10 JAHRE

PFLITSCH

KABELVERSCHRAUBUNG | CABLE GLAND



PFLITSCH

Passion for the best solution

Kabeleinführungen mit System
Universell – individuell – praxisorientiert

Cable entries with system
Universal – individual – practice-oriented











1	**Unternehmen**	*Company* PFLITSCH
2	**Neuheiten**	*Innovations*
3	**Branchenlösungen + Service**	*Industry solutions + service*
4	**blueglobe**	*blueglobe*
5	**UNI Dicht**	*UNI Dicht*
6	**Geteilte Kabelverschraubungssysteme**	*Splittable cable gland systems*
7	**EMV**	*EMC*
8	**Explosionsschutz**	*Explosion protection*
9	**Kabelverschraubungen nach Hygienic Design**	*Cable glands complying with hygienic design*
10	**Brandschutz in Schienenfahrzeugen – Kabelverschraubungen nach EN 45545**	*Fire protection in railway vehicles – cable glands according to EN 45545*
11	**Winkel + Flansche**	*Angles + flanges*
12	**Kabelschutz – Wellrohrsystem und Schlauchlösungen**	*Cable protection – Corrugated conduit system and hose solutions*
13	**Druckausgleichselemente und Entwässerungsstutzen**	*Pressure equalisation elements and drain connection*
14	**Zubehör und Werkzeuge**	*Accessories and tools*
15	**Technischer Anhang**	*Technical appendix*

Inhaltsverzeichnis

Produktbezeichnung/Ausführung	Kapitel	Seite
Unternehmen		**13**
	1	
Neuheiten		**29**
	2	
Branchenlösungen + Service		**39**
	3	
blueglobe		**55**
blueglobe Messing		60
blueglobe HT		61
blueglobe HP		62
blueglobe Edelstahl		63
blueglobe Kunststoff	4	65
blueglobe mit Mehrfach-Inlet		68
UNI Dicht		**71**
Standard, metrisch		80
Schottverschraubung, metrisch		87
Erweitert, metrisch		90
Mehrfach (Dichteinsatz), metrisch		100
UNI Silikon Mehrfach		107
Geschlossen (Dichteinsatz), metrisch		108
Geteilt (Dichteinsatz), metrisch		109
ASi-Bus, metrisch		111
Flachkabel (rund, oval, eckig), metrisch		113
Zug, metrisch		120
Zugentlastungsdruckschraube, metrisch		124

Produktbezeichnung/Ausführung	Kapitel	Seite
UNI Dicht		**71**
Biegeschutz, metrisch		126
Flex, metrisch		129
Biege Zug, metrisch		130
Standard, Pg		144
Erweitert, Pg		152
Mehrfach (Dichteinsatz), Pg		158
Geschlossen (Dichteinsatz), Pg		164
Geteilt (Dichteinsatz), Pg		165
ASi-Bus, Pg		167
Flachkabel (rund, oval, eckig), Pg		169
Zug, Pg		176
Zugentlastungsdruckschraube, Pg		179
Biegeschutz, Pg		181
Flex, Pg		184
Biege Zug, Pg		185
Zoll-Gewinde	5	188
NPT-Gewinde		189
Geteilte Kabelverschraubungssysteme		**195**
UNI FLANSCH		198
UNI Split Gland	6	202
Geschlitzte Dichteinsätze		206
EMV		**211**
blueglobe TRI		222
UNI HF		230
UNI IRIS		238
UNI EMV		244
UNI Entstör		250
blueglobe EMV		256
blueglobe AC		260
UNI HF-UL	7	264
UNI SVD Dicht		266

Inhaltsverzeichnis

Produktbezeichnung/Ausführung	Kapitel	Seite
EMV		**211**
UNI Dicht Mehrfach TRI	7	268
EMV-Adapter		272
EMV-Anschluss-Bock		273
Explosionsschutz		**275**
blueglobe Ex-e II		281
blueglobe TRI Ex-e II		284
blueglobe AC-Kabelverschraubung Ex-e II		285
blueglobe HT Ex-e II		287
UNI Ex Dicht-Kabelverschraubung		291
Mehrfach (Dichteinsatz), metrisch		293
Geschlossen (Dichteinsatz), metrisch		295
UNI Ex HF Dicht		296
UNI Ex IRIS Dicht		298
UNI Ex EMV Dicht		299
UNI Ex Dicht SVD		300
UNI Ex Dicht 2M		301
UNI Ex Klemm Dicht-Kabelverschraubung		303
UNI Ex Dicht Silikon Mehrfach		304
Erweiterungen		307
Reduktionen		308
Blindstopfen		309
LevelEx-Kabelverschraubung Ex-d/Ex-e		312
EMV-Adapter Ex-d/Ex-e		317
Blindstopfen Ex-d/Ex-e		317
Ex-d-Kabelverschraubungen		319
Entlüftungsstutzen Ex-e	8	327
Erweiterung/Reduktion Ex-d		329
Blindstopfen Ex-d		331

Produktbezeichnung/Ausführung	Kapitel	Seite
Kabelverschraubungen nach Hygienic Design		**333**
blueglobe CLEAN Plus		338
blueglobe TRI CLEAN Plus		339
Blindstopfen CLEAN Plus		339
blueglobe CLEAN Plus PA	9	340
Schläuche		341
Stützhülse CLEAN Plus		342
Brandschutz in Schienenfahrzeugen – Kabelverschraubungen nach EN 45545		**343**
blueglobe		348
UNI Dicht-Brandschutz		349
Mehrfach (Dichteinsatz), metrisch		350
UNI EMV Dicht-Brandschutz		352
blueglobe TRI-Brandschutz		353
UNI FLANSCH	10	354
UNI Split Gland		356
Brandschutz-Dichteinsätze		357
Winkel + Flansche		**359**
Kabelverschraubungswinkel, Zink, metrisch		362
Winkel mit Kupplung, metrisch		363
Kupplung, metrisch		363
Winkel, Zink, metrisch		364
Kabelverschraubungswinkel, PA, metrisch		365
Flanschwinkel, Zink, metrisch		366
Flanschwinkel, PA, metrisch		368
Kabelverschraubungswinkel, Zink, Pg		369
Kabelverschraubungswinkel, PA, Pg	11	370
Flanschwinkel, Zink, Pg		371
Flanschwinkel, PA, Pg		371

Inhaltsverzeichnis

Produktbezeichnung/Ausführung	Kapitel	Seite
Kabelschutz – Wellrohrsystem und Schlauchlösungen		**373**
ProTect-Wellrohre		382
ProTect-Fittings		390
ProTect-Verbinder		399
ProTect-Verteiler		400
ProTect-Zubehör		402
Wellrohr Kabelverschraubung, metrisch		405
Wellrohr Kabelverschraubung, Pg		407
SVD Schlauch-Kabelverschraubung, metrisch		408
SVD Schlauchverschraubung, metrisch		409
Roboter Schlauchverschraubung, metrisch		410
UL Schlauch-Kabelverschraubung, metrisch		411
S Schlauch-Kabelverschraubung, metrisch		413
Schlauch-Kabelverschraubung, metrisch		415
Schlauchstutzen, metrisch		418
SVD Schlauch-Kabelverschraubung, Pg		419
SVD Schlauchverschraubung, Pg		420
Roboter Schlauchverschraubung, Pg		421
UL Schlauch-Kabelverschraubung, Pg		422
Schlauch-Kabelverschraubung, Pg	12	424
Schlauchstutzen, Pg		427
Schläuche		428
Druckausgleichselemente und Entwässerungsstutzen		**433**
Druckausgleichselemente		436
UL-Druckausgleichselement		438
DAE-Druckausgleichseinsatz	13	439
Entwässerungsstutzen		439

Produktbezeichnung/Ausführung	Kapitel	Seite
Zubehör und Werkzeuge		**441**
Gegenmuttern		442
Erweiterungen		447
Reduktionen		451
Blindstopfen		459
Verschlussbolzen UNI Dicht		462
Verschlussbolzen blueglobe		463
Blindscheiben		463
Zwischenstutzen		464
Dichtringe		465
Klemmnippel		469
Verbindungsdruckschraube		469
Schlauchschelle		470
Erdungslaschen		470
Steckschlüssel		471
Variabler Montageschlüssel		472
Spreizzange		473
Montageschlüsselsatz		473
Offene Ringratsche		473
Schlüsseleinsätze		474
Drehmomentschlüssel	14	474
Vierkant-Einsteckwerkzeug		475
Ringschlüssel		475
Technischer Anhang		**477**
	15	

PFLITSCH

Table of contents

Product designation/Type	Chapter	Page
Company		**13**
	1	
Innovations		**29**
	2	
Industry solutions + service		**39**
	3	
blueglobe		**55**
blueglobe brass		60
blueglobe HT		61
blueglobe HP		62
blueglobe stainless steel		63
blueglobe plastic	4	65
blueglobe with multiple inlet		68
UNI Dicht		**71**
Standard, metric		80
Bulkhead gland, metric		87
Extended, metric		90
Multiple (sealing insert), metric		100
UNI Silicone Multiple		107
Closed (sealing insert), metric		108
Divided (sealing insert), metric		109
ASi-Bus, metric		111
Flat cable (rounded, oval, angular), metric		113
Strain relief, metric		120
Strain relief pressure screw, metric		124

Product designation/Type	Chapter	Page
UNI Dicht		**71**
Bending protection, metric		126
Flex, metric		129
Bending strain relief, metric		130
Standard, Pg		144
Extended, Pg		152
Multiple (sealing insert), Pg		158
Closed (sealing insert), Pg		164
Divided (sealing insert), Pg		165
ASi-Bus, Pg		167
Flat cable (rounded, oval, angular), Pg		169
Strain relief, Pg		176
Strain relief pressure screw, Pg		179
Bending protection, Pg		181
Flex, Pg		184
Bending strain relief, Pg	5	185
Inch thread		188
NPT thread		189
Splittable cable gland systems		**195**
UNI flange		198
UNI Split Gland	6	202
Slit sealing inserts		206
EMC		**211**
blueglobe TRI		222
UNI HF		230
UNI IRIS		238
UNI EMC		244
UNI Interference suppression		250
blueglobe EMC		256
blueglobe AC		260
UNI HF-UL	7	264
UNI SVD Dicht		266

Table of contents

Product designation/Type	Chapter	Page
EMC		**211**
UNI Dicht Multiple TRI	7	268
EMC adapter		272
Splittable EMC connection bracket		273
Explosion·protection		**275**
blueglobe Ex-e II		281
blueglobe TRI Ex-e II		284
blueglobe AC cable gland Ex-e II		285
blueglobe HT Ex-e II		287
UNI Ex Dicht cable gland		291
Multiple (sealing insert), metric		293
Closed (sealing insert), metric		295
UNI Ex HF Dicht		296
UNI Ex IRIS Dicht		298
UNI Ex EMC Dicht		299
UNI Ex Dicht SVD		300
UNI Ex Dicht 2M		301
UNI Ex Clamping Dicht cable gland		303
UNI Ex Dicht Silicone Multiple		304
Extentions		307
Reductions		308
Blind plugs		309
LevelEx cable gland Ex-d/Ex-e		312
EMC adapter Ex-d/Ex-e		317
Blind plug Ex-d/Ex-e		317
Ex-d cable glands		319
Breather drain Ex-e	8	327
Extention/reduction Ex-d		329
Blind plug Ex-d		331

Product designation/Type	Chapter	Page
Cable glands complying with hygienic design		**333**
blueglobe CLEAN Plus		338
blueglobe TRI CLEAN Plus		339
Blind plug CLEAN Plus		339
blueglobe CLEAN Plus PA		340
Hoses	9	341
Support sleeve CLEAN Plus		342
Fire protection in railway vehicles – Cable glands according to EN 45545		**343**
blueglobe		348
UNI Dicht fire protection		349
Multiple (sealing insert), metric		350
UNI EMC Dicht fire protection		352
blueglobe TRI fire protection		353
UNI flange		354
UNI Split Gland	10	356
Fire protection sealing inserts		357
Angles + flanges		**359**
Angled cable gland, zinc, metric		362
Angle with coupling, metric		363
Coupling, metric		363
Angle, zinc, metric		364
Angled cable gland, PA, metric		365
Angled flange, zinc, metric		366
Angled flange, PA, metric		368
Angled cable gland, zinc, Pg		369
Angled cable gland, PA, Pg		370
Angled flange, zinc, Pg	11	371
Angled flange, PA, Pg		371

PFLITSCH

Table of contents

Product designation/Type	Chapter	Page
Cable protection – Corrugated conduit system and hose solution		**373**
ProTect corrugated conduits		382
ProTect fittings		390
ProTect connector		399
ProTect distributor		400
ProTect accessories		402
Corrugated conduit cable gland, metric		405
Corrugated conduit cable gland, Pg		407
SVD hose cable gland, metric		408
SVD hose gland, metric		409
Robotic hose gland, metric		410
UL hose cable gland, metric		411
S hose cable gland, metric		413
Hose cable gland, metric		415
Hose socket, metric		418
SVD hose cable gland, Pg		419
SVD hose gland, Pg		420
Robotic hose gland, Pg		421
UL hose cable gland, Pg		422
Hose cable gland, Pg	12	424
Hose socket, Pg		427
Hoses		428
Pressure equalisation elements and drain connection		**433**
Pressure equalisation elements		436
UL-Pressure equalisation element	13	438
DAE Pressure equalisation plug insert		439
Drain connection		439

Product designation/Type	Chapter	Page
Accessories and tools		**441**
Locknuts		442
Extentions		447
Reductions		451
Blind plugs		459
Sealing plug UNI Dicht		462
Sealing plug blueglobe		463
Blind disks		463
Adapter		464
Sealing rings		465
Clamping nipple		469
Connection pressure screw		469
Tube clip		470
Earth tags		470
Socket wrench		471
Variable mounting spanner		472
Expanding pliers		473
Assembly key set for cable glands		473
Open-ended ring ratchet spanner		473
Socket insert bits		474
Torque wrench	14	474
Square insert tool		475
Ring spanner		475
Technical appendix		**477**
	15	

1

Das Unternehmen

Überzeugend mit innovativen, praxisorientierten Branchenlösungen

The company

Impressing customers with innovative, practical industrial solutions



PFLITSCH

PFLITSCH – das Unternehmen

PFLITSCH – the company





Abb. 1 – Werk 2 – PFLITSCH-Kompetenzzentrum für Kabelkanäle
Fig. 1 – Plant 2 – PFLITSCH competence centre for cable trunking

Abb. 2 – Stammsitz der Firma PFLITSCH in Hückeswagen
Fig. 2 – Headquarters of PFLITSCH in Hückeswagen

Unsere PFLITSCH-Teams beraten Sie gerne!

Deutschland – Team Nord
Telefon: +49 2192 911-100
Fax: +49 2192 911-221
E-Mail: verkauf-nord@pflitsch.de

PLZ-Gebiete:
10000–38999
40000–65999
67500–67599
68600–68649
97800–97859

Deutschland – Team Süd
Telefon: +49 2192 911-200
Fax: +49 2192 911-222
E-Mail: verkauf-sued@pflitsch.de

PLZ-Gebiete:
01000–09999
39000–39999
66000–67499
67600–68599
68650–97799
97860–99999

Deutschland – Team Großhandel
Telefon: +49 2192 911-400
Fax: +49 2192 911-222
E-Mail: verkauf-egh@pflitsch.de

International
Telefon: +49 2192 911-300
Fax: +49 2192 911-241
E-Mail: export@pflitsch.de

Gerne stellen wir Ihnen Muster, Broschüren und sonstige Verkaufshilfen zur Verfügung.

Eine weitere Möglichkeit: Wir kommen mit dem PFLITSCH-Showfahrzeug bei Ihnen vorbei und demonstrieren individuelle Kabelverschraubungs- und Kabelführungslösungen vor Ort.

PFLITSCH-Produkte werden über erfahrene Vertriebspartner vorgestellt. Näheres finden Sie auf den nächsten Seiten.

Our PFLITSCH teams will be happy to be of assistance!

Germany – Team North
Phone: +49 2192 911-100
Fax: +49 2192 911-221
E-mail: sales-north@pflitsch.de

For the postcode areas:
10000–38999
40000–65999
67500–67599
68600–68649
97800–97859

Germany – Team South
Phone: +49 2192 911-200
Fax: +49 2192 911-222
E-mail: sales-south@pflitsch.de

For the postcode areas:
01000–09999
39000–39999
66000–67499
67600–68599
68650–97799
97860–99999

Germany – Team wholesalers
Phone: +49 2192 911-400
Fax: +49 2192 911-222
E-mail: sales-egh@pflitsch.de

International
Phone: +49 2192 911-300
Fax: +49 2192 911-241
E-mail: export@pflitsch.de

We will be pleased to provide samples, brochures and other sales aids.

A further possibility: We can also visit you with our PFLITSCH show truck to demonstrate individual cable management solutions on the spot.

PFLITSCH products are sold through experienced sales partners. Further details can be found on the following pages.

PFLITSCH

Nationale Vertriebspartner

National sales partners

18

TIV GmbH

Moordeicher Landstr. 27
D-28816 Stuhr-Moordeich
Tel.: 0421 56522-0
Fax: 0421 56522-55
E-Mail: pflitsch@tiv-gmbh.de
www.tiv-gmbh.de


Volker Greis


Marc Lilkendey


Jörg Schmidt


Jens Thomsen

99

WAGNER GmbH

Robert-Bosch-Str. 35
D-42489 Wülfrath
Tel.: +49 2058 782800-0
Fax: +49 2058 782800-49
E-Mail: vertrieb@wagnergmbh.de
www.wagnergmbh.de


Thomas Hillebrand


Andreas Lukassek


Michael Meyer


Andreas Michalschyk


Frank Schiemann


Patrick Vittinghoff

10

Ingenieurbüro Stapf GmbH

Hufnagelstr. 10
D-60326 Frankfurt am Main
Tel.: +49 69 153004-0
Fax: +49 69 5962287
E-Mail: stapf@stapf.de
www.stapf.de


Mike Dorrmann


Jörg Fritzel


Sven Fritzel

03

IBS SCHMID SystemPartner GmbH & Co. KG

Hauptstr. 135
D-76344 Eggenstein
Tel.: +49 721 97057-0
Fax: +49 721 97057-57
E-Mail: pflitsch@ibs-gruppe.de
www.ibs-gruppe.de

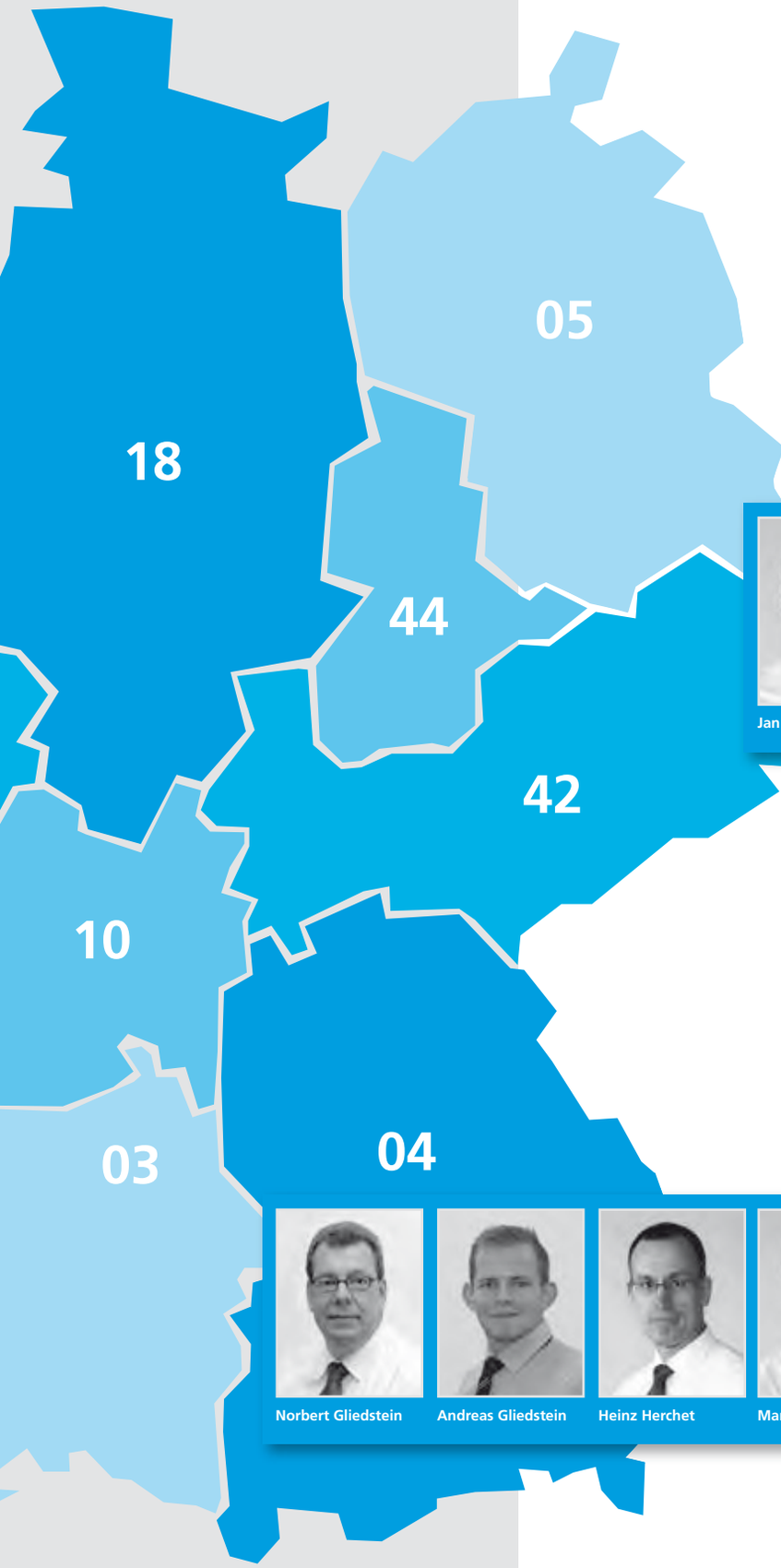

Marcel Buchleither


Christian Hahn


Aylin Kartaltepeli


Günther Obilcnik


André Schmid



05 PFLITSCH

PFLITSCH GmbH & Co. KG – Team Nord

Ernst-Pflitsch-Straße 1
D-42499 Hückeswagen
Tel.: +49 2192 911-105
Fax: +49 2192 911-221
Mobil: +49 162 2022197
E-Mail: verkauf-nord@pflitsch.de
www.pflitsch.de



Jan Zimmermann



Dr. Klaus Zimmermann

44

Ingenieurbüro Automatisierungstechnik Dr.-Ing. Klaus Zimmermann

Hauptstr. 158
D-06493 Harzgerode, OT Neudorf
Tel.: +49 39484 6364
Fax: +49 39484 6319
E-Mail: ib-zimmermann@gmx.de



Martin Geng

42

IBS SCHMID SystemPartner GmbH & Co. KG

Am Weinberg 31
D-07554 Gera/Söllmnitz
Tel.: +49 721 97057 590
Fax: +49 721 97057 157
E-Mail: martin.geng@ibs-gruppe.de
www.ibs-gruppe.de

Norbert Gliedstein

Andreas Gliedstein

Heinz Herchet



Manfred Rupprecht



Ralf Sindermann

04

Kilian & Gans GmbH & Co. KG

In der Gibitzen 27
D-90530 Wendelstein
Tel.: +49 9129 90710-0
Fax: +49 9129 90710-10
E-Mail: info@kilian-gans.de
www.kilian-gans.de

PFLITSCH

Internationale Vertriebspartner

International sales partners





PFLITSCH

1 **Australia**
Treotham Automation
Tel.: +61 2 9907 1788
www.treotham.com.au

2 **Austria**
PFLITSCH GmbH & Co. KG
Tel.: +49 2192 911-300
www.pflitsch.de

3 **Belgium, Luxembourg**
ELMECO Services
Belgium bvba.
Tel.: +32 53 43 48 78
www.elmeco.be

4 **Brazil**
LCI BRASIL Comercio Importação
Exportação Ltd
Tel.: +55 11 3624 3363
www.lci-brasil.com

5 **Bulgaria**
Comet Electronics Ltd.
Tel.: +359 2 915 58 55
www.comet.bg

6 **China**
Leuchtturm
Automation Co., Ltd.
Tel.: +86 755 2641 8956
www.cfs-autos.com

7 **Czech Republic**
ZTC electronic Praha, s.r.o.
Tel.: +420 2 67910082
www.ztc.cz

8 **Denmark**
Bagger-Nielsen ApS
Tel.: +45 7020 7633
www.bagger-nielsen.dk

9 **Estonia, Latvia, Lithuania**
UAB „BOPLALIT"
Tel.: +370 37 298 989
www.boplalit.lt

10 **Finland**
Stig Wahlström Oy
Tel.: +358 9 502 4400
www.swoy.fi

11 **Finland**
Murri Oy
Tel.: +358 3 88240 00
www.murri.fi

12 **France**
Euchner France S.A.R.L.
Tel.: +33 1 390990 90
www.euchner.fr

13 **Germany**
PFLITSCH GmbH & Co. KG
Tel.: +49 2192 911-0
www.pflitsch.de

14 **Greece**
Kappa Contact
Tel.: +30 231 0700838
www.kappacontact.gr

15 **Hong Kong**
HKCFS Co., Ltd
Tel.: +852 3955 0525
www.cfs-autos.com

16 **Hungary**
EUCHNER Magyarország Kft.
Tel.: +36 23 4283 74
www.euchner.hu

17 **India**
ALLTRONIX
Tel.: +91 80 40838383
www.alltronixindia.com

18 **Italy**
Teaflex S.P.A.
Tel.: +39 039 2752860
www.teaflex.com

19 **Japan**
JEPICO Corporation
Tel.: +81 36362 1510
www.jepico.co.jp

20 **Kazakhstan**
Ex-Con-East GmbH
Tel.: +49 3528 4150 0
www.ex-con-east.com

21 **New Zealand**
Treotham Automation
Tel.: +64 9 278 6577
www.treotham.com.nz

22 **Netherlands**
Hemmink BV
Tel.: +31 38 4 69 82 00
www.hemmink.nl

23 **Norway**
PFLITSCH GmbH & Co. KG
Tel.: +49 2192 911-300
www.pflitsch.de

24 **Poland**
EX-CON Sp. z o.o
Tel.: +48 71 794 70 47
www.ex-con.pl

25 **Poland**
Soyter Components
Sp. z o.o. Sp. k.
Tel.: +48 22 7 52 82 55
www.soyter.pl

26 **Romania**
S.C. COMET ELECTRONICS SRL
Tel.: +40 21 243 20 90
www.comet.srl.ro

27 **Russia**
OOO AT electro
Tel.: +7 495 107 08 00
www.at-electro.ru

28 **Serbia**
Comet Electronics D.o.o.
Tel.: +381 11 613 41 80
www.comet.rs

29 **Singapore**
FGT ASIA Pte. Ltd.
Tel.: +65 62648045
www.fgtasia.sg

30 **Slovakia**
E-comps, s.r.o.
Tel.: +421 2 4463 4815
www.e-comps.sk

31 **South Africa**
Rubicon
Tel.: +27 41 451 4359
www.rubiconsa.com

32 **South Korea**
Mahani Electric Co., LTD
Tel.: +82 2 2194 3300
www.mec.co.kr

33 **Spain, Portugal**
INTERTRONIC
INTERNACIONAL, S.L.
Tel.: +34 963 758 050
www.intertronic.es

34 **Sweden**
Rutab AB
Tel.: +46 380 555050
www.rutab.se

35 **Switzerland**
InduPart AG
Tel.: +41 44 496 90 30
www.indupart.swiss

36 **Turkey**
KARDES Elektrik
Sanayi ve Ticaret A.S.
Tel.: +90 212 6249204
www.kardeselektrik.com.tr

37 **United Arab Emirates**
Salwo Trading Ltd.
Tel.: +971 4 881 05 91
sales@salwo.net

38 **United Kingdom**
Prime Light Electrical Ltd.
Tel.: +44 208 968 2000
www.primelight.co.uk

39 **Ukraine**
ICU Kiew Ltd.
Tel.: +38 093 607 0454
www.ex-con-east.com

40 **USA, Canada, Mexico**
Conta Clip Inc.
Tel.: +1 732 564 0705
www.contaclipinc.com

Bitte kontaktieren Sie uns:
Please contact us:

www.pflitsch.de
E-Mail: export@pflitsch.de
www.pflitsch.de
E-mail: export@pflitsch.de

PFLITSCH –
Passion for the best solution

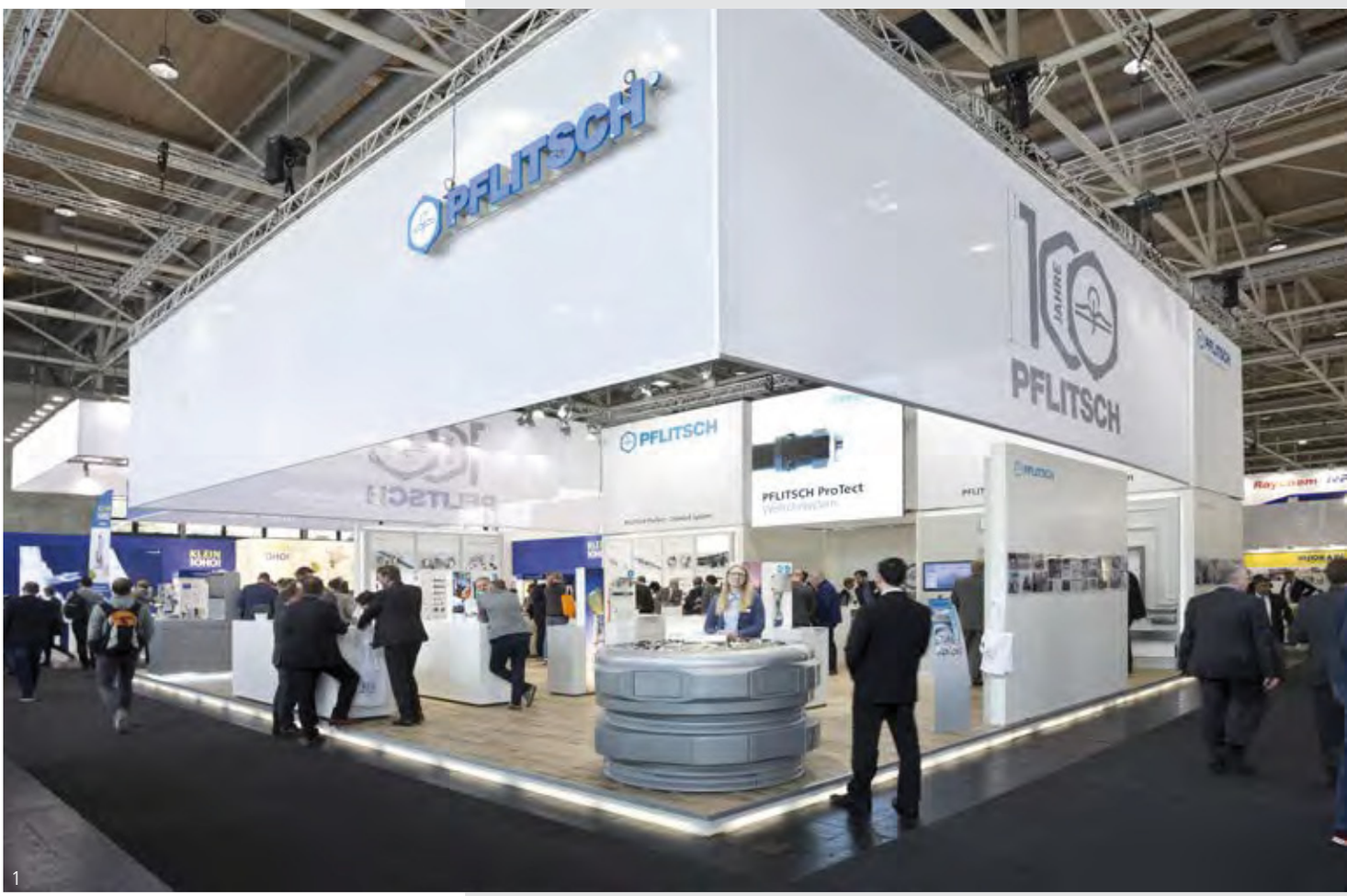


Abb. 1 – PFLITSCH-Messestand auf der HMI 2019 in Hannover
Fig. 1 – PFLITSCH trade fair stand at HMI 2019 in Hanover

PFLITSCH – seit 100 Jahren internationaler Trendsetter im Kabelmanagement

PFLITSCH ist Marktführer, wenn es um Kabelverschraubungen und Kabelkanäle für höchste Anforderungen an Sicherheit und Effizienz in der Industrie geht. Seit 100 Jahren begeistern wir Kunden auf der ganzen Welt mit innovativen Lösungen, die mehr Zuverlässigkeit und Anwenderfreundlichkeit garantieren und international für Qualität „Made in Germany" stehen.

Passion for the best solution

Der Unternehmensclaim „Passion for the best solution" bringt präzise unsere Stärken zum Ausdruck: Leidenschaft, Innovationswille und Kundenorientierung. Sie sind fest in der DNA unseres Familienunternehmens verankert: Die geschäftsführenden Gesellschafter Roland Lenzing und Mathias Stendtke leiten das Unternehmen heute in vierter Generation. Die Weichen für Zukunft und Wachstum sind bereits gestellt. An unserem Stammsitz fertigen wir Kabelverschraubungen, während unser neues Werk als Kompetenzzentrum für den Kabelkanal ausgebaut wird. Damit gewährleisten wir, dass wir die Bedürfnisse unserer Kunden aus Schlüsselbranchen wie Bahntechnik, Chemie-, Öl- und Gasindustrie, Elektro- und Energietechnik, Lebensmittel- und Pharmaindustrie auch weiterhin mit den besten Lösungen befriedigen.

Alles aus einer Hand

Neben Kabelverschraubungssystemen, Kabelkanälen und Lösungen für den Kabelschutz bieten wir Ihnen auch umfassende Dienstleistungen und Werkzeuge. Um Ihre Kundenbedürfnisse bestmöglich zu erfüllen, verfolgen wir einen ganzheitlichen Anspruch, der sich konsequent durch unser gesamtes Leistungsportfolio zieht. Er ermöglicht es uns, Ihnen alles aus einer Hand zu bieten. Das Resultat ist ein intelligentes System an aufeinander abgestimmten Lösungen für alle Anforderungen des Kabelmanagements.

PFLITSCH – international trendsetter in cable management for 100 years

PFLITSCH is market leader when it comes to cable glands and cable trunking to satisfy even the highest requirements for safety and efficiency in industry. For more than a century now, we've been inspiring customers all over the world with innovative solutions that provide more reliability and user-friendliness and are synonymous internationally with quality "Made in Germany".

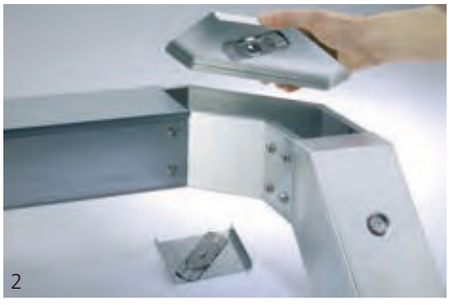
Passion for the best solution

Our slogan "Passion for the best solution" puts our key strengths in a nutshell: passion, the drive to innovate and a clear customer focus. They are locked in the DNA of our family-owned and managed firm, currently in the hands of the fourth generation with Roland Lenzing and Mathias Stendtke as managing partners. Our sights are firmly set on the future. We manufacture cable glands at our headquarters and are currently expanding our new plant as a centre of excellence for cable trunking. We are thus optimally equipped to meet all present and future needs of our customers in key industries such as railway technology, chemicals, oil and gas, electrical engineering, energy, food and pharmaceuticals with best solutions.

All from under one roof

In addition to cable gland systems, cable trunking and solutions for cable protection, we also offer you comprehensive services and tools. To ensure that we deliver exactly what it is that you, our customers, are looking for, we take a holistic approach that is like a thread running through our entire service portfolio. This is the crux of our policy of "all from under one roof". The result is a smart system of perfectly coordinated solutions for all cable management requirements.


1


2


3

Abb. 1 – Roland Lenzing und Mathias Stendtke, geschäftsführende Gesellschafter PFLITSCH
Fig. 1 – Roland Lenzing and Mathias Stendtke, managing partners at PFLITSCH

Abb. 2 – Öffnen des Kanals auf der gesamten Strecke möglich
Fig. 2 – The trunking can be opened over its whole length.

Abb. 3 – EMV-Kabelverschraubung blueglobe TRI
Fig. 3 – EMC cable gland blueglobe TRI

PFLITSCH-Kabelverschraubungen – die Vorteile

PFLITSCH cable glands – the advantages





Abb. 1 – Gehäuse mit Mehrfach-Kabelverschraubungen
Fig. 1 – Housing with multiple cable glands

Abb. 2 – Im PFLITSCH-Labor werden Kabelverschraubungen umfangreich geprüft.
Fig. 2 – Cable glands are extensively tested in the PFLITSCH laboratory.

Moderne Kabelverschraubungen in bewährter PFLITSCH-Qualität

Unseren Ruf als Spezialist für Kabelmanagement verdanken wir unserem Produktbereich Kabelverschraubungen. Die beiden bewährten Systeme UNI Dicht und blueglobe sind seit vielen Jahren bekannt für ihre ausgezeichnete Produktqualität. Hohe Zugentlastung und Dichtigkeit sowie individuelle Lösungsansätze zeichnen PFLITSCH-Kabelverschraubungen aus. Kernstück jeder Verschraubung ist das Prinzip der weichen Kabelquetschung: Das bedeutet Schonung des Kabels bei gleichzeitig optimaler Abdichtung und Zugentlastung.

Die Hauptvorteile von PFLITSCH-Kabelverschraubungen auf einen Blick:

- Hochwertiger Kabelschutz: PFLITSCH-Kabelverschraubungen bieten einen sicheren Kantenschutz beim Eintritt in Gehäuse und Schaltschränke.
- Hohe Zugentlastung: PFLITSCH-Kabelverschraubungen zeichnen sich durch hohe Zugentlastung aus. Die Kabel werden entsprechend der Norm EN 62444 sicher gehalten.
- Hohe Dichtigkeit: PFLITSCH-Kabelverschraubungen arbeiten mit einer großflächigen Abdichtung, erfüllen hohe Schutzarten bis IP 68 und sind somit staub- und druckwasserdicht. Einige Verschraubungen entsprechen sogar der Schutzart IP 69 und sind folglich dampfstrahlsicher.
- Vollisolation des Kabels: Die Dichteinsätze in den UNI Dicht-Metallverschraubungen sorgen für eine Vollisolation des Kabels gegenüber dem Verschraubungskörper.
- Garantierte Qualität: Für den internationalen Einsatz verfügen PFLITSCH-Kabelverschraubungen u. a. über VDE-, UL-, CSA- sowie EAC-Zulassungen. Darüber hinaus werden die europäischen EMV- und ATEX-Normen sicher erfüllt.

Modern cable glands in proven PFLITSCH quality

We owe our reputation as a specialist for cable management to our cable glands line. UNI Dicht and blueglobe – two proven systems which are long-established and known for their outstanding product quality. High strain relief and an excellent seal defines PFLITSCH cable glands, together with an individual approach to solutions. At the heart of every gland is the "soft-squeeze" principle, which achieves the best possible seal and strain relief without damaging the cable.

The main advantages of PFLITSCH cable glands at a glance:

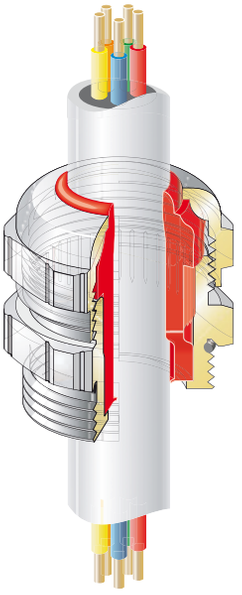
- *Superior cable protection: PFLITSCH cable glands provide safe edge protection at the entries into enclosures and switchgear cabinets.*
- *High strain relief: PFLITSCH cable glands excel with their high strain relief. Every cable is securely restrained in accordance with EN 62444.*
- *High tightness: PFLITSCH cable glands create a seal that acts over a large area. They satisfy high ingress protection rating requirements up to IP 68 and are therefore protected against dust and submersion under water. Some cable glands even meet the IP 69 standard and can stand up to high-pressure steam cleaning.*
- *Full cable insulation: The sealing inserts in our UNI Dicht metal cable glands ensure that the cable is completely insulated from the gland body.*
- *Guaranteed quality: For international use, PFLITSCH cable glands carry amongst others VDE, UL, CSA and EAC approvals. They also fulfil European standards for EMC and ATEX compliance.*



1



2



3

Abb. 1 – blueglobe-Kabelverschraubung aus Polyamid
Fig. 1 – blueglobe cable gland made of polyamide

Abb. 2 – UNI Zug Dicht-Kabelverschraubung
Fig. 2 – UNI Dicht Strain relief cable gland

Abb. 3 – Querschnitt einer UNI Dicht-Kabelverschraubung
Fig. 3 – Cross-section of a UNI Dicht cable gland

PFLITSCH

Starke Marken für höchste Qualitätsansprüche

Strong brands for the highest quality standards



1

Abb. 1 – Geteilte Kabelverschraubungssysteme für konfektionierte Kabel
Fig. 1 – Splittable cable gland systems for preassembled cables

Ausgesuchte Kabelverschraubungen für unterschiedliche Anwendungen

Wir bieten für jede Kundenanforderung die passgenaue Lösung. Die Produktreihe UNI Dicht ist in Metall (Messing und Edelstahl) oder hochwertigem Kunststoff (PVDF und PA) erhältlich. Der Dichteinsatz schmiegt sich großflächig an das Kabel. So werden Beschädigungen am Kabel verhindert. Sie erhalten die UNI Dicht in den Größen M4 bis M120 für einen Dichtbereich von 0,9 mm bis 110 mm. Darüber hinaus bietet das UNI Dicht-Baukastensystem viele verschiedene Varianten an. Die Verschraubungen erfüllen serienmäßig eine hohe Schutzart bis IP 68 und sind entsprechend staub- und druckwasserdicht. Die Dichteinsätze in den Metallverschraubungen sorgen zudem für eine Vollisolation des Kabels.

Mit blueglobe haben wir eine Kabelverschraubung entwickelt, die durch Sicherheit und Funktionalität überzeugt. Große Dichtbereiche, hohe Dichtigkeit, sehr gute Zugentlastung und eine einmalige Kennzeichnung: Das sind die Stärken der blueglobe, die wir in Messing, Kunststoff und Edelstahl ab Größe M8 bis Größe M85 für Kabeldurchmesser von 1,5 mm bis 77 mm anbieten. Außerdem erfüllt die PFLITSCH-Kabelverschraubung die hohe Schutzart IP 68 bzw. IP 69 und ist demzufolge staubdicht und schützt gegen Wasser bei Hochdruckreinigung. Bei der Zugentlastung übertrifft das blueglobe-Dichtprinzip die Normwerte der EN 62444, Klasse B, bei weitem.

Die geteilten Kabelverschraubungssysteme UNI FLANSCH und UNI Split Gland setzen Maßstäbe bei der intelligenten Kabeleinführung. Dank der zweiteiligen Bauteile können konfektionierte Kabel einfach und sicher eingeführt werden. Außerdem ist es möglich, sie bei laufendem Betrieb zu montieren. Die flexiblen Produktlösungen überzeugen mit hohen Dichtigkeiten sowie durch hohe Zugentlastung. Erhältlich in Kunststoff und Metall erreicht der UNI FLANSCH die hohe Schutzart IP 66 und die UNI Split Gland-Baureihe die Schutzart IP 67.

Darüber hinaus bieten wir eine große Auswahl an Schlauch-Kabelverschraubungen, Schlauchverschraubungen und Schläuchen sowie ein umfangreiches Portfolio an Winkeln und Flanschen an. Passendes Zubehör – von der Gegenmutter bis zum Dichtring – haben wir selbstverständlich ebenfalls im Programm.

The cable gland of choice for a wide range of industries

We have the perfect solution for every customer's requirements. Our UNI Dicht product series is available in metal (brass or stainless steel) or high-grade plastic (PVDF or PA). The sealing insert nestles around the complete circumference of the cable, making contact over a large area in such a way that no damage is caused. You can order UNI Dicht in sizes from M4 to M120 for sealing ranges from 0.9 mm to 110 mm. Furthermore, the UNI Dicht modular system enables many different variants to be realised. Even the standard cable glands provide high-quality ingress protection up to IP 68 and are therefore proof against dust and submersion under water. The sealing inserts in the metal cable glands additionally ensure full cable insulation.

blueglobe is a cable gland combining outstanding safety and functionality. Large sealing ranges, an excellent seal, very good strain relief and clear marking: these are the key features of blueglobe, which is available in brass, plastic or stainless steel from size M8 to M85 for cable diameters from 1.5 mm to 77 mm. PFLITSCH cable glands also fulfil the stringent ingress protection requirements of IP 68 or IP 69. They are therefore dust-tight and protected against water from high-pressure cleaners. And as far as strain relief is concerned, the blueglobe sealing principle easily exceeds the values stipulated for EN 62444 Class B.

UNI flange and UNI Split Gland, our splittable gland systems, set new standards for intelligent cable entries. Thanks to these two-piece components, preassembled cables, can be safely and quickly inserted. You can even install them without interrupting operation. These flexible product solutions impress with excellent sealing performance and high strain relief. Available in metal or plastic, UNI flange achieves the high IP 66 type of protection while our UNI Split Gland series complies with IP 67.

Parallel to this, we offer a wide range of hose cable glands, hose glands and hoses as well as an extensive portfolio of angles and flanges. Suitable accessories – from locknuts to sealing rings – can naturally also be supplied.


1


2


3


4

Abb. 1 – UNI Dicht in den Größen M4 und M120
Fig. 1 – UNI Dicht in the sizes M4 and M120

Abb. 2 – blueglobe-Kabelverschraubung aus Edelstahl
Fig. 2 – blueglobe cable gland made of stainless steel

Abb. 3 – blueglobe aus Messing, Kunststoff und Edelstahl
Fig. 3 – blueglobe brass, PA and stainless steel

Abb. 4 – UNI Schlauch-Kabelverschraubung
Fig. 4 – UNI hose cable gland

Für jede Anwendung die passende Kabelverschraubung und Dienstleistung

The right cable gland and service for any application



1


2


3

Abb. 1 – Bei der IP-X6-Prüfung wird der Prüfling drei Minuten einem Volumenstrom von 100 l/min ausgesetzt.
Fig. 1 – In the IP X6 test, the test piece is subjected to a volume flow of 100 l/min for 3 minutes.

Abb. 2 – KoKeT – Messvorrichtung für die Schirmwirkung von EMV-Kabelverschraubungen
Fig. 2 – KoKeT – measuring device for the screening effect of EMC cable glands

Abb. 3 – Der UNI FLANSCH besteht alle Prüfungen im PFLITSCH-Prüflabor.
Fig. 3 – UNI flange passes all tests in the PFLITSCH test laboratory.

ATEX für besonders hohe Anforderungen
Für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen ist unser umfangreiches ATEX-Kabelverschraubungssortiment gedacht. Diese Kabelverschraubungen sind zertifiziert nach der ATEX-Richtlinie 94/9/EG (ATEX = Atmosphère explosive) und 2014/34/EU für die Einsatzbereiche G (Gas) und D (Dust) in der Geräteklasse II und in den Zündschutzarten e (erhöhte Sicherheit) sowie d (druckfeste Kapselung).

EMV für sichere Installationen
Die zunehmende elektromagnetische Strahlung und die steigende Empfindlichkeit von Elektronikbauteilen bringen es mit sich, dass die Rolle von Kabelverschraubungen im Schirmungskonzept eines Systems immer wichtiger wird. In den Baureihen UNI Dicht und blueglobe führen wir verschiedene EMV-Produktlösungen für diese speziellen Anwendungsfälle.

Hygieneanwendungen im Fokus
Die Hygieneanforderungen der Lebensmittelindustrie sowie der Chemie- und Pharmaindustrie sind sehr hoch. Entsprechend diesen Vorgaben haben wir die blueglobe CLEAN Plus-Baureihe für Installationen nach Hygienic Design-Vorgaben entwickelt – inklusive EHEDG-Zertifizierung.

Brandschutznormen sicher erfüllt
Als führender Hersteller hochwertiger Kabelverschraubungen verfügen wir über Produkte, die den hohen Anforderungen der Brandschutznormen standhalten. Alle PFLITSCH-Brandschutz-Kabelverschraubungen der UNI Dicht- und blueglobe-Baureihe entsprechen den Brandschutznormen EN 45545-2 und EN 45545-3.

Mehrwert durch qualifizierte Dienstleistungen
Bei Kabelverschraubungen und Kabelkanälen profitieren Sie außerdem von unserem umfassenden Leistungspaket. Wir liefern nicht nur Standardprodukte aus dem breiten Baukastensystem, sondern realisieren dank einer flexiblen Fertigung auf Wunsch auch Sonderanfertigungen. Im eigenen Prüflabor testen wir Produkte unter den härtesten Alltagsbedingungen. Modernstes Equipment steht für Zugentlastungs- und Dichtigkeitsprüfungen, aber auch für Alterungstests u. v. m. zur Verfügung.
Mit der Entwicklung eines eigenen Messverfahrens unterstreichen wir unsere EMV-Kompetenz: Mittels KoKeT (Koaxiale Kelvin Tube) ist es zum ersten Mal möglich, die Schirmdämpfung und die Transferimpedanz (absolut) von Gleichstrom bis über 1,5 GHz zu messen.

ATEX for particularly high requirements
Our comprehensive range of ATEX cable glands is designed for use in potentially explosive atmospheres. These glands are certified in accordance with ATEX Directive 94/9/EC (ATEX = Atmosphère explosive) and 2014/34/EU for use in G (gas) and D (dust) areas, in equipment category II and in explosion protection types e (increased safety) and d (pressure-tight encapsulation).

EMC for safe and reliable installations
The rapid spread of electromagnetic radiation and the ever greater sensitivity of modern electronic components mean cable glands play an increasingly important role in a system's screening concept. We have a variety of EMC product solutions for these specialised applications in our UNI Dicht and blueglobe series.

Focus on hygienic applications
Very high hygiene requirements apply in the food, chemical and pharmaceutical industries. To meet these complex specifications, we developed the blueglobe CLEAN Plus series for installations complying with hygienic design criteria – including EHEDG certification.

Compliance with fire protection requirements
As a leading producer of high-quality cable glands, our products meet the stringent requirements of fire protection standards. All PFLITSCH fire protection cable glands comply with EN 45545-2 and EN 45545-3.

Added value through expert services
You can also take advantage of our comprehensive services for cable glands and trunking. In addition to standard articles from our extensive modular systems, we can also manufacture customised products on request thanks to our unrivalled flexibility on the production floor. Our products are tested under the toughest everyday conditions in our own test laboratory, where state-of-the-art equipment is available for strain relief, tightness and ageing tests, and much more besides.
The development of our own measuring procedure further underlines our status as an expert in EMC: KoKeT (Coaxial Kelvin Tube) is the first system capable of measuring the screening attenuation and (absolute) transfer impedance of direct current up to more than 1.5 GHz.


1


2


3


4

Abb. 1 – UNI Mehrfach aus Edelstahl mit Ex-Schutz
Fig. 1 – UNI Multiple of stainless steel with Ex protection

Abb. 2 – blueglobe TRI mit TRI-Feder
Fig. 2 – blueglobe TRI with TRI spring

Abb. 3 – blueglobe CLEAN Plus
Fig. 3 – blueglobe CLEAN Plus

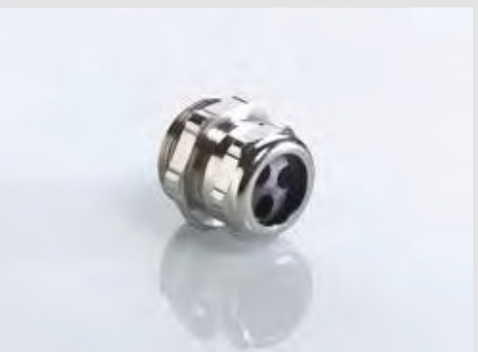
Abb. 4 – UNI Mehrfach-Brandschutz-Kabelverschraubung
Fig. 4 – UNI Multiple fire protection cable gland

2

Neuheiten

Innovations








Neuheiten

Innovations



1

Abb. 1 – PFLITSCH ProTect und PFLITSCH UNI ProTect – Kabel sicher und flexibel schützen
Fig. 1 – PFLITSCH ProTect and PFLITSCH UNI ProTect – safe and flexible cable protection

PFLITSCH ProTect-Wellrohrsystem

PFLITSCH ProTect corrugated conduit system

Das neue Wellrohrsystem PFLITSCH ProTect garantiert einen umfassenden Kabelschutz. Dabei sorgen die flexiblen Wellrohre in Verbindung mit den PFLITSCH ProTect-Fittings für das Plus an Sicherheit.

- Hohe Schutzarten IP 66, IP 68 und IP 69
- Umfangreiche Zulassungen und Zertifizierungen
- Ausführung PFLITSCH UNI ProTect sorgt für zusätzliche Abdichtung und Zugentlastung des Kabels
- Schutz vor mechanischen, thermischen und chemischen Einflüssen
- Einfache und schnelle Montage und Demontage
- Breite Anwendung von der Bahnindustrie bis zur Robotik

Weiterführende Informationen zu dem neuen PFLITSCH ProTect finden Sie im Kapitel 12 „Kabelschutz“ ab Seite 373.

The new PFLITSCH ProTect corrugated conduit system ensures comprehensive cable protection. In combination with PFLITSCH ProTect fittings, these flexible corrugated conduits guarantee extra safety.

- *High types of protection IP 66, IP 68 and IP 69*
- *Extensive approvals and certifications*
- *PFLITSCH UNI ProTect version provides additional sealing and strain relief*
- *Protection against mechanical, thermal and chemical stresses*
- *Quick and easy assembly and disassembly*
- *Wide range of applications from the railway industry to robotics*

You will find further information about the new PFLITSCH ProTect in chapter 12 “Cable protection” from page 373.

Neuheiten

Innovations



1



2

Abb. 1 – PFLITSCH Ex-d-Kabelverschraubung LevelEx
Fig. 1 – PFLITSCH Ex-d cable gland LevelEx

Abb. 2 – Ex-Kabelverschraubung UNI Ex Dicht Silikon mit Mehrfachdichteinsatz
Fig. 2 – UNI Ex Dicht Silicone cable gland with multiple sealing insert

Ex-d-Kabelverschraubung LevelEx

LevelEx – the Ex-d cable gland

Mit der Ex-d-Kabelverschraubung LevelEx hebt PFLITSCH das Thema Sicherheit auf das nächste Level: Die Baureihe LevelEx wurde für hohe Anforderungen und einen großen Einsatzbereich konzipiert.

- Erfüllt die Zündschutzarten druckfeste Kapselung „Ex-d“ und erhöhte Sicherheit „Ex-e“
- Einfache, sichere und platzsparende Montage mit wenigen unverlierbaren Teilen
- Kaskadierendes Dichtprinzip für sichere großflächige Abdichtung und Zugentlastung
- Umfangreiche Ex-Zertifizierungen

Weiterführende Informationen zu der neuen LevelEx finden Sie im Kapitel 8 „Explosionsschutz“ ab Seite 275.

LevelEx, the Ex cable gland from PFLITSCH, takes safety to the next level: the LevelEx series is designed to meet the highest requirements in a wide range of applications.

- *Compliance with explosion protection types “Ex-d” (pressure-tight encapsulation) and “Ex-e” (increased safety)*
- *Quick and easy assembly as well as space-saving installation with only a few, non-detachable parts*
- *Cascading sealing principle ensures a reliable seal and good strain relief over a large area*
- *Extensive Ex certifications*

You will find further information about the new LevelEx in chapter 8 “Explosion protection” from page 275.

Ex-Kabelverschraubung UNI Ex Dicht Silikon

UNI Ex Dicht Silicone – the Ex cable gland

Die UNI Ex Dicht Silikon ist die neue Ex-Kabelverschraubung für Anwendungen in explosionsgefährdeten Bereichen mit hohen Anforderungen an die Temperaturbeständigkeit.

- Sichere Abdichtung von Standard- und Flachkabeln sowie von mehreren Kabeln in einer Verschraubung mit einem Mehrfachdichteinsatz
- Zündschutzart erhöhte Sicherheit „Ex-e“ und Ex-Zulassungen
- Hoher Betriebstemperaturbereich bis +160 °C und hervorragende Ozon- und UV-Beständigkeit
- Sehr gute Resistenz gegenüber einer Vielzahl an Chemikalien

Weiterführende Informationen zu der neuen UNI Ex Dicht Silikon finden Sie im Kapitel 8 „Explosionsschutz“ ab Seite 275.

UNI Ex Dicht Silicone is a new Ex cable gland for use in potentially explosive atmospheres where high requirements are specified regarding temperature resistance.

- *Reliable sealing of standard or flat cables or of multiple cables in one gland with a multiple sealing insert*
- *Explosion protection type “Ex-e” (increased safety) and Ex approvals*
- *High operating temperature range up to +160 °C as well as excellent ozone and UV resistance*
- *Very good resistance to numerous different chemicals*

You will find further information about the new UNI Ex Dicht Silicone in chapter 8 “Explosion protection” from page 275.

Neuheiten

Innovations



1



2

Abb. 1 – EHEDG zertifizierte Kabelverschraubung blueglobe CLEAN Plus aus Polyamid
Fig. 1 – EHEDG certified cable gland blueglobe CLEAN Plus made of polyamide

Abb. 2 – Blindstopfen CLEAN Plus aus Edelstahl
Fig. 2 – Blind plug CLEAN Plus made of stainless steel

Hygienic Design-Kabelverschraubung blueglobe CLEAN Plus Polyamid

Hygienic design cable gland blueglobe CLEAN Plus polyamide

PFLITSCH erweitert das einzigartige Konzept der Hygienic Design-Kabelverschraubungen um eine Ausführung in Kunststoff. Die blueglobe CLEAN Plus aus Polyamid ist die erste nach EHEDG zertifizierte Kabelverschraubung aus Kunststoff weltweit.

- Mit EHEDG-Zertifizierung – erfüllt die strengen Anforderungen der Lebensmittel- und Pharmaindustrie sowie der Chemie- und Reinraumtechnik
- Vermeidung von Bakteriennestern durch optimales hygienegerechtes Design
- Gute Reinigbarkeit und hohe Widerstandsfähigkeit gegenüber aggressiven Reinigungsmitteln (ECOLAB-Test)
- Kompakte Bauform und wenige Komponenten für einfache Montage ohne Spezialwerkzeug
- Hohe Schutzarten IP 66, IP 68 (bis 15 bar) und IP 69

Weiterführende Informationen zu der neuen blueglobe CLEAN Plus Polyamid finden Sie im Kapitel 9 „Kabelverschraubungen nach Hygienic Design“ ab Seite 333.

The unique concept of cable glands complying with hygienic design criteria has now been expanded by PFLITSCH with a version made from plastic. blueglobe CLEAN Plus polyamide is the first plastic cable gland worldwide received EHEDG certification.

- *With EHEDG certification – meets the strict requirements of the food, chemical and pharmaceutical industries as well as clean-room applications*
- *Optimised hygienic design avoids bacteria build-up*
- *Good cleanability and high resistance to aggressive cleaning agents (ECOLAB test)*
- *Compact design with only a few components for simple installation without any special tools*
- *High types of protection IP 66, IP 68 (up to 5 bar) and IP 69*

You will find further information about the new blueglobe CLEAN Plus polyamide in chapter 9 “Cable glands complying with hygienic design” from page 333.

Blindstopfen blueglobe CLEAN Plus

blueglobe CLEAN Plus blind plug

Neu im PFLITSCH-Sortiment sind Blindstopfen im Hygienic Design. Mit EHEDG-Zulassung ergänzen sie das breite Produktportfolio für Anwendungen, in denen hohe Anforderungen an Sauberkeit und gute Reinigbarkeit gestellt werden.

- Hygienisch einwandfreies Verschließen nicht benötigter Bohrungen
- Zugelassen nach EHEDG – erfüllt die strengen Anforderungen der Lebensmittel- und Pharmaindustrie sowie der Chemie- und Reinraumtechnik
- Leicht zu reinigen und widerstandsfähig gegenüber aggressiven Reinigungsmitteln
- FDA-konforme hochwertige Materialien

Weiterführende Informationen zu dem neuen Blindstopfen blueglobe CLEAN Plus finden Sie im Kapitel 9 „Kabelverschraubungen nach Hygienic Design“ ab Seite 333.

Blind plugs complying with hygienic design criteria are new to the PFLITSCH range. With their EHEDG certification, they further enlarge our broad product portfolio for applications with high requirements regarding cleanliness and cleanability.

- *Any holes not required are hygienically sealed*
- *With EHEDG certification – meets the strict requirements of the food, chemical and pharmaceutical industries as well as clean-room applications*
- *Easy to clean and resistant to aggressive cleaning agents*
- *High-quality, FDA-compliant materials*

You will find further information about the new blind plug blueglobe CLEAN Plus in chapter 9 “Cable glands complying with hygienic design” from page 333.

Neuheiten

Innovations



1



2

Abb. 1 – blueglobe mit Mehrfach-Inlet mit herausgetrennten Inlets
Fig. 1 – blueglobe with multiple inlet with removed inlets

Abb. 2 – Druckausgleichselemente in Edelstahl und Kunststoff
Fig. 2 – Pressure equalisation elements made of stainless steel and plastic

blueglobe mit Mehrfach-Inlet

blueglobe with multiple inlet

Mit der Kabelverschraubung blueglobe mit Mehrfach-Inlet bietet PFLITSCH eine besonders flexible Variante, mit der sich sehr unterschiedlich dicke Kabel sicher abdichten lassen. Der Dichteinsatz mit drei Inlets lässt sich ohne Spezialwerkzeug schnell und einfach an unterschiedliche Kabeldurchmesser anpassen.

- Dichtbereich um bis zu 55 % größer als bei Standardtypen der blueglobe mit einem Inlet
- Geringer Bestell- und Lageraufwand: nur eine Größe für zahlreiche Kabeldurchmesser
- Geschlitzte Dichteinsätze für konfektionierte Kabel und geschlossene Variante verfügbar
- Versionen mit Brandschutz-Zertifikat EN 45545-2 erhältlich

Weiterführende Informationen zu der neuen blueglobe mit Mehrfach-Inlet finden Sie im Kapitel 4 „blueglobe“ ab Seite 55.

The PFLITSCH blueglobe cable gland with multiple inlet is a particularly flexible version that enables a reliable seal for cables of widely differing thicknesses. The sealing insert with three inlets can be adapted quickly and easily to different cable diameters without any special tools.

- *Sealing range increased by up to 55% compared to the standard blueglobe types with one inlet*
- *Less effort for orders and storage: only one size for many different cable diameters*
- *Slit sealing inserts available for pre-assembled cables and closed variants*
- *Versions with fire protection certification to EN 45545-2 as an option*

You will find further information about the new blueglobe with multiple inlet in chapter 4 “blueglobe” from page 55.

Druckausgleichselemente

Pressure equalisation elements

Die neuen Druckausgleichselemente (DAE) sorgen für eine konstante Be- und Entlüftung von Gehäusen, die Temperaturschwankungen ausgesetzt sind. Der kontinuierliche Druckausgleich vermeidet die Bildung von Kondenswasser.

- Schutz der Elektronik im Gehäuse durch Kondenswasservermeidung
- Schonen der Gehäusedichtung durch kontinuierliche Be- und Entlüftung
- Schutzarten IP 66, IP 68 und IP 69
- Resistent gegen gängige Chemikalien und Lösemittel und UV-beständig
- Erhältlich in drei Materialien, jeweils als Standardtypen (SL) und als HL-Varianten mit hohem Luftdurchlass
- Varianten mit UL-Zertifizierung und Ex-e-Zulassung

Weiterführende Informationen zu dem neuen DAE finden Sie im Kapitel 13 „Druckausgleichselemente“ ab Seite 433.

The new pressure equalisation elements (DAE) ensure continuous ventilation – the passage of air both into and out of enclosures which are subject to temperature fluctuations. Through this continuous pressure equalisation no condensation can form.

- *Avoidance of condensation means protection for electronic components inside the enclosure*
- *Continuous ventilation protects the enclosure seal*
- *Types of protection IP 66, IP 68 and IP 69*
- *Resistant to commonly used chemicals, solvents and UV*
- *Available as a standard (SL) or high level airflow (HL) version in each of three different materials*
- *Versions with UL certification and Ex e approval*

You will find further information about the new DAE in chapter 13 “pressure equalisation elements” from page 433.

3

Branchenlösungen + Service

Industry solutions + service









PFLITSCH

Von der Beratung bis zur individuellen Problemlösung

From consulting to customised solutions





Abb. 1 – PFLITSCH entwickelt für jede Anwendung die maßgeschneiderte Lösung.
Fig. 1 – PFLITSCH develops a tailor-made solution for every application.



Praxiserprobte Produkte für den Weltmarkt

Immer wieder setzt PFLITSCH mit kunden- und marktorientierten Lösungen Maßstäbe. Damit aus Ideen und Anforderungen schnell ein perfektes Serienprodukt wird, arbeiten technische Kundenberater – sie nehmen die Anforderungen vor Ort auf – mit Konstruktion, Werkzeugbau, Prototypenfertigung, Testlabor und Produktion Hand in Hand – natürlich nach internationalen Qualitäts- und Kundennormen. Da PFLITSCH seit Jahrzehnten in internationalen Normungsgremien mitarbeitet, fließen zukünftige Aspekte bereits in aktuelle Entwicklungen ein.

Proven products for the global market

PFLITSCH continues to set standards with its customer- and market-driven solutions. To ensure that a perfect series product can quickly be developed from ideas and requirements, technical customer advisors – who analyses the requirements on-site – work hand in hand with the design, tooling and prototyping, test laboratory and production departments. All work is of course carried out in accordance with international quality and customer standards. PFLITSCH is cooperating with international standardisation committees for decades, which means that future needs are already flowing into current developments.

Komponenten für Wachstumsbranchen

PFLITSCH hat wichtige Zielmärkte im Blick. Dabei fungiert das Unternehmen als system- und lösungsorientierter Technik- und Dienstleistungsexperte und ist Partner für die folgenden anspruchsvollen Branchen:

- Maschinen- und Anlagenbau
- Roboter und Automation
- Lebensmittel- und Pharmaindustrie
- Elektroindustrie
- Chemische Industrie/Öl und Gas
- Bahnindustrie/Sonderfahrzeuge
- Energie
- Telekommunikation

Components for growth industries

PFLITSCH has its eye on important target markets. As system- and solution-oriented technology and services expert, the company is the perfect partner for customers in the following demanding industries:

- *Machine and plant engineering*
- *Robotics and automation*
- *Food and pharmaceutical industries*
- *Electrical industry*
- *Chemical industry/oil and gas*
- *Railway industry/special vehicles*
- *Energy*
- *Telecommunications*

PFLITSCH hat bereits diverse Branchenlösungen entwickelt. Ein Beispiel hierfür sind Kabelverschraubungen, die nach der neuen Brandschutznorm für Züge zertifiziert sind. Oder die blueglobe TRI CLEAN Plus für die Lebensmitteltechnik, die erstmals Hygiene- und EMV-Aspekte vereint. Verschraubungen bis M120 übernehmen die sichere Kabeleinführung von dicken Energiekabeln. Und unsere kleinste Kabelverschraubung UNI Dicht in der Größe M4 erfüllt mit ihrer kompakten Größe und den kleinen Dichtbereichen die Anforderungen für Kabel- und Leitungsdurchführungen vor allem im Bereich der Sensortechnik.

PFLITSCH has developed a wide and varied range of industrial solutions. These include cable glands certified in accordance with the new fire safety standard for trains. As well as the blueglobe TRI CLEAN Plus for use in food process engineering and that for the first time combines hygiene and EMC requirements into one solution. Cable glands of up to M120 provide a secure method of cable entry for the thick cables used by the energy sector. And our smallest cable gland, the UNI Dicht size M4, is particularly suitable for cable and line routing in the sensor sector because of its small size and narrow sealing ranges.

Intelligente Lösungen für Kunden und Märkte

PFLITSCH realisiert maßgeschneiderte Produkte, die die Anforderungen der jeweiligen Branche erfüllen. Bei der Entwicklungsarbeit stehen Aspekte wie hohe Dichtigkeit, Montagefreundlichkeit und Langlebigkeit im Vordergrund. Auf den folgenden Seiten finden Sie einige interessante Beispiele.

Intelligent solutions for customers and markets

PFLITSCH manufactures tailor-made products that meet the requirements of the respective industry. During development, aspects such as effective sealing, ease of fitting and a long life cycle are the primary considerations. On the following pages are some examples.

Maßgeschneiderte Lösungen in der Anwendung bei PFLITSCH-Kunden

Tailor-made solutions in applications at PFLITSCH customers



1

Abb. 1 – blueglobe CLEAN Plus am Kameragehäuse von autoVimation
Fig. 1 – blueglobe CLEAN Plus on camera enclosures by autoVimation

autoVimation realisiert mit PFLITSCH robuste Kameragehäuse

Das Unternehmen autoVimation aus Karlsruhe ist ein Spezialist auf dem Gebiet der digitalen Bildverarbeitung. Es ist auf die Herstellung hochwertiger Schutzgehäuse für Kamerasysteme spezialisiert. Für die sichere Kabeleinführung in die hochwertigen Kameragehäuse setzt autoVimation auf die bewährte PFLITSCH-Technologie: einerseits auf UNI Dicht-System mit seiner großflächigen Abdichtung, den großen Dichtbereichen und der hohen Schutzart. Andererseits – wenn das Thema Hygiene im Vordergrund steht – auf die blueglobe CLEAN Plus, eine innovative Kabelverschraubung, die nach Hygienic Design-Gesichtspunkten konzipiert wurde.

Kabelverschraubung blueglobe bewährt sich in Kreislaufatemgeräten von Dive2gether

Die Dive2gether Tauchsport GmbH in Jüchen am Niederrhein ist in der Taucher-Szene sehr bekannt. Hergestellt werden Tauchgeräte, die den Aufenthalt in 100 m Tiefe erlauben. Für eine zuverlässige Kabeleinführung am dicht vergossenen Elektronikgehäuse, im sogenannten „Kopf" des Atemgerätes, sorgt eine hochwertige Kabelverschraubung von PFLITSCH, die blueglobe in der Größe M12. Die Kriterien für die Kabelverschraubung an den D2g-Geräten vom Typ SF2 ECCR sind hoch: Sie muss sicher abdichten und unter allen Umständen einen Wassereintritt verhindern. Langlebigkeit, Druckstabilität und Salzwasserbeständigkeit sind ebenso gefordert wie eine hohe Zugentlastung, die verhindert, dass das Kabel bei mechanischer Zugbelastung aus der Kabelverschraubung rutscht. Schon serienmäßig erreicht die blueglobe sehr hohe Dichtigkeitswerte: IP 68 bis 15 bar – das entspricht dem Druck bei 150 m Wassertiefe. Für Dive2gether ist die blueglobe daher die perfekte Lösung.

autoVimation works with PFLITSCH to produce robust camera housings

autoVimation from Karlsruhe is a specialist in the field of digital image processing and, in particular, in the manufacture of high-quality protective enclosures for camera systems. The company relies on proven PFLITSCH technology to ensure safe cable entries into its top-class camera enclosures: one reason is the UNI Dicht system, with a seal which acts over a large area of the cable sheath, wide sealing ranges and high ingress protection type. Another reason – in applications where hygiene is paramount – is blueglobe CLEAN Plus, an innovative cable gland designed to comply with hygienic design criteria.

blueglobe cable glands prove themselves in rebreathers at Dive2gether

Dive2gether Tauchsport GmbH from Jüchen on the Lower Rhine is very well known in the diving scene. The company manufactures diving equipment that allows divers to spend time at depths of 100 m. A high-grade PFLITSCH cable gland, the blueglobe size M12, ensures a reliable cable entry into the water-tight moulded electronics housing in the head of the rebreather. The criteria applied to the cable gland on the D2G model SF2 ECCR are high. It must securely seal and prevent water entry under all circumstances. Durability, stability under pressure and resistance to saltwater are also demanded, as is high strain relief, which prevents the cable from slipping out of the cable gland under a tensile mechanical load. In its standard production versions, blueglobe already provides very high sealing performance: IP 68 up to 15 bar – that equates to the water pressure at a depth of 150 m. blueglobe is therefore the perfect solution for Dive2gether.



1

Abb. 1 – blueglobe M12 im Kreislaufatemgerät – dichtet zuverlässig und wasserdicht ab
Fig. 1 – blueglobe M12 in a rebreather – provide a seal that is reliable and watertight

Maßgeschneiderte Lösungen in der Anwendung bei PFLITSCH-Kunden

Tailor-made solutions in applications at PFLITSCH customers



1



2

Abb. 1 – blueglobe CLEAN Plus und Blindstopfen CLEAN Plus an einem Bandentkeimer
Fig. 1 – blueglobe CLEAN Plus and blind plug CLEAN Plus installed on a belt disinfector

Abb. 2 – UVpro-Bandentkeimer nach Hygienic Design
Fig. 2 – UVpro belt disinfector complying with hygienic design

Hygienic Design-Anforderungen bei orca
Im Bereich der UVC-Entkeimung von Oberflächen setzt orca Akzente in Technologie, Hygiene und Design. Mit den orca-Bandentkeimern werden Bänder und Rollen von Produktionsanlagen in der Lebensmittelindustrie bei laufender Produktion permanent keimfrei gehalten. Die Konstruktion der Geräte entspricht konsequent dem Hygienic Design, vermeidet hygienisch problematische Hohlräume und erlaubt Nassreinigung mit Hochdruck. orca setzt als Kabeleinführung an ihren Bandentkeimern sowie Bediengehäusen und Röhrenabdeckungen auf die sichere IP 69-Lösung blueglobe CLEAN Plus und den Blindstopfen CLEAN Plus.

Als EHEDG Company Member ist PFLITSCH bei der blueglobe CLEAN Plus-Baureihe neue Wege gegangen: Die Hygiene-Kabelverschraubung wurde von Anfang an nach dem anspruchsvollen EHEDG-Standard und nach BGN-Vorgaben gestaltet mit dem Erfolg, dass sie schon vor Jahren als erste Komplettverschraubung am Markt zertifiziert wurde, während andere Kabeleinführungen ausschließlich in Sachen Material zugelassen sind.

Weber Maschinenbau – auf Nummer sicher in der Lebensmittelverarbeitung
Weber Maschinenbau aus Mittelhessen ist ein Hightech-Unternehmen, das sich auf die hochwertige Fleischverarbeitung spezialisiert hat. Angeboten werden u. a. Abschwarter (Skinner) und Hochleistungsschneidemaschinen (Slicer). Bei der Verarbeitung von Fleisch und Wurst ist das Thema Hygiene das A und O. Daher hat sich Weber für PFLITSCH entschieden. Eingesetzt wird u. a. die blueglobe CLEAN Plus aus Edelstahl. Wichtig für Weber: die lebensmittelkonformen Materialien und das Design dieser Kabelverschraubung. Hohlräume, Spalte und offene Gewindegänge waren bei der Konstruktion tabu. Außerdem kann die blueglobe CLEAN Plus damit punkten, dass sie nach dem anspruchsvollen EHEDG-Standard und nach BGN-Vorgaben zertifiziert wurde. Kriterien, die für den qualitätsbewussten Maschinenbauspezialisten ausschlaggebend sind.

Hygienic design requirements at orca
When it comes to surface disinfection with UVC, orca places great emphasis on technology, hygiene and design. orca belt disinfectors keep the conveyors and rollers in food manufacturing plants permanently free of bacteria during ongoing production. These units are developed to consistently comply with hygienic design criteria, avoid hygienically problematic cavities and allow high-pressure wet cleaning. For the cable entries at its belt disinfectors, control cabinets and tube covers, orca trusts in blueglobe CLEAN Plus and the blind plug CLEAN Plus as a secure IP 69 solution.

As an EHEDG company member, PFLITSCH has broken new ground with the blueglobe CLEAN Plus series: these hygienic cable glands were designed from the very beginning in accordance with the demanding EHEDG standard and BGN guidelines. This proved to be a successful strategy – blueglobe CLEAN Plus became the first cable gland on the market to be completely certified, while others have only partial approval, for instance for their material.

Weber Maschinenbau – playing it safe in the field of food processing
Weber Maschinenbau, from the mid-Hesse region, is a high-tech company specialising in the high-quality meat processing sector. Its products include skinners and slicers. Hygiene is the be all and end all when it comes to processing raw and cooked meats. Consequently Weber decided to use PFLITSCH products, in particular the blueglobe CLEAN Plus in stainless steel. Important for Weber is that the cable gland material and design are food-compatible. Cavities, gaps and open threads were taboo in the design of the cable gland. Moreover, blueglobe CLEAN Plus also offers the advantage of being certified to the demanding EHEDG standard and BGN requirements, criteria that are crucial for the quality-conscious machine manufacturing specialist.


1


2

Abb. 1 – blueglobe CLEAN Plus an Motoren in der Lebensmittelindustrie
Fig. 1 – blueglobe CLEAN Plus installed on engines in the food industry

Abb. 2 – blueglobe CLEAN Plus in Kombination mit Druckluftschläuchen an einer Maschine im Bereich der Lebensmittelverarbeitung
Fig. 2 – blueglobe CLEAN Plus in combination with compressed-air tube on a machine in the field of food processing

Maßgeschneiderte Lösungen in der Anwendung bei PFLITSCH-Kunden

Tailor-made solutions in applications at PFLITSCH customers



1



2

Abb. 1 – Edelstahl-Trommelmotor mit blueglobe-Kabelverschraubung in M20
Fig. 1 – Stainless steel motorised pulley with blueglobe cable gland in size M20

Abb. 2 – blueglobe-Kabelverschraubungen, installiert an Trommelmotoren bei RULMECA
Fig. 2 – blueglobe cable glands installed on motorised pulleys at RULMECA

blueglobe punktet mit großen Dichtbereichen bei RULMECA

Die RULMECA-Gruppe gehört zu den weltgrößten Lieferanten von Trommelmotoren, Tragrollen und Gurttrommeln für die internationale Schütt- und Stückgut-Fördertechnik. Trommelmotoren sind enormen Belastungen ausgesetzt: Staub und Schmutz, Frost und Hitze, Chemikalien und Schmiermittel, starke Vibrationen sowie Wasser sind im Einsatz tägliche Normalität. Daher müssen die verwendeten Komponenten zwangsläufig robust und dicht bis zur Schutzart IP 69 ausgelegt sein. Eine große Herausforderung für RULMECA ist zudem die Anzahl an verschiedenen Anschlusskabeln, die bei Kunden in aller Welt eingesetzt werden.

Auf der Suche nach Kabelverschraubungen mit möglichst großen Dichtbereichen und einer zuverlässig langlebigen Abdichtung wurden die RULMECA-Fachleute bei PFLITSCH und seiner blueglobe-Baureihe fündig. Das einmalige PFLITSCH-Dichtprinzip der blueglobe mit herausnehmbarem Inlet ermöglicht die geforderten großen Dichtbereiche: Mit einer Kabelverschraubung lassen sich Kabel mit unterschiedlichen Außendurchmessern sicher führen. Die gängige Größe M20 beispielsweise dichtet Kabel mit Durchmessern von 5 mm bis 14 mm ab. Bei der M85, die RULMECA als größte Kabelverschraubung serienmäßig verbaut, sind 65 mm bis 77 mm möglich.

Alstom setzt in Sachen Brandschutz auf Kabelverschraubungen von PFLITSCH

Zughersteller wie Alstom müssen gewährleisten, dass in Zügen ausschließlich unbrennbare, feuerhemmende und selbstverlöschende Materialien verbaut werden. Das gilt auch für die eingesetzten Kabelverschraubungen. Alstom setzt daher auf die nach der aktuellen Brandschutznorm zertifizierten Kabelverschraubungen blueglobe und UNI Dicht. Die neue EU-Norm gibt 15 Minuten vor, in denen Kabeldurchführungen Feuer und Rauch standhalten müssen. PFLITSCH war der erste Hersteller in Deutschland, der seine Kabelverschraubungen nach der EN 45545-2 zertifizieren ließ. Um die Norm zu erfüllen, hat PFLITSCH das Material TPE für die Dichteinsätze modifiziert – erkennbar an der schwarzen Farbe. Außerdem haben Alstom die weiteren Produktmerkmale der PFLITSCH-Kabelverschraubungen wie die hohe Schutzart IP 68 bzw. IP 69, die guten Zugentlastungswerte sowie die Vibrationssicherheit überzeugt.

blueglobe scores at RULMECA with large sealing ranges

The RULMECA Group is one of the world's premier suppliers of motorised pulleys, rollers and belt pulleys for the international bulk and unit handling industry. Motorised pulleys must be able to withstand extreme stresses: dust and dirt, frost and heat, chemicals and lubricants, severe vibration and water are the standard in daily use. It is therefore vital that the components which are chosen for this purpose are robust and provide a tight seal up to IP 69. Another big challenge for RULMECA is the number of different connecting cables that are used by customers throughout the globe.

When searching for cable glands with the largest possible sealing ranges and a durable and reliable seal, RULMECA's experts found what they were looking for in PFLITSCH and the blueglobe series. The unique PFLITSCH sealing principle of the blueglobe with a removable inlet enables the large sealing ranges this customer demanded: cables with different outer diameters can be securely routed using only one cable gland. The popular M20 size, for example, seals any cable diameter from 5 mm to 14 mm. Between 65 mm and 77 mm can be achieved with the M85, which is the largest cable gland installed by RULMECA as standard.

Alstom opts for cable glands from PFLITSCH with fire protection in mind

Train manufacturers such as Alstom have to ensure that only incombustible, fire-retarding and self-extinguishing materials are built into their vehicles. This also applies to the cable glands they use. Alstom therefore relies on PFLITSCH's blueglobe and UNI Dicht cable glands, both of which are certified to the latest fire protection standard. The new EU standard specifies that cable penetrations must retain their seal against fire and smoke for at least 15 minutes. PFLITSCH was the first manufacturer in Germany to have cable glands certified in accordance with EN 45545-2. In order to comply with the standard, PFLITSCH modified the TPE material used for the sealing inserts, which are a distinctive black colour. Alstom was also impressed by the other product characteristics of PFLITSCH cable glands, such as the high ingress protection types IP 68 and IP 69, good strain relief and vibration resistance.



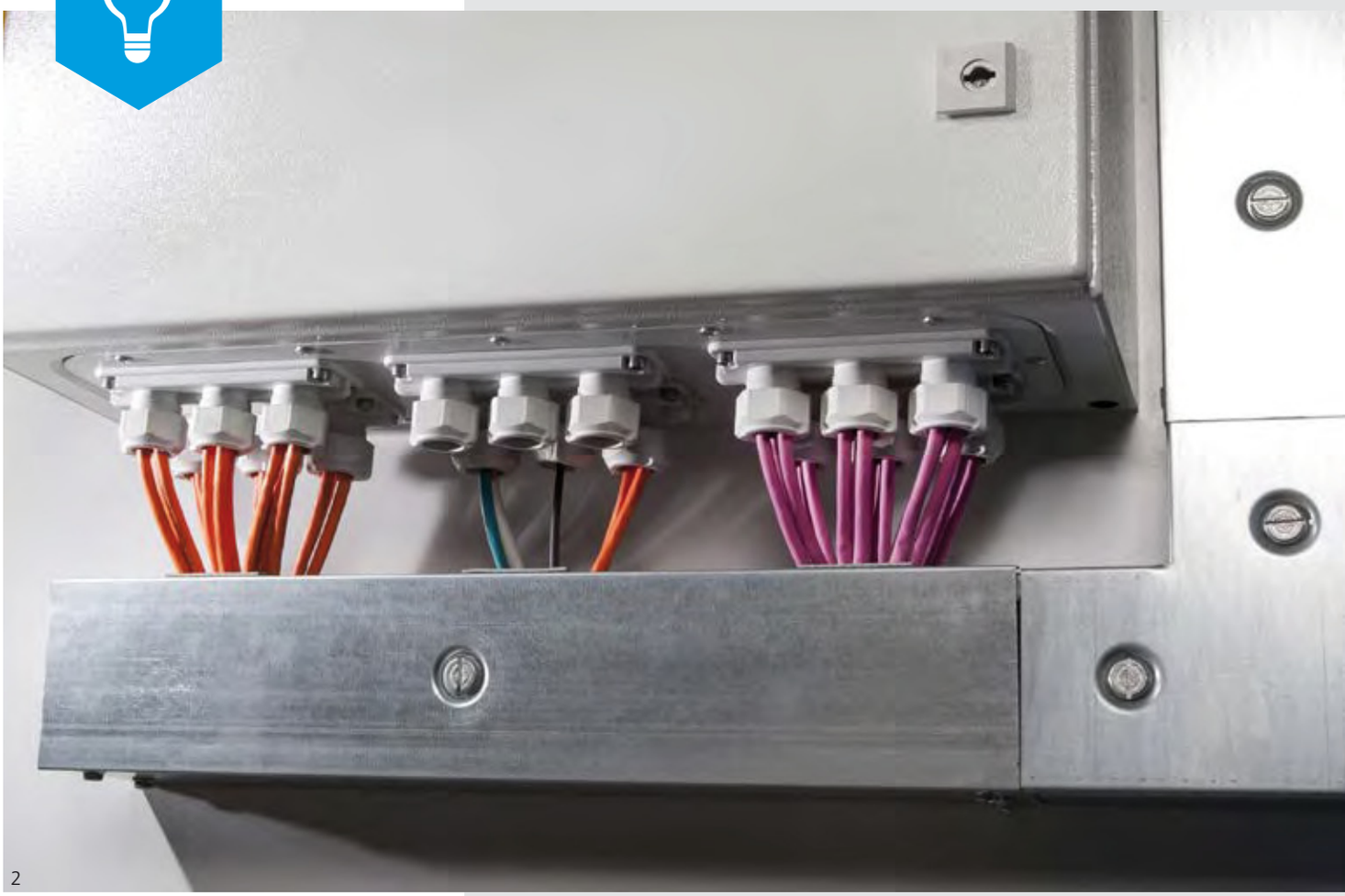
Abb. 1 – PFLITSCH-Brandschutz-Kabelverschraubung mit Mehrfach-Dichteinsatz
Fig. 1 – PFLITSCH fire protection cable gland with multiple sealing insert

Maßgeschneiderte Lösungen in der Anwendung bei PFLITSCH-Kunden

Tailor-made solutions in applications at PFLITSCH customers



1



2

Abb. 1 – UNI FLANSCH mit konfektionierten Kabeln
Fig. 1 – UNI flange with pre-assembled cables

Abb. 2 – UNI FLANSCH an einem Schaltschrank
Fig. 2 – UNI flange on a control cabinet

Flansch-Einführung in Produktionsmaschinen
Der UNI FLANSCH ermöglicht die einfache Montage von Systemen mit konfektionierten Kabeln. Die komplett teilbare Einheit mit drei integrierten UNI Dicht-Kabelverschraubungen ist kompatibel zu den üblichen Ausbrüchen für 24-polige Industriestecker. Über 100 verschiedene geschlitzte Dichteinsätze aus dem UNI Dicht-Programm lassen sich einsetzen.

Die zweiteilige Rahmenplatte wird einfach in entsprechende Ausschnitte eingesetzt und verschraubt, wodurch sich ein Berührungsschutz nach Schutzklasse 2 (DIN EN 61140, VDE 0140-1) ergibt. Aufgrund der Teilbarkeit von Rahmenplatte und Druckschrauben lassen sich vorkonfektionierte Kabel einfach und sicher in Schaltschränke oder Gehäuse einführen.

Kabelverschraubungen in Windenergieanlagen
Die Anforderungen an moderne Windenergieanlagen sind, bezogen auf Langlebigkeit, Korrosionsbeständigkeit und Vibrationssicherheit, extrem hoch. Gleichzeitig fordert die Branche eine hohe Wartungsfreundlichkeit. Hierbei hat die Kabeleinführung in Schaltschränken und Komponentengehäusen eine hohe Bedeutung.

Die hohe und langlebige Dichtigkeit, Zugentlastung und Vibrationsfestigkeit prädestinieren PFLITSCH-Kabelverschraubungen für diese Einsatzbereiche. Die verwendeten Werkstoffe ermöglichen Einsatztemperaturbereiche von -40 °C bis +130 °C, in Silikon sogar -55 °C bis +200 °C. Diese Werkstoffe sind langzeitstabil und beständig gegen Ozon, UV-Strahlen und viele chemische Stoffe wie Getriebeöle.

M120 mit Mehrfach-Dichteinsatz für ein modulares Anlagenkonzept
Wie im Spezialmaschinenbau üblich werden die Anlagen an die individuellen Kundenanforderungen angepasst. Dank eines modularen Anlagenkonzeptes können Einzelkomponenten bereits vor dem Versand getestet werden, damit ein reibungsloser Aufbau vor Ort erfolgen kann. Durch das dezentrale Konzept konnte in der Kundenanwendung die Kabelanzahl von 35 auf nur fünf reduziert werden – auf zwei Kabeltypen mit einem Querschnitt von 120 mm² und drei Kabel mit einem Querschnitt von 240 mm². In einer großen Kabelverschraubung M120 mit Mehrfach-Dichteinsatz werden jetzt alle fünf Adern L1, L2, L3, N und PE über eine Bohrung von 120 mm in den Schaltschrank eingeführt. Durch Anziehen der M120-Verschraubung sind alle fünf Leiter in einem Arbeitsgang montiert, abgedichtet und zugentlastet.

Flange entry for production machines
The UNI flange allows the simple assembly of systems with pre-assembled cables. The fully splittable unit with three integrated UNI Dicht cable glands is compatible with standard cut-outs for 24-pole industrial connectors. Over 100 different slotted sealing inserts from the UNI Dicht system can be inserted.

The two-part splittable frame plate is simply placed into appropriate cut-outs and screwed in place, thereby achieving contact protection to class 2 (DIN EN 61140, VDE 0140-1). The splittable frame plate and splittable pressure screw allow pre-assembled cables to be easily and securely routed into control cabinets or housings.

Cable glands for wind turbines
The demands placed on modern wind turbines are extremely high with respect to a long service life and resistance to both corrosion and vibration. At the same time, the industry also places stringent demands on ease of maintenance. In this respect, cable entries for control cabinets and component enclosures are of great significance.

The extremely tight and durable seal combined with strain relief and vibration resistance make PFLITSCH cable glands predestined for these fields of application. The materials used allow for an operating temperature range of -40 °C to +130 °C, with the silicone variant even achieving -55 °C to +200 °C. These materials are stable over the long-term and resistant to ozone, UV rays and many chemical substances such as transmission oils.

M120 with multiple sealing insert for modular plant designs
As a rule, plant and machinery in specialist mechanical engineering applications are adapted to suit the requirements of individual customers. Thanks to our modular design concept, each component can be tested before dispatch, so that the plant can be rapidly assembled on-site without any problems. This decentralised approach meant the customer was able to reduce the number of cable types from 35 to just five – two with a cross-section of 120 mm² and three measuring 240 mm². Now, all five conductors (L1, L2, L3, N and PE) are fed into the switchgear cabinet through a 120 mm hole using a single, large M120 cable gland with a multiple sealing insert. Tightening the M120 cable gland simultaneously installs, seals and relieves the strain on all five conductors in a single operation.


1


2

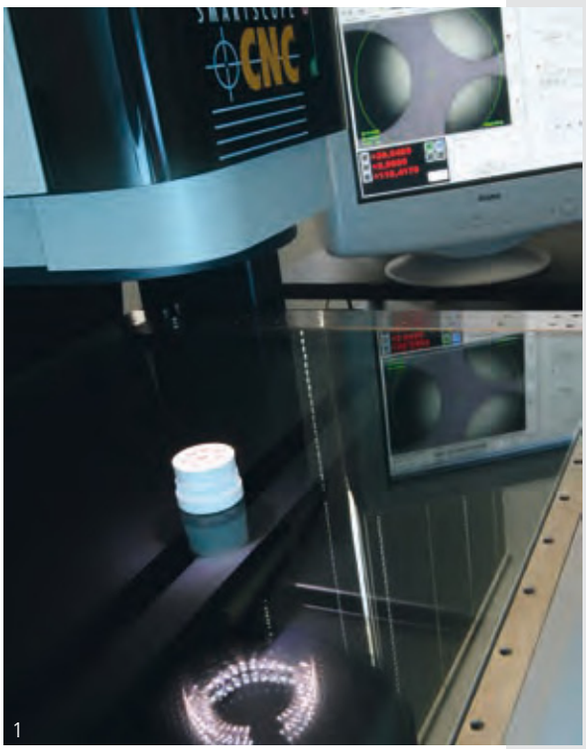
Abb. 1 – UNI Mehrfach in der Rotornabe
Fig. 1 – UNI Multiple in the rotor hub

Abb. 2 – M120-Kabelverschraubung mit einem Mehrfach-Dichteinsatz
Fig. 2 – M120 cable gland with a multiple sealing insert

PFLITSCH

Ausgefeilte Dienstleistungen von A–Z

Extensive services from A–Z



1


2

Abb. 1 – CNC-Messautomat
Fig. 1 – CNC measurement system

Abb. 2 – PFLITSCH-Wasserschutzprüfung IP X6
Fig. 2 – PFLITSCH water ingress protection test IP X6

Prüflabor für Qualität und Sicherheit
Für die sehr unterschiedlichen Einsatzfelder verfügen PFLITSCH-Produkte u. a. über VDE-, UL- und CSA-Zulassungen. Die europäischen EMV- und ATEX-Richtlinien werden ebenso sicher erfüllt wie z. B. die anspruchsvolle Brandschutznorm EN 45545 für die Schienenverkehrstechnik.

Im PFLITSCH-eigenen Prüflabor werden neue und modifizierte Produkte auf Herz und Nieren getestet. Dazu steht ein breites Equipment für Zugentlastungs- und Dichtigkeitsprüfungen ebenso zur Verfügung wie Klimakammern, oder spezielle EMV-Messtechnik, um Kabelverschraubungen für den 1,5-GHz-Bereich zuverlässig zu testen. Selbstverständlich werden Prüfungen auch im Kundenauftrag durchgeführt. Das PFLITSCH-Labor ist durch die Prüfinstitute VDE, PTB und UL freigegeben und durch regelmäßige Überwachungsprüfungen revalidiert. Prüfungen nach den gängigen internationalen Normen wie der EN 62444 werden von den zuständigen Behörden anerkannt. Die PFLITSCH-Produkte haben ebenfalls die DNVGL-Prüfungen bestanden und sind nach EAC zugelassen. Die EAC-Zulassung ersetzt die Gost-Zulassung für den russischen Markt.

KoKeT – präzise Messung der Schirmwirkung
PFLITSCH hat zur präzisen Ermittlung der Schirmwirkung von Kabelverschraubungen ein eigenes Prüfverfahren namens KoKeT (Koaxial Kelvin Tube) entwickelt. Die Besonderheiten dieses Verfahrens: Das Kabel hat keinen Einfluss auf das Messergebnis. Außerdem ist eine gute Reproduzierbarkeit (≤ 3 dB) gegeben. Messungen von Kabelverschraubungen bis M85 sind möglich.

Den steigenden Ansprüchen der weltweiten Prüfinstitutionen wie UL, CSA, VDE und PTB und den wachsenden Qualitätsanforderungen der Märkte und Branchen entsprechend erweitert PFLITSCH stetig die Prüfmöglichkeiten.

Als Service übernimmt PFLITSCH auch die Zertifizierung von Kundenbauteilen bei bekannten Prüfinstituten wie der PTB (Physikalisch Technische Bundesanstalt). Ebenso werden applikationsspezifische Problemfälle nachgestellt, um mögliche Schwachstellen aufzudecken. Selbstverständlich dokumentiert PFLITSCH alle Prüfungen und Tests nach internationalen Qualitätsstandards.

Test laboratory for quality and safety
For the highly diverse fields of application PFLITSCH products are certified to VDE, UL and CSA standards among others. The European EMC and ATEX directives are also fulfilled with ease, as is the fire protection standard EN 45545 for railway traffic engineering.

New and modified products are rigorously and thoroughly tested at the PFLITSCH in-house test laboratory. A wide range of equipment is available for strain-relief and sealing tests, together with climate chambers or special EMC measuring devices that are used for reliably testing cable glands in the 1,5 GHz range. We also carry out testing on behalf of clients. The PFLITSCH laboratory is approved by the VDE, PTB and UL testing institutes and is subject to revalidation through regular verification audits. Tests to the common international standards like EN 62444 are recognised by the relevant competent authorities. PFLITSCH products have also successfully passed the DNVGL tests and are approved in accordance with the EAC. The EAC approval replaces the GOST standards for the Russian market.

KoKeT – precise measurement of shielding effect
PFLITSCH has developed its own test method for the precise determination of the shielding effect of cable glands. It is called KoKeT (Koaxial Kelvin Tube). The special features of this method: the cable has no influence on the measured results. Reproducibility is good (≤ 3 dB). Cable glands up to M85 can be tested.

PFLITSCH is constantly expanding its testing facilities in order to meet the rising demands of global testing institutes such as UL, CSA, VDE and PTB, bringing them in line with the growing quality requirements demanded by the markets and industrial customers.

PFLITSCH also offers a certification service for customers´ components in cooperation with testing institutions such as PTB (Physikalisch Technische Bundesanstalt). Application-specific problem cases are also reproduced in the laboratory in order to identify potential weak spots. PFLITSCH documents all inspections and tests in accordance with international quality standards as a matter of course.

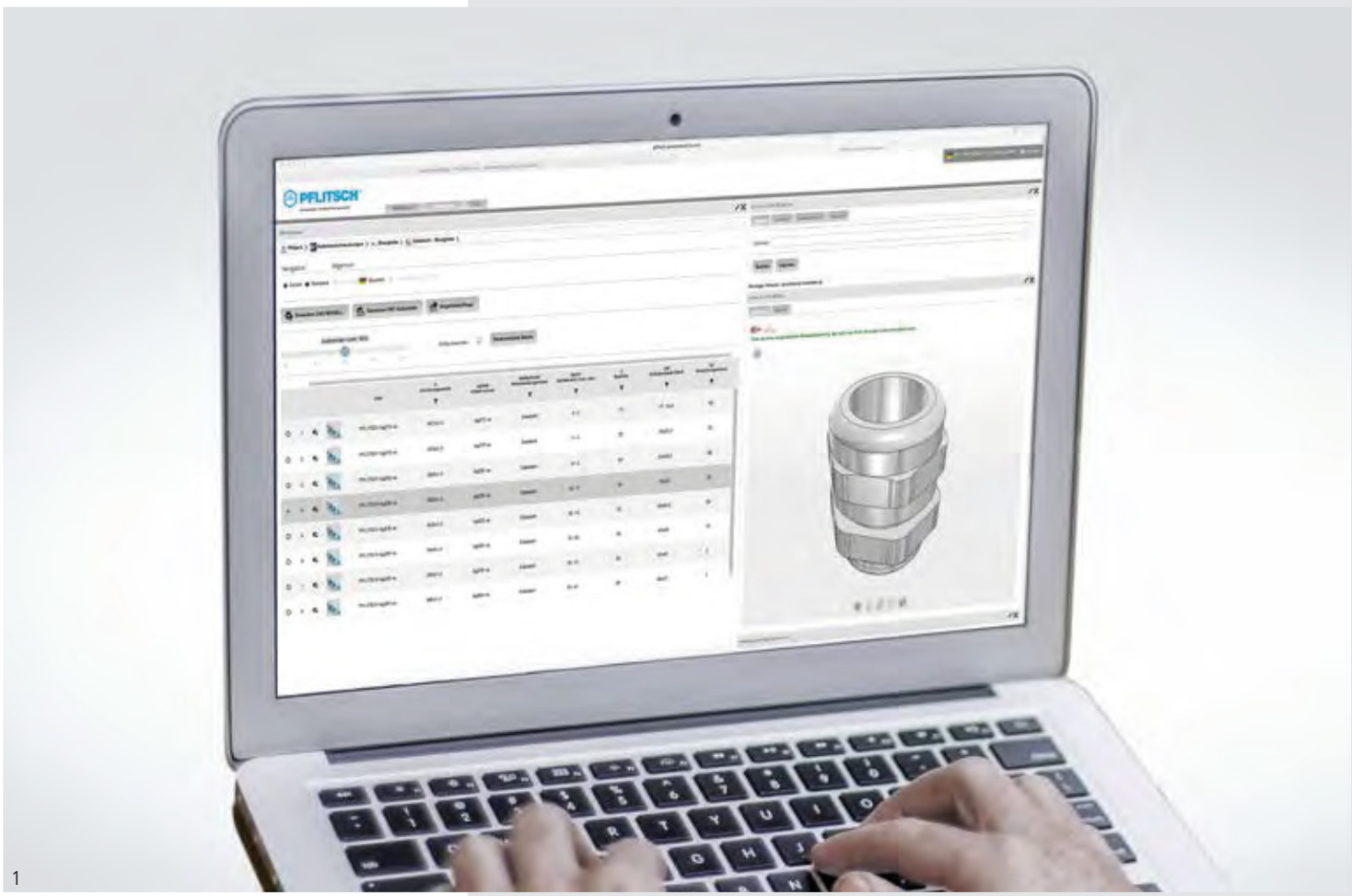

1

Abb. 1 – KoKeT – Messvorrichtung für die Schirmwirkung von EMV-Kabelverschraubungen
Fig. 1 – KoKeT – measuring device for the screening effect of EMC cable glands

PFLITSCH

Ausgefeilte Dienstleistungen von A–Z

Extensive services from A–Z



1

Abb. 1 – CADENAS-PartServer mit CAD-Daten der PFLITSCH-Kabelverschraubungen
Fig. 1 – CADENAS PartServer with CAD data of PFLITSCH cable glands

CAD-Daten sind weltweit verfügbar
Da etwa 70 % der später verbauten Teile bereits im Entwicklungsprozess festgelegt werden, stellt PFLITSCH seinen Kunden weltweit die CAD-Daten seiner Kabelverschraubungen bedienerfreundlich, aktuell und in verschiedenen Dateiformaten online zur Verfügung. Registrierte User können diesen Service über das kostenlose PFLITSCH-Portal auf der PFLITSCH-Website ganz einfach nutzen: Hat der Anwender im CADENAS-PartServer-Setup seine individuellen Angaben hinterlegt, wählt er das Bauteil aus, lässt es sich in der 3-D-Vorschau anzeigen, klickt das gewünschte Dateiformat an und bekommt kostenlos die ausgewählten CAD-Daten per E-Mail.

PFLITSCH-Produkte im EPLAN Data Portal
Als Technik- und Dienstleistungsexperte stellt PFLITSCH technische Daten, 2-D- und 3-D-Zeichnungen sowie Bohrschablonen von PFLITSCH-Produkten für die Schaltschrankkonstruktion im EPLAN Data Portal zur Verfügung. Die bereitgestellten Informationen können weltweit und zu jeder Zeit abgerufen und schnell und einfach in EPLAN Pro Panel integriert werden. Dies führt im Produktentstehungsprozess zu Effizienzsteigerung, Zeitersparnis, einem geringeren Projektierungsaufwand sowie zu einer erhöhten Qualität der Dokumentation.

PFLITSCH-Produktsuche – Kabelverschraubung finden und Angebot online anfordern
Sie suchen die passende PFLITSCH-Kabelverschraubung für Ihre Anwendung? PFLITSCH bietet einen besonderen Service: die Produktsuche auf unserer Website! Einfach die gewünschte Produktgruppe auswählen und Sie erhalten die passende PFLITSCH-Produktlösung für Ihre Anwendung. Ihre Suche kann durch die Eingabe von weiteren technischen Parametern wie Werkstoff oder Dichtbereich verfeinert werden. Ein weiterer Clou: Die Produktsuche empfiehlt Ihnen zu jedem unserer Artikel geeignete Zubehörprodukte. Füllen Sie anschließend Ihre individuelle Produktauswahl in den Warenkorb, melden Sie sich kostenlos im PFLITSCH-Portal an und senden Sie Ihre Anfrage mit nur wenigen Klicks an Ihren PFLITSCH-Kundenbetreuer. Kurze Zeit später erhalten Sie Ihr persönliches Angebot für die angefragten Produkte – schnell und unkompliziert.

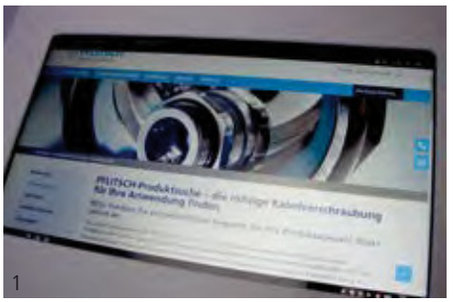
Konfektion, Logistik und Montage
Kein Projekt ist wie das andere. Daher bietet PFLITSCH ein Dienstleistungspaket, das nur ein Ziel hat: Kunden termingerecht mit optimalen Produkten zu bedienen. Kabelverschraubungen werden auf Wunsch in individuellen Verpackungseinheiten geliefert. Spezielle Konfektionswünsche sind auch kein Problem. Selbst das Labeln nach Kundenwunsch und der Direktversand an den jeweiligen Einsatz- oder Montageort gehören zum Tagesgeschäft.

CAD data is available worldwide
Because some 70% of used components have already been defined during the development process, PFLITSCH provides users all around the world with online access to CAD data for its cable glands – in a user-friendly form, up to date and in a range of file formats. Registered users can easily access this service via the free-of-charge PFLITSCH portal on the PFLITSCH website. When the individual data is saved in the CADENAS PartServer setup, the component can be selected, viewed in the 3D preview window, the file formatted as desired and sent per e-mail to the user free of charge.

PFLITSCH products in the EPLAN Data Portal
As a technology and services expert, PFLITSCH makes technical data, 2D and 3D drawings and hole templates for PFLITSCH products used in switchgear cabinet construction available in the EPLAN Data Portal. The information is accessible at all times from anywhere in the world and can be integrated quickly and easily into the EPLAN Pro Panel. This leads to improvements in the product development process in terms of efficiency, time savings, lower project management costs and higher-quality documentation.

PFLITSCH Product Search – find a cable gland and request a quotation online
Are you looking for the best PFLITSCH cable gland for your application? If so, PFLITSCH has a special service for this purpose – the Product Search on our website! Simply select the appropriate product group to display a list of suitable PFLITSCH solutions for your application. If you wish, you can refine your search by adding more technical parameters such as the material or sealing range. Another very useful feature is that the Product Search also recommends suitable accessories for each of our articles. Place the items you require into your cart, register free of charge on the PFLITSCH Portal and send your enquiry to your PFLITSCH customer adviser with just a few mouse clicks. A short time later, you will receive a personalised quotation for the products you requested – quick, simple and straightforward!

Assembly, logistics and installation
No two projects are the same. PFLITSCH therefore offers a service package that has just one objective: to serve customers with optimum products – on-time. Cable glands can be supplied upon request in individual packaging units. Special assembly requirements are also possible. Even labelling in accordance with the customer's requirements and dispatching directly to the respective site or assembly location are part of our day-to-day operations.


1


2

Abb. 1 – PFLITSCH-Produktsuche – Produktauswahl treffen und individuelles Angebot anfordern
Fig. 1 – PFLITSCH Product Search – make a product selection and request an individual offer.

Abb. 2 – PFLITSCH-Mitarbeiter konfektionieren Kabelverschraubungen nach Ihren Wünschen.
Fig. 2 – PFLITSCH employees assemble cable glands according to your specifications.

4

*blue*globe









Die innovative blueglobe

The innovative blueglobe



1

blueglobe-Zugentlastungswerte im Vergleich mit den Normanforderungen
blueglobe strain relief values in comparison to the standard requirements

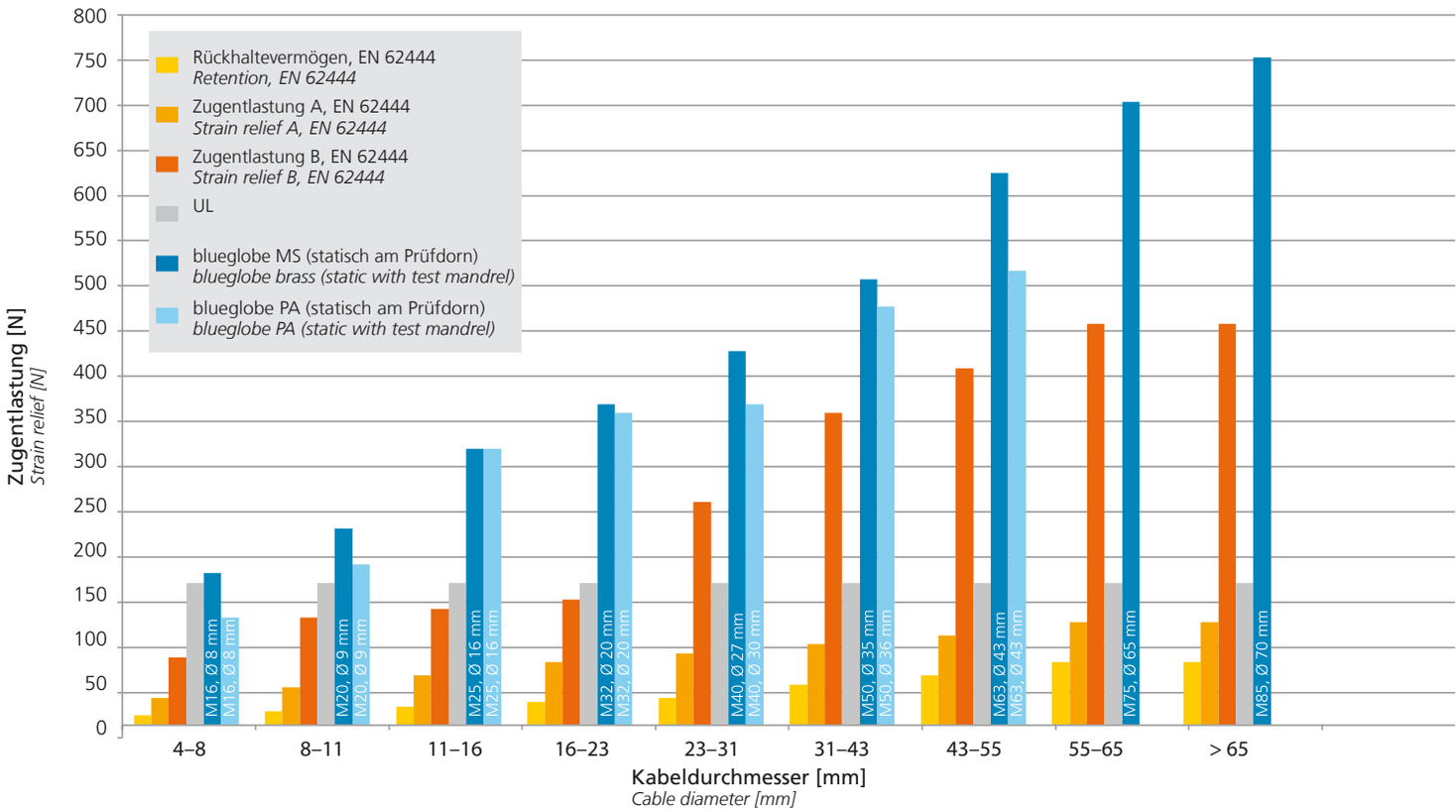


Abb. 1 – blueglobe-Kabelverschraubung
Fig. 1 – blueglobe cable gland

Zugentlastung und IP-Schutz über Marktstandard

Das Kernelement der blueglobe-Kabelverschraubung ist der blaue kugelförmige Dichteinsatz. Durch dessen innovative Geometrie werden Zugentlastungswerte erreicht, die weit über den normativen Anforderungen liegen (siehe Abbildung Seite 56). Im Hinblick auf den Schutz gegen Staub und Wasser setzt PFLITSCH mit IP 68 bis 15 bar über eine Dauer von einer Stunde neue Maßstäbe. Darüber hinaus besteht die blueglobe-Kabelverschraubung die Strahlwasserprüfung IP 69.

Großflächige Abdichtung verhindert Kerbwirkung

Beim Anziehen der Druckschraube konzentriert der unverlierbare blueglobe-Dichteinsatz die Summe der Kräfte optimal auf das durchgeführte Kabel und umschließt es großflächig. Die optimierte Kraftverteilung verhindert zuverlässig die bei Lamellensystemen auftretende Kerbwirkung. Beschädigungen des Kabelmantels sind mit dem blueglobe-Dichtprinzip ausgeschlossen.

Mit Inlet-Technik größere Dichtbereiche

Die angespritzten Inlets erweitern die Dichtbereiche einer Nenngröße zum Teil um 100 % (siehe Abbildung Seite 58). Drei Typen (M16, M25 und M40) reichen aus, um alle Kabeldurchmesser von 4 mm bis 32 mm sicher abzudichten. Herkömmliche Kabelverschraubungen benötigen dafür bis zu fünf Größen.

Ihre Vorteile auf einen Blick:

- Zugentlastung bis Klasse B gemäß EN 62444
- Schutzarten IP 66, IP 68 bis 15 bar (HP-Variante bis 30 bar) gemäß EN 60529
- Sehr große Dichtbereiche
- Eindeutige Kennzeichnung am Produkt: Hersteller, Name, Anschlussgewinde, Material, CE-Zeichen, Dichtbereich
- Großflächige und somit schonende Kabelabdichtung
- Hohe Vibrationsbeständigkeit
- Gleiche Schlüsselweite von Doppelnippel und Druckschraube
- Verschraubungskörper aus Messing, Edelstahl und Kunststoff verfügbar
- Temperaturbeständigkeit des TPE-Dichteinsatzes von -40 °C bis +130 °C und mit dem Silikon-Dichteinsatz von -55 °C bis +200 °C
- Anschlussgrößen von M8 bis M85

Better strain relief and IP protection than the market standard

At the heart of the blueglobe cable gland is the blue, spherical sealing insert. Its innovative geometry enables strain relief values which easily exceed standard requirements (see picture on page 56). And regarding dust and water ingress, PFLITSCH sets benchmarks with IP 68 protection up to 15 bar for one hour. The blueglobe cable gland can additionally withstand water jets under pressure (IP 69).

Seal over a large surface prevents stress concentration

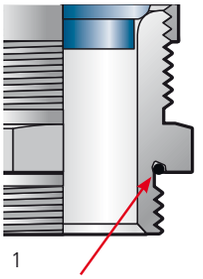
When the pressure screw is tightened, the captive blueglobe sealing insert concentrates the sum of the forces optimally onto the inserted cable and encloses it over a large surface. This optimised distribution of forces reliably prevents stress concentration from occurring with lamellar systems. The blueglobe principle thus rules out damage to cable sheathing.

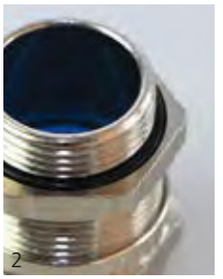
Inlet technique permits larger sealing ranges

The injection-moulded inlets can enlarge the sealing ranges of a rated size by as much as 100% (see picture on page 58). Three types (M16, M25 and M40) are adequate to reliably seal all cable diameters from 4 mm to 32 mm, while conventional glands need up to five sizes to accomplish this.

Your advantages at a glance:

- *Strain relief up to class B, EN 62444*
- *Protection class IP 66 or IP 68 up to 15 bar (HP version up to 30 bar), EN 60529*
- *Wide sealing ranges*
- *Clear identification on the product: manufacturer, name, connection thread, material, CE mark, sealing range*
- *Gentle cable seal over a large surface*
- *Good resistance to vibration*
- *Double nipple and pressure screw with an identical spanner width*
- *Gland bodies made of brass, stainless steel or plastic*
- *Temperature resistance from –40 °C to +130 °C with TPE sealing inserts or from –55 °C to +200 °C with silicone inserts*
- *Connection sizes from M8 to M85*


1


2


3


4


5


6

Abb. 1 – blueglobe aus Messing
Fig. 1 – blueglobe made of brass

Abb. 2 – blueglobe aus Messing
Fig. 2 – blueglobe made of brass

Abb. 3 – Kabelfixierung im Vergleich: Wettbewerbsprodukt
Fig. 3 – Cable fixing in comparison: competitor's product

Abb. 4 – Kabelfixierung im Vergleich: Einschnürung Wettbewerbsprodukt
Fig. 4 – Cable fixing in comparison: damaged competitor's product

Abb. 5 – Kabelfixierung im Vergleich: blueglobe
Fig. 5 – Cable fixing in comparison: blueglobe

Abb. 6 – Kabelfixierung im Vergleich: Weiche Quetschung blueglobe
Fig. 6 – Cable fixing in comparison: soft pinching blueglobe

PFLITSCH

Unsere beste Kabeleinführung

Our best cable gland



1

Dichtbereiche der blueglobe
Sealing ranges of blueglobe

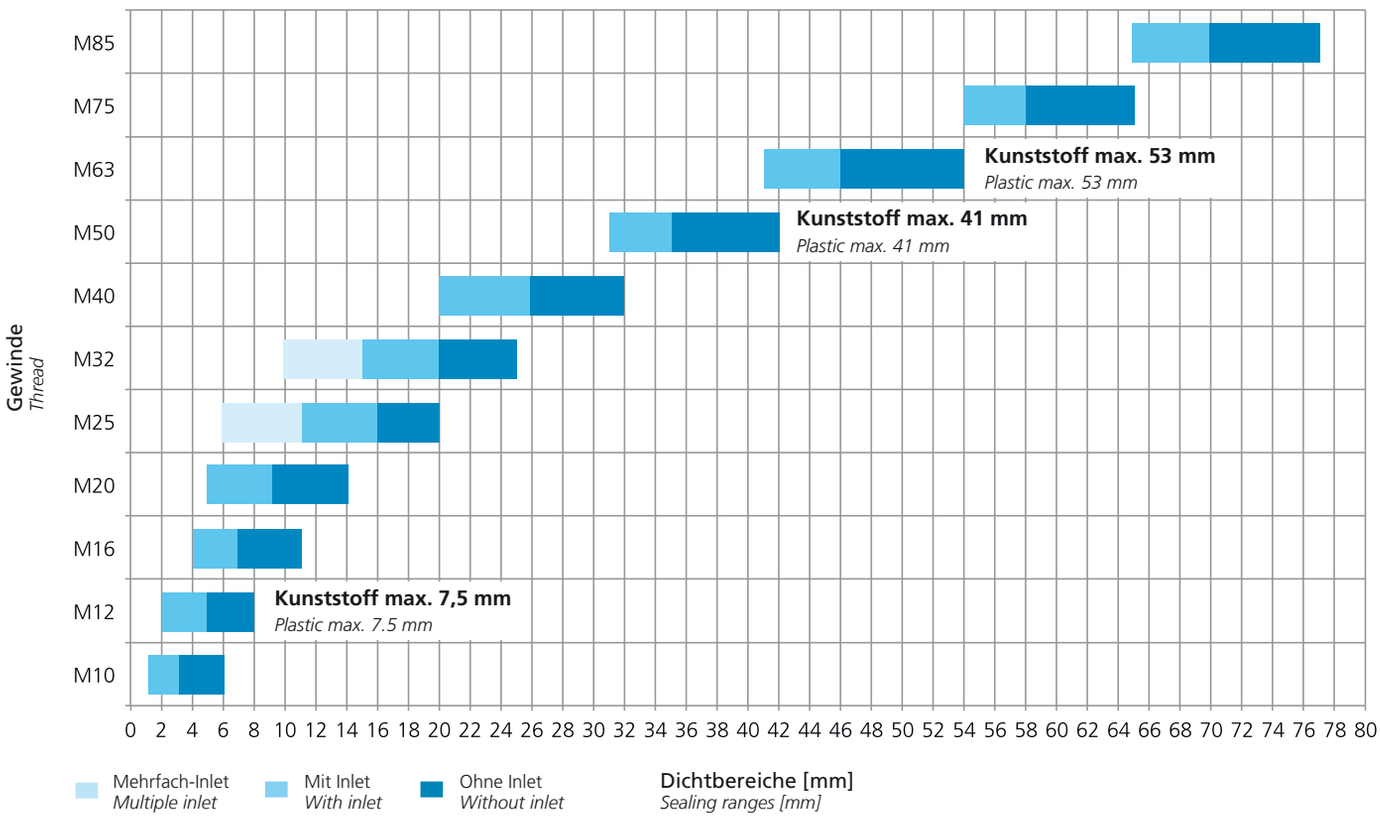


Abb. 1 – blueglobe
Fig. 1 – blueglobe

Charakteristika:
Characteristics:

A blueglobe-Verschraubungskörper
blueglobe gland body
- Messing, galvanisch vernickelt
- *Brass, galvanic nickel-plated*
- 1.4305 und 1.4571
- *AISI 303 and AISI 316Ti*
- Kunststoff
- *Plastic*
- Metrisches Gewinde
- *Metric connection thread*
- WEEE- und RoHS-konform
- *WEEE and RoHS conformity*

B Rein elastischer Dichteinsatz
Pure elastic sealing insert
- TPE blau/lachsorange: Temperaturbereich -40 °C bis +130 °C
- *TPE, blue/salmon orange: temperature range -40 °C up to +130 °C*
- Silikon schwarz: Temperaturbereich -55 °C bis +200 °C
- *Silicone, black: temperature range -55 °C up to +200 °C*
- Halogen- und weichmacherfrei
- *Halogen- and plasticiser-free*
- Hohe UV-Stabilität
- *High UV-stability*
- UL 94 HB
- *UL 94 HB*
- WEEE- und RoHS-konform
- *WEEE and RoHS conformity*

C Sehr hohe Dichtigkeit: IP 68 bis 30 bar und IP 69
High protection rate: IP 68 up to 30 bar and IP 69

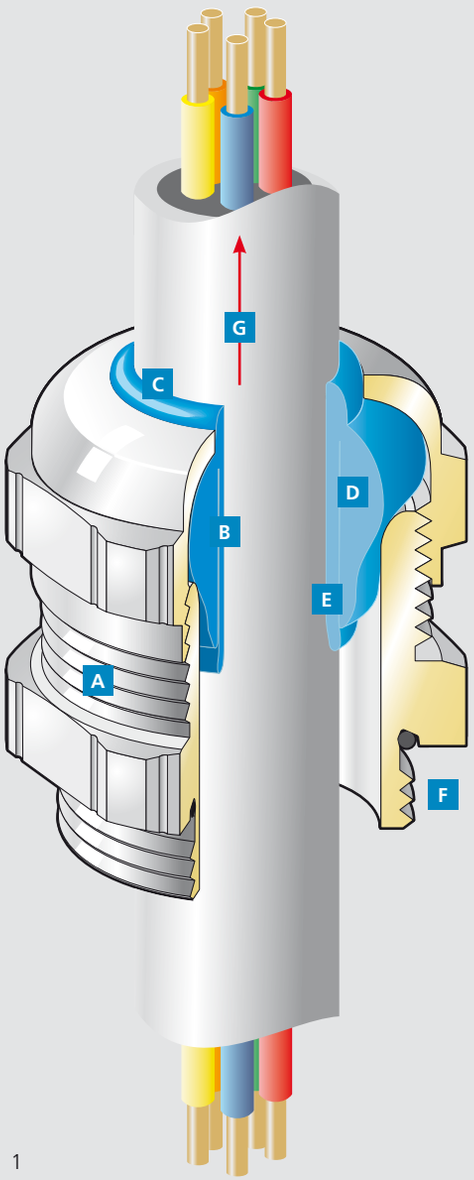
D Radialsymmetrische, großflächige und elastische Dichtung
Radial symmetric, large area and elastic sealing
- Weiche Quetschung durch „globe"-Dichtsystem
- *Soft pressing by patented "globe" sealing system*
- Keine Kabelschäden durch Einschnürungen
- *No cable damage due to strangling*
- Keine Faltenbildung in den Dichtungen bei kleinen Kabeldurchmessern
- *No folding of the sealing in case of small diameters*

E Großer Dichtbereich
Large sealing range
- TPE: heraustrennbares Inlet
- *TPE: inlet removable*
- Silikon: heraustrennbares Inlet bis M25, zeiteiliger Dichteinsatz ab M32
- *Silicone: detachable Inlet up to M25, splitted sealing insert from M32*

F O-Ring
O-ring
- Kautschuk (HNBR)
- *Rubber (HNBR)*
- Silikon
- *Silicone*

Bei Kunststoff: selbstdichtende Schlüsselfläche
Plastic: Self-sealing cross-flat contact surface

G Sehr hohe Auszugskräfte (EN 62444, Klasse B)
High strain relief (EN 62444 Class B)



1

Abb. 1 – Querschnitt blueglobe–Messing
Fig. 1 – Cross-section blueglobe brass

blueglobe – Messing
blueglobe – Brass



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Messing vernickelt
Metrisches Gewinde EN 60423
Mit O-Ring HNBR
Schutzart IP 68 bis 15 bar, IP 69, Type 4X
Zugentlastung bis Klasse B, EN 62444

Brass, nickel plated
Metric thread EN 60423
With o-ring HNBR
Type of protection IP 68 up to 15 bar IP 69, Type 4X
Strain relief up to class B, EN 62444

M10 mit O-Ring-Nut am Gewinde
M10 with o-ring groove at the thread

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	TPE	Blau *Blue*	-40 °C / +130 °C

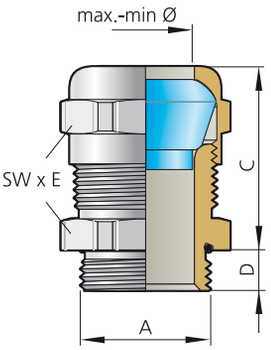


Abb. 3 – mit Inlet
Fig. 3 – with inlet

Anschlussgewinde/ -länge *Connection thread/ length* **A**	**D**	**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Dichtbereich** *Sealing range* **max./min. ø**	**Dichtbereich ohne Inlet** *Sealing range without inlet* **max./min. ø**	**Dichtbereich mit Inlet** *Sealing range with inlet* **max./min. ø**	**Bauhöhe** *Mounting height* **C**	**Schlüssel-weite** *Spanner width* **SW x E**	
	mm		**mm**	**mm**	**mm**	**mm**	**mm**	
M8x1,0	5,0	bg 20812ms/1mm	6,0 – 3,0	6,0 – 3,0		22,0	11x12,4	50
M10x1,0	6,0	bg 210ms	6,0 – 1,5	6,0 – 3,0	3,0 – 1,5	20,0	13x14,2	50
M12x1,5	5,0	bg 212ms	8,0 – 2,0	8,0 – 5,0	5,0 – 2,0	21,0	17x18,9	50
M16x1,5	6,0	bg 216ms*	11,0 – 4,0	11,0 – 7,0	7,0 – 4,0	25,0	20x22,2	50
M20x1,5	6,5	bg 220ms*	14,0 – 5,0	14,0 – 9,0	9,0 – 5,0	29,0	24x26,5	50
M25x1,5	7,5	bg 225ms*	20,0 – 11,0	20,0 – 16,0	16,0 – 11,0	30,0	30x33	50
M32x1,5	8,0	bg 232ms*	25,0 – 15,0	25,0 – 20,0	20,0 – 15,0	32,0	36x39,5	25
M40x1,5	8,0	bg 240ms*	32,0 – 20,0	32,0 – 26,0	26,0 – 20,0	35,0	45x48	10
M50x1,5	10,0	bg 250ms*	42,0 – 31,0	42,0 – 35,0	35,0 – 31,0	39,0	57x61	5
M63x1,5	10,0	bg 263ms*	54,0 – 41,0	54,0 – 46,0	46,0 – 41,0	40,0	68x72	5
M75x1,5	15,0	bg 275ms	65,0 – 54,0	65,0 – 58,0	58,0 – 54,0	47,0	81x87	5
M85x2,0	15,0	bg 285ms	77,0 – 65,0	77,0 – 70,0	70,0 – 65,0	49,0	95x102	1

10300 | TT00200

* Mit UL-Zulassung
** With UL certificate*

Anschlussgewinde/ -länge *Connection thread/ length* **A**	**D**	**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Dichtbereich** *Sealing range* **max./min. ø**	**Dichtbereich ohne Inlet** *Sealing range without inlet* **max./min. ø**	**Dichtbereich mit Inlet** *Sealing range with inlet* **max./min. ø**	**Bauhöhe** *Mounting height* **C**	**Schlüssel-weite** *Spanner width* **SW x E**	
	mm		**mm**	**mm**	**mm**	**mm**	**mm**	
M12x1,5	15,0	bg 812ms	8,0 – 2,0	8,0 – 5,0	5,0 – 2,0	21,0	17x18,9	50
M16x1,5	15,0	bg 816ms*	11,0 – 4,0	11,0 – 7,0	7,0 – 4,0	25,0	20x22,2	50
M20x1,5	15,0	bg 820ms*	14,0 – 5,0	14,0 – 9,0	9,0 – 5,0	29,0	24x26,5	50
M25x1,5	15,0	bg 825ms*	20,0 – 11,0	20,0 – 16,0	16,0 – 11,0	30,0	30x33	50
M32x1,5	15,0	bg 832ms*	25,0 – 15,0	25,0 – 20,0	20,0 – 15,0	32,0	36x39,5	25
M40x1,5	15,0	bg 840ms*	32,0 – 20,0	32,0 – 26,0	26,0 – 20,0	35,0	45x48	10
M50x1,5	15,0	bg 850ms*	42,0 – 31,0	42,0 – 35,0	35,0 – 31,0	39,0	57x61	5
M63x1,5	15,0	bg 863ms*	54,0 – 41,0	54,0 – 46,0	46,0 – 41,0	40,0	68x72	5

10400 | TT00200

Anzugsdrehmomente siehe Technischer Anhang Seite 488
For tightening torques, see technical appendix page 488

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see from page 477

blueglobe HT – für Hochtemperaturbereiche

blueglobe HT – For high temperature ranges

CE RoHS



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Messing vernickelt
Metrisches Gewinde EN 60423
Mit O-Ring Silikon
Schutzart IP 68 bis 15 bar, IP 69
Zugentlastung bis Klasse B, EN 62444

Brass, nickel plated
Metric thread EN 60423
With o-ring silicone
Type of protection IP 68 up to 15 bar, IP 69
Strain relief up to class B, EN 62444

Bei den zweiteiligen HT-Dichteinsätzen M32 bis M63 ist vor dem Anziehen der Druckschraube das Inlet exakt zu positionieren.
The two-part HT sealing insert (M32 up to M63) must be positioned exactly before tightening the pressure screw.

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	Silikon HT *Silicone HT*	Schwarz *Black*	-55 °C / +200 °C

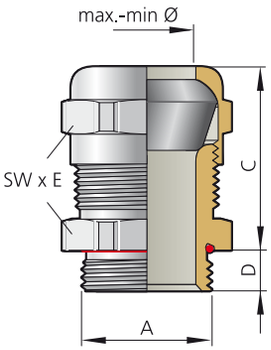


Abb. 3 – ohne Inlet
Fig. 3 – without inlet

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length* **A**	**D** **mm**	**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Dichtbereich** *Sealing range* **max./min. ø** **mm**	**Dichtbereich ohne Inlet** *Sealing range without inlet* **max./min. ø** **mm**	**Dichtbereich mit Inlet** *Sealing range with inlet* **max./min. ø** **mm**	**Bauhöhe** *Mounting height* **C** **mm**	**Schlüsselweite** *Spanner width* **SW x E** **mm**	
M12x1,5	5,0	bg 212msHT	8,0 – 2,0	5,0 – 8,0	2,0 – 5,0	21,0	18,9x17	50
M16x1,5	6,0	bg 216msHT	11,0 – 4,0	11,0 – 7,0	7,0 – 4,0	25,0	20x22,2	50
M20x1,5	6,5	bg 220msHT	14,0 – 5,0	14,0 – 9,0	9,0 – 5,0	29,0	24x26,5	50
M25x1,5	7,5	bg 225msHT	20,0 – 11,0	20,0 – 16,0	16,0 – 11,0	30,0	30x33	50
M32x1,5	8,0	bg 232msHT	25,0 – 15,0	25,0 – 20,0	20,0 – 15,0	32,0	36x39,5	25
M40x1,5	8,0	bg 240msHT	32,0 – 20,0	32,0 – 26,0	26,0 – 20,0	35,0	45x48	10
M50x1,5	10,0	bg 250msHT	42,0 – 31,0	42,0 – 35,0	35,0 – 31,0	39,0	57x61	5
M63x1,5	10,0	bg 263msHT	54,0 – 41,0	54,0 – 46,0	46,0 – 41,0	40,0	68x72	5

43600 | TT00200

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length* **A**	**D** **mm**	**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Dichtbereich** *Sealing range* **max./min. ø** **mm**	**Dichtbereich ohne Inlet** *Sealing range without inlet* **max./min. ø** **mm**	**Dichtbereich mit Inlet** *Sealing range with inlet* **max./min. ø** **mm**	**Bauhöhe** *Mounting height* **C** **mm**	**Schlüsselweite** *Spanner width* **SW x E** **mm**	
M12x1,5	15,0	bg 812msHT	8,0 – 2,0	8,0 – 5,0	5,0 – 2,0	21,0	17x18,9	50
M16x1,5	15,0	bg 816msHT	11,0 – 4,0	11,0 – 7,0	7,0 – 4,0	25,0	20x22,2	50
M20x1,5	15,0	bg 820msHT	14,0 – 5,0	14,0 – 9,0	9,0 – 5,0	29,0	24x26,5	50
M25x1,5	15,0	bg 825msHT	20,0 – 11,0	20,0 – 16,0	16,0 – 11,0	30,0	30x33	50
M32x1,5	15,0	bg 832msHT	25,0 – 15,0	25,0 – 20,0	20,0 – 15,0	32,0	36x39,5	25
M40x1,5	15,0	bg 840msHT	32,0 – 20,0	32,0 – 26,0	26,0 – 20,0	35,0	45x48	10
M50x1,5	15,0	bg 850msHT	42,0 – 31,0	42,0 – 35,0	35,0 – 31,0	39,0	57x61	5
M63x1,5	15,0	bg 863msHT	54,0 – 41,0	54,0 – 46,0	46,0 – 41,0	40,0	68x72	5

43700 | TT00200

Ausführung in Edelstahl auf Anfrage
Stainless steel version on request

Anzugsdrehmomente siehe Technischer Anhang Seite 488
For tightening torques, see technical appendix page 488

blueglobe HP

CE RoHS



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Messing vernickelt
Metrisches Gewinde EN 60423
Mit O-Ring HNBR
Schutzart IP 68 bis 30 bar, IP 69
Zugentlastung bis Klasse B, EN 62444

Brass, nickel plated
Metric thread EN 60423
With o-ring HNBR
Type of protection IP 68 up to 30 bar, IP 69
Strain relief up to class B, EN 62444

Auf Anfrage erhältlich: Anschlussgewinde 15 mm und Ausführung in Edelstahl
Available on request: connection thread 15 mm and stainless steel version

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	TPE	Lachsorange *Salmon orange*	-40 °C / +130 °C

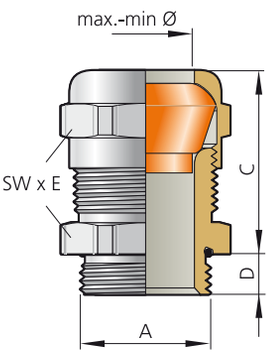


Abb. 3 – mit Inlet
Fig. 3 – with inlet

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length*		**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Dichtbereich** *Sealing range*	**Dichtbereich ohne Inlet** *Sealing range without inlet*	**Dichtbereich mit Inlet** *Sealing range with inlet*	**Bauhöhe** *Mounting height*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	
A	**D**		**max./min. ø**	**max./min. ø**	**max./min. ø**	**C**	**SW x E**	
	mm		**mm**	**mm**	**mm**	**mm**	**mm**	
M16x1,5	6,0	bg 216msHP	11,0 – 4,0	11,0 – 7,0	7,0 – 4,0	25,0	20x22,2	25
M20x1,5	6,5	bg 220msHP	14,0 – 5,0	14,0 – 9,0	9,0 – 5,0	29,5	24x26,5	25
M25x1,5	7,5	bg 225msHP	20,0 – 12,0	20,0 – 16,0	16,0 – 12,0	29,5	30x33	25

49900 | TT00200

Anzugsdrehmomente siehe Technischer Anhang Seite 488
For tightening torques, see technical appendix page 488

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see from page 477

blueglobe – Edelstahl
blueglobe – Stainless steel



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Edelstahl/1.4305
Metrisches Gewinde EN 60423
Mit O-Ring Silikon
Schutzart IP 68 bis 15 bar, IP 69, Type 4X
Zugentlastung bis Klasse B, EN 62444

Stainless steel/AISI 303
Metric thread EN 60423
With o-ring silicone
Type of protection IP 68 up to 15 bar, IP 69, Type 4X
Strain relief up to class B, EN 62444

Druckschraube mit aufgeprägter Ziffer „1" entspricht Material 1.4305.
Pressure screw with number "1" impressed equals material AISI 303

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
VA 1.4305 *AISI 303*	Blank	TPE	Blau *Blue*	-40 °C / +130 °C

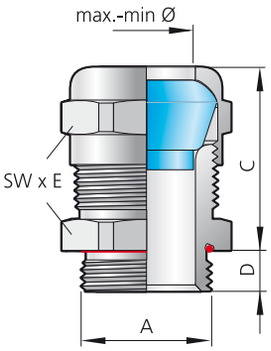


Abb. 3 – mit Inlet
Fig. 3 – with inlet

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length* **A**	**D** **mm**	**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Dichtbereich** *Sealing range* **max./min. ø** **mm**	**Dichtbereich ohne Inlet** *Sealing range without inlet* **max./min. ø** **mm**	**Dichtbereich mit Inlet** *Sealing range with inlet* **max./min. ø** **mm**	**Bauhöhe** *Mounting height* **C** **mm**	**Schlüsselweite** *Spanner width* **SW x E** **mm**	
M10x1,0	6,0	bg 210VA	6,0 – 1,5	6,0 – 3,0	3,0 – 1,5	20,0	13x14,2	50
M12x1,5	5,0	bg 212VA	8,0 – 2,0	8,0 – 5,0	5,0 – 2,0	21,0	17x18,9	50
M16x1,5	6,0	bg 216VA*	11,0 – 4,0	11,0 – 7,0	7,0 – 4,0	25,0	20x22,2	50
M20x1,5	6,5	bg 220VA*	14,0 – 5,0	14,0 – 9,0	9,0 – 5,0	29,0	24x26,5	50
M25x1,5	7,5	bg 225VA*	20,0 – 11,0	20,0 – 16,0	16,0 – 11,0	30,0	30x33	50
M32x1,5	8,0	bg 232VA*	25,0 – 15,0	25,0 – 20,0	20,0 – 15,0	32,0	36x39,5	25
M40x1,5	8,0	bg 240VA*	32,0 – 20,0	32,0 – 26,0	26,0 – 20,0	35,0	45x48	10
M50x1,5	10,0	bg 250VA*	42,0 – 31,0	42,0 – 35,0	35,0 – 31,0	39,0	57x60	5
M63x1,5	10,0	bg 263VA*	54,0 – 41,0	54,0 – 46,0	46,0 – 41,0	40,0	68x72	5
M75x1,5	15,0	bg 275VA	65,0 – 54,0	65,0 – 58,0	58,0 – 54,0	47,0	81x87	5
M85x2,0	15,0	bg 285VA	77,0 – 65,0	77,0 – 70,0	70,0 – 65,0	49,0	95x102	1

10500 | TT00200

* Mit UL-Zulassung
** With UL certificate*

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length* **A**	**D** **mm**	**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Dichtbereich** *Sealing range* **max./min. ø** **mm**	**Dichtbereich ohne Inlet** *Sealing range without inlet* **max./min. ø** **mm**	**Dichtbereich mit Inlet** *Sealing range with inlet* **max./min. ø** **mm**	**Bauhöhe** *Mounting height* **C** **mm**	**Schlüsselweite** *Spanner width* **SW x E** **mm**	
M12x1,5	15,0	bg 812VA	8,0 – 2,0	8,0 – 5,0	5,0 – 2,0	21,0	17x18,9	50
M16x1,5	15,0	bg 816VA*	11,0 – 4,0	11,0 – 7,0	7,0 – 4,0	25,0	20x22,2	50
M20x1,5	15,0	bg 820VA*	14,0 – 5,0	14,0 – 9,0	9,0 – 5,0	29,0	24x26,5	50
M25x1,5	15,0	bg 825VA*	20,0 – 11,0	20,0 – 16,0	16,0 – 11,0	30,0	30x33	50
M32x1,5	15,0	bg 832VA*	25,0 – 15,0	25,0 – 20,0	20,0 – 15,0	32,0	36x39,5	25
M40x1,5	15,0	bg 840VA*	32,0 – 20,0	32,0 – 26,0	26,0 – 20,0	35,0	45x48	10
M50x1,5	15,0	bg 850VA*	42,0 – 31,0	42,0 – 35,0	35,0 – 31,0	39,0	57x60	5
M63x1,5	15,0	bg 863VA*	54,0 – 41,0	54,0 – 46,0	46,0 – 41,0	40,0	68x72	5

10600 | TT00200

Anzugsdrehmomente siehe Technischer Anhang Seite 488
For tightening torques, see technical appendix page 488

blueglobe – Edelstahl V4A

blueglobe – Stainless steel AISI 316Ti



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Edelstahl/1.4571
Metrisches Gewinde EN 60423
Mit O-Ring Silikon
Schutzart IP 68 bis 15 bar, IP 69, Type 4X
Zugentlastung bis Klasse B, EN 62444

Stainless steel/AISI 316Ti
Metric thread EN 60423
With o-ring silicone
Type of protection IP 68 up to 15 bar, IP 69, Type 4X
Strain relief up to class B, EN 62444

Druckschraube mit aufgeprägter Ziffer „2" entspricht Material 1.4571.
Pressure screw with number "2" impressed equals material AISI 316Ti

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
VA 1.4571 *AISI 316Ti*	Blank	TPE	Blau *Blue*	-40 °C / +130 °C

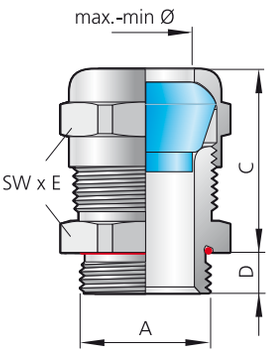


Abb. 3 – mit Inlet
Fig. 3 – with inlet

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length*		**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Dichtbereich** *Sealing range*	**Dichtbereich ohne Inlet** *Sealing range without inlet*	**Dichtbereich mit Inlet** *Sealing range with inlet*	**Bauhöhe** *Mounting height*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	
A	**D**		**max./min. ø**	**max./min. ø**	**max./min. ø**	**C**	**SW x E**	
	mm		**mm**	**mm**	**mm**	**mm**	**mm**	
M12x1,5	5,0	bg 212V4A	8,0 – 2,0	8,0 – 5,0	5,0 – 2,0	21,0	17x18,9	50
M16x1,5	6,0	bg 216V4A*	11,0 – 4,0	11,0 – 7,0	7,0 – 4,0	25,0	20x22,2	50
M20x1,5	6,5	bg 220V4A*	14,0 – 5,0	14,0 – 9,0	9,0 – 5,0	29,0	24x26,5	50
M25x1,5	7,5	bg 225V4A*	20,0 – 11,0	20,0 – 16,0	16,0 – 11,0	30,0	30x33	50
M32x1,5	8,0	bg 232V4A*	25,0 – 15,0	25,0 – 20,0	20,0 – 15,0	32,0	36x39,5	25
M40x1,5	8,0	bg 240V4A*	32,0 – 20,0	32,0 – 26,0	26,0 – 20,0	35,0	45x48	10
M50x1,5	10,0	bg 250V4A*	42,0 – 31,0	42,0 – 35,0	35,0 – 31,0	39,0	57x60	5
M63x1,5	10,0	bg 263V4A*	54,0 – 41,0	54,0 – 46,0	46,0 – 41,0	40,0	68x72	5
M75x1,5	15,0	bg 275V4A	65,0 – 54,0	65,0 – 58,0	58,0 – 54,0	47,0	81x87	5
M85x2,0	15,0	bg 285V4A	77,0 – 65,0	77,0 – 70,0	70,0 – 65,0	49,0	95x102	1

10700 | TT00200

* Mit UL-Zulassung
** With UL certificate*

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length*		**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Dichtbereich** *Sealing range*	**Dichtbereich ohne Inlet** *Sealing range without inlet*	**Dichtbereich mit Inlet** *Sealing range with inlet*	**Bauhöhe** *Mounting height*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	
A	**D**		**max./min. ø**	**max./min. ø**	**max./min. ø**	**C**	**SW x E**	
	mm		**mm**	**mm**	**mm**	**mm**	**mm**	
M12x1,5	15,0	bg 812V4A	8,0 – 2,0	8,0 – 5,0	5,0 – 2,0	21,0	17x18,9	50
M16x1,5	15,0	bg 816V4A*	11,0 – 4,0	11,0 – 7,0	7,0 – 4,0	25,0	20x22,2	50
M20x1,5	15,0	bg 820V4A*	14,0 – 5,0	14,0 – 9,0	9,0 – 5,0	29,0	24x26,5	50
M25x1,5	15,0	bg 825V4A*	20,0 – 11,0	20,0 – 16,0	16,0 – 11,0	30,0	30x33	50
M32x1,5	15,0	bg 832V4A*	25,0 – 15,0	25,0 – 20,0	20,0 – 15,0	32,0	36x39,5	25
M40x1,5	15,0	bg 840V4A*	32,0 – 20,0	32,0 – 26,0	26,0 – 20,0	35,0	45x48	10
M50x1,5	15,0	bg 850V4A*	42,0 – 31,0	42,0 – 35,0	35,0 – 31,0	39,0	57x60	5
M63x1,5	15,0	bg 863V4A*	54,0 – 41,0	54,0 – 46,0	46,0 – 41,0	40,0	68x72	5

10800 | TT00200

Anzugsdrehmomente siehe Technischer Anhang Seite 488
For tightening torques, see technical appendix page 488

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see from page 477

blueglobe – Kunststoff
blueglobe – Plastic



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Polyamid
Metrisches Gewinde EN 60423
Ohne Anschlussgewindedichtring
Schutzart IP 68 bis 15 bar, IP 69, Type 4X
Zugentlastung bis Klasse B, EN 62444

Polyamide
Metric thread EN 60423
Without connection thread sealing ring
Type of protection IP 68 up to 15 bar, IP 69, Type 4X
Strain relief up to class B, EN 62444

VDE-Zulassung und Type 4X nur mit Flachdichtung auf Seite 468
VDE approval and Type 4X only with flat sealing ring on page 468

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	Ausführung/Farbe *Version/colour*	Bestellschlüssel *Art. no. supplement*	Werkstoff Dichteinsatz *Material sealing insert*	Farbe *Colour*	Temperaturbereich min./max. *Temperature range (min./max.)*
PA 6.6	Grau *Grey*		TPE	Blau *Blue*	-20 °C / +120 °C
PA 6.6	Schwarz *Black*	n	TPE	Blau *Blue*	-20 °C / +120 °C

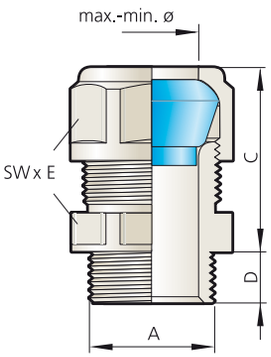


Abb. 3 – mit Inlet
Fig. 3 – with inlet

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length*		Art.-Nr. *Art. no.*		Dichtbereich *Sealing range*	Dichtbereich ohne Inlet *Sealing range without inlet*	Dichtbereich mit Inlet *Sealing range with inlet*	Bauhöhe *Mounting height*	Schlüsselweite *Spanner width*	
		Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*							
A	**D**	*Grau/Grey* =		**max./min. ø**	**max./min. ø**	**max./min. ø**	**C**	**SW x E**	
	mm	*Schwarz/Black* = n		**mm**	**mm**	**mm**	**mm**	**mm**	
M12x1,5	8,0	bg 212PA		7,5 – 2,0	7,5 – 5,0	5,0 – 2,0	23,0	17x19,5	50
M16x1,5	9,0	bg 216PA		11,0 – 4,0	11,0 – 7,0	7,0 – 4,0	27,0	20x22,8	50
M20x1,5	9,0	bg 220PA	*	14,0 – 5,0	14,0 – 9,0	9,0 – 5,0	33,0	24x27	50
M25x1,5	9,0	bg 225PA	*	20,0 – 11,0	20,0 – 16,0	16,0 – 11,0	34,0	30x34	50
M32x1,5	11,0	bg 232PA	*	25,0 – 15,0	25,0 – 20,0	20,0 – 15,0	35,0	36x41	25
M40x1,5	12,0	bg 240PA		32,0 – 20,0	32,0 – 26,0	26,0 – 20,0	38,0	45x49,5	10
M50x1,5	15,0	bg 250PA	**	41,0 – 31,0	41,0 – 35,0	35,0 – 31,0	47,0	57x61	5
M63x1,5	15,0	bg 263PA	**	53,0 – 41,0	53,0 – 46,0	46,0 – 41,0	49,0	70x75	5

10100 | TT00100

* Mit UL-Zulassung ** Ohne VDE-Zulassung
** With UL certificate ** Without VDE certificate*

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length*		Art.-Nr. *Art. no.*		Dichtbereich *Sealing range*	Dichtbereich ohne Inlet *Sealing range without inlet*	Dichtbereich mit Inlet *Sealing range with inlet*	Bauhöhe *Mounting height*	Schlüsselweite *Spanner width*	
		Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*							
A	**D**	*Grau/Grey* =		**max./min. ø**	**max./min. ø**	**max./min. ø**	**C**	**SW x E**	
	mm	*Schwarz/Black* = n		**mm**	**mm**	**mm**	**mm**	**mm**	
M16x1,5	15,0	bg 816PA		11,0 – 4,0	11,0 – 7,0	7,0 – 4,0	27,0	20x22,8	50
M20x1,5	15,0	bg 820PA		14,0 – 5,0	14,0 – 9,0	9,0 – 5,0	33,0	24x27	50
M25x1,5	15,0	bg 825PA		20,0 – 11,0	20,0 – 16,0	16,0 – 11,0	34,0	30x34	50
M32x1,5	15,0	bg 832PA		25,0 – 15,0	25,0 – 20,0	20,0 – 15,0	35,0	36x41	25
M40x1,5	15,0	bg 840PA		32,0 – 20,0	32,0 – 26,0	26,0 – 20,0	38,0	45x49,5	10

10200 | TT00100

Anzugsdrehmomente siehe Technischer Anhang Seite 488
For tightening torques, see technical appendix page 488

blueglobe mit Mehrfach-Inlet – eine Kabelverschraubung für alle Anwendungen

blueglobe with multiple inlet – one cable gland for all applications



1



2

Abb. 1 – blueglobe mit Mehrfach-Inlet in Edelstahl
Fig. 1 – blueglobe with multiple inlet made of stainless steel

Abb. 2 – blueglobe mit Mehrfach-Inlet mit herausgetrennten Inlets
Fig. 2 – blueglobe with multiple inlet with removed inlets

Die größten Dichtbereiche auf dem Markt
PFLITSCH wird mit dieser Lösung der Anforderung nach mehr Flexibilität bei der Kabelauslegung gerecht. Der ohnehin schon große Dichtbereich der blueglobe-Reihe wird mit der Lösung des Mehrfach-Inlets um bis zu 55 % vergrößert. Das bedeutet konkret einen Dichtbereich von 20 mm bis 6 mm bei der Anschlussgröße M25. Bei der Anschlussgröße M32 liegt der Dichtbereich bei 25 mm bis 10 mm. Mit diesen Werten setzt PFLITSCH neue Maßstäbe.

Inlets einfach zu entfernen
Diese blueglobe verfügt über einen Dichteinsatz mit drei angespritzten Inlets, die sich je nach Anwendungsfall mit einem handelsüblichen Schraubendreher leicht entfernen lassen (siehe Abbildung Seite 487). Durch diese innovative Technik lassen sich selbst kleinste Kabeldurchmesser sicher abdichten.

Bedeutsame Einsparungen bei den Gesamtkosten
Der Anwender muss mit dieser Inlet-Technik nur eine Kabelverschraubung für eine Vielzahl von Kabeldurchmessern verwenden. Folglich können erhebliche Einsparungen durch geringere Lagerkosten, geringeren Bestellaufwand und weniger Zeit für die Artikeldatenpflege generiert werden.

Keine Einbußen bei den technischen Eigenschaften
Trotz dieser enormen Vergrößerung des Dichtbereiches besteht die blueglobe mit Mehrfach-Inlet IP 68 bis 15 bar und IP 69. Ebenso werden auch die Zugentlastungswerte der Standard-blueglobe-Kabelverschraubung erreicht. Das bedeutet, die Zugentlastungswerte gehen bis in die höchste zu erreichende Klasse B gemäß EN 62444.

Die blueglobe mit Mehrfach-Inlet ist zudem als Variante mit geschlossenem Dichteinsatz für zusätzlichen Transportschutz und als Brandschutz-Ausführung für den Einsatz in Schienenfahrzeugen erhältlich.

The largest sealing ranges on the market
This PFLITSCH solution responds to calls for more flexible cable design. The multiple inlet solution increases the already very large sealing range of the blueglobe series by up to 55%, for example from 20 mm to 6 mm for connection size M25. A sealing range from 25 mm to 10 mm is achieved with size M32. PFLITSCH sets new standards with these values.

Easy-to-remove inlets
This blueglobe has a sealing insert with three injection-moulded inlets, which can be easily removed using a standard screwdriver depending on the application (see picture on page 487). Thanks to this innovative technique, even the smallest cable diameters can be sealed safely and reliably.

Significant reduction in overall costs
As a result of this inlet concept, one cable gland is sufficient for many different cable diameters. Significant savings are therefore possible – lower storage costs, less effort for orders and less time for article data management.

No deterioration in technical characteristics
In spite of the greatly enlarged sealing range, our blueglobe with multiple inlet still complies with IP 68 up to 15 bar or IP 69. Its strain relief values, too, are on a par with those of the standard blueglobe cable gland – up to class B, the highest class achievable according to EN 62444.

The blueglobe with multiple inlet is also available as a version with a closed sealing insert for additional transport protection and as a fire protection version for use in railway vehicles.


1


2


3

Abb. 1 – blueglobe mit Mehrfach-Inlet
Fig. 1 – blueglobe with multiple inlet

Abb. 2 – blueglobe mit geschlitztem Mehrfach-Inlet
Fig. 2 – blueglobe with slitted multiple inlet

Abb. 3 – blueglobe mit geschlossenem Mehrfach-Inlet
Fig. 3 – blueglobe with closed multiple inlet

blueglobe mit Mehrfach-Inlet – Messing

blueglobe with multiple inlet – Brass

CE RoHS



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Messing vernickelt
Metrisches Gewinde EN 60423
Mit O-Ring HNBR
Schutzart IP 68 bis 15 bar, IP 69
Zugentlastung bis Klasse B, EN 62444

Brass, nickel plated
Metric thread EN 60423
With o-ring HNBR
Type of protection IP 68 up to 15 bar, IP 69
Strain relief up to class B, EN 62444

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*		TPE	Blau *Blue*	-40 °C / +130 °C
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	g	TPE	Blau *Blue*	-40 °C / +130 °C

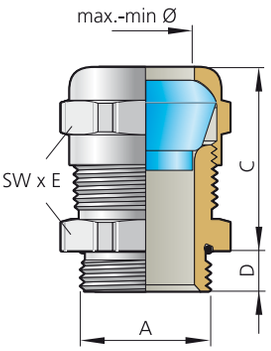


Abb. 3 – mit Inlet
Fig. 3 – with inlet

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length*		**Art.-Nr.** *Art. no.*		**Dichtbereich** *Sealing range*	**Dichtbereich ohne Inlet** *Sealing range without inlet*	**Dichtbereich mit 1 Inlet** *Sealing range with 1 inlet*	**Dichtbereich mit 2 Inlets** *Sealing range with 2 inlets*	**Dichtbereich mit 3 Inlets** *Sealing range with 3 inlets*	
		Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*							
A	**D**			**max./min. ø**	**max./min. ø**	**max./min. ø**	**max./min. ø**	**max./min. ø**	
	mm	*geschlossen/ closed* =	g	**mm**	**mm**	**mm**	**mm**	**mm**	
M25x1,5	7,5	bg 225ms.3		20,0 – 6,0	20,0 – 15,0	15,0 – 11,0	11,0 – 8,0	8,0 – 6,0	50
M32x1,5	8,0	bg 232ms.3		25,0 – 10,0	25,0 – 19,0	19,0 – 15,0	15,0 – 12,0	12,0 – 10,0	25

53500 | TT11100

blueglobe mit Mehrfach-Inlet – Edelstahl

blueglobe with multiple inlet – Stainless steel

CE RoHS



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Edelstahl/1.4305
Metrisches Gewinde EN 60423
Mit O-Ring Silikon
Schutzart IP 68 bis 15 bar, IP 69
Zugentlastung bis Klasse B, EN 62444

Stainless steel/AISI 303
Metric thread EN 60423
With o-ring silicone
Type of protection IP 68 up to 15 bar, IP 69
Strain relief up to class B, EN 62444

Druckschraube mit aufgeprägter Ziffer „1" entspricht Material 1.4305.
Pressure screw with number "1" impressed equals material AISI 303

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
VA 1.4305 *AISI 303*	Blank		TPE	Blau *Blue*	-40 °C / +130 °C
VA 1.4305 *AISI 303*	Blank	g	TPE	Blau *Blue*	-40 °C / +130 °C

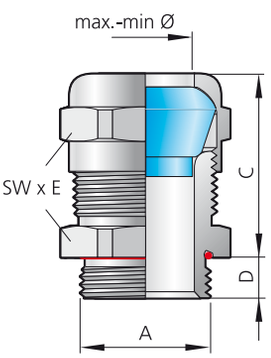


Abb. 3 – mit Inlet
Fig. 3 – with inlet

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length*		**Art.-Nr.** *Art. no.*		**Dichtbereich** *Sealing range*	**Dichtbereich ohne Inlet** *Sealing range without inlet*	**Dichtbereich mit 1 Inlet** *Sealing range with 1 inlet*	**Dichtbereich mit 2 Inlets** *Sealing range with 2 inlets*	**Dichtbereich mit 3 Inlets** *Sealing range with 3 inlets*	
		Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*							
A	**D**			**max./min. ø**	**max./min. ø**	**max./min. ø**	**max./min. ø**	**max./min. ø**	
	mm	*geschlossen/ closed* =	g	**mm**	**mm**	**mm**	**mm**	**mm**	
M25x1,5	7,5	bg 225VA.3		20,0 – 6,0	20,0 – 15,0	15,0 – 11,0	11,0 – 8,0	8,0 – 6,0	50
M32x1,5	8,0	bg 232VA.3		25,0 – 10,0	25,0 – 19,0	19,0 – 15,0	15,0 – 12,0	12,0 – 10,0	25

53600 | TT11100

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see from page 477

blueglobe mit Mehrfach-Inlet – Edelstahl V4A

blueglobe with multiple inlet – Stainless steel/AISI 316Ti

CE RoHS



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Edelstahl/1.4571
Metrisches Gewinde EN 60423
Mit O-Ring Silikon
Schutzart IP 68 bis 15 bar, IP 69
Zugentlastung bis Klasse B, EN 62444

Stainless steel/AISI 316Ti
Metric thread EN 60423
With o-ring silicone
Type of protection IP 68 up to 15 bar, IP 69
Strain relief up to class B, EN 62444

Druckschraube mit aufgeprägter Ziffer „2" entspricht Material 1.4571.
Pressure screw with number "2" impressed equals material AISI 316Ti

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
VA 1.4571 *AISI 316Ti*	Blank		TPE	Blau *Blue*	-40 °C / +130 °C
VA 1.4571 *AISI 316Ti*	Blank	g	TPE	Blau *Blue*	-40 °C / +130 °C

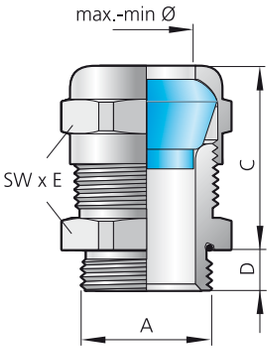


Abb. 3 – mit Inlet
Fig. 3 – with inlet

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length*		**Art.-Nr.** *Art. no.*		**Dichtbereich** *Sealing range*	**Dichtbereich ohne Inlet** *Sealing range without inlet*	**Dichtbereich mit 1 Inlet** *Sealing range with 1 inlet*	**Dichtbereich mit 2 Inlets** *Sealing range with 2 inlets*	**Dichtbereich mit 3 Inlets** *Sealing range with 3 inlets*	
		Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*							
A	**D**	*geschlossen/ closed* =	g	**max./min. ø**	**max./min. ø**	**max./min. ø**	**max./min. ø**	**max./min. ø**	
	mm			**mm**	**mm**	**mm**	**mm**	**mm**	
M25x1,5	7,5	bg 225V4A.3		20,0 – 6,0	20,0 – 15,0	15,0 – 11,0	11,0 – 8,0	8,0 – 6,0	50
M32x1,5	8,0	bg 232V4A.3		25,0 – 10,0	25,0 – 19,0	19,0 – 15,0	15,0 – 12,0	12,0 – 10,0	25

54900 | TT11100

blueglobe mit Mehrfach-Inlet – Kunststoff

blueglobe with multiple inlet – Plastic

CE RoHS



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Polyamid
Metrisches Gewinde EN 60423
Ohne Anschlussgewindedichtring
Schutzart IP 68 bis 15 bar, IP 69
Zugentlastung bis Klasse B, EN 62444

Polyamide
Metric thread EN 60423
Without connection thread sealing ring
Type of protection IP 68 up to 15 bar, IP 69
Strain relief up to class B, EN 62444

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
PA 6.6	Grau *Grey*		TPE	Blau *Blue*	-20 °C / +120 °C
PA 6.6	Grau *Grey*	g	TPE	Blau *Blue*	-20 °C / +120 °C

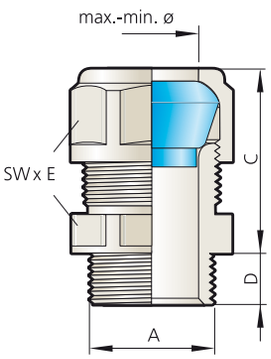


Abb. 3 – mit Inlet
Fig. 3 – with inlet

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length*		**Art.-Nr.** *Art. no.*		**Dichtbereich** *Sealing range*	**Dichtbereich ohne Inlet** *Sealing range without inlet*	**Dichtbereich mit 1 Inlet** *Sealing range with 1 inlet*	**Dichtbereich mit 2 Inlets** *Sealing range with 2 inlets*	**Dichtbereich mit 3 Inlets** *Sealing range with 3 inlets*	
		Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*							
A	**D**	*geschlossen/ closed* =	g	**max./min. ø**	**max./min. ø**	**max./min. ø**	**max./min. ø**	**max./min. ø**	
	mm			**mm**	**mm**	**mm**	**mm**	**mm**	
M25x1,5	9,0	bg 225PA.3		20,0 – 6,0	20,0 – 15,0	15,0 – 11,0	11,0 – 8,0	8,0 – 6,0	50
M32x1,5	11,0	bg 232PA.3		25,0 – 11,0	25,0 – 19,0	19,0 – 15,0	15,0 – 12,0	12,0 – 11,0	25

53700 | TT11100

5

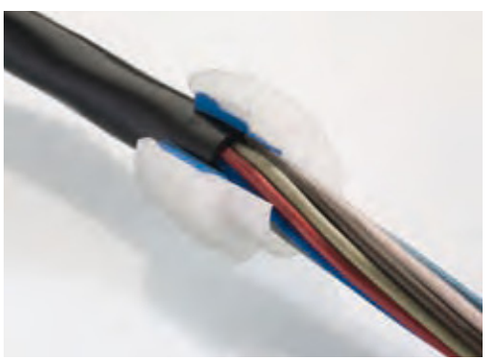
UNI Dicht











Die bewährte UNI Dicht – metrisch

Reliable and tested: UNI Dicht – metric



1



2

Abb. 1 – UNI Zug Dicht-Kabelverschraubung
Fig. 1 – UNI Dicht Strain relief cable gland

Abb. 2 – UNI Mehrfach mit geteiltem Dichteinsatz für konfektionierte Kabel
Fig. 2 – UNI Multiple with split sealing insert for pre-assembled cables

Anwendungsorientierte Individualität
Das PFLITSCH-Kabelverschraubungssystem UNI Dicht erfüllt mit seiner Typenvielfalt viele weltweite Anforderungen für Kabel- und Leitungseinführungen. Dabei können EMV- und Ex-Schutz ebenso realisiert werden wie das Einführen von Flach- und Sonderkabeln (z. B. ASi-Bus) oder konfektionierten Kabeln durch geteilte Dichteinsätze. Aber auch Mehrfach-Kabelverschraubungen oder Winkel- und Flanschverschraubungen können verwendet werden. Zudem sind Kombinationen mit Wellrohren und Schutzschläuchen für einen umfassenden mechanischen Kabelschutz möglich.

Individualität in Metall und Kunststoff
Die UNI Dicht-Kabelverschraubung besteht aus dem Verschraubungskörper und dem gewünschten Dichteinsatz. Aus diesen Systemteilen stellt sich der Anwender seine individuelle Verschraubung zusammen – passend zu Einsatzbedingungen, Kabeldurchmessern, Umgebungstemperaturen, Anzahl der Kabel usw. Das ist Individualität in Serienqualität!
UNI Dicht gibt es in den aktuellen Größen M4 bis M120, weiterhin aber auch mit den gängigen Pg-Gewinden und mit internationalen Sondergewinden wie NPT oder Zoll. Die Verschraubungskörper sind verfügbar in den Metallen Messing, Zink, Edelstahl, Aluminium und in den Kunststoffen PVDF und PA 6-3. Die Dichteinsätze fertigt PFLITSCH aus den hochwertigen Materialien TPE, TPE-V und Silikon. Diese thermoplastischen Elastomere (TPE und TPE-V) und das Silikon sind resistent gegen Chemikalien und sorgen für eine verbesserte Zugentlastung, da sie, z. B. in Kontakt mit Schneidölen, ihr Volumen leicht vergrößern. Darüber hinaus erfüllen UNI Dicht-Kabelverschraubungen serienmäßig hohe Schutzarten bis zu IP 68 (bis 10 bar) bzw. IP 69.

Baukastensystem für alle Anforderungen
Entsprechend den Einsatzanforderungen kann der Anwender seine individuelle Kabelverschraubung zusammenstellen: Ein bestimmtes Anschlussgewinde, Biegeschutz, erhöhte Zugentlastung, Winkelverschraubungen, Abdichtung von Flachkabeln, geteilte Dichteinsätze für konfektionierte Kabel oder die Kombination mit Schläuchen oder Wellrohren sind im System einfach zu realisieren. Sind vorhandene Bohrungen zu klein, hilft UNI Dicht in der erweiterten Bauform. Auch das „Lochen nach Wunsch" ist auf Anfrage möglich.

Application-oriented individuality
With its multiplicity of types, the PFLITSCH cable gland system UNI Dicht fulfils all the EU requirements for line and cable entries. EMC and explosion protection, insertion of flat and special cables (e.g. ASi-Bus) or pre-assembled cables through divided sealing inserts or several – even different – lines by a multiple gland can be realised as well as by angle and flange glands. Moreover, the combination with corrugated pipes and protective hoses for all-round mechanical cable protection is possible.

Individuality in metal and plastic
The UNI Dicht gland comprises the gland body and the individual sealing insert. Users assemble their individual gland from these system parts in order to meet their conditions of application, the cable diameters, ambient temperatures, number of cables, etc. This is individuality in serial quality!
UNI Dicht currently comes in the sizes M4 to M120, as well as in the well-established Pg threads and with international special threads such as NPT or inch. The system is available in the metals brass, zinc, stainless steel and aluminium, and in the plastics PVDF and PA 6-3. PFLITSCH produces the sealing inserts from high-grade TPE, TPE-V and silicone (LSR). These thermoplastic elastomers (TPE + TPE-V) and the silicone are resistant to many modern chemicals and make for improved strain relief, since volume increases slightly on contact, for example, with cutting oil. Furthermore, UNI Dicht cable glands achieve a high protection rating of up to IP 68 (up to 10 bar) or IP 69 as standard.

Modular system for all requirements
Users can fit their individual cable gland to meet the application requirements: Another connecting thread, bending protection, increased strain relief, angle glands, sealing of flat cables, split sealing inserts for pre-assembled cables or the combination with hoses or corrugated pipes are simple to achieve in the system. Should existing boreholes be a little too small, UNI Dicht will help in the extended configuration. Customised perforations are also available on request.


1


2

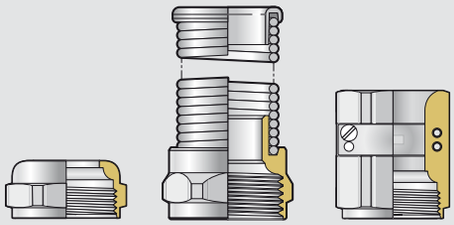
Abb. 1 – Kabelverschraubung mit geschlossenem Dichteinsatz
Fig. 1 – Cable gland with closed sealing insert

Abb. 2 – UNI Biegeschutz Dicht-Kabelverschraubung
Fig. 2 – UNI Dicht Bending protection cable gland

Das PFLITSCH-System UNI Dicht metrisch Systemteile/Seitenübersicht

The PFLITSCH system UNI Dicht metric System parts/page reference

DS = Druckschraube
DS = pressure screw



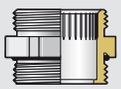
Werkstoff *Material*	Standard *Standard*	UNI Flex *UNI Flex*	UNI Klemm *UNI Clamping*
Messing *Brass*	Seite 80-81 *Page 80-81*	Seite 129 *Page 129*	Seite 124-125 *Page 124-125*
Edelstahl *Stainless steel*	Seite 82-83 *Page 82-83*		
Polyamid *Polyamide*	Seite 84 *Page 84*		
PVDF *PVDF*	Seite 85-86 *Page 85-86*		

E = Dichteinsatz
E = sealing insert



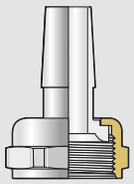
Werkstoff *Material*	Standard *Standard*	Erweitert kurz *Extended short*	Erhöhte Zugentlastung *Increased strain relief*	EMV HF *EMC HF*	EMV Konus *EMC cone*	Mehrfach Form N *Multiple form N*
TPE *TPE*	Seite 80-87 *Page 80-87*	Seite 90-92 *Page 90-92*	Seite 120-123 *Page 120-123*	Seite 230-232 *Page 230-232*	Seite 250-251 *Page 250-251*	Seite 100-106 *Page 100-106*
TPE-V *TPE-V*	Seite 80-87 *Page 80-87*	Seite 90-92 *Page 90-92*	Seite 120-123 *Page 120-123*	Seite 230-232 *Page 230-232*	Seite 250-251 *Page 250-251*	Seite 100-106 *Page 100-106*
Silikon *Silicone*	Seite 80-87 *Page 80-87*	Seite 90-92 *Page 90-92*		Seite 230-232 *Page 230-232*	Seite 250 *Page 250*	Seite 107 *Page 107*

DN = Doppelnippel
DN = double nipple



Werkstoff *Material*	Gewindelänge Standard *Standard thread length*
Messing *Brass*	Seite 80-81 *Page 80-81*
Edelstahl *Stainless steel*	Seite 82-83 *Page 82-83*
Polyamid *Polyamide*	Seite 84 *Page 84*
PVDF *PVDF*	Seite 85-86 *Page 85-86*
Zink *Zinc*	

DS & DN = VK (Verschraubungskörper)
DS & DN = VK (gland body)



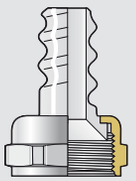
Glatte Schläuche dünnwandig
Plain, thin-walled hoses

Seite 413
Page 413

Auf Anfrage
On request

Auf Anfrage
On request

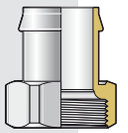
Seite 414
Page 414



UL-Schlauch
UL hose

Seite 411
Page 411

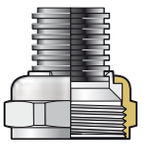
Seite 412
Page 412



Glatte Schläuche
Plain hose

Seite 415-416
Page 415-416

Seite 417
Page 417



UNI Wellrohr
UNI corrugated conduit

Seite 405
Page 405

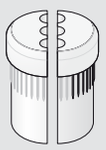
Seite 406
Page 406



Mehrfach Form E
Multiple form E

Seite 100-106
Page 100-106

Seite 100-106
Page 100-106



Mehrfach geteilt
Multiple split version

Seite 109-110
Page 109-110



Geschlossen
Closed

Seite 108
Page 108

Seite 108
Page 108



Geschlossen – geteilt
Closed – split version

Seite 109-110
Page 109-110



Flachkabel
Flat cable

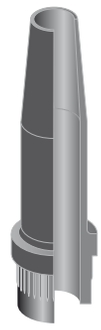
Seite 113-117
Page 113-117

Seite 113-117
Page 113-117



ASi-Bus-Kabel
ASi-Bus cable

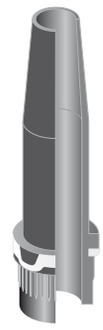
Seite 111-112
Page 111-112



Biegeschutz
Bending protection

Auf Anfrage
On request

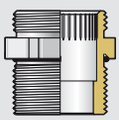
Seite 126-128
Page 126-128



Biegeschutz/erhöhte Zugentlastung
Bending protection incl. strain relief

Auf Anfrage
On request

Seite 130-132
Page 130-132

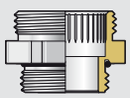


Gewindelänge lang
Long thread length

Seite 80-81,87
Page 80-81,87

Seite 82-83
Page 82-83

Seite 85
Page 85

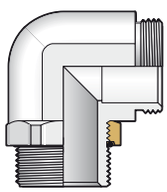


Form E erweitert
Form E extended

Seite 90
Page 90

Seite 91
Page 91

Seite 92
Page 92



Winkel
Angle

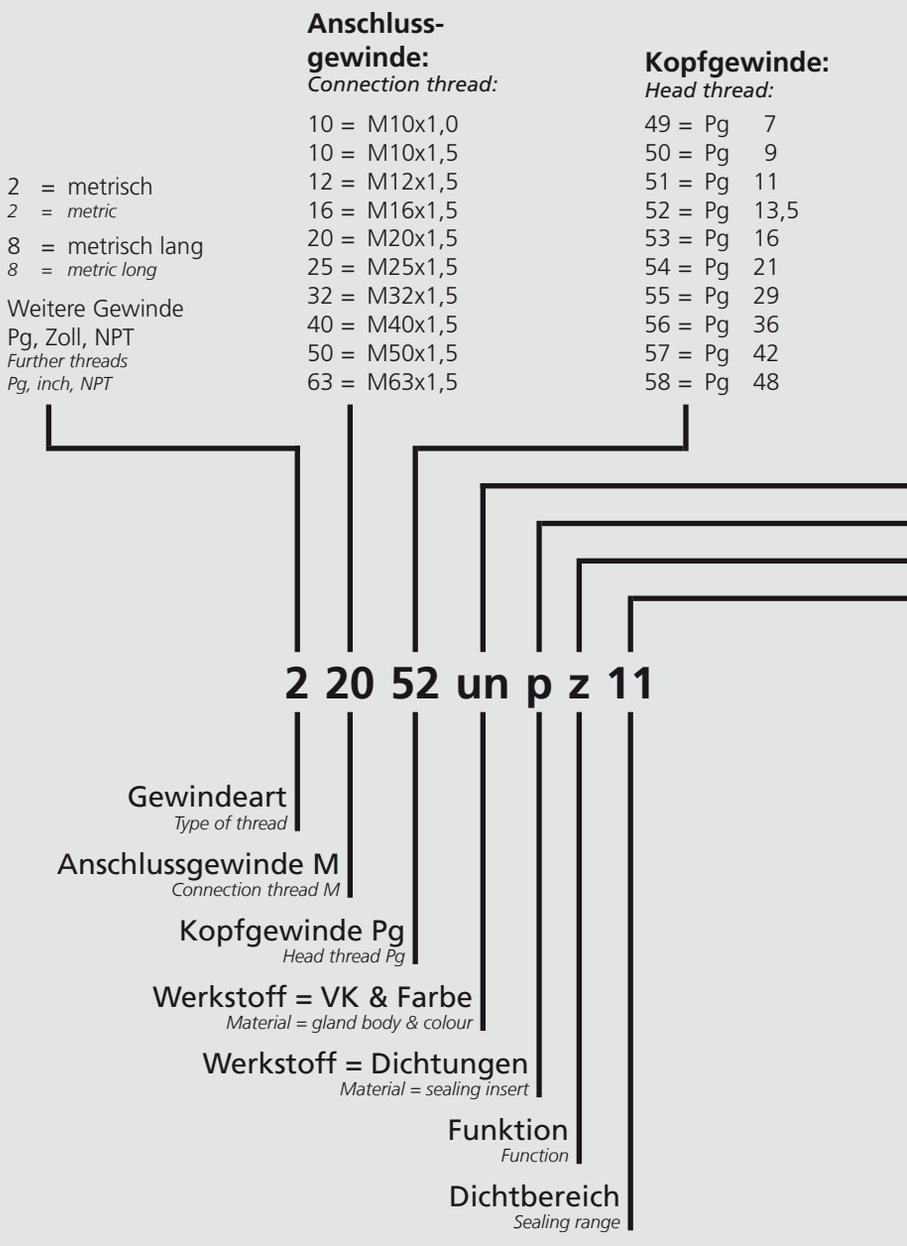
Seite 365,368
Page 365,368

Seite 362-364,367
Page 362-364,367

PFLITSCH

Das PFLITSCH-System
UNI Dicht metrisch
Aufbau der Artikelnummern

The PFLITSCH system
UNI Dicht metric
Article number structure



Werkstoffe Verschraubungskörper:
Materials gland body:

d = Messing vernickelt
brass, nickel plated

st = VA (1.4305)
AISI 303

u = PA-6-3 Farbe grau
Colour grey

un = PA-6-3 Farbe schwarz
Colour black

w = PA-6-3 Winkel
Angle

y = PVDF Farbe transparent
Colour transparent

ya = PVDF Farbe blau
Colour blue

yn = PVDF Farbe schwarz
Colour black

VW = Zink Winkel
zinc *Angle*

Werkstoffe Dichtungen:
Materials sealing inserts:

- = TPE
p = TPE-V
H = Silikon
silicone

Funktion:
Function:

- = Standard-Dichteinsatz
standard sealing insert

z = Zugentlastung
strain relief

e = Entstörung
interference suppression

ez = Entstörung & Zugentlastung
interference suppression & strain relief

L = Biegeschutz
bending protection

Lz = Biegeschutz & Zugentlastung
bending protection & strain relief

m = Mehrfach
multiple

mK = Multifunktion (Stecker)
multifunction (connector)

s = Schlauch
hose

f....g = flach gerundet
flat rounded

f....v = flach oval
flat oval

f....e = flach eckig
flat angular

F = Flex
flex

W = Wellrohr
corrugated

UL = Schlauchverschraubung
UL hose

g = geschlossen
closed

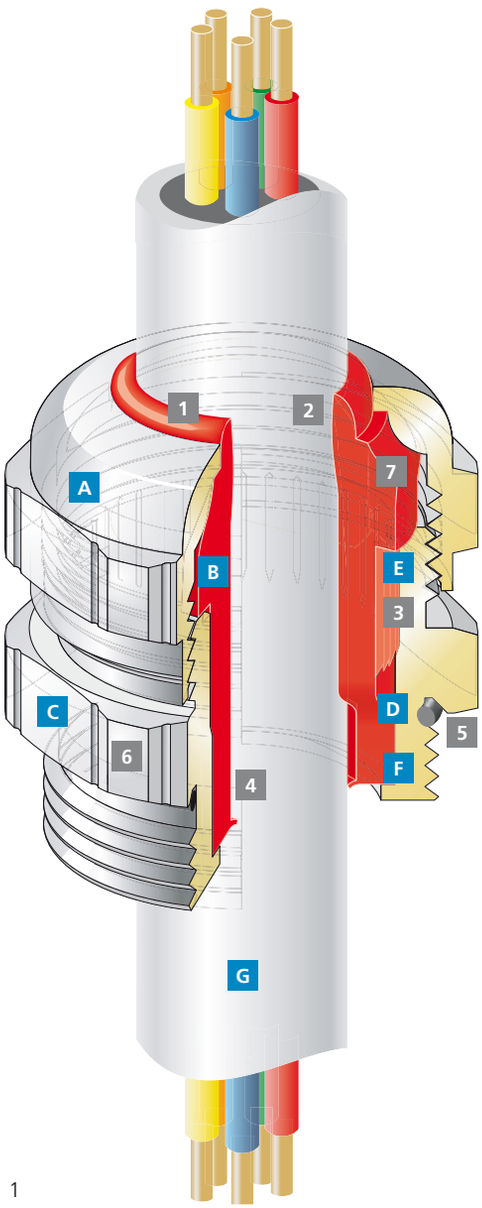
B = Brandschutz
fire protection

Dichtbereich:
Sealing range:

7 = 6,5 - 4,0
8 = 8,0 - 5,0
9 = 9,5 - 6,5
11 = 10,5 - 7,0
13 = 13,0 - 9,0
16 = 15,5 - 11,5
18 = 18,0 - 14,0
20 = 20,5 - 17,0
25 = 25,0 - 20,0
28 = 28,0 - 24,0
32 = 32,0 - 27,0
34 = 34,0 - 29,0
36 = 36,0 - 32,0
40 = 40,0 - 36,0
44 = 44,0 - 39,0

Das PFLITSCH-System UNI Dicht – Komponenten

The PFLITSCH system UNI Dicht – components



1

Abb. 1 – Querschnitt einer UNI Dicht-Kabelverschraubung
Fig. 1 – Cross-section of a UNI Dicht cable gland

Komponenten:
Components:

A Druckschraube (DS)
Pressure screw (DS)
- Messing, galvanisch vernickelt
- *Brass, galvanic nickel-plated*
- Edelstahl (1.4305)
- *Stainless steel (AISI 303)*
- Edelstahl (1.4571)
- *Stainless steel (AISI 316 Ti)*
- Polyamid (PA)
- *Polyamide (PA)*
- PVDF
- *PVDF*

B Dichteinsatz (E)
Sealing insert (E)
- TPE
- *TPE*
- TPE-V
- *TPE-V*
- Silikon
- *Silicone*

C Doppelnippel (DN)
Double nipple (DN)
- Messing, galvanisch vernickelt
- *Brass, galvanic nickel-plated*
- Edelstahl (1.4305)
- *Stainless steel (AISI 303)*
- Edelstahl (1.4571)
- *Stainless steel (AISI 316 Ti)*
- Polyamid (PA)
- *Polyamide (PA)*
- PVDF
- *PVDF*

D O-Ring
O-ring
Bei metallischen DN
With metallic DN
- Kautschuk (HNBR)
- *Rubber (HNBR)*
- Silikon
- *Silicone*

E Kopfgewinde
Head thread
- Standard
- *Standard*
- Erweitert
- *Extended*
- Reduziert (auf Anfrage)
- *Reduced (on request)*

F Anschlussgewinde
Connection thread
- Metrisch
- *Metric*
- Pg
- *Pg*
- NPT
- *NPT*
- Zoll
- *Inch*
- Standard/Lang
- *Standard/long*

G Kabel
Cable

Vorteile:
Advantages:

1 - Kein stehendes Wasser
- No standing water
- IP 68 bis 10 bar zum Kabel und zur Druckschraube
- IP 68 up to 10 bar to the cable and pressure screw

2 - Radialsymmetrisch weiche Kabelpressung
- Radially symmetrical soft cable pressing
- Großflächige Zugentlastung
- Large-area strain relief
- Keine Beschädigung des Kabels
- No damage to the cable

3 - Verdrehschutz durch Rändelung am Doppelnippel (DN) und Dichteinsatz (E)
- Protection against distortion by knurling on the double nipple (DN) and sealing insert (E)
- Kein Verdrehen des Kabels bei Montage/Demontage
- No cable twisting in assembly/disassembly

4 - IP 54 durch Membrane am Dichteinsatz ohne Anziehen der Druckschraube (DS)
- IP 54 through diaphragms on the sealing insert without the pressure screw (DS) tightened up

5 - Nutgeführter O-Ring sichert Abdichtung zur Gehäusewandung
- Groove-guided o-ring secures sealing to the housing wall

6 Kennzeichnung unserer Qualität: zwölf Riefen – das PFLITSCH-Warenzeichen
- Marking of our quality: Twelve grooves – the PFLITSCH trademark

7 - Farbcodierung der TPE-Dichteinsätze (E), dadurch direkte Zuordnung und Überprüfung der Dichteinsätze zu den verwendeten Kabeldurchmessern
- Colour coding of the TPE sealing inserts (E), thereby enabling direct assignment and checking of the sealing inserts for the cable diameters used



UNI-Farbcode (FC) für TPE-Dichteinsätze
UNI colour code (CC) for TPE sealing inserts

Farbcode FC *Colour code CC*		Dichtbereich *Sealing range* **max./min. Ø**	Anschlussgewinde *Connection thread*
Gelb *Yellow*	**(ge)**	**6,5 – 4,0**	**M10, M12, M16, M20, M25 Pg 7, Pg 9, Pg 11, Pg 13,5, Pg 16**
Grau *Grey*	**(gu)**	**8,0 – 5,0**	**M12, M16, M20, M25 Pg 9, Pg 11, Pg 13,5, Pg 16**
Schwarz *Black*	**(sw)**	**9,5 – 6,5**	**M12, M16, M20, M25 Pg 9, Pg 11, Pg 13,5, Pg 16**
Grün *Green*	**(gr)**	**10,5 – 7,0**	**M16, M20, M25, M32 Pg 11, Pg 13,5, Pg 16, Pg 21**
Rot *Red*	**(rt)**	**13,0 – 9,0**	**M16, M20, M25, M32 Pg 9, Pg 13,5, Pg 16, Pg 21**
Weiß *White*	**(ws)**	**15,5 – 11,5**	**M20, M25, M32, M40 Pg 16, Pg 21, Pg 29**
Blau *Blue*	**(bl)**	**18,0 – 14,0**	**M20, M25, M32, M40 Pg 16, Pg 21, Pg 29**
Braun *Brown*	**(br)**	**20,5 – 17,0**	**M20, M25, M32, M40 Pg 13,5, Pg 16, Pg 21, Pg 29**
Orange *Orange*	**(or)**	**25,0 – 20,0**	**M32, M40 Pg 16, Pg 21, Pg 29**
Hellgelb *Light yellow*	**(hg)**	**28,0 – 24,0**	**M32, M40 Pg 16, Pg 21, Pg 29**
Anthrazit *Anthracite*	**(an)**	**32,0 – 27,0**	**M32, M40, M50 Pg 21, Pg 29, Pg 36**
Hellblau *Light blue*	**(hb)**	**34,0 – 29,0**	**M32, M40, M50 Pg 21, Pg 29, Pg 36**
Rosa *Pink*	**(rs)**	**36,0 – 32,0**	**M32, M40, M50 Pg 21, Pg 29, Pg 36**
Weiß *White*	**(ws)**	**40,0 – 36,0**	**M50 Pg 36, Pg 42**
Weiß *White*	**(ws)**	**44,0 – 39,0**	**M63 Pg 48**

Ab Größe M63 standardmäßig weiße Dichteinsätze
From size M63 standard white sealing inserts

UNI Dicht-Kabelverschraubung

UNI Dicht cable gland



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Messing vernickelt
Metrisches Anschlussgewinde EN 60423
Mit O-Ring HNBR
Schutzart IP 68 bis 10 bar, Type 4X
Zugentlastung bis Klasse A, EN 62444

Brass, nickel-plated
Metric connection thread EN 60423
With o-ring HNBR
Type of protection IP 68 up to 10 bar, Type 4X
Strain relief up to class A, EN 62444

Gewinde-Varianten:	**Standard-Maß D**	**= Art.-Nr. 22052...**	
	15 mm Länge	**= Art.-Nr. 82052...**	
Thread variants:	*Standard size D*	*= art. no. 22052...*	
	15 mm length	*= art. no. 82052...*	

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	TPE	s. FC *s. CC*		-40 °C / +130 °C
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	TPE-V	Natur *Natural*	p	-40 °C / +135 °C
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	Silikon HT *Silicone HT*	Schwarz *Black*	H	-55 °C / +200 °C

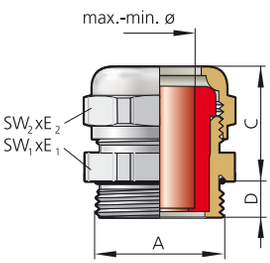


Abb. 3
Fig. 3

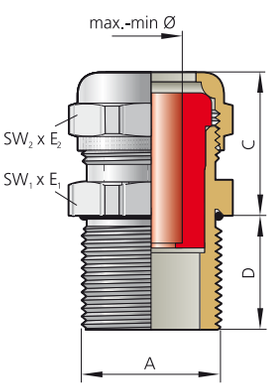


Abb. 4 – Ausführung lang/D = 15 mm
Fig. 4 – Longer execution/D = 15 mm

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length*		**Art.-Nr.** *Art. no.* Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*		**Dichtbereich** *Sealing range*	**Bauhöhe** *Mounting height*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	
		TPE =					
A	**D**	*TPE-V* =	p	**max./min. ø**	**C**	**SW x E**	
	mm	*Silikon HT/Silicone HT* =	H	**mm**	**mm**	**mm**	
M4x0,7	2,7	204d	1,6 *	1,6 – 0,9	8,8	6x6,8	50
M6x0,75	4,5	206d	3 *	3,0 – 2,5	14,0	8x9	50
M8x1,0	6,5	208210d	4,5	4,5 – 3,0	15,5	11x12,2	50
M10x1,0	5,0	21049d	7/1mm	6,5 – 4,0	19,5	14x15,5	50
M10x1,5	5,0	21049d	7/1,5mm *	6,5 – 4,0	19,5	14x15,5	50
M12x1,5	5,0	21249d	7 *	6,5 – 4,0	19,0	14x15,5	50
M16x1,5	6,0	21650d	7	6,5 – 4,0	20,0	18x20/17x18,9	50
		21650d	8	8,0 – 5,0	20,0	18x20/17x18,9	50
		21650d	9	9,5 – 6,5	20,0	18x20/17x18,9	50
M20x1,5	6,5	22052d	7	6,5 – 4,0	21,0	22x24,4	50
		22052d	8	8,0 – 5,0	21,0	22x24,4	50
		22052d	9	9,5 – 6,5	21,0	22x24,4	50
		22052d	11	10,5 – 7,0	21,0	22x24,4	50
		22052d	13	13,0 – 9,0	21,0	22x24,4	50
M25x1,5	7,5	22553d	7	6,5 – 4,0	21,0	28x31,2/24x26,7	50
		22553d	8	8,0 – 5,0	21,0	28x31,2/24x26,7	50
		22553d	9	9,5 – 6,5	21,0	28x31,2/24x26,7	50
		22553d	11	10,5 – 7,0	21,0	28x31,2/24x26,7	50
		22553d	13	13,0 – 9,0	21,0	28x31,2/24x26,7	50
		22553d	16	15,5 – 11,5	21,0	28x31,2/24x26,7	50
M32x1,5	8,0	23254d	11	10,5 – 7,0	26,0	35x38,5/30x33,5	25
		23254d	13	13,0 – 9,0	26,0	35x38,5/30x33,5	25
		23254d	16	15,5 – 11,5	26,0	35x38,5/30x33,5	25
		23254d	18	18,0 – 14,0	26,0	35x38,5/30x33,5	25
		23254d	20	20,5 – 17,0	26,0	35x38,5/30x33,5	25
M40x1,5	8,0	24055d	16	15,5 – 11,5	29,0	43x47,3/40x43,5	10
		24055d	18	18,0 – 14,0	29,0	43x47,3/40x43,5	10
		24055d	20	20,5 – 17,0	29,0	43x47,3/40x43,5	10
		24055d	25	25,0 – 20,0	29,0	43x47,3/40x43,5	10
		24055d	28	28,0 – 24,0	29,0	43x47,3/40x43,5	10

* Dichteinsatz kurz = Art.-Nr.: Ek...
** Sealing insert short = art. no.: Ek...*

11400 | T00400

Fortsetzung auf der nächsten Seite
Continued on next page

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see from page 477

UNI Dicht-Kabelverschraubung
UNI Dicht cable gland

Fortsetzung von vorheriger Seite
Continued from previous page

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length*		**Art.-Nr.** *Art. no.* Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*			**Dichtbereich** *Sealing range*	**Bauhöhe** *Mounting height*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	
A	**D** **mm**	*TPE* = *TPE-V* = *Silikon HT/Silicone HT* =	p	H	**max./min. ø mm**	**C mm**	**SW_1 x E_1/SW_2 x E_2 mm**	
M50x1,5	10,0	25056d		32	32,0 – 27,0	30,0	54x58/50x54	5
		25056d		34	34,0 – 29,0	30,0	54x58/50x54	5
		25056d		36	36,0 – 32,0	30,0	54x58/50x54	5
M63x1,5	10,0	26358d		44 *	44,0 – 39,0	30,0	68x74/64x69	5
M63x1,5	16,0	26375		45 *	45,0 – 40,0	55,0	81x87	1
		26375		51 *	51,0 – 45,0	55,0	81x87	1
		26375		56 *	56,0 – 51,0	55,0	81x87	1
M72x2	16,0	27275		45 *	45,0 – 40,0	56,0	81x87	1
		27275		51 *	51,0 – 45,0	56,0	81x87	1
		27275		56 *	56,0 – 51,0	56,0	81x87	1
M75x1,5	15,0	275212d		47 *	47,0 – 42,0	46,0	81x87	1
		275212d		52 *	52,0 – 45,0	46,0	81x87	1
		275212d		55 *	55,0 – 51,0	46,0	81x87	1
		275212d		58 *	58,0 – 54,0	46,0	81x87	1
M80x2,0	15,0	280300d		57 *	57,0 – 50,0	61,0	95x102	1
		280300d		64 *	64,0 – 58,0	61,0	95x102	1
		280300d		70 *	70,0 – 63,0	61,0	95x102	1
M90x2	20,0	290400d		76 *	76,0 – 69,0	62,0	120x128	1
		290400d		85 *	85,0 – 70,0	62,0	120x128	1
M100x2,0	20,0	2100400d		76 *	76,0 – 69,0	63,0	120x128	1
		2100400d		85 *	85,0 – 70,0	63,0	120x128	1
		2100400d		90 *	90,0 – 75,0	63,0	120x128	1
M120x2,0	30,0	2120500d		100 *	100,0 – 90,0	70,0	145x155	1
		2120500d		110 *	110,0 – 100,0	70,0	145x155	1

11400 | TT00400

* Dichteinsatz aus Silikon HT nicht lieferbar
* *Sealing insert silicone HT not available*

Passende Gegenmuttern ab Seite 442
Corresponding locknuts see from page 442

UNI Dicht-Kabelverschraubung

UNI Dicht cable gland



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Edelstahl 1.4305
Metrisches Anschlussgewinde EN 60423
Mit O-Ring Silikon
Schutzart IP 68 bis 10 bar, Type 4X
Zugentlastung bis Klasse A, EN 62444

Stainless steel AISI 303
Metric connection thread EN 60423
With o-ring silicone
Type of protection IP 68 up to 10 bar, Type 4X
Strain relief up to class A, EN 62444

Gewinde-Varianten:	**Standard-Maß D**	**= Art.-Nr. 22052...**
	15 mm Länge	**= Art.-Nr. 82052...**
Thread variants:	*Standard size D*	*= art. no. 22052...*
	15 mm length	*= art. no. 82052...*

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
VA 1.4305 *AISI 303*	Blank	TPE	s. FC *s. CC*		-40 °C / +130 °C
VA 1.4305 *AISI 303*	Blank	TPE-V	Natur *Natural*	p	-40 °C / +135 °C
VA 1.4305 *AISI 303*	Blank	Silikon HT *Silicone HT*	Schwarz *Black*	H	-55 °C / +200 °C

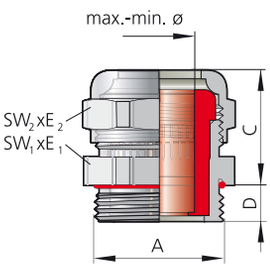


Abb. 3
Fig. 3

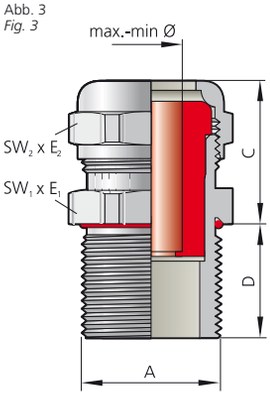


Abb. 4
Fig. 4

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length*		**Art.-Nr.** *Art. no.* Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details* *TPE* = *TPE-V* = p *Silikon HT/Silicone HT* = H		**Dichtbereich** *Sealing range*	**Bauhöhe** *Mounting height*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	
A	**D** **mm**			**max./min. ø** **mm**	**C** **mm**	**SW_1 x E_1/SW_2 x E_2** **mm**	
M10x1,0	5,0	21049st	7/1mm *	6,5 – 4,0	19,0	14x15,5	50
M10x1,5	5,0	21049st	7/1,5mm *	6,5 – 4,0	19,0	14x15,5	50
M12x1,5	5,0	21249st	7 *	6,5 – 4,0	19,0	14x15,5	50
M16x1,5	6,0	21650st	7	6,5 – 4,0	20,0	19x21/17x18,9	50
		21650st	8	8,0 – 5,0	20,0	19x21/17x18,9	50
		21650st	9	9,5 – 6,5	20,0	19x21/17x18,9	50
M20x1,5	6,5	22051st	7	6,5 – 4,0	20,0	22x24,4	50
		22051st	8	8,0 – 5,0	20,0	22x24,4	50
		22051st	9	9,5 – 6,5	20,0	22x24,4	50
		22051st	11	10,5 – 7,0	20,0	22x24,4	50
		22052st	7	6,5 – 4,0	21,0	22x24,4	50
		22052st	8	8,0 – 5,0	21,0	22x24,4	50
		22052st	9	9,5 – 6,5	21,0	22x24,4	50
		22052st	11	10,5 – 7,0	21,0	22x24,4	50
		22052st	13	13,0 – 9,0	21,0	22x24,4	50
M25x1,5	7,5	22553st	7	6,5 – 4,0	21,0	27x29,5/24x26,7	50
		22553st	8	8,0 – 5,0	21,0	27x29,5/24x26,7	50
		22553st	9	9,5 – 6,5	21,0	27x29,5/24x26,7	50
		22553st	11	10,5 – 7,0	21,0	27x29,5/24x26,7	50
		22553st	13	13,0 – 9,0	21,0	27x29,5/24x26,7	50
		22553st	16	15,5 – 11,5	21,0	27x29,5/24x26,7	50
M32x1,5	8,0	23254st	11	10,5 – 7,0	26,0	36x39,5/30x33,5	25
		23254st	13	13,0 – 9,0	26,0	36x39,5/30x33,5	25
		23254st	16	15,5 – 11,5	26,0	36x39,5/30x33,5	25
		23254st	18	18,0 – 14,0	26,0	36x39,5/30x33,5	25
		23254st	20	20,5 – 17,0	26,0	36x39,5/30x33,5	25
M40x1,5	8,0	24055st	16	15,5 – 11,5	28,0	46x50/41x44,5	10
		24055st	18	18,0 – 14,0	28,0	46x50/41x44,5	10
		24055st	20	20,5 – 17,0	28,0	46x50/41x44,5	10
		24055st	25	25,0 – 20,0	28,0	46x50/41x44,5	10
		24055st	28	28,0 – 24,0	28,0	46x50/41x44,5	10
M50x1,5	10,0	25056st	32	32,0 – 27,0	29,0	55x60,5/50x54	5
		25056st	34	34,0 – 29,0	29,0	55x60,5/50x54	5
		25056st	36	36,0 – 32,0	29,0	55x60,5/50x54	5
		25057st	40 * **	40,0 – 36,0	32,0	60x65	5
M63x1,5	10,0	26358st	44 **	44,0 – 39,0	30,0	68x74/65x70	5

* Dichteinsatz kurz = Art.-Nr.: Ek... ** Dichteinsatz aus Silikon HT nicht lieferbar
** Sealing insert short = art. no.: Ek... ** Sealing insert silicone HT not available*

Passende Gegenmuttern ab Seite 442
Corresponding locknuts see from page 442

11700 | TT00400

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see from page 477

UNI Dicht-Kabelverschraubung

UNI Dicht cable gland



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Edelstahl 1.4571
Metrisches Anschlussgewinde EN 60423
Mit O-Ring Silikon
Schutzart IP 68 bis 10 bar, Type 4X
Zugentlastung bis Klasse A, EN 62444

Stainless steel AISI 316Ti
Metric connection thread EN 60423
With o-ring silicone
Type of protection IP 68 up to 10 bar, Type 4X

Gewinde-Varianten:	**Standard-Maß D**	**= Art.-Nr. 22052...**
	15 mm Länge	**= Art.-Nr. 82052...**
Thread variants:	*Standard size D*	*= art. no. 22052...*
	15 mm length	*= art. no. 82052...*

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
VA 1.4571 *AISI 316Ti*	Blank	TPE	s. FC *s. CC*		-40 °C / +130 °C
VA 1.4571 *AISI 316Ti*	Blank	TPE-V	Natur *Natural*	p	-40 °C / +135 °C
VA 1.4571 *AISI 316Ti*	Blank	Silikon HT *Silicone HT*	Schwarz *Black*	H	-55 °C / +200 °C

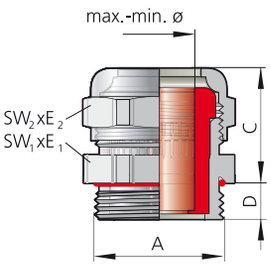


Abb. 3
Fig. 3

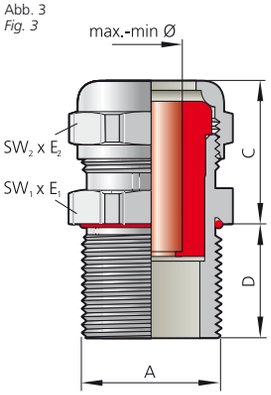


Abb. 4
Fig. 4

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length*		**Art.-Nr.** *Art. no.* Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details* TPE = / TPE-V = p / Silikon HT/Silicone HT = H		**Dichtbereich** *Sealing range*	**Bauhöhe** *Mounting height*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	
A	**D** mm			max./min. ø mm	**C** mm	**SW$_1$ x E$_1$/SW$_2$ x E$_2$** mm	
M12x1,5	5,0	21249st	7 V4A *	6,5 – 4,0	19,0	14x15,5	50
M16x1,5	6,0	21650st	7 V4A	6,5 – 4,0	20,0	19x21/17x18,9	50
		21650st	8 V4A	8,0 – 5,0	20,0	19x21/17x18,9	50
		21650st	9 V4A	9,5 – 6,5	20,0	19x21/17x18,9	50
M20x1,5	6,5	22051st	7 V4A	6,5 – 4,0	20,0	22x24,4	50
		22051st	8 V4A	8,0 – 5,0	20,0	22x24,4	50
		22051st	9 V4A	9,5 – 6,5	20,0	22x24,4	50
		22051st	11V4A	10,5 – 7,0	20,0	22x24,4	50
		22052st	7 V4A	6,5 – 4,0	21,0	22x24,4	50
		22052st	8 V4A	8,0 – 5,0	21,0	22x24,4	50
		22052st	9 V4A	9,5 – 6,5	21,0	22x24,4	50
		22052st	11V4A	10,5 – 7,0	21,0	22x24,4	50
		22052st	13V4A	13,0 – 9,0	21,0	22x24,4	50
M25x1,5	7,5	22553st	7 V4A	6,5 – 4,0	21,0	27x29,5/24x26,7	50
		22553st	8 V4A	8,0 – 5,0	21,0	27x29,5/24x26,7	50
		22553st	9 V4A	9,5 – 6,5	21,0	27x29,5/24x26,7	50
		22553st	11V4A	10,5 – 7,0	21,0	27x29,5/24x26,7	50
		22553st	13V4A	13,0 – 9,0	21,0	27x29,5/24x26,7	50
		22553st	16V4A	15,5 – 11,5	21,0	27x29,5/24x26,7	50
M32x1,5	8,0	23254st	11V4A	10,5 – 7,0	26,0	36x39,5/30x33,5	25
		23254st	13V4A	13,0 – 9,0	26,0	36x39,5/30x33,5	25
		23254st	16V4A	15,5 – 11,5	26,0	36x39,5/30x33,5	25
		23254st	18V4A	18,0 – 14,0	26,0	36x39,5/30x33,5	25
		23254st	20V4A	20,5 – 17,0	26,0	36x39,5/30x33,5	25
M40x1,5	8,0	24055st	16V4A	15,5 – 11,5	28,0	46x50/41x44,5	10
		24055st	18V4A	18,0 – 14,0	28,0	46x50/41x44,5	10
		24055st	20V4A	20,5 – 17,0	28,0	46x50/41x44,5	10
		24055st	25V4A	25,0 – 20,0	28,0	46x50/41x44,5	10
		24055st	28V4A	28,0 – 24,0	28,0	46x50/41x44,5	10
M50x1,5	10,0	25056st	32V4A	32,0 – 27,0	29,0	55x60,5/50x54	5
		25056st	34V4A	34,0 – 29,0	29,0	55x60,5/50x54	5
		25056st	36V4A	36,0 – 32,0	29,0	55x60,5/50x54	5
		25057st	40V4A * **	40,0 – 36,0	32,0	60x65	5
M63x1,5	10,0	26358st	44V4A **	44,0 – 39,0	30,0	68x74/65x70	5

11800 | TT00400

* Dichteinsatz kurz = Art.-Nr.: Ek... ** Dichteinsatz aus Silikon HT nicht lieferbar
** Sealing insert short = art. no.: Ek... ** Sealing insert silicone HT not available*

Passende Gegenmuttern ab Seite 442
Corresponding locknuts see from page 442

UNI Dicht-Kabelverschraubung

UNI Dicht cable gland



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

PA 6-3, Farbe: grau (RAL 7032), schwarz (RAL 9005)
Metrisches Anschlussgewinde EN 60423
Schutzart IP 68 bis 10 bar, Type 4X
Zugentlastung bis Klasse A, EN 62444

PA 6-3, colour: grey (RAL 7032), black (RAL 9005)
Metric connection thread EN 60423
Type of protection IP 68 up to 10 bar, Type 4X
Strain relief up to class A, EN 62444

Schutzart IP 68/Type 4X ausschließlich in Verbindung mit separat erhältlicher Flachdichtung auf Seite 468
Type of protection IP 68/Type 4X only in combination with separately available flat seal ring on page 468

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	Ausführung/Farbe *Version/colour*	Bestellschlüssel *Art. no. supplement*	Werkstoff Dichteinsatz *Material sealing insert*	Farbe *Colour*	Bestellschlüssel *Art. no. supplement*	Temperaturbereich min./max. *Temperature range (min./max.)*
PA 6-3	Grau *Grey*		TPE	s. FC *s. CC*		-20 °C / +100 °C
PA 6-3	Grau *Grey*		TPE-V	Natur *Natural*	p	-20 °C / +100 °C
PA 6-3	Grau *Grey*		Silikon HT *Silicone HT*	Schwarz *Black*	H	-20 °C / +100 °C
PA 6-3	Schwarz *Black*	n	TPE	s. FC *s. CC*		-20 °C / +100 °C
PA 6-3	Schwarz *Black*	n	TPE-V	Natur *Natural*	p	-20 °C / +100 °C
PA 6-3	Schwarz *Black*	n	Silikon HT *Silicone HT*	Schwarz *Black*	H	-20 °C / +100 °C

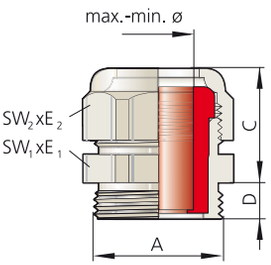


Abb. 3
Fig. 3

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length*		Art.-Nr. *Art. no.* Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*				Dichtbereich *Sealing range*	Bauhöhe *Mounting height*	Schlüsselweite *Spanner width*	
A	D mm	*Grau/Grey* = *Schwarz/Black* =	n	p	= *TPE* = *TPE-V* H = *Silikon HT/Silicone HT*	max./min. ø mm	C mm	SW_1 x E_1/SW_2 x E_2 mm	
M12x1,5	8,0	21249u			7 *	6,5 – 4,0	23,0	15x16,5	50
M16x1,5	9,0	21650u			7	6,5 – 4,0	22,0	19x21,2	50
		21650u			8	8,0 – 5,0	22,0	19x21,2	50
		21650u			9	9,5 – 6,5	22,0	19x21,2	50
M20x1,5	9,0	22051u			7	6,5 – 4,0	23,0	24x26,5/22x24,4	50
		22051u			8	8,0 – 5,0	23,0	24x26,5/22x24,4	50
		22051u			9	9,5 – 6,5	23,0	24x26,5/22x24,4	50
		22051u			11	10,5 – 7,0	23,0	24x26,5/22x24,4	50
		22052u			7 *	6,5 – 4,0	23,0	24x26,5	50
		22052u			8 *	8,0 – 5,0	23,0	24x26,5	50
		22052u			9 *	9,5 – 6,5	23,0	24x26,5	50
		22052u			11 *	10,5 – 7,0	23,0	24x26,5	50
		22052u			13 *	13,0 – 9,0	23,0	24x26,5	50
M25x1,5	9,0	22553u			7	6,5 – 4,0	24,0	30x33,5/27x29,5	50
		22553u			8	8,0 – 5,0	24,0	30x33,5/27x29,5	50
		22553u			9	9,5 – 6,5	24,0	30x33,5/27x29,5	50
		22553u			11	10,5 – 7,0	24,0	30x33,5/27x29,5	50
		22553u			13	13,0 – 9,0	24,0	30x33,5/27x29,5	50
		22553u			16	15,5 – 11,5	24,0	30x33,5/27x29,5	50
M32x1,5	11,0	23254u			11	10,5 – 7,0	29,0	36x39,5/33x36,5	25
		23254u			13	13,0 – 9,0	29,0	36x39,5/33x36,5	25
		23254u			16	15,5 – 11,5	29,0	36x39,5/33x36,5	25
		23254u			18	18,0 – 14,0	29,0	36x39,5/33x36,5	25
		23254u			20	20,5 – 17,0	29,0	36x39,5/33x36,5	25
M40x1,5	11,5	24055u			16	15,5 – 11,5	33,0	46x50/43x46,5	10
		24055u			18	18,0 – 14,0	33,0	46x50/43x46,5	10
		24055u			20	20,5 – 17,0	33,0	46x50/43x46,5	10
		24055u			25	25,0 – 20,0	33,0	46x50/43x46,5	10
		24055u			28	28,0 – 24,0	33,0	46x50/43x46,5	10
M50x1,5	14,0	25056u			32	32,0 – 27,0	34,0	56x61/53x57	5
		25056u			34	34,0 – 29,0	34,0	56x61/53x57	5
		25056u			36	36,0 – 32,0	34,0	56x61/53x57	5

* Dichteinsatz kurz = Art.-Nr.: Ek...
** Sealing insert short = art. no.: Ek...*

Passende Gegenmuttern ab Seite 442
Corresponding locknuts see from page 442

11900 | IT00500

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see from page 477

UNI Dicht-Kabelverschraubung

UNI Dicht cable gland



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

PVDF, Farbe: transparent, blau (RAL 5015), schwarz (RAL 9005)
Metrisches Anschlussgewinde EN 60423
Schutzart IP 68 bis 10 bar
Zugentlastung bis Klasse A, EN 62444

PVDF, colour: transparent, blue (RAL 5015), black (RAL 9005)
Metric connection thread EN 60423
Type of protection IP 68 up to 10 bar
Strain relief up to class A, EN 62444

Gewinde-Varianten:	**Standard-Maß D**	**= Art.-Nr. 22052...**	
	15 mm Länge	**= Art.-Nr. 82052...**	
Thread variants:	*Standard size D*	*= art. no. 22052...*	
	15 mm length	*= art. no. 82052...*	

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
PVDF	Transparent		TPE	s. FC *s. CC*		-40 °C / +130 °C
PVDF	Transparent		TPE-V	Natur *Natural*	p	-40 °C / +135 °C
PVDF	Transparent		Silikon HT *Silicone HT*	Schwarz *Black*	H	-40 °C / +150 °C
PVDF	Blau *Blue*	a	TPE	s. FC *s. CC*		-40 °C / +130 °C
PVDF	Blau *Blue*	a	TPE-V	Natur *Natural*	p	-40 °C / +135 °C
PVDF	Blau *Blue*	a	Silikon HT *Silicone HT*	Schwarz *Black*	H	-40 °C / +150 °C
PVDF	Schwarz *Black*	n	TPE	s. FC *s. CC*		-40 °C / +130 °C
PVDF	Schwarz *Black*	n	TPE-V	Natur *Natural*	p	-40 °C / +135 °C
PVDF	Schwarz *Black*	n	Silikon HT *Silicone HT*	Schwarz *Black*	H	-40 °C / +150 °C

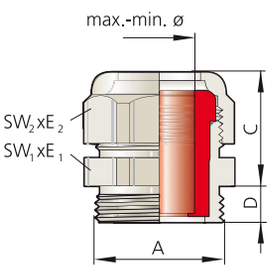


Abb. 3
Fig. 3

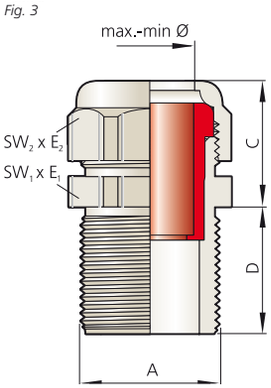


Abb. 4 – Ausführung lang/D = 15 mm
Fig. 4 – Longer execution/D = 15 mm

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length*		**Art.-Nr.** *Art. no.* Ausführung bitte ergänzen / *Please complete product details*				**Dichtbereich** *Sealing range*	**Bauhöhe** *Mounting height*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	
		Transparent =			= *TPE*				
A	**D**	*Blau/Blue* =	a	p	= *TPE-V*	**max./min. ø**	**C**	**SW_1 x E_1/SW_2 x E_2**	
	mm	*Schwarz/Black* =	n	H	= *Silikon HT/Silicone HT*	**mm**	**mm**	**mm**	
M12x1,5	8,0	21249y		7 *		6,5 – 4,0	23,0	15x16,5	50
M16x1,5	9,0	21650y		7		6,5 – 4,0	24,0	19x21/19x21,2	50
		21650y		8		8,0 – 5,0	24,0	19x21/19x21,2	50
		21650y		9		9,5 – 6,5	24,0	19x21/19x21,2	50
M20x1,5	9,0	22051y		7		6,5 – 4,0	23,0	24x26,5/22x24,4	50
		22051y		8		8,0 – 5,0	23,0	24x26,5/22x24,4	50
		22051y		9		9,5 – 6,5	23,0	24x26,5/22x24,4	50
		22051y		11		10,5 – 7,0	23,0	24x26,5/22x24,4	50
		22052y		7 *		6,5 – 4,0	25,0	24x26,5	50
		22052y		8 *		8,0 – 5,0	25,0	24x26,5	50
		22052y		9 *		9,5 – 6,5	25,0	24x26,5	50
		22052y		11 *		10,5 – 7,0	25,0	24x26,5	50
		22052y		13 *		13,0 – 9,0	25,0	24x26,5	50
M25x1,5	9,0	22553y		7		6,5 – 4,0	26,0	29x31,5/27x29,5	50
		22553y		8		8,0 – 5,0	26,0	29x31,5/27x29,5	50
		22553y		9		9,5 – 6,5	26,0	29x31,5/27x29,5	50
		22553y		11		10,5 – 7,0	26,0	29x31,5/27x29,5	50
		22553y		13		13,0 – 9,0	26,0	29x31,5/27x29,5	50
		22553y		16		15,5 – 11,5	26,0	29x31,5/27x29,5	50
M32x1,5	11,0	23254y		11		10,5 – 7,0	29,0	38x42/33x36,5	25
		23254y		13		13,0 – 9,0	29,0	38x42/33x36,5	25
		23254y		16		15,5 – 11,5	29,0	38x42/33x36,5	25
		23254y		18		18,0 – 14,0	29,0	38x42/33x36,5	25
		23254y		20		20,5 – 17,0	29,0	38x42/33x36,5	25

* Dichteinsatz kurz = Art.-Nr.: Ek...
** Sealing insert short = art. no.: Ek...*

Fortsetzung auf der nächsten Seite
Continued on next page

UNI Dicht-Kabelverschraubung
UNI Dicht cable gland

Fortsetzung von vorheriger Seite
Continued from previous page

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length*		**Art.-Nr.** *Art. no.* Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*				**Dichtbereich** *Sealing range*	**Bauhöhe** *Mounting height*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	
A	**D**	*Transparent* = *Blau/Blue* = *Schwarz/Black* =	a n	p H	= *TPE* = *TPE-V* = *Silikon HT/Silicone HT*	**max./min. ø**	**C**	**SW_1 x E_1/SW_2 x E_2**	
	mm					**mm**	**mm**	**mm**	
M40x1,5	11,5	24055y		16		15,5 – 11,5	34,0	46x50/43x46	10
		24055y		18		18,0 – 14,0	34,0	46x50/43x46	10
		24055y		20		20,5 – 17,0	34,0	46x50/43x46	10
		24055y		25		25,0 – 20,0	34,0	46x50/43x46	10
		24055y		28		28,0 – 24,0	34,0	46x50/43x46	10
M50x1,5	13,0	25056y		32		32,0 – 27,0	35,0	56x61/53x57	5
		25056y		34		34,0 – 29,0	35,0	56x61/53x57	5
		25056y		36		36,0 – 32,0	35,0	56x61/53x57	5
M50x1,5	14,0	25057y		40	* ** ***	40,0 – 36,0	38,0	60x65	5
M63x1,5	14,0	26358y		44	** ***	44,0 – 39,0	41,0	68x73/65x70	5

12000 | TT00500

* Dichteinsatz kurz = Art.-Nr.: Ek... ** Dichteinsatz aus Silikon HT nicht lieferbar *** Werkstoff POM (Farbe weiß), Temperaturbereich: -40 °C bis +110 °C. Es besteht keine CSA-Zulassung.
** Sealing insert short = art. no.: Ek... ** Sealing insert silicone HT not available *** Material POM (white colour), temperature range: -40 °C up to +110 °C, no CSA approval*

Schutzart IP 68 ausschließlich in Verbindung mit separat erhältlicher Flachdichtung auf Seite 468
Type of protection IP 68 only in combination with separately available flat seal ring on page 468

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see from page 477

UNI Dicht-Schottverschraubung

UNI Dicht bulkhead gland

CE RoHS



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Messing vernickelt
Metrisches Anschlussgewinde EN 60423
Sondergewindelänge: 50 mm (weitere auf Anfrage)
Mit O-Ring HNBR, Schutzart IP 68 bis 10 bar
Zugentlastung bis Klasse A, EN 62444

Brass, nickel-plated
Metric connection thread EN 60423
Special thread length: 50 mm (additional lengths available on request)
With o-ring HNBR, type of protection IP 68 up to 10 bar
Strain relief up to class A, EN 62444

Passende Gegenmuttern ab Seite 442
Corresponding locknuts see from page 442

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	TPE	s. FC *s. CC*		-40 °C / +130 °C
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	TPE-V	Natur *Natural*	p	-40 °C / +135 °C
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	Silikon HT *Silicone HT*	Schwarz *Black*	H	-55 °C / +200 °C

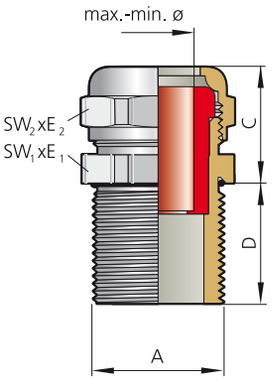


Abb. 3
Fig. 3

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length*		**Art.-Nr.** *Art. no.* Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details* *TPE* = *TPE-V* = p *Silikon HT/Silicone HT* = H		**Dichtbereich** *Sealing range*	**Bauhöhe** *Mounting height*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	
A	**D** **mm**			**max./min. ø** **mm**	**C** **mm**	**SW_1 x E_1/SW_2 x E_2** **mm**	
M20x1,5	50,0	22052d	7/50lg	6,5 – 4,0	21,0	22x24,4	10
		22052d	8/50lg	8,0 – 5,0	21,0	22x24,4	10
		22052d	9/50lg	9,5 – 6,5	21,0	22x24,4	10
		22052d	11/50lg	10,5 – 7,0	21,0	22x24,4	10
		22052d	13/50lg	13,0 – 9,0	21,0	22x24,4	10
M25x1,5	50,0	22553d	7/50lg	6,5 – 4,0	21,0	28x31,2/24x26,7	10
		22553d	8/50lg	8,0 – 5,0	21,0	28x31,2/24x26,7	10
		22553d	9/50lg	9,5 – 6,5	21,0	28x31,2/24x26,7	10
		22553d	11/50lg	10,5 – 7,0	21,0	28x31,2/24x26,7	10
		22553d	13/50lg	13,0 – 9,0	21,0	28x31,2/24x26,7	10
		22553d	16/50lg	15,5 – 11,5	21,0	28x31,2/24x26,7	10
M32x1,5	50,0	23254d	11/50lg	10,5 – 7,0	26,0	35x38,5/30x33,5	5
		23254d	13/50lg	13,0 – 9,0	26,0	35x38,5/30x33,5	5
		23254d	16/50lg	15,5 – 11,5	26,0	35x38,5/30x33,5	5
		23254d	18/50lg	18,0 – 14,0	26,0	35x38,5/30x33,5	5
		23254d	20/50lg	20,5 – 17,0	26,0	35x38,5/30x33,5	5
M40x1,5	50,0	24055d	16/50lg	15,5 – 11,5	29,0	43x47,3/40x43,5	5
		24055d	18/50lg	18,0 – 14,0	29,0	43x47,3/40x43,5	5
		24055d	20/50lg	20,5 – 17,0	29,0	43x47,3/40x43,5	5
		24055d	25/50lg	25,0 – 20,0	29,0	43x47,3/40x43,5	5
		24055d	28/50lg	28,0 – 24,0	29,0	43x47,3/40x43,5	5

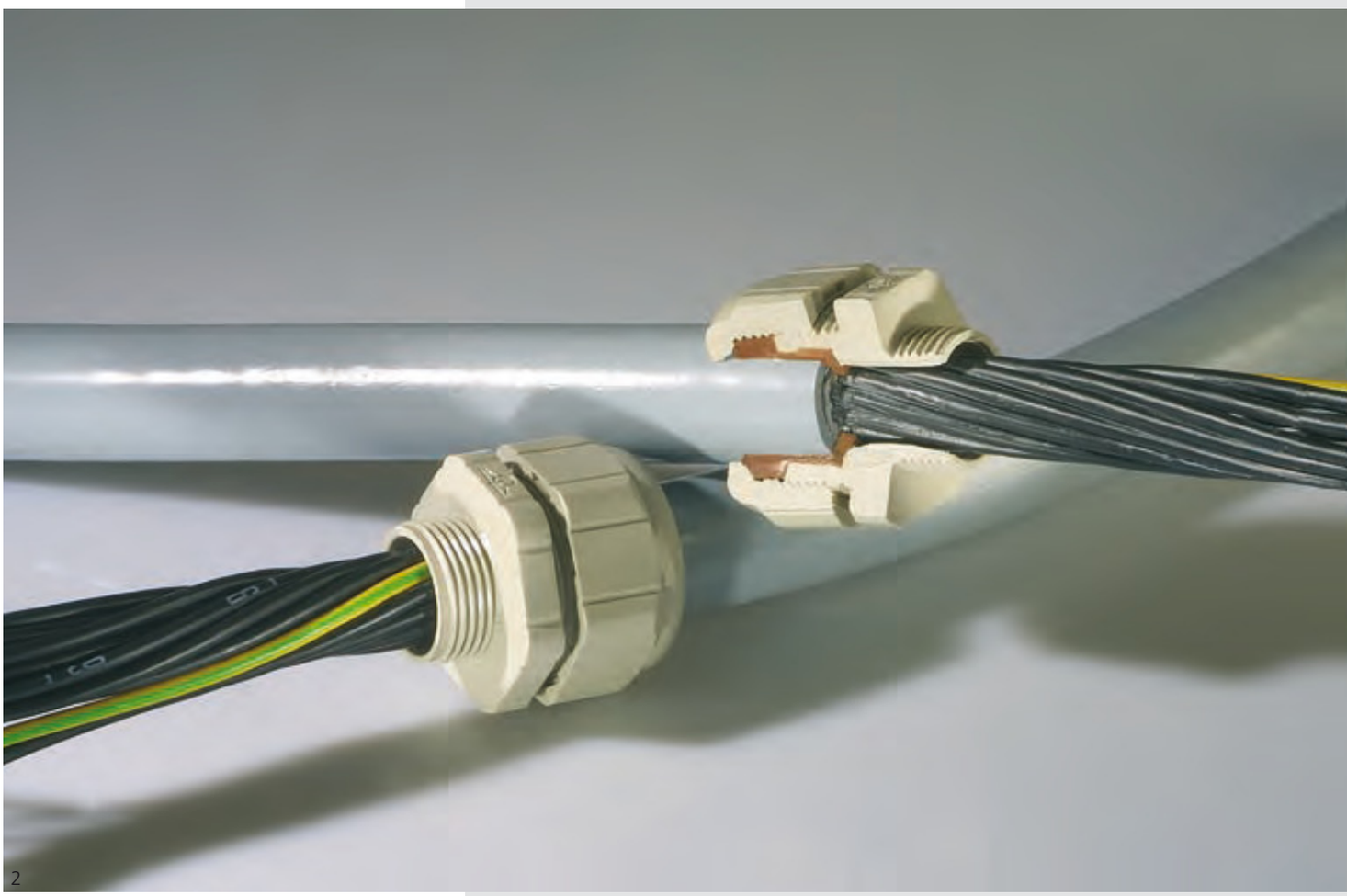
11600 | TT00400

UNI Dicht Erweitert – metrisch

UNI Dicht Extended – metric



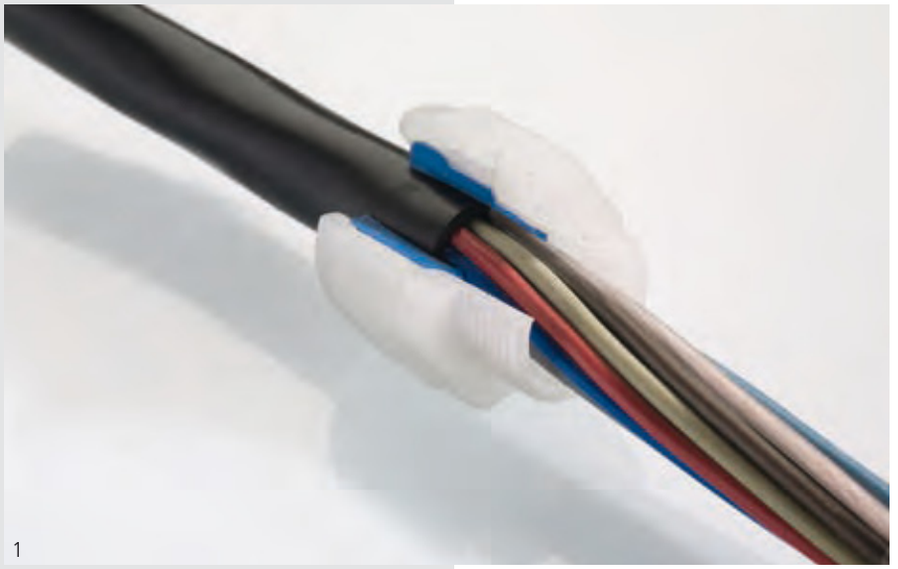
1



2

Abb. 1 – UNI Dicht Erweitert Messing
Fig. 1 – UNI Dicht Extended brass

Abb. 2 – UNI Dicht Erweitert PA
Fig. 2 – UNI Dicht Extended PA



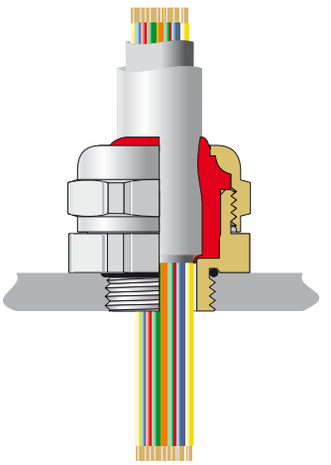
1



2

Dicke Kabel durch kleine Bohrung
Sollen Kabel mit dickerem Durchmesser durch eine bestehende Bohrung geführt werden, lässt sich das mit sogenannten „erweiterten" Doppelnippeln einfach realisieren. Diese verfügen über ein vergrößertes Kopfteil für die Aufnahme eines entsprechend kurzen Dichteinsatzes. Das abgemantelte Kabel mit seinem deutlich kleineren Adernquerschnitt wird sicher durch den Anschlussbereich der Kabelverschraubung geführt.

Thick cables through small boreholes
If a thicker cable has to be fed through an existing hole, this can be simply done with an "extended" double nipple. This has an enlarged head to accept a correspondingly short sealing insert. The unsheathed cable with its significantly smaller diameter can be fitted easily through the connection area of the cable gland.



3

Abb. 1 – UNI Dicht Erweitert PVDF
Fig. 1 – UNI Dicht Extended PVDF

Abb. 2 – UNI Dicht Erweitert PVDF
Fig. 2 – UNI Dicht Extended PVDF

Abb. 3 – Querschnitt UNI Dicht Erweitert
Fig. 3 – Cross section UNI Dicht Extended

UNI Dicht Erweitert
UNI Dicht Extended



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Messing vernickelt
Metrisches Anschlussgewinde EN 60423
Mit O-Ring HNBR
Schutzart IP 68 bis 10 bar, Type 4X
Zugentlastung bis Klasse A, EN 62444

Brass, nickel-plated
Metric connection thread EN 60423
With o-ring HNBR
Type of protection IP 68 up to 10 bar, Type 4X
Strain relief up to class A, EN 62444

Achtung: Dichteinsätze mit kurzer Bauform Art.-Nr.: Ek... verwenden
Note: Only use short sealing inserts art. no.: Ek...

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	TPE	s. FC *s. CC*		-40 °C / +130 °C
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	TPE-V	Natur *Natural*	p	-40 °C / +135 °C
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	Silikon HT *Silicone HT*	Schwarz *Black*	H	-55 °C / +200 °C

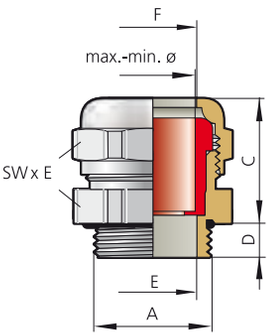


Abb. 3
Fig. 3

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/ length*		**Art.-Nr.** *Art. no.* Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details* *TPE* = *TPE-V* = p *Silikon HT/Silicone HT* = H		**Dichtbereich** *Sealing range*	**Innendurchmesser** *Inner diameter*	**Durchlass Druckschraube max.** *Opening pressure screw max.*	**Bauhöhe** *Mounting height*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	
A	**D** **mm**			**max./min. ø** **mm**	**E** **mm**	**F** **mm**	**C** **mm**	**SW x E** **mm**	
M12x1,5	5,0	21250d	8	8,0 – 5,0	7,5	10,0	21,0	17x18,9	50
		21250d	9	9,5 – 6,5	7,5	10,0	21,0	17x18,9	50
M16x1,5	6,0	21651d	11	10,5 – 7,0	12,0	11,5	21,0	20x22,2	50
		21652d	13	13,0 – 9,0	12,0	13,5	21,0	22x24,4	50
M20x1,5	6,5	22053d	16	15,5 – 11,5	16,0	16,0	21,0	24x26,7	50
		22054d	18	18,0 – 14,0	16,0	18,5	24,0	30x33,5	25
		22054d	20	20,5 – 17,0	16,0	20,0	24,0	30x33,5	25
M25x1,5	7,5	22554d	18	18,0 – 14,0	20,5	18,5	26,0	30x33,5	25
		22554d	20	20,5 – 17,0	20,5	21,0	26,0	30x33,5	25
M32x1,5	8,0	23255d	25	25,0 – 20,0	26,5	29,0	29,0	40x43,5	10
		23255d	28	28,0 – 24,0	26,5	29,0	29,0	40x43,5	10
		23256d	32	32,0 – 27,0	26,0	38,0	28,0	50x54	5
		23256d	34	34,0 – 29,0	26,0	38,0	28,0	50x54	5
		23256d	36	36,0 – 32,0	26,0	38,0	28,0	50x54	5
M40x1,5	9,0	24056d	32	32,0 – 27,0	34,5	38,0	28,0	50x54	10
		24056d	34	34,0 – 29,0	34,5	38,0	28,0	50x54	10
		24056d	36	36,0 – 32,0	34,5	38,0	28,0	50x54	10
M50x1,5	10,0	25057d	38 *	38,0 – 34,0	42,0	42,0	32,0	57x61	5
		25057d	40 *	40,0 – 36,0	42,0	42,0	32,0	57x61	5

12100 | TT00430

* Dichteinsatz aus Silikon HT nicht lieferbar
** Sealing insert silicone HT not available*

Passende Gegenmuttern ab Seite 442
Corresponding locknuts see from page 442

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see from page 477

UNI Dicht Erweitert
UNI Dicht Extended



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

PA 6-3, Farbe: grau (RAL 7032), schwarz (RAL 9005)
Metrisches Anschlussgewinde EN 60423
Schutzart IP 68 bis 10 bar, Type 4X
Zugentlastung bis Klasse A, EN 62444

PA 6-3, colour: grey (RAL 7032), black (RAL 9005)
Metric connection thread EN 60423
Type of protection IP 68 up to 10 bar, Type 4X
Strain relief up to class A, EN 62444

Achtung: Dichteinsätze mit kurzer Bauform Art.-Nr.: Ek... verwenden
Note: Only use short sealing inserts art. no.: Ek...

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
PA 6-3	Grau *Grey*		TPE	s. FC *s. CC*		-20 °C / +100 °C
PA 6-3	Grau *Grey*		TPE-V	Natur *Natural*	p	-20 °C / +100 °C
PA 6-3	Grau *Grey*		Silikon HT *Silicone HT*	Schwarz *Black*	H	-20 °C / +100 °C
PA 6-3	Schwarz *Black*	n	TPE	s. FC *s. CC*		-20 °C / +100 °C
PA 6-3	Schwarz *Black*	n	TPE-V	Transparent	p	-20 °C / +100 °C
PA 6-3	Schwarz *Black*	n	Silikon HT *Silicone HT*	Schwarz *Black*	H	-20 °C / +100 °C

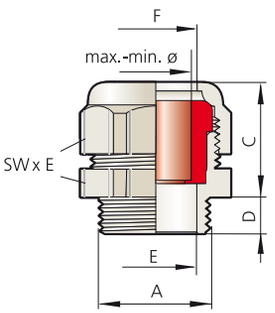


Abb. 3
Fig. 3

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length*		**Art.-Nr.** *Art. no.*			**Dichtbereich** *Sealing range*	**Innendurchmesser** *Inner diameter*	**Durchlass Druckschraube max.** *Opening pressure screw max.*	**Bauhöhe** *Mounting height*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	
		Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*		= *TPE*						
A	**D**	*Grau/Grey* =	p	= *TPE-V*	**max./min. ø**	**E**	**F**	**C**	**SW x E**	
	mm	*Schwarz/Black* =	n H	= *Silikon HT/ Silicone HT*	**mm**	**mm**	**mm**	**mm**	**mm**	
M12x1,5	8,0	21250u		8	8,0 – 5,0	7,0	10,0	22,0	19x21,2	50
		21250u		9	9,5 – 6,5	7,0	10,0	22,0	19x21,2	50
M16x1,5	8,5	21651u		11	10,5 – 7,0	11,5	11,0	23,0	22x24,5	50
		21652u		13	13,0 – 9,0	11,5	13,5	24,0	24x26,5	50
M20x1,5	9,0	22053u		11	10,5 – 7,0	13,5	16,0	24,0	27x29,5	50
		22053u		16	15,5 – 11,5	13,5	16,0	24,0	27x29,5	50
M25x1,5	11,0	22554u		18	18,0 – 14,0	20,5	21,0	29,0	33x36,5	25
		22554u		20	20,5 – 17,0	20,5	21,0	29,0	33x36,5	25
		22555u		20	20,5 – 17,0	20,5	28,0	29,0	43x46	25
		22555u		25	25,0 – 20,0	20,5	28,0	29,0	43x46	25
		22555u		28	28,0 – 24,0	20,5	28,0	29,0	43x46	25
M32x1,5	11,0	23255u		25	25,0 – 20,0	25,0	28,0	32,0	43x46	10
		23255u		28	28,0 – 24,0	25,0	28,0	32,0	43x46	10
M40x1,5	13,0	24056u		32	32,0 – 27,0	34,5	37,0	35,0	53x57	5
		24056u		34	34,0 – 29,0	34,5	37,0	35,0	53x57	5
		24056u		36	36,0 – 32,0	34,5	37,0	35,0	53x57	5

12200 | TT00530

Schutzart IP 68/Type 4X ausschließlich in Verbindung mit separat erhältlicher Flachdichtung auf Seite 468
Type of protection IP 68/Type 4X only in combination with separately available flat seal ring on page 468

Passende Gegenmuttern ab Seite 442
Corresponding locknuts see from page 442

UNI Dicht Erweitert
UNI Dicht Extended



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

PVDF, Farbe: transparent, blau (RAL 5015), schwarz (RAL 9005)
Metrisches Anschlussgewinde EN 60423
Schutzart IP 68 bis 10 bar
Zugentlastung bis Klasse A, EN 62444

PVDF, colour: transparent, blau (RAL 5015), black (RAL 9005)
Metric connection thread EN 60423
Type of protection IP 68 up to 10 bar
Strain relief up to class A, EN 62444

Achtung: Dichteinsätze mit kurzer Bauform Art.-Nr.: Ek... verwenden
Note: Only use short sealing inserts art. no.: Ek...

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
PVDF	Transparent		TPE	s. FC *s. CC*		-40 °C / +130 °C
PVDF	Transparent		TPE-V	Natur *Natural*	p	-40 °C / +135 °C
PVDF	Transparent		Silikon HT *Silicone HT*	Schwarz *Black*	H	-40 °C / +150 °C
PVDF	Blau *Blue*	a	TPE	s. FC *s. CC*		-40 °C / +130 °C
PVDF	Blau *Blue*	a	TPE-V	Natur *Natural*	p	-40 °C / +135 °C
PVDF	Blau *Blue*	a	Silikon HT *Silicone HT*	Schwarz *Black*	H	-40 °C / +150 °C
PVDF	Schwarz *Black*	n	TPE	s. FC *s. CC*		-40 °C / +130 °C
PVDF	Schwarz *Black*	n	TPE-V	Natur *Natural*	p	-40 °C / +135 °C
PVDF	Schwarz *Black*	n	Silikon HT *Silicone HT*	Schwarz *Black*	H	-40 °C / +150 °C

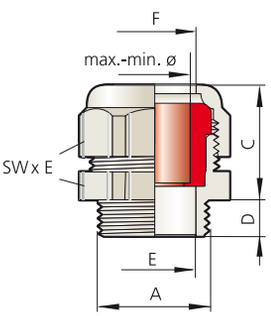


Abb. 3
Fig. 3

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length*		**Art.-Nr.** *Art. no.* Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*				**Dichtbereich** *Sealing range*	**Innendurchmesser** *Inner diameter*	**Durchlass Druckschraube max.** *Opening pressure screw max.*	**Bauhöhe** *Mounting height*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	
		Transparent	=		*= TPE*						
A	**D**	*Blau/Blue*	=	a	p *= TPE-V*	**max./min. ø**	**E**	**F**	**C**	**SW x E**	
	mm	*Schwarz/Black*	=	n	H *= Silikon HT/ Silicone HT*	**mm**	**mm**	**mm**	**mm**	**mm**	
M16x1,5	8,5	21651y			9	9,5 – 6,5	11,5	11,0	23,0	22x24,5	50
		21651y			11	10,5 – 7,0	11,5	11,0	23,0	22x24,5	50
M16x1,5	11,0	21652y			11	10,5 – 7,0	11,5	13,0	25,0	24x26,5	50
		21652y			13	13,0 – 9,0	11,5	13,0	25,0	24x26,5	50
M20x1,5	9,0	22053y			16	15,5 – 11,5	13,5	16,0	26,0	27x29,5	50
M20x1,5	11,0	22054y			16	15,5 – 11,5	15,5	21,0	29,0	33x36,5	50
		22054y			18	18,0 – 14,0	15,5	21,0	29,0	33x36,5	50
		22054y			20	20,5 – 17,0	15,5	21,0	29,0	33x36,5	50
M25x1,5	11,0	22554y			16	15,5 – 11,5	19,0	21,0	29,0	33x36,5	25
		22554y			18	18,0 – 14,0	19,0	21,0	29,0	33x36,5	25
		22554y			20	20,5 – 17,0	19,0	21,0	29,0	33x36,5	25
		22555y			18	18,0 – 14,0	20,5	28,0	33,0	43x46	25
		22555y			20	20,5 – 17,0	20,5	28,0	33,0	43x46	25
		22555y			25	25,0 – 20,0	20,5	28,0	33,0	43x46	25
		22555y			28	28,0 – 24,0	20,5	28,0	33,0	43x46	25
M32x1,5	11,0	23255y			25	25,0 – 20,0	25,0	28,0	33,0	43x46	10
		23255y			28	28,0 – 24,0	25,0	28,0	33,0	43x46	10
M40x1,5	13,0	24056y			32	32,0 – 27,0	34,5	37,0	35,0	53x57	5
		24056y			34	34,0 – 29,0	34,5	37,0	35,0	53x57	5
		24056y			36	36,0 – 32,0	34,5	37,0	35,0	53x57	5

12300 | TT00530

Schutzart IP 68 ausschließlich in Verbindung mit separat erhältlicher Flachdichtung auf Seite 468
Type of protection IP 68 only in combination with separately available flat seal ring on page 468

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see from page 477

UNI Dicht 2M



1



2

Abb. 1 – UNI Dicht 2M mit großem Dichtbereich
Fig. 1 – UNI Dicht 2M with large sealing range

Abb. 2 – UNI Dicht 2M in der Explosionsansicht
Fig. 2 – Exploded view of UNI Dicht 2M

Die UNI Dicht 2M ist eine Ergänzung des PFLITSCH-Produktportfolios. Große Dichtbereiche sowie ein großer Durchlass am Doppelnippel für die Durchführung konfektionierter Kabel sind prägnante Eigenschaften dieser Kabelverschraubung.

Die UNI Dicht 2M verbindet die hohe Qualität des UNI Dicht-Systems mit den Anforderungen, bei denen hohe Stückzahlen zu wirtschaftlichen Konditionen benötigt werden. Diese Kabelverschraubung ist in komplett metrischer Ausführung erhältlich. Die UNI Dicht 2M mit ihrem Verschraubungskörper aus Messing gibt es in den gängigen Größen M16 bis M40.

Diese Variante benötigt nur noch einen Montageschlüssel, da der Doppelnippel und die Druckschraube identische Schlüsselweiten haben. Darüber hinaus punktet die UNI Dicht 2M durch eine optimierte Schlüsselweite und eine geringe Bauhöhe, sodass bei der Installation eine hohe Packungsdichte und somit sehr geringe Lochabstände möglich sind. Durch die großen Dichtbereiche kann in vielen Fällen mit einem kleineren Anschlussgewinde gearbeitet werden. Das spart Kosten und Platz bei der Montage.

Bei der UNI Dicht 2M wird das gleiche Dichtprinzip wie im UNI Dicht-System angewendet. Die Systemmaße sind unterschiedlich, weswegen die Varianten wie Mehrfach, Schlauch und EMV weiterhin aus dem Standard UNI Dicht-System abgedeckt werden.

Ihre Vorteile:
· Größere Dichtbereiche als im Standard
· Geringe Bauhöhe
· Kleinere Anschlussgewinde

The UNI Dicht 2M is an addition to the product portfolio. Large sealing ranges and a larger entry to the double nipples in order to route pre-assembled cables are the new qualities of these cable glands.

The UNI Dicht 2M combines the high quality of the UNI Dicht system with the demands of an application where large volumes are required at economical conditions. This new cable gland is available in a completely metric version. The UNI Dicht 2M, with its gland made of brass, is available in sizes M16 to M40.

This variant needs only one assembly tool because the double nipple and the pressure screw have identical spanner widths. Moreover, the UNI Dicht 2M has an optimised spanner width and a small mounting height, which produces highly compact installations with very close hole centres. In many cases, the large sealing ranges allow smaller threaded connections to be used. This saves cost and space in the installation.

In the UNI Dicht 2M the same sealing principle is used as in the UNI Dicht system. The system dimensions are diverse, and therefore the variations multiple, hoses and EMC are covered by the standard UNI Dicht system.

Your advantages:
· *Larger sealing ranges than standard version*
· *Small mounting height*
· *Smaller connection thread*


1

Abb. 1 – UNI Dicht 2M im montierten Zustand
Fig. 1 – UNI Dicht 2M in assembled state

UNI Dicht 2M-Kabelverschraubung

UNI Dicht 2M cable gland

CE RoHS



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Messing vernickelt
Metrisches Kopf- und Anschlussgewinde EN 60423
Mit O-Ring HNBR
Schutzart IP 68 bis 10 bar
Zugentlastung bis Klasse A, EN 62444

Brass, nickel-plated
Metric head and connection thread EN 60423
With o-ring HNBR
Type of protection IP 68 up to 10 bar
Strain relief up to class A, EN 62444

Ausführung UNI Ex Dicht 2M auf Seite 301
Version UNI Ex Dicht 2M on page 301

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	TPE	Moosgrün *Moss green*	-40 °C / +130 °C

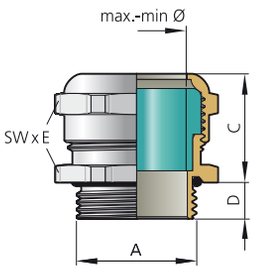


Abb. 3
Fig. 3

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length* **A**	**D** **mm**	**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Dichtbereich** *Sealing range* **max./min. ø** **mm**	**Bauhöhe** *Mounting height* **C** **mm**	**Schlüsselweite** *Spanner width* **SW x E** **mm**	
M16x1,5	6,0	21618d 6	6,5 – 4,0	19,0	20x22,2	500
		21618d 8	8,5 – 6,0	19,0	20x22,2	500
		21618d11	11,5 – 8,0	19,0	20x22,2	500
M20x1,5	6,5	22020d 9	9,0 – 6,5	19,0	22x24,9	500
		22020d12	12,0 – 8,5	19,0	22x24,9	500
		22020d14	14,0 – 10,0	19,0	22x24,9	500
		22022d15	15,5 – 11,5	19,0	24x26,7	500
M25x1,5	7,5	22528d11	11,0 – 8,0	22,0	30x33,5	500
		22528d14	14,0 – 10,5	22,0	30x33,5	500
		22528d17	17,0 – 13,5	22,0	30x33,5	500
		22528d20	20,5 – 16,5	22,0	30x33,5	500
M32x1,5	8,0	23234d16	16,5 – 13,0	25,0	36x39,5	250
		23234d19	19,5 – 16,0	25,0	36x39,5	250
		23234d22	22,5 – 19,0	25,0	36x39,5	250
		23234d26	26,0 – 22,0	25,0	36x39,5	250
M40x1,5	8,0	24042d24	24,0 – 20,5	28,0	45x48	100
		24042d27	27,0 – 23,5	28,0	45x48	100
		24042d30	30,0 – 26,5	28,0	45x48	100
		24042d33	33,5 – 29,5	28,0	45x48	100

48300 | TT00720

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see from page 477

PFLITSCH

UNI Mehrfach – metrisch

UNI Multiple – metric



1



2



3

Abb. 1 – UNI Mehrfach montiert
Fig. 1 – Assembled UNI Multiple

Abb. 2 – UNI Mehrfach und Verschlussbolzen für nicht belegte Löcher
Fig. 2 – UNI Multiple and bolt for unused holes

Abb. 3 – UNI Mehrfach-Dichteinsätze mit unterschiedlichen Lochbildern
Fig. 3 – UNI Multiple sealing inserts with different hole patterns

Mehrere Kabel sicher durch eine Bohrung führen

Wer aus Platz- oder Handlinggründen mehrere Kabel sicher durch eine Bohrung führen möchte, ersetzt den Standard-Dichteinsatz einfach durch Typen aus dem UNI Mehrfach-Programm. Verschiedene Lochbilder stehen zur Verfügung, sodass sich auch unterschiedliche Kabeldurchmesser abdichten lassen. Dabei erreicht die UNI Mehrfach die Schutzart IP 65, wenn die Differenz von Kabeldurchmesser und Loch weniger als 10 % beträgt. Sind beide gleich, lässt sich auch IP 68 (bis 10 bar) erreichen. Dichtigkeit und Zugentlastung sind abhängig vom verwendeten Kabel. Entsprechende Tests bietet PFLITSCH im eigenen Prüflabor an.

Dichteinsätze nach Kundenwunsch

PFLITSCH fertigt diese Dichteinsätze exakt nach Kundenvorgabe aus dem hochwertigen Kunststoff TPE-V, der Einsatztemperaturen von -40 °C bis +135 °C erlaubt. Dank dieser Fertigungsmethode kann PFLITSCH selbst Prototypen und Kleinserien zu wirtschaftlichen Preisen realisieren. Alternativ kann der Kunde geschlossene Dichteinsätze selbst mit Lochungen versehen. Nicht belegte Löcher werden mit einem Verschlussbolzen abgedichtet. Neben den runden Lochungen fertigt PFLITSCH auch Varianten für unterschiedliche Flach- oder Sonderkabel, beispielsweise für den ASi-Bus oder für Kabel, die mit Tragseilen ausgestattet sind.

Dichteinsätze für konfektionierte Kabel

Die Mehrfach-Dichteinsätze gibt es auch geteilt, z. B. für die Abdichtung von Kabeln, die bereits mit Steckern oder Sensoren konfektioniert sind. Diese Bauteile werden durch den Verschraubungskörper geführt, bevor die Kabel von den zwei Hälften des Dichteinsatzes zuverlässig umschlossen werden.

Für den gleichen Anwendungsfall bieten sich die seitlich geschlitzten Dichteinsätze an: Durch den nach außen offenen Schlitz lassen sich Kabel unkompliziert einführen.

Inserting several cables securely through a borehole

Users intending to thread several cables reliably through a borehole for space or handling reasons can replace the standard sealing insert with types from the UNI Multiple range. A number of hole patterns are available, so that a variety of cable diameters can also be sealed. Here UNI Multiple achieves protection class IP 65, when the difference between the cable diameter and breakthrough is less than 10%. Should the values be the same, IP 68 (up to 10 bar) can be achieved. The tightness and strain relief depend on the cable used. PFLITSCH conducts the corresponding testing in its own test laboratory.

Sealing inserts according to customer wishes

PFLITSCH manufactures these sealing inserts exactly according to customer wishes from the high-grade plastic TPE-V, permitting application temperatures from -40 °C to +135 °C. Due to this production method, PFLITSCH can realise even prototypes and short runs economically. Alternatively, with a slowly running drill customers can make their own holes in closed sealing inserts. Unused holes are sealed with a bolt. In addition to the round perforations, PFLITSCH also produces variants for different flat cables or special cables, for example, for the ASi-Bus or for cables with track cables.

Sealing inserts for ready-made cables

The multiple sealing inserts also come split, e.g. for sealing cables, already made up with connectors or sensors. These components are threaded through the gland body before the cables are reliably enclosed by the two halves of the sealing insert.

The laterally slotted sealing inserts also lend themselves to this application: Cables can be inserted through the slot open to the outside.



1



2

Abb. 1 – Geteilter Mehrfach-Dichteinsatz
Fig. 1 – Split multiple sealing insert

Abb. 2 – Kabelverschraubung für zwei ASi-Bus-Kabel
Fig. 2 – Cable gland for two ASi-Bus cables

UNI Mehrfach-Kabelverschraubung

UNI Multiple cable gland



Abb. 1
Fig. 1

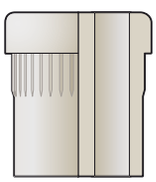


Abb. 2
Fig. 2

Messing vernickelt, Edelstahl 1.4305, PA 6-3, PVDF
Metrisches Anschlussgewinde gemäß EN 60423
Schutzart IP 65
Schutzart IP 68 bis 10 bar, wenn Kabel-ø = Loch-ø, Type 4X
Zugentlastung bis Klasse A, EN 62444

Brass, nickel-plated, stainless steel AISI 303, PA 6-3, PVDF
Metric connection thread EN 60423
Type of protection IP 65
Type of protection IP 68 up to 10 bar, achievable if cable ø = hole ø, Type 4X
Strain relief up to class A, EN 62444

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	d	TPE	Weiß *White*		-40 °C / +130 °C
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	d	TPE-V	Natur *Natural*	p	-40 °C / +135 °C
VA 1.4305 *AISI 303*	Blank	st	TPE	Weiß *White*		-40 °C / +130 °C
VA 1.4305 *AISI 303*	Blank	st	TPE-V	Natur *Natural*	p	-40 °C / +135 °C
PA 6-3	Grau *Grey*	u	TPE	Weiß *White*		-20 °C / +100 °C
PA 6-3	Grau *Grey*	u	TPE-V	Natur *Natural*	p	-20 °C / +100 °C
PVDF	Transparent	y	TPE	Weiß *White*		-40 °C / +130 °C
PVDF	Transparent	y	TPE-V	Natur *Natural*	p	-40 °C / +135 °C



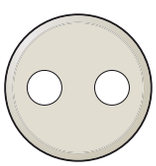


Abb. 3 – Beispiel „2 x 3“
2 = Anzahl Bohrungen
3 = Bohrungsdurchmesser in mm
Fig. 3 – Example “2 x 3”
2 = number of bores
3 = bore hole diameter in mm

Anschlussgewinde *Connection thread*	**Art.-Nr.** *Art. no.*			
	Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*			
	Messing/Brass = d			
	VA 1.4305/AISI 303 = st			
A	*PA 6-3* = u		= *TPE*	
	PVDF = y	p	= *TPE-V*	
M6x0,8	206		m2x1 *	50
M10x1,0	21049		m1x3/1mm *	50
	21049		m1x4/1mm *	50
	21049		m1x5/1mm *	50
M10x1,5	21049		m1x3/1,5mm *	50
	21049		m1x4/1,5mm *	50
	21049		m1x5/1,5mm *	50
M12x1,5	21249		m1x3	50
	21249		m1x4	50
	21249		m1x5	50
	21249		m2x3	50
	21250		m1x5 **	50
	21250		m2x3 **	50
	21250		m2x4 **	50
	21250		m3x3 **	50
M16x1,5	21650		m1x1,5S/1x4	50
	21650		m1x3	50
	21650		m1x4	50
	21650		m1x5	50
	21650		m2x1,2	50
	21650		m2x3	50
	21650		m2x3,3	50
	21650		m2x4	50
	21650		m3x3	50
	21650		m3x3,5	50
	21650		m4x1,4	50

* Variante in y und u nicht erhältlich ** Dichteinsatz kurz = Art.-Nr.: Ek...
** Variant in y and u not available ** Sealing insert short = art. no.: Ek...*

Fortsetzung auf der nächsten Seite
Continued on next page

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see from page 477

20400 | IT01900

UNI Mehrfach-Kabelverschraubung

UNI Multiple cable gland

Fortsetzung von vorheriger Seite
Continued from previous page

Anschlussgewinde *Connection thread* **A**	**Art.-Nr.** *Art. no.* Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*						
	Messing/Brass = d						
	VA 1.4305/AISI 303 = st						
	PA 6-3 = u			= *TPE*			
	PVDF = y	p		= *TPE-V*			
M16x1,5	21650			m4x2			50
	21650			m4x3			50
	21650			m4x3,3			50
	21650			m5x1,4			50
	21651			m1x2/2x4 *			50
	21651			m1x4/1x6 *			50
	21651			m2x3/1x5 *			50
	21651			m2x5 *			50
	21651			m6x2 *			50
	21652			m1x4,7/1x6,4 *			50
	21652			m2x2,5/2x6 *			50
	21652			m2x3 *			50
	21652			m2x4 *			50
	21652			m2x5 *			50
	21652			m2x6 *			50
	21652			m3x4 *			50
	21652			m3x5,3 *			50
	21652			m4x4 *			50
	21652			m8x1,5 *			50
	21652			m8x3 *			50
M20x1,5	22051			m1x3			50
	22051			m1x3/1x6			50
	22051			m1x4			50
	22051			m1x5			50
	22051			m2x2,3			50
	22051			m2x3			50
	22051			m2x4			50
	22051			m2x5			50
	22051			m2x6			50
	22051			m3x1,5			50
	22051			m3x3			50
	22051			m3x4			50
	22051			m4x1,5			50
	22051			m4x2,5/1x3,5			50
	22051			m5x2,5			50
	22051			m5x3,5			50
	22051			m6x2			50
	22051			m6x2,5			50
	22051			m7x1,5			50
	22051			m9x1,5			50
	22052			m1x2/3x3 **			50
	22052			m1x2,5 **			50
	22052			m1x3 **			50
	22052			m1x3/2x6 **			50
	22052			m1x3,5/1x6 **			50
	22052			m1x3,5/2x4,5 **			50
	22052			m1x4 **			50

Anschlussgewinde *Connection thread* **A**	**Art.-Nr.** *Art. no.* Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*						
	Messing/Brass = d						
	VA 1.4305/AISI 303 = st						
	PA 6-3 = u			= *TPE*			
	PVDF = y	p		= *TPE-V*			
M20x1,5	22052			m1x4,7/1x6,4 **			50
	22052			m1x5 **			50
	22052			m1x5,5/1x6 ** ***			50
	22052			m1x8S **			50
	22052			m2x3 **			50
	22052			m2x4 ** ***			50
	22052			m2x4/1x5,5 **			50
	22052			m2x4,5 **			50
	22052			m2x5 **			50
	22052			m2x5/1x5,5 **			50
	22052			m2x6 **			50
	22052			m3x1,9/1x6 **			50
	22052			m3x2 **			50
	22052			m3x3 **			50
	22052			m3x3/1x6 **			50
	22052			m3x4 **			50
	22052			m3x5,3 **			50
	22052			m3x5,3S **			50
	22052			m4x3 **			50
	22052			m4x4 **			50
	22052			m5x2 **			50
	22052			m6x2,5 **			50
	22052			m6x3,5 **			50
	22052			m7x3,3 **			50
	22052			m8x1,5 **			50
	22052			m8x2 **			50
	22052			m8x3 ** ***			50
	22052			m10x2 **			50
	22052			m10x2,6 ** ***			50
	22053			m1x3/1x6/1x8 *			50
	22053			m1x5/1x9 *			50
	22053			m1x6/1x8 *			50
	22053			m2x3,2/2x6 *			50
	22053			m2x3,5 *			50
	22053			m2x4 *			50
	22053			m2x5 *			50
	22053			m2x5,3/1x6,3 *			50
	22053			m2x6 *			50
	22053			m2x6/1x7 *			50
	22053			m2x6,5 *			50
	22053			m2x7 *			50
	22053			m2x8 *			50
	22053			m3x5/1x8 *			50
	22053			m3x6 *			50
	22053			m3x7 *			50
	22053			m4x5 *			50

* Dichteinsatz kurz = Art.-Nr.: Ek... ** Bei Variante y und u Dichteinsatz kurz = Art.-Nr.: Ek... *** Variante in d und st nicht erhältlich
** Sealing insert short = art. no.: Ek... ** Variant y and u sealing insert short = art. no.: Ek... *** Variant in d and st not available*

Fortsetzung auf der nächsten Seite
Continued on next page

UNI Mehrfach-Kabelverschraubung

UNI Multiple cable gland

Fortsetzung von vorheriger Seite
Continued from previous page

Anschlussgewinde *Connection thread* **A**	**Art.-Nr.** *Art. no.* Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details* *Messing/Brass* = d, *VA 1.4305/AISI 303* = st, *PA 6-3* = u, *PVDF* = y, p = *TPE-V*		
M20x1,5	22053	m4x6 *	50
	22053	m6x4 *	50
	22053	m18x2,4 *	50
M25x1,5	22553	m1x2,6	50
	22553	m1x3/1x8	50
	22553	m1x3/1x9	50
	22553	m1x3/2x7,7	50
	22553	m1x3/2x8	50
	22553	m1x3,3/2x3,7	50
	22553	m1x3,5	50
	22553	m1x4	50
	22553	m1x4/1x5	50
	22553	m1x4/2x6/1x7	50
	22553	m1x4/3x5	50
	22553	m1x5	50
	22553	m1x5/1x9	50
	22553	m1x5/2x6	50
	22553	m1x6/1x8	50
	22553	m1x6/1x9S	50
	22553	m1x6,3/1x6,6	50
	22553	m1x8S	50
	22553	m2x3,2/2x6	50
	22553	m2x3,3	50
	22553	m2x3,5	50
	22553	m2x3,5/1x5,5	50
	22553	m2x3,5/1x8,5	50
	22553	m2x4	50
	22553	m2x5	50
	22553	m2x5/1x6	50
	22553	m2x6	50
	22553	m2x6/1x7	50
	22553	m2x6/1x8	50
	22553	m2x7	50
	22553	m2x8	50
	22553	m3x1,9/1x2,4/1x7	50
	22553	m3x2,5/1x3,5/1x7	50
	22553	m3x3	50
	22553	m3x3/1x6	50
	22553	m3x3,5	50
	22553	m3x4/1x9	50
	22553	m3x5/1x8	50
	22553	m3x6	50
	22553	m3x7	50
	22553	m4x3	50

Anschlussgewinde *Connection thread* **A**	**Art.-Nr.** *Art. no.* Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details* *Messing/Brass* = d, *VA 1.4305/AISI 303* = st, *PA 6-3* = u, *PVDF* = y, p = *TPE-V*		
M25x1,5	22553	m4x4	50
	22553	m4x5	50
	22553	m4x6	50
	22553	m6x4	50
	22553	m7x2	50
	22553	m7x3	50
	22553	m9x3	50
	22553	m13x2,7	50
	22554	m1x4/1x12 *	25
	22554	m1x4,5/1x12 *	25
	22554	m1x4,5/2x6,5 *	25
	22554	m1x5/1x11,2 *	25
	22554	m1x5,5/1x9 *	25
	22554	m1x5,5/1x10,5 *	25
	22554	m1x5,8/1x6,9/1x8,4 *	25
	22554	m1x6/2x9 *	25
	22554	m1x6,5/1x12 *	25
	22554	m1x6,9/1x7,4/1x8,4 *	25
	22554	m1x7/1x8,5 *	25
	22554	m1x7/1x10,5 *	25
	22554	m1x7,5/1x8,5/1x10 *	25
	22554	m1x8 *	25
	22554	m1x8,5/1x12 *	25
	22554	m1x11,8 *	25
	22554	m2x5/1x5,5 *	25
	22554	m2x6 *	25
	22554	m2x6/2x8 *	25
	22554	m2x6,5/1x9,5 *	25
	22554	m2x7 *	25
	22554	m2x8 *	25
	22554	m2x9 *	25
	22554	m2x10 *	25
	22554	m3x2,5/3x8 *	25
	22554	m3x5 *	25
	22554	m3x7 *	25
	22554	m3x8 *	25
	22554	m3x9 *	25
	22554	m4x4,6/3x5,1 *	25
	22554	m4x5 *	25
	22554	m4x5/1x6,5 *	25
	22554	m4x6 *	25
	22554	m4x6,5 *	25
	22554	m4x7,5 *	25
	22554	m4x8 *	25

* Dichteinsatz kurz = Art.-Nr.: Ek...
** Sealing insert short = art. no.: Ek...*

Fortsetzung auf der nächsten Seite
Continued on next page

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see from page 477

20400 | T01900

UNI Mehrfach-Kabelverschraubung

UNI Multiple cable gland

Fortsetzung von vorheriger Seite
Continued from previous page

Anschlussgewinde *Connection thread* **A**	**Art.-Nr.** *Art. no.* Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*					
	Messing/Brass =	d				
	VA 1.4305/AISI 303 =	st				
	PA 6-3 =	u		= *TPE*		
	PVDF =	y	p	= *TPE-V*		
M25x1,5	22554			m5x5 *	25	
	22554			m5x6 *	25	
	22554			m6x4 *	25	
	22554			m6x5 *	25	
	22554			m6x5,5 *	25	
	22554			m6x6,5 *	25	
	22554			m7x4 *	25	
	22554			m8x3 *	25	
	22554			m8x4 *	25	
	22554			m8x5 *	25	
	22554			m8x5,5 *	25	
	22554			m12x3,5 *	25	
	22555			m1x10/1x12 * **	25	
	22555			m2x13,9 * **	10	
M32x1,5	23254			m1x3,2/2x5/1x6S	25	
	23254			m1x3,2/2x6/1x6,1/1x6,8/1x7,3	25	
	23254			m1x3,2/2x6/3x7	25	
	23254			m1x3,2S/2x5S/1x8,5S	25	
	23254			m1x4/1x5/1x13	25	
	23254			m1x4,3/1x6/1x8	25	
	23254			m1x4,5/1x6/2x6,5	25	
	23254			m1x4,5/2x7/1x8	25	
	23254			m1x4,5/2x8	25	
	23254			m1x4,5/3x7,5	25	
	23254			m1x5/1x7/1x12	25	
	23254			m1x5/1x9	25	
	23254			m1x5,7/1x13	25	
	23254			m1x5,7/2x6,3/1x8,5	25	
	23254			m1x6/2x9	25	
	23254			m1x6,5/1x12	25	
	23254			m1x7	25	
	23254			m1x7/1x8,5	25	
	23254			m1x7/1x10,5	25	
	23254			m1x8,5/1x12	25	
	23254			m1x9/1x10	25	
	23254			m2x3,1/1x6/2x7,7	25	
	23254			m2x4,5	25	
	23254			m2x4,5/1x13	25	
	23254			m2x5,6	25	
	23254			m2x6/2x8	25	
	23254			m2x7	25	
	23254			m2x7/3x7S	25	
	23254			m2x7,2/1x10,5	25	
	23254			m2x8	25	
	23254			m2x9	25	

Anschlussgewinde *Connection thread* **A**	**Art.-Nr.** *Art. no.* Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*					
	Messing/Brass =	d				
	VA 1.4305/AISI 303 =	st				
	PA 6-3 =	u		= *TPE*		
	PVDF =	y	p	= *TPE-V*		
M32x1,5	23254			m3x4	25	
	23254			m3x5	25	
	23254			m3x6	25	
	23254			m3x6/1x8	25	
	23254			m3x6/2x8	25	
	23254			m3x7	25	
	23254			m3x8	25	
	23254			m3x9	25	
	23254			m4x5	25	
	23254			m4x5/4x5S	25	
	23254			m4x6	25	
	23254			m4x6/1x8	25	
	23254			m4x6/3x6S	25	
	23254			m4x6,5	25	
	23254			m4x6,5/1x6,5SB	25	
	23254			m4x8	25	
	23254			m5x4	25	
	23254			m5x5	25	
	23254			m5x6	25	
	23254			m6x4	25	
	23254			m6x4/1x7	25	
	23254			m6x5	25	
	23254			m6x5,5	25	
	23254			m6x6,5	25	
	23254			m8x3	25	
	23254			m8x4	25	
	23254			m8x4/1x4SB	25	
	23254			m8x5	25	
	23254			m8x5,5	25	
	23254			m9x3	25	
	23254			m21x2	25	
	23255			m1x3,5/2x8/1x14 *	10	
	23255			m1x4/1x6/1x8/2x10 *	10	
	23255			m1x4/1x9,3/1x10 *	10	
	23255			m1x4/2x8 *	10	
	23255			m1x5/3x8,5/1x10,5 *	10	
	23255			m1x5,8/1x6,9/1x11 *	10	
	23255			m1x5,8/2x11 *	10	
	23255			m1x6/1x8,5/1x10,5 *	10	
	23255			m1x6,5/1x17 *	10	
	23255			m1x6,5/2x11,2 *	10	
	23255			m1x7/1x16 *	10	
	23255			m1x7/1x9/1x11 *	10	
	23255			m1x7,2/1x9,1/1x9,3 *	10	

20400 | T01900

* Dichteinsatz kurz = Art.-Nr.: Ek... ** Ausführung in Edelstahl nicht lieferbar
** Sealing insert short = art. no.: Ek... ** Version made of stainless steel is not available*

Fortsetzung auf der nächsten Seite
Continued on next page

UNI Mehrfach-Kabelverschraubung

UNI Multiple cable gland

Fortsetzung von vorheriger Seite
Continued from previous page

Anschlussgewinde *Connection thread* **A**	**Art.-Nr.** *Art. no.* Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*					
	Messing/Brass = d					
	VA 1.4305/AISI 303 = st					
	PA 6-3 = u			= *TPE*		
	PVDF = y	p	= *TPE-V*			
M32x1,5	23255		m1x8/1x14 *	10		
	23255		m1x8/1x9/1x12 *	10		
	23255		m1x8/2x11 *	10		
	23255		m1x9/1x10 *	10		
	23255		m1x9/1x10/1x11 *	10		
	23255		m1x9/1x15 *	10		
	23255		m1x10/1x12 *	10		
	23255		m1x10/1x13 *	10		
	23255		m1x10/1x15 *	10		
	23255		m1x10,5/1x16 *	10		
	23255		m1x11/2x12 *	10		
	23255		m2x5/1x8,6/1x12,2 *	10		
	23255		m2x5/2x9 *	10		
	23255		m2x5,8/1x11 *	10		
	23255		m2x6/2x10 *	10		
	23255		m2x8,5/1x13,5 *	10		
	23255		m2x11 *	10		
	23255		m2x12 *	10		
	23255		m2x13 *	10		
	23255		m2x13,9 *	10		
	23255		m3x7 *	10		
	23255		m3x9 *	10		
	23255		m3x11 *	10		
	23255		m4x5,5/1x8 *	10		
	23255		m4x6,5 *	10		
	23255		m4x8 *	10		
	23255		m4x9 *	10		
	23255		m4x9S *	10		
	23255		m4x10 *	10		
	23255		m4x11 *	10		
	23255		m5x8 *	10		
	23255		m5x9 *	10		
	23255		m5x9,5 *	10		
	23255		m5x10 *	10		
	23255		m6x6 *	10		
	23255		m6x7,5 *	10		
	23255		m6x8 *	10		
	23255		m7x7 *	10		
	23255		m8x5,5 *	10		
	23255		m10x6 *	10		
	23255		m11x5,2 *	10		
	23255		m12x2,8/2x5/2x8 *	10		
	23255		m12x5,3 *	10		
	23255		m24x3 *	10		

Anschlussgewinde *Connection thread* **A**	**Art.-Nr.** *Art. no.* Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*					
	Messing/Brass = d					
	VA 1.4305/AISI 303 = st					
	PA 6-3 = u			= *TPE*		
	PVDF = y	p	= *TPE-V*			
M40x1,5	24055		m1x4/1x6/1x8/2x10	10		
	24055		m1x4/2x6/4x8	10		
	24055		m1x4/2x7/2x9	10		
	24055		m1x4/7x7	10		
	24055		m1x4,5/4x8	10		
	24055		m1x5/2x9/1x13	10		
	24055		m1x5/4x9	10		
	24055		m1x5,5/1x9	10		
	24055		m1x5,8/2x11	10		
	24055		m1x6/1x10	10		
	24055		m1x6/1x7/1x8/1x11	10		
	24055		m1x6/1x8,5/1x10,5	10		
	24055		m1x6/2x6,5/2x8	10		
	24055		m1x6/2x8/2x11	10		
	24055		m1x6/2x9	10		
	24055		m1x6,5/1x17	10		
	24055		m1x6,5/2x7,5	10		
	24055		m1x6SB/3x6/3x8/1x9,2	10		
	24055		m1x7/1x14	10		
	24055		m1x7/1x8,5/1x17	10		
	24055		m1x7/1x9,5/1x12	10		
	24055		m1x7/1x9/1x11	10		
	24055		m1x7/2x8/2x10	10		
	24055		m1x7/2x8,5	10		
	24055		m1x7/3x9	10		
	24055		m1x8/2x11	10		
	24055		m1x8/2x12	10		
	24055		m1x8/2x8,5/1x12	10		
	24055		m1x8/2x8,5/1x15	10		
	24055		m1x9/1x10/1x11	10		
	24055		m1x9/1x15	10		
	24055		m1x9,5/1x11,5/1x13,5	10		
	24055		m1x9,5/2x13,5	10		
	24055		m1x10/1x11,5/1x13	10		
	24055		m1x10/1x12/1x13,5	10		
	24055		m1x10/1x13	10		
	24055		m1x10,5/1x16	10		
	24055		m1x10,7/1x13,8	10		
	24055		m1x12/1x13	10		
	24055		m1x25,5	10		
	24055		m2x4/2x5/2x7/2x8	10		
	24055		m2x4,8/2x6,3	10		
	24055		m2x4,8/5x6,3	10		
	24055		m2x5/1x8,6/1x12,2	10		

* Dichteinsatz kurz = Art.-Nr.: Ek...
** Sealing insert short = art. no.: Ek...*

Fortsetzung auf der nächsten Seite
Continued on next page

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see from page 477

20400 | T01900

UNI Mehrfach-Kabelverschraubung
UNI Multiple cable gland

Fortsetzung von vorheriger Seite
Continued from previous page

Anschlussgewinde *Connection thread* **A**	**Art.-Nr.** *Art. no.* Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details* *Messing/Brass* = d, *VA 1.4305/AISI 303* = st, *PA 6-3* = u, *PVDF* = y p			
M40x1,5		24055	m2x5,8/1x11	10
		24055	m2x6/1x10,5/1x12	10
		24055	m2x6/1x7,5/2x8,5	10
		24055	m2x6/1x8,5	10
		24055	m2x6/1x8/2x10	10
		24055	m2x6/2x6S/1x7/1x7S/1x10	10
		24055	m2x6,5	10
		24055	m2x6,5/1x10,5	10
		24055	m2x7/1x9	10
		24055	m2x8,5/1x13,5	10
		24055	m2x8,5/2x11,5	10
		24055	m2x9	10
		24055	m2x9/1x13	10
		24055	m2x9/1x15	10
		24055	m2x10	10
		24055	m2x11	10
		24055	m2x13	10
		24055	m3x3/7x4/1x8	10
		24055	m3x3/8x5	10
		24055	m3x3/8x5/1x8	10
		24055	m3x7	10
		24055	m3x7/3x8	10
		24055	m3x9	10
		24055	m3x9/1x11,5	10
		24055	m3x10	10
		24055	m3x11	10
		24055	m3x12	10
		24055	m4x3,5/2x7/1x11	10
		24055	m4x5	10
		24055	m4x5,5	10
		24055	m4x5,5/1x8	10
		24055	m4x5,7/2x10	10
		24055	m4x6/3x8,5	10
		24055	m4x6,5	10
		24055	m4x6,5/4x6,5SB	10
		24055	m4x8	10
		24055	m4x9	10
		24055	m4x10	10
		24055	m4x11	10
		24055	m5x3,5/2x5/1x6/2x6,5	10
		24055	m5x8	10
		24055	m5x9	10
		24055	m5x10	10
		24055	m6x4/3x6/1x8	10
		24055	m6x6	10
M40x1,5		24055	m6x8	10
		24055	m7x4,8	10
		24055	m7x5,5/2x6,5	10
		24055	m7x6/1x11	10
		24055	m7x7	10
		24055	m8x5,5	10
		24055	m8x7	10
		24055	m10x6	10
		24055	m11x6	10
		24055	m12x2,8	10
		24055	m12x4/1x8	10
		24055	m12x5,3	10
		24055	m13x3,5/1x9,5	10
		24055	m16x3,5	10
		24055	m17x3,5	10
		24055	m20x3,5	10
		24055	m24x3	10
		24056	m1x4/1x5/2x13 *	10
		24056	m1x4/2x6/4x9 *	10
		24056	m1x4/5x10 *	10
		24056	m1x8,5/1x23 *	10
		24056	m1x13/1x19 *	10
		24056	m1x14/1x17 *	10
		24056	m2x14 *	10
		24056	m2x15 *	10
		24056	m3x7/4x10 *	10
		24056	m3x14,5 *	10
		24056	m4x7 *	10
		24056	m4x10,2 *	10
		24056	m4x13 *	10
		24056	m7x9 *	10
		24056	m8x6/4x8 *	10
		24056	m8x8 *	10
		24056	m8x9 *	10
		24056	m12x6,4 *	10
M50x1,5		25056	m1x3,7/4x4,8/1x5,4/1x6,5/1x10	5
		25056	m1x5/1x9/1x11/1x19	5
		25056	m1x5/2x6,5/1x8,5/1x11	5
		25056	m1x5/3x8/1x8,5/1x9,5	5
		25056	m1x8/4x12,5	5
		25056	m1x9,5/2x13,5	5
		25056	m1x10/3x11,5	5
		25056	m1x11/1x21	5
		25056	m1x11/2x13	5

* Dichteinsatz kurz = Art.-Nr.: Ek...
** Sealing insert short = art. no.: Ek...*

Fortsetzung auf der nächsten Seite
Continued on next page

UNI Mehrfach-Kabelverschraubung
UNI Multiple cable gland

Fortsetzung von vorheriger Seite
Continued from previous page

Anschlussgewinde *Connection thread*	Art.-Nr. *Art. no.*	Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details* *Messing/Brass* = d *VA 1.4305/AISI 303* = st **A** *PA 6-3* = u = *TPE* *PVDF* = y p = *TPE-V*		
M50x1,5	25056	m1x12,5/1x16,5	5	
	25056	m1x13/1x19	5	
	25056	m1x13/2x16,5	5	
	25056	m1x14/1x17	5	
	25056	m1x20,5	5	
	25056	m1x23	5	
	25056	m1x26	5	
	25056	m1x28	5	
	25056	m1x5SB/4x7/1x14	5	
	25056	m2x8/3x10	5	
	25056	m2x9	5	
	25056	m2x15	5	
	25056	m3x10	5	
	25056	m3x14,5	5	
	25056	m4x7	5	
	25056	m4x9	5	
	25056	m4x10,2	5	
	25056	m4x11,5	5	
	25056	m4x12	5	
	25056	m4x13	5	
	25056	m5x11,5	5	
	25056	m6x10	5	
	25056	m7x9	5	
	25056	m8x7	5	
	25056	m8x8	5	
	25056	m8x9	5	
	25056	m11x8	5	
	25056	m13x7	5	
	25056	m15x5	5	
	25056	m16x6	5	

Anschlussgewinde *Connection thread*	Art.-Nr. *Art. no.*	Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details* *Messing/Brass* = d *VA 1.4305/AISI 303* = st **A** *PA 6-3* = u = *TPE* *PVDF* = y p = *TPE-V*		
M50x1,5	25057	m1x3/1x5,2/3x6,7/ß * **	5	
	25057	m1x7,5/3x11/1x13 * **	5	
	25057	m1x13,5/3x15,6 * **	5	
	25057	m2x17 * **	5	
	25057	m3x6,7/1x11/1x14,5 * **	5	
	25057	m5x11 * **	5	
M63x1,5	26358	m1x5,5/1x9/2x15,5 **	5	
	26358	m1x5,5/4x15,5 **	5	
	26358	m1x9/1x11/3x15,5 **	5	
	26358	m1x11/1x32 **	5	
	26358	m1x13/3x17 **	5	
	26358	m1x30 **	5	
	26358	m1x35 **	5	
	26358	m2x4,5/2x21 **	5	
	26358	m2x11/2x17 **	5	
	26358	m2x15 **	5	
	26358	m2x16 **	5	
	26358	m3x12,5 **	5	
	26358	m3x13,5 **	5	
	26358	m3x14,5 **	5	
	26358	m3x18 **	5	
	26358	m4x12 **	5	
	26358	m4x16 **	5	
	26358	m5x13 **	5	
	26358	m6x5,1/1x10/1x10,5/2x13 **	5	
	26358	m8x10 **	5	
	26358	m8x12 **	5	
	26358	m13x3,5/9x5,2 **	5	
	26358	m18x7 **	5	
	26358	m23x3,3/4x5,1 **	5	

20400 | T01900

* Dichteinsatz kurz = Art.-Nr.: Ek... ** Variante u nicht lieferbar. Variante y aus Werkstoff POM (Farbe weiß), Temperaturbereich: -40 °C bis +110 °C. Es besteht keine CSA-Zulassung.
** Sealing insert short = art. no.: Ek... ** Variant u not available. Variant y made of POM (white colour), temperature range: -40 °C up to +110 °C, no CSA approval*

Farbvarianten für **PA:** **un = schwarz**
PVDF: **ya = blau**
yn = schwarz
Colour variants for *PA:* *un = black*
PVDF: *ya = blue*
yn = black

Ausführung Polyamid/PVDF: Schutzart IP 68 (und Type 4X für PA) ausschließlich in Verbindung mit separat erhältlicher Flachdichtung auf Seite 468
Version polyamide/PVDF: type of protection IP 68 (and Type 4X for PA) only in combination with separately available flat seal ring on page 468

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see from page 477

UNI Silikon Mehrfach-Kabelverschraubung

UNI Silicone Multiple cable gland

CE RoHS



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Messing vernickelt, Edelstahl 1.4305, PA 6-3, PVDF
Metrisches Anschlussgewinde gemäß EN 60423
Schutzart IP 65
Schutzart IP 68 bis 10 bar, wenn Kabel-ø = Loch-ø
Zugentlastung bis Klasse A, EN 62444

Brass, nickel-plated, stainless steel AISI 303, PA 6-3, PVDF
Metric connection thread EN 60423
Type of protection IP 65
Type of protection IP 68 up to 10 bar, achievable if cable ø = hole ø
Strain relief up to class A, EN 62444

Farbvarianten für	**PA:**	**un = schwarz**
	PVDF:	**ya = blau**
		yn = schwarz
Colour variants for	*PA:*	*un = black*
	PVDF:	*ya = blue*
		yn = black

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	d	Silikon HT *Silicone HT*	Schwarz *Black*	-55 °C / +200 °C
VA 1.4305 *AISI 303*	Blank	st	Silikon HT *Silicone HT*	Schwarz *Black*	-55 °C / +200 °C
PA 6-3	Grau *Grey*	u	Silikon HT *Silicone HT*	Schwarz *Black*	-20 °C / +100 °C
PVDF	Transparent	y	Silikon HT *Silicone HT*	Schwarz *Black*	-40 °C / +150 °C

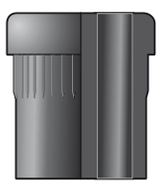




Abb. 3 – Beispiel „2 x 3“
2 = Anzahl Bohrungen
3 = Bohrungsdurchmesser in mm
Fig. 3 – Example “2 x 3”
2 = number of bores
3 = bore hole diameter in mm

Anschlussgewinde *Connection thread*	**Art.-Nr.** *Art. no.*		
	Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*		
	Messing/Brass = d		
	VA 1.4305/AISI 303 = st		
A	*PA 6-3* = u		
	PVDF = y		
M20x1,5	22052	im2x5HT	50
	22052	im4x3HT	50
	22052	im4x4HT	50
	22052	im5x2HT	50
M25x1,5	22553	im4x5HT	50
	22553	im4x6HT	50
M32x1,5	23254	im3x7HT	25
	23254	im3x9HT	25
	23254	im4x6HT	25
	23254	im4x8HT	25
M40x1,5	24055	im2x13HT	10
	24055	im3x11HT	10
	24055	im5x9HT	10
	24055	im5x10HT	10
	24055	im7x7HT	10

52100 | TT01920

UNI Dicht Einsatz geschlossen

UNI Dicht insert closed

CE DVE RoHS



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Messing vernickelt, Edelstahl 1.4305, PA 6-3, PVDF
Metrisches Anschlussgewinde EN 60423
Mit O-Ring HNBR/Silikon
Schutzart IP 68 bis 10 bar

Brass, nickel-plated, stainless steel AISI 303, PA 6-3, PVDF
Metric connection thread EN 60423
With o-ring HNBR/silicone
Type of protection IP 68 up to 10 bar

Maximaler Kabeldurchlass der Druckschraube (F) und maximaler Kabeldurchlass des Doppelnippels (E) siehe Technischer Anhang
For maximum cable passage of the pressure screw (F) and maximum cable passage of the double nipple (E), see technical appendix.

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	d	TPE	Weiß *White*		-40 °C / +130 °C
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	d	TPE-V	Natur *Natural*	p	-40 °C / +135 °C
VA 1.4305 *AISI 303*	Blank	st	TPE	Weiß *White*		-40 °C / +130 °C
VA 1.4305 *AISI 303*	Blank	st	TPE-V	Natur *Natural*	p	-40 °C / +135 °C
PA 6-3	Grau *Grey*	u	TPE	Weiß *White*		-20 °C / +100 °C
PA 6-3	Grau *Grey*	u	TPE-V	Natur *Natural*	p	-20 °C / +100 °C
PVDF	Transparent	y	TPE	Weiß *White*		-40 °C / +130 °C
PVDF	Transparent	y	TPE-V	Natur *Natural*	p	-40 °C / +135 °C

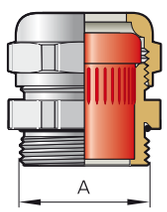


Abb. 3
Fig. 3

Anschlussgewinde *Connection thread* **A**	**Art.-Nr.** *Art. no.* Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details* *Messing/Brass* = d *VA 1.4305/AISI 303* = st *PA 6-3* = u = *TPE* *PVDF* = y p = *TPE-V*		
M10x1,0	21049	g * **	50
M10x1,5	21049	g	50
M12x1,5	21249	g **	50
M16x1,5	21650	g	50
M20x1,5	22051	g	50
	22052	g ***	50
M25x1,5	22553	g	50
	22554	g	25
M32x1,5	23254	g/21	25
	23254	g	25
M40x1,5	24055	g	10
	24056	g **	5
M50x1,5	25056	g	5
	25057	g ** ****	5
M63x1,5	26358	g ****	5

* Variante in y und u nicht erhältlich ** Dichteinsatz kurz = Art.-Nr.: Ek... *** Bei Variante y und u Dichteinsatz kurz = Art.-Nr.: Ek... **** Variante y und u aus Werkstoff POM (Farbe weiß); Temperaturbereich: -40 °C bis +110 °C.

** Variant in y and u not available ** Sealing insert short = art. no.: Ek... *** Variant y and u sealing insert short = art. no.: Ek... **** Variant y and u made of POM (white colour), temperature range: -40 °C up to +110 °C*

Die Anleitung zur Herstellung einer Kabelverschraubung mit eigenem Lochbild aus einem geschlossenen Dichteinsatz finden Sie im Technischen Anhang.
The instructions for making a cable gland with its own hole pattern from a closed sealing insert can be found in the technical appendix.

Ausführung Polyamid/PVDF: Schutzart IP 68 ausschließlich in Verbindung mit separat erhältlicher Flachdichtung auf Seite 468
Version polyamide/PVDF: type of protection IP 68 only in combination with separately available flat seal ring on page 468

Farbvarianten für	**PA:**	**un = schwarz**
	PVDF:	**ya = blau**
		yn = schwarz
Colour variants for	*PA:*	*un = black*
	PVDF:	*ya = blue*
		yn = black

42100 | T09700

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see from page 477

UNI Stecker-Kabelverschraubung mit geteiltem Dichteinsatz

UNI Connector cable gland with split sealing insert

CE RoHS



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Messing vernickelt, Edelstahl: 1.4305, PA 6-3, PVDF
Metrisches Anschlussgewinde EN 60423
Schutzart IP 68 bis 10 bar

Brass, nickel-plated, stainless steel: AISI 303, PA 6-3, PVDF
Metric connection thread EN 60423
Type of protection IP 68 up to 10 bar

Farbvarianten für	**PA:**	**un = schwarz**
	PVDF:	**ya = blau**
		yn = schwarz
Colour variants for	*PA:*	*un = black*
	PVDF:	*ya = blue*
		yn = black

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	d	TPE-V	Natur *Natural*	-40 °C / +135 °C
VA 1.4305 *AISI 303*	Blank	st	TPE-V	Natur *Natural*	-40 °C / +135 °C
PA 6-3	Grau *Grey*	u	TPE-V	Natur *Natural*	-20 °C / +100 °C
PVDF	Transparent	y	TPE-V	Natur *Natural*	-40 °C / +135 °C

Anschlussgewinde *Connection thread*	**Art.-Nr.** *Art. no.*	Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*		
		Messing/Brass =	d	
		VA 1.4305/AISI 303 =	st	
A		*PA 6-3* =	u	
		PVDF =	y	
M40x1,5	24055		pmK	10
	24055		pmK 1/ 5	10
	24055		pmK 1/ 6	10
	24055		pmK 1/ 7	10
	24055		pmK 1/ 8	10
	24055		pmK 1/10	10
	24055		pmK 1/12	10
	24055		pmK 1/13,5	10
	24055		pmK 1/17	10
	24055		pmK 1/21	10
	24055		pmK 1/6-1/ 8,5	10
	24055		pmK 2/6	10
	24055		pmK 2/8	10
	24055		pmK 2/10	10
	24056		pmK *	10
M50x1,5	25056		pmK	5
	25056		pmK 1/ 4,5	5
	25056		pmK 1/ 8	5
	25056		pmK 1/10	5
	25056		pmK 1/11	5
	25056		pmK 1/12	5
	25056		pmK 1/21	5
	25056		pmK 1/23	5
	25056		pmK 1/4,5-1/ 9-1/9,5	5
	25056		pmK 1/5-1/10-1/10,5	5
	25056		pmK 1/8-1/10,5-1/12	5
	25056		pmK 2/5,5-1/11,5	5
	25056		pmK 2/6	5

21000 | T101920

* Dichteinsatz kurz = Art.-Nr.: Ek...
** Sealing insert short = art. no.: Ek...*

Fortsetzung auf der nächsten Seite
Continued on next page

UNI Stecker-Kabelverschraubung mit geteiltem Dichteinsatz

UNI Connector cable gland with split sealing insert

Fortsetzung von vorheriger Seite
Continued from previous page

Anschlussgewinde *Connection thread* **A**	**Art.-Nr.** *Art. no.* Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*			
	Messing/Brass = d			
	VA 1.4305/AISI 303 = st			
	PA 6-3 = u			
	PVDF = y			
M50x1,5	25056	pmK 2/8	5	
	25056	pmK 2/11,5	5	
	25056	pmK 3/7,2	5	
	25056	pmK 3/7,5	5	
	25056	pmK 3/7,8	5	
	25056	pmK 3/10	5	
	25057	pmK * **	5	
	25057	pmK 1/9 * **	5	
	25057	pmK 1/26 * **	5	
	25057	pmK 1/27 * **	5	
	25057	pmK 1/30 **	5	

Anschlussgewinde *Connection thread* **A**	**Art.-Nr.** *Art. no.* Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*			
	Messing/Brass = d			
	VA 1.4305/AISI 303 = st			
	PA 6-3 = u			
	PVDF = y			
M50x1,5	25057	pmK 1/32 * **	5	
	25057	pmK 2/9 * **	5	
M63x1,5	26358	pmK **	5	
	26358	pmK 1/6 **	5	
	26358	pmK 1/8 **	5	
	26358	pmK 1/28 **	5	
	26358	pmK 1/29 **	5	
	26358	pmK 1/32 **	5	
	26358	pmK 1/6-1/8 **	5	
	26358	pmK 2/8 **	5	

21000 | TT01920

* Dichteinsatz kurz = Art.-Nr.: Ek... ** Variante y und u aus Werkstoff POM (Farbe weiß); Temperaturbereich: -40 °C bis +110 °C.
** Sealing insert short = art. no.: Ek... ** Variant y and u made of POM (white colour), temperature range: -40 °C up to +110 °C*

Das Problem:
Häufig liegen Geräte bereits installiert mit konfektionierten Bauteilen an der Anschlussleitung vor. In der Praxis lassen sich diese Leitungen nur mit geteilten Flanschplatten installieren.

Die Lösung:
Im PFLITSCH-System UNI Stecker sind Dichteinsätze in der Verschraubungsachse geteilt.

- voll, zum Selberbohren mit geeignetem Bohrer
- mit einer Bohrung
- mit mehreren Bohrungen
- Technische Details siehe Seite **477**

The problem:
Equipment is frequently installed with assembled components on the connection line. Practically speaking, these lines can only be installed with divided flange plates.

The solution:
In the PFLITSCH UNI Connector system, the sealing inserts are divided on the gland axis.

- *Full, for self-drilling with drill*
- *With one borehole*
- *With several boreholes*
- *Technical details see page 477*

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see from page 477

UNI Dicht ASi-Bus-Kabelverschraubung

UNI Dicht ASi-Bus cable gland

CE RoHS



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Messing vernickelt
Metrisches Anschlussgewinde EN 60423
Mit O-Ring HNBR
Schutzart IP 68 bis 10 bar

Brass, nickel-plated
Metric connection thread EN 60423
With o-ring HNBR
Type of protection IP 68 up to 10 bar

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	TPE-V	Natur *Natural*	-40 °C / +135 °C

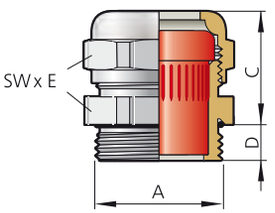


Abb. 3
Fig. 3

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length* **A**	**D** **mm**	**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Version ASi** *Version ASi*	**Bauhöhe** *Mounting height* **C** **mm**	**Schlüsselweite** *Spanner width* **SW x E** **mm**	
M20x1,5	6,5	22052dpm2xASI L	2x links/2x left	21,0	22x24,4	50
		22052dpm2xASI R	2x rechts/2x right	21,0	22x24,4	50
		22052dpf4,2ASI10L	links/left	21,0	22x24,4	50
		22052dpfm2xASIL/R	links & rechts/left & right	21,0	22x24,4	50
		22052dpf4,2ASI10R	rechts/right	21,0	22x24,4	50

22500 | TT02500

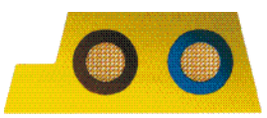


Abb. 4 – ASi-Kabelquerschnitt links = lange Bezugskante
Fig. 4 – ASi cable cross section left = long reference edge

UNI Dicht ASi-Bus-Kabelverschraubung

UNI Dicht ASi-Bus cable gland

CE RoHS



Abb. 1
Fig. 1

Edelstahl: 1.4305
Metrisches Anschlussgewinde EN 60423
Mit O-Ring Silikon
Schutzart IP 68 bis 10 bar

Stainless steel: AISI 303
Metric connection thread EN 60423
With o-ring silicone
Type of protection IP 68 up to 10 bar

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
VA 1.4305 *AISI 303*	Blank	TPE-V	Natur *Natural*	-40 °C / +135 °C

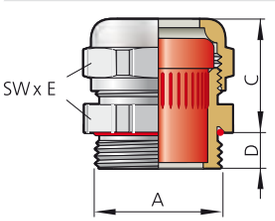


Abb. 2
Fig. 2

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length* **A**	**D** **mm**	**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Version ASi** *Version ASi*	**Bauhöhe** *Mounting height* **C** **mm**	**Schlüsselweite** *Spanner width* **SW x E** **mm**	
M20x1,5	6,5	22052stpm2xASI L	2x links/2x left	21,0	22x24,4	50
		22052stpm2xASI R	2x rechts/2x right	21,0	22x24,4	50
		22052stpf4,2ASI10L	links/left	21,0	22x24,4	50
		22052stpfm2xASIL/R	links & rechts	21,0	22x24,4	50
		22052stpf4,2ASI10R	rechts/right	21,0	22x24,4	50

22600 | TT02500

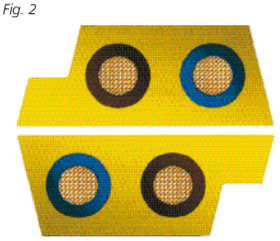


Abb. 3 – ASi-Kabelquerschnitt 2-fach links = lange Bezugskante
Fig. 3 – ASi cable cross section dual left = long reference edge

UNI Dicht ASi-Bus-Kabelverschraubung

UNI Dicht ASi-Bus cable gland

CE RoHS



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

PA 6-3, Farbe: grau (RAL 7032), schwarz (RAL 9005)
Metrisches Anschlussgewinde EN 60423
Schutzart IP 68 bis 10 bar

PA 6-3, colour: grey (RAL 7032), black (RAL 9005)
Metric connection thread EN 60423
Type of protection IP 68 up to 10 bar

Schutzart IP 68 ausschließlich in Verbindung mit separat erhältlicher Flachdichtung auf Seite 468
Type of protection IP 68 only in combination with separately available flat seal ring on page 468

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
PA 6-3	Grau *Grey*		TPE-V	Natur *Natural*	-20 °C / +100 °C
PA 6-3	Schwarz *Black*	n	TPE-V	Natur *Natural*	-20 °C / +100 °C

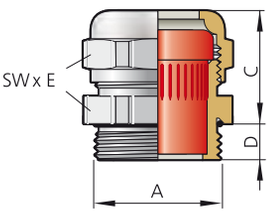


Abb. 3
Fig. 3



Abb. 4 – ASi-Kabelquerschnitt rechts = lange Bezugskante
Fig. 4 – ASi cable cross section right = long reference edge

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length*		**Art.-Nr.** *Art. no.* Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*		**Version ASi** *Version ASi*	**Bauhöhe** *Mounting height*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	
A	**D**	*Grau/Grey* =			**C**	**SW x E**	
	mm	*Schwarz/Black* = n			**mm**	**mm**	
M20x1,5	9,0	22052u	pm2xASI L	2x links/2x left	23,0	24x26,5	50
		22052u	pm2xASI R	2x rechts/2x right	23,0	24x26,5	50
		22052u	pf4,2ASI10L	links/left	23,0	24x26,5	50
		22052u	pfm2xASIL/R	links & rechts/left & right	23,0	24x26,5	50
		22052u	pf4,2ASI10R	rechts/right	23,0	24x26,5	50

22700 | IT02600

UNI Dicht ASi-Bus-Kabelverschraubung

UNI Dicht ASi-Bus cable gland

CE RoHS

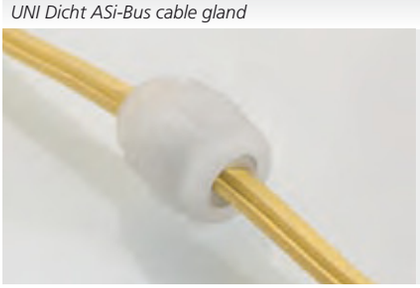


Abb. 1
Fig. 1

PVDF, Farbe: transparent, blau (RAL 5015), schwarz (RAL 9005)
Metrisches Anschlussgewinde EN 60423
Schutzart IP 68 bis 10 bar

PVDF, colour: transparent, blue (RAL 5015), black (RAL 9005)
Metric connection thread EN 60423
Type of protection IP 68 up to 10 bar

Schutzart IP 68 ausschließlich in Verbindung mit separat erhältlicher Flachdichtung auf Seite 468
Type of protection IP 68 only in combination with separately available flat seal ring on page 468

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
PVDF	Transparent		TPE-V	Natur *Natural*	-40 °C / +135 °C
PVDF	Blau *Blue*	a	TPE-V	Natur *Natural*	-40 °C / +135 °C
PVDF	Schwarz *Black*	n	TPE-V	Natur *Natural*	-40 °C / +135 °C

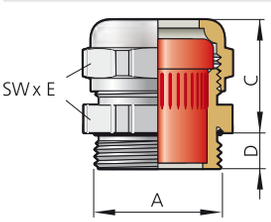


Abb. 2
Fig. 2

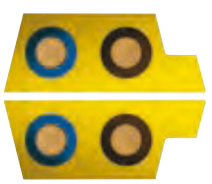


Abb. 3 – ASi-Kabelquerschnitt links & rechts = lange Bezugskante
Fig. 3 – ASi cable cross section left & right = long reference edge

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length*		**Art.-Nr.** *Art. no.* Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*		**Version ASi** *Version ASi*	**Bauhöhe** *Mounting height*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	
A	**D**	*Transparent* = *Blau/Blue* = a *Schwarz/Black* = n			**C**	**SW x E**	
	mm				**mm**	**mm**	
M20x1,5	9,0	22052y	pm2xASI L	2x links/2x left	25,0	24x26,5	50
		22052y	pm2xASI R	2x rechts/2x right	25,0	24x26,5	50
		22052y	pf4,2ASI10L	links/left	25,0	24x26,5	50
		22052y	pfm2xASIL/R	links & rechts/left & right	25,0	24x26,5	50
		22052y	pf4,2ASI10R	rechts/right	25,0	24x26,5	50

22800 | IT02600

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see from page 477

UNI Flach-Kabelverschraubung – Gerundet

UNI Flat cable gland – Rounded

CE RoHS



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Messing vernickelt, Edelstahl 1.4305, PA 6-3, PVDF
Schutzart IP 65
Form gerundet

Brass, nickel-plated, stainless steel AISI 303, PA 6-3, PVDF
Type of protection IP 65
Rounded shape

Farbvarianten für	**PA:**	**un = schwarz**
	PVDF:	**ya = blau**
		yn = schwarz
Colour variants for	*PA:*	*un = black*
	PVDF:	*ya = blue*
		yn = black

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	d	TPE	Weiß *White*		-40 °C / +130 °C
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	d	TPE-V	Natur *Natural*	p	-40 °C / +135 °C
VA 1.4305 *AISI 303*	Blank	st	TPE	Weiß *White*		-40 °C / +130 °C
VA 1.4305 *AISI 303*	Blank	st	TPE-V	Natur *Natural*	p	-40 °C / +135 °C
PA 6-3	Grau *Grey*	u	TPE	Weiß *White*		-40 °C / +130 °C
PA 6-3	Grau *Grey*	u	TPE-V	Natur *Natural*	p	-40 °C / +135 °C
PVDF	Transparent	y	TPE	Weiß *White*		-40 °C / +130 °C
PVDF	Transparent	y	TPE-V	Natur *Natural*	p	-40 °C / +135 °C

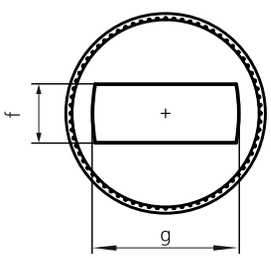


Abb. 3
Fig. 3

Anschlussgewinde *Connection thread*	**Art.-Nr.** *Art. no.*				
	Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*				
	Messing/Brass = d				
	VA 1.4305/AISI 303 = st				
A	*PA 6-3* = u			= *TPE*	
	PVDF = y	p		= *TPE-V*	
M16x1,5	21650			f 3,5g 5,5	50
M20x1,5	22051			f 2,8g10,5	50
	22051			f 3,5g 6	50
	22051			f 3,5g 9	50
	22051			f 4 g 6	50
	22052			f 3 g12 *	50
	22052			f 4,5g10 *	50
	22052			f 5 g11 *	50
	22052			f 5 g12 *	50
	22052			f 6,5g11 *	50
M25x1,5	22553			f 5 g16	50
	22553			f 5 g10	50
	22553			f 5 g12	50
	22553			f 5,5g14	50
	22553			f 6 g13	50
	22553			f 7,5g14	50
M32x1,5	23254			f 5 g17	25
	23254			f 7 g18	25

23300 | TTO1900

* Bei Variante y und u Dichteinsatz kurz = Art.-Nr.: Ek...
** Variant y and u sealing insert short = art. no.: Ek...*

Fortsetzung auf der nächsten Seite
Continued on next page

UNI Flach-Kabelverschraubung – Gerundet

UNI Flat cable gland – Rounded

Fortsetzung von vorheriger Seite
Continued from previous page

Anschlussgewinde *Connection thread*	**Art.-Nr.** *Art. no.*	Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*	
	Messing/Brass = d		
	VA 1.4305/AISI 303 = st		
A	*PA 6-3* = u	= *TPE*	
	PVDF = y p	= *TPE-V*	
M40x1,5	24055	f10 g25	10
	24055	f10 g29	10
	24055	f13 g28	10
	24055	f 6 g29	10
	24055	f 8 g25	10
M50x1,5	25056	f11 g34	5
	25056	f12 g35	5
	25056	f 6 g30	5
	25056	f 6 g36	5
	25056	f 8 g36	5

Anschlussgewinde *Connection thread*	**Art.-Nr.** *Art. no.*	Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*	
	Messing/Brass = d		
	VA 1.4305/AISI 303 = st		
A	*PA 6-3* = u	= *TPE*	
	PVDF = y p	= *TPE-V*	
M50x1,5	25057	f10 g38 * **	5
	25057	f14,5g37 * **	5
	25057	f 6 g38 * **	5
M63x1,5	26358	f14,5g39 **	5
	26358	f15 g45	5
	26358	f 6,5g47 **	5
	26358	f 9 g43 **	5
M75x1,5	275212	f15 g45 ***	1
	275212	f18 g54 ***	1

23300 | TT01900

* Dichteinsatz kurz = Art.-Nr.: Ek... ** Variante u nicht lieferbar. Variante y aus Werkstoff POM (Farbe weiß), Temperaturbereich: -40 °C bis +110 °C *** Variante in y und u nicht erhältlich
** Sealing insert short = art. no.: Ek... ** Variant u not available. Variant y made of POM (white colour), temperature range: -40 °C up to +110 °C *** Variant in y and u not available*

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see from page 477

UNI Flach-Kabelverschraubung – Oval

UNI Flat cable gland – Oval

CE RoHS



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Messing vernickelt, Edelstahl 1.4305, PA 6-3, PVDF
Schutzart IP 65
Form oval

Brass, nickel-plated, stainless steel AISI 303, PA 6-3, PVDF
Type of protection IP 65
Oval shape

Farbvarianten für	**PA:**	**un = schwarz**
	PVDF:	**ya = blau**
		yn = schwarz
Colour variants for	*PA:*	*un = black*
	PVDF:	*ya = blue*
		yn = black

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	d	TPE	Weiß *White*		-40 °C / +130 °C
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	d	TPE-V	Natur *Natural*	p	-40 °C / +135 °C
VA 1.4305 *AISI 303*	Blank	st	TPE	Weiß *White*		-40 °C / +130 °C
VA 1.4305 *AISI 303*	Blank	st	TPE-V	Natur *Natural*	p	-40 °C / +135 °C
PA 6-3	Grau *Grey*	u	TPE	Weiß *White*		-40 °C / +130 °C
PA 6-3	Grau *Grey*	u	TPE-V	Natur *Natural*	p	-40 °C / +135 °C
PVDF	Transparent	y	TPE	Weiß *White*		-40 °C / +130 °C
PVDF	Transparent	y	TPE-V	Natur *Natural*	p	-40 °C / +135 °C

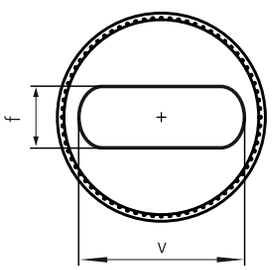


Abb. 3
Fig. 3

Anschlussgewinde *Connection thread*	**Art.-Nr.** *Art. no.* Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*				
	Messing/Brass = d				
	VA 1.4305/AISI 303 = st				
A	*PA 6-3* = u			= *TPE*	
	PVDF = y	p		= *TPE-V*	
M10x1,0	21049			f 1,2v 4/1mm *	50
	21049			f 2 v 4/1mm *	50
M10x1,5	21049			f 1,2v 4/1,5mm *	50
	21049			f 2 v 4/1,5mm *	50
M12x1,5	21249			f 1,2v 4 **	50
	21249			f 2 v 4 **	50
M20x1,5	22051			f 4,5v 7	50
	22052			f 2,5v10 ***	50
	22052			f 5 v 8 ***	50
	22052			f 5 v12 ***	50
	22052			f 6 v 9,1 ***	50
	22052			f 6 v 10 ***	50
	22052			f 8 v10,5 ***	50
M25x1,5	22553			f 5 v10	50
	22553			f 5 v12	50
	22553			f 5 v15	50
	22553			f 5,5v 8,5	50
	22553			f 6 v12,5	50
	22553			f 6 v14	50
	22553			f 6 v15	50
	22553			f 6,5v16,5	50
	22553			f 7 v14	50
	22553			f 8 v10,5	50
	22553			f 9 v15	50

23400 | IT01900

* Variante in y und u nicht erhältlich ** Dichteinsatz kurz = Art.-Nr.: Ek... *** Bei Variante y und u Dichteinsatz kurz = Art.-Nr.: Ek...
** Variant in y and u not available ** Sealing insert short = art. no.: Ek... *** Variant y and u sealing insert short = art. no.: Ek...*

Fortsetzung auf der nächsten Seite
Continued on next page

UNI Flach-Kabelverschraubung – Oval

UNI Flat cable gland – Oval

Fortsetzung von vorheriger Seite
Continued from previous page

Anschlussgewinde *Connection thread* **A**	**Art.-Nr.** *Art. no.* Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*					
	Messing/Brass = d *VA 1.4305/AISI 303* = st *PA 6-3* = u *PVDF* = y	p	= *TPE* = *TPE-V*			
M32x1,5	23254		f 5 v16	25		
	23254		f 7 v16,5	25		
	23254		f 7 v18	25		
	23254		f 7 v20	25		
M40x1,5	24055		f 4 v23	10		
	24055		f 8 v25	10		
	24055		f10 v27	10		
M50x1,5	25056		f 5,5v31	5		

Anschlussgewinde *Connection thread* **A**	**Art.-Nr.** *Art. no.* Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*					
	Messing/Brass = d *VA 1.4305/AISI 303* = st *PA 6-3* = u *PVDF* = y	p	= *TPE* = *TPE-V*			
M50x1,5	25056		f 6,5v32	5		
	25056		f11 v35	5		
	25056		f13 v30,5	5		
	25057		f 6 v41 * **	5		
	25057		f 9 v38 * **	5		
M63x1,5	26358		f 9 v43 **	5		
M75x1,5	275212		f 9 v55 ** ***	1		

23400 | T01900

* Dichteinsatz kurz = Art.-Nr.: Ek... ** Variante u nicht lieferbar. Variante y aus Werkstoff POM (Farbe weiß), Temperaturbereich: -40 °C bis +110 °C *** Nur in Messing lieferbar.
** Sealing insert short = art. no.: Ek... ** Variant u not available. Variant y made of POM (white colour), temperature range: -40 °C up to +110 °C *** Only available in brass.*

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see from page 477

UNI Flach-Kabelverschraubung – Eckig

UNI Flat cable gland – Angular

CE RoHS



Messing vernickelt, Edelstahl 1.4305, PA 6-3, PVDF
Schutzart IP 43
Form eckig

Brass, nickel-plated, stainless steel AISI 303, PA 6-3, PVDF
Type of protection IP 43
Angular shape

Abb. 1
Fig. 1

Farbvarianten für	**PA:**	**un = schwarz**
	PVDF:	**ya = blau**
		yn = schwarz
Colour variants for	*PA:*	*un = black*
	PVDF:	*ya = blue*
		yn = black

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	d	TPE	Weiß *White*		-40 °C / +130 °C
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	d	TPE-V	Natur *Natural*	p	-40 °C / +135 °C
VA 1.4305 *AISI 303*	Blank	st	TPE	Weiß *White*		-40 °C / +130 °C
VA 1.4305 *AISI 303*	Blank	st	TPE-V	Natur *Natural*	p	-40 °C / +135 °C
PA 6-3	Grau *Grey*	u	TPE	Weiß *White*		-20 °C / +100 °C
PA 6-3	Grau *Grey*	u	TPE-V	Natur *Natural*	p	-20 °C / +100 °C
PVDF	Transparent	y	TPE	Weiß *White*		-40 °C / +130 °C
PVDF	Transparent	y	TPE-V	Natur *Natural*	p	-40 °C / +135 °C

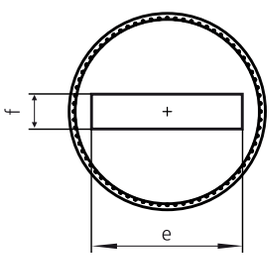


Abb. 2
Fig. 2

Anschlussgewinde *Connection thread*	**Art.-Nr.** *Art. no.*	Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*				
		Messing/Brass = d				
		VA 1.4305/AISI 303 = st				
A		*PA 6-3* = u		= *TPE*		
		PVDF = y	p	= *TPE-V*		
M25x1,5	22553			f 8 e12	50	
M32x1,5	23254			f 4 e15	25	
M40x1,5	24055			f 6 e26	10	
M50x1,5	25057			f 6 e39 * **	5	

23410 | TT01900

* Dichteinsatz kurz = Art.-Nr.: Ek... ** Variante u nicht lieferbar. Variante y aus Werkstoff POM (Farbe weiß), Temperaturbereich: -40 °C bis +110 °C

** Sealing insert short = art. no.: Ek... ** Variant u not available. Variant y made of POM (white colour), temperature range: -40 °C up to +110 °C*

PFLITSCH

Zugentlastung und Biegeschutz – metrisch

Strain relief and bending protection – metric



1



2



3

Abb. 1 – UNI Biegeschutz Dicht-Kabelverschraubung
Fig. 1 – UNI Dicht Bending protection cable gland

Abb. 2 – UNI Zug Dicht-Kabelverschraubung
Fig. 2 – UNI Dicht Strain relief cable gland

Abb. 3 – UNI Flex Dicht
Fig. 3 – UNI Flex Dicht

Erhöhte Zugentlastung inklusive
PFLITSCH-Kabelverschraubungen verfügen bereits serienmäßig über Zugentlastungswerte, die der Norm EN 62444, Klasse A, entsprechen. Noch mehr Sicherheit durch erhöhte Zugentlastung bringen die Baureihen UNI Zug, UNI Klemm und UNI Biege Zug aus dem UNI Dicht-Baukasten. Ebenso sind hier Lösungen für einen umfassenden Biegeschutz zu finden.

UNI Zug mit integrierten Spannbacken
Bei der UNI Zug bestehen die Dichteinsätze aus TPE und TPE-V mit integrierten Klemmkörpern aus PA, die wie ein Spannfutter wirken und Zugkräfte bis über 200 N am Kabel vibrationsfest abfangen.

UNI Klemm mit Bügelschellen
Mit zwei Bügelschellen an der Druckschraube lassen sich bei der UNI Klemm Kabel sicher fixieren. Dabei werden Zugkräfte bis über 500 N abgefangen. UNI Klemm entspricht damit der in der Norm EN 62444 geforderten „Ausführung B".

UNI Biegeschutz Dicht-Kabelverschraubungen
Diese Kabelverschraubungen verhindern durch eine lange, konische Biegeschutztülle aus TPE-V, dass die Kabel an der Biegestelle beschädigt werden. Die Tülle liegt fest am Kabel an und hält äußere Einflüsse, wie z. B. UV-Strahlung und aggressive Medien, von dem unter Biegestress stehenden Kabelabschnitt fern. Zur einfacheren Montage kann die Tülle aufgeweitet werden, um das Kabel leichter durchschieben zu können.

UNI Biege Zug – die perfekte Kombination
Eine interessante Variante ist die UNI Biege Zug-Kabelverschraubung. Ihr Dichteinsatz ist mit Spannbacken für eine vibrationsfeste Zugentlastung ausgestattet und verfügt über eine angespritzte große Tülle, die das Kabel sicher vor dem Abknicken schützt, beispielsweise bei Industrie-Steckverbindern.

UNI Flex für noch mehr Biegeschutz
Mit einer speziell gewendelten Edelstahlfeder mit progressiver Kennlinie optimiert die UNI Flex die Verteilung der Biegebeanspruchungen des Kabels. Auf etwa 10 cm Länge fängt diese Kabelverschraubung selbst hohe dynamische Biegebelastungen am Kabeleintritt sicher ab.

Increased strain relief included
PFLITSCH cable glands are produced as standard with strain relief values that correspond to the EN 62444 class A standard. The models UNI Strain relief, UNI Clamping and UNI Bending Strain relief from the UNI Dicht modular range provide even more safety with increased strain relief.

UNI Strain relief with integrated clamping jaws
With UNI Strain relief, the sealing inserts made of TPE and TPE-V are fitted with integrated clamping bodies made of PA which act like clamping jaws. Tractive forces on the cable are intercepted up to 200 N with vibration resistance.

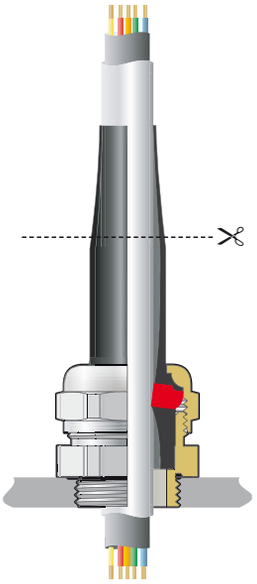
UNI Clamping with clips
With two clips on the pressure screw, cables can be securely fixated using UNI Clamping. Tractive forces of up to over 500 N can be absorbed here. UNI Clamping is thus consistent with "Execution B" in the EN 62444 standard.

UNI Bending protection cable glands
These cable glands prevent – through a long, conical bending protection socket made of TPE-V – cables from being damaged at the bending point. The socket fits rigidly to the cable and keeps external influences, such as UV radiation and aggressive media, away from the section of cable which is under bending strain. The socket can be widened for simpler mounting so the cable can be pushed through more easily.

UNI Bending Strain relief – the perfect combination
An interesting variant is the UNI Bending Strain relief cable gland. Its sealing insert is fitted with clamping jaws and is equipped with an extruded large nozzle, reliably protecting the cable against kinking, for example, in industrial plug connectors.

UNI Flex for even more bending protection
UNI Flex optimises distribution of the cable's bending loads with a specially coiled stainless steel spring with progressive characteristic. This cable gland will safely absorb even high dynamic bending loads at the cable entry over a length of approx. 10 cm.


1


2

✂ Durch Kürzen des Konus wird die Tülle an den jeweiligen Kabelquerschnitt angepasst.

✂ *Shortening the cone enables the socket to be adapted to the particular cable cross section concerned.*

Abb. 1 – UNI Klemm Dicht-Kabelverschraubung
Fig. 1 – UNI Clamping Dicht cable gland

Abb. 2 – Schema UNI Biege Zug
Fig. 2 – Section of the UNI Bending Strain relief

UNI Zug Dicht-Kabelverschraubung

UNI Dicht Strain relief cable gland

CE RoHS



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Messing vernickelt
Metrisches Anschlussgewinde EN 60423
Mit O-Ring HNBR
Schutzart IP 54

Brass, nickel-plated
Metric connection thread EN 60423
With o-ring HNBR
Type of protection IP 54

Auf Anfrage erhältlich: Anschlussgewinde 15 mm und Ausführung in Edelstahl
Available on request: connection thread 15 mm and stainless steel version

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	TPE	s. FC *s. CC*		-20 °C / +100 °C
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	TPE-V	Natur *Natural*	p	-20 °C / +100 °C

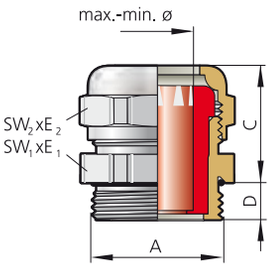


Abb. 3
Fig. 3

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length*		**Art.-Nr.** *Art. no.* Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*			**Dichtbereich** *Sealing range*	**Bauhöhe** *Mounting height*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	
A	**D**	*TPE* =			**max./min. ø**	**C**	**SW_1 x E_1/SW_2 x E_2**	
	mm	*TPE-V* =	p		**mm**	**mm**	**mm**	
M10x1,0	5,0	21049d		z7/1mm	6,5 – 4,0	19,0	14x15,5	50
M10x1,5	5,0	21049d		z 7/1,5mm	6,5 – 4,0	19,0	14x15,5	50
M12x1,5	5,0	21249d		z 7	6,5 – 4,0	20,0	14x15,5	50
		21250d		z 9 *	9,0 – 5,5	21,0	17x18,9	50
M16x1,5	6,0	21650d		z 7	6,5 – 4,0	20,0	18x20/17x18,9	50
		21650d		z 9	9,0 – 5,5	20,0	18x20/17x18,9	50
		21651d		z11 *	10,0 – 6,0	21,0	20x22,2	50
		21652d		z13 *	12,0 – 8,0	21,0	22x24,4	50
M20x1,5	6,5	22052d		z 9	9,0 – 5,5	21,0	22x24,4	50
		22052d		z11	10,0 – 6,0	21,0	22x24,4	50
		22052d		z13	12,0 – 8,0	21,0	22x24,4	50
		22053d		z16 *	15,0 – 12,0	21,0	24x26,7	50
		22054d		z18 *	17,0 – 14,0	24,0	30x33,5	25
		22054d		z20 *	20,0 – 16,0	24,0	30x33,5	25
M25x1,5	7,5	22553d		z11	10,0 – 6,0	21,0	28x31,2/24x26,7	50
		22553d		z13	12,0 – 8,0	21,0	28x31,2/24x26,7	50
		22553d		z16	15,0 – 12,0	21,0	28x31,2/24x26,7	50
		22554d		z18 *	17,0 – 14,0	25,0	30x33,5	25
		22554d		z20 *	20,0 – 16,0	25,0	30x33,5	25
		22555d		z25 *	24,0 – 20,0	25,0	40x43,5	10
		22555d		z28 *	27,0 – 23,0	25,0	40x43,5	10
M32x1,5	8,0	23254d		z13	12,0 – 8,0	26,0	35x38,5/30x33,5	25
		23254d		z16	15,0 – 12,0	26,0	35x38,5/30x33,5	25
		23254d		z18	17,0 – 14,0	26,0	35x38,5/30x33,5	25
		23254d		z20	20,0 – 16,0	26,0	35x38,5/30x33,5	25
		23255d		z25 *	24,0 – 20,0	29,0	40x43,5	10
		23255d		z28 *	27,0 – 23,0	29,0	40x43,5	10
M40x1,5	8,0	24055d		z20	20,0 – 16,0	29,0	43x47,3/40x43,5	10
		24055d		z25	24,0 – 20,0	29,0	43x47,3/40x43,5	10
		24055d		z28	27,0 – 23,0	29,0	43x47,3/40x43,5	10
M40x1,5	9,0	24056d		z32 *	31,5 – 27,0	28,0	50x54	10
		24056d		z36 *	36,0 – 32,0	28,0	50x54	10
M50x1,5	10,0	25056d		z32	31,5 – 27,0	30,0	54x58/50x54	5
		25056d		z36	36,0 – 32,0	30,0	54x58/50x54	5
		25057d		z40 *	40,0 – 34,0	30,0	57x61	5
M63x1,5	10,0	26358d		z44	43,0 – 39,0	30,0	68x74/64x69	5

* Dichteinsatz kurz = Art.-Nr.: Ek...
** Sealing insert short = art. no.: Ek...*

Passende Gegenmuttern ab Seite 442
Corresponding locknuts see from page 442

12400 | TT00400

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see from page 477

UNI Zug Dicht-Kabelverschraubung

UNI Dicht Strain relief cable gland

CE RoHS



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

PA 6-3, Farbe: grau (RAL 7032), schwarz (RAL 9005)
Metrisches Anschlussgewinde EN 60423
Schutzart IP 54

PA 6-3, colour: grey (RAL 7032), black (RAL 9005)
Metric connection thread EN 60423
Type of protection IP 54

Type 4X ausschließlich in Verbindung mit Flachdichtung auf Seite 468
Type 4X only in combination with flat sealing ring on page 468

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
PA 6-3	Grau *Grey*		TPE	s. FC *s. CC*		-20 °C / +100 °C
PA 6-3	Grau *Grey*		TPE-V	Natur *Natural*	p	-20 °C / +100 °C
PA 6-3	Schwarz *Black*	n	TPE	s. FC *s. CC*		-20 °C / +100 °C
PA 6-3	Schwarz *Black*	n	TPE-V	Natur *Natural*	p	-20 °C / +100 °C

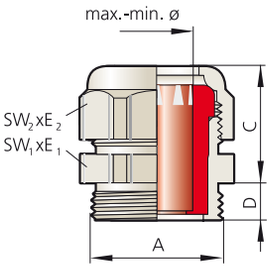


Abb. 3
Fig. 3

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length*		**Art.-Nr.** *Art. no.* Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*			**Dichtbereich** *Sealing range*	**Bauhöhe** *Mounting height*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	
A	**D** **mm**	*Grau/Grey* = *Schwarz/Black* =	n	p	= *TPE* = *TPE-V*	**max./min. ø** **mm**	**C** **mm**	**SW_1 x E_1/SW_2 x E_2** **mm**	
M12x1,5	8,0	21249u			z 7	6,5 – 4,0	22,0	15x16,5	50
		21250u			z 9 *	9,0 – 5,5	22,0	19x21,2	50
M16x1,5	9,0	21650u			z 7	6,5 – 4,0	22,0	19x21,2	50
		21650u			z 9	9,0 – 5,5	22,0	19x21,2	50
		21651u			z11 *	10,0 – 6,0	23,0	22x24,5	50
M20x1,5	9,0	22052u			z 9 *	9,0 – 5,5	23,0	24x26,5	50
		22052u			z11 *	10,0 – 6,0	23,0	24x26,5	50
		22052u			z13 *	12,0 – 8,0	23,0	24x26,5	50
		22053u			z16 *	15,0 – 12,0	24,0	27x29,5	50
M25x1,5	9,0	22553u			z11	10,0 – 6,0	24,0	30x33/27x29,5	50
		22553u			z13	12,0 – 8,0	24,0	30x33/27x29,5	50
		22553u			z16	15,0 – 12,0	24,0	30x33/27x29,5	50
M25x1,5	11,0	22554u			z18 *	17,0 – 14,0	29,0	33x36,5	25
		22554u			z20 *	20,0 – 16,0	29,0	33x36,5	25
		22555u			z25 *	24,0 – 20,0	29,0	43x46	25
		22555u			z28 *	27,0 – 23,0	29,0	43x46	25
M32x1,5	11,0	23254u			z13	12,0 – 8,0	29,0	36x39,5/33x36,5	25
		23254u			z16	15,0 – 12,0	29,0	36x39,5/33x36,5	25
		23254u			z18	17,0 – 14,0	29,0	36x39,5/33x36,5	25
		23254u			z20	20,0 – 16,0	29,0	36x39,5/33x36,5	25
		23255u			z25 *	24,0 – 20,0	32,0	43x46	10
		23255u			z28 *	27,0 – 23,0	32,0	43x46	10
M40x1,5	11,5	24055u			z20	20,0 – 16,0	33,0	46x50/43x46,5	10
		24055u			z25	24,0 – 20,0	33,0	46x50/43x46,5	10
		24055u			z28	27,0 – 23,0	33,0	46x50/43x46,5	10
		24056u			z32 *	31,5 – 27,0	35,0	53x57	5
		24056u			z36 *	36,0 – 32,0	35,0	53x57	5
M50x1,5	14,0	25056u			z32	31,5 – 27,0	34,0	56x61/53x57	5
		25056u			z36	36,0 – 32,0	34,0	56x61/53x57	5

12500 | TT00500

* Dichteinsatz kurz = Art.-Nr.: Ek...
** Sealing insert short = art. no.: Ek...*

Passende Gegenmuttern ab Seite 442
Corresponding locknuts see from page 442

UNI Zug Dicht-Kabelverschraubung

UNI Dicht Strain relief cable gland

CE RoHS



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

PVDF, Farben: transparent, blau (RAL 5015), schwarz (RAL 9005)
Metrisches Anschlussgewinde EN 60423
Schutzart IP 54

PVDF, colours: transparent, blue (RAL 5015), black (RAL 9005)
Metric connection thread EN 60423
Type of protection IP 54

Anschlussgewinde mit 15 mm Länge auf Anfrage
Long connection thread 15 mm on request

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
PVDF	Transparent		TPE	s. FC *s. CC*		-20 °C / +100 °C
PVDF	Transparent		TPE-V	Natur *Natural*	p	-20 °C / +100 °C
PVDF	Blau *Blue*	a	TPE	s. FC *s. CC*		-20 °C / +100 °C
PVDF	Blau *Blue*	a	TPE-V	Natur *Natural*	p	-20 °C / +100 °C
PVDF	Schwarz *Black*	n	TPE	s. FC *s. CC*		-20 °C / +100 °C
PVDF	Schwarz *Black*	n	TPE-V	Natur *Natural*	p	-20 °C / +100 °C

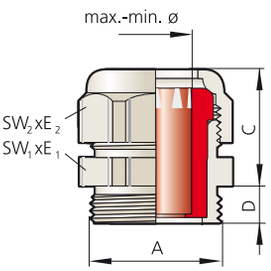


Abb. 3
Fig. 3

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length*		**Art.-Nr.** *Art. no.* Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*				**Dichtbereich** *Sealing range*	**Bauhöhe** *Mounting height*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	
		Transparent =							
A	**D**	*Blau/Blue* =	a		*= TPE*	**max./min. ø**	**C**	**SW_1 x E_1/SW_2 x E_2**	
	mm	*Schwarz/Black* =	n	p	*= TPE-V*	**mm**	**mm**	**mm**	
M12x1,5	8,0	21249y			z 7 *	6,5 – 4,0	22,0	15x16,5	50
M16x1,5	8,5	21651y			z11 *	10,0 – 6,0	23,0	22x24,5	50
M16x1,5	9,0	21650y			z 7	6,5 – 4,0	22,0	19x21,2	50
		21650y			z 9	9,0 – 5,5	22,0	19x21,2	50
M20x1,5	9,0	22052y			z 9 *	9,0 – 5,5	25,0	24x26,5	50
		22052y			z11 *	10,0 – 6,0	25,0	24x26,5	50
		22052y			z13 *	12,0 – 8,0	25,0	24x26,5	50
		22053y			z16 *	15,0 – 12,0	26,0	27x29,5	25
M20x1,5	11,0	22054y			z18 *	17,0 – 14,0	29,0	33x36,5	50
		22054y			z20 *	20,0 – 16,0	29,0	33x36,5	50
M25x1,5	9,0	22553y			z11	10,0 – 6,0	26,0	29x31,5/27x29,5	50
		22553y			z13	12,0 – 8,0	26,0	29x31,5/27x29,5	50
		22553y			z16	15,0 – 12,0	26,0	29x31,5/27x29,5	50
M25x1,5	11,0	22554y			z18 *	17,0 – 14,0	29,0	33x36,5	25
		22554y			z20 *	20,0 – 16,0	29,0	33x36,5	25
		22555y			z25 *	24,0 – 20,0	33,0	43x46	25
		22555y			z28 *	27,0 – 23,0	33,0	43x46	25
M32x1,5	11,0	23254y			z13	12,0 – 8,0	29,0	38x42/33x36,5	25
		23254y			z16	15,0 – 12,0	29,0	38x42/33x36,5	25
		23254y			z18	17,0 – 14,0	29,0	38x42/33x36,5	25
		23254y			z20	20,0 – 16,0	29,0	38x42/33x36,5	25
		23255y			z25 *	24,0 – 20,0	33,0	43x46	10
		23255y			z28 *	27,0 – 23,0	33,0	43x46	10
M40x1,5	11,5	24055y			z20	20,0 – 16,0	34,0	46x50/43x46,5	10
		24055y			z25	24,0 – 20,0	34,0	46x50/43x46,5	10
		24055y			z28	27,0 – 23,0	34,0	46x50/43x46,5	10

* Dichteinsatz kurz = Art.-Nr.: Ek...
** Sealing insert short = art. no.: Ek...*

12600 | T00500

Fortsetzung auf der nächsten Seite
Continued on next page

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see from page 477

UNI Zug Dicht-Kabelverschraubung

UNI Dicht Strain relief cable gland

Fortsetzung von vorheriger Seite
Continued from previous page

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length*		**Art.-Nr.** *Art. no.* Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*			**Dichtbereich** *Sealing range*	**Bauhöhe** *Mounting height*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	
A	**D** mm	*Transparent* = *Blau/Blue* = a *Schwarz/Black* = n p		*= TPE* *= TPE-V*	**max./min. ø** mm	**C** mm	**SW_1 x E_1/SW_2 x E_2** mm	
M40x1,5	13,0	24056y		z32 *	31,5 – 27,0	35,0	53x57	5
		24056y		z36 *	36,0 – 32,0	35,0	53x57	5
M50x1,5	13,0	25056y		z32	31,5 – 27,0	35,0	56x61/53x57	5
		25056y		z36	36,0 – 32,0	35,0	56x61/53x57	5
M50x1,5	14,0	25057y		z40 * **	40,0 – 36,0	38,0	60x65	5
M63x1,5	14,0	26358y		z44 * **	44,0 – 39,0	41,0	68x73/65x70	5

12600 | TT00500

* Dichteinsatz kurz = Art.-Nr.: Ek... ** Variante y aus Werkstoff POM (Farbe weiß); Temperaturbereich: -40 °C bis +110 °C
** Sealing insert short = art. no.: Ek... ** Variant y made of POM (white colour), temperature range: -40 °C up to +110 °C*

UNI Klemm Dicht-Kabelverschraubung

UNI Clamping Dicht cable gland

CE RoHS



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Messing vernickelt
Metrisches Gewinde EN 60423
Mit O-Ring HNBR
Schutzart IP 68

Brass, nickel-plated
Metric connection thread EN 60423
With o-ring HNBR
Type of protection IP 68

Anschlussgewinde mit 15 mm Länge auf Anfrage
Long connection thread 15 mm on request

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	TPE	s. FC *s. CC*		-40 °C / +130 °C
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	TPE-V	Natur *Natural*	p	-40 °C / +135 °C
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	Silikon HT *Silicone HT*	Schwarz *Black*	H	-55 °C / +200 °C

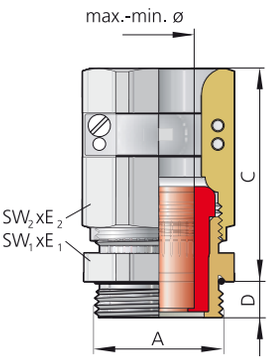


Abb. 3
Fig. 3

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length*		**Art.-Nr.** *Art. no.* Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details* *TPE* = *TPE-V* = p *Silikon HT/Silicone HT* = H		**Dichtbereich** *Sealing range*	**Bauhöhe** *Mounting height*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	
A	**D** **mm**			**max./min. ø** **mm**	**C** **mm**	**SW_1 x E_1/SW_2 x E_2** **mm**	
M12x1,5	5,0	21250d	8zu *	8,0 – 6,0	39,0	17x18,9	50
		21250d	9zu *	9,5 – 6,5	39,0	17x18,9	50
M16x1,5	6,0	21650d	8zu	8,0 – 6,0	39,0	18x20/17x18,9	50
		21650d	9zu	9,5 – 6,5	39,0	18x20/17x18,9	50
		21651d	11zu *	10,5 – 7,0	39,0	20x22,2	50
		21652d	13zu *	13,0 – 9,0	39,0	22x24,4	50
M20x1,5	6,5	22052d	9zu	9,5 – 7,0	39,0	22x24,4	50
		22052d	11zu	10,5 – 7,0	39,0	22x24,4	50
		22052d	13zu	13,0 – 9,0	39,0	22x24,4	50
		22053d	16zu *	15,5 – 11,5	41,0	24x26,7	50
M25x1,5	7,5	22553d	9zu	9,5 – 7,0	41,0	28x31,2/24x26,7	50
		22553d	11zu	10,5 – 7,0	41,0	28x31,2/24x26,7	50
		22553d	13zu	13,0 – 9,0	41,0	28x31,2/24x26,7	50
		22553d	16zu	15,5 – 11,5	41,0	28x31,2/24x26,7	25
		22554d	18zu *	18,0 – 14,0	48,0	30x33,5	25
		22554d	20zu *	20,5 – 17,0	48,0	30x33,5	25
M32x1,5	8,0	23254d	13zu	13,0 – 10,0	48,0	35x38,5/30x33,5	25
		23254d	16zu	15,5 – 11,5	48,0	35x38,5/30x33,5	25
		23254d	18zu	18,0 – 14,0	48,0	35x38,5/30x33,5	25
		23254d	20zu	20,5 – 17,0	48,0	35x38,5/30x33,5	25
		23255d	25zu *	25,0 – 20,0	52,0	40x43,5	10
M40x1,5	8,0	24055d	18zu	18,0 – 14,0	51,0	43x47,3/40x43,5	10
		24055d	20zu	20,5 – 17,0	51,0	43x47,3/40x43,5	10
		24055d	25zu	25,0 – 20,0	51,0	43x47,3/40x43,5	10
		24055d	28zu	28,0 – 24,0	51,0	43x47,3/40x43,5	10
M40x1,5	9,0	24056d	32zu *	32,0 – 27,0	52,0	50x54	5

* Dichteinsatz kurz = Art.-Nr.: Ek...
** Sealing insert short = art. no.: Ek...*

13100 | TT00400

Fortsetzung auf der nächsten Seite
Continued on next page

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see from page 477

UNI Klemm Dicht-Kabelverschraubung

UNI Clamping Dicht cable gland

Fortsetzung von vorheriger Seite
Continued from previous page

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length*		**Art.-Nr.** *Art. no.* Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*			**Dichtbereich** *Sealing range*	**Bauhöhe** *Mounting height*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	
		TPE =						
A	**D**	*TPE-V* =	p		**max./min. ø**	**C**	**SW_1 x E_1/SW_2 x E_2**	
	mm	*Silikon HT/Silicone HT* =	H		**mm**	**mm**	**mm**	
M50x1,5	10,0	25056d		32zu	32,0 – 27,0	52,0	54x58/50x54	5
		25056d		34zu	34,0 – 29,0	52,0	54x58/50x54	5
		25056d		36zu	36,0 – 32,0	52,0	54x58/50x54	5
M63x1,5	10,0	26358d		44zu *	44,0 – 39,0	54,0	68x74/64x69	5
M75x1,5	15,0	275212d		47zu *	47,0 – 42,0	63,0	81x87	1
		275212d		52zu *	52,0 – 45,0	63,0	81x87	1
		275212d		55zu *	55,0 – 51,0	63,0	81x87	1
		275212d		58zu *	58,0 – 54,0	63,0	81x87	1
M80x2	15,0	280300d		57zu *	57,0 – 52,0	77,0	95x102	1
		280300d		64zu *	64,0 – 58,0	77,0	95x102	1
		280300d		70zu *	70,0 – 63,0	77,0	95x102	1

13100 | ITT00400

* Dichteinsatz aus Silikon HT nicht lieferbar
** Sealing insert silicone HT not available*

Passende Gegenmuttern ab Seite 442
Corresponding locknuts see from page 442

UNI Biegeschutz Dicht-Kabelverschraubung

UNI Dicht Bending protection cable gland



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Messing vernickelt
Metrisches Anschlussgewinde EN 60423
Mit O-Ring HNBR
Schutzart IP 68 bis 10 bar

Brass, nickel-plated
Metric connection thread EN 60423
With o-ring HNBR
Type of protection IP 68 up to 10 bar

Anschlussgewinde mit 15 mm Länge auf Anfrage
Long connection thread 15 mm on request

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
Messing *Brass*	Vernickelt (v) *Nickel-plated (n)*	TPE-V	Schwarz *Black*	-40 °C / +135 °C

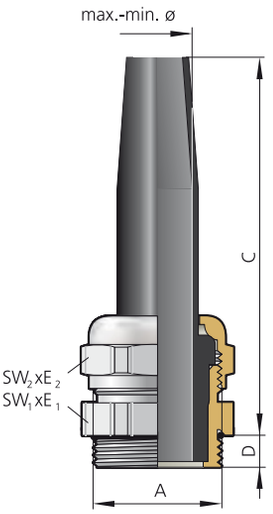


Abb. 3
Fig. 3

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length* **A**	**D** **mm**	**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Dichtbereich** *Sealing range* **max./min. ø** **mm**	**Bauhöhe** *Mounting height* **C** **mm**	**Schlüsselweite** *Spanner width* **SW_1 x E_1/SW_2 x E_2** **mm**	
M12x1,5	5,0	21249dLp 4/V2	4,0 – 2,5	53,0	14x15,5	50
		21249dLp 5/V2	5,0 – 3,5	53,0	14x15,5	50
		21249dLp 6/V2	6,0 – 4,5	53,0	14x15,5	50
		21249dLp 6,5/V2	6,5 – 5,5	53,0	14x15,5	50
M16x1,5	6,0	21650dLp 5,5/V2	5,5 – 4,0	66,0	18x20/17x18,9	50
		21650dLp 6/V2	6,0 – 5,0	66,0	18x20/17x18,9	50
		21650dLp 7,5/V2	7,5 – 5,5	66,0	18x20/17x18,9	50
M20x1,5	6,5	22051dLp 5,5/V2	5,5 – 4,0	66,0	22x24,4/20x22,2	50
		22051dLp 6,5/V2	6,5 – 5,0	66,0	22x24,4/20x22,2	50
		22052dLp 6,5/V2	6,5 – 5,0	77,0	22x24,4/20x22,2	50
		22052dLp 7,5/V2	7,5 – 6,0	77,0	22x24,4	50
		22051dLp 8/V2	8,0 – 6,0	66,0	22x24,4/20x22,2	50
		22052dLp 8,5/V2	8,5 – 7,0	77,0	22x24,4	50
		22051dLp 9,5/V2	9,5 – 7,5	66,0	22x24,4/20x22,2	50
		22052dLp10,5/V2	10,5 – 8,0	77,0	22x24,4	50
M25x1,5	7,5	22553dLp 8/V2	8,0 – 6,5	83,0	28x31,2/24x26,7	25
		22553dLp 9,5/V2	9,5 – 7,5	83,0	28x31,2/24x26,7	25
		22553dLp11/V2	11,0 – 9,0	83,0	28x31,2/24x26,7	25
		22553dLp13/V2	13,0 – 10,5	83,0	28x31,2/24x26,7	25
M32x1,5	8,0	23254dLp10/V2	10,0 – 8,0	80,0	35x38,5/30x33,5	10
		23254dLp11,5/V2	11,5 – 9,5	80,0	35x38,5/30x33,5	10
		23254dLp13,5/V2	13,5 – 11,0	80,0	35x38,5/30x33,5	10
		23254dLp15,5/V2	15,5 – 13,0	80,0	35x38,5/30x33,5	10
		23254dLp17,5/V2	17,5 – 15,0	80,0	35x38,5/30x33,5	10
M40x1,5	8,0	24055dLp19,5/V2	19,5 – 16,0	84,0	43x47,3/40x43,5	10
		24055dLp22/V2	22,0 – 19,0	84,0	43x47,3/40x43,5	10
		24055dLp24/V2	24,0 – 21,0	84,0	43x47,3/40x43,5	10

12700 | TT00610

Passende Gegenmuttern ab Seite 442
Corresponding locknuts see from page 442

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see from page 477

UNI Biegeschutz Dicht-Kabelverschraubung

UNI Dicht Bending cable gland



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

PA 6-3, Farbe: grau (RAL 7032), schwarz (RAL 9005)
Metrisches Anschlussgewinde EN 60423
Schutzart IP 68 bis 10 bar

PA 6-3, colour: grey (RAL 7032), black (RAL 9005)
Metric connection thread EN 60423
Type of protection IP 68 up to 10 bar

Schutzart IP 68/Type 4X ausschließlich in Verbindung mit separat erhältlicher Flachdichtung auf Seite 468
Type of protection IP 68/Type 4X only in combination with separately available flat seal ring on page 468

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
PA 6-3	Grau *Grey*		TPE-V	Schwarz *Black*	-20 °C / +100 °C
PA 6-3	Schwarz *Black*	n	TPE-V	Schwarz *Black*	-20 °C / +100 °C

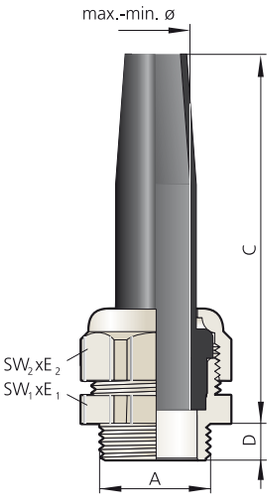


Abb. 3
Fig. 3

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length*		**Art.-Nr.** *Art. no.* Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*		**Dichtbereich** *Sealing range*	**Bauhöhe** *Mounting height*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	
A	**D**	*Grau/Grey* =			**C**	**SW_1 x E_1/SW_2 x E_2**	
	mm	*Schwarz/Black* =	n	**max./min. ø mm**	**mm**	**mm**	
M12x1,5	8,0	21249u	Lp 4/V2	4,0 – 2,5	55,0	15x16,5	50
		21249u	Lp 5/V2	5,0 – 3,5	55,0	15x16,5	50
		21249u	Lp 6/V2	6,0 – 4,5	55,0	15x16,5	50
		21249u	Lp 6,5/V2	6,5 – 5,5	55,0	15x16,5	50
M16x1,5	9,0	21650u	Lp 5,5/V2	5,5 – 4,0	68,0	19x21,2	50
		21650u	Lp 6/V2	6,0 – 5,0	68,0	19x21,2	50
		21650u	Lp 7,5/V2	7,5 – 5,5	68,0	19x21,2	50
M20x1,5	9,0	22051u	Lp 5,5/V2	5,5 – 4,0	75,0	24x26,5/22x24,4	50
		22051u	Lp 6,5/V2	6,5 – 5,0	75,0	24x26,5/22x24,4	50
		22052u	Lp 6,5/V2	6,5 – 5,0	80,0	24x26,5	50
		22052u	Lp 7,5/V2	7,5 – 6,0	80,0	24x26,5	50
		22051u	Lp 8/V2	8,0 – 6,0	75,0	24x26,5/22x24,4	50
		22052u	Lp 8,5/V2	8,5 – 7,0	80,0	24x26,5	50
		22051u	Lp 9,5/V2	9,5 – 7,5	75,0	24x26,5/22x24,4	50
		22052u	Lp10,5/V2	10,5 – 8,0	80,0	24x26,5	50
M25x1,5	9,0	22553u	Lp 8/V2	8,0 – 6,0	85,0	30x33/27x29,5	25
		22553u	Lp 9,5/V2	9,5 – 7,5	85,0	30x33/27x29,5	25
		22553u	Lp11/V2	11,0 – 9,0	85,0	30x33/27x29,5	25
		22553u	Lp13/V2	13,0 – 10,5	85,0	30x33/27x29,5	25
M32x1,5	11,0	23254u	Lp10/V2	10,0 – 8,0	82,0	36x39,5/33x36,5	10
		23254u	Lp11,5/V2	11,5 – 9,5	82,0	36x39,5/33x36,5	10
		23254u	Lp13,5/V2	13,5 – 11,0	82,0	36x39,5/33x36,5	10
		23254u	Lp15,5/V2	15,5 – 13,0	82,0	36x39,5/33x36,5	10
		23254u	Lp17,5/V2	17,5 – 15,0	82,0	36x39,5/33x36,5	10
M40x1,5	11,5	24055u	Lp19,5/V2	19,5 – 16,0	84,0	46x50/43x46,5	10
		24055u	Lp22/V2	22,0 – 19,0	84,0	46x50/43x46,5	10
		24055u	Lp24/V2	24,0 – 21,0	84,0	46x50/43x46,5	10

12800 | TT00700

Passende Gegenmuttern ab Seite 442
Corresponding locknuts see from page 442

UNI Biegeschutz Dicht-Kabelverschraubung

UNI Dicht Bending protection cable gland



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

PVDF, Farbe: transparent, blau, schwarz (RAL 9005)
Metrisches Anschlussgewinde EN 60423
Schutzart IP 68 bis 10 bar

PVDF, colour: transparent, blue, black (RAL 9005)
Metric connection thread EN 60423
Type of protection IP 68 up to 10 bar

Anschlussgewinde mit 15 mm Länge auf Anfrage
Long connection thread 15 mm on request

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
PVDF	Transparent		TPE-V	Schwarz *Black*	-40 °C / +135 °C
PVDF	Blau *Blue*	a	TPE-V	Schwarz *Black*	-40 °C / +135 °C
PVDF	Schwarz *Black*	n	TPE-V	Schwarz *Black*	-40 °C / +135 °C

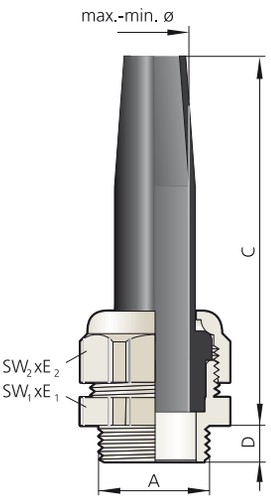


Abb. 3
Fig. 3

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length*		**Art.-Nr.** *Art. no.* Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*		**Dichtbereich** *Sealing range*	**Bauhöhe** *Mounting height*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	
		Transparent =					
A	**D**	*Blau/Blue* =	a	**max./min. ø**	**C**	**SW_1 x E_1/SW_2 x E_2**	
	mm	*Schwarz/Black* =	n	**mm**	**mm**	**mm**	
M12x1,5	8,0	21249y		Lp 4/V2 4,0 – 2,5	55,0	15x16,5	50
		21249y		Lp 5/V2 5,0 – 3,5	55,0	15x16,5	50
		21249y		Lp 6/V2 6,0 – 4,5	55,0	15x16,5	50
		21249y		Lp 6,5/V2 6,5 – 5,5	55,0	15x16,5	50
M16x1,5	9,0	21650y		Lp 5,5/V2 5,5 – 4,0	65,0	19x21,2	50
		21650y		Lp 6/V2 6,0 – 4,5	65,0	19x21,2	50
		21650y		Lp 7,5/V2 7,5 – 5,5	65,0	19x21,2	50
M20x1,5	9,0	22051y		Lp 5,5/V2 5,5 – 4,0	75,0	24x26,5/22x24,4	50
		22051y		Lp 6,5/V2 6,5 – 5,0	75,0	24x26,5/22x24,4	50
		22052y		Lp 6,5/V2 6,5 – 5,0	80,0	24x26,5	50
		22052y		Lp 7,5/V2 7,5 – 5,5	80,0	24x26,5	50
		22051y		Lp 8/V2 8,0 – 6,0	75,0	24x26,5/22x24,4	50
		22052y		Lp 8,5/V2 8,5 – 7,0	80,0	24x26,5	50
		22051y		Lp 9,5/V2 9,5 – 7,5	75,0	24x26,5/22x24,4	50
		22051y		Lp 9,5/V2 9,5 – 7,5	75,0	24x26,5	50
		22052y		Lp10,5/V2 10,5 – 8,0	72,0	24x26,5	50
		22052y		Lp10,5/V2 10,5 – 8,0	80,0	24x26,5	50
M25x1,5	9,0	22553y		Lp 8/V2 8,0 – 6,0	85,0	29x31,5/27x29,5	25
		22553y		Lp 9,5/V2 9,5 – 7,5	85,0	29x31,5/27x29,5	25
		22553y		Lp11/V2 11,0 – 9,0	85,0	29x31,5/27x29,5	25
		22553y		Lp13/V2 13,0 – 10,5	85,0	29x31,5/27x29,5	25
M32x1,5	11,0	23254y		Lp10/V2 10,0 – 8,0	82,0	38x42/33x36,5	10
		23254y		Lp11,5/V2 11,5 – 9,5	82,0	38x42/33x36,5	10
		23254y		Lp13,5/V2 13,5 – 11,0	82,0	38x42/33x36,5	10
		23254y		Lp15,5/V2 15,5 – 13,0	82,0	38x42/33x36,5	10
		23254y		Lp17,5/V2 17,5 – 15,0	82,0	38x42/33x36,5	10
M40x1,5	11,5	24055y		Lp19,5/V2 19,5 – 16,0	88,0	46x50/43x46	10
		24055y		Lp22/V2 22,0 – 19,0	88,0	46x50/43x46	10
		24055y		Lp24/V2 24,0 – 21,0	88,0	46x50/43x46	10

Schutzart IP 68 ausschließlich in Verbindung mit separat erhältlicher Flachdichtung auf Seite 468
Type of protection IP 68 only in combination with separately available flat seal ring on page 468

12900 | TT00700

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see from page 477

UNI Flex Dicht-Kabelverschraubung

UNI Flex Dicht cable gland

CE RoHS



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Messing vernickelt, Feder aus Edelstahl
Metrisches Anschlussgewinde EN 60423
Mit O-Ring HNBR/Silikon
Schutzart IP 68 – statisch geprüft
Zugentlastung bis Klasse A, EN 62444

Brass, nickel-plated, spring made of stainless steel
Metric connection thread EN 60423
With o-ring HNBR/silicone
Type of protection IP 68 – statically tested
Strain relief up to class A, EN 62444

Flexible Leitungen an Robotern, Handbediengeräten, Fußschaltern etc. sind am Gerät besonderen Beanspruchungen unterworfen. Die UNI Flex gibt den Leitungen einen definierten Biegeradius und schützt vor Aderbruch.
Flexible lines on robots, hand controllers, foot switches, etc. are subjected to special loads at the cross-over to the equipment. The UNI Flex provides the lines with a defined bending radius and protection against conductor breaks.

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	TPE	s. FC *s. CC*		-40 °C / +130 °C
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	TPE-V	Natur *Natural*	p	-40 °C / +135 °C
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	Silikon HT *Silicone HT*	Schwarz *Black*	H	-55 °C / +200 °C

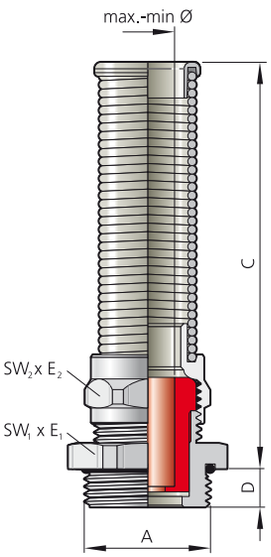


Abb. 3
Fig. 3

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length*		**Art.-Nr.** *Art. no.* Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*		**Dichtbereich** *Sealing range*	**Bauhöhe** *Mounting height*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	
A	**D**	*TPE* = / *TPE-V* = p / *Silikon HT/Silicone HT* = H		**max./min. ø**	**C**	**SW_1 x E_1/SW_2 x E_2**	
	mm			**mm**	**mm**	**mm**	
M16x1,5	6,0	21652dF	14.07V2	6,5 – 4,0	80,0	22x24,4	25
		21652dF	14.09V2	9,5 – 6,5	80,0	22x24,4	25
		21652dF	14.11V2	10,5 – 7,0	80,0	22x24,4	25
M20x1,5	6,5	22052dF	14.07V2	6,5 – 4,0	82,0	22x24,4	25
		22052dF	14.08V2	8,0 – 5,0	82,0	22x24,4	25
		22052dF	14.09V2	9,5 – 6,5	82,0	22x24,4	25
		22052dF	14.11V2	10,5 – 7,0	82,0	22x24,4	25
		22052dF	14.13V2	13,0 – 9,0	82,0	22x24,4	25
		22053dF	16.16V2	15,5 – 11,5	82,0	24x26,7	25
M12x1,5	7,5	22553dF	16.11V2	10,5 – 7,0	85,0	28x31,2/24x26,7	25
M25x1,5	7,5	22553dF	16.13V2	13,0 – 9,0	85,0	28x31,2/24x26,7	25
		22553dF	16.16V2	15,5 – 11,5	85,0	28x31,2/24x26,7	25
		22554dF	19.18V2	18,0 – 14,0	90,0	30x33,5	25
M32x1,5	8,0	23254dF	19.18V2	18,0 – 14,0	90,0	35x38,5/30x33,5	10

13000 | TT00400

Passende Gegenmuttern ab Seite 442
Corresponding locknuts see from page 442

UNI Biege Zug-Kabelverschraubung

UNI Bending Strain relief cable gland

CE RoHS



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Messing vernickelt
Metrisches Anschlussgewinde EN 60423
Mit O-Ring HNBR
Schutzart IP 54
Integrierte Zugentlastung – vibrationsfest

Brass, nickel-plated
Metric connection thread EN 60423
With o-ring HNBR
Type of protection IP 54
Integrated strain relief – vibration resistant

Anschlussgewinde mit 15 mm Länge auf Anfrage
Long connection thread 15 mm on request

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	TPE-V	Schwarz *Black*	-20 °C / +100 °C

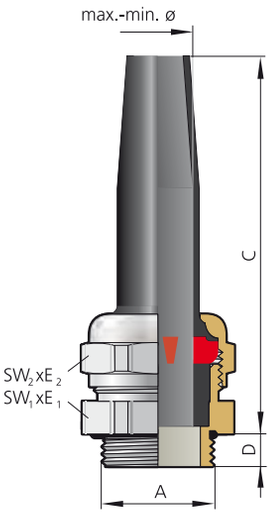


Abb. 3
Fig. 3

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length* **A**	**D** **mm**	**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Dichtbereich** *Sealing range* **max./min. ø** **mm**	**Bauhöhe** *Mounting height* **C** **mm**	**Schlüsselweite** *Spanner width* **SW_1 x E_1/SW_2 x E_2** **mm**	
M12x1,5	5,0	21250dLzp 7*	6,5 – 4,5	54,0	17x18,9	50
M16x1,5	6,0	21650dLzp 7	6,5 – 4,5	54,0	18x20/17x18,9	50
		21651dLzp 9*	9,0 – 6,0	63,0	20x22,2	50
		21652dLzp 9*	9,5 – 6,5	68,0	22x24,4	50
		21652dLzp11*	10,5 – 8,5	68,0	22x24,4	50
M20x1,5	6,5	22051dLzp 9	9,5 – 6,5	69,0	22x24,4/20x22,2	50
		22052dLzp 9	9,5 – 6,5	69,0	22x24,4	50
		22052dLzp11	10,5 – 8,5	69,0	22x24,4	50
		22053dLzp13*	13,0 – 9,0	77,0	24x26,7	25
		22054dLzp16*	15,5 – 13,0	78,0	30x33,5	10
M25x1,5	7,5	22553dLzp 9	9,5 – 6,5	73,0	28x31,2/24x26,7	25
		22553dLzp11	10,5 – 8,5	73,0	28x31,2/24x26,7	25
		22553dLzp13	13,0 – 9,0	73,0	28x31,2/24x26,7	25
		22554dLzp16*	15,5 – 13,0	78,0	30x33,5	10
M32x1,5	8,0	23254dLzp13	13,0 – 9,0	78,0	35x38,5/30x33,5	10
		23254dLzp16	15,5 – 13,0	78,0	35x38,5/30x33,5	10
		23254dLzp18	17,5 – 14,0	78,0	35x38,5/30x33,5	10
		23255dLzp21*	20,0 – 17,0	103,0	40x43,5	10
M40x1,5	8,0	24055dLzp21	20,0 – 17,0	104,0	43x47,3/40x43,5	5
		24055dLzp25	24,5 – 21,0	104,0	43x47,3/40x43,5	5

13300 | TT00610

* Dichteinsatz kurz = Art.-Nr.: Ek...
** Sealing insert short = art. no.: Ek...*

Passende Gegenmuttern ab Seite 442
Corresponding locknuts see from page 442

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see from page 477

UNI Biege Zug-Kabelverschraubung

UNI Bending Strain relief cable gland

CE RoHS



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

PA 6-3, Farbe: grau (RAL 7032), schwarz (RAL 9005)
Metrisches Anschlussgewinde EN 60423
Schutzart IP 54
Integrierte Zugentlastung – vibrationsfest

PA 6-3, colour: grey (RAL 7032), black (RAL 9005)
Metric connection thread EN 60423
Type of protection IP 54
Integrated strain relief – vibration resistant

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
PA 6-3	Grau *Grey*		TPE-V	Schwarz *Black*	-20 °C / +100 °C
PA 6-3	Schwarz *Black*	n	TPE-V	Schwarz *Black*	-20 °C / +100 °C

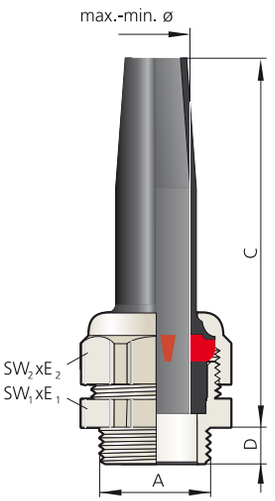


Abb. 3
Fig. 3

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length*		**Art.-Nr.** *Art. no.* Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*		**Dichtbereich** *Sealing range*	**Bauhöhe** *Mounting height*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	
A	**D**	*Grau/Grey* =		**max./min. ø**	**C**	**SW_1 x E_1/SW_2 x E_2**	
	mm	*Schwarz/Black* = n		**mm**	**mm**	**mm**	
M12x1,5	8,0	21250u	Lzp 7 *	6,5 – 4,5	55,0	19x21,2	50
M16x1,5	9,0	21650u	Lzp 7	6,5 – 4,5	58,0	19x21,2	50
M16x1,5	8,5	21651u	Lzp 9 *	9,0 – 6,5	64,0	22x24,5	50
M20x1,5	9,0	22052u	Lzp 9 *	9,5 – 6,5	72,0	24x26,5	50
		22052u	Lzp11 *	10,5 – 8,5	72,0	24x26,5	50
		22053u	Lzp13 *	13,0 – 9,0	75,0	27x29,5	25
M25x1,5	9,0	22553u	Lzp 9	9,5 – 6,5	80,0	30x33/27x29,5	25
		22553u	Lzp11	10,5 – 7,0	80,0	30x33/27x29,5	25
		22553u	Lzp13	13,0 – 9,0	80,0	30x33/27x29,5	25
M25x1,5	11,0	22554u	Lzp16 *	15,5 – 13,0	80,0	33x36,5	10
		22554u	Lzp18 *	17,5 – 14,0	80,0	33x36,5	10
M32x1,5	11,0	23254u	Lzp13	13,0 – 9,0	80,0	36x39,5/33x36,5	10
		23254u	Lzp16	15,5 – 13,0	80,0	36x39,5/33x36,5	10
		23254u	Lzp18	17,5 – 14,0	80,0	36x39,5/33x36,5	10
		23255u	Lzp21 *	20,5 – 17,0	104,0	43x46	5
		23255u	Lzp25 *	24,0 – 20,0	104,0	43x46	5
M40x1,5	11,5	24055u	Lzp21	20,5 – 17,0	108,0	46x50/43x46,5	5
		24055u	Lzp25	24,0 – 20,0	108,0	46x50/43x46,5	5

13400 | TT00700

* Dichteinsatz kurz = Art.-Nr.: Ek...
** Sealing insert short = art. no.: Ek...*

Passende Gegenmuttern ab Seite 442
Corresponding locknuts see from page 442

UNI Biege Zug-Kabelverschraubung

UNI Bending Strain relief cable gland

CE RoHS



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

PVDF, Farbe: transparent, blau (RAL 5015), schwarz (RAL 9005)
Metrisches Anschlussgewinde EN 60423
Schutzart IP 54
Integrierte Zugentlastung – vibrationsfest

PVDF, colour: transparent, blue (RAL 5015), black (RAL 9005)
Metric connection thread EN 60423
Type of protection IP 54
Integrated strain relief – vibration resistant

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
PVDF	Transparent		TPE-V	Schwarz *Black*	-20 °C / +100 °C
PVDF	Blau *Blue*	a	TPE-V	Schwarz *Black*	-20 °C / +100 °C
PVDF	Schwarz *Black*	n	TPE-V	Schwarz *Black*	-20 °C / +100 °C

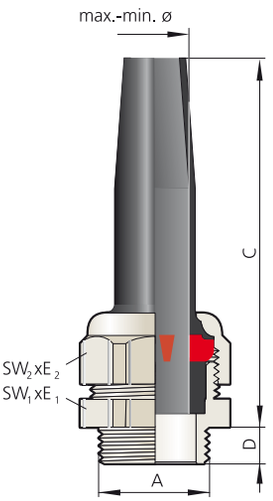


Abb. 3
Fig. 3

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length*		**Art.-Nr.** *Art. no.* Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details* *Transparent* = *Blau/Blue* = a *Schwarz/Black* = n		**Dichtbereich** *Sealing range*	**Bauhöhe** *Mounting height*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	
A	**D** **mm**			**max./min. ø** **mm**	**C** **mm**	**SW_1 x E_1/SW_2 x E_2** **mm**	
M16x1,5	9,0	21650y	Lzp 7	6,5 – 4,5	55,0	19x21,2	50
M16x1,5	8,5	21651y	Lzp 9	9,0 – 6,5	64,0	22x24,5	50
M20x1,5	9,0	22052y	Lzp 9	9,5 – 6,5	72,0	24x26,5	50
		22052y	Lzp11	10,5 – 8,5	72,0	24x26,5	50
		22053y	Lzp13	13,0 – 9,0	76,0	27x29,5	25
M25x1,5	9,0	22553y	Lzp 9	9,5 – 6,5	80,0	29x31,5/27x29,5	25
		22553y	Lzp11	10,5 – 7,0	80,0	29x31,5/27x29,5	25
		22553y	Lzp13	13,0 – 9,0	80,0	29x31,5/27x29,5	25
M25x1,5	11,0	22554y	Lzp16	15,5 – 13,0	80,0	33x36,5	10
		22554y	Lzp18	17,5 – 14,0	80,0	33x36,5	10
		22555y	Lzp21	20,0 – 17,0	104,0	43x46	10
M32x1,5	11,0	23254y	Lzp13	13,0 – 9,0	80,0	38x42/33x36,5	10
		23254y	Lzp16	15,5 – 13,0	80,0	38x42/33x36,5	10
		23254y	Lzp18	17,5 – 14,0	80,0	38x42/33x36,5	10
		23255y	Lzp21	20,0 – 17,0	104,0	43x46	5
		23255y	Lzp25	24,0 – 21,0	104,0	43x46	5
M40x1,5	11,5	24055y	Lzp21	20,0 – 17,0	108,0	46x50/43x46,5	5
		24055y	Lzp25	24,0 – 21,0	108,0	46x50/43x46,5	5

13500 | TT00700

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see from page 477

PFLITSCH

Übersichtstabelle für die UNI Dicht-Komponenten – M

Overview of UNI Dicht components – M

Messing vernickelt, VA: 1.4305, PA 6-3: Farbe grau (RAL 7032), PVDF: Farbe transparent, mit metr. Gewinde EN 60423, Schutzart IP 68 bis 10 bar

Brass, nickel-plated, stainless steel: AISI 303, PA 6-3: colour grey (RAL 7032), PVDF: colour transparent, with metric connecting thread EN 60423, type of protection IP 68 up to 10 bar

Anschlussgewinde *Connection thread*	**Messing vernickelt** *Brass, nickel-plated*			**Edelstahl 1.4305** *Stainless steel AISI 303*			**PA 6-3** *PA 6-3*
A	**DS**[1)]	**DN**[1)]	**VK**[1)]	**DS**[1)]	**DN**[1)]	**VK**[1)]	**DS**[1)]
M4x0,7	DS 205d	DN 20405d	VK 20405d				
M6x0,75	DS 206d	DN 206d	VK 206d				
M8x1,0	DS 210208d	DN 208210d	VK 208210d				
M10x1,0	DS 149d	DN 21049d/1mm	VK 21049d/1mm	DN 21049d/1mm	VK 21049st/1mm		
M10x1,5	DS 149d	DN 21049d/1,5mm	VK 21049d/1,5mm				
M12x1,5	DS 149d	DN 21249d *	VK 21249d *	DN 21249st *	VK 21249st *		DS 149u
M12x1,5	DS 150d	DN 21250d	VK 21250d				
M16x1,5	DS 150d	DN 21650d	VK 21650d	DN 21650st	VK 21650st		DS 150u
M16x1,5	DS 151d	DN 21651d	VK 21651d	DN 21651st	VK 21651st		DS 151u
M20x1,5	DS 152d	DN 22052d	VK 22052d	DN 22052st	VK 22052st		DS 152u
M20x1,5	DS 153d	DN 22053d	VK 22053d	DN 22053st	VK 22053st		DS 153u
M25x1,5	DS 153d	DN 22553d	VK 22553d	DN 22553st	VK 22553st		DS 153u
M25x1,5	DS 154d18	DN 22554d	VK 22554d	DN 22554st	VK 22554st		DS 154u
M25x1,5	DS 154d21	DN 22554d	VK 22554d21	DN 22554st	VK 22554st21		
M32x1,5	DS 154d18	DN 23254d	VK 23254d	DN 23254st	VK 23254st		DS 154u
M32x1,5	DS 154d21	DN 23254d	VK 23254d20	DN 23254st	VK 23254st20		DS 154u
M32x1,5	DS 155d	DN 23255d	VK 23255d	DN 23255st	VK 23255st		DS 155u
M40x1,5	DS 155d	DN 24055d	VK 24055d	DN 24055st	VK 24055st		DS 155u
M40x1,5	DS 156d	DN 24056d	VK 24056d	DN 24056st	VK 24056st		DS 156u
M50x1,5	DS 156d	DN 25056d	VK 25056d	DN 25056st	VK 25056st		DS 156u
M50x1,5	DS 157d	DN 25057d	VK 25057d	DN 25057st	VK 25057st		
M63x1,5	DS 158d	DN 26358d	VK 26358d	DN 26358st	VK 26358st		

1) Abkürzungen siehe Seite 74 bis 79 * Dichteinsatz kurz = Art.-Nr.: Ek... ** Werkstoff POM (Farbe weiß), Temperaturbereich: -40 °C bis +110 °C.

*1) Abbreviations see page 74 to 79 * Sealing insert short = art. no.: Ek... ** Material POM (white colour), temperature range: -40 °C up to +110 °C*

PA 6-3 *PA 6-3*		**PVDF** *PVDF*			**Dichteinsätze** *Sealing inserts*			
DN[1)]	**VK**[1)]	**DS**[1)]	**DN**[1)]	**VK**[1)]	**TPE**	**TPE-V**	**Silikon** *silicone*	**TPE geschlossen** *TPE closed*
					Ek204/1,6			
						Ek206kp 3		
					Ek149/ 7	Ek149p 7	E 149i 7 HF/HT	Ek149g
					Ek149/ 7	Ek149p 7	E 149i 7 HF/HT	Ek149g
DN 21249u *	VK 21249u *	DS 149y	DN 21249y *	VK 21249y *	Ek149/ 7	Ek149p 7	E 149i 7 HF/HT	Ek149g
					Ek150/ 8	Ek150p 8	E 150i 8 HF/HT	Ek150g
					Ek150/ 9	Ek150p 9	E 150i 9 HF/HT	
DN 21650u	VK 21650u	DS 150y	DN 21650y	VK 21650y	E 150/ 7	E 150p 7	E 150i 7/HT	E 150g
					E 150/ 8	E 150p 8	E 150i 8/HT	
					E 150/ 9	E 150p 9	E 150i 9/HT	
DN 21651u	VK 21651u	DS 151y	DN 21651y	VK 21651y	Ek151/ 9	Ek151p 9	E 151i 9 HF/HT	Ek151g
					Ek151/11	Ek151p11	E 151i11 HF/HT	
DN 22052u *	VK 22052u *	DS 152y	DN 22052y *	VK 22052y *	E 152/ 7	E 152p 7	E 152i 7/HT	E 152g
					E 152/ 8	E 152p 8	E 152i 8/HT	
					E 152/ 9	E 152p 9	E 152i 9/HT	
					E 152/11	E 152p11	E 152i11/HT	
					E 152/13	E 152p13	E 152i13/HT	
DN 22053u	VK 22053u	DS 153y	DN 22053y	VK 22053y	Ek153/11	Ek153p11	E 153i11 HF/HT	Ek153g
					Ek153/13	Ek153p13	E 153i13 HF/HT	
					Ek153/16	Ek153p16	E 153i16 HF/HT	
DN 22553u	VK 22553u	DS 153y	DN 22553y	VK 22553y	E 153/ 7	E 153p 7	E 153i 7/HT	E 153g
					E 153/ 8	E 153p 8	E 153i 8/HT	
					E 153/ 9	E 153p 9	E 153i 9/HT	
					E 153/11	E 153p11	E 153i11/HT	
					E 153/13	E 153p13	E 153i13/HT	
					E 153/16	E 153p16	E 153i16/HT	
DN 22554u	VK 22554u	DS 154y	DN 22554y	VK 22554y	Ek154/13	Ek154p13	E 154i13 HF/HT	Ek154g
					Ek154/16	Ek154p16	E 154i16 HF/HT	
					Ek154/18	Ek154p18	E 154i18 HF/HT	
		DS 154y	DN 22554y	VK 22554y	Ek154/20	Ek154p20	E 154i20 HF/HT	Ek154g
DN 23254u	VK 23254u	DS 154y	DN 23254y	VK 23254y	E 154/11	E 154p11	E 154i11/HT	E 154g
					E 154/13	E 154p13	E 154i13/HT	
					E 154/16	E 154p16	E 154i16/HT	
					E 154/18	E 154p18	E 154i18/HT	
DN 23254u	VK 23254u	DS 154y	DN 23254y	VK 23254y	E 154/20	E 154p20	E 154i20/HT	E 154g
DN 23255u	VK 23255u	DS 155y	DN 23255y	VK 23255y	Ek155/18	Ek155p18	E 155i18 HF/HT	Ek155g
					Ek155/20	Ek155p20	E 155i20 HF/HT	
					Ek155/25	Ek155p25	E 155i25 HF/HT	
					Ek155/28	Ek155p28	E 155i28 HF/HT	
DN 24055u	VK 24055u	DS 155y	DN 24055y	VK 24055y	E 155/16	E 155p16	E 155i16/HT	E 155g
					E 155/18	E 155p18	E 155i18/HT	
					E 155/20	E 155p20	E 155i20/HT	
					E 155/25	E 155p25	E 155i25/HT	
					E 155/28	E 155p28	E 155i28/HT	
DN 24056u	VK 24056u	DS 156y	DN 24056y	VK 24056y	Ek156/32	Ek156p32	E 156i32 HF/HT	Ek156g
					Ek156/34	Ek156p34	E 156i34 HF/HT	
					Ek156/36	Ek156p36	E 156i36 HF/HT	
DN 25056u	VK 25056u	DS 156y	DN 25056y	VK 25056y	E 156/32	E 156p32	E 156i32/HT	E 156g
					E 156/34	E 156p34	E 156i34/HT	
					E 156/36	E 156p36	E 156i36/HT	
		DS 157p **	DN 25057p **	VK 25057y **	E 157/40 HF	E 157p40 HF		Ek157g
		DS 158p **	DN 26358p **	VK 26358y **	E 158/44	E 158p44		E 158g

Die bewährte UNI Dicht – Pg

Tried and tested: UNI Dicht – Pg



1



2

Abb. 1 – UNI Zug Dicht-Kabelverschraubung
Fig. 1 – UNI Dicht Strain relief cable gland

Abb. 2 – UNI Mehrfach mit geteiltem Dichteinsatz für konfektionierte Kabel
Fig. 2 – UNI Multiple with split sealing insert for pre-assembled cables

Anwendungsorientierte Individualität
Das PFLITSCH-Kabelverschraubungssystem UNI Dicht erfüllt mit seiner Typenvielfalt viele weltweite Anforderungen für Kabel- und Leitungseinführungen. EMV- und Ex-Schutz, Lösungen für das Einführen von Flach- und Sonderkabeln (z. B. ASi-Bus) oder konfektionierten Kabeln durch geteilte Dichteinsätze oder mehrere Leitungen durch eine Mehrfach-Kabelverschraubung sind ebenso vorhanden wie Winkel- und Flanschverschraubungen. Auch Kombinationen mit Wellrohren und Schutzschläuchen für einen umfassenden mechanischen Kabelschutz sind möglich.

Individualität in Metall und Kunststoff
Die UNI Dicht-Kabelverschraubung besteht aus einem Verschraubungskörper und einem entsprechenden Dichteinsatz. Aus diesen Systemteilen stellt sich der Anwender seine individuelle Verschraubung zusammen – passend zu Einsatzbedingungen, Kabeldurchmessern, Umgebungstemperaturen, Anzahl der Kabel usw. Das ist Individualität in Serienqualität!
UNI Dicht gibt es in den aktuellen Größen Pg 7 bis Pg 48, weiterhin aber auch mit den gängigen M-Gewinden und mit internationalen Sondergewinden wie NPT oder Zoll. Die Verschraubungskörper sind verfügbar in den Metallen Messing, Zink, Edelstahl, Aluminium und in den Kunststoffen PVDF und PA 6-3. Die Dichteinsätze fertigt PFLITSCH aus den hochwertigen Materialien TPE, TPE-V und Silikon. Diese thermoplastischen Elastomere (TPE + TPE-V) und das Silikon sind resistent gegen Chemikalien und sorgen für eine verbesserte Zugentlastung, da sie z. B. in Kontakt mit Schneidölen, ihr Volumen leicht vergrößern. Darüber hinaus erfüllen die Verschraubungen serienmäßig hohe Schutzarten bis zu IP 68 (bis 10 bar) bzw. IP 69.

Baukastensystem für alle Anforderungen
Entsprechend den Einsatzanforderungen kann der Anwender seine individuelle Kabelverschraubung zusammenstellen: Ein bestimmtes Anschlussgewinde, Biegeschutz, erhöhte Zugentlastung, Winkelverschraubungen, Abdichtung von Flachkabeln, geteilte Dichteinsätze für konfektionierte Kabel oder die Kombination mit Schläuchen oder Wellrohren sind im System einfach zu realisieren. Sind vorhandene Bohrungen zu klein, hilft UNI Dicht in der erweiterten Bauform. Auch das „Lochen nach Wunsch" ist auf Anfrage möglich.

Application-oriented individuality
With its multiplicity of types, the PFLITSCH cable gland system UNI Dicht fulfils all the EU requirements for line and cable entries. Solutions for EMC and explosion protection, insertion of flat and special cables (e.g. ASi-Bus) or pre-assembled cables through divided sealing inserts or several – even different – lines by a multiple gland can be realised, as well as angle and flange glands. Combinations with corrugated pipes and protective hoses for comprehensive mechanical cable protection are possible.

Individuality in metal and plastic
The UNI Dicht gland comprises a gland body and an individual sealing insert. Users assemble their individual gland from these system parts in order to meet their conditions of application, the cable diameters, ambient temperatures, number of cables, etc. This is individuality in serial quality!
UNI Dicht currently comes in the sizes Pg 7 to Pg 48, as well as in the well-established M threads and with international special threads such as NPT or inch. The system is available in the metals brass, zinc, stainless steel and aluminium, and in the plastics PVDF and PA 6-3. PFLITSCH produces the sealing inserts from high-grade TPE, TPE-V and silicone. These thermoplastic elastomers (TPE + TPE-V) and the silicone are resistant to many modern chemicals and make for improved strain relief, since volume increases slightly on contact with liquids, for example cutting oil. Furthermore, the cable glands achieve a high protection rating of up to IP 68 (up to 10 bar) or IP 69 as standard.

Modular system for all requirements
Users can fit their individual cable gland to meet the application requirements: Another connecting thread, bending protection, increased strain relief, angle glands, sealing of flat cables, split sealing inserts for pre-assembled cables or the combination with hoses or corrugated pipes are simple to achieve in the system. Should existing boreholes be a little too small, UNI Dicht will help in the extended configuration. Customised perforations are also available on request.


1


2

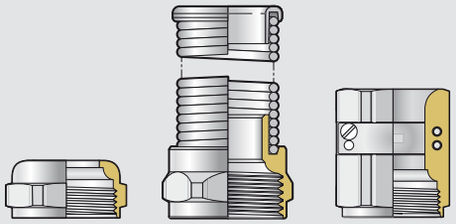
Abb. 1 – Kabelverschraubung mit geschlossenem Dichteinsatz
Fig. 1 – Cable gland with closed sealing insert

Abb. 2 – UNI Biegeschutz Dicht-Kabelverschraubung
Fig. 2 – UNI Dicht Bending protection cable gland

Das PFLITSCH-System UNI Dicht Pg Systemteile/Seitenübersicht

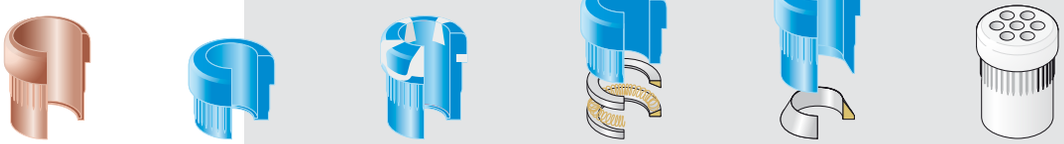
The PFLITSCH system UNI Dicht Pg System parts/Page reference

DS = Druckschraube
DS = pressure screw



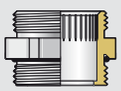
Werkstoff *Material*	Standard *Standard*	UNI Flex *UNI Flex*	UNI Klemm *UNI Clamping*
Messing *Brass*	Seite 144 *Page 144*	Seite 184 *Page 184*	Seite 179-180 *Page 179-180*
Edelstahl *Stainless steel*	Seite 145-146 *Page 145-146*		
Polyamid *Polyamide*	Seite 147 *Page 147*		
PVDF *PVDF*	Seite 148-149 *Page 148-149*		

E = Dichteinsatz
E = sealing insert



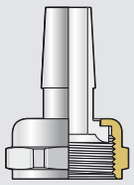
Werkstoff *Material*	Standard *Standard*	Erweitert kurz *Extended short*	Erhöhte Zugentlastung *Increased strain relief*	EMV HF *EMC HF*	EMV Konus *EMC cone*	Mehrfach Form N *Multiple form N*
TPE *TPE*	Seite 144-149 *Page 144-149*	Seite 152-154 *Page 152-154*	Seite 176-178 *Page 176-178*	Seite 233-235 *Page 233-235*	Seite 252-253 *Page 252-253*	Seite 158-163 *Page 158-163*
TPE-V *TPE-V*	Seite 144-149 *Page 144-149*	Seite 152-154 *Page 152-154*	Seite 176-178 *Page 176-178*	Seite 233-235 *Page 233-235*	Seite 252-253 *Page 252-253*	Seite 158-163 *Page 158-163*
Silikon *Silicone*	Seite 144-149 *Page 144-149*	Seite 152-154 *Page 152-154*		Seite 233-235 *Page 233-235*	Seite 252 *Page 252*	

DN = Doppelnippel
DN = double nipple



Werkstoff *Material*	Gewindelänge Standard *Standard thread length*
Messing *Brass*	Seite 144 *Page 144*
Edelstahl *Stainless steel*	Seite 145-146 *Page 145-146*
Polyamid *Polyamide*	Seite 147 *Page 147*
PVDF *PVDF*	Seite 148-149 *Page 148-149*
Zink *Zinc*	

DS & DN = VK (Verschraubungskörper)
DS & DN = VK (gland body)



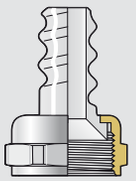
Glatte Schläuche dünnwandig
Plain, thin-walled hoses

Auf Anfrage
On request

Auf Anfrage
On request

Auf Anfrage
On request

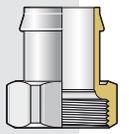
Auf Anfrage
On request



UL-Schlauch
UL hose

Seite 422
Page 422

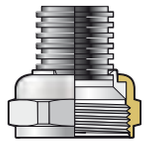
Seite 423
Page 423



Glatte Schläuche
Plain hose

Seite 424-425
Page 424-425

Seite 426
Page 426



UNI Wellrohr
UNI corrugated conduit

Seite 407
Page 407

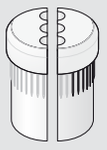
Auf Anfrage
On request



Mehrfach Form E
Multiple form E

Seite 158-163
Page 158-163

Seite 158-163
Page 158-163



Mehrfach geteilt
Multiple split version

Seite 165-166
Page 165-166



Geschlossen
Closed

Seite 164
Page 164

Seite 164
Page 164



Geschlossen – geteilt
Closed – split version

Seite 165-166
Page 165-166



Flachkabel
Flat cable

Seite 169-173
Page 169-173

Seite 169-173
Page 169-173



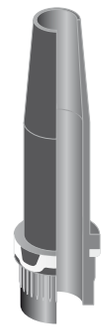
ASi-Bus-Kabel
ASi-Bus cable

Seite 167-168
Page 167-168



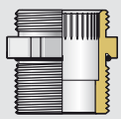
Biegeschutz
Bending protection

Seite 181-183
Page 181-183



Biegeschutz/erhöhte Zugentlastung
Bending protection incl. strain relief

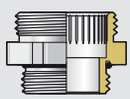
Seite 185-187
Page 185-187



Gewindelänge lang
Long thread length

Seite 144
Page 144

Seite 145-146
Page 145-146

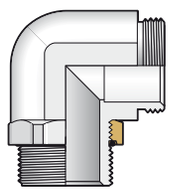


Form E erweitert
Form E extended

Seite 152
Page 152

Seite 153
Page 153

Seite 154
Page 154



Winkel
Angle

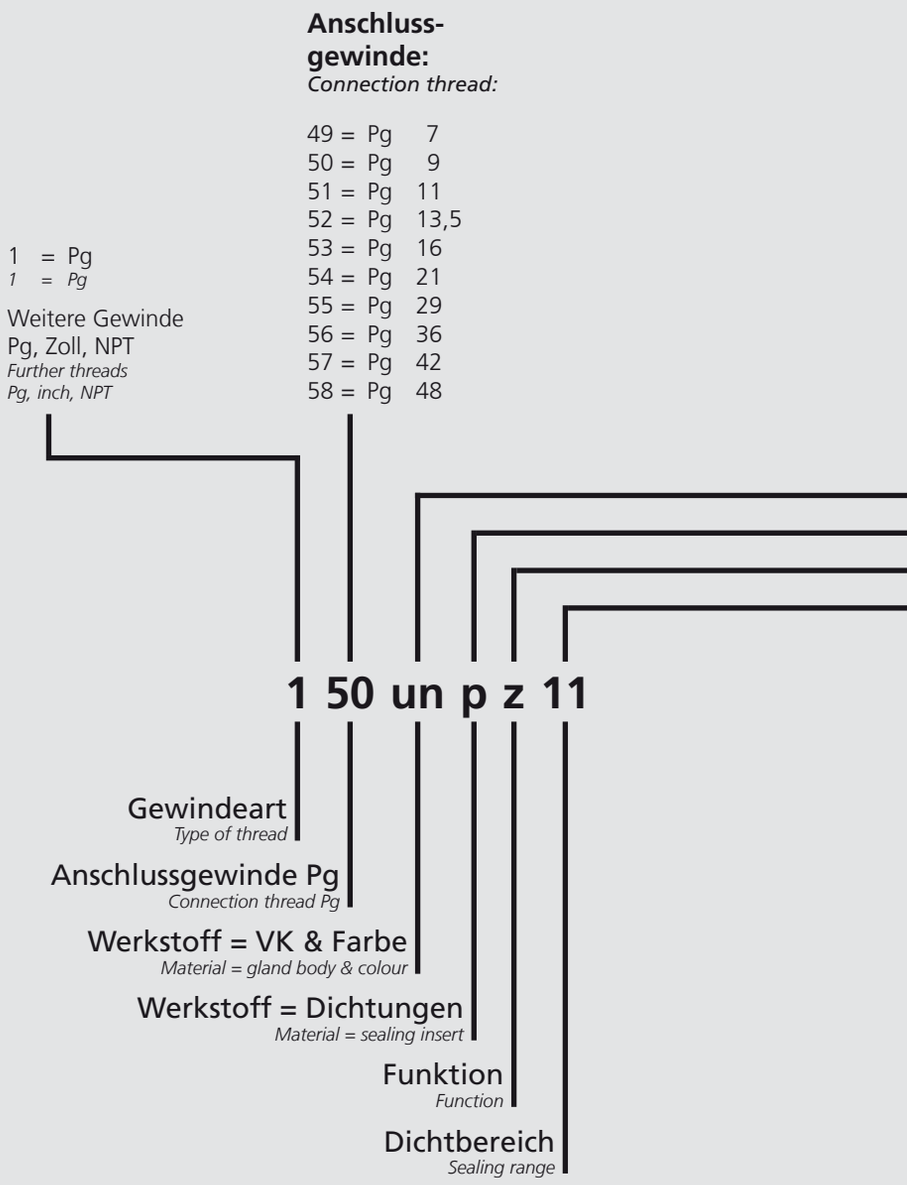
Seite 370,371
Page 370,371

Seite 369
Page 369

PFLITSCH

Das PFLITSCH-System
UNI Dicht Pg
Aufbau der Artikelnummern

The PFLITSCH system
UNI Dicht Pg
Article number structure



Werkstoffe Verschraubungskörper:
Materials gland body:

d = Messing vernickelt
brass, nickel plated

st = VA (1.4305)
AISI 303

u = PA-6-3 Farbe grau
Colour grey

un = PA-6-3 Farbe schwarz
Colour black

w = PA-6-3 Winkel
Angle

y = PVDF Farbe transparent
Colour transparent

ya = PVDF Farbe blau
Colour blue

yn = PVDF Farbe schwarz
Colour black

VW = Zink Winkel
zinc *Angle*

Werkstoffe Dichtungen:
Materials sealing inserts:

- = TPE
p = TPE-V
H = Silikon
silicone

Funktion:
Function:

- = Standard-Dichteinsatz
standard sealing insert

z = Zugentlastung
strain relief

e = Entstörung
interference suppression

ez = Entstörung & Zugentlastung
interference suppression & strain relief

L = Biegeschutz
bending protection

Lz = Biegeschutz & Zugentlastung
bending protection & strain relief

m = Mehrfach
multiple

mK = Multifunktion (Stecker)
multifunction (connector)

s = Schlauch
hose

f....g = flach gerundet
flat rounded

f....v = flach oval
flat oval

f....e = flach eckig
flat angular

F = Flex
flex

W = Wellrohr
corrugated

UL = Schlauchverschraubung
UL hose

g = geschlossen
closed

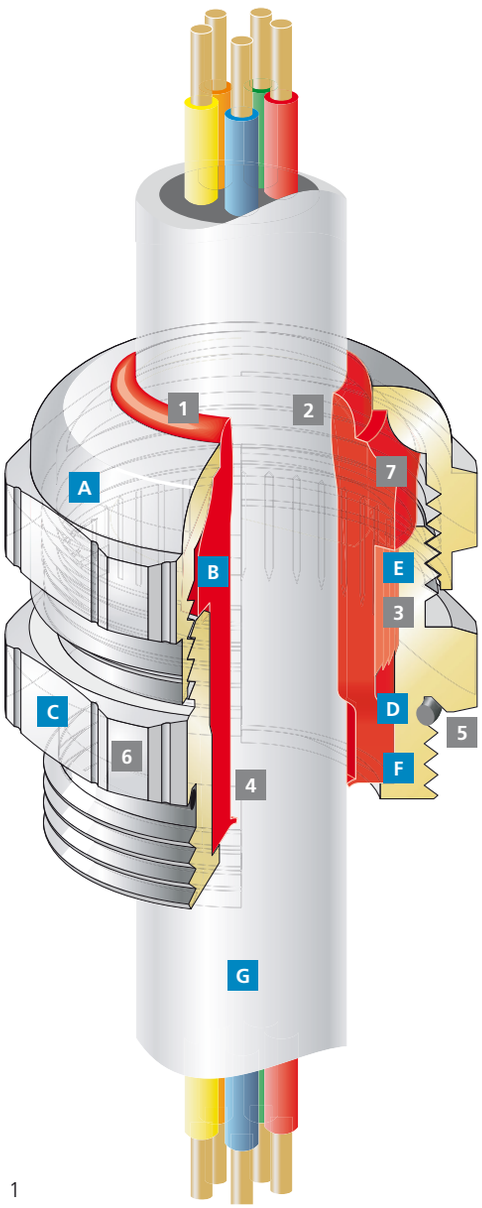
B = Brandschutz
fire protection

Dichtbereich:
Sealing range:

7 = 6,5 - 4,0
8 = 8,0 - 5,0
9 = 9,5 - 6,5
11 = 10,5 - 7,0
13 = 13,0 - 9,0
16 = 15,5 - 11,5
18 = 18,0 - 14,0
20 = 20,5 - 17,0
25 = 25,0 - 20,0
28 = 28,0 - 24,0
32 = 32,0 - 27,0
34 = 34,0 - 29,0
36 = 36,0 - 32,0
40 = 40,0 - 36,0
44 = 44,0 - 39,0

Das PFLITSCH-System UNI Dicht – Komponenten

The PFLITSCH system UNI Dicht – components



1

Abb. 1 – Querschnitt einer UNI Dicht-Kabelverschraubung
Fig. 1 – Cross-section of a UNI Dicht cable gland

Komponenten:
Components:

A Druckschraube (DS)
Pressure screw (DS)
- Messing, galvanisch vernickelt
- *Brass, galvanic nickel-plated*
- Edelstahl (1.4305)
- *Stainless steel (AISI 303)*
- Edelstahl (1.4571)
- *Stainless steel (AISI 316 Ti)*
- Polyamid (PA)
- *Polyamide (PA)*
- PVDF
- *PVDF*

B Dichteinsatz (E)
Sealing insert (E)
- TPE
- *TPE*
- TPE-V
- *TPE-V*
- Silikon
- *Silicone*

C Doppelnippel (DN)
Double nipple (DN)
- Messing, galvanisch vernickelt
- *Brass, galvanic nickel-plated*
- Edelstahl (1.4305)
- *Stainless steel (AISI 303)*
- Edelstahl (1.4571)
- *Stainless steel (AISI 316 Ti)*
- Polyamid (PA)
- *Polyamide (PA)*
- PVDF
- *PVDF*

D O-Ring
O-ring
Bei metallischen DN
With metallic DN
- Kautschuk (HNBR)
- *Rubber (HNBR)*
- Silikon
- *Silicone*

E Kopfgewinde
Head thread
- Standard
- *Standard*
- Erweitert
- *Extended*
- Reduziert (auf Anfrage)
- *Reduced (on request)*

F Anschlussgewinde
Connection thread
- Metrisch
- *Metric*
- Pg
- *Pg*
- NPT
- *NPT*
- Zoll
- *Inch*
- Standard/Lang
- *Standard/long*

G Kabel
Cable

Vorteile:
Advantages:

1 - Kein stehendes Wasser
- No standing water
- IP 68 bis 10 bar zum Kabel und zur Druckschraube
- IP 68 up to 10 bar to the cable and pressure screw

2 - Radialsymmetrisch weiche Kabelpressung
- Radially symmetrical soft cable pressing
- Großflächige Zugentlastung
- Large-area strain relief
- Keine Beschädigung des Kabels
- No damage to the cable

3 - Verdrehschutz durch Rändelung am Doppelnippel (DN) und Dichteinsatz (E)
- Protection against distortion by knurling on the double nipple (DN) and sealing insert (E)
- Kein Verdrehen des Kabels bei Montage/Demontage
- No cable twisting in assembly/disassembly

4 - IP 54 durch Membrane am Dichteinsatz ohne Anziehen der Druckschraube (DS)
- IP 54 through diaphragms on the sealing insert without the pressure screw (DS) tightened up

5 - Nutgeführter O-Ring sichert Abdichtung zur Gehäusewandung
- Groove-guided o-ring secures sealing to the housing wall

6 Kennzeichnung unserer Qualität: zwölf Riefen – das PFLITSCH-Warenzeichen
- Marking of our quality: Twelve grooves – the PFLITSCH trademark

7 - Farbcodierung der TPE-Dichteinsätze (E), dadurch direkte Zuordnung und Überprüfung der Dichteinsätze zu den verwendeten Kabeldurchmessern
- Colour coding of the TPE sealing inserts (E), thereby enabling direct assignment and checking of the sealing inserts for the cable diameters used



UNI-Farbcode (FC) für TPE-Dichteinsätze
UNI colour code (CC) for TPE sealing inserts

Farbcode FC *Colour code CC*	**Dichtbereich** *Sealing range* **max./min. Ø**	**Anschlussgewinde** *Connection thread*
Gelb *Yellow* **(ge)**	**6,5 – 4,0**	**M10, M12, M16, M20, M25 Pg 7, Pg 9, Pg 11, Pg 13,5, Pg 16**
Grau *Grey* **(gu)**	**8,0 – 5,0**	**M12, M16, M20, M25 Pg 9, Pg 11, Pg 13,5, Pg 16**
Schwarz *Black* **(sw)**	**9,5 – 6,5**	**M12, M16, M20, M25 Pg 9, Pg 11, Pg 13,5, Pg 16**
Grün *Green* **(gr)**	**10,5 – 7,0**	**M16, M20, M25, M32 Pg 11, Pg 13,5, Pg 16, Pg 21**
Rot *Red* **(rt)**	**13,0 – 9,0**	**M16, M20, M25, M32 Pg 9, Pg 13,5, Pg 16, Pg 21**
Weiß *White* **(ws)**	**15,5 – 11,5**	**M20, M25, M32, M40 Pg 16, Pg 21, Pg 29**
Blau *Blue* **(bl)**	**18,0 – 14,0**	**M20, M25, M32, M40 Pg 16, Pg 21, Pg 29**
Braun *Brown* **(br)**	**20,5 – 17,0**	**M20, M25, M32, M40 Pg 13,5, Pg 16, Pg 21, Pg 29**
Orange *Orange* **(or)**	**25,0 – 20,0**	**M32, M40 Pg 16, Pg 21, Pg 29**
Hellgelb *Light yellow* **(hg)**	**28,0 – 24,0**	**M32, M40 Pg 16, Pg 21, Pg 29**
Anthrazit *Anthracite* **(an)**	**32,0 – 27,0**	**M32, M40, M50 Pg 21, Pg 29, Pg 36**
Hellblau *Light blue* **(hb)**	**34,0 – 29,0**	**M32, M40, M50 Pg 21, Pg 29, Pg 36**
Rosa *Pink* **(rs)**	**36,0 – 32,0**	**M32, M40, M50 Pg 21, Pg 29, Pg 36**
Weiß *White* **(ws)**	**40,0 – 36,0**	**M50 Pg 36, Pg 42**
Weiß *White* **(ws)**	**44,0 – 39,0**	**M63 Pg 48**

UNI Dicht Pg-Kabelverschraubung

UNI Dicht Pg cable gland



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Messing vernickelt
Pg-Anschlussgewinde
Mit O-Ring HNBR
Schutzart IP 68 bis 10 bar
Zugentlastung bis Klasse A, EN 62444

Brass, nickel-plated
Pg connection thread
With o-ring HNBR
Type of protection IP 68 up to 10 bar
Strain relief up to class A, EN 62444

Gewinde-Varianten:	**Standard-Maß D**	**= Art.-Nr. 15...**
	15 mm Länge	**= Art.-Nr. 18...**
Thread variants:	*Standard size D*	*= art. no. 15...*
	15 mm length	*= art. no. 18...*

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	TPE	s. FC *s. CC*	d	-40 °C / +130 °C
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	TPE-V	Natur *Natural*	p	-40 °C / +135 °C
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	Silikon HT *Silicone HT*	Schwarz *Black*	H	-55 °C / +200 °C

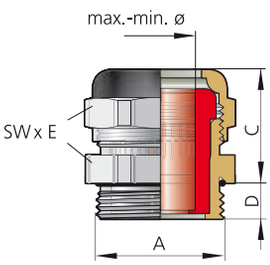


Abb. 3
Fig. 3

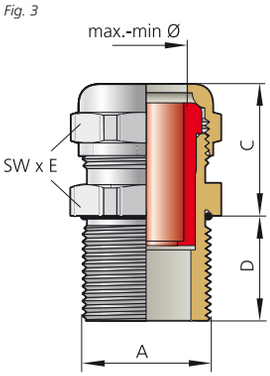


Abb. 4 – Ausführung lang/D = 15 mm
Fig. 4 – Longer execution/D = 15 mm

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length*		**Art.-Nr.** *Art. no.* Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details* *TPE* = d, *TPE-V* = p, *Silikon HT/Silicone HT* = H		**Dichtbereich** *Sealing range*	**Bauhöhe** *Mounting height*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	
A	**D** mm			**max./min. ø** mm	**C** mm	**SW x E** mm	
Pg 7	5,0	149	7	6,5 – 4,0	20,0	14x15,5	50
Pg 9	6,0	150	7	6,5 – 4,0	20,0	17x18,9	50
		150	8	8,0 – 5,0	20,0	17x18,9	50
		150	9	9,5 – 6,5	20,0	17x18,9	50
Pg 11	6,0	151	7	6,5 – 4,0	20,0	20x22,2	50
		151	8	8,0 – 5,0	20,0	20x22,2	50
		151	9	9,5 – 6,5	20,0	20x22,2	50
		151	11	10,5 – 7,0	20,0	20x22,2	50
Pg 13,5	6,5	152	7	6,5 – 4,0	21,0	22x24,4	50
		152	8	8,0 – 5,0	21,0	22x24,4	50
		152	9	9,5 – 6,5	21,0	22x24,4	50
		152	11	10,5 – 7,0	21,0	22x24,4	50
		152	13	13,0 – 9,0	21,0	22x24,4	50
Pg 16	6,5	153	7	6,5 – 4,0	21,0	24x26,7	50
		153	8	8,0 – 5,0	21,0	24x26,7	50
		153	9	9,5 – 6,5	21,0	24x26,7	50
		153	11	10,5 – 7,0	21,0	24x26,7	50
		153	13	13,0 – 9,0	21,0	24x26,7	50
		153	16	15,5 – 11,5	21,0	24x26,7	50
Pg 21	7,0	154	11	10,5 – 7,0	25,0	30x33,5	25
		154	13	13,0 – 9,0	25,0	30x33,5	25
		154	16	15,5 – 11,5	25,0	30x33,5	25
		154	18	18,0 – 14,0	25,0	30x33,5	25
		154	20	20,5 – 17,0	25,0	30x33,5	25
Pg 29	8,0	155	13 *	13,0 – 9,0	28,0	40x43,5	10
		155	16	15,5 – 11,5	28,0	40x43,5	10
		155	18	18,0 – 14,0	28,0	40x43,5	10
		155	20	20,5 – 17,0	28,0	40x43,5	10
		155	25	25,0 – 20,0	28,0	40x43,5	10
		155	28	28,0 – 24,0	28,0	40x43,5	10
Pg 36	9,0	156	32	32,0 – 27,0	28,0	50x54	10
		156	34	34,0 – 29,0	28,0	50x54	10
		156	36	36,0 – 32,0	28,0	50x54	10
Pg 42	10,0	157	36 *	36,0 – 32,0	30,0	57x61	5
		157	40 *	40,0 – 36,0	30,0	57x61	5
Pg 48	10,0	158	44 *	44,0 – 39,0	30,0	64x69	5

* Dichteinsatz aus Silikon HT nicht lieferbar
** Sealing insert silicone HT not available*

Passende Gegenmuttern ab Seite 442
Corresponding locknuts see from page 442

13600 | TT00410

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see from page 477

UNI Dicht Pg-Kabelverschraubung

UNI Dicht Pg cable gland

CE RoHS



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Edelstahl 1.4305
Pg-Anschlussgewinde
Mit O-Ring Silikon
Schutzart IP 68 bis 10 bar
Zugentlastung bis Klasse A, EN 62444

Stainless steel AISI 303
Pg connection thread
With o-ring silicone
Type of protection IP 68 up to 10 bar
Strain relief up to class A, EN 62444

Anschlussgewinde mit 15 mm Länge auf Anfrage
Long connection thread 15 mm on request

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
VA 1.4305 *AISI 303*	Blank	TPE	s. FC *s. CC*		-40 °C / +130 °C
VA 1.4305 *AISI 303*	Blank	TPE-V	Natur *Natural*	p	-40 °C / +135 °C
VA 1.4305 *AISI 303*	Blank	Silikon HT *Silicone HT*	Schwarz *Black*	H	-55 °C / +200 °C

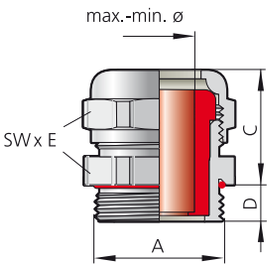


Abb. 3
Fig. 3

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length*		**Art.-Nr.** *Art. no.* Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details* *TPE* = *TPE-V* = p *Silikon HT/Silicone HT* = H		**Dichtbereich** *Sealing range*	**Bauhöhe** *Mounting height*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	
A	**D** **mm**			**max./min. ø** **mm**	**C** **mm**	**SW x E** **mm**	
Pg 7	5,0	149st	7	6,5 – 4,0	20,0	14x15,5	50
Pg 9	6,0	150st	7	6,5 – 4,0	20,0	17x18,9	50
		150st	8	8,0 – 5,0	20,0	17x18,9	50
		150st	9	9,5 – 6,5	20,0	17x18,9	50
Pg 11	6,0	151st	7	6,5 – 4,0	20,0	22x24,4	50
		151st	8 *	8,0 – 5,0	20,0	22x24,4	50
		151st	9	9,5 – 6,5	20,0	22x24,4	50
		151st	11	10,5 – 7,0	20,0	22x24,4	50
Pg 13,5	6,5	152st	7	6,5 – 4,0	21,0	22x24,4	50
		152st	8	8,0 – 5,0	21,0	22x24,4	50
		152st	9	9,5 – 6,5	21,0	22x24,4	50
		152st	11	10,5 – 7,0	21,0	22x24,4	50
		152st	13	13,0 – 9,0	21,0	22x24,4	50
Pg 16	6,5	153st	7	6,5 – 4,0	21,0	24x26,7	50
		153st	8	8,0 – 5,0	21,0	24x26,7	50
		153st	9	9,5 – 6,5	21,0	24x26,7	50
		153st	11	10,5 – 7,0	21,0	24x26,7	50
		153st	13	13,0 – 9,0	21,0	24x26,7	50
		153st	16	15,5 – 11,5	21,0	24x26,7	50
Pg 21	7,0	154st	11	10,5 – 7,0	26,0	30x33,5	25
		154st	13	13,0 – 9,0	26,0	30x33,5	25
		154st	16	15,5 – 11,5	26,0	30x33,5	25
		154st	18	18,0 – 14,0	26,0	30x33,5	25
		154st	20	20,5 – 17,0	26,0	30x33,5	25
Pg 29	8,0	155st	13 *	13,0 – 9,0	28,0	41x44,5	10
		155st	16	15,5 – 11,5	28,0	41x44,5	10
		155st	18	18,0 – 14,0	28,0	41x44,5	10
		155st	20	20,5 – 17,0	28,0	41x44,5	10
		155st	25	25,0 – 20,0	28,0	41x44,5	10
		155st	28	28,0 – 24,0	28,0	41x44,5	10
Pg 36	9,0	156st	32	32,0 – 27,0	28,0	50x54	10
		156st	34	34,0 – 29,0	28,0	50x54	10
		156st	36	36,0 – 32,0	28,0	50x54	10
Pg 42	10,0	157st	36 *	36,0 – 32,0	30,0	60x65	5
		157st	40 *	40,0 – 36,0	30,0	60x65	5
Pg 48	10,0	158st	44 *	44,0 – 39,0	30,0	65x70	5

13700 | TT00410

* Dichteinsatz aus Silikon HT nicht lieferbar
** Sealing insert silicone HT not available*

Passende Gegenmuttern ab Seite 442
Corresponding locknuts see from page 442

UNI Dicht Pg-Kabelverschraubung

UNI Dicht Pg cable gland

CE RoHS



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Edelstahl 1.4571
Pg-Anschlussgewinde
Mit O-Ring Silikon
Schutzart IP 68 bis 10 bar
Zugentlastung bis Klasse A, EN 62444

Stainless steel AISI 316Ti
Pg connection thread
With o-ring silicone
Type of protection IP 68 up to 10 bar
Strain relief up to class A, EN 62444

Anschlussgewinde mit 15 mm Länge auf Anfrage
Long connection thread 15 mm on request

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
VA 1.4571 *AISI 316Ti*	Blank	TPE	s. FC *s. CC*		-40 °C / +130 °C
VA 1.4571 *AISI 316Ti*	Blank	TPE-V	Natur *Natural*	p	-40 °C / +135 °C
VA 1.4571 *AISI 316Ti*	Blank	Silikon HT *Silicone HT*	Schwarz *Black*	H	-55 °C / +200 °C

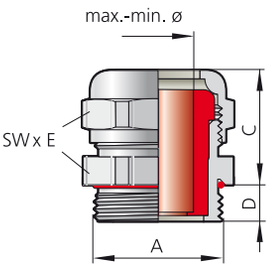


Abb. 3
Fig. 3

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length*		**Art.-Nr.** *Art. no.* Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details* *TPE* = *TPE-V* = p *Silikon HT/Silicone HT* = H		**Dichtbereich** *Sealing range*	**Bauhöhe** *Mounting height*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	
A	**D** **mm**			**max./min. ø** **mm**	**C** **mm**	**SW x E** **mm**	
Pg 7	5,0	149st	7 V4A	6,5 – 4,0	20,0	14x15,5	50
Pg 9	6,0	150st	7 V4A	6,5 – 4,0	20,0	17x18,9	50
		150st	8 V4A	8,0 – 5,0	20,0	17x18,9	50
		150st	9 V4A	9,5 – 6,5	20,0	17x18,9	50
Pg 11	6,0	151st	7 V4A	6,5 – 4,0	20,0	22x24,4	50
		151st	9 V4A	8,0 – 5,0	20,0	22x24,4	50
		151st	9 V4A	9,5 – 6,5	20,0	22x24,4	50
		151st	11V4A	10,5 – 7,0	20,0	22x24,4	50
Pg 13,5	6,5	152st	7 V4A	6,5 – 4,0	21,0	22x24,4	50
		152st	8 V4A	8,0 – 5,0	21,0	22x24,4	50
		152st	9 V4A	9,5 – 6,5	21,0	22x24,4	50
		152st	11V4A	10,5 – 7,0	21,0	22x24,4	50
		152st	13V4A	13,0 – 9,0	21,0	22x24,4	50
Pg 16	6,5	153st	7 V4A	6,5 – 4,0	21,0	24x26,7	50
		153st	8 V4A	8,0 – 5,0	21,0	24x26,7	50
		153st	9 V4A	9,5 – 6,5	21,0	24x26,7	50
		153st	11V4A	10,5 – 7,0	21,0	24x26,7	50
		153st	13V4A	13,0 – 9,0	21,0	24x26,7	50
		153st	16V4A	15,5 – 11,5	21,0	24x26,7	50
Pg 21	7,0	154st	11V4A	10,5 – 7,0	26,0	30x33,5	25
		154st	13V4A	13,0 – 9,0	26,0	30x33,5	25
		154st	16V4A	15,5 – 11,5	26,0	30x33,5	25
		154st	18V4A	18,0 – 14,0	26,0	30x33,5	25
		154st	20V4A	20,5 – 17,0	26,0	30x33,5	25
Pg 29	8,0	155st	13V4A *	13,0 – 9,0	28,0	41x44,5	10
		155st	16V4A	15,5 – 11,5	28,0	41x44,5	10
		155st	18V4A	18,0 – 14,0	28,0	41x44,5	10
		155st	20V4A	20,5 – 17,0	28,0	41x44,5	10
		155st	25V4A	25,0 – 20,0	28,0	41x44,5	10
		155st	28V4A	28,0 – 24,0	28,0	41x44,5	10
Pg 36	9,0	156st	32V4A	32,0 – 27,0	28,0	50x54	10
		156st	34V4A	34,0 – 29,0	28,0	50x54	10
		156st	36V4A	36,0 – 32,0	28,0	50x54	10
Pg 42	10,0	157st	36V4A *	36,0 – 32,0	30,0	60x65	5
		157st	40V4A *	40,0 – 36,0	30,0	60x65	5
Pg 48	10,0	158st	44V4A *	44,0 – 39,0	30,0	65x70	5

* Dichteinsatz aus Silikon HT nicht lieferbar
** Sealing insert silicone HT not available*

Passende Gegenmuttern ab Seite 442
Corresponding locknuts see from page 442

13800 | TT00410

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see from page 477

UNI Dicht Pg-Kabelverschraubung

UNI Dicht Pg cable gland



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

PA 6-3, Farbe: grau (RAL 7032), schwarz (RAL 9005)
Pg-Anschlussgewinde
Schutzart IP 68 bis 10 bar

PA 6-3, colour: grey (RAL 7032), black (RAL 9005)
Pg connection thread
Type of protection IP 68 up to 10 bar

Passende Gegenmuttern ab Seite 442
Corresponding locknuts see from page 442

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
PA 6-3	Grau *Grey*	u	TPE	s. FC *s. CC*		-20 °C / +100 °C
PA 6-3	Grau *Grey*	u	TPE-V	Natur *Natural*	p	-20 °C / +100 °C
PA 6-3	Grau *Grey*	u	Silikon HT *Silicone HT*	Schwarz *Black*	H	-20 °C / +100 °C
PA 6-3	Schwarz *Black*	n	TPE	s. FC *s. CC*		-20 °C / +100 °C
PA 6-3	Schwarz *Black*	n	TPE-V	Natur *Natural*	p	-20 °C / +100 °C
PA 6-3	Schwarz *Black*	n	Silikon HT *Silicone HT*	Schwarz *Black*	H	-20 °C / +100 °C

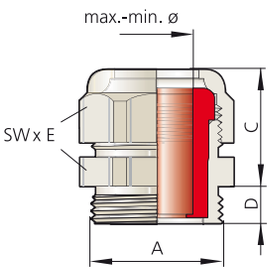


Abb. 3
Fig. 3

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length*		**Art.-Nr.** *Art. no.* Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*				**Dichtbereich** *Sealing range*	**Bauhöhe** *Mounting height*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	
A	**D** **mm**	*Grau/Grey* = u p = *TPE* *Schwarz/Black* = n H = *TPE-V* / *Silikon HT/Silicone HT*				**max./min. ø** **mm**	**C** **mm**	**SW x E** **mm**	
Pg 7	8,0	149		7		6,5 – 4,0	23,0	15x16,5	50
Pg 9	9,0	150		7		6,5 – 4,0	23,0	19x21,2	50
		150		8		8,0 – 5,0	23,0	19x21,2	50
		150		9		9,5 – 6,5	23,0	19x21,2	50
Pg 11	9,0	151		7		6,5 – 4,0	24,0	22x24,4	50
		151		8 *		8,0 – 5,0	24,0	22x24,4	50
		151		9		9,5 – 6,5	24,0	22x24,4	50
		151		11		10,5 – 7,0	24,0	22x24,4	50
Pg 13,5	9,0	152		7		6,5 – 4,0	24,0	24x26,5	50
		152		8		8,0 – 5,0	24,0	24x26,5	50
		152		9		9,5 – 6,5	24,0	24x26,5	50
		152		11		10,5 – 7,0	24,0	24x26,5	50
		152		13		13,0 – 9,0	24,0	24x26,5	50
Pg 16	9,0	153		7		6,5 – 4,0	24,0	27x29,5	50
		153		8		8,0 – 5,0	24,0	27x29,5	50
		153		9		9,5 – 6,5	24,0	27x29,5	50
		153		11		10,5 – 7,0	24,0	27x29,5	50
		153		13		13,0 – 9,0	24,0	27x29,5	50
		153		16		15,5 – 11,5	24,0	27x29,5	50
Pg 21	11,0	154		11		10,5 – 7,0	29,0	33x36,5	25
		154		13		13,0 – 9,0	29,0	33x36,5	25
		154		16		15,5 – 11,5	29,0	33x36,5	25
		154		18		18,0 – 14,0	29,0	33x36,5	25
		154		20		20,5 – 17,0	29,0	33x36,5	25
Pg 29	11,0	155		13 *		13,0 – 9,0	33,0	43x46,5	10
		155		16		15,5 – 11,5	33,0	43x46,5	10
		155		18		18,0 – 14,0	33,0	43x46,5	10
		155		20		20,5 – 17,0	33,0	43x46,5	10
		155		25		25,0 – 20,0	33,0	43x46,5	10
		155		28		28,0 – 24,0	33,0	43x46,5	10
Pg 36	14,0	156		32		32,0 – 27,0	33,0	53x57	5
		156		34		34,0 – 29,0	33,0	53x57	5
		156		36		36,0 – 32,0	33,0	53x57	5

13900 | TT00510

* Dichteinsatz aus Silikon HT nicht lieferbar
** Sealing insert silicone HT not available*

Schutzart IP 68 ausschließlich in Verbindung mit separat erhältlicher Flachdichtung auf Seite 468
Type of protection IP 68 only in combination with separately available flat seal ring on page 468

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see from page 477

UNI Dicht Pg-Kabelverschraubung

UNI Dicht Pg cable gland

CE SP RoHS



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

PVDF, Farbe: transparent, blau (RAL 5015), schwarz (RAL 9005)
Pg-Anschlussgewinde
Schutzart IP 68 bis 10 bar
Zugentlastung bis Klasse A, EN 62444

PVDF, colour: transparent, blau (RAL 5015), black (RAL 9005)
Pg connection thread
Type of protection IP 68 up to 10 bar
Strain relief up to class A, EN 62444

Anschlussgewinde mit 15 mm Länge auf Anfrage
Long connection thread 15 mm on request

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
PVDF	Transparent		TPE	s. FC *s. CC*		-40 °C / +130 °C
PVDF	Transparent		TPE-V	Natur *Natural*	p	-40 °C / +135 °C
PVDF	Transparent		Silikon HT *Silicone HT*	Schwarz *Black*	H	-40 °C / +150 °C
PVDF	Blau *Blue*	a	TPE	s. FC *s. CC*		-40 °C / +130 °C
PVDF	Blau *Blue*	a	TPE-V	Natur *Natural*	p	-40 °C / +135 °C
PVDF	Blau *Blue*	a	Silikon HT *Silicone HT*	Schwarz *Black*	H	-40 °C / +150 °C
PVDF	Schwarz *Black*	n	TPE	s. FC *s. CC*		-40 °C / +130 °C
PVDF	Schwarz *Black*	n	TPE-V	Natur *Natural*	p	-40 °C / +135 °C
PVDF	Schwarz *Black*	n	Silikon HT *Silicone HT*	Schwarz *Black*	H	-40 °C / +150 °C

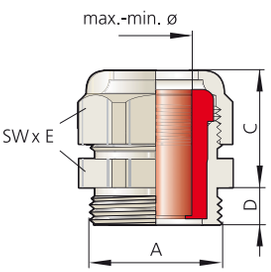


Abb. 3
Fig. 3

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length*		**Art.-Nr.** *Art. no.* Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*				**Dichtbereich** *Sealing range*	**Bauhöhe** *Mounting height*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	
A	**D** **mm**	*Transparent* = *Blau/Blue* = a *Schwarz/Black* = n		p = *TPE* H = *TPE-V* = *Silikon HT/Silicone HT*		**max./min. ø mm**	**C mm**	**SW x E mm**	
Pg 7	8,0	149y		7		6,5 – 4,0	23,0	15x16,5	50
Pg 9	8,0	150y		7		6,5 – 4,0	24,0	19x21,2	50
		150y		8		8,0 – 5,0	24,0	19x21,2	50
		150y		9		9,5 – 6,5	24,0	19x21,2	50
Pg 11	8,0	151y		7		6,5 – 4,0	24,0	22x24,4	50
		151y		8 *		8,0 – 5,0	24,0	22x24,4	50
		151y		9		9,5 – 6,5	24,0	22x24,4	50
		151y		11		10,5 – 7,0	24,0	22x24,4	50
Pg 13,5	9,0	152y		7		6,5 – 4,0	26,0	24x26,5	50
		152y		8		8,0 – 5,0	26,0	24x26,5	50
		152y		9		9,5 – 6,5	26,0	24x26,5	50
		152y		11		10,5 – 7,0	26,0	24x26,5	50
		152y		13		13,0 – 9,0	26,0	24x26,5	50
Pg 16	9,0	153y		7		6,5 – 4,0	26,0	27x29,5	50
		153y		8		8,0 – 5,0	26,0	27x29,5	50
		153y		9		9,5 – 6,5	26,0	27x29,5	50
		153y		11		10,5 – 7,0	26,0	27x29,5	50
		153y		13		13,0 – 9,0	26,0	27x29,5	50
		153y		16		15,5 – 11,5	26,0	27x29,5	50
Pg 21	11,0	154y		11		10,5 – 7,0	29,0	33x36,5	25
		154y		13		13,0 – 9,0	29,0	33x36,5	25
		154y		16		15,5 – 11,5	29,0	33x36,5	25
		154y		18		18,0 – 14,0	29,0	33x36,5	25
		154y		20		20,5 – 17,0	29,0	33x36,5	25

* Dichteinsatz aus Silikon HT nicht lieferbar
** Sealing insert silicone HT not available*

Fortsetzung auf der nächsten Seite
Continued on next page

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see from page 477

14000 | TT00510

UNI Dicht Pg-Kabelverschraubung

UNI Dicht Pg cable gland

Fortsetzung von vorheriger Seite
Continued from previous page

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length*		**Art.-Nr.** *Art. no.* Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*				**Dichtbereich** *Sealing range*	**Bauhöhe** *Mounting height*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	
		Transparent =			= *TPE*				
A	**D**	*Blau/Blue* =	a	p	= *TPE-V*	**max./min. ø**	**C**	**SW x E**	
	mm	*Schwarz/Black* =	n	H	= *Silikon HT/Silicone HT*	**mm**	**mm**	**mm**	
Pg 29	10,5	155y			13 *	13,0 – 9,0	33,0	43x46,5	10
		155y			16	15,5 – 11,5	33,0	43x46,5	10
		155y			18	18,0 – 14,0	33,0	43x46,5	10
		155y			20	20,5 – 17,0	33,0	43x46,5	10
		155y			25	25,0 – 20,0	33,0	43x46,5	10
		155y			28	28,0 – 24,0	33,0	43x46,5	10
Pg 36	13,0	156y			32	32,0 – 27,0	34,0	53x57	5
		156y			34	34,0 – 29,0	34,0	53x57	5
		156y			36	36,0 – 32,0	34,0	53x57	5
Pg 42	13,0	157y			36 * **	36,0 – 32,0	38,0	60x65	5
		157y			40 * **	40,0 – 36,0	38,0	60x65	5
Pg 48	14,0	158y			44 * **	44,0 – 39,0	41,0	65x70	5

14000 | TT00510

* Dichteinsatz aus Silikon HT nicht lieferbar ** Werkstoff POM (Farbe weiß), Temperaturbereich: -40 °C bis +110 °C. Es besteht keine CSA-Zulassung.
** Sealing insert silicone HT not available ** Material POM (white colour), temperature range: -40 °C up to +110 °C, no CSA approval*

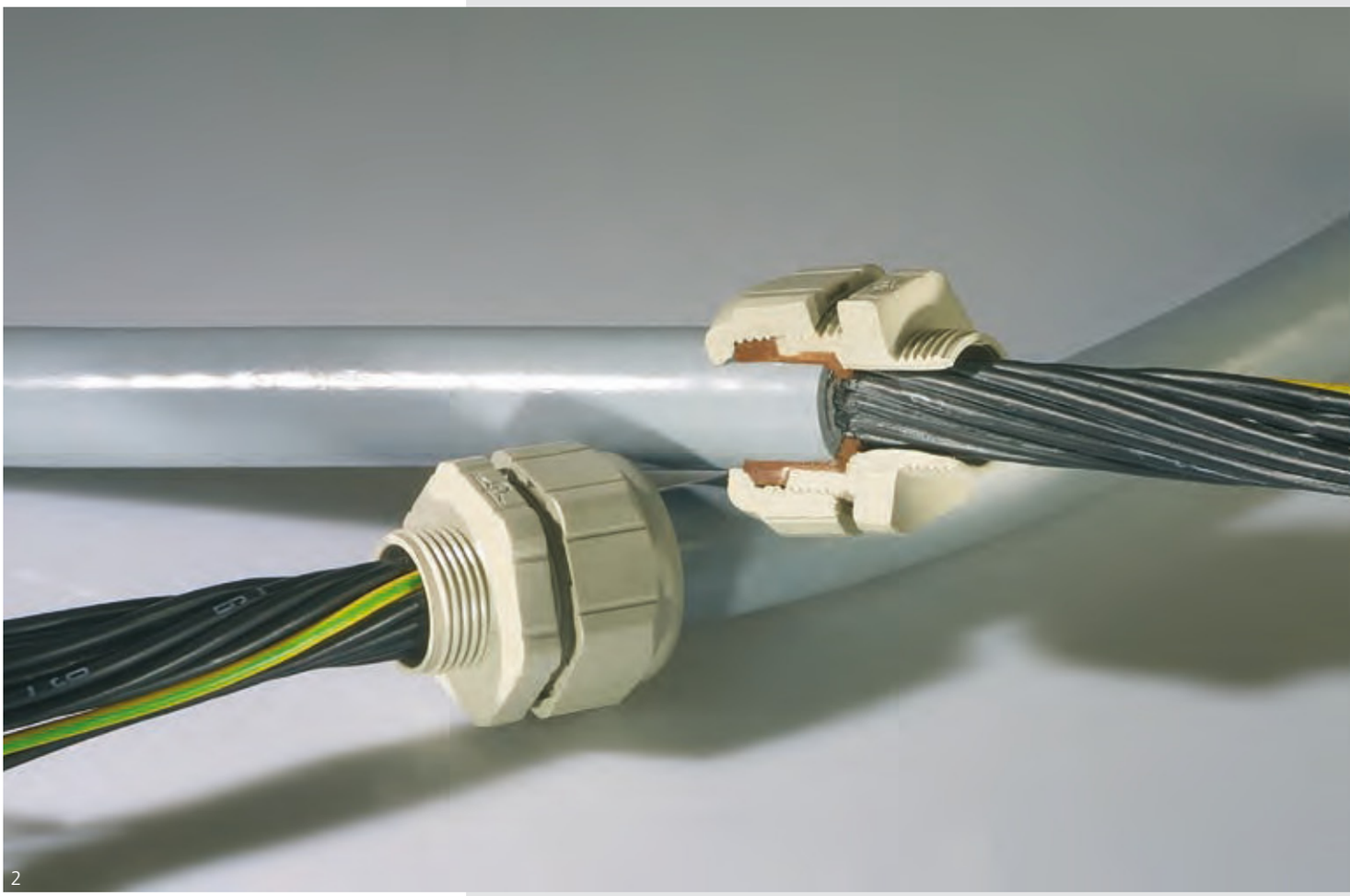
Schutzart IP 68 ausschließlich in Verbindung mit separat erhältlicher Flachdichtung auf Seite 468
Type of protection IP 68 only in combination with separately available flat seal ring on page 468

UNI Dicht Erweitert – Pg

UNI Dicht Extended – Pg



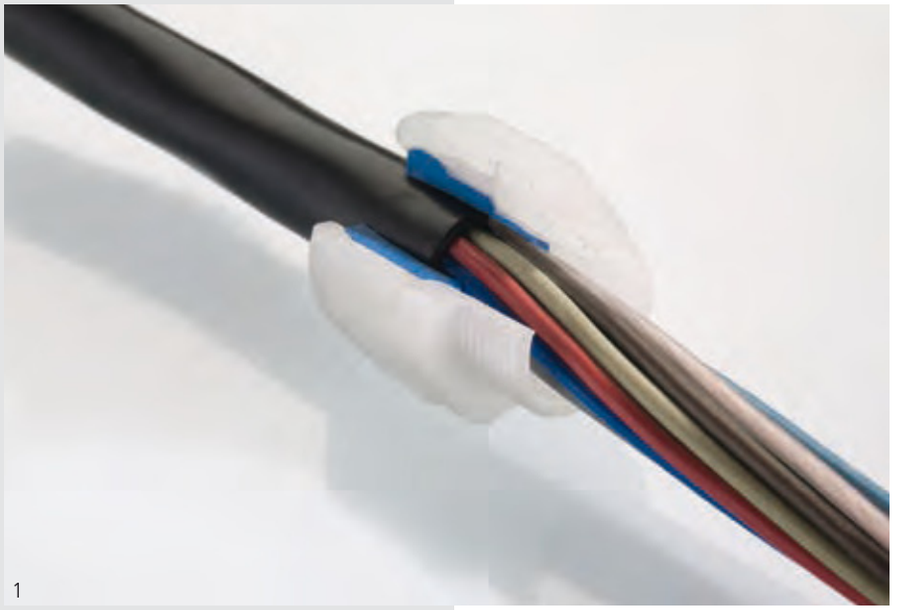
1



2

Abb. 1 – UNI Dicht Erweitert Messing
Fig. 1 – UNI Dicht Extended brass

Abb. 2 – UNI Dicht Erweitert PA
Fig. 2 – UNI Dicht Extended PA



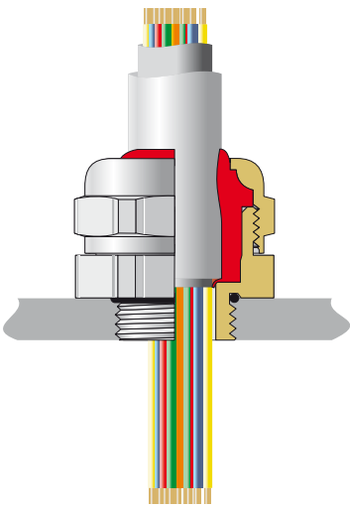
1



2

Dicke Kabel durch kleine Bohrung
Sollen Kabel mit dickerem Durchmesser durch eine bestehende Bohrung geführt werden, lässt sich das mit sogenannten „erweiterten" Doppelnippeln einfach realisieren. Diese verfügen über ein vergrößertes Kopfteil für die Aufnahme eines entsprechend kurzen Dichteinsatzes. Das abgemantelte Kabel mit seinem deutlich kleineren Adernquerschnitt wird sicher durch den Anschlussbereich der Kabelverschraubung geführt.

Thick cables through small boreholes
If a thicker cable has to be fed through an existing hole, this can be simply done with an "extended" double nipple. This has an enlarged head to accept a correspondingly short sealing insert. The unsheathed cable with its significantly smaller diameter can be fitted easily through the connection area of the cable gland.



3

Abb. 1 – UNI Dicht Erweitert PVDF
Fig. 1 – UNI Dicht Extended PVDF

Abb. 2 – UNI Dicht Erweitert PVDF
Fig. 2 – UNI Dicht Extended PVDF

Abb. 3 – Querschnitt UNI Dicht Erweitert
Fig. 3 – Cross section UNI Dicht Extended

UNI Dicht Erweitert – Pg

UNI Dicht Extended – Pg



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Messing vernickelt
Pg-Anschlussgewinde
Mit O-Ring HNBR
Schutzart IP 68 bis 10 bar
Zugentlastung bis Klasse A, EN 62444

Brass, nickel-plated
Pg connection thread
With o-ring HNBR
Type of protection IP 68 up to 10 bar
Strain relief up to class A, EN 62444

Achtung: Dichteinsätze mit kurzer Bauform Art.-Nr.: Ek... verwenden
Note: Only use short sealing inserts art. no.: Ek...

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	TPE	s. FC *s. CC*	d	-40 °C / +130 °C
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	TPE-V	Natur *Natural*	p	-40 °C / +135 °C
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	Silikon HT *Silicone HT*	Schwarz *Black*	H	-55 °C / +200 °C

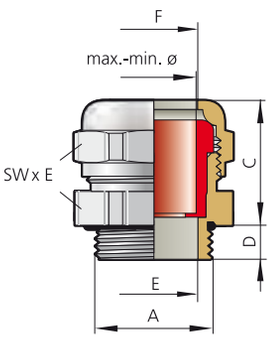


Abb. 3
Fig. 3

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length*		**Art.-Nr.** *Art. no.*		**Dichtbereich** *Sealing range*	**Innendurchmesser** *Inner diameter*	**Durchlass Druckschraube max.** *Opening pressure screw max.*	**Bauhöhe** *Mounting height*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	
		Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*							
		TPE =	d						
A	**D**	*TPE-V* =	p	**max./min. ø**	**E**	**F**	**C**	**SW x E**	
	mm	*Silikon HT/Silicone HT* =	H	**mm**	**mm**	**mm**	**mm**	**mm**	
Pg 7	5,0	14950	8	8,0 – 5,0	9,0	10,0	20,0	17x18,9	50
		14950	9	9,5 – 6,5	9,0	10,0	20,0	17x18,9	50
		14951	11	10,5 – 7,0	9,0	11,5	21,0	20x22,2	50
Pg 7	5,5	14951	11	10,5 – 7,0	9,0	11,5	21,0	20x22,2	50
Pg 9	6,0	15051	11	10,5 – 7,0	12,0	11,5	21,0	20x22,2	50
		15052	13	13,0 – 9,0	12,0	13,5	21,0	22x24,4	50
Pg 11	6,0	15152	13	13,0 – 9,0	13,5	13,5	21,0	22x24,4	50
		15153	16	15,5 – 11,5	14,0	16,0	21,0	24x26,7	50
Pg 13,5	6,5	15253	16	15,5 – 11,5	17,0	16,0	21,0	24x26,7	50
		15254	18	18,0 – 14,0	17,0	18,5	25,0	30x33,5	25
		15254	20	20,5 – 17,0	17,0	21,0	25,0	30x33,5	25
Pg 16	6,5	15354	18	18,0 – 14,0	18,5	18,5	24,0	30x33,5	25
		15354	20	20,5 – 17,0	18,5	21,0	24,0	30x33,5	25
		15355	25	25,0 – 20,0	18,5	29,0	27,0	40x43,5	25
		15355	28	28,0 – 24,0	18,5	29,0	27,0	40x43,5	25
Pg 21	7,0	15455	25	25,0 – 20,0	24,0	29,0	27,0	40x43,5	10
		15455	28	28,0 – 24,0	24,0	29,0	27,0	40x43,5	10
		15456	32	32,0 – 27,0	24,0	38,0	28,0	50x54	5
		15456	34	34,0 – 29,0	24,0	38,0	28,0	50x54	5
		15456	36	36,0 – 32,0	24,0	38,0	28,0	50x54	5
Pg 29	8,0	15556	32	32,0 – 27,0	32,0	38,0	28,0	50x54	5
		15556	34	34,0 – 29,0	32,0	38,0	28,0	50x54	5
		15556	36	36,0 – 32,0	32,0	38,0	28,0	50x54	5
Pg 36	9,0	15657	38 *	38,0 – 33,0	42,0	42,0	30,0	57x61,5	5
		15657	40 *	40,0 – 36,0	42,0	42,0	30,0	57x61,5	5
Pg 48	10,0	158212	47 *	47,0 – 42,0	52,3	59,5	45,0	81x87	1
		158212	52 *	52,0 – 45,0	52,3	59,5	45,0	81x87	1
		158212	55 *	55,0 – 51,0	52,3	59,5	45,0	81x87	1
		158212	58 *	58,0 – 54,0	52,3	59,5	45,0	81x87	1
		158300	64 *	64,0 – 58,0	52,3	72,5	45,0	95x102	1
		158300	70 *	70,0 – 63,0	52,3	72,5	45,0	95x102	1

* Dichteinsatz aus Silikon HT nicht lieferbar
** Sealing insert silicone HT not available*

Passende Gegenmuttern ab Seite 442
Corresponding locknuts see from page 442

14100 | TT00430

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see from page 477

UNI Dicht Erweitert – Pg

UNI Dicht Extended – Pg



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

PA 6-3. Farbe grau (RAL 7032), schwarz (RAL 9005)
Pg-Anschlussgewinde
Schutzart IP 68 bis 10 bar
Zugentlastung bis Klasse A, EN 62444

PA 6-3, colour: grey (RAL 7032), black (RAL 9005)
Pg connection thread
Type of protection IP 68 up to 10 bar
Strain relief up to class A, EN 62444

Achtung: Dichteinsätze mit kurzer Bauform Art.-Nr.: Ek... verwenden
Note: Only use short sealing inserts art. no.: Ek...

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
PA 6-3	Grau *Grey*	u	TPE	s. FC *s. CC*		-20 °C / +100 °C
PA 6-3	Grau *Grey*	u	TPE-V	Natur *Natural*	p	-20 °C / +100 °C
PA 6-3	Grau *Grey*	u	Silikon HT *Silicone HT*	Schwarz *Black*	H	-20 °C / +100 °C
PA 6-3	Schwarz *Black*	n	TPE	s. FC *s. CC*		-20 °C / +100 °C
PA 6-3	Schwarz *Black*	n	TPE-V	Natur *Natural*	p	-20 °C / +100 °C
PA 6-3	Schwarz *Black*	n	Silikon HT *Silicone HT*	Schwarz *Black*	H	-20 °C / +100 °C

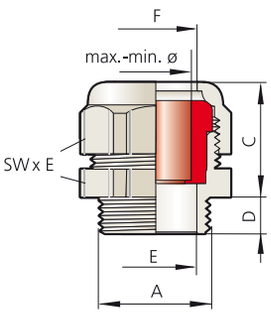


Abb. 3
Fig. 3

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length*		**Art.-Nr.** *Art. no.* Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*				**Dichtbereich** *Sealing range*	**Innendurchmesser** *Inner diameter*	**Durchlass Druckschraube max.** *Opening pressure screw max.*	**Bauhöhe** *Mounting height*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	
A	**D**	*Grau/Grey*	=	u	p = *TPE* = *TPE-V*	**max./min. ø**	**E**	**F**	**C**	**SW x E**	
	mm	*Schwarz/Black*	=	n	H = *Silikon HT/ Silicone HT*	**mm**	**mm**	**mm**	**mm**	**mm**	
Pg 7	8,0	14950			8	8,0 – 5,0	8,5	10,0	22,0	19x21,2	50
		14950			9	9,5 – 6,5	8,5	10,0	22,0	19x21,2	50
Pg 9	8,0	15051			11	10,5 – 7,0	11,5	11,0	23,0	22x24,5	50
Pg 11	8,0	15152			13	13,0 – 9,0	14,5	13,0	24,0	24x26,5	50
Pg 13,5	8,5	15253			16	15,5 – 11,5	16,4	16,0	24,0	27x29,5	50
Pg 13,5	9,0	15254			18	18,0 – 14,0	16,4	21,0	29,0	33x36,5	25
		15254			20	20,5 – 17,0	16,4	21,0	29,0	33x36,5	25
Pg 16	9,0	15354			18	18,0 – 14,0	17,2	21,0	30,0	33x36,5	25
		15354			20	20,5 – 17,0	17,2	21,0	30,0	33x36,5	25
Pg 21	11,0	15455			25	25,0 – 20,0	23,0	28,0	34,0	43x46,5	10
		15455			28	28,0 – 24,0	23,0	28,0	34,0	43x46,5	10
Pg 29	11,0	15556			32	32,0 – 27,0	31,5	37,0	35,0	53x57	5
		15556			34	34,0 – 29,0	31,5	37,0	35,0	53x57	5
		15556			36	36,0 – 32,0	31,5	37,0	35,0	53x57	5

14200 | TT00530

Passende Gegenmuttern ab Seite 442
Corresponding locknuts see from page 442

Schutzart IP 68 ausschließlich in Verbindung mit separat erhältlicher Flachdichtung auf Seite 468
Type of protection IP 68 only in combination with separately available flat seal ring on page 468

UNI Dicht Erweitert – Pg

UNI Dicht Extended – Pg

CE RoHS



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

PVDF, Farbe: transparent, blau (RAL 5015), schwarz (RAL 9005)
Pg-Anschlussgewinde
Schutzart IP 68 bis 10 bar
Zugentlastung bis Klasse A, EN 62444

PVDF, colour: transparent, blau (RAL 5015), black (RAL 9005)
Pg connection thread
Type of protection IP 68 up to 10 bar
Strain relief up to class A, EN 62444

Achtung: Dichteinsätze mit kurzer Bauform Art.-Nr.: Ek... verwenden
Note: Only use short sealing inserts art. no.: Ek...

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
PVDF	Transparent		TPE	s. FC *s. CC*		-40 °C / +130 °C
PVDF	Transparent		TPE-V	Natur *Natural*	p	-40 °C / +135 °C
PVDF	Transparent		Silikon HT *Silicone HT*	Schwarz *Black*	H	-40 °C / +150 °C
PVDF	Blau *Blue*	a	TPE	s. FC *s. CC*		-40 °C / +130 °C
PVDF	Blau *Blue*	a	TPE-V	Natur *Natural*	p	-40 °C / +135 °C
PVDF	Blau *Blue*	a	Silikon HT *Silicone HT*	Schwarz *Black*	H	-40 °C / +150 °C
PVDF	Schwarz *Black*	n	TPE	s. FC *s. CC*		-40 °C / +130 °C
PVDF	Schwarz *Black*	n	TPE-V	Natur *Natural*	p	-40 °C / +135 °C
PVDF	Schwarz *Black*	n	Silikon HT *Silicone HT*	Schwarz *Black*	H	-40 °C / +150 °C

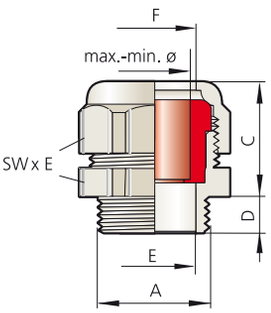


Abb. 3
Fig. 3

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/ length*		**Art.-Nr.** *Art. no.* Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details* *Transparent* = *Blau/Blue* = a p *Schwarz/Black* = n H		**Dichtbereich** *Sealing range* = TPE = TPE-V = Silikon HT/ Silicone HT	**Innendurchmesser** *Inner diameter*	**Durchlass Druckschraube max.** *Opening pressure screw max.*	**Bauhöhe** *Mounting height*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	
A	**D**			**max./min. ø**	**E**	**F**	**C**	**SW x E**	
	mm			**mm**	**mm**	**mm**	**mm**	**mm**	
Pg 7	8,0	14950y	8	8,0 – 5,0	8,5	10,0	23,0	19x21,2	50
		14950y	9	9,5 – 6,5	8,5	10,0	23,0	19x21,2	50
Pg 9	8,0	15051y	11	10,5 – 7,0	11,5	11,0	23,0	22x24,5	50
Pg 9	8,5	15052y	13	13,0 – 9,0	11,5	13,0	26,0	26,5x26,5	50
		15052y	13	13,0 – 9,0	11,5	13,0	26,0	24x26,5	50
Pg 11	8,0	15152y	13	13,0 – 9,0	14,2	13,0	26,0	24x26,5	50
Pg 11	9,0	15153y	16	15,5 – 11,5	14,2	16,0	27,0	27x29,5	50
Pg 13,5	8,5	15253y	16	15,5 – 11,5	16,4	16,0	27,0	27x29,5	50
Pg 13,5	9,0	15254y	18	18,0 – 14,0	16,4	21,0	30,0	33x36,5	50
		15254y	20	20,5 – 17,0	16,4	21,0	30,0	33x36,5	25
Pg 16	9,0	15354y	18	18,0 – 14,0	17,2	21,0	30,0	33x36,5	25
		15354y	20	20,5 – 17,0	17,2	21,0	30,0	33x36,5	25
Pg 16	10,0	15355y	25	25,0 – 20,0	22,0	28,0	32,0	43x46,5	10
		15355y	28	28,0 – 24,0	22,0	28,0	32,0	43x46,5	10
Pg 21	10,0	15456y	32	32,0 – 27,0	28,0	37,0	35,0	53x57	5
		15456y	34	34,0 – 29,0	28,0	37,0	35,0	53x57	5
		15456y	36	36,0 – 32,0	28,0	37,0	35,0	53x57	5
Pg 21	11,0	15455y	25	25,0 – 20,0	23,0	28,0	33,0	43x46,5	10
		15455y	28	28,0 – 24,0	23,0	28,0	33,0	43x46,5	10
Pg 29	11,0	15556y	32	32,0 – 27,0	31,5	37,0	35,0	53x57	5
		15556y	34	34,0 – 29,0	31,5	37,0	35,0	53x57	5
		15556y	36	36,0 – 32,0	31,5	37,0	35,0	53x57	5

14300 | IT00530

Schutzart IP 68 ausschließlich in Verbindung mit separat erhältlicher Flachdichtung auf Seite 468
Type of protection IP 68 only in combination with separately available flat seal ring on page 468

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see from page 477

UNI Mehrfach – Pg

UNI Multiple – Pg



1



2



3

Abb. 1 – UNI Mehrfach montiert
Fig. 1 – Assembled UNI Multiple

Abb. 2 – UNI Mehrfach und Verschlussbolzen für nicht belegte Löcher
Fig. 2 – UNI Multiple and bolt for unused holes

Abb. 3 – UNI Mehrfach-Dichteinsätze mit unterschiedlichen Lochbildern
Fig. 3 – UNI Multiple sealing inserts with different hole patterns

Mehrere Kabel sicher durch eine Bohrung führen

Wer aus Platz- oder Handlinggründen mehrere Kabel sicher durch eine Bohrung führen möchte, ersetzt den Standard-Dichteinsatz einfach durch Typen aus dem UNI Mehrfach-Programm. Verschiedene Lochbilder stehen zur Verfügung, sodass sich auch unterschiedliche Kabeldurchmesser abdichten lassen. Dabei erreicht die UNI Mehrfach die Schutzart IP 65, wenn die Differenz von Kabeldurchmesser und Loch weniger als 10 % beträgt. Sind beide gleich, lässt sich auch IP 68 (bis 10 bar) erreichen. Dichtigkeit und Zugentlastung sind abhängig vom verwendeten Kabel. Entsprechende Tests bietet PFLITSCH im eigenen Prüflabor an.

Dichteinsätze nach Kundenwunsch

PFLITSCH fertigt diese Dichteinsätze exakt nach Kundenvorgabe aus dem hochwertigen Kunststoff TPE-V, der Einsatztemperaturen von -40 °C bis +135 °C erlaubt. Dank dieser Fertigungsmethode kann PFLITSCH selbst Prototypen und Kleinserien zu wirtschaftlichen Preisen realisieren. Alternativ kann der Kunde geschlossene Dichteinsätze selbst mit Lochungen versehen. Nicht belegte Löcher werden mit einem Verschlussbolzen abgedichtet. Neben den runden Lochungen fertigt PFLITSCH auch Varianten für unterschiedliche Flach- oder Sonderkabel, beispielsweise für den ASi-Bus oder für Kabel, die mit Tragseilen ausgestattet sind.

Dichteinsätze für konfektionierte Kabel

Die Mehrfach-Dichteinsätze gibt es auch geteilt, z. B. für die Abdichtung von Kabeln, die bereits mit Steckern oder Sensoren konfektioniert sind. Diese Bauteile werden durch den Verschraubungskörper geführt, bevor die Kabel von den zwei Hälften des Dichteinsatzes zuverlässig umschlossen werden.

Für den gleichen Anwendungsfall bieten sich die seitlich geschlitzten Dichteinsätze an: Durch den nach außen offenen Schlitz lassen sich Kabel unkompliziert einführen.

Inserting several cables securely through a borehole

Users intending to thread several cables reliably through a borehole for space or handling reasons can replace the standard sealing insert with types from the UNI Multiple range. A number of hole patterns are available, so that a variety of cable diameters can also be sealed. Here UNI Multiple achieves protection class IP 65, when the difference between the cable diameter and breakthrough is less than 10%. Should the values be the same, IP 68 (up to 10 bar) can be achieved. The tightness and strain relief depend on the cable used. PFLITSCH conducts the corresponding testing in its own test laboratory.

Sealing inserts according to customer wishes

PFLITSCH manufactures these sealing inserts exactly according to customer wishes from the high-grade plastic TPE-V, permitting application temperatures from -40 °C to +135 °C. Due to this production method, PFLITSCH can realise even prototypes and short runs economically. Alternatively, with a slowly running drill customers can make their own holes in closed sealing inserts. Unused holes are sealed with a bolt. In addition to the round perforations, PFLITSCH also produces variants for different flat cables or special cables, for example, for the ASi-Bus or for cables with track cables.

Sealing inserts for ready-made cables

The multiple sealing inserts also come split, e.g. for sealing cables, already made up with connectors or sensors. These components are threaded through the gland body before the cables are reliably enclosed by the two halves of the sealing insert.

The laterally slotted sealing inserts also lend themselves to this application: Cables can be inserted through the slot open to the outside.



1



2

Abb. 1 – Geteilter Mehrfach-Dichteinsatz
Fig. 1 – Split multiple sealing insert

Abb. 2 – Kabelverschraubung für zwei ASi-Bus-Kabel
Fig. 2 – Cable gland for two ASi-Bus cables

UNI Mehrfach Pg-Kabelverschraubung

UNI Multiple Pg cable gland



Abb. 1
Fig. 1



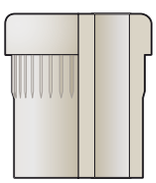
Abb. 2
Fig. 2

Messing vernickelt, Edelstahl 1.4305, PA 6-3, PVDF
Pg-Anschlussgewinde
Schutzart IP 65
Schutzart IP 68 bis 10 bar, wenn Kabel-ø = Loch-ø
Zugentlastung bis Klasse A, EN 62444

Brass, nickel-plated, stainless steel AISI 303, PA 6-3, PVDF
Pg connection thread
Type of protection IP 65
Type of protection IP 68 up to 10 bar, achievable if cable ø = hole ø
Strain relief up to class A, EN 62444

Farbvarianten für	**PA:**	**un = schwarz**
	PVDF:	**ya = blau**
		yn = schwarz
Colour variants for	*PA:*	*un = black*
	PVDF:	*ya = blue*
		yn = black

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*		TPE	Weiß *White*		-40 °C / +130 °C
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*		TPE-V	Natur *Natural*	p	-40 °C / +135 °C
VA 1.4305 *AISI 303*	Blank	st	TPE	Weiß *White*		-40 °C / +130 °C
VA 1.4305 *AISI 303*	Blank	st	TPE-V	Natur *Natural*	p	-40 °C / +135 °C
PA 6-3	Grau *Grey*	u	TPE	Weiß *White*		-20 °C / +100 °C
PA 6-3	Grau *Grey*	u	TPE-V	Natur *Natural*	p	-20 °C / +100 °C
PVDF	Transparent	y	TPE	Weiß *White*		-40 °C / +130 °C
PVDF	Transparent	y	TPE-V	Natur *Natural*	p	-40 °C / +135 °C



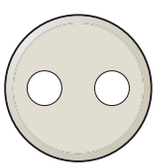


Abb. 3 – Beispiel „2 x 3“
2 = Anzahl Bohrungen
3 = Bohrungsdurchmesser in mm
Fig. 3 – Example “2 x 3”
2 = number of bores
3 = bore hole diameter in mm

Anschlussgewinde *Connection thread*	**Art.-Nr.** *Art. no.*	Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*				
		Messing/Brass =				
		VA 1.4305/AISI 303 =	st			
A		*PA 6-3* =	u		= *TPE*	
		PVDF =	y	p	= *TPE-V*	
Pg 7	149				m1x3	50
	149				m1x4	50
	149				m1x5	50
	149				m2x1,4	50
	149				m4x1,7	50
	14950				m1x5 *	50
	14950				m2x3 *	50
	14950				m2x4 *	50
	14950				m3x3 *	50
Pg 9	150				m1x1,5S/1x4	50
	150				m1x3	50
	150				m1x4	50
	150				m1x5	50
	150				m2x1,2	50
	150				m2x3	50
	150				m2x4	50
	150				m3x3	50
	150				m3x3,5	50
	150				m4x1,4	50
	150				m4x3	50
	150				m4x3,3	50
	15051				m1x2/2x4 * **	50
	15051				m1x4/1x6 * **	50

* Dichteinsatz kurz = Art.-Nr.: Ek... ** Ausführung in Edelstahl nicht lieferbar
** Sealing insert short = art. no.: Ek... ** Version made of stainless steel is not available*

Fortsetzung auf der nächsten Seite
Continued on next page

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see from page 477

21200 | T01900

UNI Mehrfach Pg-Kabelverschraubung

UNI Multiple Pg cable gland

Fortsetzung von vorheriger Seite
Continued from previous page

Anschlussgewinde *Connection thread* **A**	**Art.-Nr.** *Art. no.* Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*					
	Messing/Brass =					
	VA 1.4305/AISI 303 =	st				
	PA 6-3 =	u		= *TPE*		
	PVDF =	y	p	= *TPE-V*		
Pg 9	15052			m1x4,7/1x6,4	50	
	15052			m2x3 * **	50	
	15052			m2x4 * **	50	
	15052			m2x5 * **	50	
	15052			m2x6 * **	50	
	15052			m3x5,3 * **	50	
	15052			m4x4 * **	50	
	15052			m8x3 * **	50	
Pg 11	151			m1x3	50	
	151			m1x3/1x6	50	
	151			m1x4	50	
	151			m1x5	50	
	151			m2x2,3	50	
	151			m2x3	50	
	151			m2x4	50	
	151			m2x5	50	
	151			m2x6	50	
	151			m3x3	50	
	151			m3x4	50	
	151			m4x1,5	50	
	151			m4x2,5/1x3,5	50	
	151			m5x2,5	50	
	151			m5x3	50	
	151			m5x3,5	50	
	151			m6x2	50	
	151			m6x2,5	50	
	151			m7x1,5	50	
	151			m9x1,5	50	
	15152			m2x6 * **	50	
	15152			m3x4 * **	50	
	15152			m3x5,3 * **	50	
	15152			m4x4 * **	50	
	15152			m8x3 * **	50	
Pg 13,5	152			m1x2/3x3	50	
	152			m1x2,5	50	
	152			m1x3	50	
	152			m1x3/2x6	50	
	152			m1x3,5/1x6	50	
	152			m1x3,5/2x4,5	50	
	152			m1x4	50	
	152			m1x4,7/1x6,4	50	
	152			m1x5	50	
	152			m1x8S	50	
	152			m2x3	50	

Anschlussgewinde *Connection thread* **A**	**Art.-Nr.** *Art. no.* Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*					
	Messing/Brass =					
	VA 1.4305/AISI 303 =	st				
	PA 6-3 =	u		= *TPE*		
	PVDF =	y	p	= *TPE-V*		
Pg 13,5	152			m2x4/1x5,5	50	
	152			m2x5	50	
	152			m2x5/1x5,5	50	
	152			m2x6	50	
	152			m3x1,9/1x6	50	
	152			m3x2	50	
	152			m3x3	50	
	152			m3x3/1x6	50	
	152			m3x4	50	
	152			m3x5,3	50	
	152			m3x5,3S	50	
	152			m4x3	50	
	152			m4x4	50	
	152			m6x2,5	50	
	152			m6x3,5	50	
	152			m7x3,3	50	
	152			m8x1,5	50	
	152			m8x2	50	
	152			m10x2	50	
	15253			m1x3/1x6/1x8 * **	50	
	15253			m1x5/1x9 * **	50	
	15253			m2x4 * **	50	
	15253			m2x6 * **	50	
	15253			m2x6/1x7 * **	50	
	15253			m2x6,5 * **	50	
	15253			m2x8 * **	50	
	15253			m3x5/1x8 * **	50	
	15253			m3x7 * **	50	
	15253			m4x6 * **	50	
	15253			m6x4 * **	50	
Pg 16	153			m1x2,6	50	
	153			m1x3	50	
	153			m1x3/1x8	50	
	153			m1x3/1x9	50	
	153			m1x3/2x7,7	50	
	153			m1x3,3/2x3,7	50	
	153			m1x3,5	50	
	153			m1x4	50	
	153			m1x4/1x5	50	
	153			m1x4/2x6/1x7	50	
	153			m1x4/3x5	50	
	153			m1x5	50	
	153			m1x5/1x9	50	
	153			m1x5/2x6	50	

21200 | TT01900

* Dichteinsatz kurz = Art.-Nr.: Ek... ** Ausführung in Edelstahl nicht lieferbar
** Sealing insert short = art. no.: Ek... ** Version made of stainless steel is not available*

Fortsetzung auf der nächsten Seite
Continued on next page

UNI Mehrfach Pg-Kabelverschraubung

UNI Multiple Pg cable gland

Fortsetzung von vorheriger Seite
Continued from previous page

Anschlussgewinde *Connection thread*	**Art.-Nr.** *Art. no.*				
	Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*				
	Messing/Brass =				
	VA 1.4305/AISI 303 =	st			
A	*PA 6-3* =	u		= *TPE*	
	PVDF =	y	p	= *TPE-V*	
Pg 16	153			m1x6/1x8	50
	153			m1x6/1x9S	50
	153			m1x8S	50
	153			m2x3,2/2x6	50
	153			m2x3,3	50
	153			m2x3,5	50
	153			m2x3,5/1x5,5	50
	153			m2x3,5/1x8,5	50
	153			m2x4	50
	153			m2x5	50
	153			m2x5/1x6	50
	153			m2x6	50
	153			m2x6/1x7	50
	153			m2x6/1x8	50
	153			m2x8	50
	153			m3x1,9/1x2,4/1x7	50
	153			m3x2,5/1x3,5/1x7	50
	153			m3x3	50
	153			m3x3/1x6	50
	153			m3x3,5	50
	153			m3x4/1x9	50
	153			m3x5/1x8	50
	153			m3x6	50
	153			m3x7	50
	153			m4x3	50
	153			m4x4	50
	153			m4x5	50
	153			m4x6	50
	153			m6x4	50
	153			m7x2	50
	153			m9x3	50
	153			m13x2,7	50
	15354			m1x4/1x12 *	25
	15354			m1x4,5/1x12 *	50
	15354			m1x4,5/2x6,5 *	50
	15354			m1x5,5/1x9 *	50
	15354			m1x5,5/1x10,5 *	50
	15354			m1x5,8/1x6,9/1x8,4 *	50
	15354			m1x6/2x9 *	50
	15354			m1x6,5/1x12 *	50
	15354			m1x6,9/1x7,4/1x8,4 *	50
	15354			m1x7/1x8,5 *	50
	15354			m1x7/1x10,5 *	50
	15354			m1x7,5/1x8,5/1x10 *	50
	15354			m1x8,5/1x12 *	50
	15354			m1x11,8 *	50

Anschlussgewinde *Connection thread*	**Art.-Nr.** *Art. no.*				
	Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*				
	Messing/Brass =				
	VA 1.4305/AISI 303 =	st			
A	*PA 6-3* =	u		= *TPE*	
	PVDF =	y	p	= *TPE-V*	
Pg 16	15354			m2x5/1x5,5 *	50
	15354			m2x6 *	50
	15354			m2x6/2x8 *	50
	15354			m2x6,5/1x9,5 *	50
	15354			m2x7 *	50
	15354			m2x8 *	50
	15354			m2x9 *	50
	15354			m2x10 *	50
	15354			m3x2,5/3x8 *	50
	15354			m3x7 *	50
	15354			m3x8 *	50
	15354			m3x9 *	50
	15354			m4x4,6/3x5,1 *	50
	15354			m4x5 *	25
	15354			m4x5/1x6,5 *	50
	15354			m4x6 *	50
	15354			m4x6,5 *	50
	15354			m4x7,5 *	50
	15354			m4x8 *	50
	15354			m5x5 *	25
	15354			m5x6 *	50
	15354			m6x5,5 *	50
	15354			m6x6,5 *	50
	15354			m7x4 *	50
	15354			m8x4 *	50
	15354			m12x3,5 *	50
Pg 21	154			m1x2,9/2x6/1x6,1/1x6,8/1x7,3	25
	154			m1x3,2/2x5/1x6S	25
	154			m1x3,2/2x6/1x6,1/1x6,8/1x7,3	25
	154			m1x3,2/2x6/3x7	25
	154			m1x3,2S/2x5S/1x8,5S	25
	154			m1x4/1x5/1x13	25
	154			m1x4,3/1x6/1x8	25
	154			m1x4,5/2x7/1x8	25
	154			m1x4,5/2x8	25
	154			m1x5/1x9	25
	154			m1x5,4	25
	154			m1x5,7/1x13	25
	154			m1x5,7/2x6,3/1x8,5	25
	154			m1x6/2x9	25
	154			m1x6,5/1x12	25
	154			m1x7	25
	154			m1x7/1x8,5	25
	154			m1x7/1x10,5	25
	154			m1x8,5/1x12	25

21200 | TT01900

* Dichteinsatz kurz = Art.-Nr.: Ek...
** Sealing insert short = art. no.: Ek...*

Fortsetzung auf der nächsten Seite
Continued on next page

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see from page 477

UNI Mehrfach Pg-Kabelverschraubung

UNI Multiple Pg cable gland

Fortsetzung von vorheriger Seite
Continued from previous page

Anschlussgewinde *Connection thread*	**Art.-Nr.** *Art. no.* Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*				
	Messing/Brass =				
	VA 1.4305/AISI 303 =	st			
A	*PA 6-3* =	u		= *TPE*	
	PVDF =	y	p	= *TPE-V*	
Pg 21	154			m2x4,5	25
	154			m2x4,5/1x13	25
	154			m2x6	25
	154			m2x6/2x8	25
	154			m2x7/3x7S	25
	154			m2x7,2/1x10,5	25
	154			m2x8	25
	154			m2x9	25
	154			m3x4	25
	154			m3x5	25
	154			m3x6/1x8	25
	154			m3x6/2x8	25
	154			m3x7	25
	154			m3x8	25
	154			m3x9	25
	154			m4x4	25
	154			m4x5	25
	154			m4x5/4x5S	25
	154			m4x6	25
	154			m4x6/1x8	25
	154			m4x6/3x6S	25
	154			m4x6,5	25
	154			m4x6,5/1x6,5SB	25
	154			m4x8	25
	154			m5x4	25
	154			m5x5	25
	154			m5x6	25
	154			m6x4	25
	154			m6x4/1x7	25
	154			m6x5	25
	154			m6x5,5	25
	154			m6x6,5	25
	154			m8x3	25
	154			m8x4	25
	154			m8x4/1x4SB	25
	154			m8x5	25
	154			m8x5,5	25
	154			m9x3	25
	154			m21x2	25
	15455			m1x3,5/2x8/1x14 *	10
	15455			m1x4/1x6/1x8/2x10 *	10
	15455			m1x4/1x9,3/1x10 *	10
	15455			m1x4/2x8 *	10
	15455			m1x5/3x8,5/1x10,5 *	10
	15455			m1x5,8/1x6,9/1x11 *	10
	15455			m1x5,8/2x11 *	10

Anschlussgewinde *Connection thread*	**Art.-Nr.** *Art. no.* Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*				
	Messing/Brass =				
	VA 1.4305/AISI 303 =	st			
A	*PA 6-3* =	u		= *TPE*	
	PVDF =	y	p	= *TPE-V*	
Pg 21	15455			m1x6,5/1x17 *	10
	15455			m1x6,5/2x11,2 *	10
	15455			m1x7/1x16 *	10
	15455			m1x7,2/1x9,1/1x9,3 *	10
	15455			m1x8/1x14 *	10
	15455			m1x8/1x9/1x12 *	10
	15455			m1x8/2x11 *	10
	15455			m1x8/2x8,5/1x15 *	10
	15455			m1x9/1x10 *	10
	15455			m1x9/1x10/1x11 *	10
	15455			m1x9/1x15 *	10
	15455			m1x10/1x12 *	10
	15455			m1x10/1x13 *	10
	15455			m1x10/1x15 *	10
	15455			m1x10,5/1x16 *	10
	15455			m1x10,7/1x13,8 *	10
	15455			m2x5/1x8,6/1x12,2 *	10
	15455			m2x5/2x9 *	10
	15455			m2x5,8/1x11 *	10
	15455			m2x6/2x10 *	10
	15455			m2x8,5/1x13,5 *	10
	15455			m2x10 *	10
	15455			m2x11 *	10
	15455			m2x12 *	10
	15455			m2x13 *	10
	15455			m2x13,9 *	10
	15455			m3x9 *	10
	15455			m3x11 *	10
	15455			m4x5,5/1x8 *	10
	15455			m4x6,5 *	10
	15455			m4x8 *	10
	15455			m4x9 *	10
	15455			m4x10 *	10
	15455			m4x9S *	10
	15455			m5x8 *	10
	15455			m5x9 *	10
	15455			m5x9,5 *	10
	15455			m5x10 *	10
	15455			m6x8 *	10
	15455			m8x5,5 *	10
	15455			m10x6 *	10
	15455			m11x5,2 *	10
	15455			m12x5,3 *	10
	15455			m24x3 *	10
Pg 29	155			m1x16S	10

21200 | TT01900

* Dichteinsatz kurz = Art.-Nr.: Ek...
* *Sealing insert short = art. no.: Ek...*

Fortsetzung auf der nächsten Seite
Continued on next page

UNI Mehrfach Pg-Kabelverschraubung

UNI Multiple Pg cable gland

Fortsetzung von vorheriger Seite
Continued from previous page

Anschlussgewinde *Connection thread*	**Art.-Nr.** *Art. no.*	Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*				
		Messing/Brass =				
		VA 1.4305/AISI 303 =	st			
A		*PA 6-3* =	u		= *TPE*	
		PVDF =	y	p	= *TPE-V*	
Pg 29	155				m1x4/1x6/1x8/2x10	10
	155				m1x4/2x6/4x8	10
	155				m1x4/2x7/2x9	10
	155				m1x4/7x7	10
	155				m1x4,5/4x8	10
	155				m1x5/2x9/1x13	10
	155				m1x5/4x9	10
	155				m1x5,5/1x9	10
	155				m1x5,8/2x11	10
	155				m1x6/1x10	10
	155				m1x6/1x8,5/1x10,5	10
	155				m1x6/2x6,5/2x8	10
	155				m1x6/2x9	10
	155				m1x6,5/1x17	10
	155				m1x6,5/2x7,5	10
	155				m1x7/1x14	10
	155				m1x7/1x8,5/1x17	10
	155				m1x7/1x9,5/1x12	10
	155				m1x7/1x9/1x11	10
	155				m1x7/2x8,5	10
	155				m1x7/2x8/2x10	10
	155				m1x8/2x11	10
	155				m1x8/2x12	10
	155				m1x8/2x8,5/1x12	10
	155				m1x8/2x8,5/1x15	10
	155				m1x8,5/1x12	10
	155				m1x8,5/1x14	10
	155				m1x9/1x10/1x11	10
	155				m1x9/1x15	10
	155				m1x9,5/1x11,5/1x13,5	10
	155				m1x9,5/2x13,5	10
	155				m1x10/1x11,5/1x13	10
	155				m1x10/1x12/1x13,5	10
	155				m1x10/1x13	10
	155				m1x10,5/1x16	10
	155				m1x10,7/1x13,8	10
	155				m1x12/1x13	10
	155				m1x6SB/3x6/3x8/1x9,2	10
	155				m2x4/2x5/2x7/2x8	10
	155				m2x4,8/2x6,3	10
	155				m2x5/1x8,6/1x12,2	10
	155				m2x5,8/1x11	10
	155				m2x6/1x10,5/1x12	10
	155				m2x6/1x7,5/2x8,5	10
	155				m2x6/1x8,5	10
	155				m2x6/2x6S/1x7/1x7S/1x10	10

Anschlussgewinde *Connection thread*	**Art.-Nr.** *Art. no.*	Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*				
		Messing/Brass =				
		VA 1.4305/AISI 303 =	st			
A		*PA 6-3* =	u		= *TPE*	
		PVDF =	y	p	= *TPE-V*	
Pg 29	155				m2x6,5	10
	155				m2x6,5/1x10,5	10
	155				m2x7	10
	155				m2x7/1x9	10
	155				m2x8,5/1x13,5	10
	155				m2x8,5/2x11,5	10
	155				m2x9	10
	155				m2x9/1x13	10
	155				m2x9/1x15	10
	155				m2x10	10
	155				m2x11	10
	155				m2x12	10
	155				m2x13	10
	155				m3x3/7x4/1x8	10
	155				m3x3/8x5	10
	155				m3x3/8x5/1x8	10
	155				m3x7	10
	155				m3x7/3x8	10
	155				m3x9	10
	155				m3x9,5	10
	155				m3x11	10
	155				m3x12	10
	155				m4x3,5/2x7/1x11	10
	155				m4x5	10
	155				m4x5,5	10
	155				m4x5,5/1x8	10
	155				m4x5,7/2x10	10
	155				m4x6/3x8,5	10
	155				m4x6,5	10
	155				m4x6,5/4x6,5SB	10
	155				m4x8	10
	155				m4x9	10
	155				m4x10	10
	155				m4x11	10
	155				m5x3,5/2x5/1x6/2x6,5	10
	155				m5x8	10
	155				m5x9	10
	155				m5x10	10
	155				m6x4/3x6/1x8	10
	155				m6x6	10
	155				m6x7,4	10
	155				m6x8	10
	155				m7x4,8	10
	155				m7x6/1x11	10
	155				m7x7	10

21200 | TT01900

Fortsetzung auf der nächsten Seite
Continued on next page

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see from page 477

UNI Mehrfach Pg-Kabelverschraubung

UNI Multiple Pg cable gland

Fortsetzung von vorheriger Seite
Continued from previous page

Anschlussgewinde *Connection thread*	**Art.-Nr.** *Art. no.* Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*				
	Messing/Brass =				
	VA 1.4305/AISI 303 =	st			
A	*PA 6-3* =	u		= *TPE*	
	PVDF =	y	p	= *TPE-V*	
Pg 29	155			m8x5,5	10
	155			m8x7	10
	155			m10x6	10
	155			m11x6	10
	155			m12x4/1x8	10
	155			m12x5,3	10
	155			m13x3,5/1x9,5	10
	155			m16x3,5	10
	155			m17x3,5	10
	155			m20x3,5	10
	155			m24x3	10
	15556			m1x4/1x5/2x13 *	5
	15556			m1x4/2x6/4x9 *	5
	15556			m1x4/5x10 *	5
	15556			m1x11/1x21 *	10
	15556			m1x13/1x19 *	5
	15556			m1x14/1x17 *	5
	15556			m2x15 *	5
	15556			m3x7/4x10 *	5
	15556			m4x7 *	5
	15556			m4x13 *	5
	15556			m7x9 *	5
	15556			m8x8 *	5
	15556			m8x9 *	5
	15556			m12x6,4 *	5
Pg 36	156			m1x5/1x9/1x11/1x19	5
	156			m1x5/2x6,5/1x8,5/1x11	5
	156			m1x5/3x8/1x8,5/1x9,5	5
	156			m1x9,5/2x13,5	5
	156			m1x10/3x11,5	5
	156			m1x11/1x21	5
	156			m1x11/2x13	5
	156			m1x12,5/1x16,5	5
	156			m1x13/2x16,5	5
	156			m1x14/1x17	5
	156			m1x5SB/4x7/1x14	5
	156			m1x8/4x12,5	5
	156			m2x8/3x10	5
	156			m2x9	5
	156			m2x15	5
	156			m3x10	5
	156			m3x14,5	5
	156			m4x7	5

Anschlussgewinde *Connection thread*	**Art.-Nr.** *Art. no.* Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*				
	Messing/Brass =				
	VA 1.4305/AISI 303 =	st			
A	*PA 6-3* =	u		= *TPE*	
	PVDF =	y	p	= *TPE-V*	
Pg 36	156			m4x10,2	5
	156			m4x11,5	5
	156			m4x12	5
	156			m4x13	5
	156			m5x11,5	5
	156			m6x10	5
	156			m7x9	5
	156			m8x8	5
	156			m8x9	5
	156			m11x8	5
	156			m13x7	5
	156			m15x5	5
	156			m16x6	5
	15657			m1x12/1x25 * **	5
	15657			m2x17 * **	5
Pg 42	157			m1x7,5/3x11/1x13 **	5
	157			m2x17 **	5
	157			m3x6,7/1x11/1x14,5 **	5
	157			m5x11 **	5
Pg 48	158			m1x5,5/1x9/2x15,5 **	5
	158			m1x5,5/4x15,5 **	5
	158			m1x9/1x11/3x15,5 **	5
	158			m1x11/1x32 **	5
	158			m1x13/3x17 **	5
	158			m1x30 **	5
	158			m1x35 **	5
	158			m2x4,5/2x21 **	5
	158			m2x11/2x17 **	5
	158			m2x15 **	5
	158			m2x16 **	5
	158			m3x12,5 **	5
	158			m3x13,5 **	5
	158			m3x14,5 **	5
	158			m3x18 **	5
	158			m4x12 **	5
	158			m4x16 **	5
	158			m6x5,1/1x10/1x10,5/2x13 **	5
	158			m8x10 **	5
	158			m8x12 **	5
	158			m13x3,5/9x5,2 **	5
	158			m18x7 **	5
	158			m23x3,3/4x5,1 **	5

21200 | TT01900

* Dichteinsatz kurz = Art.-Nr.: Ek... ** Variante u nicht lieferbar. Variante y aus Werkstoff POM (Farbe weiß), Temperaturbereich: -40 °C bis +110 °C. Es besteht keine CSA-Zulassung.
** Sealing insert short = art. no.: Ek... ** Variant u not available. Variant y made of POM (white colour), temperature range: -40 °C up to +110 °C, no CSA approval*

Ausführung Polyamid/PVDF: Schutzart IP 68 ausschließlich in Verbindung mit separat erhältlicher Flachdichtung auf Seite 468
Version polyamide/PVDF: type of protection IP 68 only in combination with separately available flat seal ring on page 468

UNI Dicht Pg geschlossen
UNI Dicht Pg closed

CE RoHS



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Messing vernickelt, Edelstahl 1.4305, PA 6-3, PVDF
Pg-Anschlussgewinde
Mit O-Ring HNBR/Silikon
Schutzart IP 68 bis 10 bar

Brass, nickel-plated, stainless steel AISI 303, PA 6-3, PVDF
Pg connection thread
With o-ring HNBR/silicone
Type of protection IP 68 up to 10 bar

Anschlussgewinde mit 15 mm Länge auf Anfrage
Long connection thread 15 mm on request

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	d	TPE	Weiß *White*		-40 °C / +130 °C
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	d	TPE-V	Natur *Natural*	p	-40 °C / +135 °C
VA 1.4305 *AISI 303*	Blank	st	TPE	Weiß *White*		-40 °C / +130 °C
VA 1.4305 *AISI 303*	Blank	st	TPE-V	Natur *Natural*	p	-40 °C / +135 °C
PA 6-3	Grau *Grey*	u	TPE	Weiß *White*		-20 °C / +100 °C
PA 6-3	Grau *Grey*	u	TPE-V	Natur *Natural*	p	-20 °C / +100 °C
PVDF	Transparent	y	TPE	Weiß *White*		-40 °C / +130 °C
PVDF	Transparent	y	TPE-V	Natur *Natural*	p	-40 °C / +135 °C

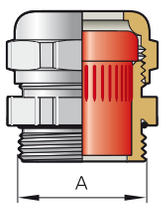


Abb. 3
Fig. 3

Anschlussgewinde *Connection thread*	**Art.-Nr.** *Art. no.* Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details* *Messing/Brass* = d *VA 1.4305/AISI 303* = st *PA 6-3* = u = *TPE* *PVDF* = y p = *TPE-V*		**A**	
Pg 7	149	g		50
Pg 9	150	g		50
Pg 11	151	g		50
Pg 13,5	152	g		50
Pg 16	153	g		50
Pg 21	154	g		25
	154	g/21 *		25
Pg 29	155	g		10
Pg 36	156	g		5
Pg 42	157	g **		5
Pg 48	158	g **		5

* Variante in y und u nicht erhältlich ** Variante y und u aus Werkstoff POM (Farbe weiß); Temperaturbereich: -40 °C bis +110 °C.
** Variant in y and u not available ** Variant y and u made of POM (white colour), temperature range: -40 °C up to +110 °C*

Die Anleitung zur Herstellung einer Kabelverschraubung mit eigenem Lochbild aus einem geschlossenen Dichteinsatz finden Sie im Technischen Anhang.
The instructions for making a cable gland with its own hole pattern from a closed sealing insert can be found in the technical appendix.

Maximaler Kabeldurchlass der Druckschraube (F) und maximaler Kabeldurchlass des Doppelnippels (E) siehe Technischer Anhang
For maximum cable passage of the pressure screw (F) and maximum cable passage of the double nipple (E), see technical appendix.

Hinweise zu den Baumaßen finden Sie auf Seite 483.
For Information for the system dimensions, see page 483.

Farbvarianten für **PA:** **un = schwarz**
PVDF: **ya = blau**
yn = schwarz
Colour variants for *PA:* *un = black*
PVDF: *ya = blue*
yn = black

Ausführung Polyamid/PVDF: Schutzart IP 68 ausschließlich in Verbindung mit separat erhältlicher Flachdichtung auf Seite 468
Version polyamide/PVDF: type of protection IP 68 only in combination with separately available flat seal ring on page 468

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see from page 477

42200 | TT09700

UNI Stecker Pg-Kabelverschraubung mit geteiltem Dichteinsatz

UNI Connector Pg cable gland with split sealing insert

CE RoHS



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Messing vernickelt, Edelstahl 1.4305, PA 6-3, PVDF
Pg-Anschlussgewinde
Schutzart IP 68 bis 10 bar

Brass, nickel-plated, stainless steel AISI 303, PA 6-3, PVDF
Pg connection thread
Type of protection IP 68 up to 10 bar

Farbvarianten für	**PA:**	**un = schwarz**
	PVDF:	**ya = blau**
		yn = schwarz
Colour variants for	*PA:*	*un = black*
	PVDF:	*ya = blue*
		yn = black

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*		TPE-V	Natur *Natural*	-40 °C / +135 °C
VA 1.4305 *AISI 303*	Blank	st	TPE-V	Natur *Natural*	-40 °C / +135 °C
PA 6-3	Grau *Grey*	u	TPE-V	Natur *Natural*	-20 °C / +100 °C
PVDF	Transparent	y	TPE-V	Natur *Natural*	-40 °C / +135 °C

Anschlussgewinde *Connection thread*	**Art.-Nr.** *Art. no.*			
	Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*			
	Messing/Brass =			
	VA 1.4305/AISI 303 =	st		
A	*PA 6-3* =	u		
	PVDF =	y		
Pg 29	155		pmK	10
	155		pmK 1/ 5	10
	155		pmK 1/ 6	10
	155		pmK 1/ 6-1/ 8,5	10
	155		pmK 1/ 7	10
	155		pmK 1/ 8	10
	155		pmK 1/10	10
	155		pmK 1/12	10
	155		pmK 1/13,5	10
	155		pmK 1/17	10
	155		pmK 1/21	10
	155		pmK 2/ 6	10
	155		pmK 2/ 8	10
	155		pmK 2/10	10
Pg 36	156		pmK	5
	156		pmK 1/ 4,5	5
	156		pmK 1/ 4,5-1/ 9-1/ 9,5	5
	156		pmK 1/ 5-1/10-1/10,5	5
	156		pmK 1/ 8	5
	156		pmK 1/ 8-1/10,5-1/12	5
	156		pmK 1/10	5
	156		pmK 1/11	5
	156		pmK 1/12	10
	156		pmK 1/21	5
	156		pmK 1/23	5
	156		pmK 2/ 5,5-1/11,5	10

21800 | TT01920

Fortsetzung auf der nächsten Seite
Continued on next page

UNI Stecker Pg-Kabelverschraubung mit geteiltem Dichteinsatz

UNI Connector Pg cable gland with split sealing insert

Fortsetzung von vorheriger Seite
Continued from previous page

Anschlussgewinde *Connection thread*	**Art.-Nr.** *Art. no.* Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*			
	Messing/Brass	=		
	VA 1.4305/AISI 303	=	st	
A	*PA 6-3*	=	u	
	PVDF	=	y	
Pg 36	156		pmK 2/ 6	5
	156		pmK 2/11,5	5
	156		pmK 3/ 7,2	10
	156		pmK 3/ 7,5	5
	156		pmk 3/ 7,8	5
	156		pmK 3/10	10
Pg 42	157		pmK *	5
	157		pmK 1/ 9 *	5
	157		pmK 1/26 *	5
	157		pmK 1/27 *	5
	157		pmK 1/30 *	5

Anschlussgewinde *Connection thread*	**Art.-Nr.** *Art. no.* Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*			
	Messing/Brass	=		
	VA 1.4305/AISI 303	=	st	
A	*PA 6-3*	=	u	
	PVDF	=	y	
Pg 42	157		pmK 1/32 *	5
	157		pmK 2/ 9 *	5
Pg 48	158		pmK *	5
	158		pmK 1/ 6 *	5
	158		pmK 1/ 6-1/ 8 *	5
	158		pmK 1/ 8 *	5
	158		pmK 1/28 *	5
	158		pmK 1/29 *	5
	158		pmK 1/32 *	5
	158		pmK 2/ 8 *	5

21800 | TT01920

* Variante y und u aus Werkstoff POM (Farbe weiß); Temperaturbereich: -40 °C bis +110 °C.
** Variant y and u made of POM (white colour), temperature range: -40 °C up to +110 °C*

Das Problem:
Häufig liegen Geräte bereits installiert mit konfektionierten Bauteilen an der Anschlussleitung vor. In der Praxis lassen sich diese Leitungen nur mit geteilten Flanschplatten installieren.

Die Lösung:
Im PFLITSCH-System UNI Stecker sind Dichteinsätze in der Verschraubungsachse geteilt.

- voll, zum Selberbohren mit geeignetem Bohrer
- mit einer Bohrung
- mit mehreren Bohrungen
- Technische Details siehe Seite **477**

The problem:
Equipment is frequently installed with assembled components on the connection line. Practically speaking, these lines can only be installed with divided flange plates.

The solution:
In the PFLITSCH UNI Connector system, the sealing inserts are divided on the gland axis.

- *Full, for self-drilling with drill*
- *With one borehole*
- *With several boreholes*
- *Technical details see page 477*

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see from page 477

UNI Dicht ASi-Bus Pg-Kabelverschraubung

UNI Dicht ASi-Bus Pg cable gland

CE RoHS



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Messing vernickelt
Pg-Anschlussgewinde
Mit O-Ring HNBR
Schutzart IP 68 bis 10 bar

Brass, nickel-plated
Pg connection thread
With o-ring HNBR
Type of protection IP 68 up to 10 bar

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	TPE-V	Natur *Natural*	-40 °C / +135 °C

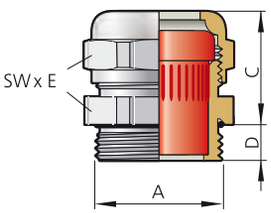


Abb. 3
Fig. 3

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length* **A**	**D** **mm**	**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Version ASi** *Version ASi*	**Bauhöhe** *Mounting height* **C** **mm**	**Schlüsselweite** *Spanner width* **SW x E** **mm**	
Pg 13,5	6,5	152pm2xASI L	2x links/2x left	21,0	22x24,4	50
		152pm2xASI R	2x rechts/2x right	21,0	22x24,4	50
		152pf4,2ASI10L	links/left	21,0	22x24,4	50
		152pfm2xASIL/R	links & rechts/left & right	21,0	22x24,4	50
		152pf4,2ASI10R	rechts/right	21,0	22x24,4	50

22900 | TT02500



Abb. 4 – ASi-Kabelquerschnitt links = lange Bezugskante
Fig. 4 – ASi cable cross section left = long reference edge

UNI Dicht ASi-Bus Pg-Kabelverschraubung

UNI Dicht ASi-Bus Pg cable gland

CE RoHS



Abb. 1
Fig. 1

Edelstahl 1.4305
Pg-Anschlussgewinde
Mit O-Ring Silikon
Schutzart IP 68 bis 10 bar

Stainless steel AISI 303
Pg connection thread
With o-ring silicone
Type of protection IP 68 up to 10 bar

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
VA 1.4305 *AISI 303*	Blank	TPE-V	Natur *Natural*	-40 °C / +135 °C

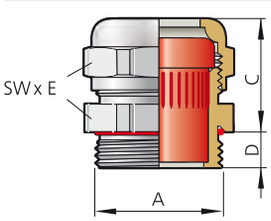


Abb. 2
Fig. 2

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length* **A**	**D** **mm**	**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Version ASi** *Version ASi*	**Bauhöhe** *Mounting height* **C** **mm**	**Schlüsselweite** *Spanner width* **SW x E** **mm**	
Pg 13,5	6,5	152stpm2xASI L	2x links/2x left	21,0	22x24,4	50
		152stpm2xASI R	2x rechts/2x right	21,0	22x24,4	50
		152stpf4,2ASI10L	links/left	21,0	22x24,4	50
		152stpfm2xASIL/R	links & rechts/left & right	21,0	22x24,4	50
		152stpf4,2ASI10R	rechts/right	21,0	22x24,4	50

23000 | TT02500

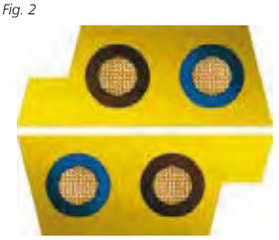


Abb. 3 – ASi-Kabelquerschnitt 2-fach links = lange Bezugskante
Fig. 3 – ASi cable cross section dual left = long reference edge

UNI Dicht ASi-Bus Pg-Kabelverschraubung

UNI Dicht ASi-Bus Pg cable gland

CE RoHS



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

PA 6-3, Farbe: grau (RAL 7023), schwarz (RAL 9005)
Pg-Anschlussgewinde
Schutzart IP 68 bis 10 bar

PA 6-3, colour: grey (RAL 7023), black (RAL 9005)
Pg connection thread
Type of protection IP 68 up to 10 bar

Schutzart IP 68 ausschließlich in Verbindung mit separat erhältlicher Flachdichtung auf Seite 468
Type of protection IP 68 only in combination with separately available flat seal ring on page 468

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
PA 6-3	Grau *Grey*	u	TPE-V	Natur *Natural*	-20 °C / +100 °C
PA 6-3	Schwarz *Black*	n	TPE-V	Natur *Natural*	-20 °C / +100 °C

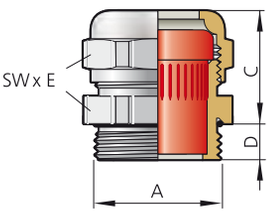


Abb. 3
Fig. 3



Abb. 4 – ASi-Kabelquerschnitt rechts = lange Bezugskante
Fig. 4 – ASi cable cross section right = long reference edge

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length*		**Art.-Nr.** *Art. no.* Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*		**Version ASi** *Version ASi*	**Bauhöhe** *Mounting height*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	
A	**D**	*Grau/Grey* = u			**C**	**SW x E**	
	mm	*Schwarz/Black* = n			**mm**	**mm**	
Pg 13,5	9,0	152	pm2xASI L	2x links/2x left	22,0	24x26,5	50
		152	pm2xASI R	2x rechts/2x right	22,0	24x26,5	50
		152	pf4,2ASI10L	links/left	22,0	24x26,5	50
		152	pfm2xASIL/R	links & rechts/left & right	22,0	24x26,5	50
		152	pf4,2ASI10R	rechts/right	22,0	24x26,5	50

23100 | TT02600

UNI Dicht ASi-Bus Pg-Kabelverschraubung

UNI Dicht ASi-Bus Pg cable gland

RoHS

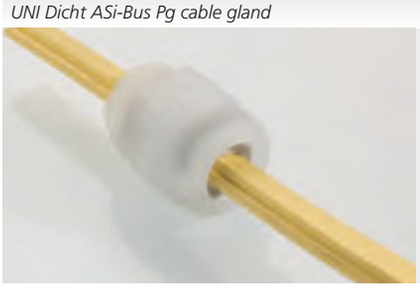


Abb. 1
Fig. 1

PVDF, Farbe: transparent, blau (RAL 5015), schwarz (RAL 9005)
Pg-Anschlussgewinde
Schutzart IP 68 bis 10 bar

PVDF, colour: transparent, blue (RAL 5015), black (RAL 9005)
Pg connection thread
Type of protection IP 68 up to 10 bar

Schutzart IP 68 ausschließlich in Verbindung mit separat erhältlicher Flachdichtung auf Seite 468
Type of protection IP 68 only in combination with separately available flat seal ring on page 468

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
PVDF	Transparent		TPE-V	Natur *Natural*	-40 °C / +135 °C
PVDF	Blau *Blue*	a	TPE-V	Natur *Natural*	-40 °C / +135 °C
PVDF	Schwarz *Black*	n	TPE-V	Natur *Natural*	-40 °C / +135 °C

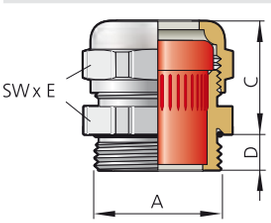


Abb. 2
Fig. 2

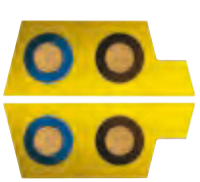


Abb. 3 – ASi-Kabelquerschnitt links & rechts = lange Bezugskante
Fig. 3 – ASi cable cross section left & right = long reference edge

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length*		**Art.-Nr.** *Art. no.* Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*		**Version ASi** *Version ASi*	**Bauhöhe** *Mounting height*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	
		Transparent =					
A	**D**	*Blau/Blue* = a			**C**	**SW x E**	
	mm	*Schwarz/Black* = n			**mm**	**mm**	
Pg 13,5	9,0	152y	pm2xASI L	2x links/2x left	22,0	24x26,5	50
		152y	pm2xASI R	2x rechts/2x right	22,0	24x26,5	50
		152y	pf4,2ASI10L	links/left	22,0	24x26,5	50
		152y	pfm2xASIL/R	links & rechts/left & right	22,0	24x26,5	50
		152y	pf4,2ASI10R	rechts/right	22,0	24x26,5	50

23200 | TT02600

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see from page 477

UNI Flach Pg-Kabelverschraubung – Gerundet

UNI Flat Pg cable gland – Rounded

CE RoHS



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Messing vernickelt, Edelstahl 1.4305, PA 6-3, PVDF
Pg-Anschlussgewinde
Schutzart IP 65 – Form gerundet

Brass, nickel-plated, stainless steel AISI 303, PA 6-3, PVDF
Pg connection thread
Type of protection IP 65 – rounded shape

Farbvarianten für	**PA:**	**un = schwarz**
	PVDF:	**ya = blau**
		yn = schwarz
Colour variants for	*PA:*	*un = black*
	PVDF:	*ya = blue*
		yn = black

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*		TPE	Weiß *White*		-40 °C / +130 °C
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*		TPE-V	Natur *Natural*	p	-40 °C / +135 °C
VA 1.4305 *AISI 303*	Blank	st	TPE	Weiß *White*		-40 °C / +130 °C
VA 1.4305 *AISI 303*	Blank	st	TPE-V	Natur *Natural*	p	-40 °C / +135 °C
PA 6-3	Grau *Grey*	u	TPE	Weiß *White*		-20 °C / +100 °C
PA 6-3	Grau *Grey*	u	TPE-V	Natur *Natural*	p	-20 °C / +100 °C
PVDF	Transparent	y	TPE	Weiß *White*		-40 °C / +130 °C
PVDF	Transparent	y	TPE-V	Natur *Natural*	p	-40 °C / +135 °C

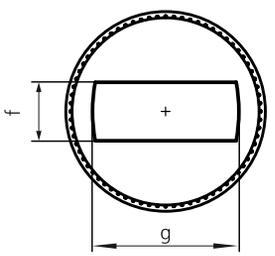


Abb. 3
Fig. 3

Anschlussgewinde *Connection thread*	**Art.-Nr.** *Art. no.*					
	Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*					
	Messing/Brass	=				
	VA 1.4305/AISI 303	=	st			
A	*PA 6-3*	=	u		= *TPE*	
	PVDF	=	y	p	= *TPE-V*	
Pg 9	150				f 3,5g 5,5	50
Pg 11	151				f 2,8g10,5	50
	151				f 3,5g 6	50
	151				f 3,5g 9	50
	151				f 4 g 6	50
Pg 13,5	152				f 3 g12	50
	152				f 4,5g10	50
	152				f 5 g11	50
	152				f 5 g12	50
	152				f 6,5g11	50
Pg 16	153				f 5 g12	50
	153				f 5 g10	50
	153				f 5 g16	50
	153				f 5,5g14	50
	153				f 6 g13	50
	153				f 7,5g14	50
Pg 21	154				f 5 g17	25
	154				f 7 g18	25
Pg 29	155				f 6 g29	10
	155				f 8 g25	10
	155				f10 g25	10
	155				f10 g29	10
	155				f13 g28	10

23500 | TT01900

Fortsetzung auf der nächsten Seite
Continued on next page

UNI Flach Pg-Kabelverschraubung – Gerundet

UNI Flat Pg cable gland – Rounded

Fortsetzung von vorheriger Seite
Continued from previous page

Anschlussgewinde *Connection thread*	**Art.-Nr.** *Art. no.* Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*				
	Messing/Brass	=			
	VA 1.4305/AISI 303	=	st		
A	*PA 6-3*	=	u		= *TPE*
	PVDF	=	y	p	= *TPE-V*
Pg 36	156			f 6 g30	5
	156			f 6 g36	5
	156			f 8 g36	5
	156			f11 g34	5
	156			f12 g35	5
Pg 42	157			f 6 g38 *	5
	157			f10 g38 *	5

Anschlussgewinde *Connection thread*	**Art.-Nr.** *Art. no.* Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*				
	Messing/Brass	=			
	VA 1.4305/AISI 303	=	st		
A	*PA 6-3*	=	u		= *TPE*
	PVDF	=	y	p	= *TPE-V*
Pg 42	157			f13 g35 *	10
	157			f14,5g37 *	5
Pg 48	158			f 6,5g47 *	5
	158			f 9 g43 *	5
	158			f14,5g39 *	5
	158			f15 g45 *	5

23500 | TT01900

* Variante u nicht lieferbar. Variante y aus Werkstoff POM (Farbe weiß), Temperaturbereich: -40 °C bis +110 °C
** Variant u not available. Variant y made of POM (white colour), temperature range: -40 °C up to +110 °C*

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see from page 477

UNI Flach Pg-Kabelverschraubung – Oval

UNI Flat Pg cable gland – Oval

CE RoHS



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Messing vernickelt, Edelstahl 1.4305, PA 6-3, PVDF
Pg-Anschlussgewinde
Schutzart IP 65 – Form oval

Brass. nickel-plated, stainless steel AISI 303, PA 6-3, PVDF
Pg connection thread
Type of protection IP 65 – oval shape

Farbvarianten für **PA:** **un = schwarz**
PVDF: **ya = blau**
yn = schwarz

Colour variants for *PA:* *un = black*
PVDF: *ya = blue*
yn = black

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*		TPE	Weiß *White*		-40 °C / +130 °C
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*		TPE-V	Natur *Natural*	p	-40 °C / +135 °C
VA 1.4305 *AISI 303*	Blank	st	TPE	Weiß *White*		-40 °C / +130 °C
VA 1.4305 *AISI 303*	Blank	st	TPE-V	Natur *Natural*	p	-40 °C / +135 °C
PA 6-3	Grau *Grey*	u	TPE	Weiß *White*		-20 °C / +100 °C
PA 6-3	Grau *Grey*	u	TPE-V	Natur *Natural*	p	-20 °C / +100 °C
PVDF	Transparent	y	TPE	Weiß *White*		-40 °C / +130 °C
PVDF	Transparent	y	TPE-V	Natur *Natural*	p	-40 °C / +135 °C

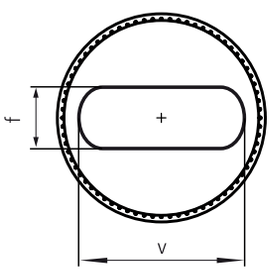


Abb. 3
Fig. 3

Anschlussgewinde *Connection thread*	**Art.-Nr.** *Art. no.*			
	Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*			
	Messing/Brass =			
	VA 1.4305/AISI 303 =	st		
A	*PA 6-3* =	u		= *TPE*
	PVDF =	y	p	= *TPE-V*
Pg 7	149		f 1,2v 4	50
	149		f 2 v 4	50
Pg 11	151		f 4,5v 7	50
Pg 13,5	152		f 2,5v10	50
	152		f 5 v 8	50
	152		f 5 v12	50
	152		f 6 v 9,1	50
	152		f 8 v10,5	50
Pg 16	153		f 5 v 7	50
	153		f 5 v10	50
	153		f 5 v12	50
	153		f 5 v15	50
	153		f 5,5v 8,5	50
	153		f 6 v12,5	50
	153		f 6 v14	50
	153		f 6 v15	50
	153		f 6,5v16,5	50
	153		f 7 v14	50
	153		f 8 v10,5	50
	153		f 9 v15	50
Pg 21	154		f 5 v16	25
	154		f 7 v16,5	25
	154		f 7 v18	25
	154		f 7 v20	25
Pg 29	155		f 4 v23	10

23600 | TT01900

Fortsetzung auf der nächsten Seite
Continued on next page

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see from page 477

UNI Flach Pg-Kabelverschraubung – Oval

UNI Flat Pg cable gland – Oval

Fortsetzung von vorheriger Seite
Continued from previous page

Anschlussgewinde *Connection thread*	**Art.-Nr.** *Art. no.* Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*				
	Messing/Brass	=			
	VA 1.4305/AISI 303	=	st		
A	*PA 6-3*	=	u		*= TPE*
	PVDF	=	y	p	*= TPE-V*
Pg 29	155			f 8 v25	10
	155			f10 v27	10
Pg 36	156			f 5,5v31	5
	156			f 6,5v32	5
	156			f11 v35	5

Anschlussgewinde *Connection thread*	**Art.-Nr.** *Art. no.* Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*				
	Messing/Brass	=			
	VA 1.4305/AISI 303	=	st		
A	*PA 6-3*	=	u		*= TPE*
	PVDF	=	y	p	*= TPE-V*
Pg 36	156			f13 v30,5	5
Pg 42	157			f 6 v41 *	5
	157			f 9 v38 *	5
Pg 48	158			f 9 v43 *	5

23600 | TT01900

* Variante y aus Werkstoff POM (Farbe weiß); Temperaturbereich: -40 °C bis +110 °C
** Variant y made of POM (white colour), temperature range: -40 °C up to +110 °C*

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see from page 477

UNI Flach Pg-Kabelverschraubung – Eckig

UNI Flat Pg cable gland – Angular

CE RoHS



Abb. 1
Fig. 1

Messing vernickelt, Edelstahl 1.4305, PA 6-3, PVDF
Pg-Anschlussgewinde
Schutzart IP 43 – Form eckig

Brass, nickel-plated, stainless steel AISI 303, PA 6-3, PVDF
Pg connection thread
Type of protection IP 43 – angular shape

Farbvarianten für	**PA:**	**un = schwarz**
	PVDF:	**ya = blau**
		yn = schwarz
Colour variants for	*PA:*	*un = black*
	PVDF:	*ya = blue*
		yn = black

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*		TPE	Weiß *White*		-40 °C / +130 °C
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*		TPE-V	Natur *Natural*	p	-40 °C / +135 °C
VA 1.4305 *AISI 303*	Blank	st	TPE	Weiß *White*		-40 °C / +130 °C
VA 1.4305 *AISI 303*	Blank	st	TPE-V	Natur *Natural*	p	-40 °C / +135 °C
PA 6-3	Grau *Grey*	u	TPE	Weiß *White*		-20 °C / +100 °C
PA 6-3	Grau *Grey*	u	TPE-V	Natur *Natural*	p	-20 °C / +100 °C
PVDF	Transparent	y	TPE	Weiß *White*		-40 °C / +130 °C
PVDF	Transparent	y	TPE-V	Natur *Natural*	p	-40 °C / +135 °C

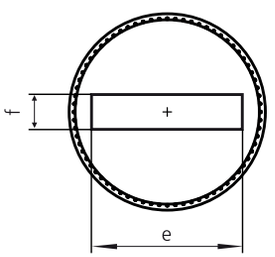


Abb. 2
Fig. 2

Anschlussgewinde *Connection thread*	**Art.-Nr.** *Art. no.*	Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*				
		Messing/Brass =				
		VA 1.4305/AISI 303 =	st			
A		*PA 6-3* =	u		= *TPE*	
		PVDF =	y	p	= *TPE-V*	
Pg 16	153				f 8 e12	50
Pg 21	154				f 4 e15	25
Pg 29	155				f 6 e26	10
	155				f 7 e26	10
Pg 36	156				f 8 e30	5
Pg 42	157				f 5,5e37 *	5
	157				f 6 e39 *	5

23610 | TT01900

* Variante y aus Werkstoff POM (Farbe weiß); Temperaturbereich: -40 °C bis +110 °C
** Variant y made of POM (white colour), temperature range: -40 °C up to +110 °C*

PFLITSCH

Zugentlastung und Biegeschutz – Pg

Strain relief and bending protection – Pg


1


2


3

Abb. 1 – UNI Biegeschutz Dicht-Kabelverschraubung
Fig. 1 – UNI Dicht Bending protection cable gland

Abb. 2 – UNI Zug Dicht-Kabelverschraubung
Fig. 2 – UNI Dicht Strain relief cable gland

Abb. 3 – UNI Flex Dicht
Fig. 3 – UNI Flex Dicht

Erhöhte Zugentlastung inklusive
PFLITSCH-Kabelverschraubungen verfügen bereits serienmäßig über Zugentlastungswerte, die der Norm EN 62444, Klasse A, entsprechen. Noch mehr Sicherheit durch erhöhte Zugentlastung bringen die Baureihen UNI Zug, UNI Klemm und UNI Biege Zug aus dem UNI Dicht-Baukasten. Ebenso sind hier Lösungen für einen umfassenden Biegeschutz zu finden.

UNI Zug mit integrierten Spannbacken
Bei der UNI Zug bestehen die Dichteinsätze aus TPE und TPE-V mit integrierten Klemmkörpern aus PA, die wie ein Spannfutter wirken und Zugkräfte bis über 200 N am Kabel vibrationsfest abfangen.

UNI Klemm mit Bügelschellen
Mit zwei Bügelschellen an der Druckschraube lassen sich bei der UNI Klemm Kabel sicher fixieren. Dabei werden Zugkräfte bis über 500 N abgefangen. UNI Klemm entspricht damit der in der Norm EN 62444 geforderten „Ausführung B".

UNI Biegeschutz Dicht-Kabelverschraubungen
Diese Kabelverschraubungen verhindern durch eine lange, konische Biegeschutztülle aus TPE, dass die Kabel an der Biegestelle beschädigt werden. Die Tülle liegt fest am Kabel an und hält äußere Einflüsse, wie z. B. UV-Strahlung und aggressive Medien, von dem unter Biegestress stehenden Kabelabschnitt fern. Zur einfacheren Montage kann die Tülle aufgeweitet werden, um das Kabel leichter durchschieben zu können.

UNI Biege Zug – die perfekte Kombination
Eine interessante Variante ist die UNI Biege Zug-Kabelverschraubung. Ihr Dichteinsatz ist mit Spannbacken für eine vibrationsfeste Zugentlastung ausgestattet und verfügt über eine angespritzte große Tülle, die das Kabel sicher vor dem Abknicken schützt, beispielsweise bei Industrie-Steckverbindern.

UNI Flex für noch mehr Biegeschutz
Mit einer speziell gewendelten Edelstahlfeder mit progressiver Kennlinie optimiert die UNI Flex die Verteilung der Biegebeanspruchungen des Kabels. Auf etwa 10 cm Länge fängt diese Kabelverschraubung selbst hohe dynamische Biegebelastungen am Kabeleintritt sicher ab.

Increased strain relief included
PFLITSCH cable glands are produced as standard with strain relief values that correspond to the EN 62444 class A standard. The models UNI Strain relief, UNI Clamping and UNI Bending Strain relief from the UNI Dicht modular range provide even more safety with increased strain relief.

UNI Strain relief with integrated clamping jaws
With UNI Strain relief, the sealing inserts made of TPE and TPE-V are fitted with integrated clamping bodies made of PA which act like clamping jaws. Tractive forces on the cable are intercepted up to 200 N with vibration resistance.

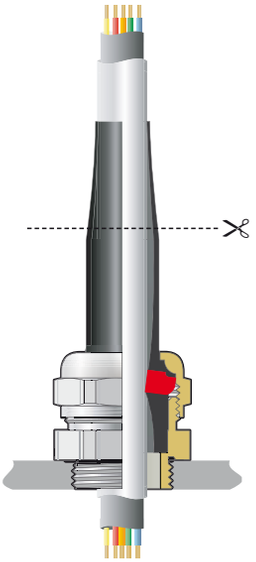
UNI Clamping with clips
With two clips on the pressure screw, cables can be securely fixated using UNI Clamping. Tractive forces of up to over 500 N can be absorbed here. UNI Clamping is thus consistent with "Execution B" in the EN 62444 standard.

UNI Dicht Bending protection cable glands
These cable glands prevent – through a long, conical bending protection socket made of TPE – cables from being damaged at the bending point. The socket fits rigidly to the cable and keeps external influences, such a UV radiation and aggressive media, away from the section of cable which is under bending strain. The socket can be widened for simpler mounting for the cable to be pushed through more easily.

UNI Bending Strain relief – the perfect combination
An interesting variant is the UNI Bending Strain relief cable gland. Its sealing insert is fitted with clamping jaws and is equipped with an extruded large nozzle, reliably protecting the cable against kinking, for example, in industrial plug connectors.

UNI Flex for even more bending protection
UNI Flex optimises distribution of the cable's bending loads with a specially coiled stainless steel spring with progressive characteristic. This cable gland will safely absorb even high dynamic bending loads at the cable entry over a length of approx. 10 cm.


1


2

✂ Durch Kürzen des Konus wird die Tülle auf den jeweiligen Kabelquerschnitt angepasst.

✂ *Shortening the cone enables the socket to be adapted to the particular cable cross section concerned.*

Abb. 1 – UNI Klemm Dicht-Kabelverschraubung
Fig. 1 – UNI Clamping Dicht cable gland

Abb. 2 – Schema UNI Biege Zug
Fig. 2 – Section of the UNI Bending Strain relief

UNI Zug Dicht Pg-Kabelverschraubung

UNI Dicht Strain relief Pg cable gland

CE RoHS



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Messing vernickelt
Pg-Anschlussgewinde
Mit O-Ring HNBR
Schutzart IP 54

Brass, nickel-plated
Pg connection thread
With o-ring HNBR
Type of protection IP 54

Auf Anfrage erhältlich: Anschlussgewinde 15 mm und Ausführung in Edelstahl
Available on request: connection thread 15 mm and stainless steel version

Ausführung/Farbe *Version/colour*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
Vernickelt *Nickel-plated*	TPE	s. FC *s. CC*		-20 °C / +100 °C
Vernickelt *Nickel-plated*	TPE-V	Natur *Natural*	p	-20 °C / +100 °C

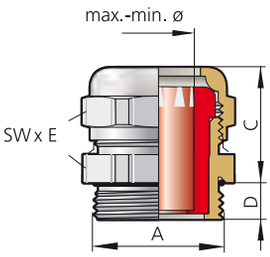


Abb. 3
Fig. 3

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length*		**Art.-Nr.** *Art. no.* Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*		**Dichtbereich** *Sealing range*	**Bauhöhe** *Mounting height*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	
A	**D** **mm**	*TPE* = *TPE-V* =	p	**max./min. ø** **mm**	**C** **mm**	**SW x E** **mm**	
Pg 7	5,0	149	z 7	6,5 – 4,0	20,0	14x15,5	50
		14950	z 9	9,0 – 5,5	20,0	17x18,9	50
Pg 9	6,0	150	z 7	6,5 – 4,0	20,0	17x18,9	50
		150	z 9	9,0 – 5,5	20,0	17x18,9	50
		15051	z11	10,0 – 6,0	21,0	20x22,2	50
		15052	z13 *	12,0 – 8,0	21,0	22x24,4	50
Pg 11	6,0	151	z 9	9,0 – 5,5	20,0	20x22,2	50
		151	z11	10,0 – 6,0	20,0	20x22,2	50
		15152	z13	12,0 – 8,0	21,0	22x24,4	50
Pg 13,5	6,5	152	z 9	9,0 – 5,5	21,0	22x24,4	50
		152	z11	10,0 – 6,0	21,0	22x24,4	50
		152	z13	12,0 – 8,0	21,0	22x24,4	50
		15253	z16	15,0 – 12,0	21,0	24x26,7	50
		15254	z18	17,0 – 14,0	25,0	30x33,5	25
		15254	z20	20,0 – 16,0	25,0	30x33,5	25
Pg 16	6,5	153	z11	10,0 – 6,0	21,0	24x26,7	50
		153	z13	12,0 – 8,0	21,0	24x26,7	50
		153	z16	15,0 – 12,0	21,0	24x26,7	50
		15354	z18	17,0 – 14,0	24,0	30x33,5	25
		15354	z20	20,0 – 16,0	24,0	30x33,5	25
		15355	z25	24,0 – 20,0	27,0	40x43,5	25
		15355	z28	27,0 – 23,0	27,0	40x43,5	25
Pg 21	7,0	154	z13	12,0 – 8,0	25,0	30x33,5	25
		154	z16	15,0 – 12,0	25,0	30x33,5	25
		154	z18	17,0 – 14,0	25,0	30x33,5	25
		154	z20	20,0 – 16,0	25,0	30x33,5	25
		15455	z25	24,0 – 20,0	27,0	40x43,5	10
		15455	z28	27,0 – 23,0	27,0	40x43,5	10
Pg 29	8,0	155	z21	20,0 – 16,0	28,0	40x43,5	10
		155	z25	24,0 – 20,0	28,0	40x43,5	10
		155	z28	27,0 – 23,0	28,0	40x43,5	10
		15556	z32	31,5 – 27,0	28,0	50x54	10
		15556	z36	36,0 – 32,0	28,0	50x54	10
Pg 36	9,0	156	z32	31,5 – 27,0	28,0	50x54	10
		156	z36	36,0 – 32,0	28,0	50x54	10
		15657	z40	40,0 – 34,0	30,0	57x61	5
Pg 42	10,0	157	z40	40,0 – 34,0	30,0	57x61	5
Pg 48	10,0	158	z44	43,0 – 39,0	30,0	64x69	5

* Dichteinsatz kurz = Art.-Nr.: Ek...
** Sealing insert short = art. no.: Ek...*

Passende Gegenmuttern ab Seite 442
Corresponding locknuts see from page 442

14400 | TT00410

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see from page 477

UNI Zug Dicht Pg-Kabelverschraubung

UNI Dicht Strain relief Pg cable gland

CE RoHS



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

PA 6-3, Farbe: grau (RAL 7032), schwarz (RAL 9005)
Pg-Anschlussgewinde
Schutzart IP 54

PA 6-3, colour: grey (RAL 7032), black (RAL9005)
Pg connection thread
Type of protection IP 54

Passende Gegenmuttern ab Seite 442
Corresponding locknuts see from page 442

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
PA 6-3	Grau *Grey*		TPE	s. FC *s. CC*		-20 °C / +100 °C
PA 6-3	Grau *Grey*		TPE-V	Natur *Natural*	p	-20 °C / +100 °C
PA 6-3	Schwarz *Black*	n	TPE	s. FC *s. CC*		-20 °C / +100 °C
PA 6-3	Schwarz *Black*	n	TPE-V	Natur *Natural*	p	-20 °C / +100 °C

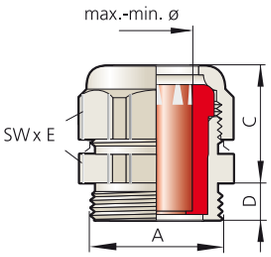


Abb. 3
Fig. 3

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length*		**Art.-Nr.** *Art. no.* Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*			**Dichtbereich** *Sealing range*	**Bauhöhe** *Mounting height*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	
A	**D** **mm**	*Grau/Grey* = *Schwarz/Black* =	n	p	= *TPE* = *TPE-V*	**max./min. ø** **mm**	**C** **mm**	**SW x E** **mm**	
Pg 7	8,0	149u			z 7	6,5 – 4,0	23,0	15x16,5	50
		14950u			z 9 *	9,0 – 5,5	22,0	19x21,2	50
Pg 9	9,0	150u			z 7	6,5 – 4,0	23,0	19x21,2	50
		150u			z 9	9,0 – 5,5	23,0	19x21,2	50
Pg 9	8,0	15051u			z11 *	10,0 – 6,0	24,0	22x24,4	50
Pg 11	9,0	151u			z 9	9,0 – 6,0	24,0	22x24,4	50
		151u			z11	10,0 – 6,0	24,0	22x24,4	50
Pg 11	8,0	15152u			z13 *	12,0 – 8,0	24,0	24x26,5	50
Pg 13,5	9,0	152u			z 9	9,0 – 5,5	24,0	24x26,5	50
		152u			z11	10,0 – 6,0	24,0	24x26,5	50
		152u			z13	12,0 – 8,0	24,0	24x26,5	50
Pg 13,5	8,5	15253u			z16 *	15,0 – 12,0	24,0	27x29,5	50
Pg 16	9,0	153u			z11	10,0 – 6,0	24,0	27x29,5	50
		153u			z13	12,0 – 8,0	24,0	27x29,5	50
		153u			z16	15,0 – 12,0	24,0	27x29,5	50
		15354u			z18 *	17,0 – 14,0	30,0	33x36,5	25
		15354u			z20 *	20,0 – 16,0	30,0	33x36,5	25
Pg 21	11,0	154u			z13	12,0 – 8,0	29,0	33x36,5	25
		154u			z16	15,0 – 12,0	29,0	33x36,5	25
		154u			z18	17,0 – 14,0	29,0	33x36,5	25
		154u			z20	20,0 – 16,0	29,0	33x36,5	25
		15455u			z25 *	24,0 – 20,0	34,0	43x46,5	10
		15455u			z28 *	27,0 – 23,0	34,0	43x46,5	10
Pg 29	11,0	155u			z21	20,0 – 16,0	33,0	43x46,5	10
		155u			z25	24,0 – 20,0	33,0	43x46,5	10
		155u			z28	27,0 – 23,0	33,0	43x46,5	10
		15556u			z32 *	31,5 – 27,0	35,0	53x57	5
		15556u			z36 *	36,0 – 32,0	35,0	53x57	5
Pg 36	14,0	156u			z32	31,5 – 27,0	33,0	53x57	5
		156u			z36	36,0 – 32,0	33,0	53x57	5

* Dichteinsatz kurz = Art.-Nr.: Ek...
** Sealing insert short = art. no.: Ek...*

14500 | TT00510

UNI Zug Dicht Pg-Kabelverschraubung

UNI Dicht Strain relief Pg cable gland

CE RoHS



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

PVDF, Farbe: transparent, blau (RAL 5015), schwarz (RAL 9005)
Pg-Anschlussgewinde
Schutzart IP 54

PVDF, colour: transparent, blue (RAL 5015), black (RAL 9005)
Pg connection thread
Type of protection IP 54

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
PVDF	Transparent		TPE	s. FC *s. CC*		-20 °C / +100 °C
PVDF	Transparent		TPE-V	Natur *Natural*	p	-20 °C / +100 °C
PVDF	Blau *Blue*	a	TPE	s. FC *s. CC*		-20 °C / +100 °C
PVDF	Blau *Blue*	a	TPE-V	Natur *Natural*	p	-20 °C / +100 °C
PVDF	Schwarz *Black*	n	TPE	s. FC *s. CC*		-20 °C / +100 °C
PVDF	Schwarz *Black*	n	TPE-V	Natur *Natural*	p	-20 °C / +100 °C

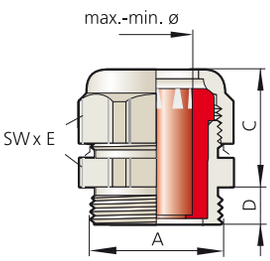


Abb. 3
Fig. 3

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length*		**Art.-Nr.** *Art. no.*			**Dichtbereich** *Sealing range*	**Bauhöhe** *Mounting height*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	
		Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*						
		Transparent	=					
		Blau/Blue	=	a	= *TPE*			
		Schwarz/Black	=	n p	= *TPE-V*			
A	**D** mm				**max./min. ø** mm	**C** mm	**SW x E** mm	
Pg 7	8,0	149y		z	7	6,5 – 4,0	23,0	15x16,5	50
Pg 9	8,0	150y		z	7	6,5 – 4,0	24,0	19x21,2	50
		150y		z	9	9,0 – 5,5	24,0	19x21,2	50
		15051y		z	11 *	10,0 – 6,0	24,0	22x24,4	50
Pg 11	8,0	151y		z	9	9,0 – 6,0	24,0	22x24,4	50
		151y		z	11	10,0 – 6,0	24,0	22x24,4	50
Pg 13,5	9,0	152y		z	9	9,0 – 5,5	26,0	24x26,5	50
		152y		z	11	10,0 – 6,0	26,0	24x26,5	50
		152y		z	13	12,0 – 8,0	26,0	24x26,5	50
		15254y		z	20 *	20,0 – 16,0	30,0	33x36,5	25
Pg 16	9,0	153y		z	11	10,0 – 6,0	26,0	27x29,5	50
		153y		z	13	12,0 – 8,0	26,0	27x29,5	50
		153y		z	16	15,0 – 12,0	26,0	27x29,5	50
		15354y		z	18 *	17,0 – 14,0	30,0	33x36,5	25
		15354y		z	20 *	20,0 – 16,0	30,0	33x36,5	25
Pg 16	10,0	15355y		z	28 *	27,0 – 23,0	32,0	43x46	10
Pg 21	11,0	154y		z	13	12,0 – 8,0	29,0	33x36,5	25
		154y		z	16	15,0 – 12,0	29,0	33x36,5	25
		154y		z	18	17,0 – 14,0	29,0	33x36,5	25
		154y		z	20	20,0 – 16,0	29,0	33x36,5	25
		15455y		z	25 *	24,0 – 20,0	33,0	43x46	10
		15455y		z	28 *	27,0 – 23,0	33,0	43x46	10
Pg 21	10,0	15456y		z	36 *	36,0 – 32,0	35,0	53x57	5
Pg 29	10,5	155y		z	20	20,0 – 16,0	33,0	43x46,5	10
		155y		z	25	24,0 – 20,0	33,0	43x46,5	10
		155y		z	28	27,0 – 23,0	33,0	43x46,5	10
Pg 29	11,0	15556y		z	36 *	36,0 – 32,0	35,0	53x57	5
Pg 36	13,0	156y		z	32	31,5 – 27,0	34,0	53x57	5
		156y		z	36	36,0 – 32,0	34,0	53x57	5
Pg 42	13,0	157y		z	40 **	40,0 – 36,0	38,0	60x65	5
Pg 48	14,0	158y		z	44 **	43,0 – 39,0	41,0	65x70	5

* Dichteinsatz kurz = Art.-Nr.: Ek... ** Werkstoff POM (Farbe weiß), Temperaturbereich: -40 °C bis +110 °C.
** Sealing insert short = art. no.: Ek... ** Material POM (white colour), temperature range: -40 °C up to +110 °C*

14600 | IT00510

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see from page 477

UNI Klemm Dicht Pg-Kabelverschraubung

UNI Clamping Dicht Pg cable gland

CE RoHS



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Messing vernickelt
Druckschraube mit erhöhter Zugentlastung
Pg-Anschlussgewinde
Mit O-Ring HNBR
Schutzart IP 68 – statisch geprüft

Brass, nickel-plated
Pressure screw with increased strain relief
Pg connection thread
With o-ring HNBR
Type of protection IP 68 – statically tested

Passende Gegenmuttern ab Seite 442
Corresponding locknuts see from page 442

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	TPE	s. FC *s. CC*	d	-40 °C / +130 °C
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	TPE-V	Natur *Natural*	p	-40 °C / +135 °C
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	Silikon HT *Silicone HT*	Schwarz *Black*	H	-55 °C / +200 °C

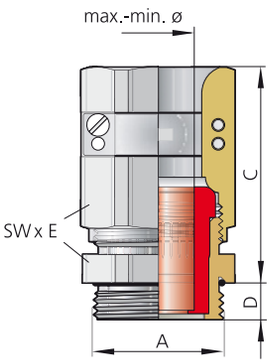


Abb. 3
Fig. 3

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length*		**Art.-Nr.** *Art. no.* Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details* *TPE* = d *TPE-V* = p *Silikon HT/Silicone HT* = H		**Dichtbereich** *Sealing range*	**Bauhöhe** *Mounting height*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	
A	**D** **mm**			**max./min. ø** **mm**	**C** **mm**	**SW x E** **mm**	
Pg 7	5,0	14950	8zu *	8,0 – 6,0	39,0	17x18,9	50
		14950	9zu *	9,5 – 6,5	39,0	17x18,9	50
Pg 9	6,0	150	8zu	8,0 – 6,0	39,0	17x18,9	50
		150	9zu	9,5 – 6,5	39,0	17x18,9	50
		15051	11zu *	10,5 – 7,0	39,0	20x22,2	50
		15052	13zu *	13,0 – 9,0	39,0	22x24,4	50
Pg 11	6,0	151	7zu	6,5 – 4,0	39,0	20x22,2	50
		151	8zu	8,0 – 5,0	39,0	20x22,2	50
		151	9zu	9,5 – 6,5	39,0	20x22,2	50
		151	11zu	10,5 – 7,0	39,0	20x22,2	50
		15152	13zu *	13,0 – 9,0	39,0	22x24,4	50
Pg 13,5	6,5	152	9zu	9,5 – 7,0	39,0	22x24,4	50
		152	11zu	10,5 – 7,0	39,0	22x24,4	50
		152	13zu	13,0 – 9,0	39,0	22x24,4	50
		15253	16zu *	15,5 – 11,5	40,0	24x26,7	50
Pg 16	6,5	153	9zu	9,5 – 7,0	41,0	24x26,7	50
		153	11zu	10,5 – 7,0	41,0	24x26,7	50
		153	13zu	13,0 – 9,0	41,0	24x26,7	50
		153	16zu	15,5 – 11,5	41,0	24x26,7	50
		15354	18zu *	18,0 – 14,0	48,0	30x33,5	25
		15354	20zu *	20,5 – 17,0	48,0	30x33,5	25
Pg 21	7,0	154	13zu	13,0 – 10,0	48,0	30x33,5	25
		154	16zu	15,5 – 11,5	48,0	30x33,5	25
		154	18zu	18,0 – 14,0	48,0	30x33,5	25
		154	20zu	20,5 – 17,0	48,0	30x33,5	25
		15455	25zu *	25,0 – 20,0	51,0	40x43,5	10
Pg 29	8,0	155	18zu	18,0 – 14,0	51,0	40x43,5	10
		155	20zu	20,5 – 17,0	51,0	40x43,5	10
		155	25zu	25,0 – 20,0	51,0	40x43,5	10
		155	28zu	28,0 – 24,0	51,0	40x43,5	10
		15556	32zu *	32,0 – 27,0	52,0	50x54	5

* Dichteinsatz kurz = Art.-Nr.: Ek...
** Sealing insert short = art. no.: Ek...*

15100 | TT00410

Fortsetzung auf der nächsten Seite
Continued on next page

UNI Klemm Dicht Pg-Kabelverschraubung

UNI Clamping Dicht Pg cable gland

Fortsetzung von vorheriger Seite
Continued from previous page

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length*		**Art.-Nr.** *Art. no.* Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*			**Dichtbereich** *Sealing range*	**Bauhöhe** *Mounting height*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	
		TPE	=	d				
A	**D**	*TPE-V*	=	p	**max./min. ø**	**C**	**SW x E**	
	mm	*Silikon HT/Silicone HT*	=	H	**mm**	**mm**	**mm**	
Pg 36	9,0	156		32zu	32,0 – 27,0	52,0	50x54	5
		156		34zu	34,0 – 29,0	52,0	50x54	5
		156		36zu	36,0 – 32,0	52,0	50x54	5
Pg 48	10,0	158		44zu	44,0 – 39,0	54,0	64x69	5
G2 1/2"	15,0	1212		47zu *	47,0 – 42,0	61,0	81x87	1
		1212		52zu *	52,0 – 45,0	61,0	81x87	2
		1212		55zu *	55,0 – 51,0	61,0	81x87	2
		1212		58zu *	58,0 – 54,0	61,0	81x87	2
G3"	15,0	1300		57zu *	57,0 – 52,0	62,0	95x102	1
		1300		64zu *	64,0 – 58,0	62,0	95x102	1
		1300		70zu *	70,0 – 63,0	62,0	95x102	1

15100 | IT00410

* Dichteinsatz aus Silikon HT nicht lieferbar
** Sealing insert silicone HT not available*

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see from page 477

UNI Biegeschutz Dicht Pg-Kabelverschraubung

UNI Dicht Bending protection cable gland

CE RoHS



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Messing vernickelt
Pg-Anschlussgewinde
Mit O-Ring HNBR
Schutzart IP 68 bis 10 bar

Brass, nickel-plated
Pg connection thread
With o-ring HNBR
Type of protection IP 68 up to 10 bar

Passende Gegenmuttern ab Seite 442
Corresponding locknuts see from page 442

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
Messing *Brass*	Vernickelt (v) *Nickel-plated (n)*	TPE-V	Schwarz *Black*	-40 °C / +135 °C

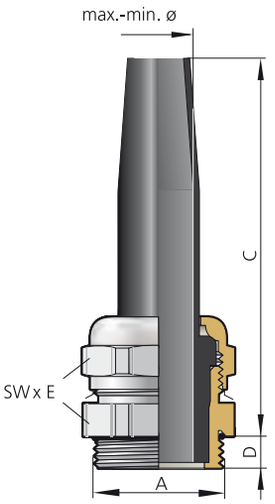


Abb. 3
Fig. 3

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length* **A**	**D** **mm**	**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Dichtbereich** *Sealing range* **max./min. ø** **mm**	**Bauhöhe** *Mounting height* **C** **mm**	**Schlüsselweite** *Spanner width* **SW x E** **mm**	
Pg 7	5,0	149dLp 4/V2	4,0 – 2,5	53,0	14x15,5	50
		149dLp 5/V2	5,0 – 3,5	53,0	14x15,5	50
		149dLp 6/V2	6,0 – 4,5	53,0	14x15,5	50
		149dLp 6,5/V2	6,5 – 5,5	53,0	14x15,5	50
Pg 9	6,0	150dLp 5,5/V2	5,5 – 4,0	64,0	17x18,9	50
		150dLp 6/V2	6,0 – 5,0	64,0	17x18,9	50
		150dLp 7,5/V2	7,5 – 5,5	64,0	17x18,9	50
Pg 11	6,0	151dLp 5,5/V2	5,5 – 4,0	66,0	20x22,2	50
		151dLp 6,5/V2	6,5 – 5,0	66,0	20x22,2	50
		151dLp 8/V2	8,0 – 6,0	66,0	20x22,2	50
		151dLp 9,5/V2	9,5 – 7,5	66,0	20x22,2	50
Pg 13,5	6,5	152dLp 6,5/V2	6,5 – 5,0	77,0	22x24,4	50
		152dLp 7,5/V2	7,5 – 6,0	77,0	22x24,4	50
		152dLp 8,5/V2	8,5 – 7,0	77,0	22x24,4	50
		152dLp10,5/V2	10,5 – 8,0	77,0	22x24,4	50
Pg 16	6,5	153dLp 8/V2	8,0 – 6,5	83,0	24x26,7	25
		153dLp 9,5/V2	9,5 – 7,5	83,0	24x26,7	25
		153dLp11/V2	11,0 – 9,0	83,0	24x26,7	25
		153dLp13/V2	13,0 – 10,5	83,0	24x26,7	25
Pg 21	7,0	154dLp10/V2	10,0 – 8,0	80,0	30x33,5	10
		154dLp11,5/V2	11,5 – 9,5	80,0	30x33,5	10
		154dLp13,5/V2	13,5 – 11,0	80,0	30x33,5	10
		154dLp15,5/V2	15,5 – 13,0	80,0	30x33,5	10
		154dLp17,5/V2	17,5 – 15,0	80,0	30x33,5	10
Pg 29	8,0	155dLp19,5/V2	19,5 – 16,0	84,0	40x43,5	10
		155dLp22/V2	22,0 – 19,0	84,0	40x43,5	10
		155dLp24/V2	24,0 – 21,0	84,0	40x43,5	10

14700 | TT00720

UNI Biegeschutz Dicht Pg-Kabelverschraubung

UNI Dicht Bending protection Pg cable gland

CE RoHS



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

PA 6-3, Farbe: grau (RAL 7032), schwarz (RAL 9005)
Pg-Anschlussgewinde
Schutzart IP 68 bis 10 bar

PA 6-3, colour: grey (RAL 7032), black (RAL 9005)
Pg connection thread
Type of protection IP 68 up to 10 bar

Passende Gegenmuttern ab Seite 442
Corresponding locknuts see from page 442

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
PA 6-3	Grau *Grey*		TPE-V	Schwarz *Black*	-20 °C / +100 °C
PA 6-3	Schwarz *Black*	n	TPE-V	Schwarz *Black*	-20 °C / +100 °C

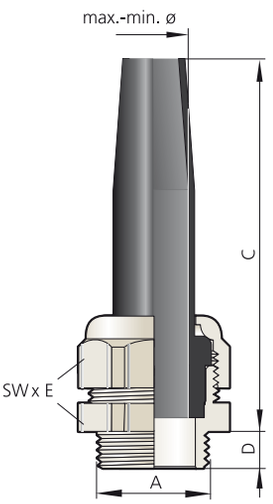


Abb. 3
Fig. 3

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length*		**Art.-Nr.** *Art. no.* Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*			**Dichtbereich** *Sealing range*	**Bauhöhe** *Mounting height*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	
A	**D**	*Grau/Grey* =			**max./min. ø**	**C**	**SW x E**	
	mm	*Schwarz/Black* =	n		**mm**	**mm**	**mm**	
Pg 7	8,0	149u		Lp 4/V2	4,0 – 2,5	58,0	15x16,5	50
		149u		Lp 5/V2	5,0 – 3,5	58,0	15x16,5	50
		149u		Lp 6/V2	6,0 – 4,5	58,0	15x16,5	50
		149u		Lp 6,5/V2	6,5 – 5,5	58,0	15x16,5	50
Pg 9	9,0	150u		Lp 5,5/V2	5,5 – 4,0	65,0	19x21,2	50
		150u		Lp 6/V2	6,0 – 5,0	65,0	19x21,2	50
		150u		Lp 7,5/V2	7,5 – 5,5	65,0	19x21,2	50
Pg 11	9,0	151u		Lp 5,5/V2	5,5 – 4,0	67,0	22x24,4	50
		151u		Lp 6,5/V2	6,5 – 5,0	67,0	22x24,4	50
		151u		Lp 8/V2	8,0 – 6,0	67,0	22x24,4	50
		151u		Lp 9,5/V2	9,5 – 7,5	67,0	22x24,4	50
Pg 13,5	9,0	152u		Lp 6,5/V2	6,5 – 5,0	80,0	24x26,5	50
		152u		Lp 7,5/V2	7,5 – 6,0	80,0	24x26,5	50
		152u		Lp 8,5/V2	8,5 – 7,0	80,0	24x26,5	50
		152u		Lp10,5/V2	10,5 – 8,0	80,0	24x26,5	50
Pg 16	9,0	153u		Lp 8/V2	8,0 – 6,5	81,0	27x29,5	25
		153u		Lp 9,5/V2	9,5 – 7,5	81,0	27x29,5	25
		153u		Lp11/V2	11,0 – 9,0	81,0	27x29,5	25
		153u		Lp13/V2	13,0 – 10,5	81,0	27x29,5	25
Pg 21	11,0	154		Lp10/V2	10,0 – 8,0	82,0	33x36,5	10
		154		Lp11,5/V2	11,5 – 9,5	82,0	33x36,5	10
		154		Lp13,5/V2	13,5 – 11,0	82,0	33x36,5	10
		154		Lp15,5/V2	15,5 – 13,0	82,0	33x36,5	10
		154		Lp17,5/V2	17,5 – 15,0	82,0	33x36,5	10
Pg 29	11,0	155u		Lp19,5/V2	19,5 – 16,0	88,0	43x46,5	10
		155u		Lp22/V2	22,0 – 19,0	88,0	43x46,5	10
		155u		Lp24/V2	24,0 – 21,0	88,0	43x46,5	10

Schutzart IP 68 ausschließlich in Verbindung mit separat erhältlicher Flachdichtung auf Seite 468
Type of protection IP 68 only in combination with separately available flat seal ring on page 468

14800 | TT00710

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see from page 477

U73. UNI Biegeschutz Dicht Pg-Kabelverschraubung

U73. UNI Dicht Bending protection Pg cable gland

CE RoHS



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

PVDF, Farbe: transparent, schwarz (RAL 9005)
Pg-Anschlussgewinde
Schutzart IP 68 bis 10 bar

PVDF, colour: transparent, black (RAL 9005)
Pg connection thread
Type of protection IP 68 up to 10 bar

Schutzart IP 68 ausschließlich in Verbindung mit separat erhältlicher Flachdichtung auf Seite 468
Type of protection IP 68 only in combination with separately available flat seal ring on page 468

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
PVDF	Transparent		TPE-V	Schwarz *Black*	-40 °C / +135 °C
PVDF	Blau *Blue*	a	TPE-V	Schwarz *Black*	-40 °C / +135 °C
PVDF	Schwarz *Black*	n	TPE-V	Schwarz *Black*	-40 °C / +135 °C

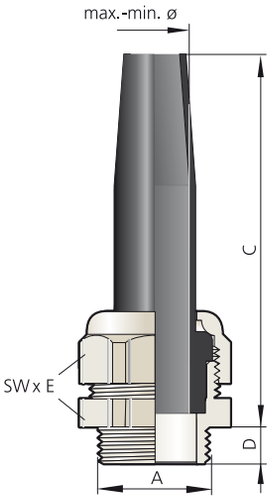


Abb. 3
Fig. 3

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length*		**Art.-Nr.** *Art. no.* Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details* *Transparent* =		**Dichtbereich** *Sealing range*	**Bauhöhe** *Mounting height*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	
A	**D**	*Blau/Blue* =	a	**max./min. ø**	**C**	**SW x E**	
mm		*Schwarz/Black* =	n	**mm**	**mm**	**mm**	
Pg 7	8,0	149y		Lp 4/V2 4,0 – 2,5	58,0	15x16,5	50
		149y		Lp 5/V2 5,0 – 3,5	58,0	15x16,5	50
		149y		Lp 6/V2 6,0 – 4,5	58,0	15x16,5	50
		149y		Lp 6,5/V2 6,5 – 5,5	58,0	15x16,5	50
Pg 9	8,0	150y		Lp 5,5/V2 5,5 – 4,0	65,0	19x21,2	50
		150y		Lp 6/V2 6,0 – 5,0	65,0	19x21,2	50
		150y		Lp 7,5/V2 7,5 – 5,5	65,0	19x21,2	50
Pg 11	8,0	151y		Lp 5,5/V2 5,5 – 4,0	67,0	22x24,4	50
		151y		Lp 6,5/V2 6,5 – 5,0	67,0	22x24,4	50
		151y		Lp 8/V2 8,0 – 6,0	67,0	22x24,4	50
		151y		Lp 9,5/V2 9,5 – 7,5	67,0	22x24,4	50
Pg 13,5	9,0	152y		Lp 6,5/V2 6,5 – 5,0	80,0	24x26,5	50
		152y		Lp 7,5/V2 7,5 – 6,0	80,0	24x26,5	50
		152y		Lp 8,5/V2 8,5 – 7,0	80,0	24x26,5	50
		152y		Lp10,5/V2 10,5 – 8,0	80,0	24x26,5	50
Pg 16	9,0	153y		Lp 8/V2 8,0 – 6,0	81,0	27x29,5	25
		153y		Lp 9,5/V2 9,5 – 7,5	81,0	27x29,5	25
		153y		Lp11/V2 11,0 – 9,0	81,0	27x29,5	25
		153y		Lp13/V2 13,0 – 10,5	81,0	27x29,5	25
Pg 21	11,0	154y		Lp10/V2 10,0 – 8,0	82,0	33x36,5	10
		154y		Lp11,5/V2 11,5 – 9,5	82,0	33x36,5	10
		154y		Lp13,5/V2 13,5 – 11,0	82,0	33x36,5	10
		154y		Lp15,5/V2 15,5 – 13,0	82,0	33x36,5	10
		154y		Lp17,5/V2 17,5 – 15,0	82,0	33x36,5	10
Pg 29	10,5	155y		Lp19,5/V2 19,5 – 16,0	88,0	43x46,5	10
		155y		Lp22/V2 22,0 – 19,0	88,0	43x46,5	10
		155y		Lp24/V2 24,0 – 21,0	88,0	43x46,5	10

14900 | TT00710

UNI Flex Dicht Pg-Kabelverschraubung

UNI Flex Dicht Pg cable gland

CE RoHS



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Messing vernickelt, Feder aus Edelstahl
Pg-Anschlussgewinde
Mit O-Ring HNBR/Silikon
Schutzart IP 68 – statisch geprüft
Zugentlastung bis Klasse A, EN 62444

Brass, nickel-plated, spring made of stainless steel
Pg connection thread
With o-ring HNBR/silicone
Type of protection IP 68 – statically tested
Strain relief up to class A, EN 62444

Flexible Leitungen an Robotern, Handbediengeräten, Fußschaltern etc. sind am Gerät besonderen Beanspruchungen unterworfen. Die UNI Flex gibt den Leitungen einen definierten Biegeradius und schützt vor Aderbruch.
Flexible lines on robots, hand controllers, foot switches, etc. are subjected to special loads at the cross-over to the equipment. The UNI Flex provides the lines with a defined bending radius and protection against conductor breaks.

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	TPE	s. FC *s. CC*		-40 °C / +130 °C
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	TPE-V	Natur *Natural*	p	-40 °C / +135 °C
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	Silikon HT *Silicone HT*	Schwarz *Black*	H	-55 °C / +200 °C

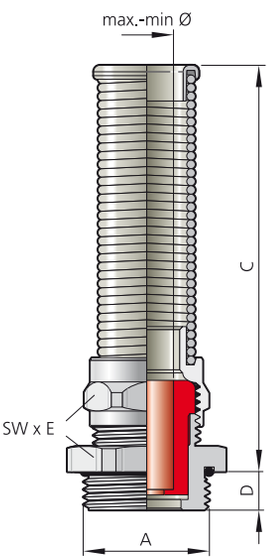


Abb. 3
Fig. 3

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length*		**Art.-Nr.** *Art. no.* Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details* *TPE* = p *TPE-V* = H *Silikon HT/Silicone HT* =	**Dichtbereich** *Sealing range*	**Bauhöhe** *Mounting height*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	
A	**D**			**C**	**SW x E**	
mm	**mm**		**mm**	**mm**	**mm**	
Pg 9	6,0	15052dF	14.07V2	6,5 – 4,0	80,0	22x24,4	25
		15052dF	14.09V2	9,5 – 6,5	80,0	22x24,4	25
		15052dF	14.11V2	10,5 – 7,0	80,0	22x24,4	25
Pg 11	6,0	15152dF	14.07V2	6,5 – 4,0	80,0	22x24,4	25
		15152dF	14.09V2	9,5 – 6,5	80,0	22x24,4	25
		15152dF	14.11V2	10,5 – 7,0	80,0	22x24,4	25
		15152dF	14.13V2	13,0 – 9,0	80,0	22x24,4	25
Pg 13,5	6,5	152dF	14.07V2	6,5 – 4,0	81,0	22x24,4	25
		152dF	14.09V2	9,5 – 6,5	81,0	22x24,4	25
		152dF	14.11V2	10,5 – 7,0	81,0	22x24,4	25
		152dF	14.13V2	13,0 – 9,0	81,0	22x24,4	25
		15253dF	16.16V2	15,5 – 11,5	81,0	24x26,7	25
Pg 16	6,5	153dF	16.11V2	10,5 – 7,0	82,0	24x26,7	25
		153dF	16.13V2	13,0 – 9,0	82,0	24x26,7	25
		153dF	16.16V2	15,5 – 11,5	82,0	24x26,7	25
		15354dF	19.18V2	18,0 – 14,0	85,0	30x33,5	10
Pg 21	7,0	154dF	19.18V2	18,0 – 14,0	90,0	30x33,5	10

15000 | TT00410

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see from page 477

UNI Biege Zug Pg-Kabelverschraubung

UNI Bending Strain relief Pg cable gland

CE RoHS



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Messing vernickelt
Pg-Anschlussgewinde
Mit O-Ring HNBR
Schutzart IP 54
Integrierte Zugentlastung – vibrationsfest

Brass, nickel-plated
Pg connection thread
With o-ring HNBR
Type of protection IP 54
Integrated strain relief – vibration-resistant

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	TPE-V	Schwarz *Black*	-20 °C / +100 °C

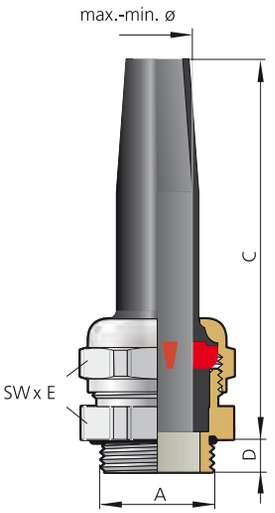


Abb. 3
Fig. 3

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length* **A**	**D** **mm**	**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Dichtbereich** *Sealing range* **max./min. ø** **mm**	**Bauhöhe** *Mounting height* **C** **mm**	**Schlüsselweite** *Spanner width* **SW x E** **mm**	
Pg 7	5,0	14950Lzp 7*	6,5 – 4,5	54,0	17x18,9	50
Pg 9	6,0	150Lzp 7	6,5 – 4,5	54,0	17x18,9	50
		15051Lzp 9*	9,0 – 6,0	63,0	20x22,2	50
		15052Lzp 9*	9,5 – 6,5	68,0	22x24,4	50
		15052Lzp 11*	10,5 – 8,5	68,0	22x24,4	50
Pg 11	6,0	151Lzp 9	9,0 – 6,0	63,0	20x22,2	50
		15152Lzp 11*	10,5 – 8,5	69,0	22x24,4	50
Pg 13,5	6,5	152Lzp 9	9,5 – 6,5	69,0	22x24,4	50
		152Lzp 11	10,5 – 8,5	69,0	22x24,4	50
		15253Lzp 13*	13,0 – 9,0	73,0	24x26,7	25
		15254Lzp 16*	15,5 – 13,0	78,0	30x33,5	10
Pg 16	6,5	153Lzp 9	9,5 – 6,5	73,0	24x26,7	25
		153Lzp 11	10,5 – 8,5	73,0	24x26,7	25
		153Lzp 13	13,0 – 9,0	73,0	24x26,7	25
		15354Lzp 16*	15,5 – 13,0	78,0	30x33,5	10
Pg 21	7,0	154Lzp 13	13,0 – 9,0	78,0	30x33,5	10
		154Lzp 16	15,5 – 13,0	78,0	30x33,5	10
		154Lzp 18	17,5 – 14,0	78,0	30x33,5	10
		15455Lzp 21*	20,0 – 17,0	103,0	40x43,5	10
Pg 29	8,0	155Lzp 21	20,5 – 17,0	104,0	40x43,5	10
		155Lzp 25	24,0 – 21,0	104,0	40x43,5	10

15300 | TT00720

* Dichteinsatz kurz = Art.-Nr.: Ek...
** Sealing insert short = art. no.: Ek...*

Passende Gegenmuttern ab Seite 442
Corresponding locknuts see from page 442

UNI Biege Zug Pg-Kabelverschraubung

UNI Bending Strain relief Pg cable gland

CE RoHS



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

PA 6-3, Farbe: grau (RAL 7032), schwarz (RAL 9005)
Pg-Anschlussgewinde
Schutzart IP 54
Integrierte Zugentlastung – vibrationsfest

PA 6-3, colour: grey (RAL 7032), black (RAL9005)
Pg connection thread
Type of protection IP 54
Integrated strain relief – vibration-resistant

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
PA 6-3	Grau *Grey*	u	TPE-V	Schwarz *Black*	-20 °C / +100 °C
PA 6-3	Schwarz *Black*	n	TPE-V	Schwarz *Black*	-20 °C / +100 °C

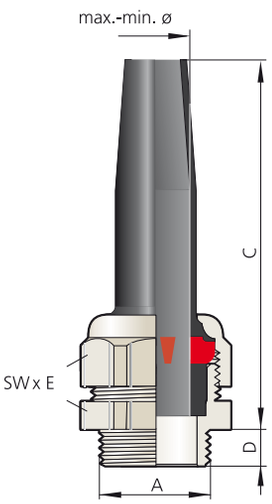


Abb. 3
Fig. 3

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length*		**Art.-Nr.** *Art. no.* Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*		**Dichtbereich** *Sealing range*	**Bauhöhe** *Mounting height*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	
A	**D**	*Grau/Grey* = u		**max./min. ø**	**C**	**SW x E**	
	mm	*Schwarz/Black* = n		**mm**	**mm**	**mm**	
Pg 9	8,0	15051	Lzp 9 *	9,0 – 6,0	64,0	22x24,5	50
Pg 11	9,0	151	Lzp 9	9,0 – 6,0	64,0	22x24,5	50
Pg 11	8,0	15152	Lzp11 *	10,5 – 8,5	72,0	24x26,5	50
Pg 13,5	9,0	152	Lzp 9	9,5 – 6,5	72,0	24x26,5	50
		152	Lzp11	10,5 – 8,5	72,0	24x26,5	50
Pg 13,5	8,5	15253	Lzp13 *	13,0 – 9,0	75,0	27x29,5	25
Pg 16	9,0	153	Lzp 9	9,5 – 6,5	76,0	27x29,5	25
		153	Lzp11	10,5 – 8,5	76,0	27x29,5	25
		153	Lzp13	13,0 – 9,0	76,0	27x29,5	25
		15354	Lzp16 *	15,5 – 13,0	80,0	33x36,5	10
Pg 21	11,0	154	Lzp13	13,0 – 9,0	80,0	33x36,5	10
		154	Lzp16	15,5 – 13,0	80,0	33x36,5	10
		154	Lzp18	17,5 – 14,0	80,0	33x36,5	10
		15455	Lzp21 *	20,5 – 17,0	104,0	43x46,5	10
Pg 29	11,0	155	Lzp21	20,0 – 17,0	108,0	43x46,5	10
		155	Lzp25	24,0 – 21,0	108,0	43x46,5	10

15400 | IT00710

* Dichteinsatz kurz = Art.-Nr.: Ek...
** Sealing insert short = art. no.: Ek...*

Passende Gegenmuttern ab Seite 442
Corresponding locknuts see from page 442

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see from page 477

UNI Biege Zug Pg-Kabelverschraubung

UNI Bending Strain relief Pg cable gland

CE RoHS



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

PVDF, Farbe: transparent, blau (RAL 5015), schwarz (RAL 9005)
Pg-Anschlussgewinde
Schutzart IP 54
Integrierte Zugentlastung – vibrationsfest

PVDF, colour: transparent, blue (RAL 5015), black (RAL 9005)
Pg connection thread
Type of protection IP 54
Integrated strain relief – vibration-resistant

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
PVDF	Transparent		TPE-V	Schwarz *Black*	-20 °C / +100 °C
PVDF	Blau *Blue*	a	TPE-V	Schwarz *Black*	-20 °C / +100 °C
PVDF	Schwarz *Black*	n	TPE-V	Schwarz *Black*	-20 °C / +100 °C

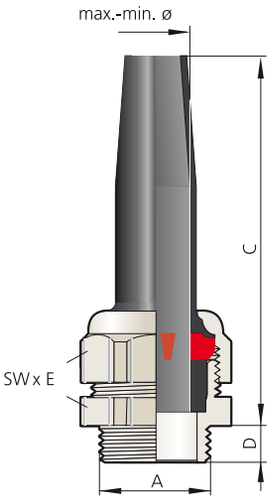


Abb. 3
Fig. 3

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length*		**Art.-Nr.** *Art. no.* Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details* *Transparent* = *Blau/Blue* = a *Schwarz/Black* = n		**Dichtbereich** *Sealing range*	**Bauhöhe** *Mounting height*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	
A	**D** **mm**			**max./min. ø** **mm**	**C** **mm**	**SW x E** **mm**	
Pg 7	8,0	14950y	Lzp 7 *	6,5 – 4,5	55,0	19x21,2	50
Pg 9	8,0	150y	Lzp 7	6,5 – 4,5	55,0	19x21,2	50
		15051y	Lzp 9 *	9,0 – 6,0	64,0	22x24,5	50
Pg 9	8,5	15052y	Lzp11 *	10,5 – 8,5	72,0	24x26,5	50
Pg 11	8,0	151y	Lzp 9	9,5 – 6,5	64,0	22x24,5	50
		15152y	Lzp11 *	10,5 – 8,5	72,0	24x26,5	50
Pg 11	9,0	15153y	Lzp13 *	13,0 – 9,0	76,0	27x29,5	25
Pg 13,5	9,0	152y	Lzp 9	9,5 – 6,5	72,0	24x26,5	50
		152y	Lzp11	10,5 – 8,5	72,0	24x26,5	50
Pg 13,5	8,5	15253y	Lzp13 *	13,0 – 9,0	76,0	27x29,5	25
Pg 13,5	9,0	15254y	Lzp16 *	15,5 – 13,0	76,0	33x36,5	10
Pg 16	9,0	153y	Lzp 9	9,5 – 6,5	80,0	27x29,5	25
		153y	Lzp11	10,5 – 8,5	80,0	27x29,5	25
		153y	Lzp13	13,0 – 9,0	80,0	27x29,5	25
		15354y	Lzp16 *	15,5 – 13,0	80,0	33x36,5	10
Pg 21	11,0	154y	Lzp13	13,0 – 9,0	80,0	33x36,5	10
		154y	Lzp16	15,5 – 13,0	80,0	33x36,5	10
		154y	Lzp18	17,5 – 14,0	80,0	33x36,5	10
		15455y	Lzp21 *	20,0 – 17,0	104,0	43x46,5	10
Pg 29	10,5	155y	Lzp21	20,0 – 17,0	108,0	43x46,5	10
		155y	Lzp25	24,0 – 21,0	108,0	43x46,5	10

15500 | IT04710

* Dichteinsatz kurz = Art.-Nr.: Ek...
** Sealing insert short = art. no.: Ek...*

UNI Zoll Dicht-Kabelverschraubung

UNI Inch Dicht cable gland

CE RoHS



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Messing vernickelt
Zylindrisches Whitworth-Zoll-Gewinde DIN EN ISO 228-1
Mit O-Ring
Schutzart IP 68 bis 10 bar
Zugentlastung bis Klasse A, EN 62444

Brass, nickel-plated
Whitworth inch thread DIN EN ISO 228-1
With o-ring
Type of protection IP 68 up to 10 bar
Strain relief up to class A, EN 62444

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	TPE	s. FC *s. CC*		-40 °C / +130 °C
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	TPE-V	Natur *Natural*	p	-40 °C / +135 °C
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	Silikon HT *Silicone HT*	Schwarz *Black*	H	-55 °C / +200 °C

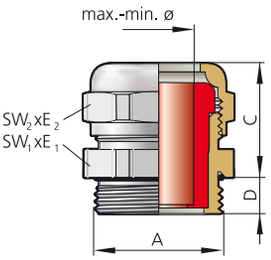


Abb. 3
Fig. 3

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length*		**Art.-Nr.** *Art. no.* Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details* *TPE* = *TPE-V* = p *Silikon HT/Silicone HT* = H		**Dichtbereich** *Sealing range*	**Bauhöhe** *Mounting height*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	
A	**D**			**max./min. ø**	**C**	**SW_1 x E_1/SW_2 x E_2**	
	mm			**mm**	**mm**	**mm**	
G1/4 "	6,0	101449d	7	6,5 – 4,0	20,0	17x18,9/14x15,5	50
G3/8 "	6,0	1038d	7 *	6,5 – 4,0	20,0	20x22,2	50
		1038d	9 *	9,5 – 6,5	20,0	20x22,2	50
G1/2 "	7,0	101252d	7	6,5 – 4,0	21,0	22x24,4	50
		101252d	8	8,0 – 5,0	21,0	22x24,4	50
		101252d	9	9,5 – 6,5	21,0	22x24,4	50
		101252d	11	10,5 – 7,0	21,0	22x24,4	50
		101252d	13	13,0 – 9,0	21,0	22x24,4	50
G3/4 "	9,0	103454d	11	10,5 – 7,0	27,0	30x33,5	25
		103454d	13	13,0 – 9,0	27,0	30x33,5	25
		103454d	16	15,5 – 11,5	27,0	30x33,5	25
		103454d	18	18,0 – 14,0	27,0	30x33,5	25
		103454d	20	20,5 – 17,0	27,0	30x33,5	25
G1 "	9,0	110054d	11	10,5 – 7,0	25,0	35x38,3/30x33,5	25
		110054d	13	13,0 – 9,0	25,0	35x38,3/30x33,5	25
		110054d	16	15,5 – 11,5	25,0	35x38,3/30x33,5	25
		110054d	18	18,0 – 14,0	25,0	35x38,3/30x33,5	25
		110054d	20	20,5 – 17,0	25,0	35x38,3/30x33,5	25
G1 1/4 "	9,0	1114d	30 *	30,0 – 26,0	28,0	45x48	10
G1 1/2 "	9,0	111256d	32	32,0 – 27,0	28,0	50x54	5
		111256d	34	34,0 – 29,0	28,0	50x54	5
		111256d	36	36,0 – 32,0	28,0	50x54	5
G2 "	10,0	120058d	44 *	44,0 – 39,0	31,0	64x69	5
G2 1/2 "	15,0	1212d	47 *	47,0 – 42,0	40,0	81x87	1
		1212d	52 *	52,0 – 45,0	40,0	81x87	1
		1212d	55 *	55,0 – 51,0	40,0	81x87	1
		1212d	58 *	58,0 – 54,0	40,0	81x87	1
G3 "	15,0	1300d	57 *	57,0 – 50,0	40,0	95x102	1
		1300d	64 *	64,0 – 58,0	40,0	95x102	1
		1300d	70 *	70,0 – 63,0	40,0	95x102	1

15600 | IT00400

* Dichteinsatz aus Silikon HT nicht lieferbar
** Sealing insert silicone HT not available*

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see from page 477

UNI NPT Dicht-Kabelverschraubung

UNI NPT Dicht cable gland

CE RoHS



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Messing vernickelt
Kegeliges NPT-Gewinde ASAB 2.1-1960
Schutzart IP 68 bis 10 bar
Zugentlastung bis Klasse A, EN 62444

Brass, nickel-plated
Tapered NPT thread ASAB 2.1-1960
Type of protection IP 68 up to 10 bar
Strain relief up to class A, EN 62444

Metallrohre mit kegelförmigem NPT-Anschlussgewinde werden in den USA und Japan zum Kabelschutz in der Elektroinstallation verwendet. Das kegelförmige Außengewinde ist selbstdichtend bei kegelförmigem Innengewinde (gasdicht) ohne zusätzliche Maßnahmen zur Abdichtung. Das NPT-Gewinde ist gemäß ASAB 2.1-1960 genormt.

Zur UNI NPT Dicht-Kabelverschraubung passen alle Einsatzdichtungen des PFLITSCH-Systems UNI Dicht für die Aufgaben:
- Erhöhte Zugentlastung
- Mehrfach
- Flache Kabel
- ASi-Bus-Kabel
- Biegeschutz
- Geschlossene Einsätze und Druckschrauben mit:
  - Schlauchstutzen
  - Zugentlastung
  - Federbiegeschutz

Metal pipes with conical NPT connection threads are used in the USA and Japan to protect cables in electrical installations. The conical external thread is self-sealing with the conical internal thread (gas-tight) without the use of additional measures to achieve the seal. The NPT thread is standardised in ASAB 2.1-1960.

Suitable for UNI NPT Dicht cable glands are all insert sealings of the PFLITSCH UNI Dicht systems for the jobs:
- *Increased strain relief*
- *Multiple*
- *Flat cables*
- *ASi-bus cables*
- *Bending protection*
- *Closed inserts and pressure screws with:*
  - *hose nozzles*
  - *strain relief*
  - *spring-bending protection*

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	TPE	s. FC *s. CC*		-40 °C / +130 °C
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	TPE-V	Natur *Natural*	p	-40 °C / +135 °C
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	Silikon HT *Silicone HT*	Schwarz *Black*	H	-55 °C / +200 °C

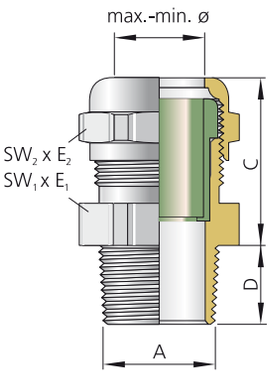


Abb. 3
Fig. 3

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length*		**Art.-Nr.** *Art. no.* Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*			**Dichtbereich** *Sealing range*	**Bauhöhe** *Mounting height*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	
A	**D** **mm**	*TPE* = *TPE-V* = p *Silikon HT/Silicone HT* = H			**max./min. ø** **mm**	**C** **mm**	**SW_1 x E_1/SW_2 x E_2** **mm**	
NPT3/8 "	13,0	303851d		7	6,5 – 4,0	28,0	20x22,2	50
		303851d		8 *	8,0 – 5,0	28,0	20x22,2	50
		303851d		9	9,5 – 6,5	28,0	20x22,2	50
		303851d		11	10,5 – 7,0	28,0	20x22,2	50
NPT1/2 "	16,0	301253d		7	6,5 – 4,0	28,0	24x26,7/22x24,4	50
		301253d		8	8,0 – 5,0	28,0	24x26,7/22x24,4	50
		301253d		9	9,5 – 6,5	28,0	24x26,7/22x24,4	50
		301253d		11	10,5 – 7,0	28,0	24x26,7/22x24,4	50
		301253d		13	13,0 – 9,0	28,0	24x26,7/22x24,4	50
		301253d		16	15,5 – 11,5	28,0	24x26,7/22x24,4	50
NPT3/4 "	16,0	303454d		11	10,5 – 7,0	35,0	30x33,5	25
		303454d		13	13,0 – 9,0	35,0	30x33,5	25
		303454d		16	15,5 – 11,5	35,0	30x33,5	25
		303454d		18	18,0 – 14,0	35,0	30x33,5	25
		303454d		20	20,5 – 17,0	35,0	30x33,5	25
NPT1 "	20,0	310055d		16	15,5 – 11,5	39,0	40x43,5	10
		310055d		18	18,0 – 14,0	39,0	40x43,5	10
		310055d		20	20,5 – 17,0	39,0	40x43,5	10
		310055d		25	25,0 – 20,0	39,0	40x43,5	10
		310055d		28	28,0 – 24,0	39,0	40x43,5	10
NPT1 1/4 "	20,0	311456d		32	32,0 – 27,0	40,0	50x54	10
		311456d		34	34,0 – 29,0	40,0	50x54	10
		311456d		36	36,0 – 32,0	40,0	50x54	10
NPT1 1/2 "	22,0	311257d		36 *	36,0 – 32,0	40,0	57x61,5	5
		311257d		40 *	40,0 – 36,0	40,0	57x61,5	5
NPT2 "	25,0	320058d		44 *	44,0 – 39,0	40,0	64x69	1

* Dichteinsatz aus Silikon HT nicht lieferbar
** Sealing insert silicone HT not available*

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see from page 477

15700 | TT00400

Übersichtstabelle für die UNI Dicht-Komponenten – Pg

Overview of UNI Dicht components – Pg

Messing vernickelt, Edelstahl 1.4305, PA 6-3: Farbe grau (RAL 7032), PVDF: Farbe transparent, mit Pg-Gewinde, Schutzart IP 68 bis 10 bar

Brass, nickel-plated, stainless steel AISI 303, PA 6-3: colour grey (RAL 7032), PVDF: colour transparent, with Pg connecting thread, type of protection: IP 68 up to 10 bar

Anschlussgewinde *Connection thread*	**Messing vernickelt** *Brass, nickel-plated*			**Edelstahl 1.4305** *Stainless steel AISI 303*			**PA 6-3** *PA 6-3*
A	**DS**[1)]	**DN**[1)]	**VK**[1)]	**DS**[1)]	**DN**[1)]	**VK**[1)]	**DS**[1)]
Pg 7	DS 149d	DN 149d	VK 149d	DN 149st	VK 149st		DS 149u
Pg 7	DS 150d	DN 14950d	VK 14950d				DS 150u
Pg 7	DS 151d	DN 14951d	VK 14951d				
Pg 9	DS 150d	DN 150d	VK 150d	DN 150st	VK 150st		DS 150u
Pg 9	DS 151d	DN 15051d	VK 15051d				DS 151u
Pg 9	DS 152d	DN 15052d	VK 15052d				
Pg 9	DS 153d	DN 15053d	VK 15053d				
Pg 11	DS 151d	DN 151d	VK 151d	DN 151st	VK 151st		DS 151u
Pg 11	DS 152d	DN 15152d	VK 15152d				DS 152u
Pg 11	DS 153d	DN 15153d	VK 15153d				
Pg 11							
Pg 13,5	DS 152d	DN 152d	VK 152d	DN 152st	VK 152st		DS 152u
Pg 13,5	DS 153d	DN 15253d	VK 15253d				DS 153u
Pg 13,5	DS 154d18	DN 15254d	VK 15254d18				DS 154u
Pg 13,5	DS 154d21	DN 15254d	VK 15254d21				
Pg 16	DS 153d	DN 153d	VK 153d	DN 153st	VK 153st		DS 153u
Pg 16	DS 154d18	DN 15354d	VK 15354d18				DS 154u
Pg 16	DS 154d21	DN 15354d	VK 15354d21				
Pg 16							

1) Abkürzungen siehe Seite 138 bis 143 * Werkstoff POM (Farbe weiß), Temperaturbereich: -40 °C bis +110 °C.

*1) Abbreviations see page 138 to 143 * Material POM (white colour), temperature range: -40 °C up to +110 °C*

PA 6-3 *PA 6-3*		**PVDF** *PVDF*			**Dichteinsätze** *Sealing inserts*			
DN[1)]	**VK**[1)]	**DS**[1)]	**DN**[1)]	**VK**[1)]	**TPE**	**TPE-V**	**Silikon** *silicone*	**TPE geschlossen** *TPE closed*
DN 149u	VK 149u	DS 149y	DN 149y	VK 149y	E 149/ 7	E 149p 7	E 149i 7 HF/HT	E 149g
DN 14950u	VK 14950u	DS 150y	DN 14950y	VK 14950y	Ek150/ 8	Ek150p 8	E 150i 8 HF/HT	Ek150g
					Ek150/ 9	Ek150p 9	E 150i 9 HF/HT	
					Ek151/ 8	Ek151p 8		Ek151g
					Ek151/ 9	Ek151p 9	E 151i 9 HF/HT	
					Ek151/11	Ek151p11	E 151i11 HF/HT	
DN 150u	VK 150u	DS 150y	DN 150y	VK 150y	E 150/ 7	E 150p 7	E 150i 7/HT	E 150g
					E 150/ 8	E 150p 8	E 150i 8/HT	
					E 150/ 9	E 150p 9	E 150i 9/HT	
DN 15051u	VK 15051u	DS 151y	DN 15051y	VK 15051y	Ek151/11	Ek151p11	E 151i11 HF/HT	Ek151g
		DS 152y	DN 15052y	VK 15052y	Ek152/11	Ek152p11	E 152i11 HF/HT	Ek152g
					Ek152/13	Ek152p13	E 152i13 HF/HT	
					Ek153/11	Ek153p11	E 153i11 HF/HT	Ek153g
					Ek153/13	Ek153p13	E 153i13 HF/HT	
					Ek153/16	Ek153p16	E 153i16 HF/HT	
DN 151u	VK 151u	DS 151y	DN 151y	VK 151y	E 151/ 7	E 151p 7	E 151i 7/HT	E 151g
					E 151/ 8	E 151p 8		
					E 151/ 9	E 151p 9	E 151i 9/HT	
					E 151/11	E 151p11	E 151i11/HT	
DN 15152u	VK 15152u	DS 152y	DN 15152y	VK 15152y	Ek152/13	Ek152p13	E 152i13 HF/HT	Ek152g
		DS 153y	DN 15153y	VK 15153y	Ek153/13	Ek153p13	E 153i13 HF/HT	Ek153g
					Ek153/16	Ek153p16	E 153i16 HF/HT	
		DS 154y	DN 15154p *	VK 15154p *	Ek154/13	Ek154p13	E 154i13 HF/HT	Ek154g
					Ek154/16	Ek154p16	E 154i16 HF/HT	
					Ek154/18	Ek154p18	E 154i18 HF/HT	
					Ek154/20	Ek154p20	E 154i20 HF/HT	
DN 152u	VK 152u	DS 152y	DN 152y	VK 152y	E 152/ 7	E 152p 7	E 152i 7/HT	E 152g
					E 152/ 8	E 152p 8	E 152i 8/HT	
					E 152/ 9	E 152p 9	E 152i 9/HT	
					E 152/11	E 152p11	E 152i11/HT	
					E 152/13	E 152p13	E 152i13/HT	
DN 15253u	VK 15253u	DS 153y	DN 15253y	VK 15253y	Ek153/16	Ek153p16	E 153i16 HF/HT	Ek153g
DN 15254u	VK 15254u	DS 154y	DN 15254y	VK 15254y	Ek154/16	Ek154p16	E 154i16 HF/HT	Ek154g
					Ek154/18	Ek154p18	E 154i18 HF/HT	
					Ek154/20	Ek154p20	E 154i20 HF/HT	Ek154g
DN 153u	VK 153u	DS 153y	DN 153y	VK 153y	E 153/ 7	E 153p 7	E 153i 7/HT	E 153g
					E 153/ 8	E 153p 8	E 153i 8/HT	
					E 153/ 9	E 153p 9	E 153i 9/HT	
					E 153/11	E 153p11	E 153i11/HT	
					E 153/13	E 153p13	E 153i13/HT	
					E 153/16	E 153p16	E 153i16/HT	
DN 15354u	VK 15354u	DS 154y	DN 15354y	VK 15354y	Ek154/16	Ek154p16	E 154i16 HF/HT	Ek154g
					Ek154/18	Ek154p18	E 154i18 HF/HT	
					Ek154/20	Ek154p20	E 154i20 HF/HT	Ek154g
		DS 155y	DN 15355y	VK 15355y	Ek155/18	Ek155p18	E 155i18 HF/HT	Ek155g
					Ek155/20	Ek155p20	E 155i20 HF/HT	
					Ek155/25	Ek155p25	E 155i25 HF/HT	
					Ek155/28	Ek155p28	E 155i28 HF/HT	

Fortsetzung auf der nächsten Seite ▶
Continued on next page

Übersichtstabelle für die UNI Dicht-Komponenten – Pg

Overview of UNI Dicht components – Pg

Messing vernickelt, Edelstahl 1.4305, PA 6-3: Farbe grau (RAL 7032), PVDF: Farbe transparent, mit Pg-Gewinde, Schutzart IP 68 bis 10 bar

Brass, nickel-plated, stainless steel AISI 303, PA 6-3: colour grey (RAL 7032), PVDF: colour transparent, with Pg connecting thread, type of protection: IP 68 up to 10 bar

◀ Fortsetzung von vorheriger Seite
Continued from previous page

Anschlussgewinde *Connection thread*	**Messing vernickelt** *Brass, nickel-plated*			**Edelstahl 1.4305** *Stainless steel AISI 303*			**PA 6-3** *PA 6-3*
A	**DS**[1)]	**DN**[1)]	**VK**[1)]	**DS**[1)]	**DN**[1)]	**VK**[1)]	**DS**[1)]
Pg 21	DS 152d	DN 15452d	VK 15452d				
Pg 21	DS 153d	DN 15453d	VK 15453d				
Pg 21	DS 154d18	DN 154d	VK 154d	DN 154st	VK 154st		DS 154u
Pg 21	DS 154d21	DN 154d	VK 154d20	DN 154st	VK 154st20		DS 154u
Pg 21	DS 155d	DN 15455d	VK 15455d				
Pg 21							
Pg 29	DS 153d	DN 15553d	VK 15553d				
Pg 29	DS 154d18	DN 15554d	VK 15554d				
Pg 29	DS 155d	DN 155d	VK 155d	DN 155st	VK 155st		DS 155u
Pg 29	DS 156d	DN 15556d	VK 15556d				DS 156u
Pg 36	DS 155d	DN 15655d	VK 15655d				
Pg 36	DS 156d	DN 156d	VK 156d	DN 156st	VK 156st		DS 156u
Pg 36	DS 157d	DN 15657d	VK 15657d				
Pg 42	DS 157d	DN 157d	VK 157d	DN 157st	VK 157st		
Pg 48	DS 158d	DN 158d	VK 158d	DN 158st	VK 158st		

1) Abkürzungen siehe Seite 138 bis 143 * Werkstoff POM (Farbe weiß), Temperaturbereich: -40 °C bis +110 °C.

*1) Abbreviations see page 138 to 143 * Material POM (white colour), temperature range: -40 °C up to +110 °C*

PA 6-3 *PA 6-3*		PVDF *PVDF*			Dichteinsätze *Sealing inserts*			
DN[1)]	**VK**[1)]	**DS**[1)]	**DN**[1)]	**VK**[1)]	**TPE**	**TPE-V**	**Silikon** *silicone*	**TPE geschlossen** *TPE closed*
					E 152/ 7	E 152p 7	E 152i 7/HT	E 152g
					E 152/ 8	E 152p 8	E 152i 8/HT	
					E 152/ 9	E 152p 9	E 152i 9/HT	
					E 153/ 7	E 153p 7	E 153i 7/HT	E 153g
					E 153/ 8	E 153p 8	E 153i 8/HT	
					E 153/ 9	E 153p 9	E 153i 9/HT	
DN 154u	VK 154u	DS 154y	DN 154y	VK 154y	E 154/11	E 154p11	E 154i11/HT	E 154g
					E 154/13	E 154p13	E 154i13/HT	
					E 154/16	E 154p16	E 154i16/HT	
					E 154/18	E 154p18	E 154i18/HT	
DN 154u	VK 154u	DS 154y	DN 154y	VK 154y	E 154/20	E 154p20	E 154i20/HT	E 154g
					Ek155/25	Ek155p25	E 155i25 HF/HT	Ek155g
					Ek155/28	Ek155p28	E 155i28 HF/HT	
		DS 156y	DN 15456y	VK 15456y	Ek156/32	Ek156p32	E 156i32 HF/HT	Ek156g
					Ek156/34	Ek156p34	E 156i34 HF/HT	
					Ek156/36	Ek156p36	E 156i36 HF/HT	
					E 153/ 7	E 153p 7	E 153i 7/HT	E 153g
					E 153/ 8	E 153p 8	E 153i 8/HT	
					E 153/ 9	E 153p 9	E 153i 9/HT	
					E 153/11	E 153p11	E 153i11/HT	
					E 153/13	E 153p13	E 153i13/HT	
					Ek154/11	Ek154p11	E 154i11/HT	Ek154g
					Ek154/13	Ek154p13	E 154i13 HF/HT	
DN 155u	VK 155u	DS 155y	DN 155y	VK 155y	E 155/16	E 155p16	E 153i16/HT	E 155g
					E 155/18	E 155p18	E 155i18/HT	
					E 155/20	E 155p20	E 155i20/HT	
					E 155/25	E 155p25	E 155i25/HT	
					E 155/28	E 155p28	E 155i28/HT	
DN 15556u	VK 15556u	DS 156y	DN 15556y	VK 15556y	Ek156/32	Ek156p32	E 156i32 HF/HT	Ek156g
					Ek156/34	Ek156p34	E 156i34 HF/HT	
					Ek156/36	Ek156p36	E 156i36 HF/HT	
					E 155/16	E 155p16	E 155i16/HT	E 155g
					E 155/18	E 155p18	E 155i18/HT	
					E 155/20	E 155p20	E 155i20/HT	
					E 155/25	E 155p25	E 155i25/HT	
					E 155/28	E 155p28	E 155i28/HT	
DN 156u	VK 156u	DS 156y	DN 156y	VK 156y	E 156/32	E 156p32	E 156i32/HT	E 156g
					E 156/34	E 156p34	E 156i34/HT	
					E 156/36	E 156p36	E 156i36/HT	
					E 157/40 HF	E 157p40 HF		Ek157g
		DS 157p *	DN 157p *	VK 157p *	E 157/40	E 157p40		E 157g
		DS 158p *	DN 158p *	VK 158y	E 158/44	E 158p44		E 158g

6

Geteilte Kabelverschraubungssysteme

Splittable cable gland systems









UNI FLANSCH – teilbare Flanschsysteme aus Kunststoff und Zinkdruckguss

UNI flange – splittable flange systems made of plastic and zinc die-casting



1



2

Abb. 1 – UNI FLANSCH HD
Fig. 1 – UNI flange HD

Abb. 2 – UNI FLANSCH in der Anwendung
Fig. 2 – UNI flange in use

Die teilbare Kabeldurchführung
Wie führt man konfektionierte Kabel durch Standard-Lochausschnitte für 24-polige Steckverbinder und dichtet diese sicher ab? PFLITSCH hat hierfür eine Lösung entwickelt: den teilbaren UNI FLANSCH. Der UNI FLANSCH ist die einzige teilbare Flanschlösung, die auf dem Dichtprinzip einer Kabelverschraubung basiert. Bei dieser Flanschlösung werden die Eigenschaften des UNI Dicht-Systems mit den Vorteilen einer teilbaren Rahmenplatte und teilbarer Druckschrauben kombiniert. Der UNI FLANSCH ist in Kunststoff und Metall verfügbar. Die Metallvariante ist für den Einsatz in rauer Industrieumgebung konzipiert worden (UNI FLANSCH HD – Heavy Duty).

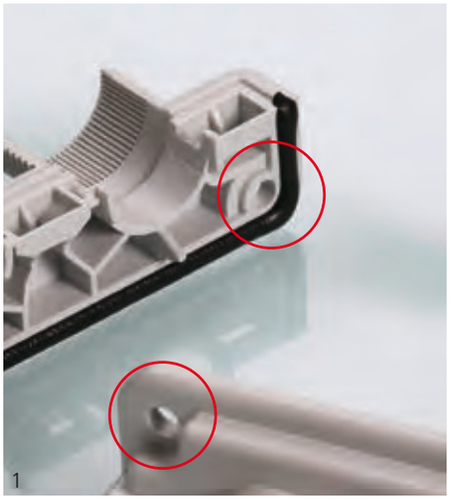
Eigenschaften, die überzeugen
In die teilbare Rahmenplatte aus PA-Kunststoff oder Zinkdruckguss sind drei Doppelnippel integriert, in die sich über 100 verschiedene Dichteinsätze aus dem UNI Dicht-System einsetzen lassen. Durch die Rillen im Doppelnippel und an den Einsätzen wird ein Mitdrehen des Dichteinsatzes, und somit auch des Kabels, beim Anziehen der Druckschraube verhindert: eine weitere positive Eigenschaft aus dem UNI Dicht-System. Die Dichteinsätze – hergestellt aus TPE-V – führen Kabelquerschnitte von 2,0 mm bis 20,5 mm sicher ins oder aus dem Gehäuse. Dabei verhindert die weiche Quetschung das Einschnüren des Kabels, bei dem der Kabelmantel stark beschädigt würde. Dieses Dichtprinzip sorgt außerdem für die hohe Zugentlastung Klasse A nach EN 62444. Die Dichteinsätze sowie die umlaufende Dichtung an der Rahmenplatte verhindern das Eindringen von Staub und Strahlwasser und erreichen somit die Schutzklasse IP 66 und Type 4 bzw. Type 4X. All diese Vorteile bieten die beiden Flansch-Varianten bei Einsatztemperaturen von -20 °C bis +80 °C. Die Rahmenplatten sind mit Durchgangsbohrungen versehen. Die Kunststoff-Ausführung ist auch mit Gewindeeinsätzen erhältlich. Damit wird ein vollständiger Berührungsschutz nach Schutzklasse 2 (DIN EN 61140, VDE 0140-1) erzielt. Die PA-Rahmenplatten und die teilbaren PA-Druckschrauben stehen in den Farben Grau und Schwarz zur Verfügung.

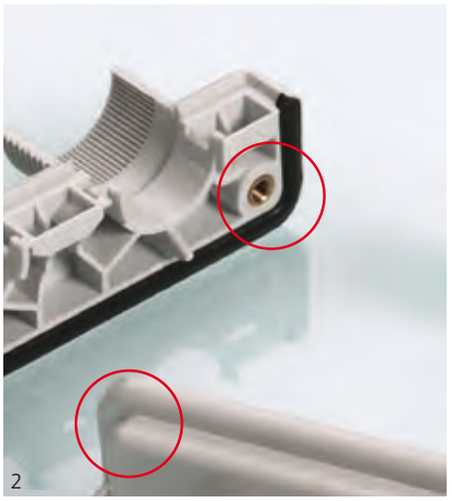
Einfaches Handling
Es sind nur wenige Einzelteile notwendig, um eine Vielzahl von Kabeln sicher zu führen und abzudichten. Dies garantiert eine schnelle und einfache Montage: die beiden Rahmenhälften um die Kabel legen, ineinanderhaken und am Ausschnitt befestigen. Anschließend die konfektionierten Kabel in die geschlitzten Dichteinsätze legen und diese in den Doppelnippel schieben. Jetzt nur noch die Druckschrauben um die Kabel legen, miteinander verrasten und auf dem Gewindestutzen anziehen – fertig.

The splittable cable entry
What is the best method of routing a pre-assembled cable through standard hole cut-outs for 24-pole connectors and sealing them securely? PFLITSCH has developed a solution for this: the splittable UNI flange. The UNI flange is the only splittable flange solution that is based on the sealing principle of a cable gland. With this flange solution, the properties of the UNI Dicht system are combined with the advantages offered by a splittable frame plate and splittable pressure screw. The UNI flange is available made of plastic and zinc die-casting. The metal version is for applications in industrial environments (UNI flange HD – Heavy Duty).

Impressive characteristics
Three double nipples are integrated into the PA plastic or zinc die-casting splittable frame plate – into which over 100 different sealing inserts from the UNI Dicht system can be fitted. The grooves in the double nipple and on the inserts prevent the sealing insert and the cable from turning as the pressure screw is tightened. This is a further positive characteristic of the UNI Dicht system.
The sealing inserts, manufactured of TPE-V, can be used to securely route cables of between 2.0 mm and 20.5 mm cross-section into or out of an enclosure. The soft pinching action of the gland does not constrict the cable; otherwise the cable sheathing would suffer serious damage. This sealing principle offers the additional benefit of high class A strain relief in accordance with EN 62444. The sealing inserts and the circumferential seal on the frame plate prevent the ingress of dust and hose water and therefore achieve protection class IP 66 and Type 4 or Type 4X. The flange variants offer all of these benefits at service temperatures of between -20 °C and +80 °C. The frame plates are equipped with through holes. The plastic version is also available with threaded inserts. Thereby full contact protection to class 2 (DIN EN 61140, VDE 0140-1) can be achieved. The frame plates made of PA and the splittable PA pressure screws are available in grey and black.

Simple to use
Very few individual parts are necessary in order to securely route a large number of cables. This guarantees fast and easy assembly: place both halves of the frame around the cables, connect them together and fasten the frame at the cut-out. Then simply insert the pre-assembled cables into the slotted sealing inserts and push these into the double nipple. The final step is to place the pressure screws around the cable, snap them together and tighten at the threaded nipple – and you're finished.


1


2


3

Abb. 1 – UNI FLANSCH mit Durchgangslöchern
Fig. 1 – UNI flange with through holes

Abb. 2 – UNI FLANSCH mit Gewindeeinsätzen
Fig. 2 – UNI flange with threaded inserts

Abb. 3 – Einlegen der Kabel in einen geschlitzten Mehrfach-Dichteinsatz wird mit der Spreizzange erleichtert.
Fig. 3 – Placing the cable into the slit multiple sealing insert is easier with the expanding pliers.

UNI FLANSCH – Komplettrahmen mit Durchgangslöchern Kunststoff

UNI flange – Complete frame with through holes plastic

cULus RoHS



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Verpackungseinheit bestehend aus:
10 Rahmenhälften mit Durchgangslöchern
30 Druckschraubenhälften
20 Dichtscheiben
Schutzart IP 66, Type 4X

Packaging unit consisting of:
10 frame plates with through holes
30 pressure screw halves
20 washers
Type of protection IP 66, Type 4X

Maße des 24-poligen Ausschnittes (in mm): 112 x 36
Dimensions of the 24-pole cut-out (mm): 112 x 36

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Farbe** *Colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
PA 6.6	Grau *Grey*		-20 °C / +80 °C
PA 6.6	Schwarz *Black*	n	-20 °C / +80 °C

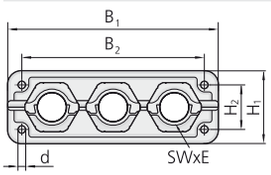


Abb. 3
Fig. 3

Art.-Nr. *Art. no.*			**Breite 1** *Width 1*	**Höhe 1** *Height 1*	**Breite 2** *Width 2*	**Höhe 2** *Height 2*	**Durchmesser** *Diameter*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	
Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*									
Grau/Grey	=		**B1**	**H1**	**B2**	**H2**	**Ø d**	**SW x E**	
Schwarz/Black	=	n	**mm**	**mm**	**mm**	**mm**	**mm**	**mm**	
UFLD3 54u			149,6	51,6	130	32	5,5	35x38,6	5

42500 | TT09820

Schrauben zur Montage sind nicht im Lieferumfang enthalten. Wir empfehlen, Zylinderkopfschrauben mit Innensechskant (Inbus) in M5 zu verwenden.
Screws for the installation are not included with the articles. We recommend M5 socket-head screws with a hexagonal socket (Allen).

Passende geschlitzte Dichteinsätze in der Größe M25 ab Seite 206
Corresponding slit sealing inserts in size M25 from page 206

UNI FLANSCH – Komplettrahmen mit Gewindeeinsätzen Kunststoff

UNI flange – Complete frame with threaded inserts plastic

cULus RoHS



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Verpackungseinheit bestehend aus:
10 Rahmenhälften mit Gewindeeinsätzen
30 Druckschraubenhälften
Schutzart IP 66, Type 4X

Packaging unit consisting of:
10 frame plates with threaded inserts
30 pressure screw halves
Type of protection IP 66, Type 4X

Maße des 24-poligen Ausschnittes (in mm): 112 x 36
Dimensions of the 24-pole cut-out (mm): 112 x 36

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Farbe** *Colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
PA 6.6	Grau *Grey*		-20 °C / +80 °C
PA 6.6	Schwarz *Black*	n	-20 °C / +80 °C

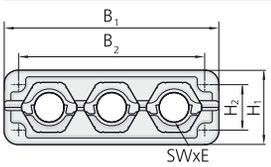


Abb. 3
Fig. 3

Art.-Nr. *Art. no.*			**Breite 1** *Width 1*	**Höhe 1** *Height 1*	**Breite 2** *Width 2*	**Höhe 2** *Height 2*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	
Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*								
Grau/Grey	=		**B1**	**H1**	**B2**	**H2**	**SW x E**	
Schwarz/Black	=	n	**mm**	**mm**	**mm**	**mm**	**mm**	
UFLG3 54u			149,6	51,6	130	32	35x38,6	5

42550 | TT09800

Schrauben zur Montage sind nicht im Lieferumfang enthalten. Wir empfehlen, Zylinderkopfschrauben mit Innensechskant (Inbus) in M4 zu verwenden.
Screws for the installation are not included with the articles. We recommend M4 socket-head screws with a hexagonal socket (Allen).

Passende geschlitzte Dichteinsätze in der Größe M25 ab Seite 206
Corresponding slit sealing inserts in size M25 from page 206

UNI FLANSCH HD – Komplettrahmen Metall

UNI flange HD – Complete frame metal



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Verpackungseinheit bestehend aus:
10 Rahmenhälften mit Durchgangslöchern
30 Druckschraubenhälften
20 Dichtscheiben
Schutzart IP 66, Type 4

Packaging unit consisting of:
10 frame plates with through holes
30 pressure screw halves
20 washers
Type of protection IP 66, Type 4

Maße des 24-poligen Ausschnittes (in mm): 112 x 36
Dimensions of the 24-pole cut-out (mm): 112 x 36

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
Zinkdruckguss *Zinc die-casting*	Verzinkt *Zinc-plated*	-20 °C / +80 °C

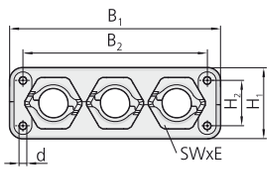


Abb. 3
Fig. 3

Art.-Nr.	**Breite 1**	**Höhe 1**	**Breite 2**	**Höhe 2**	**Durchmesser**	**Schlüssel-weite**	
Art. no.	*Width 1*	*Height 1*	*Width 2*	*Height 2*	*Diameter*	*Spanner width*	
	B1	**H1**	**B2**	**H2**	**Ø d**	**SW x E**	
	mm	**mm**	**mm**	**mm**	**mm**	**mm**	
UFLD3 54Zn	149	50	130	32	5,5	36x40	5

45100 | TT09810

Schrauben zur Montage sind nicht im Lieferumfang enthalten. Wir empfehlen, Zylinderkopfschrauben mit Innensechskant (Inbus) in M5 zu verwenden.
Screws for the installation are not included with the articles. We recommend M5 socket-head screws with a hexagonal socket (Allen).

UL-Zertifizierung ausschließlich in Verbindung mit Dichteinsätzen aus TPE-V
UL certification only in combination with sealing inserts made of TPE-V

UNI FLANSCH HD/UNI Split Gland HD: Als Dichteinsatz-Standard sind ausschließlich die geschlitzten Dichteinsätze aus T80s zu verwenden (siehe Seite 209).
UNI flange HD/UNI Split Gland HD: As sealing insert standard only use the slit sealing inserts made of T80s (see page 209).

Passende geschlitzte Dichteinsätze in der Größe M25 ab Seite 206
Corresponding slit sealing inserts in size M25 from page 206

PFLITSCH

UNI Split Gland – teilbare Kabelverschraubung

UNI Split Gland – splittable cable gland



1



2

Abb. 1 – UNI Split Gland und UNI Split Gland HD in der Größe M25
Fig. 1 – UNI Split Gland and UNI Split Gland HD in size M25

Abb. 2 – Geteilte Kabelverschraubungen UNI Split Gland aus Polycarbonat
Fig. 2 – Splittable cable glands UNI Split Gland made of polycarbonate

Wenige Teile – große Wirkung
PFLITSCH ergänzt die Produktpalette der teilbaren Kabeleinführungen um die vollständig teilbare Kabelverschraubung UNI Split Gland aus Kunststoff und Metall. Sowohl der Verschraubungskörper als auch die Druckschraube bestehen aus zwei Hälften. Die Dichteinsätze sind seitlich geschlitzt und ermöglichen so das Einlegen konfektionierter Kabel. Der Clou der UNI Split Gland: Durch die Teilung des Verschraubungskörpers kann der gesamte Bohrungsdurchmesser für die Durchführung bereits vormontierter Stecker genutzt werden. Die UNI Split Gland basiert auf dem UNI Dicht-Prinzip und gewährleistet so eine sichere Abdichtung der Kabel, ohne diese irreparabel einzuschnüren. Die entsprechenden TPE-V-Dichteinsätze aus dem UNI Dicht-Programm – angefangen bei geschlossenen bis hin zu Mehrfach-Dichteinsätzen – lassen sich in die geteilte Kabelverschraubung einsetzen und realisieren einen großen Dichtbereich.

IP 67 – trotz Teilbarkeit
Die weiche, großflächige Quetschung des Dichteinsatzes sowie die aufgebrachte Dichtung in der Teilungsebene und eine weitere Dichtung am Anschlussgewinde sorgen für das Erreichen der Schutzart IP 67 (nach EN 60529) und Type 4X. Punkten kann die UNI Split Gland aus Polycarbonat oder Zinkdruckguss außerdem mit der Zugentlastung nach EN 62444 und einem Einsatztemperaturbereich von -20 °C bis +80 °C.

Austausch nötig – kein Problem
Die Teilbarkeit der Kabelverschraubung ermöglicht nicht nur die Installation konfektionierter Kabel, sie bietet außerdem den Vorteil, Kabel bei Bedarf nachzuinstallieren – ohne die Demontage konfektionierter Kabel und ohne Unterbrechung der laufenden Produktion.

Neues bei Herkömmlichem
Die Montage der UNI Split Gland gelingt dank der wenigen Komponenten schnell und einfach: das oder die Kabel in den Dichteinsatz legen – dazu hat PFLITSCH eine praktische Spreizzange im Programm –, die beiden Hälften des Verschraubungskörpers um die im Dichteinsatz installierten Kabel legen, in die Vorraststellung bringen und anschließend miteinander verrasten. Der Verschraubungskörper wird nun im Gehäuse montiert und der Dichteinsatz in diesen hineingeschoben. Anschließend die beiden Hälften der Druckschrauben um die Installation legen, miteinander verrasten und auf den Verschraubungskörper schrauben. Soll die UNI Split Gland demontiert werden, lassen sich die beiden Verschraubungshälften mit einem Schraubendreher einfach wieder entriegeln.

Minimum parts for maximum efficiency
PFLITSCH extends its range of splittable cable entries with the fully splittable UNI Split Gland plastic and metal cable gland. The cable gland body and the pressure screw consist of two halves. The sealing inserts are slit at the side and thus allow pre-assembled cables to be placed in them. The special point about the UNI Split Gland is that the splittability of the cable gland body allows the whole of the hole diameter to be used for feeding through pre-fitted plugs. The UNI Split Gland is based on the UNI Dicht principle and therefore ensures the cable is dependably sealed without being irreparably cut into or severely indented. The appropriate TPE-V sealing inserts from the UNI Dicht range – from the solid to the multiple-cable sealing insert – can be used with the split cable gland and provide a large sealing range.

IP 67 – in spite of being splittable
The soft-squashing action exerted by the sealing insert over a large area of the cable sheath, the seal in the plane of the split and a further seal at the connection thread ensure that the gland achieves IP 67 protection (in accordance with EN 60529) and Type 4X. The UNI Split Gland made from polycarbonate or zinc die-casting also excels with strain relief in accordance with EN 62444 and an operating temperature range of -20 °C to +80 °C.

Replacement needed – no problem
The cable gland can be split, which not only allows pre-assembled cables to be installed, it also has the advantage of allowing further cables to be installed later if necessary – without the need to dismantle pre-assembled cables or interrupt production.

Conventional developments
Installing the UNI Split Gland is quick and easy thanks to its few components: place the cable into the sealing insert – PFLITSCH has a practical set of spreading pliers available to help with this – fit the two halves of the cable gland body around the cable already in the sealing insert, bring the two halves together ready to engage and finally engage them. The cable gland body is now installed in the housing – either screwed into the thread or fastened with a splittable counter nut from the inside – and the sealing insert pushed into it. Then the two halves of the pressure screw are placed around the cable, engage with one another and are screwed on to the cable gland body. If the UNI Split Gland is later uninstalled, the two cable gland halves can be simply unlocked from one another again using a screwdriver.


1


2


3

Abb. 1 – UNI Split Gland
Fig. 1 – UNI Split Gland

Abb. 2 – UNI Split Gland-Rückseite mit Dichtung am Anschlussgewinde
Fig. 2 – The back of the UNI Split Gland with a sealing on the connection thread

Abb. 3 – UNI Split Gland montiert am Kabelbündel
Fig. 3 – UNI Split Gland installed on a cable bundle

UNI Split Gland – Teilbarer Verschraubungskörper

UNI Split Gland – Splittable gland body

CE cULus RoHS



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Teilbare Kabelverschraubung
Metrisches Anschlussgewinde EN 60423
Schutzart IP 67, Type 4X

Splittable cable gland
Metric connection thread EN 60423
Type of protection IP 67, Type 4X

Hinweise zu den Anzugsdrehmomenten sind in der Montageanleitung zu finden. Diese liegt jeder Verpackungseinheit bei.
For advice about tightening torques see assembly instruction. Included in every packaging unit.

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
PC	Grau *Grey*		-20 °C / +80 °C
PC	Schwarz *Black*	n	-20 °C / +80 °C

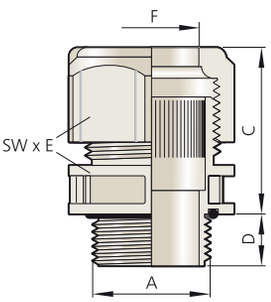


Abb. 3
Fig. 3

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length*		**Art.-Nr.** *Art. no.* Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*			**Durchlass Druckschraube max.** *Opening pressure screw max.*	**Bauhöhe** *Mounting height*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	
A	**D** **mm**	*Grau/Grey* = *Schwarz/Black* =		n	**F** **mm**	**C** **mm**	**SW x E** **mm**	
M20x1,5	10,0	USG 22053 PC			15,0	29,7	30x33,5	10
M25x1,5	11,0	USG 22554 PC			20,5	38,5	35x38,5	10
M32x1,5	14,0	USG 23255 PC			26,9	39,6	46x51,3	10

45200 | TT10310

UL-Zertifizierung ausschließlich in Verbindung mit Dichteinsätzen aus TPE-V
UL certification only in combination with sealing inserts made of TPE-V

Teilbare Gegenmutter

Splittable locknut

RoHS



Abb. 1
Fig. 1

Metrisches Gewinde nach EN 60423
Temperaturbereich: -40 °C bis +100 °C

Metric thread as per EN 60423
Temperature range: -40 °C up to +100 °C

Montage mit Rollgabelschlüssel durchführen
For installation use an adjustable end wrench.

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
PA 6.6	Grau *Grey*	u	-40 °C / +100 °C
PA 6.6	Schwarz *Black*	n	-40 °C / +100 °C

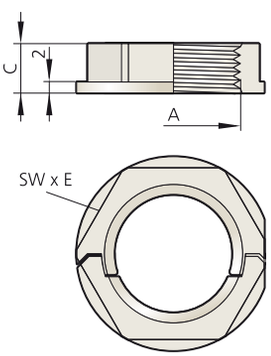


Abb. 2
Fig. 2

Anschlussgewinde *Connection thread*	**Art.-Nr.** *Art. no.* Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*			**Bauhöhe** *Mounting height*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	
A	*Grau/Grey* = u *Schwarz/Black* = n			**C** **mm**	**SW x E** **mm**	
M20x1,5	1420/220	GGM		8,0	27x30	50
M25x1,5	1420/225	GGM		9,0	32x35	10
M32x1,5	1420/232	GGM		12,0	40x45	50

45300 | TT10400

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see from page 477

UNI Split Gland HD – Teilbarer Verschraubungskörper

UNI Split Gland HD – Splittable gland body



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Teilbare Kabelverschraubung
Metrisches Anschlussgewinde EN 60423
Schutzart IP 67, Type 4

Splittable cable gland
Metric connection thread EN 60423
Type of protection IP 67, Type 4

Hinweise zu den Anzugsdrehmomenten sind in der Montageanleitung zu finden. Diese liegt jeder Verpackungseinheit bei.
For advice about tightening torques see assembly instruction. Included in every packaging unit.

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
Zinkdruckguss *Zinc die-casting*	Verzinkt *Zinc-plated*	-20 °C / +80 °C

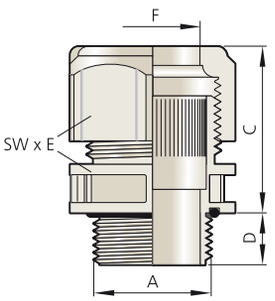


Abb. 3
Fig. 3

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length* **A**	**D** **mm**	**Art.-Nr.** *Art. no.*	**F** **mm**	**Bauhöhe** *Mounting height* **C** **mm**	**Schlüsselweite** *Spanner width* **SW x E** **mm**	
M25x1,5	11,0	USG 22554 Zn	20,6	36,5	36x40	10

51800 | TT10300

UL-Zertifizierung ausschließlich in Verbindung mit Dichteinsätzen aus TPE-V
UL certification only in combination with sealing inserts made of TPE-V

UNI FLANSCH HD/UNI Split Gland HD: Als Dichteinsatz-Standard sind ausschließlich die geschlitzten Dichteinsätze aus T80s zu verwenden (siehe Seite 209).
UNI flange HD/UNI Split Gland HD: As sealing insert standard only use the slit sealing inserts made of T80s (see page 209).

Passende geschlitzte Dichteinsätze in der Größe M25 ab Seite 206
Corresponding slit sealing inserts in size M25 from page 206

Teilbare Gegenmutter HD

Splittable locknut HD



Abb. 1
Fig. 1

Metrisches Gewinde nach EN 60423

Metric thread as per EN 60423

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
Zinkdruckguss *Zinc die-casting*	Verzinkt *Zinc-plated*	-20 °C / +80 °C

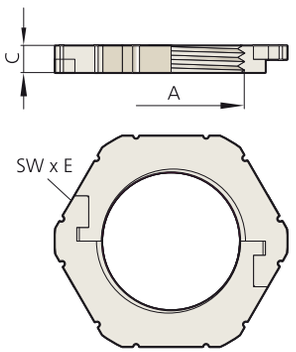


Abb. 2
Fig. 2

Anschlussgewinde *Connection thread* **A**	**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Bauhöhe** *Mounting height* **C** **mm**	**Schlüsselweite** *Spanner width* **SW x E** **mm**	
M25x1,5	GGM 225 Zn	4,5	36x39,5	10

51900 | TT10410

PFLITSCH

Geschlitzte Dichteinsätze

Slit sealing inserts





Abb. 1 – UNI FLANSCH in seinen Einzelteilen
Fig. 1 – Individual components of the UNI flange

Abb. 2 – Einlegen der Kabel in einen geschlitzten Mehrfach-Dichteinsatz wird mit der Spreizzange erleichtert.
Fig. 2 – Placing the cable into the slit multiple sealing insert is easier with the expanding pliers.

Von Standard bis Mehrfach

Mithilfe von geschlitzten Dichteinsätzen können konfektionierte Kabel einfach und sicher geführt werden. Diese Dichteinsätze können zusammen mit dem UNI FLANSCH, dem UNI FLANSCH HD sowie der teilbaren Kabelverschraubung UNI Split Gland und UNI Split Gland HD verwendet werden. Die komplette Teilbarkeit dieser Produkte wurde als Gesamtkonzept angelegt, die geschlitzten Dichteinsätze dienen als praktikable Ergänzung.

Mit den Mehrfach-Dichteinsätzen lassen sich mehrere konfektionierte Kabel – auch mit unterschiedlichen Querschnitten – platzsparend führen. Darüber hinaus bietet PFLITSCH auch Einsätze für Flach- und Sonderkabel an. Verfügbar sind Dichteinsätze aus den Materialien TPE-V und TPE (T80s).

Die geschlitzten Dichteinsätze sind sowohl als Standard- als auch als Mehrfach-Version einsetzbar. Weiter gibt es die Dichteinsätze auch als geschlossene Variante. Nicht belegte Bohrungen eines Mehrfach-Dichteinsatzes können mithilfe von Verschlussbolzen ausgefüllt werden. Diese sind ebenfalls bei PFLITSCH erhältlich (siehe Seite 463).

Des Weiteren bietet PFLITSCH das Prinzip „Lochen nach Wunsch" an: Einfach das gewünschte Lochbild nennen, PFLITSCH bohrt es für Sie in den entsprechenden geschlossenen Dichteinsatz. Alternativ können die Löcher mit speziellen Bohrern auch vom Anwender selbst realisiert werden. Die PFLITSCH-Spreizzange dient als Montagehilfe und erleichtert das Einsetzen der Kabel in die Mehrfach-Dichteinsätze (siehe Seite 473).

From standard to multiple

Using slit sealing inserts, assembled cables can be simply and easily fed through enclosure walls. These sealing inserts can be used with the splittable UNI flange and UNI flange HD cable entry systems and the splittable UNI Split Gland as well as the UNI Split Gland HD cable gland. The overall concept for these products is based on full splittability. The slit sealing insert is a practical extension of this principle.

Multiple-cable sealing inserts provide a space-saving means of conducting multiple pre-assembled cables, even if they have different cross-sections. PFLITSCH also provides inserts for flat and special cables made of TPE-V and TPE (T80s).

Slit sealing inserts can be used as standard and also as multiple versions. Closed sealing inserts are also available. Unused holes in a multi-cable sealing insert must be sealed with the help of blanks. These may be obtained from PFLITSCH (see page 463).

Furthermore, PFLITSCH offers holes according to the "customised perforations" principle: simply tell us the details of the holes you want and PFLITSCH will bore them for you in the appropriate solid sealing inserts. Alternatively users can create the holes themselves using special drills. PFLITSCH spreading pliers are used as an installation aid to ease the task of inserting cables into multiple-cable sealing inserts (see page 473).



1



2

Abb. 1 – UNI Dicht-Einsatz Standard geschlitzt
Fig. 1 – UNI Dicht insert standard slit

Abb. 2 – UNI Dicht-Einsatz Mehrfach geschlitzt
Fig. 2 – UNI Dicht insert multiple slit

UNI Dicht-Dichteinsatz geschlossen

UNI Dicht sealing insert closed

RoHS



Dichteinsatz aus TPE-V
Geschlossen

Sealing insert made of TPE-V
Closed

Abb. 1
Fig. 1

Werkstoff *Material*	**Farbe** *Colour*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
TPE-V	Natur *Natural*	-40 °C / +135 °C

Anschlussgewinde *Connection thread* **A**	**Art.-Nr.** *Art. no.*	
M20	UFE 53pg	25
M25	UFE 54pg	25
M32	UFE 55pg	25

42601 | TT09950

UNI Dicht-Dichteinsatz Standard geschlitzt

UNI Dicht sealing insert standard slit

RoHS



Dichteinsatz aus TPE-V
Standard geschlitzt

Sealing insert made of TPE-V
Standard slit

Abb. 1
Fig. 1

Werkstoff *Material*	**Farbe** *Colour*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
TPE-V	Natur *Natural*	-40 °C / +135 °C

Anschlussgewinde *Connection thread* **A**	**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Dichtbereich** *Sealing range* **max./min. ø** **mm**	
M20	UFE 53p 8	8,0 – 6,0	25
	UFE 53p 9	9,5 – 7,5	25
	UFE 53p11	10,5 – 8,0	25
	UFE 53p13	13,0 – 9,5	25
	UFE 53p16	14,5 – 12,0	25
M25	UFE 54p 9	9,5 – 8,0	25
	UFE 54p11	11,0 – 9,0	25
	UFE 54p13	13,0 – 11,0	25
	UFE 54p16	15,0 – 12,0	25
	UFE 54p18	18,0 – 14,0	25
	UFE 54p20	20,0 – 18,0	25
M32	UFE 55p 8	8,0 – 6,0	25
	UFE 55p13	13,0 – 10,0	25
	UFE 55p16	15,5 – 12,5	25
	UFE 55p18	18,0 – 15,0	25
	UFE 55p20	20,5 – 18,0	25
	UFE 55p25	25,0 – 20,5	25
	UFE 55p28	26,5 – 25,0	25

42603 | TT09940

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see from page 477

UNI Dicht-Dichteinsatz Mehrfach geschlitzt

UNI Dicht sealing insert multiple slit

RoHS



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Dichteinsatz aus TPE-V
Mehrfach geschlitzt

Sealing insert made of TPE-V
Multiple slit

Weitere Ausführungen auf Anfrage
Other versions on request

Werkstoff *Material*	**Farbe** *Colour*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
TPE-V	Natur *Natural*	-40 °C / +135 °C

Anschlussgewinde *Connection thread* **A**	**Art.-Nr.** *Art. no.*	
M20	UFE 53pm1x3/1x9	25
	UFE 53pm1x3,5	25
	UFE 53pm1x4	25
	UFE 53pm1x5	25
	UFE 53pm2x4	25
	UFE 53pm2x5	25
	UFE 53pm2x5/1x6	25
	UFE 53pm2x6	25
	UFE 53pm2x7	25
	UFE 53pm3x3	25
	UFE 53pm3x5	25
	UFE 53pm3x6	25
	UFE 53pm4x4	25
	UFE 53pm6x4	25
M25	UFE 54pm1x3,5/1x7,5	25
	UFE 54pm1x4/1x5/1x13	25
	UFE 54pm1x4,3/1x6/1x8	25
	UFE 54pm1x4,5/2x7/1x8	25
	UFE 54pm1x4,5/2x8	25
	UFE 54pm1x5/1x6/1x7	25
	UFE 54pm1x5/1x9	25
	UFE 54pm1x5,7/1x13	25
	UFE 54pm1x5,7/2x6,3/1x8,5	25
	UFE 54pm1x6/1x8	25
	UFE 54pm1x6/2x9	25
	UFE 54pm1x6,5/1x12	25
	UFE 54pm1x7	25
	UFE 54pm1x7/1x8,5	25
	UFE 54pm1x7/1x10,5	25
	UFE 54pm1x7/1x8/1x8,5	25
	UFE 54pm1x8,5/1x12	25
	UFE 54pm1x9/1x10	25
	UFE 54pm2x4,5	25
	UFE 54pm2x4,5/1x13	25
	UFE 54pm2x5	25
	UFE 54pm2x6	25
	UFE 54pm2x6/2x8	25
	UFE 54pm2x7	25
	UFE 54pm2x7,2/1x10,5	25

42600 | TT09950

Fortsetzung auf der nächsten Seite
Continued on next page

UNI Dicht-Dichteinsatz Mehrfach geschlitzt

UNI Dicht sealing insert multiple slit

Fortsetzung von vorheriger Seite
Continued from previous page

Anschlussgewinde *Connection thread* **A**	**Art.-Nr.** *Art. no.*	
M25	UFE 54pm2x8	25
	UFE 54pm2x9	25
	UFE 54pm3x4	25
	UFE 54pm3x5	25
	UFE 54pm3x6	25
	UFE 54pm3x6/1x8	25
	UFE 54pm3x6/2x8	25
	UFE 54pm3x7	25
	UFE 54pm3x8	25
	UFE 54pm3x9	25
	UFE 54pm4x3	25
	UFE 54pm4x5	25
	UFE 54pm4x6	25
	UFE 54pm4x6/1x8	25
	UFE 54pm4x6,5	25
	UFE 54pm4x8	25
	UFE 54pm5x4	25
	UFE 54pm5x5	25
	UFE 54pm5x6	25
	UFE 54pm6x3	25
	UFE 54pm6x4	25
	UFE 54pm6x4/1x7	25
	UFE 54pm6x5	25
	UFE 54pm6x5,5	25
	UFE 54pm6x6,5	25
	UFE 54pm8x3	25
	UFE 54pm8x4	25
	UFE 54pm8x5	25
	UFE 54pm8x5,5	25
	UFE 54pm9x3	25
M32	UFE 55pm1x6,7/2x10,7	25
	UFE 55pm1x7/1x10	25
	UFE 55pm1x7/2x8,5	25
	UFE 55pm2x6/1x10,5/1x12	25
	UFE 55pm2x6,5/1x10,5	25
	UFE 55pm2x7	25
	UFE 55pm2x8	25
	UFE 55pm2x10	25
	UFE 55pm2x11	25
	UFE 55pm3x9	25
	UFE 55pm3x11	25
	UFE 55pm4x5	25
	UFE 55pm4x5/3x7	25
	UFE 55pm4x6,5	25
	UFE 55pm4x8	25
	UFE 55pm4x9	25
	UFE 55pm6x6	25
	UFE 55pm7x7	25
	UFE 55pm8x5,5	25

Nicht belegte Bohrungen eines Mehrfach-Dichteinsatzes können mit Verschlussbolzen verschlossen werden. Nähere Informationen finden Sie auf Seite 462.
Non-assigned holes of multiple sealing inserts can be closed off with sealing plugs. Further information can be found on page 462.

42600 | TT09950

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see from page 477

UNI Dicht-Dichteinsatz Standard geschlitzt – UNI FLANSCH HD/UNI Split Gland HD

UNI Dicht sealing insert standard slit – UNI flange HD/UNI Split Gland HD

RoHS EN 45545



Dichteinsatz aus T80s
Standard geschlitzt

Sealing insert made of T80s
Standard slit

Abb. 1
Fig. 1

Werkstoff *Material*	**Farbe** *Colour*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
T80s	Schwarz *Black*	-40 °C / +130 °C

Art.-Nr. *Art. no.*	**Dichtbereich** *Sealing range* **max./min. ø** **mm**	
UFE 54B11	10,5 – 7,0	25
UFE 54B13	13,0 – 9,0	25
UFE 54B16	15,5 – 11,5	25
UFE 54B18	18,0 – 14,0	25
UFE 54B20	20,5 – 17,0	25

47100 | TT09910

PFLITSCH

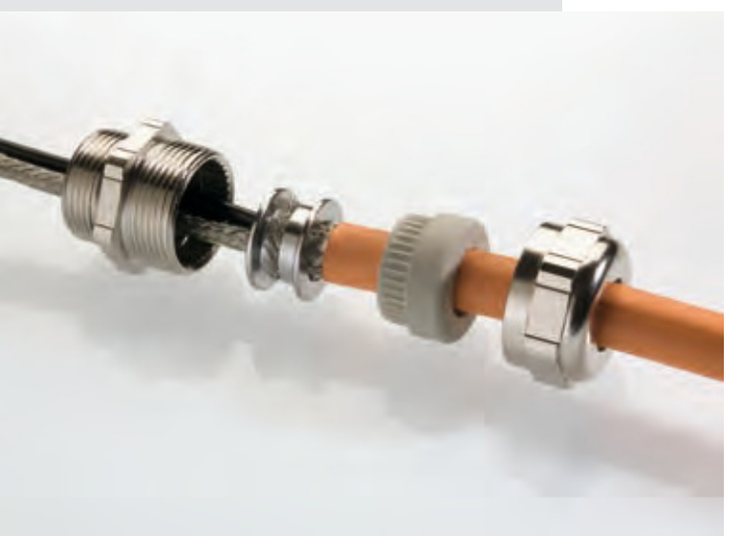
7

EMV

EMC









PFLITSCH

EMV-Kabelverschraubungen

EMC cable glands



1

Abb. 1 – EMV-Kabelverschraubung blueglobe TRI
Fig. 1 – EMC cable gland blueglobe TRI

Steigende Anforderungen an EMV-Kabelverschraubungen
Aufgrund von zunehmenden elektromagnetischen Strahlungen in der Umgebung und der steigenden Empfindlichkeit von Elektronikbauteilen sind die Anforderungen an EMV-Kabelverschraubungen in den letzten Jahren stark gestiegen. Im Schirmungskonzept eines Gerätes spielt die EMV-Kabelverschraubung eine entscheidende Rolle. Es ist sehr wichtig, dass mit dem Einführen eines geschirmten Kabels in ein Gehäuse die Störsignale des Kabelschirms direkt über die Kabelverschraubung auf kürzestem Weg Richtung Erde abgeleitet werden. Daher hat PFLITSCH ein EMV-Portfolio, das für jede Applikation eine Lösung anbietet, die höchsten EMV-Ansprüchen genügt.

Auswahl an Kontaktierungsvarianten
Das Kontaktierungselement zwischen Kabelschirm und Kabelverschraubungskörper ist für eine niederimpedante Verbindung hauptverantwortlich und daher das Kernstück jeder EMV-Kabelverschraubung. PFLITSCH bietet sowohl Kontaktierungen des Kabelschirm über Konen als auch über innovative Federn an. Mit den Federlösungen gelingt die Montage sehr prozesssicher, einfach und schnell. Die besondere Stärke einer Konus-Kabelverschraubung liegt in der äußerst festen Verpressung des Kabelschirms.

Höchste Schirmdämpfung
Die PFLITSCH-Kabelverschraubungen zeichnen sich durch eine hohe Schirmdämpfung aus. Die Schirmdämpfung ist ein Maß für die Qualität eines Schirms, bezogen auf die elektromagnetische Verträglichkeit. PFLITSCH erreicht die hohen Dämpfungswerte im Wesentlichen aufgrund von:
- Großer Kontaktfläche zwischen Kabelschirm und Kontaktierungselement
- Großer Kontaktfläche zwischen Kontaktierungselement und Kabelverschraubungskörper
- Großer Kontaktfläche zwischen Kabelverschraubungskörper und Gehäuse
- Einsatz von Materialien mit hoher elektrischer Leitfähigkeit

Entwicklung eines eigenen Messverfahrens – das KoKeT
PFLITSCH hat zur Ermittlung der Schirmdämpfung ein Messverfahren entwickelt, das die Qualität der Abschirmung präzise über den frequenzabhängigen Spannungsabfall an der Kabelverschraubung ermittelt. Das KoKeT-Messverfahren (Koaxial Kelvin Tube) erlaubt Messungen nach IEC 62153-4-10 von geschirmten Kabelverschraubungen bis zu einer Größe von M85. Dieses Messverfahren zeigt eine besonders gute Reproduzierbarkeit, da ohne Kabel ausschließlich die Schirmwirkung der Kabelverschraubung ermittelt wird. Die Schirmdämpfung und Transferimpedanz kann dabei von Gleichstrom (DC) bis 1.500 MHz gemessen werden.

Increased requirements for EMC cable glands
The rapid spread of electromagnetic radiation in the environment and the ever greater sensitivity of modern electronic components have resulted in increasingly strict requirements for EMC cable glands over the last few years. These cable glands play a decisive role in a system's screening concept. It is very important that when a screened cable enters an enclosure, the interference signals in the shield are directly discharged to earth by the shortest route via the cable gland. PFLITSCH has a portfolio of EMC solutions to meet even the highest electromagnetic compatibility requirements whatever the application.

Various contact elements
The contact element between the shield and the cable gland body is decisive for ensuring a low-impedance connection and is the component at the heart of any EMC cable gland. PFLITSCH offers bonding the shield either using cones or innovative springs. Our spring solutions enable highly reliable, quick and easy assembly. The special advantage of cable glands with cones is the extremely rigid compression of the shield.

Maximum screening attenuation
PFLITSCH cable glands excel with their high screening attenuation. Screening attenuation is a measure of shield quality in terms of electromagnetic compatibility. The high attenuation values achieved by PFLITSCH are mainly attributable to:
- *The large contact surface between the cable screen and the contact element*
- *The large contact surface between the contact element and the cable gland body*
- *The large contact surface between the cable gland body and the enclosure*
- *The use of materials with high electrical conductivity*

KoKeT – our special developed measuring procedure
A special measuring procedure has been developed by PFLITSCH for determining the screening attenuation. This procedure measures screening quality using the frequency-dependent voltage drop across the cable gland. Our KoKeT (Coaxial Kelvin Tube) procedure allows measurements in accordance with IEC 62153-4-10 on screened cable glands up to size M85. It provides particularly high repeatability because no cable is used and therefore only the screening effect of the cable gland is measured. The screening attenuation and transfer impedance of direct current (DC) up to 1,500 MHz can be measured in this way.



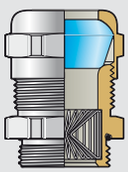
1

Abb. 1 – KoKeT - Messvorrichtung für die Schirmwirkung von EMV-Kabelverschraubungen
Fig. 1 – KoKeT - measuring device for the screening effect of EMC cable glands

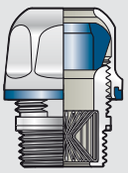
PFLITSCH

Eigenschaften der PFLITSCH-EMV-Kabelverschraubungen

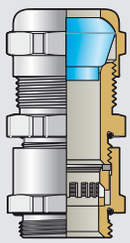
Characteristics of the PFLITSCH EMC cable glands



blueglobe TRI
blueglobe TRI



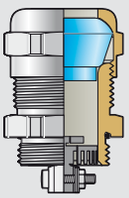
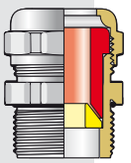
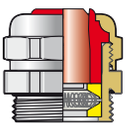
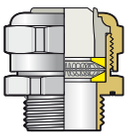
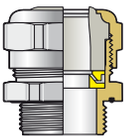
blueglobe TRI CLEAN Plus
blueglobe TRI CLEAN Plus



blueglobe AC
blueglobe AC

Kontaktierung Kabelschirm *Contact cable screen*	**TRI-Feder** *TRI spring*	**TRI-Feder** *TRI spring*	**Klemmring** *Clamping ring*	
Schirmdämpfung *Screening attenuation*	+++	+++	+++	
Stromtragfähigkeit *Current-carrying capacity*	++	++	+++	
Montagefreundlichkeit *Simple installation*	+++	+++	+	
Schirm endet in der Verschraubung. *Cable screen ends in the cable gland.*	✓	✓	✓	
Schirm kann weitergeführt werden. *Cable screen can be pursued.*	✓	✓	✓	
Für armierte Kabel (hoher mechanischer Schutz) *For armoured cables (high mechanic protection)*			✓	
Variante für hohe Temperaturen *Variant for high temperatures*	✓	✓	✓	
Gute Reinigbarkeit (Hygienic Design, EHEDG-zertifiziert *Easy to clean (hygienic design, EHEDG-certificated*		✓		
Zertifiziert für Bahnanwendungen nach Bran - schutznorm EN 45545 *Certified for railway applications according to fir protection standard EN 45545*	✓			
Verwendung des UNI Dicht-Baukastensystems *Usage of the UNI Dicht modular system*				
Variante mit Pg-Gewinde *Pg thread variant*				
Weiterführende Informationen auf Seite *Futher information on page*	**222**	**339**	**260**	

Gut + *Good* Sehr gut ++ *Very good* Ausgezeichnet +++ *Excellent* Zutreffend ✓ *Applicable*

	 **blueglobe EMV** *blueglobe EMC*	 **UNI Entstör Dicht** *UNI Interference Suppression Dicht*	 **UNI HF Dicht** *UNI HF Dicht*	 **UNI IRIS EMV Dicht** *UNI IRIS EMC Dicht*	 **UNI EMV Dicht** *UNI EMC Dicht*
	Kontaktelement für Gesamtschirm und bis zu zwei zusätzliche Einzelschirme *Contact with one full cable screen and up to two additional individual screens*	**Konus** *Cone*	**UNI IRIS-Feder mit zwei Konenscheiben** *UNI IRIS spring with two cones*	**UNI IRIS-Feder mit zwei Konenscheiben** *UNI IRIS spring with two cones*	**Doppelkonus** *Double cone*
	+	++	+	+	++
	+	+	+	+	++
	+	+	++	++	+
	✓	✓	✓	✓	✓
	✓		✓	✓	
	✓	✓	✓	✓	✓
					✓
		✓	✓		
		✓	✓	✓	✓
	256	**250**	**230**	**238**	**244**

PFLITSCH

Schirmdämpfungsvergleich mit KoKeT

Screening attenuation comparison with KoKeT



1



2

Abb. 1 – KoKeT - Messvorrichtung für die Schirmwirkung von EMV-Kabelverschraubungen
Fig. 1 – KoKeT - measuring device for the screening effect of EMC cable glands

Abb. 2 – KoKeT – Messvorrichtung für die Schirmwirkung von EMV-Kabelverschraubungen
Fig. 2 – KoKeT – measuring device for the screening effect of EMC cable glands

PFLITSCH-Schirmdämpfungsvergleich
PFLITSCH screening attenuation comparison



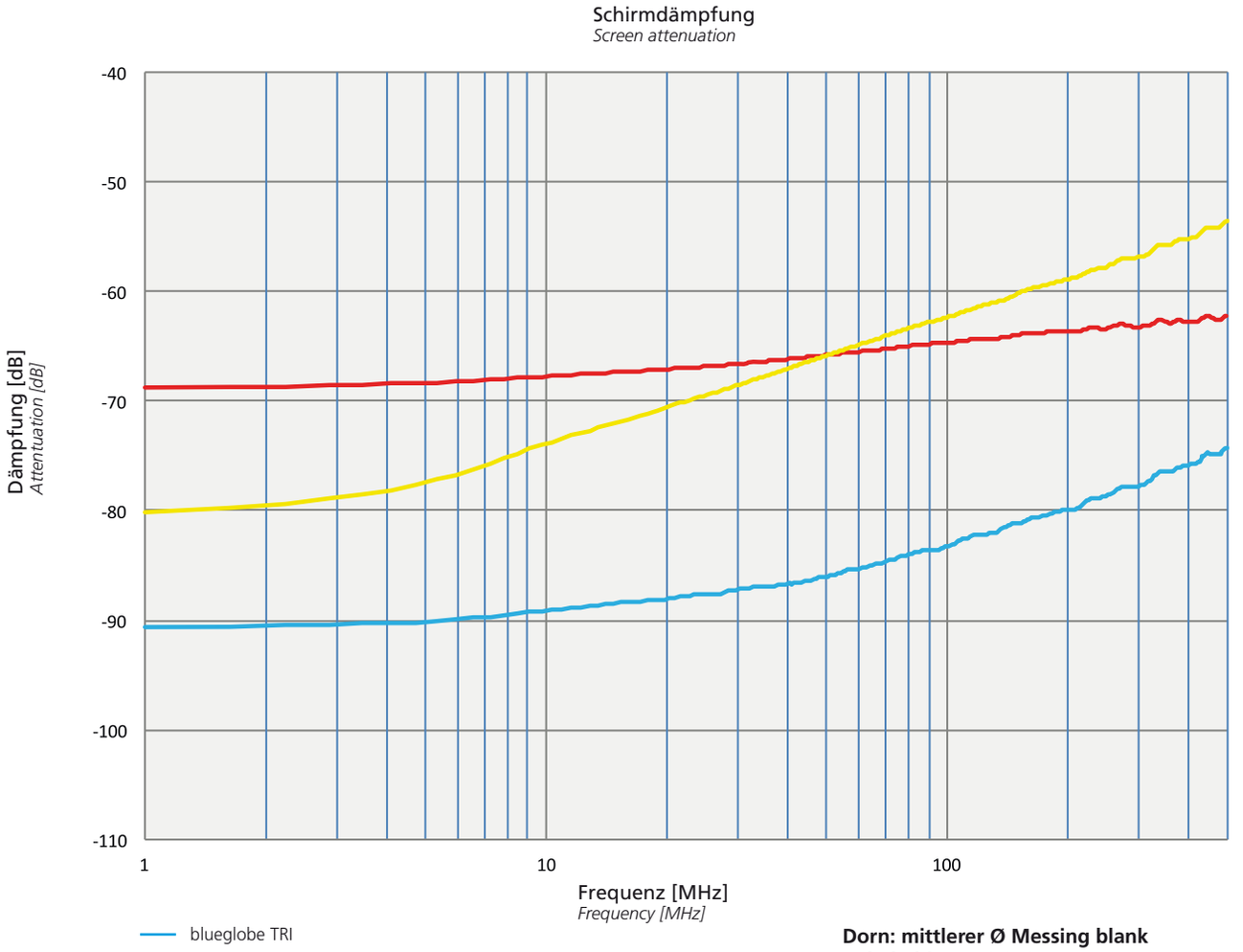
UNI IRIS EMV Dicht
Messing vernickelt
Metrisches Anschlussgewinde EN 60423
Mit O-Ring HNBR
Schutzart IP 68 bis 10 bar
Zugentlastung bis Klasse A, EN 62444
UNI IRIS EMC Dicht
Brass, nickel-plated
Metric connection thread EN 60423
With o-ring HNBR
Type of protection IP 68 up to 10 bar
Strain relief up to class A, EN 62444



UNI Entstör Dicht
Messing vernickelt
Metrisches Anschlussgewinde EN 60423
Mit O-Ring
Schutzart IP 68 bis 10 bar, Type 4X
Zugentlastung bis Klasse A
UNI Interference Suppression Dicht
Brass, nickel-plated
Metric connection thread EN 60423
With o-ring
Type of protection IP 68 up to 10 bar, Type 4X
Strain relief up to class A



blueglobe TRI
Messing vernickelt
Metrisches Gewinde EN 60423
Mit O-Ring HNBR
Schutzart IP 68 bis 15 bar, IP 69, Type 4X
Zugentlastung bis Klasse B, EN 62444
blueglobe TRI
Brass, nickel-plated
Metric thread EN 60423
With o-ring HNBR
Type of protection IP 68 up to 15 bar, IP 69, Type 4X
Strain relief up to class B, EN 62444



Dorn: mittlerer Ø Messing blank
Kabelschirm: RG 213
Messprinzip: KoKeT matched/matched
Anschlussgewinde: M20
Konditionierung: 96 Stunden/80 °C

Mandrel: medium Ø brass, blank
Cable shield: RG 213
Measurement principle: KoKeT matched/matched
Connection thread: M20
Conditioning: 96 hours/80 °C

blueglobe TRI



1

Abb. 1 – blueglobe TRI – Kabel mit freigelegtem Schirmgeflecht
Fig. 1 – blueglobe TRI – cable with stripped shielding

Hohe Dämpfung bei leichter Montage
Die blueglobe TRI bietet zum einen eine prozesssichere, schnelle und einfache Montage und gewährleistet des Weiteren höchste Dämpfungswerte. Dies ermöglicht das Kernelement, die patentierte TRI-Feder von PFLITSCH. Mit ihrer Geometrie sorgt sie für eine großflächige, niederohmige und langlebige 360°-Kontaktierung zum Kabelschirm. Dies gilt sowohl für unrunde als auch für außermittig liegende Leitungen. In industriellen Datentechnik-Anwendungen bietet diese EMV-Kabelverschraubung mit über 80 dB bei 100 MHz und mit 65 db bei 1.000 MHz höchste Signalsicherheit. Zudem hat das akkreditierte Prüflabor GHMT die innovative blueglobe TRI-Kabelverschraubung nach Cat. 7_A geprüft und zertifiziert.

Direkter EMV-Schutz
Ist das Schirmgeflecht freigelegt, lässt sich das Kabel einfach durch die blueglobe TRI schieben. Die Triangelfeder legt sich sofort sicher um das Schirmgeflecht und gewährleistet ohne das Anziehen der Druckschraube bereits einen EMV-Schutz. PFLITSCH trennt damit die Schirmung mechanisch von der Abdichtung und sorgt für mehr Kontaktsicherheit. Der Kabelmantel braucht bei dieser EMV-Variante lediglich an der Kontaktstelle entfernt werden. Durch die Bauform der TRI-Feder ist ein Verhaken im Geflecht sowohl bei der Montage als auch bei der Demontage ausgeschlossen.

Neue Schirmung mit bewährtem Konzept
Zusätzlich zu der sicheren EMV-Kontaktierung verfügt die blueglobe TRI über die bekannten Eigenschaften der blueglobe-Kabelverschraubung, wie beispielsweise den großen Dichtbereich, die eindeutige Kennzeichnung sowie die hohe Schutzart (IP 68 bis 15 bar bzw. IP 69) und Zugentlastung. Sie ist darüber hinaus auch als Hochtemperatur-Variante für einen Temperaturbereich von -55 °C bis +180 °C verfügbar. Für besonders anspruchsvolle EMV-Anwendungen bietet PFLITSCH die Kabelverschraubung blueglobe TRI NM mit einer nicht magnetischen Triangelfeder aus CuSn6 (Bronze) an. Dank der nicht magnetischen Ausführung werden noch bessere Schirmdämpfungswerte und eine höhere Stromtragfähigkeit erreicht. Zusätzlich ist eine Variante mit Verschraubungskörper aus dem Werkstoff Messing verchromt verfügbar: die blueglobe TRI NM/Cr.

High attenuation – easy assembly
blueglobe TRI combines reliable, quick and easy assembly with very high attenuation values. At the heart of this cable gland is the patented TRI spring from PFLITSCH. Its geometry ensures durable, low-resistance 360° contact with the shield over a large area, even with non-round or off-centre cables. With more than 80 dB attenuation at 100 MHz and 65 dB at 1,000 MHz, this EMC cable gland guarantees the highest level of signal reliability for industrial data technology. The accredited GHMT testing laboratory has additionally tested and certified the innovative blueglobe TRI cable gland for Cat. 7_A applications.

Direct EMC protection
Once the braiding has been stripped, the cable can be easily pushed through the blueglobe TRI. The triangular spring immediately secures itself around the braiding, ensuring EMC protection even before the pressure screw is tightened. In this manner, PFLITSCH provides mechanical separation between the shield and the seal as well as greater contact reliability. With this EMC version, the cable sheathing only needs to be stripped at the contact point. The design of the TRI spring prevents it from becoming caught in the braiding during assembly or disassembly.

New type of screening – proven concept
In addition to ensuring secure EMC contact, the blueglobe TRI also exhibits the typical characteristics of the blueglobe cable gland such as a large sealing range, clear marking, high type of protection (IP 68 up to 15 bar or IP 69) and good strain relief. It is furthermore available as a high-temperature version for temperatures from –55 °C to +180 °C. For particularly challenging EMC applications, PFLITSCH offers the blueglobe TRI NM cable gland with a non-magnetic triangular spring made from CuSn6 (bronze). Owing to its non-magnetic properties, this spring contributes to even better screening attenuation values and a higher current-carrying capacity. A version with a gland body in chrome-plated brass can likewise be supplied: the blueglobe TRI NM/Cr.


1


2


3

Abb. 1 – blueglobe TRI HT-Einzelteile
Fig. 1 – blueglobe TRI HT components

Abb. 2 – blueglobe TRI NM aus Messing verchromt
Fig. 2 – blueglobe TRI NM made of brass, chrome-plated

Abb. 3 – blueglobe TRI kontaktiert unrunde Kabel sicher.
Fig. 3 – blueglobe TRI contacts non-round cables safely.

Stromtragfähigkeit

Current-carrying capacity

Artikel *Article*	Strom [A] *Current* [A]	Temperatur [°C] *Temperature [°C]*
bg 218ms tri	70	60,0
bg 218ms tri NM	100	55,0
bg 220ms tri	80	60,0
bg 220ms tri NM	100	60,0
bg 225ms tri	90	60,0
bg 225ms tri NM	100	54,0
bg 232ms tri	100	57,0
bg 232ms tri NM	100	39,0
bg 240ms tri	90	60,0
bg 240ms tri NM	100	38,1
bg 250ms tri	100	60,0
bg 250ms tri NM	100	34,5
bg 263ms tri	100	30,0
bg 263ms tri NM	100	24,0

1



2

Abb. 1 – Typische Strombelastbarkeit der PFLITSCH-Kabelverschraubung blueglobe TRI
Fig. 1 – Typical current-carrying capacity of PFLITSCH blueglobe TRI cable glands

Abb. 2 – blueglobe TRI aus Messing
Fig. 2 – blueglobe TRI made of brass

Beste Stromtragfähigkeit

Excellent current-carrying capacity

Neben der Schirmdämpfung ist die Stromtragfähigkeit, also die Fähigkeit eines Bauteils, einen bestimmten Dauerstrom zu führen, ein wichtiges Kriterium bei einer EMV-Kabelverschraubung.

Bei Fehlfunktionen, falscher Montage oder Blitzeinschlag können über den Kabelschirm und die Kabelverschraubung hohe Ströme fließen. Der Spannungsabfall an den Übergangswiderständen einer Kabelverschraubung erzeugt aufgrund des durchfließenden Stroms auf dem Kabelschirm eine gewisse Verlustleistung. Die dabei entstehende Wärme führt zu einem Anstieg der Temperatur der Kabelverschraubung, die aus Berührschutzgründen +60 °C nicht übersteigen sollte.
Da es für diesen Fall keine Prüfnorm gibt, hat PFLITSCH einen praxisnahen Prüfaufbau realisiert, bei dem ein ansteigender Strom bis maximal 100 Ampere auf den Kabelschirm gegeben und die Erhöhung der Temperatur in der Kabelverschraubung bis +60 °C ermittelt wird.

Die blueglobe TRI erreicht z. B. mit einem Anschlussgewinde von M25 eine Stromtragfähigkeit von 90 A.

In addition to screening attenuation, another important criterion for any EMC cable gland is its current-carrying capacity – the ability of a component to conduct a specific continuous current.

In the event of malfunctions, incorrect assembly or lightning strikes, high currents can flow through the shield and the cable gland. The voltage drop due to the transfer resistances of a cable gland leads to power loss based on the current flowing in the shield. The heat generated from this results in a temperature increase at the cable gland, which should not be allowed to exceed +60 °C owing to the danger of burns on contact with the skin.
In the absence of a test standard for this situation, PFLITSCH has developed a practical test set-up which allows a rising current of up to 100 amperes to be applied to the shield and the temperature increase in the cable gland measured up to +60 °C.

For example, the blueglobe TRI achieves a current-carrying capacity of 90 A with an M25 connection thread.

Prüfdaten (Diagramm links)

Prüfungsart:	Stromtragfähigkeit
Prüflinge:	blueglobe TRI M16 bis M63
Prüfdorne:	Kupfer ohne Kreuzrändelung
Stromversorgung:	EA-PS 8040-120 0 ... 40 V/0 ... 120 A
Temperaturmessung:	Testo 176T4

Test data (chart on the left)

Test type:	*Current-carrying capacity*
Specimens:	*blueglobe TRI M16 to M63*
Mandrel:	*Copper with no cross knurling*
Power supply:	*EA-PS 8040-120 0 ... 40 V/0 ... 120 A*
Temperature measuring:	*Testo 176T4*

blueglobe TRI



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Messing vernickelt
Metrisches Gewinde EN 60423
Mit O-Ring HNBR
Schutzart IP 68 bis 15 bar, IP 69, Type 4X
Zugentlastung bis Klasse B, EN 62444

Brass, nickel-plated
Metric thread EN 60423
With o-ring HNBR
Type of protection IP 68 up to 15 bar, IP 69, Type 4X
Strain relief up to class B, EN 62444

M12 bis M20 werden ohne Inlet ausgeliefert. M25 bis M50: gekürztes Inlet
M12 up to M20 are supplied without inlet, M25 up to M50: shortened inlet

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	TPE	Blau *Blue*	-40 °C / +130 °C

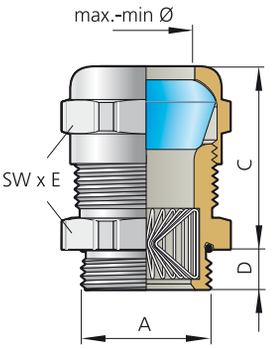


Abb. 3 – ohne Inlet
Fig. 3 – without inlet

Anschlussgewinde/ -länge *Connection thread/length* **A** **D** **mm**	**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Dichtbereich** *Sealing range* **max./min. ø** **mm**	**Dichtbereich ohne Inlet** *Sealing range without inlet* **max./min. ø** **mm**	**Dichtbereich mit Inlet** *Sealing range with inlet* **max./min. ø** **mm**	**Schirm-Ø** *Shield Ø* **max./min. ø** **mm**	**Bauhöhe** *Mounting height* **C** **mm**	**Schlüssel-weite** *Spanner width* **SW x E** **mm**	
M12x1,5 5,0	bg 212ms tri	8,0 – 5,0	8,0 – 5,0		5,0 – 3,0	21,0	17x18,9	50
M16x1,5 6,0	bg 216ms tri	11,0 – 7,0	11,0 – 7,0		9,0 – 5,0	25,0	20x22,2	50
M20x1,5 6,5	bg 220ms tri	14,0 – 9,0	14,0 – 9,0		12,0 – 7,0	29,0	24x26,5	50
M25x1,5 7,5	bg 225ms tri	20,0 – 11,0	20,0 – 16,0	16,0 – 11,0	16,0 – 10,0	30,0	30x33	50
M32x1,5 8,0	bg 232ms tri	25,0 – 15,0	25,0 – 20,0	20,0 – 15,0	20,0 – 13,0	32,0	36x39,5	25
M40x1,5 15,0	bg 240ms tri	32,0 – 20,0	32,0 – 26,0	26,0 – 20,0	28,0 – 20,0	35,0	45x48	10
M50x1,5 15,0	bg 250ms tri	42,0 – 31,0	42,0 – 35,0	35,0 – 31,0	37,0 – 28,0	39,0	57x61	5
M63x1,5 20,0	bg 263ms tri	54,0 – 41,0	54,0 – 46,0	46,0 – 41,0	46,0 – 37,0	40,0	68x72	5
M75x1,5 20,0	bg 275ms tri	65,0 – 54,0	65,0 – 58,0	58,0 – 54,0	58,0 – 46,0	47,0	81x87	5
M85x2,0 20,0	bg 285ms tri	77,0 – 65,0	77,0 – 70,0	70,0 – 65,0	65,0 – 58,0	49,0	95x102	1

26600 | T03800

Auf Anfrage erhältlich: Anschlussgewinde 15 mm (bis M32) und Ausführung in Edelstahl
Available on request: connection thread 15 mm (up to M32) and stainless steel version

Anzugsdrehmomente siehe Technischer Anhang Seite 494
For tightening torques, see technical appendix page 494

Montageanleitung siehe Technischer Anhang Seite 494
For assembly instructions see technical appendix page 494

Bei der Installationsvariante mit Schirmweiterführung beachten Sie den Technischen Anhang (Baumaß E und Abb. 2 der Montageanleitung) auf Seite 480.
For the installation variant with cable screen extension please refer to the technical appendix (dimension E and fig. 2 of the installation instructions) on page 480

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see f om page 477

blueglobe TRI HT

CE RoHS



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Messing vernickelt
Metrisches Gewinde EN 60423
Mit O-Ring Silikon
Schutzart IP 68 bis 15 bar, IP 69
Zugentlastung bis Klasse B, EN 62444

Brass, nickel-plated
Metric thread EN 60423
With o-ring silicone
Type of protection IP 68 up to 15 bar, IP 69
Strain relief up to class B, EN 62444

M12 bis M20 werden ohne Inlet und M25 wird mit angespritztem Inlet ausgeliefert. M32 bis M63 haben ein loses Inlet.
M12 up to M20 are supplied without inlet and M25 with injected inlet, M32 up to M63 with a separate inlet.

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	Silikon HT *Silicone HT*	Schwarz *Black*	-55 °C / +200 °C

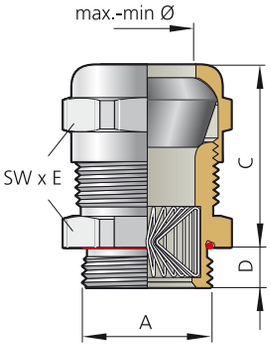


Abb. 3 – ohne Inlet
Fig. 3 – without inlet

Anschlussgewinde/ -länge *Connection thread/ length* **A**	**D** **mm**	**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Dichtbereich** *Sealing range* **max./min. ø mm**	**Dichtbereich ohne Inlet** *Sealing range without inlet* **max./min. ø mm**	**Dichtbereich mit Inlet** *Sealing range with inlet* **max./min. ø mm**	**Schirm-Ø** *Shield Ø* **max./min. ø mm**	**Bauhöhe** *Mounting height* **C mm**	**Schlüssel-weite** *Spanner width* **SW x E mm**	
M12x1,5	5,0	bg 212ms tri HT	8,0 – 5,0	8,0 – 5,0		5,0 – 3,0	21,0	17x18,9	50
M16x1,5	6,0	bg 216ms tri HT	11,0 – 7,0	11,0 – 7,0		9,0 – 5,0	25,0	20x22,2	50
M20x1,5	6,5	bg 220ms tri HT	14,0 – 9,0	14,0 – 9,0		12,0 – 7,0	29,0	24x26,5	50
M25x1,5	7,5	bg 225ms tri HT	20,0 – 11,0	20,0 – 16,0	16,0 – 11,0	16,0 – 10,0	30,0	30x33	50
M32x1,5	8,0	bg 232ms tri HT	25,0 – 15,0	25,0 – 20,0	20,0 – 15,0	20,0 – 13,0	32,0	36x39,5	25
M40x1,5	15,0	bg 240ms tri HT	32,0 – 20,0	32,0 – 26,0	26,0 – 20,0	28,0 – 20,0	35,0	45x48	10
M50x1,5	15,0	bg 250ms tri HT	42,0 – 31,0	42,0 – 35,0	35,0 – 31,0	37,0 – 28,0	39,0	57x61	5
M63x1,5	20,0	bg 263ms tri HT	54,0 – 41,0	54,0 – 46,0	46,0 – 41,0	46,0 – 37,0	40,0	68x72	5

43800 | TT03800

Auf Anfrage erhältlich: Anschlussgewinde 15 mm (bis M40) und Ausführung in Edelstahl und Messing, blank.
Available on request: connection thread 15 mm (up to M40) and n stainless steel an brass, blank.

Bei den zweiteiligen HT-Dichteinsätzen M32 bis M63 ist vor dem Anziehen der Druckschraube das Inlet exakt zu positionieren.
The two-part HT sealing insert (M32 up to M63) must be positioned exactly before tightening the pressure screw.

Anzugsdrehmomente siehe Technischer Anhang Seite 494
For tightening torques, see technical appendix page 494

Montageanleitung siehe Technischer Anhang Seite 494
For assembly instructions see technical appendix page 494

Bei der Installationsvariante mit Schirmweiterführung beachten Sie den Technischen Anhang (Baumaß E und Abb. 2 der Montageanleitung) auf Seite 480.
For the installation variant with cable screen extension please refer to the technical appendix (dimension E and fig. 2 of the installation instructions) on page 480

blueglobe TRI NM



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Messing vernickelt, Feder aus Bronze (nicht magnetisch)
Metrisches Gewinde EN 60423
Mit O-Ring HNBR
Schutzart IP 68 bis 15 bar, IP 69, Type 4X
Zugentlastung bis Klasse B, EN 62444

Brass, nickel-plated, spring made of bronze (non-magnetic)
Metric thread EN 60423
With o-ring HNBR
Type of protection IP 68 up to 15 bar, IP 69, Type 4X
Strain relief up to class B, EN 62444

M12 bis M20 werden ohne Inlet ausgeliefert. M25 bis M50: gekürztes Inlet
M12 up to M20 are supplied without inlet, M25 up to M50: shortened inlet

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	TPE	Blau *Blue*	-40 °C / +130 °C

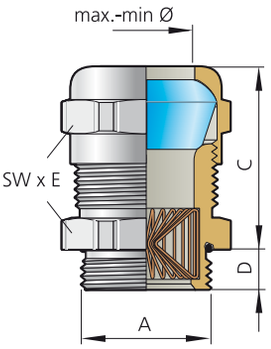


Abb. 3 – ohne Inlet
Fig. 3 – without inlet

Anschlussgewinde/ -länge *Connection thread/ length*		**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Dichtbereich** *Sealing range*	**Dichtbereich ohne Inlet** *Sealing range without inlet*	**Dichtbereich mit Inlet** *Sealing range with inlet*	**Schirm-Ø** *Shield Ø*	**Bauhöhe** *Mounting height*	**Schlüssel-weite** *Spanner width*	
A	**D**		**max./min. ø**	**max./min. ø**	**max./min. ø**	**max./min. ø**	**C**	**SW x E**	
	mm		**mm**	**mm**	**mm**	**mm**	**mm**	**mm**	
M12x1,5	5,0	bg 212ms triNM	8,0 – 5,0	8,0 – 5,0		5,0 – 3,0	21,0	17x18,9	50
M16x1,5	6,0	bg 216ms triNM	11,0 – 7,0	11,0 – 7,0		9,0 – 5,0	25,0	20x22,2	50
M20x1,5	6,5	bg 220ms triNM	14,0 – 9,0	14,0 – 9,0		12,0 – 7,0	29,0	24x26,5	50
M25x1,5	7,5	bg 225ms triNM	20,0 – 11,0	20,0 – 16,0	16,0 – 11,0	16,0 – 10,0	30,0	30x33	50
M32x1,5	8,0	bg 232ms triNM	25,0 – 15,0	25,0 – 20,0	20,0 – 15,0	20,0 – 13,0	32,0	36x39,5	25
M40x1,5	15,0	bg 240ms triNM	32,0 – 20,0	32,0 – 26,0	26,0 – 20,0	28,0 – 20,0	35,0	45x48	10
M50x1,5	15,0	bg 250ms triNM	42,0 – 31,0	42,0 – 35,0	35,0 – 31,0	37,0 – 28,0	39,0	57x61	5
M63x1,5	20,0	bg 263ms triNM	54,0 – 41,0	54,0 – 46,0	46,0 – 41,0	46,0 – 37,0	40,0	68x72	5
M75x1,5	20,0	bg 275ms triNM	65,0 – 54,0	65,0 – 58,0	58,0 – 54,0	58,0 – 46,0	47,0	81x87	5
M85x2,0	20,0	bg 285ms triNM	77,0 – 65,0	77,0 – 70,0	70,0 – 65,0	65,0 – 58,0	49,0	95x102	1

45500 | TT03800

Auf Anfrage erhältlich: Anschlussgewinde 15 mm (bis M40) und Ausführung in Edelstahl und Messing, blank.
Available on request: connection thread 15 mm (up to M40) and n stainless steel an brass, blank.

Anzugsdrehmomente siehe Technischer Anhang Seite 494
For tightening torques, see technical appendix page 494

Montageanleitung siehe Technischer Anhang Seite 494
For assembly instructions see technical appendix page 494

Bei der Installationsvariante mit Schirmweiterführung beachten Sie den Technischen Anhang (Baumaß E und Abb. 2 der Montageanleitung) auf Seite 480.
For the installation variant with cable screen extension please refer to the technical appendix (dimension E and fig. 2 of the installation instructions) on page 480

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see f om page 477

blueglobe TRI NM/Cr

CE RoHS



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Messing verchromt, Feder aus Bronze (nicht magnetisch)
Metrisches Gewinde EN 60423
Mit O-Ring HNBR
Schutzart IP 68 bis 15 bar, IP 69
Zugentlastung bis Klasse B, EN 62444

Brass, chrome-plated, spring made of bronze (non-magnetic)
Metric thread EN 60423
With o-ring HNBR
Type of protection IP 68 up to 15 bar, IP 69
Strain relief up to class B, EN 62444

M12 bis M20 werden ohne Inlet ausgeliefert. M25 bis M50: gekürztes Inlet
M12 up to M20 are supplied without inlet, M25 up to M50: shortened inlet

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
Messing *Brass*	Verchromt *Chrome-plated*	TPE	Blau *Blue*	-40 °C / +130 °C

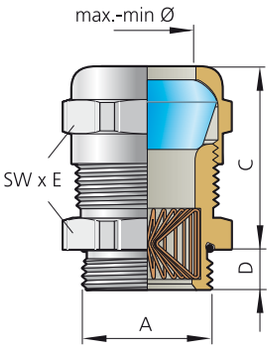


Abb. 3 – ohne Inlet
Fig. 3 – without inlet

Anschlussgewinde/ -länge *Connection thread/ length*		**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Dichtbereich** *Sealing range*	**Dichtbereich ohne Inlet** *Sealing range without inlet*	**Dichtbereich mit Inlet** *Sealing range with inlet*	**Schirm-Ø** *Shield Ø*	**Bauhöhe** *Mounting height*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	
A	**D**		**max./min. ø**	**max./min. ø**	**max./min. ø**	**max./min. ø**	**C**	**SW x E**	
	mm		**mm**	**mm**	**mm**	**mm**	**mm**	**mm**	
M12x1,5	5,0	bg 212ms triNM/Cr	8,0 – 5,0	8,0 – 5,0		5,0 – 3,0	21,0	17x18,9	50
M16x1,5	9,0	bg 216ms triNM/Cr 9lg	11,0 – 7,0	11,0 – 7,0		9,0 – 5,0	24,0	20x22,2	50
M20x1,5	10,0	bg 220ms triNM/Cr 10lg	14,0 – 9,0	14,0 – 9,0		12,0 – 7,0	30,0	24x26,5	50
M25x1,5	11,0	bg 225ms triNM/Cr 11lg	20,0 – 11,0	20,0 – 16,0	16,0 – 11,0	16,0 – 10,0	30,0	30x33	50
M32x1,5	12,0	bg 232ms triNM/Cr 12lg	25,0 – 15,0	25,0 – 20,0	20,0 – 15,0	20,0 – 13,0	32,0	36x39,5	25
M40x1,5	13,0	bg 240ms triNM/Cr 13lg	32,0 – 20,0	32,0 – 26,0	26,0 – 20,0	28,0 – 20,0	35,0	45x48	10
M50x1,5	14,0	bg 250ms triNM/Cr 14lg	42,0 – 31,0	42,0 – 35,0	35,0 – 31,0	37,0 – 28,0	39,0	57x61	5
M63x1,5	15,0	bg 263ms triNM/Cr 15lg	54,0 – 41,0	54,0 – 46,0	46,0 – 41,0	46,0 – 37,0	45,0	68x72	5

49600 | TT03800

Anzugsdrehmomente siehe Technischer Anhang Seite 494
For tightening torques, see technical appendix page 494

Montageanleitung siehe Technischer Anhang Seite 494
For assembly instructions see technical appendix page 494

Bei der Installationsvariante mit Schirmweiterführung beachten Sie den Technischen Anhang (Baumaß E und Abb. 2 der Montageanleitung) auf Seite 480.
For the installation variant with cable screen extension please refer to the technical appendix (dimension E and fig. 2 of the installation instructions) on page 480

blueglobe TRI NM/Cr, Marinegewinde

blueglobe TRI NM/Cr, marine thread

CE RoHS



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Messing verchromt, Feder aus Bronze (nicht magnetisch)
Metrisches Gewinde DIN 89280 (Marine)
Mit O-Ring HNBR
Schutzart IP 68 bis 15 bar, IP 69
Zugentlastung bis Klasse B, EN 62444

Brass, chrome-plated, spring made of bronze (non-magnetic)
Metric thread DIN 89280 (marine)
With o-ring HNBR
Type of protection IP 68 up to 15 bar, IP 69
Strain relief up to class B, EN 62444

M18 wird ohne Inlet ausgeliefert. M24 bis M72 gekürztes Inlet
M18 is supplied without inlet, M24 up to M72: shorted inlet

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
Messing *Brass*	Verchromt *Chrome-plated*	TPE	Blau *Blue*	-40 °C / +130 °C

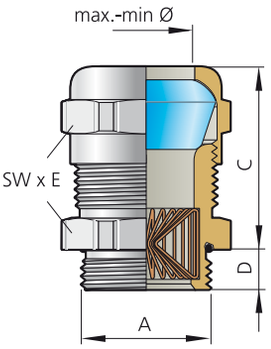


Abb. 3 – ohne Inlet
Fig. 3 – without inlet

Anschlussgewinde/ -länge *Connection thread/ length*		**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Dichtbereich** *Sealing range*	**Dichtbereich ohne Inlet** *Sealing range without inlet*	**Dichtbereich mit Inlet** *Sealing range with inlet*	**Schirm-Ø** *Shield Ø*	**Bauhöhe** *Mounting height*	**Schlüssel-weite** *Spanner width*	
A	**D**		**max./min. ø**	**max./min. ø**	**max./min. ø**	**max./min. ø**	**C**	**SW x E**	
	mm		**mm**	**mm**	**mm**	**mm**	**mm**	**mm**	
M18x1,5	10,0	bg 21822ms triNM/Cr 10lg	14,0 – 9,0	14,0 – 9,0		12,0 – 7,0	37,0	24x26,5	50
M24x1,5	11,0	bg 22428ms triNM/Cr 11lg	20,0 – 11,0	20,0 – 16,0	16,0 – 11,0	15,0 – 9,0	29,0	30x33	50
M30x2,0	12,0	bg 23034ms triNM/Cr 12lg	25,0 – 15,0	25,0 – 20,0	20,0 – 15,0	20,0 – 13,0	32,0	36x39,5	25
M36x2,0	13,0	bg 23642ms triNM/Cr 13lg	32,0 – 20,0	32,0 – 26,0	26,0 – 20,0	20,0 – 13,0	35,0	45x48	10
M45x2,0	14,0	bg 24542ms triNM/Cr 14lg	32,0 – 20,0	32,0 – 26,0	26,0 – 20,0	28,0 – 20,0	35,0	50x54	5
M56x2,0	15,0	bg 25652ms triNM/Cr 15lg	42,0 – 31,0	42,0 – 35,0	35,0 – 31,0	37,0 – 28,0	39,0	60x65	5
M72x2,0	16,0	bg 27265ms triNM/Cr 16lg	54,0 – 41,0	54,0 – 46,0	46,0 – 41,0	49,0 – 40,0	40,0	81x87	5

49500 | TT03800

Montageanleitung siehe Technischer Anhang Seite 494
For assembly instructions see technical appendix page 494

Bei der Installationsvariante mit Schirmweiterführung beachten Sie den Technischen Anhang (Baumaß E und Abb. 2 der Montageanleitung) auf Seite 480.
For the installation variant with cable screen extension please refer to the technical appendix (dimension E and fig. 2 of the installation instructions) on page 480

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see f om page 477

UNI HF Dicht



1

Abb. 1 – UNI HF Dicht auf Kabel mit freigelegtem Schirmgeflecht
Fig. 1 – UNI HF Dicht on a cable with stripped shielding

Maximale Schirmung – minimaler Platzbedarf
Die UNI HF Dicht mit innenliegender IRIS-Feder ist eine der kompaktesten EMV-Kabelverschraubungen im Portfolio. Aus diesem Grund wird diese EMV-Kabelverschraubung häufig in elektromagnetischen Umgebungen mit geringen Platzverhältnissen eingesetzt. Die niederohmige Verbindung wird durch die 360°-Kontaktierung der IRIS-Feder mit dem Kabelschirm gewährleistet.

Umfangreiches Baukastensystem
Da diese Kabelverschraubung auf Basis der UNI Dicht-Serie entwickelt wurde, kann der komplette Baukasten verwendet werden. Dies ermöglicht dem Anwender z. B. bei einem großen Anschlussgewinde auch ein kleines Kabel sicher zu kontaktieren. Sämtliche Möglichkeiten sind im Kapitel 5 „UNI Dicht" zu finden.

Funktionsprinzip
Beim Festdrehen der Druckschraube drückt der Dichteinsatz auf zwei Konenscheiben, zwischen denen die ringförmige Spiralfeder (UNI IRIS-Feder) liegt. Dieser Federring verjüngt dadurch seinen Durchmesser und wird an den vorher abisolierten blanken Leitungsschirm gepresst. Das Schirmgeflecht wird auf seinem ganzen Umfang (360°) kontaktiert (Montageanleitung siehe Technischer Anhang). Es entsteht eine niederohmige und niederimpedante Verbindung zwischen Schirm, UNI IRIS-Feder und Verschraubungskörper. In Abhängigkeit vom Außendurchmesser der Leitung und des Schirmes kommen zwei verschiedene Montagevarianten zur Anwendung:

Variante A: abgesetzter Außenmantel
Der Außenmantel der Leitung muss vom Leitungsende her so weit entfernt werden, dass die UNI IRIS-Feder auf dem blanken Schirm aufliegt. Der Dichteinsatz soll bei seiner endgültigen Lage noch in voller Länge auf dem Außenmantel liegen.

Variante B: durchgängiger Außenmantel
Der Außenmantel wird in Form eines Ringes nur an der Stelle entfernt, wo sich die endgültige Lage der UNI IRIS-Feder in der Kabelverschraubung befindet. Der Außenmantel kann hinter der Kontaktstelle weitergeführt werden.

Maximum shielding – minimum space requirements
The UNI HF Dicht with an internal IRIS spring is one of the most compact EMC cable glands in the portfolio. For this reason, it is often used in electromagnetic environments when conditions are cramped. A low-resistance connection is ensured by the 360° contact between the IRIS spring and the cable shield.

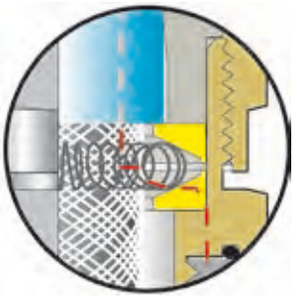
Comprehensive modular system
Since this cable gland was developed based on the UNI Dicht series, the complete modular system can be used. Even small cables can thus be reliably bonded, for instance, with a large connection thread. For a detailed description of the options which are available, see chapter 5 "UNI Dicht".

Functional principle
When the pressure screw is tightened, the sealing insert presses onto two cones, between which the annular spiral spring (UNI IRIS spring) is located. This spring washer tapers as a result and is reliably pressed against the stripped cable shield. The shield is bonded around its entire circumference (360°) (see technical appendix for assembly instructions). A low-resistance and low-impedance connection is made between the shield, the UNI IRIS spring and the gland body. Two different assembly methods are used depending on the outer diameter of the cable and the shield:

Variant A: Offset outer sheath
The outer sheath must be stripped from the end of the cable sufficiently far for the UNI IRIS spring to rest on the non-insulated shield. In its final position, the whole length of the sealing insert should still be lying on the outer sheath.

Variant B: Continuous outer sheath
A narrow ring of the outer sheath is removed precisely where the UNI IRIS spring will ultimately be located on the cable gland. The outer sheath can continue after this contact point.


1


2

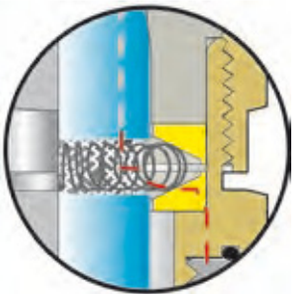

3

Abb. 1 – UNI HF Dicht-Einzelteile
Fig. 1 – UNI HF Dicht individual components

Abb. 2 – Variante A
Fig. 2 – Variant A

Abb. 3 – Variante B
Fig. 3 – Variant B

UNI HF Dicht

CE cULus RoHS



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Messing vernickelt
Metrisches Anschlussgewinde EN 60423
Mit O-Ring HNBR
Schutzart IP 68 bis 10 bar, Type 4X
Zugentlastung bis Klasse A, EN 62444

Brass, nickel-plated
Metric connection thread EN 60423
With o-ring HNBR
Type of protection IP 68 up to 10 bar, Type 4X
Strain relief up to class A, EN 62444

Gewinde-Varianten:	**Standard-Maß D**	**= Art.-Nr. 22052...**	
	15 mm Länge	**= Art.-Nr. 82052...**	
Thread variants:	*Standard size D*	*= art. no. 22052...*	
	15 mm length	*= art. no. 82052...*	

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	TPE	s. FC *s. CC*		-40 °C / +130 °C
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	TPE-V	Natur *Natural*	p	-40 °C / +135 °C
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	Silikon HT *Silicone HT*	Schwarz *Black*	H	-55 °C / +200 °C

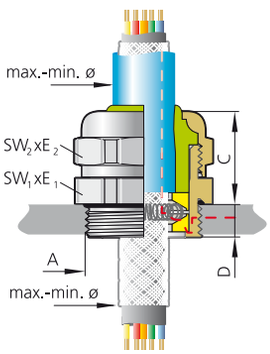


Abb. 3 – Variante A: abgesetzter Außenmantel
Fig. 3 – Variant A: offset outer sheath

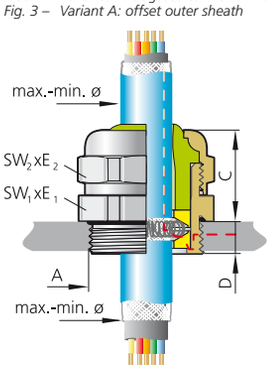


Abb. 4 – Variante B: durchgängiger Außenmantel
Fig. 4 – Variant B: continuous outer sheath

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length*		**Art.-Nr.** *Art. no.*		**Dichtbereich** *Sealing range*	**Schirm-Ø** *Shield Ø*	**Variante** *Variant*	**Bauhöhe** *Mounting height*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	
		Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*							
		TPE =							
A	**D**	*TPE-V* =	p				**C**	**SW_1 x E_1/SW_2 x E_2**	
	mm	*Silikon HT/Silicone HT* =	H	**max./min. ø mm**	**max./min. ø mm**		**mm**	**mm**	
M16x1,5	6,0	21650	07S00	6,5 – 4,0	4,0 – 1,5	A	20,0	18x20/17x18,9	50
		21650	07S01	6,5 – 4,0	6,0 – 2,5	B	20,0	18x20/17x18,9	50
		21650	08S01	8,0 – 5,0	6,0 – 2,5	A	20,0	18x20/17x18,9	50
		21650	09S01	9,5 – 6,5	6,0 – 2,5	A	20,0	18x20/17x18,9	50
M20x1,5	6,5	22051	07S01	6,5 – 4,0	6,0 – 2,5	B	20,0	22x24,4/20x22,2	50
		22051	08S03	8,0 – 5,0	8,0 – 3,0	B	20,0	22x24,4/20x22,2	50
		22051	09S03	9,5 – 6,5	8,5 – 3,5	A	20,0	22x24,4/20x22,2	50
		22051	11S03	10,5 – 7,0	8,5 – 3,5	A	20,0	22x24,4/20x22,2	50
		22052	08S04	8,0 – 5,0	8,0 – 3,5	B	21,0	22x24,4	50
		22052	09S02	9,5 – 6,5	6,5 – 3,5	A	21,0	22x24,4	50
		22052	09S04	9,5 – 6,5	8,0 – 3,5	A	21,0	22x24,4	50
		22052	11S04	10,5 – 7,0	8,0 – 3,5	A	21,0	22x24,4	50
		22052	11S05	10,5 – 7,0	10,5 – 6,5	B	21,0	22x24,4	50
		22052	13S05	13,0 – 9,0	10,5 – 6,5	A	21,0	22x24,4	50
M25x1,5	7,5	22553	07S03	6,5 – 4,0	8,0 – 3,0	B	21,0	28x31,2/24x26,7	50
		22553	09S03	9,5 – 6,5	8,0 – 3,0	A	21,0	28x31,2/24x26,7	50
		22553	09S05	9,5 – 6,5	10,5 – 6,5	B	21,0	28x31,2/24x26,7	50
		22553	11S04	10,5 – 7,0	8,0 – 5,0	A	21,0	28x31,2/24x26,7	50
		22553	11S05	10,5 – 7,0	10,5 – 6,5	B	21,0	28x31,2/24x26,7	50
		22553	13S04	13,0 – 9,0	8,0 – 5,0	A	21,0	28x31,2/24x26,7	50
		22553	13S05	13,0 – 9,0	10,5 – 6,5	A	21,0	28x31,2/24x26,7	50
M32x1,5	8,0	23254	13S05	13,0 – 9,0	9,5 – 4,5	A	25,0	35x38,5/30x33,5	25
		23254	13S07	13,0 – 9,0	12,0 – 7,0	B	25,0	35x38,5/30x33,5	25
		23254	13S08	13,0 – 9,0	13,5 – 8,0	B	25,0	35x38,5/30x33,5	25
		23254	16S08	15,5 – 11,5	13,5 – 8,0	A	25,0	35x38,5/30x33,5	25
		23254	16S09	15,5 – 11,5	14,5 – 9,0	B	25,0	35x38,5/30x33,5	25
		23254	18S09	18,0 – 14,0	14,5 – 9,0	A	25,0	35x38,5/30x33,5	25
M40x1,5	8,0	24055	16S10	15,5 – 11,5	17,0 – 13,0	B	27,0	43x47,3/40x43,5	10
		24055	18S10	18,0 – 14,0	17,0 – 13,0	A	27,0	43x47,3/40x43,5	10
		24055	18S18	18,0 – 14,0	18,0 – 13,0	B	27,0	43x47,3/40x43,5	10
		24055	20S18	20,5 – 17,0	18,0 – 13,0	A	27,0	43x47,3/40x43,5	10
		24055	20S19	20,5 – 17,0	20,0 – 15,0	B	27,0	43x47,3/40x43,5	10
		24055	25S19	25,0 – 20,0	20,0 – 15,0	A	27,0	43x47,3/40x43,5	10

Fortsetzung auf der nächsten Seite
Continued on next page

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see f om page 477

24000 | IT02900

UNI HF Dicht

Fortsetzung von vorheriger Seite
Continued from previous page

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/ length*		**Art.-Nr.** *Art. no.* Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*			**Dichtbereich** *Sealing range*	**Schirm-Ø** *Shield Ø*	**Variante** *Variant*	**Bauhöhe** *Mounting height*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	
A	**D** mm	*TPE* = *TPE-V* = *Silikon HT/Silicone HT* =	p	H	max./min. ø mm	max./min. ø mm		**C** mm	**SW_1 x E_1/SW_2 x E_2** mm	
M50x1,5	10,0	25056		28S13	28,0 – 24,0	25,0 – 18,5	A	28,0	54x58/50x54	5
		25056		32S15	32,0 – 27,0	30,5 – 24,0	B	28,0	54x58/50x54	5
		25056		34S15	34,0 – 29,0	30,5 – 24,0	A	28,0	54x58/50x54	5
		25056		36S15	36,0 – 32,0	30,5 – 24,0	A	28,0	54x58/50x54	5
		25057		38S20 *	38,0 – 33,0	39,0 – 34,0	B	30,0	57x61	5
		25057		40S20 *	40,0 – 36,0	39,0 – 34,0	A	30,0	57x61	5
M63x1,5	10,0	26358		44S21 *	44,0 – 39,0	38,0 – 33,0	A	30,0	68x74/64x69	5
M75x1,5	15,0	275212		47S22 *	47,0 – 42,0	48,0 – 39,0	B	47,0	81x87	1
		275212		252S22 *	52,0 – 45,0	48,0 – 39,0	A	47,0	81x87	1
		275212		55S22 *	55,0 – 51,0	48,5 – 42,0	A	47,0	81x87	1
		275212		58S23 *	58,0 – 54,0	54,0 – 47,0	A	47,0	81x87	1
		275300		64S23 *	64,0 – 58,0	54,0 – 47,0	A	60,0	95x102	1
M80x2,0	15,0	280300		64S23 *	64,0 – 58,0	54,0 – 47,0	A	60,0	95x102	1
		280300		70S23 *	70,0 – 63,0	54,0 – 47,0	A	60,0	95x102	1

24000 | T102900

* Dichteinsatz aus Silikon HT nicht lieferbar
** Sealing insert silicone HT not available*

UL-Zulassung nur in Verbindung mit TPE-V-Dichteinsätzen
UL certification only in combination with sealing inserts made of TPE-

Ausführung in Edelstahl auf Anfrage
Stainless steel version on request

Montageanleitung siehe Technischer Anhang Seite 495
For assembly instructions see technical appendix page 495

UNI HF Dicht – Erweitert

UNI HF Dicht – Extended



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Messing vernickelt
Metrisches Anschlussgewinde EN 60423
Mit O-Ring HNBR
Schutzart IP 68 bis 10 bar, Type 4X
Zugentlastung bis Klasse A, EN 62444

Brass, nickel-plated
Metric connection thread EN 60423
With o-ring HNBR
Type of protection IP 68 up to 10 bar, Type 4X
Strain relief up to class A, EN 62444

Gewinde-Varianten:	**Standard-Maß D**	**= Art.-Nr. 22052...**
	15 mm Länge	**= Art.-Nr. 82052...**
Thread variants:	*Standard size D*	*= art. no. 22052...*
	15 mm length	*= art. no. 82052...*

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	TPE	s. FC *s. CC*		-40 °C / +130 °C
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	TPE-V	Natur *Natural*	p	-40 °C / +135 °C
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	Silikon HT *Silicone HT*	Schwarz *Black*	H	-55 °C / +200 °C

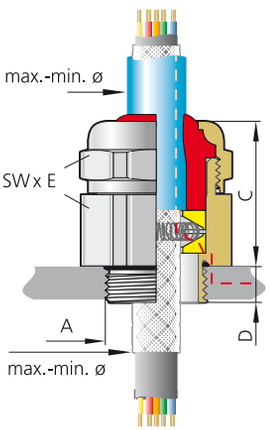


Abb. 3 – Variante A: abgesetzter Außenmantel
Fig. 3 – Variant A: removed outer sheath

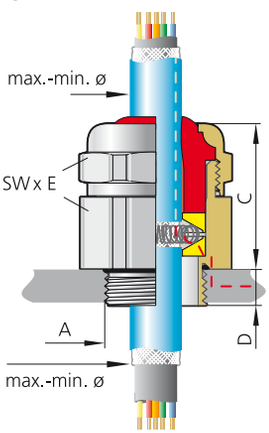


Abb. 4 – Variante B: durchgängiger Außenmantel
Fig. 4 – Variant B: continuous outer sheath

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length*		**Art.-Nr.** *Art. no.*		**Dichtbereich** *Sealing range*		**Schirm-Ø** *Shield Ø*		**Variante** *Variant*	**Bauhöhe** *Mounting height*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	
		Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*									
		TPE =									
A	**D**	*TPE-V* =	p						**C**	**SW x E**	
	mm	*Silikon HT/Silicone HT* =	H	**max./min. ø mm**		**max./min. ø mm**			**mm**	**mm**	
M12x1,5	5,0	21250		07S01	6,5 – 4,0	6,0 – 2,5		B	27,0	17x18,9	50
		21250		08S01	8,0 – 5,0	6,0 – 2,5		A	27,0	17x18,9	50
		21250		09S01	9,5 – 6,5	6,0 – 2,5		A	27,0	17x18,9	50
M16x1,5	6,0	21651		07S01	6,5 – 4,0	6,5 – 2,5		B	27,0	20x22,2	50
		21651		09S03	9,5 – 6,5	8,5 – 3,5		A	28,0	20x22,2	50
		21651		11S03	10,5 – 7,0	8,5 – 3,5		A	28,0	20x22,2	50
		21652		11S05	10,5 – 7,0	10,5 – 6,5		B	29,0	22x24,4	50
		21652		13S05	13,0 – 9,0	10,5 – 6,5		A	29,0	22x24,4	50
M20x1,5	6,5	22053		13S05	13,0 – 9,0	10,5 – 6,5		A	29,0	24x26,7	50
		22054		13S07	13,0 – 9,0	12,0 – 7,0		B	35,0	30x33,5	25
M25x1,5	6,5	22554		13S07	13,0 – 9,0	12,0 – 7,0		A	35,0	30x33,5	25
		22554		13S08	13,0 – 9,0	13,5 – 8,0		B	35,0	30x33,5	25
		22554		16S08	15,5 – 11,5	13,5 – 8,0		A	35,0	30x33,5	25
		22554		16S09	15,5 – 11,5	14,5 – 9,5		A/B	35,0	30x33,5	25
		22554		18S09	18,0 – 14,0	14,5 – 9,0		A	35,0	30x33,5	25
M32x1,5	8,0	23255		18S10	18,0 – 14,0	17,0 – 13,0		B	38,0	40x43,5	10
		23255		20S18	20,5 – 17,0	18,0 – 13,0		A	38,0	40x43,5	10
		23255		25S19	25,0 – 20,0	20,0 – 15,0		A	38,0	40x43,5	10
M40x1,5	8,0	24056		25S13	25,0 – 20,0	25,5 – 18,5		B	39,0	50x54	10
		24056		28S13	28,0 – 24,0	25,5 – 18,5		A	39,0	50x54	10
		24056		28S15	28,0 – 24,0	30,5 – 24,0		B	39,0	50x54	10
		24056		32S15	32,0 – 27,0	30,5 – 24,0		B	39,0	50x54	10
		24056		34S15	34,0 – 29,0	30,5 – 24,0		A	39,0	50x54	10

24200 | TT02910

UL-Zulassung nur in Verbindung mit TPE-V-Dichteinsätzen
UL certification only in combination with sealing inserts made of TPE-

Ausführung in Edelstahl auf Anfrage
Stainless steel version on request

Montageanleitung siehe Technischer Anhang Seite 495
For assembly instructions see technical appendix page 495

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see f om page 477

UNI HF Dicht, Pg

UNI HF Dicht, Pg

RoHS



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Messing vernickelt
Pg-Anschlussgewinde
Mit O-Ring HNBR
Schutzart IP 68 bis 10 bar
Zugentlastung bis Klasse A, EN 62444

Brass, nickel-plated
Pg connection thread
With o-ring HNBR
Type of protection IP 68 up to 10 bar
Strain relief up to class A, EN 62444

Gewinde-Varianten:	**Standard-Maß D**	**= Art.-Nr. 15...**	
	15 mm Länge	**= Art.-Nr. 18...**	
Thread variants:	*Standard size D*	*= art. no. 15...*	
	15 mm length	*= art. no. 18...*	

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	TPE	s. FC *s. CC*		-40 °C / +130 °C
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	TPE-V	Natur *Natural*	p	-40 °C / +135 °C
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	Silikon HT *Silicone HT*	Schwarz *Black*	H	-55 °C / +200 °C

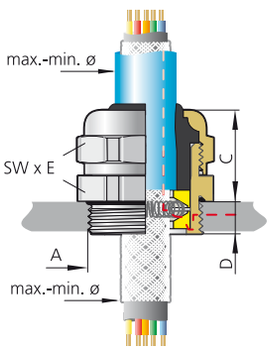


Abb. 3 – Variante A: abgesetzter Außenmantel
Fig. 3 – Variant A: removed outer sheath

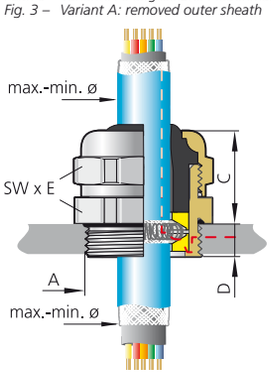


Abb. 4 – Variante B: durchgängiger Außenmantel
Fig. 4 – Variant B: continuous outer sheath

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length*		**Art.-Nr.** *Art. no.*		**Dichtbereich** *Sealing range*	**Schirm-Ø** *Shield Ø*	**Variante** *Variant*	**Bauhöhe** *Mounting height*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	
		Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*							
		TPE =							
A	**D**	*TPE-V* =	p				**C**	**SW x E**	
	mm	*Silikon HT/Silicone HT* =	H	**mm**	**mm**		**mm**	**mm**	
Pg 9	6,0	150		07S00	6,5 – 4,0	4,0 – 1,5 A	20,0	17x18,9	50
		150		07S01	6,5 – 4,0	6,0 – 2,5 B	20,0	17x18,9	50
		150		08S01	8,0 – 5,0	6,0 – 2,5 A	20,0	17x18,9	50
		150		09S01	9,5 – 6,5	6,0 – 2,5 A	20,0	17x18,9	50
Pg 11	6,0	151		07S01	6,5 – 4,0	6,0 – 2,5 B	20,0	20x22,2	50
		151		07S03	6,5 – 4,0	8,5 – 3,5 B	20,0	20x22,2	50
		151		08S01	8,0 – 5,0	6,0 – 2,5 A	20,0	20x22,2	50
		151		08S03	8,0 – 5,0	8,5 – 3,5 B	20,0	20x22,2	50
		151		09S01	9,5 – 6,5	6,0 – 2,5 A	20,0	20x22,2	50
		151		09S03	9,5 – 6,5	8,5 – 3,5 A	20,0	20x22,2	50
		151		11S03	10,5 – 7,0	8,5 – 3,5 A	20,0	20x22,2	50
Pg 13,5	6,5	152		07S02	6,5 – 4,0	6,5 – 3,5 B	21,0	22x24,4	50
		152		08S04	8,0 – 5,0	8,0 – 3,5 B	21,0	22x24,4	50
		152		09S02	9,5 – 6,5	6,5 – 3,5 A	21,0	22x24,4	50
		152		09S04	9,5 – 6,5	8,0 – 3,5 A	21,0	22x24,4	50
		152		09S05	9,5 – 6,5	8,0 – 3,5 B	21,0	22x24,4	50
		152		11S04	10,5 – 7,0	8,0 – 3,5 A	21,0	22x24,4	50
		152		11S05	10,5 – 7,0	10,5 – 6,5 B	21,0	22x24,4	50
		152		13S05	13,0 – 9,0	10,5 – 6,5 A	21,0	22x24,4	50
Pg 16	6,5	153		09S03	9,5 – 6,5	8,0 – 3,0 A	25,0	24x26,7	50
		153		11S04	10,5 – 7,0	8,0 – 5,0 A	25,0	24x26,7	50
		153		11S05	10,5 – 7,0	10,5 – 6,5 B	25,0	24x26,7	50
		153		13S04	13,0 – 9,0	8,0 – 5,0 A	25,0	24x26,7	50
		153		13S05	13,0 – 9,0	10,5 – 6,5 A	25,0	24x26,7	50
Pg 21	7,0	154		11S05	10,5 – 7,0	9,5 – 4,5 A	25,0	30x33,5	25
		154		11S07	10,5 – 7,0	12,0 – 5,5 B	25,0	30x33,5	25
		154		13S05	13,0 – 9,0	9,5 – 4,5 A	25,0	30x33,5	25
		154		13S07	13,0 – 9,0	12,0 – 7,0 A	25,0	30x33,5	25
		154		13S08	13,0 – 9,0	13,5 – 8,0 B	25,0	30x33,5	25
		154		16S08	15,5 – 11,5	13,5 – 8,0 A	25,0	30x33,5	25
		154		16S09	15,5 – 11,5	14,5 – 9,0 B	25,0	30x33,5	25
		154		18S09	18,0 – 14,0	14,5 – 9,0 A	25,0	30x33,5	25

24300 | TT02910

Fortsetzung auf der nächsten Seite
Continued on next page

UNI HF Dicht, Pg

UNI HF Dicht, Pg

Fortsetzung von vorheriger Seite
Continued from previous page

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length*		**Art.-Nr.** *Art. no.* Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*			**Dichtbereich** *Sealing range*	**Schirm-Ø** *Shield Ø*	**Variante** *Variant*	**Bauhöhe** *Mounting height*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	
		TPE =								
A	**D**	*TPE-V* =	p		**max./min. ø**	**max./min. ø**		**C**	**SW x E**	
	mm	*Silikon HT/Silicone HT* =	H		**mm**	**mm**		**mm**	**mm**	
Pg 29	8,0	155		18S10	18,0 – 14,0	17,0 – 13,0	A	27,0	40x43,5	10
		155		18S18	18,0 – 14,0	18,0 – 13,0	B	27,0	40x43,5	10
		155		20S18	20,5 – 17,0	18,0 – 13,0	A	27,0	40x43,5	10
		155		20S19	20,5 – 17,0	20,0 – 15,0	B	27,0	40x43,5	10
		155		25S18	25,0 – 20,0	18,0 – 13,0	A	27,0	40x43,5	10
		155		25S19	25,0 – 20,0	20,0 – 15,0	A	27,0	40x43,5	10
Pg 36	9,0	156		28S13	28,0 – 24,0	25,5 – 18,5	A	28,0	50x54	10
		156		32S15	32,0 – 27,0	30,5 – 24,0	B	28,0	50x54	10
		156		34S15	34,0 – 29,0	30,5 – 24,0	A	28,0	50x54	10
Pg 42	10,0	157		38S20 *	38,0 – 34,0	39,0 – 34,0	B	30,0	57x61	5
		157		40S20 *	40,0 – 36,0	39,0 – 34,0	A	30,0	57x61	5
Pg 48	10,0	158		44S21 *	44,0 – 39,0	38,0 – 33,0	A	30,0	64x69	5

* Dichteinsatz aus Silikon HT nicht lieferbar
** Sealing insert silicone HT not available*

Ausführung in Edelstahl auf Anfrage
Stainless steel version on request

Montageanleitung siehe Technischer Anhang Seite 495
For assembly instructions see technical appendix page 495

24300 | T102910

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see f om page 477

UNI HF Dicht, Pg – Erweitert

UNI HF Dicht, Pg – Extended

RoHS



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Messing vernickelt
Pg-Anschlussgewinde
Mit O-Ring HNBR
Schutzart IP 68 bis 10 bar
Zugentlastung bis Klasse A, EN 62444

Brass, nickel-plated
Pg connection thread
With o-ring HNBR
Type of protection IP 68 up to 10 bar
Strain relief up to class A, EN 62444

Auf Anfrage erhältlich: Anschlussgewinde 15 mm und Ausführung in Edelstahl
Available on request: 15 mm connection thread and stainless steel version

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	TPE	s. FC *s. CC*		-40 °C / +130 °C
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	TPE-V	Natur *Natural*	p	-40 °C / +135 °C
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	Silikon HT *Silicone HT*	Schwarz *Black*	H	-55 °C / +200 °C

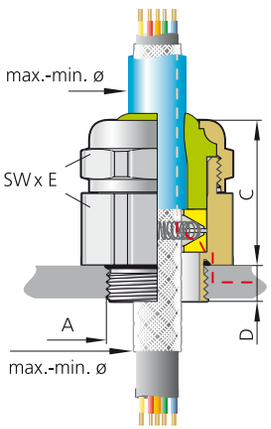


Abb. 3 – Variante A: abgesetzter Außenmantel
Fig. 3 – Variant A: removed outer sheath

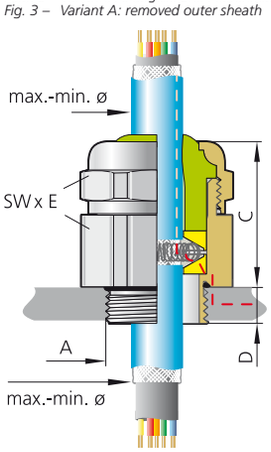


Abb. 4 – Variante B: durchgängiger Außenmantel
Fig. 4 – Variant B: continuous outer sheath

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length*		**Art.-Nr.** *Art. no.*			**Dichtbereich** *Sealing range*	**Schirm-Ø** *Shield Ø*	**Variante** *Variant*	**Bauhöhe** *Mounting height*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	
		Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*								
		TPE	=							
A	**D**	*TPE-V*	=	p				**C**	**SW x E**	
	mm	*Silikon HT/Silicone HT*	=	H	**max./min. ø mm**	**max./min. ø mm**		**mm**	**mm**	
Pg 7	5,0	14950		07S00	6,5 – 4,0	4,0 – 1,5	A	27,0	17x18,9	50
		14950		07S01	6,5 – 4,0	6,0 – 2,5	B	27,0	17x18,9	50
		14950		08S01	8,0 – 5,0	6,0 – 2,5	A	27,0	17x18,9	50
		14950		09S01	9,5 – 6,5	6,0 – 2,5	A	27,0	17x18,9	50
Pg 9	6,0	15051		09S01	9,5 – 6,5	6,0 – 2,5	A	28,0	20x22,2	50
		15051		09S03	9,5 – 6,5	8,5 – 3,5	A	28,0	20x22,2	50
		15051		11S03	10,5 – 7,0	8,5 – 3,5	A	28,0	20x22,2	50
Pg 11	6,0	15152		11S03	10,5 – 7,0	8,5 – 4,5	B	29,0	22x24,4	50
		15152		11S05	10,5 – 7,0	10,5 – 6,5	B	29,0	22x24,4	50
		15152		13S05	13,0 – 9,0	10,5 – 6,5	A	29,0	22x24,4	50
Pg 16	6,5	15354		13S07	13,0 – 9,0	12,0 – 7,0	A	35,0	30x33,5	25
		15354		16S08	15,5 – 11,5	13,5 – 8,0	A	35,0	30x33,5	25
		15354		16S09	15,5 – 11,5	14,5 – 9,0	A/B	35,0	30x33,5	25
		15354		18S09	18,0 – 14,0	14,5 – 9,0	A	35,0	30x33,5	25
Pg 21	7,0	15455		18S10	18,0 – 14,0	17,0 – 13,0	A/B	38,0	40x43,5	10
		15455		18S18	18,0 – 14,0	18,0 – 13,0	B	38,0	40x43,5	10
		15455		20S10	20,5 – 17,0	17,0 – 13,0	A	38,0	40x43,5	10
		15455		20S18	20,5 – 17,0	18,0 – 13,0	A	38,0	40x43,5	10
		15455		20S19	20,5 – 17,0	20,0 – 15,0	B	38,0	40x43,5	10
		15455		25S19	25,0 – 20,0	20,0 – 15,0	A	38,0	40x43,5	10
Pg 29	8,0	15556		25S13	25,0 – 20,0	25,5 – 18,5	B	39,0	50x54	10
		15556		28S13	28,0 – 24,0	25,5 – 18,5	A	39,0	50x54	10
		15556		32S15	32,0 – 27,0	30,5 – 24,0	A	39,0	50x54	10
		15556		34S15	34,0 – 29,0	30,5 – 24,0	A	39,0	50x54	10

24400 | IT02910

Montageanleitung siehe Technischer Anhang Seite 495
For assembly instructions see technical appendix page 495

PFLITSCH

UNI IRIS EMV Dicht

UNI IRIS EMC Dicht



1

Abb. 1 – UNI IRIS EMV Dicht auf Kabel mit freigelegtem Schirmgeflecht
Fig. 1 – UNI IRIS EMC Dicht on a cable with stripped shielding

Maximale Schirmung in rauer Umgebung
Die UNI IRIS EMV Dicht-Kabelverschraubung besitzt das gleiche Funktionsprinzip wie die UNI HF Dicht, ist jedoch für rauere Umgebungen konzipiert worden. Diese Heavy-Duty-EMV Kabelverschraubung baut bewusst sowohl in der Höhe als auch im Außendurchmesser größer auf. Die niederohmige Verbindung wird durch die 360°-Kontaktierung der IRIS-Feder mit dem Kabelschirm gewährleistet.

Funktionsprinzip
Beim Festdrehen der Druckschraube drückt der Dichteinsatz auf zwei Konenscheiben, zwischen denen die ringförmige Spiralfeder (UNI IRIS-Feder) liegt. Dieser Federring verjüngt dadurch seinen Durchmesser und wird an den vorher abisolierten blanken Leitungsschirm gepresst. Das Schirmgeflecht wird auf seinem ganzen Umfang (360°) kontaktiert (Montageanleitung siehe Technischer Anhang). Es entsteht eine niederohmige und niederimpedante Verbindung zwischen Schirm, UNI IRIS-Feder und Verschraubungskörper. In Abhängigkeit vom Außendurchmesser der Leitung und des Schirmes kommen zwei verschiedene Montagevarianten zur Anwendung:

Variante A: abgesetzter Außenmantel
Der Außenmantel der Leitung muss vom Leitungsende her so weit entfernt werden, dass die UNI IRIS-Feder auf dem blanken Schirm aufliegt. Der Dichteinsatz soll bei seiner endgültigen Lage noch in voller Länge auf dem Außenmantel liegen.

Variante B: durchgängiger Außenmantel
Der Außenmantel wird in Form eines Ringes nur an der Stelle entfernt, wo sich die endgültige Lage der UNI IRIS-Feder in der Kabelverschraubung befindet. Der Außenmantel kann hinter der Kontaktstelle weitergeführt werden.

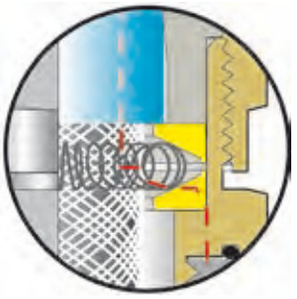
Maximum screening in rough environments
The UNI IRIS EMC Dicht cable gland works according to the same functional principle as the UNI HF Dicht but is designed for rougher environments. This heavy-duty EMC cable gland deliberately has a larger height and outer diameter. A low-resistance connection is ensured by the 360° contact between the IRIS spring and the cable shield.

Functional principle
When the pressure screw is tightened, the sealing insert presses onto two cones, between which the annular spiral spring (UNI IRIS spring) is located. This spring washer tapers as a result and is reliably pressed against the stripped cable shield. The shield is bonded around its entire circumference (360°) (see technical appendix for assembly instructions). A low-resistance and low-impedance connection is made between the shield, the UNI IRIS spring and the gland body. Two different assembly methods are used depending on the outer diameter of the cable and the shield:

Variant A: Offset outer sheath
The outer sheath must be stripped from the end of the cable sufficiently far for the UNI IRIS spring to rest on the non-insulated shield. In its final position, the whole length of the sealing insert should still be lying on the outer sheath.

Variant B: Continuous outer sheath
A narrow ring of the outer sheath is removed precisely where the UNI IRIS spring will ultimately be located on the cable gland. The outer sheath can continue after this contact point.


1


2

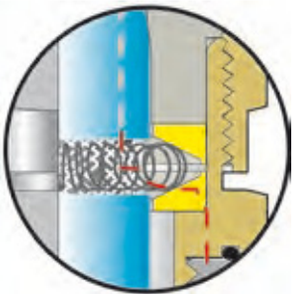

3

Abb. 1 – UNI IRIS EMV Dicht-Einzelteile
Fig. 1 – UNI IRIS EMC Dicht individual components

Abb. 2 – Variante A
Fig. 2 – Variant A

Abb. 3 – Variante B
Fig. 3 – Variant B

UNI IRIS EMV Dicht

UNI IRIS EMC Dicht

CE RoHS



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Messing vernickelt
Metrisches Anschlussgewinde EN 60423
Mit O-Ring HNBR
Schutzart IP 68 bis 10 bar
Zugentlastung bis Klasse A, EN 62444

Brass, nickel-plated
Metric connection thread EN 60423
With o-ring HNBR
Type of protection IP 68 up to 10 bar
Strain relief up to class A, EN 62444

Auf Anfrage erhältlich: Anschlussgewinde 15 mm (bis M40) und Ausführung Edelstahl
Available on request: connection thread 15 mm (up to M40) and stainless steel version

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	TPE-V	Natur *Natural*	-40 °C / +135 °C

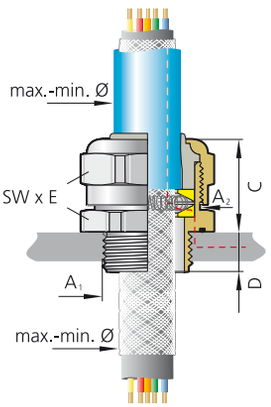


Abb. 3 – Variante A: abgesetzter Außenmantel
Fig. 3 – Variant A: removed outer sheath

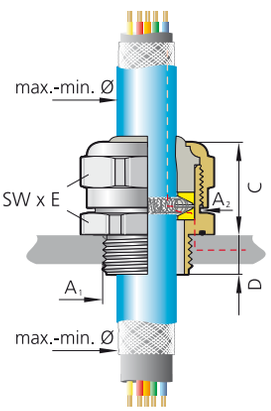


Abb. 4 – Variante B: durchgängiger Außenmantel
Fig. 4 – Variant B: continuous outer sheath

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/ length* A_1	A_2	**D** mm	**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Dichtbereich** *Sealing range* **max./min. ø** mm	**Schirm-Ø** *Shield Ø* **max./min. ø** mm	**Variante** *Variant*	**Bauhöhe** *Mounting height* **C** mm	**Schlüsselweite** *Spanner width* **SW x E** mm	
M16x1,5	M22x1,5	10,0	2162207S01	6,5 – 4,0	6,0 – 3,0	B	31,0	24x26,7	50
		10,0	2162209S03	9,0 – 6,5	7,5 – 3,5	A	31,0	24x26,7	50
		10,0	2162209S04	9,0 – 6,5	8,5 – 4,0	B	31,0	24x26,7	50
		10,0	2162211S04	11,0 – 8,0	8,5 – 4,0	A	31,0	24x26,7	50
M20x1,5	M22x1,5	10,0	2202207S01	6,5 – 4,0	6,0 – 3,0	B	31,0	24x26,7	50
		10,0	2202209S03	9,0 – 6,5	7,5 – 3,5	A	31,0	24x26,7	50
		10,0	2202209S04	9,0 – 6,5	8,5 – 4,0	B	31,0	24x26,7	50
		10,0	2202211S04	11,0 – 8,0	8,5 – 4,0	A	31,0	24x26,7	50
M25x1,5	M28x1,5	11,0	2252809S05	9,5 – 6,5	8,5 – 4,0	A	32,0	30x33,5	25
		11,0	2252811S05	11,0 – 8,0	8,5 – 4,0	A	32,0	30x33,5	25
		11,0	2252811S06	11,0 – 8,0	8,5 – 4,0	B	32,0	30x33,5	25
		11,0	2252814S07	14,0 – 10,0	11,5 – 6,5	A	32,0	30x33,5	25
		11,0	2252814S08	14,0 – 10,0	11,5 – 6,5	B	32,0	30x33,5	25
		11,0	2252818S07	18,0 – 14,0	17,5 – 12,5	A	32,0	30x33,5	25
		11,0	2252818S08	18,0 – 14,0	17,5 – 12,5	A/B	32,0	30x33,5	25
M25x1,5	M32x1,5	11,0	2253218S09	18,0 – 14,0	17,5 – 12,5	A	34,0	35x38,5	25
		11,0	2253218S10	18,0 – 14,0	17,5 – 12,5	B	34,0	35x38,5	25
		11,0	2253220S10	20,0 – 17,0	20,0 – 13,0	A	34,0	35x38,5	25
M32x1,5	M38x1,5	13,0	2323823S11	23,0 – 19,0	21,0 – 15,0	A/B	39,0	40x43,5	10
		13,0	2323826S11	26,0 – 22,0	21,0 – 15,0	A	39,0	40x43,5	10
M40x1,5	M48x1,5	14,0	2404830S12	29,0 – 25,0	25,0 – 19,0	A	45,0	50x54	5
		14,0	2404830S13	29,0 – 25,0	25,0 – 22,0	A	45,0	50x54	5
		14,0	2404830S14	29,0 – 25,0	27,0 – 21,0	B	45,0	50x54	5
		14,0	2404830S15	29,0 – 25,0	30,5 – 24,0	B	45,0	50x54	5
		14,0	2404832S14	32,0 – 29,0	27,0 – 21,0	A	45,0	50x54	5
		14,0	2404832S15	32,0 – 29,0	30,5 – 24,0	B	45,0	50x54	5
		14,0	2404835S15	35,0 – 30,0	30,5 – 24,0	A	45,0	50x54	5
M50x1,5	M58x1,5	15,0	2505837S16	37,0 – 32,0	33,0 – 29,0	A	50,0	60x65	5
		15,0	2505841S16	41,0 – 37,0	33,0 – 29,0	A	50,0	60x65	5
M63x1,5	M75x1,5	16,0	2637545S21	45,0 – 40,0	42,0 – 34,0	A	58,0	81x87	1
		16,0	2637545S22	45,0 – 40,0	48,0 – 40,0	B	58,0	81x87	1
		16,0	2637551S21	51,0 – 45,0	42,0 – 36,0	A	58,0	81x87	1
		16,0	2637551S22	51,0 – 45,0	48,5 – 42,0	A	58,0	81x87	1
		16,0	2637556S22	56,0 – 51,0	48,5 – 42,0	A	58,0	81x87	1
		16,0	2637556S23	56,0 – 51,0	54,0 – 47,0	A	58,0	81x87	1

Montageanleitung siehe Technischer Anhang Seite 495
For assembly instructions see technical appendix page 495

23700 | IT02800

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see f om page 477

UNI IRIS EMV Dicht, Marinegewinde

UNI IRIS EMC Dicht, marine thread

CE RoHS



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Messing vernickelt
Metrisches Anschlussgewinde DIN 89280 (Marine)
Mit O-Ring HNBR
Schutzart IP 68 bis 10 bar
Zugentlastung bis Klasse A, EN 62444

Brass, nickel-plated
Metric connection thread DIN 89280 (marine)
With o-ring HNBR
Type of protection IP 68 up to 10 bar
Strain relief up to class A, EN 62444

Auf Anfrage erhältlich: Anschlussgewinde 15 mm (bis M48) und Ausführung in Edelstahl
Available on request: connection thread 15 mm (up to M48) and stainless steel version

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	TPE-V	Natur *Natural*	-40 °C / +135 °C

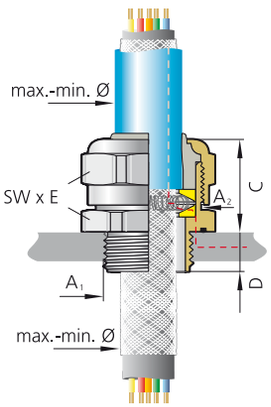


Abb. 3 – Variante A: abgesetzter Außenmantel
Fig. 3 – Variant A: removed outer sheath

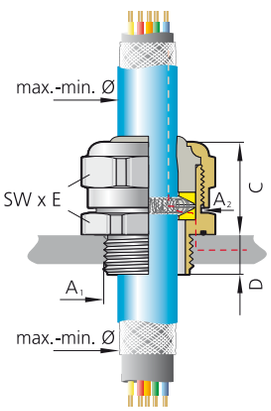


Abb. 4 – Variante B: durchgängiger Außenmantel
Fig. 4 – Variant B: continuous outer sheath

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length*			**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Dichtbereich** *Sealing range*	**Schirm-Ø** *Shield Ø*	**Variante** *Variant*	**Bauhöhe** *Mounting height*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	
A_1	**A_2**	**D** **mm**		**max./min. ø** **mm**	**max./min. ø** **mm**		**C** **mm**	**SW x E** **mm**	
M18x1,5	M22x1,5	10,0	2182207S01	6,5 – 4,0	6,0 – 3,0	B	31,0	24x26,7	50
		10,0	2182209S03	9,0 – 6,5	7,5 – 3,5	A	31,0	24x26,7	50
		10,0	2182209S04	9,0 – 6,5	8,5 – 4,0	B	31,0	24x26,7	50
		10,0	2182211S04	11,0 – 8,0	8,5 – 4,0	A	31,0	24x26,7	50
M24x1,5	M28x1,5	11,0	2242811S05	11,0 – 8,0	8,5 – 4,0	A	32,0	30x33,5	50
		11,0	2242811S06	11,0 – 8,0	8,5 – 4,0	B	32,0	30x33,5	50
		11,0	2242814S07	14,0 – 10,0	11,5 – 6,5	A	32,0	30x33,5	50
		11,0	2242818S08	18,0 – 14,0	17,5 – 12,5	A	32,0	30x33,5	50
M30x2,0	M32x1,5	12,0	2303218S10	18,0 – 14,0	17,5 – 12,5	B	34,0	35x38,5	25
		12,0	2303220S10	20,0 – 17,0	20,0 – 13,0	A	34,0	35x38,5	25
		12,0	2303220S18	20,0 – 17,0	20,0 – 13,0	B	34,0	35x38,5	25
M36x2,0	M38x1,5	13,0	2363823S11	23,0 – 19,0	21,0 – 15,0	A/B	39,0	40x43,5	10
		13,0	2363826S11	26,0 – 21,0	21,0 – 15,0	A	39,0	40x43,5	10
M45x2,0	M48x1,5	14,0	2454830S12	30,0 – 25,0	25,0 – 19,0	A	45,0	50x54	5
		14,0	2454830S13	29,0 – 25,0	25,0 – 22,0	A	45,0	50x54	5
		14,0	2454832S15	32,0 – 30,0	30,5 – 24,0	A	45,0	50x54	5
M56x2,0	M58x1,5	15,0	2565837S16	37,0 – 32,0	33,0 – 29,0	A	50,0	60x65	5
		15,0	2565841S16	41,0 – 37,0	33,0 – 29,0	A	50,0	60x65	5
		15,0	2565841S21	41,0 – 37,0	42,0 – 34,0	B	50,0	60x65	5
M72x2,0	M75x1,5	16,0	2727545S21	45,0 – 40,0	42,0 – 34,0	A	58,0	81x87	1
		16,0	2727551S21	51,0 – 45,0	42,0 – 34,0	A	58,0	81x87	1
		16,0	2727551S22	51,0 – 45,0	48,0 – 40,0	A	58,0	81x87	1
		16,0	2727556S23	56,0 – 51,0	54,0 – 47,0	B	58,0	81x87	1

23900 | IT02800

Montageanleitung siehe Technischer Anhang Seite 495
For assembly instructions see technical appendix page 495

UNI IRIS EMV Dicht, Pg

UNI IRIS EMC Dicht, Pg

CE RoHS



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Messing vernickelt
Pg-Anschlussgewinde
Mit O-Ring HNBR
Schutzart IP 68 bis 10 bar
Zugentlastung bis Klasse A, EN 62444

Brass, nickel-plated
Pg connection thread
With o-ring HNBR
Type of protection IP 68 up to 10 bar
Strain relief up to class A, EN 62444

Auf Anfrage erhältlich, Anschlussgewinde 15 mm (bis Pg 36) und Ausführung in Edelstahl
Available on request: connection thread 15 mm (up to Pg 36) and stainless steel version

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	Ausführung/Farbe *Version/colour*	Werkstoff Dichteinsatz *Material sealing insert*	Farbe *Colour*	Temperaturbereich min./max. *Temperature range (min./max.)*
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	TPE-V	Natur *Natural*	-40 °C / +135 °C

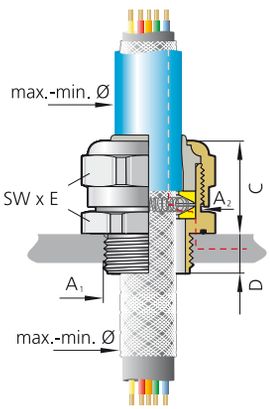


Abb. 3 – Variante A: abgesetzter Außenmantel
Fig. 3 – Variant A: removed outer sheath

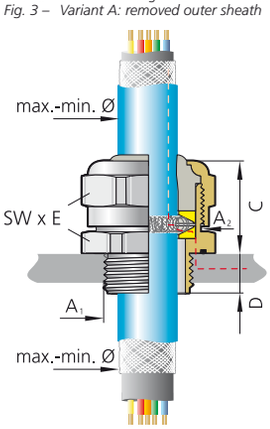


Abb. 4 – Variante B: durchgängiger Außenmantel
Fig. 4 – Variant B: continuous outer sheath

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length* A_1	A_2	D mm	Art.-Nr. *Art. no.*	Dichtbereich *Sealing range* max./min. ø mm	Schirm-Ø *Shield Ø* max./min. ø mm	Variante *Variant*	Bauhöhe *Mounting height* C mm	Schlüsselweite *Spanner width* SW x E mm	
Pg 9	M22x1,5	10,0	2502207S01	6,5 – 4,0	6,0 – 3,0	B	31,0	24x26,7	50
		10,0	2502209S03	9,0 – 6,5	7,5 – 3,5	A	31,0	24x26,7	50
		10,0	2502209S04	9,0 – 6,5	8,5 – 4,0	B	31,0	24x26,7	50
		10,0	2502211S04	11,0 – 8,0	8,5 – 4,0	A	31,0	24x26,7	50
Pg 11	M22x1,5	10,0	2512207S01	6,5 – 4,0	6,0 – 3,0	B	31,0	24x26,7	50
		10,0	2512209S03	9,0 – 6,5	7,5 – 3,5	A	31,0	24x26,7	50
		10,0	2512209S04	9,0 – 6,5	8,5 – 4,0	B	31,0	24x26,7	50
		10,0	2512211S04	11,0 – 8,0	8,5 – 4,0	A	31,0	24x26,7	50
Pg 13,5	M22x1,5	10,0	2522207S01	6,5 – 4,0	6,0 – 3,0	B	31,0	24x26,7	50
		10,0	2522209S03	9,0 – 6,5	7,5 – 3,5	A	31,0	24x26,7	50
		10,0	2522209S04	9,0 – 6,5	8,5 – 4,0	B	31,0	24x26,7	50
		10,0	2522211S04	11,0 – 8,0	8,5 – 4,0	A	31,0	24x26,7	50
Pg 13,5	M28x1,5	6,5	2522814S07	14,0 – 10,0	11,5 – 6,5	B	32,0	30x33,5	25
Pg 16	M28x1,5	11,0	2532811S05	11,0 – 8,0	9,0 – 6,0	A	32,0	30x33,5	25
		11,0	2532811S06	11,0 – 8,0	10,5 – 6,0	B	32,0	30x33,5	25
		11,0	2532814S07	14,0 – 10,0	11,5 – 6,5	A	32,0	30x33,5	25
		11,0	2532814S08	14,0 – 10,0	13,0 – 9,0	B	32,0	30x33,5	25
		11,0	2532818S07	18,0 – 14,0	11,5 – 6,5	A	32,0	30x33,5	25
		11,0	2532818S08	18,0 – 14,0	16,5 – 9,5	A	32,0	30x33,5	25
Pg 21	M28x1,5	11,0	2542811S06	11,0 – 8,0	10,5 – 6,0	B	32,0	30x33,5	25
		11,0	2542814S07	14,0 – 10,0	11,5 – 7,0	B	32,0	30x33,5	25
		11,0	2542818S08	18,0 – 14,0	16,5 – 9,5	A	32,0	30x33,5	25
Pg 21	M32x1,5	11,0	2543218S09	18,0 – 14,0	15,0 – 10,0	A	32,0	35x38,5	25
		11,0	2543218S10	18,0 – 14,0	17,5 – 12,5	B	32,0	35x38,5	25
		11,0	2543220S10	20,0 – 17,0	17,5 – 12,5	A	34,0	35x38,5	10
		11,0	2543220S18	20,0 – 17,0	20,0 – 13,0	B	34,0	35x38,5	10
Pg 29	M38x1,5	13,0	2553823S11	23,0 – 19,0	21,0 – 15,0	B	39,0	40x43,5	10
		13,0	2553826S11	26,0 – 22,0	21,0 – 15,0	A	39,0	40x43,5	10
Pg 29	M48x1,5	13,0	2554830S13	29,0 – 25,0	25,0 – 22,0	A	45,0	50x54	5
Pg 36	M48x1,5	14,0	2564830S12	29,0 – 25,0	25,0 – 19,0	A	45,0	50x54	5
		14,0	2564830S13	30,0 – 25,0	25,0 – 22,0	A	45,0	50x54	5
		14,0	2564832S14	32,0 – 29,0	27,0 – 21,0	A	45,0	50x54	5
		14,0	2564832S15	32,0 – 29,0	30,5 – 24,0	A	45,0	50x54	5
Pg 42	M58x1,5	15,0	2575837S16	37,0 – 32,0	33,0 – 29,0	A	50,0	60x65	5
		15,0	2575841S16	41,0 – 37,0	33,0 – 29,0	A	50,0	60x65	5
		15,0	2575841S21	41,0 – 37,0	42,0 – 34,0	B	50,0	60x65	5
Pg 48	M75x1,5	16,0	2587545S21	45,0 – 40,0	42,0 – 34,0	A	58,0	81x87	2
		16,0	2587551S21	51,0 – 45,0	48,0 – 40,0	A	58,0	81x87	2
		16,0	2587551S22	51,0 – 45,0	48,0 – 40,0	A	58,0	81x87	2

23800 | TT02800

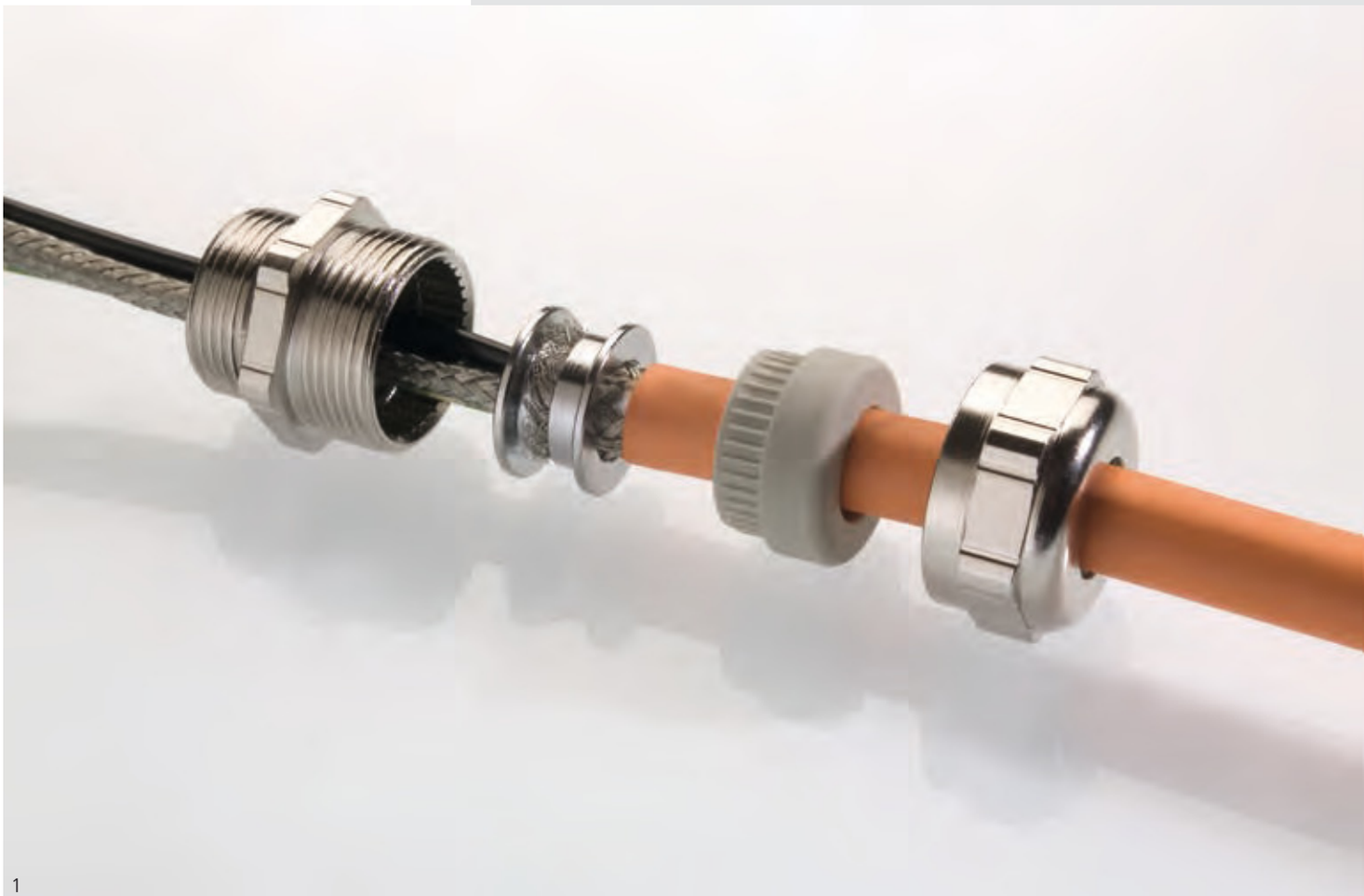
Montageanleitung siehe Technischer Anhang Seite 495
For assembly instructions see technical appendix page 495

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see f om page 477

PFLITSCH

UNI EMV Dicht

UNI EMC Dicht



1

Abb. 1 – UNI EMV Dicht – Schirmgeflecht zwischen den beiden Konen.
Fig. 1 – UNI EMC Dicht – braided shield between the two cones

Zuverlässige Schirmung auch bei starken Vibrationen
Diese EMV-Kabelverschraubung bietet durch das Verpressen des Schirmgeflechts mit einem Konenpaar höchste Kontaktsicherheit in allen Anwendungen.

Funktionsprinzip
Beim Festdrehen der Druckschraube drückt der Dichteinsatz den Innen- und Außenkonus zusammen, zwischen denen das Schirmgeflecht liegt. Das Schirmgeflecht wird auf seinem ganzen Umfang (360°) kontaktiert. Das Geflecht endet in der Verschraubung. Es entsteht eine großflächige, niederohmige und niederimpedante leitende Verbindung zwischen Schirm, Erdungseinsatz und Verschraubungskörper (Montageanleitung siehe Technischer Anhang).

Ideal für den maritimen Bereich mit DNV-GL-Zertifizierung
Die UNI EMV Dicht-Kabelverschraubung wurde in Anlehnung an die DIN 89280 konstruiert. Sie wird deshalb verstärkt im Schiffbau und in der Verkehrstechnik eingesetzt. Es bestehen Baumusterprüfungen und Zulassungen für die DNV-GL, Baumusterprüfung Nr. 94546.

Reliable screening even with intense vibration
This EMC cable gland provides the greatest contact reliability in any application by compressing the braided shield between a pair of cones.

Functional principle
When the pressure screw is tightened, the sealing insert presses the inner and outer cones together, with the braided shield between them. The shield is bonded around its entire circumference (360°). The braiding ends in the gland. A low-resistance and low-impedance connection is made between the shield, the earthing insert and the gland body over a large surface (see technical appendix for assembly instructions).

Ideal for maritime applications with DNV GL certification
The UNI EMC Dicht cable gland was designed on the basis of DIN 89280. It is therefore increasingly used in shipbuilding and transport engineering. Tests and approvals are available for DNV GL, type examination certificate no. 94546.


1

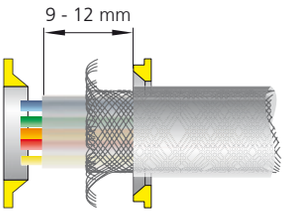




Abb. 1 – UNI EMV Dicht-Einzelteile
Fig. 1 – UNI EMC Dicht individual components

UNI EMV Dicht

UNI EMC Dicht



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Messing vernickelt
Metrisches Anschlussgewinde EN 60423
Mit O-Ring HNBR
Schutzart IP 68 bis 10 bar
Zugentlastung bei Klasse A, EN 62444

Brass, nickel-plated
Metric connection thread EN 60423
With o-ring HNBR
Type of protection IP 68 up to 10 bar
Strain relief up to class A, EN 62444

Auf Anfrage erhältlich: Anschlussgewinde 15 mm (bis M40) und Ausführung Edelstahl
Available on request: connection thread 15 mm (up to M40) and stainless steel version

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	TPE-V	Natur *Natural*	-40 °C / +135 °C

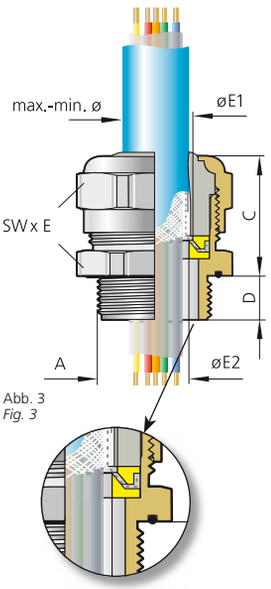


Abb. 3
Fig. 3

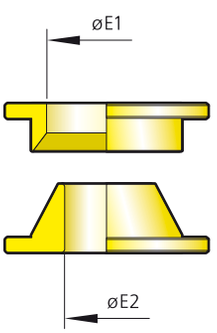


Abb. 4
Fig. 4

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length* **A**	**D** mm	**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Dichtbereich** *Sealing range* **max./min. ø** mm	**Schirm-Ø** *Shield Ø* **max. ø E1** mm	**Konus** *Cone* **min. ø E2** mm	**Konenpaar** *Pair of cones* **Art.-Nr.**	**Bauhöhe** *Mounting height* **C** mm	**Schlüsselweite** *Spanner width* **SW x E** mm	
M16x1,5	10,0	216220700	6,5 – 4,0	6,5	3,3	EEA 0	31,0	24x26,7	50
		216220901	9,0 – 6,5	8,2	6,0	EEA 1	31,0	24x26,7	50
		216221102	11,0 – 8,0	9,2	7,0	EEA 2	31,0	24x26,7	50
M20x1,5	10,0	220220700	6,5 – 4,0	6,5	3,3	EEA 0	31,0	24x26,7	50
		220220901	9,0 – 6,5	8,2	6,0	EEA 1	31,0	24x26,7	50
		220221102	11,0 – 8,0	9,2	7,0	EEA 2	31,0	24x26,7	50
M25x1,5	11,0	225280903	9,5 – 6,5	8,2	6,0	EEA 3	32,0	30x33,5	25
		225281104	11,0 – 8,0	9,2	7,0	EEA 4	32,0	30x33,5	25
		225281205	14,0 – 10,0	10,2	8,0	EEA 5	32,0	30x33,5	25
		225281406	14,0 – 10,0	12,7	10,5	EEA 6	32,0	30x33,5	25
		225281607	16,5 – 14,0	15,2	13,0	EEA 7	32,0	30x33,5	25
		225281808	18,0 – 14,0	16,3	14,5	EEA 8	32,0	30x33,5	25
		225321809	18,0 – 14,0	18,0	16,0	EEA 9	34,0	35x38,5	25
		225322010	20,0 – 17,0	20,0	18,0	EEA 10	34,0	35x38,5	25
M32x1,5	13,0	232382311	23,0 – 19,0	22,0	20,0	EEA 11	39,0	40x43,5	10
		232382312	23,0 – 19,0	24,0	22,0	EEA 12	39,0	40x43,5	10
		232382611	26,0 – 22,0	22,0	20,0	EEA 11	39,0	40x43,5	10
		232382613	26,0 – 22,0	26,0	24,0	EEA 13	39,0	40x43,5	10
M40x1,5	14,0	240483014	30,0 – 25,0	29,0	27,0	EEA 14	45,0	50x54	5
		240483215	32,0 – 29,0	32,0	30,0	EEA 15	45,0	50x54	5
		240483515	35,0 – 30,0	32,0	30,0	EEA 15	45,0	50x54	5
M50x1,5	15,0	250583716	37,0 – 32,0	37,0	35,0	EEA 16	50,0	60x65	5
		250584117	41,0 – 37,0	41,0	39,0	EEA 17	50,0	60x65	5
M63x1,5	16,0	263754518	45,0 – 40,0	46,0	44,0	EEA 18	58,0	81x87	1
		263755119	51,0 – 45,0	51,0	49,0	EEA 19	58,0	81x87	1
		263755619	56,0 – 51,0	51,0	49,0	EEA 19	58,0	81x87	1

25400 | TT03200

Montageanleitung siehe Technischer Anhang Seite 496
For assembly instructions see technical appendix page 496

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see f om page 477

UNI EMV Dicht, Marinegewinde

UNI EMC Dicht, marine thread



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Messing vernickelt
Metrisches Anschlussgewinde DIN 89280 (Marine)
Mit O-Ring HNBR
Schutzart IP 68 bis 10 bar
Zugentlastung bei Klasse A, EN 62444

Brass, nickel-plated
Metric connection thread DIN 89280 (marine)
With o-ring HNBR
Type of protection IP 68 up to 10 bar
Strain relief up to class A, EN 62444

Auf Anfrage erhältlich: Anschlussgewinde 15 mm (bis M45) und Ausführung in Edelstahl
Available on request: connection thread 15 mm (up to M45) and stainless steel version

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	TPE-V	Natur *Natural*	-40 °C / +135 °C

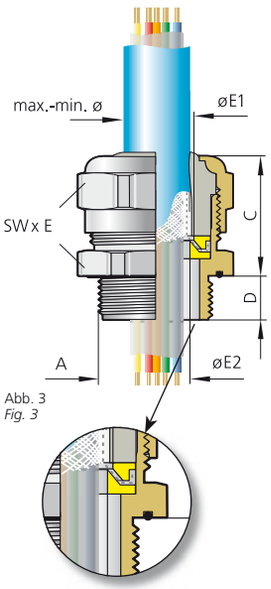


Abb. 3
Fig. 3

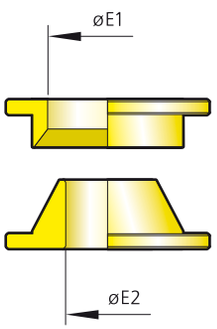


Abb. 4
Fig. 4

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length* **A**	**D** mm	**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Dichtbereich** *Sealing range* **max./min. ø** mm	**Schirm-Ø** *Shield Ø* **max. ø E1** mm	**Konus** *Cone* **min. ø E2** mm	**Konenpaar** *Pair of cones* **Art.-Nr.**	**Bauhöhe** *Mounting height* **C** mm	**Schlüsselweite** *Spanner width* **SW x E** mm	
M18x1,5	10,0	218220700	6,5 – 4,0	5,5	3,3	EEA 0	31,0	24x26,7	50
		218220901	9,0 – 6,5	8,2	6,0	EEA 1	31,0	24x26,7	50
		218221102	11,0 – 8,0	9,2	7,0	EEA 2	31,0	24x26,7	50
M24x1,5	11,0	224280903	9,5 – 6,5	8,2	6,0	EEA 3	32,0	30x33,5	25
		224281104	10,5 – 8,0	9,2	7,0	EEA 4	32,0	30x33,5	25
		224281205	11,5 – 10,0	10,2	8,0	EEA 5	32,0	30x33,5	25
		224281406	14,0 – 10,0	12,7	10,5	EEA 6	32,0	30x33,5	25
		224281607	16,5 – 14,0	15,2	13,0	EEA 7	32,0	30x33,5	25
		224281808	18,0 – 14,0	16,3	14,5	EEA 8	32,0	30x33,5	25
M30x2,0	12,0	230321809	18,0 – 14,0	18,0	16,0	EEA 9	34,0	35x38,5	25
		230322010	20,0 – 17,0	20,0	18,0	EEA 10	34,0	35x38,5	25
M36x2,0	13,0	236382312	23,0 – 19,0	24,0	22,0	EEA 12	39,0	40x43,5	10
		236382613	27,0 – 22,0	26,0	24,0	EEA 13	39,0	40x43,5	10
M45x2,0	14,0	245483014	30,0 – 25,0	29,0	27,0	EEA 14	45,0	50x54	5
		245483215	32,0 – 29,0	32,0	30,0	EEA 15	45,0	50x54	5
M56x2,0	15,0	256583716	37,0 – 32,0	37,0	35,0	EEA 16	50,0	60x65	5
		256584117	41,0 – 37,0	41,0	39,0	EEA 17	50,0	60x65	5
M72x2,0	16,0	272754518	45,0 – 40,0	46,0	44,0	EEA 18	58,0	81x87	1
		272755119	51,0 – 45,0	51,0	49,0	EEA 19	58,0	81x87	1
		272755619	56,0 – 51,0	51,0	49,0	EEA 19	58,0	81x87	1

25500 | TT03200

Montageanleitung siehe Technischer Anhang Seite 496
For assembly instructions see technical appendix page 496

UNI EMV Dicht, Pg

UNI EMC Dicht, Pg



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Messing vernickelt
Pg-Anschlussgewinde
Mit O-Ring HNBR
Schutzart IP 68 bis 10 bar
Zugentlastung bei Klasse A, EN 62444

Brass, nickel-plated
Pg connection thread
With o-ring HNBR
Type of protection IP 68 up to 10 bar
Strain relief up to class A, EN 62444

Auf Anfrage erhältlich, Anschlussgewinde 15 mm (bis Pg 96) und Ausführung in Edelstahl
Available on request: connection thread 15 mm (up to Pg 96) and stainless steel version

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	Ausführung/Farbe *Version/colour*	Werkstoff Dichteinsatz *Material sealing insert*	Farbe *Colour*	Temperaturbereich min./max. *Temperature range (min./max.)*
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	TPE-V	Natur *Natural*	-40 °C / +135 °C

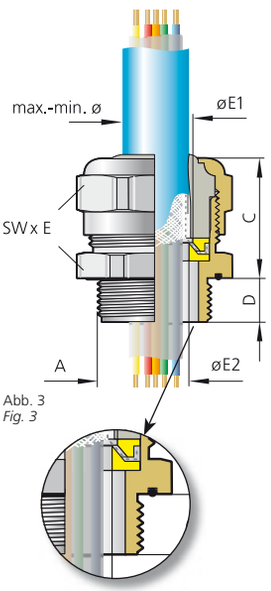


Abb. 3
Fig. 3

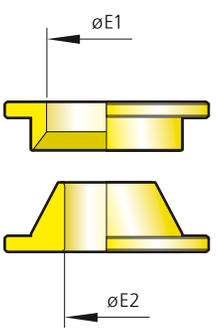


Abb. 4
Fig. 4

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length*		Art.-Nr. *Art. no.*	Dichtbereich *Sealing range*	Schirm-Ø *Shield Ø*	Konus *Cone*	Konenpaar *Pair of cones*	Bauhöhe *Mounting height*	Schlüsselweite *Spanner width*	
A	**D**		**max./min. ø**	**max. ø E1**	**min. ø E2**		**C**	**SW x E**	
mm			**mm**	**mm**	**mm**	**Art.-Nr.**	**mm**	**mm**	
Pg 9	10,0	250220700	6,5 – 4,0	5,5	3,3	EEA 0	31,0	24x26,7	50
		250220901	9,0 – 6,5	8,2	6,0	EEA 1	31,0	24x26,7	50
		250221102	11,0 – 8,0	9,2	7,0	EEA 2	31,0	24x26,7	50
Pg 11	10,0	251220901	9,0 – 6,5	8,2	6,0	EEA 1	31,0	24x26,7	50
		251221102	11,0 – 8,0	9,2	7,0	EEA 2	31,0	24x26,7	50
Pg 13,5	10,0	252220700	6,5 – 4,0	5,5	3,3	EEA 0	31,0	24x26,7	50
		252220901	9,0 – 6,5	8,2	6,0	EEA 1	31,0	24x26,7	50
		252221102	11,0 – 8,0	9,2	7,0	EEA 2	31,0	24x26,7	50
Pg 16	11,0	253280903	9,5 – 6,5	8,2	6,0	EEA 3	32,0	30x33,5	25
		253281105	11,0 – 8,0	10,2	8,0	EEA 4	32,0	30x33,5	25
		253281106	11,0 – 8,0	12,7	10,5	EEA 5	32,0	30x33,5	25
		253281406	14,0 – 10,0	12,7	10,5	EEA 6	32,0	30x33,5	25
		253281607	16,5 – 14,0	15,2	13,0	EEA 7	32,0	30x33,5	25
		253281808	18,0 – 14,0	16,3	14,5	EEA 8	32,0	30x33,5	25
Pg 21	11,0	254281406	14,0 – 10,0	12,7	10,5	EEA 6	32,0	30x33,5	25
		254281607	16,5 – 14,0	15,2	13,0	EEA 7	32,0	30x33,5	25
		254281808	18,0 – 14,0	16,3	14,5	EEA 8	32,0	30x33,5	25
		254321809	18,0 – 14,0	18,0	16,0	EEA 9	34,0	35x38,5	25
		254322010	20,0 – 17,0	20,0	18,0	EEA 10	34,0	35x38,5	10
Pg 29	13,0	255382311	23,0 – 19,0	22,0	20,0	EEA 11	39,0	40x43,5	10
		255382312	23,0 – 19,0	24,0	22,0	EEA 12	39,0	40x43,5	10
		255382613	27,0 – 22,0	26,0	24,0	EEA 13	39,0	40x43,5	10
Pg 36	14,0	256483014	30,0 – 25,0	29,0	27,0	EEA 14	45,0	50x54	5
		256483215	32,0 – 29,0	32,0	30,0	EEA 15	45,0	50x54	5
Pg 42	15,0	257583716	37,0 – 32,0	37,0	35,0	EEA 16	50,0	60x65	5
		257584117	41,0 – 37,0	41,0	39,0	EEA 17	50,0	60x65	5
Pg 48	16,0	258754518	45,0 – 40,0	46,0	44,0	EEA 18	56,0	81x87	2
		258755119	51,0 – 45,0	51,0	49,0	EEA 19	56,0	81x87	2

25600 | TT03200

Montageanleitung siehe Technischer Anhang Seite 496
For assembly instructions see technical appendix page 496

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see f om page 477

UNI Entstör Dicht

UNI Interference Suppression Dicht



1

Abb. 1 – UNI Entstör Dicht – Schirmgeflecht liegt auf Konus auf.
Fig. 1 – UNI Interference Suppression Dicht – braided shield on the cone

Gute Schirmung zum kleinen Preis
Die UNI Entstör Dicht ist die preisgünstigste EMV-Kabelverschraubung von PFLITSCH. Mit dem Fokus auf das Wesentliche erreicht sie hervorragende Schirmdämpfungswerte.

Kompaktes Design für geringe Platzverhältnisse
Dieses Produkt besticht außerdem durch seine sehr geringen Außenmaße. Es ist daher besonders für die Roboter- und Automatisierungsindustrie geeignet.

Umfangreiches Baukastensystem
Da diese Kabelverschraubung auf Basis der UNI Dicht-Serie entwickelt wurde, kann der komplette Baukasten verwendet werden. Dies ermöglicht dem Anwender z. B. bei einem großen Anschlussgewinde auch ein kleines Kabel sicher zu kontaktieren. UNI Entstör Dicht-Kabelverschraubungen gibt es nicht nur mit der standardmäßigen Zugentlastung, sondern auch mit erhöhter Zugentlastung. Erreicht wird diese durch einen in den Dichteinsatz eingespritzten Verstärkungsring aus Polyamid. Sämtliche Möglichkeiten des Baukastensystems sind im Kapitel 5 „UNI Dicht" zu finden.

Funktionsprinzip
Beim Festdrehen der Druckschraube drückt der Dichteinsatz das Schirmgeflecht auf den Konus des Erdungseinsatzes. Das Schirmgeflecht wird auf seinem ganzen Umfang (360°) kontaktiert. Das Geflecht endet in der Verschraubung. Es entsteht eine niederohmige und niederimpedante leitende Verbindung zwischen Schirm, Erdungseinsatz und Verschraubungskörper (Montageanleitung siehe Technischer Anhang).

Good shielding at a low price
The UNI Interference Suppression Dicht is the lowest-priced EMC cable gland available from PFLITSCH. It achieves excellent screening attenuation values by focusing on the essentials.

Compact design for cramped conditions
This product also impresses with very small outer dimensions, making it ideal for the robotics and automation industries.

Comprehensive modular system
Since this cable gland was developed based on the UNI Dicht series, the complete modular system can be used. Even small cables can thus be reliably bonded, for instance, with a large connection thread. In addition to standard strain relief, UNI Interference Suppression Dicht cable glands can also be supplied with increased strain relief. This is attained by a polyamide reinforcement ring moulded in the sealing insert. For a detailed description of the options which are available with the modular system, see Chapter 5 "UNI Dicht".

Functional principle
When the pressure screw is tightened, the sealing insert presses the braided shield onto the cone of the earthing insert. The shield is bonded around its entire circumference (360°). The braiding ends in the gland. A low-resistance and low-impedance connection is made between the shield, the earthing insert and the gland body (see technical appendix for assembly instructions).


1


2


3

Abb. 1 – UNI Entstör Dicht-Einzelteile
Fig. 1 – UNI Interference Suppression Dicht individual components

Abb. 2 – UNI Entstör Dicht mit erhöhter Zugentlastung
Fig. 2 – UNI Interference Suppression Dicht strain relief

Abb. 3 – UNI Entstör Dicht mit erhöhter Zugentlastung, Einzelteile
Fig. 3 – UNI Interference Suppression Dicht strain relief individual components

UNI Entstör Dicht

UNI Interference Suppression Dicht



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Messing vernickelt
Metrisches Anschlussgewinde EN 60423
Mit O-Ring
Schutzart IP 68 bis 10 bar, Type 4X
Zugentlastung bis Klasse A

Brass, nickel-plated
Metric connection thread EN 60423
With o-ring
Type of protection IP 68 up to 10 bar, Type 4X
Strain relief up to class A

Gewinde-Varianten:	**Standard-Maß D**	**= Art.-Nr. 22052...**
	15 mm Länge	**= Art.-Nr. 82052...**
Thread variants:	*Standard size D*	*= art. no. 22052...*
	15 mm length	*= art. no. 82052...*

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	TPE	s. FC *s. CC*		-40 °C / +130 °C
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	TPE-V	Natur *Natural*	p	-40 °C / +135 °C
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	Silikon HT *Silicone HT*	Schwarz *Black*	H	-55 °C / +200 °C

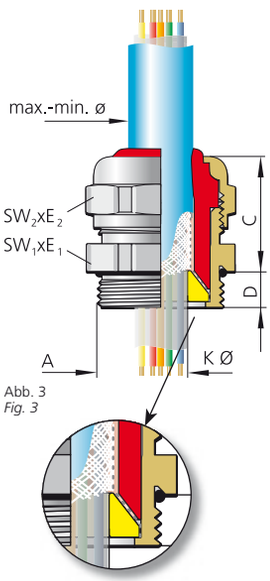


Abb. 3
Fig. 3

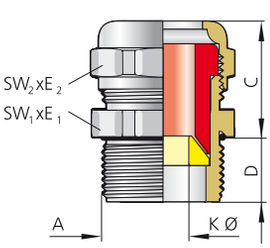


Abb. 4 – Ausführung lang/D = 15 mm
Fig. 4 – Longer execution/D = 15 mm

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length*		**Art.-Nr.** *Art. no.* Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*		**Dichtbereich** *Sealing range*	**Konus** *Cone*	**Bauhöhe** *Mounting height*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	
A	**D mm**	*TPE* = *TPE-V* = p *Silikon HT/Silicone HT* = H		**max./min. ø mm**	**min. ø E2 mm**	**C mm**	**SW_1 x E_1/SW_2 x E_2 mm**	
M10x1,0	5,0	21049e	0604/1mm	6,5 – 4,0	4,0	27,0	14x15,5	50
M10x1,5	5,0	21049e	0604/1,5mm	6,5 – 4,0	4,0	27,0	14x15,5	50
M12x1,5	5,0	21249e	0604	6,5 – 4,0	4,0	27,0	14x15,5	50
		21250e	0604	6,5 – 4,0	4,5	27,0	17x18,9	50
		21250e	0907	9,5 – 6,5	7,0	27,0	17x18,9	50
M16x1,5	6,0	21650e	0604	6,5 – 4,0	4,5	20,0	18x20/17x18,9	50
		21650e	0804	8,0 – 5,0	6,0	20,0	18x20/17x18,9	50
		21650e	0907 *	9,5 – 6,5	7,0	20,0	18x20/17x18,9	50
		21651e	1108	10,5 – 7,0	8,0	28,0	20x22,2	50
		21652e	1310	13,0 – 9,0	10,0	29,0	22x24,4	50
M20x1,5	6,5	22051e	0907	9,5 – 6,5	7,0	20,0	22x24,4/20x22,2	50
		22052e	0907	9,5 – 6,5	7,0	21,0	22x24,4	50
		22051e	1108 *	10,5 – 7,0	8,0	20,0	22x24,4/20x22,2	50
		22052e	1310 *	13,0 – 9,0	10,0	21,0	22x24,4	50
		22053e	1612	15,5 – 11,5	12,0	29,0	24x26,7	50
M25x1,5	7,5	22553e	1108	10,5 – 7,0	8,0	21,0	28x31,2/24x26,7	50
		22553e	1310	13,0 – 9,0	10,0	21,0	28x31,2/24x26,7	50
		22553e	1612	15,5 – 11,5	12,0	21,0	28x31,2/24x26,7	50
		22554e	1614	15,5 – 11,5	12,0	35,0	28x31,2/24x26,7	25
		22554e	1814	18,0 – 14,0	14,0	35,0	30x33,5	25
		22554e	2117	20,5 – 17,0	17,0	35,0	30x33,5	25
M32x1,5	8,0	23254e	1614	15,5 – 11,5	14,0	25,0	35x38,5/30x33,5	25
		23254e	1814	18,0 – 14,0	14,0	25,0	35x38,5/30x33,5	25
		23254e	2117	20,5 – 17,0	17,0	25,0	35x38,5/30x33,5	25
		23255e	2520	25,0 – 20,0	20,0	38,0	40x43,5	10
		23255e	2823	28,0 – 24,0	23,0	38,0	40x43,5	10
M40x1,5	8,0	24055e	2520	25,0 – 20,0	20,0	27,0	43x47,3/40x43,5	10
		24055e	2823	28,0 – 24,0	23,0	27,0	43x47,3/40x43,5	10
		24056e	3227	32,0 – 27,0	28,0	39,0	50x54	10
		24056e	3229	32,0 – 27,0	29,0	39,0	50x54	10
M50x1,5	10,0	25056e	3227	32,0 – 27,0	28,0	28,0	54x58/50x54	5
		25056e	3229	32,0 – 27,0	29,0	28,0	54x58/50x54	5

25800 | IT03400

* CSA-Zertifizierung in Verbindung mit Dichteinsatz in TPE-V
** CSA approvals in combination with sealing insert made of TPE-V*

Montageanleitung siehe Technischer Anhang Seite 496
For assembly instructions see technical appendix page 496

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see f om page 477

UNI Entstör Dicht mit erhöhter Zugentlastung

UNI Interference Suppression Dicht with increased strain relief

CE RoHS



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Messing vernickelt, mit erhöhter Zugentlastung
Metrisches Anschlussgewinde EN 60423
Mit O-Ring HNBR
Schutzart IP 54
Zugentlastung bis Klasse B

Brass, nickel-plated, with increased strain relief
Metric connection thread EN 60423
With o-ring HNBR
Type of protection IP 54
Strain relief up to class B

Gewinde-Varianten:	**Standard-Maß D**	**= Art.-Nr. 22052...**
	15 mm Länge	**= Art.-Nr. 82052...**
Thread variants:	*Standard size D*	*= art. no. 22052...*
	15 mm length	*= art. no. 82052...*

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	TPE	s. FC *s. CC*		-20 °C / +100 °C
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	TPE-V	Natur *Natural*	p	-20 °C / +100 °C

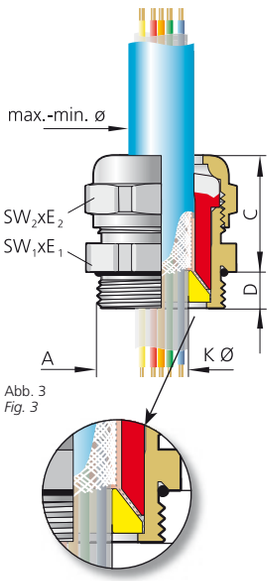


Abb. 3
Fig. 3

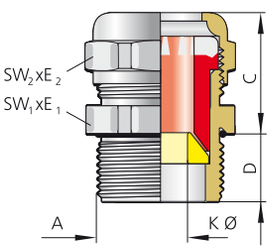


Abb. 4
Fig. 4

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length*		**Art.-Nr.** *Art. no.*			**Dichtbereich** *Sealing range*	**Konus** *Cone*	**Bauhöhe** *Mounting height*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	
		Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*							
A	**D**	*TPE* = *TPE-V* =	p		**max./min. ø**	**min. ø E2**	**C**	**SW_1 x E_1/SW_2 x E_2**	
	mm				**mm**	**mm**	**mm**	**mm**	
M10x1,0	5,0	21049e		z0604/1mm	6,5 – 4,0	4,0	27,0	14x15,5	50
M10x1,5	5,0	21049e		z0604/1,5mm	6,5 – 4,0	4,0	27,0	14x15,5	50
M12x1,5	5,0	21249e		z0604	6,5 – 4,0	4,0	27,0	14x15,5	50
		21250e		z0907	9,0 – 5,5	7,0	27,0	17x18,9	50
M16x1,5	6,0	21650e		z0604	6,5 – 4,0	4,5	20,0	18x20/17x18,9	50
		21650e		z0907	9,0 – 5,5	7,0	20,0	18x20/17x18,9	50
		21651e		z1108	10,0 – 6,0	8,0	28,0	20x22,2	50
		21652e		z1310	12,0 – 8,0	10,0	29,0	22x24,4	50
M20x1,5	6,5	22051e		z0907	9,0 – 5,5	7,0	20,0	22x24,4/20x22,2	50
		22052e		z0907	9,0 – 5,5	7,0	21,0	22x24,4	50
		22051e		z1108	10,0 – 6,0	8,0	20,0	22x24,4/20x22,2	50
		22052e		z1310	13,0 – 9,0	10,0	21,0	22x24,4	50
		22053e		z1612	15,0 – 12,0	12,0	29,0	24x26,7	50
M25x1,5	7,5	22553e		z1108	10,0 – 6,0	8,0	21,0	28x31,2/24x26,7	50
		22553e		z1310	12,0 – 8,0	10,0	21,0	28x31,2/24x26,7	50
		22553e		z1612	15,0 – 12,0	12,0	21,0	28x31,2/24x26,7	50
		22554e		z1814	17,0 – 14,0	14,0	35,0	30x33,5	25
		22554e		z2117	20,0 – 16,0	17,0	35,0	30x33,5	25
M32x1,5	8,0	23254e		z1814	17,0 – 14,0	14,0	25,0	35x38,5/30x33,5	25
		23254e		z2117	20,0 – 16,0	17,0	25,0	35x38,5/30x33,5	25
		23255e		z2520	24,0 – 20,0	20,0	38,0	40x43,5	10
		23255e		z2823	28,0 – 24,0	23,0	38,0	40x43,5	10
M40x1,5	8,0	24055e		z2520	24,0 – 20,0	20,0	27,0	43x47,3/40x43,5	10
		24055e		z2823	28,0 – 24,0	23,0	27,0	43x47,3/40x43,5	10
		24056e		z3227	32,0 – 27,0	28,0	39,0	50x54	5
		24056e		z3229	32,0 – 27,0	29,0	39,0	50x54	5
M50x1,5	10,0	25056e		z3227	32,0 – 27,0	28,0	28,0	54x58/50x54	5
		25056e		z3229	32,0 – 27,0	29,0	28,0	54x58/50x54	5

25900 | TT03400

Ausführung in Edelstahl auf Anfrage
Stainless steel version on request

Montageanleitung siehe Technischer Anhang Seite 496
For assembly instructions see technical appendix page 496

UNI Entstör Dicht, Pg

UNI Interference Suppression Dicht, Pg

CE RoHS



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Messing vernickelt
Pg-Anschlussgewinde
Mit O-Ring
Schutzart IP 68 bis 10 bar
Zugentlastung bis Klasse A

Brass, nickel-plated
Pg connection thread
With o-ring
Type of protection IP 68 up to 10 bar
Strain relief up to class A

Gewinde-Varianten:	**Standard-Maß D**	**= Art.-Nr. 15...**	
	15 mm Länge	**= Art.-Nr. 18...**	
Thread variants:	*Standard size D*	*= art. no. 15...*	
	15 mm length	*= art. no. 18...*	

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	TPE	s. FC *s. CC*		-40 °C / +130 °C
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	TPE-V	Natur *Natural*	p	-40 °C / +135 °C
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	Silikon HT *Silicone HT*	Schwarz *Black*	H	-55 °C / +200 °C

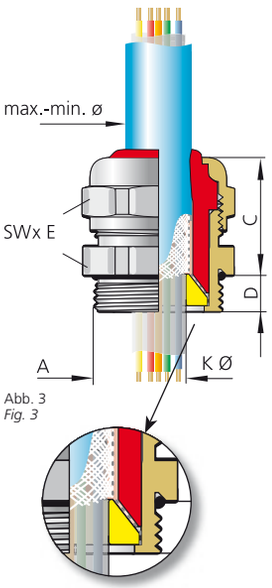


Abb. 3
Fig. 3

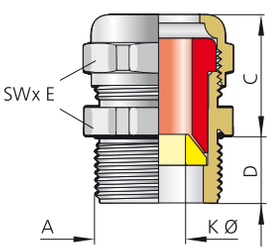


Abb. 4 – Ausführung lang/D = 15 mm
Fig. 4 – Longer execution/D = 15 mm

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length*		**Art.-Nr.** *Art. no.* Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*		**Dichtbereich** *Sealing range*	**Konus** *Cone*	**Bauhöhe** *Mounting height*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	
		TPE =						
A	**D**	*TPE-V* =	p	**max./min. ø**	**min. ø E2**	**C**	**SW x E**	
	mm	*Silikon HT/Silicone HT* =	H	**mm**	**mm**	**mm**	**mm**	
Pg 7	5,0	149e		0604	6,5 – 4,0	4,0	18,0	14x15,5	50
		14950e		0907	9,5 – 6,5	7,0	27,0	17x18,9	50
Pg 9	6,0	150e		0604	6,5 – 4,0	4,5	20,0	17x18,9	50
		150e		0907 *	9,5 – 6,5	7,0	20,0	17x18,9	50
		15051e		1108	10,5 – 7,0	8,0	28,0	20x22,2	50
Pg 11	6,0	151e		0907	9,5 – 6,5	7,0	20,0	20x22,2	50
		151e		1108 *	10,5 – 7,0	8,0	20,0	20x22,2	50
		15152e		1310 *	13,0 – 9,0	10,0	29,0	22x24,4	50
Pg 13,5	6,5	152e		0907	9,5 – 6,5	7,0	21,0	22x24,4	50
		152e		1310	13,0 – 9,0	10,0	21,0	22x24,4	50
		15253e		1612	15,5 – 11,5	12,0	29,0	24x26,7	50
Pg 16	6,5	153e		1108	10,5 – 7,0	8,0	21,0	24x26,7	50
		153e		1310	13,0 – 9,0	10,0	21,0	24x26,7	50
		153e		1612	15,5 – 11,5	12,0	21,0	24x26,7	50
		15354e		1814	18,0 – 14,0	14,0	35,0	30x33,5	25
		15354e		2117	20,5 – 17,0	17,0	35,0	30x33,5	25
Pg 21	7,0	154e		1614	15,5 – 11,5	14,0	25,0	30x33,5	25
		154e		1814	18,0 – 14,0	14,0	25,0	30x33,5	25
		154e		2117	20,5 – 17,0	17,0	25,0	30x33,5	25
		15455e		2520	25,0 – 20,0	20,0	38,0	40x43,5	10
		15455e		2823	28,0 – 24,0	23,0	38,0	40x43,5	10
Pg 29	8,0	155e		2520	25,0 – 20,0	20,0	28,0	40x43,5	10
		155e		2823	28,0 – 24,0	23,0	28,0	40x43,5	10
		15556e		3227	32,0 – 27,0	28,0	39,0	50x54	10
Pg 36	9,0	156e		3227	32,0 – 27,0	28,0	28,0	50x54	5

26000 | TT03500

* UL- und CSA-Zertifizierung in Verbindung mit Dichteinsatz in TPE-V
** UL and CSA approvals in combination with sealing insert made of TPE-V*

Ausführung in Edelstahl auf Anfrage
Stainless steel version on request

Montageanleitung siehe Technischer Anhang Seite 496
For assembly instructions see technical appendix page 496

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see f om page 477

UNI Entstör Dicht, Pg mit erhöhter Zugentlastung

UNI Interference Suppression Dicht, Pg with increased strain relief

CE RoHS



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Messing vernickelt, mit erhöhter Zugentlastung
Pg-Anschlussgewinde
Mit O-Ring HNBR
Schutzart IP 54
Zugentlastung bis Klasse B

Brass, nickel-plated, with increased strain relief
Pg connection thread
With o-ring HNBR
Type of protection IP 54
Strain relief up to class B

Gewinde-Varianten:	**Standard-Maß D**	**= Art.-Nr. 15...**
	15 mm Länge	**= Art.-Nr. 18...**
Thread variants:	*Standard size D*	*= art. no. 15...*
	15 mm length	*= art. no. 18...*

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	TPE	s. FC *s. CC*		-20 °C / +100 °C
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	TPE-V	Natur *Natural*	p	-20 °C / +100 °C

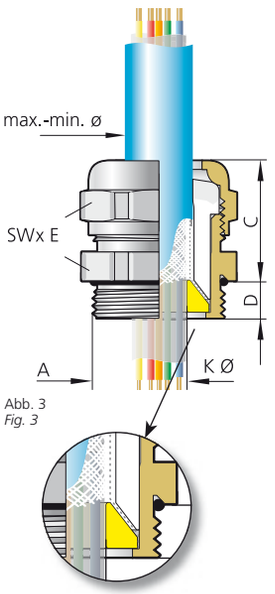


Abb. 3
Fig. 3

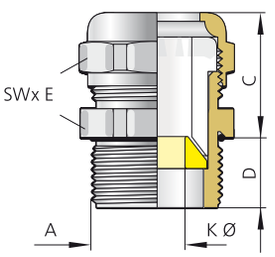


Abb. 4
Fig. 4

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length*		**Art.-Nr.** *Art. no.* Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*			**Dichtbereich** *Sealing range*	**Konus** *Cone*	**Bauhöhe** *Mounting height*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	
A	**D**	*TPE* =			**max./min. ø**	**min. ø E2**	**C**	**SW x E**	
	mm	*TPE-V* =	p		**mm**	**mm**	**mm**	**mm**	
Pg 7	5,0	149e		z0604	6,5 – 4,0	4,0	18,0	14x15,5	50
		14950e		z0907	9,0 – 5,5	7,0	27,0	17x18,9	50
Pg 9	6,0	150e		z0604	6,5 – 4,0	4,5	20,0	17x18,9	50
		150e		z0907	9,0 – 5,5	7,0	20,0	17x18,9	50
		15051e		z1108	10,0 – 6,0	8,0	28,0	20x22,2	50
Pg 11	6,0	151e		z0907	9,0 – 5,5	7,0	20,0	20x22,2	50
		151e		z1108	10,0 – 6,0	8,0	20,0	20x22,2	50
		15152e		z1310	12,0 – 8,0	10,0	29,0	22x24,4	50
Pg 13,5	6,5	152e		z0907	9,0 – 5,5	7,0	21,0	22x24,4	50
		152e		z1310	12,0 – 8,0	10,0	21,0	22x24,4	50
		15253e		z1612	15,0 – 12,0	12,0	29,0	24x26,7	50
Pg 16	6,5	153e		z1108	10,0 – 6,0	8,0	21,0	24x26,7	50
		153e		z1310	12,0 – 8,0	10,0	21,0	24x26,7	50
		153e		z1612	15,0 – 12,0	12,0	21,0	24x26,7	50
		15354e		z1814	17,0 – 14,0	14,0	35,0	30x33,5	25
		15354e		z2117	20,0 – 16,0	17,0	35,0	30x33,5	25
Pg 21	7,0	154e		z1814	17,0 – 14,0	14,0	25,0	30x33,5	25
		154e		z2117	20,0 – 16,0	17,0	25,0	30x33,5	25
		15455e		z2520	24,0 – 20,0	20,0	38,0	40x43,5	10
		15455e		z2823	28,0 – 24,0	23,0	38,0	40x43,5	10
Pg 29	8,0	155e		z2520	24,0 – 20,0	20,0	28,0	40x43,5	10
		155e		z2823	28,0 – 24,0	23,0	28,0	40x43,5	10
		15556e		z3227	32,0 – 27,0	28,0	29,0	50x54	10
Pg 36	9,0	156e		z3227	32,0 – 27,0	28,0	28,0	50x54	10

26100 | TT03500

Ausführung in Edelstahl auf Anfrage
Stainless steel version on request

Montageanleitung siehe Technischer Anhang Seite 496
For assembly instructions see technical appendix page 496

PFLITSCH

blueglobe EMV mit Selektiv-schirmanbindung

blueglobe EMC with selective screen connection



1

Abb. 1 – blueglobe EMV mit Selektivschirmanbindung
Fig. 1 – blueglobe EMC with selective screen connection

Beste EMV-Kontaktierung von Hybridleitungen
Die blueglobe EMV mit Selektivschirmanbindung ist die Lösung für die sichere EMV-Kontaktierung von Hybridkabeln. Mit einem Schirmkontaktelement kann der äußere Gesamtschirm großflächig angebunden werden und bis zu zwei innenliegende geschirmte Adern werden über eine Schraubklemme aufgelegt.

Einsatz in der E-Mobilität
In allen Branchen, in denen Hybridleitungen eingesetzt werden, ist diese EMV-Kabelverschraubung zu finden. Neben der Robotik und der Automatisierungstechnik ist dies im Besonderen die E-Mobilität.

Bewährte blueglobe-Eigenschaften
Zusätzlich zu der sicheren EMV-Kontaktierung verfügt die blueglobe EMV mit Selektivschirm auch über die starken Eigenschaften der blueglobe-Kabelverschraubung, wie beispielsweise den großen Dichtbereich, die eindeutige Kennzeichnung sowie die hohe Schutzart (IP 68 bis 15 bar bzw. IP 69) und Zugentlastung.

Optimal EMC contact for hybrid cables
The blueglobe EMC with a selective screen connection is the ideal solution to achieve reliable EMC contact with hybrid cables. The complete outer shield can be connected over a large area by means of a contact element; up to two screened, inner conductors are attached using a screw terminal.

E-mobility applications
This EMC cable gland can be found in all industries where hybrid cables are employed. Apart from robotics and automation, this particularly includes e-mobility.

Proven blueglobe characteristics
In addition to ensuring secure EMC contact, the blueglobe EMC with selective screen connection also exhibits the impressive characteristics of the blueglobe cable gland such as a large sealing range, clear marking, high type of protection (IP 68 up to 15 bar or IP 69) and good strain relief.



Abb. 1 – blueglobe EMV mit Selektivschirmanbindung
Fig. 1 – blueglobe EMC with selective screen connection

blueglobe EMV mit Selektivschirmanbindung
blueglobe EMC with selective screen connection



Abb. 1
Fig. 1

Messing vernickelt
Metrisches Gewinde EN 60423
Mit O-Ring HNBR
Schutzart IP 68 bis 15 bar, IP 69, Type 4X
Zugentlastung bis Klasse B

Brass, nickel-plated
Metric thread EN 60423
With o-ring HNBR
Type of protection IP 68 up to 15 bar, IP 69, Type 4X
Strain relief up to class B

Auf Anfrage erhältlich: Anschlussgewinde 15 mm und Ausführung in Edelstahl
Available on request: 15 mm connection thread and stainless steel version

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	TPE	Blau *Blue*	-40 °C / +130 °C

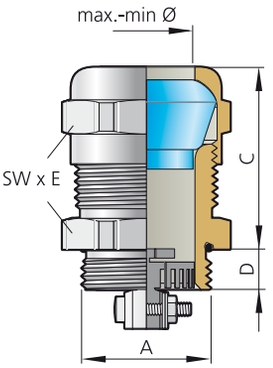


Abb. 2
Fig. 2

Anschlussgewinde/ -länge *Connection thread/length*		**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Dichtbereich** *Sealing range*	**Klemmbereich Gesamtschirm** *Clamping range Total screen*	**Klemmbereich Selektivschirm** *Clamping range Selective screen*	**Bauhöhe** *Mounting height*	**Schlüssel-weite** *Spanner width*	
A	**D** **mm**		**max./min. ø** **mm**	**max./min. ø** **mm**	**max./min. ø**	**C** **mm**	**SW x E** **mm**	
M20x1,5	6,5	bgSS 220ms11-7	14,0 – 5,0	11,0 – 7,0	3,5 – 1,5	29,0	24x26,5	50
M25x1,5	7,5	bgSS 225ms12-10	20,0 – 11,0	12,0 – 10,0	5,0 – 2,0	30,0	30x33	50
		bgSS 225ms16-12	20,0 – 11,0	16,0 – 12,0	5,0 – 2,0	30,0	30x33	50
M32x1,5	8,0	bgSS 232ms16-12	25,0 – 15,0	16,5 – 12,5	5,0 – 2,0	32,0	36x39,5	25
		bgSS 232ms20-16	25,0 – 15,0	20,5 – 16,5	5,0 – 2,0	32,0	36x39,5	25

26700 | TT03900

Anzugsdrehmomente siehe Technischer Anhang Seite 488
For tightening torques, see technical appendix page 488

Montageanleitung siehe Technischer Anhang Seite 498
For assembly instructions see technical appendix page 498

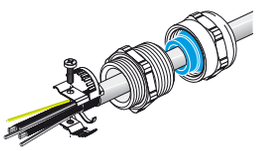


Abb. 3
Fig. 3

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see f om page 477

PFLITSCH

blueglobe AC
für stahlarmierte Kabel

blueglobe AC
for steel-armoured cables



1

Abb. 1 – blueglobe AC montiert
Fig. 1 – blueglobe AC fitted on a cabl

Robuste Kabelverschraubung für stahlarmierte Kabel
Stahlarmierte Kabel, nach dem britischen Standard „Armoured Cables", lassen sich mit der Variante blueglobe AC mit einem hohen mechanischen Schutz sicher fixieren und abdichten. Die Metallarmierung des Kabels wird dabei über einen speziellen Messing-Klemmring kontaktiert.

Verkürzte Montagezeiten
Da das Ablängen und Aufspleißen der Armierung sowie das aufwendige Einfädeln zwischen Metallkonen entfällt, verkürzt sich die Montagezeit erheblich.

Bewährte blueglobe-Eigenschaften
Zusätzlich zu der sicheren EMV-Kontaktierung verfügt die blueglobe AC auch über die starken Eigenschaften der blueglobe-Kabelverschraubung, wie beispielsweise den großen Dichtbereich, die eindeutige Kennzeichnung sowie die hohe Schutzart (IP 68 bis 15 bar bzw. IP 69) und Zugentlastung.

Robust cable gland for steel-armoured cables
Steel-armoured cables can be securely fixed and sealed in accordance with the British Standard for "Armoured Cables" using the blueglobe AC version, which offers good mechanical protection. Contact with the cable's metal reinforcement is simple to establish using a special brass clamping ring.

Shorter assembly times
It is not necessary to trim or splay the armouring; neither must the cable be laboriously threaded between metal cones. The assembly times are considerably shorter as a result.

Proven blueglobe characteristics
In addition to ensuring secure EMC contact, the blueglobe AC also exhibits the impressive characteristics of the blueglobe cable gland such as a large sealing range, clear marking, high type of protection (IP 68 up to 15 bar or IP 69) and good strain relief.


1


2

Abb. 1 – blueglobe AC-Einzelteile
Fig. 1 – blueglobe AC individual components

Abb. 2 – blueglobe HT AC montiert
Fig. 2 – blueglobe HT AC fitted on a cabl

blueglobe AC (für stahlarmierte Kabel)

blueglobe AC (for steel-armoured cables)

CE cULus RoHS



Abb. 1
Fig. 1

Messing vernickelt
Metrisches Gewinde EN 60423
Mit O-Ring HNBR
Schutzart IP 68 bis 15 bar, Type 4X
Zugentlastung bis Klasse B

Brass, nickel-plated
Metric thread EN 60423
With o-ring HNBR
Type of protection IP 68 up to 15 bar, Type 4X
Strain relief up to class B

Auf Anfrage erhältlich: Anschlussgewinde 15 mm (bis M63) und Ausführung Edelstahl
Available on request: connection thread 15 mm (up to M63) and stainless steel version

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	TPE	Blau *Blue*	-40 °C / +130 °C

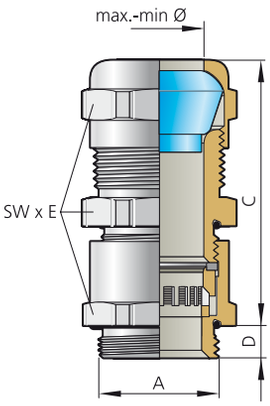


Abb. 2 – mit Inlet
Fig. 2 – with inlet

Anschlussgewinde/ -länge *Connection thread/ length* **A** **D** **mm**	**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Dichtbereich** *Sealing range* **max./min. ø** **mm**	**Dichtbereich ohne Inlet** *Sealing range without inlet* **max./min. ø** **mm**	**Dichtbereich mit Inlet** *Sealing range with inlet* **max./min. ø** **mm**	**Klemmbereich** *Clamping range* **max./min. ø** **mm**	**Bauhöhe** *Mounting height* **C** **mm**	**Schlüssel-weite** *Spanner width* **SW x E** **mm**	
M20x1,5 6,5	220bg220msAC11	14,0 – 9,0	14,0 – 9,0		11,0 – 8,0	51,0	24x26,5	25
	220bg220msAC13	14,0 – 9,0	14,0 – 9,0		13,0 – 9,0	51,0	24x26,5	25
	220bg225msAC15	20,0 – 11,0	20,0 – 16,0	16,0 – 11,0	15,0 – 10,0	51,0	30x33	25
M25x1,5 7,5	225bg225msAC17	20,0 – 16,0	20,0 – 16,0		17,0 – 14,0	52,0	30x33	25
M32x1,5 8,0	232bg232msAC23	25,0 – 20,0	25,0 – 20,0		23,0 – 19,0	59,0	36x39,5	10
	232bg240msAC25	32,0 – 20,0	32,0 – 26,0	26,0 – 20,0	25,0 – 21,0	62,0	45x48	10
	232bg240msAC27	32,0 – 20,0	32,0 – 26,0	26,0 – 20,0	27,0 – 23,0	62,0	45x48	10
M40x1,5 8,0	240bg240msAC31	32,0 – 26,0	32,0 – 26,0		31,0 – 28,0	62,0	45x48	10
M50x1,5 10,0	250bg250msAC36	42,0 – 31,0	42,0 – 35,0	35,0 – 31,0	36,0 – 30,0	65,0	57x61	10
	250bg250msAC40	42,0 – 35,0	42,0 – 35,0		40,0 – 34,0	65,0	57x61	10
M63x1,5 10,0	263bg263msAC46	54,0 – 41,0	54,0 – 46,0	46,0 – 41,0	46,0 – 39,0	67,0	68x72	5
	263bg263msAC51	54,0 – 46,0	54,0 – 46,0		51,0 – 45,0	70,0	68x72	5
M75x1,5 15,0	275bg275msAC61	65,0 – 54,0	65,0 – 58,0	58,0 – 54,0	61,0 – 50,0	86,0	81x87	5
M85x2,0 15,0	285bg285msAC70	77,0 – 65,0	77,0 – 70,0	70,0 – 65,0	70,0 – 60,0	87,0	95x102	1
	285bg285msAC78	77,0 – 65,0	77,0 – 70,0	70,0 – 65,0	74,0 – 70,0	89,0	95x102	1

26800 | TT00300

Anzugsdrehmomente siehe Technischer Anhang Seite 488
For tightening torques, see technical appendix page 488

Montageanleitung siehe Technischer Anhang Seite 497
For assembly instructions see technical appendix page 497

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see f om page 477

blueglobe HT AC (für stahlarmierte Kabel)

blueglobe HT AC (for steel-armoured cables)

CE RoHS



Abb. 1
Fig. 1

Messing vernickelt
Metrisches Gewinde EN 60423
Mit O-Ring Silikon
Schutzart IP 68 bis 15 bar
Zugentlastung bis Klasse B

Brass, nickel-plated
Metric thread EN 60423
With o-ring silicone
Type of protection IP 68 up to 15 bar
Strain relief up to class B

Auf Anfrage erhältlich: Anschlussgewinde 15 mm und Ausführung in Edelstahl
Available on request: connection thread 15 mm and stainless steel version

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	TPE	Blau *Blue*	-55 °C / +200 °C

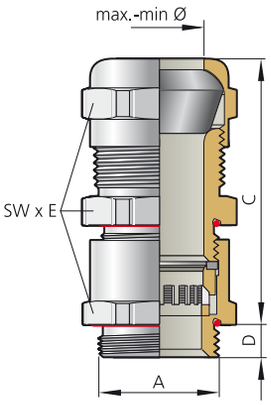


Abb. 2 – ohne Inlet
Fig. 2 – without inlet

Anschlussgewinde/ -länge *Connection thread/ length* **A**	**D**	**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Dichtbereich** *Sealing range* **max./min. ø**	**Dichtbereich ohne Inlet** *Sealing range without inlet* **max./min. ø**	**Dichtbereich mit Inlet** *Sealing range with inlet* **max./min. ø**	**Klemmbereich** *Clamping range* **max./min. ø**	**Bauhöhe** *Mounting height* **C**	**Schlüssel-weite** *Spanner width* **SW x E**	
	mm		**mm**	**mm**	**mm**	**mm**	**mm**	**mm**	
M20x1,5	6,5	220bg220msHTAC11	14,0 – 9,0	14,0 – 9,0		11,0 – 8,0	51,0	24x26,5	25
		220bg220msHTAC13	14,0 – 9,0	14,0 – 9,0		13,0 – 9,0	51,0	24x26,5	25
M20x1,5	7,5	220bg225msHTAC15	20,0 – 11,0	20,0 – 16,0	16,0 – 11,0	15,0 – 10,0	51,0	30x33	25
M25x1,5	7,5	225bg225msHTAC17	20,0 – 16,0	20,0 – 16,0		17,0 – 14,0	52,0	30x33	25
M32x1,5	8,0	232bg232msHTAC23	25,0 – 20,0	25,0 – 20,0		23,0 – 19,0	59,0	36x39,5	10
		232bg240msHTAC25	32,0 – 20,0	32,0 – 26,0	26,0 – 20,0	25,0 – 21,0	62,0	45x48	10
		232bg240msHTAC27	32,0 – 20,0	32,0 – 26,0	26,0 – 20,0	27,0 – 23,0	62,0	45x48	10
M40x1,5	8,0	240bg240msHTAC31	32,0 – 26,0	32,0 – 26,0		31,0 – 28,0	62,0	45x48	10
M50x1,5	10,0	250bg250msHTAC36	42,0 – 31,0	42,0 – 35,0	35,0 – 31,0	36,0 – 30,0	65,0	57x61	10
		250bg250msHTAC40	42,0 – 35,0	42,0 – 35,0		40,0 – 34,0	65,0	57x61	10
M63x1,5	10,0	263bg263msHTAC46	54,0 – 41,0	54,0 – 46,0	46,0 – 41,0	46,0 – 39,0	67,0	68x72	5
		263bg263msHTAC51	54,0 – 46,0	54,0 – 46,0		51,0 – 45,0	70,0	68x72	5

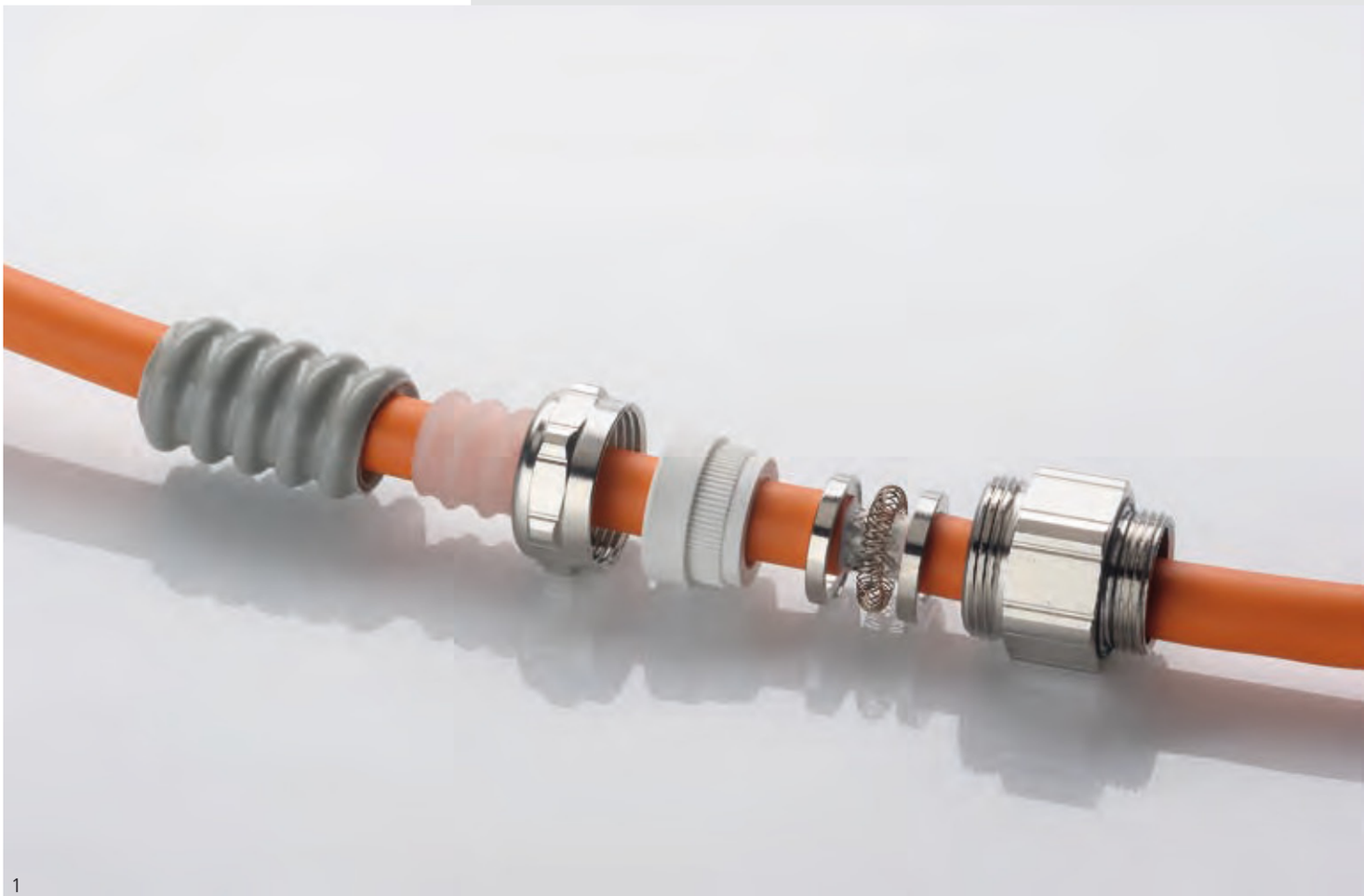
43010 | TT00300

Bei den zweiteiligen HT-Dichteinsätzen M32 bis M63 ist vor dem Anziehen der Druckschraube das Inlet exakt zu positionieren.
The two-part HT sealing insert (M32 up to M63) must be positioned exactly before tightening the pressure screw.

Anzugsdrehmomente siehe Technischer Anhang Seite 488
For tightening torques, see technical appendix page 488

Montageanleitung siehe Technischer Anhang Seite 497
For assembly instructions see technical appendix page 497

UNI HF-UL Dicht



1

Abb. 1 – UNI HF-UL Dicht auf Kabel mit freigelegtem Schirmgeflecht
Fig. 1 – UNI HF-UL Dicht on a cable with stripped shielding

Schnelle EMV-Kontaktierung und Schlauchanbindung
Die UNI HF-UL Dicht-Kabelverschraubung basiert auf der kompakten UNI HF Dicht mit innenliegender IRIS-Feder. Für den Schlauchanschluss wird die Druckschraube mit entsprechendem Stutzen aus dem umfangreichen UNI Dicht-Baukasten (siehe Seite 74.) verwendet. Die IRIS-Feder ermöglicht dabei eine schnelle und einfache Kontaktierung zum Kabelschirm, da das Kabelgeflecht nicht abgelängt werden muss.

Funktionsprinzip der EMV-Kontaktierung
Beim Festdrehen der Druckschraube drückt der Dichteinsatz auf zwei Konenscheiben, zwischen denen die ringförmige Spiralfeder (UNI IRIS-Feder) liegt. Dieser Federring verjüngt dadurch seinen Durchmesser und wird an den vorher abisolierten blanken Leitungsschirm gepresst. Das Schirmgeflecht wird auf seinem ganzen Umfang (360°) kontaktiert (Montageanleitung siehe Technischer Anhang). Es entsteht eine niederohmige und niederimpedante Verbindung zwischen Schirm, UNI IRIS-Feder und Verschraubungskörper. In Abhängigkeit vom Außendurchmesser der Leitung und des Schirmes kommen zwei verschiedene Montagevarianten zur Anwendung:

Variante A: abgesetzter Außenmantel
Der Außenmantel der Leitung muss vom Leitungsende her so weit entfernt werden, dass die UNI IRIS-Feder auf dem blanken Schirm aufliegt. Der Dichteinsatz soll bei seiner endgültigen Lage noch in voller Länge auf dem Außenmantel liegen.

Variante B: durchgängiger Außenmantel
Der Außenmantel wird in Form eines Ringes nur an der Stelle entfernt, wo sich die endgültige Lage der UNI IRIS-Feder in der Kabelverschraubung befindet. Der Außenmantel kann hinter der Kontaktstelle weitergeführt werden.

Quick EMC contact and hose connection
The UNI HF-UL Dicht cable gland is based on the compact UNI HF Dicht with an internal IRIS spring. The hose is connected using the pressure screw with special nozzle in the comprehensive UNI Dicht modular system (see page 74). The IRIS spring enables quick and easy bonding with the cable shield because it is not necessary to trim the braiding.

Functional principle of EMC contact
When the pressure screw is tightened, the sealing insert presses onto two cones, between which the annular spiral spring (UNI IRIS spring) is located. This spring washer tapers as a result and is reliably pressed against the stripped cable shield. The shield is bonded around its entire circumference (360°) (see technical appendix for assembly instructions). A low-resistance and low-impedance connection is made between the shield, the UNI IRIS spring and the gland body. Two different assembly methods are used depending on the outer diameter of the cable and the shield:

Variant A: Offset outer sheath
The outer sheath must be stripped from the end of the cable sufficiently far for the UNI IRIS spring to rest on the non-insulated shield. In its final position, the whole length of the sealing insert should still be lying on the outer sheath.

Variant B: Continuous outer sheath
A narrow ring of the outer sheath is removed precisely where the UNI IRIS spring will ultimately be located on the cable gland. The outer sheath can continue after this contact point.


1

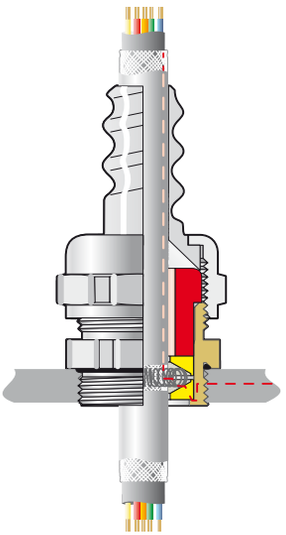

2

Abb. 1 – UNI HF-UL Dicht auf Kabel
Fig. 1 – UNI HF-UL Dicht on a cable

Abb. 2 – Querschnitt UNI HF-UL Dicht
Fig. 2 – Cross section UNI HF-UL Dicht

UNI HF-UL Dicht

CE RoHS



Messing vernickelt
Metrisches Anschlussgewinde EN 60423
Mit O-Ring HNBR
Schutzart IP 68 bis 10 bar (zum Kabel)
Zugentlastung bis Klasse A, EN 62444

Brass, nickel-plated
Metric connection thread EN 60423
With o-ring HNBR
Type of protection IP 68 up to 10 bar (at the cable)
Strain relief up to class A, EN 62444

Abb. 1
Fig. 1

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	TPE	s. FC *s. CC*	-40 °C / +130 °C

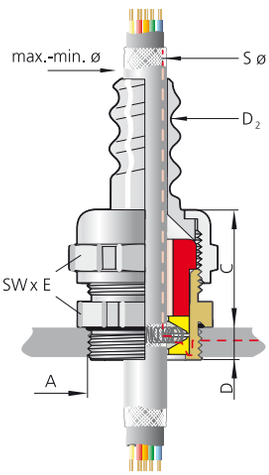


Abb. 2
Fig. 2

Anschlussgewinde/ -länge *Connection thread/length* A	D mm	**Art.-Nr.** *Art. no.*	**NW** *Rated size*	Ø D2 mm	**Dichtbereich** *Sealing range* max./min. ø mm	**Schirm-Ø** *Shield Ø* max./min. ø mm	**Variante** *Variant*	**Bauhöhe** *Mounting height* C mm	**Schlüsselweite** *Spanner width* SW x E mm	
M16x1,5	6,0	2165006S00UL09	09	9	6,0 – 4,0	4,0 – 1,5	A	49,0	18x20	50
		2165209S04UL11	11	12	9,5 – 6,5	8,5 – 3,5	B	55,0	22x24,4	50
M20x1,5	6,5	2205311S04UL13	13	13	10,5 – 7,0	8,5 – 3,5	A	55,0	24x26,7	50
		2205413S05UL16	16	18	13,0 – 9,0	10,5 – 6,5	A	59,0	30x33,5	25
		2205413S07UL16	16	18	13,0 – 9,0	12,0 – 7,5	A	59,0	30x33,5	25
M25x1,5	6,5	2255413S07UL16	16	18	13,0 – 9,0	12,0 – 7,5	A	59,0	30x33,5	25
		2255416S08UL16	16	18	14,0 – 11,5	16,5 – 9,5	B	59,0	30x33,5	25
M32x1,5	7,0	2325518S18UL21	21	26	18,0 – 14,0	18,0 – 13,0	B	68,0	40x43,5	10
M40x1,5	8,0	2405625S11UL29	29	35	25,0 – 20,0	21,0 – 15,0	A	76,0	50x54	5

26400 | T03700

Passender Schlauch siehe Seite 429
Suitable hose see page 429

UNI HF-UL Dicht, Pg

RoHS



Messing vernickelt
Pg-Anschlussgewinde
Mit O-Ring HNBR
Schutzart IP 68 bis 10 bar (zum Kabel)
Zugentlastung bis Klasse A, EN 62444

Brass, nickel-plated
Pg connection thread
With o-ring HNBR
Type of protection IP 68 up to 10 bar (at the cable)
Strain relief up to class A, EN 62444

Abb. 1
Fig. 1

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	TPE	s. FC *s. CC*	-40 °C / +130 °C

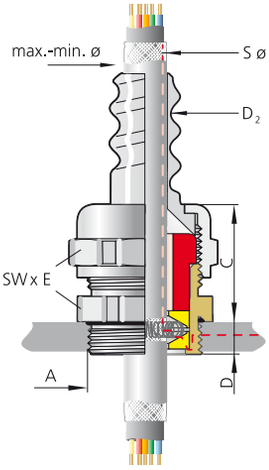


Abb. 2
Fig. 2

Anschlussgewinde/ -länge *Connection thread/length* A	D mm	**Art.-Nr.** *Art. no.*	**NW** *Rated size*	Ø D2 mm	**Dichtbereich** *Sealing range* max./min. ø mm	**Schirm-Ø** *Shield Ø* max./min. ø mm	**Variante** *Variant*	**Bauhöhe** *Mounting height* C mm	**Schlüsselweite** *Spanner width* SW x E mm	
Pg 9	6,0	15006S00UL09	09	9	6,0 – 4,0	4,0 – 1,5	A	49,0	17x18,9	50
		1505209S04UL11	11	12	9,5 – 6,5	8,5 – 3,5	B	55,0	22x24,4	50
Pg 13,5	6,5	1525311S04UL13	13	13	10,5 – 7,0	8,5 – 3,5	A	55,0	24x26,7	50
		1525413S05UL16	16	18	13,0 – 9,0	10,5 – 6,5	A	58,5	30x33,5	25
		1525413S07UL16	16	18	13,0 – 9,0	12,0 – 7,5	A	58,5	30x33,5	25
Pg 16	6,5	1535413S07UL16	16	18	13,0 – 9,0	12,0 – 7,5	A	35,0	30x33,5	25
		1535416S08UL16	16	18	15,5 – 11,5	16,5 – 9,5	B	35,0	30x33,5	25
Pg 21	7,0	1545518S18UL21	21	26	18,0 – 14,0	18,0 – 13,0	B	38,0	40x43,5	10
Pg 29	9,0	1555625S11UL29	29	35	25,0 – 20,0	21,0 – 15,0	A	79,0	50x54	5

26500 | T03700

Passender Schlauch siehe Seite 429
Suitable hose see page 429

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see f om page 477

UNI SVD Dicht



1

Abb. 1 – UNI SVD Dicht-Einzelteile
Fig. 1 – UNI SVD Dicht individual components

EMV-Schutz plus mechanische Sicherheit
Die UNI SVD Dicht-Kabelverschraubung dichtet ein innenliegendes Kabel ab und kontaktiert sicher einen Elektro-Schutzschlauch (z. B. PVC Buna) mit außenliegendem Stahlgeflecht.

Funktionsprinzip
Durch Verschrauben des Zwischenstückes mit dem Doppelnippel wird der Dichteinsatz fest an den Außenmantel der Leitung gepresst und stellt die Schutzart IP 68 sicher. Beim Festdrehen der Druckschraube drückt ein spezieller Klemmring aus Messing auf das Stahlgeflecht des Schutzschlauches, unter den vorher eine Schlauchtülle geschoben wurde. Die Schutzart der Schlauchabdichtung durch Druckschraube und Klemmring ist IP 44.

Das Schirmgeflecht wird durch den Klemmring auf seinem ganzen Umfang (360°) kontaktiert. Es entsteht eine niederohmige leitende Verbindung zwischen dem Schirmgeflecht des Schlauches und dem Verschraubungskörper.

Die Kabelverschraubung steht in zwei Anschlussgewinden mit Standardlänge und mit 15 mm Gewindelänge (auf Anfrage) zur Verfügung.

Artikel-Nummern
Die Artikel-Nummern zu diesem Verschraubungstyp entnehmen Sie bitte den Tabellen auf den Seiten 408 und 419 im Kapitel „Kabelschutz – Wellrohrsystem und Schlauchlösungen".

EMC protection plus mechanical safety
The UNI SVD Dicht cable gland seals internal cables and provides reliable contact to an electrical protective hose (e.g. PVC Buna) with external steel braiding.

Functional principle
Screwing the intermediary piece with the double nipple causes the sealing insert to be firmly pressed to the line's outer sheath, guaranteeing the type of protection IP 68. When the pressure screw is tightened up, a special clamping ring made of brass is pressed onto the steel braid of the protective hose, under which a hose clip was previously positioned. The type of protective of the hose sealing caused by the pressure screw and clamping ring is IP 44.

The braided shield is bonded along its entire circumference (360°) by the clamping ring. A low-resistance connection is made between the hose's braid and gland body.

This cable gland is available in two connection threads with the standard length and with 15 mm length (on request).

Article numbers
The article numbers of these cable glands can be found in the tables in the chapter "Cable protection – Corrugated conduit system and hose solutions" on pages 408 and 419.


1


2

Abb. 1 – Montierte UNI SVD Schlauch-Kabelverschraubung
Fig. 1 – Assembled UNI SVD hose cable gland

Abb. 2 – UNI SVD Schlauch-Kabelverschraubung
Fig. 2 – UNI SVD hose cable gland

PFLITSCH

EMV-Speziallösungen:
UNI Dicht Mehrfach TRI

EMV special solutions:
UNI Dicht Multiple TRI



1



2

Abb. 1 – UNI Dicht Mehrfach TRI kontaktiert mehrere geschirmte Kabel sicher.
Fig. 1 – UNI Dicht multiple TRI contacts several cables safely

Abb. 2 – EMV-Speziallösung von PFLITSCH: UNI Dicht Mehrfach TRI
Fig. 2 – EMC special solutions made by PFLITSCH: UNI Dicht multiple TRI

UNI Dicht Mehrfach TRI – auf kleinstem Raum mehrere geschirmte Kabel kontaktieren

Die Anzahl der geschirmten Leitungen nimmt branchenübergreifend in den verschiedensten Applikationen stetig zu. Damit die Störsignale der EMV-Kabel auch weiterhin fachgerecht mit dem Gehäuseeintritt abgeleitet werden können, bietet PFLITSCH als einziger Hersteller eine EMV-Kabelverschraubung an, mit der mehrere Kabelschirme kontaktiert werden können.

Vorteile von UNI Dicht und blueglobe TRI vereint

Mit dem Dichteinsatz der UNI Dicht-Serie und der bekannten Triangelfeder aus der blueglobe Reihe vereint PFLITSCH die jeweiligen Vorteile:

- Hohe Schirmdämpfung
- Hohe Stromtragfähigkeit
- Schnelle, einfache und prozesssichere Kontaktierung
- Demontage möglich, ohne Kabelschirm oder Feder zu beschädigen
- Auf kleinstem Raum werden mehrere Kabel einzeln EMV-kontaktiert
- Verdrehschutz für das Kabel beim Anziehen der Druckschraube
- Hohe Zugentlastung bis Klasse A
- IP 68 bis 10 bar
- Große Variantenvielfalt

Die EMV-Mehrfach-Kabelverschraubungen werden nach Kundenwunsch ausgelegt und gefertigt. In der folgenden Tabelle ist dargestellt, bei welcher Kabelverschraubungsgröße wie viele Schirme einzeln kontaktiert werden können.

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Anzahl möglicher Federn bei gleicher Federgröße in einem Doppelnippel. Je nach Kabelabmessung ist eine Erhöhung der Federanzahl möglich.

UNI Dicht Multiple TRI – bonding with multiple screened cables in a very small space

The number of screened cables is steadily increasing in all kinds of applications regardless of the industry. To ensure that the interference signals in the EMC cables can still be properly discharged at the point of entry into the enclosure, PFLITSCH offers an EMC cable gland which is suitable for bonding with multiple shields – the only manufacturer to do so.

Advantages of UNI Dicht and blueglobe TRI combined

Thanks to the UNI Dicht series sealing insert and the familiar triangular spring from the blueglobe series, PFLITSCH combines the following advantages:

- *High screening attenuation*
- *High current-carrying capacity*
- *Quick, easy and reliable contact*
- *Disassembly without damaging the cable shield or the spring*
- *Individual EMC contact with multiple cables in a very small space*
- *Cable protected against twisting when the pressure screw is tightened*
- *High strain relief up to class A*
- *IP 68 up to 10 bar*
- *Many different versions*

These EMC multiple cable glands are designed and manufactured to suit each customer's individual wishes. The table below shows how many shields can be individually bonded per cable gland size.

The following table shows the number of possible springs with the same spring size in a double nipple. Depending on the cable dimensions, it is possible to increase the number of springs.

Größe Feder/Anschlussgewinde *Spring size/Connection thread*	**M20**	**M25**	**M32**	**M40**	**M50**	**M63**
Fbg 212/4 tri, Schirmbereich 5,0 – 3,0 (in mm) *Fbg 212/4 tri, shield range 5.0 – 3.0 (in mm)*	1	3	5	8	13	21
Fbg 216/5 tri, Schirmbereich 9,0 – 5,0 (in mm) *Fbg 216/5 tri, shield range 9.0 – 5.0 (in mm)*	1	1	2	4	7	–
Fbg 220/5,5 tri, Schirmbereich 12,0 – 7,0 (in mm) *Fbg 220/5,5 tri, shield range 12.0 – 7.0 (in mm)*	1	1	1	2	4	7
Fbg 225/6,5 tri, Schirmbereich 16,0 – 10,0 (in mm) *Fbg 225/6,5 tri, shield range 16.0 – 10.0 (in mm)*	–	1	1	1	–	4

Bitte nennen Sie uns bei Ihrer Anfrage die Anschlussgewindegröße, die Anzahl an Kabeln mit Schirm, die Anzahl an Kabeln ohne Schirm und den Kabel- sowie den Schirmdurchmesser. Es können auch unterschiedliche Federgrößen miteinander kombiniert werden.

In your enquiry please indicate the size of the connection thread, the number of screened cables, the number of unscreened cables and the cable and shield diameters. Feel free to combine different spring sizes if you wish.

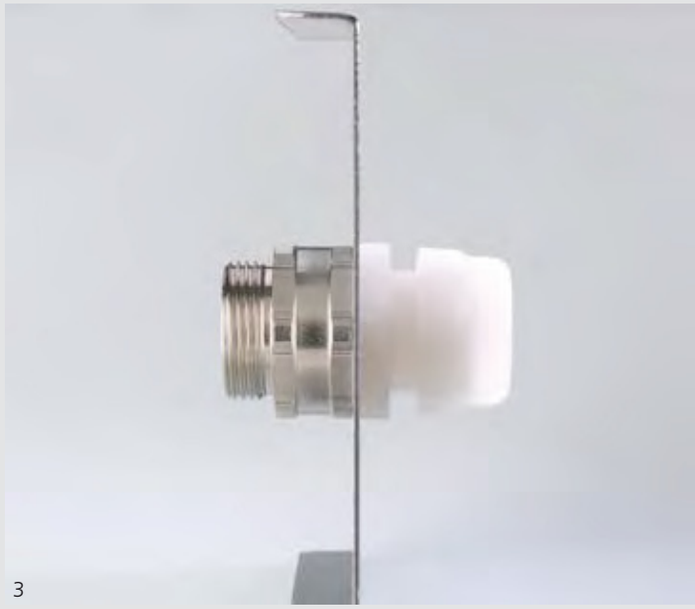
EMV-Speziallösungen:
EMV-Adapter,
geteilter EMV-Adapter und
EMV-Anschluss-Bock

EMC special solutions:
EMC adapter,
spittable EMC adapter and
EMC connection bracket





2



3

Abb. 1 – Geteilter EMV-Adapter mit TRI-Feder
Fig. 1 – Splittable EMC adapter with TRI spring

Abb. 2 – EMV-Adapter mit ausgezeichneter Schirmdämpfung
Fig. 2 – EMC adapter with exceptional screening attenuation

Abb. 3 – Montagebeispiel des EMV-Adapters
Fig. 3 – Assembly example for EMV adapter

EMV-Adapter – ein Produkt, zwei Verwendungsmöglichkeiten

Besteht die Notwendigkeit, eine Standard-Kabelverschraubung zu einer EMV-tauglichen Kabelverschraubung auszubauen, kommt der EMV-Adapter mit TRI-Feder ins Spiel. Er fungiert entweder als Adapter oder als Gegenmutter. Zudem kann der EMV-Adapter mit einer EMV-Kabelverschraubung kombiniert werden – so lässt sich durch doppelte Kontaktierung des Kabelschirms die Schirmdämpfung erhöhen und die Stromtragfähigkeit verbessern.

Geteilter Adapter für nachträglichen EMV-Anschluss

Mithilfe des geteilten EMV-Adapters kann man zu einem späteren Zeitpunkt ein geschirmtes Kabel anschließen, ohne die bereits erfolgte Installation komplett rückbauen zu müssen. Des Weiteren ist der EMV-Adapter auch einsetzbar, wenn es um den Schirmanschluss bereits konfektionierter Kabel geht. Das Kabel muss nicht demontiert und zurückgezogen werden, denn die beiden Hälften des geteilten EMV-Adapters werden einfach um den offengelegten Schirm des Kabels positioniert und zusammengefügt. Fertig ist eine hochwertige EMV-Kontaktierung mit einer sehr hohen Schirmdämpfung und Stromtragfähigkeit.

EMV-Anschluss-Bock für große Energiekabel

Energiekabel und Leitungen mit größeren Querschnitten sind meist sehr starr und lassen sich daher nur mit Mühe installieren. Um diese in Schaltschränke einführen und EMV-sicher kontaktieren zu können, hat PFLITSCH einen teilbaren EMV-Anschluss-Bock aus vernickeltem Messing entwickelt, der die Installation vereinfacht.

Der Vorteil: Das Kabel wird eingelegt und mühsames Durchziehen entfällt. Dazu wird zunächst das Unterteil an der Panelrückwand eines Schaltschranks montiert, das Kabel in Position gebracht und der Kabelmantel in Höhe der Kontaktstelle entfernt, sodass das Schirmgeflecht des Kabels offen liegt. Ist das so vorbereitete Kabel im EMV-Anschluss-Bock positioniert, wird das Oberteil des EMV-Anschluss-Bocks aufgedrückt und mit zwei diagonal versetzten Schrauben sicher fixiert. Dabei drückt sich die ebenfalls geteilte, nicht magnetische TRI-Feder – bekannt von der hochwertigen PFLITSCH-Kabelverschraubung blueglobe TRI NM – zuverlässig um das Schirmgeflecht des Kabels. Wie bei den PFLITSCH-EMV-Typen üblich erreicht dieser Aufbau sehr hohe Schirmdämpfungswerte, die selbst bei hohen Frequenzen deutlich über der Norm liegen.

EMC adapter – one product, two uses

If there is a need to upgrade a standard cable gland to an EMC-suited cable gland, this can be achieved subsequently and without complication by the use of the EMC adapter with TRI spring as a locknut or as an adapter. Further, with the additional assembly of the EMC adapter to an EMC cable gland – via a doubled contact of the cable shield – the screening attenuation and the power conduction are improved.

Splittable adapter for retrofitting an EMC connection

With the use of the splittable EMC adapter one can connect a shielded cable at a later date without having to dismantle the entire installation. Furthermore, the EMC adapter is also applicable when there is already a pre-assembled cable around the shield connection. The cable must not be dismounted and withdrawn, because the two halves of the splittable EMC adapter will be positioned around the opened shield and joined together. This provides a high-quality EMC contact with a familiar high screening attenuation and power conduction.

EMC connection bracket for large-diameter power cables

Power cables with large cross-sections are usually very rigid and are therefore difficult to install. In order to be able to run such cables into control cabinets and connect them in an EMC-compliant manner, PFLITSCH has developed a splittable EMC connection bracket made of nickel-plated brass that simplifies installation.

The advantage is that the cable can be easily laid through the bracket rather than having to be pulled through a through-hole. To this end, the lower section of the bracket is mounted in the rear panel wall of a control cabinet, the cable brought into position and the cable sheath removed at the level of the contact point so that the shielding braid of the cable is exposed. Once the cable prepared in this way has been positioned in the EMC connection bracket, the upper section of the EMC connection bracket is placed on top of the lower section and fixed securely with two diagonally positioned screws. In the process, the likewise split, non-magnetic TRI spring – familiar from PFLITSCH's high-quality, blueglobe TRI NM cable gland – is reliably pressed around the braided shielding of the cable. As is the case with all EMC-compliant components from PFLITSCH, this design results in very high shielding attenuation values that clearly exceed the level required, even at high frequencies.



1



2

Abb. 1 – EMV-Anschluss-Bock für starre Kabel mit größeren Querschnitten
Fig. 1 – EMC connection bracket for rigid cables of larger diameters

Abb. 2 – Teilbarer EMV-Anschluss-Bock mit nicht magnetischer TRI-Feder
Fig. 2 – Splittable EMC connection bracket with non-magnetic TRI spring

EMV-Adapter
EMC adapter

RoHS



Messing vernickelt
Metrisches Gewinde EN 60423
Schutzart IP 68 bis 10 bar zum Gehäuse
Mit O-Ring HNBR

Brass, nickel plated
Metric thread EN 60423
Type of protection IP 68 up to 10 bar to the housing
With o-ring HNBR

Abb. 1
Fig. 1

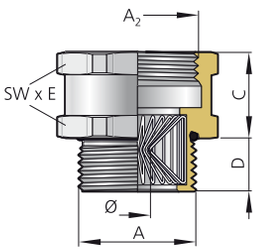


Abb. 2
Fig. 2

Edelstahl auf Anfrage
Stainless steel on request

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length* **A** *A*	**D** **mm**	**Innengewinde** *Inner thread* **A2** *A2*	**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Schirm-Ø** *Shield Ø* **max./min. ø** **mm**	**Bauhöhe** *Mounting height* **C** **mm**	**Schlüsselweite** *Spanner width* **SW x E** **mm**	
M12x1,5	7,8	M12x1,5	AD 212ms tri	5,0 – 3,0	11,2	17x18,9	50
M16x1,5	8,7	M16x1,5	AD 216ms tri	9,0 – 5,0	12,2	20x22,2	50
M20x1,5	8,8	M20x1,5	AD 220ms tri	12,0 – 7,0	14,2	24x26,5	50
M25x1,5	8,8	M25x1,5	AD 225ms tri	16,0 – 10,0	14,2	30x33	50
M32x1,5	11,0	M32x1,5	AD 232ms tri	20,0 – 13,0	14,6	36x39,5	25
M40x1,5	12,0	M40x1,5	AD 240ms tri	28,0 – 20,0	23,0	45x48	10
M50x1,5	15,0	M50x1,5	AD 250ms tri	37,0 – 28,0	23,8	57x61	10
M63x1,5	15,0	M63x1,5	AD 263ms tri	46,0 – 37,0	23,8	68x72	10

46100 | TT10500

Optional ist die Feder aus Bronze (nicht magnetisch) erhältlich.
The spring made of bronze (non-magnetic) is also available.

Geteilter EMV-Adapter
Splittable EMC adapter

RoHS



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Messing vernickelt
Metrisches Gewinde EN 60423
Ohne O-Ring

Brass, nickel plated
Metric thread EN 60423
Without o-ring

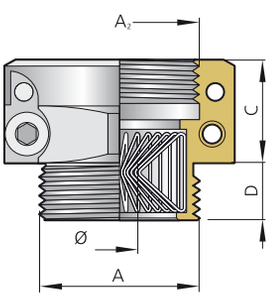


Abb. 3
Fig. 3

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length* **A** *A*	**D** **mm**	**Innengewinde** *Inner thread* **A2** *A2*	**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Schirm-Ø** *Shield Ø* **max./min. ø** **mm**	**Bauhöhe** *Mounting height* **C** **mm**	**Schlüsselweite** *Spanner width* **SW x E** **mm**	
M 20	9,0	M20	AD 220ms tri geteilt	12,0 – 7,0	16,0	30x33	1
M 25	9,0	M25	AD 225ms tri geteilt	16,0 – 10,0	16,0	36x39,5	1
M 32	10,0	M32	AD 232ms tri geteilt	20,0 – 13,0	16,0	45x48	1

48500 | TT10500

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see f om page 477

Geteilter EMV-Anschluss-Bock

Splittable EMC connection bracket

CE RoHS



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Messing vernickelt
Feder aus Bronze, nicht magnetisch

Brass, nickel plated
Spring made of bronze, non-magnetic

Schrauben und Stifte aus Messing
Screws and pins made of brass

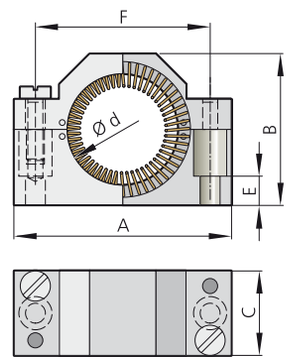


Abb. 3
Fig. 3

Art.-Nr. *Art. no.*	**Schirm-Ø** *Shield Ø* **max./min. ø** **mm**	**A** **mm**	**B** **mm**	**C** **mm**	**Ø d** **mm**	**E** **mm**	**F** **mm**	
GEA-B 225 triNM	16,0 – 10,0	54	24,0	15	16,0	4,0	42	1
GEA-B 232 triNM	20,0 – 13,0	61	30,0	15	21,0	7,0	49	1
GEA-B 240 triNM	28,0 – 20,0	63	40,0	28	28,0	10,0	49	1
GEA-B 250 triNM	37,0 – 28,0	72	50,0	28	37,0	10,0	58	1
GEA-B 263 triNM	46,0 – 37,0	87	62,0	28	47,0	10,0	73	1
GEA-B 275 triNM	58,0 – 46,0	100	74,0	28	59,0	10,0	86	1
GEA-B 285 triNM	65,0 – 58,0	110	82,0	28	67,5	10,0	96	1

48400 | TT10600

Schrauben zur Befestigung des EMV-Anschluss-Bocks an einer Gehäusewand sind nicht im Lieferumfang enthalten. Wir empfehlen folgende Größen der Befestigungsschrauben:
M25–M32: M5
M40–M85: M6
Screws for fastening the EMC connection bracket to an enclosure wall are not included with the articles. We recommend the following screw sizes:
M25–M32: M5
M40–M85: M6

Messing blank auf Anfrage
Brass blank on request

PFLITSCH

8

Explosionsschutz

Explosion protection











Umfassender Ex-Schutz

Comprehensive explosion protection



1



2



3

Abb. 1 – UNI Ex Dicht Messing
Fig. 1 – UNI Ex Dicht brass

Abb. 2 – LevelEx-Ex-d-Kabelverschraubung
Fig. 2 – LevelEx Ex-d cable gland

Abb. 3 – blueglobe HT AC in Ex-Ausführung
Fig. 3 – blueglobe HT AC – Ex version

Für Gas- und Staub-Umgebungen
Für den Einsatz in Ex-Bereichen bietet PFLITSCH ein breites Kabelverschraubungssortiment, zertifiziert nach der aktuellen ATEX-Richtlinie 2014/34/EU für die Einsatzbereiche „G" (Gas) und „D" (Dust) in der Geräteklasse II und in den Zündschutzarten „e" (erhöhte Sicherheit) und „d" (druckfeste Kapselung).

Für die Zündschutzart „e" bietet PFLITSCH im UNI Dicht-System Ex-Kabelverschraubungstypen aus Metall (Messing und Edelstahl) in M10 bis M80 bzw. Pg 7 bis Pg 48. Auch die blueglobe aus Messing und Edelstahl in den Größen M10 bis M85 ist nach ATEX zertifiziert. Alle explosionsgeschützten Kabelverschraubungen sind für Bereiche „G" für Gasatmosphären und „D" für staubige Umgebungen zugelassen.

Eine Besonderheit sind die verschiedenen ATEX-zertifizierten EMV-Kabelverschraubungen: Sie bieten Ex-Schutz in Kombination mit umfassendem EMV-Schutz.

Für die Zündschutzart „d" (druckfeste Kapselung) bietet PFLITSCH eine Reihe von Ex-Kabelverschraubungstypen für armierte und nicht armierte Kabel und Leitungen aus Metall (Messing und Edelstahl) in M16 bis M100 bzw. auf Anfrage mit Pg-, Zoll- oder NPT-Anschlussgewinde.

Die neue Ex-d-Kabelverschraubung LevelEx mit ihrem speziellen kaskadierenden Dichtprinzip ist nach ATEX, IECEx, EAC, CNEX, Kosha und DNV GL zertifiziert und auch in extremen Umgebungsbedingungen einsetzbar.

Alle explosionsgeschützten Kabelverschraubungen sind für Bereiche „G" für Gasatmosphären und „D" für staubige Umgebungen sowie ausgewählte Varianten für M2 (im Bergbau bei Gefährdung durch Grubengas/Staub) zugelassen. Die Kabelverschraubungen können in allen Bereichen eingesetzt werden, die unter die Zündschutzart „e" (erhöhte Sicherheit) und „d" (druckfeste Kapselung) fallen (Zone 1 und 2, Zone 20, Zone 21 und 22).

Darüber hinaus bietet PFLITSCH ein umfangreiches Sortiment an Zubehör für die Zündschutzarten „d" und „e" an. Hierzu zählen Blindstopfen, Erweiterungen und Reduzierungen.

Da heute auch an Gehäuse die Schutzart-Anforderungen steigen, ist es erforderlich, dass die Luft im Gehäuseinneren zirkulieren kann. Hier bietet PFLITSCH einen Entlüftungsstutzen für die Zündschutzart „e" (erhöhte Sicherheit) an.

For gas and dust environments
For application in potentially explosive atmospheres, PFLITSCH offers a wide range of cable glands, certified according to the current ATEX directive 2014/34/EC for the fields of application "G" (gas) and "D" (dust) in the equipment class II and in types of protection "e" (explosion-protected) and "d" (pressure-resistant enclosure).

For "e" type of protection in the UNI Dicht-system, PFLITSCH offers ATEX gland types made of metal (brass and stainless steel) from M10 up to M80 and Pg 7 up to Pg 48. The blueglobe made of brass and stainless steel in sizes M10 to M85 is also certified according to ATEX. Alongside the explosion-protected types "G" for gas atmospheres, there are also "D" approved types for dusty environments.

A special feature is to be found in the various ATEX-certified EMC cable glands: They offer explosion protection combined with comprehensive EMC protection.

For protection type "d" (flameproof enclosure) PFLITSCH offers a range of Ex certified metal (brass and stainless steel) cable glands for armoured and non-armoured cables and lines. These are available in the sizes M16 to M100 and can be supplied upon request with Pg, imperial or NPT connecting threads.

The new LevelEx Ex-d cable gland with its special cascading sealing principle is certified to ATEX, IECEx, EAC, CNEX, Kosha and DNV GL and can be used in extreme environmental conditions.

All explosion-protected cable glands are approved for use in explosive gas atmospheres "G" and in dusty atmospheres "D". Selected variants are also certified for category M2 (for use in mines where there is a risk of firedamp and/or combustible dust). These cable glands can be used in all areas, falling under the type of protection "e" (increased safety) and "d" (flameproof enclosure) (zones 1 and 2, zone 20, zone 21 and 22).

PFLITSCH furthermore offers a comprehensive range of accessories for protection types "d" and "e". This includes blind plugs, expanders and reducers.

Protection requirements on housing have also increased, making it necessary for air on the inside to be circulated. PFLITSCH offers a ventilation port for type "e" (increased safety) this requirement.


1


2

Abb. 1 – Hochtemperatur-Eigenschaften, kombiniert mit Ex-Schutz: blueglobe HT Ex
Fig. 1 – High temperature characteristics with explosion protection: blueglobe HT ex

Abb. 2 – Ex-Kabelverschraubung aus Messing mit geschlossenem Dichteinsatz
Fig. 2 – Ex cable gland made of brass with closed sealing insert

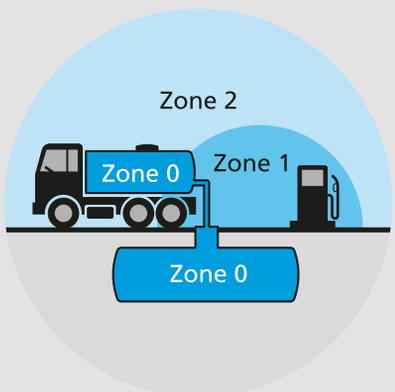
Voraussetzungen für eine Explosion
Requirements for an explosion



Eine Explosion kann entstehen, wenn drei Faktoren zeitlich und örtlich zusammentreffen („Explosionsdreieck"):
1. Brennbarer Stoff in ausreichender Konzentration
2. Sauerstoff (Luft)
3. Effektive Zündquelle

An explosion can occur when three factors coincide in time and place ("explosion triangle"):
1. Combustible substance in sufficient concentration
2. Oxygen (air)
3. Effective ignition source

Explosionsgefährdete Bereiche – Zonen
Potentially explosive areas – zones



1

Gasexplosionsgefährdete Bereiche (Zonen) werden nach der Häufigkeit des Auftretens und der Dauer des Vorhandenseins einer explosionsfähigen Gasatmosphäre aufgeteilt.
Durch explosionsfähige Staubatmosphäre gefährdete Bereiche werden aufgrund der Häufigkeit und der Dauer des Auftretens der explosionsfähigen Staub-Luft-Gemische in Zonen unterteilt.

Endangered areas are broken down into zones according to the frequency of occurrence and the duration of the existence of a potentially explosive gas atmosphere. Areas endangered by a potentially explosive dust atmosphere are broken down into zones, based on the frequency and duration of the incidence of the potentially explosive dust/air mixtures.

Brennbarer Stoff *Combustible substance*	**Einteilung explosionsgefährdeter Bereiche** *Classification of hazardous areas*	**Verhalten der explosionsfähigen Atmosphäre** *Behaviour of explosive atmosphere*
Gas	**Zone 0**	Ist ständig, langzeitig oder häufig vorhanden *Is present continuously or for long periods or frequently*
	Zone 1	Tritt im Normalbetrieb gelegentlich auf *Arises in normal operation occasionally*
	Zone 2	Tritt im Normalbetrieb normalerweise nicht auf oder aber nur kurzzeitig *Is not likely to arise in normal operation, or if it does, will persist for a short time only*
Staub *Dust*	**Zone 20**	Ist in Form einer Wolke ständig, langzeitig oder häufig vorhanden *Is present in the form of a cloud continuously, or for long periods or frequently*
	Zone 21	Tritt im Normalbetrieb in Form einer Wolke auf *Occasionally develops into a cloud during normal operation*
	Zone 22	Tritt im Normalbetrieb in Form einer Wolke normalerweise nicht auf oder aber nur kurzzeitig *Is not likely to develop into a cloud during normal operation, or if it does, for a short time only*

Abb. 1 – Beispiel Zoneneinteilung
Fig. 1 – Example zone division

Gerätegruppen – Gerätekategorien – Geräteschutzniveaus
Equipment groups – appliance categories – equipment protection levels

Bedingung und Einteilung *Conditions and subdivisions*		**Kennzeichnung des Betriebsmittels** *Marking on the usable equipment*				
Brennbarer Stoff	Einteilung explosionsgefährdeter Bereiche	Gerätegruppe gemäß RL 2014/34/EU	Gerätekategorie gemäß RL 2014/34/EU	Gerätegruppe gemäß EN IEC 60079-0 EN ISO 80079-36	Geräteschutzniveau (EPL) gemäß EN IEC 60079-0 EN ISO 80079-36	Zündschutzart gemäß EN IEC 60079-0
Combustible substance	*Classification of hazardous areas*	*Equipment group as defined in directive 2014/34/EC*	*Equipment category as defined in directive 2014/34/EC*	*Equipment group as defined in EN IEC 60079-0 EN ISO 80079-36*	*Equipment protection level (EPL) as defined in EN IEC 60079-0 EN ISO 80079-36*	*Type of protection class EN IEC 60079-0*
Gas	Zone 0	II	1G	II	Ga	ia, ma
	Zone 1	II	2G/1G	II	Gb/Ga	d, q, o, e, ib, mb, px, py
	Zone 2	II	3G/2G/1G	II	Gc/Gb/Ga	pz, ic, nC, nA, mc, nR
Staub *Dust*	Zone 20	II	1D	III	Da	ia, ta, ma
	Zone 21	II	2D/1D	III	Db/Da	tb, pb, ib, mb
	Zone 22	II	3G/2G/1G	III	Dc/Db/Da	tc, pc, ic, mc
Methan, Kohlenstaub *Methane, carbon dust*	Bergbau *Mining*	I	M1	I	Ma	
	Bergbau *Mining*	I	M2/M1	I	Mb/Ma	

Schutzkonzepte
Protection concepts

Allgemeine Anforderungen *General requirements*	**Norm** *Standard*
Elektrische Betriebsmittel für gasexplosionsgefährdete Bereiche *Electrical apparatus for explosive gas atmospheres*	**EN 60079-0 IEC 60079-0**

Spezifische Anforderungen *Specific requirements*	**Norm** *Standard*	**Zone**	**Schutzprinzip** *Protective principle*	**Symbol**
Erhöhte Sicherheit „e“ Elektrische Betriebsmittel für gasexplosionsgefährdete Bereiche *Increased safety “e” Electrical apparatus for explosive gas atmospheres*	**EN 60079-7 IEC 60079-7**	**1, 2**	**Vermeidung von Funken und Temperaturen** *Avoidance of sparks and temperatures*	
Druckfeste Kapselung „d“ Elektrische Betriebsmittel für gasexplosionsgefährdete Bereiche *Flameproof “d” Electrical apparatus for explosive gas atmospheres*	**EN 60079-1 IEC 60079-1**	**1, 2**	**Übertragung einer Explosion nach außen wird ausgeschlossen** *Transmission of an explosion to the outside is excluded*	
Gehäuse „t“ Geräte-Staubexplosionsschutz in explosionsfähiger Atmosphäre *Enclosure “t” Equipment dust ignition protection in explosive atmospheres*	**EN 60079-31 IEC 60079-31**	**20, 21, 22**	**Ex-Staubatmosphäre wird von der Zündquelle ferngehalten** *Ex dust atmosphere is kept away from the ignition source*	

blueglobe Ex-e II



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Messing vernickelt
Metrisches Gewinde EN 60423
Mit O-Ring HNBR
Schutzart IP 66, IP 68 bis 15 bar

Brass, nickel-plated
Metric thread EN 60423
With o-ring HNBR
Type of protection IP 66, IP 68 up to 15 bar

Werkstoff

Verschraubung:	Messing	vernickelt	
	Edelstahl	1.4305	
Dichteinsatz:	TPE	Farbe:	blau (RAL 5012)
O-Ring:	HNBR	Farbe:	schwarz
	Silikon	Farbe:	rot

Material

Gland:	*Brass*	*Nickel-plated*	
	Stainless steel	*AISI 303*	
Sealing insert:	*TPE*	*Colour:*	*blue (RAL 5012)*
O-ring:	*HNBR*	*Colour:*	*black*
	Silicone	*Colour:*	*red*

Explosionsschutz

Zündschutzart:	Gas Explosionsgeschützt – „e“ Staub Schutz durch Gehäuse – „t“ Schutzart EN 60529: IP 66, IP 68 bis 15 bar
Gerätegruppe/Kategorie:	II 2 G/D
Einsetzbar in:	Zone 1, Zone 2, Zone 21 und 22 (leitender Staub)
Normen:	EN 60079-0:2012 + A11:2013, EN 60079-7:2015, EN 60079-31:2014
Kennzeichnung Zulassungsnummer und Kennzeichen der Prüfstelle:	Ex PTB 06 ATEX 1036X xx CE 0102 xx = Größe Anschlussgewinde
Kennzeichnung Gas:	Ex II 2G Ex e IIC Gb
Kennzeichnung Staub:	Ex II 2D Ex tb IIIC Db IP 66/68
Kennzeichnung extrem kleiner Bauteile*:	Ex II 2G/II 2D CE 0102
Weitere Zertifikate:	IECEx – IECEx PTB 10.0004X EAC – RU C-DE.MШ06.B.00119

* Kennzeichnung auf Kabelverschraubung

Explosion protection

Ignition protection class:	*Gas explosion protected – “e”* *Dust protection through enclosure – “t”* *Type of protection EN 60529: IP 66, IP 68 up to 15 bar*
Equipment group/category:	*II 2 G/D*
Applicable in:	*Zone 1, zone 2, zones 21 and 22 (conductive dust)*
Standards:	*EN 60079-0:2012 + A11:2013,* *EN 60079-7:2015, EN 60079-31:2014*
ID of approval no. and ID of testing authority:	Ex *PTB 06 ATEX 1036X xx CE 0102* *xx = size connection thread*
Designation gas:	Ex *II 2G Ex e IIC Gb*
Designation dust:	Ex *II 2D Ex tb IIIC Db IP 66/68*
Designation of extremely small components:*	Ex *II 2G/II 2D CE 0102*
Further certificates	*IECEx – IECEx PTB 10.0004X* *EAC – RU C-DE.MШ06.B.00119*

** Designation on cable gland*

Die **Kabelverschraubung blueglobe Ex-e II** steht für unterschiedliche Anwendungsfälle in verschiedenen Ausführungen als Komplettverschraubung zur Verfügung:

Betriebstemperaturbereich:
TPE -20 °C bis +60 °C

Die Ex-Kabelverschraubung ist mit **verschiedenen Anschlussgewindearten/-längen wählbar:**
M-Gewinde Standard, EN 60423
M-Gewinde lang, 15 mm, EN 60423

Besondere Bedingungen:
Es dürfen nur festverlegte Kabel und Leitungen eingeführt werden. Der Betreiber muss eine entsprechende Zugentlastung gewährleisten.

Die Kabel- und Leitungsdurchführungen mit niedriger Schlagenergie sind so anzubringen, dass sie vor Stoßenergie mechanisch geschützt sind.

***Cable gland blueglobe Ex-e II** is available for the most varied fields of application in different executions as a complete gland:*

Operating temperature range:
TPE -20 °C up to +60 °C

*The Ex cable gland **can be selected with different connection thread types and lengths:***
M-connection thread standard, EN 60423
M-connection thread long, 15 mm, EN 60423

Special conditions:
Only permanently wired cables may be entered. The user must provide the required strain relief.

Cable glands with low impact energy should be mounted so that they are mechanically protected against the kinetic energy of impact.

blueglobe Ex-e II



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Messing vernickelt
Metrisches Gewinde EN 60423
Mit O-Ring HNBR
Schutzart IP 66, IP 68 bis 15 bar

Brass, nickel-plated
Metric thread EN 60423
With o-ring HNBR
Type of protection IP 66, IP 68 up to 15 bar

M10 mit O-Ring-Nut am Gewinde
M10 with o-ring groove at the thread

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	TPE	Blau *Blue*	-20 °C / +60 °C

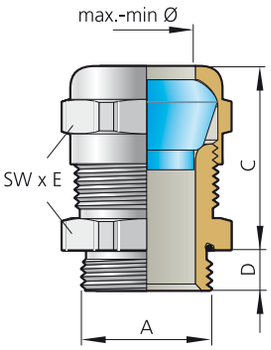


Abb. 3 – mit Inlet
Fig. 3 – with inlet

Anschlussgewinde/ -länge *Connection thread/length*		**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Dichtbereich** *Sealing range*	**Dichtbereich ohne Inlet** *Sealing range without inlet*	**Dichtbereich mit Inlet** *Sealing range with inlet*	**Bauhöhe** *Mounting height*	**Schlüssel-weite** *Spanner width*	
A	**D**		**max./min. ø**	**max./min. ø**	**max./min. ø**	**C**	**SW x E**	
	mm		**mm**	**mm**	**mm**	**mm**	**mm**	
M10x1,0	6,0	bg 210msex	6,0 – 2,5	6,0 – 3,0	3,0 – 2,5	20,0	13x14,2	50
M12x1,5	5,0	bg 212msex	8,0 – 3,0	8,0 – 5,0	5,0 – 3,0	21,0	17x18,9	50
M16x1,5	6,0	bg 216msex	11,0 – 5,0	11,0 – 7,0	7,0 – 5,0	25,0	20x22,2	50
M20x1,5	6,5	bg 220msex	14,0 – 6,0	14,0 – 9,0	9,0 – 6,0	29,0	24x26,5	50
M25x1,5	7,5	bg 225msex	20,0 – 12,0	20,0 – 16,0	16,0 – 12,0	30,0	30x33	50
M32x1,5	8,0	bg 232msex	25,0 – 17,0	25,0 – 20,0	20,0 – 17,0	32,0	36x39,5	25
M40x1,5	8,0	bg 240msex	32,0 – 21,0	32,0 – 26,0	26,0 – 21,0	35,0	45x48	10
M50x1,5	10,0	bg 250msex	42,0 – 32,0	42,0 – 35,0	35,0 – 32,0	39,0	57x61	5
M63x1,5	10,0	bg 263msex	54,0 – 42,0	54,0 – 46,0	46,0 – 42,0	40,0	68x72	5
M75x1,5	15,0	bg 275msex	65,0 – 55,0	65,0 – 58,0	58,0 – 55,0	48,0	81x87	5
M85x2,0	15,0	bg 285msex	77,0 – 66,0	77,0 – 70,0	70,0 – 66,0	49,0	95x102	1

11000 | TT00200

Anschlussgewinde/ -länge *Connection thread/length*		**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Dichtbereich** *Sealing range*	**Dichtbereich ohne Inlet** *Sealing range without inlet*	**Dichtbereich mit Inlet** *Sealing range with inlet*	**Bauhöhe** *Mounting height*	**Schlüssel-weite** *Spanner width*	
A	**D**		**max./min. ø**	**max./min. ø**	**max./min. ø**	**C**	**SW x E**	
	mm		**mm**	**mm**	**mm**	**mm**	**mm**	
M12x1,5	15,0	bg 812msex	8,0 – 3,0	8,0 – 5,0	5,0 – 3,0	21,0	17x18,9	50
M16x1,5	15,0	bg 816msex	11,0 – 5,0	11,0 – 7,0	7,0 – 5,0	25,0	20x22,2	50
M20x1,5	15,0	bg 820msex	14,0 – 6,0	14,0 – 9,0	9,0 – 6,0	29,0	24x26,5	50
M25x1,5	15,0	bg 825msex	20,0 – 12,0	20,0 – 16,0	16,0 – 12,0	30,0	30x33	50
M32x1,5	15,0	bg 832msex	25,0 – 17,0	25,0 – 20,0	20,0 – 17,0	32,0	36x39,5	25
M40x1,5	15,0	bg 840msex	32,0 – 21,0	32,0 – 26,0	26,0 – 21,0	35,0	45x48	10
M50x1,5	15,0	bg 850msex	42,0 – 32,0	42,0 – 35,0	35,0 – 32,0	39,0	57x61	5
M63x1,5	15,0	bg 863msex	54,0 – 42,0	54,0 – 46,0	46,0 – 42,0	40,0	68x72	5

11100 | TT00200

Anzugsdrehmomente siehe Technischer Anhang Seite 488.
For tightening torques, see technical appendix page 488.

blueglobe Ex-e II – Edelstahl V2A

blueglobe Ex-e II – Stainless steel AISI 303



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Edelstahl 1.4305
Metrisches Gewinde EN 60423
Mit O-Ring Silikon
Schutzart IP 66, IP 68 bis 15 bar

Stainless steel AISI 303
Metric thread EN 60423
With o-ring silicone
Type of protection IP 66, IP 68 up to 15 bar

Druckschraube mit aufgeprägter Ziffer „1" entspricht Material 1.4305.
Pressure screw with number "1" impressed equals material AISI 303

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
VA 1.4305 *AISI 303*	Blank	TPE	Blau *Blue*	-20 °C / +60 °C

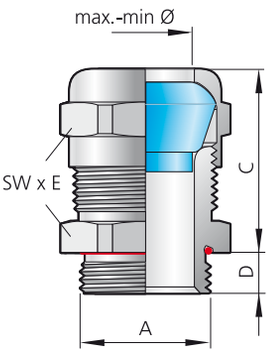


Abb. 3 – mit Inlet
Fig. 3 – with inlet

Anschlussgewinde/ -länge *Connection thread/length* **A**	**D**	**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Dichtbereich** *Sealing range* **max./min. ø**	**Dichtbereich ohne Inlet** *Sealing range without inlet* **max./min. ø**	**Dichtbereich mit Inlet** *Sealing range with inlet* **max./min. ø**	**Bauhöhe** *Mounting height* **C**	**Schlüssel-weite** *Spanner width* **SW x E**	
	mm		**mm**	**mm**	**mm**	**mm**	**mm**	
M12x1,5	5,0	bg 212VAex	8,0 – 3,0	8,0 – 5,0	5,0 – 3,0	21,0	17x18,9	50
M16x1,5	6,0	bg 216VAex	11,0 – 5,0	11,0 – 7,0	7,0 – 5,0	25,0	20x22,2	50
M20x1,5	6,5	bg 220VAex	14,0 – 6,0	14,0 – 9,0	9,0 – 6,0	29,0	24x26,5	50
M25x1,5	7,5	bg 225VAex	20,0 – 12,0	20,0 – 16,0	16,0 – 12,0	29,0	30x33	50
M32x1,5	8,0	bg 232VAex	25,0 – 17,0	25,0 – 20,0	20,0 – 17,0	32,0	36x39,5	25
M40x1,5	8,0	bg 240VAex	32,0 – 21,0	32,0 – 26,0	26,0 – 21,0	35,0	45x48	10
M50x1,5	10,0	bg 250VAex	42,0 – 32,0	42,0 – 35,0	35,0 – 32,0	39,0	57x60	5
M63x1,5	10,0	bg 263VAex	54,0 – 42,0	54,0 – 46,0	46,0 – 42,0	40,0	68x72	5
M75x1,5	15,0	bg 275VAex	65,0 – 55,0	65,0 – 58,0	58,0 – 55,0	47,0	81x87	5
M85x2,0	15,0	bg 285VAex	77,0 – 66,0	77,0 – 70,0	70,0 – 66,0	49,0	95x102	1

11200 | TT00200

Anschlussgewinde/ -länge *Connection thread/length* **A**	**D**	**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Dichtbereich** *Sealing range* **max./min. ø**	**Dichtbereich ohne Inlet** *Sealing range without inlet* **max./min. ø**	**Dichtbereich mit Inlet** *Sealing range with inlet* **max./min. ø**	**Bauhöhe** *Mounting height* **C**	**Schlüssel-weite** *Spanner width* **SW x E**	
	mm		**mm**	**mm**	**mm**	**mm**	**mm**	
M12x1,5	15,0	bg 812VAex	8,0 – 3,0	8,0 – 5,0	5,0 – 3,0	21,0	17x18,9	50
M16x1,5	15,0	bg 816VAex	11,0 – 5,0	11,0 – 7,0	7,0 – 5,0	25,0	20x22,2	50
M20x1,5	15,0	bg 820VAex	14,0 – 6,0	14,0 – 9,0	9,0 – 6,0	29,0	24x26,5	50
M25x1,5	15,0	bg 825VAex	20,0 – 12,0	20,0 – 16,0	16,0 – 12,0	30,0	30x33	50
M32x1,5	15,0	bg 832VAex	25,0 – 17,0	25,0 – 20,0	20,0 – 17,0	32,0	36x39,5	25
M40x1,5	15,0	bg 840VAex	32,0 – 21,0	32,0 – 26,0	26,0 – 21,0	35,0	45x48	10
M50x1,5	15,0	bg 850VAex	42,0 – 32,0	42,0 – 35,0	35,0 – 32,0	39,0	57x60	5
M63x1,5	15,0	bg 863VAex	54,0 – 42,0	54,0 – 46,0	46,0 – 42,0	40,0	68x72	5

11300 | TT00200

Anzugsdrehmomente siehe Technischer Anhang Seite 488.
For tightening torques, see technical appendix page 488.

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see f om page 477

blueglobe Ex-e II – Edelstahl V4A

blueglobe Ex-e II – Stainless steel AISI 316Ti



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Edelstahl 1.4571
Metrisches Gewinde EN 60423
Mit O-Ring Silikon
Schutzart IP 66, IP 68 bis 15 bar

Stainless steel AISI 316Ti
Metric thread EN 60423
With o-ring silicone
Type of protection IP 66, IP 68 up to 15 bar

Druckschraube mit aufgeprägter Ziffer „2" entspricht Material 1.4571.
Pressure screw with number "2" impressed equals material AISI 316Ti

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
VA 1.4571 *AISI 316Ti*	Blank	TPE	Blau *Blue*	-20 °C / +60 °C

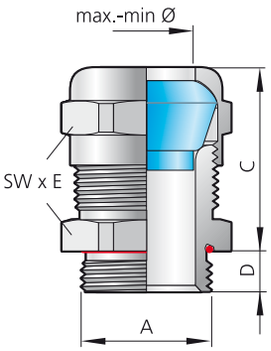


Abb. 3 – mit Inlet
Fig. 3 – with inlet

Anschlussgewinde/ -länge *Connection thread/length* **A**	**D** mm	**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Dichtbereich** *Sealing range* **max./min. ø** mm	**Dichtbereich ohne Inlet** *Sealing range without inlet* **max./min. ø** mm	**Dichtbereich mit Inlet** *Sealing range with inlet* **max./min. ø** mm	**Bauhöhe** *Mounting height* **C** mm	**Schlüssel-weite** *Spanner width* **SW x E** mm	
M12x1,5	5,0	bg 212V4Aex	8,0 – 3,0	8,0 – 5,0	5,0 – 3,0	21,0	17x18,9	50
M16x1,5	6,0	bg 216V4Aex	11,0 – 5,0	11,0 – 7,0	7,0 – 5,0	25,0	20x22,2	50
M20x1,5	6,5	bg 220V4Aex	14,0 – 6,0	14,0 – 9,0	9,0 – 6,0	29,0	24x26,5	50
M25x1,5	7,5	bg 225V4Aex	20,0 – 12,0	20,0 – 16,0	16,0 – 12,0	30,0	30x33	50
M32x1,5	8,0	bg 232V4Aex	25,0 – 17,0	25,0 – 20,0	20,0 – 17,0	32,0	36x39,5	25
M40x1,5	8,0	bg 240V4Aex	32,0 – 21,0	32,0 – 26,0	26,0 – 21,0	35,0	45x48	10
M50x1,5	10,0	bg 250V4Aex	42,0 – 32,0	42,0 – 35,0	35,0 – 32,0	39,0	57x60	5
M63x1,5	10,0	bg 263V4Aex	54,0 – 42,0	54,0 – 46,0	46,0 – 42,0	40,0	68x72	5
M75x1,5	15,0	bg 275V4Aex	65,0 – 55,0	65,0 – 58,0	58,0 – 55,0	47,0	81x87	5
M85x2,0	15,0	bg 285V4Aex	77,0 – 66,0	77,0 – 70,0	70,0 – 66,0	49,0	95x102	1

44600 | TT00200

Anschlussgewinde/ -länge *Connection thread/length* **A**	**D** mm	**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Dichtbereich** *Sealing range* **max./min. ø** mm	**Dichtbereich ohne Inlet** *Sealing range without inlet* **max./min. ø** mm	**Dichtbereich mit Inlet** *Sealing range with inlet* **max./min. ø** mm	**Bauhöhe** *Mounting height* **C** mm	**Schlüssel-weite** *Spanner width* **SW x E** mm	
M12x1,5	15,0	bg 812V4Aex	8,0 – 3,0	8,0 – 5,0	5,0 – 3,0	21,0	17x18,9	50
M16x1,5	15,0	bg 816V4Aex	11,0 – 5,0	11,0 – 7,0	7,0 – 5,0	25,0	20x22,2	50
M20x1,5	15,0	bg 820V4Aex	14,0 – 6,0	14,0 – 9,0	9,0 – 6,0	29,0	24x26,5	50
M25x1,5	15,0	bg 825V4Aex	20,0 – 12,0	20,0 – 16,0	16,0 – 12,0	30,0	30x33	50
M32x1,5	15,0	bg 832V4Aex	25,0 – 17,0	25,0 – 20,0	20,0 – 17,0	32,0	36x39,5	25
M40x1,5	15,0	bg 840V4Aex	32,0 – 21,0	32,0 – 26,0	26,0 – 21,0	35,0	45x48	10
M50x1,5	15,0	bg 850V4Aex	42,0 – 32,0	42,0 – 35,0	35,0 – 32,0	39,0	57x60	5
M63x1,5	15,0	bg 863V4Aex	54,0 – 42,0	54,0 – 46,0	46,0 – 42,0	40,0	68x72	5

44900 | TT00200

Anzugsdrehmomente siehe Technischer Anhang Seite 488.
For tightening torques, see technical appendix page 488.

blueglobe TRI Ex-e II



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Messing vernickelt
Metrisches Gewinde EN 60423
Mit O-Ring HNBR
Schutzart IP 66, IP 68 bis 15 bar

Brass, nickel-plated
Metric thread EN 60423
With o-ring HNBR
Type of protection IP 66, IP 68 up to 15 bar

M12 bis M20 werden ohne Inlet ausgeliefert. M25 bis M50: gekürztes Inlet
M12 up to M20 are supplied without inlet, M25 up to M50: shortened inlet

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	TPE	Blau *Blue*	-20 °C / +60 °C

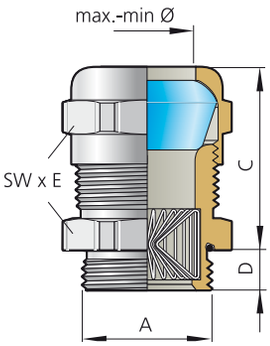


Abb. 3 – ohne Inlet
Fig. 3 – without inlet

Anschlussgewinde/ -länge *Connection thread/length*		**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Dichtbereich** *Sealing range*	**Dichtbereich ohne Inlet** *Sealing range without inlet*	**Dichtbereich mit Inlet** *Sealing range with inlet*	**Schirm-Ø** *Shield Ø*	**Bauhöhe** *Mounting height*	**Schlüssel-weite** *Spanner width*	
A	**D**		**max./min. ø**	**max./min. ø**	**max./min. ø**	**max./min. ø**	**C**	**SW x E**	
	mm		**mm**	**mm**	**mm**	**mm**	**mm**	**mm**	
M12x1,5	5,0	bg 212ms triex	8,0 – 5,0	8,0 – 5,0		5,0 – 3,0	21,0	17x18,9	50
M16x1,5	6,0	bg 216ms triex	11,0 – 7,0	11,0 – 7,0		9,0 – 5,0	25,0	20x22,2	50
M20x1,5	6,5	bg 220ms triex	14,0 – 9,0	14,0 – 9,0		12,0 – 7,0	29,0	24x26,5	50
M25x1,5	7,5	bg 225ms triex	20,0 – 12,0	20,0 – 16,0	16,0 – 12,0	16,0 – 10,0	29,0	30x33	25
M32x1,5	8,0	bg 232ms triex	25,0 – 17,0	25,0 – 20,0	20,0 – 17,0	20,0 – 13,0	32,0	36x39,5	25
M40x1,5	15,0	bg 240ms triex	32,0 – 21,0	32,0 – 26,0	26,0 – 21,0	28,0 – 20,0	35,0	45x48	10
M50x1,5	15,0	bg 250ms triex	42,0 – 32,0	42,0 – 35,0	35,0 – 32,0	37,0 – 28,0	39,0	57x61	5
M63x1,5	20,0	bg 263ms triex	54,0 – 42,0	54,0 – 46,0	46,0 – 42,0	46,0 – 37,0	40,0	68x72	5
M75x1,5	20,0	bg 275ms triex	65,0 – 55,0	65,0 – 58,0	58,0 – 55,0	58,0 – 46,0	47,0	81x87	5
M85x2,0	20,0	bg 285ms triex	77,0 – 66,0	77,0 – 70,0	70,0 – 66,0	65,0 – 58,0	49,0	95x102	1

44400 | TT03800

Bei der Installationsvariante mit Schirmweiterführung beachten Sie den Technischen Anhang (Baumaß E und Abb. 2 der Montageanleitung) auf Seite 480.
For the installation variant with cable screen extension please refer to the technical appendix (dimension E and fig. 2 of the installation instructions) on page 480

Auf Anfrage erhältlich: Anschlussgewinde 15 mm und Ausführung in Edelstahl
Available on request: connection thread 15 mm and stainless steel version

blueglobe TRI wird nur komplett geliefert. Montageanleitungen siehe Technischer Anhang.
blueglobe TRI only delivered as a complete gland. For assembly instructions see technical appendix

Die hier aufgeführten Artikel sind nur eine Auswahl aus unserem Gesamtprogramm. Weitere Ausführungen auf Anfrage.
The products listed here are only a selection of our overall programme. Further versions on request

Dichteinsatz aus Silikon S55 (Temperaturbereich -55 °C bis +180 °C) auf Anfrage
Sealing insert made of silicone S55 (temperature range -55 °C up to +180 °C) on request

Anzugsdrehmomente siehe Technischer Anhang Seite 488.
For tightening torques, see technical appendix page 488.

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see f om page 477

blueglobe AC-Kabelverschraubung Ex-e II (für stahlarmierte Kabel)

blueglobe AC cable gland Ex-e II (for armoured cables)



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Messing vernickelt
Metrisches Gewinde EN 60423
Mit O-Ring HNBR
Schutzart IP 66, IP 68 bis 15 bar

Brass, nickel-plated
Metric thread EN 60423
With o-ring HNBR
Type of protection IP 66, IP 68 up to 15 bar

Auf Anfrage erhältlich: Anschlussgewinde 15 mm und Ausführung in Edelstahl
Available on request: connection thread 15 mm and stainless steel version

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	TPE	Blau *Blue*	-20 °C / +60 °C

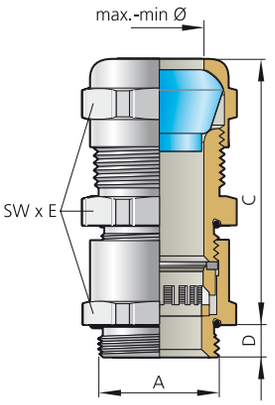


Abb. 3 – mit Inlet
Fig. 3 – with inlet

Anschlussgewinde/ -länge *Connection thread/length*		**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Dichtbereich** *Sealing range*	**Dichtbereich ohne Inlet** *Sealing range without inlet*	**Dichtbereich mit Inlet** *Sealing range with inlet*	**Klemmbereich** *Clamping range*	**Bauhöhe** *Mounting height*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	
A	**D**		**max./min. ø**	**max./min. ø**	**max./min. ø**	**max./min. ø**	**C**	**SW x E**	
	mm		**mm**	**mm**	**mm**	**mm**	**mm**	**mm**	
M20x1,5	6,5	220bg220msAC13ex	14,0 – 9,0	14,0 – 9,0		13,0 – 9,0	51,0	24x26,5	25
		220bg225msAC15ex	20,0 – 12,0	20,0 – 16,0	16,0 – 12,0	15,0 – 10,0	51,0	30x33	25
M25x1,5	7,5	225bg225msAC17ex	20,0 – 16,0	20,0 – 16,0		17,0 – 14,0	52,0	30x33	25
M32x1,5	8,0	232bg232msAC23ex	25,0 – 20,0	25,0 – 20,0		23,0 – 19,0	59,0	36x39,5	10
		232bg240msAC27ex	32,0 – 21,0	32,0 – 26,0	26,0 – 21,0	27,0 – 23,0	62,0	45x48	10
M40x1,5	8,0	240bg240msAC31ex	32,0 – 26,0	32,0 – 26,0		31,0 – 28,0	62,0	45x48	10
M50x1,5	10,0	250bg250msAC36ex	42,0 – 32,0	42,0 – 35,0	35,0 – 32,0	36,0 – 30,0	65,0	57x61	10
		250bg250msAC40ex	42,0 – 35,0	42,0 – 35,0		40,0 – 34,0	65,0	57x61	10
M63x1,5	10,0	263bg263msAC46ex	54,0 – 42,0	54,0 – 46,0	46,0 – 42,0	46,0 – 39,0	67,0	68x72	5
		263bg263msAC51ex	54,0 – 46,0	54,0 – 46,0		51,0 – 45,0	70,0	68x72	5
M75x1,5	15,0	275bg275msAC61ex	65,0 – 55,0	65,0 – 58,0	58,0 – 54,0	61,0 – 50,0	86,0	81x87	5
M85x2,0	15,0	285bg285msAC70ex	77,0 – 66,0	77,0 – 70,0	70,0 – 65,0	70,0 – 60,0	87,0	95x102	1
		285bg285msAC78ex	77,0 – 66,0	77,0 – 70,0	70,0 – 65,0	74,0 – 70,0	89,0	95x102	1

10900 | TT00300

blueglobe AC wird nur komplett geliefert. Montageanleitungen siehe Technischer Anhang.

blueglobe AC only delivered as a complete gland. Assembly instructions see technical appendix

Beschreibung

AC(Armoured Cable)-Kabelverschraubung zum Anschluss von stahlarmierten Kabeln und Leitungen

Bauart:
Die blueglobe AC ist eine Kabelverschraubung aus vernickeltem Messing mit der Kabelabdichtung der bewährten blueglobe. Sie gewährleistet die Schutzart IP 68, kombiniert mit der Schirmauflagemöglichkeit für „Armoured Cables" nach British Standard.
Die Kontaktierung der Kabelarmierung erfolgt durch einen Messingklemmring, der von außen gegen die Armierung drückt. Dadurch verkürzt sich die Montagezeit erheblich, da ein streng definiertes Ablängen und Aufspleißen der Armierung sowie deren Einfädeln zwischen Erdungskonen entfällt.
Die blueglobe AC gibt es mit metrischem Anschlussgewinde.

Produktvorteile:
- Leichte Montage
- Kabelaußendurchmesser zwischen 9 mm und 77 mm
- Hohe Schutzart

Anwendungen:
- Hochspannungskabel
- Starkstromkabel
- Frei verlegte Leitungen

Description

AC (armoured cable) gland for connecting steel armoured cables and leads

Design:
The blueglobe AC is a nickel-plated brass cable gland, with the cable seal of the proven blueglobe, which guarantees the protection type IP 68, combined with shield cover options for armoured cables to the British Standard.
The cable armouring is contacted by means of a brass clamping ring which presses against the armouring from outside. This considerably reduces installation time, as cutting to a precisely defined length, fanning out of the armouring and threading between earthing cones are not necessary.
The blueglobe AC is available with metric connection threads.

Advantages:
- Easy fittin
- For outer cable diameter between 9 mm and 77 mm
- High type of protection

Applications:
- High-tension cables
- High-voltage cables
- Outdoor cables

Anzugsdrehmomente siehe Technischer Anhang Seite 488.

For tightening torques, see technical appendix page 488.

blueglobe HT Ex-e II



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Messing vernickelt
Metrisches Gewinde EN 60423
Mit O-Ring Silikon
Schutzart IP 66, IP 68 bis 15 bar

Brass, nickel-plated
Metric thread EN 60423
With o-ring silicone
Type of protection IP 66, IP 68 up to 15 bar

Werkstoff

Verschraubung:	Messing	vernickelt	
	Edelstahl	1.4305	
Dichteinsatz:	Silikon	Farbe:	schwarz
O-Ring:	Silikon	Farbe:	rot

Material

Gland:	*Brass*	*Nickel-plated*	
	Stainless steel	*AISI 303*	
Sealing insert:	*Silicone*	*Colour:*	*black*
O-ring	*Silicone*	*Colour:*	*red*

Explosionsschutz

Zündschutzart:	Gas Explosionsgeschützt – „e“ Staub Schutz durch Gehäuse – „t“ Schutzart EN 60529: IP 66, IP 68 bis 15 bar
Gerätegruppe/Kategorie:	II 2 G/D
Einsetzbar in:	Zone 1, Zone 2, Zone 21 und 22 (leitender Staub)
Normen:	EN 60079-0:2012 + A11:2013, EN 60079-7:2015, EN 60079-31:2014
Kennzeichnung Zulassungsnummer und Kennzeichen der Prüfstelle:	Ex PTB 11 ATEX 1007 X xx CE 0102 xx = Größe Anschlussgewinde
Kennzeichnung Gas:	Ex II 2G Ex e IIC Gb
Kennzeichnung Staub:	Ex II 2D Ex tb IIIC Db IP 66/68
Kennzeichnung extrem kleiner Bauteile*:	Ex II 2G/II 2D CE 0102
Weitere Zertifikate:	IECEx – IECEx PTB 11.0019X EAC – RU C-DE.MШ06.B.00119

* Kennzeichnung auf Kabelverschraubung

Explosion protection

Ignition protection class:	*Gas explosion protected – “e”* *Dust protection through enclosure – “t”* *type of protection EN 60529: IP 66, IP 68 up to 15 bar*
Equipment group/category:	*II 2 G/D*
Applicable in:	*zone 1, zone 2, zones 21 and 22 (conductive dust)*
Standards:	*EN 60079-0:2012 + A11:2013, EN 60079-7:2015, EN 60079-31:2014*
ID of approval no. and ID of testing authority:	Ex *PTB 11 ATEX 1007X xx CE 0102* *xx = size connection thread*
Designation gas:	Ex *II 2G Ex e IIC Gb*
Designation dust:	Ex *II 2D Ex tb IIIC Db IP 66/68*
Designation of extremely small components:*	Ex *II 2G/II 2D CE 0102*
Further certificates	*IECEx – IECEx PTB 11.0019X* *EAC – RU C-DE.MШ06.B.00119*

** Designation on cable gland*

Die **Kabelverschraubung blueglobe HT Ex-e II** steht für unterschiedliche Anwendungsfälle in verschiedenen Ausführungen als Komplettverschraubung zur Verfügung:

Betriebstemperaturbereich:
Silikon -55 °C bis +160 °C

Die Ex-Kabelverschraubung ist mit **verschiedenen Anschlussgewindearten/-längen wählbar:**
M-Gewinde Standard, EN 60423
M-Gewinde lang, 15 mm, EN 60423

Besondere Bedingungen:
Es dürfen nur festverlegte Kabel und Leitungen eingeführt werden. Der Betreiber muss eine entsprechende Zugentlastung gewährleisten.

***Cable gland blueglobe HT Ex-e II is** available for the most varied fields of application in different executions as a complete gland:*

Operating temperature range:
Silicone -55 °C up to +160 °C

*The Ex cable gland **can be selected with different connection thread types and lengths:***
M-connection thread standard, EN 60423
M-connection thread long, 15 mm, EN 60423

Special conditions:
Only permanently wired cables may be entered. The user must provide the required strain relief.

blueglobe HT Ex-e II



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Messing vernickelt
Metrisches Gewinde EN 60423
Mit O-Ring Silikon
Schutzart IP 66, IP 68 bis 15 bar

Brass, nickel-plated
Metric thread EN 60423
With o-ring silicone
Type of protection IP 66, IP 68 up to 15 bar

Bei den zweiteiligen HT-Dichteinsätzen M32 bis M40 ist vor dem Anziehen der Druckschraube das Inlet exakt zu positionieren.
The two-part HT sealing insert (M32 up to M40) must be positioned exactly before tightening the pressure screw.

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	Silikon HT *Silicone HT*	Schwarz *Black*	-55 °C / +160 °C

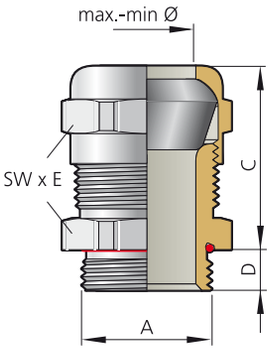


Abb. 3 – ohne Inlet
Fig. 3 – without inlet

Anschlussgewinde/ -länge *Connection thread/length*		**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Dichtbereich** *Sealing range*	**Dichtbereich ohne Inlet** *Sealing range without inlet*	**Dichtbereich mit Inlet** *Sealing range with inlet*	**Bauhöhe** *Mounting height*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	
A	**D**		**max./min. ø**	**max./min. ø**	**max./min. ø**	**C**	**SW x E**	
	mm		**mm**	**mm**	**mm**	**mm**	**mm**	
M12x1,5	5,0	bg 212ms 8HTex	8,0 – 5,0	8,0 – 5,0		21,0	17x18,9	50
M16x1,5	6,0	bg 216msHTex	11,0 – 4,0	11,0 – 7,0	7,0 – 4,0	25,0	20x22,2	50
M20x1,5	6,5	bg 220msHTex	14,0 – 5,0	14,0 – 9,0	9,0 – 5,0	29,0	24x26,5	50
M25x1,5	7,5	bg 225msHTex	20,0 – 11,0	20,0 – 16,0	16,0 – 11,0	29,0	30x33	50
M32x1,5	8,0	bg 232msHTex	25,0 – 15,0	25,0 – 20,0	20,0 – 15,0	32,0	36x39,5	25
M40x1,5	8,0	bg 240msHTex	32,0 – 20,0	32,0 – 26,0	26,0 – 20,0	35,0	45x48	10

43200 | TT00200

Anschlussgewinde/ -länge *Connection thread/length*		**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Dichtbereich** *Sealing range*	**Dichtbereich ohne Inlet** *Sealing range without inlet*	**Dichtbereich mit Inlet** *Sealing range with inlet*	**Bauhöhe** *Mounting height*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	
A	**D**		**max./min. ø**	**max./min. ø**	**max./min. ø**	**C**	**SW x E**	
	mm		**mm**	**mm**	**mm**	**mm**	**mm**	
M16x1,5	15,0	bg 816msHTex	11,0 – 4,0	11,0 – 7,0	7,0 – 4,0	25,0	20x22,2	50
M20x1,5	15,0	bg 820msHTex	14,0 – 5,0	14,0 – 9,0	9,0 – 5,0	29,0	24x26,5	50
M25x1,5	15,0	bg 825msHTex	20,0 – 11,0	20,0 – 16,0	16,0 – 11,0	29,0	30x33	50
M32x1,5	15,0	bg 832msHTex	25,0 – 15,0	25,0 – 20,0	20,0 – 15,0	32,0	36x39,5	25
M40x1,5	15,0	bg 840msHTex	32,0 – 20,0	32,0 – 26,0	26,0 – 20,0	35,0	45x48	10

43300 | TT00200

Ausführung in Edelstahl auf Anfrage
Stainless steel version on request

Anzugsdrehmomente siehe Technischer Anhang Seite 488.
For tightening torques, see technical appendix page 488.

blueglobe TRI HT Ex-e II



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Messing vernickelt
Metrisches Gewinde EN 60423
Mit O-Ring Silikon
Schutzart IP 66, IP 68 bis 15 bar

Brass, nickel-plated
Metric thread EN 60423
With o-ring silicone
Type of protection IP 66, IP 68 up to 15 bar

M12 bis M20 werden ohne Inlet ausgeliefert.
M32 bis M40: loses Inlet
M12 up to M20 are supplied without inlet, M25 up to M40: separate inlet.

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	Silikon HT *Silicone HT*	Schwarz *Black*	-55 °C / +160 °C

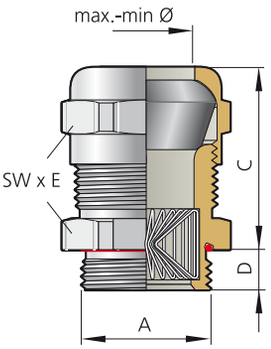


Abb. 3 – ohne Inlet
Fig. 3 – without inlet

Anschlussgewinde/ -länge *Connection thread/length*		**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Dichtbereich** *Sealing range*	**Dichtbereich ohne Inlet** *Sealing range without inlet*	**Dichtbereich mit Inlet** *Sealing range with inlet*	**Schirm-Ø** *Shield Ø*	**Bauhöhe** *Mounting height*	**Schlüssel-weite** *Spanner width*	
A	**D**		**max./min. ø**	**max./min. ø**	**max./min. ø**	**max./min. ø**	**C**	**SW x E**	
	mm		**mm**	**mm**	**mm**	**mm**	**mm**	**mm**	
M12x1,5	5,0	bg 212ms tri HTex	8,0 – 5,0	8,0 – 5,0		5,0 – 3,0	21,0	17x18,9	50
M16x1,5	6,0	bg 216ms tri HTex	11,0 – 7,0	11,0 – 7,0		9,0 – 5,0	25,0	20x22,2	50
M20x1,5	6,5	bg 220ms tri HTex	14,0 – 9,0	14,0 – 9,0		12,0 – 7,0	29,0	24x26,5	50
M25x1,5	7,5	bg 225ms tri HTex	20,0 – 11,0	20,0 – 16,0	16,0 – 11,0	16,0 – 10,0	29,0	30x33	25
M32x1,5	8,0	bg 232ms tri HTex	25,0 – 15,0	25,0 – 20,0	20,0 – 15,0	20,0 – 13,0	32,0	36x39,5	25
M40x1,5	15,0	bg 240ms tri HTex	32,0 – 20,0	32,0 – 26,0	26,0 – 20,0	28,0 – 20,0	35,0	45x48	10

43100 | TT03800

Auf Anfrage erhältlich: Anschlussgewinde 15 mm und Ausführung in Edelstahl
Available on request: connection thread 15 mm and stainless steel version

blueglobe TRI wird nur komplett geliefert. Montageanleitungen siehe Technischer Anhang.
blueglobe TRI only delivered as a complete gland. For assembly instructions see technical appendix

Bei den zweiteiligen HT-Dichteinsätzen M32 bis M40 ist vor dem Anziehen der Druckschraube das Inlet exakt zu positionieren.
The two-part HT sealing insert (M32 up to M40) must be positioned exactly before tightening the pressure screw.

Anzugsdrehmomente siehe Technischer Anhang Seite 488.
For tightening torques, see technical appendix page 488.

Bei der Installationsvariante mit Schirmweiterführung beachten Sie den Technischen Anhang (Baumaß E und Abb. 2 der Montageanleitung) auf Seite 480.
For the installation variant with cable screen extension please refer to the technical appendix (dimension E and fig. 2 of the installation instructions) on page 480

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see f om page 477

blueglobe HT AC-Kabelverschraubung Ex-e II (für stahlarmierte Kabel)

blueglobe HT AC cable gland Ex-e II (for armoured cables)



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Messing vernickelt
Metrisches Gewinde EN 60423
Mit O-Ring Silikon
Schutzart IP 66, IP 68 bis 15 bar

Brass, nickel-plated
Metric thread EN 60423
With o-ring silicone
Type of protection IP 66, IP 68 up to 15 bar

Auf Anfrage erhältlich: Anschlussgewinde 15 mm und Ausführung in Edelstahl
Available on request: connection thread 15 mm and stainless steel version

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	Silikon HT *Silicone HT*	Schwarz *Black*	-55 °C / +160 °C

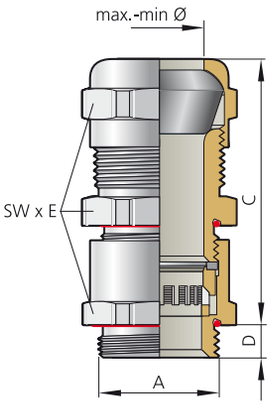


Abb. 3 – ohne Inlet
Fig. 3 – without inlet

Anschlussgewinde/ -länge *Connection thread/length*		**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Dichtbereich** *Sealing range*	**Dichtbereich ohne Inlet** *Sealing range without inlet*	**Dichtbereich mit Inlet** *Sealing range with inlet*	**Klemmbereich** *Clamping range*	**Bauhöhe** *Mounting height*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	
A	**D**		**max./min. ø**	**max./min. ø**	**max./min. ø**	**max./min. ø**	**C**	**SW x E**	
	mm		**mm**	**mm**	**mm**	**mm**	**mm**	**mm**	
M20x1,5	6,5	220bg220msHTAC13ex	14,0 – 9,0	14,0 – 9,0		13,0 – 9,0	51,0	24x26,5	25
		220bg225msHTAC15ex	20,0 – 11,0	20,0 – 16,0	16,0 – 11,0	15,0 – 10,0	51,0	30x33	25
M25x1,5	7,5	225bg225msHTAC17ex	20,0 – 16,0	20,0 – 16,0		17,0 – 14,0	52,0	30x33	25
M32x1,5	8,0	232bg232msHTAC23ex	25,0 – 20,0	25,0 – 20,0		23,0 – 19,0	59,0	36x39,5	25
		232bg240msHTAC27ex	32,0 – 20,0	32,0 – 26,0	26,0 – 20,0	27,0 – 23,0	62,0	45x48	25
M40x1,5	8,0	240bg240msHTAC31ex	32,0 – 26,0	32,0 – 26,0		31,0 – 28,0	62,0	45x48	10

43000 | TT00300

blueglobe AC wird nur komplett geliefert. Montageanleitungen siehe Technischer Anhang.

blueglobe AC only delivered as a complete gland. Assembly instructions see technical appendix

Bei den zweiteiligen HT-Dichteinsätzen M32 bis M40 ist vor dem Anziehen der Druckschraube das Inlet exakt zu positionieren.

The two-part HT sealing insert (M32 up to M40) must be positioned exactly before tightening the pressure screw.

Beschreibung

AC(Armoured Cable)-Kabelverschraubung zum Anschluss von stahlarmierten Kabeln und Leitungen

Bauart:
Die blueglobe AC ist eine Kabelverschraubung aus vernickeltem Messing mit der Kabelabdichtung der bewährten blueglobe. Sie gewährleistet die Schutzart IP 68, kombiniert mit der Schirmauflagemöglichkeit für „Armoured Cables" nach British Standard.
Die Kontaktierung der Kabelarmierung erfolgt durch einen Messingklemmring, der von außen gegen die Armierung drückt. Dadurch verkürzt sich die Montagezeit erheblich, da ein streng definiertes Ablängen und Aufspleißen der Armierung sowie deren Einfädeln zwischen Erdungskonen entfällt.
Die blueglobe AC gibt es mit metrischem Anschlussgewinde.

Produktvorteile:
- Leichte Montage
- Kabelaußendurchmesser zwischen 9 mm und 32 mm
- Hohe Schutzart

Anwendungen:
- Hochspannungskabel
- Starkstromkabel
- Frei verlegte Leitungen

Description

AC (armoured cable) gland for connecting steel armoured cables and leads

Design:
The blueglobe AC is a nickel-plated brass cable gland, with the cable seal of the proven blueglobe, which guarantees the protection type IP 68, combined with shield cover options for armoured cables to the British Standard.
The cable armouring is contacted by means of a brass clamping ring which presses against the armouring from outside. This considerably reduces installation time, as cutting to a precisely defined length, fanning out of the armouring and threading between earthing cones are not necessary.
The blueglobe AC is available with metric connection threads.

Advantages:
- Easy fittin
- For outer cable diameter between 9 mm and 32 mm
- High type of protection

Applications:
- High-tension cables
- High-voltage cables
- Outdoor cables

Anzugsdrehmomente siehe Technischer Anhang Seite 488.

For tightening torques, see technical appendix page 488.

PFLITSCH

UNI Ex Dicht-Kabelverschraubung
UNI Ex Dicht cable gland



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Messing, Messing vernickelt und Edelstahl VA 1.4305
Metrisches Anschlussgewinde EN 60423
Mit O-Ring
Schutzart IP 66, IP 68 bis 10 bar

Brass, brass nickel-plated and stainless steel AISI 303
Metric connection thread EN 60423
With o-ring
Type of protection IP 66, IP 68 up to 10 bar

Werkstoff

Verschraubung:	Messing	Blank, vernickelt
	Edelstahl	VA 1.4305 (VA 1.4571 auf Anfrage)
Dichteinsatz:	TPE	Farbe: UNI Farbcode (FC)
Anschlussgewinde Dichtring:	HNBR	Farbe: schwarz
	Silikon	Farbe: rot

Explosionsschutz

Zündschutzart:	Gas Explosionsgeschützt – „e" Staub Schutz durch Gehäuse – „t" Schutzart EN 60529: IP 66, IP 68 bis 10 bar
Gerätegruppe/Kategorie:	II 2 G/D
Einsetzbar in:	Zone 1, Zone 2, Zone 21 und 22 (leitender Staub)
Normen:	EN 60079-0:2012 + A11:2013, EN 60079-7:2015, EN 60079-31:2014
Kennzeichnung Zulassungsnummer und Kennzeichen der Prüfstelle:	Ex PTB 14 ATEX 1011X xx CE 0102 xx = Größe Anschlussgewinde
Kennzeichnung Gas:	Ex II 2G Ex e IIC Gb
Kennzeichnung Staub:	Ex II 2D Ex tb IIIC Db IP 66/68
Kennzeichnung extrem kleiner Bauteile*:	Ex II 2G/II 2D CE 0102
Weitere Zertifikate:	IECEx – IECEx PTB 14.0021X EAC – RU C-DE.MЦ06.B.00119

* Kennzeichnung auf Kabelverschraubung

Material

Gland:	*Brass*	*Blank, nickel-plated*
	Stainless steel	*AISI 303 (AISI 316Ti on request)*
Sealing insert:	*TPE*	*Colour: UNI colour code (CC)*
Connection thread sealing ring:	*HNBR*	*Colour: black*
	Silicone	*Colour: red*

Explosion protection

Ignition protection class:	*gas explosion protected – "e"* *dust protection through enclosure - "t"* *type of protection class EN 60529: IP 66, IP 68 up to 10 bar*
Equipment group/category:	*II 2 G/D*
Applicable in:	*zone 1, zone 2, zones 21 and 22 (conductive dust)*
Standards:	*EN 60079-0:2012 + A11:2013,* *EN 60079-7:2015, EN 60079-31:2014*
ID of approval no. and ID of testing authority:	*Ex PTB 14 ATEX 1011X xx CE 0102* *xx = size connection thread*
Designation gas:	*Ex II 2G Ex e IIC Gb*
Designation dust:	*Ex II 2D Ex tb IIIC Db IP 66/68*
Designation of extremely small components:*	*Ex II 2G/II 2D CE 0102*
Further certificates	*IECEx – IECEx PTB 14.0021X* *EAC – RU C-DE.MЦ06.B.00119*

** Designation on cable gland*

Die **Kabelverschraubung UNI Ex Dicht** steht für unterschiedliche Anwendungsfälle in verschiedenen Ausführungen zur Verfügung:
- Standard
- Mehrfach
- Abgeschirmte Leitungen mit Federkontaktierung
- Abgeschirmte Leitungen mit Konuskontaktierung

Betriebstemperaturbereich:
TPE -20 °C bis +60 °C

Eine Verschraubung ist komplett in den Varianten mit Einfach-, Mehrfach- und geschlossenem Dichteinsatz lieferbar.

Die Ex-Kabelverschraubung ist mit **verschiedenen Anschlussgewindearten/-längen wählbar:**
- M-Gewinde Standard, EN 60423
- M-Gewinde lang, 15 mm, EN 60423
- Pg-Gewinde Standard
- Pg-Gewinde lang, 15 mm
- NPT auf Anfrage

Besondere Bedingungen:
Es dürfen nur festverlegte Kabel und Leitungen eingeführt werden. Der Betreiber muss eine entsprechende Zugentlastung gewährleisten. Die Schutzart IP 66/IP 68 wird nur bei sachgerechtem Einbau von Dichtung und Kabel- und Leitungseinführungen erreicht. Die Hinweise des Herstellers sind zu beachten. Die Typen mit niedriger Stoßenergie sind so in das Gehäuse einzubauen, dass sie von Stoßenergie mechanisch geschützt sind.

Cable gland UNI Ex Dicht *is available for the most varied cases of application in different executions:*
- *standard*
- *multiple*
- *screened cables with spring contact*
- *screened cables with cone contact.*

Operating temperature range:
TPE -20 °C to +60 °C

A gland is available complete in the variants with simple, multiple and closed sealing inserts.

The Ex cable gland can be selected with ***different connection thread types and lengths:***
- *M-connection thread standard, EN 60423*
- *M-connection thread long, 15 mm, EN 60423*
- *Pg-connection thread standard*
- *Pg-connection thread long, 15 mm*
- *NPT on request*

Special conditions:
Only permanently wired cables may be entered. The user must provide the required strain relief. The IP 66/IP 68 degree of protection will be safeguarded only when sealing and cable entry fittings are properly fi - ted. The manufacturer's instructions must be followed. Types with a low impact force shall be mounted into the enclosure in such a way that they are mechanically protected against impact force.

UNI Ex Dicht-Kabelverschraubung
UNI Ex Dicht cable gland



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Messing vernickelt
Metrisches Anschlussgewinde EN 60423
Mit O-Ring HNBR
Schutzart IP 66, IP 68 bis 10 bar

Brass, nickel-plated
Metric connection thread EN 60423
With o-ring HNBR
Type of protection IP 66, IP 68 up to 10 bar

Gewinde-Varianten:	**Standard-Maß D**	**= Art.-Nr. 22052...**	
	15 mm Länge	**= Art.-Nr. 82052...**	
Thread variants:	*Standard size D*	*= art. no. 22052...*	
	15 mm length	*= art. no. 82052...*	

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	d	TPE	s. FC *s. CC*	-20 °C / +60 °C

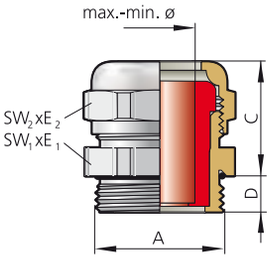


Abb. 3
Fig. 3

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length*		**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Dichtbereich** *Sealing range*	**Bauhöhe** *Mounting height*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	
A	**D**		**max./min. ø**	**C**	**SW_1 x E_1/SW_2 x E_2**	
	mm		**mm**	**mm**	**mm**	
M12x1,5	5,0	21249d7ex-12	6,5 – 5,0	20,0	14x15,5	50
M16x1,5	6,0	21650d7ex-12	6,5 – 5,0	20,0	18x20/17x18,9	50
		21650d8ex-12	8,0 – 6,0	20,0	18x20/17x18,9	50
		21650d9ex-12	9,5 – 7,5	20,0	18x20/17x18,9	50
M20x1,5	6,5	22052d7ex-12	6,5 – 5,0	20,0	22x24,4	50
		22052d8ex-12	8,0 – 6,0	20,0	22x24,4	50
		22052d9ex-12	9,5 – 7,5	20,0	22x24,4	50
		22052d11ex-12	10,5 – 8,0	20,0	22x24,4	50
		22052d13ex-12	13,0 – 10,0	20,0	22x24,4	50
M25x1,5	7,5	22553d7ex-12	6,5 – 5,0	21,0	28x31,2/24x26,7	50
		22553d8ex-12	8,0 – 6,0	21,0	28x31,2/24x26,7	50
		22553d9ex-12	9,5 – 7,5	21,0	28x31,2/24x26,7	50
		22553d11ex-12	10,5 – 8,0	21,0	28x31,2/24x26,7	50
		22553d13ex-12	13,0 – 10,0	21,0	28x31,2/24x26,7	50
		22553d16ex-12	15,5 – 12,5	21,0	28x31,2/24x26,7	50
M32x1,5	8,0	23254d11ex-12	10,5 – 8,0	26,0	35x38,5/30x33,5	25
		23254d13ex-12	13,0 – 10,0	26,0	35x38,5/30x33,5	25
		23254d16ex-12	15,5 – 12,5	26,0	35x38,5/30x33,5	25
		23254d18ex-12	18,0 – 15,0	26,0	35x38,5/30x33,5	25
		23254d20ex-12	20,5 – 18,0	26,0	35x38,5/30x33,5	25
M40x1,5	8,0	24055d16ex-12	15,5 – 12,5	29,0	43x47,3/40x43,5	10
		24055d18ex-12	18,0 – 15,0	29,0	43x47,3/40x43,5	10
		24055d20ex-12	20,5 – 18,0	29,0	43x47,3/40x43,5	10
		24055d25ex-12	25,0 – 21,0	29,0	43x47,3/40x43,5	10
		24055d28ex-12	28,0 – 25,0	29,0	43x47,3/40x43,5	10
M50x1,5	10,0	25056d32ex-12	32,0 – 28,0	30,0	54x58/50x54	5
		25056d34ex-12	34,0 – 30,0	30,0	54x58/50x54	5
		25056d36ex-12	36,0 – 33,0	30,0	54x58/50x54	5
		25057d40ex-12	40,0 – 37,0	32,0	57x61	5
M63x1,5	10,0	26358d44ex-12	44,0 – 40,0	30,0	68x74/64x69	5
M72x2,0	16,0	27275d51ex-12	51,0 – 46,0	58,0	81x87	1
M75x1,5	15,0	275212d47ex-12	47,0 – 43,0	46,0	81x87	1
		275212d52ex-12	52,0 – 46,0	47,0	81x87	1
M80x2,0	15,0	280300d57ex-12	57,0 – 51,0	61,0	95x102	1
		280300d70ex-12	70,0 – 64,0	61,0	95x102	1

Weitere Ausführungen auf Anfrage
Other versions on request

50100 | TT00420

UNI Ex Dicht-Kabelverschraubung
UNI Ex Dicht cable gland



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Edelstahl VA 1.4305
Metrisches Anschlussgewinde EN 60423
Mit O-Ring Silikon
Schutzart IP 66, IP 68 bis 10 bar

Stainless steel AISI 303
Metric connection thread EN 60423
With o-ring silicone
Type of protection IP 66, IP 68 up to 10 bar

Gewinde-Varianten:	**Standard-Maß D**	**= Art.-Nr. 22052...**	
	15 mm Länge	**= Art.-Nr. 82052...**	
Thread variants:	*Standard size D*	*= art. no. 22052...*	
	15 mm length	*= art. no. 82052...*	

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
VA 1.4305 *AISI 303*	Blank	st	TPE	s. FC *s. CC*	-20 °C / +60 °C

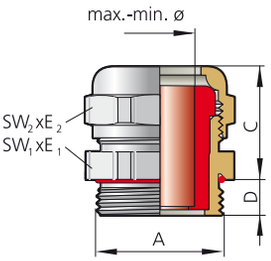


Abb. 3
Fig. 3

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length* **A**	**D** mm	**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Dichtbereich** *Sealing range* **max./min. ø** mm	**Bauhöhe** *Mounting height* **C** mm	**Schlüsselweite** *Spanner width* **SW_1 x E_1/SW_2 x E_2** mm	
M10x1,0	5,0	21049st7ex-12/1 mm	6,5 – 5,0	20,0	14x15,5	50
M12x1,5	5,0	21249st7ex-12	6,5 – 5,0	20,0	14x15,5	50
M16x1,5	6,0	21650st7ex-12	6,5 – 5,0	20,0	19x21/17x18,9	50
		21650st8ex-12	8,0 – 6,0	20,0	19x21/17x18,9	50
		21650st9ex-12	9,5 – 7,5	20,0	19x21/17x18,9	50
M20x1,5	6,0	22051st7ex-12	6,5 – 5,0	20,0	22x24,4/20x22,2	50
		22051st8ex-12	8,0 – 6,0	20,0	22x24,4/20x22,2	50
M20x1,5	6,5	22052st7ex-12	6,5 – 5,0	20,0	22x24,4	50
		22052st8ex-12	8,0 – 6,0	20,0	22x24,4	50
		22052st9ex-12	9,5 – 7,5	20,0	22x24,4	50
		22052st11ex-12	10,5 – 8,0	20,0	22x24,4	50
		22052st13ex-12	13,0 – 10,0	20,0	22x24,4	50
M25x1,5	7,5	22553st7ex-12	6,5 – 5,0	21,0	27x30,5/24x26,7	50
		22553st8ex-12	8,0 – 6,0	21,0	27x29,5/24x26,7	50
		22553st9ex-12	9,5 – 7,5	21,0	27x29,5/24x26,7	50
		22553st11ex-12	10,5 – 8,0	21,0	27x29,5/24x26,7	50
		22553st13ex-12	13,0 – 10,0	21,0	27x29,5/24x26,7	50
		22553st16ex-12	15,5 – 12,5	21,0	27x29,5/24x26,7	50
M32x1,5	8,0	23254st11ex-12	10,5 – 8,0	25,0	36x39,5/30x33,5	25
		23254st13ex-12	13,0 – 10,0	25,0	36x39,5/30x33,5	25
		23254st16ex-12	15,5 – 12,5	25,0	36x39,5/30x33,5	25
		23254st18ex-12	18,0 – 15,0	25,0	36x39,5/30x33,5	25
		23254st20ex-12	20,5 – 18,0	25,0	36x39,5/30x33,5	25
M40x1,5	8,0	24055st16ex-12	15,5 – 12,5	25,0	46x51/41x45	10
		24055st18ex-12	18,0 – 15,0	25,0	46x51/41x45	10
		24055st20ex-12	20,5 – 18,0	25,0	46x51/41x45	10
		24055st25ex-12	25,0 – 21,0	25,0	46x51/41x45	10
		24055st28ex-12	28,0 – 25,0	25,0	46x51/41x45	10
M50x1,5	10,0	25056st32ex-12	32,0 – 28,0	28,0	55x60,5/50x54	5
		25056st34ex-12	34,0 – 30,0	28,0	55x60,5/50x54	5
		25056st36ex-12	36,0 – 33,0	28,0	55x60,5/50x54	5
		25057st40ex-12	40,0 – 37,0	30,0	60x65	5
M63x1,5	10,0	26358st44ex-12	44,0 – 40,0	30,0	68x74/65x70	5

Weitere Ausführungen auf Anfrage
Other versions on request

Ausführung in Edelstahl V4A auf Anfrage
Stainless steel version AISI 316Ti on request

50200 | TT00420

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see f om page 477

UNI Ex Dicht-Kabelverschraubung mit Mehrfach-Dichteinsatz metrisch

UNI Ex Dicht cable gland with multiple sealing insert metric



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

UNI Dicht Ex-e II – Messing vernickelt
UNI Dicht Ex-e II – Edelstahl
Metrisches Anschlussgewinde EN 60423
Schutzart IP 66, IP 68 bis 10 bar, wenn Kabel-ø = Loch-ø

UNI Dicht Ex-e II – brass, nickel-plated
UNI Dicht Ex-e II – stainless steel
Metric connection thread EN 60423
Type of protection IP 66, IP 68 up to 10 bar, achievable if cable ø = hole ø

Ex-Kabelverschraubungen mit Pg-Anschlussgewinde auf Anfrage lieferbar
Ex cable glands with Pg connection thread available on request

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	d	TPE	Weiß *White*	-20 °C / +60 °C
VA 1.4305 *AISI 303*	Blank	st	TPE	Weiß *White*	-20 °C / +60 °C

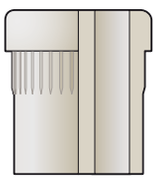




Abb. 3 – Beispiel „2 x 3"
2 = Anzahl Bohrungen
3 = Bohrungsdurchmesser in mm
Fig. 3 – Example "2 x 3"
2 = number of bores
3 = bore hole diameter in mm

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length*		**Art.-Nr.** *Art. no.*			
		Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*			
A	**D** **mm**	*Messing/Brass* = d *VA 1.4305/AISI 303* = st			
M10x1,0	5,0	21049		m1x3ex-12/1mm	50
M12x1,5	5,0	21249		m1x4ex-12	50
M16x1,5	6,0	21650		m1x3ex-12	50
		21650		m1x5ex-12	50
		21650		m2x3ex-12	50
M20x1,5	6,5	22051		m1x3ex-12	50
		22051		m1x4ex-12	50
		22051		m1x5ex-12	50
		22051		m2x3ex-12	50
		22051		m2x5ex-12	50
		22051		m3x3ex-12	50
		22051		m4x3ex-12	50
		22052		m1x3ex-12	50
		22052		m1x3,5/1x6ex-12	50
		22052		m1x4ex-12	50
		22052		m1x5ex-12	50
		22052		m2x3ex-12	50
		22052		m2x4ex-12	50
		22052		m2x5ex-12	50
		22052		m2x6ex-12	50
		22052		m3x3ex-12	50
		22052		m3x5,3ex-12	50
		22052		m4x1,8ex-12	50
		22052		m4x3ex-12	50
		22053		m2x5ex-12	50
		22053		m2x6ex-12	50
		22053		m2x7ex-12	50
		22053		m3x6ex-12	50
M25x1,5	7,5	22553		m1x5ex-12	50
		22553		m1x6/1x8ex-12	50
		22553		m2x4ex-12	50
		22553		m2x5ex-12	50
		22553		m2x6ex-12	50
		22553		m3x7ex-12	50
		22553		m4x6ex-12	50
		22554		m2x6ex-12	25
		22554		m2x7ex-12	25

Fortsetzung auf der nächsten Seite
Continued on next page

UNI Ex Dicht-Kabelverschraubung mit Mehrfach-Dichteinsatz metrisch

UNI Ex Dicht cable gland with multiple sealing insert metric

Fortsetzung von vorheriger Seite
Continued from previous page

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length*		**Art.-Nr.** *Art. no.*			
		Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*			
A	**D** **mm**	*Messing/Brass* *VA 1.4305/AISI 303*	= d = st		
M25x1,5	7,5	22554		m2x8ex-12	25
		22554		m2x9ex-12	25
M32x1,5	8,0	23254		m1x7/1x10,5ex-12	25
		23254		m1x8,5/1x12ex-12	25
		23254		m1x9/1x10ex-12	25
		23254		m2x8ex-12	25
		23254		m2x9ex-12	25
		23254		m3x8ex-12	25
		23254		m4x8ex-12	25
		23255		m1x7/1x16ex-12	10
		23255		m1x8/1x14ex-12	10
		23255		m1x9/1x10ex-12	10
		23255		m1x9/1x15ex-12	10
		23255		m1x10/1x12ex-12	25
		23255		m1x10/1x13ex-12	25
		23255		m1x10/1x15ex-12	10
		23255		m2x11ex-12	10
		23255		m2x12ex-12	10
		23255		m2x13ex-12	10
		23255		m2x13,9ex-12	10
M40x1,5	8,0	24055		m1x5,5/1x9ex-12	10
		24055		m1x6/1x10ex-12	10
		24055		m1x7/1x14ex-12	10
		24055		m1x8,5/1x12ex-12	10
		24055		m1x9/1x15ex-12	10
		24055		m1x10/1x13ex-12	10
		24055		m1x10/1x15ex-12	10
		24055		m1x12/1x13ex-12	10
		24055		m2x6,5ex-12	10
		24055		m2x9ex-12	10
		24055		m2x10ex-12	10
		24055		m2x11ex-12	10
		24055		m2x13ex-12	10
		24056		m1x13/1x19ex-12	10
		24056		m1x14/1x17ex-12	10
		24056		m2x15ex-12	10
M50x1,5	10,0	25056		m1x11/1x21ex-12	10
		25056		m1x14/1x17ex-12	5
		25056		m2x9ex-12	5
		25056		m2x15ex-12	5
		25057		m2x17ex-12	5
M63x1,5	10,0	26358		m1x30ex-12	5
		26358		m1x35ex-12	5
		26358		m2x15ex-12	5
		26358		m2x16ex-12	5

50300 | TT02130

Bohrungen müssen auf einem Teilkreis liegen.
Bores holes must be laid on a pitch circle.

Die Produkte auf dieser Seite sind lediglich eine Auswahl aus dem Gesamtprogramm.
Articles shown on this page are a selection of the full programme.

Gewinde-Varianten:	**Standard-Maß D**	**= Art.-Nr. 22052...**
	15 mm Länge	**= Art.-Nr. 82052...**
Thread variants:	*Standard size D*	*= art. no. 22052...*
	15 mm length	*= art. no. 82052...*

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see f om page 477

UNI Ex Dicht-Kabelverschraubung mit geschlossenen Dichteinsätzen

UNI Ex Dicht cable gland with closed sealing inserts



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

UNI Dicht Ex-e II – Messing vernickelt
UNI Dicht Ex-e II – Edelstahl
Metrisches oder Pg-Anschlussgewinde
Schutzart IP 66, IP 68 bis 10 bar

UNI Dicht Ex-e II – brass, nickel plated
UNI Dicht Ex-e II – stainless steel
Metric or Pg connection thread
Type of protection IP 66, IP 68 up to 10 bar

Ausführung in Edelstahl V4A auf Anfrage
Stainless steel version AISI 316Ti on request

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	d	TPE	Weiß *White*	-20 °C / +60 °C
VA 1.4305 *AISI 303*	Blank	st	TPE	Weiß *White*	-20 °C / +60 °C

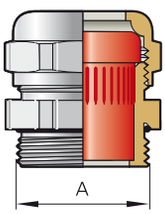


Abb. 3
Fig. 3

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length*		**Art.-Nr.** *Art. no.* Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*		**Bauhöhe** *Mounting height*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	
A	**D**	*Vernickelt/Nickel-plated* = d		**C**	**SW_1 x E_1/SW_2 x E_2**	
	mm	*Blank* = st		**mm**	**mm**	
M10x1,0	5,0	21049	gex-12	20,0	14x15,5	50
M12x1,5	5,0	21249	gex-12	20,0	14x15,5	50
M16x1,5	6,0	21650	gex-12	20,0	18x20/17x18,9	50
M20x1,5	6,5	22052	gex-12	21,0	22x24,4	50
M25x1,5	7,5	22553	gex-12	21,0	28x31,2/24x26,7	50
M32x1,5	8,0	23254	gex-12	25,0	35x38,5/30x33,5	25
M40x1,5	8,0	24055	gex-12	27,0	43x47,3/40x43,5	10
M50x1,5	10,0	25056	gex-12	28,0	54x58/50x54	5
M63x1,5	10,0	26358	gex-12	30,0	68x74/64x69	5

50400 | TT00820

UNI Ex HF Dicht-Kabelverschraubung

UNI Ex HF Dicht cable gland



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

EMV-Kabelverschraubung für abgeschirmte Kabel und Leitungen
Messing vernickelt
Metrisches Anschlussgewinde EN 60423
Mit O-Ring HNBR
Schutzart IP 66, IP 68 bis 10 bar

EMC cable gland for screened lines and cables
Brass, nickel plated
Metric connection thread EN 60423
With o-ring HNBR
Type of protection IP 66, IP 68 up to 10 bar

Edelstahl und weitere Ausführungen auf Anfrage
Stainless steel and other versions on request

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	TPE	s. FC *s. CC*	-20 °C / +60 °C

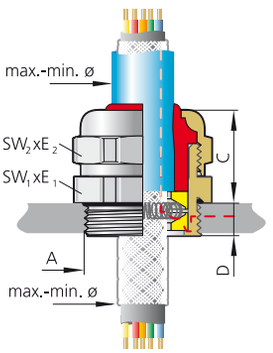


Abb. 3 – Variante A: abgesetzter Außenmantel
Fig. 3 – Variant A: removed outer sheath

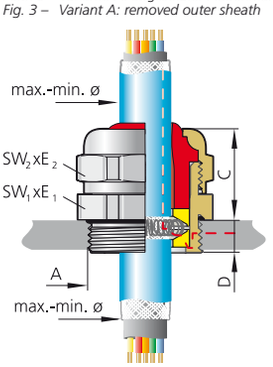


Abb. 4 – Variante B: durchgängiger Außenmantel
Fig. 4 – Variant B: continuous outer sheath

Anschlussgewinde/ -länge *Connection thread/length*		**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Dichtbereich** *Sealing range*	**Schirm-Ø** *Shield Ø*	**Variante** *Variant*	**Bauhöhe** *Mounting height*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	
A	**D** **mm**		**max./min. ø** **mm**	**max./min. ø** **mm**		**C** **mm**	**SW_1 x E_1/SW_2 x E_2** **mm**	
M16x1,5	6,0	2165007S00ex-12	6,5 – 5,0	4,0 – 1,5	A	20,0	18x20/17x18,9	50
		2165007S00exzu-12	6,5 – 5,0	4,0 – 1,5	A	39,0	18x20/17x18,9	50
		2165007S01ex-12	6,5 – 5,0	6,0 – 2,5	B	20,0	18x20/17x18,9	50
		2165007S01exzu-12	6,5 – 5,0	6,0 – 2,5	B	39,0	18x20/17x18,9	50
		2165009S01ex-12	9,5 – 7,5	6,0 – 2,5	A	20,0	18x20/17x18,9	50
		2165009S01exzu-12	9,5 – 7,5	6,0 – 2,5	A	39,0	18x20/17x18,9	50
M20x1,5	6,0	2205107S01ex-12	6,5 – 5,0	6,0 – 2,5	B	20,0	22x24,4/20x22,2	50
		2205107S01exzu-12	6,5 – 5,0	6,0 – 2,5	B	39,0	22x24,4/20x22,2	50
		2205109S03ex-12	9,5 – 7,5	8,5 – 3,5	A	20,0	22x24,4/20x22,2	50
		2205109S03exzu-12	9,5 – 7,5	8,5 – 3,5	A	39,0	22x24,4/20x22,2	50
		2205111S03ex-12	10,5 – 8,0	8,5 – 3,5	A	20,0	22x24,4/20x22,2	50
M20x1,5	6,5	2205209S02ex-12	9,5 – 7,5	6,5 – 3,5	A	21,0	22x24,4	50
		2205209S05ex-12	9,5 – 7,5	10,5 – 6,5	B	21,0	22x24,4	50
		2205211S04ex-12	10,5 – 8,0	8,0 – 3,5	A	21,0	22x24,4	50
		2205211S05ex-12	10,5 – 8,0	10,5 – 6,5	B	21,0	22x24,4	50
		2205213S05ex-12	13,0 – 10,0	10,5 – 6,5	A	21,0	22x24,4	50
M25x1,5	7,5	2255307S03ex-12	6,5 – 5,0	8,0 – 3,0	B	21,0	28x31,2/24x26,7	50
		2255309S03ex-12	9,5 – 7,5	8,0 – 3,0	A	21,0	28x31,2/24x26,7	50
		2255309S05ex-12	9,5 – 7,5	10,5 – 6,5	B	21,0	28x31,2/24x26,7	50
		2255311S04ex-12	10,5 – 8,0	8,0 – 5,0	A	21,0	28x31,2/24x26,7	50
		2255311S05ex-12	10,5 – 8,0	10,5 – 6,5	B	21,0	28x31,2/24x26,7	50
		2255313S04ex-12	13,0 – 10,0	8,0 – 5,0	A	21,0	28x31,2/24x26,7	50
		2255313S05ex-12	13,0 – 10,0	10,5 – 6,5	A	21,0	28x31,2/24x26,7	50
M32x1,5	8,0	2325413S05ex-12	13,0 – 10,0	9,5 – 4,5	A	25,0	35x38,5/30x33,5	25
		2325413S07ex-12	13,0 – 10,0	12,0 – 7,0	B	25,0	35x38,5/30x33,5	25
		2325413S08ex-12	13,0 – 10,0	13,5 – 8,0	B	25,0	35x38,5/30x33,5	25
		2325416S08ex-12	15,5 – 12,5	13,5 – 8,0	A	25,0	35x38,5/30x33,5	25
		2325416S09ex-12	15,5 – 12,5	14,5 – 9,0	B	25,0	35x38,5/30x33,5	25
		2325418S09ex-12	18,0 – 15,0	14,5 – 9,0	A	25,0	35x38,5/30x33,5	25
M40x1,5	8,0	2405516S10ex-12	15,5 – 12,5	17,0 – 13,0	B	27,0	43x47,3/43x46	10
		2405518S10ex-12	18,0 – 15,0	17,0 – 13,0	A	27,0	43x47,3/43x46	10
		2405518S18ex-12	18,0 – 15,0	18,0 – 13,0	B	27,0	43x47,3/43x46	10
		2405520S18ex-12	20,5 – 18,0	18,0 – 13,0	A	27,0	43x47,3/43x46	10

50500 | IT02920

Fortsetzung auf der nächsten Seite
Continued on next page

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see f om page 477

UNI Ex HF Dicht-Kabelverschraubung

UNI Ex HF Dicht cable gland

Fortsetzung von vorheriger Seite
Continued from previous page

Anschlussgewinde/ -länge *Connection thread/length*		**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Dichtbereich** *Sealing range*	**Schirm-Ø** *Shield Ø*	**Variante** *Variant*	**Bauhöhe** *Mounting height*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	
A	**D** **mm**		**max./min. ø** **mm**	**max./min. ø** **mm**		**C** **mm**	**SW_1 x E_1/SW_2 x E_2** **mm**	
M40x1,5	8,0	2405520S19ex-12	20,5 – 18,0	20,0 – 15,0	B	27,0	43x47,3/43x46	10
		2405525S19ex-12	25,0 – 21,0	20,0 – 15,0	A	27,0	43x47,3/43x46	10
M50x1,5	10,0	2505628S13ex-12	28,0 – 25,0	25,0 – 18,5	A	28,0	54x58/50x54	5
		2505632S15ex-12	32,0 – 28,0	30,5 – 24,0	B	28,0	54x58/50x54	5
		2505634S15ex-12	34,0 – 30,0	30,5 – 24,0	A	28,0	54x58/50x54	5
		2505636S15ex-12	36,0 – 33,0	30,5 – 24,0	A	28,0	54x58/50x54	5
		2505738S20ex-12	38,0 – 35,0	39,0 – 34,0	B	42,0	57x61/60x65	5
		2505740S20ex-12	40,0 – 37,0	39,0 – 34,0	A	30,0	57x61/60x65	5
M63x1,5	10,0	2635844S21ex-12	44,0 – 40,0	38,0 – 33,0	A	30,0	68x74/64x69	5
M75x1,5	15,0	27521247S22ex-12	47,0 – 43,0	48,0 – 39,0	B	47,0	81x87	1
		27521252S22ex-12	52,0 – 46,0	48,0 – 39,0	A	47,0	81x87	1
		27521258S23ex-12	58,0 – 55,0	54,0 – 47,0	A	47,0	81x87	1
M80x2,0	15,0	28030064S23ex-12	64,0 – 59,0	54,0 – 47,0	A	60,0	95x102	1
		28030070S23ex-12	70,0 – 64,0	54,0 – 47,0	A	60,0	95x102	1

50500 | TT02920

Erweiterte und reduzierte Varianten auf Anfrage
Extended and reduced variants on request

Gewinde-Varianten:	**Standard-Maß D**	**= Art.-Nr. 22052...**
	15 mm Länge	**= Art.-Nr. 82052...**
Thread variants:	*Standard size D*	*= art. no. 22052...*
	15 mm length	*= art. no. 82052...*

UNI Ex IRIS Dicht-Kabelverschraubung

UNI Ex IRIS Dicht cable gland



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

EMV-Kabelverschraubung für abgeschirmte Kabel und Leitungen
Messing vernickelt
Metrisches Anschlussgewinde EN 60423
Mit O-Ring HNBR
Schutzart IP 66, IP 68 bis 10 bar

EMC cable gland for screened lines and cables
Brass, nickel plated
Metric connection thread EN 60423
With o-ring HNBR
Type of protection IP 66, IP 68 up to 10 bar

Edelstahl und weitere Ausführungen auf Anfrage
Stainless steel and other versions on request

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	TPE	Weiß *White*	-20 °C / +60 °C

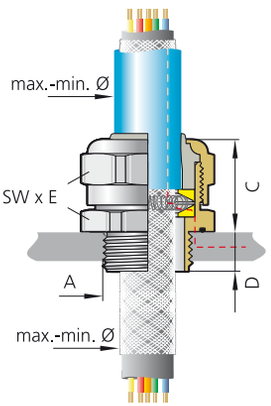


Abb. 3 – Variante A: abgesetzter Außenmantel
Fig. 3 – Variant A: removed outer sheath

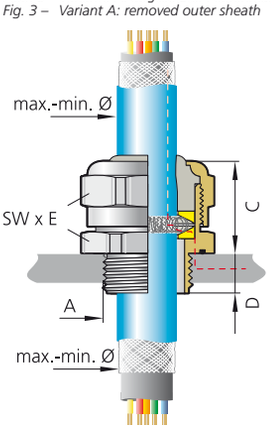


Abb. 4 – Variante B: durchgängiger Außenmantel
Fig. 4 – Variant B: continuous outer sheath

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length* **A**	**D** **mm**	**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Dichtbereich** *Sealing range* **max./min. ø** **mm**	**Schirm-Ø** *Shield Ø* **max./min. ø** **mm**	**Variante** *Variant*	**Bauhöhe** *Mounting height* **C** **mm**	**Schlüsselweite** *Spanner width* **SW x E** **mm**	
M16x1,5	10,0	2162207S01ex-12	6,5 – 5,0	6,0 – 3,0	B	31,0	24x26,7	50
		2162209S03ex-12	9,0 – 7,5	7,5 – 3,5	A	31,0	24x26,7	50
		2162209S04ex-12	9,0 – 7,5	8,5 – 8,5	B	31,0	24x26,7	50
		2162211S04ex-12	11,0 – 9,0	8,5 – 4,0	A	31,0	24x26,7	50
M20x1,5	10,0	2202207S01ex-12	6,5 – 5,0	6,0 – 3,0	B	31,0	24x26,7	50
		2202209S03ex-12	9,0 – 7,5	7,5 – 3,5	A	31,0	24x26,7	50
		2202209S04ex-12	9,0 – 7,5	8,5 – 4,0	B	31,0	24x26,7	50
		2202211S04ex-12	11,0 – 9,0	8,5 – 4,0	A	31,0	24x26,7	50
M25x1,5	11,0	2252809S05ex-12	11,0 – 9,0	8,5 – 6,0	A	32,0	30x33,5	25
		2252811S05ex-12	11,0 – 9,0	9,0 – 6,0	A	32,0	30x33,5	25
		2252811S06ex-12	11,0 – 9,0	10,5 – 6,0	B	32,0	30x33,5	25
		2252814S07ex-12	14,0 – 11,0	11,5 – 6,5	A	32,0	30x33,5	25
		2252818S07ex-12	18,0 – 15,0	13,5 – 8,0	A	32,0	30x33,5	25
		2252818S08ex-12	18,0 – 15,0	16,5 – 9,5	A/B	32,0	30x33,5	25
		2253218S09ex-12	18,0 – 15,0	15,5 – 10,0	A	34,0	35x38,5	25
		2253218S10ex-12	18,0 – 15,0	17,5 – 12,5	B	34,0	35x38,5	25
		2253220S10ex-12	20,0 – 18,0	17,5 – 12,5	A	34,0	35x38,5	25
M32x1,5	13,0	2323823S11ex-12	23,0 – 20,0	21,0 – 15,0	A/B	39,0	40x43,5	10
		2323826S11ex-12	26,0 – 23,0	21,0 – 15,0	A	39,0	40x43,5	10
M40x1,5	14,0	2404830S12ex-12	29,0 – 26,0	25,0 – 19,0	A	45,0	50x54	5
		2404830S13ex-12	29,0 – 26,0	25,0 – 22,0	A	45,0	50x54	5
		2404832S14ex-12	32,0 – 30,0	27,0 – 21,0	A	45,0	50x54	5
		2404832S15ex-12	32,0 – 30,0	30,5 – 24,0	B	45,0	50x54	5
		2404835S15ex-12	35,0 – 31,0	30,5 – 24,0	A	45,0	50x54	5
M50x1,5	15,0	2505837S16ex-12	37,0 – 33,0	33,0 – 29,0	A	50,0	60x65	5
		2505841S16ex-12	41,0 – 38,0	33,0 – 29,0	A	50,0	60x65	5
M63x1,5	16,0	2637545S21ex-12	45,0 – 41,0	42,0 – 34,0	A	58,0	81x87	1
		2637545S22ex-12	45,0 – 41,0	48,0 – 40,0	B	58,0	81x87	1
		2637551S21ex-12	51,0 – 46,0	42,0 – 36,0	A	58,0	81x87	1
		2637551S22ex-12	51,0 – 46,0	48,0 – 40,0	A	58,0	81x87	1
		2637556S22ex-12	56,0 – 52,0	48,5 – 42,0	A	58,0	81x87	1
		2637556S23ex-12	56,0 – 52,0	54,0 – 47,0	A	58,0	81x87	1

50600 | TT03100

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see f om page 477

UNI Ex EMV Dicht-Kabelverschraubung

UNI Ex EMC Dicht cable gland



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

EMV-Kabelverschraubung für abgeschirmte Kabel und Leitungen
Messing vernickelt
Metrisches Anschlussgewinde EN 60423
Mit O-Ring HNBR
Schutzart IP 66, IP 68 bis 10 bar

EMC cable gland for screened lines and cables
Brass, nickel plated
Metric connection thread EN 60423
With o-ring HNBR
Type of protection IP 66, IP 68 up to 10 bar

Edelstahl und weitere Ausführungen auf Anfrage
Stainless steel and other versions on request

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	TPE	Weiß *White*	-20 °C / +60 °C

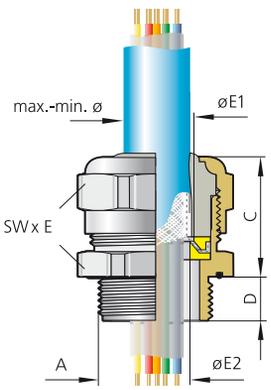


Abb. 3
Fig. 3

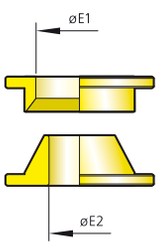


Abb. 4
Fig. 4

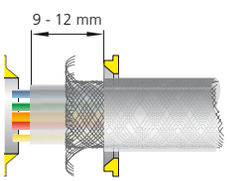


Abb. 5
Fig. 5

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length*		**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Dichtbereich** *Sealing range*	**Schirm-Ø** *Shield Ø*	**Konus** *Cone*	**Konenpaar** *Pair of cones*	**Bauhöhe** *Mounting height*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	
A	**D**		**max./min. ø**	**max. ø E1**	**min. ø E2**		**C**	**SW x E**	
mm			**mm**	**mm**	**mm**	**Art.-Nr.**	**mm**	**mm**	
M16x1,5	10,0	216220700ex-12	6,5 – 5,0	5,5	3,3	EEA 0	31,0	24x26,7	50
		216220701ex-12	6,5 – 5,0	8,2	6,0	EEA 1	31,0	24x26,7	50
		216220901ex-12	9,0 – 7,5	8,2	6,0	EEA 1	31,0	24x26,7	50
		216221102ex-12	11,0 – 9,0	9,2	7,0	EEA 2	31,0	24x26,7	50
M20x1,5	10,0	220220700ex-12	6,5 – 5,0	5,5	3,3	EEA 0	31,0	24x26,7	50
		220220901ex-12	9,0 – 7,5	8,2	6,0	EEA 1	31,0	24x26,7	50
		220221102ex-12	11,0 – 9,0	9,2	7,0	EEA 2	31,0	24x26,7	50
M25x1,5	11,0	225280903ex-12	11,0 – 9,0	8,2	6,0	EEA 3	32,0	30x33,5	25
		225281104ex-12	11,0 – 9,0	9,2	7,0	EEA 4	32,0	30x33,5	25
		225281205ex-12	14,0 – 11,0	10,2	8,0	EEA 5	32,0	30x33,5	25
		225281406ex-12	14,0 – 11,0	12,7	10,5	EEA 6	32,0	30x33,5	25
		225281607ex-12	18,0 – 15,0	15,2	13,0	EEA 7	32,0	30x33,5	25
		225281808ex-12	18,0 – 15,0	16,3	14,5	EEA 8	32,0	30x33,5	25
M25x1,5	12,0	225321809ex-12	18,0 – 15,0	18,0	16,0	EEA 9	34,0	35x38,5	25
		225322010ex-12	20,0 – 18,0	20,0	18,0	EEA 10	34,0	35x38,5	25
M32x1,5	13,0	232382211ex-12	23,0 – 20,0	22,0	20,0	EEA 11	39,0	40x43,5	10
		232382312ex-12	23,0 – 20,0	24,0	22,0	EEA 12	39,0	40x43,5	10
		232382613ex-12	27,0 – 23,0	26,0	24,0	EEA 13	39,0	40x43,5	10
M40x1,5	14,0	240483014ex-12	30,0 – 26,0	29,0	27,0	EEA 14	45,0	50x54	5
		240483215ex-12	35,0 – 31,0	32,0	30,0	EEA 15	45,0	50x54	5
M50x1,5	15,0	250583716ex-12	37,0 – 33,0	37,0	35,0	EEA 16	50,0	60x65	5
		250584117ex-12	41,0 – 38,0	41,0	39,0	EEA 17	50,0	60x65	5
M63x1,5	16,0	263754518ex-12	45,0 – 41,0	46,0	44,0	EEA 18	58,0	81x87	1
		263755119ex-12	51,0 – 46,0	51,0	49,0	EEA 19	58,0	81x87	1
		263755619ex-12	56,0 – 52,0	51,0	49,0	EEA 19	58,0	81x87	1

50700 | TT03200

UNI Ex Dicht SVD Schutzschlauch-Kabelverschraubung

UNI Ex Dicht SVD hose cable gland



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Messing vernickelt
Metrisches oder Pg-Anschlussgewinde
Mit O-Ring HNBR
Schutzart IP 66, IP 68 bis 10 bar

Brass, nickel plated
Metric or Pg connection thread
With o-ring HNBR
Type of protection IP 66, IP 68 up to 10 bar

Die Produkte auf dieser Seite sind lediglich eine Auswahl aus dem Gesamtprogramm.
Articles shown on this page are a selection of the full programme.

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	TPE	s. FC *s. CC*	-20 °C / +60 °C

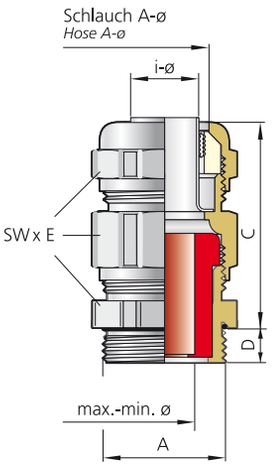


Abb. 3
Fig. 3

Anschlussgewinde/ -länge *Connection thread/ length* **A**	**D** **mm**	**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Schlauchdurchmesser A** *Hose diameter A* **max./min. ø** *max./min. dia.*	**i-Ø** **mm**	**NW** *Rated size*	**Dichtbereich** *Sealing range* **max./min. ø** **mm**	**Bauhöhe** *Mounting height* **C** **mm**	**Schlüsselweite** *Spanner width* **SW x E** **mm**	
M16x1,5	6,0	6.21651d1509.07ex-12	15,0 – 13,0	9,0	10	6,5 – 5,0	40,0	20x22,2	50
M20x1,5	6,0	6.22051d1509.07ex-12	15,0 – 13,0	9,0	10	6,5 – 5,0	40,0	20x22,2	50
M20x1,5	6,5	6.22052d1713.09ex-12	17,0 – 13,0	13,0	11	9,5 – 7,5	42,0	22x24,4	50
		6.22053d1811.11ex-12	18,0 – 15,0	11,0	11	10,5 – 8,0	42,0	24x26,7	50
		6.22053d1812.07ex-12	18,0 – 15,0	12,0	11	6,5 – 5,0	42,0	24x26,7	50
		6.22053d1812.08ex-12	18,0 – 15,0	12,0	11	8,0 – 6,0	42,0	24x26,7	50
		6.22053d1815.13ex-12	18,0 – 15,0	15,0	11	13,0 – 10,0	42,0	24x26,7	50
M25x1,5	7,5	6.22554d2316.16ex-12	23,0 – 19,0	16,0	16	15,0 – 12,5	44,0	30x33,5	25
M32x1,5	8,0	6.23255d3221.21ex-12	32,0 – 28,0	21,0	23	20,5 – 18,0	55,0	40x43,5	10
M40x1,5	9,0	6.24056d4030.28ex-12	40,0 – 34,0	30,0	31	28,0 – 25,0	60,0	50x54	10

50800 | T04420

Passender Schlauch siehe Seite 428
Suitable hose see page 428

Weitere Ausführungen auf Anfrage
Other versions on request

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see f om page 477

UNI Ex Dicht 2M-Kabelverschraubung

UNI Ex Dicht 2M cable gland



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Messing vernickelt
Metrisches Kopf- und Anschlussgewinde EN 60423
Mit O-Ring HNBR
Schutzart IP 66, IP 68 bis 10 bar

Brass, nickel plated
Metric head and connection thread EN 60423
With o-ring HNBR
Type of protection IP 66, IP 68 up to 10 bar

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	TPE	Grün *Green*	-20 °C / +60 °C

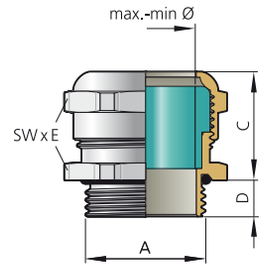


Abb. 3
Fig. 3

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length* **A**	**D** **mm**	**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Dichtbereich** *Sealing range* **max./min. ø** **mm**	**Bauhöhe** *Mounting height* **C** **mm**	**Schlüsselweite** *Spanner width* **SW x E** **mm**	
M16x1,5	6,0	21618d 6ex-12	6,5 – 5,0	19,0	20x22,2	50
		21618d 8ex-12	8,5 – 6,0	19,0	20x22,2	50
		21618d11ex-12	11,5 – 9,0	19,0	20x22,2	50
M20x1,5	6,5	22020d 9ex-12	9,0 – 7,5	19,0	22x24,9	50
		22020d12ex-12	12,0 – 9,5	19,0	22x24,9	50
		22020d14ex-12	14,0 – 11,0	19,0	22x24,9	50
		22022d15ex-12	15,5 – 12,5	19,0	24x26,7	50
M25x1,5	7,5	22528d11ex-12	11,0 – 9,0	22,0	30x33,5	50
		22528d14ex-12	14,0 – 11,5	22,0	30x33,5	50
		22528d17ex-12	17,0 – 14,5	22,0	30x33,5	50
		22528d20ex-12	20,5 – 17,5	22,0	30x33,5	50
M32x1,5	8,0	23234d16ex-12	16,5 – 14,0	25,0	36x39,5	25
		23234d19ex-12	19,5 – 17,0	25,0	36x39,5	25
		23234d22ex-12	22,5 – 20,0	25,0	36x39,5	25
		23234d26ex-12	26,0 – 23,0	25,0	36x39,5	25
M40x1,5	8,0	24042d24ex-12	24,0 – 21,5	28,0	45x48	10
		24042d27ex-12	27,0 – 24,5	28,0	45x48	10
		24042d30ex-12	30,0 – 27,5	28,0	45x48	10
		24042d33ex-12	33,5 – 30,5	28,0	45x48	10

50000 | TT00720

PFLITSCH

UNI Ex Klemm Dicht-Kabelverschraubung

UNI Ex Clamping Dicht cable gland



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Messing, Messing vernickelt und Edelstahl VA 1.4305
Metrisches Anschlussgewinde EN 60423
Mit O-Ring HNBR
Schutzart IP 66, IP 68 bis 10 bar
Mit Zugentlastungsdruckschraube

Brass, brass nickel-plated and stainless steel AISI 303
Metric connection thread EN 60423
With o-ring HNBR
Type of protection IP 66, IP 68 up to 10 bar
With strain relief pressure screw

Werkstoff

Verschraubung:	Messing	Blank, vernickelt
	Edelstahl	VA 1.4305 (VA 1.4571 auf Anfrage)
Dichteinsatz:	TPE	Farbe: UNI Farbcode (FC)
Anschlussge-winde Dichtring:	HNBR	Farbe: schwarz
	Silikon	Farbe: rot

Explosionsschutz

Zündschutzart:	Gas Explosionsgeschützt – „e" Staub Schutz durch Gehäuse – „t" Schutzart EN 60529: IP 66, IP 68 bis 10 bar
Gerätegruppe/Kategorie:	II 2 G/D
Einsetzbar in:	Zone 1, Zone 2, Zone 21 und 22 (leitender Staub)
Normen:	EN 60079-0:2012 + A11:2013, EN 60079-7:2015, EN 60079-31:2014
Kennzeichnung Zulassungsnummer und Kennzeichen der Prüfstelle:	Ex PTB 14 ATEX 1012 xx CE 0102 xx = Größe Anschlussgewinde
Kennzeichnung Gas:	Ex II 2G Ex e IIC Gb
Kennzeichnung Staub:	Ex II 2D Ex tb IIIC Db IP 66/68
Kennzeichnung extrem kleiner Bauteile*:	Ex II 2G/II 2D CE 0102
Weitere Zertifikate:	IECEx – IECEx PTB 14.0022 EAC – RU C-DE.МЦ06.B.00119

* Kennzeichnung auf Kabelverschraubung

Material

Gland:	*Brass*	*Blank, nickel-plated*
	Stainless steel	*AISI 303 (AISI 316Ti on request)*
Sealing insert:	*TPE*	*Colour: UNI colour code (CC)*
Connection thread sealing ring:	*HNBR*	*Colour: black*
	Silicone	*Colour: red*

Explosion protection

Ignition protection class:	*gas explosion protected – "e"* *dust protection through enclosure – "t"* *type of protection class EN 60529: IP 66, IP 68 up to 10 bar*
Equipment group/category:	*II 2 G/D*
Applicable in:	*zone 1, zone 2, zones 21 and 22 (conductive dust)*
Standards:	*EN 60079-0:2012 + A11:2013,* *EN 60079-7:2015, EN 60079-31:2014*
ID of approval no. and ID of testing authority:	*Ex PTB 14 ATEX 1012 xx CE 0102* *xx = size connection thread*
Designation gas:	*Ex II 2G Ex e IIC Gb*
Designation dust:	*Ex II 2D Ex tb IIIC Db IP 66/68*
Designation of extremely small components:*	*Ex II 2G/II 2D CE 0102*
Further certificates	*IECEx – IECEx PTB 14.0022* *EAC – RU C-DE.МЦ06.B.00119*

** Designation on cable gland*

Die **Kabelverschraubung UNI Ex Klemm Dicht** steht für die unterschiedlichsten Anwendungsfälle in verschiedenen Ausführungen zur Verfügung:
- Standard
- Abgeschirmte Leitungen mit Federkontaktierung
- Abgeschirmte Leitungen mit Konuskontaktierung

Betriebstemperaturbereich:
TPE -20 °C bis +60 °C

Die Ex-Kabelverschraubung ist mit **verschiedenen Anschlussgewindearten/-längen wählbar:**
- M-Gewinde Standard, EN 60423
- M-Gewinde lang, 15 mm, EN 60423
- Pg-Gewinde, Standard
- Pg-Gewinde lang, 15 mm
- NPT auf Anfrage

Besondere Bedingungen:
Keine

***Cable gland UNI Ex Clamping Dicht** is available for the most varied cases of application in different executions:*
- standard
- screened cables with spring contact
- screened cables with cone contact

Operating temperature range:
TPE -20 °C to +60 °C

*The Ex cable gland can be selected with **different connection thread types and lengths:***
- M-connection thread standard, EN 60423
- M-connection thread long, 15 mm, EN 60423
- Pg-connection thread standard
- Pg-connection thread long, 15 mm
- NPT on request

Special conditions:
None

UNI Ex Klemm Dicht-Kabelverschraubung
UNI Ex Clamping Dicht cable gland



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Messing vernickelt
Metrisches Anschlussgewinde EN 60423
Mit O-Ring HNBR
Schutzart IP 66, IP 68 bis 10 bar
Mit Zugentlastungsdruckschraube

Brass, nickel-plated
Metric connection thread EN 60423
With o-ring HNBR
Type of protection IP 66, IP 68 up to 10 bar
With strain relief pressure screw

Gewinde-Varianten:	**Standard-Maß D**	**= Art.-Nr. 22052...**
	15 mm Länge	**= Art.-Nr. 82052...**
Thread variants:	*Standard size D*	*= art. no. 22052...*
	15 mm length	*= art. no. 82052...*

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	d	TPE	s. FC *s. CC*	-20 °C / +60 °C

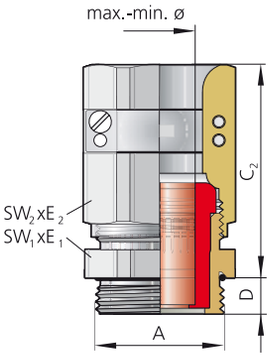


Abb. 3
Fig. 3

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length*		**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Dichtbereich** *Sealing range*	**Bauhöhe** *Mounting height*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	
A	**D** mm		**max./min. ø** mm	**C** mm	**SW_1 x E_1/SW_2 x E_2** mm	
M16x1,5	6,0	21650d8exzu-12*	8,0 – 6,0	20,0	18x20/17x18,9	50
		21650d9exzu-12*	9,5 – 7,5	20,0	18x20/17x18,9	50
M20x1,5	6,5	22052d9exzu-12*	9,5 – 7,5	20,0	22x24,4	50
		22052d11exzu-12*	10,5 – 8,0	20,0	22x24,4	50
		22052d13exzu-12*	13,0 – 10,0	20,0	22x24,4	50
M25x1,5	7,5	22553d9exzu-12	9,5 – 7,5	21,0	28x31,2/24x26,7	50
		22553d11exzu-12	10,5 – 8,0	21,0	28x31,2/24x26,7	50
		22553d13exzu-12	13,0 – 10,0	21,0	28x31,2/24x26,7	50
		22553d16exzu-12	15,5 – 12,5	21,0	28x31,2/24x26,7	50
M32x1,5	8,0	23254d13exzu-12	13,0 – 10,0	26,0	35x38,5/30x33,5	25
		23254d16exzu-12	15,5 – 12,5	26,0	35x38,5/30x33,5	25
		23254d18exzu-12	18,0 – 15,0	26,0	35x38,5/30x33,5	25
		23254d20exzu-12	20,5 – 18,0	26,0	35x38,5/30x33,5	25
M40x1,5	8,0	24055d18exzu-12	18,0 – 15,0	29,0	43x47,3/40x43,5	10
		24055d20exzu-12	20,5 – 18,0	29,0	43x47,3/40x43,5	10
		24055d25exzu-12	25,0 – 21,0	29,0	43x47,3/40x43,5	10
		24055d28exzu-12	28,0 – 25,0	29,0	43x47,3/40x43,5	10
M50x1,5	10,0	25056d32exzu-12	32,0 – 28,0	30,0	54x58/50x54	5
		25056d34exzu-12	34,0 – 30,0	30,0	54x58/50x54	5
		25056d36exzu-12	36,0 – 33,0	30,0	54x58/50x54	5
M63x1,5	10,0	26358d44exzu-12	44,0 – 40,0	30,0	68x74/64x69	5
		26375d51exzu-12	51,0 – 46,0	73,0	81x87	1
M75x1,5	15,0	275212d52exzu-12	52,0 – 46,0	46,0	81x87	1
M80x2,0	15,0	280300d64exzu-12	64,0 – 59,0	76,5	95x102	1

50150 | TT00420

* Zugelassen nach PTB 14 ATEX 1011 X
** Approved by PTB 14 ATEX 1011 X*

Weitere Ausführungen auf Anfrage
Other versions on request

PFLITSCH

UNI Ex Dicht Silikon Mehrfach-Kabelverschraubung

UNI Ex Dicht Silicone Multiple cable gland



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Messing vernickelt, Edelstahl 1.4305
Metrisches Anschlussgewinde gemäß EN 60423
Mit O-Ring Silikon
Schutzart IP 66
Schutzart IP 68 bis 10 bar (30 Min.), wenn Kabel-Ø = Loch-Ø

Brass, nickel-plated, stainless steel AISI 303
Metric connection thread EN 60423
With o-ring silicone
Type of protection IP 66
Type of protection IP 68 up to 10 bar (30 min.), achievable if cable Ø = hole Ø

Werkstoff

Verschraubung:	Messing Edelstahl	vernickelt VA 1.4305 (VA 1.4571 auf Anfrage)
Dichteinsatz:	Silikon	Farbe: schwarz
Anschlussgewinde Dichtring:	Silikon	Farbe: rot (optional)

Explosionsschutz

Zündschutzart:	Gas Explosionsgeschützt – „e" Staub Schutz durch Gehäuse – „t" Schutzart EN 60529: IP 66, IP 68 bis 10 bar, 30 Min.
Gerätegruppe/Kategorie:	II 2 G/II 1D
Einsetzbar in:	Zone 1, Zone 2, Zone 20, 21 und 22 (leitender Staub)
Normen:	IEC 60079-0:2017, EN 60079-7:2015, EN 60079-31:2014
Kennzeichnung Zulassungsnummer und Kennzeichen der Prüfstelle:	Ex PTB 15 ATEX 1001X xx CE 0102 xx = Größe Anschlussgewinde
Kennzeichnung Gas:	Ex II 2G Ex eb IIC Gb
Kennzeichnung Staub:	Ex II 1D Ex ta IIIC Da IP 66/68
Kennzeichnung extrem kleiner Bauteile*:	Ex II 2G/II 1D CE 0102
Weitere Zertifikate:	IECEx – IECEx PTB 15.0001X EAC – RU C-DE.МЦ06.B.00119

* Kennzeichnung auf Kabelverschraubung

Material

Gland:	*Brass* *Stainless steel*	*Nickel-plated* *AISI 303 (AISI 316Ti on request)*
Sealing insert:	*Silicone*	*Colour: black*
Connection thread sealing ring:	*Silicone*	*Colour: red (optional)*

Explosion protection

Ignition protection class:	*gas explosion protected – "e"* *dust protection through enclosure – "t"* *type of protection class EN 60529: IP 66, IP 68 up to 10 bar, 30 min.*
Equipment group/category:	*II 2 G/II 1D*
Applicable in:	*zone 1, zone 2, zones 20, 21 and 22 (conductive dust)*
Standards:	*IEC 60079-0:2017,* *EN 60079-7:2015, EN 60079-31:2014*
ID of approval no. and ID of testing authority:	Ex *PTB 15 ATEX 1001X xx CE 0102* *xx = size connection thread*
Designation gas:	Ex *II 2G Ex eb IIC Gb*
Designation dust:	Ex *II 1D Ex ta IIIC Da IP 66/68*
Designation of extremely small components:*	Ex *II 2G/II 1D CE 0102*
Further certificates	*IECEx – IECEx PTB 15.0001X* *EAC – RU C-DE.МЦ06.B.00119*

** Designation on cable gland*

Die Mehrfach-**Kabelverschraubung UNI Ex Dicht Silikon** steht für unterschiedliche Anwendungsfälle in verschiedenen Ausführungen zur Verfügung:
- Standard
- Mehrfach

Betriebstemperaturbereich:
Silikon -55 °C bis +160 °C

Eine Verschraubung ist komplett in den Varianten mit Einfach-, Mehrfach- und geschlossenem Dichteinsatz lieferbar.

Die Ex-Kabelverschraubung ist mit **verschiedenen Anschlussgewindearten/-längen wählbar:**
- M-Gewinde Standard, EN 60423
- M-Gewinde lang, 15 mm, EN 60423
- Pg-Gewinde Standard
- Pg-Gewinde lang, 15 mm
- NPT auf Anfrage

Besondere Bedingungen:
Bei Verwendung der Druckschraube ohne Zugentlastungsdruckschraube dürfen nur festverlegte Kabel und Leitungen eingeführt werden. Der Betreiber muss eine entsprechende Zugentlastung gewährleisten.
Die Schutzart IP 66/IP 68 wird nur bei sachgerechtem Einbau von Dichtung und Kabel- und Leitungseinführungen erreicht. Die Hinweise des Herstellers sind zu beachten.
Die Typen mit niedriger Stoßenergie sind so in das Gehäuse einzubauen, dass sie vor Stoßenergie mechanisch geschützt sind.

The multiple cable gland UNI Ex Dicht Silicone *is available for the most varied cases of application in different executions:*
- standard
- multiple

Operating temperature range:
Silicone -55 °C to +160 °C

A gland is available complete in the variants with simple, multiple and closed sealing inserts.

The Ex cable gland can be selected with ***different connection thread types and lengths:***
- M-connection thread standard, EN 60423
- M-connection thread long, 15 mm, EN 60423
- Pg-connection thread standard
- Pg-connection thread long, 15 mm
- NPT on request

Special conditions:
By using the pressure screw without a clamping device only permanently wired cables may be entered. The operator must ensure corresponding strain relief.
The IP 66/IP 68 protection is only attained if the seal and the cable glands are properly assembled. The manufacturer's instructions should be observed.
Types with low impact energy should be mounted in the enclosure so they are mechanically protected against the kinetic energy of impact.

UNI Ex Dicht Silikon Mehrfach-Kabelverschraubung

UNI Ex Dicht Silicone Multiple cable gland



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Messing vernickelt, Edelstahl 1.4305
Metrisches Anschlussgewinde gemäß EN 60423
Mit O-Ring Silikon
Schutzart IP 66
Schutzart IP 68 bis 10 bar (30 Min.), wenn Kabel-Ø = Loch-Ø

Brass, nickel-plated, stainless steel AISI 303
Metric connection thread EN 60423
With o-ring silicone
Type of protection IP 66
Type of protection IP 68 up to 10 bar (30 min.), achievable if cable Ø = hole Ø

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	d	Silikon HT *Silicone HT*	Schwarz *Black*	-55 °C / +160 °C
VA 1.4305 *AISI 303*	Blank	st	Silikon HT *Silicone HT*	Schwarz *Black*	-55 °C / +160 °C





Abb. 3 – Beispiel „2 x 3"
2 = Anzahl Bohrungen
3 = Bohrungsdurchmesser in mm
Fig. 3 – Example "2 x 3"
2 = number of bores
3 = bore hole diameter in mm

Anschlussgewinde *Connection thread*	**Art.-Nr.** *Art. no.*		
	Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*		
A	*Messing/Brass* = d *VA 1.4305/AISI 303* = st		
M20x1,5	22052	im2x5ex/HT	50
	22052	im4x3ex/HT	50
	22052	im4x4ex/HT	50
	22052	im5x2ex/HT	50
M25x1,5	22553	im4x5ex/HT	50
	22553	im4x6ex/HT	50
M32x1,5	23254	im3x7ex/HT	25
	23254	im3x9ex/HT	25
	23254	im4x6ex/HT	25
	23254	im4x8ex/HT	25
M40x1,5	24055	im2x13ex/HT	10
	24055	im3x11ex/HT	10
	24055	im5x10ex/HT	10
	24055	im5x9ex/HT	10
	24055	im7x7ex/HT	10

53300 | TT01920

K27. Ex-Erweiterungen, Ex-Reduktionen und Ex-Blindstopfen

K27. Ex adaptors, Ex reductions, Ex blind plug



Abb. 1
Fig. 1

Messing vernickelt/Edelstahl 1.4305
Metrisches Außen- und Innengewinde nach EN 60423
Mit O-Ring Silikon
Schutzart IP 68 bis 10 bar
Temperaturbereich: -60 °C bis +180 °C

Brass, nickel-plated/stainless steel AISI 303
Metric connection and inner thread EN 60423
With o-ring silicone
Type of protection IP 68 up to 10 bar
Temperature range: -60 °C up to +180 °C

Werkstoff

Erweiterung, Reduktion, Blindstopfen:	Messing Edelstahl 1.4305	vernickelt	
Anschlussgewinde Dichtring:	Silikon	Farbe:	rot

Material

Extension, reduction, blind plug:	*Brass* *Stainless steel*	*Nickel-plated AISI 303*	
Connection thread sealing ring:	*Silicone*	*Colour:*	*red*

Explosionsschutz

Zündschutzart:	Gas Explosionsgeschützt – „e“ Staub Schutz durch Gehäuse – „t“ Schutzart EN 60529: IP 68 bis 10 bar
Gerätegruppe/Kategorie:	II 2 G/D
Einsetzbar in:	Zone 1, Zone 2, Zone 21 und 22 (leitender Staub)
Normen:	EN 60079-0:2012 + A11:2013, EN 60079-7:2015, EN 60079-31:2014
Kennzeichnung Zulassungsnummer und Kennzeichen der Prüfstelle:	Ex PTB 09 ATEX 1002 xx CE 0102 xx = Größe Anschlussgewinde
Kennzeichnung Gas:	Ex II 2G Ex e IIC Gb
Kennzeichnung Staub:	Ex II 2D Ex tb IIIC Db IP 66/68
Kennzeichnung extrem kleiner Bauteile*:	Ex II 2G/II 2D CE 0102
Weitere Zertifikate:	IECEx – IECEx PTB 10.0003 EAC – RU C-DE.MШ06.B.00119

* Kennzeichnung auf Produkt

Explosion protection

Ignition protection class:	*gas explosion protected – “e”* *dust protection through enclosure – “t”* *type of protection class EN 60529: IP 68 up to 10 bar*
Equipment group/category:	*II 2 G/D*
Applicable in:	*zone 1, zone 2, zones 21 and 22 (conductive dust)*
Standards:	*EN 60079-0:2012 + A11:2013, EN 60079-7:2015, EN 60079-31:2014*
ID of approval no. and ID of testing authority:	Ex *PTB 09 ATEX 1002 xx CE 0102* *xx = size connection thread*
Designation gas:	Ex *II 2G Ex e IIC Gb*
Designation dust:	Ex *II 2D Ex tb IIIC Db IP 66/68*
Designation of extremely small components:*	Ex *II 2G/II 2D CE 0102*
Further certificates	*IECEx – IECEx PTB 10.0003* *EAC – RU C-DE.MШ06.B.00119*

** Designation on product*

Betriebstemperaturbereich:
Silikon -60 °C bis +180 °C

Anwendung:
Die Ex-e Blindstopfen Sechskant dienen zum Verschließen von nicht benutzten Gehäusebohrungen in einen Anschlussraum oder in ein Gehäuse eines explosionsgeschützten elektrischen Betriebsmittels der Gerätegruppe II und der Kategorien 2 G/D und 3 G/D. Erweiterungen und Reduzierungen dienen zum Aufnahme von Kabelverschraubungen. Der Anschlussraum oder das Gehäuse müssen der Zündschutzart „Erhöhte Sicherheit – Ex-e“ nach den Normen EN 60079-0, EN 60079-7 und EN 60079-31 entsprechen. Die Blindstopfen, Erweiterungen und Reduzierungen sind für Betriebsmittel mit dem Grad der mechanischen Gefahr „hoch“ nach EN 60079-0 geeignet. Bei ordnungsgemäßer Montage der Kabel- und Leitungseinführungen kann die Schutzart IP 68 nach EN 60529 erreicht werden.

Operation temperature range:
Silicone -60 °C up to +180 °C

Application:
The blind plug hexagonal and the blind plug circular Ex-e are used for the closing of holes in a connection space or the housing of an explosion-protected electrical operating material of the appliance group II and categories 2 G/D and 3 G/D. The connection space or housing must conform to the ignition protective class “Increased safety – Ex-e” in accordance with the standards EN 60079-0, EN 60079-7 and EN 60079-31. The blind plugs are suitable for operating material with the degree of mechanical risk “high” as per EN 60079-0. With proper assembly of the cable glands, the protective class IP 68 according to EN 60529 can be attained.

K27. Ex-Erweiterung Sechskant – M- auf M-Gewinde – Messing

K27. Ex adaptor hexagonal – M to M thread – Brass



Abb. 1
Fig. 1

Messing vernickelt
Metrisches Anschlussgewinde auf metrisches Innengewinde EN 60423
Mit O-Ring Silikon
Schutzart IP 68 bis 10 bar
Temperaturbereich: -60 °C bis +180 °C

Brass, nickel-plated
Metric connection thread and metric inner thread EN 60423
With o-ring silicone
Type of protection IP 68 up to 10 bar
Temperature range: -60 °C up to +180 °C

Ausführung in Edelstahl auf Anfrage
Stainless steel version on request

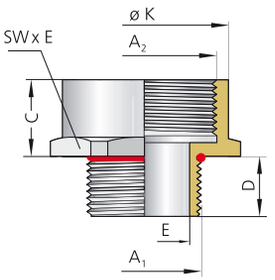


Abb. 2
Fig. 2

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length*		Innengewinde *Inner thread*	Art.-Nr. *Art. no.*	Bauhöhe *Mounting height*	Innendurchmesser *Inner diameter*	Außendurchmesser *Outer diameter*	Schlüsselweite *Spanner width*	
A_1	D mm	A_2		C mm	E mm	Ø K mm	SW x E mm	
M12x1,5	5,0	M16x1,5	8212216ex	10,0	9,0	18	18x20	50
M16x1,5	5,0	M20x1,5	8216220ex	10,5	13,0	22	22x24,4	50
M20x1,5	6,0	M25x1,5	8220225ex	11,5	16,0	28	28x31,2	50
M20x1,5	6,5	M32x1,5	8220232ex	12,5	16,0	35	35x38,5	50
M25x1,5	7,0	M32x1,5	8225232ex	12,5	20,0	35	35x38,5	50
M32x1,5	8,0	M40x1,5	8232240ex	14,5	28,0	43	43x47,3	25
M40x1,5	8,0	M50x1,5	8240250ex	19,5	36,0	54	54x58	25
M50x1,5	9,0	M63x1,5	8250263ex	22,0	44,0	68	68x74	10
M63x1,5	10,0	M75x1,5	8263275ex	22,0	55,0	81	81x87	5
		M80x2,0	8263280ex	26,0	55,0	90	90x96,5	5

28400 | ITT04700

K27. Ex-Erweiterung Sechskant – Pg- auf M-Gewinde – Messing

K27. Ex adaptor hexagonal – Pg to M thread – Brass



Abb. 1
Fig. 1

Messing vernickelt
Pg-Anschlussgewinde und metrisches Innengewinde EN 60423
Mit O-Ring Silikon
Schutzart IP 68 bis 10 bar
Temperaturbereich: -60 °C bis +180 °C

Brass, nickel-plated
Pg connection thread and metric inner EN 60423
With o-ring silicone
Type of protection IP 68 up to 10 bar
Temperature range: -60 °C up to +180 °C

Ausführung in Edelstahl auf Anfrage
Stainless steel version on request

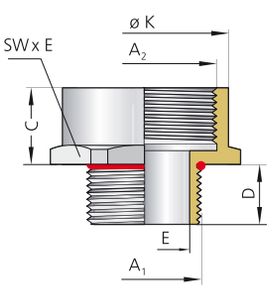


Abb. 2
Fig. 2

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length*		Innengewinde *Inner thread*	Art.-Nr. *Art. no.*	Bauhöhe *Mounting height*	Innendurchmesser *Inner diameter*	Außendurchmesser *Outer diameter*	Schlüsselweite *Spanner width*	
A_1	D mm	A_2		C mm	E mm	Ø K mm	SW x E mm	
Pg 9	6,0	M16x1,5	809216ex	10,0	10,0	18	18x20	50
Pg 11	6,0	M20x1,5	811220ex	10,0	13,5	22	22x24,4	50
Pg 13,5	6,0	M20x1,5	813220ex	10,0	13,5	22	22x24,4	50
Pg 16	6,0	M25x1,5	816225ex	10,0	16,0	28	28x31,2	50
Pg 21	7,0	M32x1,5	821232ex	13,0	22,5	35	35x38,5	50
Pg 29	8,0	M40x1,5	829240ex	15,0	29,5	43	43x47,3	25
Pg 36	8,0	M50x1,5	836250ex	15,0	38,0	54	54x58	25

28600 | ITT04700

K27. Ex-Reduktion Sechskant – M- auf M-Gewinde – Messing

K27. Ex reduction hexagonal – M to M thread – Brass

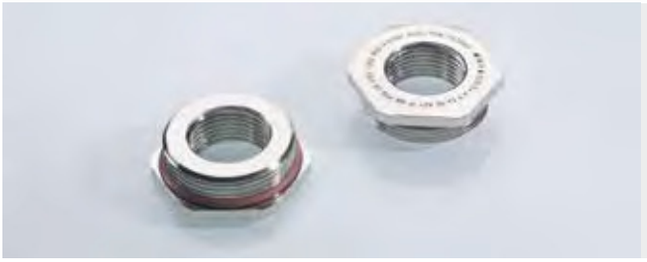


Abb. 1
Fig. 1

Messing vernickelt/Edelstahl 1.4305
Metrisches Außen- und Innengewinde nach EN 60423
Mit O-Ring Silikon
Schutzart IP 68 bis 10 bar
Temperaturbereich: -60 °C bis +180 °C

Brass, nickel-plated/stainless steel AISI 303
Metric connection and inner thread EN 60423
With o-ring silicone
Type of protection IP 68 up to 10 bar
Temperature range: -60 °C up to +180 °C

Ausführung in Edelstahl auf Anfrage
Stainless steel version on request

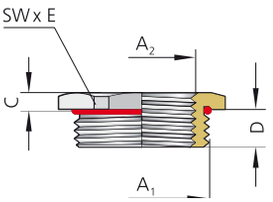


Abb. 2
Fig. 2

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length* **A_1**	**D** **mm**	**Innengewinde** *Inner thread* **A_2**	**Art.-Nr.** *Art. no.* **Mit O-Ring** *With o-ring*	**Bauhöhe** *Mounting height* **C** **mm**	**Schlüsselweite** *Spanner width* **SW x E** **mm**	
M16x1,5	6,0	M12x1,5	80.216/212ex	3,0	18x20,2	50
M20x1,5	6,5	M12x1,5	80.220/212ex	3,0	22x24,4	50
		M16x1,5	80.220/216ex	3,0	22x24,4	50
M25x1,5	7,0	M16x1,5	80.225/216ex	3,0	28x31,2	50
		M20x1,5	80.225/220ex	3,0	28x31,2	50
M32x1,5	8,0	M16x1,5	80.232/216ex	4,0	35x38,5	25
		M20x1,5	80.232/220ex	4,0	35x38,5	25
		M25x1,5	80.232/225ex	4,0	35x38,5	25
M40x1,5	9,0	M25x1,5	80.240/225ex	4,0	43x47,5	25
		M32x1,5	80.240/232ex	4,0	43x47,5	25
M50x1,5	10,0	M32x1,5	80.250/232ex	4,0	54x58	10
		M40x1,5	80.250/240ex	4,0	54x58	10
M63x1,5	10,0	M40x1,5	80.263/240ex	4,0	68x74	10
		M50x1,5	80.263/250ex	4,0	68x74	10
M72x2,0	12,0	M50x1,5	80.272/250ex	5,0	80x86	5
		M63x1,5	80.272/263ex	5,0	80x86	5
M75x1,5	15,0	M63x1,5	80.275/263ex	8,0	90x96	5
M80x2,0	10,0	M63x1,5	80.280/263ex	8,0	90x96	5
		M72x2,0	80.280/272ex	8,0	90x96	5
		M75x1,5	80.280/275ex	8,0	90x96	5

28300 | TT04600

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see f om page 477

K27. Ex-Reduktion Sechskant – Pg- auf M-Gewinde – Messing

K27. Ex reduction hexagonal – Pg to M thread – Brass



Abb. 1
Fig. 1

Messing vernickelt
Pg-Anschlussgewinde und M-Innengewinde
Mit O-Ring Silikon
Schutzart IP 68 bis 10 bar
Temperaturbereich: -60 °C bis +180 °C

Brass, nickel-plated
Pg connection thread and metric inner thread
With o-ring silicone
Type of protection IP 68 up to 10 bar
Temperature range: -60 °C up to +180 °C

Ausführung in Edelstahl auf Anfrage
Stainless steel version on request

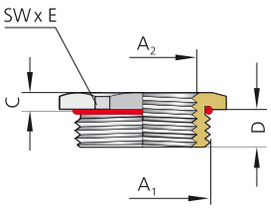


Abb. 2
Fig. 2

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length* **A_1**	**D** mm	**Innengewinde** *Inner thread* **A_2**	**Art.-Nr.** *Art. no.* **Mit O-Ring** *With o-ring*	**Bauhöhe** *Mounting height* **C** mm	**Schlüsselweite** *Spanner width* **SW x E** mm	
Pg 7	6,0	M10x1,0	80.07/210ex	3,0	14x15,5	50
Pg 9	6,0	M10x1,0	80.09/210ex	3,0	17x18,9	50
		M12x1,5	80.09/212ex	3,0	17x18,9	50
Pg 11	6,0	M12x1,5	80.11/212ex	3,0	20x22,2	50
Pg 13,5	6,5	M12x1,5	80.13/212ex	3,0	24x26,7	50
		M16x1,5	80.13/216ex	3,0	22x24,4	50
Pg 16	6,0	M20x1,5	80.16/220ex	3,0	24x26,7	50
Pg 21	7,0	M16x1,5	80.21/216ex	3,5	30x33,5	25
		M25x1,5	80.21/225ex	3,5	30x33,5	25
Pg 29	8,0	M25x1,5	80.29/225ex	4,0	40x43,5	25
		M32x1,5	80.29/232ex	4,0	40x43,5	25
Pg 36	9,0	M32x1,5	80.36/232ex	5,0	50x54	25
		M40x1,5	80.36/240ex	5,0	50x54	25
Pg 42	10,0	M32x1,5	80.42/232ex	4,0	57x61	10
		M40x1,5	80.42/240ex	4,0	57x61	10
		M50x1,5	80.42/250ex	4,0	57x61	10
Pg 48	10,0	M50x1,5	80.48/250ex	5,5	64x89	10

29000 | IT04600

K27. Ex-Blindstopfen Sechskant – Metrisches Gewinde – Messing

K27. Ex blind plug hexagonal – Metric thread – Brass



Abb. 1
Fig. 1

Messing vernickelt
Metrisches Anschlussgewinde EN 60423
Mit O-Ring Silikon
Schutzart IP 68 bis 10 bar
Temperaturbereich: -60 °C bis +180 °C

Brass, nickel-plated
Metric connection thread EN 60423
With o-ring silicone
Type of protection IP 68 up to 10 bar
Temperature range: -60 °C up to +180 °C

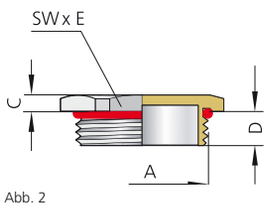


Abb. 2
Fig. 2

Nenngröße *Nom. size* **A**	**D** mm	**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Bauhöhe** *Mounting height* **C** mm	**Schlüsselweite** *Spanner width* **SW x E** mm	
M12x1,5	5,0	7212/DRex	4,0	14x15,5	50
M16x1,5	6,0	7216/DRex	3,0	18x20	50
M20x1,5	6,5	7220/DRex	3,0	22x24,4	50
M25x1,5	6,5	7225/DRex	3,0	28x31,2	50
M32x1,5	7,0	7232/DRex	4,0	35x38,5	50
M40x1,5	8,0	7240/DRex	4,0	50x54	25
M50x1,5	10,0	7250/DRex	7,0	60x65	10
M63x1,5	16,0	7263/DRex	8,0	68x74	10
M75x1,5	16,0	7275/DRex	8,0	90x96	5

18800 | IT01400

K27. Ex-Blindstopfen Sechskant – Metrisches Gewinde – Edelstahl

K27. Ex blind plug hexagonal – Metric thread – Stainless steel



Edelstahl 1.4305
Metrisches Anschlussgewinde EN 60423
Mit O-Ring Silikon
Schutzart IP 68 bis 10 bar
Temperaturbereich: -60 °C bis +180 °C

Stainless steel AISI 303
Metric connection thread EN 60423
With o-ring silicone
Type of protection IP 68 up to 10 bar
Temperature range: -60 °C up to +180 °C

Abb. 1
Fig. 1

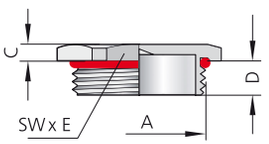


Abb. 2
Fig. 2

Nenngröße *Nom. size* **A**	**D** **mm**	**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Bauhöhe** *Mounting height* **C** **mm**	**Schlüsselweite** *Spanner width* **SW x E** **mm**	
M12x1,5	5,0	7212/DR/stex	3,0	14x15,5	50
M16x1,5	6,0	7216/DR/stex	3,0	19x21,1	50
M20x1,5	6,5	7220/DR/stex	3,0	22x24,4	50
M25x1,5	6,5	7225/DR/stex	3,0	28x31,2	50
M32x1,5	7,0	7232/DR/stex	3,5	36x39,7	50

18900 | TT01400

K27. Ex-Blindstopfen Sechskant – Pg-Gewinde – Messing

K27. Ex blind plug hexagonal – Pg thread – Brass



Messing vernickelt
Pg-Anschlussgewinde
Mit O-Ring Silikon
Schutzart IP 68 bis 10 bar
Temperaturbereich: -60 °C bis +180 °C

Brass, nickel-plated
Pg connection thread
With o-ring silicone
Type of protection IP 68 up to 10 bar
Temperature range: -60 °C up to +180 °C

Abb. 1
Fig. 1

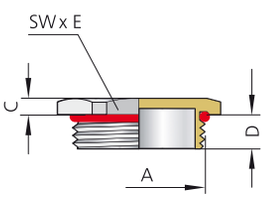


Abb. 2
Fig. 2

Nenngröße *Nom. size* **A**	**D** **mm**	**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Bauhöhe** *Mounting height* **C** **mm**	**Schlüsselweite** *Spanner width* **SW x E** **mm**	
Pg 7	5,0	749/07 DRex	3,0	14x16	50
Pg 9	6,0	750/09 DRex	3,0	17x19,5	50
Pg 11	6,0	751/11 DRex	3,0	20x22,5	50
Pg 13,5	6,5	752/13 DRex	3,0	22x24,4	50
Pg 16	6,5	753/16 DRex	3,0	24x26,7	50
Pg 21	7,0	754/21 DRex	4,0	30x34	50
Pg 29	10,0	755/29 DRex	4,0	40x43,5	25
Pg 36	10,0	756/36 DRex	6,0	50x57	10

19000 | TT01400

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see f om page 477

K27. Ex-Blindstopfen Sechskant – Pg-Gewinde – Edelstahl

K27. Ex blind plug hexagonal – Pg thread – Stainless steel



Abb. 1
Fig. 1

Edelstahl 1.4305
Pg-Anschlussgewinde
Mit O-Ring Silikon
Schutzart IP 68 bis 10 bar
Temperaturbereich: -60 °C bis +180 °C

Stainless steel AISI 303
Pg connection thread
With o-ring silicone
Type of protection IP 68 up to 10 bar
Temperature range: -60 °C up to +180 °C

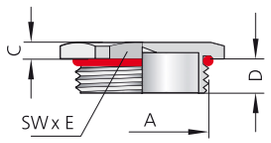


Abb. 2
Fig. 2

Nenngröße *Nom. size* **A**	**D** **mm**	**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Bauhöhe** *Mounting height* **C** **mm**	**Schlüsselweite** *Spanner width* **SW x E** **mm**	
Pg 7	5,0	749/07stDRex	3,0	14x15,5	50
Pg 9	6,0	750/09stDRex	3,0	17x18,9	50
Pg 11	6,0	751/11stDRex	3,0	20x22,5	50
Pg 13,5	6,0	752/13stDRex	3,0	22x24,4	50
Pg 16	6,5	753/16stDRex	3,0	24x26,7	50
Pg 21	7,0	754/21stDRex	3,0	30x34	50

19100 | TT01400

LevelEx-Kabelverschraubung Ex-d/Ex-e

LevelEx cable gland Ex-d/Ex-e



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Messing vernickelt, Edelstahl VA 1.4404
Metrisches Anschlussgewinde gemäß EN 60423
Mit O-Ring Silikon
Schutzart IP 66, IP 68 (10 bar, 1 Stunde)

Brass, nickel-plated, stainless steel AISI 316L
Metric connection thread according to EN 60423
With o-ring silicone
Type of protection IP 66, IP 68 (10 bar, 1 hour)

Werkstoff

Verschraubung:	Messing Edelstahl	vernickelt VA 1.4404
Dichteinsatz:	Silikon	Farbe: rotbraun
Anschlussgewinde-Dichtring:	Silikon	Farbe: rot

Material

Gland:	*Brass* *Stainless steel*	*Nickel-plated* *AISI 316L*
Sealing insert:	*Silicone*	*Colour: reddish-brown*
Connection thread sealing ring:	*Silicone*	*Colour: red*

Explosionsschutz

Zündschutzart:	Gas Explosionsgeschützt – „e“ Staub Schutz durch Gehäuse – „t“ Schutzart EN 60529: IP 68 bis 10 bar
Gerätegruppe/Kategorie:	II 2 G/D
Einsetzbar in:	Zone 1, Zone 2, Zone 20, Zone 21 und 22 (leitender Staub)
Normen:	EN 60079-0:2012 + A11:2013, EN 60079-7:2015, EN 60079-31:2014, EN 60079-1:2014
Kennzeichnung Zulassungsnummer und Kennzeichen der Prüfstelle:	Ex PTB 18 ATEX 1001X xx CE 0102 xx = Größe Anschlussgewinde
Kennzeichnung Gas:	Ex II 2G Ex db eb IIC Gb
Kennzeichnung Staub:	Ex II 1D Ex ta IIIC Da IP 66/68
Weitere Zertifikate:	IECEx – IECEx PTB 18.0001X EAC – RU C-DE.AA71.B.00390 VDE – 40048659 DNV GL – TAC000036Y CNEx – CNEx19.0528X Kosha – 19-AV4BO – 0379X

Explosion protection

Ignition protection class:	*gas explosion protected – “e”* *dust protection through enclosure – “t”* *type of protection class EN 60529: IP 68 up to 10 bar*
Equipment group/category:	*II 2 G/D*
Applicable in:	*zone 1, zone 2, zone 20, zones 21 and 22 (conductive dust)*
Standards:	*EN 60079-0:2012 + A11:2013,* *EN 60079-7:2015, EN 60079-31:2014,* *EN 60079-1:2014*
ID of approval no. and ID of testing authority:	Ex *PTB 18 ATEX 1001X xx CE 0102* *xx = size connection thread*
Designation gas:	Ex *II 2G Ex db eb IIC Gb*
Designation dust:	Ex *II 1D Ex ta IIIC Da IP 66/68*
Further certificates	*IECEx – IECEx PTB 18.0001X* *EAC – RU C-DE.AA71.B.00390* *VDE – 40048659* *DNV GL – TAC000036Y* *CNEx – CNEx19.0528X* *Kosha – 19-AV4BO – 0379X*

Die **Kabelverschraubung LevelEx** für nicht armierte Kabel und Leitungen sorgt für eine einzelne, zugentlastete Abdichtung an der äußeren Ummantelung eines Kabels. Sie bietet Explosionsschutz gemäß Zündschutzart „Ex-d“ für druckfeste Kapselung und „Ex-e“ für erhöhte Sicherheit, Schutzart IP 66 + IP 68 (10 bar, 1 Stunde). Eine integrierte O-Ring-Dichtung für das Anschlussgewinde ist standardmäßig für die metrischen Ausführungen vorgesehen.

Betriebstemperaturbereich:
Silikon -60 °C bis +130 °C

Die Ex-d-Kabelverschraubung ist erhältlich mit **verschiedenen Anschlussgewinden:**
M-Gewinde Standard, EN 60423
NPT, ANSI/ASME B1.20.1

Besondere Bedingungen:
Bei Verwendung der Druckschraube ohne Zugentlastungsdruckschraube dürfen nur festverlegte Kabel und Leitungen eingeführt werden. Der Betreiber muss eine entsprechende Zugentlastung gewährleisten.
Die Schutzart IP 66/IP 68 wird nur bei sachgerechtem Einbau von Dichtung und Kabel- und Leitungseinführungen erreicht. Die Hinweise des Herstellers sind zu beachten.

*The **cable gland LevelEx** for non-armoured cables provides a single pull-resistant seal on the outer sheath of any cable. It maintains flam - proof “Ex-d” and increased safety “Ex-e” methods of explosion protection, IP 66 + IP 68 (10 bar, 1 hour). An integral o-ring seal is fitted to metric connection threads as standard.*

Operation temperature range:
Silicone -60 °C to +130 °C

The Ex-d cable gland is available with **different connection threads***:*
M-connection thread standard, EN 60423
NPT, ANSI/ASME B1.20.1

Special conditions:
By using the pressure screw without a clamping device only permanently wired cables may be entered.
The operator must ensure corresponding strain relief.
The IP 66/IP 68 protection is only attained if the seal and the cable glands are properly assembled. The manufacturer’s instructions should be observed.

LevelEx-Kabelverschraubung Ex-d/Ex-e

LevelEx cable gland Ex-d/Ex-e



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Messing vernickelt
Metrisches Gewinde EN 60423
Mit O-Ring Silikon
Schutzart IP 66, IP 68 (10 bar, 1 Stunde)

Brass, nickel-plated
Metric thread EN 60423
With o-ring silicone
Type of protection IP 66, IP 68 (10 bar, 1 hour)

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	Silikon (Si) *Silicone (Si)*	Rotbraun *Reddish-brown*	-60 °C / +130 °C

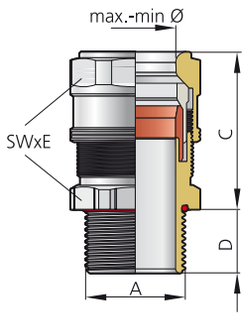


Abb. 3
Fig. 3

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length* **A**	**D** **mm**	**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Dichtbereich** *Sealing range* **max./min. ø** **mm**	**Bauhöhe** *Mounting height* **C** **mm**	**Schlüsselweite** *Spanner width* **SW x E** **mm**	
M16x1,5	16,0	Lex 216ms HTS	11,0 – 7,0	32,0	20x22	10
M20x1,5	16,0	Lex 220ms HTS	14,0 – 8,0	37,0	24x26	10
M25x1,5	16,0	Lex 225ms HTS	20,0 – 12,5	40,0	30x32,5	10
M32x1,5	16,0	Lex 232ms HTS	26,0 – 18,5	43,0	36x39	10
M40x1,5	16,0	Lex 240ms HTS	34,0 – 26,0	46,5	46x50	5
M50x1,5	16,0	Lex 250ms HTS	45,0 – 33,0	51,0	60x64	5
M63x1,5	16,0	Lex 263ms HTS	56,0 – 44,0	55,0	70x74	1

52800 | TT00720

LevelEx-Kabelverschraubung Ex-d/Ex-e

LevelEx cable gland Ex-d/Ex-e



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Edelstahl
Metrisches Gewinde EN 60423
Mit O-Ring Silikon
Schutzart IP 66, IP 68 (10 bar, 1 Stunde)

Stainless steel
Metric thread EN 60423
With o-ring silicone
Type of protection IP 66, IP 68 (10 bar, 1 hour)

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
VA 1.4404 *AISI 316L*	Blank	Silikon (Si) *Silicone (Si)*	Rotbraun *Reddish-brown*	-60 °C / +130 °C

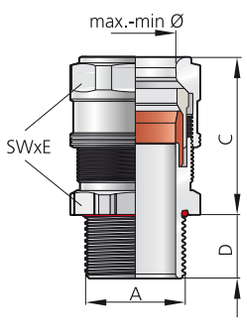


Abb. 3
Fig. 3

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length* **A**	**D** **mm**	**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Dichtbereich** *Sealing range* **max./min. ø** **mm**	**Bauhöhe** *Mounting height* **C** **mm**	**Schlüsselweite** *Spanner width* **SW x E** **mm**	
M16x1,5	16,0	Lex 216VA/316L HTS	11,0 – 7,0	32,0	20x22	10
M20x1,5	16,0	Lex 220VA/316L HTS	14,0 – 8,0	37,0	24x26	10
M25x1,5	16,0	Lex 225VA/316L HTS	20,0 – 12,5	40,0	30x32,5	10
M32x1,5	16,0	Lex 232VA/316L HTS	26,0 – 18,5	43,0	36x39	10
M40x1,5	16,0	Lex 240VA/316L HTS	34,0 – 26,0	46,5	46x50	5
M50x1,5	16,0	Lex 250VA/316L HTS	45,0 – 33,0	51,0	60x64	5
M63x1,5	16,0	Lex 263VA/316L HTS	56,0 – 44,0	55,0	70x74	1

52900 | TT00720

LevelEx-Kabelverschraubung Ex-d/Ex-e

LevelEx cable gland Ex-d/Ex-e



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Messing vernickelt
Kegeliges NPT-Gewinde ANSI/ASME B1.20.1
Schutzart IP 66, IP 68 (10 bar, 1 Stunde)

Brass, nickel-plated
Tapered NPT thread ANSI/ASME B1.20.1
Type of protection IP 66, IP 68 (10 bar, 1 hour)

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	Silikon (Si) *Silicone (Si)*	Rotbraun *Reddish-brown*	-60 °C / +130 °C

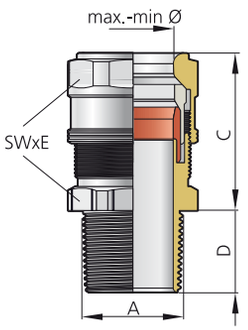


Abb. 3
Fig. 3

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length* **A**	**D** **mm**	**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Dichtbereich** *Sealing range* **max./min. ø** **mm**	**Bauhöhe** *Mounting height* **C** **mm**	**Schlüsselweite** *Spanner width* **SW x E** **mm**	
NPT3/8" (12H)	16,0	Lex 3038ms HTS	11,0 – 7,0	32,0	20x22	10
NPT1/2" (16H)	20,0	Lex 3012ms HTS	14,0 – 8,0	37,0	24x26	10
NPT3/4" (21H)	20,5	Lex 3034ms HTS	20,0 – 12,5	40,0	30x32,5	10
NPT1" (27H)	25,0	Lex 3100ms HTS	26,0 – 18,5	43,0	36x39	10
NPT1 1/4" (35H)	26,0	Lex 3114ms HTS	34,0 – 26,0	46,5	46x50	5
NPT2" (53H)	27,0	Lex 3200ms HTS	45,0 – 33,0	51,0	68x72	1
NPT2 1/2" (63H)	40,0	Lex 3212ms HTS	56,0 – 44,0	55,0	81x87	1

53000 | TT00720

LevelEx-Kabelverschraubung Ex-d/Ex-e

LevelEx cable gland Ex-d/Ex-e



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Edelstahl
Kegeliges NPT-Gewinde ANSI/ASME B1.20.1
Schutzart IP 66, IP 68 (10 bar, 1 Stunde)

Stainless steel
Tapered NPT thread ANSI/ASME B1.20.1
Type of protection IP 66, IP 68 (10 bar, 1 hour)

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
VA 1.4404 *AISI 316L*	Blank	Silikon (Si) *Silicone (Si)*	Rotbraun *Reddish-brown*	-60 °C / +130 °C

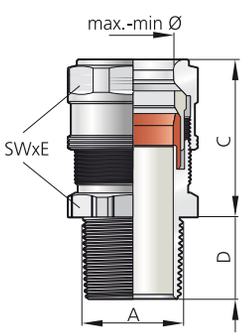


Abb. 3
Fig. 3

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length* **A**	**D** **mm**	**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Dichtbereich** *Sealing range* **max./min. ø** **mm**	**Bauhöhe** *Mounting height* **C** **mm**	**Schlüsselweite** *Spanner width* **SW x E** **mm**	
NPT3/8" (12H)	16,0	Lex 3038VA/316L HTS	11,0 – 7,0	32,0	20x22	10
NPT1/2" (16H)	20,0	Lex 3012VA/316L HTS	14,0 – 8,0	37,0	24x26	10
NPT3/4" (21H)	20,5	Lex 3034VA/316L HTS	20,0 – 12,5	40,0	30x32,5	10
NPT1" (27H)	25,0	Lex 3100VA/316L HTS	26,0 – 18,5	43,0	36x39	10
NPT1 1/4" (35H)	26,0	Lex 3114VA/316L HTS	34,0 – 26,0	46,5	46x50	5
NPT2" (53H)	27,0	Lex 3200VA/316L HTS	45,0 – 33,0	51,0	68x72	1
NPT2 1/2" (63H)	40,0	Lex 3212VA/316L HTS	56,0 – 44,0	55,0	81x87	1

53100 | TT00720

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see f om page 477

Dichtring – Flach
Sealing ring – Flat

RoHS



Zubehörartikel für LevelEx
PTFE, weiß
Für Anschlussgewinde: metrisch
Temperaturbereich: -150 °C bis +260 °C

Accessory article for LevelEx
PTFE, white
For connection thread: metric
Temperature range: -150 °C up to +260 °C

Abb. 1
Fig. 1

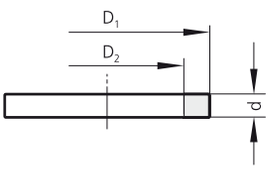


Abb. 2
Fig. 2

Nenngröße *Nom. size* **A**	**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Außendurchmesser** *Outer diameter* **D1** **mm**	**Innendurchmesser** *Inner diameter* **D2** **mm**	**d** **mm**	
M16x1,5	Lex DRP 16	20,0	16,0	1,5	50
M20x1,5	Lex DRP 20	24,0	20,0	1,5	50
M25x1,5	Lex DRP 25	30,0	25,0	1,5	50
M32x1,5	Lex DRP 32	36,0	32,0	1,5	50
M40x1,5	Lex DRP 40	46,0	40,0	1,5	50
M50x1,5	Lex DRP 50	60,0	50,0	1,5	50
M63x1,5	Lex DRP 63	70,0	63,0	1,5	50

54800 | IT07910

Zahnscheibe
Lock washer

RoHS



Zubehörartikel für LevelEx
Edelstahl 1.4404

Accessory article for LevelEx
Stainless steel AISI 316L

Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße *Nom. size* **A**	**Art.-Nr.** *Art. no.*	
M16x1,5	Lex SSWM 16	50
M20x1,5	Lex SSWM 20	50
M25x1,5	Lex SSWM 25	50
M32x1,5	Lex SSWM 32	50
M40x1,5	Lex SSWM 40	50
M50x1,5	Lex SSWM 50	25
M63x1,5	Lex SSWM 63	25

54700 | IT08400

Schutzkappe
Shroud

RoHS



Zubehörartikel für LevelEx
PVC
Temperaturbereich: -20 °C bis +115 °C

Accessory article for LevelEx
PVC
Temperature range: -20 °C up to +115 °C

Abb. 1
Fig. 1

Nenngröße *Nom. size* **A**	**Art.-Nr.** *Art. no.*	
M16x1,5	Lex SPVC 16	50
M20x1,5	Lex SPVC 20	50
M25x1,5	Lex SPVC 25	50
M32x1,5	Lex SPVC 32	50
M40x1,5	Lex SPVC 40	50
M50x1,5	Lex SPVC 50	25
M63x1,5	Lex SPVC 63	25

54600 | T08400

Passende Gegenmuttern und Erdungslaschen für LevelEx-Kabelverschraubungen finden Sie im Kapitel „Zubehör" ab Seite 441.
Matching locknuts and earth tags for LevelEx cable glands can be found in the chapter "Accessories" from page 441.

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see f om page 477

EMV-Adapter Ex-d/Ex-e

EMC adapter Ex-d/Ex-e



Messing vernickelt
Metrisches Gewinde EN 60423
Schutzart IP 66, IP 68 (10 bar, 1 Stunde)

Brass, nickel-plated
Metric thread EN 60423
Type of protection IP 66, IP 68 (10 bar, 1 hour)

Abb. 1
Fig. 1

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	-60 °C / +130 °C

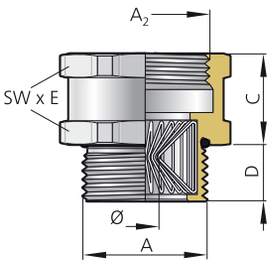


Abb. 2
Fig. 2

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length* **A** *A*	**D** **mm**	**Innengewinde** *Inner thread* **A2** *A2*	**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Schirm-Ø** *Shield Ø* **max./min. ø** **mm**	**Bauhöhe** *Mounting height* **C** **mm**	**Schlüsselweite** *Spanner width* **SW x E** **mm**	
M16x1,5	16,0	M16x1,5	AD 216ms tri exd	9,0 – 5,0	19,0	20x22,2	10
M20x1,5	16,0	M20x1,5	AD 220ms tri exd	12,0 – 7,0	20,0	24x26,5	10
M25x1,5	16,0	M25x1,5	AD 225ms tri exd	16,0 – 10,0	20,0	30x33	10
M32x1,5	16,0	M32x1,5	AD 232ms tri exd	20,0 – 13,0	20,0	36x39,5	10
M40x1,5	16,0	M40x1,5	AD 240ms tri exd	28,0 – 20,0	26,5	45x48	5
M50x1,5	16,0	M50x1,5	AD 250ms tri exd	37,0 – 28,0	26,5	57x61	5
M63x1,5	19,0	M63x1,5	AD 263ms tri exd	46,0 – 37,0	26,5	68x72	1

59400 | TT 12500

Blindstopfen Ex-d/Ex-e

Blind plug Ex-d/Ex-e



Messing vernickelt
Metrisches Gewinde EN 60423
Schutzart IP 66, IP 68 (10 bar, 1 Stunde)

Brass, nickel-plated
Metric thread EN 60423
Type of protection IP 66, IP 68 (10 bar, 1 hour)

Abb. 1
Fig. 1

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	-60 °C / +130 °C

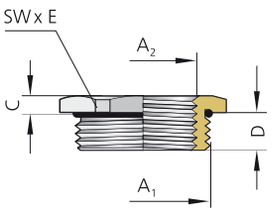


Abb. 2
Fig. 2

Nenngröße *Nom. size* **A**	**D** **mm**	**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Bauhöhe** *Mounting height* **C** **mm**	**Schlüsselweite** *Spanner width* **SW x E** **mm**	
M16x1,5	16,0	BSM 16exd	3,5	20x22,2	10
M20x1,5	16,0	BSM 20exd	3,8	24x26,5	10
M25x1,5	16,0	BSM 25exd	4,0	30x33	10
M32x1,5	16,0	BSM 32exd	4,5	36x39,5	10
M40x1,5	16,0	BSM 40exd	4,5	45x48	5
M50x1,5	16,0	BSM 50exd	5,0	57x61	5
M63x1,5	19,0	BSM 63exd	6,0	68x72	1

59500 | TT 12400

PFLITSCH

K32. AC-Kabelverschraubung Ex-d

K32. AC cable gland Ex-d



Abb. 1
Fig. 1

AC-Kabelverschraubung Ex-d
Messing und Edelstahl 1.4404
Metrisches Anschlussgewinde
Schutzart IP 66, IP 68 (50 m – 7 Tage), NEMA 4X, DTS01 1991

AC cable gland Ex-d
Brass and stainless steel AISI 316L
Metric connection thread
Type of protection IP 66, IP 68 (50 m – 7 days), NEMA 4X, DTS01 1991

Explosionsschutz (Angaben Peppers – Typ CR)

Normen:	EN 60079-0, EN 60079-1, EN 60079-7, EN 60079-15, EN 60079-31, IEC 60079-0, IEC 60079-1, IEC 60079-7, IEC 60079-31, IEC 60529, C22.2 (see certificate), CAN/CSA 60079-0/1/7 UL514B, UL1203, UL2225, UL50E, ANSI/UL 60079-0/7, ISA 60079-31	
Zertifizierung:	ATEX	II 1D 2G Ex d IIC Gb / Ex e IIC Gb / Ex ta IIIC Da II 3G Ex nR IIC Gc
	IECEx	Ex d IIC Gb / Ex e IIC Gb / Ex ta IIIC Da
	CEC – Canada	Klasse I Zone 1 Ex d IIC / Ex e II Klasse I Division 2, Gruppe A, B, C & D Klasse II Division 1, Gruppe E, F & G Klasse III, Gehäuse Typ 4X
	NEC – USA	Klasse I Zone 1 AEx e IIC Gb / Klasse II Zone 20 AEx ta IIIC Da Klasse II Division 1, Gruppe E, F & G Klasse III, Gehäuse Typ 4X
	EAC	Exd IICU / Exe IIU / ExnR IIU
	INMETRO – Brazil	Ex d IIC Gb / Ex e IIC Gb / Ex ta IIIC Da / Ex nR IIC Gc
	SAC – China	Ex d IIC / Ex e IIC
	UKRAINE	Ex d IIC X / Ex e II X
	CCoE – India	Petroleum Rules 2002 (PESO)
	KCS – Korea	Ex d IIC / Ex e IIC
	ABS	Specified ABS Rules
	LLOYD'S	Enclosure Systems (Part 1B)
	RMRS	Part XI of RS Rules for the classification & construction of seagoing ships (ed. 2014)
Zertifikats-Nr.:	ATEX	BAS 01ATEX2271X & SIRA 09ATEX1221X
	IECEx	IECEx SIR 07.0099X
	CEC – Canada	CSA 1356011
	NEC – USA	CSA 2627370
	EAC	RU C-GB.ГБ06.В.00098
	INMETRO – Brazil	NCC 13.2185 X
	SAC – China	NEPSI GYJ16.1402X
	UKRAINE	UA.TR.047.C.0408-13 & 2937
	CCoE – India	PESO P365300/2 & P365300/14
	KCS – Korea	15-GA4BO-0669X & 15-GA4BO-0670X
	ABS	14-LD463991-1-PDA
	LLOYD'S	10/00056(E1)
	RMRS	14.02755.315
IP-Schutzart:	IP 66 + IP 68 (50 m – 7 Tage), NEMA 4X + DTS01 1991	
Betriebs-temperatur:	Neoprene-Dichtung	-35 °C bis +90 °C
	Silikon-Dichtung	-60 °C bis +180 °C
Material:	Messing oder Edelstahl	
Oberflächen-beschichtung:	Vernickelt	
Dichteinsatz:	Neopren (schwarz), Silikon (weiß)	

Explosion protection (Information Peppers – type CR)

Compliance standards:	*EN 60079-0, EN 60079-1, EN 60079-7, EN 60079-15, EN 60079-31, IEC 60079-0, IEC 60079-1, IEC 60079-7, IEC 60079-31, IEC 60529, C22.2 (see certificate), CAN/CSA 60079-0/1/ UL514B, UL1203, UL2225, UL50E, ANSI/UL 60079-0/7, ISA 60079-31*	
Certification	*ATEX*	*II 1D 2G Ex d IIC Gb / Ex e IIC Gb / Ex ta IIIC Da II 3G Ex nR IIC Gc*
	IECEx	*Ex d IIC Gb / Ex e IIC Gb / Ex ta IIIC Da*
	CEC – Canada	*Class I Zone 1 Ex d IIC / Ex e II Class I Division 2, Groups A, B, C & D Class II Division 1, Groups E, F & G Class III, Enclosure Type 4X*
	NEC – USA	*Class I Zone 1 AEx e IIC Gb / Class II Zone 20 AEx ta IIIC Da Class II Division 1, Groups E, F & G Class III, Enclosure Type 4X*
	EAC	*Exd IICU / Exe IIU / ExnR IIU*
	INMETRO – Brazil	*Ex d IIC Gb / Ex e IIC Gb / Ex ta IIIC Da / Ex nR IIC Gc*
	SAC – China	*Ex d IIC / Ex e IIC*
	UKRAINE	*Ex d IIC X / Ex e II X*
	CCoE – India	*Petroleum Rules 2002 (PESO)*
	KCS – Korea	*Ex d IIC / Ex e IIC*
	ABS	*Specified ABS Rule*
	LLOYD'S	*Enclosure Systems (Part 1B)*
	RMRS	*Part XI of RS Rules for the classification & co - struction of seagoing ships (ed. 2014)*
Certificate no.:	*ATEX*	*BAS 01ATEX2271X & SIRA 09ATEX1221X*
	IECEx	*IECEx SIR 07.0099X*
	CEC – Canada	*CSA 1356011*
	NEC – USA	*CSA 2627370*
	EAC	*RU C-GB.ГБ06.В.00098*
	INMETRO – Brazil	*NCC 13.2185 X*
	SAC – China	*NEPSI GYJ16.1402X*
	UKRAINE	*UA.TR.047.C.0408-13 & 2937*
	CCoE – India	*PESO P365300/2 & P365300/14*
	KCS – Korea	*15-GA4BO-0669X & 15-GA4BO-0670X*
	ABS	*14-LD463991-1-PDA*
	LLOYD'S	*10/00056(E1)*
	RMRS	*14.02755.315*
IP rating:	*IP 66 + IP 68 (50 metres – 7 days), NEMA 4X + DTS01 1991*	
Operating temperature:	*Neoprene seals*	*-35 °C to +90 °C*
	Silicone seals	*-60 °C to +180 °C*
Materials:	*Brass or stainless steel*	
Plating:	*Nickel-plated*	
Sealing insert:	*Neoprene (black), silicone (white)*	

Kabelverschraubungen vom Typ CR verfügen über die Zulassungen „druckfeste Kapselung" (Ex-d), „erhöhte Sicherheit" (Ex-e), „Schwadensicherheit" (Ex-nR) und „Schutz durch Gehäuse" (Ex-ta). Sie sind einsetzbar in den Bereichen der Zonen 1 und 2 mit Gasen der Gruppen IIA, IIB und IIC sowie zusätzlich in den Bereichen der Zonen 20, 21 und 22 mit Stäuben der Gruppen IIIA, IIIB und IIIC. Sie sind außerdem zugelassen für Installationen mit Schiffskabeln und Trassenkabeln nach Klasse I Zone 1 und Klasse 1 Division 2 gemäß NEC und CEC. Sie bieten eine Verdrängungsdichtung an der inneren Ummantelung des Kabels mit den Schutzarten Ex-d und IP zur Minimierung von Kabelschäden durch „Kaltfluss", eine Wetterschutzdichtung an der äußeren Ummantelung sowie CROCLOCK®, ein verwechslungssicheres Mehrfachklemmsystem für drahtarmierte, geflochtene und bandarmierte Kabel. Die Verschraubung erfüllt IP 66 und IP 68 bis 50 m und bietet Schutz vor Überflutung ohne Notwendigkeit einer Zusatzdichtung. Sie wird standardmäßig mit einer IP-O-Ring-Dichtung an metrischem Anschlussgewinde geliefert. Optionen für die Verwendung mit bleiummantelten Kabeln, LSOH-Kabeln und unter extremen Temperaturbedingungen sind verfügbar.

"CR" type glands are certified flameproof Ex d, increased Safety Ex e, restricted breathing Ex nR and dust protected Ex ta. They are suitable for use in Zone 1 and 2, for gas groups IIA, IIB and IIC and additionally for use in Zones 20, 21 and 22 for dust groups IIIA, IIIB and IIIC. Also certified for Class I Zone 1 and Class 1 Div 2 installations for use with marine shipboard & tray cables under NEC & CEC. They provide a controlled Ex d & IP displacement seal on the cable inner sheath minimising damage to cables that exhibit "cold flow" characteristics, an environmental seal on the outer sheath and "CROCLOCK®", a unique non-reversible multi-clamping system for wire, braid and tape armoured cables. The gland maintains IP 66 and IP 68 to 50 metres and is deluge-proof without the use of an additional seal. It is supplied with an IP o-ring seal as standard on metric entry threads. Options are available for use with lead sheath, LSOH cables and extreme temperature applications.

K32. AC-Kabelverschraubung Ex-d

K32. AC cable gland Ex-d



Abb. 1
Fig. 1

AC-Kabelverschraubung Ex-d
Messing und Edelstahl 1.4404
Metrisches Anschlussgewinde
Schutzart IP 66, IP 68 (50 m – 7 Tage), NEMA 4X, DTS01 1991

AC cable gland Ex-d
Brass and stainless steel AISI 316L
Metric connection thread
Type of protection IP 66, IP 68 (50 m – 7 days), NEMA 4X, DTS01 1991

Reduzierter Dichtbereich, andere Anschlussgewinde und Oberflächenbeschichtungen auf Anfrage
Reduced sealing range, different connection threads and plating on request

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
Messing *Brass*	d	Blank (b)		Neopren (Ne) *Neoprene (Ne)*	Schwarz *Black*	1	-35 °C / +90 °C
Messing *Brass*	d	Vernickelt (v) *Nickel-plated (n)*	/NP	Neopren (Ne) *Neoprene (Ne)*	Schwarz *Black*	1	-35 °C / +90 °C
Messing *Brass*	d	Blank (b)		Silikon (Si) *Silicone (Si)*	Weiß *White*	3	-60 °C / +180 °C
Messing *Brass*	d	Vernickelt (v) *Nickel-plated (n)*	/NP	Silikon (Si) *Silicone (Si)*	Weiß *White*	3	-60 °C / +180 °C
VA 1.4404 *AISI 316L*	st	Blank (b)		Neopren (Ne) *Neoprene (Ne)*	Schwarz *Black*	1	-35 °C / +90 °C
VA 1.4404 *AISI 316L*	st	Blank (b)		Silikon (Si) *Silicone (Si)*	Weiß *White*	3	-60 °C / +180 °C

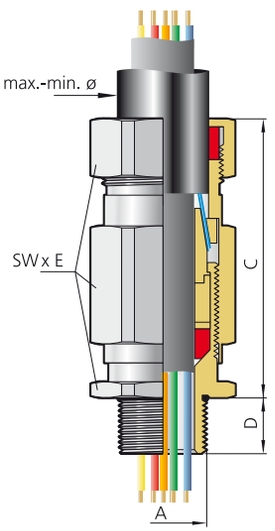


Abb. 2
Fig. 2

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length*		**Art.-Nr.** *Art. no.*						**Dichtbereich innen** *Inner sealing range*	**Dichtbereich außen** *Outer sealing range*	**Armierung** *Armour acceptance range*	**Bauhöhe** *Mounting height*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	
		Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*											
A	**D**	Messing/*Brass* =	d	Ne =	1	b =		**max./min. ø**	**max./min. ø**	**max./min. ø**	**C**	**SW x E**	
	mm	VA 1.4404/*AISI 316L* =	st	Si =	3	v/n =	/NP	**mm**	**mm**	**mm**	**mm**	**mm**	
M20x1,5	16,0	12.20		13CR		exd		8,4 – 3,4	13,5 – 8,4	1,25 – 0,10	78,0	25,4x28	50
		12.20		13CR		exd		8,4 – 3,4	13,5 – 8,4	1,25 – 0,10	78,0	25,4x28,1	50
		12.20		16CR		exd		11,7 – 7,2	16,0 – 11,5	1,25 – 0,10	78,0	25,4x28	50
		12.20		16CR		exd		11,7 – 7,2	16,0 – 11,5	1,25 – 0,10	78,0	25,4x28,1	50
		12.20		21CR		exd		14,0 – 9,4	21,1 – 15,5	1,25 – 0,10	78,0	30x33	50
M25x1,5	16,0	12.25		27CR		exd		20,0 – 13,5	27,4 – 20,3	1,60 – 0,10	90,0	37,6x41,4	50
		12.25		27CR		exd		20,0 – 13,5	27,4 – 20,3	1,60 – 0,10	90,0	38x41,4	50
		12.32		34CR		exd		26,3 – 19,5	34,0 – 26,7	2,00 – 0,10	105,0	46x50,6	25
M32x1,5	16,0	12.32		34CR		exd		26,3 – 19,5	34,0 – 26,7	2,00 – 0,10	105,0	46x50,6	5
M40x1,5	16,0	12.40		40CR		exd		32,2 – 23,0	40,6 – 33,0	2,00 – 0,10	113,0	55x60,5	5
M50x1,5	16,0	12.50		46CR		exd		38,2 – 28,1	46,7 – 39,4	2,50 – 0,10	125,0	65x71,5	2
		12.50		53CR		exd		44,1 – 33,1	53,2 – 45,7	2,50 – 0,10	125,0	65x71,5	2
M63x1,5	19,0	12.63		59CR		exd		50,1 – 39,2	59,5 – 52,1	2,50 – 0,10	125,0	80x88	1
		12.63		65CR		exd		56,0 – 46,7	65,8 – 58,4	2,50 – 0,10	125,0	80x88	1
M75x1,5	19,0	12.75		72CR		exd		62,0 – 52,1	72,2 – 64,8	2,50 – 0,10	131,0	90x99	1
		12.75		78CR		exd		68,0 – 58,0	78,0 – 71,1	2,50 – 0,10	131,0	90x99	1
M80x2,0	25,0	12.80		84CR		exd		72,0 – 62,2	84,0 – 77,0	3,15 – 0,10	170,0	104x115,2	1
		12.80		90CR		exd		72,0 – 62,2	90,0 – 79,6	3,15 – 0,10	170,0	104x115,2	1
M85x2,0	25,0	12.85		90CR		exd		78,0 – 69,0	90,0 – 79,6	3,15 – 0,10	170,0	104x115,2	1
M90x2,0	25,0	12.90		102CR		exd		84,0 – 74,0	96,0 – 88,0	3,15 – 0,10	170,0	114x125,7	1
		12.90		96CR		exd		84,0 – 74,0	102,0 – 92,0	3,15 – 0,10	170,0	114x125,7	1
M100x2,0	25,0	12.100		102CR		exd		90,0 – 82,0	102,0 – 92,0	3,15 – 0,10	170,0	114x125,7	1

32600 | TT05400

K33. AC-Kabelverschraubung Ex-d

K33. AC cable gland Ex-d



Abb. 1
Fig. 1

AC-Kabelverschraubung Ex-d (Typ E* W* F)
Messing und Edelstahl 1.4404
Metrisches Anschlussgewinde EN 60423
Schutzart IP 66, IP 68 (50 m – 7 Tage), NEMA 4X

AC cable gland Ex-d (type E W* F)*
Brass and stainless steel AISI 316L
Metric connection thread EN 60423
Type of protection IP 66, IP 68 (50 m – 7 days), NEMA 4X

Explosionsschutz (Angaben Peppers – Typ E)

Normen:	EN 60079-0, EN 60079-1, EN 60079-7, EN 60079-15, EN 60079-31 IEC 60079-0, IEC 60079-1, IEC 60079-7, IEC 60079-31, IEC 60529 C22.2 (see certificate), CAN.CSA 60079-0/1/7 UL514B, UL1203, UL2225, UL50E, ANSI/UL 60079-0/7, ISA 60079-31	
Zertifizierung:	ATEX	II 1D 2G Ex d IIC Gb / Ex e IIC Gb / Ex ta IIIC Da II 3G Ex nR IIC Gc
	IECEx	Ex d IIC Gb / Ex e IIC Gb / Ex ta IIIC Da
	CEC - Canada	Klasse I Zone 1 Ex d IIC / Ex e II Klasse I Division 2, Gruppe A, B, C & D Klasse II Division 1, Gruppe E, F & G Klasse III, Gehäuse Typ 4X
	NEC - USA	Klasse I Zone 1 AEx e IIC Gb / Klasse II Zone 20 AEx ta IIIC Da Klasse II Division 1, Gruppe E, F & G Klasse III, Gehäuse Typ 4X
	EAC	Exd IICU / Exe IIU / ExnR IIU
	INMETRO - Brazil	Ex d IIC Gb / Ex e IIC Gb / Ex ta IIIC Da
	SAC - China	Ex d IIC / Ex e IIC
	UKRAINE	Ex d IIC X / Ex e II X
	CCoE - India	Petroleum Rules 2002 (PESO)
	ABS	Specified ABS Rules
	LLOYD'S	Enclosure Systems (Part 1B)
	RMRS	Part XI of RS Rules for the classification & construction of seagoing ships (ed. 2014)
Zertifikats-Nr.	ATEX	SIRA 01ATEX1271X & SIRA 09ATEX1221X
	IECEx	IECEx SIR 07.0097X
	CEC - Canada	CSA 1356011
	NEC - USA	CSA 2627370
	EAC	RU C-GB.ГБ06.В.00098
	INMETRO - Brazil	NCC 13.2186 X
	SAC - China	NEPSI GYJ16.1400X
	UKRAINE	UA.TR.047.C.0408-13 & 2937
	CCoE - India	PESO P365300/2 & P365300/13
	ABS	14-LD463991-1-PDA
	LLOYD'S	10/00056(E1)
	RMRS	14.02755.315
IP-Schutzart:	IP66 + IP68 (50 m – 7 Tage), NEMA 4X	
Betriebs-temperatur:	Neoprene Dichtung	-35 °C bis +90 °C
	Silikon Dichtung	-60 °C bis +180 °C
Material:	Messing oder Edelstahl	
Oberflächen-beschichtung:	Vernickelt	
Dichteinsatz:	Neopren (schwarz), Silikon (weiß)	

Explosion protection (Information Peppers – type E)

Compliance standards:	*EN 60079-0, EN 60079-1, EN 60079-7, EN 60079-15, EN 60079-31* *IEC 60079-0, IEC 60079-1, IEC 60079-7, IEC 60079-31, IEC 60529* *C22.2 (see certificate), CAN.CSA 60079-0/1/* *UL514B, UL1203, UL2225, UL50E, ANSI/UL 60079-0/7, ISA 60079-31*	
Certification	*ATEX*	*II 1D 2G Ex d IIC Gb / Ex e IIC Gb / Ex ta IIIC Da* *II 3G Ex nR IIC Gc*
	IECEx	*Ex d IIC Gb / Ex e IIC Gb / Ex ta IIIC Da*
	CEC - Canada	*Class I Zone 1 Ex d IIC / Ex e II* *Class I Division 2, Groups A, B, C & D* *Class II Division 1, Groups E, F & G* *Class III, Enclosure Type 4X*
	NEC - USA	*Class I Zone 1 AEx e IIC Gb /* *Class II Zone 20 AEx ta IIIC Da* *Class II Division 1, Groups E, F & G* *Class III, Enclosure Type 4X*
	EAC	*Exd IICU / Exe IIU / ExnR IIU*
	INMETRO - Brazil	*Ex d IIC Gb / Ex e IIC Gb / Ex ta IIIC Da*
	SAC - China	*Ex d IIC / Ex e IIC*
	UKRAINE	*Ex d IIC X / Ex e II X*
	CCoE - India	*Petroleum Rules 2002 (PESO)*
	ABS	*Specified ABS Rule*
	LLOYD'S	*Enclosure Systems (Part 1B)*
	RMRS	*Part XI of RS Rules for the classification & co - struction of seagoing ships (ed. 2014)*
Certificate no.	*ATEX*	*SIRA 01ATEX1271X & SIRA 09ATEX1221X*
	IECEx	*IECEx SIR 07.0097X*
	CEC - Canada	*CSA 1356011*
	NEC - USA	*CSA 2627370*
	EAC	*RU C-GB.ГБ06.В.00098*
	INMETRO - Brazil	*NCC 13.2186 X*
	SAC - China	*NEPSI GYJ16.1400X*
	UKRAINE	*UA.TR.047.C.0408-13 & 2937*
	CCoE - India	*PESO P365300/2 & P365300/13*
	ABS	*14-LD463991-1-PDA*
	LLOYD'S	*10/00056(E1)*
	RMRS	*14.02755.315*
IP rating:	*IP 66 + IP 68 (50 metres – 7 days), NEMA 4X*	
Operating temperature:	*Neoprene seals*	*-35 °C to +90 °C*
	Silicone seals	*-60 °C to +180 °C*
Materials:	*Brass or stainless steel*	
Plating:	*Nickel-plated*	
Sealing insert:	*Neoprene (black), silicone (white)*	

Kabelverschraubungen vom Typ E mit doppelter Kompression verfügen über die Zulassungen „druckfeste Kapselung" (Ex-d), „erhöhte Sicherheit" (Ex-e), „Schwadensicherheit" (Ex-nR) und „Schutz durch Gehäuse" (Ex-ta). Sie sind einsetzbar in den Bereichen der Zonen 1 und 2 mit Gasen der Gruppen IIA, IIB und IIC sowie zusätzlich in den Bereichen der Zonen 20, 21 und 22 mit Stäuben der Gruppen IIIA, IIIB und IIIC. Sie sind außerdem zugelassen für Installationen mit Schiffskabeln und Trassenkabeln nach Klasse I Zone 1 und Klasse 1 Division 2 gemäß NEC und CEC. Sie bieten eine Verdrängungsdichtung an der inneren Ummantelung des Kabels mit den Schutzarten Ex-d und IP, eine Wetterschutzdichtung an der äußeren Ummantelung des Kabels sowie ein abnehmbares armierungsspezifisches Klemmsystem für drahtarmierte (W) bzw. geflochtene/bandarmierte (X) Kabel. Die Verschraubung wurde nach IP 66 und IP 68 bis 50 m geprüft und ist mit einer IP-O-Ring-Dichtung an metrischem Anschlussgewinde verfügbar. Die „IE"-Version mit integriertem Erdungskonus ermöglicht die Verwendung mit Hochspannungskabeln mit Fehlerlasten größer 10,4 kA. Zudem sind Optionen für die Verwendung mit bleiummantelten Kabeln, LSOH-Kabeln und unter extremen Temperaturbedingungen verfügbar.

"E" type double compression glands are certified flameproof Ex d, increased Safety Ex e, restricted breathing Ex nR and dust protected Ex ta. They are suitable for use in Zone 1 and 2 for gas groups IIA, IIB and IIC and additionally for use in Zones 20, 21 and 22 for Dusts Groups IIIA, IIIB and IIIC. Also certified for Class I Zone 1 and Class I Div 2 installations for use with marine shipboard & tray cables under NEC & CEC. They provide a controlled Ex d & IP seal on the cable inner sheath, an environmental seal on the outer sheath and a detachable armour-specific clamping system for wire (W), braid/tape (X) armoured cables. The gland has been tested to IP 66 and IP 68 to 50 metres and is available with an IP o-ring seal on metric entry threads. The Integral Earth "IE" version allows the gland to be used with HV cables where the fault load is greater than 10.4 kA and options are available for use with lead sheath, LSOH cables and extreme temperature applications.

K33. AC-Kabelverschraubung Ex-d

K33. AC cable gland Ex-d



Abb. 1
Fig. 1

AC-Kabelverschraubung Ex-d (Typ E* W* F)
Messing und Edelstahl 1.4404
Metrisches Anschlussgewinde EN 60423
Schutzart IP 66, IP 68 (50 m – 7 Tage), NEMA 4X

AC cable gland Ex-d (type E W* F)*
Brass and stainless steel AISI 316L
Metric connection thread EN 60423
Type of protection IP 66, IP 68 (50 m – 7 days), NEMA 4X

Reduzierter Dichtbereich, andere Anschlussgewinde und Oberflächenbeschichtungen auf Anfrage
Reduced sealing range, different connection threads and plating on request

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
Messing *Brass*	d	Blank (b)		Neopren (Ne) *Neoprene (Ne)*	Schwarz *Black*	1	-35 °C / +90 °C
Messing *Brass*	d	Blank (b)		Silikon (Si) *Silicone (Si)*	Weiß *White*	3	-60 °C / +180 °C
Messing *Brass*	d	Vernickelt (v) *Nickel-plated (n)*	/NP	Neopren (Ne) *Neoprene (Ne)*	Schwarz *Black*	1	-35 °C / +90 °C
Messing *Brass*	d	Vernickelt (v) *Nickel-plated (n)*	/NP	Silikon (Si) *Silicone (Si)*	Weiß *White*	3	-60 °C / +180 °C
VA 1.4404 *AISI 316L*	st	Blank (b)		Neopren (Ne) *Neoprene (Ne)*	Schwarz *Black*	1	-35 °C / +90 °C
VA 1.4404 *AISI 316L*	st	Blank (b)		Silikon (Si) *Silicone (Si)*	Weiß *White*	3	-60 °C / +180 °C

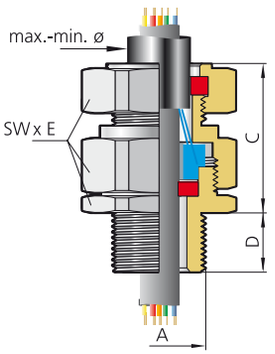


Abb. 2
Fig. 2

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length*		**Art.-Nr.** *Art. no.* Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*						**Dichtbereich innen** *Inner sealing range*	**Dichtbereich außen** *Outer sealing range*	**Armierung** *Armour acceptance range*	**Band / Geflecht** *Sealing range*	**Bauhöhe** *Mounting height*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	
A	**D**	Messing/*Brass* =	d	Ne =	1	b =		**max./min. ø**	**max./min. ø**	**max./min. ø**	**max./min. ø**	**C**	**SW x E**	
	mm	VA 1.4404/*AISI 316L* =	st	Si =	3	v/n =	/NP	**mm**	**mm**	**mm**	**mm**	**mm**	**mm**	
M16x1,5	16,0	13.16		16E		exd		11,7 – 8,0	16,0 – 11,5	0,90 – 0,90	0,35 – 0,15	58,0	24x26,5	50
		13.16		16E		exd		11,7 – 8,0	16,0 – 11,5	1,25 – 0,90	0,35 – 0,15	58,0	24x26,5	50
M20x1,5	16,0	13.20		13E		exd		8,4 – 3,5	13,5 – 8,4	0,90 – 0,90	0,35 – 0,15	58,0	24x26,5	50
		13.20		21E		exd		14,0 – 6,7	21,1 – 15,5	1,25 – 0,90	0,50 – 0,15	58,0	30x33	50
		13.20		16E		exd		11,7 – 8,0	16,0 – 11,5	1,25 – 0,90	0,35 – 0,15	58,0	24x26,5	5
M25x1,5	16,0	13.25		27E		exd		20,0 – 13,0	27,4 – 20,3	1,60 – 1,25	0,50 – 0,15	58,0	37,6x41,4	25
M32x1,5	16,0	13.32		34E		exd		26,3 – 19,0	34,0 – 26,7	2,00 – 1,60	0,55 – 0,15	65,0	46x50,6	5
M40x1,5	16,0	13.40		40E		exd		32,2 – 25,0	40,6 – 33,0	2,00 – 1,60	0,60 – 0,20	72,0	55x60,5	5
M50x1,5	16,0	13.50		46E		exd		38,2 – 31,5	46,7 – 39,4	2,50 – 2,00	0,60 – 0,20	73,0	65x71,5	2
		13.50		53E		exd		44,1 – 36,5	53,2 – 45,7	2,50 – 2,00	0,80 – 0,30	73,0	65x71,5	2
M63x1,5	19,0	13.63		59E		exd		50,1 – 42,5	59,5 – 52,1	2,50 – 2,50	0,80 – 0,30	76,0	80x88	1
		13.63		65E		exd		56,0 – 49,5	65,8 – 58,4	2,50 – 2,50	0,80 – 0,30	76,0	80x88	1
M75x1,5	19,0	13.75		72E		exd		62,0 – 54,5	72,2 – 64,8	2,50 – 2,50	1,00 – 0,30	82,0	90x99	1
		13.75		78E		exd		68,0 – 60,5	78,0 – 71,1	2,50 – 2,50	1,00 – 0,30	82,0	90x99	1
M80x2,0	25,0	13.80		84E		exd		72,0 – 62,2	84,0 – 77,0	3,15 – 3,15	1,00 – 0,45	110,0	104x115,2	1
		13.80		90E		exd		72,0 – 62,2	90,0 – 79,6	3,15 – 3,15	1,00 – 0,45	110,0	104x115,2	1
M85x2,0	25,0	13.85		90E		exd		78,0 – 69,0	90,0 – 79,6	3,15 – 3,15	1,00 – 0,45	110,0	104x115,2	1
M90x2,0	25,0	13.90		96E		exd		84,0 – 74,0	96,0 – 88,0	3,15 – 3,15	1,00 – 0,45	110,0	114x125,7	1
		13.90		102E		exd		84,0 – 74,0	102,0 – 92,0	3,15 – 3,15	1,00 – 0,45	110,0	114x115,2	1
		13.90		102E		exd		84,0 – 74,0	102,0 – 92,0	3,15 – 3,15	1,00 – 0,45	110,0	114x125,7	1
M100x2,0	25,0	13.100		102E		exd		90,0 – 82,0	102,0 – 92,0	3,15 – 3,15	1,00 – 0,45	110,0	114x125,7	1

32700 | IT05500

Typ E* X* F für geschirmte Kabel
Beispiel: Art.-Nr. 13.25d27E1X exd/NP
Type E X* F for shielded cable*
Example: Art. no. 13.25d27E1X exd/NP

K34. Kabelverschraubung Ex-d

K34. Cable gland Ex-d



Abb. 1
Fig. 1

Kabelverschraubung Ex-d
Messing und Edelstahl 1.4404
Metrisches Anschlussgewinde EN 60423
Schutzart IP 66, IP 68 (50 m – 7 Tage), NEMA 4X

Cable gland Ex-d
Brass and stainless steel AISI 316L
Metric connection thread EN 60423
Type of protection IP 66, IP 68 (50 m – 7 days), NEMA 4X

Explosionsschutz (Angaben Peppers – Typ A)

Normen:	EN 60079-0, EN 60079-1, EN 60079-7, EN 60079-15, EN 60079-31 IEC 60079-0, IEC 60079-1, IEC 60079-7, IEC 60079-31, IEC 60529 C22.2 (see certificate), CAN.CSA 60079-0/1/7 UL514B, UL1203, UL2225, UL50E, ANSI/UL 60079-0/7, ISA 60079-31	
Zertifizierung:	ATEX	II 1D 2G Ex d IIC Gb / Ex e IIC Gb / Ex ta IIIC Da II 3G Ex nR IIC Gc
	IECEx	Ex d IIC Gb / Ex e IIC Gb / Ex ta IIIC Da
	CEC – Canada (except size 12)	Klasse I Zone 1 Ex d IIC / Ex e II Klasse I Division 2, Gruppe A, B, C & D Klasse II Division 1, Gruppe E, F & G Klasse III, Gehäuse Typ 4X
	NEC – USA	Klasse I Zone 1 AEx e IIC Gb / Klasse II Zone 20 AEx ta IIIC Da Klasse II Division 1, Gruppe E, F & G Klasse III, Gehäuse Typ 4X
	EAC	Exd IICU / Exe IIU / ExnR IIU
	INMETRO – Brazil	Ex d IIC Gb / Ex e IIC Gb / Ex ta IIIC Da / Ex nR IIC Gc
	SAC – China	Ex d IIC / Ex e IIC
	UKRAINE	Ex d IIC X / Ex e II X
	CCoE – India	Petroleum Rules 2002 (PESO)
	ABS	Specified ABS Rules
	LLOYD'S	Enclosure Systems (Part 1B)
	RMRS	Part XI of RS Rules for the classification & construction of seagoing ships (ed. 2014)
Zertifikats-Nr.:	ATEX	SIRA 01ATEX1272X & SIRA 09ATEX1221X
	IECEx	IECEx SIR 07.0096X
	CEC – Canada	CSA 1356011
	NEC – USA	CSA 2627370
	EAC	RU C-GB.ГБ06.В.00098
	INMETRO – Brazil	NCC 13.2012 X
	SAC – China	NEPSI GYJ16.1399X
	UKRAINE	UA.TR.047.C.0408-13 & 2937
	CCoE – India	PESO P365300/2 & P365300/5
	ABS	14-LD463991-1-PDA
	LLOYD'S	10/00056(E1)
	RMRS	14.02755.315
IP-Schutzart:	IP 66 + IP 68 (50 m – 7 Tage), NEMA 4X	
Betriebs-temperatur:	Neoprene-Dichtung Silikon-Dichtung	-35 °C bis +90 °C -60 °C bis +180 °C
Material:	Messing, Edelstahl oder Aluminium	
Oberflächen-beschichtung:	Vernickelt	
Dichteinsatz:	Neopren (schwarz), Silikon (weiß)	

Explosion protection (Information Peppers – type A)

Compliance standards:	*EN 60079-0, EN 60079-1, EN 60079-7, EN 60079-15, EN 60079-31* *IEC 60079-0, IEC 60079-1, IEC 60079-7, IEC 60079-31, IEC 60529* *C22.2 (see certificate), CAN.CSA 60079-0/1/* *UL514B, UL1203, UL2225, UL50E, ANSI/UL 60079-0/7, ISA 60079-31*	
Certification	*ATEX*	*II 1D 2G Ex d IIC Gb / Ex e IIC Gb / Ex ta IIIC Da* *II 3G Ex nR IIC Gc*
	IECEx	*Ex d IIC Gb / Ex e IIC Gb / Ex ta IIIC Da*
	CEC – Canada *(except size 12)*	*Class I Zone 1 Ex d IIC / Ex e II* *Class I Division 2, Groups A, B, C & D* *Class II Division 1, Groups E, F & G* *Class III, Enclosure Type 4X*
	NEC – USA	*Class I Zone 1 AEx e IIC Gb /* *Class II Zone 20 AEx ta IIIC Da* *Class II Division 1, Groups E, F & G* *Class III, Enclosure Type 4X*
	EAC	*Exd IICU / Exe IIU / ExnR IIU*
	INMETRO – Brazil	*Ex d IIC Gb / Ex e IIC Gb / Ex ta IIIC Da / Ex nR IIC Gc*
	SAC – China	*Ex d IIC / Ex e IIC*
	UKRAINE	*Ex d IIC X / Ex e II X*
	CCoE – India	*Petroleum Rules 2002 (PESO)*
	ABS	*Specified ABS Rule*
	LLOYD'S	*Enclosure Systems (Part 1B)*
	RMRS	*Part XI of RS Rules for the classification & co - struction of seagoing ships (ed. 2014)*
Certificate no.:	*ATEX*	*SIRA 01ATEX1272X & SIRA 09ATEX1221X*
	IECEx	*IECEx SIR 07.0096X*
	CEC – Canada	*CSA 1356011*
	NEC – USA	*CSA 2627370*
	EAC	*RU C-GB.ГБ06.В.00098*
	INMETRO – Brazil	*NCC 13.2012 X*
	SAC – China	*NEPSI GYJ16.1399X*
	UKRAINE	*UA.TR.047.C.0408-13 & 2937*
	CCoE – India	*PESO P365300/2 & P365300/5*
	ABS	*14-LD463991-1-PDA*
	LLOYD'S	*10/00056(E1)*
	RMRS	*14.02755.315*
IP rating:	*IP 66 + IP 68 (50 metres – 7 days), NEMA 4X*	
Operating temperature:	*Neoprene seals* *Silicone seals*	*-35 °C to +90 °C* *-60 °C to +180 °C*
Materials:	*Brass, stainless steel or aluminium*	
Plating:	*Nickel-plated*	
Sealing insert:	*Neoprene (black), silicone (white)*	

Kabelverschraubungen vom Typ A verfügen über die Zulassungen „druckfeste Kapselung" (Ex-d), „erhöhte Sicherheit" (Ex-e), „Schwadensicherheit" (Ex-nR) und „Schutz durch Gehäuse" (Ex-ta). Sie sind einsetzbar in den Bereichen der Zonen 1 und 2 mit Gasen der Gruppen IIA, IIB und IIC sowie zusätzlich in den Bereichen der Zonen 20, 21 und 22 mit Stäuben der Gruppen IIIA, IIIB und IIIC. Die gemeinhin als „Stopfbuchsen" bezeichneten Verschraubungen bieten zur Minimierung von Kabelschäden durch „Kaltfluss" eine zugentlastete Wetterschutzdichtung an der äußeren Ummantelung des Kabels. Die Verschraubung erfüllt IP 66 und IP 68 bis 50 m. Sie wird standardmäßig mit einer IP-O-Ring-Dichtung an metrischem Anschlussgewinde geliefert. Optionen für die Verwendung mit LSOH-Kabeln und unter extremen Temperaturbedingungen sind verfügbar. Die A-Variante eignet sich für armierte und nicht armierte Kabel, bei denen Abdichtung und Rückhaltevermögen nur für die äußere Ummantelung erforderlich sind.

"A" type glands are certified flameproof Ex d, increased Safety Ex e, restricted breathing Ex nR and dust protected Ex ta. They are suitable for use in Zone 1 and 2 for gas groups IIA, IIB and IIC and additionally for use in Zones 20, 21 and 22 for dust groups IIIA, IIIB and IIIC. Commonly referred to as "stuffing glands", they provide a controlled pull-resistant environmental displacement seal on the cable outer sheath, minimising damage to cables that exhibit "cold flow" characteristics. The gland maintains IP 66 and IP 68 to 50 metres. It is supplied with an IP O-ring seal as standard on metric entry threads. Options are available for use with LSOH cables and extreme temperature applications. The "A" version is designed to accommodate non-armoured and armoured cables where sealing and retention is required only on the outer sheath.

K34. Kabelverschraubung Ex-d

K34. Cable gland Ex-d



Abb. 1
Fig. 1

Kabelverschraubung Ex-d
Messing und Edelstahl 1.4404
Metrisches Anschlussgewinde EN 60423
Schutzart IP 66, IP 68 (50 m – 7 Tage), NEMA 4X

Cable gland Ex-d
Brass and stainless steel AISI 316L
Metric connection thread EN 60423
Type of protection IP 66, IP 68 (50 m – 7 days), NEMA 4X

Andere Anschlussgewinde und Materialien auf Anfrage
Different connection threads and materials on request

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
Messing *Brass*	d	Blank (b)		Neopren (Ne) *Neoprene (Ne)*	Schwarz *Black*	2	-35 °C / +90 °C
Messing *Brass*	d	Vernickelt (v) *Nickel-plated (n)*	/NP	Neopren (Ne) *Neoprene (Ne)*	Schwarz *Black*	2	-35 °C / +90 °C
Messing *Brass*	d	Vernickelt (v) *Nickel-plated (n)*	/NP	Silikon (Si) *Silicone (Si)*	Weiß *White*	3	-60 °C / +180 °C
Messing *Brass*	d	Blank (b)		Silikon (Si) *Silicone (Si)*	Weiß *White*	3	-60 °C / +180 °C
VA 1.4404 *AISI 316L*	st	Blank (b)		Neopren (Ne) *Neoprene (Ne)*	Schwarz *Black*	2	-35 °C / +90 °C
VA 1.4404 *AISI 316L*	st	Blank (b)		Silikon (Si) *Silicone (Si)*	Weiß *White*	3	-60 °C / +180 °C

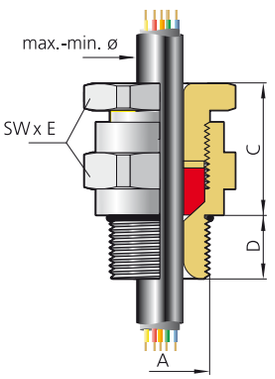


Abb. 2
Fig. 2

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length*		**Art.-Nr.** *Art. no.* Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*							**Dichtbereich außen** *Outer sealing range*	**Bauhöhe** *Mounting height*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	
A	**D**	Messing/*Brass* =	d	Ne =	2	b =			**max./min. ø**	**C**	**SW x E**	
	mm	VA 1.4404/*AISI 316L* =	st	Si =	3	v/n =	/NP		**mm**	**mm**	**mm**	
M12x1,5	16,0	14.12		6A		exd			6,0 – 0,9	33,0	19x21	25
M16x1,5	16,0	14.16		6A		exd			6,0 – 0,9	33,0	25,4x28,1	25
		14.16		8A		exd			8,4 – 4,0	33,0	25,4x28,1	25
M20x1,5	16,0	14.20		6A		exd			6,0 – 0,9	33,0	25,4x28,1	25
		14.20		8A		exd			8,4 – 4,0	33,0	25,4x28,1	50
		14.20		11A		exd			11,7 – 7,2	33,0	25,4x28,1	50
		14.20		14A		exd			14,0 – 9,4	33,0	30x33	50
M25x1,5	16,0	14.25		20A		exd			20,0 – 13,5	33,0	37,6x41,4	50
M32x1,5	16,0	14.32		26A		exd			26,3 – 19,5	33,0	46x50,6	5
M40x1,5	16,0	14.40		32A		exd			32,2 – 23,0	37,0	55x60,5	5
M50x1,5	16,0	14.50		38A		exd			38,2 – 28,1	37,0	65x71,5	2
		14.50		44A		exd			44,1 – 33,1	37,0	65x71,5	2
M63x1,5	19,0	14.63		50A		exd			50,1 – 39,2	37,0	80x88	1
		14.63		56A		exd			56,0 – 46,7	37,0	80x88	1
M75x1,5	19,0	14.75		62A		exd			62,0 – 52,1	37,0	90x99	1
		14.75		68A		exd			68,0 – 58,0	37,0	90x99	1
M80x2,0	25,0	14.80		72A		exd			72,0 – 62,2	50,0	104,7x115,2	1
M85x2,0	25,0	14.85		78A		exd			78,0 – 69,0	50,0	104,7x115,2	1
M90x2,0	25,0	14.90		84A		exd			84,0 – 74,0	50,0	114,3x125,7	1
M100x2,0	25,0	14.100		90A		exd			90,0 – 82,0	50,0	114,3x125,7	1

32800 | TT05600

K35. AC-Kabelverschraubung Ex-d

K35. AC cable gland Ex-d



Abb. 1
Fig. 1

AC-Kabelverschraubung Ex-d
Messing und Edelstahl 1.4404
Metrisches Anschlussgewinde EN 60423
Schutzart IP 66, IP 68 (100 m – 7 Tage), NEMA 4X, DTS01 1991

AC cable gland Ex-d
Brass and stainless steel AISI 316L
Metric connection thread EN 60423
Type of protection IP 66, IP 68 (100 m – 7 days), NEMA 4X, DTS01 1991

Explosionsschutz (Angaben Peppers – Typ CR-C)

Normen:	EN 60079-0, EN 60079-1, EN 60079-7, EN 60079-15, EN 60079-31 IEC 60079-0, IEC 60079-1, IEC 60079-7, IEC 60079-31, IEC 60529 C22.2 (see certificate), CAN.CSA 60079-0/1/7 UL514B, UL1203, UL2225, UL50E, ANSI/UL 60079-0/7, ISA 60079-31	
Zertifizierung:	ATEX	I M2 II 1D 2G Ex d I Mb / Ex d IIC Gb / Ex e I Mb / Ex e IIC Gb / Ex ta IIIC Da II 3G Ex nR IIC Gc
	IECEx	Ex d I Mb / Ex d IIC Gb / Ex e I Mb / Ex e IIC Gb / Ex ta IIIC Da Ex nR IIC Gc
	CEC – Canada	Klasse I Zone 1 Ex d IIC / Ex e II Klasse I Division 2, Gruppe A, B, C & D Klasse II Division 1, Gruppe E, F & G Klasse III, Gehäuse Typ 4X
	NEC – USA	Klasse I Zone 1 AEx d IIC Gb / AEx e IIC Gb / Klasse II Zone 20 AEx ta IIIC Da Klasse I Division 2, Gruppe A, B, C & D Klasse II Division 1, Groups E, F & G Klasse III, Gehäuse Typ 4X
	EAC	Exd IU / Exd IICU / Exe IU /Exe IIU / ExnR IIU
	INMETRO – Brazil	Ex d I Mb / Ex d IIC Gb / Ex e I Mb / Ex e IIC Gb / Ex ta IIIC Da / Ex nR IIC Gc
	SAC – China	Ex d IIC / Ex e IIC
	UKRAINE	Ex d IIC X / Ex e II X
	CCoE – India	Petroleum Rules 2002 (PESO)
	ABS	Specified ABS Rules
	LLOYD'S	Enclosure Systems (Part 1B)
	RMRS	Part XI of RS Rules for the classification & construction of seagoing ships (ed. 2014)
Zertifikats-Nr.:	ATEX	SIRA 03ATEX1479X & SIRA 09ATEX4124X
	IECEx	IECEx SIR 07.0098X
	CEC – Canada	CSA 1356011
	NEC – USA	CSA 2627370
	EAC	RU C-GB.ГБ06.В.00098
	INMETRO – Brazil	NCC 13.2188 X
	SAC – China	NEPSI GYJ16.1401X
	UKRAINE	UA.TR.047.C.0408-13 & 2937
	CCoE – India	PESO P365300/4 & P365300/10
	ABS	14-LD463991A-1-PDA
	LLOYD'S	10/00056(E1)
	RMRS	14.02755.315
IP-Schutzart:	IP 66 & IP 68 (100 m – 7 Tage), NEMA 4X & DTS01 1991	
Betriebstemperatur:		-60 °C bis +135 °C
Material:		Messing oder Edelstahl
Oberflächenbeschichtung:		Vernickelt
Compound:		Peppers-T-1000-Dichtungscompound
Dichteinsatz:		Silikon (weiß)

Kabelverschraubungen vom Typ CR-C verfügen über die Zulassungen „druckfeste Kapselung" (Ex-d), „erhöhte Sicherheit" (Ex-e), „Schwadensicherheit" (Ex-nR) und „Schutz durch Gehäuse" (Ex-ta). Sie sind als Geräte der Gruppe I im Bergbau einsetzbar, in den Bereichen der Zonen 1 und 2 mit Gasen der Gruppen IIA, IIB und IIC sowie zusätzlich in den Bereichen der Zonen 20, 21 und 22 mit Stäuben der Gruppen IIIA, IIIB und IIIC. Diese gelegentlich als „Vergussbuchsen" bezeichneten Verschraubungen bieten eine Verbundsperrschicht nach Ex-d und IP an den inneren Kabelseelen zur Minimierung von Kabelschäden durch „Kaltfluss" sowie eine Wetterschutzdichtung an der äußeren Ummantelung des Kabels. Zu ihren einzigartigen Merkmalen zählt das verwechslungssichere Mehrfachklemmsystem CROCLOCK® für drahtarmierte, geflochtene und bandarmierte Kabel sowie das Dichtungscompound Peppers T-1000, das eine schnelle und einfache Installation ermöglicht. Die innovative Sperrschichtkammer ermöglicht mit ihrer hohen Kabelakzeptanz eine umfassende Untersuchung der Compoundfüllung. Die Verschraubung erfüllt IP 66 und IP 68 bis 100 m und bietet Schutz vor Überflutung ohne Notwendigkeit einer Zusatzdichtung oder Flutungskammer. Sie wird standardmäßig mit einer IP-O-Ring-Dichtung an metrischem Anschlussgewinde geliefert. Zudem sind Optionen für die Verwendung mit bleiummantelten Kabeln verfügbar.

Explosion protection (Information Peppers – type CR-C)

Compliance standards:	*EN 60079-0, EN 60079-1, EN 60079-7, EN 60079-15, EN 60079-31 IEC 60079-0, IEC 60079-1, IEC 60079-7, IEC 60079-31, IEC 60529 C22.2 (see certificate), CAN.CSA 60079-0/1/ UL514B, UL1203, UL2225, UL50E, ANSI/UL 60079-0/7, ISA 60079-31*	
Certification:	*ATEX*	*I M2 II 1D 2G Ex d I Mb / Ex d IIC Gb / Ex e I Mb / Ex e IIC Gb / Ex ta IIIC Da II 3G Ex nR IIC Gc*
	IECEx	*Ex d I Mb / Ex d IIC Gb / Ex e I Mb / Ex e IIC Gb / Ex ta IIIC Da Ex nR IIC Gc*
	CEC – Canada	*Class I Zone 1 Ex d IIC / Ex e II Class I Division 2, Groups A, B, C & D Class II Division 1, Groups E, F & G Class III, Enclosure Type 4X*
	NEC – USA	*Class I Zone 1 AEx d IIC Gb / AEx e IIC Gb / Class II Zone 20 AEx ta IIIC Da Class I Division 2, Groups A, B, C & D Class II Division 1, Groups E, F & G Class III, Enclosure Type 4X*
	EAC	*Exd IU / Exd IICU / Exe IU /Exe IIU / ExnR IIU*
	INMETRO – Brazil	*Ex d I Mb / Ex d IIC Gb / Ex e I Mb / Ex e IIC Gb / Ex ta IIIC Da / Ex nR IIC Gc*
	SAC – China	*Ex d IIC / Ex e IIC*
	UKRAINE	*Ex d IIC X / Ex e II X*
	CCoE – India	*Petroleum Rules 2002 (PESO)*
	ABS	*Specified ABS Rule*
	LLOYD'S	*Enclosure Systems (Part 1B)*
	RMRS	*Part XI of RS Rules for the classification & construction of seagoing ships (ed. 2014)*
Certificate no.	*ATEX*	*SIRA 03ATEX1479X & SIRA 09ATEX4124X*
	IECEx	*IECEx SIR 07.0098X*
	CEC – Canada	*CSA 1356011*
	NEC – USA	*CSA 2627370*
	EAC	*RU C-GB.ГБ06.В.00098*
	INMETRO – Brazil	*NCC 13.2188 X*
	SAC – China	*NEPSI GYJ16.1401X*
	UKRAINE	*UA.TR.047.C.0408-13 & 2937*
	CCoE – India	*PESO P365300/4 & P365300/10*
	ABS	*14-LD463991A-1-PDA*
	LLOYD'S	*10/00056(E1)*
	RMRS	*14.02755.315*
IP rating:	*IP 66 & IP 68 (100 metres – 7 days), NEMA 4X & DTS01 1991*	
Temperature:		*-60 °C to +135 °C*
Materials:		*Brass or stainless steel*
Plating:		*Nickel-plated*
Compound:		*Peppers T-1000 sealing compound*
Sealing insert:		*Silicone (white)*

"CR-C" type glands are certified flameproof Ex d, increased Safety Ex e, restricted breathing Ex nR and dust protected Ex ta. They are suitable for use in Group I Mining, Zone 1 and 2 for gas groups IIA, IIB and IIC and additionally for use in Zones 20, 21 and 22 for dust groups IIIA, IIIB and IIIC. Occasionally referred to as "potting glands", they provide a compound barrier Ex d & IP seal on the cable inner cores, eliminating damage to cables that exhibit "cold flow" characteristics and an environmental seal on the outer sheath. The unique features include "CROCLOCK®", the non-reversible multi-clamping system for wire, braid and tape armoured cables and Peppers T-1000, the sealing compound that enables a quick and easy installation. The innovative barrier chamber provides a cable acceptance that allows for a full inspection of the compound filling. The gland maintains IP 66 and IP 68 to 100 metres and is deluge-proof without the use of an additional seal or deluge boot. It is supplied with an IP O-ring seal as standard on metric entry threads and options are available for use with lead sheath cables.

K35. AC-Kabelverschraubung Ex-d

K35. AC cable gland Ex-d



Abb. 1
Fig. 1

AC-Kabelverschraubung Ex-d
Messing und Edelstahl 1.4404
Metrisches Anschlussgewinde EN 60423
Schutzart IP 66, IP 68 (100 m – 7 Tage), NEMA 4X, DTS01 1991

AC cable gland Ex-d
Brass and stainless steel AISI 316L
Metric connection thread EN 60423
Type of protection IP 66, IP 68 (100 m – 7 days), NEMA 4X, DTS01 1991

Reduzierter Dichtbereich, andere Anschlussgewinde und Oberflächenbeschichtungen auf Anfrage
Reduced sealing range, different connection threads and plating on request

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
Messing *Brass*	d	Blank (b)		Silikon (Si) *Silicone (Si)*	Weiß *White*	-60 °C / +135 °C
Messing *Brass*	d	Vernickelt (v) *Nickel-plated (n)*	/NP	Silikon (Si) *Silicone (Si)*	Weiß *White*	-60 °C / +135 °C
VA 1.4404 *AISI 316L*	st	Blank (b)		Silikon (Si) *Silicone (Si)*	Weiß *White*	-60 °C / +135 °C

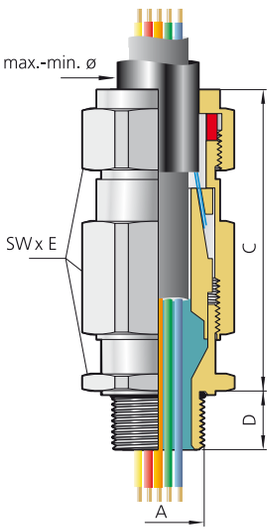


Abb. 2
Fig. 2

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/ length*		**Art.-Nr.** *Art. no.*				**Adern** *Cores*	**Innere Ummantelung** *Inner sheath*	**Dichtbereich Außen** *Outer sheath strand*	**Armierung** *Armour acceptance range*	**Bauhöhe** *Mounting height*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	
		Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*										
		Messing/Brass =	d	*v/n =*	/NP							
A	**D**	*VA 1.4404/AISI 316L =*	st	*b =*		**max.**	**max. Ø**	**max./min. ø**	**max./min. ø**	**C**	**SW x E**	
	mm						**mm**	**mm**	**mm**	**mm**	**mm**	
M20x1,5	16,0	15.20		13CRC exd		15	11,7	13,5 – 8,4	1,25 – 0,10	79,0	25,4x28,1	50
		15.20		16CRC exd		35	11,7	16,0 – 11,5	1,25 – 0,10	79,0	25,4x28,1	50
		15.20		21CRC exd		40	14,0	21,1 – 15,5	1,25 – 0,10	79,0	30x33	50
M25x1,5	16,0	15.25		27CRC exd		60	20,0	27,4 – 20,3	1,60 – 0,10	89,0	37,6x41,4	50
M32x1,5	16,0	15.32		34CRC exd		80	26,3	34,0 – 26,7	2,00 – 0,10	110,0	46x50,6	5
M40x1,5	16,0	15.40		40CRC exd		130	32,2	40,6 – 33,0	2,00 – 0,10	110,0	55x60,5	5
M50x1,5	16,0	15.50		46CRC exd		200	38,2	46,7 – 39,4	2,50 – 0,10	125,0	65x71,5	2
		15.50		53CRC exd		200	44,1	53,2 – 45,7	2,50 – 0,10	125,0	65x71,5	2
		15.50		53CRC exd		400	44,1	53,2 – 45,7	2,50 – 0,10	125,0	65x71,5	2
M63x1,5	19,0	15.63		59CRC exd		425	50,1	59,5 – 52,1	2,50 – 0,10	125,0	80x88	1
		15.63		65CRC exd		425	56,0	65,8 – 58,4	2,50 – 0,10	125,0	80x88	1
M75x1,5	19,0	15.75		72CRC exd		425	62,0	72,2 – 64,8	2,50 – 0,10	130,0	90x99	1
		15.75		78CRC exd		425	68,0	78,0 – 71,1	2,50 – 0,10	130,0	90x99	1
M80x2,0	25,0	15.80		84CRC exd		425	72,0	84,0 – 77,0	3,15 – 0,10	162,0	104x115,2	1
M85x2,0	25,0	15.85		90CRC exd		425	78,0	90,0 – 79,6	3,15 – 0,10	162,0	104x115,2	1
M90x2,0	25,0	15.90		96CRC exd		425	84,0	96,0 – 88,0	3,15 – 0,10	162,0	114,3x125,7	1
M100x2,0	25,0	15.100		102CRC exd		425	90,0	102,0 – 92,0	3,15 – 0,10	162,0	114,3x125,7	1

32900 | IT05700

K36. Entlüftungsstutzen Ex-e

K36. Breather drain Ex-e



Abb. 1
Fig. 1

Entlüftungsstutzen Ex-e
Messing und Edelstahl 1.4404
Metrisches Anschlussgewinde EN 60423
Schutzart IP 66, NEMA 4X

Breather drain Ex-e
Brass and stainless steel AISI 316L
Metric connection thread EN 60423
Type of protection IP 66, NEMA 4X

Explosionsschutz (Angaben Peppers – Typ ACDP)

Normen:	EN 60079-0, EN 60079-1, EN 60079-7, EN 60079-15, EN 60079-31 IEC 60079-0, IEC 60079-1, IEC 60079-7, IEC 60079-15, IEC 60079-31 & 60529 C22.2 (see certificate), UL514B, UL1203, ANSI/UL 60079-0/1/7, ISA 60079-31, UL 50E	
Zertifizierung:	ATEX	I M2 II 2GD Ex eb I Mb / Ex eb IIC Gb / Ex ta IIC Da
	IECEx	Ex d IIC Gb / Ex e IIC Gb / Ex ta IIIC Da
	CEC – Canada	Klasse I Zone 1 Ex e IIC / Klasse II Zone 21 Ex tb IIIC
	NEC – USA	Klasse I Zone 1 AEx e IIC Gb / Klasse II Zone 21 AEx tb IIIC Db
	EAC	Exe IU / Exe IIU
	INMETRO – Brazil	Ex eb I Mb / Ex eb IIC Gb / Ex ta IIC Da
	SAC – China	Ex e IIC
	UKRAINE	Ex e IU / Ex e IIU
	CCoE – India	Ex e IIC Gc
	ABS	Specified ABS Rules
	LLOYD'S	Enclosure Systems (Part 1B)
	RMRS	Part XI of RS Rules for the classification & construction of seagoing ships (ed. 2014)
Zertifikats-Nr.:	ATEX	SIRA09 ATEX3321X
	IECEx	IECEx SIR 09.0132X
	CEC – Canada	CSA 2310046
	NEC – USA	CSA 2310046
	EAC	RU C-GB.ГБ06.В.00098
	INMETRO – Brazil	NCC 13.2189 X
	SAC – China	NEPSI GYJ16.1407X
	UKRAINE	UA.TR.047.C.0408-13 & 2937
	CCoE – India	PESO P365300/8
	ABS	14-LD1183401-PDA
	LLOYD'S	10/00056(E1)
	RMRS	14.02755.315
IP-Schutzart:	IP 66, NEMA 4X	
Durchflussmenge:	0,25 Liter pro Stunde	
Betriebs-temperatur:	Anschlussgewinde-Dichtring Nitril	-30 °C bis +100 °C
	Anschlussgewinde-Dichtring Silikon	-60 °C bis +200 °C
Material:	Messing, Edelstahl oder Aluminium	
Oberflächen-beschichtung:	Vernickelt	
O-Ring:	Nitril (schwarz), Silikon (rot)	

Die Entlüftungsstutzen der ACDP-Serie ermöglichen den Ausrüstungsinnenteilen das „Atmen" mithilfe der Außenatmosphäre und somit die effektive Beseitigung entstandener Feuchtigkeit. Die Entlüftungsstutzen der ACDP-Serie gewährleisten die Schutzarten Ex-e und IP 66 bei IEC-Anwendungen. Jedem Entlüftungsstutzen liegen eine Kronenmutter und ein O-Ring bei.

Explosion protection (Information Peppers – type ACDP)

Compliance Standards:	*EN 60079-0, EN 60079-1, EN 60079-7, EN 60079-15, EN 60079-31* *IEC 60079-0, IEC 60079-1, IEC 60079-7, IEC 60079-15,* *IEC 60079-31 & 60529* *C22.2 (see certificate), UL514B, UL1203, ANSI/UL 60079-0/1/7,* *ISA 60079-31, UL 50E*	
Certification:	*ATEX*	*I M2 II 2GD Ex eb I Mb / Ex eb IIC Gb / Ex ta IIC Da*
	IECEx	*Ex d IIC Gb / Ex e IIC Gb / Ex ta IIIC Da*
	CEC – Canada	*Class I Zone 1 Ex e IIC / Class II Zone 21 Ex tb IIIC*
	NEC – USA	*Class I Zone 1 AEx e IIC Gb /* *Class II Zone 21 AEx tb IIIC Db*
	EAC	*Exe IU / Exe IIU*
	INMETRO – Brazil	*Ex eb I Mb / Ex eb IIC Gb / Ex ta IIC Da*
	SAC – China	*Ex e IIC*
	UKRAINE	*Ex e IU / Ex e IIU*
	CCoE – India	*Ex e IIC Gc*
	ABS	*Specified ABS Rule*
	LLOYD'S	*Enclosure Systems (Part 1B)*
	RMRS	Part XI of RS Rules for the classification & construction of seagoing ships (ed. 2014)
Certificate no.:	*ATEX*	*SIRA09 ATEX3321X*
	IECEx	*IECEx SIR 09.0132X*
	CEC – Canada	*CSA 2310046*
	NEC – USA	*CSA 2310046*
	EAC	*RU C-GB.ГБ06.В.00098*
	INMETRO - Brazil	*NCC 13.2189 X*
	SAC – China	*NEPSI GYJ16.1407X*
	UKRAINE	*UA.TR.047.C.0408-13 & 2937*
	CCoE – India	*PESO P365300/8*
	ABS	*14-LD1183401-PDA*
	LLOYD'S	*10/00056(E1)*
	RMRS	*14.02755.315*
IP rating:	*IP 66, NEMA 4X*	
Flow rate:	*0.25 Litres per hour*	
Operating temperature:	*O-ring – nitrile*	*-30 °C to +100 °C*
	O-ring – silicone	*-60 °C to +200 °C*
Materials:	*Brass, stainless steel or aluminium*	
Plating:	*Nickel plated*	
O-ring:	*Nitrile (black), silicone (red)*	

"ACDP" Series Breather Drains allow the inside of the equipment to breathe with the outside atmosphere and provide a method of effectively draining any moisture from within the equipment. ACDP Series Breather Drains maintain the Ex e method of protection and IP 66 for IEC type applications. A castellated locknut and O-ring is supplied with every breather drain.

K36. Entlüftungsstutzen Ex-e

K36. Breather drain Ex-e



Entlüftungsstutzen Ex-e
Messing und Edelstahl 1.4404
Metrisches Anschlussgewinde EN 60423
Schutzart IP 66, NEMA 4X

Breather drain Ex-e
Brass and stainless steel AISI 316L
Metric connection thread EN 60423
Type of protection IP 66, NEMA 4X

Abb. 1
Fig. 1

Durchgangsloch:
· 10 mm Gewindelänge
· Zwei direkt gegenüberliegende Löcher an der Gewindewand
· Komplett mit Kronenmutter

Gewindebohrung:
· 15 mm Gewindelänge
· Mit drei um 9 mm versetzten Löchern an der Gewindewand (um unterschiedliche Wanddicken zuzulassen)
· Mit und ohne Kronenmutter

Andere Anschlussgewinde und Materialien auf Anfrage

Clearance hole:
· 10 mm length of thread
· 2 holes in the thread wall positioned directly opposite each other
· complete with a castellated locknut

Threaded entry:
· 15 mm length of thread
· 3 holes in the thread wall, offset to provide a 9 mm range (to accommodate differing wall thickness)
· with or without castellated locknut

Different connection threads and materials on request

Werkstoff *Material*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Werkstoff Dichtring** *Material sealing insert*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
Messing *Brass*	d	Blank (b)		Nitrile (Ni)		-30 °C / +100 °C
Messing *Brass*	d	Blank (b)		Silikon (Si) *Silicone (Si)*	3	-60 °C / +200 °C
Messing *Brass*	d	Vernickelt (v) *Nickel-plated (n)*	/NP	Nitrile (Ni)		-30 °C / +100 °C
Messing *Brass*	d	Vernickelt (v) *Nickel-plated (n)*	/NP	Silikon (Si) *Silicone (Si)*	3	-60 °C / +200 °C
VA 1.4404 *AISI 316L*	st	Blank (b)		Nitrile (Ni)		-30 °C / +100 °C
VA 1.4404 *AISI 316L*	st	Blank (b)		Silikon (Si) *Silicone (Si)*	3	-60 °C / +200 °C

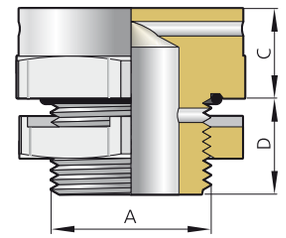


Abb. 2
Fig. 2

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length*		**Art.-Nr.** *Art. no.* Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*						**Bauhöhe** *Mounting height*	**Anzahl Bohrungen** *Holes*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	
A	**D**	Messing/*Brass* = d VA 1.4404/*AISI 316L* = st		Ni = Si =	3	b = v/n =	/NP	**C**		**SW x E**	
	mm							**mm**		**mm**	
M12x1,5	10,0	16.12		ACD		ex		12,0	2	19x20,9	50
M12x1,5	15,0	16.12		ACD		ex	/15	12,0	3	19x20,9	50
M16x1,5	10,0	16.16		ACD		ex		12,0	2	24x26,4	50
M16x1,5	15,0	16.16		ACD		ex	/15	12,0	3	24x26,4	50
M20x1,5	10,0	16.20		ACD		ex		12,0	2	27x29,7	50
M20x1,5	15,0	16.20		ACD		ex	/15	12,0	3	27x29,7	50
M25x1,5	10,0	16.25		ACD		ex		12,0	2	31,8x34,9	25
M25x1,5	15,0	16.25		ACD		ex	/15	12,0	3	31,8x34,9	25
M32x1,5	10,0	16.32		ACD		ex		12,0	2	37,6x41,3	25
M32x1,5	15,0	16.32		ACD		ex	/15	12,0	3	37,6x41,3	25

38600 | IT08700

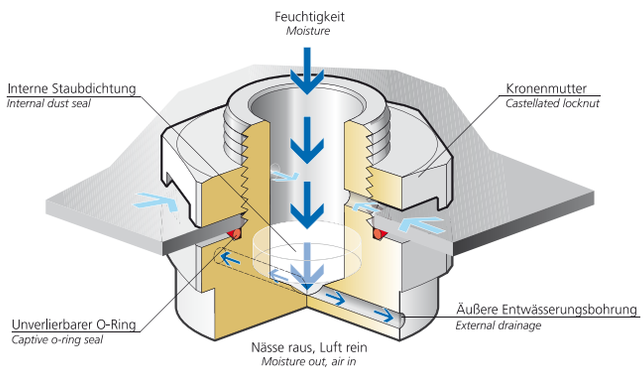


Abb. 3
Fig. 3

K37. Erweiterungen und Reduzierungen Ex-d

K37. Adaptors and reducers Ex-d



Abb. 1
Fig. 1

Erweiterung Sechskant, Ex-d; Reduzierung Sechskant, Ex-d
Messing und Edelstahl 1.4404
Metrisches Anschlussgewinde EN 60423
Schutzart IP 66, IP 68 (100 m – 7 Tage), NEMA 4X

Adaptor hexagonal, Ex-d; reducer hexagonal, Ex-d
Brass and stainless steel AISI 316L
Metric connection thread EN 60423
Type of protection IP 66, IP 68 (100 m – 7 days), NEMA 4X

Explosionsschutz (Angaben Peppers – Typ AR)

Normen:	EN 60079-0, EN 60079-1, EN 60079-7, EN 60079-15, EN 60079-31 IEC 60079-0, IEC 60079-1, IEC 60079-7, IEC 60079-15, IEC 60079-31 & 60529 C22.2 (see certificate), UL514B, UL1203, ANSI/UL 60079-0/1/7, ISA 60079-31, UL 50E	
Zertifizierung:	ATEX	I M2 II 2GD Exd I Mb / Ex d IIC Gb / Exe I Mb / Ex e IIC Gb / Ex tb IIIC Db II 3G Ex nR IIC Gc
	IECEx	Ex d I Mb / Ex d IIC Gb / Exe I Mb / Ex e IIC Gb / Ex tb IIIC Db / Ex nR IIC Gc
	CEC – Canada	Klasse I Zone 1 Ex d IIC / Ex e IIC Klasse II Zone 21 Ex tb IIIC Klasse I Division 1, Gruppe A, B, C & D Klasse II Division 1, Gruppe E, F & G Klasse III, Gehäuse Typ 4X
	NEC – USA	Klasse I Zone 1 AEx d IIC Gb / AEx e IIC Gb Klasse II Zone 21 AEx tb IIIC Db Klasse I Division 1, Gruppe A, B, C & D Klasse II Division 1, Gruppe E, F & G Klasse III, Gehäuse Typ 4X
	EAC	Exd IU / Exd IICU / Exe IU / Exe IIU / ExnR IIU
	INMETRO – Brazil	Ex d I Mb / Ex d IIC Gb / Exe I Mb / Ex e IIC Gb / Ex tb IIIC Db / Ex nR IIC Gc
	SAC – China	Ex d IIC / Ex e IIC
	UKRAINE	Ex d IU / Ex d IICU / Ex e IU / Ex e IIU
	CCoE – India	Ex d IIC Gb / Ex e IIC Gc
	ABS	Specified ABS Rules
	LLOYD'S	Enclosure Systems (Part 1B)
	RMRS	Part XI of RS Rules for the classification & con- struction of seagoing ships (ed. 2014)
Zertifikats-Nr.:	ATEX	SIRA 09ATEX1322X & SIRA 09ATEX4323X
	IECEx	IECEx SIR 09.0131X
	CEC – Canada	CSA 2310046
	NEC – USA	CSA 2310046
	EAC	RU C-GB.ГБ06.В.00098
	INMETRO – Brazil	NCC 13.2189 X
	SAC – China	NEPSI GYJ16.1404X
	UKRAINE	UA.TR.047.C.0408-13 & 2937
	CCoE – India	PESO P365300/9 & P365300/12
	ABS	14-LD1183401-PDA
	LLOYD'S	10/00056(E1)
	RMRS	14.02755.315
IP-Schutzart:	IP 66 + IP 68 (100 m über 7 Tage) & NEMA 4X	
Betriebs-temperatur:	ohne Anschlussgewinde-Dichtring	-100 °C bis +400 °C
	Anschlussgewinde-Dichtring Nitrile	-30 °C bis +100 °C
	Anschlussgewinde-Dichtring Silikon	-60 °C bis +200 °C
Material:	Messing, Edelstahl oder Aluminium	
Oberflächen-beschichtung:	Vernickelt	
O-Ring:	Nitril (schwarz), Silikon (weiß)	

Explosion protection (Information Peppers – type AR)

Compliance Standards:	*EN 60079-0, EN 60079-1, EN 60079-7, EN 60079-15, EN 60079-31* *IEC 60079-0, IEC 60079-1, IEC 60079-7, IEC 60079-15,* *IEC 60079-31 & 60529* *C22.2 (see certificate), UL514B, UL1203, ANSI/UL 60079-0/1/7,* *ISA 60079-31, UL 50E*	
Certification	*ATEX*	*I M2 II 2GD Exd I Mb / Ex d IIC Gb / Exe I Mb /* *Ex e IIC Gb / Ex tb IIIC Db* *II 3G Ex nR IIC Gc*
	IECEx	*Ex d I Mb / Ex d IIC Gb / Exe I Mb / Ex e IIC Gb /* *Ex tb IIIC Db / Ex nR IIC Gc*
	CEC – Canada	*Class I Zone 1 Ex d IIC / Ex e IIC* *Class II Zone 21 Ex tb IIIC* *Class I Division 1, Groups A, B, C & D* *Class II Division 1, Groups E, F & G* *Class III, Enclosure Type 4X*
	NEC – USA	*Class I Zone 1 AEx d IIC Gb / AEx e IIC Gb* *Class II Zone 21 AEx tb IIIC Db* *Class I Division 1, Groups A, B, C & D* *Class II Division 1, Groups E, F & G* *Class III, Enclosure Type 4X*
	EAC	*Exd IU / Exd IICU / Exe IU / Exe IIU / ExnR IIU*
	INMETRO – Brazil	*Ex d I Mb / Ex d IIC Gb / Exe I Mb / Ex e IIC Gb /* *Ex tb IIIC Db / Ex nR IIC Gc*
	SAC – China	*Ex d IIC / Ex e IIC*
	UKRAINE	*Ex d IU / Ex d IICU / Ex e IU / Ex e IIU*
	CCoE – India	*Ex d IIC Gb / Ex e IIC Gc*
	ABS	*Specified ABS Rule*
	LLOYD'S	*Enclosure Systems (Part 1B)*
	RMRS	Part XI of RS Rules for the classification & con- struction of seagoing ships (ed. 2014)
Certificate no.:	*ATEX*	*SIRA 09ATEX1322X & SIRA 09ATEX4323X*
	IECEx	*IECEx SIR 09.0131X*
	CEC – Canada	*CSA 2310046*
	NEC – USA	*CSA 2310046*
	EAC	*RU C-GB.ГБ06.В.00098*
	INMETRO - Brazil	*NCC 13.2189 X*
	SAC – China	*NEPSI GYJ16.1404X*
	UKRAINE	*UA.TR.047.C.0408-13 & 2937*
	CCoE – India	*PESO P365300/9 & P365300/12*
	ABS	*14-LD1183401-PDA*
	LLOYD'S	*10/00056(E1)*
	RMRS	*14.02755.315*
IP rating:	*IP 66 + IP 68 (100 metres for 7 days) & NEMA 4X*	
Operating temperature:	*O-ring – none*	*-100 °C to +400 °C*
	O-ring – nitrile	*-30 °C to +100 °C*
	O-ring – silicone	*-60 °C to +200 °C*
Materials:	*Brass, stainless steel or aluminium*	
Plating:	*Nickel plated*	
O-ring:	*Nitrile (black), silicone (white)*	

Die Adapter und Reduktionen der Serie AR ermöglichen das Verbinden unterschiedlicher elektrischer Gewindeformen bei gleichzeitiger Gewährleistung der Explosionsschutzarten Ex-d, Ex-e, Ex-tb und Ex-nR. Sie sind zugelassen für den Bergbau (mit Ausnahme von Aluminium) und für Tagesanlagen und gewährleisten die Schutzarten IP 66 und IP 68 für IEC-Anwendungen sowie Klasse I Division 1 und NEMA 4X für CEC-/NEC-Anwendungen. Alle metrischen Außengewinde sind standardmäßig mit einem O-Ring aus Nitril ausgestattet.

"AR" Series Certified Adaptors and Reducers provide a method of matching electrical thread forms on Ex equipment whilst maintaining Ex d, Ex e, Ex tb and Ex nR methods of explosion protection. Approved for use in mining (except aluminium) and surface installations, they maintain IP 66 and IP 68 for IEC type applications and Class I Division 1 and NEMA 4X for CEC / NEC type applications. All external metric threads are fitted with a nitrile o-ring as standard

K37. Erweiterungen und Reduzierungen Ex-d

K37. Adaptors and reducers Ex-d



Abb. 1
Fig. 1

Erweiterung Sechskant, Ex-d; Reduzierung Sechskant, Ex-d
Messing und Edelstahl 1.4404
Metrisches Anschlussgewinde EN 60423
Schutzart IP 66, IP 68 (100 m – 7 Tage), NEMA 4X

Adaptor hexagonal, Ex-d; reducer hexagonal, Ex-d
Brass and stainless steel AISI 316L
Metric connection thread EN 60423
Type of protection IP 66, IP 68 (100 m – 7 days), NEMA 4X

Andere Anschlussgewinde und Oberflächenbeschichtungen auf Anfrage
Erweiterungen und Reduzierungen bis Größe M100 auf Anfrage
Different connection threads and plating on request
Adaptors and reducers up to size M100 on request

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Werkstoff Dichtring** *Material sealing insert*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
Messing *Brass*	d	Blank (b)		Neopren (Ne) *Neoprene (Ne)*		-30 °C / +100 °C
Messing *Brass*	d	Vernickelt (v) *Nickel-plated (n)*	/NP	Neopren (Ne) *Neoprene (Ne)*		-30 °C / +100 °C
Messing *Brass*	d	Blank (b)		Silikon (Si) *Silicone (Si)*	3	-60 °C / +200 °C
Messing *Brass*	d	Vernickelt (v) *Nickel-plated (n)*	/NP	Silikon (Si) *Silicone (Si)*	3	-60 °C / +200 °C
VA 1.4404 *AISI 316L*	st	Blank (b)		Neopren (Ne) *Neoprene (Ne)*		-30 °C / +100 °C
VA 1.4404 *AISI 316L*	st	Blank (b)		Silikon (Si) *Silicone (Si)*	3	-60 °C / +200 °C

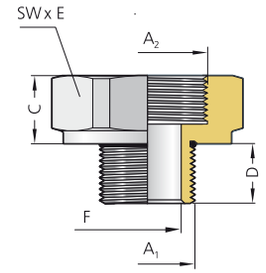


Abb. 2
Fig. 2

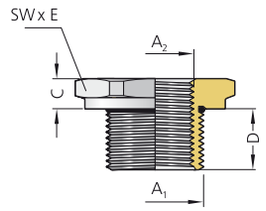


Abb. 3
Fig. 3

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length*		**Art.-Nr.** *Art. no.*						**Innengewinde** *Inner thread*	**Bauhöhe** *Mounting height*	**Durchgangs-loch** *Bore hole*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	
		Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*										
A_1	**D**	Messing/*Brass* =	d	Ne =		b =		**A_2**	**C**	**F**	**SW x E**	
	mm	VA 1.4404/*AISI 316L* =	st	Si =	3	v/n =	/NP		**mm**	**mm**	**mm**	
M16x1,5	16,0	17.16220				exd		M20x1,5	22,5	10	23,4x25,7	50
		17.16220				exd		M20x1,5	22,5	10	27x31	50
M20x1,5	16,0	17.20225				exd		M25x1,5	22,5	14	30x33	50
M25x1,5	16,0	17.25232				exd		M32x1,5	22,5	18	37,6x41,4	50
M32x1,5	16,0	17.32240				exd		M40x1,5	22,5	24	44,5x48,9	25
M40x1,5	16,0	17.40250				exd		M50x1,5	23,5	32	55,9x61,5	10
M50x1,5	16,0	17.50263				exd		M63x1,5	23,5	41	69,9x76,8	5
M63x1,5	16,0	17.63275				exd		M75x1,5	23,5	53	90,2x99,2	1

30000 | TT04900

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length*		**Art.-Nr.** *Art. no.*						**Innengewinde** *Inner thread*	**Bauhöhe** *Mounting height*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	
		Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*									
A_1	**D**	Messing/*Brass* =	d	Ne =		b =		**A_2**	**C**	**SW x E**	
	mm	VA 1.4404/*AISI 316L* =	st	Si =	3	v/n =	/NP		**mm**	**mm**	
M20x1,5	16,0	17.20/216				exd		M16x1,5	10,0	27x29,7	50
M25x1,5	16,0	17.25/220				exd		M20x1,5	10,0	31,8x35	50
M32x1,5	16,0	17.32/225				exd		M25x1,5	10,0	37,6x41,4	25
M40x1,5	16,0	17.40/232				exd		M32x1,5	10,0	47,2x51,9	10
M50x1,5	16,0	17.50/240				exd		M40x1,5	11,0	57,2x62,9	5
M63x1,5	16,0	17.63/250				exd		M50x1,5	11,0	69,9x76,8	1
M75x1,5	16,0	17.75/263				exd		M63x1,5	11,0	90,2x99,2	1

30005 | TT04900

K38. Blindstopfen Ex-d

K38. Blind plugs Ex-d



Abb. 1
Fig. 1

Blindstopfen Ex-d
Messing und Edelstahl 1.4404
Metrisches Anschlussgewinde EN 60423
Schutzart IP 66, IP 68 (100 m – 7 Tage), NEMA 4X

Blind plug Ex-d
Brass and stainless steel AISI 316L
Metric connection thread EN 60423
Protection class IP 66, IP 68 (100 m – 7 days), NEMA 4X

Explosionsschutz (Angaben Peppers – Typ SPMH)

Normen:	EN 60079-0, EN 60079-1, EN 60079-7, EN 60079-15, EN 60079-31 IEC 60079-0, IEC 60079-1, IEC 60079-7, IEC 60079-15, IEC 60079-31 & IEC 60529 C22.2 (see certificate), UL514B, UL1203, ANSI/UL 60079-0/1/7, ISA 60079-31, UL 50E	
Zertifizierung:	ATEX	I M2 II 2GD Exd I Mb / Ex d IIC Gb / Exe I Mb / Ex e IIC Gb / Ex tb IIIC Db II 3G Ex nR IIC Gc
	IECEx	Ex d I Mb / Ex d IIC Gb / Exe I Mb / Ex e IIC Gb / Ex tb IIIC Db / Ex nR IIC Gc
	CEC – Canada	Klasse I Zone 1 Ex d IIC / Ex e IIC Klasse II Zone 21 Ex tb IIIC Klasse I Division 1, Gruppe A, B, C & D Klasse II Division 1, Gruppe E, F & G Klasse III, Gehäuse Typ 4X
	NEC – USA	Klasse I Zone 1 AEx d IIC Gb / AEx e IIC Gb / Klasse II Zone 21 AEx tb IIIC Db Klasse I Division 1, Gruppe A, B, C & D Klasse II Division 1, Gruppe E, F & G Klasse III, Gehäuse Typ 4X
	EAC	Exd IU / Exd IICU / Exe IU / Exe IIU / ExnR IIU
	INMETRO – Brazil	Ex d I Mb / Ex d IIC Gb / Exe I Mb / Ex e IIC Gb / Ex tb IIIC Db / Ex nR IIC Gc
	SAC – China	Ex d IIC / Ex e IIC
	UKRAINE	Exd IU / Exd IICU / Exe IU / Exe IIU
	CCoE – India	Ex d IIC Gb / Ex e IIC Gc
	ABS	Specified ABS Rules
	LLOYD'S	Enclosure Systems (Part 1B)
	RMRS	Part XI of RS Rules for the classification & construction of seagoing ships (ed. 2014)
Zertifikats-Nr.:	ATEX	SIRA 09ATEX1320X & SIRA 09ATEX4323X
	IECEx	IECEx SIR 09.0131X
	CEC – Canada	CSA 2310046
	NEC – USA	CSA 2310046
	EAC	RU C-GB.ГБ06.В.00098
	INMETRO – Brazil	NCC 13.2189 X
	SAC – China	NEPSI GYJ16.1406X
	UKRAINE	UA.TR.047.C.0408-13 & 2937
	CCoE – India	PESO P365300/7 & P365300/12
	ABS	14-LD1183401-PDA
	LLOYD'S	10/00056(E1)
	RMRS	14.02755.315
IP-Schutzart:	IP 66 + IP 68 (100 m über 7 Tage) + NEMA 4X	
Material:	Messing, Edelstahl oder Aluminium	
Oberflächen-beschichtung:	Vernickelt	
Betriebs-temperatur:	ohne Anschlussgewinde-Dichtring	-100 °C bis +400 °C
	Anschlussgewinde-Dichtring Nitrile	-30 °C bis +100 °C
	Anschlussgewinde-Dichtring Silikon	-60 °C bis +200 °C
O-Ring:	Nitril (schwarz), Silikon (weiß)	

Explosion protection (Information Peppers – type SPMH)

Compliance Standards:	*EN 60079-0, EN 60079-1, EN 60079-7, EN 60079-15, EN 60079-31* *IEC 60079-0, IEC 60079-1, IEC 60079-7, IEC 60079-15,* *IEC 60079-31 & IEC 60529* *C22.2 (see certificate), UL514B, UL1203, ANSI/UL 60079-0/1/7,* *ISA 60079-31, UL 50E*	
Certification	*ATEX*	*I M2 II 2GD Exd I Mb / Ex d IIC Gb / Exe I Mb /* *Ex e IIC Gb / Ex tb IIIC Db II 3G Ex nR IIC Gc*
	IECEx	*Ex d I Mb / Ex d IIC Gb / Exe I Mb / Ex e IIC Gb /* *Ex tb IIIC Db / Ex nR IIC Gc*
	CEC – Canada	*Class I Zone 1 Ex d IIC / Ex e IIC* *Class II Zone 21 Ex tb IIIC* *Class I Division 1, Groups A, B, C & D* *Class II Division 1, Groups E, F & G* *Class III, Enclosure Type 4X*
	NEC – USA	*Class I Zone 1 AEx d IIC Gb / AEx e IIC Gb /* *Class II Zone 21 AEx tb IIIC Db* *Class I Division 1, Groups A, B, C & D* *Class II Division 1, Groups E, F & G* *Class III, Enclosure Type 4X*
	EAC	*Exd IU / Exd IICU / Exe IU / Exe IIU / ExnR IIU*
	INMETRO – Brazil	*Ex d I Mb / Ex d IIC Gb / Exe I Mb / Ex e IIC Gb /* *Ex tb IIIC Db / Ex nR IIC Gc*
	SAC – China	*Ex d IIC / Ex e IIC*
	UKRAINE	*Exd IU / Exd IICU / Exe IU / Exe IIU*
	CCoE – India	*Ex d IIC Gb / Ex e IIC Gc*
	ABS	*Specified ABS Rule*
	LLOYD'S	*Enclosure Systems (Part 1B)*
	RMRS	Part XI of RS Rules for the classification & construction of seagoing ships (ed. 2014)
Certificate no.:	*ATEX*	*SIRA 09ATEX1320X & SIRA 09ATEX4323X*
	IECEx	*IECEx SIR 09.0131X*
	CEC – Canada	*CSA 2310046*
	NEC – USA	*CSA 2310046*
	EAC	*RU C-GB.ГБ06.В.00098*
	INMETRO – Brazil	*NCC 13.2189 X*
	SAC – China	*NEPSI GYJ16.1406X*
	UKRAINE	*UA.TR.047.C.0408-13 & 2937*
	CCoE – India	*PESO P365300/7 & P365300/12*
	ABS	*14-LD1183401-PDA*
	LLOYD'S	*10/00056(E1)*
	RMRS	*14.02755.315*
IP rating:	*IP 66 + IP 68 (100 metres for 7 days) + NEMA 4X*	
Materials:	*Brass, stainless steel or aluminium*	
Plating:	*Nickel plated*	
Operating temperature:	*Connection thread sealing ring – none*	*-100 °C up to +400 °C*
	Connection thread sealing ring – nitrile	*-30 °C up to +100 °C*
	Connection thread sealing ring – silicone	*-60 °C up to +200 °C*
O-ring:	*Nitrile (black), silicone (white)*	

Die Metall-Blindstopfen der Serie SPMH bieten eine Möglichkeit zur Abdichtung von nicht benötigten Eingängen der Ex-Ausrüstung. Sie gewährleisten die Schutzarten Ex-d, Ex-e, Ex-tb und Ex-nR sowie IP 66 und IP 68 für IEC-Anwendungen. Sie sind nach Klasse I Division 1, Klasse II Division 1, Klasse II und Klasse 1 Zone 1 für CEC-/NEC-Anwendungen zugelassen und erfüllen gleichzeitig die Anforderungen aus NEMA 4X.

"SPMH" Series Certified Metallic Stopping (Blanking) Plugs provide a method of sealing unused entries in Ex equipment. They maintain Ex d, Ex e, Ex tb and Ex nR methods of protection and IP 66, IP 68 for IEC type applications. They are Class I Division 1, Class II Division 1, Class II and Class 1 Zone 1 approved for NEC and CEC type applications whilst also maintaining a NEMA 4X rating.

K38. Blindstopfen Ex-d

K38. Blind plugs Ex-d



Abb. 1
Fig. 1

Blindstopfen Ex-d
Messing und Edelstahl 1.4404
Metrisches Anschlussgewinde EN 60423
Schutzart IP 66, IP 68 (100 m – 7 Tage), NEMA 4X

Blind plug Ex-d
Brass and stainless steel AISI 316L
Metric connection thread EN 60423
Protection class IP 66, IP 68 (100 m – 7 days), NEMA 4X

Andere Anschlussgewinde und Oberflächenbeschichtungen auf Anfrage
Erweiterungen und Reduzierungen bis Größe M100 auf Anfrage
Different connection threads and plating on request
Adaptors and reducers up to size M100 on request

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Werkstoff Dichtring** *Material sealing insert*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
Messing *Brass*	d	Blank (b)		Nitrile (Ni)		-30 °C / +100 °C
Messing *Brass*	d	Vernickelt (v) *Nickel-plated (n)*	/NP	Nitrile (Ni)		-30 °C / +100 °C
Messing *Brass*	d	Blank (b)		Silikon (Si) *Silicone (Si)*	3	-60 °C / +200 °C
Messing *Brass*	d	Vernickelt (v) *Nickel-plated (n)*	/NP	Silikon (Si) *Silicone (Si)*	3	-60 °C / +200 °C
VA 1.4404 *AISI 316L*	st	Blank (b)		Nitrile (Ni)		-30 °C / +100 °C
VA 1.4404 *AISI 316L*	st	Blank (b)		Silikon (Si) *Silicone (Si)*	3	-60 °C / +200 °C

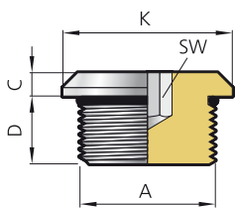


Abb. 2
Fig. 2

Nenngröße *Nom. size*		**Art.-Nr.** *Art. no.* Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*						**Bauhöhe** *Mounting height*	**Außendurchmesser** *Outer diameter*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	
A	**D**	Messing/*Brass* =	d	Ni =		b =		**C**	**Ø K**		
	mm	VA 1.4404/*AISI 316L* =	st	Si =	3	v/n =	/NP	**mm**	**mm**	**mm**	
M16x1,5	16,0	18.16				exd		5,5	22,2	8	50
M20x1,5	16,0	18.20				exd		5,5	27	10	50
M25x1,5	16,0	18.25				exd		5,5	31,8	12	50
M32x1,5	16,0	18.32				exd		5,5	40	12	25
M40x1,5	16,0	18.40				exd		5,5	47,6	14	10
M50x1,5	16,0	18.50				exd		5,5	57,2	17	5
M63x1,5	16,0	18.63				exd		5,5	69,9	17	1
M75x1,5	16,0	18.75				exd		5,5	82,6	19	1
M80x2,0	20,0	18.80				exd		5,5	88,9	22	1
M85x2,0	20,0	18.85				exd		5,5	95,3	22	1
M90x2,0	20,0	18.90				exd		5,5	101,6	22	1

42700 | TT10000

PFLITSCH

9

Kabelverschraubungen nach Hygienic Design

Cable glands complying with hygienic design



PFLITSCH

Kabelverschraubungen, nach EHEDG zertifiziert

Cable glands certified by EHEDG



Abb. 1 – blueglobe CLEAN Plus montiert mit Kabeln und Wellrohr
Fig. 1 – blueglobe CLEAN Plus assembled with cables and corrugated conduit

Kabelverschraubungen für anspruchsvolle Hygiene-Anwendungen

Die Herstellung und Verarbeitung von Gütern in der Lebensmittel-, Chemie- und Pharmaindustrie erfordert die Einhaltung strenger Hygiene-Vorschriften. Um Kontaminationen auszuschließen, ist der Automatisierungsgrad der Produktionsanlagen sehr hoch. Es kommen viele Kabel und Leitungen zum Einsatz, die hygienisch einwandfrei in Gehäuse und Maschinenkomponenten eingeführt und abgedichtet werden müssen.

Gemäß den hohen Anforderungen an Kabeleinführungen für Hygiene-Anwendungen müssen die verwendeten Bauteile gut reinigbar sein und schärfsten Reinigungsmitteln widerstehen. Daher setzt dieser Industriebereich in der Regel auf Edelstahl und hochwertige Kunststoffe. Aufgrund internationaler Hygiene-Vorschriften, z. B. der DIN EN 1672-2 für die Lebensmittelindustrie, müssen zudem Anhaftungen minimiert bzw. verhindert werden. Hohlräume, Spalte und offene Gewindegänge sind daher tabu. Denn hier können sich Reinigungsrückstände ablagern und Bakteriennester bilden.

Hygienic Design nach dem EHEDG-Standard

Als führender Hersteller von Kabelverschraubungen hat PFLITSCH für Hygiene-Anwendungen eine Baureihe mit Kabelverschraubungen entwickelt, die konstruktiv und materialbezogen allen Anforderungen der Pharma- und Lebensmittelindustrie entspricht. Die blueglobe CLEAN Plus ist nach Hygienic Design-Richtlinien konstruiert und nach EHEDG zertifiziert. Aus hochwertigem Edelstahl gefertigt, sorgt die blueglobe CLEAN Plus mit ihrer glatten Oberfläche (Ra < 0,8 µm), den abgerundeten Übergängen zu den Schlüsselflächen sowie den großen Radien von R = 3 mm für Hygiene-Sicherheit. Erhältlich ist die blueglobe CLEAN Plus ebenfalls als Kunststoffvariante aus Polyamid.

Die großflächige und schonende Abdichtung der blueglobe CLEAN Plus sorgt für die hohen Schutzarten IP 66, IP 68 (bis 15 bar) und IP 69. Auch bei der Zugentlastung erreicht das PFLITSCH-Konzept Werte, die weit über der EN-Norm 62444 liegen.
Die Montage der blueglobe CLEAN Plus überzeugt ebenfalls: Denn mit ihren wenigen Systemteilen lässt sich die Kabelverschraubung sehr einfach und ohne Spezialwerkzeug installieren.

Hygiene und EMV gehen zusammen

In der Version blueglobe TRI CLEAN Plus erfüllt die Kabelverschraubung nach Hygienic Design auch die hohen EMV-Anforderungen. Die innenliegende Triangelfeder kontaktiert das Schirmgeflecht des Kabels rundum sicher und erreicht damit bis in den GHz-Bereich deutlich höhere Schirmdämpfungswerte als herkömmliche Kabelverschraubungen.

Cable glands for demanding hygiene applications

The production and preparation of goods in food, chemicals and pharmaceuticals requires strict hygiene regulations. To eliminate contamination, the level of automation is very high in manufacturing plants. Many cables and leads are used, which must be sealed in casings and machine components in a hygienically impeccable manner.

According to the high requirements in cable connections for hygiene applications, the components used must be easily cleaned and withstand the toughest cleaning materials. Therefore, this area of industry chooses stainless steel and high-quality plastics. Because of international hygiene regulations, e.g. DIN EN 1672-2 for the food industry, adhesion must in addition be minimised and if possible prevented. Cavities, gaps and open threads are therefore taboo, as here cleaning residues can build up and colonies of bacteria develop.

Hygienic design according to EHEDG standards

As a leading producer of cable glands, PFLITSCH has developed for hygiene purposes a series with cable glands which correspond, in terms of construction and materials, to all requirements of the pharma and food industry. The blueglobe CLEAN Plus is constructed in accordance with hygienic design standards and is certified by EHEDG. Made of high-quality stainless steel, blueglobe CLEAN Plus takes care of hygiene safety with its smooth surface (Ra < 0.8 µm) on rounded surfaces of the spanner widths and its large 3 mm radius. The blueglobe CLEAN Plus is available also as a plastic variant made of polyamide.

The extensive and gentle sealing of the blueglobe CLEAN Plus ensures the high protection levels IP 66, IP 68 (up to 15 bar) and IP 69. Even with strain relief the PFLITSCH concept has values well over the EN norm 62444. The assembly of blueglobe CLEAN Plus convinces also because, with its few system parts, the cable gland can be very simply installed without special tools.

Hygiene and EMC go together

In the blueglobe TRI CLEAN Plus version the cable gland complying with hygienic design also fulfils the high EMC requirements. The internal triangular spring contacts the shield braid of the cable securely all round and thus reaches screening attenuation values into the GHz range clearly higher than ordinary cable glands.


1


2


3

Abb. 1 – blueglobe CLEAN Plus
Fig. 1 – blueglobe CLEAN Plus

Abb. 2 – Bestandteile EMV-Kabelverschraubung blueglobe TRI CLEAN Plus
Fig. 2 – Components EMC cable gland blueglobe TRI CLEAN Plus

Abb. 3 – blueglobe CLEAN Plus aus Kunststoff
Fig. 3 – blueglobe CLEAN Plus made of plastic

Perfekte Reinigbarkeit

Perfect cleanability



Abb. 1 – EHEDG zertifizierte Kabelverschraubung blueglobe CLEAN Plus aus Polyamid
Fig. 1 – EHEDG certified cable gland blueglobe CLEAN Plus made of polyamide

Werkstoffe sind lebensmittelecht und resistent

Die Reinigbarkeit der Komponenten mit teilweise aggressiven Medien erfordert hohe chemische und thermische Beständigkeit. Für den Verschraubungskörper verwendet PFLITSCH daher die hochwertigen Edelstähle 1.4404 und 1.4305 beziehungsweise den stabilen Kunststoff Polyamid. Die blauen Dichteinsätze und Dichtscheiben sind aus Materialien entsprechend der FDA 21 CFR § 177.2600 gefertigt, die nach der Verordnung 10/2011/EU (TPU) und 2002/72/EG (Silikon HTS) für den Kontakt mit Lebensmitteln geeignet und resistent gegen die meisten in der Lebensmittelindustrie eingesetzten Reinigungs- und Desinfektionsmittel, Säuren und Laugen sowie Kondenswasser sind. Die Beständigkeit gegenüber Reinigungs- und Desinfektionsmitteln wurde im Labor der Firma Ecolab geprüft. Fazit: Die blueglobe CLEAN Plus hat den Materialbeständigkeitstest erfolgreich bestanden.

Strenge Prüfungen sicher bestanden

Unter der Prüfbescheinigung NV 13132 hat auch die DGUV die Konformität der blueglobe CLEAN Plus nach folgenden Prüfgrundlagen bestätigt: GS-NV-2 Nahrungsmittelmaschinen und GS-NV-6 Hygiene (übergreifend). Weitere Prüfgrundlagen waren die Hygiene-Anforderungen an Nahrungsmittelmaschinen aus 9. ProdSV Maschinenverordnung und der DIN EN 1672-2:2009. Auch den Riboflavin-Test hat die blueglobe CLEAN Plus mit „exzellent" bestanden.

Mit Schläuchen ideal kombinierbar

Die Kabelverschraubung blueglobe CLEAN Plus lässt sich optimal mit den von PFLITSCH angebotenen Schläuchen kombinieren.

Dies ist beispielsweise für Anwendungen von Bedeutung, in denen Kabel im Produktionsprozess zusätzlich mechanisch geschützt werden müssen oder mehrere Kabel zusammengeführt werden sollen, was ohne Schlauch nicht den hohen Hygiene-Anforderungen entsprechen kann.

Zum PFLITSCH-Produktportfolio gehören die von innen und außen glatten Schläuche mit oder ohne Gewebeverstärkung und der besonders flexible Schlauch aus ummanteltem Wellrohr.

Passend zum blueglobe CLEAN Plus-Programm hat PFLITSCH ein Sortiment von Blindstopfen im CLEAN-Design entwickelt. Nicht benötigte Bohrungen in Gehäusen lassen sich mit den Blindstopfen CLEAN Plus hygienisch einwandfrei verschließen. Die Blindstopfen aus Edelstahl sind ebenfalls nach EHEDG zugelassen.

Materials conform to food legislation and are resistant

The cleanability of the components with partially aggressive cleaning materials requires high chemical and thermal stability. For the bodies of the glands PFLITSCH therefore uses high-quality stainless steel 1.4404 and 1.4305 alongside the stable plastic polyamide. The blue sealing inserts and sealing washers are manufactured from materials corresponding to FDA 21 CFR §177.2600, which is suitable according to the regulation 10/2011/EU (TPU) and 2002/72/EG (silicone HTS) for contact with food and resistant to most cleaning and disinfectants used in the food industry, acids, lye and condensation. The resistance to cleaning agents and disinfectants was tested in Ecolab's laboratory. Conclusion: blueglobe CLEAN Plus passed the material resistance test.

Strict tests easily passed

Under the test certificate NV 13132, the DGUV also confirmed the conformity of blueglobe CLEAN Plus according to the following test basis: GS-NV-2 food processing machines and GS-NV-6 hygiene (comprehensive). Further test bases were the hygiene requirements of food processing machines from 9th ProdSV machine ordinance and DIN EN 1672-2:2009. blueglobe CLEAN Plus withstood the Riboflavin Test with "Excellent".

Ideally combining with hoses

The cable gland blueglobe CLEAN Plus can be combined optimally with the hoses offered by PFLITSCH.

This is significant in applications, for example, in which the cable must be mechanically protected in the production process or several cables are to be run together, which may not conform to strict hygiene requirements unless there is a hose.

The hoses that are smooth both inside and outside with or without fabric reinforcement, and the especially flexible coated corrugated hose belong to the PFLITSCH product portfolio.

PFLITSCH developed a range of blind plugs designed in accordance with the CLEAN Plus concept. The blind plugs CLEAN Plus allow any holes in housings not required for cable entries to be hygienically and effectively sealed. The blind plugs in stainless steel are approved in accordance with EHEDG.


1


2


3

Abb. 1 – blueglobe CLEAN Plus PA, designt nach dem EHEDG-Standard
Fig. 1 – blueglobe CLEAN Plus PA designed according to the EHEDG standards

Abb. 2 – blueglobe CLEAN Plus mit Schlauch Wellrohr
Fig. 2 – blueglobe CLEAN Plus with hose corrugated conduit

Abb. 3 – Blindstopfen CLEAN Plus aus Edelstahl
Fig. 3 – Blind plug CLEAN Plus made of stainless steel

blueglobe CLEAN Plus



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Außenteile Edelstahl 1.4404, Innenteile Edelstahl 1.4305
Inklusive Unterlegscheiben
Metrisches Gewinde EN 60423
Schutzart IP 66, IP 68 bis 15 bar, IP 69

Outer parts stainless steel AISI 316L, inner parts stainless steel AISI 303
Including washers
Metric thread EN 60423
Type of protection IP 66, IP 68 up to 15 bar, IP 69

Anschlussgewinde mit 15 mm Länge auf Anfrage
Long connection thread 15 mm on request

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
VA 1.4404 *AISI 316L*	Blank	TPU	Enzianblau *Gentian-blue*	-40 °C / +85 °C

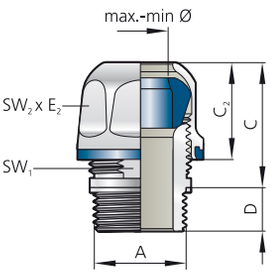


Abb. 3
Fig. 3

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length*		**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Dichtbereich** *Sealing range*	**Bauhöhe** *Mounting height*	**Bauhöhe** *Mounting height*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	
A	**D** **mm**		**max./min. ø** **mm**	**C** **mm**	**C_2** **mm**	**SW_1/SW_2 x E_2** **mm**	
M8x1,0	4,5	bg 208VA cp	4,5 – 4,0	15,0	12,0	7/11x11,9	5
M10x1,0	6,0	bg 210VA cp	7,0 – 5,0	19,0	15,0	10/15x16,5	5
M12x1,5	7,0	bg 212VA5 cp	5,0 – 3,5	18,0	15,0	10/17x19,4	5
		bg 212VA cp	7,0 – 5,0	18,0	15,0	10/17x19,4	5
M16x1,5	9,0	bg 216VA cp	9,0 – 7,0	21,0	18,0	14/20x23,4	5
M20x1,5	9,0	bg 220VA cp	12,0 – 9,0	28,0	21,0	19/24x27,4	5
M25x1,5	10,0	bg 225VA15 cp	15,0 – 12,0	26,0	23,0	24/30x33,4	5
		bg 225VA cp	18,0 – 15,0	26,0	23,0	24/30x33,4	5
M32x1,5	11,0	bg 232VA21 cp	21,0 – 18,0	27,0	24,0	30/36x39,4	5
		bg 232VA cp	23,0 – 20,0	27,0	24,0	30/36x39,4	5
M40x1,5	11,0	bg 240VA26 cp	26,0 – 23,0	30,0	28,0	36/45x48,4	4
		bg 240VA cp	29,0 – 26,0	30,0	28,0	36/45x48,4	4

45400 | TT10200

blueglobe CLEAN Plus – HTS für hohe Temperaturen

blueglobe CLEAN Plus – HTS for high temperatures



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Außenteile Edelstahl 1.4404, Innenteile Edelstahl 1.4305
Inklusive Unterlegscheiben
Metrisches Gewinde EN 60423
Schutzart IP 68 bis 15 bar, IP 69

Outer parts stainless steel AISI 316L, inner parts stainless steel AISI 303
Including washers
Metric thread EN 60423
Type of protection IP 68 up to 15 bar, IP 69

Anschlussgewinde mit 15 mm Länge auf Anfrage
Long connection thread 15 mm on request

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
VA 1.4404 *AISI 316L*	Blank	Silikon *Silicone*	Enzianblau *Gentian-blue*	-55 °C / +180 °C

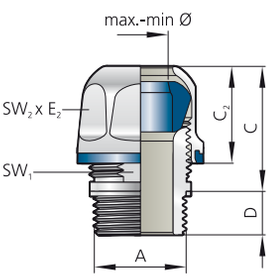


Abb. 3
Fig. 3

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length*		**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Dichtbereich** *Sealing range*	**Bauhöhe** *Mounting height*	**Bauhöhe** *Mounting height*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	
A	**D** **mm**		**max./min. ø** **mm**	**C** **mm**	**C_2** **mm**	**SW_1/SW_2 x E_2** **mm**	
M8x1,0	4,5	bg 208VA HTS cp	4,5 – 4,0	15,0	12,0	7/11x11,9	5
M10x1,0	6,0	bg 210VA HTS cp	7,0 – 5,0	19,0	15,0	10/15x16,5	5
M12x1,5	7,0	bg 212VA HTS cp	7,0 – 5,0	18,0	15,0	10/17x19,4	5
M16x1,5	9,0	bg 216VA HTS cp	9,0 – 7,0	21,0	18,0	14/20x23,4	5
M20x1,5	9,0	bg 220VA HTS cp	12,0 – 9,0	28,0	21,0	19/24x27,4	5
M25x1,5	10,0	bg 225VA HTS cp	18,0 – 15,0	26,0	23,0	24/30x33,4	5
M32x1,5	11,0	bg 232VA HTS cp	23,0 – 20,0	26,0	24,0	30/26x39,4	5
M40x1,5	11,0	bg 240VA26 HTS cp	26,0 – 23,0	30,0	28,0	36/45x48,4	4
		bg 240VA HTS cp	29,0 – 26,0	30,0	28,0	36/45x48,4	4
M50x1,5	11,0	bg 250VA35 HTS cp	35,0 – 30,0	35,0	29,0	46/55x58,4	1
M63x1,5	11,0	bg 263VA43 HTS cp	44,0 – 40,0	35,0	29,0	60/68x71,4	1
		bg 263VA55 HTS cp	55,0 – 52,0	35,0	29,0	60/68x71,4	1

47900 | TT10200

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see from page 477

blueglobe TRI CLEAN Plus



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Außenteile Edelstahl 1.4404, Innenteile Edelstahl 1.4305
Inklusive 2 Unterlegscheiben
Metrisches Gewinde EN 60423
Schutzart IP 68 bis 15 bar, IP 69

Outer parts stainless steel AISI 316L, inner parts stainless steel AISI 303
Including 2 washers
Metric thread EN 60423
Type of protection IP 68 up to 15 bar, IP 69

Anschlussgewinde mit 15 mm Länge auf Anfrage
Long connection thread 15 mm on request

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
VA 1.4404 *AISI 316L*	Blank	TPU	Enzianblau *Gentian-blue*	-40 °C / +85 °C

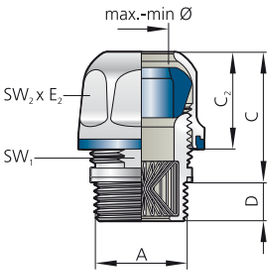


Abb. 3
Fig. 3

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length*		**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Dichtbereich** *Sealing range*	**Schirm-Ø** *Shield Ø*	**Bauhöhe** *Mounting height*	**Bauhöhe** *Mounting height*	**Schlüssel-weite** *Spanner width*	
A	**D**		**max./min. ø**	**max./min. ø**	**C**	**C_2**	**SW_1/SW_2 x E_2**	
	mm		**mm**	**mm**	**mm**	**mm**	**mm**	
M12x1,5	7,0	bg 212VA tri cp	7,0 – 5,0	5,0 – 3,0	19,0	15,0	10/17x19,4	5
M16x1,5	9,0	bg 216VA tri cp	9,0 – 7,0	9,0 – 5,0	21,0	18,0	14/20x23,4	5
M20x1,5	9,0	bg 220VA tri cp	12,0 – 9,0	12,0 – 7,0	27,0	21,0	19/24x27,4	5
M25x1,5	11,0	bg 225VA15 tri cp	15,0 – 12,0	14,0 – 10,0	27,0	23,0	24/30x33,4	5
		bg 225VA tri cp	18,0 – 15,0	16,0 – 10,0	27,0	23,0	24/30x33,4	5
M32x1,5	12,0	bg 232VA21 tri cp	21,0 – 18,0	20,0 – 13,0	27,0	24,0	30/36x39,4	5
		bg 232VA tri cp	23,0 – 20,0	20,0 – 13,0	27,0	24,0	30/36x39,4	5
M40x1,5	22,5	bg 240VA26 tri cp	26,0 – 23,0	28,0 – 20,0	32,0	28,0	36/45x48,4	4
		bg 240VA tri cp	29,0 – 26,0	28,0 – 20,0	32,0	28,0	36/45x48,4	4

45600 | TT10210

Blindstopfen CLEAN Plus
Blind plug CLEAN Plus



Abb. 1
Fig. 1

Edelstahl 1.4404
Metrisches Gewinde EN 60423
Dichtring TPU, Temperaturbereich -40 °C bis +85 °C
Schutzart IP 68 bis 15 bar, IP 69

Stainless steel AISI 316L
Metric thread EN 60423
Sealing ring TPU, temperature range -40 °C up to +85 °C
Type of protection IP 68 up to 15 bar, IP 69

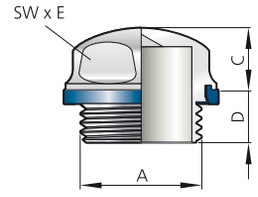


Abb. 2
Fig. 2

Nenngröße *Nom. size*		**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Bauhöhe** *Mounting height*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	
A	**D**		**C**	**SW x E**	
	mm		**mm**	**mm**	
M12x1,5	5,0	BSM 12VA cp	10,0	14x16,5	5
M16x1,5	6,0	BSM 16VA cp	11,0	18x20,4	5
M20x1,5	6,5	BSM 20VA cp	12,0	22x24	5
M25x1,5	7,5	BSM 25VA cp	13,0	27x29,4	5
M32x1,5	8,0	BSM 32VA cp	14,0	34x37,4	5
M40x1,5	8,0	BSM 40VA cp	15,0	40x44,4	4
M50x1,5	10,0	BSM 50VA cp	16,0	50x54,4	1
M63x1,5	10,0	BSM 63VA HTS cp*	17,0	65x68,4	1

52500 | TT01400

* Dichtring Silikon HTS
* *Sealing ring Silicone HTS*

blueglobe CLEAN Plus – Polyamid

blueglobe CLEAN Plus – Polyamide



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Polyamid
Inklusive Unterlegscheiben
Metrisches Gewinde EN 60423
Schutzart IP 68 bis 15 bar, IP 69

Polyamide
Including washers
Metric thread EN 60423
Type of protection IP 68 up to 15 bar, IP 69

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
PA 6 – FDA	Transparent	TPU	Enzianblau *Gentian-blue*	-20 °C / +85 °C

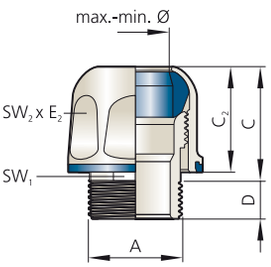


Abb. 3
Fig. 3

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length* **A**	**D** mm	**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Dichtbereich** *Sealing range* **max./min. ø** mm	**Bauhöhe** *Mounting height* **C** mm	**Bauhöhe** *Mounting height* **C_2** mm	**Schlüsselweite** *Spanner width* **SW_1/SW_2 x E_2** mm	
M16x1,5	9,0	bg 216PA cp	9,0 – 7,0	25,0	20,0	14/22x24,9	5
M20x1,5	9,0	bg 220PA cp	12,0 – 10,0	30,0	25,0	18/26x28,9	5
M25x1,5	10,0	bg 225PA15 cp	15,0 – 12,0	30,0	27,0	24/32x34,9	5
		bg 225PA cp	18,0 – 15,0	30,0	27,0	24/32x34,9	5
M32x1,5	11,0	bg 232PA21 cp	21,0 – 19,0	31,0	28,0	30/38x40,9	5
		bg 232PA cp	23,0 – 21,0	31,0	28,0	30/38x40,9	5

52600 | TT10200

blueglobe CLEAN Plus – Polyamid – HTS für hohe Temperaturen

blueglobe CLEAN Plus – Polyamide – HTS for high temperatures



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Polyamid
Inklusive Unterlegscheiben
Metrisches Gewinde EN 60423
Schutzart IP 68 bis 15 bar, IP 69

Polyamide
Including washers
Metric thread EN 60423
Type of protection IP 68 up to 15 bar, IP 69

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
PA 6 – FDA	Transparent	Silikon *Silicone*	Enzianblau *Gentian-blue*	-20 °C / +110 °C

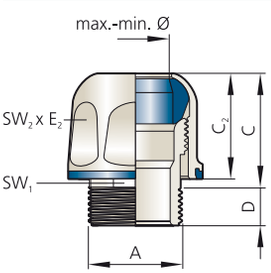


Abb. 3
Fig. 3

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length* **A**	**D** mm	**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Dichtbereich** *Sealing range* **max./min. ø** mm	**Bauhöhe** *Mounting height* **C** mm	**Bauhöhe** *Mounting height* **C_2** mm	**Schlüsselweite** *Spanner width* **SW_1/SW_2 x E_2** mm	
M16x1,5	9,0	bg 216PA HTS cp	9,0 – 7,0	25,0	20,0	14/22x24,9	5
M20x1,5	9,0	bg 220PA HTS cp	12,0 – 10,0	30,0	25,0	18/26x28,9	5
M25x1,5	10,0	bg 225PA15 HTS cp	15,0 – 12,0	30,0	27,0	24/32x34,9	5
		bg 225PA HTS cp	18,0 – 15,0	30,0	27,0	24/32x34,9	5
M32x1,5	11,0	bg 232PA21 HTS cp	21,0 – 19,0	31,0	28,0	30/38x40,9	5
		bg 232PA HTS cp	23,0 – 21,0	31,0	28,0	30/38x40,9	5

52700 | TT10200

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see from page 477

Schlauch ohne Gewebe
Hose without fabric

RoHS



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Abriebfester Druckschlauch
Ohne Verstärkung, innen und außen glatt
PUR 401
Temperaturbereich: -40 °C bis +90 °C

Abrasion resistant pressure hose
Without reinforcement, smooth inside and outside
PUR 401
Temperature range: -40 °C up to +90 °C

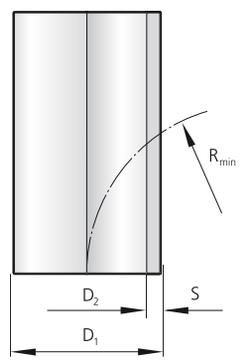


Abb. 3
Fig. 3

NW *Rated size*	**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Ø außen** *OD* **D_1** **mm**	**Ø innen** *Ø inside* **D_2** **mm**	**Wandstärke** *Wall thickness* **S** **mm**	**Passend zu bg cp** *Compatible with bg cp*	**Radius min.** *Min. radius* **R** **mm**	
08	HGT12	12,0	8,0	2,0	bg 220VA cp	46	100 m
10	HGT14	14,0	10,0	2,0	bg 225VA15 cp	55	100 m
13	HGT18	18,0	13,0	2,5	bg 225VA cp, bg 232VA21cp	78,5	50 m
19	HGT25	25,0	19,0	3,0	bg 240VA26 cp	115,5	50 m

48100 | TT07500

Schlauch mit Gewebe
Hose with fabric

RoHS



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Abriebfester Druckschlauch
Gewebeverstärkt, druckfest, innen und außen glatt
PUR 441
Temperaturbereich: -40 °C bis +90 °C

Abrasion resistant pressure hose
Fabric reinforced, resistant to pressure, smooth inside and outside
PUR 441
Temperature range: -40 °C up to +90 °C

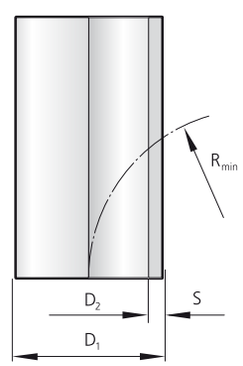


Abb. 3
Fig. 3

NW *Rated size*	**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Ø außen** *OD* **D_1** **mm**	**Ø innen** *Ø inside* **D_2** **mm**	**Wandstärke** *Wall thickness* **S** **mm**	**Passend zu bg cp** *Compatible with bg cp*	**Radius min.** *Min. radius* **R** **mm**	
08	HGG12	12,0	8,0	2,0	bg 220VA cp	26	50 m
10	HGG14	14,5	10,0	2,3	bg 225VA15 cp	55	50 m
13	HGG19	19,0	13,0	3,0	bg 232VA21cp	78,5	25 m
19	HGG25	25,0	19,0	3,0	bg 240VA26 cp	115,5	50 m

48200 | TT07500

Schlauch Wellrohr
Corrugated hose

RoHS



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Wellrohr ummantelt, flexibel, mittelschwer
Beschichtetes Polyamid
FDA CFR 21/EU 10/2011
Temperaturbereich: -20 °C bis +95 °C (kurzzeitig bis +120 °C)

Corrugated hose, over-extruded, flexible, medium duty
Coated polyamide
FDA CFR 21/EU 10/2011
Temperature range: -20 °C up to +95 °C (for a short time up to +120 °C)

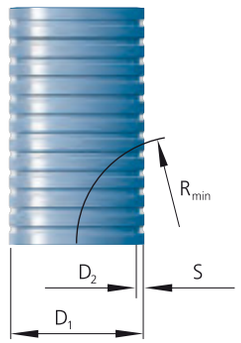


Abb. 3
Fig. 3

NW *Rated size*	Art.-Nr. *Art. no.*	Ø außen *OD* D_1 mm	Ø innen *Ø inside* D_2 mm	Wandstärke *Wall thickness* S mm	Passend zu bg cp *Compatible with bg cp*	Radius min. *Min. radius* R mm	
12	HGW 12	16,0	11,8	2,1	bg 225VA cp	100	50 m
17	HGW 17	21,6	15,6	3,0	bg 232VA cp	125	50 m
23	HGW 23	28,8	21,7	3,5	bg 240VA cp	160	50 m
29	HGW 29	34,7	27,4	3,6	bg 250VA35 HTS cp	200	50 m
36	HGW 36	42,7	35,8	3,4	bg 263VA43 HTS cp	260	30 m
48	HGW 48	54,6	46,7	3,9	bg 263VA55 HTS cp	300	30 m

51600 | TT07500

Stützhülse CLEAN Plus
Support sleeve CLEAN Plus

RoHS



Abb. 1
Fig. 1

Edelstahl 1.4301
Verhindert das Einschnüren von einfallenden, instabilen Schläuchen

Stainless steel/AISI 304
Prevents constriction of shrinking, unstable hoses

Auf Anfrage verfügbar
Available on request

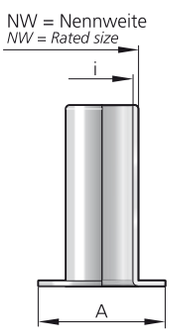


Abb. 2
Fig. 2

NW *Rated size*	Art.-Nr. *Art. no.*	Außendurchmesser *Outer diameter* A mm	Innendurchmesser *Inner diameter* i mm	
08	T 08.14.30 VA cp	14,3	6,1	50
10	T 10.20.29 VA cp	20,3	8,0	50
12	T 12.20.29 VA cp	20,3	10,0	50
13	T 13.20.29 VA cp	20,3	11,0	50
16	T 16.25.31 VA cp	25,3	14,0	50
18	T 18.32.34 VA cp	32,3	16,5	50
22	T 22.32.34 VA cp	32,3	20,0	50
28	T 28.42.40 VA cp	42,3	24,7	50
36	T 36.56.40 VA cp	56,0	35,3	50
47	T 47.56.40 VA cp	56,0	45,4	50

52400 | TT11000

Montageanleitung Wellrohr/Schläuche verfügbar
Assembly instructions corrugated hose/hoses available

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see from page 477

10

Brandschutz in Schienenfahrzeugen – Kabelverschraubungen nach EN 45545

Fire protection in railway vehicles – cable glands according to EN 45545









PFLITSCH

Kabelverschraubungen für die Bahntechnik nach EN 45545

Cable glands for the railway technologies according to EN 45545



1

Abb. 1 – UNI Mehrfach-Brandschutz-Kabelverschraubung
Fig. 1 – UNI Multiple fire protection cable gland

PFLITSCH-Kabelverschraubungen erfüllen Brandschutz-Norm EN 45545

Das Thema „Brandschutz in Schienenfahrzeugen" rückt mit der seit 2013 aktuellen Brandschutznorm EN 45545 europaweit in den Fokus. Denn wenn in Zügen ein Feuer ausbricht, stehen schnell Menschenleben auf dem Spiel.

Die Bahntechnik stellt daher hohe Anforderungen an den Brandschutz. Besonders im Personenverkehr gilt die höchste Aufmerksamkeitsstufe. Innerhalb eines Schienenfahrzeuges können an unterschiedlichen Stellen Brände ausbrechen: Elektrische Anlagen, Heizungen, Maschinenräume mit Diesel- oder Elektromotoren, Polstersitze, Schlafabteile mit brennbarem Bettzeug oder die Toilettenkabine, in der ein Fahrgast heimlich raucht, sind hier zu nennen.

Entscheidend ist, dass der Zug auch nach Brandausbruch noch eine gewisse Zeit sicher betrieben werden kann, um beispielsweise die Ausfahrt aus einem Tunnel und somit die sichere Evakuierung der Fahrgäste und des Personals zu gewährleisten, bevor mit der Brandbekämpfung begonnen wird. Generell gilt: Es dürfen nur Komponenten verbaut werden, die auftretende Brände nicht fördern.

PFLITSCH-Brandschutz-Kabelverschraubungen erfolgreich geprüft

Bei Kabelverschraubungen aus Metall liegt der besondere Fokus auf allen Kunststoffbauteilen.

Die von VDE, CSA und UL international zertifizierten PFLITSCH-Kabelverschraubungen unterliegen bereits seit Jahren normgerechten Prüfungen bezüglich des Brandverhaltens, getestet nach der sogenannten Glühdraht-Prüfung gemäß EN 60695-2-11.

PFLITSCH hat als erster Hersteller seine Kabelverschraubungen UNI Dicht und blueglobe sowie die geteilten Systeme UNI FLANSCH und UNI Split Gland nach der neuen EN 45545 ausgelegt und erfolgreich testen lassen – mit exzellenten Ergebnissen. Daher sind diese Kabeleinführungen in den Neuentwicklungen der internationalen Bahntechnik zu finden.

PFLITSCH cable glands fulfil fire protection norm EN 45545

The theme "fire protection in track vehicles" has been in focus since the 2013 Europe-wide fire protection norm EN 45545. This is because when a fire breaks out on trains, human life rapidly comes into danger.

Railway engineering presents high requirements in the realm of fire protection. The highest precautions are taken in passenger traffic. Within a rail vehicle fires can break out at various points: electrical equipment, heating, machine rooms with diesel or electric motors, upholstered seats, sleeping compartments or the toilet cabins in which a customer smokes in secret are to be designated here.

Decisively, the train can be safely driven for a certain time following the outbreak of fire, for example, in order to exit from a tunnel and thus ensure the safe evacuation of passengers and staff, before firefighting begins. The general principle is: Only non-combustible components may be installed.

PFLITSCH fire protection cable glands successfully tested

With regards to cable glands made of metal, the special focus is on all components made of plastics.

The internationally certificated PFLITSCH cable glands by VDE, CSA and UL have already for several years been subject to tests in connection with fire behaviour, and tested according to the so-called filament test according to EN 60695-2-11.

PFLITSCH, as the first producer, has designed and successfully had tested its cable glands UNI Dicht and blueglobe and the splittable systems UNI flange and UNI Split Gland according to the new EN 45545 – with excellent results. Therefore, these cable entries can be found in the latest developments in international railway engineering.


1


2

Abb. 1 – blueglobe-Brandschutz-Kabelverschraubung
Fig. 1 – blueglobe fire protection cable gland

Abb. 2 – UNI Dicht-Brandschutz-Kabelverschraubung
Fig. 2 – UNI Dicht fire protection cable gland

Mit PFLITSCH-Brandschutz-Kabelverschraubungen sicher unterwegs

Safely on the way with PFLITSCH fire protection cable glands



1



2

Abb. 1 – UNI Mehrfach-Brandschutz-Kabelverschraubung
Fig. 1 – UNI Multiple fire protection cable gland

Abb. 2 – blueglobe TRI-Brandschutz-Kabelverschraubung
Fig. 2 – blueglobe TRI fire protection cable gland

Prüfergebnisse dokumentieren die hohe PFLITSCH-Sicherheit

Das akkreditierte Prüflabor Currenta hat die entsprechenden Materialien und Bauteile der neuen Brandschutznorm EN 45545-2 und gemäß EN 45545-3 getestet. Das Ergebnis kann sich sehen lassen: Die PFLITSCH-Materialien TPE T80s und Silikon S55 für extreme Einsatztemperaturen für die Dichteinsätze erfüllen die höchsten Anforderungen HL3 der neuen EU-Norm für den uneingeschränkten Einsatz in Zügen – ob auf freier Strecke, im Tunnel oder im Bahnhof. Entsprechend wurde dabei der Nachweis über Sauerstoffindex >32 %, Rauchgasdichte D_s max. 300 und Toxizität CIT max. 1,5 erbracht.

Bei der Feuerwiderstandsprüfung „Raumabschluss" wurden komplette PFLITSCH-Kabelverschraubungen nach EN 45545-3 geprüft. Im Brandfall dürfen Flammen dabei über 15 Minuten (E15) lang nicht nach außen treten. Die verwendeten PFLITSCH-Dichteinsätze für einzelne und mehrere Kabel haben im Test die hohe Feuerwiderstandsklasse E30 erreicht, halten also länger als 30 Minuten dicht.

Die PFLITSCH-Kabelverschraubungen UNI Dicht und blueglobe sind verfügbar in den Größen M12 bis M63 in der hohen Schutzart IP 68. Speziell für EMV-Lösungen gibt es die blueglobe TRI: Ihre innenliegende TRI-Feder kontaktiert den Kabelschirm 360° sicher und bringt überdurchschnittliche Dämpfungswerte bis in den GHz-Bereich.

Einzigartig: geteilte Systeme für konfektionierte Kabel

Ebenso bestehen die geteilten PFLITSCH-Systeme UNI FLANSCH in Kunststoff und Metall sowie UNI Split Gland mit den bewährten Brandschutz-Dichteinsätzen die Feuerwiderstandsprüfung bis zu E30 nach EN 45545-3. Dadurch können erstmals auch konfektionierte Kabel uneingeschränkt in Bahntechnik-Anwendungen eingesetzt werden.

Die UNI Split Gland ist aus hochwertigem Polycarbonat gefertigt und erreicht die Schutzart IP 67. In den beiden UNI FLANSCH-Typen sind je drei Doppelnippel integriert, die eine Vielzahl von Kabeln sicher führen und abdichten. Die geteilten Kabelverschraubungs-Systeme führen Kabeldurchmesser von 2,9 mm bis 20 mm und können mit verschiedenen Einfach- sowie Mehrfach-Brandschutz-Dichteinsätzen ausgestattet werden.

Test results document the high level of PFLITSCH safety

The accredited test laboratory Currenta tested the corresponding material and components under the new fire protection norm EN 45545-2 and EN 45545-3. The result is clear: The PFLITSCH materials TPE T80s and silicone S55 for extreme insertion temperatures fulfil the highest requirements under HL3 of the new EU norm for sealing inserts for unrestricted use in trains – whether on open stretches, in tunnels or in stations. Correspondingly the verification resulted in an oxygen index > 32%; smoke density Ds max. 300 and toxicity CIT max. 1.5.

During the fire protection test "Enclosed space", complete PFLITSCH cable glands were tested according to EN 45545-3. In the case of fire flames may not reach the outside within 15 minutes (E15). The PFLITSCH sealing inserts used for single and multiple cables passed the test in the high fire protection class E30, and remained tight for more than 30 minutes.

The PFLITSCH cable glands UNI Dicht and blueglobe are available in the sizes M12 to M63 at the high protection level IP 68. blueglobe TRI is particularly for EMC solutions; its inboard TRI spring makes contact securely with the cable shield 360° all round and provides an above-average dampening value of into the GHz range.

Unique: splittable systems for pre-assembled cables

Likewise, the shared PFLITSCH systems UNI flange in plastic and metal as well as UNI Split Gland came out of the fire prevention tests with the proven fire protection sealing inserts up to E30 according to EN 45545-3. Thereby for the first time preassembled cables can be fitted unrestrictedly in railway engineering.

The UNI Split Gland is manufactured from high-quality polycarbonate and achieves the type of protection IP 67. In both UNI flange types every three double nipples are integrated, which securely guides and seals a large number of cables. The splittable cable gland systems conduct cable profiles of 2.9 mm to 20 mm and can be fitted with various single or multiple fire protection sealing inserts.


1


2


3

Abb. 1 – UNI EMV Dicht-Brandschutz-Kabelverschraubung
Fig. 1 – UNI EMC Dicht fire protection cable gland

Abb. 2 – UNI FLANSCH HD mit Brandschutz-Dichteinsätzen
Fig. 2 – UNI flange HD with fire protective sealing inserts

Abb. 3 – UNI Split Gland aus Polycarbonat
Fig. 3 – UNI Split Gland made of polycarbonate

blueglobe-Brandschutz-Kabelverschraubung

blueglobe fire protection cable gland

CE EN 45545 RoHS



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Messing vernickelt
Metrisches Gewinde EN 60423
Mit O-Ring HNBR
Schutzart IP 68 bis 15 bar, IP 69
Grundlage für technische Angaben: EN 62444

Brass nickel-plated
Metric thread EN 60423
With o-ring HNBR
Type of protection IP 68 up to 15 bar, IP 69
Base for technical data: EN 62444

Die hier aufgeführten Artikel sind nur eine Auswahl aus unserem Gesamtprogramm. Weitere Ausführungen auf Anfrage.
The products listed here are only a selection of our overall programme. Further versions on request

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	T80s	Schwarz *Black*	-40 °C / +130 °C

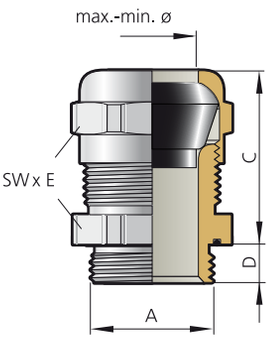


Abb. 3 – mit Inlet
Fig. 3 – with inlet

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length*		**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Dichtbereich** *Sealing range*	**Dichtbereich ohne Inlet** *Sealing range without inlet*	**Dichtbereich mit Inlet** *Sealing range with inlet*	**Bauhöhe** *Mounting height*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	
A	**D**		**max./min. ø**	**max./min. ø**	**max./min. ø**	**C**	**SW x E**	
	mm		**mm**	**mm**	**mm**	**mm**	**mm**	
M12x1,5	5,0	bg 212Bms	8,0 – 2,0	8,0 – 5,0	5,0 – 2,0	20,8	17x18,9	50
M16x1,5	6,0	bg 216Bms	11,0 – 4,0	11,0 – 7,0	7,0 – 4,0	25,0	20x22,2	50
M20x1,5	6,5	bg 220Bms	14,0 – 5,0	14,0 – 9,0	9,0 – 5,0	29,5	24x26,5	50
M25x1,5	7,5	bg 225Bms	20,0 – 11,0	20,0 – 16,0	16,0 – 11,0	29,5	30x33	50
M32x1,5	8,0	bg 232Bms	25,0 – 15,0	25,0 – 20,0	20,0 – 15,0	32,0	36x39,5	25
M40x1,5	8,0	bg 240Bms	32,0 – 20,0	32,0 – 26,0	26,0 – 20,0	35,0	45x48	10
M50x1,5	10,0	bg 250Bms	42,0 – 31,0	42,0 – 35,0	35,0 – 31,0	38,0	57x61	5
M63x1,5	10,0	bg 263Bms	54,0 – 41,0	54,0 – 46,0	46,0 – 41,0	40,0	68x72	5

46700 | IT00200

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length*		**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Dichtbereich** *Sealing range*	**Dichtbereich ohne Inlet** *Sealing range without inlet*	**Dichtbereich mit Inlet** *Sealing range with inlet*	**Bauhöhe** *Mounting height*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	
A	**D**		**max./min. ø**	**max./min. ø**	**max./min. ø**	**C**	**SW x E**	
	mm		**mm**	**mm**	**mm**	**mm**	**mm**	
M16x1,5	15,0	bg 816Bms	11,0 – 4,0	11,0 – 7,0	7,0 – 4,0	25,0	20x22,2	50
M20x1,5	15,0	bg 820Bms	14,0 – 5,0	14,0 – 9,0	9,0 – 5,0	29,0	24x26,5	50
M25x1,5	15,0	bg 825Bms	20,0 – 11,0	20,0 – 16,0	16,0 – 11,0	29,5	30x33	50
M32x1,5	15,0	bg 832Bms	25,0 – 15,0	25,0 – 20,0	20,0 – 15,0	32,0	36x39,5	25

46800 | IT00200

Edelstahl auf Anfrage
Stainless steel on request

Dichteinsatz aus Silikon S55 (Temperaturbereich -55 °C bis +180 °C) auf Anfrage
Sealing insert made of silicone S55 (temperature range -55 °C up to +180 °C) on request

Anzugsdrehmomente siehe Technischer Anhang Seite 488
For tightening torques, see technical appendix page 488

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see from page 477

UNI Dicht-Brandschutz-Kabelverschraubung

UNI Dicht fire protection cable gland



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Messing vernickelt
Metrisches Anschlussgewinde EN 60423
Schutzart IP 68 bis 10 bar
Grundlage für technische Angaben: EN 62444

Brass nickel-plated
Metric connection thread EN 60423
Type of protection IP 68 up to 10 bar
Base for technical data: EN 62444

Die hier aufgeführten Artikel sind nur eine Auswahl aus unserem Gesamtprogramm. Weitere Ausführungen auf Anfrage.
The products listed here are only a selection of our overall programme. Further versions on request

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	d	T80s	Schwarz *Black*	B	-40 °C / +130 °C
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	d	S55	Schwarz *Black*	Bi	-55 °C / +180 °C
VA 1.4305 *AISI 303*	Blank	st	T80s	Schwarz *Black*	B	-40 °C / +130 °C
VA 1.4305 *AISI 303*	Blank	st	S55	Schwarz *Black*	Bi	-55 °C / +180 °C

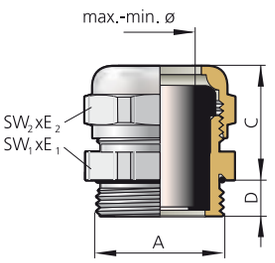


Abb. 3
Fig. 3

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length*		**Art.-Nr.** *Art. no.* Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*		**Dichtbereich** *Sealing range*	
A	**D** **mm**	*Messing/Brass* = d B = *T80s* *VA 1.4305/AISI 303* = st Bi = *S55*		**max./min. ø** **mm**	
M10x1,5	5,0	21049	7/1,5mm	6,5 – 4,0	50
M12x1,5	5,0	21249	7	6,5 – 4,0	50
		21250	9	9,5 – 6,5	50
M16x1,5	6,0	21650	7	6,5 – 4,0	50
		21650	8	8,0 – 5,0	50
		21650	9	9,5 – 6,5	50
		21651	11	10,5 – 7,0	50
M20x1,5	6,5	22052	7	6,5 – 4,0	50
		22052	8	8,0 – 5,0	50
		22052	9	9,5 – 6,5	50
		22052	11	10,5 – 7,0	50
		22052	13	13,0 – 9,0	50
		22053	16	15,5 – 11,5	50
M25x1,5	7,5	22553	7	6,5 – 4,0	50
		22553	8	8,0 – 5,0	50
		22553	9	9,5 – 6,5	50
		22553	11	10,5 – 7,0	50
		22553	13	13,0 – 9,0	50
		22553	16	15,5 – 11,5	50
		22554	18	18,0 – 14,0	25
		22554	20	20,5 – 17,0	25
M32x1,5	8,0	23254	11	10,5 – 7,0	25
		23254	13	13,0 – 9,0	25
		23254	16	15,5 – 11,5	25
		23254	18	18,0 – 14,0	25
		23254	20	20,5 – 17,0	25
M40x1,5	8,0	24055	16	15,5 – 11,5	10
		24055	18	18,0 – 14,0	10
		24055	20	20,5 – 17,0	10
		24055	25	25,0 – 20,0	10
		24055	28	28,0 – 24,0	10
M40x1,5	9,0	24056	32	32,0 – 27,0	10
M50x1,5	10,0	25056	32	32,0 – 27,0	5
		25056	34	34,0 – 29,0	5
		25056	36	36,0 – 32,0	5
		25057	40	40,0 – 36,0	5
M63x1,5	10,0	26358	44	44,0 – 39,0	5

Gewinde-Varianten: / *Thread variants:*

Standard-Maß D	**= Art.-Nr. 22052...**
15 mm Länge	**= Art.-Nr. 82052...**
Standard size D	*= art. no. 22052...*
15 mm length	*= art. no. 82052...*

46300 | TT02120

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see from page 477

UNI Mehrfach-Brandschutz-Kabelverschraubung

UNI Multiple fire protection cable gland

CE EN 45545 RoHS



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Messing vernickelt, Edelstahl 1.4305
Metrisches Gewinde EN 60423
Schutzart IP 65
Schutzart IP 68 bis 10 bar, wenn Kabel-Ø = Loch-Ø
Grundlage für technische Angaben: EN 62444

Brass nickel-plated, AISI 303
Metric thread EN 60423
Type of protection IP 65
Type of protection IP 68 up to 10 bar, reachable if cable Ø = hole Ø
Base for technical data: EN 62444

Die hier aufgeführten Artikel sind nur eine Auswahl aus unserem Gesamtprogramm. Weitere Ausführungen auf Anfrage.
The products listed here are only a selection of our overall programme. Further versions on request

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	d	T80s	Schwarz *Black*	-40 °C / +130 °C
VA 1.4305 *AISI 303*	Blank	st	T80s	Schwarz *Black*	-40 °C / +130 °C

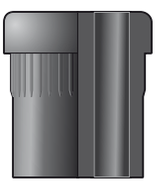




Abb. 3 – Beispiel „2 x 3"
2 = Anzahl Bohrungen
3 = Bohrungsdurchmesser in mm
Fig. 3 – Example "2 x 3"
2 = number of bores
3 = bore hole diameter in mm

Anschlussgewinde *Connection thread*	**Art.-Nr.** *Art. no.* Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*		
A	*Messing/Brass* = d *VA 1.4305/AISI 303* = st		
M16x1,5	21650	Bm2x4	50
	21651	Bm2x5	50
	21652	Bm2x5	50
	21652	Bm2x6	50
	21652	Bm3x5,3	50
M20x1,5	22051	Bm2x2,3	50
	22051	Bm2x5	50
	22052	Bm2x2,3	50
	22052	Bm2x3	50
	22052	Bm2x5	50
	22052	Bm2x6	50
	22052	Bm3x4	50
	22052	Bm4x3,5	50
	22052	Bm8x1,5	50
	22052	Bm10x2	50
	22053	Bm1x5/1x9	50
	22053	Bm1x6/1x8	50
	22053	Bm2x4	50
	22053	Bm2x6,5	50
	22053	Bm2x8	50
	22053	Bm3x7	50
	22053	Bm4x6	50
	22053	Bm5x5	50
M25x1,5	22553	Bm1x3/1x9	50
	22553	Bm1x5	50
	22553	Bm1x5/1x9	50
	22553	Bm1x6/1x9	50
	22553	Bm2x3,2/2x6	50
	22553	Bm2x5	50
	22553	Bm2x6	50
	22553	Bm2x6/1x7	50
	22553	Bm2x6/1x8	50
	22553	Bm2x7	50
	22553	Bm2x8	50
	22553	Bm3x6	50
	22553	Bm3x6,5	50

Fortsetzung auf der nächsten Seite
Continued on next page

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see from page 477

46200 | IT01920

UNI Mehrfach-Brandschutz-Kabelverschraubung

UNI Multiple fire protection cable gland

Fortsetzung von vorheriger Seite
Continued from previous page

Anschlussgewinde *Connection thread* **A**	**Art.-Nr.** *Art. no.* Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details* *Messing/Brass* = d *VA 1.4305/AISI 303* = st		
M25x1,5	22553	Bm3x7	50
	22553	Bm4x4	50
	22553	Bm4x5	50
	22553	Bm4x6	50
	22553	Bm13x2,7	50
	22554	Bm2x7	25
	22554	Bm2x9	25
	22554	Bm2x10	25
	22554	Bm3x9	25
	22554	Bm4x6,5	25
	22554	Bm4x7,5	25
	22554	Bm6x5,5	25
	22554	Bm7x4	25
M32x1,5	23254	Bm1x7/1x8,5	25
	23254	Bm1x8/2x11	25
	23254	Bm2x9	25
	23254	Bm3x7	25
	23254	Bm3x8	25
	23254	Bm3x9	25
	23254	Bm4x5	25
	23254	Bm4x6	25
	23254	Bm4x6,5	25
	23254	Bm4x7	25
	23254	Bm4x8	25
	23254	Bm5x6	25
	23254	Bm6x5,5	25
	23254	Bm6x6,5	25
	23254	Bm8x5	25
	23254	Bm8x5,5	25
	23255	Bm2x11	10
	23255	Bm2x12	10
	23255	Bm2x13	10
	23255	Bm4x8	10
	23255	Bm4x10	10
	23255	Bm4x11	10
	23255	Bm6x7,5	10
	23255	Bm9x5	10
	23255	Bm10x6	10
M40x1,5	24055	Bm1x5,5/6x7	10
	24055	Bm1x6/1x7,5/2x8,5	10
	24055	Bm1x6/2x9	10
	24055	Bm1x7/2x8,5	10
	24055	Bm1x7/3x9	10
	24055	Bm1x9,5/2x13,5	10
	24055	Bm1x12/1x13	10
	24055	Bm2x8/2x11,5	10
	24055	Bm2x9	10

Anschlussgewinde *Connection thread* **A**	**Art.-Nr.** *Art. no.* Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details* *Messing/Brass* = d *VA 1.4305/AISI 303* = st		
M40x1,5	24055	Bm2x10	10
	24055	Bm2x11	10
	24055	Bm2x13	10
	24055	Bm3x6/4x7	10
	24055	Bm3x7	10
	24055	Bm3x7/3x8	10
	24055	Bm3x8/1x9,5	10
	24055	Bm3x11	10
	24055	Bm3x12	10
	24055	Bm4x5,5	10
	24055	Bm4x6/3x8,5	10
	24055	Bm4x6,5	10
	24055	Bm4x7/4x8	10
	24055	Bm4x8	10
	24055	Bm4x8/2x9	10
	24055	Bm4x9	10
	24055	Bm4x10	10
	24055	Bm4x11	10
	24055	Bm5x8,5	10
	24055	Bm6x6	10
	24055	Bm6x8	10
	24055	Bm7x6/1x11	10
	24055	Bm7x7	10
	24055	Bm7x8	10
	24055	Bm8x6,5	25
	24055	Bm10x6	10
	24055	Bm24x3	10
	24056	Bm1x10/3x11,5	10
	24056	Bm2x14	10
	24056	Bm2x15	10
	24056	Bm3x6/5x8,5	10
	24056	Bm8x8	10
	24056	Bm10x6,8	10
M50x1,5	25056	Bm1x13/1x19	5
	25056	Bm2x8/3x10	5
	25056	Bm2x10,2	5
	25056	Bm2x15	5
	25056	Bm3x14,5	5
	25056	Bm4x10,2	5
	25056	Bm4x11/1x13	5
	25056	Bm5x11,5	5
	25056	Bm6x10	5
	25056	Bm8x9	5
	25056	Bm11x8	5
M63x1,5	26358	Bm4x16	5
	26358	Bm8x11	5
	26358	Bm14x8	5

Gewinde-Varianten: *Thread variants:*	**Standard-Maß D** *Standard size D*	**= Art.-Nr. 22052...** *= art. no. 22052...*
	15 mm Länge *15 mm length*	**= Art.-Nr. 82052...** *= art. no. 82052...*

46200 | TT01920

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see from page 477

UNI EMV Dicht-Brandschutz-Kabelverschraubung

UNI EMC Dicht fire protection cable gland

CE EN 45545 RoHS



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Messing vernickelt
Metrisches Anschlussgewinde EN 60423
Mit O-Ring HNBR
Schutzart IP 68 bis 10 bar
Grundlage für technische Angaben: EN 62444

Brass nickel-plated
Metric connection thread EN 60423
With o-ring HNBR
Type of protection IP 68 up to 10 bar
Base for technical data: EN 62444

Die hier aufgeführten Artikel sind nur eine Auswahl aus unserem Gesamtprogramm. Weitere Ausführungen auf Anfrage.
The products listed here are only a selection of our overall programme. Further versions on request

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	T80s	Schwarz *Black*	-40 °C / +130 °C

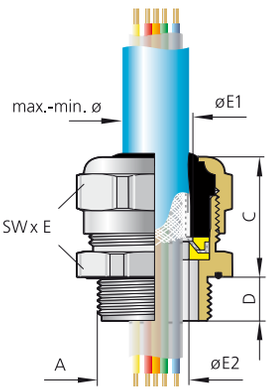


Abb. 3
Fig. 3

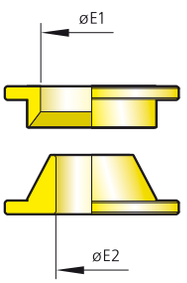


Abb. 4
Fig. 4

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length*		**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Dichtbereich** *Sealing range*	**Schirm-Ø** *Shield Ø*	**Konus** *Cone*	**Konenpaar** *Pair of cones*	**Bauhöhe** *Mounting height*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	
A	**D**		**max./min. ø**	**max. ø E1**	**min. ø E2**		**C**	**SW x E**	
	mm		**mm**	**mm**	**mm**	**Art.-Nr.**	**mm**	**mm**	
M16x1,5	10,0	21622B0901	9,0 – 6,5	8,2	6,0	EEA 1	31,0	24x26,7	50
M20x1,5	10,0	22022B0901	9,0 – 6,5	8,2	6,0	EEA 1	31,0	24x26,7	50
M25x1,5	11,0	22528B1406	14,0 – 10,0	12,7	10,5	EEA 6	32,0	30x33,5	25
M32x1,5	13,0	23238B2312	23,0 – 19,0	24,0	22,0	EEA 12	39,0	40x43,5	10
M40x1,5	14,0	24048B3215	32,0 – 29,0	32,0	30,0	EEA 15	45,0	50x54	5
M50x1,5	15,0	25058B4117	41,0 – 37,0	41,0	39,0	EEA 17	50,0	60x65	5

47000 | TT03200

Dichteinsatz aus Silikon S55 (Temperaturbereich -55 °C bis +180 °C) auf Anfrage
Sealing insert made of silicone S55 (temperature range -55 °C up to +180 °C) on request

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see from page 477

blueglobe TRI-Brandschutz-Kabelverschraubung

blueglobe TRI fire protection cable gland



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Messing vernickelt
Metrisches Gewinde EN 60423
Mit O-Ring HNBR
Schutzart IP 68 bis 15 bar, IP 69
Grundlage für technische Angaben: EN 62444

Brass nickel-plated
Metric thread EN 60423
With o-ring HNBR
Type of protection IP 68 up to 15 bar, IP 69
Base of technical data: EN 62444

Die hier aufgeführten Artikel sind nur eine Auswahl aus unserem Gesamtprogramm. Weitere Ausführungen auf Anfrage.
The products listed here are only a selection of our overall programme. Further versions on request

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	T80s	Schwarz *Black*	-40 °C / +130 °C

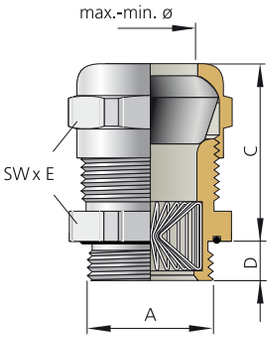


Abb. 3
Fig. 3

Anschlussgewinde/ -länge *Connection thread/ length* **A**	**D**	**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Dichtbereich** *Sealing range* **max./min. ø**	**Dichtbereich ohne Inlet** *Sealing range without inlet* **max./min. ø**	**Dichtbereich mit Inlet** *Sealing range with inlet* **max./min. ø**	**Schirm-Ø** *Shield Ø* **max./min. ø**	**Bauhöhe** *Mounting height* **C**	**Schlüsselweite** *Spanner width* **SW x E**	
	mm		**mm**	**mm**	**mm**	**mm**	**mm**	**mm**	
M12x1,5	5,0	bg 212Bms tri	8,0 – 5,0	8,0 – 5,0		5,0 – 3,0	21,0	17x18,9	50
M16x1,5	6,0	bg 216Bms tri	11,0 – 7,0	11,0 – 7,0		9,0 – 5,0	25,0	20x22,2	50
M20x1,5	6,5	bg 220Bms tri	14,0 – 9,0	14,0 – 9,0		12,0 – 7,0	29,0	24x26,5	50
M25x1,5	7,5	bg 225Bms tri	20,0 – 11,0	20,0 – 16,0	16,0 – 11,0	16,0 – 10,0	30,0	30x33	50
M32x1,5	8,0	bg 232Bms tri	25,0 – 15,0	25,0 – 20,0	20,0 – 15,0	20,0 – 13,0	32,0	36x39,5	25
M40x1,5	15,0	bg 240Bms tri	32,0 – 20,0	32,0 – 26,0	26,0 – 20,0	28,0 – 20,0	35,0	45x48	10
M50x1,5	15,0	bg 250Bms tri	42,0 – 31,0	42,0 – 35,0	35,0 – 31,0	37,0 – 28,0	39,0	57x61	5
M63x1,5	20,0	bg 263Bms tri	54,0 – 41,0	54,0 – 46,0	46,0 – 41,0	46,0 – 37,0	40,0	68x72	5

46900 | TT03800

M12 bis M20 werden ohne Inlet ausgeliefert. M25 bis M50: gekürztes Inlet
M12 up to M20 are supplied without inlet, M25 up to M50: shortened inlet

Dichteinsatz aus Silikon S55 (Temperaturbereich -55 °C bis +180 °C) auf Anfrage
Sealing insert made of silicone S55 (temperature range -55 °C up to +180 °C) on request

Auf Anfrage erhältlich: Anschlussgewinde 15 mm und Ausführung in Edelstahl
Available on request: connection thread 15 mm and stainless steel version

blueglobe TRI wird nur komplett geliefert. Montageanleitungen siehe Technischer Anhang.
blueglobe TRI only delivered as a complete gland. For assembly instructions see technical appendix

UNI FLANSCH – Komplettrahmen mit Durchgangslöchern Kunststoff

UNI flange – Complete frame with through holes plastic



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Verpackungseinheit bestehend aus:
10 Rahmenhälften mit Durchgangslöchern
30 Druckschraubenhälften
20 Dichtscheiben
Schutzart IP 66, Type 4X

Packaging unit consisting of:
10 frame plates with through holes
30 pressure screw halves
20 washers
Type of protection IP 66, Type 4X

Maße des 24-poligen Ausschnittes (in mm): 112 x 36
Dimensions of the 24-pole cut-out (mm): 112 x 36

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Farbe** *Colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
PA 6.6	Grau *Grey*		-20 °C / +80 °C
PA 6.6	Schwarz *Black*	n	-20 °C / +80 °C

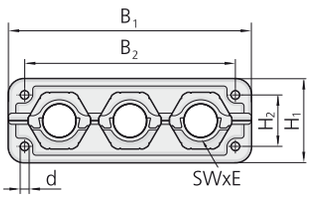


Abb. 3
Fig. 3

Art.-Nr. *Art. no.*			**Breite 1** *Width 1*	**Höhe 1** *Height 1*	**Breite 2** *Width 2*	**Höhe 2** *Height 2*	**Durchmesser** *Diameter*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	
Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*									
Grau/Grey	=		**B1**	**H1**	**B2**	**H2**	**Ø d**	**SW x E**	
Schwarz/Black	=	n	**mm**	**mm**	**mm**	**mm**	**mm**	**mm**	
UFLD3 54u			149,6	51,6	130	32	5,5	35x38,6	5

42500 | TT09820

Schrauben zur Montage sind nicht im Lieferumfang enthalten. Wir empfehlen, Zylinderkopfschrauben mit Innensechskant (Inbus) in M5 zu verwenden.
Screws for the installation are not included with the articles. We recommend M5 socket-head screws with a hexagonal socket (Allen).

UL-Zertifizierung ausschließlich in Verbindung mit Dichteinsätzen aus TPE-V
UL certification only in combination with sealing inserts made of TPE-V

Passende geschlitzte Dichteinsätze in der Größe M25 ab Seite 357
Corresponding slit sealing inserts in size M25 from page 357

UNI FLANSCH – Komplettrahmen mit Gewindeeinsätzen Kunststoff

UNI flange – Complete frame with threaded inserts plastic



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Verpackungseinheit bestehend aus:
10 Rahmenhälften mit Gewindeeinsätzen
30 Druckschraubenhälften
Schutzart IP 66, Type 4X

Packaging unit consisting of:
10 frame plates with threaded inserts
30 pressure screw halves
Type of protection IP 66, Type 4X

Maße des 24-poligen Ausschnittes (in mm): 112 x 36
Dimensions of the 24-pole cut-out (mm): 112 x 36

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Farbe** *Colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
PA 6.6	Grau *Grey*		-20 °C / +80 °C
PA 6.6	Schwarz *Black*	n	-20 °C / +80 °C

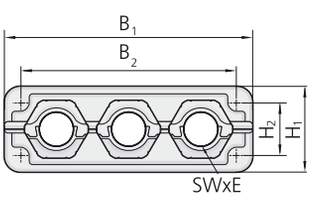


Abb. 3
Fig. 3

Art.-Nr. *Art. no.*			**Breite 1** *Width 1*	**Höhe 1** *Height 1*	**Breite 2** *Width 2*	**Höhe 2** *Height 2*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	
Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*								
Grau/Grey	=		**B1**	**H1**	**B2**	**H2**	**SW x E**	
Schwarz/Black	=	n	**mm**	**mm**	**mm**	**mm**	**mm**	
UFLG3 54u			149,6	51,6	130	32	35x38,6	5

42550 | TT09800

Schrauben zur Montage sind nicht im Lieferumfang enthalten. Wir empfehlen, Zylinderkopfschrauben mit Innensechskant (Inbus) in M4 zu verwenden.
Screws for the installation are not included with the articles. We recommend M4 socket-head screws with a hexagonal socket (Allen).

UL-Zertifizierung ausschließlich in Verbindung mit Dichteinsätzen aus TPE-V
UL certification only in combination with sealing inserts made of TPE-V

Passende geschlitzte Dichteinsätze in der Größe M25 ab Seite 357
Corresponding slit sealing inserts in size M25 from page 357

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see from page 477

UNI FLANSCH HD – Komplettrahmen Metall

UNI flange HD – Complete frame metal



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Verpackungseinheit bestehend aus:
10 Rahmenhälften mit Durchgangslöchern
30 Druckschraubenhälften
20 Dichtscheiben
Schutzart IP 66, Type 4

Packaging unit consisting of:
10 frame plates with through holes
30 pressure screw halves
20 washers
Type of protection IP 66, Type 4

Maße des 24-poligen Ausschnittes (in mm): 112 x 36
Dimensions of the 24-pole cut-out (mm): 112 x 36

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
Zinkdruckguss *Zinc die-casting*	Verzinkt *Zinc-plated*	-20 °C / +80 °C

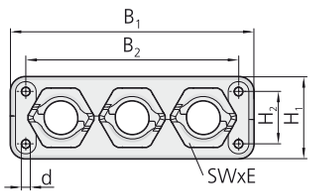


Abb. 3
Fig. 3

Art.-Nr. *Art. no.*	**Breite 1** *Width 1* **B1** **mm**	**Höhe 1** *Height 1* **H1** **mm**	**Breite 2** *Width 2* **B2** **mm**	**Höhe 2** *Height 2* **H2** **mm**	**Durchmesser** *Diameter* **Ø d** **mm**	**Schlüssel-weite** *Spanner width* **SW x E** **mm**	
UFLD3 54Zn	149	50	130	32	5,5	36x40	5

Schrauben zur Montage sind nicht im Lieferumfang enthalten. Wir empfehlen, Zylinderkopfschrauben mit Innensechskant (Inbus) in M5 zu verwenden.
Screws for the installation are not included with the articles. We recommend M5 socket-head screws with a hexagonal socket (Allen).

UL-Zertifizierung ausschließlich in Verbindung mit Dichteinsätzen aus TPE-V
UL certification only in combination with sealing inserts made of TPE-V

Passende geschlitzte Dichteinsätze in der Größe M25 ab Seite 357
Corresponding slit sealing inserts in size M25 from page 357

45100 | TT09810

UNI Split Gland – Teilbarer Verschraubungskörper

UNI Split Gland – Splittable gland body



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Teilbare Kabelverschraubung
Metrisches Anschlussgewinde EN 60423
Schutzart IP 67, Type 4X

Splittable cable gland
Metric connection thread EN 60423
Type of protection IP 67, Type 4X

Hinweise zu den Anzugsdrehmomenten sind in der Montageanleitung zu finden. Diese liegt jeder Verpackungseinheit bei.
For advice about tightening torques see assembly instruction. Included in every packaging unit.

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
PC	Grau *Grey*		-20 °C / +80 °C
PC	Schwarz *Black*	n	-20 °C / +80 °C

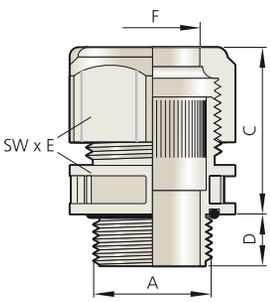


Abb. 3
Fig. 3

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length*		**Art.-Nr.** *Art. no.*		**Durchlass Druckschraube max.** *Opening pressure screw max.*	**Bauhöhe** *Mounting height*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	
		Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*					
A	**D**	*Grau/Grey* =		**F**	**C**	**SW x E**	
	mm	*Schwarz/Black* =	n	**mm**	**mm**	**mm**	
M20x1,5	10,0	USG 22053 PC		15,0	29,7	30x33,5	10
M25x1,5	11,0	USG 22554 PC		20,5	38,5	35x38,5	10
M32x1,5	14,0	USG 23255 PC		26,9	39,6	46x51,3	10

45200 | TT10310

UL-Zertifizierung ausschließlich in Verbindung mit Dichteinsätzen aus TPE-V
UL certification only in combination with sealing inserts made of TPE-V

Passende geschlitzte Dichteinsätze ab Seite 357
Corresponding slit sealing inserts from page 357

UNI Split Gland HD – Teilbarer Verschraubungskörper

UNI Split Gland HD – Splittable gland body



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Teilbare Kabelverschraubung
Metrisches Anschlussgewinde EN 60423
Schutzart IP 67, Type 4

Splittable cable gland
Metric connection thread EN 60423
Type of protection IP 67, Type 4

Hinweise zu den Anzugsdrehmomenten sind in der Montageanleitung zu finden. Diese liegt jeder Verpackungseinheit bei.
For advice about tightening torques see assembly instruction. Included in every packaging unit.

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
Zinkdruckguss *Zinc die-casting*	Verzinkt *Zinc-plated*	-20 °C / +80 °C

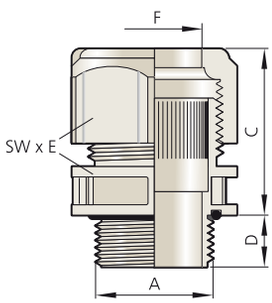


Abb. 3
Fig. 3

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length*		**Art.-Nr.** *Art. no.*	**F**	**Bauhöhe** *Mounting height* **C**	**Schlüsselweite** *Spanner width* **SW x E**	
A	**D**					
	mm		**mm**	**mm**	**mm**	
M25x1,5	11,0	USG 22554 Zn	20,6	36,5	36x40	10

51800 | TT10300

UL-Zertifizierung ausschließlich in Verbindung mit Dichteinsätzen aus TPE-V
UL certification only in combination with sealing inserts made of TPE-V

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see from page 477

UNI Dicht-Dichteinsatz geschlossen – Brandschutz

UNI Dicht sealing insert closed – Fire protection

RoHS



Dichteinsatz aus T80s
Geschlossen

Sealing insert made of T80s
Closed

Abb. 1
Fig. 1

Werkstoff *Material*	**Farbe** *Colour*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
T80s	Schwarz *Black*	-40 °C / +130 °C

Art.-Nr. *Art. no.*	
UFE 54Bg	25

47300 | TT09920

UNI Dicht-Dichteinsatz Standard geschlitzt – Brandschutz

UNI Dicht sealing insert standard slit – Fire protection

RoHS



Dichteinsatz aus T80s
Standard geschlitzt

Sealing insert made of T80s
Standard slit

Abb. 1
Fig. 1

Werkstoff *Material*	**Farbe** *Colour*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
T80s	Schwarz *Black*	-40 °C / +130 °C

Art.-Nr. *Art. no.*	**Dichtbereich** *Sealing range* **max./min. ø** **mm**	
UFE 54B11	10,5 – 7,0	25
UFE 54B13	13,0 – 9,0	25
UFE 54B16	15,5 – 11,5	25
UFE 54B18	18,0 – 14,0	25
UFE 54B20	20,5 – 17,0	25

47100 | TT09910

UNI Dicht-Dichteinsatz Mehrfach geschlitzt – Brandschutz

UNI Dicht sealing insert multiple slit – Fire protection

RoHS



Abb. 1
Fig. 1

Dichteinsatz aus T80s
Mehrfach geschlitzt

Sealing insert made of T80s
Multiple slit

Die hier aufgeführten Artikel sind nur eine Auswahl aus unserem Gesamtprogramm. Weitere Ausführungen auf Anfrage.
The products listed here are only a selection of our overall programme. Further versions on request

Werkstoff *Material*	**Farbe** *Colour*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
T80s	Schwarz *Black*	-40 °C / +130 °C

Art.-Nr. *Art. no.*	
UFE 54Bm1x4/1x5/1x13	25
UFE 54Bm1x4,3/1x6/1x8	25
UFE 54Bm1x4,5/2x7/1x8	25
UFE 54Bm1x4,5/2x8	25
UFE 54Bm1x5/1x9	25
UFE 54Bm1x5,4/2x6,5	25
UFE 54Bm1x5,7/1x13	25
UFE 54Bm1x5,7/2x6,3/1x8,5	25
UFE 54Bm1x6/1x8	25
UFE 54Bm1x6/2x9	25
UFE 54Bm1x6,5/1x12	25
UFE 54Bm1x7	25
UFE 54Bm1x7/1x8,5	25
UFE 54Bm1x7/1x10,5	25
UFE 54Bm1x8,5/1x12	25
UFE 54Bm2x4,5	25
UFE 54Bm2x4,5/1x13	25
UFE 54Bm2x6	25
UFE 54Bm2x6/2x8	25
UFE 54Bm2x7,2/1x10,5	25
UFE 54Bm2x8	25
UFE 54Bm2x9	25
UFE 54Bm3x4	25
UFE 54Bm3x5	25

Art.-Nr. *Art. no.*	
UFE 54Bm3x6/1x8	25
UFE 54Bm3x6/2x8	25
UFE 54Bm3x7	25
UFE 54Bm3x9	25
UFE 54Bm4x5	25
UFE 54Bm4x6	25
UFE 54Bm4x6/1x8	25
UFE 54Bm4x6,5	25
UFE 54Bm4x8	25
UFE 54Bm5x4	25
UFE 54Bm5x5	25
UFE 54Bm5x6	25
UFE 54Bm6x3	25
UFE 54Bm6x4	25
UFE 54Bm6x4/1x7	25
UFE 54Bm6x5	25
UFE 54Bm6x5,5	25
UFE 54Bm6x6,5	25
UFE 54Bm8x3	25
UFE 54Bm8x4	25
UFE 54Bm8x5	25
UFE 54Bm8x5,5	25
UFE 54Bm9x3	25
UFE 54Bm21x2	25

47200 | T09900

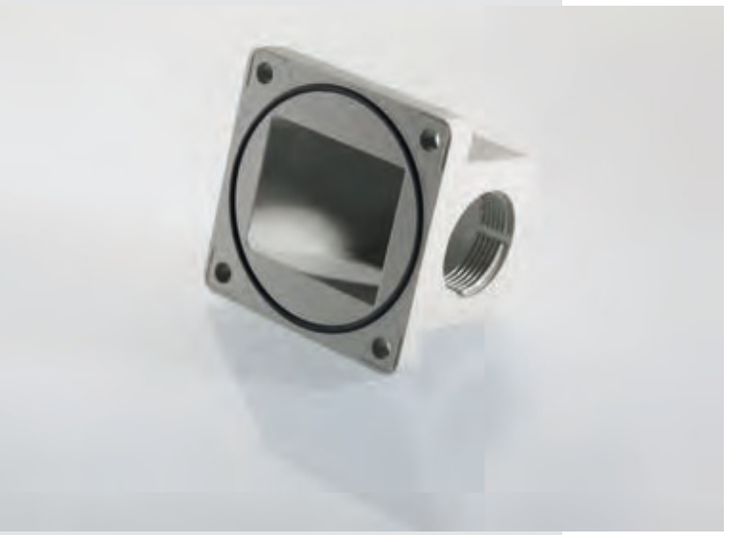
Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see from page 477

PFLITSCH

11

Winkel + Flansche

Angles + flanges









Sicher um die Ecke

Turning the corner safely



1

Abb. 1 – UNI-Kabelverschraubungswinkel Zinkdruckguss
Fig. 1 – UNI angled cable gland zinc die-casting

Praktische Winkelverschraubungen
Kabel sicher um 90° führen ist mit dem umfassenden PFLITSCH-Winkelprogramm problemlos möglich. Diese Kabelverschraubungen verfügen über einen 90° gewinkelten Verschraubungskörper aus Zinkdruckguss oder PA-Kunststoff, der die beinahe gleichen technischen Werte erreicht wie die UNI Dicht-Kabelverschraubung.

Über eine Kupplung lassen sich die Winkelbauteile um 360° in jeder Position ausrichten, sodass eine optimale Kabelführung erreicht wird.

Ebenso verfügbar sind verschiedene Flanschwinkel aus Zinkdruckguss und PA-Kunststoff, um Kabel im rechten Winkel aus Schaltschränken oder Maschinengehäusen zu führen. Ein eingelegter O-Ring dichtet den Flansch zum Gehäuse hin ab. Das aus dem Flanschwinkel ausgeführte Kabel wird mit einer Kabelverschraubung sicher abgedichtet.

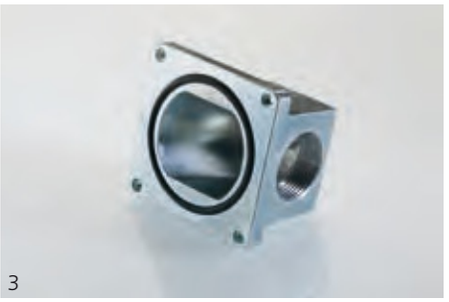
Practical angled glands
Users can easily conduct cables through 90° with the comprehensive PFLITSCH angle range. These cable glands have a 90° angulated gland body made of zinc die-casting or PA plastic, which reaches the same values as the UNI Dicht standard cable gland.

The angle component can be directed in any position through 360° by means of a coupling in order to attain optimum cable routing.

Also available are various angled flanges made of zinc die-casting and PA plastic to conduct cables at right angles from switch cabinets or machine housings. An inserted o-ring seals the flange to the housing. The cable leading out of the angled flange is securely sealed using a cable gland.


1


2


3


4

Abb. 1 – UNI-Kabelverschraubungswinkel PA
Fig. 1 – UNI angled cable gland PA

Abb. 2 – Winkel mit Kupplung
Fig. 2 – Angle with coupling

Abb. 3 – Flanschseite mit O-Ring
Fig. 3 – Flange view with o-ring

Abb. 4 – Flanschwinkel mit Kabelverschraubung
Fig. 4 – Angled flange with cable gland

UNI-Kabelverschraubungswinkel
UNI angled cable gland

CE RoHS



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Zinkdruckguss/Messing vernickelt
Metrisches Anschlussgewinde EN 60423
Mit O-Ring HNBR
Schutzart IP 65
Zugentlastung bis Klasse A, EN 62444

Zinc die-casting/brass, nickel-plated
Metric connection thread EN 60423
With o-ring HNBR
Type of protection IP 65
Strain relief up to class A, EN 62444

Montage: ausrichtbar durch Gegenmutter
Installation: alignable by using locknut

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
Zinkdruckguss *Zinc die-casting*	Vernickelt *Nickel-plated*	TPE	s. FC *s. CC*		-40 °C / +130 °C
Zinkdruckguss *Zinc die-casting*	Vernickelt *Nickel-plated*	TPE-V	Natur *Natural*	p	-40 °C / +135 °C
Zinkdruckguss *Zinc die-casting*	Vernickelt *Nickel-plated*	Silikon HT *Silicone HT*	Schwarz *Black*	H	-55 °C / +200 °C

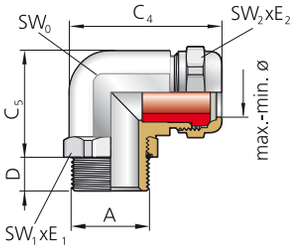


Abb. 3
Fig. 3

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length*		**Art.-Nr.** *Art. no.* Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*		**Dichtbereich** *Sealing range*	**Länge** *Length*	**Bauhöhe** *Mounting height*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	
A	**D** **mm**	*TPE* = *TPE-V* = p *Silikon HT/* *Silicone HT* = H		**max./min. ø** **mm**	**C4** **mm**	**C5** **mm**	**SW_0** **mm**	**SW_1 x E_1/SW_2 x E_2** **mm**	
M16x1,5	8,0	21650 VW	7	6,5 – 4,0	42,0	25,0	18	20x22,2/17x18,9	50
		21650 VW	8	8,0 – 5,0	42,0	25,0	18	20x22,2/17x18,9	50
		21650 VW	9	9,5 – 6,5	42,0	25,0	18	20x22,2/17x18,9	50
M20x1,5	8,0	22052 VW	7	6,5 – 4,0	48,0	32,0	24	24x26,7/22x24,4	25
		22052 VW	8	8,0 – 5,0	48,0	32,0	24	24x26,7/22x24,4	25
		22052 VW	9	9,5 – 6,5	48,0	32,0	24	24x26,7/22x24,4	25
		22052 VW	11	10,5 – 7,0	48,0	32,0	24	24x26,7/22x24,4	25
		22052 VW	13	13,0 – 9,0	48,0	32,0	24	24x26,7/22x24,4	25
M25x1,5	8,0	22553 VW	7	6,5 – 4,0	49,0	35,0	26	28x31,2/24x26,7	25
		22553 VW	8	8,0 – 5,0	49,0	35,0	26	28x31,2/24x26,7	25
		22553 VW	9	9,5 – 6,5	49,0	35,0	26	28x31,2/24x26,7	25
		22553 VW	11	10,5 – 7,0	49,0	35,0	26	28x31,2/24x26,7	25
		22553 VW	13	13,0 – 9,0	49,0	35,0	26	28x31,2/24x26,7	25
		22553 VW	16	15,5 – 11,5	49,0	35,0	26	28x31,2/24x26,7	25

33000 | T05800

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see from page 477

Winkel mit Kupplung
Angle with coupling

RoHS



Zinkdruckguss
Metrisches Anschlussgewinde EN 60423
Mit O-Ring HNBR
Schutzart IP 68 bis 10 bar

Zinc die-casting
Metric connection thread EN 60423
With o-ring HNBR
Type of protection IP 68 up to 10 bar

Abb. 1
Fig. 1

Ausrichtbarer 90°-Winkel, Ausrichtung um 360° für jede Zwischenposition durch trennbare Kupplung
Alignable 90° angle, alignment of 360° for each intermediate position by using separable coupling

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	
Zinkdruckguss *Zinc die-casting*	Verzinkt *Zinc-plated*	Kupplung Messing vernickelt *Coupling brass nickel plated*

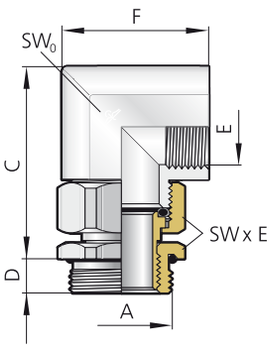


Abb. 2
Fig. 2

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length* **A**	**D** **mm**	**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Innengewinde** *Inner thread* **E** **mm**	**Bauhöhe** *Mounting height* **C** **mm**	**Länge** *Length* **F** **mm**	**Schlüsselweite** *Spanner width* **SW_0** **mm**	**Schlüsselweite** *Spanner width* **SW x E** **mm**	
M16x1,5	6,0	216 EF	M16x1,5	40,0	25	20	18x20	25
M20x1,5	6,5	220 EF	M20x1,5	47,0	30	24	22x24,4	25
M25x1,5	7,0	225 EF	M25x1,5	52,0	35	30	28x31,2	25
M32x1,5	8,0	232 EF	M32x1,5	64,0	45	38	35x38,5	10

34000 | TT06100

Kupplung
Coupling

RoHS



Messing vernickelt
Metrisches Anschlussgewinde EN 60423
Mit O-Ring HNBR
Schutzart IP 68 bis 10 bar

Brass, nickel-plated
Metric connection thread EN 60423
With o-ring HNBR
Type of protection IP 68 up to 10 bar

Abb. 1
Fig. 1

Kupplung Messing vernickelt zum Ausrichten und Montieren von vorkonfektionierten Kabel- und Schlauchverschraubungen oder Winkeln
Coupling, brass, nickel-plated, to align and install harnessed cable and hose glands or angles

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Schutzart** *Type of protection*
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	IP 68

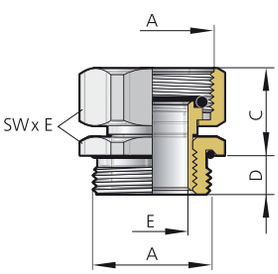


Abb. 2
Fig. 2

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length* **A**	**D** **mm**	**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Bauhöhe** *Mounting height* **C** **mm**	**Innendurchmesser** *Inner diameter* **E** **mm**	**Schlüsselweite** *Spanner width* **SW x E** **mm**	
M16x1,5	6,0	216 MEF	14,0	9,0	18x20	25
M20x1,5	6,5	220 MEF	14,0	12,0	22x24,5	25
M25x1,5	7,0	225 MEF	15,0	15,0	28x31,2	25
M32x1,5	8,0	232 MEF	18,0	18,5	35x38,5	10

34100 | TT06200

Winkel Metrisch
Angle metric

RoHS



Zinkdruckguss
Metrisches Anschlussgewinde EN 60423
Mit O-Ring HNBR
Schutzart IP 65

Zinc die-casting
Metric connection thread EN 60423
With o-ring HNBR
Type of protection IP 65

Abb. 1
Fig. 1

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*
Zinkdruckguss *Zinc die-casting*	Verzinkt *Zinc-plated*

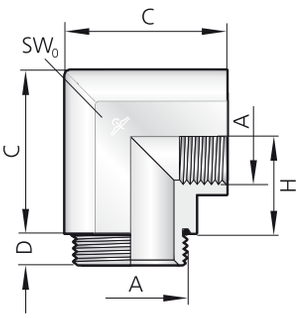


Abb. 2
Fig. 2

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length* **A**	**D** **mm**	**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Bauhöhe** *Mounting height* **C** **mm**	**H** **mm**	**Schlüsselweite** *Spanner width* **SW_0** **mm**	
M16x1,5	7,0	216 F	25,0	15,0	20	25
M20x1,5	7,0	220 F	30,0	18,0	24	25
M25x1,5	7,0	225 F	35,0	20,0	30	25
M32x1,5	10,0	232 F	45,0	26,0	38	10

34200 | IT06500

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see from page 477

UNI-Kabelverschraubungswinkel – Kunststoff

UNI angled cable gland – Plastic

CE RoHS



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

PA 6-3, Farbe: grau (RAL 7032), schwarz (RAL 9005)
Metrisches Anschlussgewinde EN 60423
Schutzart IP 68 bis 10 bar (zum Kabel)
Zugentlastung bis Klasse A, EN 62444

PA 6-3, colour: grey (RAL 7032), black (RAL 9005)
Metric connection thread EN 60423
Type of protection IP 68 up to 10 bar (to the cable)
Strain relief up to class A, EN 62444

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
PA 6-3	Grau *Grey*		TPE	s. FC *s. CC*		-20 °C / +100 °C
PA 6-3	Grau *Grey*		TPE-V	Natur *Natural*	p	-20 °C / +100 °C
PA 6-3	Grau *Grey*		Silikon HT *Silicone HT*	Schwarz *Black*	H	-20 °C / +100 °C
PA 6-3	Schwarz *Black*	n	TPE	s. FC *s. CC*		-20 °C / +100 °C
PA 6-3	Schwarz *Black*	n	TPE-V	Natur *Natural*	p	-20 °C / +100 °C
PA 6-3	Schwarz *Black*	n	Silikon HT *Silicone HT*	Schwarz *Black*	H	-20 °C / +100 °C

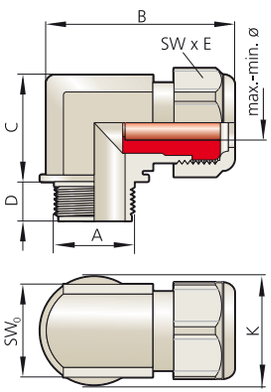


Abb. 3
Fig. 3

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length*		**Art.-Nr.** *Art. no.* Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*				**Dichtbereich** *Sealing range*	**Bauhöhe** *Mounting height*		**Schlüsselweite** *Spanner width*	**Außendurchmesser** *Outer diameter*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	
A	**D**	*Grau/Grey* =		p	= *TPE* = *TPE-V*	**max./min. ø**	**C**	**B**	**SW$_0$**	**Ø K**	**SW x E**	
	mm	*Schwarz/Black* =	n	H	= *Silikon HT/ Silicone HT*	**mm**	**mm**	**mm**	**mm**	**mm**	**mm**	
M16x1,5	8,0	21650uw		7		6,5 – 4,0	23,0	38,0	19	23	19x21	25
		21650uw		8		8,0 – 5,0	23,0	38,0	19	23	19x21	25
		21650uw		9		9,5 – 6,5	23,0	38,0	19	23	19x21	25
M20x1,5	9,0	22052uw		7		6,5 – 4,0	28,0	46,0	24	27	24x26,4	25
		22052uw		8		8,0 – 5,0	28,0	46,0	24	27	24x26,4	25
		22052uw		9		9,5 – 6,5	28,0	46,0	24	27	24x26,4	25
		22052uw		11		10,5 – 7,0	28,0	46,0	24	27	24x26,4	25
		22052uw		13		13,0 – 9,0	28,0	46,0	24	27	24x26,4	25
M25x1,5	10,0	22553uw		7		6,5 – 4,0	32,0	52,0	27	32	27x29,5	25
		22553uw		8		8,0 – 5,0	32,0	52,0	27	32	27x29,5	25
		22553uw		9		9,5 – 6,5	32,0	52,0	27	32	27x29,5	25
		22553uw		11		10,5 – 7,0	32,0	52,0	27	32	27x29,5	25
		22553uw		13		13,0 – 9,0	32,0	52,0	27	32	27x29,5	25
		22553uw		16		15,5 – 11,5	32,0	52,0	27	32	27x29,5	25

33300 | IT05920

Flanschwinkel
Angled flange

RoHS

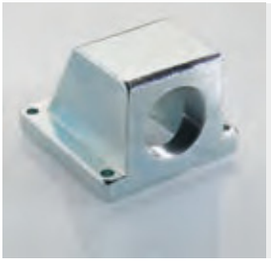


Abb. 1
Fig. 1

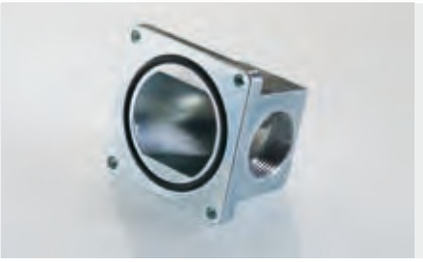


Abb. 2
Fig. 2

Zinkdruckguss, kurze Ausführung
Metrisches Anschlussgewinde EN 60423
Mit O-Ring HNBR
Schutzart IP 68 bis 10 bar

Zinc die-casting, short version
Metric connection thread EN 60423
With o-ring HNBR
Type of protection IP 68 up to 10 bar

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*
Zinkdruckguss *Zinc die-casting*	Verzinkt *Zinc-plated*

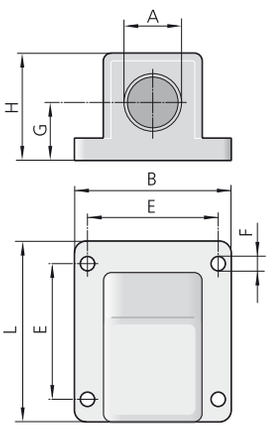


Abb. 3
Fig. 3

Anschlussgewinde *Connection thread* **A**	**Art.-Nr.** *Art. no.*	**B** **mm**	**L** **mm**	**H** **mm**	**E** **mm**	**F** **mm**	**G** **mm**	
M16x1,5	216 W	45	48	30,0	37,0	4x4,3	15,5	10
M20x1,5	220 W	53	56	35,0	44,0	4x5,5	18,0	10
M25x1,5	225 W	63	65	42,0	54,0	4x5,5	22,5	10
M32x1,5	232 W	70	75	52,0	60,0	4x5,5	27,0	5
M40x1,5	240 W	71	75	52,0	60,0	4x5,5	27,0	5
M50x1,5	250 W	89	93	69,0	72,0	4x6,5	33,5	2
M63x1,5	263 W	96	114	74,0	84,0	4x6,5	37,0	1

34600 | IT06600

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see from page 477

Flanschwinkel lang
Angled flange long

RoHS



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Zinkdruckguss, lange Ausführung
Metrisches Anschlussgewinde EN 60423
Mit O-Ring HNBR
Schutzart IP 68 bis 10 bar

Zinc die-casting, long version
Metric connection thread EN 60423
With o-ring HNBR
Type of protection IP 68 up to 10 bar

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*
Zinkdruckguss *Zinc die-casting*	Verzinkt *Zinc-plated*

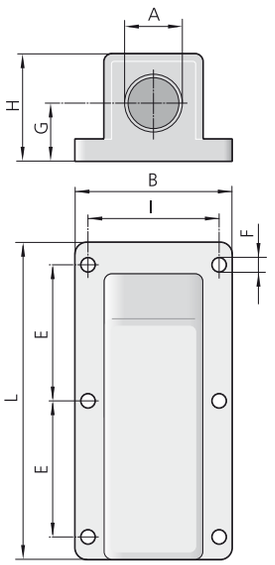


Abb. 3
Fig. 3

Anschlussgewinde *Connection thread* **A**	**Art.-Nr.** *Art. no.*	**B** **mm**	**L** **mm**	**I** **mm**	**H** **mm**	**E** **mm**	**F** **mm**	**G** **mm**	
M40x1,5	240 LW	84	170	73,5	68,0	71,5	6x6,5	33,0	1
M50x1,5	250 LW	84	170	73,5	68,0	71,5	6x6,5	33,0	1
M63x1,5	263 LW	95	203	85,5	74,0	84,0	6x6,5	38,0	1

34700 | TT06700

Flanschwinkel – Kunststoff
Angled flange – Plastic

RoHS



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

PA 6-3, Farbe: grau (RAL 7032), schwarz (RAL 9005)
Metrisches Anschlussgewinde EN 60423
Mit O-Ring HNBR
Schutzart IP 68 bis 10 bar

PA 6-3, colour: grey (RAL 7032), black (RAL 9005)
Metric connection thread EN 60423
With o-ring HNBR
Type of protection IP 68 up to 10 bar

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*
PA 6-3	Grau *Grey*	
PA 6-3	Schwarz *Black*	n

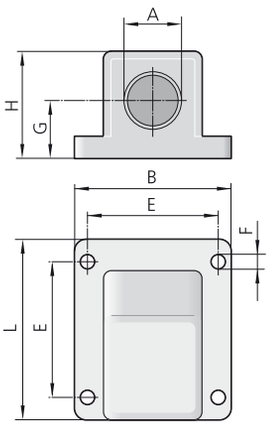


Abb. 3
Fig. 3

Anschlussgewinde *Connection thread*	**Art.-Nr.** *Art. no.* Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*		**B**	**L**	**H**	**E**	**F**	**G**	
A	*Grau/Grey* = *Schwarz/Black* =	n	**mm**	**mm**	**mm**	**mm**	**mm**	**mm**	
M16x1,5	FW	216	45	50	29,0	37,0	4x4,5	15,5	10
M20x1,5	FW	220	53	56	35,0	44,0	4x5,5	20,0	10
M25x1,5	FW	225	68	68	43,0	55,0	4x5,5	24,0	10
M32x1,5	FW	232	70	74	52,0	60,0	4x5,5	26,0	5
M40x1,5	FW	240	70	74	52,0	60,0	4x5,5	26,0	5
M50x1,5	FW	250	88	93	68,0	72,0	4x6,5	34,0	2

34800 | IT06610

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see from page 477

UNI-Kabelverschraubungswinkel Pg

UNI angled cable gland Pg

RoHS



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Zinkdruckguss/Messing vernickelt
Pg-Anschlussgewinde
Mit O-Ring HNBR
Schutzart IP 68
Zugentlastung bis Klasse A, EN 62444

Zinc die-casting/brass, nickel-plated
Pg connection thread
With o-ring HNBR
Type of protection IP 68
Strain relief up to class A, EN 62444

Montage: ausrichtbar durch Gegenmutter
Installation: alignable by using locknut

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
Zinkdruckguss *Zinc die-casting*	Vernickelt *Nickel-plated*	TPE	s. FC *s. CC*		-40 °C / +130 °C
Zinkdruckguss *Zinc die-casting*	Vernickelt *Nickel-plated*	TPE-V	Natur *Natural*	p	-40 °C / +135 °C
Zinkdruckguss *Zinc die-casting*	Vernickelt *Nickel-plated*	Silikon HT *Silicone HT*	Schwarz *Black*	H	-55 °C / +200 °C

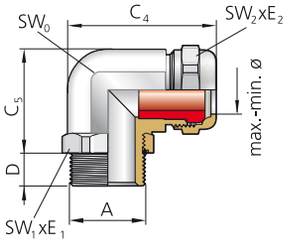


Abb. 3
Fig. 3

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length*		**Art.-Nr.** *Art. no.* Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details* *TPE* = *TPE-V* = p *Silikon HT/ Silicone HT* = H	**Dichtbereich** *Sealing range*	**Länge** *Length*	**Bauhöhe** *Mounting height*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	
A	**D** **mm**		**max./min. ø** **mm**	**C4** **mm**	**C5** **mm**	**SW_0** **mm**	**SW_1 x E_1/SW_2 x E_2** **mm**	
Pg 9	8,5	9 VW 7	6,5 – 4,0	41,0	24,5	18	18x20/17x18,9	25
		9 VW 8	8,0 – 5,0	41,0	24,5	18	18x20/17x18,9	25
		9 VW 9	9,5 – 6,5	41,0	24,5	18	18x20/17x18,9	25
Pg 11	8,0	11 VW 7	6,5 – 4,0	43,4	27,0	20	22x24,4/20x22,2	25
		11 VW 8	8,0 – 5,0	43,4	27,0	20	22x24,4/20x22,2	25
		11 VW 9	9,5 – 6,5	43,4	27,0	20	22x24,4/20x22,2	25
		11 VW 11	10,5 – 7,0	43,4	27,0	20	22x24,4/20x22,2	25
Pg 13	8,0	13 VW 7	6,5 – 4,0	46,6	31,0	24	28x31/22x24,4	25
		13 VW 8	8,0 – 5,0	46,6	31,0	24	28x31/22x24,4	25
		13 VW 9	9,5 – 6,5	46,6	31,0	24	28x31/22x24,4	25
		13 VW 11	10,5 – 7,0	46,6	31,0	24	28x31/22x24,4	25
		13 VW 13	13,0 – 9,0	46,6	31,0	24	28x31/22x24,4	25
Pg 16	8,0	16 VW 7	6,5 – 4,0	48,7	33,0	26	30x33,5/24x26,7	25
		16 VW 8	8,0 – 5,0	48,7	33,0	26	30x33,5/24x26,7	25
		16 VW 9	9,5 – 6,5	48,7	33,0	26	30x33,5/24x26,7	25
		16 VW 11	10,5 – 7,0	48,7	33,0	26	30x33,5/24x26,7	25
		16 VW 13	13,0 – 9,0	48,7	33,0	26	30x33,5/24x26,7	25
		16 VW 16	15,5 – 11,5	48,7	33,0	26	30x33,5/24x26,7	25
Pg 21	10,0	21 VW 11	10,5 – 7,0	59,5	39,5	30	35x38,5/30x33,5	10
		21 VW 13	13,0 – 9,0	59,5	39,5	30	35x38,5/30x33,5	10
		21 VW 16	15,5 – 11,5	59,5	39,5	30	35x38,5/30x33,5	10
		21 VW 18	18,0 – 14,0	59,5	39,5	30	35x38,5/30x33,5	10
		21 VW 21	20,5 – 17,0	59,5	39,5	30	35x38,5/30x33,5	10

33100 | TT05800

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see from page 477

UNI-Kabelverschraubungswinkel – Kunststoff Pg

UNI angled cable gland – Plastic Pg

RoHS



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

PA 6-3, Farbe: grau (RAL 7032), schwarz (RAL 9005)
Pg-Anschlussgewinde
Schutzart IP 68 bis 10 bar (zum Kabel)
Zugentlastung bis Klasse A, EN 62444

PA 6-3, colour: grey (RAL 7032), black (RAL 9005)
Pg connection thread
Type of protection IP 68 up to 10 bar (to the cable)
Strain relief up to class A, EN 62444

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
PA 6-3	Grau *Grey*		TPE	s. FC *s. CC*		-20 °C / +100 °C
PA 6-3	Grau *Grey*		TPE-V	Natur *Natural*	p	-20 °C / +100 °C
PA 6-3	Grau *Grey*		Silikon HT *Silicone HT*	Schwarz *Black*	H	-20 °C / +100 °C
PA 6-3	Schwarz *Black*	n	TPE	s. FC *s. CC*		-20 °C / +100 °C
PA 6-3	Schwarz *Black*	n	TPE-V	Natur *Natural*	p	-20 °C / +100 °C
PA 6-3	Schwarz *Black*	n	Silikon HT *Silicone HT*	Schwarz *Black*	H	-20 °C / +100 °C

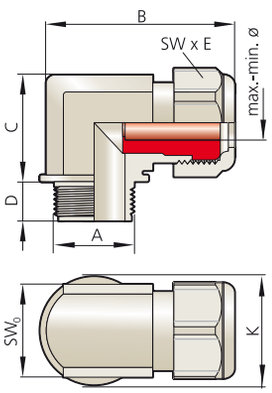


Abb. 3
Fig. 3

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/ length*		**Art.-Nr.** *Art. no.* Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*				**Dichtbereich** *Sealing range*	**Bauhöhe** *Mounting height*		**Schlüsselweite** *Spanner width*	**Außendurchmesser** *Outer diameter*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	
			=	p	= TPE = TPE-V							
A	**D**	*Grau/Grey*	=			**max./min. ø**	**C**	**B**	**SW_0**	**Ø K**	**SW x E**	
	mm	*Schwarz/Black*	=	n	H = Silikon HT/ Silicone HT	**mm**	**mm**	**mm**	**mm**	**mm**	**mm**	
Pg 9	8,0	150w			7	6,5 – 4,0	23,0	40,0	19	23	19x21,2	25
		150w			8	8,0 – 5,0	23,0	40,0	19	23	19x21,2	25
		150w			9	9,5 – 6,5	23,0	40,0	19	23	19x21,2	25
Pg 11	9,0	151w			7	6,5 – 4,0	25,0	43,0	22	25	22x24,4	25
		151w			8	8,0 – 5,0	25,0	43,0	22	25	22x24,4	25
		151w			9	9,5 – 6,5	25,0	43,0	22	25	22x24,4	25
		151w			11	10,5 – 7,0	25,0	43,0	22	25	22x24,4	25
Pg 13,5	9,0	152w			7	6,5 – 4,0	28,0	47,0	24	27	24x26,4	25
		152w			8	8,0 – 5,0	28,0	47,0	24	27	24x26,4	25
		152w			9	9,5 – 6,5	28,0	47,0	24	27	24x26,4	25
		152w			11	10,5 – 7,0	28,0	47,0	24	27	24x26,4	25
		152w			13	13,0 – 9,0	28,0	47,0	24	27	24x26,4	25
Pg 16	10,0	153w			7	6,5 – 4,0	32,0	52,0	27	32	27x29,5	25
		153w			8	8,0 – 5,0	32,0	52,0	27	32	27x29,5	25
		153w			9	9,5 – 6,5	32,0	52,0	27	32	27x29,5	25
		153w			11	10,5 – 7,0	32,0	52,0	27	32	27x29,5	25
		153w			13	13,0 – 9,0	32,0	52,0	27	32	27x29,5	25
		153w			16	15,5 – 11,5	32,0	52,0	27	32	27x29,5	25

33150 | T05920

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see from page 477

Flanschwinkel
Angled flange

RoHS

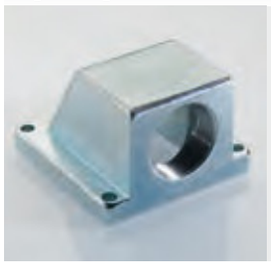


Abb. 1
Fig. 1

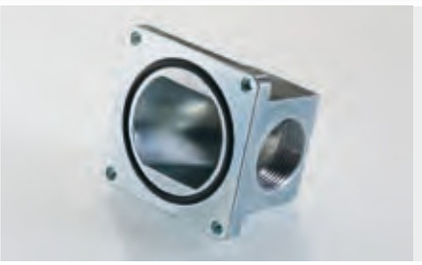


Abb. 2
Fig. 2

Zinkdruckguss, kurze Ausführung
Pg-Gewinde
Mit O-Ring HNBR
Schutzart IP 68 bis 10 bar

Zinc die-casting, short version
Pg thread
With o-ring HNBR
Type of protection IP 68 up to 10 bar

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*
Zinkdruckguss *Zinc die-casting*	Verzinkt *Zinc-plated*

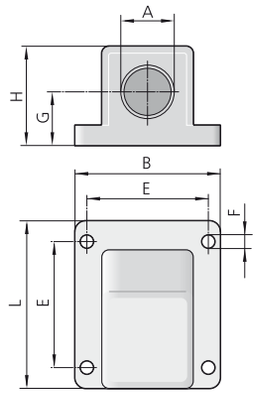


Abb. 3
Fig. 3

Anschlussgewinde *Connection thread* **A**	**Art.-Nr.** *Art. no.*	**B** **mm**	**L** **mm**	**H** **mm**	**E** **mm**	**F** **mm**	**G** **mm**	
Pg 9	9 W	45	48	30,0	37,0	4x4,3	15,5	10
Pg 11	11 W	45	48	30,0	37,0	4x4,3	15,5	10
Pg 13,5	13 W	53	56	35,0	44,0	4x5,5	19,0	10
Pg 16	16 W	53	56	35,0	44,0	4x5,5	19,0	10
Pg 21	21 W	63	65	42,0	54,0	4x5,5	23,0	5
Pg 29	29 W	71	75	52,0	60,0	4x5,5	27,0	5
Pg 36	36 W	89	94	69,0	72,0	4x6,5	34,0	2
Pg 42	42 W	96	114	74,0	84,0	4x6,5	36,5	1
Pg 48	48 W	96	114	74,0	84,0	4x6,5	37,0	1

34300 | IT06600

Flanschwinkel
Angled flange

RoHS



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

PA 6-3, Farbe: grau (RAL 7032)
Pg-Gewinde
Mit O-Ring HNBR
Schutzart IP 68 bis 10 bar

PA 6-3, colour: grey (RAL 7032)
Pg thread
With o-ring HNBR
Type of protection IP 68 up to 10 bar

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*
PA 6-3	Grau *Grey*

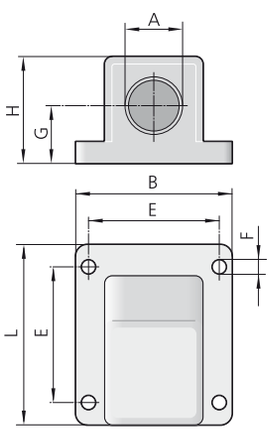


Abb. 3
Fig. 3

Anschlussgewinde *Connection thread* **A**	**Art.-Nr.** *Art. no.*	**B** **mm**	**L** **mm**	**H** **mm**	**E** **mm**	**F** **mm**	**G** **mm**	
Pg 9	FW 9	45,0	50	29,0	37,0	4x4,5	15,5	10
Pg 11	FW 11	45,0	50	29,0	37,0	4x4,5	15,0	10
Pg 13,5	FW 13	53,0	56	35,0	44,0	4x5,5	20,0	10
Pg 16	FW 16	53,0	56	35,0	44,0	4x5,5	20,0	10
Pg 21	FW 21	68,0	68	43,0	55,0	4x5,5	24,0	5
Pg 29	FW 29	70,0	74	52,0	60,0	4x5,5	26,0	5
Pg 36	FW 36	88,0	93	68,0	72,0	4x6,5	34,0	2

34500 | IT06600

PFLITSCH

12

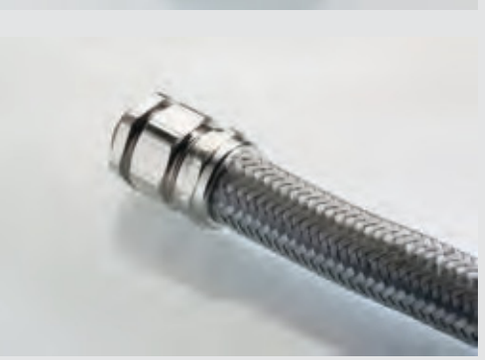
Kabelschutz – Wellrohrsystem und Schlauchlösungen

Cable protection – Corrugated conduit system and hose solutions











Für den sicheren Kabelschutz

For safe cable protection



1

Abb. 1 – PFLITSCH ProTect und PFLITSCH UNI ProTect – Kabel sicher und flexibel schützen
Fig. 1 – PFLITSCH ProTect and PFLITSCH UNI ProTect – safe and flexible cable protection

Mechanischer und thermischer Kabelschutz
Um Kabel sicher zu einem Gehäuse oder Schaltschrank zu führen, werden sie oft mit Schutzschläuchen vor Beschädigungen und äußeren Einflüssen geschützt. Auch bei der Einführung in das Gehäuse oder den Schaltschrank soll das Kabel nicht beschädigt werden. Hierfür bieten das PFLITSCH-Wellrohrsystem ProTect und die PFLITSCH-Schlauchlösungen den optimalen Schutz.

Wellrohrsystem PFLITSCH ProTect
Im Maschinen- und Anlagenbau, in der Automation und Robotik sowie in der Bahntechnik sind Systemkomponenten extremen, u. a. dynamischen Beanspruchungen ausgesetzt. Das durchdachte und perfekt aufeinander abgestimmte Kabelschutzsystem PFLITSCH ProTect schützt Kabelinstallationen vor mechanischen Beschädigungen. Die PFLITSCH ProTect-Fittings und -Wellrohre aus hochwertigem Polyamid sind überaus widerstandsfähig und sorgen für das Plus an Sicherheit.

Schlauch-Kabelverschraubungen
Neben der sicheren Führung des Kabels bis zur Einführung ist es notwendig, das Gehäuseinnere vor Staub- und Wassereintritt zu schützen. Das UNI Dicht-System hält hierfür die Schlauch-Kabelverschraubungen bereit, die neben dem geschützten Anschluss des Schlauches auch das Kabel mithilfe des Dichteinsatzes bis IP 68 (10 bar) abdichten und eine hohe Zugentlastung gewährleisten. Die Schlauch-Kabelverschraubungen sind als EMV-Varianten und mit Mehrfach-Dichteinsätzen verfügbar.

Schlauchverschraubungen
Mit den Schlauchverschraubungen aus dem UNI Dicht-System werden Schutzschläuche sicher mit der Kabelverschraubung verbunden. So kommt das Kabel sicher im Gehäuse oder Schaltschrank an. Diese Verschraubungsvarianten sind ohne Dichteinsätze. Schlauchverschraubungen bieten die Schutzart IP 54.

Immer der passende Schlauch
Die Schlauch-Kabelverschraubungen und Schlauchverschraubungen gibt es für unterschiedliche Schlauchvarianten: Angefangen bei Schläuchen mit Stahlgeflecht über UL-Schläuche bis hin zu glatten Schläuchen gibt es im PFLITSCH-Sortiment eine Lösung.

Neben dem Baukastensystem bietet PFLITSCH auch Anpassungen für individuelle Schläuche.

Mechanical and thermal cable protection
In order to securely lead cables into a housing or control cabinet they are often protected from damage and external influences using protective hoses. The cable should also not suffer damage at the point of entry into the housing or cabinet. The PFLITSCH ProTect corrugated conduit system and hose solutions provide optimum protection here.

Corrugated conduit system PFLITSCH ProTect
In mechanical and plant engineering, automation and robotics and railway engineering, system components are subjected to extreme and often dynamic stresses. PFLITSCH ProTect is an ingenious and perfectly coordinated cable protection system which protects cable installations against mechanical damage. PFLITSCH ProTect fittings and corrugated conduits made of high-grade polyamide are remarkably resilient for extra safety.

Hose cable glands
In addition to the secure routing of the cable as far as the cable entry point, it is also necessary to protect the interior of the housing from the ingress of dust and moisture. The UNI Dicht system provides the hose cable glands necessary for this purpose. In addition to achieving the protected termination of the cable, these glands also maintain a tightness of up to IP 68 (10 bar) – with the help of the sealing insert – and a high degree of strain relief. The hose cable glands are also available in EMC versions with multiple sealing inserts.

Hose glands
Using hose glands from the UNI Dicht system, protective hoses are securely connected to the cable gland. This ensures that the cable securely enters the housing or control cabinet. These gland variants do not have sealing inserts. The hose glands meet IP 54.

There's always a suitable hose
The hose cable glands and hose glands are available for various types of hose: From hoses with steel braiding through UL hoses – right up to smooth hoses – a solution can always be found from the PFLITSCH portfolio.

In addition to the modular system, PFLITSCH also offers customised hose fittings.


1


2


3


4

Abb. 1 – UNI Schlauch-Kabelverschraubung
Fig. 1 – UNI hose cable gland

Abb. 2 – Schlauchstutzen
Fig. 2 – Hose socket

Abb. 3 – UNI UL-Schlauch-Kabelverschraubung
Fig. 3 – UNI UL hose cable gland

Abb. 4 – Roboter-Schlauchverschraubung
Fig. 4 – Robotic hose gland

Kombinationsmöglichkeiten von Kabelverschraubungen und Schläuchen

Combination possibilities of cable glands and hoses



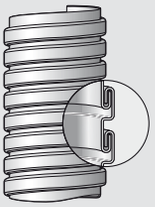
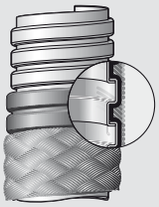
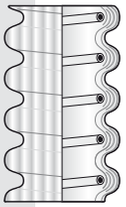
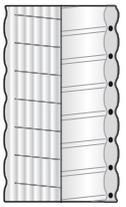
ProTect-Wellrohr
ProTect corrugated conduit



Spiralschlauch mit Stahlgeflecht
Spiral tube with steel braiding

	Material *Material*	**Gewinde** *Thread*	**Seite** *Page*	382	428
ProTect-Fitting *ProTect fitting*	PA 6 PA 6	M	390 - 401	✓	
UNI Wellrohr-Kabelverschraubung *UNI Corrugated conduit cable gland*	Messing *Brass* PVDF	M	405 - 406	✓	✓
		Pg	407		
UNI SVD Schlauch-Kabelverschraubung *UNI SVD hose cable gland*	Messing *Brass*	M	408		✓
		Pg	419		
SVD Schlauchverschraubung *SVD hose gland*	Messing *Brass*	M	409		✓
		Pg	420		
Roboter-Schlauchverschraubung *Robotic hose gland*	Messing *Brass*	M	410		
		Pg	421		
UNI UL-Schlauch-Kabelverschraubung *UNI UL hose cable gland*	Messing *Brass* PVDF	M	411 - 412		
		Pg	422 - 423		
UNI S-Schlauch Kabelverschraubung *UNI S hose cable gland*	Messing *Brass* PVDF	M	413 - 414		
UNI Schlauch Kabelverschraubung *UNI hose cable gland*	Messing *Brass* PA 6-3	M	415 - 417		
		Pg	424 - 426		
Schlauchstutzen *Hose socket*	Messing *Brass*	M	418		
		Pg	427		
Schlauchstutzen *Hose socket*	PA 6-3	M	418		

Kombinationsmöglichkeit gegeben ✓
Possible combination given

 **Metallschutzschlauch** *Metal conduit hose*	 **Metallschutzschlauch mit Stahlgeflecht** *Metal conduit hose*	 **UL-Schlauch** *UL hose*	 **Flexibler Schutzschlauch** *Flexible hose*	 **Silber-Schlauch** *Silver tube*	 **Spiralschlauch** *Spiral tube*
428	429	429	430	431	431
✓	✓				
✓	✓				
			✓		
		✓			
				✓	
				✓	✓
				✓	✓
				✓	✓

Der Kabelschutz für industrielle Anwendungen – PFLITSCH ProTect

Cable protection for industrial applications – PFLITSCH ProTect



1

Abb. 1 – PFLITSCH ProTect und PFLITSCH UNI ProTect – Kabel sicher und flexibel schützen
Fig. 1 – PFLITSCH ProTect and PFLITSCH UNI ProTect – safe and flexible cable protection

Höchste Flexibilität bei maximalem Schutz
Das Kabelschutzsystem PFLITSCH ProTect vereint Qualität, Sicherheit und Montagekomfort zugleich. PFLITSCH ProTect zeichnet sich neben einem ausgezeichneten Schutz gegen mechanische und chemische Beanspruchungen durch eine sehr gute Witterungs- und UV-Beständigkeit aus. Die PFLITSCH ProTect-Fittings mit dem charakteristischen Sicherungsring sind kompatibel zu allen ProTect-Wellrohren mit feinem und grobem Profil und garantieren eine sichere und dauerhafte Verbindung.
Das System ist erhältlich in drei Ausführungen. Dabei erreicht die Basisvariante bereits die IP-Schutzklasse 66. Die Variante mit zusätzlichem Dichtring erfüllt die höheren Anforderungen der Schutzarten IP 68 und IP 69. Die Ausführung PFLITSCH UNI ProTect ermöglicht darüber hinaus eine zusätzliche Abdichtung des im Wellrohr installierten Kabels mit der Schutzart IP 68 sowie die Zugentlastung des Kabels. Dabei garantiert das PFLITSCH-Prinzip der weichen Quetschung die maximale Schonung des Kabels und eine lange Lebensdauer.

Die Vorteile von PFLITSCH ProTect:
- Hochwertiges Kabelschutzsystem: universell und umfassend
- Einfache und schnelle Montage und Demontage
- Sichere Verbindung bei Vibrationen und dynamischen Beanspruchungen
- Hohe Schutzarten IP 66, IP 68 bzw. IP 69
- Umfangreiche Zulassungen und Zertifizierungen, z. B. nach EN 45545-2
- Ausführung PFLITSCH UNI ProTect sorgt für zusätzliche Abdichtung des Kabels

Zuhause in anspruchsvollen Anwendungen
PFLITSCH ProTect ist die Lösung, wenn es um den Kabelschutz in industriellen Anwendungen mit höchsten Anforderungen geht. Das PFLITSCH ProTect-Wellrohrsystem schützt Kabel bei starken Beanspruchungen im Anlagen- und Maschinenbau. Das Kabelschutzsystem überzeugt mit Langzeitstabilität, Systemdichtheit sowie hoher mechanischer und chemischer Beständigkeit.
Im Bereich der Automation und Robotik müssen alle Systemkomponenten den extrem dynamischen Beanspruchungen von Industrierobotern standhalten.
In der Bahnindustrie schützt PFLITSCH ProTect optimal gegen äußere Einflüsse. PFLITSCH ProTect punktet mit hoher Schlagfestigkeit, sehr guter Witterungs- und UV-Beständigkeit der Wellrohre und Fittings sowie sicherem Brandverhalten der Materialen und Erfüllung der Brandschutzstandards nach EN 45545-2.

Maximum flexibility with maximum protection
The PFLITSCH ProTect cable protection system combines quality, safety and ease of assembly. In addition to offering excellent protection against mechanical and chemical stresses, PFLITSCH ProTect also features very good weather and UV resistance. PFLITSCH ProTect fittings, with their characteristic locking ring, are compatible with all ProTect corrugated conduits with a fine or coarse profile and guarantee a secure and durable connection.
The system is available in three versions. The basic variant already achieves the protection type IP 66, while the variant with additional sealing ring satisfies the most demanding requirements of the protection types IP 68 and IP 69. Moreover, the PFLITSCH UNI ProTect version provides additional sealing of the cable installed in the corrugated conduit in line with the protection class IP 68 and strain relief for the cable. PFLITSCH's principle of "soft squeezing" guarantees maximum protection of the cable and a long service life.

The advantages of PFLITSCH ProTect:
- *High-quality cable protection system: universal and comprehensive*
- *Simple and fast assembly and disassembly*
- *Secure connection in the event of vibration and dynamic stresses*
- *High types of protection IP 66, IP 68 or IP 69*
- *Extensive approvals and certifications, e.g. to EN 45545-2*
- *PFLITSCH UNI ProTect version ensures additional cable sealing*

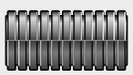
At home with demanding applications
PFLITSCH ProTect is the solution when it comes to cable protection in truly demanding industrial applications. The PFLITSCH ProTect corrugated conduit system protects cables exposed to heavy stresses in plant and mechanical engineering. The cable protection system impresses with its long-term stability, tightness and excellent resistance to mechanical and chemical stresses.
In the field of automation and robotics, all system components have to be capable of withstanding the extremely dynamic stresses exerted by industrial robots.
In the railway industry, PFLITSCH ProTect provides optimum protection against external influences. PFLITSCH ProTect corrugated conduits and fittings score in many different ways, offering high impact strength, very good weather and UV resistance, safe fire behaviour and compliance with the fire protection standards laid down in EN 45545-2.


1

Abb. 1 – PFLITSCH UNI ProTect lässt sich mit Mehrfachdichteinsätzen aus dem UNI Dicht-Baukasten kombinieren.
Fig. 1 – PFLITSCH UNI ProTect can be combined with multiple sealing inserts from the UNI modular system.

PFLITSCH ProTect – Wellrohre

PFLITSCH ProTect – Corrugated conduits

Wellrohrtyp *Corrugated conduit type*		**Seite** *Page*	**Werkstoff** *Material*	**Temperaturbereich** *Temperature range*
ProTect-Wellrohr CECO *ProTect corrugated conduit CECO*		382	PA 6	-40 °C/+105 °C
ProTect-Wellrohr CSMP *ProTect corrugated conduit CSMP*		383	PA 6	-40 °C/+105 °C
ProTect-Wellrohr CLTP *ProTect corrugated conduit CLTP*		384	PA 6	-40 °C/+105 °C
ProTect-Wellrohr CRLTP *ProTect corrugated conduit CRLTP*		385	PA 12	-50 °C/+95 °C
ProTect-Wellrohr CRSP *ProTect corrugated conduit CRSP*		386	PA 12	-50 °C/+95 °C
ProTect-Wellrohr CHT *ProTect corrugated conduit CHT*		387	TPC	-40 °C/+150 °C

Nennweite *Rated size*	**Brandklasse UL94** *Fire class*	**Gefährdungsklasse EN 45545-2** *Hazard level EN 45545-2*	**Zulassungen** *Certifications*
NW7 – NW48	HB	-	DNV-GL RINA
NW7 – NW48	V2	HL2	RINA UL-recognised EN 45545-2
NW7 – NW48	V0	HL3	RINA EN 45545-2
NW7 – NW48	V2	HL2	RINA EN 45545-2
NW7 – NW48	V2	-	-
NW7 – NW48	V2	-	RINA

ProTect-Wellrohr CECO
ProTect corrugated conduit CECO

CE RoHS



Abb. 1
Fig. 1

Gute mechanische und chemische Eigenschaften
Hervorragend geeignet für Basisanwendungen

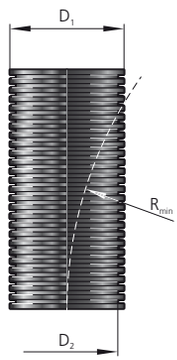
Brandklasse UL94: HB

Good mechanical and chemical properties
Excellent for basic applications

Fire class UL 94: HB

Ausführung in Grau und weitere Größen auf Anfrage
Available in grey and other sizes on request

Werkstoff *Material*	**Farbe** *Colour*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
PA 6	Schwarz *Black*	-40 °C / +105 °C



NW *Rated size*	**NW metrisch** *Rated size metric*	**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Profil** *Profile*	**Ø außen** *OD* **D_1** **mm**	**Ø innen** *ID* **D_2** **mm**	**Radius min.** *Min. radius* **R** **mm**	
07	10	CECO07B	fein	10,0	6,2	15	50 m
10	12	CECO10B	fein	13,0	9,6	20	50 m
12	16	CECO12B	fein	15,8	12,0	30	50 m
17	20	CECO17B	fein	21,2	16,2	40	50 m
23	25	CECO23B	fein	28,5	22,6	45	50 m
29	32	CECO29B	fein	34,5	29,0	55	50 m
36	40	CECO36B	fein	42,5	36,5	60	30 m
48	50	CECO48B	fein	54,5	48,5	70	30 m

55300 | T11400

Abb. 2 – Profil fein
Fig. 2 – Profile fine

Brancheneinsatz und Eigenschaften
Industry applications and properties



min. **max.**

Flexibilität/Biegbarkeit
Flexibility/bending property

Dauer-/Biegewechselfestigkeit
Permanent/reverse bending strength

Druck-/Trittfestigkeit
Compressive strength/impact resistance

min. **max.**

Chemische Beständigkeit
Chemical resistance

Witterungsbeständigkeit
Weather resistance

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see from page 477

ProTect-Wellrohr CSMP

ProTect corrugated conduit CSMP



Abb. 1
Fig. 1

Exzellente mechanische Eigenschaften
Hervorragende chemische Beständigkeit
Brandklasse UL94: V2
Gefährdungsklasse EN 45545-2: HL2

Excellent mechanical properties
Outstanding chemical resistance
Fire class UL 94: V2
Hazard level EN 45545-2: HL2

Ausführung in Grau und weitere Größen auf Anfrage
Available in grey and other sizes on request

Werkstoff *Material*	**Farbe** *Colour*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
PA 6	Schwarz *Black*	-40 °C / +105 °C

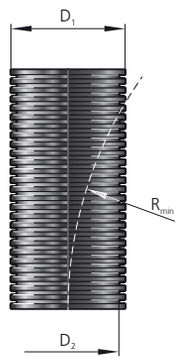


Abb. 2 – Profil fein
Fig. 2 – Profile fine

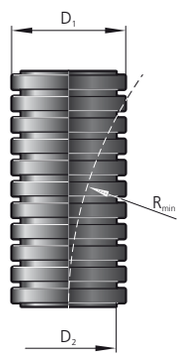


Abb. 3 – Profil grob
Fig. 3 – Profile coarse

NW *Rated size*	**NW metrisch** *Rated size metric*	**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Profil** *Profile*	**Ø außen** *OD* **D_1** **mm**	**Ø innen** *ID* **D_2** **mm**	**Radius min.** *Min. radius* **R** **mm**	
07	10	CSMPF07B	fein	10,0	6,2	15	50 m
10	12	CSMPF10B	fein	13,0	9,6	20	50 m
12	16	CSMPF12B	fein	15,8	12,0	30	50 m
17	20	CSMPF17B	fein	21,2	16,2	40	50 m
		CSMPC17B	grob	21,2	15,3	40	50 m
23	25	CSMPF23B	fein	28,5	22,6	45	50 m
		CSMPC23B	grob	28,5	21,9	45	50 m
29	32	CSMPF29B	fein	34,5	29,0	55	50 m
		CSMPC29B	grob	34,5	27,6	55	50 m
36	40	CSMPF36B	fein	42,5	36,5	60	30 m
		CSMPC36B	grob	42,5	36,0	60	30 m
48	50	CSMPF48B	fein	54,5	48,5	70	30 m
		CSMPC48B	grob	54,5	47,0	70	30 m

55200 | TT11400

Brancheneinsatz und Eigenschaften

Industry applications and properties



min. **max.**

Flexibilität
Flexibility

Dauer-/Biegewechselfestigkeit
Permanent/reverse bending strength

Druck-/Trittfestigkeit
Compressive strength/impact resistance

min. **max.**

Chemische Beständigkeit
Chemical resistance

Witterungsbeständigkeit
Weather resistance

PFLITSCH

ProTect-Wellrohr CLTP

ProTect corrugated conduit CLTP



Abb. 1
Fig. 1

Höchster Brandschutz – für Bahnanwendungen im Innenbereich
Hervorragende mechanische Eigenschaften
Brandklasse UL94: V0
Gefährdungsklasse EN 45545-2: HL3

Maximum fire protection – for indoor railway rolling stock applications
Outstanding mechanical properties
Fire class UL94: V0
Hazard level EN 45545-2: HL3

Ausführung in Grau und weitere Größen auf Anfrage
Available in grey and other sizes on request

Werkstoff *Material*	**Farbe** *Colour*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
PA 6	Schwarz *Black*	-40 °C / +105 °C

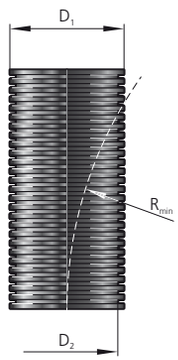


Abb. 2 – Profil fein
Fig. 2 – Profile fine

NW *Rated size*	**NW metrisch** *Rated size metric*	**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Profil** *Profile*	**Ø außen** *OD* **D_1** **mm**	**Ø innen** *ID* **D_2** **mm**	**Radius min.** *Min. radius* **R** **mm**	
07	10	CLTPF07B	fein	10,0	6,0	15	50 m
10	12	CLTPF10B	fein	13,0	9,2	20	50 m
12	16	CLTPF12B	fein	15,8	11,8	30	50 m
17	20	CLTPF17B	fein	21,2	16,0	40	50 m
		CLTPC17B	grob	21,2	15,2	40	50 m
23	25	CLTPC23B	grob	28,5	22,0	45	50 m
29	32	CLTPC29B	grob	34,5	27,7	55	50 m
36	40	CLTPC36B	grob	42,5	35,8	60	30 m
48	50	CLTPC48B	grob	54,5	46,8	70	30 m

55400 | TT | 1400

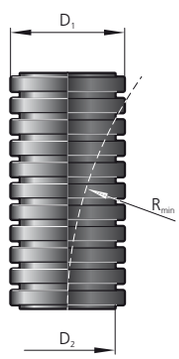


Abb. 3 – Profil grob
Fig. 3 – Profile coarse

Brancheneinsatz und Eigenschaften

Industry applications and properties



min. **max.**

Flexibilität
Flexibility

Dauer-/Biegewechselfestigkeit
Permanent/reverse bending strength

Druck-/Trittfestigkeit
Compressive strength/impact resistance

min. **max.**

Chemische Beständigkeit
Chemical resistance

Witterungsbeständigkeit
Weather resistance

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see from page 477

ProTect-Wellrohr CRLTP

ProTect corrugated conduit CRLTP



Abb. 1
Fig. 1

Höchste Flexibilität und Ausreißfestigkeit
Exzellente Witterungs- und UV-Beständigkeit
Brandklasse UL94: V2
Gefährdungsklasse EN 45545-2: HL2

Maximum flexibility and tear strength
Excellent weather and UV resistance
Fire class UL94: V2
Hazard level EN 45545-2: HL2

Ausführung in Grau und weitere Größen auf Anfrage
Available in grey and other sizes on request

Werkstoff *Material*	**Farbe** *Colour*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
PA 12	Schwarz *Black*	-50 °C / +95 °C

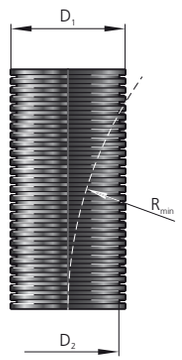


Abb. 2 – Profil fein
Fig. 2 – Profile fine

NW *Rated size*	**NW metrisch** *Rated size metric*	**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Profil** *Profile*	**Ø außen** *OD* **D_1** **mm**	**Ø innen** *ID* **D_2** **mm**	**Radius stat.** *Stat. radius* **R_s** **mm**	**Radius dyn.** *Dyn. radius* **R_d** **mm**	
07	10	CRLTPF07B	fein	10,0	6,0	15	40	50 m
10	12	CRLTPF10B	fein	13,0	9,2	20	50	50 m
12	16	CRLTPF12B	fein	15,8	11,8	25	70	50 m
17	20	CRLTPF17B	fein	21,2	16,0	30	80	50 m
		CRLTPC17B	grob	21,2	15,2	35	85	50 m
23	25	CRLTPC23B	grob	28,5	22,0	40	110	50 m
29	32	CRLTPC29B	grob	34,5	27,7	50	130	50 m
36	40	CRLTPC36B	grob	42,5	35,8	60	180	30 m
48	50	CRLTPC48B	grob	54,5	46,8	70	220	30 m

55500 | TT11410

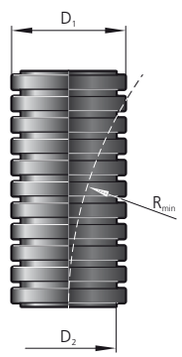


Abb. 3 – Profil grob
Fig. 3 – Profile coarse

Brancheneinsatz und Eigenschaften

Industry applications and properties



min. **max.**

Flexibilität
Flexibility

Dauer-/Biegewechselfestigkeit
Permanent/reverse bending strength

Druck-/Trittfestigkeit
Compressive strength/impact resistance

min. **max.**

Chemische Beständigkeit
Chemical resistance

Witterungsbeständigkeit
Weather resistance

ProTect-Wellrohr CRSP

ProTect corrugated conduit CRSP

CE RoHS



Abb. 1
Fig. 1

Exzellente Biegewechselfestigkeit
Extrem flexibel und vielfältig anwendbar
Ideal für Anwendungen in Robotik und Automation
Brandklasse UL94: V2

Excellent flexural fatigue strength
Extremely flexible and versatile
Ideal for robotics and automation
Fire class UL94: V2

Ausführung in Grau und weitere Größen auf Anfrage
Available in grey and other sizes on request

Werkstoff *Material*	**Farbe** *Colour*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
PA 12	Schwarz *Black*	-50 °C / +95 °C

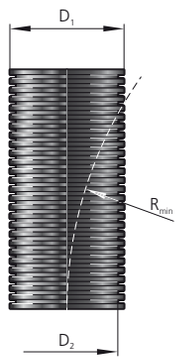


Abb. 2 – Profil fein
Fig. 2 – Profile fine

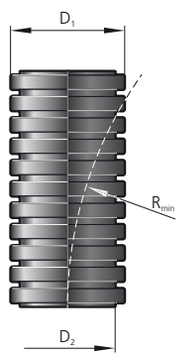


Abb. 3 – Profil grob
Fig. 3 – Profile coarse

NW *Rated size*	**NW metrisch** *Rated size metric*	**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Profil** *Profile*	**Ø außen** *OD* **D_1** **mm**	**Ø innen** *ID* **D_2** **mm**	**Radius stat.** *Stat. radius* **R_s** **mm**	**Radius dyn.** *Dyn. radius* **R_d** **mm**	
07	10	CRSPF07B	fein	10,0	6,2	15	40	50 m
10	12	CRSPF10B	fein	13,0	9,6	20	50	50 m
12	16	CRSPF12B	fein	15,8	11,9	25	65	50 m
17	20	CRSPC17B	grob	21,2	15,2	30	80	50 m
17	25	CRSPF17B	fein	21,2	16,4	30	65	50 m
23	25	CRSPF23B	fein	28,5	22,6	35	90	50 m
		CRSPC23B	grob	28,5	21,7	40	100	50 m
29	32	CRSPF29B	fein	34,5	29,0	45	110	50 m
		CRSPC29B	grob	34,5	27,4	50	120	50 m
36	40	CRSPF36B	fein	42,5	36,5	60	165	30 m
		CRSPC36B	grob	42,5	35,8	60	180	30 m
48	50	CRSPF48B	fein	54,5	47,5	70	180	30 m
		CRSPC48B	grob	54,5	46,7	70	200	30 m

55600 | IT11410

Brancheneinsatz und Eigenschaften

Industry applications and properties



min. **max.**

Flexibilität
Flexibility

Dauer-/Biegewechselfestigkeit
Permanent/reverse bending strength

Druck-/Trittfestigkeit
Compressive strength/impact resistance

min. **max.**

Chemische Beständigkeit
Chemical resistance

Witterungsbeständigkeit
Weather resistance

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see from page 477

ProTect-Wellrohr CHT

ProTect corrugated conduit CHT

CE RoHS



Exzellente Flexibilität bei sehr hohen Temperaturen
Hydrolysebeständig – geeignet für anspruchsvolle Automotive- und Industrieanwendungen
Brandklasse UL94: V2

Excellent flexibility at very high temperatures
Hydrolysis-resistant – suitable for demanding automotive and industrial applications
Fire class UL94: V2

Abb. 1
Fig. 1

Weitere Größen auf Anfrage
Further sizes on request

Werkstoff *Material*	**Farbe** *Colour*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
TPC	Orange	-40 °C / +150 °C

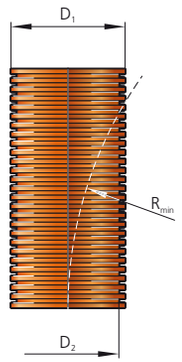


Abb. 2 – Profil fein
Fig. 2 – Profile fine

NW *Rated size*	**NW metrisch** *Rated size metric*	**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Profil** *Profile*	**Ø außen** *OD* **D_1** **mm**	**Ø innen** *ID* **D_2** **mm**	**Radius min.** *Min. radius* **R** **mm**	
12	16	CHTF12O	fein	15,8	12,0	30	50 m
17	20	CHTF17O	fein	21,2	16,2	40	50 m
		CHTC17O	grob	21,2	15,3	40	50 m
23	25	CHTC23O	grob	28,5	21,9	45	50 m
29	32	CHTC29O	grob	34,5	27,6	55	50 m
36	40	CHTC36O	grob	42,5	36,0	60	30 m
48	50	CHTC48O	grob	54,5	47,0	70	30 m

55700 | TT11400

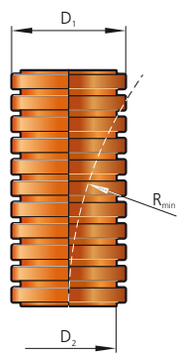


Abb. 3 – Profil grob
Fig. 3 – Profile coarse

Brancheneinsatz und Eigenschaften

Industry applications and properties



min. **max.**

Flexibilität
Flexibility

Dauer-/Biegewechselfestigkeit
Permanent/reverse bending strength

Druck-/Trittfestigkeit
Compressive strength/impact resistance

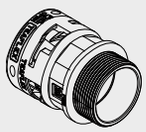
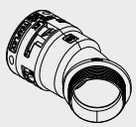
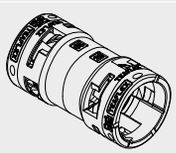
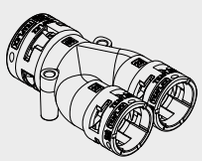
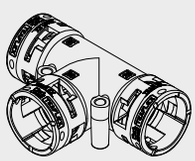
min. **max.**

Chemische Beständigkeit
Chemical resistance

Witterungsbeständigkeit
Weather resistance

PFLITSCH ProTect – Fittings

PFLITSCH ProTect – fittings

Fittingtyp *Fitting type*		**Seite** *Page*
	**ProTect-Fitting SM** *ProTect fitting SM*	390
	**UNI ProTect-Fitting SR** *UNI ProTect fitting SR*	392
	**ProTect-Fitting BF** *ProTect fitting BF*	395
	**ProTect-Fitting BN** *ProTect fitting BN*	397
	**ProTect-Verbinder CS** *ProTect connector CS*	399
	**ProTect-Y-Verteiler** *ProTect Y distributor*	400
	**ProTect-T-Verteiler** *ProTect T distributor*	401

Ausführung erhältlich ✓
Type available ✓







Nennweite/Anschlussgewinde *Rated size/connection thread*	**IP 66**	**IP 68/IP 69**	**IP 68/IP 69** **PFLITSCH UNI ProTect**
NW7 (M12) – NW48 (M63)	✓	✓	
NW7 (M12) – NW48 (M63)			✓
NW7 (M12) – NW48 (M63)	✓	✓	
NW7 (M12) – NW48 (M63)	✓	✓	
NW7 – NW48	✓	✓	
NW7 – NW48	✓	✓	
NW7 – NW48	✓	✓	

ProTect-Fitting SM mit Kunststoffgewinde
ProTect fitting SM with plastic thread



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Fitting gerade, Anschlussgewinde aus Polyamid
Mit Flachdichtung
Schutzart IP 66 oder IP 68/IP 69
Brandklasse UL94: V0
Gefährdungsklasse EN 45545-2: HL2

Straight fitting, connection thread made of polyamide
With flat seal
Type of protection IP 66 or IP 68/IP 69
Fire class UL94: V0
Hazard level EN 45545-2: HL2

Entriegelungswerkzeug Art.-Nr. FOT0748 zum einfachen Ver- und Entriegeln der ProTect-Fittings
Opening tool art. no. FOT0748 for easy locking and unlocking of ProTect fittings

Werkstoff *Material*	**Schutzart** *Type of protection*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Farbe** *Colour*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
PA 6	IP 66	6	Schwarz *Black*	-40 °C / +105 °C
PA 6	IP 68/IP 69	8	Schwarz *Black*	-40 °C / +105 °C

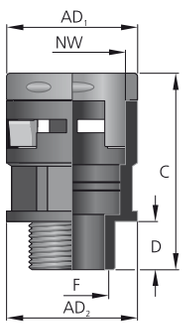


Abb. 3 – Ausführung IP 66
Fig. 3 – Version IP 66

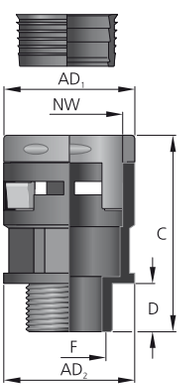


Abb. 4 – Ausführung IP 68/IP 69
Fig. 4 – Version IP 68/IP 69

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length*		**Art.-Nr.** *Art. no.* Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*		**Durchlass Fitting** *Penetration fitting*	**Passend zu Wellrohr** *Suitable for corrugated conduit*	**Bauhöhe** *Mounting height*	**Ø außen** *OD*	
A	**D**	*IP 66* = 6 *IP 68/IP 69* = 8		**F**	**NW/ NW metrisch**	**C**	**AD_1/AD_2**	
	mm			**mm**		**mm**	**mm**	
M12x1,5	12,0	F	PASMB10M12	8,8	10/12	29,4	20/20	100
		F	PASMB07M12	9	7/10	28	17/17	100
M16x1,5	12,0	F	PASMB07M16	9	7/10	28	17/20	100
		F	PASMB10M16	10,5	10/12	29,4	20/20	100
		F	PASMB12M16	11	12/16	32,7	24/24	100
M20x1,5	12,0	F	PASMB10M20	15	10/12	29,4	20/24	100
		F	PASMB12M20	13	12/16	32,7	24/26	100
M20x1,5	13,0	F	PASMB17M20	14	17/20	33,9	30/28	50
M25x1,5	13,0	F	PASMB17M25	18,5	17/20	33,9	30/30	50
M25x1,5	14,0	F	PASMB23M25	19	23/25	43	38/38	30
M32x1,5	14,0	F	PASMB23M32	27	23/25	43	38/40	30
M32x1,5	15,0	F	PASMB29M32	26	29/32	44	45,5/46	20
M40x1,5	15,0	F	PASMB29M40	33,5	29/32	44	45,5/46	20
M40x1,5	17,0	F	PASMB36M40	33,7	36/40	52	57/54	20
M50x1,5	17,0	F	PASMB36M50	40	36/40	52	57/58	20
		F	PASMB48M50	42	48/50	58,5	68/66	10
M63x1,5	17,0	F	PASMB48M63	49	48/50	58,5	68/70	10

58300 | TT11700

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see from page 477

ProTect-Fitting SM mit Metallgewinde

ProTect fitting SM with metal thread



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Fitting gerade, Anschlussgewinde aus Messing
Mit O-Ring HNBR
Schutzart IP 68/IP 69
Brandklasse UL94: V0
Gefährdungsklasse EN 45545-2: HL2

Straight fitting, connection thread made of brass
With o-ring HNBR
Type of protection IP 68/IP 69
Fire class UL94: V0
Hazard level EN 45545-2: HL2

Entriegelungswerkzeug Art.-Nr. FOT0748 zum einfachen Ver- und Entriegeln der ProTect-Fittings
Opening tool art. no. FOT0748 for easy locking and unlocking of ProTect fittings

Werkstoff *Material*	**Schutzart** *Type of protection*	**Farbe** *Colour*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
PA 6	IP 68/IP 69	Schwarz *Black*	-40 °C / +105 °C

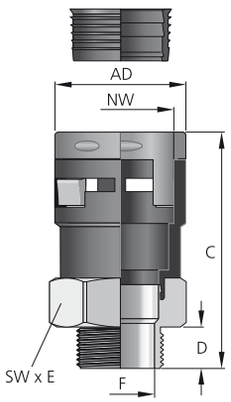


Abb. 3
Fig. 3

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length*		**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Durchlass Fitting** *Penetration fitting*	**Passend zu Wellrohr** *Suitable for corrugated conduit*	**Bauhöhe** *Mounting height*	**Ø außen** *OD*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	
A	**D**		**F**	**NW/ NW metrisch**	**C**	**AD**	**SW x E**	
	mm		**mm**		**mm**	**mm**	**mm**	
M16x1,5	11,0	F8MSMB10M16	11,2	10/12	42,4	20	20x22,4	50
		F8MSMB12M16	12	12/16	46,2	24	24x27	50
M20x1,5	12,0	F8MSMB12M20	12	12/16	46,2	24	24x27	50
		F8MSMB17M20	15,5	17/20	47,4	30	28x31	50
M25x1,5	12,0	F8MSMB17M25	16,2	17/20	47,4	30	28x31	50
		F8MSMB23M25	20	23/25	56,5	38	35x39,5	30
M32x1,5	12,0	F8MSMB23M32	22,6	23/25	56,5	38	35x39,5	30
M32x1,5	13,5	F8MSMB29M32	27	29/32	58,5	45,5	42x47,5	20
M40x1,5	13,5	F8MSMB29M40	27	29/32	58,5	45,5	42x47,5	20
		F8MSMB36M40	35,5	36/40	67,5	57	52x58	20
M50x1,5	14,5	F8MSMB36M50	38,5	36/40	67,5	57	52x58	20
		F8MSMB48M50	45	48/50	77,5	68	64x72,5	10
M63x1,5	14,5	F8MSMB48M63	47,7	48/50	77,5	68	64x72,5	10

58400 | TT11710

UNI ProTect-Fitting SR mit Kunststoffgewinde

UNI ProTect fitting SR with plastic thread



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Fitting gerade mit Zugentlastung, Anschlussgewinde aus Polyamid
System UNI Dicht
Mit Flachdichtung, Schutzart IP 68/IP 69
Brandklasse UL94: V0
Gefährdungsklasse EN 45545-2: HL2

Straight fitting with strain relief, connection thread made of polyamide
UNI Dicht system
With flat seal, type of protection IP 68/IP 69
Fire class UL94: V0
Hazard level EN 45545-2: HL2

PFLITSCH UNI ProTect-Fittings sind auch mit Brandschutz-Dichteinsätzen aus T80s oder mit Mehrfachdichteinsätzen aus TPE oder TPE-V erhältlich. Neben dem umfassenden Angebot an UNI Mehrfachdichteinsätzen fertigt PFLITSCH auch Dichteinsätze nach Kundenvorgaben.
PFLITSCH UNI ProTect fittings are also available with fire protection sealing inserts made of T80s or with TPE or TPE-V multiple-cable sealing inserts on request. In addition to the comprehensive range of UNI multiple-cable sealing inserts, PFLITSCH also manufactures sealing inserts according to customer specifications.

Werkstoff *Material*	**Schutzart** *Type of protection*	**Farbe** *Colour*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
PA 6	IP 68/IP 69	Schwarz *Black*	-40 °C / +105 °C

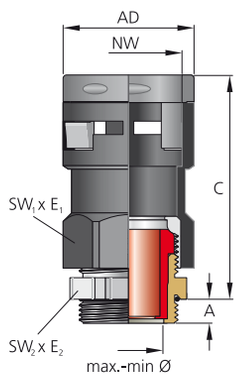


Abb. 3
Fig. 3

Anschlussgewinde/-länge		**Art.-Nr.**	**Dichtbereich**	**Passend zu Wellrohr**	**Ø außen**	**Bauhöhe**	**Schlüsselweite**	
Connection thread/length		*Art. no.*	*Sealing range*	*Suitable for corrugated conduit*	*OD*	*Mounting height*	*Spanner width*	
A	**D**		**max./min. ø**	**NW/ NW metrisch**	**AD**	**C**	**SW_1 x E_1/SW_2 x E_2**	
	mm		**mm**		**mm**	**mm**	**mm**	
M12x1,5	8,0	F21249PASRB0707	6,5 – 4,0	7/10	17	42,5	17x19/16x18	50
M16x1,5	9,0	F21650PASRB1007	6,5 – 4,0	10/12	20	44,4	20x22/19x21	50
		F21650PASRB1008	8,0 – 5,0	10/12	20	44,4	20x22/19x21	50
		F21650PASRB1009	9,5 – 6,5	10/12	20	44,4	20x22/19x21	50
M20x1,5	9,0	F22052PASRB1207	6,5 – 4,0	12/16	24	48,2	26x29/24x26,8	50
		F22052PASRB1707	6,5 – 4,0	17/20	30	49,4	26x29/24x26,8	50
		F22052PASRB1208	8,0 – 5,0	12/16	24	48,2	26x29/24x26,8	50
		F22052PASRB1708	8,0 – 5,0	17/20	30	49,4	26x29/24x26,8	50
		F22052PASRB1209	9,5 – 6,5	12/16	24	48,2	26x29/24x26,8	50
		F22052PASRB1709	9,5 – 6,5	17/20	30	49,4	26x29/24x26,8	50
		F22052PASRB1211	10,5 – 7,0	12/16	24	48,2	26x29/24x26,8	50
		F22052PASRB1711	10,5 – 7,0	17/20	30	49,4	26x29/24x26,8	50
		F22052PASRB1213	13,0 – 9,0	12/16	24	48,2	26x29/24x26,8	50
		F22052PASRB1713	13,0 – 9,0	17/20	30	49,4	26x29/24x26,8	50
M25x1,5	11,0	F22554PASRB2311	10,5 – 7,0	23/25	38	67	34x38/33x36,8	30
		F22554PASRB2313	13,0 – 9,0	23/25	38	67	34x38/33x36,8	30
		F22554PASRB2316	15,5 – 11,5	23/25	38	67	34x38/33x36,8	30
		F22554PASRB2318	18,0 – 14,0	23/25	38	67	34x38/33x36,8	30
		F22554PASRB2320	20,5 – 17,0	23/25	38	67	34x38/33x36,8	30
M32x1,5	11,0	F23255PASRB2316	15,5 – 11,5	23/25	38	71,5	42x46/43x46,5	30
		F23255PASRB2318	18,0 – 14,0	23/25	38	71,5	42x46/43x46,5	30
		F23255PASRB2918	18,0 – 14,0	29/32	45,5	71,5	42x46/43x46,5	10
		F23255PASRB2320	20,5 – 17,0	23/25	38	71,5	42x46/43x46,5	30
		F23255PASRB2920	20,5 – 17,0	29/32	45,5	71,5	42x46/43x46,5	10
		F23255PASRB2925	25,0 – 20,0	29/32	45,5	71,5	42x46/43x46,5	10
		F23255PASRB2928	28,0 – 24,0	29/32	45,5	71,5	42x46/43x46,5	10
M40x1,5	14,0	F24056PASRB3632	32,0 – 27,0	36/40	57	81	55x61/54x57,8	5
		F24056PASRB3634	34,0 – 29,0	36/40	57	81	55x61/54x57,8	5
		F24056PASRB3636	36,0 – 32,0	36/40	57	81	55x61/54x57,8	5
M50x1,5	14,0	F25056PASRB3632	32,0 – 27,0	36/40	57	76	55x61/54x57,8	5
		F25056PASRB3634	34,0 – 29,0	36/40	57	76	55x61/54x57,8	5
		F25056PASRB3636	36,0 – 32,0	36/40	57	76	55x61/54x57,8	5
M63x1,5	12,0	F26358PASRB4844	44,0 – 39,0	48/50	68	85,5	70x76/66x70,5	5

Entriegelungswerkzeug Art.-Nr. FOT0748 zum einfachen Ver- und Entriegeln der ProTect-Fittings
Opening tool art. no. FOT0748 for easy locking and unlocking of ProTect fittings

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see from page 477

58500 | TT11800

UNI ProTect-Fitting SR mit Metallgewinde

UNI ProTect fitting SR with metal thread



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Fitting gerade mit Zugentlastung, Anschlussgewinde aus Polyamid
System UNI Dicht
Mit O-Ring HNBR, Schutzart IP 68/IP 69
Brandklasse UL94: V0
Gefährdungsklasse EN 45545-2: HL2

Straight fitting with strain relief, connection thread made of polyamide
UNI Dicht system
With o-ring HNBR, type of protection IP 68/IP 69
Fire class UL94: V0
Hazard level EN 45545-2: HL2

PFLITSCH UNI ProTect-Fittings sind auch mit Brandschutz-Dichteinsätzen aus T80s oder mit Mehrfachdichteinsätzen aus TPE oder TPE-V erhältlich. Neben dem umfassenden Angebot an UNI Mehrfachdichteinsätzen fertigt PFLITSCH auch Dichteinsätze nach Kundenvorgaben.
PFLITSCH UNI ProTect fittings are also available with fire protection sealing inserts made of T80s or with TPE or TPE-V multiple-cable sealing inserts on request. In addition to the comprehensive range of UNI multiple-cable sealing inserts, PFLITSCH also manufactures sealing inserts according to customer specifications.

Werkstoff *Material*	**Schutzart** *Type of protection*	**Farbe** *Colour*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
PA 6	IP 68/IP 69	Schwarz *Black*	-40 °C / +105 °C

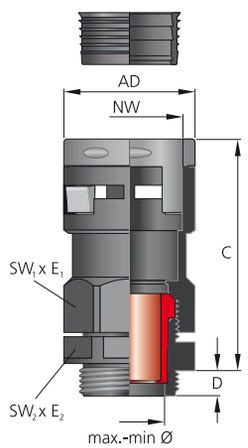


Abb. 3
Fig. 3

Anschlussgewinde/-länge		**Art.-Nr.**	**Dichtbereich**	**Passend zu Wellrohr**	**Ø außen**	**Bauhöhe**	**Schlüsselweite**	
Connection thread/length		*Art. no.*	*Sealing range*	*Suitable for corrugated conduit*	*OD*	*Mounting height*	*Spanner width*	
A	**D**		**max./min. ø**	**NW/ NW metrisch**	**AD**	**C**	**SW_1 x E_1/SW_2 x E_2**	
	mm		**mm**		**mm**	**mm**	**mm**	
M12x1,5	5,0	F21249MSRB0707	6,5 – 4,0	7/10	17	41,5	17x19/15x16,5	50
M16x1,5	6,0	F21651MSRB1211	10,5 – 7,0	12/16	24	47,2	24x27/20x22	50
M16x1,5	8,0	F21650MSRB1007	6,5 – 4,0	10/12	20	42,9	20x22/19x21	50
		F21650MSRB1008	8,0 – 5,0	10/12	20	42,9	20x22/19x21	50
		F21650MSRB1009	9,5 – 6,5	10/12	20	42,9	20x22/19x21	50
M20x1,5	8,0	F22051MSRB1207	6,5 – 4,0	12/16	24	47,2	24x27/22x24	50
		F22052MSRB1707	6,5 – 4,0	17/20	30	48,4	26x29/22x24	50
		F22051MSRB1208	8,0 – 5,0	12/16	24	47,2	24x27/22x24	50
		F22052MSRB1708	8,0 – 5,0	17/20	30	48,4	26x29/22x24	50
		F22051MSRB1209	9,5 – 6,5	12/16	24	47,2	24x27/22x24	50
		F22052MSRB1709	9,5 – 6,5	17/20	30	48,4	26x29/22x24	50
		F22051MSRB1211	10,5 – 7,0	12/16	24	47,2	24x27/22x24	50
		F22052MSRB1711	10,5 – 7,0	17/20	30	48,4	26x29/22x24	50
		F22052MSRB1713	13,0 – 9,0	17/20	30	48,4	26x29/22x24	50
M25x1,5	9,0	F22553MSRB1707	6,5 – 4,0	17/20	30	48,4	27x30/28x30	50
		F22553MSRB1708	8,0 – 5,0	17/20	30	48,4	27x30/28x30	50
		F22553MSRB1709	9,5 – 6,5	17/20	30	48,4	27x30/28x30	50
		F22553MSRB1711	10,5 – 7,0	17/20	30	48,4	27x30/28x30	50
		F22553MSRB1713	13,0 – 9,0	17/20	30	48,4	27x30/28x30	50
		F22554MSRB2313	13,0 – 9,0	23/25	38	61,5	34x38/30x33	30
		F22553MSRB1716	15,5 – 11,5	17/20	30	48,4	27x30/28x30	50
		F22554MSRB2316	15,5 – 11,5	23/25	38	61,5	34x38/30x33	30
		F22554MSRB2318	18,0 – 14,0	23/25	38	61,5	34x38/30x33	30
		F22554MSRB2320	20,5 – 17,0	23/25	38	61,5	34x38/30x33	30
M32x1,5	10,0	F23254MSRB2311	10,5 – 7,0	23/25	38	61,5	34x38/35x37,5	10
		F23254MSRB2313	13,0 – 9,0	23/25	38	61,5	34x38/35x37,5	10
		F23254MSRB2316	15,5 – 11,5	23/25	38	61,5	34x38/35x37,5	10
		F23254MSRB2318	18,0 – 14,0	23/25	38	61,5	34x38/35x37,5	10
		F23254MSRB2320	20,5 – 17,0	23/25	38	61,5	34x38/35x37,5	10

58600 | TT | 1800

Fortsetzung auf der nächsten Seite
Continued on next page

UNI ProTect-Fitting SR mit Metallgewinde
UNI ProTect fitting SR with metal thread

Fortsetzung von vorheriger Seite
Continued from previous page

Anschlussgewinde/-länge		**Art.-Nr.**	**Dichtbereich**	**Passend zu Wellrohr**	**Ø außen**	**Bauhöhe**	**Schlüsselweite**	
Connection thread/length		*Art. no.*	*Sealing range*	*Suitable for corrugated conduit*	*OD*	*Mounting height*	*Spanner width*	
A	**D**		**max./min. ø**	**NW/ NW metrisch**	**AD**	**C**	**SW_1 x E_1/SW_2 x E_2**	
	mm		**mm**		**mm**	**mm**	**mm**	
M32x1,5	10,0	F23255MSRB2925	25,0 – 20,0	29/32	45,5	64,5	42x46/40x43	10
M40x1,5	8,5	F24056MSRB3632	32,0 – 27,0	36/40	57	73	55x61/50x55	5
		F24056MSRB3634	34,0 – 29,0	36/40	57	73	55x61/50x55	5
M40x1,5	10,0	F24055MSRB2916	15,5 – 11,5	29/32	45,5	63,5	42x46/42x47	10
		F24055MSRB2918	18,0 – 14,0	29/32	45,5	63,5	42x46/42x47	10
		F24055MSRB2920	20,5 – 17,0	29/32	45,5	63,5	42x46/42x47	10
		F24055MSRB2925	25,0 – 20,0	29/32	45,5	63,5	42x46/42x47	10
		F24055MSRB2928	28,0 – 24,0	29/32	45,5	63,5	42x46/42x47	10
M50x1,5	12,0	F25056MSRB3632	32,0 – 27,0	36/40	57	73	55x61/52x57	5
		F25056MSRB3634	34,0 – 29,0	36/40	57	73	55x61/52x57	5
		F25056MSRB3636	36,0 – 32,0	36/40	57	73	55x61/52x57	5
M63x1,5	10,0	F26358MSRB4844	44,0 – 39,0	48/50	68	83,5	70x76/64x70	5

58600 | TT1800

Entriegelungswerkzeug Art.-Nr. FOT0748 zum einfachen Ver- und Entriegeln der ProTect-Fittings
Opening tool art. no. FOT0748 for easy locking and unlocking of ProTect fittings

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see from page 477

ProTect-Fitting BF mit Kunststoffgewinde
ProTect fitting BF with plastic thread



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Fitting 45°-Winkel, Anschlussgewinde aus Polyamid
Mit Flachdichtung
Schutzart IP 66 oder IP 68/IP 69
Brandklasse UL94: V0
Gefährdungsklasse EN 45545-2: HL2

45°-angle fitting, connection thread made of polyamide
With flat seal
Type of protection IP 66 or IP 68/IP 69
Fire class UL94: V0
Hazard level EN 45545-2: HL2

Entriegelungswerkzeug Art.-Nr. FOT0748 zum einfachen Ver- und Entriegeln der ProTect-Fittings
Opening tool art. no. FOT0748 for easy locking and unlocking of ProTect fittings

Werkstoff *Material*	**Schutzart** *Type of protection*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Farbe** *Colour*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
PA 6	IP 66	6	Schwarz *Black*	-40 °C / +105 °C
PA 6	IP 68/IP 69	8	Schwarz *Black*	-40 °C / +105 °C

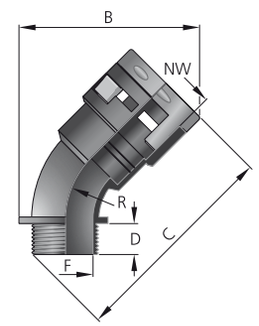


Abb. 3 – Ausführung IP 66
Fig. 3 – Version IP 66

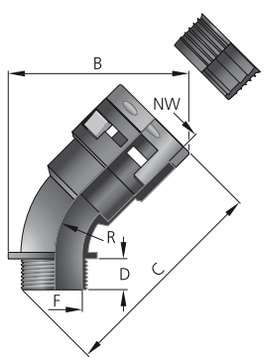


Abb. 4 – Ausführung IP 68/IP 69
Fig. 4 – Version IP 68/IP 69

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length*		**Art.-Nr.** *Art. no.*			**Durchlass Fitting** *Penetration fitting*	**Passend zu Wellrohr** *Suitable for corrugated conduit*	**Bauhöhe** *Mounting height*	**Radius** *Radius*	**Baubreite** *Overall width*	
		Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*								
A	**D**	*IP 66*	=	6	**F**	**NW/ NW metrisch**	**C**	**R**	**B**	
	mm	*IP 68/IP 69*	=	8	**mm**		**mm**	**mm**	**mm**	
M12x1,5	11,0		F		PABFB10M12	6,6	10/12	52	31	20,2	100
M16x1,5	11,0		F		PABFB10M16	10,1	10/12	53,2	31	21,6	100
			F		PABFB12M16	10,1	12/16	57,2	32	24	100
M20x1,5	11,0		F		PABFB12M20	12,1	12/16	58,6	32	25,4	100
M20x1,5	12,0		F		PABFB17M20	13,8	17/20	65	38	29,5	50
M25x1,5	12,0		F		PABFB23M25	18	23/25	78,3	42	36	30
M32x1,5	13,0		F		PABFB29M32	23,8	29/32	86,2	48	43,2	20
M40x1,5	15,0		F		PABFB36M40	31,9	36/40	101,8	59	54,2	20
M50x1,5	15,0		F		PABFB36M50	36	36/40	105,3	59	58,5	20
			F		PABFB48M50	39,8	48/50	119,3	63	64,3	10
M63x1,5	15,0		F		PABFB48M63	47,8	48/50	123,5	63	68,5	10

58700 | TT11900

ProTect-Fitting BF mit Metallgewinde
ProTect fitting BF with metal thread



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Fitting 45°-Winkel, Anschlussgewinde aus Messing
Mit O-Ring HNBR
Schutzart IP 68/IP 69
Brandklasse UL94: V0
Gefährdungsklasse EN 45545-2: HL2

45°-angle fitting, connection thread made of brass
With o-ring HNBR
Type of protection IP 68/IP 69
Fire class UL94: V0
Hazard level EN 45545-2: HL2

Entriegelungswerkzeug Art.-Nr. FOT0748 zum einfachen Ver- und Entriegeln der ProTect-Fittings
Opening tool art. no. FOT0748 for easy locking and unlocking of ProTect fittings

Werkstoff *Material*	**Schutzart** *Type of protection*	**Farbe** *Colour*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
PA 6	IP 68/IP 69	Schwarz *Black*	-40 °C / +105 °C

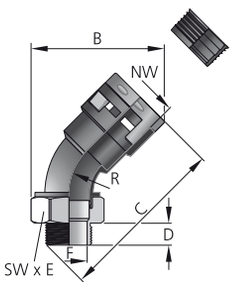


Abb. 3
Fig. 3

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length*		**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Durchlass Fitting** *Penetration fitting*	**Passend zu Wellrohr** *Suitable for corrugated conduit*	**Bauhöhe** *Mounting height*	**Radius** *Radius*	**Baubreite** *Overall width*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	
A	**D**		**F**	**NW/ NW metrisch**	**C**	**R**	**B**	**SW x E**	
	mm		**mm**		**mm**	**mm**	**mm**	**mm**	
M16x1,5	11,0	F8MBFB10M16	10,1	10/12	63	31	31	20x22,4	50
		F8MBFB12M16	11,2	12/16	68	32	35	24x27	50
M20x1,5	12,0	F8MBFB12M20	12,1	12/16	68	32	35	24x27	50
		F8MBFB17M20	15,5	17/20	75	38	40,6	28x31	50
M25x1,5	12,0	F8MBFB17M25	16,5	17/20	75	38	40,6	28x31	50
		F8MBFB23M25	21,8	23/25	89	42	47,6	35x39,5	30
M32x1,5	12,0	F8MBFB23M32	21,8	23/25	89	42	47,6	35x39,5	30
M32x1,5	13,5	F8MBFB29M32	27	29/32	99	48	56	42x47,5	20
M40x1,5	13,5	F8MBFB29M40	27	29/32	99	48	56	42x47,5	20
		F8MBFB36M40	35,5	36/40	114	59	68	52x58	20
M50x1,5	14,5	F8MBFB36M50	38,5	36/40	114	59	68	52x58	20
		F8MBFB48M50	45	48/50	131	63	82,8	64x72,5	10
M63x1,5	14,5	F8MBFB48M63	47,8	48/50	136	63	82,8	64x72,5	10

58800 | TT11920

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see from page 477

ProTect-Fitting BN mit Kunststoffgewinde
ProTect fitting BN with plastic thread



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Fitting 90°-Winkel, Anschlussgewinde aus Polyamid
MIt Flachdichtung
Schutzart IP 66 oder IP 68/IP 69
Brandklasse UL94: V0
Gefährdungsklasse EN 45545-2: HL2

90°-angle fitting, connection thread made of polyamide
With flat seal
Type of protection IP 66 or IP 68/IP 69
Fire class UL94: V0
Hazard level EN 45545-2: HL2

Entriegelungswerkzeug Art.-Nr. FOT0748 zum einfachen Ver- und Entriegeln der ProTect-Fittings
Opening tool art. no. FOT0748 for easy locking and unlocking of ProTect fittings

Werkstoff *Material*	**Schutzart** *Type of protection*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Farbe** *Colour*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
PA 6	IP 66	6	Schwarz *Black*	-40 °C / +105 °C
PA 6	IP 68/IP 69	8	Schwarz *Black*	-40 °C / +105 °C

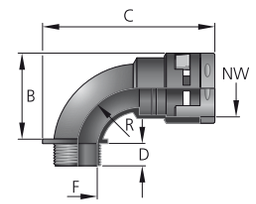


Abb. 3 – Ausführung IP 66
Fig. 3 – Version IP 66

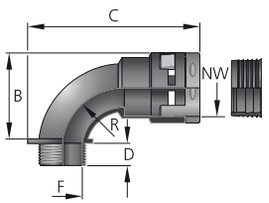


Abb. 4 – Ausführung IP 68/IP 69
Fig. 4 – Version IP 68/IP 69

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length*		**Art.-Nr.** *Art. no.* Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*			**Durchlass Fitting** *Penetration fitting*	**Passend zu Wellrohr** *Suitable for corrugated conduit*	**Bauhöhe** *Mounting height*	**Radius** *Radius*	**Baubreite** *Overall width*	
A	**D**	*IP 66*	= 6		**F**	**NW/ NW metrisch**	**C**	**R**	**B**	
	mm	*IP 68/IP 69*	= 8		**mm**		**mm**	**mm**	**mm**	
M12x1,5	11,0		F	PABNB07M12	6,6	7/10	58,5	31	30,7	100
			F	PABNB10M12	6,6	10/12	59,5	31	32,2	100
M16x1,5	11,0		F	PABNB10M16	10,1	10/12	61,5	31	32,2	100
			F	PABNB12M16	10,1	12/16	64	32	34,7	100
M20x1,5	11,0		F	PABNB12M20	12,1	12/16	67	32	34,7	100
M20x1,5	12,0		F	PABNB17M20	13,8	17/20	75	37	43,2	50
M25x1,5	12,0		F	PABNB23M25	18	23/25	88,5	42	49,2	30
M32x1,5	13,0		F	PABNB29M32	23,8	29/32	100,3	48	57,9	20
M40x1,5	15,0		F	PABNB36M40	31,9	36/40	122,8	59	72,5	20
M50x1,5	15,0		F	PABNB36M50	36	36/40	127,5	59	73	20
			F	PABNB48M50	39,8	48/50	139,7	63	81,7	10
M63x1,5	15,0		F	PABNB48M63	47,8	48/50	144	63	81,7	10

58900 | TT11910

ProTect-Fitting BN mit Metallgewinde
ProTect fitting BN with metal thread



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Fitting 90°-Winkel, Anschlussgewinde aus Messing
Mit O-Ring
Schutzart IP 68/IP 69
Brandklasse UL94: V0
Gefährdungsklasse EN 45545-2: HL2

90°-angle fitting, connection thread made of brass
With o-ring
Type of protection IP 68/IP 69
Fire class UL94: V0
Hazard level EN 45545-2: HL2

Entriegelungswerkzeug Art.-Nr. FOT0748 zum einfachen Ver- und Entriegeln der ProTect-Fittings
Opening tool art. no. FOT0748 for easy locking and unlocking of ProTect fittings

Werkstoff *Material*	**Schutzart** *Type of protection*	**Farbe** *Colour*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
PA 6	IP 68/IP 69	Schwarz *Black*	-40 °C / +105 °C

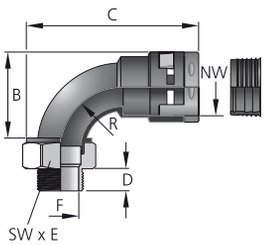


Abb. 3
Fig. 3

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length*		**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Durchlass Fitting** *Penetration fitting*	**Passend zu Wellrohr** *Suitable for corrugated conduit*	**Bauhöhe** *Mounting height*	**Radius** *Radius*	**Baubreite** *Overall width*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	
A	**D**		**F**	**NW/ NW metrisch**	**C**	**R**	**B**	**SW x E**	
mm			**mm**		**mm**	**mm**	**mm**	**mm**	
M16x1,5	11,0	F8MBNB10M16	10,1	10/12	60,5	31	46,2	20x22,4	50
		F8MBNB12M16	11,2	12/16	65	32	48,7	24x27	50
M20x1,5	12,0	F8MBNB12M20	12,1	12/16	65	32	48,7	24x27	50
		F8MBNB17M20	15,5	17/20	76	37	57,2	28x31	50
M25x1,5	12,0	F8MBNB17M25	16,5	17/20	76	37	57,2	28x31	50
		F8MBNB23M25	20	23/25	90	42	63,2	35x39,5	30
M32x1,5	12,0	F8MBNB23M32	21,8	23/25	90	42	63,2	35x39,5	30
M32x1,5	13,5	F8MBNB29M32	27	29/32	101,8	48	72,9	42x47,5	20
M40x1,5	13,5	F8MBNB29M40	27	29/32	101,8	48	72,9	42x47,5	20
		F8MBNB36M40	35,5	36/40	123,5	59	88,5	52x58	20
M50x1,5	14,5	F8MBNB36M50	38,5	36/40	123,5	59	87,5	52x58	20
		F8MBNB48M50	45	48/50	142,4	63	100,7	64x72,5	10
M63x1,5	14,5	F8MBNB48M63	47,8	48/50	142,5	63	100,7	64x72,5	10

59000 | TT12000

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see from page 477

ProTect-Verbinder CS
ProTect connector CS



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Verbinder gerade
Schutzart IP 66 oder IP 68/IP 69
Brandklasse UL94: V0
Gefährdungsklasse EN 45545-2: HL2

Straight connector
Type of protection IP 66 or IP 68/IP 69
Fire class UL94: V0
Hazard level EN 45545-2: HL2

Entriegelungswerkzeug Art.-Nr. FOT0748 zum einfachen Ver- und Entriegeln der ProTect-Fittings
Opening tool art. no. FOT0748 for easy locking and unlocking of ProTect fittings

Werkstoff *Material*	**Schutzart** *Type of protection*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Farbe** *Colour*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
PA 6	IP 66	6	Schwarz *Black*	-40 °C / +105 °C
PA 6	IP 68/IP 69	8	Schwarz *Black*	-40 °C / +105 °C

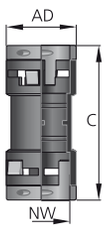


Abb. 3 – Ausführung IP 66
Fig. 3 – Version IP 66

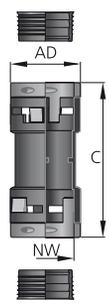


Abb. 4 – Ausführung IP 68/IP 69
Fig. 4 – Version IP 68/IP 69

Passend zu Wellrohr *Suitable for corrugated conduit*	**Art.-Nr.** *Art. no.* Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*			**Bauhöhe** *Mounting height*	**Ø außen** *OD*	
NW/ **NW metrisch**	*IP 66* = 6 *IP 68/IP 69* = 8			**C** **mm**	**AD** **mm**	
17/20	F		PACSB1717	65,7	30	50
23/25	F		PACSB2323	84	38	30
29/32	F		PACSB2929	86	45,5	20
36/40	F		PACSB3636	102	57	20
48/50	F		PACSB4848	115	68	10

58000 | TT11500

ProTect-Y-Verteiler
ProTect Y distributor



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Y-Verteiler
Schutzart IP 66 oder IP 68/IP 69
Brandklasse UL94: V0
Gefährdungsklasse EN 45545-2: HL2

Y distributor
Type of protection IP 66 or IP 68/IP 69
Fire class UL94: V0
Hazard level EN 45545-2: HL2

Die Wellrohrverteiler können mit Schrauben Ø 4–6 mm befestigt werden.
The corrugated conduit connectors can be fixed using 4–6 mm dia. screws.

Werkstoff *Material*	**Schutzart** *Type of protection*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Farbe** *Colour*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
PA 6	IP 66	6	Schwarz *Black*	-40 °C / +105 °C
PA 6	IP 68/IP 69	8	Schwarz *Black*	-40 °C / +105 °C

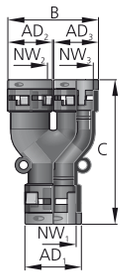


Abb. 3 – Ausführung IP 66
Fig. 3 – Version IP 66

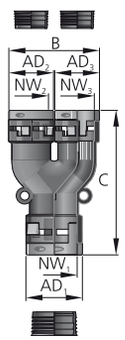


Abb. 4 – Ausführung IP 68/IP 69
Fig. 4 – Version IP 68/IP 69

Passend zu Wellrohr *Suitable for corrugated conduit*		**Art.-Nr.** *Art. no.*			**Baubreite** *Overall width*	**Bauhöhe** *Mounting height*	**Ø außen** *OD*	
		Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*						
$NW_{1/2/3}$	**$NW_{1/2/3}$ metr.**	*IP 66* = 6 *IP 68/IP 69* = 8			**B** **mm**	**C** **mm**	**$AD_{1/2/3}$** **mm**	
10 / 7 / 7	12 / 10 / 10	F		PAYB100707	35	69,4	20 / 17 / 17	20
12 / 10 / 10	16 / 12 / 12	F		PAYB121010	41	74	24 / 20 / 20	20
17 / 12 / 12	20 / 16 / 16	F		PAYB171212	49	82,5	30 / 24 / 24	20
23 / 17 / 17	25 / 20 / 20	F		PAYB231717	61	96	38 / 30 / 30	20
29 / 23 / 23	32 / 25 / 25	F		PAYB292323	77	112	45,5 / 38 / 38	10
36 / 29 / 29	40 / 32 / 32	F		PAYB362929	92	130	57 / 45,5 / 45,5	5
48 / 36 / 36	50 / 40 / 40	F		PAYB483636	115	148,5	68 / 57 / 57	5

58100 | TT11600

Entriegelungswerkzeug Art.-Nr. FOT0748 zum einfachen Ver- und Entriegeln der ProTect-Fittings
Opening tool art. no. FOT0748 for easy locking and unlocking of ProTect fittings

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see from page 477

ProTect-T-Verteiler
ProTect T distributor



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

T-Verteiler
Schutzart IP 66 oder IP 68/IP 69
Brandklasse UL94: V0
Gefährdungsklasse EN 45545-2: HL2

T distributor
Type of protection IP 66 or IP 68/IP 69
Fire class UL94: V0
Hazard level EN 45545-2: HL2

Die Wellrohrverteiler können mit Schrauben Ø 4–6 mm befestigt werden.
The corrugated conduit connectors can be fixed using 4–6 mm dia. screws.

Werkstoff *Material*	**Schutzart** *Type of protection*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Farbe** *Colour*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
PA 6	IP 66	6	Schwarz *Black*	-40 °C / +105 °C
PA 6	IP 68/IP 69	8	Schwarz *Black*	-40 °C / +105 °C

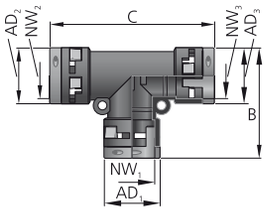


Abb. 3 – Ausführung IP 66
Fig. 3 – Version IP 66

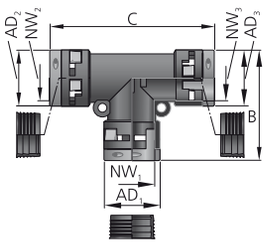


Abb. 4 – Ausführung IP 68/IP 69
Fig. 4 – Version IP 68/IP 69

Passend zu Wellrohr *Suitable for corrugated conduit*		**Art.-Nr.** *Art. no.* Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*			**Baubreite** *Overall width*	**Bauhöhe** *Mounting height*	**Ø außen** *OD*	
$NW_{1/2/3}$	**$NW_{1/2/3}$ metr.**	*IP 66* = 6 *IP 68/IP 69* = 8			**B** **mm**	**C** **mm**	**$AD_{1/2/3}$** **mm**	
10 / 10 / 10	12 / 12 / 12	F	PATB101010		44,9	69,8	20 / 20 / 20	20
12 / 12 / 12	16 / 16 / 16	F	PATB121212		51,7	79,3	24 / 24 / 24	20
17 / 17 / 17	20 / 20 / 20	F	PATB171717		28,4	86,7	30 / 30 / 30	20
23 / 23 / 23	25 / 25 / 25	F	PATB232323		75	112	38 / 38 / 38	20
29 / 29 / 29	32 / 32 / 32	F	PATB292929		83,3	121	45,5 / 45,5 / 45,5	10
36 / 36 / 36	40 / 40 / 40	F	PATB363636		100,8	144,5	57 / 57 / 57	5
48 / 48 / 48	50 / 50 / 50	F	PATB484848		118,8	169,5	68 / 68 / 68	5

58200 | TT11600

Entriegelungswerkzeug Art.-Nr. FOT0748 zum einfachen Ver- und Entriegeln der ProTect-Fittings
Opening tool art. no. FOT0748 for easy locking and unlocking of ProTect fittings

Gegenmutter – metrisches Gewinde – Polyamid

Locknut – Metric thread – Polyamide

RoHS



Polyamid, Farbe: RAL 9005 (schwarz)
Metrisches Gewinde EN 60423
Temperaturbereich: -40 °C bis +100 °C

Polyamide, colour: RAL 9005 (black)
Metric thread EN 60423
Temperature range: –40 °C to +100 °C

Abb. 1
Fig. 1

Ausführung in Grau auf Seite 446
Grey version on page 446

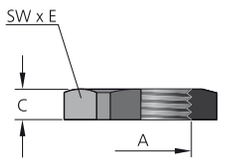


Abb. 2
Fig. 2

Anschlussgewinde *Connection thread* **A**	**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Bauhöhe** *Mounting height* **C** **mm**	**Schlüsselweite** *Spanner width* **SW x E** **mm**	
M12x1,5	1420/212n	5,0	17x19	50
M16x1,5	1420/216n	5,0	22x25	50
M20x1,5	1420/220n	6,0	26x29	50
M25x1,5	1420/225n	6,0	32x36	50
M32x1,5	1420/232n	7,0	41x46	50
M40x1,5	1420/240n	7,0	50x54	25
M50x1,5	1420/250n	8,0	60x67	5
M63x1,5	1420/263n	8,0	75x82,3	5

20100 | TT01600

Gegenmutter – metrisches Gewinde – Messing

Locknut – Metric thread – Brass

RoHS



Messing vernickelt
Metrisches Gewinde EN 60423

Brass, nickel-plated
Metric thread EN 60423

Abb. 1
Fig. 1

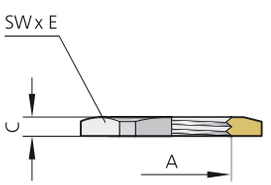


Abb. 2
Fig. 2

Anschlussgewinde *Connection thread* **A**	**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Bauhöhe** *Mounting height* **C** **mm**	**Schlüsselweite** *Spanner width* **SW x E** **mm**	
M12x1,5	212/5	2,8	15x16,6	50
M16x1,5	216/5	2,8	19x21	50
M20x1,5	220/5	3,0	24x26,7	50
M25x1,5	225/5	3,5	30x33,5	50
M32x1,5	232/5	4,0	36x39	50
M40x1,5	240/5	5,0	46x50	25
M50x1,5	250/5	5,0	55x60	10
M63x1,5	263/5	6,0	70x78	10

19200 | TT01600

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see from page 477

ProTect-Wellrohrhalter-Clip

ProTect corrugated conduit bracket clip

CE RoHS



Wellrohrhalter aus Polyamid mit Sicherheitsclip, einteilig
Hohe Haltekräfte
Einfache Montage durch Einlochbefestigung
Geeignet für Überkopfinstallationen

Corrugated conduit bracket made of polyamide with safety clip, one-piece
High holding forces
Easy installation thanks to single-hole fixing
Suitable for overhead installations

Abb. 1
Fig. 1

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Farbe** *Colour*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
PA 6	Schwarz *Black*	-40 °C / +105 °C

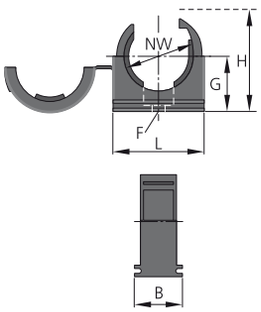


Abb. 2
Fig. 2

Art.-Nr. *Art. no.*	**Passend zu Wellrohr** *Suitable for corrugated conduit* **NW/ NW metrisch**	**Länge** *Length* **L** **mm**	**Höhe** *Height* **H** **mm**	**Achsmaß** *Centre-to-centre distance* **G** **mm**	**Breite** *Width* **B** **mm**	**Ø Befestigung** *Mounting dia.* **F** **mm**	
FSCB07	7/10	17	21,8	13,1	20	4	100
FSCB10	10/12	21	25,7	15	20	5	100
FSCB12	12/16	24	28,6	16,4	20	5	100
FSCB17	17/20	30	34,9	19,7	20	6	100
FSCB23	23/25	38	42,5	23,3	20	6	100
FSCB29	29/32	45	49,0	26,4	20	6	50
FSCB36	36/40	55	58,0	30,2	20	6	50
FSCB48	48/50	67,5	70,3	36,3	20	6	30

59200 | TT12200

ProTect-Wellrohrhalter, stapelbar

ProTect corrugated conduit bracket, stackable

CE RoHS



Wellrohrhalter aus Polyamid mit Sicherheitsclip, einteilig
Exzellente Haltekräfte
Kombination von Wellrohrhaltern unterschiedlicher Größen möglich
Vertikal und horizontal stapelbar

Corrugated conduit bracket made of polyamide with safety clip, one-piece
Excellent holding forces
Combination of corrugated conduit brackets of different sizes possible
Vertically and horizontally stackable

Abb. 1
Fig. 1

Die Befestigung und Verbindung mehrerer Wellrohrhalter erfolgt mit M8-Schrauben.
Several corrugated conduit brackets can be fastened and connected using M8 screws.

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Farbe** *Colour*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
PA 6	Schwarz *Black*	-40 °C / +105 °C

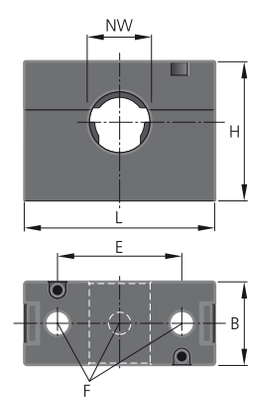


Abb. 2
Fig. 2

Art.-Nr. *Art. no.*	**Passend zu Wellrohr** *Suitable for corrugated conduit* **NW/ NW metrisch**	**Länge** *Length* **L** **mm**	**Höhe** *Height* **H** **mm**	**Breite** *Width* **B** **mm**	**Bohrungsabstand** *Hole spacing* **E** **mm**	**Ø Befestigung** *Mounting dia.* **F** **mm**	
FSWCB17	17/20	70	50,0	30	45	8	30
FSWCB23	23/25	70	50,0	30	45	8	30
FSWCB29	29/32	85	65,0	30	60	8	20
FSWCB36	36/40	85	65,0	30	60	8	20
FSWCB48	48/50	115	92,0	30	90	8	10

59100 | TT12100

PFLITSCH

ProTect-Entriegelungswerkzeug
ProTect opening tool

RoHS



Zum Öffnen und Verschließen sämtlicher ProTect-Fittings
Werkzeug aus Stahl

For opening and closing all ProTect fittings
Tool made of steel

Abb. 1
Fig. 1

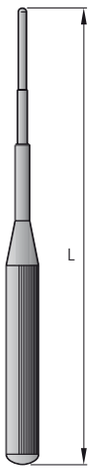


Abb. 2
Fig. 2

Art.-Nr. *Art. no.*	**Länge** *Length* **L** **cm**	**Gewicht** *Weight* **g**	
FOT0748	14,4	25	1

59300 | TT12300

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see from page 477

UNI Wellrohr-Kabelverschraubung

UNI Corrugated conduit cable gland

CE RoHS



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Messing vernickelt
Metrisches Anschlussgewinde EN 60423
Mit O-Ring
Schutzart IP 68 bis 10 bar (zum Kabel)

Brass, nickel plated
Metric connection thread EN 60423
With o-ring
Type of protection IP 68 up to 10 bar (at the cable)

Schlauchverschraubung aus Messing, zur Installation von Wellrohren durch Klemmring aus POM bei gleichzeitiger Kabelabdichtung/Zugentlastung innen
Hose gland made of brass, to install corrugated conduits by a POM clamping ring to reach cable sealing and strain relief

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	TPE	s. FC *s. CC*		-40 °C / +110 °C
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	TPE-V	Natur *Natural*	p	-40 °C / +110 °C
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	Silikon HT *Silicone HT*	Schwarz *Black*	H	-40 °C / +110 °C

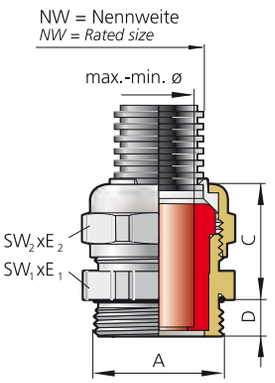


Abb. 3
Fig. 3

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length*		**Art.-Nr.** *Art. no.* Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*		**Dichtbereich** *Sealing range*	**Bauhöhe** *Mounting height*	**NW** *Rated size*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	
A	**D** mm	*TPE* = *TPE-V* = p *Silikon HT/ Silicone HT* = H		**max./min. ø** mm	**C** mm		**SW_1 x E_1/SW_2 x E_2** mm	
M16x1,5	6,0	21651dW	0707	6,5 – 4,0	24,0	07	20x22,2	50
		21652dW	0709	6,5 – 4,0	24,0	09	22x24,4	50
		21652dW	0909	9,5 – 6,5	24,0	09	22x24,4	50
M20x1,5	6,5	22052dW	0709	6,5 – 4,0	24,0	09	22x24,4	50
		22053dW	0811	8,0 – 5,0	24,0	11	24x26,7	10
		22052dW	0909	9,5 – 6,5	24,0	09	22x24,4	50
		22053dW	1111	10,5 – 7,0	24,0	11	24x26,7	50
		22054dW	1116	10,5 – 7,0	28,0	16	30x33,5	25
		22054dW	1316	13,0 – 9,0	28,0	16	30x33,5	25
M25x1,5	7,5	22553dW	0711	6,5 – 4,0	24,0	11	28x31,2/24x26,7	50
		22553dW	0911	9,5 – 6,5	24,0	11	28x31,2/24x26,7	50
		22553dW	1111	10,5 – 7,0	24,0	11	28x31,2/24x26,7	50
		22554dW	1316	13,0 – 9,0	29,0	16	30x33,5	25
		22554dW	1616	15,5 – 11,5	29,0	16	30x33,5	25
		22554dW	1816	18,0 – 14,0	29,0	16	30x33,5	25
M32x1,5	8,0	23254dW	1116	10,5 – 7,0	29,0	16	35x38,5/30x33,5	25
		23254dW	1316	13,0 – 9,0	29,0	16	35x38,5/30x33,5	25
		23254dW	1616	15,5 – 11,5	29,0	16	35x38,5/30x33,5	25
		23255dW	1621	15,5 – 11,5	35,0	21	40x43,5	10
		23254dW	1816	16,5 – 14,0	29,0	16	35x38,5/30x33,5	25
		23255dW	1821	18,0 – 14,0	35,0	21	40x43,5	10
		23255dW	2121	20,5 – 17,0	35,0	21	40x43,5	10
M40x1,5	8,0	24055dW	1621	15,5 – 11,5	35,0	21	43x47,3/40x43,5	10
		24055dW	1821	18,0 – 14,0	35,0	21	43x47,3/40x43,5	10
		24055dW	2121	20,5 – 17,0	35,0	21	43x47,3/40x43,5	10
M40x1,5	9,0	24056dW	2029 *	20,5 – 17,0	35,0	29	50x54	10
		24056dW	2529 *	25,0 – 20,0	35,0	29	50x54	10
		24056dW	2829 *	28,0 – 24,0	35,0	29	50x54	10

* Dichteinsatz aus Silikon HT nicht lieferbar
** Sealing insert silicone HT not available*

Passende ProTect-Wellrohre leicht/mittel ab Seite 382 ▶
For suitable ProTect corrugated conduits light/middle, see from page 382

16700 | TT00900

UNI Wellrohr-Kabelverschraubung
UNI corrugated conduit cable gland

CE RoHS



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

PVDF transparent
Metrisches Anschlussgewinde EN 60423
Ohne O-Ring
Schutzart IP 68 bis 10 bar (zum Kabel)

PVDF, transparent
Metric connection thread EN 60423
Without o-ring
Type of protection IP 68 up to 10 bar (at the cable)

Schlauchverschraubung aus PVDF, zur Installation von Wellrohren durch Klemmring aus POM bei gleichzeitiger Kabelabdichtung/Zugentlastung innen
Hose gland made of PVDF, to install corrugated conduits by a POM clamping ring to reach cable sealing and strain relief

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
PVDF	Transparent	TPE	s. FC *s. CC*		-40 °C / +110 °C
PVDF	Transparent	TPE-V	Natur *Natural*	p	-40 °C / +110 °C
PVDF	Transparent	Silikon HT *Silicone HT*	Schwarz *Black*	H	-40 °C / +110 °C

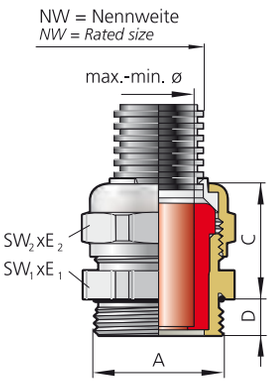


Abb. 3
Fig. 3

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length*		**Art.-Nr.** *Art. no.* Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*		**Dichtbereich** *Sealing range*	**Bauhöhe** *Mounting height*	**NW** *Rated size*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	
A	**D**	*TPE* = *TPE-V* = p *Silikon HT/ Silicone HT* = H		**max./min. ø**	**C**		**SW_1 x E_1/SW_2 x E_2**	
	mm			**mm**	**mm**		**mm**	
M16x1,5	8,5	21651yW	0707	6,5 – 4,0	25,0	07	22x24,5	50
M16x1,5	11,0	21652yW	0709	6,5 – 4,0	26,0	09	24x26,5	50
		21652yW	0909	9,5 – 6,5	26,0	09	24x26,5	50
M20x1,5	9,0	22052yW	0709	6,5 – 4,0	26,0	09	24x26,5	50
		22052yW	0909	9,5 – 6,5	26,0	09	24x26,5	50
		22053yW	1111	10,5 – 7,0	28,0	11	27x29,5	25
		22054yW	1316	13,0 – 9,0	32,0	16	33x36,5	50
M25x1,5	9,0	22553yW	0711	6,5 – 4,0	28,0	11	29x31,5/27x29,5	25
		22553yW	0811	8,0 – 5,0	28,0	11	29x31,5/27x29,5	25
		22553yW	0911	9,5 – 6,5	28,0	11	29x31,5/27x29,5	25
		22553yW	1111	10,5 – 7,0	28,0	11	29x31,5/27x29,5	25
M25x1,5	11,0	22554yW	1316	13,0 – 9,0	32,0	16	33x36,5	25
		22554yW	1616	15,5 – 11,5	32,0	16	33x36,5	25
		22554yW	1816	18,0 – 14,0	32,0	16	33x36,5	25
		22555yW	1821	18,0 – 14,0	37,0	21	43x46	25
		22555yW	2121	20,5 – 17,0	37,0	21	43x46	25
M32x1,5	11,0	23254yW	1116	10,5 – 7,0	32,0	16	38x42/33x36,5	25
		23254yW	1316	13,0 – 9,0	32,0	16	38x42/33x36,5	25
		23254yW	1616	15,5 – 11,5	32,0	16	38x42/33x36,5	25
		23255yW	1621	15,5 – 11,5	37,0	21	43x46	10
		23254yW	1816	18,0 – 14,0	32,0	16	38x42/33x36,5	25
		23255yW	1821	18,0 – 14,0	37,0	21	43x46	10
		23255yW	2121	20,5 – 17,0	37,0	21	43x46	25
M40x1,5	11,5	24055yW	1621	15,5 – 11,5	37,0	21	46x50	10
		24055yW	1821	18,0 – 14,0	37,0	21	46x50	10
		24055yW	2121	20,5 – 17,0	37,0	21	46x50	10
M40x1,5	13,0	24056yW	2529 *	25,0 – 20,0	40,0	29	53x57	5
		24056yW	2829 *	28,0 – 24,0	40,0	29	53x57	5

16800 | TT00900

* Dichteinsatz aus Silikon HT nicht lieferbar
* *Sealing insert silicone HT not available*

Passende ProTect-Wellrohre leicht/mittel ab Seite 382
For suitable ProTect corrugated conduits light/middle, see from page 382

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see from page 477

UNI Wellrohr-Pg-Kabelverschraubung

UNI corrugated conduit Pg cable gland

RoHS



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Messing vernickelt
Pg-Anschlussgewinde
Mit O-Ring
Schutzart IP 68 bis 10 bar (zum Kabel)

Brass, nickel plated
Pg connection thread
With o-ring
Type of protection IP 68 up to 10 bar (at the cable)

Schlauchverschraubung aus Messing, zur Installation von Wellrohren durch Klemmring aus POM bei gleichzeitiger Kabelabdichtung/Zugentlastung innen
Hose gland made of brass, to install corrugated conduits by a POM clamping ring to reach cable sealing and strain relief

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	TPE	s. FC *s. CC*		-40 °C / +110 °C
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	TPE-V	Natur *Natural*	p	-40 °C / +110 °C
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	Silikon HT *Silicone HT*	Schwarz *Black*	H	-40 °C / +110 °C

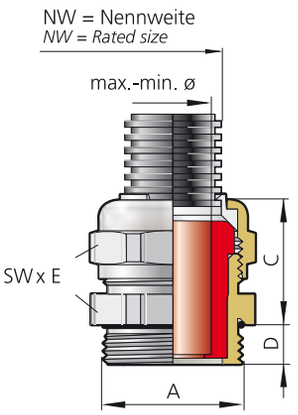


Abb. 3
Fig. 3

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length*		**Art.-Nr.** *Art. no.* Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*		**Dichtbereich** *Sealing range*	**Bauhöhe** *Mounting height*	**NW** *Rated size*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	
A	**D**	*TPE* = *TPE-V* = p *Silikon HT/ Silicone HT* = H		**max./min. ø**	**C**		**SW x E**	
	mm			**mm**	**mm**		**mm**	
Pg 9	6,0	15051W	0707	6,5 – 4,0	24,0	07	20x22,2	50
		15052W	0709	6,5 – 4,0	24,0	09	22x24,4	50
		15052W	0909	9,5 – 6,5	24,0	09	22x24,4	50
		15053W	0913	9,5 – 6,5	24,0	11	24x26,7	50
Pg 11	6,0	15152W	0709	6,5 – 4,0	24,0	09	22x24,4	50
		15152W	0909	9,5 – 6,5	24,0	09	22x24,4	50
		15153W	1113	10,5 – 7,0	24,0	11	24x26,7	50
		15153W	1313	12,0 – 9,0	24,0	11	24x26,7	50
Pg 13,5	6,5	15253W	1113	10,5 – 7,0	24,0	11	24x26,7	50
		15254W	1616	15,5 – 11,5	28,0	16	30x33,5	25
Pg 16	6,5	15354W	1616	15,5 – 11,5	29,0	16	30x33,5	25
		15354W	1816	16,0 – 14,0	29,0	16	30x33,5	25
Pg 21	7,0	15455W	2121	20,5 – 17,0	35,0	21	40x43,5	10
Pg 29	8,0	15556W	2829	28,0 – 24,0	35,0	29	50x54	10

17300 | TT00910

Passende ProTect-Wellrohre leicht/mittel ab Seite 382 ▶
For suitable ProTect corrugated conduits light/middle, see from page 382

UNI SVD-Schlauch-Kabelverschraubung

UNI SVD hose cable gland

CE RoHS



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Messing vernickelt
Metrisches Anschlussgewinde EN 60423
Mit O-Ring
Schutzart IP 68 bis 10 bar (zum Kabel)

Brass, nickel plated
Metric connection thread EN 60423
With o-ring
Type of protection IP 68 up to 10 bar (at the cable)

Elektro-Schutzschlauchverschraubung zur Montage von z. B. Spiralschläuchen mit Stahlgeflecht und gleichzeitiger Kabelabdichtung/Zugentlastung
Electrical protection hose gland to install spiral hoses with steel braid and to seal the cable incl. strain relief

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	TPE	s. FC *s. CC*		-40 °C / +130 °C
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	TPE-V	Natur *Natural*	p	-40 °C / +135 °C
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	Silikon HT *Silicone HT*	Schwarz *Black*	H	-55 °C / +200 °C

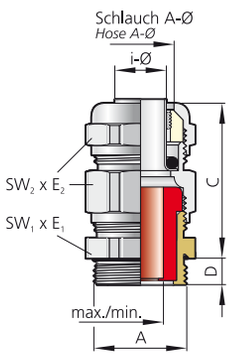


Abb. 3
Fig. 3

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/ length*		**Art.-Nr.** *Art. no.* Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*		**Schlauchdurchmesser A** *Hose diameter A*		**NW** *Rated size*	**Dichtbereich** *Sealing range*	**Bauhöhe** *Mounting height*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	
A	**D** **mm**	*TPE* = *TPE-V* = *Silikon HT/ Silicone HT* =	p H		**max./min. ø** **i-Ø** **mm**		**max./min. ø** **mm**	**C** **mm**	**SW_1 x E_1/SW_2 x E_2** **mm**	
M16x1,5	6,0	6.21650d		1209.07	12,0 – 10,0	9,0		6,5 – 4,0	38,0	18x20/17x18,9	50
		6.21650d		1209.08	12,0 – 10,0	9,0		8,0 – 5,0	38,0	18x20/17x18,9	50
		6.21651d		1309.07	13,0 – 11,0	9,0		6,5 – 4,0	40,0	20x22,2	50
		6.21651d		1509.07	15,0 – 13,0	9,0	10	6,5 – 4,0	40,0	20x22,2	50
		6.21651d		1509.08	15,0 – 13,0	9,0	10	8,0 – 5,0	40,0	20x22,2	50
		6.21651d		1510.09	15,0 – 13,0	10,0		9,5 – 6,5	40,0	20x22,2	50
M20x1,5	6,5	6.22051d		1309.07	13,0 – 11,0	9,0		6,5 – 4,0	40,0	22x24,5/20x22,2	50
		6.22051d		1309.08	13,0 – 11,0	9,0	10	8,0 – 5,0	40,0	22x24,5/20x22,2	50
		6.22051d		1509.07	15,0 – 13,0	9,0	10	6,5 – 4,0	40,0	22x24,5/20x22,2	50
		6.22051d		1509.08	15,0 – 13,0	9,0	10	8,0 – 5,0	40,0	22x24,5/20x22,2	50
		6.22051d		1511.09	15,0 – 13,0	11,0		9,5 – 6,5	40,0	22x24,5/20x22,2	50
		6.22052d		1713.10	17,0 – 14,0	13,0		10,5 – 7,0	40,0	22x24,5	50
		6.22053d		1811.11	18,0 – 15,0	11,0	11	10,5 – 7,0	42,0	24x26,7	50
		6.22054d		2313.11	23,0 – 19,0	13,0	13	10,5 – 7,0	43,0	30x33,5	25
		6.22054d		2316.13	23,0 – 19,0	16,0	16	13,0 – 9,0	43,0	30x33,5	25
		6.22054d		2317.11	23,0 – 19,0	17,0		10,5 – 7,0	43,0	30x33,5	25
		6.22054d		2317.16	23,0 – 19,0	17,0		15,5 – 11,5	43,0	30x33,5	25
		6.22054d		2720.13	27,0 – 23,0	20,0		13,0 – 9,0	43,0	30x33,5/35x38,5	25
		6.22054d		2721.13	27,0 – 23,0	21,0		13,0 – 9,0	43,0	35x38,5	25
		6.22054d		2722.16	27,0 – 23,0	22,0		15,5 – 11,5	43,0	30x33,5/35x38,5	25
M25x1,5	7,5	6.22553d		1813.07	18,0 – 15,0	13,0		6,5 – 4,0	42,0	28x31,2/24x26,7	25
		6.22553d		1815.13	18,0 – 15,0	15,0		13,0 – 9,0	42,0	28x31,2/24x26,7	25
		6.22554d		2313.11	23,0 – 19,0	13,0		10,5 – 7,0	44,0	30x33,5	10
		6.22554d		2316.13	23,0 – 19,0	16,0	16	13,0 – 9,0	44,0	30x33,5	10
		6.22554d		2316.16	23,0 – 19,0	16,0	16	15,0 – 11,5	44,0	30x33,5	25
		6.22554d		2316.16	23,0 – 19,0	16,0	16	15,5 – 11,5	44,0	30x33,5	25
		6.22554d		2317.13	23,0 – 19,0	17,0		13,0 – 9,0	44,0	30x33,5	25
		6.22554d		2317.18	23,0 – 19,0	17,0		16,0 – 14,0	44,0	30x33,5	25
		6.22554d		2720.18	27,0 – 23,0	20,0		18,0 – 14,0	44,0	30x33,5/35x38,5	10
M32x1,5	7,0	6.23255d		3222.20	32,0 – 28,0	22,0		20,5 – 17,0	55,0	40x43,5	10
M32x1,5	8,0	6.23254d		2318.18	23,0 – 19,0	18,0		18,0 – 14,0	49,0	35x38,5/30x33,5	10
		6.23255d		3223.21	32,0 – 28,0	23,0		20,5 – 17,0	55,0	40x43,5	10
M40x1,5	9,0	6.24056d		4030.28 *	40,0 – 34,0	30,0	29	28,0 – 24,0	60,0	50x54	10

* Dichteinsatz aus Silikon HT nicht lieferbar
** Sealing insert silicone HT not available*

Passender Schlauch siehe Seite 428 ▶
Suitable hose see page 428

27900 | TT04400

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see from page 477

SVD-Schlauchverschraubung

SVD hose gland

RoHS



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Messing vernickelt
Metrisches Anschlussgewinde EN 60423
Mit O-Ring HNBR
Schutzart IP 54

Brass, nickel plated
Metric connection thread EN 60423
With o-ring HNBR
Type of protection IP 54 bar

Schlauchverschraubung zur Installation von glattwandigen Schläuchen, hohe Zugentlastung durch Klemmring und Gegendrucktülle aus Messing
Hose gland to install plain tubes, high strain relief due to clamping ring and counter-pressure socket made of brass

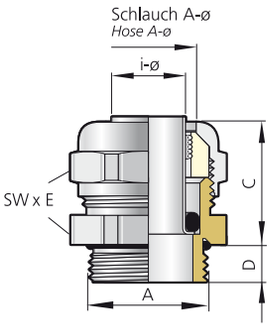


Abb. 3
Fig. 3

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length*		**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Schlauchdurchmesser A** *Hose diameter A*		**NW** *Rated size*	**Bauhöhe** *Mounting height*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	
A	**D** mm		**max./min. ø** *max./min. dia.*	**i-Ø** mm		**C** mm	**SW x E** mm	
M12x1,5	5,0	621250 07	12,0 – 10,0	7,0		20,0	17x18,9	50
M16x1,5	6,0	621651 08	15,0 – 13,0	8,0		21,0	20x22,2	50
		621651 10	15,0 – 13,0	10,0		21,0	20x22,2	50
		621652 11	17,0 – 14,0	11,0	11	21,0	22x24,4	50
M20x1,5	6,5	622052 10	17,0 – 14,0	10,0	11	21,0	22x24,4	25
		622052 13	17,0 – 14,0	13,0		21,0	22x24,4	50
		622053 12	18,0 – 15,0	12,0		21,0	24x26,7	50
		622053 13	18,0 – 15,0	13,0		21,0	24x26,7	50
		622026 13	21,0 – 18,0	13,0	13	23,0	28x31	25
		622054 14	23,0 – 19,0	14,0		23,0	30x33,5	25
		622054 15	23,0 – 19,0	15,0	16	23,0	30x33,5	25
		622054 16	23,0 – 19,0	16,0	16	21,0	30x33,5	25
		622054 18	23,0 – 19,0	18,0		23,0	30x33,5	25
M25x1,5	7,5	622554 16	23,0 – 19,0	16,0	16	24,0	30x33,5	25
		622554 18	23,0 – 19,0	18,0		24,0	30x33,5	25
		622555 25	32,0 – 28,0	25,5		26,0	35x38,5	25
M32x1,5	8,0	623233 22	28,0 – 24,0	22,0	21	26,0	35x38,5	25
M40x1,5	9,0	624056 30	40,0 – 34,0	30,0	29	27,0	50x54	10
M50x1,5	10,0	625057 35	46,0 – 40,0	35,0	36	29,0	57x61	5

28000 | TT04500

Passender Schlauch siehe Seite 428 ▶
Suitable hose see page 428

Roboter-Schlauchverschraubung
Robotic hose gland

CE RoHS



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Messing vernickelt
Metrisches Anschlussgewinde EN 60423
Mit O-Ring HNBR
Schutzart IP 66

Brass, nickel plated
Metric connection thread EN 60423
With o-ring HNBR
Type of protection IP 66

Schlauchverschraubung aus Messing für hochflexible Schutzschlauch-installationen, weiche Klemmung durch Klemmring aus innen gewelltem Weich-PVC, lange Gegendrucktülle aus Messing
Hose gland made of brass, used for flexible protection hoses, soft clamping achieved through a clamping ring made from flexible soft PVC, long counter-pressure socket made of brass

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	TPE	s. FC *s. CC*		-40 °C / +130 °C
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	TPE-V	Natur *Natural*	p	-40 °C / +135 °C

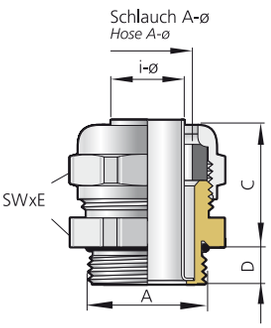


Abb. 3
Fig. 3

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length*		**Art.-Nr.** *Art. no.* Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*			**Schlauchdurch-messer A** *Hose diameter A*		**Bauhöhe** *Mounting height*	**Art.-Nr. pass. Schlauch** *Art. no. suitable hose*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	
A	**D**	*TPE* = *TPE-V* =	p		**max./min. ø**	**i-Ø**	**C**		**SW x E**	
	mm					**mm**	**mm**		**mm**	
M20x1,5	6,5	22052fd		1510 *	15,0 – 12,0	10,0	21,0		22x24,4	50
		22053fd		1510 *	15,0 – 12,0	10,0	21,0		24x26,7	50
		22053fd		1610	16,0 – 12,0	10,0	21,0	F 1510	24x26,7	50
		22054fd		2114	21,0 – 16,0	14,0	23,0	F 1914	30x33,5	25
M25x1,5	7,5	22553fd		1510 *	15,0 – 12,0	10,0	21,0		24x26,7	50
		22553fd		1609 *	16,0 – 12,0	10,0	21,0		24x26,7	50
		22554fd		2114	21,0 – 16,0	14,0	24,0	F 1914	30x33,5	25
		22554fd		2116 *	21,0 – 16,0	16,0	24,0		30x33,5	25
		22554fd		2117 *	21,0 – 16,0	17,0	24,0		30x33,5	25
M32x1,5	8,0	23254fd		2114	21,0 – 16,0	14,0	25,0	F 1914	30x33,5	25
		23255fd		2822	28,0 – 21,0	22,0	28,0	F 2822	40x43,5	10
M40x1,5	9,0	24055fd		2822	28,0 – 21,0	22,0	28,0	F 2822	40x43,5	10
		24056fd		3931	41,0 – 36,0	31,0	28,0	F 4032	50x54	10
M50x1,5	10,0	25056fd		3931	41,0 – 36,0	30,0	28,0	F 4032	54x58	5

35500 | TT06900

* Variante für verschiedene Schlauchtypen (Schläuche auf Anfrage)
** Variant for different hose types (hoses on request)*

Passender Schlauch siehe Seite 430
Suitable hose see page 430

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see from page 477

UNI UL-Schlauch-Kabelverschraubung
UNI UL hose cable gland

CE RoHS



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Messing vernickelt
Metrisches Anschlussgewinde EN 60423
Mit O-Ring
Schutzart IP 68 bis 10 bar (zum Kabel)

Brass, nickel plated
Metric connection thread EN 60423
With o-ring
Type of protection IP 68 up to 10 bar (at the cable)

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	TPE	s. FC *s. CC*		-40 °C / +130 °C
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	TPE-V	Natur *Natural*	p	-40 °C / +135 °C
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	Silikon HT *Silicone HT*	Schwarz *Black*	H	-40 °C / +150 °C

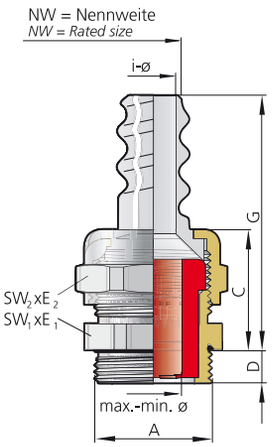


Abb. 3
Fig. 3

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length*		**Art.-Nr.** *Art. no.* Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*		**Dichtbereich** *Sealing range*	**Bauhöhe** *Mounting height*			**NW** *Rated size*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	
A	**D** mm	*TPE* = *TPE-V* = p *Silikon HT/ Silicone HT* = H		**max./min. ø** mm	**C** mm	**G** mm	**i-Ø** mm		**SW_1 x E_1/SW_2 x E_2** mm	
M16x1,5	6,0	21650dUL	0906	6,0 – 4,0	22,0	42,0	6,0	09	18x20/17x18,9	50
		21652dUL	1107	6,5 – 4,0	24,0	48,0	9,0	11	22x24,4	50
		21652dUL	1109	9,0 – 6,5	24,0	48,0	9,0	11	22x24,4	50
M20x1,5	6,5	22052dUL	1107	6,5 – 4,0	24,0	48,0	9,0	11	22x24,4	50
		22053dUL	1307	6,5 – 4,0	24,0	49,0	10,0	13	24x26,7	50
		22052dUL	1108	8,0 – 5,0	24,0	48,0	9,0	11	22x24,4	50
		22052dUL	1109	9,0 – 6,5	24,0	48,0	9,0	11	22x24,4	50
		22053dUL	1310	10,0 – 7,0	24,0	49,0	10,0	13	24x26,7	50
		22054dUL	1613	13,0 – 9,0	25,0	49,0	14,0	16	30x33,5	25
M25x1,5	7,5	22553dUL	1310	10,0 – 7,0	24,0	49,0	10,0	13	28x31,2/24x26,7	50
		22554dUL	1614	14,0 – 11,5	27,0	49,0	14,0	16	30x33,5	25
M32x1,5	8,0	23254dUL	1614	14,0 – 11,5	27,0	49,0	14,0	16	35x38,5/30x33,5	25
		23254dUL	1614	15,5 – 11,5	27,0	49,0	14,0	16	35x38,5/30x33,5	25
		23255dUL	2118	18,0 – 14,0	31,0	60,0	22,0	21	40x43,5	10
		23255dUL	2121	20,5 – 17,0	31,0	60,0	22,0	21	40x43,5	10
M40x1,5	9,0	24055dUL	2118	18,0 – 14,0	30,0	61,0	22,0	21	43x47,3/40x43,5	10
		24056dUL	2921 *	20,5 – 17,0	31,0	65,0	30,0	29	50x54	10
		24056dUL	2925 *	25,0 – 20,0	31,0	65,0	30,0	29	50x54	10
M50x1,5	10,0	25056dUL	2925 *	25,0 – 20,0	31,0	65,0	30,0	29	50x54	5

34900 | TT06800

* Dichteinsatz aus Silikon HT nicht lieferbar
** Sealing insert silicone HT not available*

Passender Schlauch siehe Seite 429 ▶
Suitable hose see page 429

UNI UL-Schlauch-Kabelverschraubung
UNI UL hose cable gland

CE RoHS



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

PVDF transparent
Metrisches Anschlussgewinde EN 60423
Ohne O-Ring
Schutzart IP 68 bis 10 bar (zum Kabel)

PVDF transparent
Metric connection thread EN 60423
Without o-ring
Type of protection IP 68 up to 10 bar (at the cable)

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
PVDF	Transparent	TPE	s. FC *s. CC*		-40 °C / +130 °C
PVDF	Transparent	TPE-V	Natur *Natural*	p	-40 °C / +135 °C
PVDF	Transparent	Silikon HT *Silicone HT*	Schwarz *Black*	H	-40 °C / +150 °C

NW = Nennweite
NW = Rated size

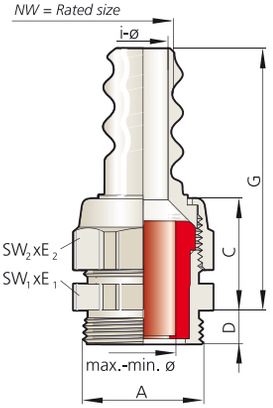


Abb. 3
Fig. 3

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length*		**Art.-Nr.** *Art. no.* Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*		**Dichtbereich** *Sealing range*	**Bauhöhe** *Mounting height*			**NW** *Rated size*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	
A	**D**	*TPE =* *TPE-V =* *Silikon HT/* *Silicone HT =*	p H		**C**	**G**	**i-Ø**		**SW_1 x E_1/SW_2 x E_2**	
	mm			**max./min. ø** **mm**	**mm**	**mm**	**mm**		**mm**	
M16x1,5	9,0	21650yUL		0906	6,0 – 4,0	24,0	45,0	6,0	09	19x21	50
M16x1,5	11,0	21652yUL		1109	9,0 – 6,5	25,0	50,0	9,0	11	24x26,5	50
M20x1,5	9,0	22052yUL		1107	6,5 – 4,0	25,0	50,0	9,0	11	24x26,5	50
		22052yUL		1109	9,0 – 6,5	25,0	50,0	9,0	11	24x26,5	50
		22053yUL		1310	10,0 – 7,0	26,0	50,0	10,0	13	27x29,5	50
M20x1,5	11,0	22054yUL		1613	13,0 – 9,0	29,0	53,0	14,0	16	33x36,5	50
M25x1,5	9,0	22553yUL		1308	8,0 – 5,0	26,0	50,0	10,0	13	29x31,5/27x29,5	50
		22553yUL		1310	10,0 – 7,0	26,0	50,0	10,0	13	29x31,5/27x29,5	50
M25x1,5	11,0	22554yUL		1614	14,0 – 11,5	29,0	53,0	14,0	16	33x36,5	25
		22555yUL		2118	18,0 – 14,0	33,0	62,0	22,0	21	43x46	10
M32x1,5	11,0	23254yUL		1611	10,5 – 7,0	29,0	53,0	14,0	16	38x42/33x36,5	25
		23254yUL		1614	14,0 – 11,5	29,0	53,0	14,0	16	38x42/33x36,5	25
		23255yUL		2118	18,0 – 14,0	33,0	62,0	22,0	21	43x46	10
		23255yUL		2121	20,5 – 17,0	33,0	62,0	22,0	21	43x46	10
M40x1,5	11,5	24055yUL		2118	18,0 – 14,0	33,0	62,0	22,0	21	43x46	10
M40x1,5	13,0	24056yUL		2925 *	25,0 – 20,0	36,0	70,0	30,0	29	53x57	5
		24056yUL		2928 *	28,0 – 24,0	36,0	70,0	30,0	29	53x57	5
M50x1,5	13,0	25056yUL		2925	25,0 – 20,0	36,0	70,0	30,0	29	56x61/53x57	5

35000 | TT06800

* Dichteinsatz aus Silikon HT nicht lieferbar
* *Sealing insert silicone HT not available*

Passender Schlauch siehe Seite 429 ▶
Suitable hose see page 429

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see from page 477

UNI S-Schlauch-Kabelverschraubung

UNI S hose cable gland

CE RoHS



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Messing vernickelt
Metrisches Anschlussgewinde EN 60423
Mit O-Ring
Schutzart IP 68 bis 10 bar (zum Kabel)

Brass, nickel plated
Metric connection thread EN 60423
With o-ring
Type of protection IP 68 up to 10 bar (at the cable)

Pg-Variante auf Anfrage
Pg variant on request

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	TPE	s. FC *s. CC*		-40 °C / +110 °C
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	TPE-V	Natur *Natural*	p	-40 °C / +110 °C
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	Silikon HT *Silicone HT*	Schwarz *Black*	H	-40 °C / +110 °C

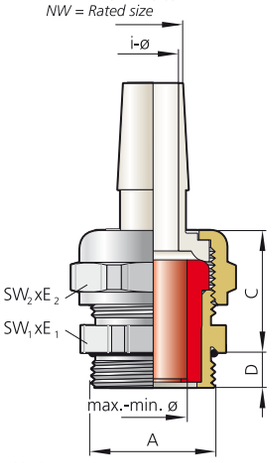


Abb. 3
Fig. 3

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length*		**Art.-Nr.** *Art. no.* Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*		**Dichtbereich** *Sealing range*	**Bauhöhe** *Mounting height*		**NW** *Rated size*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	
A	**D** **mm**	*TPE* = *TPE-V* = p *Silikon HT/* *Silicone HT* = H		**max./min. ø** **mm**	**C** **mm**	**i-Ø** **mm**		**SW_1 x E_1/SW_2 x E_2** **mm**	
M16x1,5	6,0	21650dss09	07	6,5 – 4,0	46,0	7,0	09	18x20/17x18,9	50
		21652dss11	08	8,0 – 5,0	47,0	9,0	11	22x24,4	50
M20x1,5	6,5	22052dss11	09	9,0 – 6,5	47,0	9,0	11	22x24,4	50
		22053dss13	10	10,0 – 7,0	47,0	10,0	13	24x26,7	50
		22053dss16	13	13,0 – 9,0	47,0	14,0	16	24x26,7	50
		22054dss16	14	14,0 – 11,5	52,0	14,0	16	30x33,5	25
M25x1,5	7,5	22553dss13	10	10,0 – 7,0	47,0	10,0	13	28x31,2/24x26,7	50
		22554dss16	14	14,0 – 11,5	52,0	14,0	16	30x33,5	25
		22554dss21	16	15,5 – 11,5	52,0	18,0	21	30x33,5	25
		22554dss21	18	18,0 – 14,0	58,0	18,0	21	40x43,5	10
M32x1,5	8,0	23255dss21	18	18,0 – 14,0	58,0	18,0	21	40x43,5	10
		23255dss29	20	20,5 – 17,0	58,0	25,0	29	40x43,5	10
		23255dss29	25	25,0 – 20,0	58,0	25,0	29	40x43,5	10
M40x1,5	8,0	24055dss29	20	20,5 – 17,0	55,0	25,0	29	43x47,3/40x43,5	10
		24055dss29	25	25,0 – 20,0	55,0	25,0	29	43x47,3/40x43,5	10
M50x1,5	10,0	25056dss29	25 *	25,0 – 20,0	61,0	25,0	29	54x58/50x54	5

43400 | TT00920

* Dichteinsatz aus Silikon HT nicht lieferbar
** Sealing insert silicone HT not available*

Passender Schlauch siehe Seite 431
Suitable hose see page 431

UNI S-Schlauch-Kabelverschraubung
UNI S hose cable gland

CE RoHS



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

PVDF transparent
Metrisches Anschlussgewinde EN 60423
Ohne O-Ring
Schutzart IP 68 bis 10 bar (zum Kabel)

PVDF transparent
Metric connection thread EN 60423
Without o-ring
Type of protection IP 68 up to 10 bar (at the cable)

Pg-Variante auf Anfrage
Pg variant on request

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
PVDF	Transparent	TPE	s. FC *s. CC*		-40 °C / +110 °C
PVDF	Transparent	TPE-V	Natur *Natural*	p	-40 °C / +110 °C
PVDF	Transparent	Silikon HT *Silicone HT*	Schwarz *Black*	H	-40 °C / +110 °C

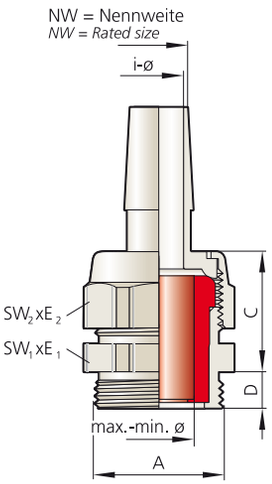


Abb. 3
Fig. 3

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length*		**Art.-Nr.** *Art. no.*		**Dichtbereich** *Sealing range*	**Bauhöhe** *Mounting height*		**NW** *Rated size*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	
		Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*							
A	**D** **mm**	*TPE* = *TPE-V* = p *Silikon HT/* *Silicone HT* = H		**max./min. ø** **mm**	**C** **mm**	**i-Ø** **mm**		**SW_1 x E_1/SW_2 x E_2** **mm**	
M16x1,5	9,0	21650yss09	07	6,5 – 4,0	47,0	7,0	09	19x21	50
M16x1,5	11,0	21652yss11	08	8,0 – 5,0	49,0	9,0	11	24x26,5	50
M20x1,5	9,0	22052yss11	09	9,0 – 6,5	49,0	9,0	11	24x26,5	50
		22053yss13	10	10,0 – 7,0	49,0	10,0	13	27x29,5	25
		22053yss16	13	13,0 – 9,0	49,0	14,0	16	27x29,5	25
M20x1,5	11,0	22054yss16	14	14,0 – 11,5	49,0	14,0	16	33x36,5	25
M25x1,5	9,0	22553yss13	10	10,0 – 7,0	49,0	10,0	13	29x31,5/27x29,5	25
M25x1,5	11,0	22554yss16	14	14,0 – 11,5	49,0	14,0	16	33x36,5	25
		22554yss21	16	15,5 – 11,5	56,0	18,0	21	33x36,5	25
		22554yss21	18	18,0 – 14,0	56,0	18,0	21	33x36,5	25
M32x1,5	11,0	23255yss29	20	20,5 – 17,0	58,0	25,0	29	43x46	10
		23255yss29	25	25,0 – 20,0	58,0	25,0	29	43x46	10
M40x1,5	11,5	24055yss29	20	20,5 – 17,0	63,0	25,0	29	46x50/43x46	10
		24055yss29	25	25,0 – 20,0	63,0	25,0	29	46x50/43x46	10
M50x1,5	13,0	25056yss29	25 *	25,0 – 20,0	63,0	25,0	29	56x61/53x57	5

43500 | IT00920

* Dichteinsatz aus Silikon HT nicht lieferbar
** Sealing insert silicone HT not available*

Passender Schlauch siehe Seite 431
Suitable hose see page 431

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see from page 477

UNI Schlauch-Kabelverschraubung

UNI hose cable gland

CE RoHS



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Messing vernickelt
Metrisches Anschlussgewinde EN 60423
Mit O-Ring
Schutzart IP 68 bis 10 bar (zum Kabel)

Brass, nickel plated
Metric connection thread EN 60423
With o-ring
Type of protection IP 68 up to 10 bar (at the cable)

Wir empfehlen zur Montage Schlauchschellen, siehe Seite 470.
For the installation we recommend hose clips, see page 470.

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	TPE	s. FC *s. CC*		-40 °C / +130 °C
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	TPE-V	Natur *Natural*	p	-40 °C / +135 °C
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	Silikon HT *Silicone HT*	Schwarz *Black*	H	-55 °C / +200 °C

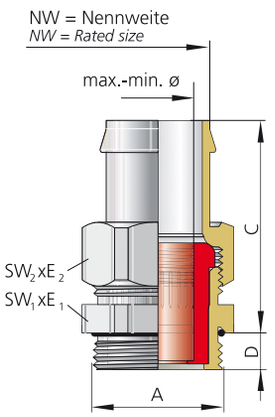


Abb. 3
Fig. 3

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length*		**Art.-Nr.** *Art. no.* Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*		**Dichtbereich** *Sealing range*	**Bauhöhe** *Mounting height*	**NW** *Rated size*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	
A	**D**	*TPE* = *TPE-V* = p *Silikon HT/ Silicone HT* = H		**max./min. ø**	**C**		**SW_1 x E_1/SW_2 x E_2**	
	mm			**mm**	**mm**		**mm**	
M12x1,5	5,0	21250sd	09.07	6,5 – 4,0	39,0	09	17x18,9	50
		21250sd	11.07	6,5 – 4,0	39,0	11	17x18,9	50
M16x1,5	6,0	21650sd	09.07	6,5 – 4,0	38,0	09	18x20/17x18,9	50
		21650sd	11.07	6,5 – 4,0	38,0	11	18x20/17x18,9	50
		21650sd	11.08	8,0 – 5,0	38,0	11	18x20/17x18,9	50
		21650sd	11.09	9,5 – 6,5	38,0	11	18x20/17x18,9	50
		21650sd	13.07	6,5 – 4,0	38,0	13	18x20/17x18,9	50
		21650sd	13.08	8,0 – 5,0	38,0	13	18x20/17x18,9	50
		21650sd	13.09	9,5 – 6,5	38,0	13	18x20/17x18,9	50
		21651sd	11.09	9,5 – 6,5	40,0	11	20x22,2	50
		21651sd	13.11	10,5 – 7,0	40,0	13	20x22,2	50
M20x1,5	6,5	22051sd	09.07	6,5 – 4,0	39,0	09	22x24,4/20x22,2	50
		22051sd	11.07	6,5 – 4,0	39,0	11	22x24,4/20x22,2	50
		22051sd	11.09	9,5 – 6,5	39,0	11	22x24,4/20x22,2	50
		22051sd	13.07	6,5 – 4,0	39,0	13	22x24,4/20x22,2	50
		22051sd	13.09	9,5 – 6,5	39,0	13	22x24,4/20x22,2	50
		22051sd	13.11	10,5 – 7,0	39,0	13	22x24,4/20x22,2	50
		22052sd	11.07	6,5 – 4,0	40,0	11	22x24,4	25
		22052sd	11.08	8,0 – 5,0	40,0	11	22x24,4	25
		22052sd	11.09	9,5 – 6,5	40,0	11	22x24,4	25
		22052sd	13.08	8,0 – 5,0	40,0	13	22x24,4	25
		22052sd	13.09	9,5 – 6,5	40,0	13	22x24,4	25
		22052sd	13.10	10,5 – 7,0	40,0	13	22x24,4	25
		22052sd	16.08	8,0 – 5,0	40,0	16	22x24,4	25
		22052sd	16.09	9,5 – 6,5	40,0	16	22x24,4	25
		22052sd	16.10	10,5 – 7,0	40,0	16	22x24,4	25
		22052sd	16.13	13,0 – 9,0	40,0	16	22x24,4	25
		22053sd	16.13	13,0 – 9,0	40,0	16	24x26,7	25

16900 | IT00900

Fortsetzung auf der nächsten Seite
Continued on next page

UNI Schlauch-Kabelverschraubung
UNI hose cable gland

Fortsetzung von vorheriger Seite
Continued from previous page

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length*		Art.-Nr. *Art. no.* Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*			Dichtbereich *Sealing range*	Bauhöhe *Mounting height*	NW *Rated size*	Schlüsselweite *Spanner width*	
		TPE =							
A	D mm	*TPE-V* =	p		max./min. ø mm	C mm		$SW_1 \times E_1/SW_2 \times E_2$ mm	
		Silikon HT/Silicone HT =	H						
M20x1,5	6,5	22053sd		18.07	6,5 – 4,0	40,0	18	24x26,7	25
		22053sd		18.08	8,0 – 5,0	40,0	18	24x26,7	25
		22053sd		18.09	9,5 – 6,5	40,0	18	24x26,7	25
		22053sd		18.13	13,0 – 9,0	40,0	18	24x26,7	25
		22053sd		18.16	15,5 – 11,5	40,0	18	24x26,7	25
		22054sd		18.13	13,0 – 9,0	42,0	18	30x33,5	25
		22054sd		21.11	10,5 – 7,0	42,0	21	30x33,5	25
		22054sd		21.13	13,0 – 9,0	42,0	21	30x33,5	25
		22054sd		21.16	15,5 – 11,5	42,0	21	30x33,5	25
M25x1,5	7,5	22553sd		13.09	9,5 – 6,5	40,0	13	28x31,2/24x26,7	25
		22553sd		13.11	10,5 – 7,0	40,0	13	28x31,2/24x26,7	25
		22553sd		16.07	6,5 – 4,0	40,0	16	28x31,2/24x26,7	25
		22553sd		16.09	9,5 – 6,5	40,0	16	28x31,2/24x26,7	25
		22553sd		16.13	13,0 – 9,0	40,0	16	28x31,2/24x26,7	25
		22553sd		16.16	15,5 – 11,5	40,0	16	28x31,2/24x26,7	25
		22553sd		18.08	8,0 – 5,0	40,0	18	28x31,2/24x26,7	25
		22553sd		18.11	10,5 – 7,0	40,0	18	28x31,2/24x26,7	25
		22553sd		18.13	13,0 – 9,0	40,0	18	28x31,2/24x26,7	25
		22553sd		18.16	15,5 – 11,5	40,0	18	28x31,2/24x26,7	25
		22554sd		18.16	15,5 – 11,5	44,0	18	30x33,5	25
		22554sd		21.11	10,5 – 7,0	44,0	21	30x33,5	25
		22554sd		21.16	15,5 – 11,5	44,0	21	30x33,5	25
		22554sd		21.18	18,0 – 14,0	44,0	21	30x33,5	25
		22554sd		21.20	20,5 – 17,0	44,0	21	30x33,5	25
		22554sd		24.18	18,0 – 14,0	44,0	24	30x33,5	25
		22554sd		24.20	20,5 – 17,0	44,0	24	30x33,5	25
M32x1,5	8,0	23254sd		18.11	10,5 – 7,0	44,0	18	35x38,5/30x33,5	10
		23254sd		18.16	15,5 – 11,5	44,0	18	35x38,5/30x33,5	10
		23254sd		21.13	13,0 – 9,0	44,0	21	35x38,5/30x33,5	10
		23254sd		21.16	15,5 – 11,5	44,0	21	35x38,5/30x33,5	10
		23254sd		21.18	18,0 – 14,0	44,0	21	35x38,5/30x33,5	10
		23254sd		24.18	18,0 – 14,0	44,0	24	35x38,5/30x33,5	10
		23254sd		24.20	20,5 – 17,0	44,0	24	35x38,5/30x33,5	10
		23255sd		29.20	20,5 – 17,0	48,0	29	40x43,5	10
		23255sd		29.25	25,0 – 20,0	48,0	29	40x43,5	10
		23255sd		29.28	27,5 – 24,0	48,0	29	40x43,5	10
M40x1,5	8,0	24055sd		29.16	15,5 – 11,5	47,0	29	43x47,3/40x43,5	10
		24055sd		29.25	25,0 – 20,0	47,0	29	43x47,3/40x43,5	10
		24055sd		29.28	27,5 – 24,0	47,0	29	43x47,3/40x43,5	10
M50x1,5	10,0	25056sd		36.34 *	31,0 – 29,0	51,0	36	54x58/50x54	5
		25056sd		36.34 *	34,0 – 29,0	51,0	36	54x58/50x54	5

* Dichteinsatz aus Silikon HT nicht lieferbar
** Sealing insert silicone HT not available*

Passende Schläuche ab Seite 431
Suitable hoses see from page 431

16900 | TT00900

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see from page 477

UNI Schlauch-Kabelverschraubung

UNI hose cable gland

CE RoHS



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

PA 6-3, Farben: grau (RAL 7032), schwarz (RAL 9005)
Metrisches Anschlussgewinde EN 60423
Ohne O-Ring
Schutzart IP 68 bis 10 bar (zum Kabel)

PA 6-3, colour: grey (RAL 7032), black (RAL 9005)
Metric connection thread EN 60423
Without o-ring
Type of protection IP 68 up to 10 bar (at the cable)

Wir empfehlen zur Montage Schlauchschellen, siehe Seite 470.
For the installation we recommend hose clips, see page 470.

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
PA 6-3	Grau *Grey*		TPE	s. FC *s. CC*		-20 °C / +100 °C
PA 6-3	Grau *Grey*		TPE-V	Natur *Natural*	p	-20 °C / +100 °C
PA 6-3	Grau *Grey*		Silikon HT *Silicone HT*	Schwarz *Black*	H	-20 °C / +100 °C
PA 6-3	Schwarz *Black*	n	TPE	s. FC *s. CC*		-20 °C / +100 °C
PA 6-3	Schwarz *Black*	n	TPE-V	Natur *Natural*	p	-20 °C / +100 °C
PA 6-3	Schwarz *Black*	n	Silikon HT *Silicone HT*	Schwarz *Black*	H	-20 °C / +100 °C

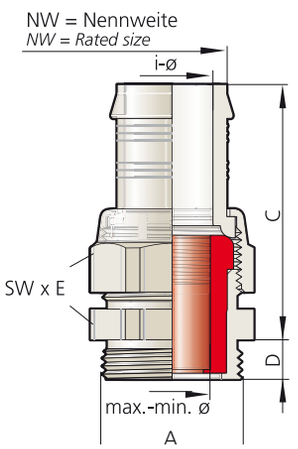


Abb. 3
Fig. 3

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length*		**Art.-Nr.** *Art. no.* Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*			**Dichtbereich** *Sealing range*	**Bauhöhe** *Mounting height*		**NW** *Rated size*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	
A	**D**	*Grau/Grey* =	p	*= TPE* *= TPE-V*	**max./min. ø**	**C**	**i-Ø**		**SW x E**	
	mm	*Schwarz/Black* =	n H	*= Silikon HT/ Silicone HT*	**mm**	**mm**	**mm**		**mm**	
M16x1,5	8,5	21651su		11.09	9,5 – 6,5	42,0	9,5	11	22x24,5	50
M16x1,5	9,0	21650su		09.07	6,5 – 4,0	41,0	7,0	09	19x21,2	50
M20x1,5	9,0	22051su		11.09	9,5 – 6,5	42,0	9,5	11	24x26,5	25
		22052su		13.08	8,0 – 5,0	42,0	10,5	13	24x26,5	25
		22052su		11.09	9,5 – 6,5	42,0	9,5	11	24x26,5	25
		22052su		13.09	9,5 – 6,5	42,0	10,5	13	24x26,5	25
		22052su		13.11	10,5 – 7,0	42,0	10,5	13	24x26,5	25
M25x1,5	9,0	22553su		16.07	6,5 – 4,0	42,0	13,5	16	30x33	25
		22553su		16.11	10,5 – 7,0	42,0	13,5	16	30x33	25
		22553su		16.13	13,0 – 9,0	42,0	13,5	16	30x33	25
M25x1,5	11,0	22554su		21.18	18,0 – 14,0	42,0	19,0	21	33x36,5	25
M32x1,5	11,0	23254su		21.16	15,5 – 11,5	46,0	19,0	21	36x39,5	25
		23254su		21.18	18,0 – 14,0	46,0	19,0	21	36x39,5	25

17000 | TT01000

Passende Schläuche ab Seite 431 ▶
Suitable hoses see from page 431

Schutzart IP 68 ausschließlich in Verbindung mit separat erhältlicher Flachdichtung auf Seite 468
Type of protection IP 68 only in combination with separately available flat seal ring on page 468

Schlauchstutzen Metrisch
Hose socket metric

RoHS



Messing vernickelt
Metrisches Anschlussgewinde EN 60423
Mit O-Ring HNBR
Schutzart IP 68 bis 10 bar

Brass, nickel-plated
Metric connection thread EN 60423
With o-ring HNBR
Type of protection IP 68 up to 10 bar

Abb. 1
Fig. 1

Wir empfehlen zur Montage Schlauchschellen, siehe Seite 470.
For the installation we recommend hose clips, see page 470.

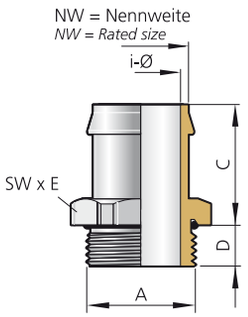


Abb. 2
Fig. 2

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length* A	D mm	Art.-Nr. *Art. no.*	Bauhöhe *Mounting height* C mm	i-Ø mm	NW *Rated size*	Schlüsselweite *Spanner width* SW x E mm	
M12x1,5	6,0	60212.10	17,0	8,0	10	14x15,5	50
M16x1,5	6,0	60216.11	17,0	10,0	11	18x20,2	50
M20x1,5	6,5	60220.11	21,0	10,0	11	22x24,4	50
		60220.13	21,0	12,0	13	22x24,4	50
		60220.16	21,0	14,5	16	22x24,4	50
M25x1,5	7,5	60225.13	22,0	12,0	13	28x31,2	50
		60225.16	22,0	14,5	16	28x31,2	50
M32x1,5	7,0	60232.21	22,0	19,0	21	35x38,5	25
		60232.24	22,0	21,0		35x38,5	25
M40x1,5	8,0	60240.29	23,0	27,5	29	43x47,3	10
		60240.34	23,0	32,0		43x47,3	10
M50x1,5	9,0	60250.36	25,0	34,0	36	54x58	5
M63x1,5	10,0	60263.48	25,0	47,0		68x74	5

17100 | TT01100

Passende Schläuche ab Seite 431 ▶
Suitable hoses see from page 431

Schlauchstutzen Metrisch
Hose socket metric

RoHS



PA 6-3, grau (RAL 7032)
Metrisches Anschlussgewinde EN 60423
Mit O-Ring
Schutzart IP 65, Temperaturbereich: -20 °C bis +100 °C

PA 6-3, grey (RAL 7032)
Metric connection thread EN 60423
With o-ring
Type of protection IP 65, temperature range: -20 °C up to +100 °C.

Abb. 1
Fig. 1

Wir empfehlen zur Montage Schlauchschellen, siehe Seite 470.
For the installation we recommend hose clips, see page 470.

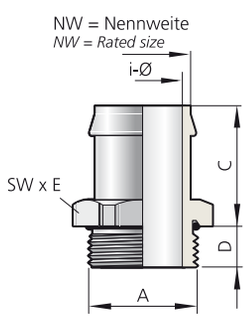


Abb. 2
Fig. 2

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length* A	D mm	Art.-Nr. *Art. no.*	Bauhöhe *Mounting height* C mm	i-Ø mm	NW *Rated size*	Schlüsselweite *Spanner width* SW x E mm	
M12x1,5	8,0	20212.09	24,0	7,0	09	17x18,9	50
M20x1,5	9,0	20220.11	23,0	7,5	11	24x26,7	50
M25x1,5	10,0	20225.16	22,0	13,5	16	30x33	50

17110 | TT01100

Passende Schläuche ab Seite 431 ▶
Suitable hoses see from page 431

UNI SVD-Pg-Schlauch-Kabelverschraubung

UNI SVD Pg hose cable gland

CE RoHS



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Messing vernickelt
Pg-Anschlussgewinde
Mit O-Ring
Schutzart IP 68 bis 10 bar (zum Kabel)

Brass, nickel-plated
Pg connection thread
With o-ring
Type of protection IP 68 up to 10 bar (at the cable)

Elektro-Schutzschlauchverschraubung zur Montage von z. B. Spiralschläuchen mit Stahlgeflecht und gleichzeitiger Kabelabdichtung/Zugentlastung
Electrical protection hose gland to install spiral hoses with steel braid and to seal the cable incl. strain relief

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	TPE	s. FC *s. CC*		-40 °C / +130 °C
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	TPE-V	Natur *Natural*	p	-40 °C / +135 °C
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	Silikon HT *Silicone HT*	Schwarz *Black*	H	-55 °C / +200 °C

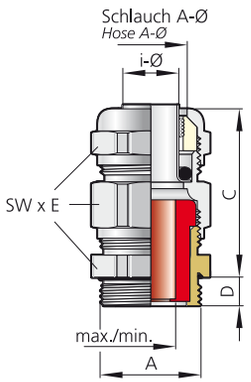


Abb. 3
Fig. 3

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length*		**Art.-Nr.** *Art. no.* Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*		**Schlauchdurchmesser A** *Hose diameter A*		**NW** *Rated size*	**Dichtbereich** *Sealing range*	**Bauhöhe** *Mounting height*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	
A	**D**	*TPE* = *TPE-V* =	p		**max./min. ø**	**i-Ø**		**max./min. ø**	**C**	**SW x E**	
	mm	*Silikon HT/ Silicone HT* =	H			**mm**		**mm**	**mm**	**mm**	
Pg 7	5,5	6.14951d		1309.07	13,0 – 11,0	9,0		6,5 – 4,0	40,0	20x22,2	50
Pg 9	6,0	6.15051d		1309.07	13,0 – 11,0	9,0		6,5 – 4,0	40,0	20x22,2	50
		6.15051d		1508.08	15,0 – 13,0	8,0	10	7,0 – 5,0	40,0	20x22,2	50
		6.15051d		1509.07	15,0 – 13,0	9,0	10	6,5 – 4,0	40,0	20x22,2	50
		6.15051d		1509.08	15,0 – 13,0	9,0	10	8,0 – 5,0	40,0	20x22,2	50
		6.15051d		1509.09	15,0 – 13,0	10,0		9,5 – 6,5	40,0	20x22,2	50
Pg 11	6,0	6.151d		1309.07	13,0 – 11,0	9,0		6,5 – 4,0	40,0	20x22,2	50
		6.151d		1509.07	15,0 – 13,0	9,0	10	6,5 – 4,0	40,0	20x22,2	50
		6.15152d		1710.09	17,0 – 14,0	10,0	11	9,0 – 6,5	42,0	22x24,4	50
		6.15152d		1713.09	17,0 – 14,0	13,0		9,5 – 6,5	42,0	22x24,4	50
		6.15152d		1713.13	17,0 – 14,0	13,0		12,0 – 9,0	42,0	22x24,4	50
		6.15152d		1713.13	17,0 – 14,0	13,0		13,0 – 9,0	42,0	22x24,4	50
		6.15153d		1811.11	18,0 – 15,0	11,0	11	10,0 – 7,0	42,0	24x26,7	50
		6.15153d		1811.11	18,0 – 15,0	11,0	11	10,5 – 7,0	42,0	24x26,7	50
Pg 13,5	6,5	6.15251d		1509.11	15,0 – 13,0	10,0		10,5 – 7,0	40,0	20x22,2	50
		6.15253d		1815.13	18,0 – 15,0	15,0		13,0 – 9,0	42,0	24x26,7	50
		6.15254d		2313.11	23,0 – 19,0	13,0	13	10,5 – 7,0	42,0	30x33,5	25
		6.15254d		2316.11	23,0 – 19,0	16,0	16	10,5 – 7,0	42,0	30x33,5	25
Pg 16	6,5	6.15354d		2316.11	23,0 – 19,0	16,0	16	10,5 – 7,0	44,0	30x33,5	25
		6.15354d		2316.13	23,0 – 19,0	16,0	16	13,0 – 9,0	44,0	30x33,5	25
		6.15354d		2316.16	23,0 – 19,0	16,0	16	15,0 – 11,5	44,0	30x33,5	25
		6.15354d		2316.16	23,0 – 19,0	16,0	16	15,5 – 11,5	44,0	30x33,5	25
		6.15354d		2416.11	24,0 – 20,5	16,0	16	10,5 – 7,0	44,0	30x33,5	25
		6.15354d		2416.13	24,0 – 20,5	16,0	16	13,0 – 9,0	44,0	30x33,5	25
		6.15354d		2416.16	24,0 – 20,5	16,0	16	15,0 – 11,5	44,0	30x33,5	25
Pg 21	7,0	6.154d		2721.13	27,0 – 23,0	20,0		13,0 – 9,0	44,0	30x33,5	10
		6.15455d		3123.25	31,0 – 27,0	23,0		22,0 – 20,0	55,0	40x43,5	10
		6.15455d		3123.25	31,0 – 27,0	23,0		25,0 – 20,0	55,0	40x43,5	10
		6.15455d		3222.20	32,0 – 28,0	22,0	21	20,5 – 17,0	55,0	40x43,5	10
		6.15455d		3223.21	32,0 – 28,0	23,0		20,5 – 17,0	55,0	40x43,5	10
Pg 29	8,0	6.15556d		4030.28	40,0 – 34,0	30,0	29	28,0 – 24,0	60,0	50x54	10

Passender Schlauch siehe Seite 428 ▶
Suitable hose see page 428

28100 | TT04410

SVD Pg-Schlauchverschraubung

SVD Pg hose gland

RoHS



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Messing vernickelt
Pg-Anschlussgewinde
Mit O-Ring HNBR
Schutzart IP 54

Brass, nickel-plated
Pg connection thread
With o-ring HNBR
Type of protection IP 54 bar

Schlauchverschraubung zur Installation von glattwandigen Schläuchen, hohe Zugentlastung durch Klemmring und Gegendrucktülle aus Messing
Hose gland to install plain tubes, high strain relief due to clamping ring and counter-pressure socket made of brass

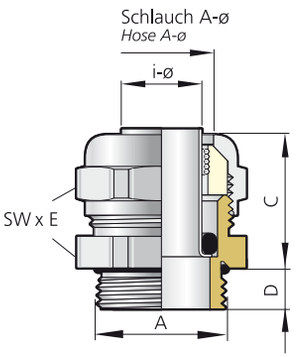


Abb. 3
Fig. 3

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length*		Art.-Nr. *Art. no.*	Schlauchdurchmesser A *Hose diameter A*		NW *Rated size*	Bauhöhe *Mounting height*	Schlüsselweite *Spanner width*	
A	D mm		max./min. ø *max./min. dia.*	i-Ø mm		C mm	SW x E mm	
Pg 7	5,0	64950 07	12,0 – 10,0	7,0		20,0	17x18,9	50
Pg 9	6,0	65051 09	15,0 – 13,0	9,0	10	20,5	20x22,2	50
		65051 10	15,0 – 13,0	10,0		20,5	20x22,2	50
		65051 11	15,0 – 13,0	11,0		20,5	20x22,2	50
		65052 10	17,0 – 14,0	10,0	11	21,0	22x24,4	50
		65052 12	17,0 – 14,0	12,0	11	21,0	22x24,4	50
Pg 11	6,0	65152 09	17,0 – 14,0	9,0		21,0	22x24,4	50
		65152 10	17,0 – 14,0	10,0	11	21,0	22x24,4	50
		65152 11	17,0 – 14,0	11,0	11	21,0	22x24,4	50
		65152 12	17,0 – 14,0	12,0	11	21,0	22x24,4	50
		65152 13	17,0 – 14,0	13,0		21,0	22x24,4	50
		65152 14	17,0 – 14,0	14,0		21,0	22x24,4	50
		65153 11	18,0 – 15,0	11,0	11	21,0	24x26,7	50
Pg 11	6,5	65151 09	15,0 – 13,0	9,0	10	21,0	20x22,2	50
		65151 11	15,0 – 13,0	11,0		21,0	20x22,2	50
Pg 13,5	6,5	65252 10	17,0 – 14,0	10,0	11	21,0	22x24,4	50
		65252 11	17,0 – 14,0	11,0	11	21,0	22x24,4	50
		65252 13	17,0 – 14,0	13,0		21,0	22x24,4	25
		65226 12	21,0 – 18,0	12,0	13	23,0	28x31,2	50
		65226 13	21,0 – 18,0	13,0	13	23,0	28x31,2	25
		65226 15	21,0 – 18,0	15,0		23,0	28x31,2	25
		65226 16	21,0 – 18,0	16,0		23,0	28x31,2	25
		65254 16	23,0 – 19,0	16,0	16	24,0	30x33,5	25
		65254 18	23,0 – 19,0	18,0	13	24,0	30x33,5	25
Pg 16	6,5	65354 16	23,0 – 19,0	16,0	16	24,0	30x33,5	25
Pg 21	7,0	65433 22	28,0 – 24,0	21,0	21	26,0	35x38,5	25
		65455 20	32,0 – 28,0	20,0		28,0	40x43,5	25
		65455 21	32,0 – 28,0	21,0		28,0	40x43,5	25
		65455 23	32,0 – 28,0	23,0		28,0	40x43,5	10
		65455 29	32,0 – 28,0	29,0		28,0	40x43,5	10
Pg 29	8,0	65542 23	36,0 – 31,0	23,0		26,0	45x48	10
		65542 26	36,0 – 31,0	26,0		26,0	45x48	10
		65542 28	36,0 – 31,0	28,0	29	26,0	45x48	10
		65542 29	36,0 – 31,0	29,0	29	26,0	45x48	10
		65556 29	40,0 – 34,0	29,0	29	28,0	50x54	10
		65556 30	40,0 – 34,0	30,0	29	28,0	50x54	10
		65556 35	40,0 – 34,0	35,0		28,0	50x54	10

Passende Schläuche ab Seite 428 ▶
Suitable hoses see from page 428

28200 | IT04500

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see from page 477

Roboter-Pg-Schlauchverschraubung

Robotic Pg hose gland

RoHS



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Messing vernickelt
Pg-Anschlussgewinde
Mit O-Ring HNBR
Schutzart IP 66

Brass, nickel-plated
Pg connection thread
With o-ring HNBR
Type of protection IP 66

Schlauchverschraubung aus Messing für hochflexible Schutzschlauch-installationen, weiche Klemmung durch Klemmring aus innen gewelltem Weich-PVC, lange Gegendrucktülle aus Messing
Hose gland made of brass, used for flexible protection hoses, soft clamping achieved through a clamping ring made from flexible soft PVC, long counter-pressure socket made of brass

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	TPE	s. FC *s. CC*		-40 °C / +130 °C
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	TPE-V	Natur *Natural*	p	-40 °C / +135 °C

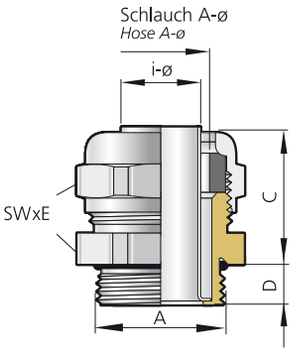


Abb. 3
Fig. 3

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length*		**Art.-Nr.** *Art. no.* Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*			**Schlauchdurchmesser A** *Hose diameter A*		**Bauhöhe** *Mounting height*	**Art.-Nr. pass. Schlauch** *Art. no. suitable hose*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	
A	**D** mm	*TPE* = *TPE-V* =	p		**max./min. ø**	**i-Ø** mm	**C** mm		**SW x E** mm	
Pg 11	6,0	5153fd		1610	16,0 – 12,0	10,0	21,0	F 1510	24x26,7	50
Pg 13,5	6,5	5252fd		1510	15,0 – 9,0	10,0	24,0	F 1510	22x24,4	50
		5254fd		2114	21,0 – 16,0	14,0	24,0	F 1914	30x33,5	25
Pg 16	6,5	5353fd		1510	15,0 – 9,0	10,0	21,0	F 1510	24x26,7	50
		5353fd		1609	16,0 – 12,0	10,0	21,0	F 1510	24x26,7	50
		5354fd		2114	21,0 – 16,0	14,0	24,0	F 1914	30x33,5	25
		5354fd		2116	21,0 – 16,0	16,0	24,0		30x33,5	25
Pg 21	7,0	5454fd		2114	21,0 – 16,0	14,0	25,0	F 1914	30x33,5	25
		5455fd		2822	28,0 – 21,0	21,0	28,0	F 2822	40x43,5	10
Pg 29	8,0	5555fd		2822	28,0 – 21,0	21,0	27,0	F 2822	40x43,5	10
		5556fd		3931	41,0 – 36,0	30,0	28,0	F 4032	50x54	10
Pg 36	9,0	5656fd		3931	41,0 – 36,0	30,0	28,0	F 4032	50x54	5

35100 | TT06900

Passender Schlauch siehe Seite 430 ▶
Suitable hose see page 430

UNI UL-Schlauch-Pg-Kabelverschraubung

UNI UL hose Pg cable gland

RoHS



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Messing vernickelt
Pg-Anschlussgewinde
Mit O-Ring
Schutzart IP 68 bis 10 bar (zum Kabel)

Brass, nickel-plated
Pg connection thread
With o-ring
Type of protection IP 68 up to 10 bar (at the cable)

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	TPE	s. FC *s. CC*		-40 °C / +130 °C
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	TPE-V	Natur *Natural*	p	-40 °C / +135 °C
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	Silikon HT *Silicone HT*	Schwarz *Black*	H	-40 °C / +150 °C

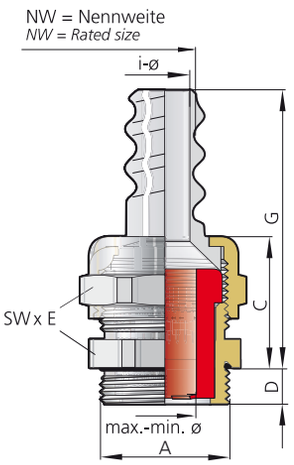


Abb. 3
Fig. 3

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length*		**Art.-Nr.** *Art. no.* Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*			**Dichtbereich** *Sealing range*	**Bauhöhe** *Mounting height*			**NW** *Rated size*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	
A	**D**	*TPE* = *TPE-V* =	p		**max./min. ø**	**C**	**G**	**i-Ø**		**SW x E**	
	mm	*Silikon HT/ Silicone HT* =	H		**mm**	**mm**	**mm**	**mm**		**mm**	
Pg 9	6,0	150UL		0906	6,5 – 4,0	22,0	42,0	6,0	09	17x18,9	50
		15052UL		1108	8,0 – 5,0	24,0	49,0	9,0	11	22x24,4	50
		150UL		0909	9,5 – 6,5	22,0	42,0	6,0	09	17x18,9	50
		15052UL		1109	9,5 – 6,5	24,0	49,0	9,0	11	22x24,4	50
Pg 11	6,0	15152UL		1109	9,5 – 6,5	24,0	49,0	9,0	11	22x24,4	25
		15153UL		1310	10,5 – 7,0	24,0	49,0	10,0	13	24x26,7	50
Pg 13,5	6,5	152UL		1109	9,5 – 6,5	24,0	49,0	9,0	11	22x24,4	50
		15253UL		1310	10,5 – 7,0	24,0	49,0	10,0	13	24x26,7	50
		15254UL		1613	13,0 – 9,0	24,0	49,0	14,0	16	30x33,5	25
Pg 16	6,5	153UL		1310	10,5 – 7,0	24,0	48,0	10,0	13	24x26,7	50
		15354UL		1613	13,0 – 9,0	26,5	50,0	14,0	16	30x33,5	25
		15354UL		1614	14,0 – 11,5	27,0	50,0	14,0	16	30x33,5	10
Pg 21	7,0	154UL		1614	15,5 – 11,5	27,0	50,0	14,0	16	30x33,5	10
		15455UL		2118	18,0 – 14,0	31,0	60,5	22,0	21	40x43,5	10
		15455UL		2121	20,5 – 17,0	31,0	60,5	22,0	21	40x43,5	10
Pg 29	8,0	155UL		2118	18,0 – 14,0	30,0	58,5	22,0	21	40x43,5	5
		155UL		2120	20,5 – 17,0	30,0	58,5	22,0	21	40x43,5	5
		15556UL		2925	25,0 – 20,0	32,0	64,5	30,0	29	50x54	5
Pg 36	9,0	156UL		2925	25,0 – 20,0	32,0	64,5	30,0	29	50x54	5
		156UL		2932	32,0 – 27,0	32,0	64,5	30,0	29	50x54	5

35200 | TT06810

Passender Schlauch siehe Seite 429 ▶
Suitable hose see page 429

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see from page 477

UNI UL-Schlauch-Pg-Kabelverschraubung

UNI UL hose Pg cable gland

RoHS



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

PVDF transparent
Pg-Anschlussgewinde
Ohne O-Ring
Schutzart IP 68 bis 10 bar (zum Kabel)

PVDF, transparent
Pg connection thread
Without o-ring
Type of protection IP 68 up to 10 bar (at the cable)

Schutzart IP 68 ausschließlich in Verbindung mit separat erhältlicher Flachdichtung auf Seite 468
Type of protection IP 68 only in combination with separately available flat seal ring on page 468

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
PVDF	Transparent	TPE	s. FC *s. CC*		-40 °C / +130 °C
PVDF	Transparent	TPE-V	Natur *Natural*	p	-40 °C / +135 °C

NW = Nennweite
NW = Rated size

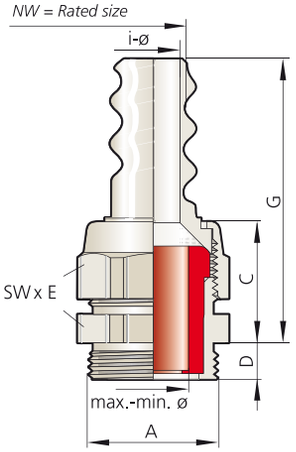


Abb. 3
Fig. 3

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length*		**Art.-Nr.** *Art. no.* Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*			**Dichtbereich** *Sealing range*	**Bauhöhe** *Mounting height*			**NW** *Rated size*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	
A	**D** mm	*TPE* = *TPE-V* =	p		**max./min. ø** mm	**C** mm	**G** mm	**i-Ø** mm		**SW x E** mm	
Pg 7	8,0	14950yUL		0906	6,0 – 4,0	23,0	45,0	6,0	09	19x21,2	50
Pg 9	8,5	15052yUL		1108	8,0 – 5,0	25,0	50,0	9,0	11	24x26,5	50
		15052yUL		1109	9,0 – 6,5	25,0	50,0	9,0	11	24x26,5	50
Pg 9	9,0	150yUL		0906	6,0 – 4,0	24,0	45,0	6,0	09	19x21,2	50
Pg 11	8,0	15152yUL		1109	9,0 – 6,5	25,0	50,0	9,0	11	24x26,5	50
Pg 11	9,0	15153yUL		1310	10,0 – 7,0	26,0	50,0	10,0	13	27x29,5	50
Pg 13,5	8,5	15253yUL		1306	6,5 – 4,0	26,0	50,0	10,0	13	27x29,5	50
		15253yUL		1309	9,5 – 6,5	26,0	50,0	10,0	13	27x29,5	50
		15253yUL		1310	10,0 – 7,0	26,0	50,0	10,0	13	27x29,5	50
Pg 13,5	9,0	152yUL		1109	9,0 – 6,5	25,0	50,0	9,0	11	24x26,5	50
		15254yUL		1613	13,0 – 9,0	29,0	53,0	14,0	16	33x36,5	10
		15254yUL		1614	14,0 – 11,5	29,0	53,0	14,0	16	33x36,5	10
Pg 16	9,0	153yUL		1308	8,0 – 5,0	26,0	50,0	10,0	13	27x29,5	50
		153yUL		1310	10,0 – 7,0	26,0	50,0	10,0	13	27x29,5	50
		15354yUL		1614	14,0 – 11,5	29,0	53,0	14,0	16	33x36,5	25
Pg 16	10,0	15355yUL		2118	18,0 – 14,0	33,0	62,0	22,0	21	43x46	10
Pg 21	11,0	154yUL		1610	10,5 – 7,0	29,0	53,0	14,0	16	33x36,5	25
		154yUL		1613	13,0 – 9,0	29,0	53,0	14,0	16	33x36,5	25
		154yUL		1614	14,0 – 11,5	29,0	53,0	14,0	16	33x36,5	25
		15455yUL		2118	18,0 – 14,0	33,0	62,0	22,0	21	43x46	10
		15455yUL		2121	20,5 – 17,0	33,0	62,0	22,0	21	43x46	10
Pg 29	10,5	155yUL		2118	18,0 – 14,0	33,0	62,0	22,0	21	43x46	10
Pg 29	11,0	15556yUL		2921 *	20,5 – 17,0	36,0	70,0	30,0	29	53x57	5
		15556yUL		2925 *	25,0 – 20,0	36,0	70,0	30,0	29	53x57	5
Pg 36	13,0	156yUL		2925	25,0 – 20,0	36,0	70,0	30,0	29	53x57	5

35300 | TT06810

* Dichteinsatz aus Silikon HT nicht lieferbar
** Sealing insert silicone HT not available*

Passender Schlauch siehe Seite 429
Suitable hose see page 429

UNI Schlauch-Pg-Kabelverschraubung

UNI hose Pg cable gland

CE RoHS



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Messing vernickelt
Pg-Anschlussgewinde
Mit O-Ring
Schutzart IP 68 bis 10 bar (zum Kabel)

Brass, nickel-plated
Pg connection thread
With o-ring
Type of protection IP 68 up to 10 bar (at the cable)

Wir empfehlen zur Montage Schlauchschellen, siehe Seite 470.
For the installation we recommend hose clips, see page 470.

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	TPE	s. FC *s. CC*		-40 °C / +130 °C
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	TPE-V	Natur *Natural*	p	-40 °C / +135 °C
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	Silikon HT *Silicone HT*	Schwarz *Black*	H	-55 °C / +200 °C

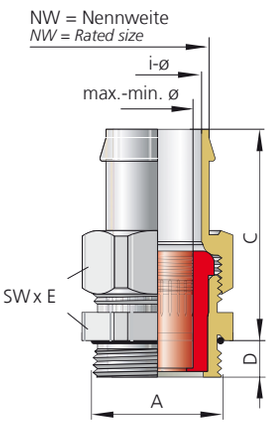


Abb. 3
Fig. 3

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length*		**Art.-Nr.** *Art. no.* Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*		**Dichtbereich** *Sealing range*	**Bauhöhe** *Mounting height*	**NW** *Rated size*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	
		TPE =						
A	**D**	*TPE-V* =	p	**max./min. ø**	**C**	**i-Ø**		**SW x E**	
	mm	*Silikon HT/Silicone HT* =	H	**mm**	**mm**	**mm**		**mm**	
Pg 7	5,0	14950sd		09.07 6,5 – 4,0	40,0	7,0	09	17x18,9	50
		14950sd		11.07 6,5 – 4,0	40,0	9,5	11	17x18,9	50
Pg 9	6,0	150sd		09.07 6,5 – 4,0	40,0	7,0	09	17x18,9	50
		150sd		11.07 6,5 – 4,0	40,0	9,5	11	17x18,9	50
		150sd		13.07 6,5 – 4,0	40,0	10,5	13	17x18,9	50
		150sd		09.08 7,0 – 5,0	40,0	7,0	09	17x18,9	50
		150sd		13.08 8,0 – 5,0	40,0	10,5	13	17x18,9	50
		150sd		11.09 9,5 – 6,5	40,0	9,5	11	17x18,9	50
		15051sd		11.09 9,5 – 6,5	40,0	9,5	11	20x22,2	50
		150sd		13.09 9,5 – 6,5	40,0	10,5	13	17x18,9	50
		15051sd		13.11 10,5 – 7,0	40,0	10,5	13	20x22,2	50
Pg 11	6,0	151sd		13.07 6,5 – 4,0	40,0	10,5	13	22x24,4	50
		151sd		13.08 8,0 – 5,0	40,0	10,5	13	22x24,4	50
		151sd		11.09 9,5 – 6,5	40,0	9,5	11	22x24,4	50
		151sd		13.09 9,5 – 6,5	40,0	10,5	13	22x24,4	50
		15152sd		16.09 9,5 – 6,5	40,0	14,0	16	22x24,4	25
		15153sd		18.09 9,5 – 6,5	40,0	16,0	18	24x26,7	25
		151sd		13.10 10,5 – 7,0	40,0	10,5	13	22x24,4	50
Pg 13,5	6,5	152sd		13.07 6,5 – 4,0	40,0	10,5	13	22x24,4	25
		152sd		11.09 9,5 – 6,5	40,0	9,5	11	22x24,4	25
		152sd		13.09 9,5 – 6,5	40,0	10,5	13	22x24,4	25
		152sd		16.09 9,5 – 6,5	40,0	14,0	16	22x24,4	25
		152sd		13.10 10,5 – 7,0	40,0	10,5	13	22x24,4	25
		152sd		16.10 10,5 – 7,0	40,0	14,0	16	22x24,4	25
		152sd		13.13 13,0 – 9,0	40,0	10,5	13	22x24,4	25
		152sd		16.13 13,0 – 9,0	40,0	14,0	16	22x24,4	25
Pg 16	6,5	153sd		18.07 6,5 – 4,0	40,0	16,0	18	24x26,7	25
		153sd		13.09 9,5 – 6,5	40,0	10,5	13	24x26,7	25
		153sd		16.09 9,5 – 6,5	40,0	14,0	16	24x26,7	25
		153sd		18.09 9,5 – 6,5	40,0	16,0	18	24x26,7	25
		153sd		13.10 10,5 – 7,0	40,0	10,5	13	24x26,7	25
		153sd		16.11 10,5 – 7,0	40,0	14,0	16	24x26,7	25
		153sd		18.11 10,5 – 7,0	40,0	16,0	18	24x26,7	25
		153sd		16.13 13,0 – 9,0	40,0	14,0	16	24x26,7	25
		153sd		18.13 13,0 – 9,0	40,0	16,0	18	24x26,7	25

Fortsetzung auf der nächsten Seite
Continued on next page

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see from page 477

35400 | T107000

UNI Schlauch-Pg-Kabelverschraubung

UNI hose Pg cable gland

Fortsetzung von vorheriger Seite
Continued from previous page

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length*		**Art.-Nr.** *Art. no.* Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*		**Dichtbereich** *Sealing range*	**Bauhöhe** *Mounting height*		**NW** *Rated size*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	
A	**D** mm	*TPE* = *TPE-V* = *Silikon HT/Silicone HT* =	p H	**max./min. ø** mm	**C** mm	**i-Ø** mm		**SW x E** mm	
Pg 16	6,5	15354sd	21.13	13,0 – 9,0	44,0	19,0	21	30x33,5	10
		153sd	16.16	14,0 – 11,5	40,0	14,0	16	24x26,7	25
		153sd	18.16	15,5 – 11,5	40,0	16,0	18	24x26,7	25
		15354sd	21.16	15,5 – 11,5	44,0	19,0	21	30x33,5	10
		15354sd	21.18	18,0 – 14,0	44,0	19,0	21	30x33,5	10
		15354sd	21.20	19,0 – 17,0	44,0	19,0	21	30x33,5	10
Pg 21	7,0	154sd	18.11	10,5 – 7,0	44,0	16,0	18	30x33,5	10
		154sd	18.13	13,0 – 9,0	44,0	16,0	18	30x33,5	10
		154sd	18.16	15,5 – 11,5	44,0	16,0	18	30x33,5	10
		154sd	21.16	15,5 – 11,5	44,0	19,0	21	30x33,5	10
		154sd	24.16	15,5 – 11,5	44,0	22,0	24	30x33,5	10
		154sd	21.18	18,0 – 14,0	44,0	19,0	21	30x33,5	10
		154sd	24.18	18,0 – 14,0	44,0	22,0	24	30x33,5	10
		154sd	24.20	20,5 – 17,0	44,0	22,0	24	30x33,5	10
Pg 29	8,0	155sd	29.20	20,5 – 17,0	47,0	27,5	29	40x43,5	10
		155sd	29.25	25,0 – 20,0	47,0	27,5	29	40x43,5	10
		155sd	29.28	28,0 – 24,0	47,0	27,5	29	40x43,5	10
		155sd	31.28	28,0 – 24,0	47,0	29,0	31	40x43,5	10
Pg 36	9,0	156sd	36.34	34,0 – 29,0	50,0	34,0	36	50x54	10

35400 | TT07000

Passende Schläuche ab Seite 431
Suitable hoses see from page 431

UNI Schlauch-Pg-Kabelverschraubung

UNI hose Pg cable gland

RoHS



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

PA 6-3, Farben: grau (RAL 7032), schwarz (RAL 9005)
Pg-Anschlussgewinde
Ohne O-Ring
Schutzart IP 68 bis 10 bar (zum Kabel)

PA 6-3, colour: grey (RAL 7032), black (RAL 9005)
Pg connection thread
Without o-ring
Type of protection IP 68 up to 10 bar (at the cable)

Wir empfehlen zur Montage Schlauchschellen, siehe Seite 470.
For the installation we recommend hose clips, see page 470.

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Werkstoff Dichteinsatz** *Material sealing insert*	**Farbe** *Colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
PA 6-3	Grau *Grey*		TPE	s. FC *s. CC*		-20 °C / +100 °C
PA 6-3	Grau *Grey*		TPE-V	Natur *Natural*	p	-20 °C / +100 °C
PA 6-3	Grau *Grey*		Silikon HT *Silicone HT*	Schwarz *Black*	H	-20 °C / +100 °C
PA 6-3	Schwarz *Black*	n	TPE	s. FC *s. CC*		-20 °C / +100 °C
PA 6-3	Schwarz *Black*	n	TPE-V	Natur *Natural*	p	-20 °C / +100 °C
PA 6-3	Schwarz *Black*	n	Silikon HT *Silicone HT*	Schwarz *Black*	H	-20 °C / +100 °C

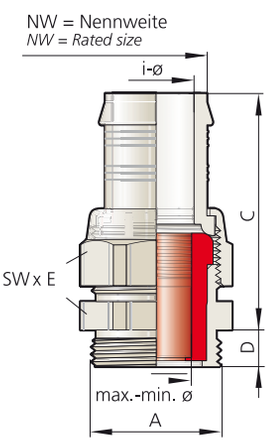


Abb. 3
Fig. 3

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length*		**Art.-Nr.** *Art. no.* Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*				**Dichtbereich** *Sealing range*	**Bauhöhe** *Mounting height*		**NW** *Rated size*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	
A	**D**	*Grau/Grey* = *Schwarz/Black* =	n	p	H = *TPE* = *TPE-V* = *Silikon HT/ Silicone HT*	**max./min. ø**	**C**	**i-Ø**		**SW x E**	
	mm					**mm**	**mm**	**mm**		**mm**	
Pg 7	8,0	14950su			09.07	6,5 – 4,0	41,0	7,0	09	19x21,2	50
Pg 9	8,0	15051su			11.09	9,5 – 6,5	28,0	9,5	11	22x24,4	50
Pg 9	9,0	150su			09.07	6,5 – 4,0	41,0	7,0	09	19x21,2	50
		150su			09.08	7,0 – 5,0	41,0	7,0	09	19x21,2	50
Pg 11	8,0	15152su			13.09	9,5 – 6,5	42,0	10,5	13	24x26,5	25
		15152su			13.11	10,5 – 7,0	42,0	10,5	13	24x26,5	25
Pg 11	9,0	151su			11.07	6,5 – 4,0	42,0	9,5	11	22x24,4	50
		151su			11.09	9,5 – 6,5	42,0	9,5	11	22x24,4	50
Pg 13,5	8,5	15253su			16.13	13,0 – 9,0	42,0	13,5	16	27x29,5	50
Pg 13,5	9,0	15254su			21.16	15,5 – 11,5	42,0	19,0	21	33x36,5	10
		152su			13.07	6,5 – 4,0	42,0	10,5	13	24x26,7	25
		152su			09.08	7,0 – 5,0	42,0	7,0	09	24x26,7	25
		152su			13.08	8,0 – 5,0	42,0	10,5	13	24x26,7	25
		152su			11.09	9,5 – 6,5	42,0	9,5	11	24x26,7	25
		152su			13.11	10,5 – 7,0	42,0	10,5	13	24x26,7	25
Pg 16	9,0	15354su			21.13	13,0 – 9,0	46,0	19,0	21	33x36,5	10
		15354su			21.18	18,0 – 14,0	46,0	19,0	21	33x36,5	10
		153su			11.09	9,5 – 6,5	42,0	9,5	11	27x29,5	25
		153su			16.11	10,5 – 7,0	42,0	13,5	16	27x29,5	25
		153su			16.13	13,0 – 9,0	42,0	13,5	16	27x29,5	25
		153su			16.16	13,5 – 11,5	42,0	13,5	16	27x29,5	25
Pg 21	11,0	154su			21.13	13,0 – 9,0	46,0	19,0	21	33x36,5	10
		154su			21.16	15,0 – 11,5	46,0	19,0	21	33x36,5	10
		154su			21.18	18,0 – 14,0	46,0	19,0	21	33x36,5	10

17500 | IT01000

Passende Schläuche ab Seite 431 ▶
Suitable hoses see from page 431

Schutzart IP 68 ausschließlich in Verbindung mit separat erhältlicher Flachdichtung auf Seite 468
Type of protection IP 68 only in combination with separately available flat seal ring on page 468

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see from page 477

Schlauchstutzen Pg

Hose socket Pg

RoHS



Messing vernickelt
Pg-Anschlussgewinde
Mit O-Ring HNBR
Schutzart IP 68 bis 10 bar

Brass, nickel plated
Pg connection thread
With o-ring HNBR
Type of protection IP 68 up to 10 bar

Abb. 1
Fig. 1

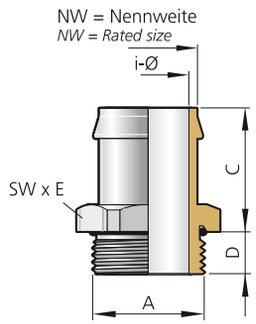


Abb. 2
Fig. 2

Wir empfehlen zur Montage Schlauchschellen, siehe Seite 470.
For the installation we recommend hose clips, see page 470.

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length* **A**	**D** mm	**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Bauhöhe** *Mounting height* **C** mm	**i-Ø** mm	**NW** *Rated size*	**Schlüsselweite** *Spanner width* **SW x E** mm	
Pg 7	5,0	6007.09	21,0	7,0	09	14x15,5	50
Pg 9	6,0	6009.09	21,0	7,0	09	17x18,9	50
		6009.11	21,0	10,0	11	17x18,9	50
Pg 11	6,0	6011.09	21,0	7,0	09	20x22,2	50
		6011.11	21,0	10,0	11	20x22,2	50
		6011.13	21,0	12,0	13	22x24,4	50
Pg 13,5	6,5	6013.09	21,0	7,0	09	22x24,4	50
		6013.11	21,0	10,0	11	22x24,4	50
		6013.13	21,0	12,0	13	22x24,4	50
		6013.16	21,0	14,5	16	24x26,7	50
Pg 16	6,5	6016.09	21,0	7,0	09	24x26,7	50
		6016.11	21,0	10,0	11	24x26,7	50
		6016.13	21,0	12,0	13	24x26,7	50
		6016.16	21,0	14,5	16	24x26,7	50
Pg 21	7,0	6021.21	22,0	19,0	21	30x33,5	25
Pg 21	9,0	6021.24	21,0	21,0	24	30x33,5	25
Pg 29	8,0	6029.29	23,0	27,5	29	40x43,5	10
Pg 29	10,0	6029.34	23,0	30,0	34	40x43,5	10
Pg 36	9,0	6036.36	25,0	34,0	36	50x54	5
Pg 42	10,0	6042.42	25,0	40,0	42	57x61	5
Pg 48	10,0	6048.48	25,0	47,0	48	64x69	5

17600 | TT01100

Passende Schläuche ab Seite 431 ▶
Suitable hoses see from page 431

Spiralschlauch mit Stahlgeflecht

Spiral tube with steel braiding

RoHS



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

PVC/Buna (mit leicht gewellter Innenwand und außen Stahlgeflecht für schwere mechanische Belastung)
Stahl verzinkt
Temperaturbereich: -15 °C bis +60 °C

PVC/Buna (with lightly corrugated inner surface and outer steel braiding for heavy mechanical resistance)
Steel, zinc-plated
Temperature range: -15 °C up to +60 °C

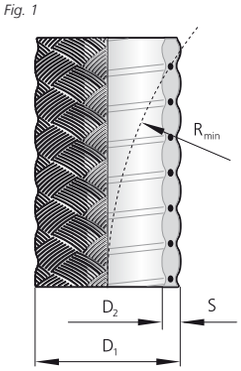


Abb. 3
Fig. 3

NW *Rated size*	Art.-Nr. *Art. no.*	Ø außen *OD* D_1 mm	Ø innen *Ø inside* D_2 mm	Wandstärke *Wall thickness* S mm	Radius min. *Min. radius* R mm	
10	GP 9	14,0	9,0	2,5	40	50 m
11	GP 11	17,0	12,0	2,5	60	50 m
13	GP 13	20,0	14,0	3,0	70	50 m
16	GP 16	22,0	16,0	3,0	70	50 m
21	GP 21	28,0	22,0	3,0	90	50 m
29	GP 29	36,0	30,0	3,0	140	25 m
36	GP 36	45,0	38,0	3,5	190	25 m
45	GP 45	53,5	45,0	4,0	240	25 m
50	GP 48	59,5	48,0	5,5	270	25 m

35800 | IT07200

Metallschutzschlauch

Metal conduit hose

RoHS



Abb. 1
Fig. 1

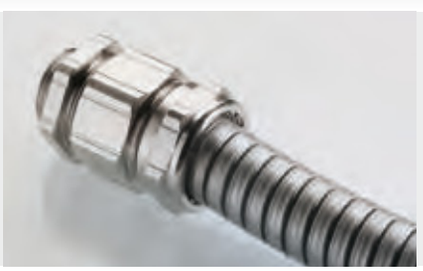


Abb. 2
Fig. 2

Wendelgewickelter Metallschlauch
Stahl verzinkt
Profil: doppelt gefalzt

Spiral-wound metal hose
Steel, zinc-plated
Profile: double-folded

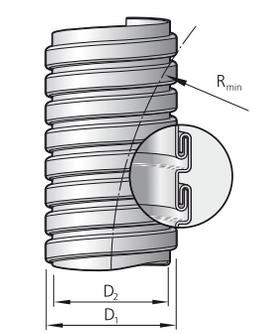


Abb. 3
Fig. 3

NW *Rated size*	Art.-Nr. *Art. no.*	Ø außen *OD* D_1 mm	Ø innen *Ø inside* D_2 mm	Radius min. *Min. radius* R mm	
10	MDG 09	13,0	10,0	35	25 m
11	MDG 11	15,0	12,0	40	50 m
13	MDG 13	16,0	13,0	44	25 m
16	MDG 16	18,5	15,5	51	50 m
18	MDG 18	21,0	18,0	78	50 m
21	MDG 21	23,5	20,5	88	50 m
25	MDG 25	28,0	25,0	107	50 m
29	MDG 29	29,5	26,5	113	50 m
32	MDG 32	36,6	33,0	105	25 m
36	MDG 36	38,6	35,0	110	25 m

35900 | IT07300

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see from page 477

Metallschutzschlauch mit Stahlgeflecht

Metal conduit hose

RoHS



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Wendelgewickelter Metallschlauch mit eingehaktem Profil und Kunststoffummantelung (PVC)
Verzinktes Stahlgeflecht für schwere mechanische Belastung

Coiled metal hose with hooked-up profile and plastic sheathing (PVC)
Galvanised steel braiding for heavy mechanical load

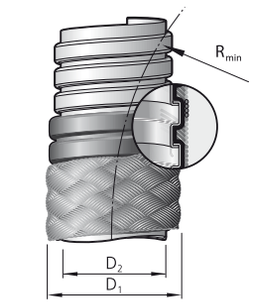


Abb. 3
Fig. 3

NW *Rated size*	**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Ø außen** *OD* **D_1** **mm**	**Ø innen** *Ø inside* **D_2** **mm**	**Radius min.** *Min. radius* **R** **mm**	
10	GMK 09	13,0	8,5	40	50 m
11	GMK 11	17,0	12,0	50	50 m
16	GMK 16	21,0	15,5	55	50 m
18	GMK 18	25,0	18,0	60	50 m
21	GMK 21	27,0	20,5	60	50 m
25	GMK 25	32,0	25,0	75	50 m
29	GMK 29	34,0	26,5	85	50 m
36	GMK 36	41,0	33,0	130	50 m

36000 | TT07300

UL-Schlauch

UL hose

RoHS

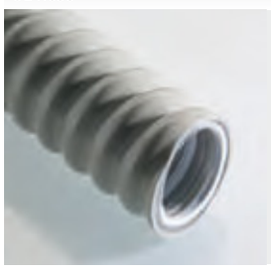


Abb. 1
Fig. 1

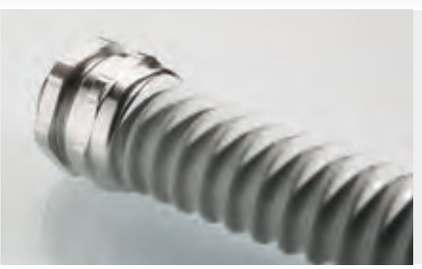


Abb. 2
Fig. 2

PVC/Federstahl, Farben grau (RAL 7037); Wendelsteigung: links
UL-File-Nr.: E 44755
Temperaturbereich: -20 °C bis +80 °C

PVC/spring steel, colour: grey (RAL 7037); spiral pitch: left
UL file no.: E 44755
Temperature range: -20 °C up to +80 °C

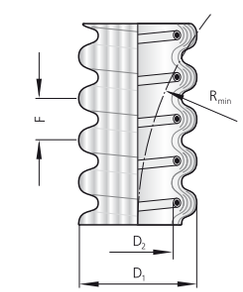


Abb. 3
Fig. 3

NW *Rated size*	**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Ø außen** *OD* **D_1** **mm**	**Ø innen** *Ø inside* **D_2** **mm**	**Wendelsteigung** *Spiral pitch* **F** **mm**	**Radius min.** *Min. radius* **R** **mm**	
09	UL 0909	15,0	9,0	6,5	18	25 m
11	UL 1211	18,0	12,0	6,5	20	25 m
13	UL 1313	20,0	13,0	8,0	22	25 m
16	UL 1816	25,0	18,0	8,5	25	25 m
21	UL 2721	34,0	27,0	9,0	30	25 m
29	UL 3529	42,0	35,0	9,0	40	25 m

36100 | TT07400

PFLITSCH

Flexibler Schutzschlauch
Flexible hose

RoHS



Polyurethan, doppelwandig (mit leicht gewellter Innen- und Außenwand), formstabil durch eine Hart-PVC-Federspirale (kein Knicken), hochflexibel durch spezielles Luftkammersystem
UV- und ölbeständig
Temperaturbereich: -5 °C bis +60 °C

Protection hose made of polyurethane, double-walled with lightly corrugated inner and outer surface, inherently stable due to hard PVC spiral spring (no kinking), highly flexible due to special air tube system
UV- and oil-resistant
Temperature range: -5 °C up to +60 °C

Abb. 1
Fig. 1

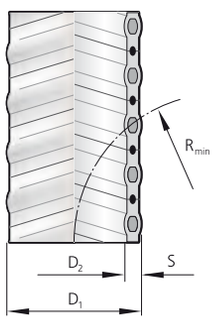


Abb. 2
Fig. 2

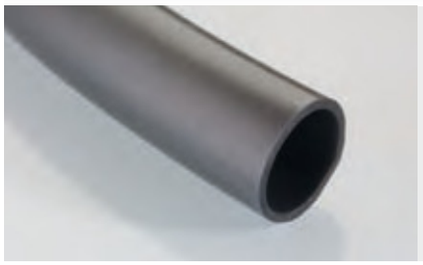
Art.-Nr. *Art. no.*	**Ø außen** *OD* **D_1** **mm**	**Ø innen** *Ø inside* **D_2** **mm**	**Wandstärke** *Wall thickness* **S** **mm**	**Radius min.** *Min. radius* **R** **mm**	
F 1510	15,0	10,0	2,5	20	25 m
F 1914	19,0	14,0	2,5	30	25 m
F 2822	28,0	22,0	3,0	45	25 m
F 4032	40,0	32,0	4,0	70	25 m

36200 | TT07210

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see from page 477

Silber-Schlauch
Silver tube

RoHS



PVC mit glatter Innen- und Außenwand für die leichte mechanische Belastung
Temperaturbereich: -20 °C bis +80 °C

PVC with smooth inner and outer surface for installations for low-level mechanical resistance
Temperature range: -20 °C up to +80 °C

Abb. 1
Fig. 1

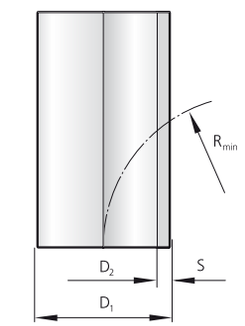


Abb. 2
Fig. 2

NW *Rated size*	**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Ø außen** *OD* **D_1** **mm**	**Ø innen** *Ø inside* **D_2** **mm**	**Wandstärke** *Wall thickness* **S** **mm**	**Radius min.** *Min. radius* **R** **mm**	
11	S 11	14,0	14,0	1,5	75	50 m
13	S 13	13,0	16,0	1,5	85	50 m
16	S 16	16,0	20,0	2,0	100	50 m
21	S 21	21,0	25,0	2,0	110	25 m
29	S 29	29,0	33,0	2,0	200	50 m
09	S 9	9,0	12,0	1,5	50	50 m

36300 | IT07500

Spiralschlauch
Spiral tube

RoHS



PVC/Buna (mit leicht gewellter Innen- und Außenwand für die mittlere mechanische Belastung)
Temperaturbereich: -15 °C bis +60 °C

PVC/Buna (with lightly corrugated inner and outer surface for installation with mid-level mechanical resistance)
Temperature range: -15 °C up to +60 °C

Abb. 1
Fig. 1

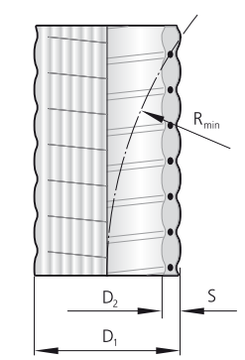


Abb. 2
Fig. 2

NW *Rated size*	**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Ø außen** *OD* **D_1** **mm**	**Ø innen** *Ø inside* **D_2** **mm**	**Wandstärke** *Wall thickness* **S** **mm**	**Radius min.** *Min. radius* **R** **mm**	
09	P 9	13,0	9,0	2,0	40	50 m
11	P 11	16,0	12,0	2,0	60	50 m
13	P 13	18,6	14,0	2,3	70	50 m
16	P 16	20,6	16,0	2,3	70	50 m
18	P 18	22,8	18,0	2,4	75	50 m
21	P 21	27,3	22,0	2,6	90	50 m
29	P 29	35,5	30,0	2,7	140	25 m
36	P 36	44,5	38,0	3,1	190	25 m
45	P 45	51,5	45,0	3,2	240	25 m
50	P 48	56,5	50,0	3,4	270	25 m

36400 | IT07500

13

Druckausgleichselemente und Entwässerungsstutzen

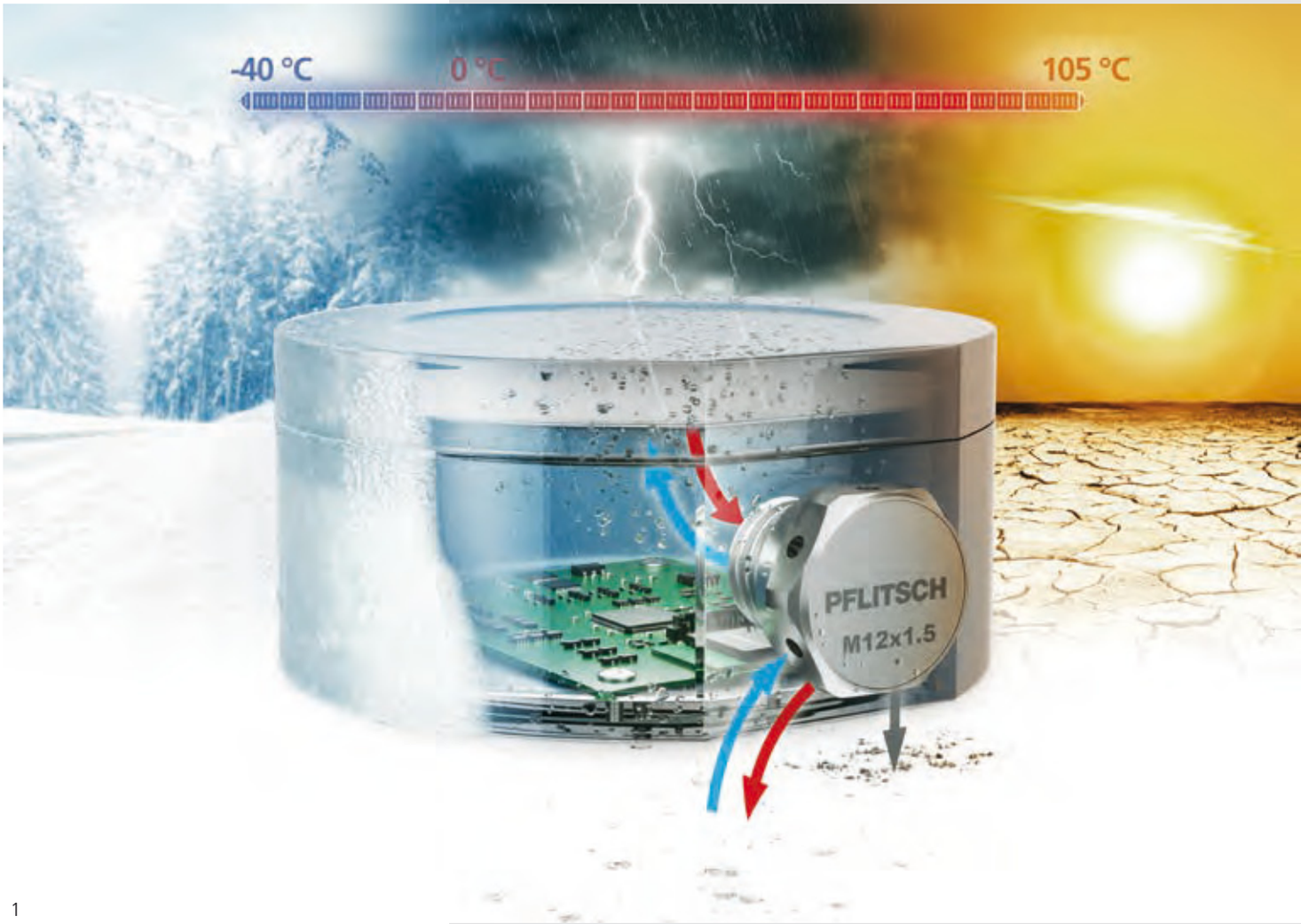
Pressure equalisation elements and drain connection



PFLITSCH

Kondenswasserfreie Anwendungen mit Druckausgleichselementen von PFLITSCH

Condensation-free applications with pressure equalisation elements from PFLITSCH



1

Abb. 1 – Anwendung eines Druckausgleichselementes am elektrischen Gehäuse in sämtlichen Witterungslagen
Fig. 1 – Application of a pressure equalisation element on the electronic housing in all weather conditions

Konstante Be- und Entlüftung zur Vermeidung von Kondenswasser

In gut abgedichteten Gehäusen bildet sich Kondenswasser, wenn die Druckunterschiede, die aufgrund von Temperaturschwankungen entstehen, nicht ausgeglichen werden. Die Druckausgleichselemente DAE von PFLITSCH sorgen für eine konstante Be- und Entlüftung, sodass die Leckgrenze der Gehäusedichtung von durchschnittlich 70 mbar nicht überschritten wird. Durch diesen kontinuierlichen Druckausgleich gelangt keine zusätzliche feuchte Luft in den Innenraum des Gehäuses, die sich an den Wänden in Form von Kondenswasser absetzen könnte.

PFLITSCH bietet die Druckausgleichselemente in Messing, Edelstahl und Polyamid an. Das Kernstück des Druckausgleichselementes, die Membran, gibt es in zwei Ausführungen. Bezogen auf den jeweiligen Anwendungsfall kann zwischen dem Standard-Level- (SL) und dem High-Level-Luftdurchlass (HL) gewählt werden. Darüber hinaus sind Varianten mit UL-Zulassungen und ein Ex-Druckausgleichselement verfügbar.

Die Vorteile der PFLITSCH-Druckausgleichselemente:

· Hohe Schutzarten IP 66, IP 68 bzw. IP 69
· Große Variantenvielfalt
· Erhältlich in Messing, Edelstahl und Polyamid
· Zwei Luftdurchlass-Varianten
· Wasser- bzw. ölabweisende Membran
· UV-Beständigkeit
· Varianten mit UL- und Ex-e-Zulassung erhältlich
· Alle Typen mit kurzem und langem Anschlussgewinde

Kondensat gezielt ableiten

In Gehäusen ohne optimale Abdichtung, die stark schwankenden Temperaturen ausgesetzt sind, kann sich im Laufe der Zeit Kondenswasser bilden. Dieses Kondenswasser kann nicht ohne Weiteres aus dem Gehäuse entweichen und so zu erheblichen Funktionsstörungen bis hin zu Kurzschlüssen führen. In diesem Fall kommen die PFLITSCH-Entwässerungsstutzen zum Einsatz, die am tiefsten Punkt im Gehäuse eingebaut werden, um das Kondensat gezielt nach außen abzuleiten.

Continuous ventilation prevents condensation from forming

Condensation forms in well-sealed enclosures if pressure differences caused by temperature fluctuations are not equalised. Pressure equalisation elements (DAE) manufactured by PFLITSCH ensure continuous ventilation – the passage of air both into and out of the enclosure – so that the pressure difference never exceeds the sealing capacity (leakage limit) of the seal (average 70 mbar). Through this continuous pressure equalisation, no additional moist air can enter the interior of the enclosure and settle on the walls in the form of condensation.

PFLITSCH pressure equalisation elements can be supplied in brass, stainless steel and polyamide. The component at the heart of the pressure equalisation elements – the diaphragm – is available in two versions. Customers can choose between standard level (SL) and high level (HL) airflow versions based on the intended application. Types with UL approval and Ex certification are also available.

Advantages of PFLITSCH pressure equalisation elements:

· *High protection classes IP 66, IP 68 and IP 69*
· *Many different versions*
· *Made of brass, stainless steel or polyamide*
· *Two airflow rates*
· *Hydrophobic or oleophobic diaphragm*
· *UV-resistant*
· *Types with UL approval and Ex certification also available*
· *All elements with short or long connection thread*

Controlled condensate drainage

If enclosures which are not well-sealed are subjected to significant temperature fluctuations, condensation may form over a period of time. This water cannot escape from the enclosure easily, leading to significant malfunctions or even short-circuiting. In these circumstances, PFLITSCH drain connections are used on the bottom of the enclosure to drain off the condensate in a controlled manner.



1


2


3


4

Abb. 1 – Druckausgleichselement aus Messing
Fig. 1 – Pressure equalisation element made of brass

Abb. 2 – Druckausgleichselement aus Polyamid
Fig. 2 – Pressure equalisation element made of polyamide

Abb. 3 – Entlüftungsstutzen für die Zündschutzart „e"
Fig. 3 – Ventilation port for protection type "e"

Abb. 4 – PFLITSCH-Entwässerungsstutzen
Fig. 4 – PFLITSCH drain connection

Druckausgleichselement – Messing
Pressure equalisation element – Brass



Messing vernickelt
Metrisches Anschlussgewinde EN 60423
Mit O-Ring NBR
Schutzart IP 66 und IP 68

Brass, nickel-plated
Metric connection thread EN 60423
With o-ring NBR
Type of protection IP 66 and IP 68

Abb. 1
Fig. 1

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
Messing *Brass*	Vernickelt *Nickel-plated*	-40 °C / +105 °C

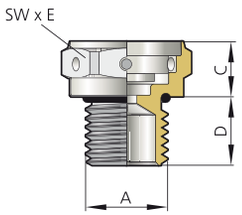


Abb. 2
Fig. 2

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length*		**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Bauhöhe** *Mounting height*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	**Luftdurchlass bei 70 mbar** *Air permeability at 70 mbar*	**Wassereintritts-druck** *Water ingress pressure*	
A	**D**		**C**	**SW x E**			
mm			**mm**	**mm**	**l/h**	**bar**	
M12x1,5	6,0	DAE-SL 212ms/1,5mm-V2	8,0	17x19	16	0,80	50
		DAE-HL 212ms/1,5mm-V2	8,0	17x19	150	0,20	50
M12x1,5	10,0	DAE-SL 812ms/1,5mm-V2	8,0	17x19	16	0,80	50
		DAE-HL 812ms/1,5mm-V2	8,0	17x19	150	0,20	50

53900 | TT11200

Druckausgleichselement – Edelstahl
Pressure equalisation element – Stainless steel



Edelstahl 1.4305
Metrisches Anschlussgewinde EN 60423
Mit O-Ring NBR
Schutzart IP 66, IP 68 und IP 69

Stainless steel AISI 303
Metric connection thread EN 60423
With o-ring NBR
Type of protection IP 66, IP 68 and IP 69

Abb. 1
Fig. 1

Die HL-Variante erfüllt ausschließlich die Schutzarten IP 66 und IP 69.
The HL variant only fulfils the types of protection IP 66 and IP 69.

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
VA 1.4305 *AISI 303*	-40 °C / +105 °C

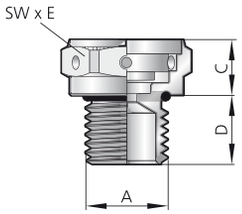


Abb. 2
Fig. 2

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length*		**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Bauhöhe** *Mounting height*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	**Luftdurchlass bei 70 mbar** *Air permeability at 70 mbar*	**Wassereintritts-druck** *Water ingress pressure*	
A	**D**		**C**	**SW x E**			
mm			**mm**	**mm**	**l/h**	**bar**	
M12x1,5	6,0	DAE-SL 212st/1,5mm-V2	8,0	17x19	16	0,80	50
		DAE-HL 212st/1,5mm-V2	8,0	17x19	150		50
M12x1,5	10,0	DAE-SL 812st/1,5mm-V2	8,0	17x19	16	0,80	50
		DAE-HL 812st/1,5mm-V2	8,0	17x19	150		50

54000 | TT11200

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see from page 477

Druckausgleichselement – Polyamid
Pressure equalisation element – Polyamide



Polyamid 6
Metrisches Anschlussgewinde EN 60423
Mit O-Ring NBR
Schutzart IP 66, IP 68 und IP 69

Polyamid 6
Metric connection thread EN 60423
With o-ring NBR
Type of protection IP 66, IP 68 and IP 69

Abb. 1
Fig. 1

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
PA 6	Grau *Grey*		-40 °C / +105 °C
PA 6	Schwarz *Black*	n	-40 °C / +105 °C

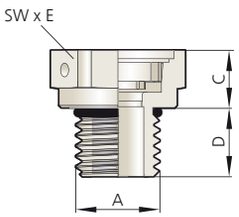


Abb. 2
Fig. 2

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length*		**Art.-Nr.** *Art. no.*		**Bauhöhe** *Mounting height*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	**Luftdurchlass bei 70 mbar** *Air permeability at 70 mbar*	**Wassereintrittsdruck** *Water ingress pressure*	
		Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*						
A	**D**	*Grau/Grey* =		**C**	**SW x E**			
	mm	*Schwarz/Black* = n		**mm**	**mm**	**l/h**	**bar**	
M12x1,5	6,0	DAE-SL 212u	/1,5mm-V2	9,0	18x20	16	0,80	50
		DAE-HL 212u	/1,5mm-V2	9,0	18x20	150	0,20	50
M12x1,5	10,0	DAE-SL 812u	/1,5mm-V2	9,0	18x20	16	0,80	50
		DAE-HL 812u	/1,5mm-V2	9,0	18x20	150	0,20	50

54100 | TT11300

UL-Druckausgleichselement – Edelstahl

UL-Pressure equalisation element – Stainless steel



Edelstahl 1.4305
Metrisches Anschlussgewinde EN 60423
Mit O-Ring NBR
Schutzart IP 66, IP 67 und IP 69

Stainless steel AISI 303
Metric connection thread EN 60423
With o-ring NBR
Type of protection IP 66, IP 67 and IP 69

Abb. 1
Fig. 1

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*	**Schutzart** *Type of protection*
VA 1.4305 *AISI 303*	-40 °C / +105 °C	IP 66

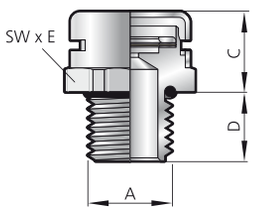


Abb. 2
Fig. 2

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length*		**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Bauhöhe** *Mounting height*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	**Luftdurchlass bei 70 mbar** *Air permeability at 70 mbar*	**Wassereintritts-druck** *Water ingress pressure*	
A	**D**		**C**	**SW x E**			
	mm		**mm**	**mm**	**l/h**	**bar**	
M12x1,5	10,0	DAE 212st/1,5mm-UL	11,0	17x19	100	0,10	50

54200 | TT11200

UL-Druckausgleichselement – Polyamid

UL-Pressure equalisation element – Polyamide



Polyamid 6
Metrisches Anschlussgewinde EN 60423
Mit O-Ring NBR
Schutzart IP 66, IP 67 und IP 69

Polyamide 6
Metric connection thread EN 60423
With o-ring NBR
Type of proteciton IP 66, IP 67 und IP 69

Abb. 1
Fig. 1

Werkstoff Verschraubungskörper *Material gland body*	**Ausführung/Farbe** *Version/colour*	**Bestellschlüssel** *Art. no. supplement*	**Temperaturbereich min./max.** *Temperature range (min./max.)*
PA 6-3	Grau *Grey*		-40 °C / +105 °C
PA 6-3	Schwarz *Black*	n	-40 °C / +105 °C

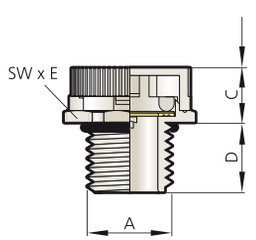


Abb. 2
Fig. 2

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length*		**Art.-Nr.** *Art. no.*		**Bauhöhe** *Mounting height*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	**Luftdurchlass bei 70 mbar** *Air permeability at 70 mbar*	**Wassereintritts-druck** *Water ingress pressure*	
		Ausführung bitte ergänzen *Please complete product details*						
A	**D**	*Grau/Grey*	=	**C**	**SW x E**			
	mm	*Schwarz/Black*	= n	**mm**	**mm**	**l/h**	**bar**	
M12x1,5	6,0	DAE 212u	/1,5mm-UL	7,0	17x18,3	130	0,10	50
M12x1,5	10,0	DAE 812u	/1,5mm-UL	7,5	17x18,3	130	0,10	50

54300 | TT11300

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see from page 477

DAE-Druckausgleichseinsatz

DAE pressure equalisation plug insert

RoHS



Polyamid 6 (schwarz)
Schutzart IP 65
Temperaturbereich: -30 °C bis +100 °C

Polyamide 6 (black)
Type of protection IP 65
Temperature range: -30 °C up to +100 °C

Abb. 1
Fig. 1

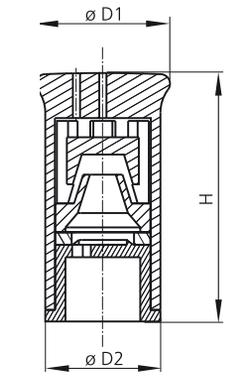


Abb. 2
Fig. 2

Durchmesser		**Art.-Nr.**		**Luftdurchlass bei 70 mbar**	
Diameter		*Art. no.*		*Air permeability at 70 mbar*	
D1	**D2**		**H**		
mm	**mm**		**mm**	**l/h**	
14	12,0	DAE-E12	25	50	50

18250 | TT01250

Entwässerungsstutzen

Drain connection

RoHS



Abb. 1
Fig. 1

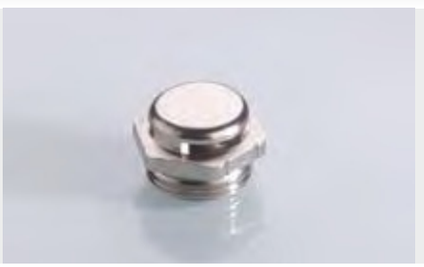


Abb. 2
Fig. 2

Messing vernickelt
Metrisches Anschlussgewinde

Brass, nickel-plated
Metric connection thread

Wasserdurchflussmenge: > 0,4 Liter/Minute
Water flow rate: > 0.4 litres/minute

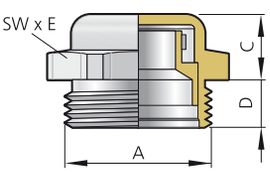


Abb. 3
Fig. 3

Nenngröße		**Art.-Nr.**	**Bauhöhe**	**Schlüsselweite**	
Nom. size		*Art. no.*	*Mounting height*	*Spanner width*	
A	**D**		**C**	**SW x E**	
	mm		**mm**	**mm**	
M20x1,5	6,5	EL 220d	8,7	22x24,4	50

46000 | TT01400

PFLITSCH

14

Zubehör und Werkzeuge

Accessories and tools











Gegenmutter – metrisches Gewinde – Messing

Locknut – Metric thread – Brass

RoHS



Messing vernickelt
Metrisches Gewinde EN 60423

Brass, nickel-plated
Metric thread EN 60423

Abb. 1
Fig. 1

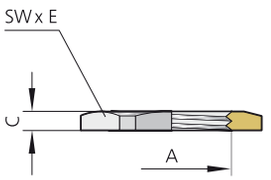


Abb. 2
Fig. 2

Anschlussgewinde *Connection thread* **A**	**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Bauhöhe** *Mounting height* **C** **mm**	**Schlüsselweite** *Spanner width* **SW x E** **mm**	
M8x1,0	208/5	2,5	11x12,2	50
M10x1,0	210/5	2,8	14x15,5	50
M12x1,5	212/5	2,8	15x16,6	50
M16x1,5	216/5	2,8	19x21	50
M20x1,5	220/5	3,0	24x26,7	50
M25x1,5	225/5	3,5	30x33,5	50
M32x1,5	232/5	4,0	36x39	50
M40x1,5	240/5	5,0	46x50	25
M50x1,5	250/5	5,0	55x60	10
M63x1,5	263/5	6,0	70x78	10
M72x2,0	GMM 72	8,0	81x87	10
M75x1,5	GMM 75	8,0	81x87	10
M80x2,0	GMM 80	8,0	95x102	10
M85x2,0	GMM 85	8,0	95x102	5
M90x2,0	GMM 90	8,0	120x128	5
M100x2,0	GMM 100	8,0	120x128	5
M120x2,0	GMM 120	8,0	145x155	1

19200 | TT01600

Gegenmutter mit Schaft – Metrisches Gewinde – Messing

Locknut with shaft – Metric thread – Brass

RoHS



Messing vernickelt
Metrisches Gewinde EN 60423

Brass, nickel-plated
Metric thread EN 60423

Abb. 1
Fig. 1

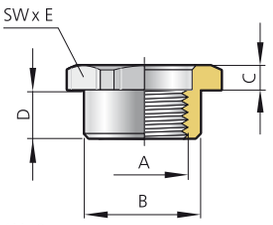


Abb. 2
Fig. 2

Anschlussgewinde *Connection thread* **A**	**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Außendurchmesser** *Outer diameter* **B** **mm**	**Bauhöhe** *Mounting height* **C** **mm**	**D** **mm**	**Schlüsselweite** *Spanner width* **SW x E** **mm**	
M20x1,5	GMS 220/15	26	5,0	10,0	30x33,5	50
M25x1,5	GMS 225/15	33	5,0	10,0	35x38,5	50
M32x1,5	GMS 232/15	41	5,0	10,0	43x47,3	50
M40x1,5	GMS 240/15	46	5,0	10,0	50x54	50

22200 | TT02200

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see from page 477

Gegenmutter – Pg-Gewinde – Messing

Locknut – Pg thread – Brass

RoHS



Messing vernickelt
Pg-Gewinde

Brass, nickel-plated
Pg thread

Abb. 1
Fig. 1

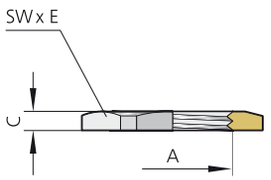


Abb. 2
Fig. 2

Anschlussgewinde *Connection thread* **A**	**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Bauhöhe** *Mounting height* **C** **mm**	**Schlüsselweite** *Spanner width* **SW x E** **mm**	
Pg 7	749/5	2,8	15x16,6	50
Pg 9	750/5	2,8	18x20	50
Pg 11	751/5	3,0	21x23,5	50
Pg 13,5	752/5	3,0	23x25,5	50
Pg 16	753/5	3,0	26x29	50
Pg 21	754/5	3,5	32x35,5	50
Pg 29	755/5	4,0	41x45	50
Pg 36	756/5	5,0	51x56	25
Pg 42	757/5	5,0	60x65	10
Pg 48	758/5	5,5	64x69	10

19400 | TT01600

DIN-Gegenmutter – Zoll-Gewinde – Messing

DIN locknut – Inch thread – Brass

RoHS



Messing vernickelt
Zoll-Gewinde DIN ISO 228

Brass, nickel-plated
Inch thread DIN ISO 228

Abb. 1
Fig. 1

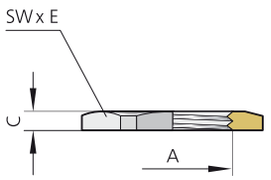


Abb. 2
Fig. 2

Anschlussgewinde *Connection thread* **A**	**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Bauhöhe** *Mounting height* **C** **mm**	**Schlüsselweite** *Spanner width* **SW x E** **mm**	
G1/4"	7014/5	3,0	19x21	50
G3/8"	7038/5	3,0	19x21	50
G1/2"	7012/5	3,0	24x26	50
G5/8"	7058/5	3,0	26x28,9	50
G3/4"	7034/5	3,5	30x33,5	50
G1"	7100/5	3,5	38x41,5	50
G1 1/4"	7114/5	5,0	46x50	50
G1 1/2"	7112/5	5,0	51x56	25
G2"	7200/5	5,5	64x69	25
G2 1/2"	7212/5	7,0	80x87	10
G3"	7300/5	8,0	100x106,9	5

19500 | TT01600

Gegenmutter für Potentialausgleich – Metrisches Gewinde – Messing

Locknut for equipotential bonding – Metric thread – Brass

RoHS



Messing vernickelt
Metrisches Gewinde EN 60423

Brass, nickel-plated
Metric thread EN 60423

Abb. 1
Fig. 1

Beschreibung: Gegenmuttern für den Potentialausgleich und für EMV-Anwendungen

Lackierte oder pulverbeschichtete Metall-Gehäuse lassen sich nicht ohne Vorbehandlung der Anschlussstellen in den Potentialausgleich einbeziehen. Bei der Verwendung von Gegenmuttern muss die Kontaktfläche blank gemacht werden.

Diese zusätzliche Arbeit entfällt mit der Verwendung dieser Gegenmutter. Die Zähne der Gegenmutter durchreiben beim Anziehen die Isolierschichten von Nass- oder Pulverlackierungen und schaffen einen leitenden Kontakt. Der Übergangswiderstand zwischen Kabelverschraubung und Gehäuse muss niederohmig sichergestellt sein. Die Gegenmuttern eignen sich besonders gut für die Befestigung von EMV-Kabelverschraubungen in Durchgangslöchern von Gehäusen.

Bei der Leitungseinführung in Gehäuse mit Durchgangslöchern sollte im Rahmen von EMV-Maßnahmen immer eine Gegenmutter mit Zähnen verwendet werden.
Die Gegenmutter ist auch für eine vibrationsfeste Befestigung von Kabelverschraubungen geeignet.

Description: Locknuts for equipotential bonding and for EMC applications

Painted or powder-coated metal housings cannot be included in equipotential bonding without the connection points being pretreated. If locknuts are used, the contact surface must be polished.

This additional work is no longer necessary if this locknut with teeth is used.
When fastened, the teeth of the locknut fray the insulating layers of paint or powder coatings, creating a conductive contact. The contact resistance between the cable gland and housing must be of very low impedance. Locknuts are particularly suitable for attaching EMC cable glands in the through-holes of housings.

In the case of the cable lead-through in housings with through-holes, a counter nut with teeth should always be used in the context of EMC measures.
This locknut is also suitable for vibration-resistant fixing of cable glands.

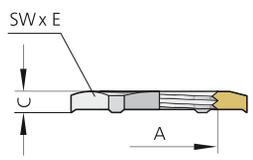


Abb. 2
Fig. 2

Anschlussgewinde *Connection thread* **A**	**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Bauhöhe** *Mounting height* **C** **mm**	**Schlüsselweite** *Spanner width* **SW x E** **mm**	
M10x1,0	GMM 210/7 PA	3,3	15x16,6	50
M12x1,5	GMM 212/7 PA	3,3	17x18,9	50
M16x1,5	GMM 216/7 PA	3,5	22x24,4	50
M20x1,5	GMM 220/7 PA	3,7	24x26,7	50
M25x1,5	GMM 225/7 PA	4,5	30x33,5	50
M32x1,5	GMM 232/7 PA	5,0	40x43,5	50
M40x1,5	GMM 240/7 PA	6,0	50x54	50
M50x1,5	GMM 250/7 PA	6,2	60x65	25
M63x1,5	GMM 263/7 PA	6,7	68x74	10
M75x1,5	GMM 275 PA	8,0	81x87	10
M80x2,0	GMM 280 PA	8,0	95x102	10
M85x2,0	GMM 285 PA	8,0	95x102	10
M90x2,0	GMM 290 PA	8,0	128x139	10

19600 | TT01600

Gegenmutter für Potentialausgleich – Marinegewinde – Messing

Locknut for equipotential bonding – Marine thread – Brass

RoHS



Messing vernickelt
Metrisches Gewinde DIN 89280 (Marine)

Brass, nickel-plated
Metric thread DIN 89280 (marine)

Abb. 1
Fig. 1

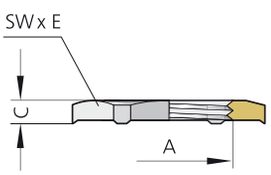


Abb. 2
Fig. 2

Anschlussgewinde *Connection thread* **A**	**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Bauhöhe** *Mounting height* **C** **mm**	**Schlüsselweite** *Spanner width* **SW x E** **mm**	
M18x1,5	GMM 218 PA	6,0	22x24,4	50
M24x1,5	GMM 224 PA	7,0	30x33,5	50
M30x2,0	GMM 230 PA	7,0	35x38,5	50
M36x2,0	GMM 236 PA	7,0	40x43,5	50
M45x2,0	GMM 245 PA	7,0	50x54	25
M56x2,0	GMM 256 PA	8,0	60x65	25
M72x2,0	GMM 272 PA	8,0	81x87	10

19700 | TT01600

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see from page 477

Gegenmutter für Potentialausgleich – Pg- und Zoll-Gewinde – Messing

Locknut for equipotential bonding – Pg and inch thread – Brass

RoHS



Messing vernickelt
Pg-Gewinde und Zoll-Gewinde DIN ISO 228

Brass, nickel-plated
Pg thread and inch thread DIN ISO 228

Abb. 1
Fig. 1

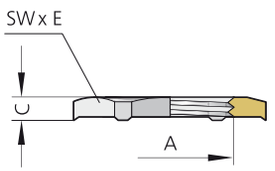


Abb. 2
Fig. 2

Anschlussgewinde *Connection thread* **A**	**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Bauhöhe** *Mounting height* **C** **mm**	**Schlüsselweite** *Spanner width* **SW x E** **mm**	
Pg 7	GM 49/7 PA	3,3	15x16,6	50
Pg 9	GM 50/7 PA	3,3	18x19,5	50
Pg 11	GM 51/7 PA	3,5	22x24,4	50
Pg 13,5	GM 52/7 PA	3,7	24x26,7	50
Pg 16	GM 53/7 PA	3,7	26x28,8	50
Pg 21	GM 54/7 PA	4,5	32x35,5	50
Pg 29	GM 55/7 PA	5,0	40x43,5	50
Pg 36	GM 56/7 PA	6,0	50x54	25
Pg 42	GM 57/7 PA	6,2	60x65	10
Pg 48	GM 58/7 PA	6,7	64x69	10
G2 1/2"	GM 1212 PA	9,0	81x87	10

19800 | TT01600

Gegenmutter – Metrisches Gewinde – Edelstahl

Locknut – Metric thread – Stainless steel

RoHS



Edelstahl 1.4305
Metrisches Gewinde EN 60423

Stainless steel AISI 303
Metric thread EN 60423

Abb. 1
Fig. 1

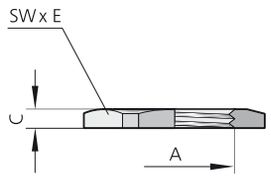


Abb. 2
Fig. 2

Anschlussgewinde *Connection thread* **A**	**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Bauhöhe** *Mounting height* **C** **mm**	**Schlüsselweite** *Spanner width* **SW x E** **mm**	
M10x1,0	210/5stv	2,8	14x15,5	50
M12x1,5	212/5stv	2,8	17x18,9	50
M16x1,5	216/5stv	3,0	19x21	50
M20x1,5	220/5stv	3,0	24x26,6	50
M25x1,5	225/5stv	4,0	27x29,5	50
M32x1,5	232/5stv	5,0	36x39	50
M40x1,5	240/5stv	5,0	46x50	50
M50x1,5	250/5stv	5,0	55x60	25
M63x1,5	263/5stv	5,5	68x72	10

19900 | TT01600

Gegenmutter – Pg-Gewinde – Edelstahl

Locknut – Pg thread – Stainless steel

RoHS



Edelstahl 1.4305
Pg-Gewinde

Stainless steel AISI 303
Pg thread

Abb. 1
Fig. 1

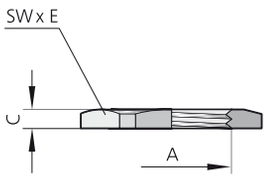


Abb. 2
Fig. 2

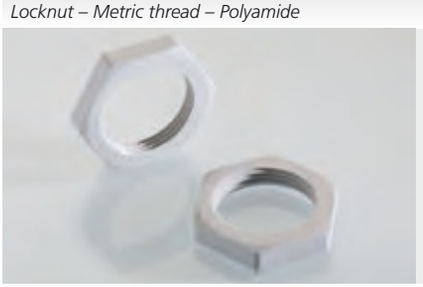
Anschlussgewinde *Connection thread* **A**	**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Bauhöhe** *Mounting height* **C** **mm**	**Schlüsselweite** *Spanner width* **SW x E** **mm**	
Pg 7	749/5stv	2,8	17x19	50
Pg 9	750/5stv	2,8	22x24,4	50
Pg 11	751/5stv	3,0	22x24,4	50
Pg 13,5	752/5stv	3,0	24x26,7	50
Pg 16	753/5stv	3,0	27x29,5	50
Pg 21	754/5stv	3,5	32x35,5	50
Pg 29	755/5stv	4,0	41x45	50
Pg 36	756/5stv	5,0	50x54	50
Pg 42	757/5stv	5,0	60x65	10
Pg 48	758/5stv	5,5	64x69	10

20000 | TT01600

Gegenmutter – metrisches Gewinde – Polyamid

Locknut – Metric thread – Polyamide

RoHS



Polyamid, Farbe: RAL 7035 (hellgrau)
Metrisches Gewinde EN 60423
Temperaturbereich: -40 °C bis +100 °C

Polyamide, colour: RAL 7035 (light grey)
Metric thread EN 60423
Temperature range: -40 °C up to +100 °C

Abb. 1
Fig. 1

Ausführung in Schwarz auf Seite 402
Black version on page 402

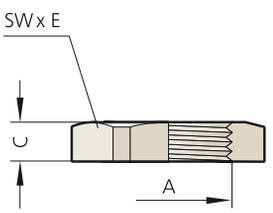


Abb. 2
Fig. 2

Anschlussgewinde *Connection thread* **A**	**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Bauhöhe** *Mounting height* **C** **mm**	**Schlüsselweite** *Spanner width* **SW x E** **mm**	
M12x1,5	1420/212	5,0	17x19	50
M16x1,5	1420/216	5,0	22x25	50
M20x1,5	1420/220	6,0	26x29	50
M25x1,5	1420/225	6,0	32x36	50
M32x1,5	1420/232	7,0	41x46	50
M40x1,5	1420/240	7,0	50x54	25
M50x1,5	1420/250	8,0	60x67	5
M63x1,5	1420/263	8,0	75x82	5

20100 | TT01600

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see from page 477

Gegenmutter – Pg-Gewinde – Polyamid

Locknut – Pg thread – Polyamide

RoHS



Polyamid-GFK, Farbe: RAL 7035 (hellgrau)
Pg-Gewinde
Temperaturbereich: -40 °C bis +100 °C

Polyamide-GFK, colour: RAL 7035 (light grey)
Pg thread
Temperature range: -40 °C up to +100 °C

Abb. 1
Fig. 1

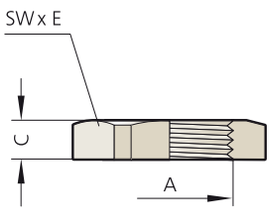


Abb. 2
Fig. 2

Anschlussgewinde *Connection thread* **A**	**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Bauhöhe** *Mounting height* **C** **mm**	**Schlüsselweite** *Spanner width* **SW x E** **mm**	
Pg 7	1420/ 7	5,0	19x21	50
Pg 9	1420/ 9	5,0	22x24,3	50
Pg 11	1420/11	5,0	24x26	50
Pg 13,5	1420/13	6,0	27x29	50
Pg 16	1420/16	6,0	30x33	50
Pg 21	1420/21	7,0	36x39	50
Pg 29	1420/29	7,0	46x50	50
Pg 36	1420/36	8,0	60x66,5	25
Pg 42	1420/42	8,0	65x72,5	10
Pg 48	1420/48	8,0	70x78	10

20200 | TT01600

Erweiterung Sechskant – M- auf M-Gewinde – Messing

Extension hexagonal – M to M thread – Brass

RoHS



Messing vernickelt
Metrisches Anschlussgewinde auf metrisches Innengewinde EN 60423
Mit O-Ring HNBR
Schutzart IP 68 bis 10 bar
Temperaturbereich: -40 °C bis +150 °C

Brass, nickel-plated
Metric connection thread and metric inner thread EN 60423
With o-ring HNBR
Type of protection IP 68 up to 10 bar
Temperature range: -40 °C up to +150 °C

Abb. 1
Fig. 1

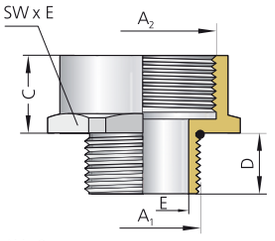


Abb. 2
Fig. 2

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length* **A_1**	**D** **mm**	**Innengewinde** *Inner thread* **A_2**	**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Bauhöhe** *Mounting height* **C** **mm**	**Innendurch-messer** *Inner diameter* **E** **mm**	**Schlüsselweite** *Spanner width* **SW x E** **mm**	
M12x1,5	5,0	M16x1,5	8212216	10,0	9,0	18x20	50
M16x1,5	5,0	M20x1,5	8216220	10,5	12,5	22x24,4	50
M20x1,5	6,0	M25x1,5	8220225	11,5	16,0	28x31,2	50
M25x1,5	7,0	M32x1,5	8225232	12,5	20,0	35x38,5	50
M32x1,5	8,0	M40x1,5	8232240	14,5	28,0	43x47,3	25
M40x1,5	8,0	M50x1,5	8240250	19,5	36,0	54x58	25
M50x1,5	9,0	M63x1,5	8250263	22,0	44,0	68x74	10
M63x1,5	10,0	M72x2,0	8263272	22,0	55,0	81x87	5
		M75x1,5	8263275	22,0	55,0	81x87	5
		M80x2,0	8263280	26,0	55,0	90x96,5	5
M72x2,0	16,0	M75x1,5	8272275	30,0	64,0	81x87	5
M75x1,5	15,0	M80x2,0	8275280	26,0	69,0	90x96,5	5
M80x2,0	15,0	M85x2,0	8280285	32,0	73,0	95x102	5

30100 | TT05000

Erweiterung Sechskant – M- auf Pg-Gewinde – Messing

Extension hexagonal – M to Pg thread – Brass

RoHS



Messing vernickelt
Metrisches Anschlussgewinde EN 60423 und Pg-Innengewinde
Mit O-Ring HNBR
Schutzart IP 68 bis 10 bar
Temperaturbereich: -40 °C bis +150 °C

Brass, nickel-plated
Metric connection thread EN 60423 and Pg inner thread
With o-ring HNBR
Type of protection IP 68 up to 10 bar
Temperature range: -40 °C up to +150 °C

Abb. 1
Fig. 1

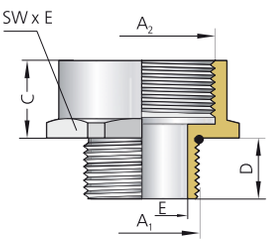


Abb. 2
Fig. 2

Anschlussgewinde/-länge		**Innengewinde**	**Art.-Nr.**	**Bauhöhe**	**Innendurchmesser**	**Schlüsselweite**	
Connection thread/length		*Inner thread*	*Art. no.*	*Mounting height*	*Inner diameter*	*Spanner width*	
A_1	**D**	**A_2**		**C**	**E**	**SW x E**	
	mm			**mm**	**mm**	**mm**	
M12x1,5	5,0	Pg 9	821209	11,0	8,0	17x18,9	50
M16x1,5	5,0	Pg 11	821611	11,5	12,0	20x22,2	50
M20x1,5	5,5	Pg 16	822016	13,5	14,5	24x26,7	50
M25x1,5	7,0	Pg 21	822521	14,5	20,5	30x33,5	50
M32x1,5	8,0	Pg 29	823229	17,0	26,0	40x43,5	25
M40x1,5	8,0	Pg 36	824036	20,5	34,0	50x54	25
M50x1,5	9,0	Pg 42	825042	23,0	44,0	57x61	10
		Pg 48	825048	23,0	46,0	64x69	10
M63x1,5	9,0	Pg 48	826348	23,0	55,0	68x74	5

30200 | TT05000

Erweiterung Sechskant – Pg- auf M-Gewinde – Messing

Extension hexagonal – Pg to M thread – Brass

RoHS



Messing vernickelt
Pg-Anschlussgewinde und M-Innengewinde EN 60423
Mit O-Ring HNBR
Schutzart IP 68 bis 10 bar
Temperaturbereich: -40 °C bis +150 °C

Brass, nickel-plated
Pg connection thread and metric inner thread EN 60423
With o-ring HNBR
Type of protection IP 68 up to 10 bar
Temperature range: -40 °C up to +150 °C

Abb. 1
Fig. 1

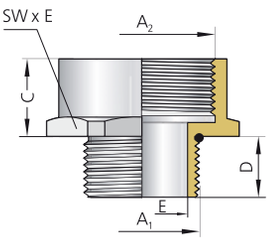


Abb. 2
Fig. 2

Anschlussgewinde/-länge		**Innengewinde**	**Art.-Nr.**	**Bauhöhe**	**Innendurchmesser**	**Schlüsselweite**	
Connection thread/length		*Inner thread*	*Art. no.*	*Mounting height*	*Inner diameter*	*Spanner width*	
A_1	**D**	**A_2**		**C**	**E**	**SW x E**	
	mm			**mm**	**mm**	**mm**	
Pg 9	6,0	M16x1,5	809216	10,0	10,0	18x20	50
Pg 11	6,0	M20x1,5	811220	10,0	13,5	22x24,4	50
Pg 13,5	6,0	M20x1,5	813220	10,0	13,5	22x24,4	50
Pg 16	6,0	M25x1,5	816225	10,0	16,0	28x31,2	50
Pg 21	7,0	M32x1,5	821232	12,5	22,5	35x38,5	50
Pg 29	8,0	M40x1,5	829240	14,5	29,5	43x47,3	25
Pg 36	9,0	M50x1,5	836250	15,5	38,0	54x58	25

30300 | TT05000

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see from page 477

Erweiterung rund – Pg- auf Pg-Gewinde – Messing

Extension round – Pg to Pg thread – Brass

RoHS



Messing vernickelt
Pg-Anschlussgewinde und Pg-Innengewinde
Ohne O-Ring
Schutzart IP 54
Max. Temperatur: +200 °C

Brass, nickel-plated
Pg connection thread and inner thread
Without o-ring
Type of protection IP 54
Max. temperature range: +200 °C

Abb. 1
Fig. 1

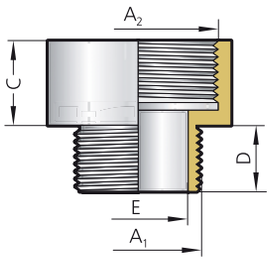


Abb. 2
Fig. 2

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length* **A_1**	**D** mm	**Innengewinde** *Inner thread* **A_2**	**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Bauhöhe** *Mounting height* **C** mm	**Innendurchmesser** *Inner diameter* **E** mm	
Pg 7	5,0	Pg 9	70709	10,0	10,0	50
Pg 9	6,0	Pg 11	70911	10,5	12,0	50
		Pg 13,5	70913	11,5	12,0	50
Pg 11	6,0	Pg 13,5	71113	11,5	14,5	50
		Pg 16	71116	12,5	14,5	50
Pg 13,5	6,5	Pg 16	71316	12,5	17,0	50
		Pg 21	71321	14,5	17,0	50
Pg 16	6,5	Pg 21	71621	14,5	18,0	50
Pg 21	7,0	Pg 29	72129	16,0	24,0	25
Pg 29	8,0	Pg 36	72936	19,5	32,0	25
Pg 36	9,0	Pg 42	73642	22,0	42,0	10
Pg 42	10,0	Pg 48	74248	23,0	48,0	10

30400 | TT05100

Erweiterung Sechskant – M- auf M-Gewinde – Polyamid

Extension hexagonal – M to M thread – Polyamide

RoHS



Polyamid-GFK, Farbe: RAL 7035
Metrisches Anschlussgewinde auf metrisches Innengewinde EN 60423
Ohne O-Ring
Schutzart IP 54
Temperaturbereich: -40 °C bis +100 °C

Polyamide-GFK, colour: RAL 7035,
Metric connection thread and inner thread EN 60423
Without o-ring
Type of protection IP 54
Temperature range: -40 °C up to +100 °C

Abb. 1
Fig. 1

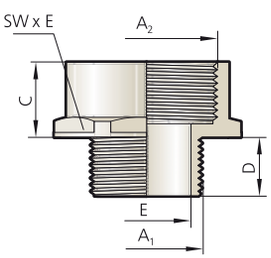


Abb. 2
Fig. 2

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length* **A_1**	**D** mm	**Innengewinde** *Inner thread* **A_2**	**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Bauhöhe** *Mounting height* **C** mm	**Innendurch-messer** *Inner diameter* **E** mm	**Schlüsselweite** *Spanner width* **SW x E** mm	
M12x1,5	9,0	M16x1,5	EW 212216	18,0	6,0	20x22	50
M16x1,5	9,0	M20x1,5	EW 216220	18,0	10,0	24x27	50
M20x1,5	9,0	M25x1,5	EW 220225	18,0	14,0	29x32	50
M25x1,5	10,0	M32x1,5	EW 225232	18,0	19,0	36x40	50
M32x1,5	12,0	M40x1,5	EW 232240	18,0	26,0	46x51	25
M40x1,5	12,0	M50x1,5	EW 240250	18,0	32,0	55x61	10
M50x1,5	14,0	M63x1,5	EW 250263	18,0	42,0	68x75	5

30500 | TT05000

Erweiterung Sechskant – Pg- auf M-Gewinde – Polyamid

Extension hexagonal – Pg to M thread – Polyamide

RoHS



Polyamid, Farbe: RAL 7035 (hellgrau)
Pg-Anschlussgewinde und metrisches Innengewinde EN 60423
Ohne O-Ring
Schutzart IP 54
Temperaturbereich: -40 °C bis +100 °C

Polyamide, colour: RAL 7035 (light grey)
Pg connection thread and metric inner thread EN 60423
Without o-ring
Type of protection IP 54
Temperature range: -40 °C up to +100 °C

Abb. 1
Fig. 1

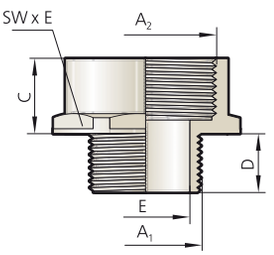


Abb. 2
Fig. 2

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length* A_1	D mm	Innengewinde *Inner thread* A_2	Art.-Nr. *Art. no.*	Bauhöhe *Mounting height* C mm	Innendurchmesser *Inner diameter* E mm	Schlüsselweite *Spanner width* SW x E mm	
Pg 7	9,0	M12x1,5	EW 07212	18,0	5,5	16x18	50
		M16x1,5	EW 07216	18,0	5,5	20x22	50
Pg 9	9,0	M12x1,5	EW 09212	18,0	9,5	20x22	50
		M16x1,5	EW 09216	18,0	9,5	20x22	50
		M20x1,5	EW 09220	18,0	9,5	24x27	50
Pg 11	9,0	M16x1,5	EW 11216	18,0	12,5	22x24	50
		M20x1,5	EW 11220	18,0	12,5	24x27	50
		M25x1,5	EW 11225	18,0	12,5	29x32	50
Pg 13,5	10,0	M16x1,5	EW 13216	18,0	13,5	24x27	50
		M20x1,5	EW 13220	18,0	13,5	24x27	50
		M25x1,5	EW 13225	18,0	13,5	29x32	50
Pg 16	10,0	M20x1,5	EW 16220	18,0	16,5	27x29	50
		M25x1,5	EW 16225	18,0	16,5	29x32	50
		M32x1,5	EW 16232	18,0	16,5	36x40	50
Pg 21	12,0	M25x1,5	EW 21225	18,0	21,5	33x36	50
		M32x1,5	EW 21232	18,0	21,5	36x40	50
		M40x1,5	EW 21240	18,0	21,5	46x51	50
Pg 29	12,0	M40x1,5	EW 29240	18,0	30,0	46x51	25
		M50x1,5	EW 29250	18,0	30,0	55x61	25
Pg 36	14,0	M50x1,5	EW 36250	18,0	40,5	55x61	10
		M63x1,5	EW 36263	18,0	40,5	68x75	10
Pg 42	14,0	M50x1,5	EW 42250	18,0	47,5	60x67	10
		M63x1,5	EW 42263	18,0	47,5	68x75	10
Pg 48	15,0	M63x1,5	EW 48263	18,0	52,0	68x75	10

30600 | TT05000

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see from page 477

Reduktion Sechskant – M- auf M-Gewinde – Messing

Reduction hexagonal – M to M thread – Brass

RoHS



Messing vernickelt
Metrisches Außen- und Innengewinde EN 60423
Variante mit O-Ring HNBR: Schutzart IP 68 bis 10 bar, Temperaturbereich: -40 °C bis +150 °C
Variante ohne O-Ring: Schutzart IP 54, max. Temperatur: +200 °C

Brass, nickel-plated
Metric connection and inner thread EN 60423
Variant with o-ring HNBR: type of protection IP 68 up to 10 bar, temperature range: -40 °C up to +150 °C
Variant without o-ring: type of protection IP 54, temperature: max. +200 °C

Abb. 1
Fig. 1

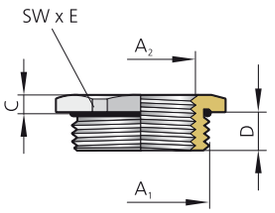


Abb. 2
Fig. 2

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length*		**Innengewinde** *Inner thread*	**Art.-Nr.** *Art. no.*		**Bauhöhe** *Mounting height*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	
A_1	**D mm**	**A_2**	**Ohne O-Ring** *Without o-ring*	**Mit O-Ring** *With o-ring*	**C mm**	**SW x E mm**	
M16x1,5	6,0	M12x1,5	8.216/212	80.216/212	2,5	18x20,2	50
M20x1,5	6,5	M12x1,5	8.220/212	80.220/212	2,5	22x24,4	50
		M16x1,5	8.220/216	80.220/216	2,5	22x24,4	50
M25x1,5	7,0	M16x1,5	8.225/216	80.225/216	3,0	28x31,2	50
		M20x1,5	8.225/220	80.225/220	3,0	28x31,2	50
M32x1,5	8,0	M20x1,5	8.232/220	80.232/220	3,5	35x38,5	25
		M25x1,5	8.232/225	80.232/225	3,5	35x38,5	25
M40x1,5	9,0	M25x1,5	8.240/225	80.240/225	4,5	43x47,5	25
		M32x1,5	8.240/232	80.240/232	4,5	43x47,5	25
M50x1,5	10,0	M32x1,5	8.250/232	80.250/232	4,0	54x58	10
		M40x1,5	8.250/240	80.250/240	4,0	54x58	10
M63x1,5	10,0	M40x1,5	8.263/240	80.263/240	4,0	68x74	10
		M50x1,5	8.263/250	80.263/250	4,0	68x74	5
M72x2,0	10,0	M63x1,5	8.272/263	80.272/263	5,0	90x96	5
M72x2,0	12,0	M50x1,5	8.272/250	80.272/250	5,0	80x86	5
M75x1,5	15,0	M50x1,5	8.275/250	80.275/250	8,0	90x96	5
		M63x1,5	8.275/263	80.275/263	8,0	90x96	5
M80x2,0	10,0	M63x1,5	8.280/263	80.280/263	8,0	90x96	5
		M72x2,0	80.280/272	8.280/272	8,0	90x96	5
		M75x1,5	80.280/275	8.280/275	8,0	90x96	5

30800 | TT04600

PFLITSCH

Reduktion gerändelt – M- auf M-Gewinde – Messing

Reduction knurled – M to M thread – Brass

RoHS



Messing vernickelt
Metrisches Außen- und Innengewinde EN 60423
Ohne O-Ring
Schutzart IP 54
Max. Temperatur: +200 °C

Brass, nickel-plated
Metric connection and inner thread EN 60423
Without o-ring
Type of protection IP 54
Temperature: max. +200 °C

Abb. 1
Fig. 1

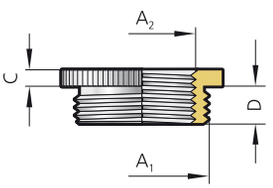


Abb. 2
Fig. 2

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length* **A_1**	**D** **mm**	**Innengewinde** *Inner thread* **A_2**	**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Bauhöhe** *Mounting height* **C** **mm**	
M16x1,5	6,0	M12x1,5	10.216/212	2,5	50
M20x1,5	6,5	M12x1,5	10.220/212	2,5	50
		M16x1,5	10.220/216	2,5	50
M25x1,5	7,0	M16x1,5	10.225/216	3,0	50
		M20x1,5	10.225/220	3,0	50
M32x1,5	8,0	M20x1,5	10.232/220	3,5	50
		M25x1,5	10.232/225	3,5	50
M40x1,5	9,0	M25x1,5	10.240/225	3,5	25
		M32x1,5	10.240/232	3,5	25
M50x1,5	10,0	M32x1,5	10.250/232	4,0	10
		M40x1,5	10.250/240	4,0	10
M63x1,5	10,0	M40x1,5	10.263/240	4,0	10
		M50x1,5	10.263/250	4,0	10

30900 | IT05200

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see from page 477

Reduktion Sechskant – M- auf Pg-Gewinde – Messing

Reduction hexagonal – M to Pg thread – Brass

RoHS



Messing vernickelt
Metrisches Anschlussgewinde EN 60423 und Pg-Innengewinde
Variante mit O-Ring HNBR: Schutzart IP 68 bis 10 bar, Temperaturbereich: -40 °C bis +150 °C
Variante ohne O-Ring: Schutzart IP 54, max. Temperatur: +200 °C

Brass, nickel-plated
Metric connection thread EN 60423 and Pg inner thread
Variant with o-ring HNBR: type of protection IP 68 up to 10 bar, temperature range: -40 °C up to +150 °C
Variant without o-ring: type of protection IP 54, temperature: max. +200 °C

Abb. 1
Fig. 1

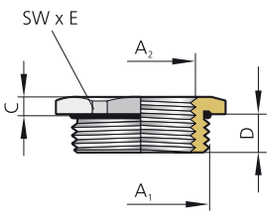


Abb. 2
Fig. 2

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length*		**Innengewinde** *Inner thread*	**Art.-Nr.** *Art. no.*		**Bauhöhe** *Mounting height*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	
A_1	**D mm**	**A_2**	**Ohne O-Ring** *Without o-ring*	**Mit O-Ring** *With o-ring*	**C mm**	**SW x E mm**	
M16x1,5	6,0	Pg 7	8.216/07	80.216/07	3,0	18x20,2	50
M20x1,5	6,5	Pg 9	8.220/09	80.220/09	3,0	22x24,4	50
M25x1,5	7,0	Pg 9	8.225/09	80.225/09	3,0	28x31,2	50
		Pg 11	8.225/11	80.225/11	3,0	28x31,2	50
		Pg 13,5	8.225/13	80.225/13	3,0	28x31,2	50
M32x1,5	8,0	Pg 13,5	8.232/13	80.232/13	3,0	35x38,5	25
		Pg 16	8.232/16	80.232/16	3,0	35x38,5	25
		Pg 21	8.232/21	80.232/21	3,0	35x38,5	25
M40x1,5	8,0	Pg 16	8.240/16	80.240/16	4,5	43x47,3	25
		Pg 21	8.240/21	80.240/21	4,5	43x47,3	25
		Pg 29	8.240/29	80.240/29	4,5	43x47,3	25
M50x1,5	10,0	Pg 21	8.250/21	80.250/21	4,0	54x58	10
		Pg 29	8.250/29	80.250/29	4,0	54x58	10
		Pg 36	8.250/36	80.250/36	4,0	54x58	10
M63x1,5	10,0	Pg 29	8.263/29	80.263/29	4,0	68x74	10
		Pg 36	8.263/36	80.263/36	4,0	68x74	10
		Pg 42	8.263/42	80.263/42	4,0	68x74	10
		Pg 48	8.263/48	80.263/48	4,0	68x74	10
M72x2,0	16,0	Pg 42	8.272/42	80.272/42	8,0	81x87	5
		Pg 48	8.272/48	80.272/48	8,0	81x87	5

31000 | TT04600

Reduktion Sechskant – Pg- auf M-Gewinde – Messing

Reduction hexagonal – Pg to M thread – Brass

RoHS



Messing vernickelt
Pg-Anschlussgewinde und metrisches Innengewinde EN 60423
Variante mit O-Ring HNBR: Schutzart IP 68 bis 10 bar, Temperaturbereich: -40 °C bis +150 °C
Variante ohne O-Ring: Schutzart IP 54, max. Temperatur: +200 °C

Brass, nickel-plated
Pg connection thread and metric inner thread EN 60423
Variant with o-ring HNBR: type of protection IP 68 up to 10 bar, temperature range: -40 °C up to +150 °C
Variant without o-ring: type of protection IP 54, temperature: max. +200 °C

Abb. 1
Fig. 1

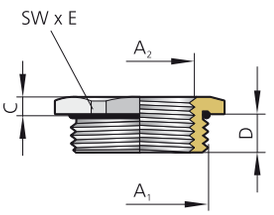


Abb. 2
Fig. 2

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length*		**Innengewinde** *Inner thread*	**Art.-Nr.** *Art. no.*		**Bauhöhe** *Mounting height*	**Schlüsselweite** *Spanner width*	
A_1	**D** **mm**	**A_2**	**Ohne O-Ring** *Without o-ring*	**Mit O-Ring** *With o-ring*	**C** **mm**	**SW x E** **mm**	
Pg 7	6,0	M10x1,0	8.07/210	80.07/210	3,0	14x15,5	50
Pg 9	6,0	M10x1,0	8.09/210	80.09/210	3,0	17x18,9	50
		M12x1,5	8.09/212	80.09/212	3,0	17x18,9	50
Pg 11	6,0	M12x1,5	8.11/212	80.11/212	3,0	20x22,2	50
Pg 13,5	6,5	M12x1,5	8.13/212	80.13/212	3,0	24x26,7	50
		M16x1,5	8.13/216	80.13/216	3,0	24x26,7	50
Pg 16	6,5	M20x1,5	8.16/220	80.16/220	3,0	24x26,7	50
Pg 21	7,0	M16x1,5	8.21/216	80.21/216	3,5	30x33,5	50
		M25x1,5	8.21/225	80.21/225	3,5	30x33,5	50
Pg 29	8,0	M25x1,5	8.29/225	80.29/225	4,0	40x43,5	25
		M32x1,5	8.29/232	80.29/232	4,0	40x43,5	25
Pg 36	9,0	M32x1,5	8.36/232	80.36/232	5,0	50x54	25
		M40x1,5	8.36/240	80.36/240	5,0	50x54	25
Pg 42	10,0	M32x1,5	8.42/232	80.42/232	4,0	57x61	10
		M40x1,5	8.42/240	80.42/240	4,0	57x61	10
		M50x1,5	8.42/250	80.42/250	4,0	57x61	10
Pg 48	10,0	M50x1,5	8.48/250	80.48/250	5,5	64x89	10

31010 | TT04600

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see from page 477

Reduktion Sechskant – Pg- auf Pg-Gewinde – Messing

Reduction hexagonal – Pg to Pg thread – Brass

RoHS



Messing vernickelt
Pg-Anschluss- und -Innengewinde
Variante mit O-Ring HNBR: Schutzart IP 68 bis 10 bar, Temperaturbereich: -40 °C bis +150 °C
Variante ohne O-Ring: Schutzart IP 54, max. Temperatur: +200 °C

Brass, nickel-plated
Pg connection and inner thread
Variant with o-ring HNBR: type of protection IP 68 up to 10 bar, temperature range: -40 °C up to +150 °C
Variant without o-ring: type of protection IP 54, temperature: max. +200 °C

Abb. 1
Fig. 1

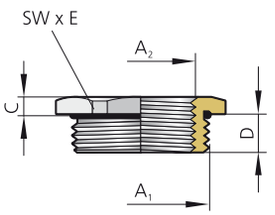


Abb. 2
Fig. 2

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length* **A_1**	**D** **mm**	**Innengewinde** *Inner thread* **A_2**	**Art.-Nr.** *Art. no.* **Ohne O-Ring** *Without o-ring*	**Mit O-Ring** *With o-ring*	**Bauhöhe** *Mounting height* **C** **mm**	**Schlüsselweite** *Spanner width* **SW x E** **mm**	
Pg 9	6,0	Pg 7	8.09/07	80.09/07	2,8	17x18,9	50
Pg 11	6,0	Pg 7	8.11/07	80.11/07	3,0	20x22,2	50
		Pg 9	8.11/09	80.11/09	3,0	20x22,2	50
Pg 13,5	6,0	Pg 7	8.13/07	80.13/07	3,0	22x24,4	50
Pg 13,5	6,5	Pg 9	8.13/09	80.13/09	3,0	22x24,4	50
Pg 13,5	8,0	Pg 11	8.13/11	80.13/11	3,0	24x26,7	50
Pg 16	6,5	Pg 7	8.16/07	80.16/07	2,5	24x26,7	50
		Pg 9	8.16/09	80.16/09	2,5	24x26,7	50
		Pg 11	8.16/11	80.16/11	2,5	24x26,7	50
Pg 16	8,0	Pg 13,5	8.16/13	80.16/13	4,5	24x26,7	50
Pg 21	7,0	Pg 11	8.21/11	80.21/11	3,5	30x33,5	50
		Pg 13,5	8.21/13	80.21/13	3,5	30x33,5	50
		Pg 16	8.21/16	80.21/16	3,5	30x33,5	50
Pg 29	8,0	Pg 9	8.29/09	80.29/09	4,0	40x43,5	25
		Pg 16	8.29/16	80.29/16	4,0	40x43,5	25
		Pg 21	8.29/21	80.29/21	4,0	40x43,5	25
Pg 36	9,0	Pg 29	8.36/29	80.36/29	5,0	50x54	25
Pg 42	10,0	Pg 29	8.42/29	80.42/29	5,0	57x61	10
		Pg 36	8.42/36	80.42/36	5,0	57x61	10
Pg 48	10,0	Pg 36	8.48/36	80.48/36	5,5	64x69	10
		Pg 42	8.48/42	80.48/42	5,5	64x69	10

31100 | TT04600

Reduktion gerändelt – Pg- auf Pg-Gewinde – Messing

Reduction knurled – Pg to Pg thread – Brass

RoHS



Messing vernickelt
Pg-Anschluss- und -Innengewinde
Ohne O-Ring
Schutzart IP 54
Max. Temperatur: +200 °C

Brass, nickel-plated
Pg connection and inner thread
Without o-ring
Type of protection IP 54
Temperature: max. +200 °C

Abb. 1
Fig. 1

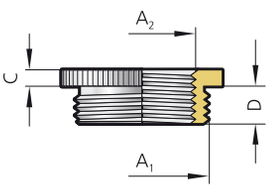


Abb. 2
Fig. 2

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length* **A_1**	**D** **mm**	**Innengewinde** *Inner thread* **A_2**	**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Bauhöhe** *Mounting height* **C** **mm**	
Pg 9	6,0	Pg 7	10.09/07	2,5	50
Pg 11	6,0	Pg 7	10.11/07	2,5	50
		Pg 9	10.11/09	2,5	50
Pg 13,5	6,5	Pg 7	10.13/07	2,5	50
		Pg 9	10.13/09	2,5	50
		Pg 11	10.13/11	2,5	50
Pg 16	6,5	Pg 7	10.16/07	3,0	50
		Pg 9	10.16/09	3,0	50
		Pg 11	10.16/11	3,0	50
		Pg 13,5	10.16/13	3,0	50
Pg 21	7,0	Pg 11	10.21/11	3,0	50
		Pg 13,5	10.21/13	3,0	50
		Pg 16	10.21/16	3,0	50
Pg 29	8,0	Pg 13,5	10.29/13	3,5	25
		Pg 16	10.29/16	3,5	25
		Pg 21	10.29/21	3,5	25
Pg 36	9,0	Pg 21	10.36/21	3,5	25
		Pg 29	10.36/29	3,5	10
Pg 42	10,0	Pg 29	10.42/29	4,0	10
		Pg 36	10.42/36	4,0	10
Pg 48	10,0	Pg 36	10.48/36	4,0	10
		Pg 42	10.48/42	4,0	10

31200 | TT05200

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see from page 477

Reduktion Sechskant – M- auf M-Gewinde – Polyamid

Reduction hexagonal – M to M thread – Polyamide

RoHS



Polyamid-GFK, Farbe: RAL 7035 (hellgrau)
Metrisches Anschluss- und Innengewinde EN 60423
Ohne O-Ring
Schutzart IP 54
Temperaturbereich: -40 °C bis +100 °C

Polyamide-GFK, colour: RAL 7035 (light grey)
Metric connection and inner thread EN 60423
Without o-ring
Type of protection IP 54
Temperature range: -40 °C up to +100 °C

Abb. 1
Fig. 1

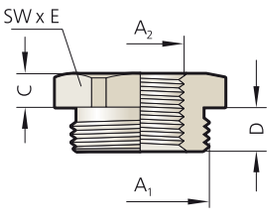


Abb. 2
Fig. 2

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length* **A_1**	**D** **mm**	**Innengewinde** *Inner thread* **A_2**	**Art.-Nr.** *Art. no.* **Ohne O-Ring** *Without o-ring*	**Bauhöhe** *Mounting height* **C** **mm**	**Schlüsselweite** *Spanner width* **SW x E** **mm**	
M20x1,5	8,0	M12x1,5	RED 220/212	4,0	24x26,5	50
		M16x1,5	RED 220/216	4,0	24x26,5	50
M25x1,5	8,0	M12x1,5	RED 225/212	6,0	29x32	50
		M16x1,5	RED 225/216	6,0	29x32	50
		M20x1,5	RED 225/220	6,0	29x32	50
M32x1,5	10,0	M12x1,5	RED 232/212	6,0	36x40	50
		M16x1,5	RED 232/216	6,0	36x40	50
		M20x1,5	RED 232/220	6,0	36x40	50
		M25x1,5	RED 232/225	6,0	36x40	50
M40x1,5	10,0	M16x1,5	RED 240/216	6,0	46x50,5	25
		M20x1,5	RED 240/220	6,0	46x50,5	25
		M25x1,5	RED 240/225	6,0	46x50,5	25
		M32x1,5	RED 240/232	6,0	46x50,5	25
M50x1,5	12,0	M20x1,5	RED 250/220	6,0	55x60,5	10
		M25x1,5	RED 250/225	6,0	55x60,5	10
		M32x1,5	RED 250/232	6,0	55x60,5	10
		M40x1,5	RED 250/240	6,0	55x60,5	10
M63x1,5	12,0	M25x1,5	RED 263/225	6,0	68x75	5
		M32x1,5	RED 263/232	6,0	68x75	5
		M40x1,5	RED 263/240	6,0	68x75	5
		M50x1,5	RED 263/250	6,0	68x75	5

31300 | TT04600

Reduktion Sechskant – Pg- auf M-Gewinde – Polyamid

Reduction hexagonal – Pg to M thread – Polyamide

RoHS



Polyamid, Farbe: RAL 7035 (hellgrau)
Pg-Anschlussgewinde und metrisches Innengewinde EN 60423
Ohne O-Ring
Schutzart IP 54
Temperaturbereich: -40 °C bis +100 °C

Polyamide, colour: RAL 7035 (light grey)
Pg connection thread and metric inner thread EN 60423
Without o-ring
Type of protection IP 54
Temperature range: -40 °C up to +100 °C

Abb. 1
Fig. 1

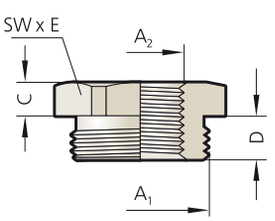


Abb. 2
Fig. 2

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length* **A_1**	**D** **mm**	**Innengewinde** *Inner thread* **A_2**	**Art.-Nr.** *Art. no.* **Ohne O-Ring** *Without o-ring*	**Bauhöhe** *Mounting height* **C** **mm**	**Schlüsselweite** *Spanner width* **SW x E** **mm**	
Pg 29	12,0	M32x1,5	RED 29/232	7,0	42x45	25
Pg 36	14,0	M40x1,5	RED 36/240	7,0	53x59	10
Pg 42	14,0	M40x1,5	RED 42/240	7,0	60x67	10
Pg 48	14,0	M50x1,5	RED 48/250	7,0	65x72	10

31400 | TT04600

Reduktion Sechskant – Pg- auf Pg-Gewinde – Polyamid

Reduction hexagonal – Pg to Pg thread – Polyamide

RoHS



Polyamid-GFK, Farbe: RAL 7035 (hellgrau)
Pg-Anschluss- und -Innengewinde
Ohne O-Ring
Schutzart IP 54
Temperaturbereich: -40 °C bis +100 °C

Polyamide-GFK, colour: RAL 7035 (light grey)
Pg connection and inner thread
Without o-ring
Type of protection IP 54
Temperature range: -40 °C up to +100 °C

Abb. 1
Fig. 1

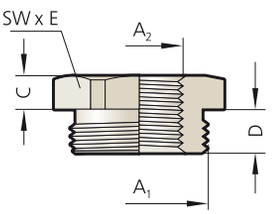


Abb. 2
Fig. 2

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length* **A_1**	**D** **mm**	**Innengewinde** *Inner thread* **A_2**	**Art.-Nr.** *Art. no.* **Ohne O-Ring** *Without o-ring*	**Bauhöhe** *Mounting height* **C** **mm**	**Schlüsselweite** *Spanner width* **SW x E** **mm**	
Pg 9	8,0	Pg 7	RED 9/ 7	12,5	19x21	50
Pg 11	6,0	Pg 7	RED 11/ 7	6,0	22x24,4	50
Pg 11	8,0	Pg 9	RED 11/ 9	15,0	22x24,4	50
Pg 13,5	9,0	Pg 7	RED 13/ 7	6,0	24x26,3	50
		Pg 9	RED 13/ 9	6,0	24x26,3	50
		Pg 11	RED 13/11	13,0	24x26,3	50
Pg 16	9,0	Pg 9	RED 16/ 9	6,5	27x29,3	50
		Pg 11	RED 16/11	6,5	27x29,3	50
		Pg 13,5	RED 16/13	13,5	27x29,3	50
Pg 21	10,0	Pg 13,5	RED 21/13	6,5	32x35	50
		Pg 16	RED 21/16	6,5	32x35	50
Pg 21	10,5	Pg 11	RED 21/11	5,0	32x35	50
Pg 29	11,0	Pg 13,5	RED 29/13	6,0	40x43	25
Pg 29	12,0	Pg 16	RED 29/16	6,5	41x45	25
		Pg 21	RED 29/21	6,5	41x45	25
Pg 36	13,0	Pg 16	RED 36/16	6,0	50x54	25
Pg 36	14,0	Pg 21	RED 36/21	6,0	50x54	25
		Pg 29	RED 36/29	6,0	50x54	10
Pg 42	16,0	Pg 36	RED 42/36	6,0	55x60	10
Pg 42	17,0	Pg 21	RED 42/21	6,0	55x60	10
Pg 42	17,5	Pg 29	RED 42/29	6,0	55x60	10
Pg 48	16,0	Pg 36	RED 48/36	6,5	60x65,5	5
Pg 48	18,0	Pg 29	RED 48/29	5,5	60x65,5	5
		Pg 42	RED 48/42	6,0	60x65,5	5

31500 | TT04600

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see from page 477

Blindstopfen Sechskant – Metrisches Gewinde – Messing

Blind plug hexagonal – Metric thread – Brass



Messing vernickelt
Metrisches Anschlussgewinde EN 60423
Mit O-Ring HNBR
Schutzart IP 68 bis 10 bar
Temperaturbereich: -40 °C bis +150 °C

Brass, nickel-plated
Metric connection thread EN 60423
With o-ring HNBR
Type of protection IP 68 up to 10 bar
Temperature range: -40 °C up to +150 °C

Abb. 1
Fig. 1

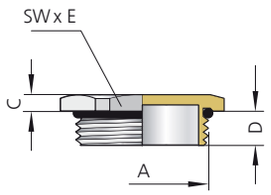


Abb. 2
Fig. 2

Nenngröße *Nom. size* **A**	**D** mm	**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Bauhöhe** *Mounting height* **C** mm	**Schlüsselweite** *Spanner width* **SW x E** mm	
M12x1,5	5,0	7212/DR*	3,0	14x15,5	50
M16x1,5	6,0	7216/DR**	3,0	18x20	50
M20x1,5	6,5	7220/DR**	3,0	22x24,4	50
M25x1,5	6,5	7225/DR**	3,0	28x31,2	50
M32x1,5	7,0	7232/DR**	3,5	35x38,5	50
M40x1,5	8,0	7240/DR**	4,0	43x47,3	25
M50x1,5	10,0	7250/DR**	7,0	54x58	10
M63x1,5	16,0	7263/DR**	8,0	68x74	10
M72x2,0	16,0	7272/DR	8,0	80x86	5
M75x1,5	16,0	7275/DR	8,0	90x96	5
M80x2,0	16,0	7280/DR	8,0	90x96	5

32000 | TT01400

* Mit UL-Recognized-Zulassung ** Mit UL-Zulassung
** With UL recognized certificate ** With UL certificate*

Blindstopfen rund – Metrisches Gewinde – Messing

Blind plug round – Metric thread – Brass



Messing vernickelt
Metrisches Anschlussgewinde EN 60423
Mit O-Ring HNBR
Schutzart IP 68 bis 10 bar
Temperaturbereich: -40 °C bis +150 °C

Brass, nickel-plated
Metric connection thread EN 60423
With o-ring HNBR
Type of protection IP 68 up to 10 bar
Temperature range: -40 °C up to +150 °C

Abb. 1
Fig. 1

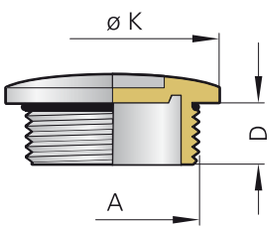


Abb. 2
Fig. 2

Nenngröße *Nom. size* **A**	**D** mm	**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Außendurchmesser** *Outer diameter* **Ø K** mm	
M12x1,5	5,0	7212/rd/DR	14	50
M16x1,5	5,0	7216/rd/DR	18	50
M20x1,5	6,0	7220/rd/DR	22	50
M25x1,5	7,0	7225/rd/DR	28	50
M32x1,5	8,0	7232/rd/DR	35	50
M40x1,5	8,0	7240/rd/DR	44	25
M50x1,5	9,0	7250/rd/DR	54	10
M63x1,5	10,0	7263/rd/DR	67	10

31600 | TT05300

Blindstopfen Sechskant – Pg-Gewinde – Messing

Blind plug hexagonal – Pg thread – Brass

RoHS



Messing vernickelt
Pg-Gewinde
Mit O-Ring HNBR
Schutzart IP 68 bis 10 bar
Temperaturbereich: -40 °C bis +150 °C

Brass, nickel-plated
Pg thread
With o-ring HNBR
Type of protection IP 68 up to 10 bar
Temperature range: -40 °C up to +150 °C

Abb. 1
Fig. 1

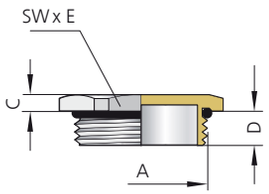


Abb. 2
Fig. 2

Nenngröße *Nom. size* A	D mm	Art.-Nr. *Art. no.*	Bauhöhe *Mounting height* C mm	Schlüsselweite *Spanner width* SW x E mm	
Pg 7	5,0	749/07DR	3,0	14x16	50
Pg 9	6,0	750/09DR	3,0	17x19,5	50
Pg 11	6,0	751/11DR	3,0	20x22,5	50
Pg 13,5	6,5	752/13DR	3,0	22x24,4	50
Pg 16	6,5	753/16DR	3,0	24x26,7	50
Pg 21	7,0	754/21DR	3,5	30x34	50
Pg 29	10,0	755/29DR	4,0	40x43,5	25
Pg 36	10,0	756/36DR	5,5	50x57	10

31700 | TT01400

Blindstopfen Sechskant – Metrisches Gewinde – Edelstahl

Blind plug hexagonal – Metric thread – Stainless steel

RoHS



Edelstahl 1.4305
Metrisches Anschlussgewinde EN 60423
Mit O-Ring Silikon
Schutzart IP 68 bis 10 bar
Temperaturbereich: -60 °C bis +200 °C

Stairless steel AISI 303
Metric connection thread EN 60423
With o-ring silicone
Type of protection IP 68 up to 10 bar
Temperature range: -60 °C up to +200 °C

Abb. 1
Fig. 1

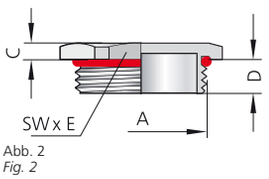


Abb. 2
Fig. 2

Nenngröße *Nom. size* A	D mm	Art.-Nr. *Art. no.*	Bauhöhe *Mounting height* C mm	Schlüsselweite *Spanner width* SW x E mm	
M16x1,5	6,0	7216/DR/st	3,0	19x21,1	50
M20x1,5	6,5	7220/DR/st	3,0	22x24,4	50
M25x1,5	6,5	7225/DR/st	3,0	27x29,6	50
M32x1,5	7,0	7232/DR/st	3,5	36x39,7	50
M40x1,5	8,0	7240/DR/st	4,0	43x47,3	25
M50x1,5	10,0	7250/DR/st	7,0	55x59	10
M63x1,5	16,0	7263/DR/st	8,0	68x74	10

31800 | TT01400

Blindstopfen Sechskant – Pg-Gewinde – Edelstahl

Blind plug hexagonal – Pg thread – Stainless steel

RoHS



Edelstahl 1.4305
Pg-Gewinde
Mit O-Ring Silikon
Schutzart IP 68 bis 10 bar
Temperaturbereich: -60 °C bis +200 °C

Stairless steel AISI 303
Pg thread
With o-ring silicone
Type of protection IP 68 up to 10 bar
Temperature range: -60 °C up to +200 °C

Abb. 1
Fig. 1

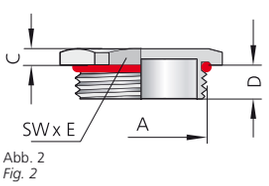


Abb. 2
Fig. 2

Nenngröße *Nom. size* A	D mm	Art.-Nr. *Art. no.*	Bauhöhe *Mounting height* C mm	Schlüsselweite *Spanner width* SW x E mm	
Pg 7	5,0	749/07stDR	3,0	14x15,5	50
Pg 9	6,0	750/09stDR	2,8	17x18,9	50
Pg 11	6,0	751/11stDR	3,0	22x24,4	50
Pg 13,5	6,0	752/13stDR	3,0	22x24,4	50
Pg 16	6,5	753/16stDR	3,0	24x26,7	50
Pg 21	7,0	754/21stDR	3,5	30x33,5	50

31900 | TT01400

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see from page 477

Blindstopfen rund – Metrisches Gewinde – Polyamid

Blind plug round – Metric thread – Polyamide

RoHS



Polyamid-GFK, Farbe: RAL 7035 (hellgrau)
Metrisches Anschlussgewinde EN 60423
Ohne O-Ring
Schutzart IP 54
Temperaturbereich: -40 °C bis +100 °C

Polyamide-GFK, colour: RAL 7035 (light grey)
Metric connection thread EN 60423
Without o-ring
Type of protection IP 54
Temperature range: -40 °C up to +100 °C

Abb. 1
Fig. 1

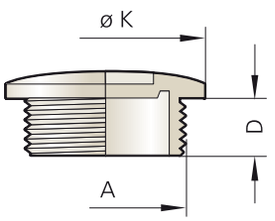


Abb. 2
Fig. 2

Nenngröße *Nom. size* **A**	**D** mm	**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Außendurchmesser** *Outer diameter* **Ø K** mm	
M12x1,5	6,0	514GFK/212	15	50
M16x1,5	6,0	514GFK/216	20	50
M20x1,5	6,0	514GFK/220	24	50
M25x1,5	8,0	514GFK/225	30	50
M32x1,5	8,0	514GFK/232	37	50
M40x1,5	8,0	514GFK/240	46	25
M50x1,5	10,0	514GFK/250	56	10
M63x1,5	12,0	514GFK/263	70	5

32200 | IT05300

Blindstopfen rund – Pg-Gewinde – Polyamid

Blind plug round – Pg thread – Polyamide

RoHS



Polyamid-GFK, Farbe: RAL 7035 (hellgrau)
Pg-Gewinde
Ohne O-Ring
Schutzart IP 54
Temperaturbereich: -40 °C bis +100 °C

Polyamide-GFK, colour: RAL 7035 (light grey)
Pg thread
Without o-ring
Type of protection IP 54
Temperature range: -40 °C up to +100 °C

Abb. 1
Fig. 1

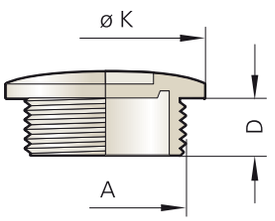


Abb. 2
Fig. 2

Nenngröße *Nom. size* **A**	**D** mm	**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Außendurchmesser** *Outer diameter* **Ø K** mm	
Pg 7	6,0	514GFK/ 7	15	50
Pg 9	6,3	514GFK/ 9	20	50
Pg 11	6,3	514GFK/11	22	50
Pg 13,5	6,3	514GFK/13	25,5	50
Pg 16	6,3	514GFK/16	27	50
Pg 21	8,3	514GFK/21	33,5	50
Pg 29	8,3	514GFK/29	44	25
Pg 36	10,0	514GFK/36	55	25
Pg 42	10,0	514GFK/42	62	10
Pg 48	12,0	514GFK/48	69	10

32300 | IT05300

Blindstopfen Kreuzschlitz – Metrisches Gewinde – Polyamid

Blind plug cross recess – Metric thread – Polyamide

RoHS



Polyamid-GFK, Farbe: RAL 7035 (hellgrau)
Metrisches Anschlussgewinde
Mit O-Ring HNBR
Schutzart IP 68 bis 10 bar
Temperaturbereich: -40 °C bis +100 °C

Polyamide-GFK, colour: RAL 7035 (light grey)
Metric connection thread
With o-ring HNBR
Type of protection IP 68 up to 10 bar
Temperature range: -40 °C up to +100 °C

Abb. 1
Fig. 1

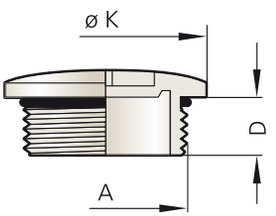


Abb. 2
Fig. 2

Nenngröße *Nom. size* **A**	**D** **mm**	**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Außendurchmesser** *Outer diameter* **Ø K** **mm**	
M12x1,5	6,0	514GFK/212/OR	15	50
M16x1,5	6,0	514GFK/216/OR	20	50
M20x1,5	6,0	514GFK/220/OR	22	50
M25x1,5	8,0	514GFK/225/OR	26	50
M32x1,5	8,0	514GFK/232/OR	27	50
M40x1,5	8,0	514GFK/240/OR	34	50
M50x1,5	10,0	514GFK/250/OR	44	25
M63x1,5	12,0	514GFK/263/OR	55	25

32400 | IT05300

Verschlussbolzen

Sealing plugs

RoHS



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

PVDF, Farbe: schwarz
Verschlussbolzen für nicht belegte Bohrungen eines Mehrfach-Dichteinsatzes
Temperaturbereich: -40 °C bis +150 °C

PVDF, colour: black
Sealing plug for spare holes of multiple sealing inserts
Temperature range: -40 °C to +150 °C

Durchmesser *Diameter* **D2** **mm**	**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Länge** *Length* **L** **mm**
3,0	BO 3,0x25	25
4,0	BO 4,0x20	20
	BO 4,0x25	25
5,0	BO 5,0x25	25
5,3	BO 5,3x25	25
6,0	BO 6,0x25	25
6,4	BO 6,4x25	25
7,0	BO 7,0x25	25
7,5	BO 7,5x20	20
8,0	BO 8,0x20	20
9,0	BO 9,0x20	20
9,3	BO 9,3x20	20
10,0	BO 10,0x20	20
11,0	BO 11,0x20	20
12,0	BO 12,0x25	25
13,0	BO 13,0x25	25
16,2	BO 16,2x25	25
20,2	BO 20,2x25	25

22300 | IT01910

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see from page 477

Verschlussbolzen
Sealing plugs

RoHS



Abb. 1
Fig. 1

POM, Farbe: schwarz
Die Verschlussbolzen passen in die blueglobe-Kabelverschraubung mit Inlet.
Temperaturbereich: -40 °C bis +110 °C

POM, colour: black
Sealing plugs fit in blueglobe cable glands with inlet.
Temperature range: -40 °C up to +110 °C

In Verbindung mit der ATEX-Kabelverschraubung blueglobe HT ist der Bolzen „ATEX" zugelassen.
In combination with the blueglobe HT ATEX cable gland the sealing plug is approved by ATEX.

Nenngröße *Nom. size* **A**	**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Schaftdurchmesser** *Shaft diameter* **mm**	**Kopf** *Head* **mm**	**Länge** *Length* **L** **mm**	
M12x1,5	BObg 212/ 5 X	5,3	11	17,9	50
M16x1,5	BObg 216/ 7 X	7,3	13	20,6	50
M20x1,5	BObg 220/ 9 X	9,3	17	23,2	50
	BObg 220/14 X	13,4	17	20,2	50
M25x1,5	BObg 225/16 X	16,3	23	23,6	50
M32x1,5	BObg 232/20 X	20,3	28	25,1	50
M40x1,5	BObg 240/26 X	26,3	35	26,1	50

42000 | TT01500

Blindscheibe
Blind disc

RoHS



Abb. 1
Fig. 1

Polyamid, Farbe: transparent
Staub- und Feuchtigkeitsschutz bei der Vormontage und Transportschutz

Polyamide, colour: transparent,
Dust and water protection for pre-assembly and transport protection

Nenngröße *Nom. size* **Metrisch/ Metric**	**Nenngröße** *Nom. size* **Pg**	**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Passend zu UNI M** *Compatible with UNI M*	**Passend zu UNI Pg** *Compatible with UNI Pg*	**Passend zu blueglobe** *Compatible with blueglobe*	
M12x1,5	Pg 7	BS 7	21249...	149...	bg 212...	500
M16x1,5	Pg 9	BS 9	21650...	150...	bg 216...	500
M20x1,5	Pg 11	BS 11	22051...	151...	bg 220...	500
M20x1,5	Pg 13,5	BS 13	22052...	152...		500
M25x1,5	Pg 16	BS 16	22553...	153...		500
M32x1,5	Pg 21	BS 21	23254...	154...		500
M25x1,5		BS 22			bg 225...	500
M32x1,5		BS 27			bg 232...	500
M40x1,5	Pg 29	BS 29	24055...	155...	bg 240...	500
M50x1,5	Pg 36	BS 36	25056...	156...	bg 250...	50
M50x1,5	Pg 42	BS 42	25057...	157...		50
M63x1,5	Pg 48	BS 48	26358...	158...	bg 263...	50

36600 | TT07600

Zwischenstutzen – Metrisch
Adapter – Metric

RoHS



Messing vernickelt
Metrisches Innen- und Außengewinde EN 60423
Kurzes und langes Anschlussgewinde
Mit O-Ring, Schutzart IP 68 bis 10 bar
Temperaturbereich: -30 °C bis +100 °C

Brass, nickel-plated
Metric inner and outer thread EN 60423
Short and long connection thread
With o-ring, type of protection IP 68 up to 10 bar
Temperature range: -30 °C up to +100 °C

Abb. 1
Fig. 1

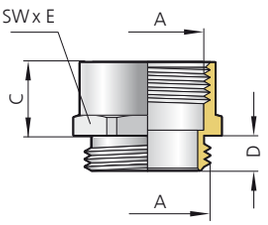


Abb. 2
Fig. 2

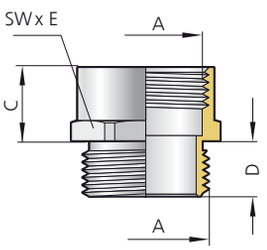


Abb. 3
Fig. 3

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length* A_1	D mm	**Innengewinde** *Inner thread* A_2	**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Bauhöhe** *Mounting height* C mm	**Schlüsselweite** *Spanner width* SW x E mm	
M12x1,5	5,0	M12x1,5	68212	10,0	14x15,5	50
M12x1,5	10,0	M12x1,5	88212	10,0	14x15,5	50
M16x1,5	5,0	M16x1,5	68216	11,0	18x20	50
M16x1,5	10,0	M16x1,5	88216	11,0	18x20	50
M20x1,5	6,0	M20x1,5	68220	13,0	22x24,4	50
M20x1,5	10,0	M20x1,5	88220	13,0	22x24,4	50
M25x1,5	7,0	M25x1,5	68225	15,0	27x29,5	50
M25x1,5	11,0	M25x1,5	88225	15,0	27x29,5	50
M32x1,5	8,0	M32x1,5	68232	17,0	34x37,8	50
M32x1,5	13,0	M32x1,5	88232	17,0	34x37,8	50
M40x1,5	8,0	M40x1,5	68240	18,0	42x46,5	25
M40x1,5	13,0	M40x1,5	88240	18,0	42x46,5	25
M50x1,5	9,0	M50x1,5	68250	20,0	52x56	10
M50x1,5	14,0	M50x1,5	88250	20,0	52x56	10
M63x1,5	10,0	M63x1,5	68263 *	22,0	66x70	5
M63x1,5	14,0	M63x1,5	88263 *	22,0	66x70	5

32100 | T04610

* Variante mit O-Ring HNBR: Schutzart IP 68 bis 10 bar. Temperaturbereich: -40 °C bis +150 °C
** Variant with o-ring HNBR: type of protection IP 68 up to 10 bar. Temperature range: -40 °C up to +150 °C*

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see from page 477

Dichtring – Rund
Sealing ring – Circular

RoHS



HNBR, Farbe: schwarz
Für Anschlussgewinde: metrisch und Pg
Temperaturbereich: -40 °C bis +150 °C

HNBR, colour: black
For connection thread: metric and Pg
Temperature range: -40 °C up to +150 °C

Abb. 1
Fig. 1

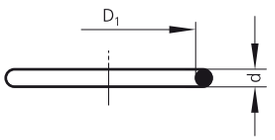


Abb. 2
Fig. 2

Metrisch – UNI Dicht
Metric – UNI Dicht

Nenngröße *Nom. size* A	D1 mm	Art.-Nr. *Art. no.*	d mm	
M12x1,5	10,5	OR 10,5x1,5	1,5	50
M16x1,5	13,0	OR 13x1,5	1,5	50
M20x1,5	17,0	OR 17x1,5	1,5	50
M25x1,5	22,0	OR 22x1,5	1,5	50
M32x1,5	28,0	OR 28x2	2,0	50
M40x1,5	42,0	OR 38x2	2,0	50
M50x1,5	45,0	OR 45x2	2,0	50
M63x1,5	58,0	OR 58x2	2,0	50
M72x2,0	72,0	OR 72x2	2,0	50
M75x1,5	74,0	OR 74x2	2,0	50
M80x2,0	88,0	OR 88x2	2,0	50

36800 | TT07800

blueglobe

Nenngröße *Nom. size* A	D1 mm	Art.-Nr. *Art. no.*	d mm	
M12x1,5	11,0	OR 11x1,5	1,5	50
M16x1,5	15,0	OR 15x1,5	1,5	50
M20x1,5	19,0	OR 19x1,5	1,5	50
M25x1,5	24,0	OR 24x1,5	1,5	50
M32x1,5	30,0	OR 30x1,5	1,5	50
M40x1,5	38,0	OR 38x1,5	1,5	50
M50x1,5	48,0	OR 48x2	2,0	50
M63x1,5	61,0	OR 61x2	2,0	50
M75x1,5	73,0	OR 73x2	2,0	50
M85x2,0	83,0	OR 83x2	2,0	50

44700 | TT07800

Pg – UNI Dicht

Nenngröße *Nom. size* A	D1 mm	Art.-Nr. *Art. no.*	d mm	
Pg 7	10,5	OR 10,5x1,5	1,5	50
Pg 9	12,0	OR 12x1,5	1,5	50
Pg 11	14,0	OR 14x1,6	1,6	50
Pg 13,5	17,0	OR 17x1,5	1,5	50
Pg 16	20,0	OR 20x1,5	1,5	50
Pg 21	26,0	OR 26x1,5	1,5	50
Pg 29	33,0	OR 33x2	2,0	50
Pg 36	42,0	OR 42x2	2,0	50
Pg 42	50,0	OR 50x2	2,0	50
Pg 48	55,0	OR 55x2	2,0	50

36810 | TT07800

Dichtring – Rund
Sealing ring – Circular

RoHS



Silikon, Farbe: rot
Für Anschlussgewinde: metrisch und Pg
Temperaturbereich: -60 °C bis +200 °C

Silicone, colour: red
For connection thread: metric and Pg
Temperature range: -60 °C up to +200 °C

Abb. 1
Fig. 1

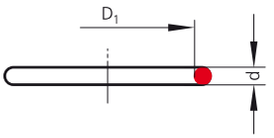


Abb. 2
Fig. 2

Metrisch – UNI Dicht
Metric – UNI Dicht

Nenngröße *Nom. size* A	D1 mm	Art.-Nr. *Art. no.*	d mm	
M12x1,5	10,3	OS 10,3x1,2	1,2	50
M16x1,5	13,0	OS 13x1,5	1,5	50
M20x1,5	17,0	OS 17x1,5	1,5	50
M25x1,5	22,0	OS 22x1,5	1,5	50
M32x1,5	28,0	OS 28x2	2,0	50
M40x1,5	42,0	OS 38x2	2,0	50
M50x1,5	45,0	OS 45x2	2,0	50
M63x1,5	58,0	OS 58x2	2,0	50
M75x1,5	74,0	OS 74x2	2,0	50

37000 | TT07800

blueglobe

Nenngröße *Nom. size* A	D1 mm	Art.-Nr. *Art. no.*	d mm	
M12x1,5	11,0	OS 11x1,5	1,5	50
M16x1,5	15,0	OS 15x1,5	1,5	50
M20x1,5	19,0	OS 19x1,5	1,5	50
M25x1,5	24,0	OS 24x1,5	1,5	50
M32x1,5	30,0	OS 30x1,5	1,5	50
M40x1,5	38,0	OS 38x1,5	1,5	50
M50x1,5	48,0	OS 48x2	2,0	50
M63x1,5	61,0	OS 61x2	2,0	50
M75x1,5	73,0	OS 73x2	2,0	50
M85x2,0	83,0	OS 83x2	2,0	50

44800 | TT07800

Pg – UNI Dicht

Nenngröße *Nom. size* A	D1 mm	Art.-Nr. *Art. no.*	d mm	
Pg 7	10,5	OS 10,5x1,5	1,5	50
Pg 9	12,0	OS 12x1,5	1,5	50
Pg 11	14,0	OS 14x1,6	1,6	50
Pg 13,5	17,0	OS 17x1,5	1,5	50
Pg 16	20,0	OS 20x1,5	1,5	50
Pg 21	25,0	OS 25x1,5	1,5	50
Pg 29	33,0	OS 33x2	2,0	50
Pg 36	42,0	OS 42x2	2,0	50
Pg 42	47,0	OS 47x2	2,0	50

37010 | TT07800

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see from page 477

Dichtring – Flach
Sealing ring – Flat

RoHS



Centellen*, asbestfrei, Farbe: grau
***Centellen ist zugunsten von Hecker Holding GmbH & Co. KG eine geschützte Wortmarke.**
Für Anschlussgewinde: metrisch und Pg
Temperaturbereich: -100 °C bis +180 °C

Centellen, asbestos-free, colour: grey*
**Centellen is in favour of Hecker Holding GmbH & Co. KG a protected word mark.*
For connection thread: metric and Pg
Temperature range: -100 °C up to +180 °C

Abb. 1
Fig. 1

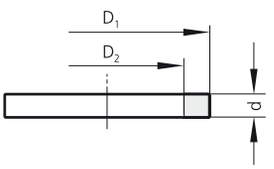


Abb. 2
Fig. 2

Metrisch – UNI Dicht
Metric – UNI Dicht

Nenngröße *Nom. size* A	Art.-Nr. *Art. no.*	Außendurchmesser *Outer diameter* D1 mm	Innendurchmesser *Inner diameter* D2 mm	d mm	
M12x1,5	DRC 212	16,0	12,0	2,0	50
M16x1,5	DRC 216	20,0	16,0	2,0	50
M20x1,5	DRC 220	24,0	20,0	2,0	50
M25x1,5	DRC 225	29,0	25,0	2,0	50
M32x1,5	DRC 232	36,0	32,0	2,0	50
M40x1,5	DRC 240	45,0	40,0	2,0	50
M50x1,5	DRC 250	56,0	50,0	2,0	50
M63x1,5	DRC 263	70,0	63,0	2,0	50

37200 | IT07910

Pg – UNI Dicht

Nenngröße *Nom. size* A	Art.-Nr. *Art. no.*	Außendurchmesser *Outer diameter* D1 mm	Innendurchmesser *Inner diameter* D2 mm	d mm	
Pg 7	DRC 7	16,5	12,5	2,0	50
Pg 9	DRC 9	19,0	15,2	2,0	50
Pg 11	DRC 11	22,5	18,6	2,0	50
Pg 13,5	DRC 13	25,0	20,4	2,0	50
Pg 16	DRC 16	27,0	22,5	2,0	50
Pg 21	DRC 21	33,5	28,3	3,0	50
Pg 29	DRC 29	43,5	37,0	3,0	50
Pg 36	DRC 36	55,0	47,0	3,0	50

37300 | IT07910

Dichtring – Flach
Sealing ring – Flat

RoHS

Polyethylen (PE), Farbe: weiß/transparent
Für Anschlussgewinde: metrisch und Pg
Temperaturbereich: -20 °C bis +90 °C

Polyethylene (PE), colour: white/transparent
For connection thread: metric and Pg
Temperature range: -20 °C up to +90 °C

Abb. 1
Fig. 1

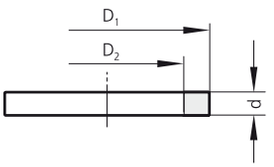


Abb. 2
Fig. 2

Metrisch – UNI Dicht
Metric – UNI Dicht

Nenngröße *Nom. size* A	Art.-Nr. *Art. no.*	Außendurchmesser *Outer diameter* D1 mm	Innendurchmesser *Inner diameter* D2 mm	d mm	
M12x1,5	PY 212	16,0	12,0	2,0	50
M16x1,5	PY 216	20,0	16,0	2,0	50
M20x1,5	PY 220	24,0	20,0	2,0	50
M25x1,5	PY 225	29,0	25,0	2,0	50
M32x1,5	PY 232	36,0	32,0	2,0	50
M40x1,5	PY 240	45,0	40,0	2,0	50
M50x1,5	PY 250	56,0	50,0	2,0	50
M63x1,5	PY 263	70,0	63,0	2,0	50

37400 | T07910

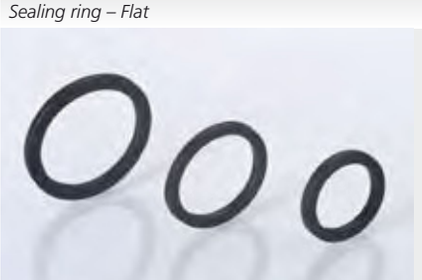
Pg – UNI Dicht

Nenngröße *Nom. size* A	Art.-Nr. *Art. no.*	Außendurchmesser *Outer diameter* D1 mm	Innendurchmesser *Inner diameter* D2 mm	d mm	
Pg 7	PY 7	16,5	12,5	2,0	50
Pg 9	PY 9	19,0	15,2	2,0	50
Pg 11	PY 11	22,5	18,6	2,0	50
Pg 13,5	PY 13	25,0	20,4	2,0	50
Pg 16	PY 16	27,0	22,5	2,0	50
Pg 21	PY 21	33,5	28,3	3,0	50
Pg 29	PY 29	43,5	37,0	3,0	50
Pg 36	PY 36	55,0	47,0	3,0	50
Pg 42	PY 42	63,0	54,0	3,0	50
Pg 48	PY 48	69,0	59,3	3,0	50

37500 | T07910

Dichtring – Flach
Sealing ring – Flat

RoHS



TPE, Farbe: schwarz
Für Anschlussgewinde: metrisch
Temperaturbereich: -40 °C bis +130 °C

TPE, colour: black
For connection thread: metric
Temperature range: -40 °C up to +130 °C

Abb. 1
Fig. 1

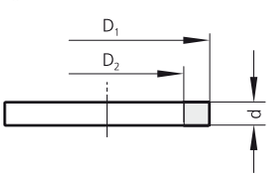


Abb. 2
Fig. 2

Nenngröße *Nom. size* A	Art.-Nr. *Art. no.*	Außendurchmesser *Outer diameter* D1 mm	Innendurchmesser *Inner diameter* D2 mm	d mm	
M12x1,5	DRF 212/1	16,0	11,9	0,8	50
M16x1,5	DRF 216/1	21,0	15,7	0,8	50
M20x1,5	DRF 220/1	25,0	19,7	1,0	50
M25x1,5	DRF 225/1	30,0	24,4	1,0	50
M32x1,5	DRF 232/1	37,0	31,4	1,0	50
M40x1,5	DRF 240/1	45,5	39,2	1,2	50
M50x1,5	DRF 250/1	55,5	49,2	1,2	50
M63x1,5	DRF 263/1	67,5	60,0	1,2	50

37600 | T07910

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see from page 477

Klemmnippel
Clamping nipple

RoHS



Messing vernickelt
Metrisches Anschlussgewinde EN 60423 oder Pg-Gewinde
Druckschraube mit 2 Zugentlastungsbügeln und Biegeschutz
Zugentlastungsschrauben: Stahl verzinkt

Brass, nickel-plated
Metric connection thread EN 60423 or Pg thread
Pressure screw incl. two brackets for strain relief and edge protection
Screws made of galvanised steel

Abb. 1
Fig. 1

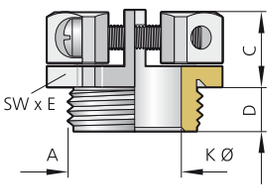


Abb. 2
Fig. 2

Nenngröße *Nom. size* **A**	**D** mm	**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Kabeldurchmesser** *Cable diameter* **max./min. ø** mm	**Bauhöhe** *Mounting height* **C** mm	**Schlüsselweite** *Spanner width* **SW x E** mm	
M12x1,5	5,5	Kle 212	7,5 - 5,0	9,5	16x17,5	50
M16x1,5	6,0	Kle 216	10,0 - 7,0	10,0	19x20,3	50
M20x1,5	7,5	Kle 220	14,0 - 10,0	11,5	24x26,4	50
M25x1,5	8,0	Kle 225	20,0 - 12,0	13,0	34x37,8	50
M32x1,5	8,0	Kle 232	27,0 - 16,0	14,0	42x46	25
M40x1,5	9,5	Kle 240	33,0 - 22,0	16,0	52x56	25
M50x1,5	9,5	Kle 250	38,5 - 25,0	16,0	52x56	25

36600 | TT07700

Pg-Anschlussgewinde
Pg connection thread

Nenngröße *Nom. size* **A**	**D** mm	**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Kabeldurchmesser** *Cable diameter* **max./min. ø** mm	**Bauhöhe** *Mounting height* **C** mm	**Schlüsselweite** *Spanner width* **SW x E** mm	
Pg 7	5,5	Kle 7	8,0 - 5,0	9,5	16x17,5	50
Pg 9	6,0	Kle 9	10,0 - 7,0	10,0	19x20,3	50
Pg 11	6,0	Kle 11	12,0 - 8,0	11,5	22x24	50
Pg 13,5	7,5	Kle 13	14,0 - 10,0	11,5	24x26,4	50
Pg 16	7,5	Kle 16	17,0 - 11,0	11,5	27x30	50
Pg 21	8,0	Kle 21	22,0 - 12,0	13,0	34x38	25
Pg 29	8,0	Kle 29	30,0 - 19,0	14,0	42x46,5	10
Pg 36	9,5	Kle 36	37,0 - 25,5	17,5	52x56	10
Pg 42	10,0	Kle 42	43,0 - 31,0	16,3	62x65	5
Pg 48	11,0	Kle 48	48,0 - 35,0	16,3	64x69	5

36700 | TT07700

UNI Verbindungs-Druckschraube
UNI Connection pressure screw

RoHS



Messing vernickelt
Pg-Gewinde
Kombiniert jede Pg-Schlauchverschraubung zur Kabelabdichtung innenliegend mit dem UNI Dicht-System

Brass, nickel-plated
Pg thread
Combines each Pg hose gland with the UNI Dicht system to seal cable inside

Abb. 1
Fig. 1

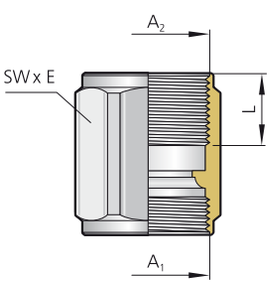


Abb. 2
Fig. 2

Anschlussgewinde/-länge *Connection thread/length* **A_1**	**A_2**	**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Gewindelänge** *Thread length* **L** mm	**Schlüsselweite** *Spanner width* **SW x E** mm	
Pg 11	Pg 11	DS 15151d	15,0	20x22,2	50
Pg 13,5	Pg 13,5	DS 15252d	15,0	22x24,4	50
Pg 16	Pg 16	DS 15353d	15,0	24x26,7	50
Pg 21	Pg 21	DS 15454d	15,0	30x33,5	25
Pg 29	Pg 29	DS 15555d	18,0	40x43,5	10
Pg 36	Pg 36	DS 15656d	22,0	50x54	5

38000 | TT08200

Schlauchschelle
Hose clip

RoHS



Schneckengewindeschelle nach DIN 3017 aus Edelstahl
Schraube: Stahl verzinkt mit Kreuzschlitz

Helix clip as per DIN 3017, made of stainless steel
Screw: steel, zinc-plated with cross recess

Abb. 1
Fig. 1

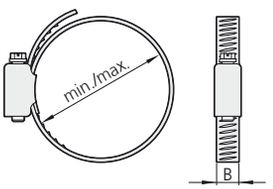


Abb. 2
Fig. 2

Art.-Nr. *Art. no.*	**Innendurchmesser** *Inner diameter* **min./max.** **mm**	**B** **mm**	
SGL 8/16	8,0 - 8,0	9,5	50
SGL12/20	12,0 - 20,0	9,5	50
SGL16/25	16,0 - 25,0	9,5	50
SGL20/32	20,0 - 32,0	9,5	25
SGL25/40	25,0 - 40,0	9,5	10
SGL32/50	32,0 - 50,0	9,5	5
SGL40/60	40,0 - 60,0	9,5	5

38100 | TT08300

Erdungslasche
Earth tag

RoHS



Messing vernickelt

Brass, nickel-plated

Abb. 1
Fig. 1

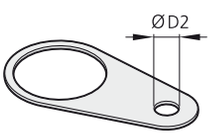


Abb. 2
Fig. 2

Nenngröße *Nom. size* **A**	**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Durchmesser** *Diameter* **D2** **mm**	
M16	ETMM-16	7,0	50
M20	ETMM-20	7,0	50
M25	ETMM-25	7,0	50
M32	ETMM-32	13,5	25
M40	ETMM-40	13,5	25
M50	ETMM-50	13,5	10
M63	ETMM-63	13,5	10
M75	ETMM-75	14,0	10

38200 | TT12600

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see from page 477

Steckschlüssel
Socket wrench

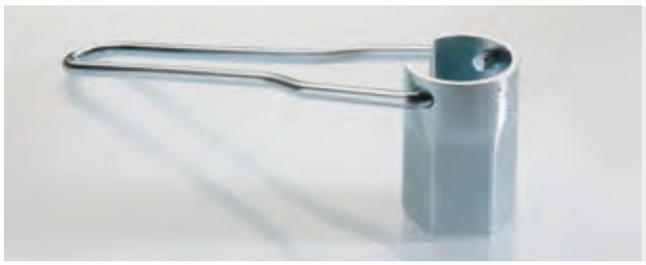


Abb. 1
Fig. 1

Stahl gehärtet und verzinkt

Steel hardened and zinc-plated

Spezial-Steckschlüssel:
fachgerechte Installation von Verschraubungen und Gegenmuttern aus Ms/VA/PA/PVDF auf engstem Raum, auch mit installiertem Kabel, bedingt durch Aussparung einer Schlüsselfläche
Special socket wrench:
Professional installation in very confined spaces of cable glands and locknuts made of brass/stainless steel/PA/PVDF, also with installed cables, due to the cut-out of one of the key faces

Schlüsselweite *Spanner width*	**blueglobe** *blueglobe*	**UNI Dicht M** *UNI Dicht M*		**UNI Dicht Pg** *UNI Dicht Pg*		**Art.-Nr.** *Art. no.*	**Gegenmutter M** *Lock nut M*		**Gegenmutter Pg** *Lock nut Pg*		**Gewicht** *Weight*	
mm		**Ms/VA** *Brass/AISI*	**PA 6-3/ PVDF**	**Ms/VA** *Brass/AISI*	**PA 6-3/ PVDF**		**Ms/VA** *Brass/AISI*	**PA 6-3/ PVDF**	**Ms/VA** *Brass/AISI*	**PA 6-3/ PVDF**	**kg**	
12						SSG 12g					0,13	1
13	M10					SSG 13g					0,13	1
14		M12		Pg 7		SSG 14g					0,13	1
15			M12		Pg 7	SSG 15g	M12				0,13	1
17	M12			Pg 9		SSG 17g		M12			0,14	1
18		M16				SSG 18g			Pg 9		0,15	1
19			M16		Pg 9	SSG 19g	M16			Pg 7	0,16	1
20	M16			Pg 11		SSG 20g					0,16	1
21						SSG 21g			Pg 11		0,16	1
22		M20		Pg 13,5	Pg 11	SSG 22g		M16		Pg 9	0,16	1
23						SSG 23g			Pg 13,5		0,18	1
24	M20	M20		Pg 16	Pg 13,5	SSG 24g	M20			Pg 11	0,19	1
26						SSG 26g		M20	Pg 16		0,20	1
27					Pg 16	SSG 27g				Pg 13,5	0,20	1
28		M25				SSG 28g					0,21	1
29			M25			SSG 29g					0,21	1
30	M25			Pg 21		SSG 30g	M25			Pg 16	0,22	1
32						SSG 32g		M25	Pg 21		0,22	1
33					Pg 21	SSG 33g					0,23	1
35		M32				SSG 35g					0,26	1
36	M32					SSG 36g	M32				0,26	1
38			M32			SSG 38g					0,34	1
40				Pg 29		SSG 40g					0,39	1
41						SSG 41g		M32	Pg 29		0,39	1
42						SSG 42g					0,40	1
43		M40			Pg 29	SSG 43g					0,40	1
45	M40					SSG 45g				Pg 29	0,41	1
46			M40			SSG 46g	M40				0,40	1
50				Pg 36		SSG 50g		M40			0,57	1
51						SSG 51g			Pg 36		0,55	1
53					Pg 36	SSG 53g					0,60	1
54		M50				SSG 54g					0,65	1
55			M50			SSG 55g					0,63	1
57	M50			Pg 42		SSG 57g					0,78	1
60					Pg 42	SSG 60g	M50	M50	Pg 42	Pg 36	0,80	1
64				Pg 48		SSG 64g			Pg 48		0,87	1
65					Pg 48	SSG 65g				Pg 42	0,83	1
68	M63	M63				SSG 68g					0,86	1
70						SSG 70g	M63			Pg 48	0,90	1
75						SSG 75g		M63			1,06	1
81	M75	M72, M75				SSG 81g	M72,				1,64	1

38700 | ITT08800

Steckschlüssel mit Vierkant
Socket wrench with square



Stahl gehärtet und verzinkt
Angeschweißter ½-Zoll-Vierkant zur Verwendung eines Drehmomentschlüssels

Steel, hardened and zinc plated
Welded-on ½ inch square drive for the use of a torque wrench

Abb. 1
Fig. 1

Spezial-Steckschlüssel:
fachgerechte Installation von Verschraubungen und Gegenmuttern aus Ms/VA/PA/PVDF auf engstem Raum, auch mit installiertem Kabel, bedingt durch Aussparung einer Schlüsselfläche
Special socket wrench:
Professional installation in very confined spaces of cable glands and locknuts made of brass/stainless steel/PA/PVDF, also with installed cables, due to the cut-out of one of the key faces

Schlüsselweite *Spanner width* mm	Art.-Nr. *Art. no.*	Gewicht *Weight* kg	
30	SSG 30gV	0,23	1
35	SSG 35gV	0,27	1
36	SSG 36gV	0,27	1
46	SSG 46gV	0,41	1

52000 | TT08800

Variabler Montageschlüssel
Adjustable assembly wrench



Spannbügel, Klemmbacken und Stellschraube aus Metall
Griff aus schlagfestem Polyamid mit griffiger Oberflächenstruktur (RAL 5015)

Clamping bracket, jaws and adjusting screw made of metal
Housing made of shock-resistant polyamide with a handy grip surface (RAL 5015)

Abb. 1
Fig. 1

Beschreibung

- Stufenlose Einstellung der Schlüsselweiten: SW 11 bis SW 24 und SW 24 bis SW 36
- Ratschenfunktion beim Festschrauben und Lösen: Kein Absetzen und erneutes Ansetzen des Montageschlüssels notwendig
- Praxisgerecht: Montage und Demontage auch bei hoher Packungsdichte und über mehrere Verschraubungsreihen hinweg
- Ergonomische Form: liegt gut in der Hand

Description

- *Adjustable spanner width: SW 11 up to SW 24 and SW 24 up to SW 36*
- *Ratchet function to tighten and loosen: No removal and new placement necessary*
- *Enables easy grasping and positioning of cable glands, across multiple rows or even when glands are tightly packed*
- *Ergonomic design: tool has a good grip*

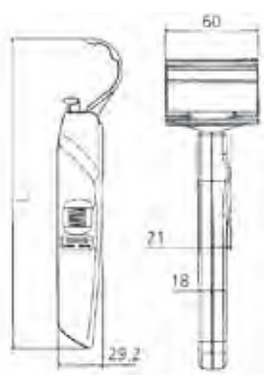


Abb. 2
Fig. 2

Abb. 3
Fig. 3

Art.-Nr. *Art. no.*		L mm	Gewicht *Weight* kg	
VMS 11-24	Schlüsselweite/Spanner width 11 - 24	190	0,25	1
VMS 24-36	Schlüsselweite/Spanner width 24 - 36	204	0,28	1

38800 | TT08900

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see from page 477

Spreizzange – Montagehilfe für geschlitzte Dichteinsätze

Expanding pliers – Assembly tool for slotted sealing inserts



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Spreizzange aus gehärtetem Werkzeugstahl
Länge: 14 cm
Halbschalendurchmesser: 16 mm

Expanding pliers from hardened tool steel
Length: 14 cm
Half-shells diameter: 16 mm

Art.-Nr. *Art. no.*	
WSZ 16	1

42800 | TT10100

Montageschlüsselsatz

Assembly key set for cable glands



Abb. 1
Fig. 1

Set, bestehend aus 2-teiliger offener Ringratsche und neun Schlüsseleinsätzen
Für Kunststoff- und Metall-Kabelverschraubungen bis M25
Im schlagfesten Kunststoff-Transport- und -Aufbewahrungskoffer

Set, incl. two piece open-ended ring ratchet spanner and nine socket insert bits
Usable for plastic and metal cable glands up to M25
In shock-resistant plastic transport and storage box

Die offene Ringratsche ist geeignet für Kabeldurchmesser bis max. 17 mm.
The open-ended ring ratchet spanner is suitable for a maximum cable diameter of 17 mm.

Art.-Nr. *Art. no.*		**Gewicht** *Weight* **kg**	
MS 12-25	Werkzeug-Set/Tool set SW14 - SW30	0,99	1

38900 | TT09000

Offene Ringratsche

Open-ended ring ratchet spanner



Abb. 1
Fig. 1

Geschlitzter Ratschenkopf mit abnehmbarem Kunststoff-Handgriff, Schlüsselweite SW 20 zur Aufnahme aller nachfolgenden Schlüsseleinsätze, durch einfaches Umdrehen für Rechts- und Linkslauf, damit zum Anziehen und Lösen von Kabelverschraubungen geeignet.

Slotted ratchet head with removable plastic handle, spanner width SW 20 used for keys mentioned below. Easy right/left turning to lock/unlock cable glands

Die offene Ringratsche ist geeignet für Kabeldurchmesser bis max. 17 mm.
The open-ended ring ratchet spanner is suitable for a maximum cable diameter of 17 mm.

Art.-Nr. *Art. no.*	**Schlüsselweite** *Spanner width* **mm**	**Gewicht** *Weight* **kg**	
RRo20	20	0,17	1

39000 | TT09100

Schlüsseleinsätze
Socket insert bits



Schlüsseleinsätze für offene Ringratsche mit Aufnahme SW 20
Geschlitzte Ausführung für Verschraubungen

Socket insert bits for open-ended ring ratchet spanner, spanner width SW 20
Slotted version for cable glands

Abb. 1
Fig. 1

Art.-Nr. *Art. no.*	Schlüsselweite *Spanner width* mm	Gewicht *Weight* kg	
SE 14	14	0,03	1
SE 15	15	0,04	1
SE 17	17	0,04	1
SE 19	19	0,05	1
SE 20	20	0,04	1
SE 22	22	0,05	1
SE 24	24	0,07	1
SE 27	27	0,08	1
SE 30	30	0,09	1

40000 | TT09200

Drehmomentschlüssel
Torque wrench



Der Drehmomentschlüssel kann in Verbindung mit einem Ratschenkopf verwendet werden oder als Grundgerät zur Aufnahme für das Vierkant-Einsteckwerkzeug dienen.

The torque wrench can be used together with a ratchet head or serves as basic equipment for the square insert tool.

Abb. 1
Fig. 1

Beschreibung
Grundgerät mit Aufnahme für Einsteckwerkzeuge
Auslösender Drehmomentschlüssel mit Aufnahme für austauschbare Steckwerkzeuge; schnelle, präzise Einstellung durch Quick-Select-Schnellverstellung, mit Quick-Release-Sicherheitsverriegelung, Doppel-Stopp-Signal, sehr gut ablesbare Doppelskala mit farblicher Unterscheidung von Nm/ft.lb bzw. ft.lb/inch.lb und Langzeitgenauigkeit.

Nebenstehend abgebildeter Ratschenkopf (Abb. 2) ist Bestandteil der offenen Ringratsche und nicht einzeln erhältlich. Der Ratschenkopf kann vom Standardgriff abgenommen und auf den o. a. Drehmomentschlüssel montiert werden. Die Ringratsche muss separat bestellt werden.

Die Schlüsseleinsätze (Abb. 3) bitte separat bestellen.



Abb. 2 – Offene Ringratsche
Fig. 2 – Open-ended ring ratchet spanner



Abb. 3 – Schlüsseleinsätze
Fig. 3 – Keys for open keys

Description
Basic unit with holder for exchangeable plug tools
Triggering torque key with holder for exchangeable plug tools; rapid, precise setting through Quick-Select adjustment with Quick-Release safety lock, double stop signal, very easily legible double scale with colour coding to differentiate between Nm/ft.lb and ft.lb/inch.lb. and long-term accuracy.

The ratchet head (Fig. 2) is part of the ratchet key and not available without handle. It is possible to remove the ratchet head from the standard handle and place it on the torque wrench. The open turn key must be ordered separately.

Please order keys (fig. 3) separately.

Art.-Nr. *Art. no.*	Größe *Size*	Skalenbereich *Scale range* Nm/ in.lb	Skaleneinteilung *Scale division* Nm/ in.lb	Feinskala Skaleneinteilung *Fine scale division* Nm	Werkzeugaufnahme *Tool holder*	L mm	Gewicht *Weight* kg	
DMS 730N/2-20	2	2-20/20-180	1/10	0,2	9x12	275	0,74	1
DMS 730N/10-50	5	10-50/84-444	5/12	0,25	9x12	330	0,83	1

40500 | TT01700

Technische Details und Informationen zu Zulassungen ab Seite 477
For technical details and information of certifications, see from page 477

Vierkant-Einsteckwerkzeug (Adapter)
Square insert tool (adapter)



Vierkant-Einsteckwerkzeug
Adapter, beispielsweise zur Verwendung von Ringschlüssel für Drehmomentschlüssel

Square insert tool
Adapter, e.g. for the use of ring spanner for the toque wrench

Abb. 1
Fig. 1

Art.-Nr. *Art. no.*	**Gewicht** *Weight* **kg**	
DMS Adpt. 1/2	0,08	1
DMS Adpt. 3/8	0,08	1

44200 | TT09000

Ringschlüssel
Ring spanner



Ringschlüssel für Drehmomentschlüssel
Verwendung in Verbindung mit Vierkant-Einsteckwerkzeug, geschlitzte Ausführung für Kabelverschraubungen

Ring spanner for torque wrench
Use in connection with the square insert tool, slotted design for cable glands

Abb. 1
Fig. 1

Art.-Nr. *Art. no.*	**Schlüsselweite** *Spanner width* **mm**	**Passend zu Adapter** *Compatible with adapter*	**Gewicht** *Weight* **kg**	
DMS RSO 24	24	DMS Adpt 3/8	0,06	1
DMS RSO 36	36	DMS Adpt 1/2	0,16	1
DMS RSO 45	45	DMS Adpt 1/2	0,19	1

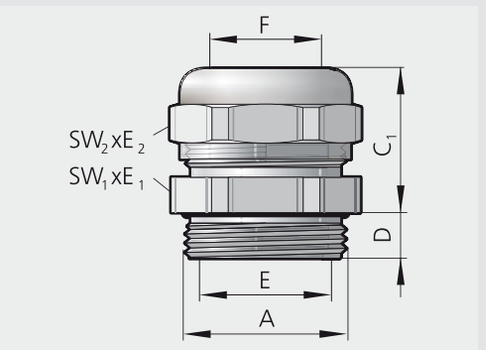
44300 | TT09200

PFLITSCH

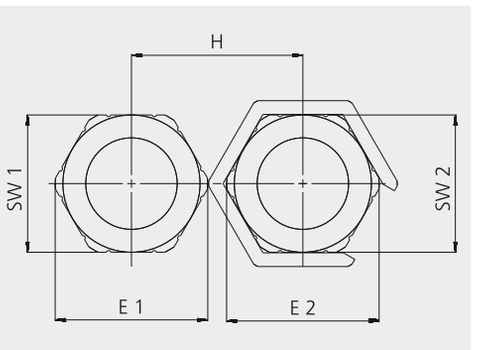
15

Technischer Anhang

Technical appendix



















Inhaltsverzeichnis

Produktbezeichnung/Ausführung	Seite
Maße	
blueglobe – Baumaße	480
blueglobe – Anschlussmaße	481
blueglobe – Montageabstände	481
UNI Dicht – Baumaße	482
UNI Dicht – Anschlussmaße	484
UNI Dicht – Montageabstände	485
Anleitungen	
blueglobe – Montageanleitung	487
blueglobe – Anzugsdrehmomente	488
UNI Dicht – Anzugsdrehmomente	489
Geteilte Kabelverschraubungssysteme – Montageanleitung	490
blueglobe TRI – Montageanleitung inklusive Anzugsdrehmomente	494
UNI IRIS EMV Dicht/UNI HF Dicht – Montageanleitung	495
UNI Entstör Dicht/UNI EMV Dicht – Montageanleitung	496
blueglobe AC – Montageanleitung inklusive Anzugsdrehmomente	497
blueglobe EMV – Montageanleitung inklusive Anzugsdrehmomente	498
blueglobe CLEAN Plus – Montageanleitung inklusive Anzugsdrehmomente	499
blueglobe TRI CLEAN Plus – Montageanleitung inklusive Anzugsdrehmomente	501
ProTect – Montageanleitung inklusive Anzugsdrehmomente	504
Anleitung für das Aufbohren der Dichteinsätze	506
Normen & Zertifizierungen	
Gesamtübersicht der Zertifizierungen	507
Informationen zu CE, EX, RoHS	508
Informationen zu EN 62444, UL, CSA	509
Informationen zu Brandschutz UL 94	510
Informationen zu Brandschutz in Schienenfahrzeugen EN 45545	511
Informationen zu GL, EAC und Salzsprühnebeltest nach DIN EN ISO 60068-2-52	512

Produktbezeichnung/Ausführung	Seite
Normen & Zertifizierungen	
Informationen zu IP-Schutzarten	513
blueglobe – IP-Schutzklasse nach EN 60529	514
blueglobe – Zugentlastungsklasse EN 62444/UL 514 B	514
UNI Dicht – Zugentlastungsklasse gemäß EN 62444/UL 514 B	516
blueglobe – Schlagprüfung nach EN 62444	517
PFLITSCH-Prüflabor	518
Werkstoffe	
Werkstoffkenndaten	519

Table of contents

Product designation/Type	Page
Dimensions	
blueglobe – System dimensions	480
blueglobe – Connection dimensions	481
blueglobe – Mounting distances	481
UNI Dicht – System dimensions	482
UNI Dicht – Connection dimensions	484
UNI Dicht – Mounting distances	485
Instructions	
blueglobe – Assembly instructions	487
blueglobe – Tightening torques	488
UNI Dicht – Tightening torques	489
Splittable cable gland systems – Assembly instructions	490
blueglobe TRI – Assembly instructions inclusive of tightening torques	494
UNI IRIS EMV Dicht/UNI HF Dicht – Assembly instructions	495
UNI Entstör Dicht/UNI EMC Dicht – Assembly instructions	496
blueglobe AC – Assembly instructions inclusive of tightening torques	497
blueglobe EMC – Assembly instructions inclusive of tightening torques	498
blueglobe CLEAN Plus – Assembly instructions inclusive of tightening torques	499
blueglobe TRI CLEAN Plus – Assembly instructions inclusive of tightening torques	501
ProTect – Assembly instruciton inclusive of tightening torques	504
Instructions for drilling out sealing inserts	506
Standards & certifications	
Overview certification	507
Information about CE, EX, RoHS	508
Information about EN 62444, UL, CSA	509
Information about fire protection UL 9	510
Information about fire protection in rail vehicles EN 4554	511
Infomation about GL, EAC and salt spray test in accordance with DIN EN ISO 60068-2-52	512

Product designation/Type	Page
Standards & certifications	
Information about IP types of protection	513
blueglobe – IP type of protection EN 60529	514
blueglobe – Strain relief classes EN 62444/UL 514 B	514
UNI Dicht – Strain relief class EN 62444/UL 514 B	516
blueglobe – Impact testing as per EN 62444	517
PFLITSCH test laboratory	518
Materials	
Material characteristics	519

blueglobe-System – Baumaße

blueglobe system – System dimensions

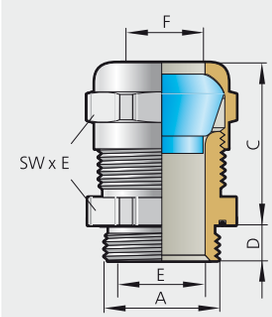


Abb. 1
Fig. 1

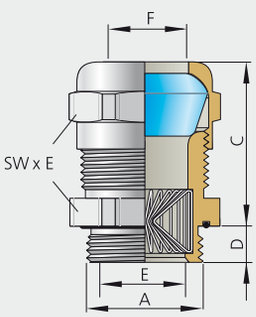


Abb. 2
Fig. 2

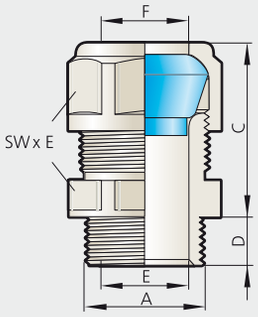


Abb. 3
Fig. 3

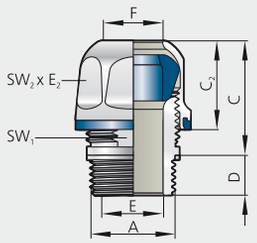


Abb. 4
Fig. 4

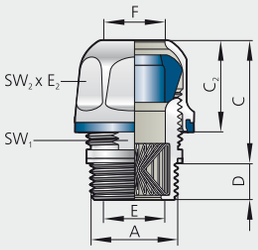


Abb. 5
Fig. 5

blueglobe-Kabelverschraubungen aus Messing und Edelstahl (Abb. 1)

blueglobe cable glands made of brass and stainless steel (fig. 1

A	SW x E mm	D mm	C mm	E mm	F mm
M10x1,0	13x14,2	6,0	20,0	6,5	6,5
M12x1,5	17x18,9	5,0	21,0	8,2	8,2
M16x1,5	20x22,2	6,0	25,0	11,3	11,2
M20x1,5	24x26,5	6,5	29,0	14,3	14,2
M25x1,5	30x33	7,5	30,0	20,3	20,2
M32x1,5	36x39,5	8,0	32,0	25,3	25,2
M40x1,5	45x48	8,0	35,0	32,3	32,3
M50x1,5	57x61	10,0	39,0	42,3	42,3
M63x1,5	68x72	10,0	40,0	54,3	54,3
M75x1,5	81x87	15,0	47,0	65,4	65,5
M85x2,0	95x102	15,0	49,0	77,5	77,5

blueglobe TRI-Kabelverschraubungen aus Messing und Edelstahl (Abb. 2)

blueglobe TRI cable glands made of brass and stainless steel (fig. 2

A	SW x E mm	D mm	C mm	E mm	F mm
M12x1,5	17x18,9	5,0	21,0	5,2	8,2
M16x1,5	20x22,2	6,0	25,0	9,3	11,2
M20x1,5	24x26,5	6,5	29,0	12,3	14,2
M25x1,5	30x33	7,5	30,0	17,3	20,2
M32x1,5	36x39,5	8,0	32,0	21,3	25,2
M40x1,5	45x48	15,0	35,0	28,5	32,3
M50x1,5	57x61	15,0	39,0	37,3	42,3
M63x1,5	68x72	20,0	40,0	47,5	54,3
M75x1,5	81x87	20,0	47,0	58,4	65,5
M85x2,0	95x102	20,0	49,0	67,5	77,5

blueglobe-Kabelverschraubungen aus PA (Abb. 3)

blueglobe cable glands made of PA (fig. 3

A	SW x E mm	D mm	C mm	E mm	F mm
M12x1,5	17x19,5	8,0	23,0	7,6	8,2
M16x1,5	20x22,8	9,0	27,0	11,3	11,2
M20x1,5	24x27	9,0	33,0	14,4	14,2
M25x1,5	30x34	9,0	34,0	20,3	20,2
M32x1,5	36x41	11,0	35,0	25,3	25,2
M40x1,5	45x49,5	12,0	38,0	32,3	32,3
M50x1,5	57x61	15,0	47,0	42,3	42,1
M63x1,5	70x75	15,0	49,0	54,3	54,0

blueglobe CLEAN Plus-Kabelverschraubungen aus Edelstahl (Abb. 4)

blueglobe CLEAN Plus cable glands made of stainless steel (fig. 4

A	SW_1/SW_2 x E_2 mm	D mm	C_2 mm	C mm	E mm	F mm
M8x1,0	7/11x11,9	4,5	12,0	15,0	5,4	5,2
M10x1,0	10/15x16,5	6,0	15,0	19,0	8,2	7,2
M12x1,5	10/17x19,4	7,0	15,0	19,0	8,2	8,2
M16x1,5	14/20x23,4	9,0	18,0	21,0	11,3	11,2
M20x1,5	19/24x27,4	9,0	21,0	27,0	14,3	14,1
M25x1,5	24/30x33,4	10,0	23,0	27,0	20,3	20,2
M32x1,5	30/36x39,4	11,0	24,0	27,0	25,3	26,0
M40x1,5	36/45x48,4	11,0	28,0	32,0	32,3	33,0
M50x1,5	46/55x58,4	11,0	29,0	34,0	42,3	42,3
M63x1,5	60/68x71,4	11,0	29,0	33,0	56,0	56,0

blueglobe CLEAN Plus-Kabelverschraubungen aus PA (Abb. 4)

blueglobe CLEAN Plus cable glands made of PA (fig. 4

A	SW_1/SW_2 x E_2 mm	D mm	C_2 mm	C mm	E mm	F mm
M16x1,5	14/22x24,9	9,0	20,0	25,0	10,0	11,2
M20x1,5	18/26x28,9	9,0	25,0	30,0	12,5	14,1
M25x1,5	24/32x34,9	10,0	27,0	30,0	18,5	20,2
M32x1,5	30/38x40,9	11,0	28,0	31,0	25,3	26,0

blueglobe TRI CLEAN Plus-Kabelverschraubungen aus Edelstahl (Abb. 5)

blueglobe TRI CLEAN Plus cable glands made of stainless steel (fig. 5

A	SW_1/SW_2 x E_2 mm	D mm	C_2 mm	C mm	E mm	F mm
M12x1,5	10/17x19,4	7,0	15,0	19,0	5,2	8,2
M16x1,5	14/20x23,4	9,0	18,0	21,0	9,3	11,2
M20x1,5	19/24x27,4	9,0	21,0	27,0	12,3	14,1
M25x1,5	24/30x33,4	11,0	23,0	27,0	17,3	20,2
M32x1,5	30/36x39,4	12,0	24,0	27,0	21,3	26,0
M40x1,5	36/45x48,4	22,5	28,0	32,0	28,5	33,0

blueglobe – Anschlussmaße

blueglobe – Connection dimension

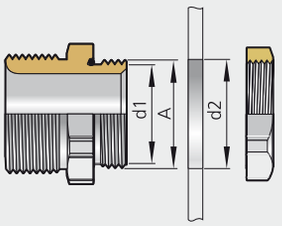


Abb. 1
Fig. 1

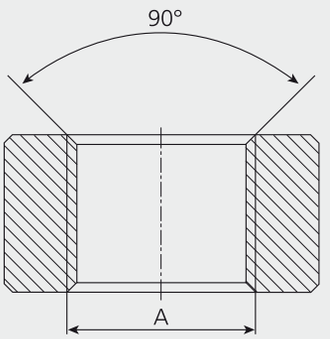


Abb. 2 – Bis auf Gewindeaußen-Ø (A) angesenkt
Fig. 2 – Up to major diameters of thread countersunk (A)

Metrische Gewinde gemäß EN 60423

Metric thread as per EN 60423

Metr. Gewinde *Metric thread* **EN 60423**	**Kerndurchmesser max.** *Core diameter max.* **d_1** **mm**	**Nennmaß** *Nominal size* **Ø A** **mm**	**Durchgangsbohrung** *Through bore* **Ø d_2** **mm (0/+0,2 mm)**
M10x1,0	8,747	10	10
M12x1,5	10,128	12	12
M16x1,5	14,128	16	16
M20x1,5	18,128	20	20
M25x1,5	23,128	25	25
M32x1,5	30,128	32	32
M40x1,5	38,128	40	40
M50x1,5	48,128	50	50
M63x1,5	61,128	63	63
M75x1,5	73,128	75	75
M85x2,0	82,508	85	85

M12 PA muss auf 13,0 mm bis 13,5 mm im Außendurchmesser angesenkt werden.
Countersunk outer thread down to 13.0 mm up to 13.5 mm for M12 made of PA.

blueglobe – Montageabstände

blueglobe – Mounting distances

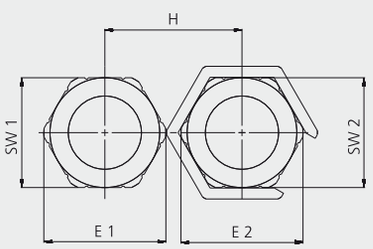


Abb. 1
Fig. 1

Montageabstände Kabelverschraubungen
Metrisches Gewinde EN 60423
Gewindebohrung, ohne Gegenmutter, Frontmontage
Werkstoffe: **Ms, VA, PA**
Montagewerkzeug: **Steckschlüsselreihe SSG**
Variabler Montageschlüssel VMS

Mounting distances cable glands
Metric thread EN 60423
Threaded hole, without locknut, front mounting
Materials: *Brass, VA, PA*
Mounting tool: *Socket wrench range SSG*
Variable mounting wrench VMS

blueglobe-Kabelverschraubungen aus Messing (CuZn39Pb3), Edelstahl (1.4305 und 1.4571) und PA

blueglobe cable glands made of brass (CuZn39Pb3), stainless steel (AISI 303 and AISI 316Ti) and PA

		M12	**M16**	**M20**	**M25**	**M32**	**M40**	**M50**	**M63**	**M63PA**	**M75**
mm	**SWxE**	**17x18,9**	**20x22,2**	**24x26,5**	**30x33**	**36x39,5**	**45x48**	**57x61**	**68x72**	**70x75**	**81x87**
M12	**17x18,9**	22,7	24,4	27,3	31,6	35,3	40,5	50,2	56,6	57,7	64,7
M16	**20x22,2**	24,4	26	28,9	33,2	36,9	42,1	51,8	58,2	59,3	66,3
M20	**24x26,5**	27,3	28,9	31,1	35,4	39,1	44,3	54	60,4	61,5	68,5
M25	**30x33**	31,6	33,2	35,4	38,6	42,3	47,5	57,2	63,6	64,7	71,7
M32	**36x39,5**	35,3	36,9	39,1	42,3	45,6	50,8	60,5	66,9	68	75
M40	**45x48**	40,5	42,1	44,3	47,5	50,8	55	64,7	71,1	72,2	79,2
M50	**57x61**	50,2	51,8	54	57,2	60,5	64,7	71,2	77,6	78,7	85,7
M63	**68x72**	56,6	58,2	60,4	63,6	66,9	71,1	77,6	83,1	84,2	91,2
M63PA	**70x75**	57,7	59,3	61,5	64,7	68	72,2	78,7	84,2	85,7	92,7
M75	**81x87**	64,7	66,3	68,5	71,7	75	79,2	85,7	91,2	92,7	98,7

SW = Schlüsselweite/E = Eckmaß

SW = spanner width/E = width across corners

UNI Dicht-System – Baumaße metrisch

UNI Dicht system – System dimensions metric

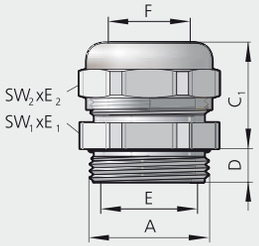


Abb. 1
Fig. 1

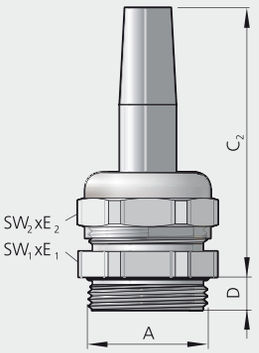


Abb. 2
Fig. 2

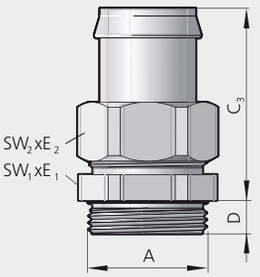


Abb. 3
Fig. 3

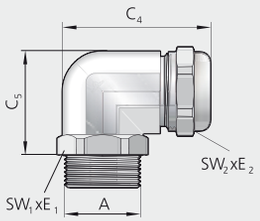


Abb. 4
Fig. 4

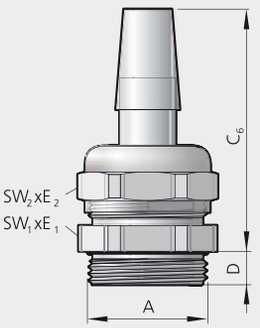


Abb. 5
Fig. 5

UNI Dicht-Kabelverschraubungen aus Messing (CuZn39Pb3), Edelstahl (1.4305) und Zinkdruckguss (ZnAl4CU1)

UNI Dicht cable glands made of brass (CuZn39Pb3), stainless steel (AISI 303) and zinc die-casting (ZnAl4CU1)

A	SW_1xE_1/SW_2xE_2	D mm	C_1 mm	C_2 mm	C_3 mm	C_4 mm	C_5 mm	C_6 mm	E mm	F mm
M4x0,7	6x6,8	2,7	8,8	-	-	-	-	-	2,0	2,0
M6x0,75	8x9	4,5	14,0	-	-	-	-	-	3,5	3,0
M8x1,0	11x12,2	6,5	15,5	-	-	-	-	-	5,0	4,5
M10x1,0	14x15,5	5,0	19,5	-	-	-	-	-	6,5	7,0
M10x1,5	14x15,5	5,0	19,5	-	-	-	-	-	6,5	7,0
M12x1,5	14x15,5	5,0	19,0	53,0	-	-	-	-	7,0	7,0
M16x1,5	18x20/17x18,9	6,0	20,0	66,0	38,0	42,0	25,0	46,0	9,7	10,0
M20x1,5	22x24,4	6,5	21,0	77,0	40,0	48,0	32,0	47,0	13,5	13,5
M20x1,5*	24x26,7	6,5	21,0	-	40,0	-	-	47,0	16,0	16,0
M25x1,5**	28x31,2/24x26,7	7,5	21,0	83,0	40,0	49,0	35,0	47,0	16,0	16,0
M25x1,5***	27x29,5/24x26,7	7,5	21,0	-	-	-	-	-	16,0	16,2
M32x1,5**	35x38,5/30x33,5	8,0	26,0	80,0	44,0	-	-	-	21,0	18,5/21,0
M32x1,5***	36x39,5/30x33,5	8,0	26,0	-	-	-	-	-	21,3	18,5/21,0
M40x1,5**	43x47,3/40x43,5	8,0	29,0	84,0	47,0	-	-	55,0	28,5	29,0
M40x1,5***	46x50/41x44,5	8,0	28,0	-	-	-	-	-	28,5	29,0
M50x1,5	54x58/50x54	10,0	30,0	-	51,0	-	-	61,0	37,5	38,0
M50x1,5*	57x61	10,0	32,0	-	-	-	-	-	42,0	42,0
M50x1,5***	55x60,5/50x54	10,0	29,0	-	-	-	-	-	37,5	38,0
M63x1,5**	68x74/64x69	10,0	30,0	-	-	-	-	-	47,0	47,0
M63x1,5***	68x74/65x70	10,0	30,0	-	-	-	-	-	47,0	47,0
M75x1,5	81x87	15,0	46,0	-	-	-	-	-	64,0	59,5
M80x2,0	95x102	15,0	61,0	-	-	-	-	-	72,5	72,5
M90x2	120x128	20,0	62,0	-	-	-	-	-	80,0	87,0
M100x2,0	120x128	20,0	63,0	-	-	-	-	-	92,0	87,0/92,0
M120x2,0	145x155	30,0	70,0	-	-	-	-	-	110,0	110,0

* Erweitert ** Messing *** Edelstahl
** Extended ** Brass *** Stainless steel*

UNI Dicht-Kabelverschraubungen aus PVDF und PA

UNI Dicht cable glands made of PVDF and PA

A	SW_1xE_1/SW_2xE_2	D mm	C_1 mm	C_2 mm	C_3 mm	C_4 mm	C_5 mm	C_6 mm	E mm	F mm
M12x1,5	15x16,5	8,0	23,0	55,0	-	-	-	-	7,0	6,8
M16x1,5	19x21,2	9,0	22,0	68,0	41,0	38,0	23,0	47,0	10,0	10,0
M20x1,5	24x26,5/22x24,4	9,0	23,0	75,0	42,0	46,0	28,0	-	12,0	11,0
M20x1,5	24x26,5	9,0	23,0	80,0	42,0	-	-	49,0	14,0	13,5
M25x1,5*	30x33,5/27x29,5	9,0	24,0	85,0	42,0	52,0	32,0	-	16,0	16,0
M25x1,5**	29x31,5/27x29,5	9,0	26,0	85,0	-	-	-	49,0	16,0	16,0
M32x1,5*	36x39,5/33x36,5	11,0	29,0	82,0	46,0	-	-	-	21,0	21,0
M32x1,5**	38x42/33x36,5	11,0	29,0	82,0	-	-	-	-	21,0	21,0
M40x1,5*	46x50/43x46,5	11,5	33,0	84,0	-	-	-	-	28,5	28,0
M40x1,5**	46x50/43x46	11,5	34,0	88,0	-	-	-	63,0	28,5	28,0
M50x1,5	56x61/53x57	14,0	34,0	-	-	-	-	63,0	37,0	37,0

* PA ** PVDF
** PA ** PVDF*

UNI Dicht-System – Baumaße Pg

UNI Dicht system – System dimensions Pg

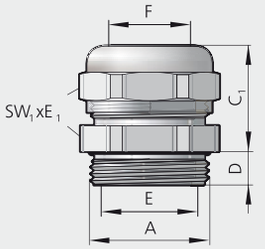


Abb. 1
Fig. 1

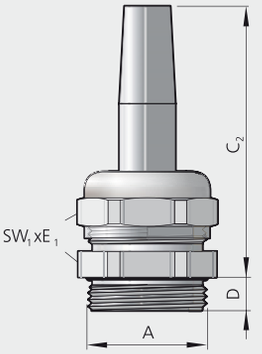


Abb. 2
Fig. 2

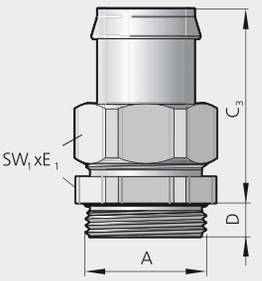


Abb. 3
Fig. 3

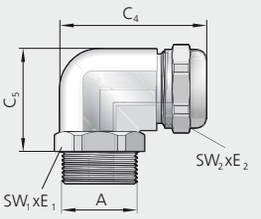


Abb. 4
Fig. 4

UNI Dicht-Kabelverschraubungen aus Messing (CuZn39Pb3), Edelstahl (1.4305) und Zinkdruckguss (ZnAl4CU1)

UNI Dicht cable glands made of brass (CuZn39Pb3), stainless steel (AISI 303) and zinc die-casting (ZnAl4CU1)

A	SW_1xE_1/SW_2xE_2	D mm	C_1 mm	C_2 mm	C_3 mm	C_4 mm	C_5 mm	E mm	F mm
Pg 7	14x15,5	5,0	20,0	53,0	-	-	-	7,0	7,0
Pg 9	18x20/17x18,9	8,5	20,0	64,0	40,0	41,0	24,5	9,7	10,0
Pg 11*	22x24,4/20x22,2	8,0	20,0	66,0	-	43,4	27,0	11,5	11,5
Pg 11**	22x24,4	6,0	20,0	-	40,0	-	-	11,5	11,5
Pg 13,5	24x26,7/22x24,4	8,0	21,0	77,0	40,0	46,6	31,0	13,5	13,5
Pg 16	26x29/24x26,7	8,0	21,0	83,0	40,0	48,7	33,0	16,0	16,2
Pg 21	35x38,5/30x33,5	11,0	25,0	80,0	44,0	59,5	39,5	21,3	18,5
Pg 29*	43x47,5/40x43,5	11,0	28,0	84,0	47,0	-	-	28,5	29,0
Pg 29**	41x44,5	8,0	28,0	-	-	-	-	28,5	29,0
Pg 36	50x54	9,0	28,0	-	50,0	-	-	37,5	38,0
Pg 42*	57x61	10,0	30,0	-	-	-	-	42,0	42,0
Pg 42**	60x65	10,0	30,0	-	-	-	-	42,0	42,0
Pg 48*	64x69	10,0	30,0	-	-	-	-	47,0	47,0
Pg 48**	65x70	10,0	30,0	-	-	-	-	47,0	47,0
G2 1/2"	81x87	15,0	40,0	-	-	-	-	64,0	59,5
G3"	95x102	15,0	40,0	-	-	-	-	72,0	72,5

* Messing ** Edelstahl

** Brass ** Stainless steel*

UNI Dicht-Kabelverschraubungen aus PVDF und PA

UNI Dicht cable glands made of PVDF and PA

A	SW_1xE_1/SW_2xE_2	D mm	C_1 mm	C_2 mm	C_3 mm	C_4 mm	C_5 mm	E mm	F mm
Pg 7	15x16,5	8,0	23,0	58,0	-	-	-	7,0	6,8
Pg 9	19x21,2	8,0	23,0	65,0	41,0	40,0	23,0	10,0	10,0
Pg 11	22x24,4	9,0	24,0	67,0	42,0	43,0	25,0	11,5	11,0
Pg 13,5	24x26,4	9,0	24,0	80,0	42,0	47,0	28,0	14,0	13,0
Pg 16	27x29,5	10,0	24,0	80,0	42,0	52,0	32,0	16,0	16,0
Pg 21	33x36,5	11,0	29,0	82,0	46,0	-	-	21,0	21,0
Pg 29	43x46,5	11,0	33,0	88,0	-	-	-	31,5	28,0
Pg 36	53x57	14,0	33,0	-	-	-	-	37,0	37,0
Pg 42*	60x65	13,0	38,0	-	-	-	-	42,0	43,0
Pg 48*	65x70	14,0	41,0	-	-	-	-	47,0	47,0

* POM

** POM*

UNI Dicht – Anschlussmaße metrisch

UNI Dicht – Connection dimensions metric

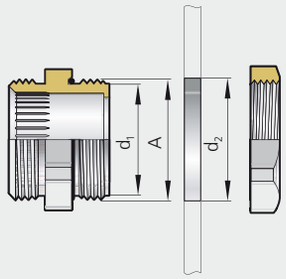


Abb. 1
Fig. 1

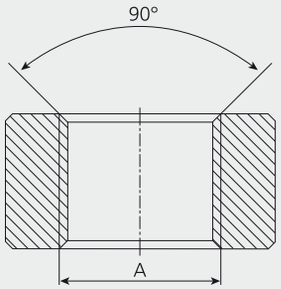


Abb. 2 – Bis auf Gewindeaußen-Ø (A) angesenkt
Fig. 2 – Up to major diameters of thread countersunk (A)

Metrische Gewinde gemäß EN 60423

Metric thread as per EN 60423

Metr. Gewinde *Metric thread* **EN 60423**	**Kerndurchmesser max.** *Core diameter max.* **d_1** **mm**	**Nennmaß** *Nominal size* **Ø A** **mm**	**Steigung** *Pitch* **P**	**Durchgangsbohrung** *Through bore* **Ø d_2** **mm (0/+0,2 mm)**
M4x0,7	3,141	4	0,7	4
M6x0,75	5,058	6	0,75	6
M8x1,0	6,747	8	1	8
M10x1,0	8,747	10	1	10
M10x1,5	8,128	10	1,5	10
M12x1,5	10,128	12	1,5	12
M16x1,5	14,128	16	1,5	16
M20x1,5	18,128	20	1,5	20
M25x1,5	23,128	25	1,5	25
M32x1,5	30,128	32	1,5	32
M40x1,5	38,128	40	1,5	40
M50x1,5	48,128	50	1,5	50
M63x1,5	61,128	63	1,5	63
M75x1,5	73,128	75	1,5	75
M80x2,0	77,508	80	2	80
M90x2,0	87,508	90	2	90
M100x2,0	97,508	100	2	100
M120x2,0	117,508	120	2	120

UNI Dicht – Anschlussmaße Pg

UNI Dicht – Connection dimensions Pg

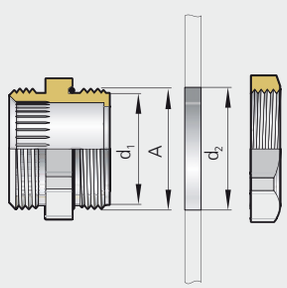


Abb. 1
Fig. 1

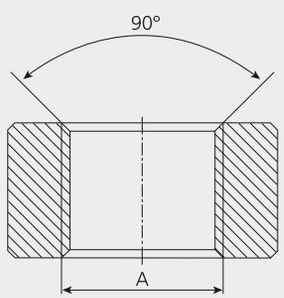


Abb. 2 – Bis auf Gewindeaußen-Ø (A) angesenkt
Fig. 2 – Up to major diameters of thread countersunk (A)

Pg-Gewinde

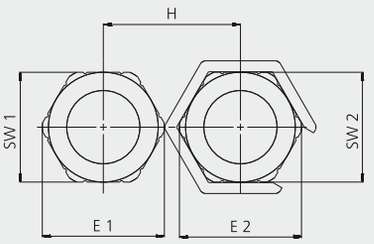
Pg thread

Pg-Gewinde *Pg thread* **DIN 40430**	**Kerndurchmesser max.** *Core diameter max.* **d_1** **mm**	**Nennmaß** *Nominal size* **Ø A** **mm**	**Steigung** *Pitch* **P**	**Durchgangsbohrung** *Bore through* **Ø d_2** **mm (0/+0,2 mm)**
Pg 7	11,280	12,5	1,27	12,5
Pg 9	13,860	15,2	1,41	15,2
Pg 11*	17,260	18,6	1,41	18,5
Pg 13,5	19,060	20,4	1,41	20,5
Pg 16	21,160	22,5	1,41	22,5
Pg 21	26,780	28,3	1,59	28,5
Pg 29*	35,480	37	1,59	37
Pg 36	45,480	47	1,59	47
Pg 42*	52,480	54	1,59	54
Pg 48*	57,780	59,3	1,59	59,5

* Messing
* *Brass*

UNI Dicht – Montageabstände metrisch

UNI Dicht – Mounting distances metric



Montageabstände Kabelverschraubungen
Metrisches Gewinde EN 60423
Gewindebohrung, ohne Gegenmutter, Frontmontage
Werkstoffe: Ms, VA, PVDF, PA
Montagewerkzeug: Steckschlüsselreihe SSG
Variabler Montageschlüssel VMS

Mounting distances cable glands
Metric thread EN 60423
Threaded hole, without counter nut, front mounting
Materials: Brass, VA, PVDF, PA
Mounting tool: Socket wrench range SSG
Variable mounting wrench VMS

Abb. 1
Fig. 1

UNI Dicht-Kabelverschraubungen aus Messing (CuZn39Pb3), Edelstahl (1.4305), PA und PVDF

UNI Dicht cable glands made of brass (CuZn39Pb3) and stainless steel (AISI 303), PA and PVDF

SWxE	14x 15,5	15x 17	18x 20	19x 21	22x 24,4	24x 26,5	27x 29,5	28x 31,2	29x 31,5	30x 33,5	35x 38,5	36x 39,5	38x 42	41x 44,5	43x 47,3	46x 50	53x 57	54x 58	55x 60,5	57x 61	60x 65	68x 74	81x 87
14x15,5	18	19	21	21	23	25	26	27	27	28	32	32	33	36	36	38	43	44	44	47	48	53	61
15x17	19	19	21	22	24	26	28	28	29	30	33	33	33	36	37	39	44	45	45	48	50	54	62
18x20	21	21	23	23	25	27	28	29	30	31	34	34	34	38	38	40	45	46	46	49	50	55	63
19x21	21	22	23	24	26	27	29	30	30	31	34	35	36	38	39	41	46	47	47	49	50	56	64
22x24,4	23	24	25	26	27	29	31	31	32	33	36	37	38	40	40	42	48	49	49	51	52	57	65
24x26,5	25	26	27	27	29	30	32	32	33	34	37	38	39	41	42	43	49	50	50	52	53	58	66
27x29,5	26	28	28	29	31	32	34	34	35	36	39	39	41	43	43	45	50	52	52	53	55	60	68
28x31,2	27	28	29	30	31	32	34	35	35	36	39	40	41	43	44	46	51	52	52	54	56	61	69
29x31,5	27	29	30	30	32	33	35	35	35	36	40	40	41	44	44	46	51	52	52	55	56	61	69
30x33,5	28	30	31	31	33	34	36	36	36	37	41	41	42	45	45	47	52	53	53	56	57	62	70
35x38,5	32	33	34	34	36	37	39	39	40	41	43	44	45	47	48	49	55	56	56	58	59	64	72
36x39,5	32	33	34	35	37	38	39	40	40	41	44	44	45	48	48	50	55	56	56	59	60	65	73
38x42	33	33	34	36	38	39	41	41	41	42	45	45	47	49	59	51	56	58	58	60	61	66	74
41x44,5	36	36	38	38	40	41	43	43	44	45	47	48	49	50	51	53	58	59	59	61	63	68	76
43x47,3	36	37	38	39	40	42	43	44	44	45	48	48	49	51	52	54	59	60	60	62	64	69	77
46x50	38	39	40	41	42	43	45	46	46	47	49	50	51	53	54	55	60	61	61	64	65	70	78
53x57	43	44	45	46	48	49	50	51	51	52	55	55	56	58	59	60	64	65	65	67	69	74	82
54x58	44	45	46	47	49	50	52	52	52	53	56	56	58	59	60	61	65	65	65	68	69	74	82
55x60,5	44	45	46	47	49	50	52	52	52	53	56	56	58	59	60	61	65	65	67	69	70	75	83
57x61	47	48	49	49	51	52	53	54	55	56	58	59	60	61	62	64	67	68	69	69	70	76	84
60x65	48	50	50	50	52	53	55	56	56	57	59	60	61	63	64	65	69	69	70	70	72	78	86
68x74	53	54	55	56	57	58	60	61	61	62	64	65	66	68	69	70	74	74	75	76	78	82	90
81x87	61	62	63	64	65	66	68	69	69	70	72	73	74	76	77	78	82	82	83	84	86	90	97

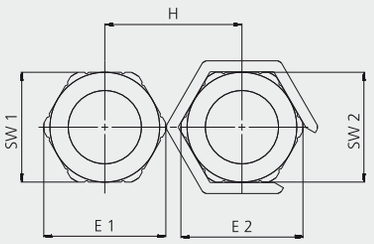
SW = Schlüsselweite/E = Eckmaß

SW = spanner width/E = width across corners

Montageabstände für UNI Dicht Erweitert bitte aus den Montageabständen Pg entnehmen
For mounting distances for UNI Dicht Extended, please see mounting distances Pg.

UNI Dicht – Montageabstände Pg

UNI Dicht – Mounting distances Pg



Montageabstände Kabelverschraubungen
Pg-Gewinde
Gewindebohrung, ohne Gegenmutter, Frontmontage
Werkstoffe: Ms, VA, PVDF, PA
Montagewerkzeug: Steckschlüsselreihe SSG
Variable Montageschlüssel VMS

Mounting distances cable glands
Pg thread
Threaded hole, without counter nut, front mounting
Materials: Brass, VA, PVDF, PA
Mounting tool: Socket wrench range SSG
Variable mounting wrench VMS

Abb. 1
Fig. 1

UNI Dicht-Kabelverschraubungen aus Messing (CuZn39Pb3), Edelstahl (1.4305), PA und PVDF

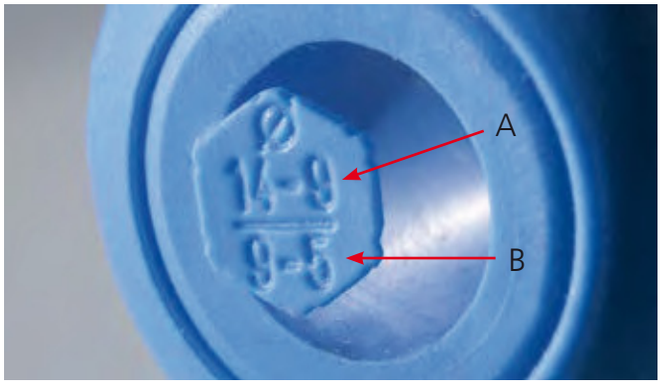
UNI Dicht cable glands made of brass (CuZn39Pb3) and stainless steel (AISI 303), PA and PVDF

SWxE	14x 15,5	17x 18,9	19x 21	20x 22,2	22x 24,4	24x 26,7	27x 29,5	30x 33,5	33x 36,5	40x 43,5	41x 44	43x 46,3	50x 54	53x 57	57x 61	60x 65	64x 69	65x 70
14x15,5	18	20	21	22	23	25	26	28	30	34	35	36	40	42	44	48	49	51
17x18,9	20	21	23	24	25	26	28	30	31	35	37	38	42	44	46	50	51	53
19x21,0	21	23	24	25	26	28	29	31	33	37	38	39	43	45	47	51	52	54
20x22,2	22	24	25	26	26	28	30	32	33	37	39	40	44	46	48	52	53	55
22x24,4	23	25	26	26	27	29	31	33	34	36	40	41	45	47	50	53	55	56
24x26,7	25	26	28	28	29	30	32	34	35	39	41	42	46	48	50	54	55	57
27x29,5	26	28	29	30	31	32	33	35	37	41	42	43	47	49	51	55	56	58
30x33,5	28	30	31	32	33	34	35	37	39	43	44	45	49	51	53	57	58	60
33x36,5	30	31	33	33	34	35	37	39	41	44	46	47	51	53	55	59	60	62
40x43,5	34	35	37	37	36	39	41	43	44	48	50	51	55	57	59	62	64	65
41x44,5	35	37	38	39	40	41	42	44	46	50	51	52	55	57	59	63	64	66
43x46,3	36	38	39	40	41	42	43	45	47	51	52	52	56	58	60	64	65	67
50x54,0	40	42	43	44	45	46	47	49	51	55	55	56	60	62	64	67	69	71
53x57,0	42	44	45	46	47	48	49	51	53	57	57	58	62	64	66	69	71	72
57x61,0	44	46	47	48	50	50	51	53	55	59	59	60	64	66	68	71	73	74
60x65,0	48	50	51	52	53	54	55	57	59	62	63	64	67	69	71	73	75	76
64x69,0	49	51	52	53	55	55	56	58	60	64	64	65	69	71	73	75	78	78
65x70,0	51	53	54	55	56	57	58	60	62	65	66	67	71	72	74	76	78	79

SW = Schlüsselweite/E = Eckmaß

SW = spanner width/E = width across corners

blueglobe – Montageanleitung
blueglobe – Assembly instructions



A = Dichtbereich ohne Inlet
B = Dichtbereich mit Inlet
(globemarker ab Größe M20)

A = sealing range with inlet
B = sealing range without inlet
(globemarker from size M20)



Bei großem Kabeldurchmesser Inlet entfernen. Dazu den Schraubendreher senkrecht einstechen und Inlet aushebeln.

In case of a large cable diameter remove inlet. To do so, push the screwdriver in vertically and remove inlet.



Zur optimalen Montage von Verschraubungen empfehlen wir die Verwendung der PFLITSCH-Steckschlüssel SSG.

For the optimal installation of glands we recommend using the PFLITSCH socket wrench SSG.

SICHERHEITSHINWEISE!
SAFETY INSTRUCTIONS!

Bei Dichteinsätzen mit Inlet muss das Kabel entweder mit außenliegendem oder ohne globemarker installiert werden, um IP 68 zu gewährleisten.

Bei den zweiteiligen HT-Dichteinsätzen M32 bis M63 ist vor dem Anziehen der Druckschraube das Inlet exakt zu positionieren.

If the cable is installed with an inlet in the sealing insert, the globemarker has to be outside or removed to guarantee IP 68.

With the two-part HT sealing inserts M32 to M63, the inlet must be positioned exactly before tightening the pressure screw.



blueglobe – Maximale Anzugsdrehmomente

blueglobe – Maximum tightening torque



Die Druckschraube ist so weit anzuziehen, bis der Dichteinsatz bündig zur Oberkante der Druckschraube ist. Dabei dürfen die maximalen Anzugsdrehmomente nicht überschritten werden. Ein Unterschreiten ist jedoch möglich. Dies gilt für Wandungen mit Gewinde und bei Durchgangsbohrungen mit Gegenmutter.

Tighten the pressure screw until the sealing insert is flush with the outer edge of the pressure screw. Do not exceed the maximum permissible tightening torque. Note: It is possible to exceed it. This applies to walls with threads and through-holes with a locknut.

Abb. 1 – Druckschraube anziehen, bis Dichteinsatz und Druckschraube auf einer Höhe sind
Fig. 1 – Tighten the pressure screw until pressure screw and sealing insert are at the same level.

blueglobe Ms/VA

blueglobe brass/VA

Metr. Gewinde *Metric thread*	**Maximales Anzugsdrehmoment** *Maximum tightening torque*
M10x1,0	3,0 Nm
M12x1,5	5,0 Nm
M16x1,5	8,0 Nm
M20x1,5	10,0 Nm
M25x1,5	15,0 Nm
M32x1,5	15,0 Nm
M40x1,5	20,0 Nm
M50x1,5	30,0 Nm
M63x1,5	35,0 Nm
M75x1,5	80,0 Nm
M85x2,0	100,0 Nm

blueglobe PA

blueglobe PA

Metr. Gewinde *Metric thread*	**Maximales Anzugsdrehmoment** *Maximum tightening torque*
M12x1,5	1,5 Nm
M16x1,5	4,5 Nm
M20x1,5	8,0 Nm
M25x1,5	10,0 Nm
M32x1,5	12,0 Nm
M40x1,5	14,0 Nm
M50x1,5	25,0 Nm
M63x1,5	30,0 Nm

Der Doppelnippel ist mit dem aufgeführten maximalen Anzugsdrehmoment anzuziehen.
The douple nipple must be tightened to the maximum tightening torque listed.

UNI Dicht – Maximale Anzugsdrehmomente

UNI Dicht – Maximum tightening torques

UNI Dicht metrisch Metall

UNI Dicht metric metal

Metr. Gewinde *Metric thread*	**Anzugsdrehmoment** *Nominal torque*
M4x0,7	0,7 Nm
M6x0,75	2,0 Nm
M8x1,0	4,0 Nm
M10x1,0	6,0 Nm
M12x1,5	6,0 Nm
M16x1,5	8,0 Nm
M20x1,5	10,0 Nm
M25x1,5	10,0 Nm
M32x1,5	15,0 Nm
M40x1,5	20,0 Nm
M50x1,5	30,0 Nm
M63x1,5	40,0 Nm
M75x1,5	80,0 Nm
M80x2,0	80,0 Nm
M90x2,0	140,0 Nm
M100x2,0	140,0 Nm
M120x2,0	200,0 Nm

UNI Dicht metrisch Kunststoff

UNI Dicht metric plastic

Metr. Gewinde *Metric thread*	**Anzugsdrehmoment** *Nominal torque*
M12x1,5	1,5 Nm
M16x1,5	3,0 Nm
M20x1,5	4,0 Nm
M25x1,5	6,0 Nm
M32x1,5	8,0 Nm
M40x1,5	10,0 Nm
M50x1,5	15,0 Nm
M63x1,5	15,0 Nm

UNI Dicht Pg Metall

UNI Dicht Pg metal

Pg-Gewinde *Pg thread*	**Anzugsdrehmoment** *Nominal torque*
Pg 7	6,0 Nm
Pg 9	8,0 Nm
Pg 11	10,0 Nm
Pg 13,5	10,0 Nm
Pg 16	10,0 Nm
Pg 21	15,0 Nm
Pg 29	20,0 Nm
Pg 36	30,0 Nm
Pg 42*	30,0 Nm
Pg 48	40,0 Nm

* Messing

** Brass*

UNI Dicht Pg Kunststoff

UNI Dicht Pg plastic

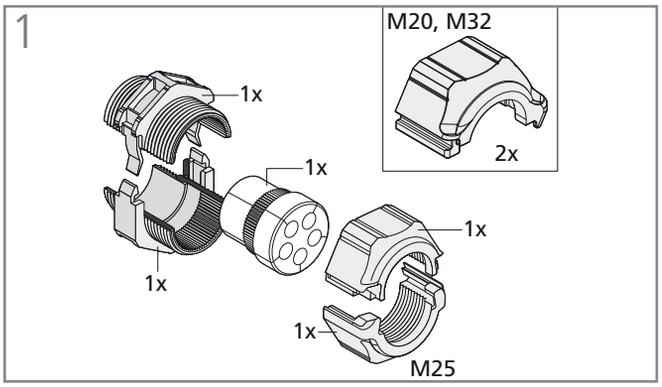
Pg-Gewinde *Pg thread*	**Anzugsdrehmoment** *Nominal torque*
Pg 7	2,5 Nm
Pg 9	4,0 Nm
Pg 11	4,0 Nm
Pg 13,5	4,0 Nm
Pg 16	6,0 Nm
Pg 21	8,0 Nm
Pg 29	10,0 Nm
Pg 36	15,0 Nm
Pg 42	15,0 Nm
Pg 48	15,0 Nm

Tabellenwerte sind allgemeine Vorgaben. Das Drehmoment hängt vom verwendeten Kabel und von der Einsatzdichtung ab, sollte aber die in der Tabelle angegebenen Werte nicht überschreiten.
Table figures are general terms of reference. The torque depends on the cable used and the insert sealing; it should not, however, exceed the figures stated in the table.

PFLITSCH

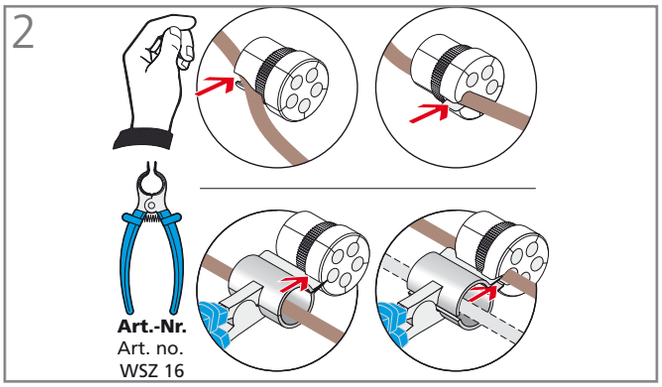
UNI Split Gland – Montageanleitung

UNI Split Gland – Assembly instructions



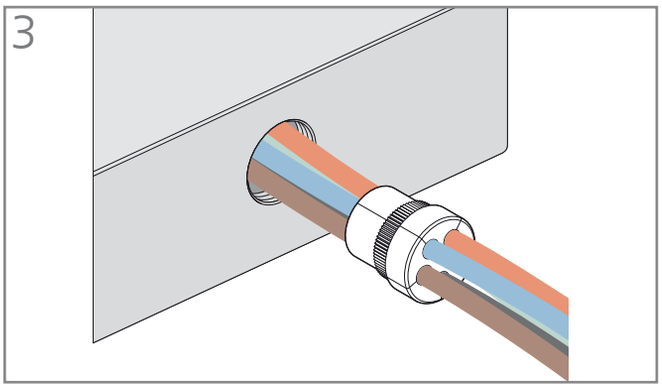
Bestandteile: teilbarer Doppelnippel, Dichteinsatz, teilbare Druckschraube

Components: Splittable double nipple, sealing insert, splittable pressure screw



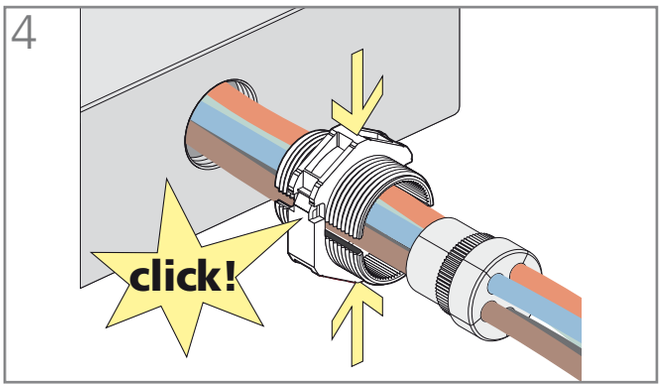
Als Montagehilfe der Dichteinsätze empfehlen wir unsere Spreizzange.

We recommend you use our spreader pliers to help you insert the sealing inserts.



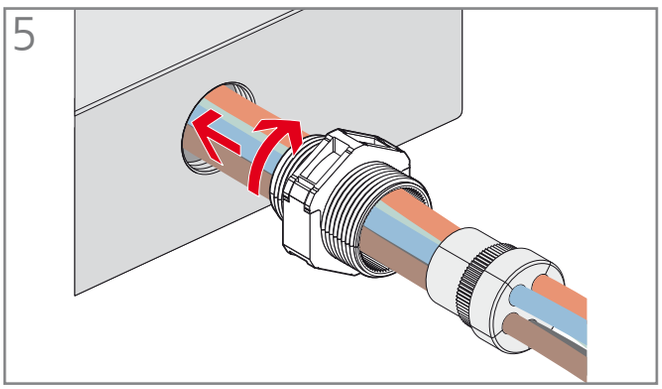
Dichteinsatz am Kabel montieren

Fit sealing insert to cable



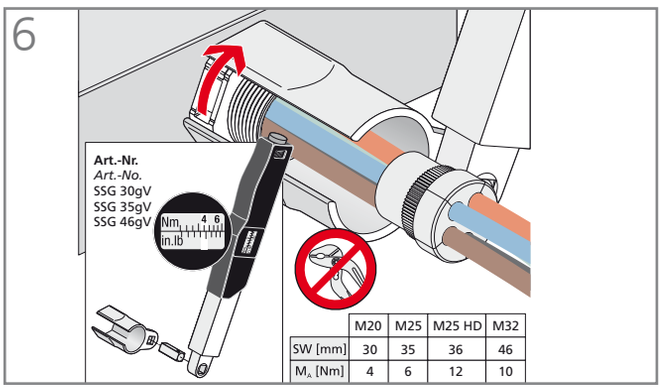
Doppelnippel zusammensetzen

Assemble double nipple



Zum Festschrauben empfehlen wir die Verwendung eines Gleitmittels auf der Schaumdichtung (z. B. FÖRCH Vaselinestift).

We recommend you apply an anti-seize agent to the foam seal when tightening, e.g. FÖRCH Vaseline Stick.

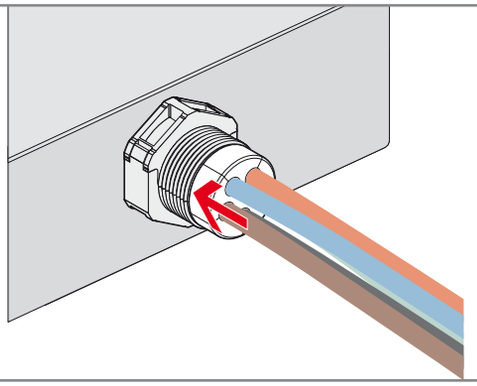


Doppelnippel anziehen

Tighten double nipple

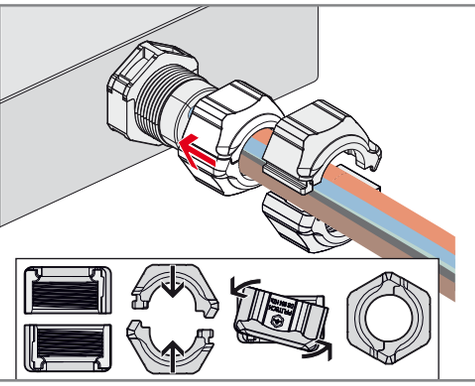
UNI Split Gland – Montageanleitung
UNI Split Gland – Assembly instructions

7



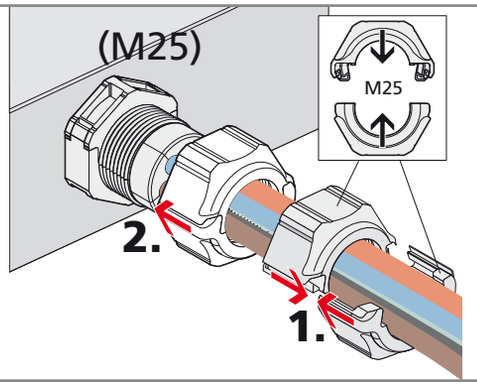
Dichteinsatz in Doppelnippel eindrücken
Press sealing insert into double nipple

8



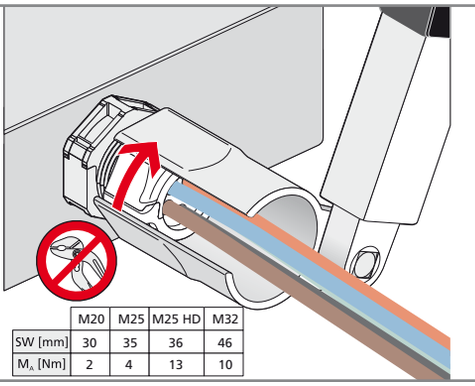
Druckschraube zusammensetzen
Assemble pressure screw

8a



Druckschraube zusammensetzen
Assemble pressure screw

9

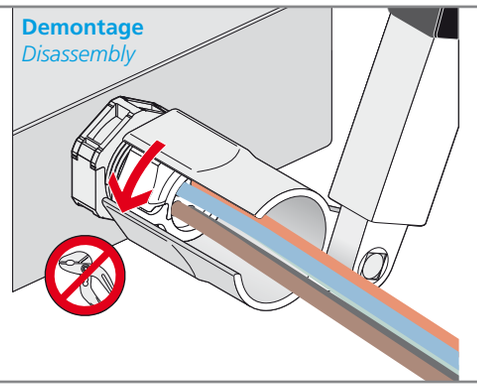


	M20	M25	M25 HD	M32
SW [mm]	30	35	36	46
M_A [Nm]	2	4	13	10

Druckschraube anziehen
Tighten pressure screw

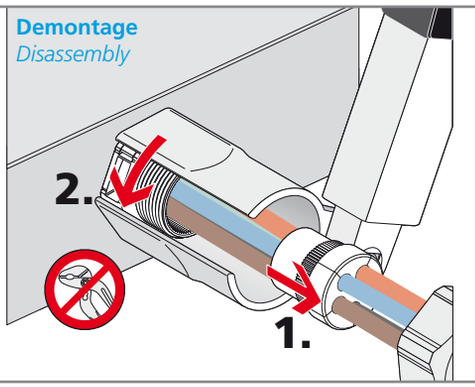
UNI Split Gland – Demontage
UNI Split Gland – Disassembly

1



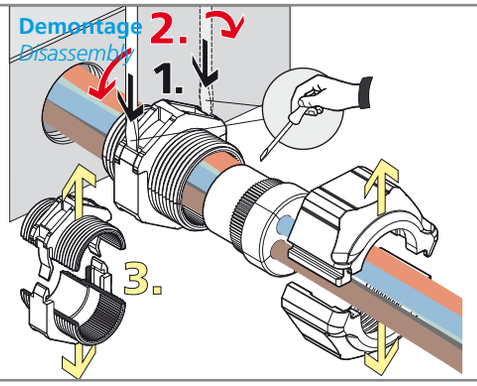
Zur Demontage die Druckschraube lösen
Unscrew pressure screw to disassemble gland

2



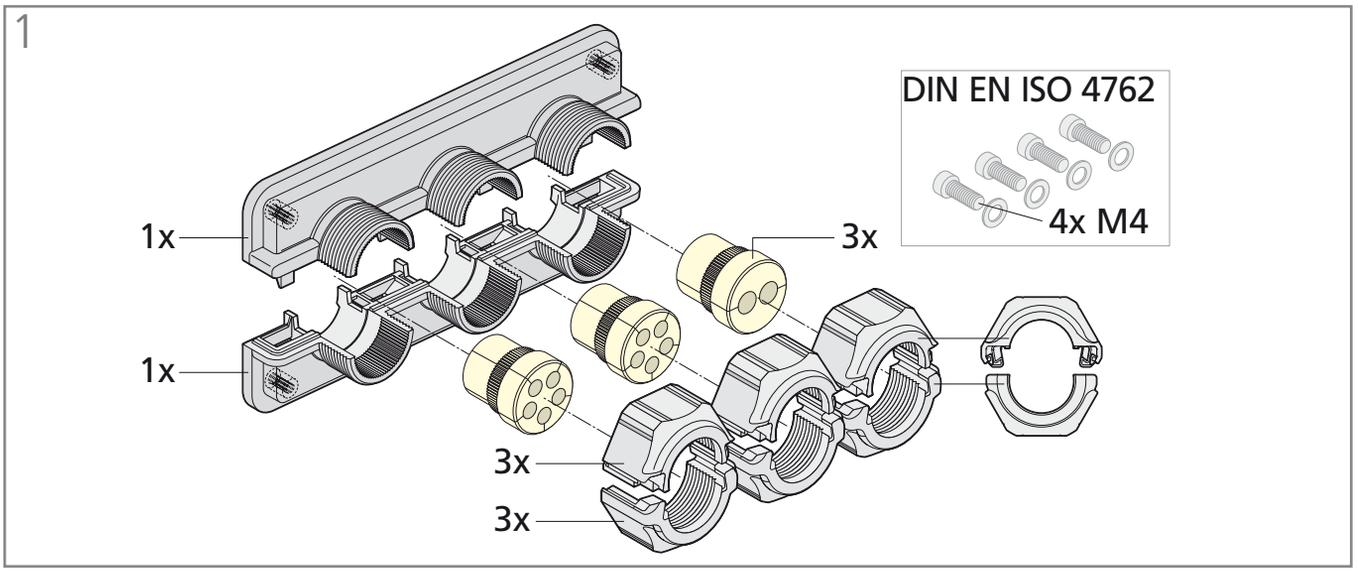
Dichteinsatz herausziehen und Doppelnippel lösen
Pull out sealing insert and release double nipple

3

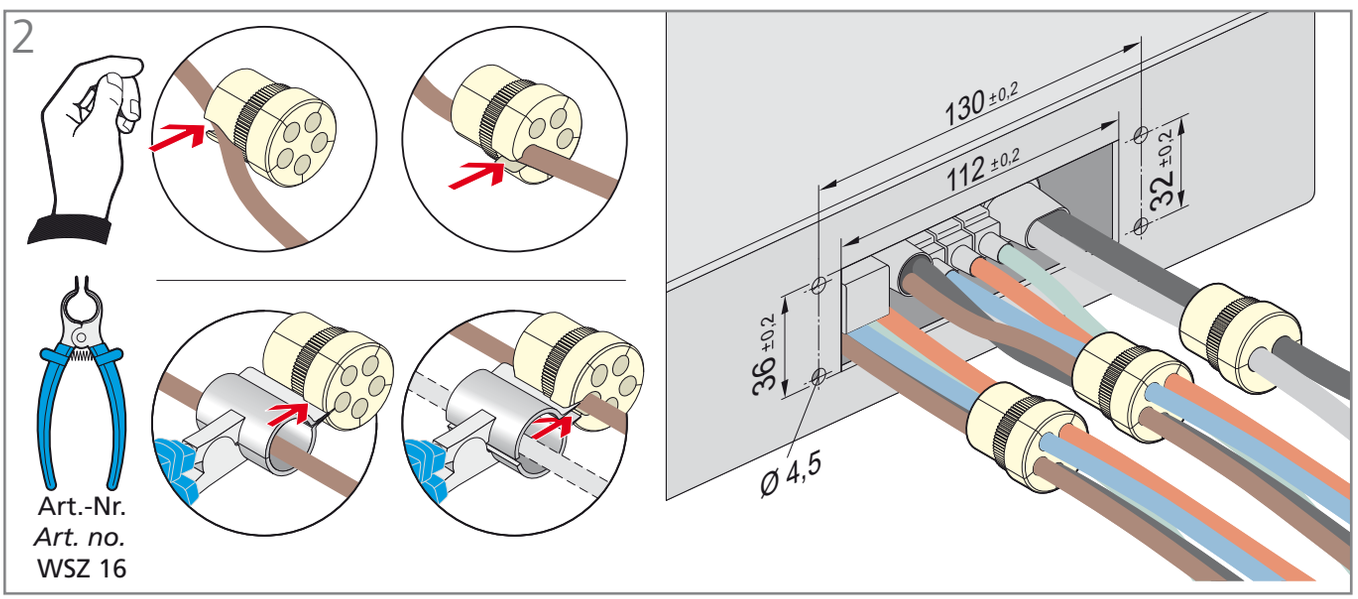


Kabelverschraubung in Einzelteile zerlegen
Completely take apart cable gland

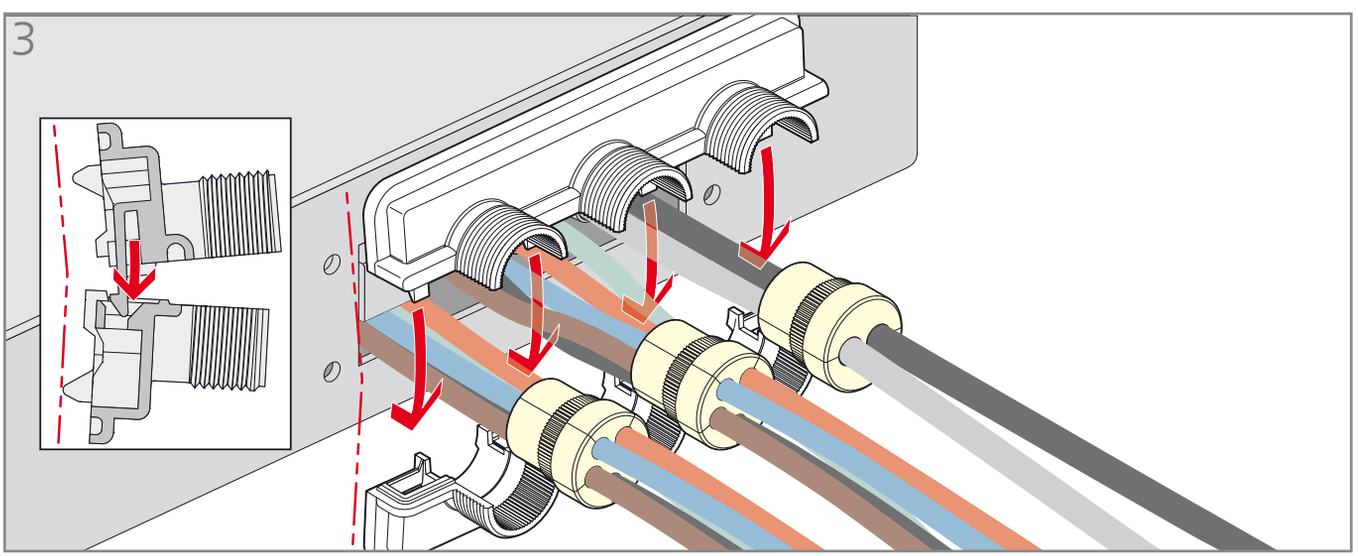
UNI Flansch – Montageanleitung
UNI flange – Assembly instruction



Bestandteile: teilbarer UNI Flansch, 3x Dichteinsatz, 3x teilbare Druckschraube. Zur Befestigung werden gängige M4 Schrauben benötigt.
Components: Splittable UNI flange, 3 sealing inserts, 3 splittable pressure screws Standard M4 screws are required for fastening.

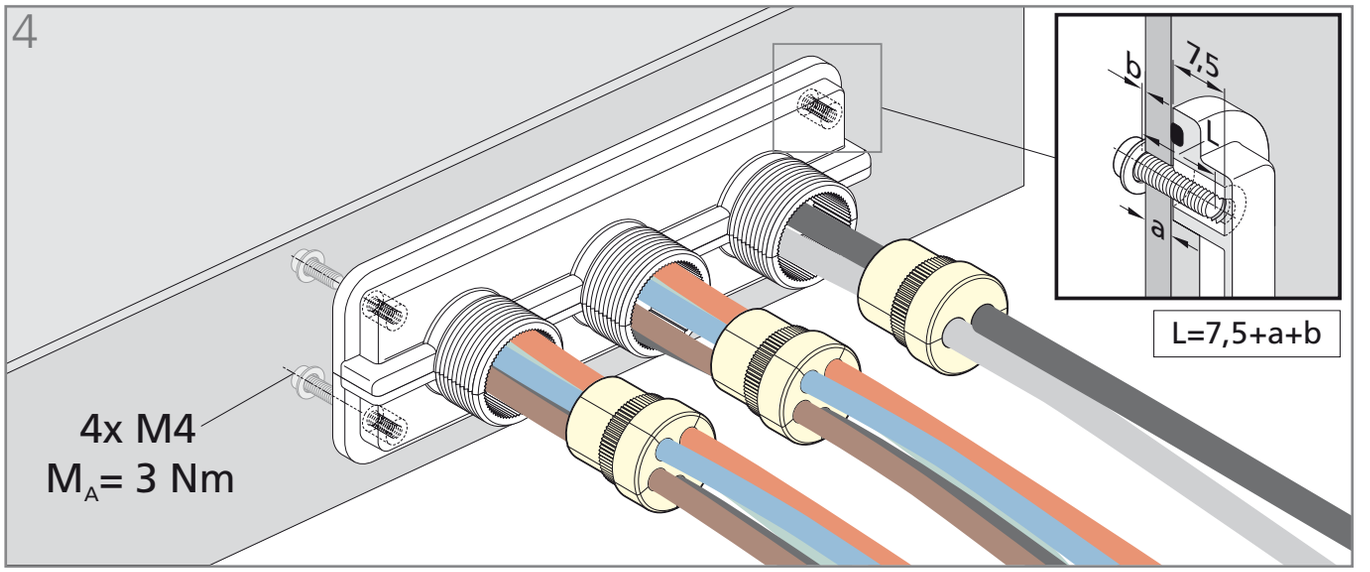


Als Montagehilfe der Dichteinsätze empfehlen wir unsere Spreizzange.
We recommend you use our spreader pliers to help you insert the sealing inserts.

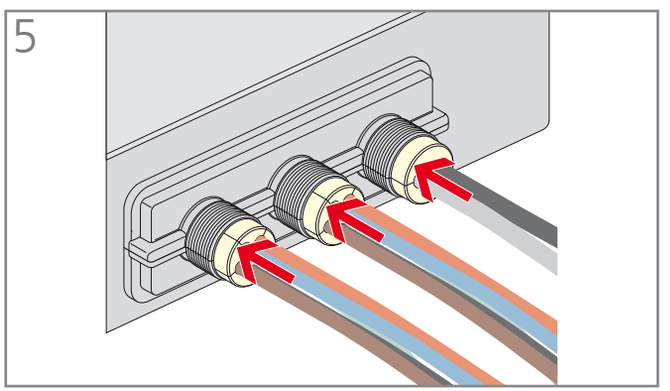


Rahmenhälften zusammenstecken
Connect frame halves to one another

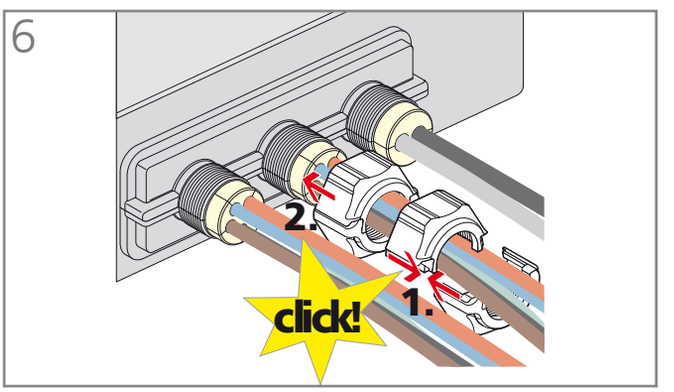
UNI Flansch – Montageanleitung
UNI flange – Assembly instruction



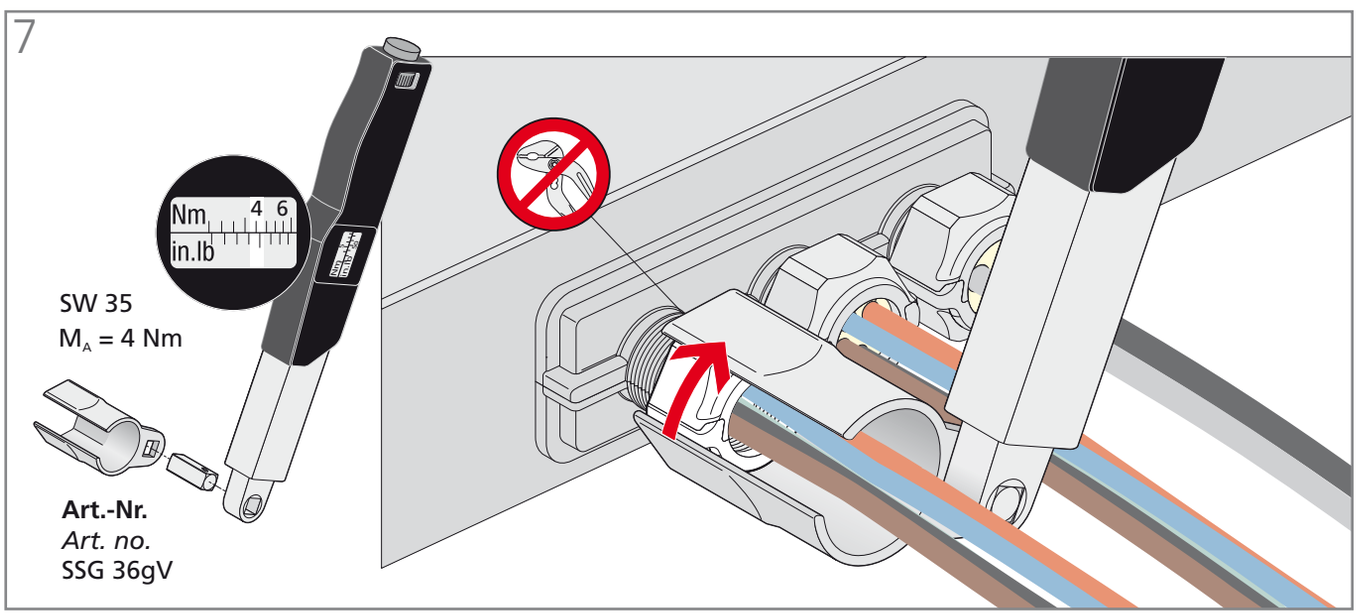
Rahmenhälften mit Befestigungsschrauben montieren (Anzugsdrehmoment 2–3 Nm)
Install frame halves using fastening screws (tightening torque: 2–3 Nm)



Dichteinsätze in Flanschöffnungen hineindrücken
Press sealing inserts into flange openings



Druckschrauben zusammensetzen und montieren
Assemble pressure screws and install them

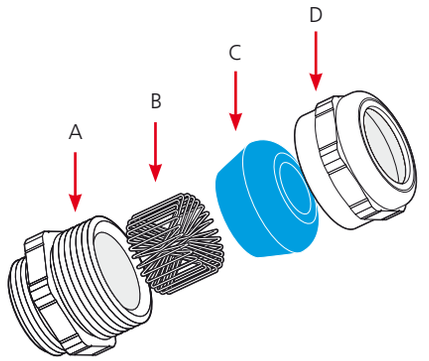


Druckschrauben anziehen
Tighten pressure screws

blueglobe TRI – Montageanleitung

blueglobe TRI – Assembly instructions

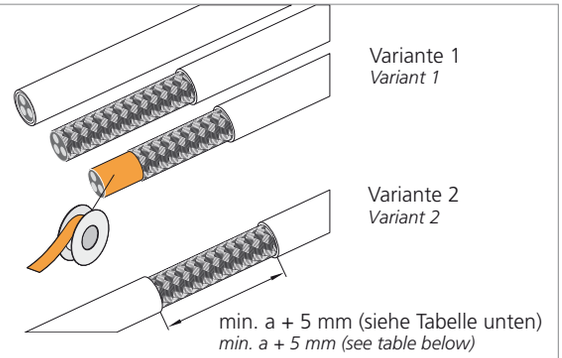
1



Bestandteile: Doppelnippel (A), Feder (B), Globe-Dichteinsatz (C), Druckschraube (D)

Components: Double nipple (A), spring (B), globe-sealing insert (C), pressure screw (D)

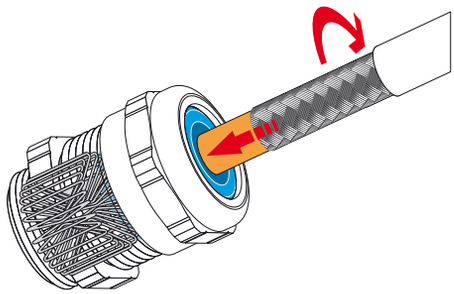
2



Vorbereitung: Leitung abmanteln, Geflecht mit Isolierband schützen

Preparation: Dismantle wire, protect braid below

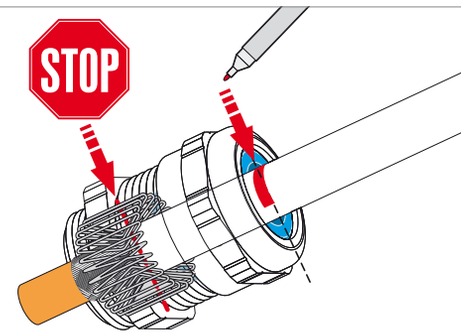
3



Kabel mit leichter Drehung einführen

Insert cable with slight turning

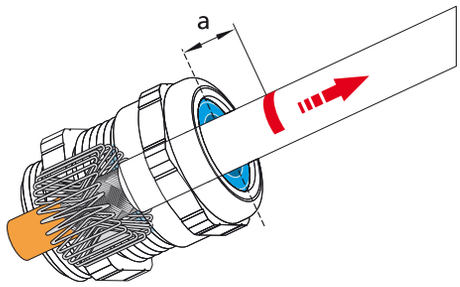
4



Markieren, wenn der Kabelmantel die Feder berührt

Mark when cable sheath touches spring

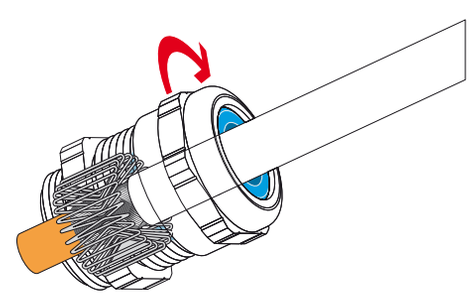
5



Kabel gemäß Maß a zurückziehen (siehe Tabelle unten)

Withdraw cable according to size a (see table below)

6



Druckschraube mit Anzugsdrehmoment festziehen (siehe Tabelle unten)

Fix pressure screw with nominal torque (see table below)

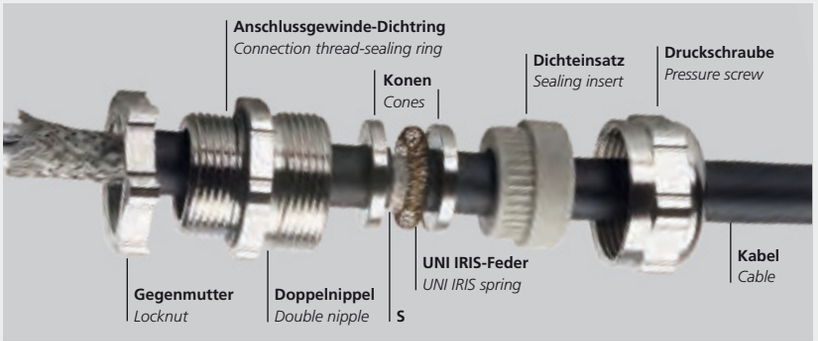
Tabelle

Table

Art.-Nr. *Art. no.*	**a** **mm**	**Maximales Anzugsdrehmoment** *Maximum tightening torque*
bg 212ms tri	7	5,0 Nm
bg 216ms tri	8	8,0 Nm
bg 220ms tri	9	10,0 Nm
bg 225ms tri	10	15,0 Nm
bg 232ms tri	11	15,0 Nm
bg 240ms tri	13	20,0 Nm
bg 250ms tri	15	30,0 Nm
bg 263ms tri	15	35,0 Nm
bg 275ms tri	15	80,0 Nm
bg 285ms tri	15	100,0 Nm

UNI IRIS EMV Dicht und UNI HF Dicht – Montageanleitung

UNI IRIS EMC Dicht and UNI HF Dicht – Assembly instructions



U71. UNI IRIS EMV Dicht-Kabelverschraubung, Messing vernickelt
In Abhängigkeit vom Außen-Ø des Kabels und vom Außen-Ø des Kabelschirmes kommen zwei Montagevarianten zur Anwendung.
Variante A – abgesetzter Kabelmantel (siehe Abb. 2)
Variante B – durchgängiger Kabelmantel (siehe Abb. 3)

U71. UNI IRIS EMC Dicht cable gland, brass, nickel-plated
Two different installation variants are applied depending on the cables and cable shield's outer diameter.
Variant A – removed outer sheath (see fig. 2
Variant B – continuous outer sheath (see fig. 3

Abb. 1
Fig. 1

Montagerichtung
Installation direction

Die UNI IRIS EMV Dicht mit den zwei Konen wird auf dem mit Maß S freigelegten Schirm nach Abb. 1 und Tabelle 1 montiert.
The UNI IRIS EMC Dicht equipped with two cones is installed on the uncovered shield as per dimension S (see fig. 1 and table 1)

Tabelle 1: Maß S min.
Table 1: Dimension S min.

M	16/18	20	24/25	30/32	40	45/50	56	63/72
Pg	11	13,5	16	21	29	36	42	48
S (mm)	8	8	9	9	11	14	14	16

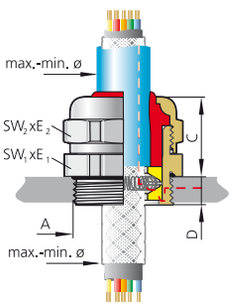


Abb. 2 – Variante A: abgesetzter Außenmantel
Fig. 2 – Variant A: removed outer sheath

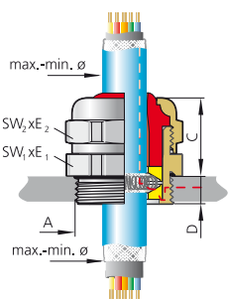


Abb. 3 – Variante B: durchgängiger Außenmantel
Fig. 3 – Variant B: continuous outer sheath



U87. UNI HF Dicht-Kabelverschraubung, Messing vernickelt
In Abhängigkeit vom Außen-Ø des Kabels und des Außen-Ø des Kabelschirmes kommen zwei Montagevarianten zur Anwendung.
Variante A – abgesetzter Kabelmantel (siehe Abb. 2)
Variante B – durchgängiger Kabelmantel (siehe Abb. 3)

U87. UNI HF Dicht cable gland, brass, nickel-plated
Two different installation variants are applied depending on the cables and cable shield's outer diameter.
Variant A – removed outer sheath (see fig. 2
Variant B – continuous outer sheath (see fig. 3

Abb. 1
Fig. 1

Montagerichtung
Installation direction

Die UNI HF Dicht mit den zwei Konen wird auf dem mit Maß S freigelegten Schirm nach Abb. 1 und Tabelle 2 montiert.
The UNI HF equipped with two cones is installed on the uncovered shield as per dimension S (see fig. 1 and table 2).

Tabelle 2: Maß S min.
Table 2: Dimension S min.

M	12	16	20	20	25	32	40	50	50	63	75	80
Pg	7	9	11	13,5	16	21	29	36	42	48	G2 1/2"	G3
S (mm)	7	8	8	8	9	9	11	14	14	16	18	20

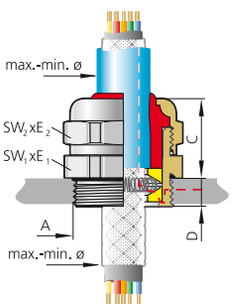


Abb. 2 – Variante A: abgesetzter Außenmantel
Fig. 2 – Variant A: removed outer sheath

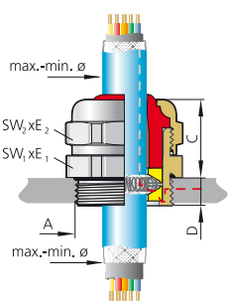
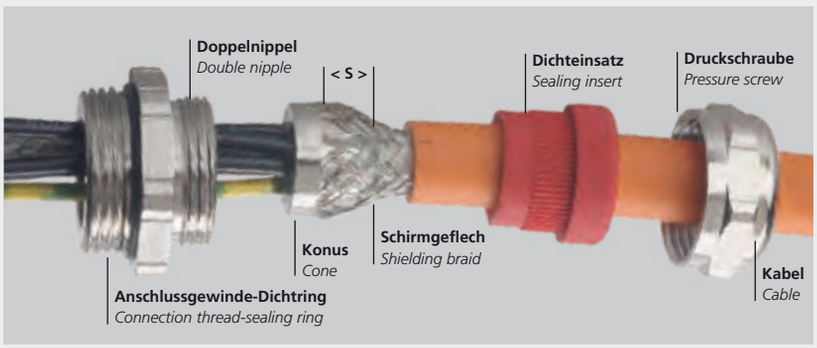


Abb. 3 – Variante B: durchgängiger Außenmantel
Fig. 3 – Variant B: continuous outer sheath

UNI Entstör Dicht und UNI EMV Dicht – Montageanleitung

UNI Interference Suppression and UNI EMC Dicht – Assembly instructions



U4. UNI Entstör Dicht-Kabelverschraubung Messing vernickelt

U4. UNI Interference Suppression Dicht cable gland (suppression shielding) brass, nickel-plated

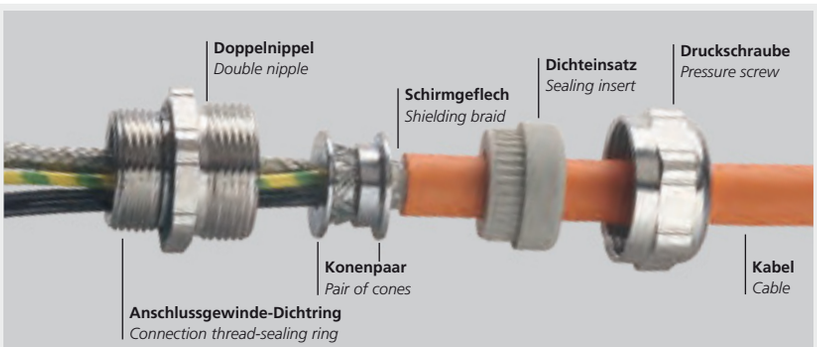
Abb. 1
Fig. 1

Montagerichtung
Installation direction

Der Schirm des Kabels/der Leitung wird nach Abb. 1 und Tabelle 1 um das Maß S freigelegt und leicht aufgeweitet.
The screened braid of the cable has to be shortened and widened slightly as per dimension S (see fig. 1 and table 1)

Tabelle 1: Maß S min.
Table 1: Dimension S min.

M	10/12	16	-	20	25	32	40	50
Pg	7	9	11	13,5	16	21	29	36
S (mm)	3	5	5	5	6	8	8	8



U40. UNI EMV Dicht-Kabelverschraubung Messing vernickelt

U40. UNI EMC Dicht cable gland brass, nickel-plated

Abb. 1
Fig. 1

Montagerichtung
Installation direction

Das Schirmgeflecht des Kabels/der Leitung wird nach Abb. 1 + 2 um das Maß S von 9 mm bis 12 mm freigelegt und leicht aufgeweitet.
The screened braid of the cable has to be shortened up to a length of 9 mm to 12 mm and to be widened slightly (see fig. 1 + 2)

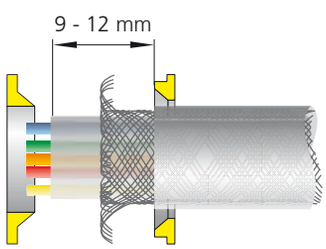
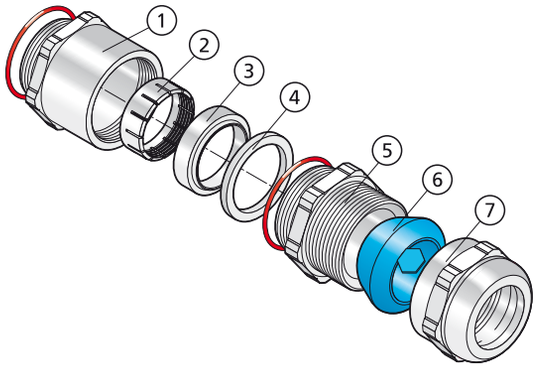


Abb. 2
Fig. 2

blueglobe AC – Montageanleitung

blueglobe AC – Assembly instructions

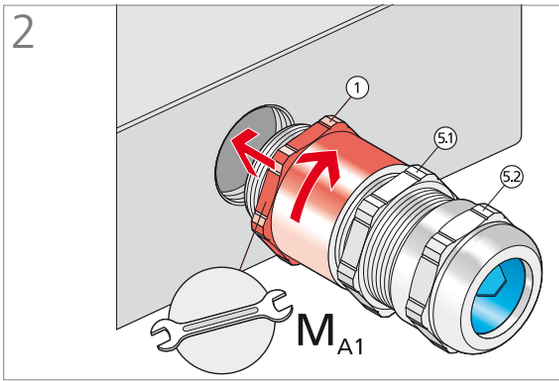
1



Bestandteile: Adapter mit O-Ring[1], Klemmring[2], Druckring[3], Dichtung[4], Doppelnippel[5], Dichteinsatz[6] und Druckschraube[7]

Components: Adapter with o-ring[1], clamping ring[2], pressure ring[3], sealing[4], double nipple[5], sealing insert[6] and pressure screw[7]

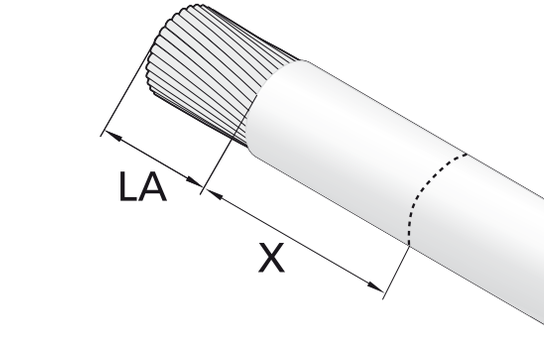
2



Adapter[1], Doppelnippel[5.1,] Druckschraube[5.2]

Adapter[1], double nipple[5.1], pressure screw[5.2]

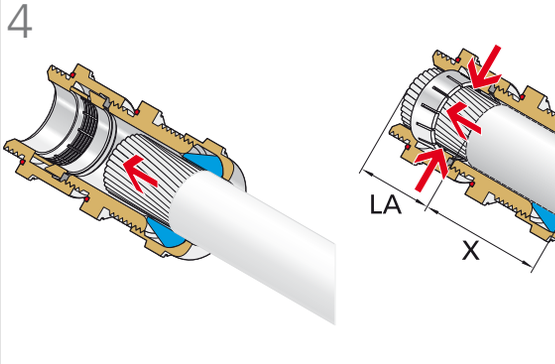
3



Kabel abmanteln, Länge X markieren

Strip off the cable, mark length X

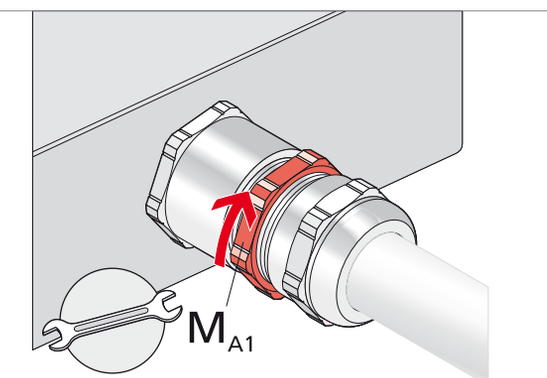
4



Kabel mit Länge X einführen

Insert cable with length X

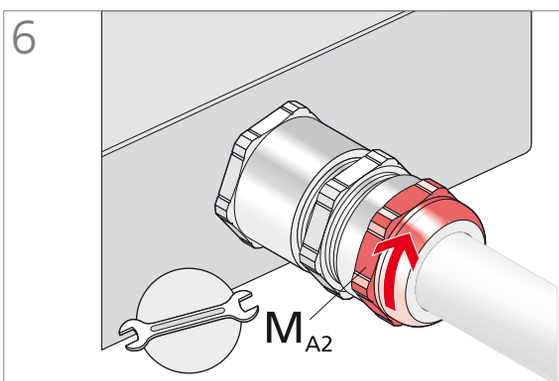
5



DN anziehen zum Kontaktieren

Tighten double nipple to connect

6



DS anziehen zur Abdichtung

Tighten pressure screw to seal

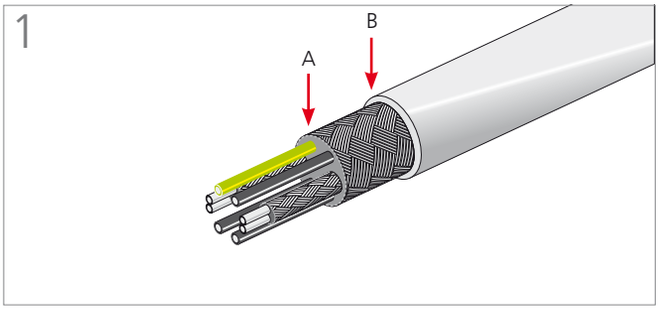
Tabelle

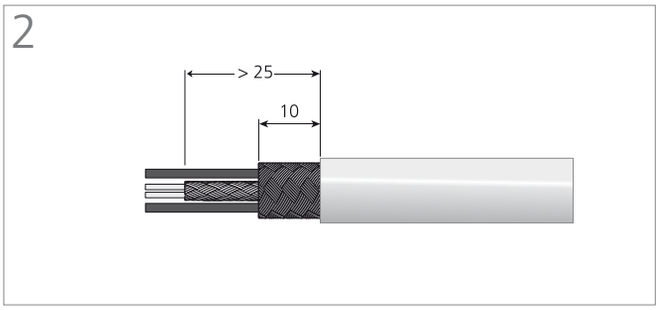
Table

Art.-Nr. *Art. no.*	**LA** **mm**	**X** **mm**	**Maximales Anzugsdrehmoment DN** *Maximum tightening torque DN*	**Maximales Anzugsdrehmoment DS** *Maximum tightening torque DS*
220bg220msAC11	20	35	15,0 Nm	10,0 Nm
225bg225msAC17	22	37	15,0 Nm	15,0 Nm
232bg232msAC23	26	40	25,0 Nm	15,0 Nm
240bg240msAC31	28	43	20,0 Nm	20,0 Nm
250bg250msAC36	32	49	50,0 Nm	30,0 Nm
263bg263msAC46	32	50	50,0 Nm	35,0 Nm
275bg275msAC61	36	62	80,0 Nm	80,0 Nm
285bg285msAC70	38	64	100,0 Nm	100,0 Nm

blueglobe EMV – Montageanleitung

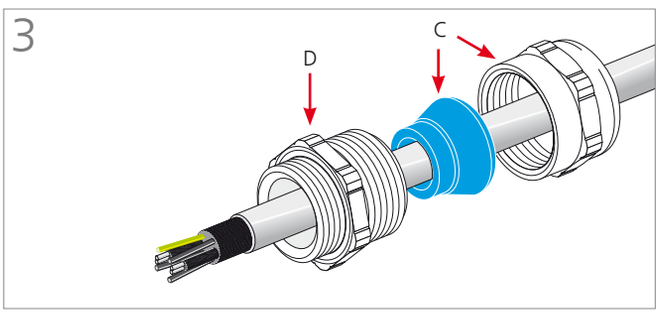
blueglobe EMC – Assembly instructions

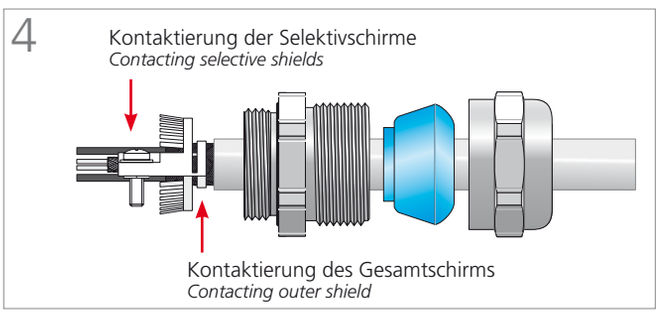




Leitung abmanteln, Schirme (A + B) freilegen

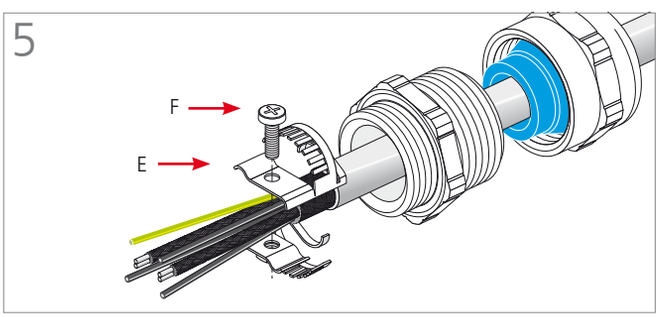
Dismantle wire and bare shield (A + B)

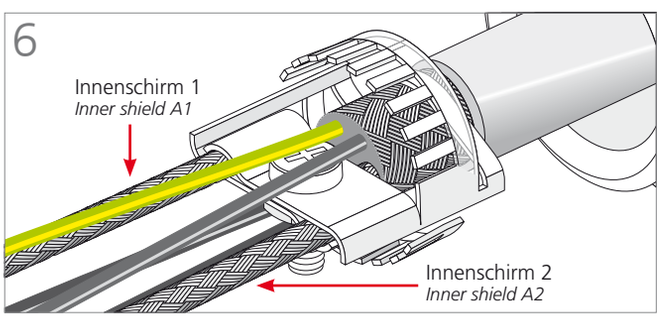




Druckschraube mit Dichteinsatz (C) und Verschraubungskörper (D) auf den Kabelmantel auffädeln

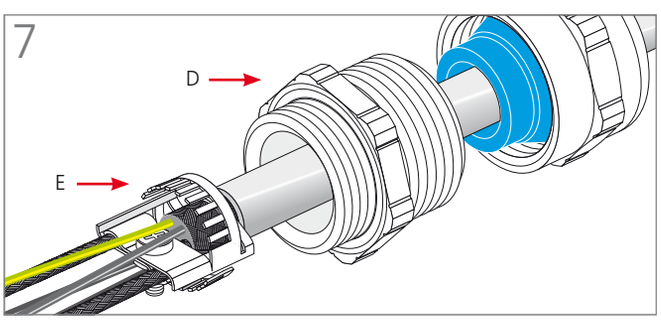
Push pressure screw with sealing insert (C) and gland body (D) onto the cable sheath

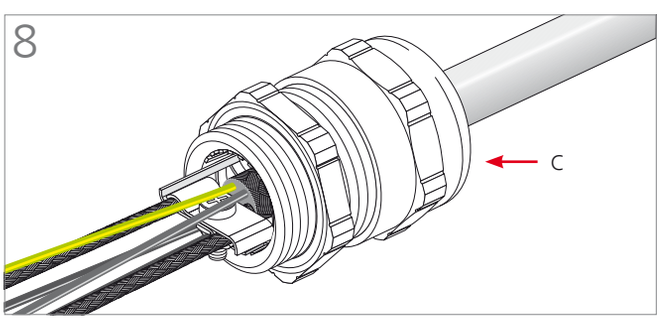




Schirmanschlussbleche (E) aufschieben, sodass (bei Kabeln mit zwei Selektivschirmen) einer der Innenschirme links, der andere rechts der mittigen Schraube (F) zum Liegen kommt; Anzugsdrehmomente siehe Tabelle 1

Install shield connection plates (E) so that one of the inner shields is on the left and the other one on the right of the central screw (F) (valid for cables with two selective shields); for tightening torques see table 1





Die Leitung unter leichtem Drehen im Uhrzeigersinn so weit zurückziehen, bis das Schirmanschlusselement (E) in den Verschraubungskörper (D) eintaucht. Druckschraube (C) anziehen; Anzugsdrehmomente siehe Tabelle 2

Pull back wire (E) while slightly turning clockwise until shield connection unit is fully fixed in double nipple (D). Fix pressure screw (C); for tightening torques see table 2

Tabelle 1

Table 1

Art.-Nr. *Art. no.*	**Schraube (F)** *Screw (F)*	**Maximales Anzugsdrehmoment** *Maximum tightening torque*
bgSS 220ms11- 7	M2	0,7 Nm
bgSS 225ms12-10	M3	0,8 Nm
bgSS 232ms16-12	M3	0,8 Nm

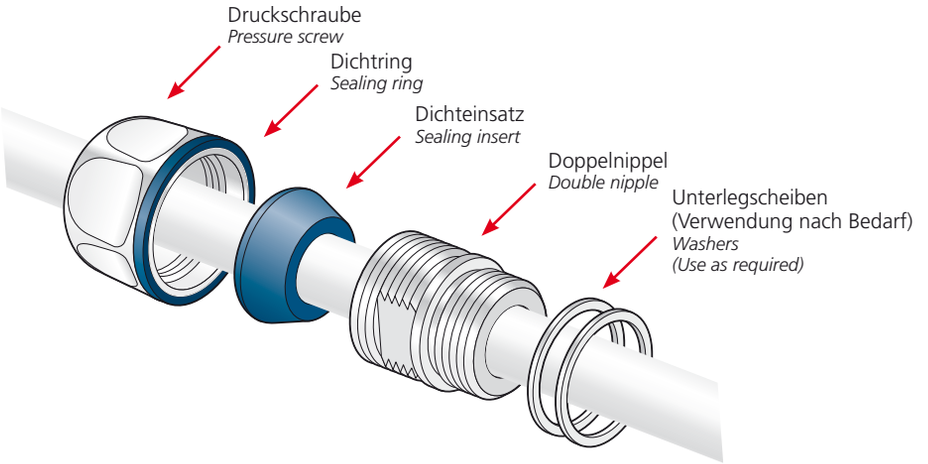
Tabelle 2

Table 2

Art.-Nr. *Art. no.*	**Druckschraube (C)** *Pressure screw (C)*	**Maximales Anzugsdrehmoment** *Maximum tightening torque*
bgSS 220ms11- 7	M20	10,0 Nm
bgSS 225ms12-10	M25	15,0 Nm
bgSS 232ms16-12	M32	15,0 Nm

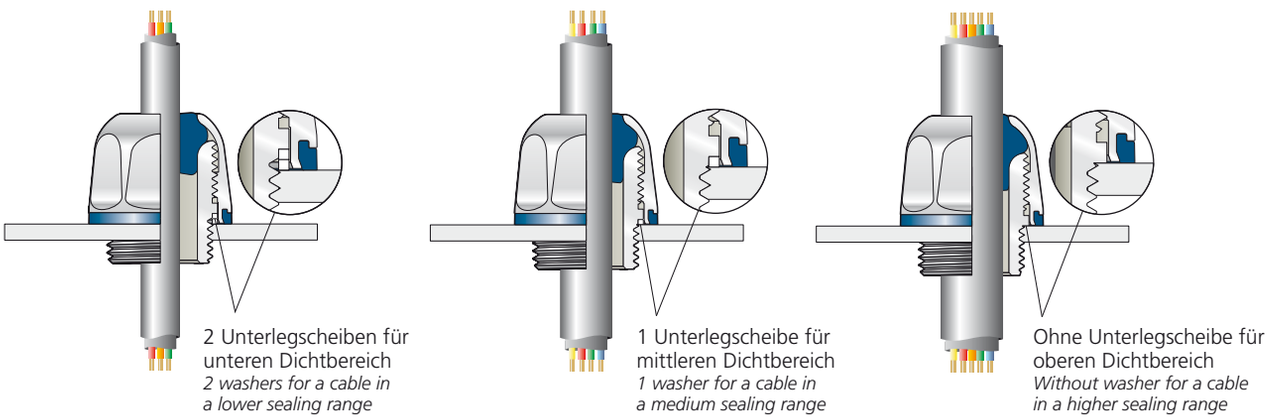
blueglobe CLEAN Plus – Montageanleitung
blueglobe CLEAN Plus – Assembly instructions

1



Einzelteile: Druckschraube DS, Dichtring, Dichteinsatz DE, Doppelnippel DN, Unterlegscheiben S
Components: Pressure screw DS, sealing ring, sealing insert DE, double nipple DN, washers S

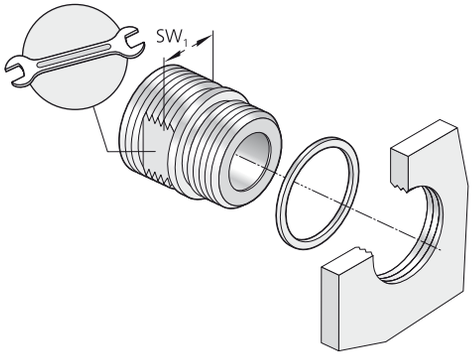
2



Wichtig! Die Anzahl der Unterlegscheiben ist vom Durchmesser und von der Qualität des Kabels abhängig.
Important! The number of washers depends on the diameter and the quality of the cable.

Variante A: ohne Gegenmutter
Variant A: without locknut

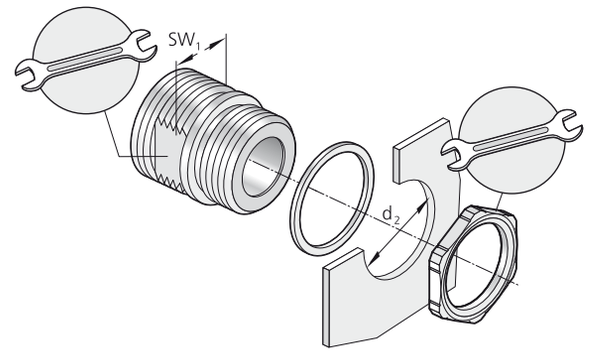
3



Montage des Doppelnippels (DN): Variante A mit Anzugsdrehmoment M_{DN}
Assembly of double nipple (DN): variant A without locknut to nominal torque M_{DN}

Variante B: mit Gegenmutter
Variant B: with locknut

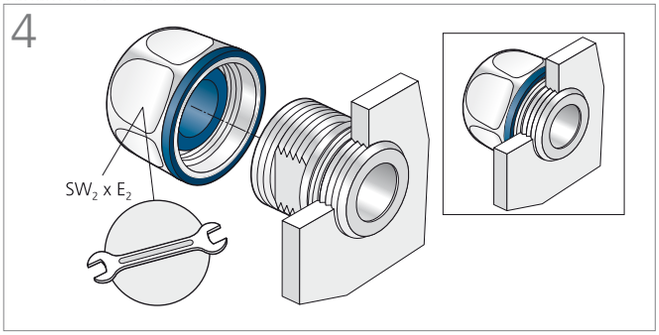
3



Montage des Doppelnippels (DN): Variante B mit Anzugsdrehmoment M_{DN}
Assembly of double nipple (DN): variant B without locknut to nominal torque M_{DN}

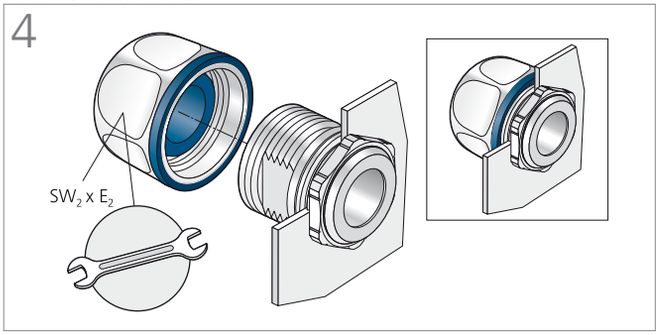
blueglobe CLEAN Plus – Montageanleitung
blueglobe CLEAN Plus – Assembly instructions

Variante A: ohne Gegenmutter
Variant A: without locknut

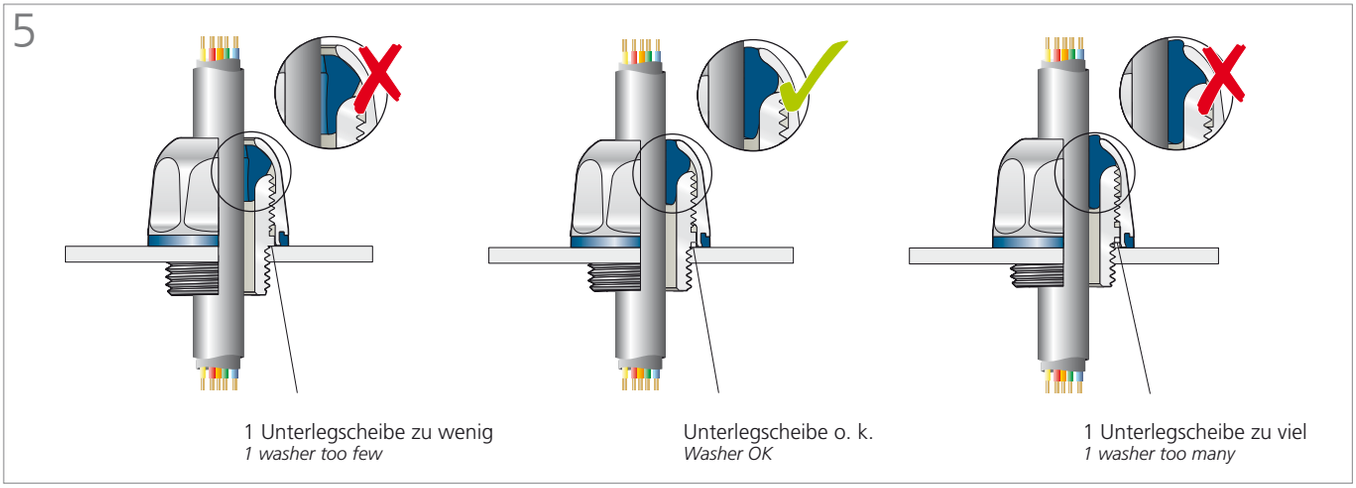


Montage der Druckschraube (DS): Variante A auf Block
Assembly of pressure screw (DS): variant A on block

Variante B: mit Gegenmutter
Variant B: with locknut



Montage der Druckschraube (DS): Variante B auf Block
Assembly of pressure screw (DS): variant B on block



1 Unterlegscheibe zu wenig
1 washer too few

Unterlegscheibe o. k.
Washer OK

1 Unterlegscheibe zu viel
1 washer too many

Montage der Druckschraube (DS) auf Block und Kontrolle
Assembly of pressure screw (DS) on block and verification

Montagehilfe
Assembly aid

Art.-Nr. *Art. no.*	Prüfdorn *Test mandrel*	Scheibenanzahl *No. of washers*
bg 208VA cp	–	–
bg 210VA cp	Ø 7 mm	0
	Ø 6 mm	0
	Ø 5 mm	1
bg 212VA cp	Ø 7 mm	0
	Ø 6 mm	0
	Ø 5 mm	1
bg 216VA cp	Ø 9 mm	0
	Ø 8 mm	1
	Ø 7 mm	1
bg 220VA cp	Ø 12 mm	0

Art.-Nr. *Art. no.*	Prüfdorn *Test mandrel*	Scheibenanzahl *No. of washers*
	Ø 11 mm	0
	Ø 10 mm	0
	Ø 9 mm	1
bg 225VA15 cp	Ø 15 mm	0
	Ø 14 mm	1
	Ø 13 mm	2
	Ø 12 mm	2
bg 225VA cp	Ø 18 mm	0
	Ø 17 mm	0
	Ø 16 mm	1
	Ø 15 mm	2

Art.-Nr. *Art. no.*	Prüfdorn *Test mandrel*	Scheibenanzahl *No. of washers*
bg 232VA21 cp	Ø 21 mm	0
	Ø 20 mm	0
	Ø 19 mm	1
	Ø 18 mm	3
bg 232VA cp	Ø 23 mm	0
	Ø 22 mm	1
	Ø 21 mm	1
	Ø 20 mm	2
bg 240VA26 cp	Ø 26 mm	0
	Ø 25 mm	1
	Ø 24 mm	2
	Ø 23 mm	3
bg 240VA cp	Ø 29 mm	0
	Ø 28 mm	1
	Ø 27 mm	2
	Ø 26 mm	3

Tabelle
Table

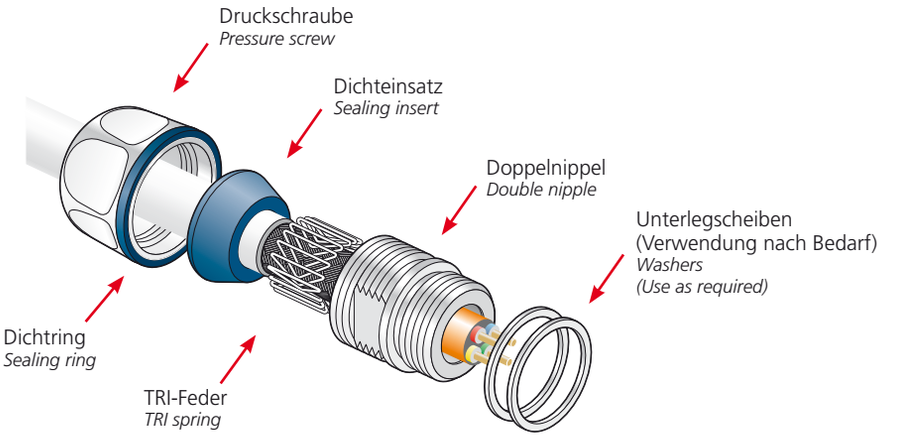
Metrisches Gewinde *Metric thread*		Durchgangsbohrung *Bore through*
Art.-Nr. *Art. no.*	**Maximales Anzugsdrehmoment DN** *Maximum tightening torque DN*	**Ø d_2** **mm (0/+0,2 mm)**
bg 208VA cp	5,0 Nm	8
bg 210VA cp	5,0 Nm	10
bg 212VA cp	5,0 Nm	12
bg 216VA cp	12,0 Nm	16
bg 220VA cp	15,0 Nm	20
bg 225VA15 cp	15,0 Nm	25
bg 225VA cp	15,0 Nm	25
bg 232VA21 cp	20,0 Nm	32
bg 232VA cp	20,0 Nm	32
bg 240VA26 cp	20,0 Nm	40
bg 240VA cp	20,0 Nm	40

Montageanleitung für blueglobe CLEAN Plus in Kombination mit Schläuchen und Wellrohr auf Anfrage erhältlich
Assembly instructions for blueglobe CLEAN Plus in combination with hoses and corrugated conduit on request

blueglobe TRI CLEAN Plus – Montageanleitung

blueglobe TRI CLEAN Plus – Assembly instructions

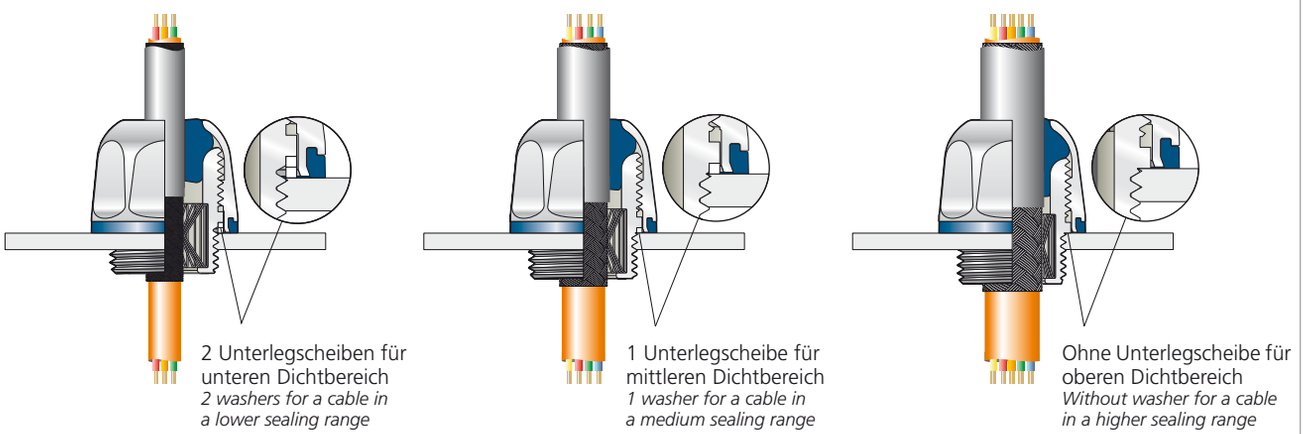
1



Einzelteile: Druckschraube DS, Dichtring, Dichteinsatz DE, TRI-Feder, Doppelnippel DN, Unterlegscheiben S

Components: Pressure screw DS, sealing ring, sealing insert DE, TRI spring, double nipple DN, washers S

2



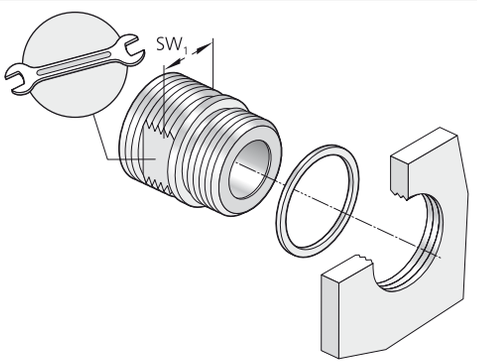
Wichtig! Die Anzahl der Unterlegscheiben ist vom Durchmesser und von der Qualität des Kabels abhängig.

Important! The number of washers depends on the diameter and the quality of the cable.

Variante A: ohne Gegenmutter

Variant A: without locknut

3



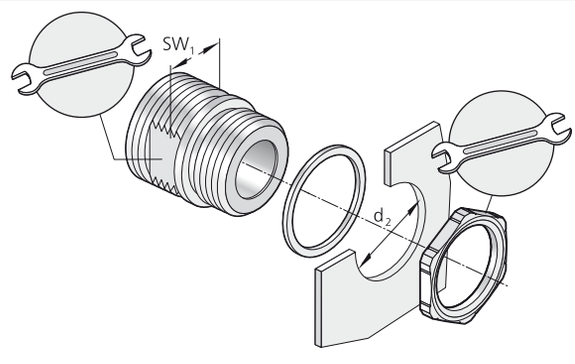
Montage des Doppelnippels (DN): Variante A mit Anzugsdrehmoment M_{DN}

Assembly of double nipple (DN): variant A without locknut to nominal torque M_{DN}

Variante B: mit Gegenmutter

Variant B: with locknut

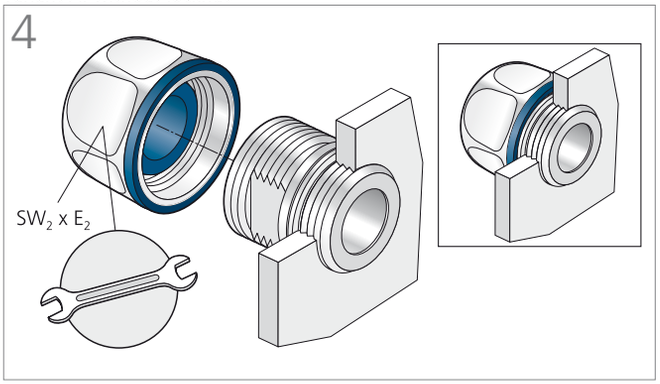
3



Montage des Doppelnippels (DN): Variante B mit Anzugsdrehmoment M_{DN}

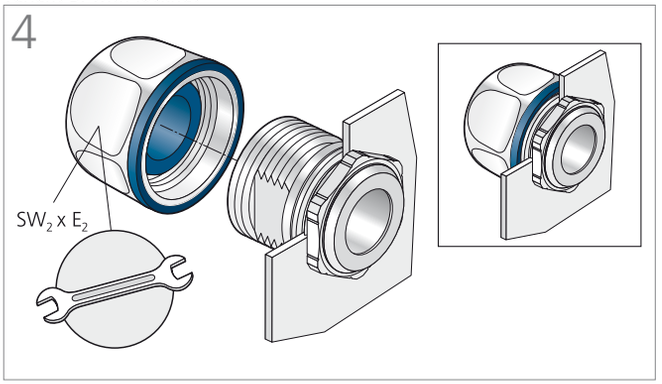
Assembly of double nipple (DN): variant B without locknut to nominal torque M_{DN}

Variante A: ohne Gegenmutter
Variant A: without locknut

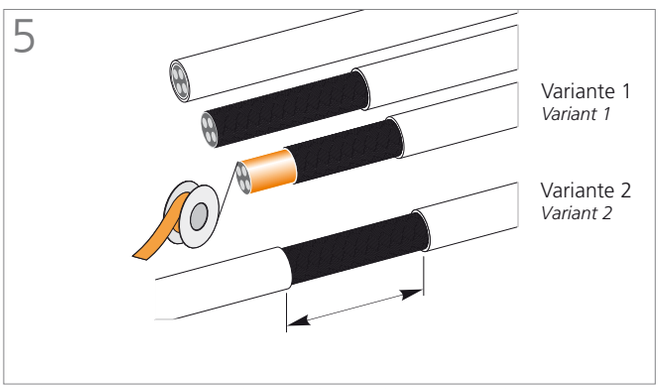


Montage der Druckschraube (DS): Variante A auf Block
Assembly of pressure screw (DS): variant A on block

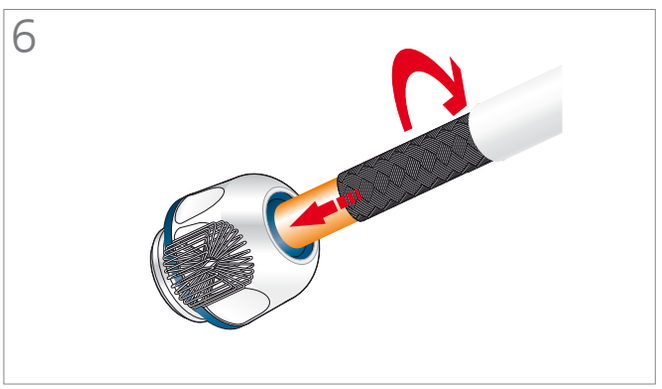
Variante B: mit Gegenmutter
Variant B: with locknut



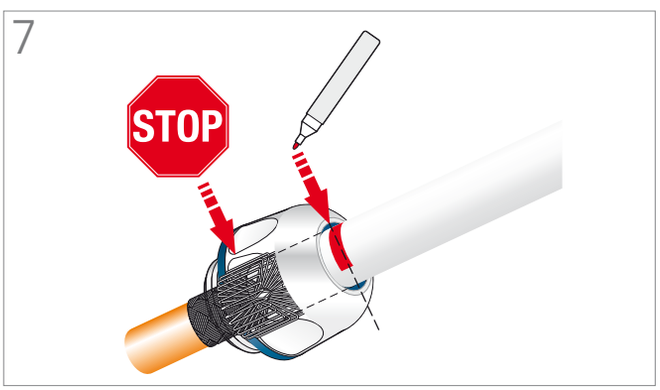
Montage der Druckschraube (DS): Variante B auf Block
Assembly of pressure screw (DS): variant B on block



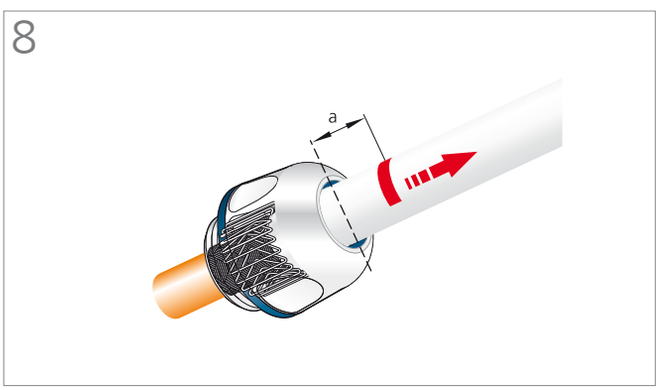
Vorbereitung: Leitung abmanteln, Geflecht mit Isolierband schützen
Preparation: Dismantle wire, protect braid below



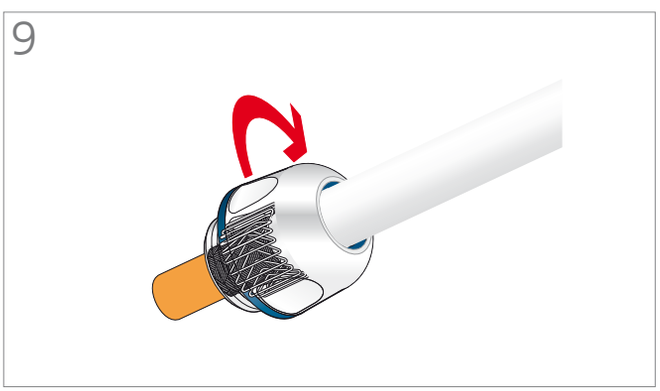
Kabel mit leichter Drehung einführen
Insert cable with slight turning



Markieren, wenn der Kabelmantel die Feder berührt
Mark when cable sheath touches spring

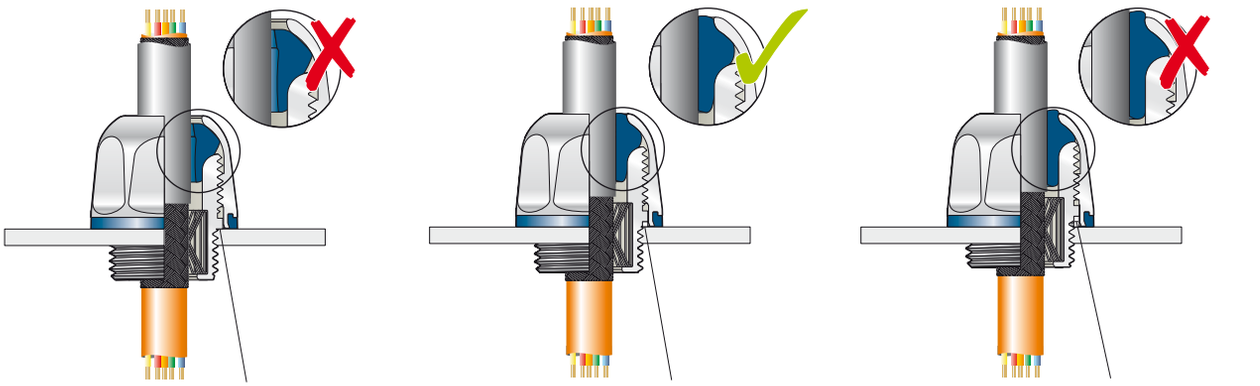


Kabel gemäß Maß a zurückziehen (siehe Tabelle unten)
Withdraw cable according to size a (see table below)



Druckschraube mit Anzugsdrehmoment festziehen (siehe Tabelle unten)
Fix pressure screw with nominal torque (see table below)

10



1 Unterlegscheibe zu wenig
1 washer too few

Unterlegscheibe o. k.
Washer OK

1 Unterlegscheibe zu viel
1 washer too many

Montage der Druckschraube (DS) auf Block und Kontrolle
Assembly of pressure screw (DS) on block and verification

Tabelle
Table

Metrisches Gewinde *Metric thread*			**Durchgangsbohrung** *Bore through*
Art.-Nr.	**a**	**Maximales Anzugsdrehmoment DN**	**Ø d_2**
Art. no.	**mm**	*Maximum tightening torque DN*	**mm (0/+0,2 mm)**
bg 212VA tri cp	7	5,0 Nm	12
bg 216VA tri cp	8	12,0 Nm	16
bg 220VA tri cp	9	15,0 Nm	20
bg 225VA15 tri cp	10	15,0 Nm	25
bg 225VA tri cp	10	15,0 Nm	25
bg 232VA21 tri cp	11	20,0 Nm	32
bg 232VA tri cp	11	20,0 Nm	32
bg 240VA26 tri cp	13	20,0 Nm	40
bg 240VA tri cp	13	20,0 Nm	40

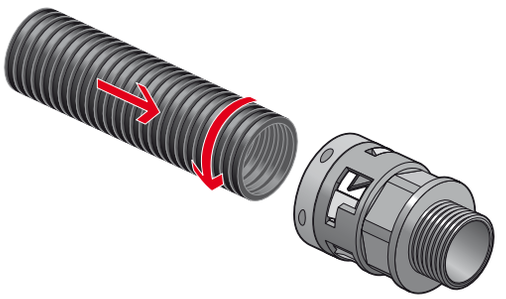
Tabelle
Table

Art.-Nr. *Art. no.*	**Prüfdorn** *Test mandrel*	**Scheibenanzahl** *No. of washers*
bg 212VA tri cp	Ø 7 mm	0
	Ø 6 mm	0
	Ø 5 mm	1
bg 216VA tri cp	Ø 9 mm	0
	Ø 8 mm	1
	Ø 7 mm	1
bg 220VA tri cp	Ø 12 mm	0
	Ø 11 mm	0
	Ø 10 mm	0
	Ø 9 mm	1
bg 225VA15 tri cp	Ø 15 mm	0
	Ø 14 mm	1
	Ø 13 mm	2
	Ø 12 mm	2
bg 225VA tri cp	Ø 18 mm	0
	Ø 17 mm	0
	Ø 16 mm	1
	Ø 15 mm	2
bg 232VA21 tri cp	Ø 21 mm	0
	Ø 20 mm	0
	Ø 19 mm	1
	Ø 18 mm	3
bg 232VA tri cp	Ø 23 mm	0
	Ø 22 mm	1
	Ø 21 mm	1
	Ø 20 mm	2
bg 240VA26 tri cp	Ø 26 mm	0
	Ø 25 mm	1
	Ø 24 mm	2
	Ø 23 mm	3
bg 240VA tri cp	Ø 29 mm	0
	Ø 28 mm	1
	Ø 27 mm	2
	Ø 26 mm	3

Montageanleitung ProTect-Wellrohrsystem, Variante IP 66

Assembly instruction for ProTect corrugated conduit systems, IP 66 version

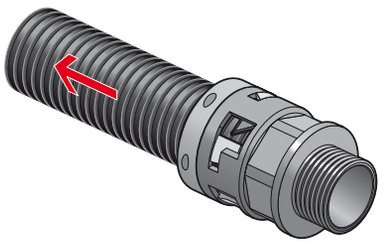
1



Wellrohr mit einer Drehbewegung bis zum Anschlag in das Fitting einführen. Befindet sich das Fitting in der entriegelten Stellung, muss das Fitting nach Einführen des Wellrohres mit dem Entriegelungswerkzeug verriegelt werden (vgl. Ausführung IP 68/IP 69, Abb. 3).

Push in and twist the conduit inside the fitting fully to the end. If the fitting is opened, it must be locked once the conduit is inserted (see version IP 68/ IP 69, fig.3).

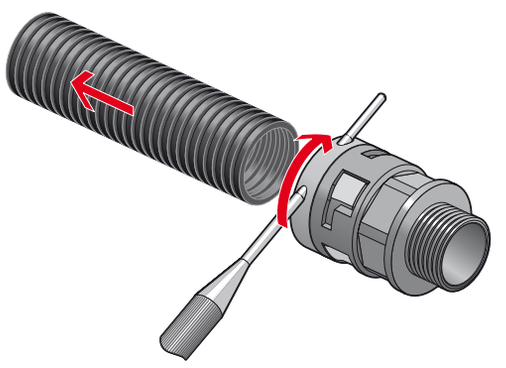
2



Wellrohr leicht zurückziehen, um festen Sitz des Systems zu prüfen

Pull back the conduit slightly to ensure that the system is fully engaged.

3



Öffnen: mit dem Entriegelungswerkzeug entriegeln

Open: Unlock with the opening tool.

Maximales Anzugsdrehmoment Varianten IP 66 und IP 68/IP 69

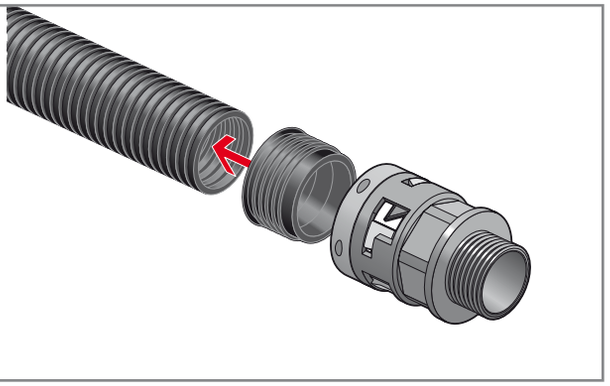
Maximum tightening torque variants IP 66 and IP 68/IP 69

Anschlussgewinde *Connection thread*	**Maximales Anzugsdrehmoment Nm – Metall** *Maximum tightening torque Nm – Metal*	**Maximales Anzugsdrehmoment Nm – Kunststoff** *Maximum tightening torque Nm – Plastic*
M12	5	3
M16	6	4
M20	7	5
M25	10	8
M32	10	10
M40	15	15
M50	15	15
M63	15	15

Montageanleitung ProTect-Wellrohrsystem, Variante IP 68/IP 69

Assembly instruction for ProTect corrugated conduit systems, IP 68/IP 69 version

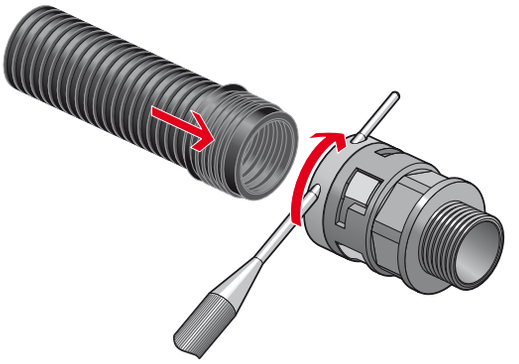
1



Den Dichtring über das Wellrohrende schieben

Fit the seal cap onto the cut end of the conduit.

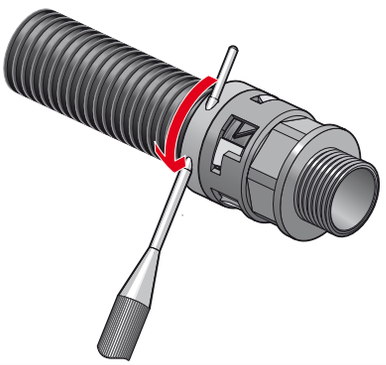
2



Das Fitting mit dem Entriegelungswerkzeug entriegeln und das Wellrohr mit Dichtring bis zum Anschlag in das Fitting einführen

Unlock the fitting with the opening tool. Push the conduit with applied seal cap into the fitting fully to the end.

3



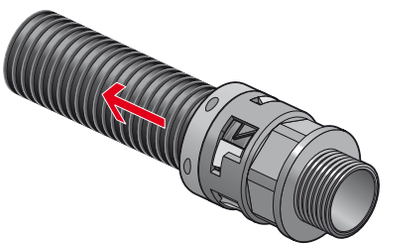
Schließen: mit dem Werkzeug verriegeln*

* Aus Sicherheitsgründen lässt sich das System nicht verriegeln, wenn das Wellrohr mit Dichtring nicht korrekt im Fitting sitzt.

*Close: Lock with the tool.**

** For safety reasons the system will not lock if the corrugated conduit with sealing ring is not fully installed.*

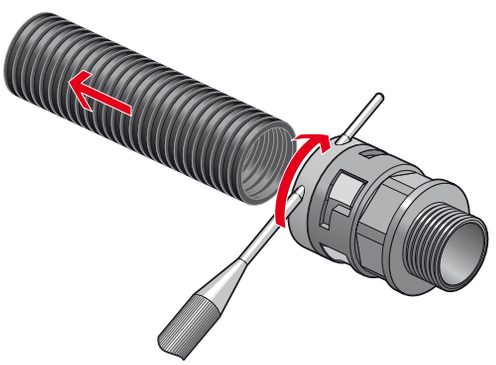
4



Wellrohr leicht zurückziehen, um festen Sitz des Systems zu prüfen.

Pull back the conduit slightly to ensure that the system is fully engaged.

5



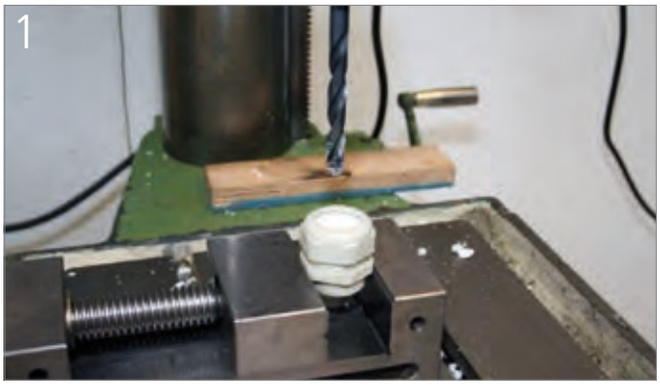
Öffnen: mit dem Entriegelungswerkzeug entriegeln

Open: Unlock with the opening tool.

Anleitung für das Aufbohren der Dichteinsätze

Instructions for drilling out sealing inserts

Anleitung zur Herstellung einer Kabelverschraubung mit eigenem Lochbild aus einem geschlossenen Dichteinsatz aus TPE/TPE-V
Instructions for drilling a customised sealing insert made of the material TPE/TPE-V



Montage des Dichteinsatzes in einem passenden Verschraubungskörper

Mount the sealing insert in a suitable gland body.



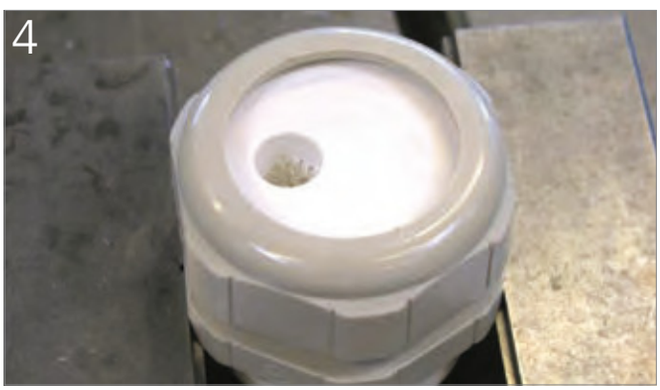
Bohrer an gewünschter Stelle positionieren. Bei geringer Drehzahl mit einem handelsüblichen HSS-Bohrer arbeiten.

Position the drill at the point desired. Work at a low speed with a conventional HSS drill.



Bohrung getätigt

Borehole executed



Draufsicht der ersten Bohrung

Top view of the first borehole



Bei Anfertigung eines zweiten Bohrloches ist das erste mit einem Bohrer oder mit einem passenden Bolzen zu verschließen, um dem Dichteinsatz eine Formstabilität zu geben.
Mindestwandabstände zwischen den Bohrungen: 1 mm
Bei Bohrungsdurchmesser > 10 mm = 2 mm

When making a second borehole, the first has to be closed with a drill or fitting bolt to give the sealing insert dimensional stability.
Minimum wall thickness between boreholes of 1 mm
With a drilling diameter > 10 mm = 2 mm



Zweite Bohrung in der Ansicht von unten

Second borehole seen from below

Zertifizierunge
Certification

Zertifizierungen für Bau eihe blueglobe
Cetifications for the blueglobe series

Artikel *Article*	CE	RoHS	VDE	cULus	SP	DNV	Ex	IECEx	EAC		ECOLAB certified	
blueglobe	X	X	X	X	–	X	–	–	–	–	–	–
blueglobe HT	–	X	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
blueglobe HP	X	X	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
blueglobe Mehrfach-Inlet *blueglobe multiple inlet*	X	X	X	X	–	–	–	–	–	–	–	–
blueglobe TRI	X	X	–	X	–	–	–	–	–	–	–	–
blueglobe Ex-e II	X	X	–	–	–	–	X	X	X	–	–	–
blueglobe CLEAN Plus	X	X	–	–	–	–	–	–	–	X	X	–
blueglobe Brandschutz *blueglobe fire protectio*	X	X	–	–	–	–	–	–	–	–	–	X
blueglobe HT Brandschutz *blueglobe HT fire protectio*	X	X	–	–	–	–	–	–	–	–	–	X

Zertifizierungen für Bau eihe UNI Dicht
Cetifications for the UNI Dicht series

Artikel* *Article**	CE	RoHS	VDE	cULus	cULus	SP	SP	DNV	Ex	IECEx	EAC	CNEX	
UNI Dicht Messing *UNI Dicht brass*	X	X	TPE TPE-V Silikon/ *silicone*	TPE-V	TPE-V	TPE-V	–	–	TPE	TPE	TPE	–	T80sS55
UNI Dicht Edelstahl *UNI Dicht stainless steel*	X	X	TPE TPE-V Silikon/ *silicone*	TPE-V	TPE-V	–	–	–	TPE	TPE	TPE	–	T80sS55
UNI Dicht Polyamid *UNI Dicht polyamide*	X	X	TPE TPE-V	TPE-V	TPE-V	TPE-V	–	–	–	–	–	–	–
UNI Dicht PVDF	X	X	TPE TPE-V Silikon/ *silicone*	–	–	–	TPE-V	–	–	–	–	–	–
UNI Dicht Mehrfach Messing/Edelstahl *UNI Dicht multiple brass/stainless steel*	X	X	TPE	TPE-V	TPE-V	TPE-V	–	–	–	–	–	–	–
UNI Dicht Mehrfach Polyamid *UNI Dicht multiple polyamide*	X	X	TPE	TPE-V	TPE-V	TPE-V	–	–	–	–	–	–	–
UNI Entstör Dicht *UNI Interference Suppression Dicht*	X	X	–	TPE-V	TPE-V	–	–	–	–	–	–	–	–
UNI EMV Dicht *UNI EMC Dicht*	X	X	–	TPE-V	TPE-V	–	–	TPE-V	TPE	TPE	TPE	–	–
UNI HF Dicht	X	X	–	TPE-V	TPE-V	–	–	TPE-V	TPE	TPE	TPE	–	–
Blindstopfen Sechskant *Blind plug hexagonal*	X	X	–	X	–	–	–	–	X	X	X	–	X
LevelEx	X	X	Silikon/ silicone	–	–	–	–	Silikon/ silicone	Silikon/ silicone	Silikon/ silicone	Silikon/ silicone	Silikon/ silicone	–

*Abweichungen bei einzelnen Größen und Varianten möglich

**Deviations possible for individual sizes and variants*

Normen/Zertifizierunge
Standards/certification

CE

Es gibt zurzeit 20 EU-Richtlinien, die eine CE-Kennzeichnung vorsehen, z. B.:

- Niederspannungsrichtlinie	Nr. 2014/35/EU
- Maschinenrichtlinie	Nr. 2006/42/EG
- Elektromagnetische Verträglichkeit	Nr. 2014/30/EU
- Produktsicherheitsrichtlinie	Nr. 2001/95/EG
- ATEX-Richtlinie	Nr. 2014/34/EU

Mit der Einordnung der EN 62444 unter die Niederspannungsrichtlinie sind für Kabelverschraubungen von PFLITSCH diese und die ATEX-Richtlinie verpflichtend. Entsprechende Kennzeichnungen und Konformitätserklärungen durch PFLITSCH erfolgen bzw. werden bereitgehalten.



CE

There are currently 20 EU Directives requiring CE marking, e.g.:

- Low voltage directive	*No. 2014/35/EU*
- Machine directive	*No. 2006/42/EC*
- Electromagnetic compatibility	*No. 2014/30/EU*
- Product safety directive	*No. 2001/95/EC*
- ATEX directive	*No. 2014/34/EU*

With EN 62444 falling under the classification of the low-voltage directive, this directive and the ATEX directive are mandatory for PFLITSCH's cable glands. Corresponding marking and conformity declarations by PFLITSCH are in execution or being held in preparation.



Die europäische Richtlinie 2014/34/EU regelt das Inverkehrbringen technischer Geräte und Schutzsysteme in explosionsgefährdeten Bereichen.

PFLITSCH hat diese Prüfungen, Zertifizierung und entsprechende EG-Baumusterprüfbescheinigungen mit der PTB für eine große Anzahl (Verschraubungskörper aus Messing, Edelstahl, PVDF, Dichteinsätze aus TPE und Silikon, Einfach-, Mehrfach- und Sonder-Dichteinsätze, EMV-Verschraubungen und Zubehör) von Standard UNI Dicht-Kabelverschraubungen und blueglobe erreicht.

The European Directive 2014/34/EU regulates marketing technical equipment and protective systems in areas with explosion hazard.

PFLITSCH passed these tests, receiving certification to this effect as well as the corresponding EC design test certificates with PTB for a large number (gland bodies made of brass, stainless steel, PVDF, sealing inserts made of TPE and silicone, single, multiple and special sealing inserts, EMC glands and accessories) of standard UNI Dicht cable glands and blueglobe.

Beschreibung *Description*	**PTB**	**IECEx**
blueglobe-Kabelverschraubung aus Messing und Edelstahl *blueglobe cable gland made of brass and stainless steel*	PTB 06 ATEX 1036X	IECEx PTB 10.0004X
blueglobe HT-Kabelverschraubung aus Messing und Edelstahl *blueglobe HT cable gland made of brass and stainless steel*	PTB 11 ATEX 1007X	IECEx PTB 11.0019X
Blindstopfen, Erweiterungen und Reduzierungen aus Messing und Edelstahl *Blind plugs, extensions and reductions made of brass and stainless steel*	PTB 09 ATEX 1002	IECEx PTB 10.0003
UNI Dicht-Kabelverschraubung Standard und EMV aus Messing, Messing vernickelt und Edelstahl *UNI Dicht standard cable gland and EMC made of brass, brass nickel plated and stainless steel*	PTB 14 ATEX 1011X	IECEx PTB 14.0021X
UNI Klemm Dicht-Kabelverschraubung aus Messing, Messing vernickelt und Edelstahl *UNI Klemm Dicht cable gland made of brass, brass nickel plated and stainless steel*	PTB 14 ATEX 1012	IECEx PTB 14.0022
UNI Ex Silikon-Kabelverschraubung aus Messing und Edelstahl *UNI Ex silicone cable gland made of brass and stainless steel*	PTB 15 ATEX 1001X	IECEx PTB 15.0001X
LevelEx	PTB 18 ATEX 1001X	IECEx PTB 18.0001X
Ex-d Zubehör *Ex-d accessories*	PTB 19 ATEX 1010	IECEx PTB 19.0033

RoHS

Richtlinie 2011/65/EU RoHS
Wir bestätigen, dass unsere Standardprodukte mit den RoHS-Richtlinien konform sind.

RoHS

Directive 2011/65/EU (RoHS)
We confirm that all our standard products are compliant with the requirements of RoHS.

Normen/Zertifizierunge
Standards/certification

EN 62444
Die EN 62444, europäischer Standard für Kabelverschraubungen, schreibt metrische Anschlussgewinde nach EN 60423, M6x0,75 bis M110x2 vor.

Die notwendigen Tests und Prüfungen werden im PFLITSCH-Prüflabor vorgenommen.

Mehr als 300 unterschiedliche Konstellationen (Verschraubungskörper aus Messing, Edelstahl, Polyamid und PVDF mit Dichteinsätzen aus TPE, TPE-V und Silikon) von Kabelverschraubungen wurden getestet.

Prüfinhalte der EN 62444:

· Alterung bzw. Konditionierung
· Mechanische Eigenschaften
  - Rückhaltevermögen
  - Zugentlastungsprüfung A oder B
  - Verdrehprüfung
· Widerstand gegen Schlageinwirkung
· Dichtungseigenschaften
· Äußere Einflüsse
  - Schutzartprüfung



EN 62444
EN 62444, the European standard for cable glands, requires metric connection threads in accordance with EN 60423, M6x0.75 up to M110x2.

The required tests were undertaken in PFLITSCH`s testing laboratory with the VDE Testing and Certification Institute present.

More than 300 different constellations (gland bodies made of brass, stainless steel, polyamide and PVDF with sealing inserts made of TPE, TPE-V and silicone) of cable glands were tested and certified. Corresponding product labels are provided with the VDE test sign.

The testing content of EN 62444:

· *Aging or conditioning*
· *Mechanical properties*
  - *Cable retention capacity*
  - *Strain relief A or B*
  - *Twisting test*
· *Impact resistance*
· *Seal performance*
· *External influence*
  - *Protection type testing*

UL c UL us c UL us

File Nr. E 216 848 nach UL-514 B ist ein Zertifikat des US Test Institute.
Entsprechende Prüfungen und Messungen (Verschraubungskörper aus Messing, Polyamid, Dichteinsätze TPE-V, Einfach- und Mehrfach-Dichteinsätze) wurden durch den TÜV Rheinland und bei der UL in den USA vorgenommen. Ebenfalls durch die UL geprüft wurde die blueglobe in Messing, Edelstahl und Polyamid.

Die Prüfung wird nacheinander an gleichen Prüfkörpern ohne Demontage durchgeführt. Fällt ein Prüfling aus, werden die weiteren Tests nicht gemacht. Dieser Prüfling hat die UL-Anforderungen nicht bestanden. Prüfinhalte der UL-514 B sind: Assembly, Aging, Oil Spray, Flexing und Pull.

CSA

Ist ein Zertifikat des Canadian Test Institute.
Prüfinhalte sind: CSA 22.2 No. 18-98, UL-Std. 514 B.

Prüfungen und Messungen (Verschraubungskörper aus Messing, Polyamid, PVDF, Dichteinsätze TPE-V, Einfach- und Mehrfach-Dichteinsätze) wurden durch den TÜV Rheinland vorgenommen.
Die CSA/US-Zertifizierung durch das Canadian Test Institute erlaubt auch den Export in den US-amerikanischen Markt.

UL c UL us c UL us

File no. E 216 848 as per UL-514 B is a certificate from the US Test Institute.
Appropriate tests and measurements (gland bodies made of brass, polyamide, sealing inserts TPE-V, single and multiple sealing inserts) were executed by TÜV Rheinland and at UL in the USA. The blueglobe made of brass, stainless steel and polyamide was also checked by UL.

Testing is carried out consecutively on the same test bodies without their being disassembled. Should one test specimen fail, further tests are not conducted. This test specimen did not pass the UL requirements. The UL-514 B testing content includes assembly ageing, oil spray, flexing and pull.

CSA

This is a certificate from the Canadian est Institute.
The testing content includes: CSA 22.2 No. 18-98, UL-Std. 514 B

Tests and measurements (gland bodies made of brass, polyamide, PVDF, sealing inserts TPE-V, single and multiple sealing inserts) were executed by TÜV Rheinland.
CSA/US certification by the Canadian Test Institute also allows for exports to the US market.

Brandschutz UL 94
Fire protection UL 94

Die Materialien der PFLITSCH-UNI Dicht-Kabelverschraubungen werden bezüglich ihres Brandverhaltens getestet und ausgewählt. Alle Verschraubungskörper aus Polyamid, PVDF und Dichteinsätze aus TPE, TPE-V und LSR werden aus selbstverlöschenden Materialien produziert.

Die von VDE, UL und CSA zertifizierten Kabelverschraubungen unterliegen normentsprechenden Prüfungen bezüglich ihres Brandverhaltens, so z. B. die sogenannte Glühdrahtprüfung nach EN 62444.

UL 94-Zertifizierung der verwendeten Kunststo fe:

Verschraubungskörper:

PA 6-3	UL 94 – V2
PVDF	UL 94 – V0
PA 6	UL 94 – V0

Dichteinsätze:

TPE	UL 94 – HB
TPE-V	UL 94 – HB
Silikon	UL 94 – HB
T80s	UL 94 – V0
S55	UL 94 – V0

Klassifizierung

V0	Innerhalb 10 Sek. selbstverlöschend, brennende Tropfen sind nicht zulässig, Nachglimmen maximal 30 Sek.
V1	Innerhalb 30 Sek. selbstverlöschend, brennende Tropfen sind nicht zulässig, Nachglimmen maximal 60 Sek.
V2	Innerhalb 30 Sek. selbstverlöschend, brennende Tropfen sind zulässig
HB	Entflammbarkeitsgrenzwerte werden nicht überschritten

The materials of the PFLITSCH UNI Dicht cable glands are tested and selected with regard to their fire behaviour. All cable glands made of polyamide, PVDF and sealing inserts made of TPE, TPE-V and LSR are produced from self-extinguishing materials.

Those cable glands certified by VDE, UL and CSA are subject to standard-analogous tests regarding their fire behaviour, such as the so-called glow-wire test as per EN 62444.

UL 94 certification of the plastics used:

Gland bodies:

PA 6-3	*UL 94 – V2*
PVDF	*UL 94 – V0*
PA 6	*UL 94 – V0*

Sealing inserts:

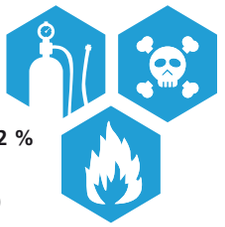
TPE	*UL 94 – HB*
TPE-V	*UL 94 – HB*
Silicone	*UL 94 – HB*
T80s	*UL 94 – V0*
S55	*UL 94 – V0*

Classification:

V0	*Within 10 sec. self-extinguishing, burning drops are not permitted, afterglow max. 30 sec.*
V1	*Within 30 sec. self-extinguishing, burning drops are not permitted, afterglow max. 60 sec.*
V2	*Within 30 sec. self-extinguishing, burning drops are permitted*
HB	*Flammability limits not exceeded*

Brandschutz in Schienenfahrzeugen nach EN 45545-2
Fire protection in rail vehicles as per EN 45545-2

Getestet:
Umfangreiche Materialprüfungen bei einem akkreditierten Prüflabor ergaben exzellente erte.
Tested:
Extensive material testing at an accredited test laboratory showed excellent results.



Sauerstoffinde **> 32 %**
Oxygen index

Rauchgasdichte Ds max. **300**
Smoke density Ds max.

Toxizität CIT max. **1,5**
Toxicity CIT max.

HL3 ERFÜLLT!
HL3-COMPLIANT!

Prüfanforderung
Test requirements

Abkürzung der Anforderung (verwendet für) *Short name of requirement set (used for)*	Bezugnehmendes Prüfverfahren *Test method reference*	Einheit *Parameter unit*	Max. oder Min. *Max. or min.*	HL1	HL2	HL3	PFLITSCH
R22 (Innenbereich) *R22 (indoor)*	EN ISO 4589-2	Sauerstoffgehalt % *Oxygen content %*	Minimum *Minimum*	28	28	32	> 32
	EN ISO 5659-2	D_s max. dimensionslos D_s *max. dimensionless*	Maximum *Maximum*	600	300	150	≤ 150
	NF X 70-100-1	CIT_{NLP} dimensionslos CIT_{NLP} *dimensionless*	Maximum *Maximum*	1,2	0,9	0,75	≤ 0,75
R23 (Außenbereich) *R23 (outside)*	EN ISO 4589-2:OI	Sauerstoffgehalt % *Oxygen content %*	Minimum *Minimum*	28	28	32	> 32
	EN ISO 5659-2	D_s max. dimensionslos D_s *max. dimensionless*	Maximum *Maximum*	-	600	300	≤ 300
	NF X 70-100-1	CIT_{NLP} dimensionslos CIT_{NLP} *dimensionless*	Maximum *Maximum*	-	1,8	1,5	≤ 1,5

Brandschutz in Schienenfahrzeugen nach EN 45545-3
Fire protection in rail vehicles as per EN 45545-3

Bei der Feuerwiderstandsprüfung „Raumabschluss" wurden komplette UNI Dicht- und blueglobe-Kabelverschraubungen in den Größen M16 bis M40 sowie Blindstopfen geprüft. Im Test wurde die hohe Feuerwiderstandsklasse E30 erreicht. Die Kabelverschraubungen halten also 30 Minuten lang dicht. Die EN 45545-3 fordert nur 15 Minuten (E15).

Sizes M16 to M40 of the whole UNI Dicht and blueglobe ranges of cable glands and blank plugs were fire-resistance tested for their „integrity" characteristic. In the test they achieved the high fire-resistance class E30, retaining their seal over a 30-minute period of test. EN 45545-3 requires only 15 minutes (E15).

Raumabschluss nach DIN EN 1363-1
Integrity test in accordance with DIN EN 1363-1

Kabelverschraubungssystem		Ergebnis	Gefordert
UNI FLANSCH *UNI flang*	PA/T80s	E30 (Wand), E20 (Decke) *E30 (wall), E20 (ceilling)*	E15
UNI FLANSCH HD *UNI flange H*	Zn/T80s	E15 (Wand), E20 (Decke) *E15 (wall), E20 (ceilling)*	
UNI Split Gland	PA/T80s	E10 (Wand), E30 (Decke) *E10 (wall), E30 (ceilling)*	
UNI Dicht M16-M40 *UNI Dicht M16-M40*	Ms vernickelt/T80s *brass nickel plated/T80s*	E30 (Wand + Decke) *E30 (wall + ceilling)*	
UNI Dicht M16-M40 *UNI Dicht M16-M40*	Ms vernickelt/S55 *brass nickel plated/S55*	E30 (Wand + Decke) *E30 (wall + ceilling)*	
blueglobe M16-M40 *blueglobe M16-M40*	Ms vernickelt/T80s *brass nickel plated/T80s*	E30 (Wand + Decke) *E30 (wall + ceilling)*	

DNV GL, EAC und Salzsprühnebeltest
DNV GL, EAC and salt spray test

Zulassung DNV GL
Im Rahmen der Zulassung durch den Germanischen Lloyd wurden Vibrationsprüfungen über den VDE in Offenbach durchgeführt. Die Prüfungen wurden gemäß den Anforderungen der Norm GL 2003, Abschnitt 3, Tabellen 3.15 und 3.18 durchgeführt. Weiterer Bestandteil der Prüfungen war eine Brandschutzprüfung nach IEC 60695-11-5.

Auf Grundlage der positiven Ergebnisse sowie der anerkannten VDE- und ATEX-Prüfungen erhielt PFLITSCH für die blueglobe-Kabelverschraubung aus Messing, Edelstahl und Polyamid das GL-Zertifikat.

Im Rahmen der Vibrationsprüfungen wurde die UNI Dicht-Kabelverschraubung Standard und Mehrfach ebenfalls positiv geprüft.

Zulassung EAC
Ein EAC-Zertifikat (ehemals GOST-Zertifikat) ist in Russland derzeit noch der einzig zulässige Qualitätsnachweis. Dort sind Qualitätszertifikate wie ISO 9000, CE und DIN nicht sehr bekannt. Aus diesem Grund besteht die Russische Föderation auf ihr eigenes Qualitätszertifikat.
Für eine Firma mit Sitz in Russland oder Firmen, die nach Russland exportieren, ist das Zertifikat unerlässlich.
Um den Nachweis zu erhalten, ist ein ausführliches Gutachten der Produkte verpflichtend. Die Inspektion ist nur dann gültig, wenn sie durch zuständige akkreditierte Testinstitutionen durchgeführt wird.

Für das Inverkehrbringen von Produkten in die russischen, ukrainischen, weißrussischen, kasachischen und georgischen Märkte hat PFLITSCH seine zertifizierten Kabelverschraubungen auch nach EAC zugelassen.
Hierzu zählen Verschraubungskörper aus Messing, Edelstahl und Kunststoff, Dichteinsätze aus TPE, TPE-V und Silikon, Einfach-, Mehrfach- und Sonder-Dichteinsätze, EMV-Kabelverschraubungen sowie Zubehör von Standard UNI Dicht-Kabelverschraubungen. Außerdem eingeschlossen sind blueglobe-Kabelverschraubungen aus Messing und Edelstahl mit TPE-Dichteinsätzen sowie Blindstopfen, Erweiterungen und Reduzierungen aus Messing und Edelstahl.
Zulassungsnummern: RU C-DE.МШ06.B.00119
RU C-DE.AA71.B.00390

Salzsprühnebeltest nach DIN EN ISO 60068-2-52
PFLITSCH hat seine Kabelverschraubungen durch ein unabhängiges Prüflabor auf Korrosionsbeständigkeit prüfen lassen. Getestet wurde der Korrosionsschutz durch den Salzsprühnebeltest nach DIN EN ISO 60068-2-52. Die DIN EN ISO 60068-2-52 empfiehlt die Prüfung nach Schärfegrad 1 für Bauteile, die auf See oder in Nähe des Meeres eingesetzt werden. Der Schärfegrad 5 basiert auf dem Prüfzyklus nach Schärfegrad 3, welcher gemäß der Norm für Prüflinge geeignet ist, deren Einsatzgebiet im ständigen Wechsel zwischen salzhaltiger und trockener Atmosphäre liegt, wie z. B. in Kraftfahrzeugen oder deren Komponenten. Die Prüfung nach Schärfegrad 5 stellt eine entsprechend große Beanspruchung der Prüflinge dar, durch den Wechsel zwischen salzhaltiger Atmosphäre, Feuchte und Normalklima sowie die Dauer der Belastung. Die PFLITSCH-Kabelverschraubungen sind nach dem Schärfegrad 5 getestet worden und haben diese Prüfung erfolgreich bestanden.

Approval GL
Within the framework for approval by Germanischer Lloyd, vibration tests were carried out by VDE in Offenbach. The tests were conducted in accordance with the requirements laid down in Standard GL 2003 Section 3, Tables 3.15 and 3.18. An additional part of the test was a fire protection test in accordance with IEC 60695-11-5.

PFLITSCH received GL Certificates for the blueglobe cable glands made of brass, stainless steel and plastic because of the accepted VDE and ATEX tests.

The UNI Dicht cable glands "Standard" and "Multiple" also passed the vibration tests positively.

Approval EAC
An EAC certificate (in the past GOST certificate) is still the only proof of quality currently permitted in Russia. Quality certificates such as ISO 9000, CE and DIN are not well known in Russia. For this reason, the Russian Federation insists on its own quality certificate
This certificate is indispensable for companies domiciled in or exporting to Russia.
Extensive expert reports on a product are mandatory in order to obtain proof of its quality. An inspection is only valid if it has been performed by a competent accredited testing body.

In order to enter the Russian, Ukrainian, Belarusian, Kazakh and Georgian markets, PFLITSCH had their cable glands certified according to EAC standards, included are: cable gland bodies made of brass, stainless steel and plastic, inserts made of TPE, TPE-V and silicone, single, multiple and special inserts, EMC cable glands, accessories of UNI Dicht cable glands. Also included are blueglobe cable glands made of brass and stainless steel with TPE inserts, also blind plugs, extensions and reducers made of brass and stainless steel.
Certification numbers: RU C-DE.МШ06.B.00119
RU C-DE.AA71.B.00390

Salt spray test in accordance with DIN EN ISO 60068-2-52
PFLITSCH had its cable glands tested for corrosion resistance by an independent testing laboratory. The salt spray test in accordance with DIN EN ISO 60068-2-52 was used to assess the corrosion resistance. DIN EN ISO 60068-2-52 recommends testing at severity level 1 for parts that are used at sea or near the sea. Severity level 5 is based on the test cycle used for severity level 3, which according to the standard is suitable for test specimens intended for fields of use where there are frequent changes between salt-laden and dry atmospheres, such as in motor vehicles and their components. The changes between salt-laden, moist and normal climate atmospheres and the duration of exposure in the severity level 5 test place a severe corrosion load on the test specimen. PFLITSCH cable glands were tested in accordance with severity level 5 and successfully withstood the test.

IP-Schutzarten
IP types of protection



Die IEC 60529, EN 60529 und die DIN VDE 0470, Teil 1, beschreiben den Schutz von elektronischen Betriebsmitteln durch Gehäuse, Abdeckungen und dergleichen. Die Schutzgrade sind als sogenannte IP-Schutzarten definiert.

IEC 60529, EN 60529 and DIN VDE 0470 part 1 describe the protection of electronical equipment by housings, covers, etc.
The degree of protection is defined as type of protection, I .

Abb. 1
Fig. 1

1. Ziffer *1. No.*	**Berührungsschutz gegen** *Protection against touching*	**Fremdkörperschutz gegen** *Protection against solid foreign particles*	**2. Ziffer** *2. No.*	**Wasserschutz gegen** *Protection against water*
0	Kein besonderer Schutz *No protection*	Kein besonderer Schutz *No protection*	0	Kein besonderer Schutz *No protection*
1	Große Körperflächen *Touching by hand*	Fremdkörper D > 50 mm *Solid foreign particle D > 50 mm*	1	Senkrecht fallendes Tropfwasser *Vertically dripping water*
2	Finger oder ähnlich große Gegenstände *Touching with fingers*	Mittelgroße Fremdkörper D > 12,5 mm *Solid foreign particle D > 12.5 mm*	2	Schräg fallendes Tropfwasser (±15°) *Dripping water falling diagonally (±15°)*
3	Werkzeuge, Drähte und Ähnliches > 2,5 mm *Touching with tools, wires etc. > 2.5 mm*	Kleine Fremdkörper D > 2,5 mm *Solid foreign particle D > 2.5 mm*	3	Sprühwasser-Abweichung (±60°) *Spray water falling diagonally (±60°)*
4	Werkzeuge, Drähte und Ähnliches > 1 mm *Touching with tools, wires etc. > 1 mm*	Kornförmige Fremdkörper D > 1 mm *Solid foreign particle D > 1 mm*	4	Spritzwasser aus allen Richtungen *Splash water from all directions*
5	Vollständiger Schutz *Complete protection*	Staubablagerungen *Dust deposits*	5	Strahlwasser aus einer Düse *Water jet from a nozzle*
6	Vollständiger Schutz *Complete protection*	Staubeintritt *Dust penetration*	6	Starkes Strahlwasser *Powerful water jet*
			7	Zeitweiliges Untertauchen *Temporary immersion*
			8	Dauerndes Untertauchen *Submersion*
			9	Druckwasser 100 bar, +80 °C *High water pressure 100 bar, +80 °C*

Type 4X – Strahlwassertest
Type 4X – Hose down test

Das Gehäuse und seine externen Mechanismen sind einem Wasserstrahl aus einem Schlauch, der eine Tülle mit einem Innendurchmesser von 25 mm aufweist und mindestens 240 l pro Minute liefert, auszusetzen. Das Wasser ist in einem Abstand von 3,0 bis 3,5 m auf alle Verbindungsstellen zu richten. Die Schlauchtülle ist mit einer gleichmäßigen Geschwindigkeit von 6 mm/Sek. einmal entlang einer jeden Verbindungsstelle zu bewegen.

The enclosure and its external mechanisms shall be subjected to a stream of water from a hose that has a 25 mm internal diameter nozzle that delivers at least 240 l per minute. The water shall be directed at all joints from a distance of 3.0 – 3.5 metres. The nozzle shall be moved along each joint one at a time at a uniform nominal rate of 6 mm/s.



Abb. 1 – PFLITSCH-Kabelverschraubungen IP 54
Fig. 1 – PFLITSCH cable gland IP 54



Abb. 2 – Der UNI FLANSCH bei der Wasserschutzprüfung
Fig. 2 – UNI flange in a water ingress test

blueglobe – Dichtbereichsangaben bezüglich Wasserdruck bei IP 68

blueglobe – Sealing rage data regarding water pressure for IP 68

blueglobe Ms/VA

blueglobe brass/VA

Metr. Gewinde *Metric thread*	**5 bar** *5 bar*	**10 bar** *10 bar*	**15 bar** *15 bar*
M10x1,0			1,5 - 6
M12x1,5	2	3	4 - 8
M16x1,5		4	5 - 11
M20x1,5		5	6 - 14
M25x1,5		11	12 - 20
M32x1,5		15	16 - 25
M40x1,5		20	21 - 32
M50x1,5		31	32 - 42
M63x1,5		41 - 42	43 - 54
M75x1,5		54	55 - 65
M85x2,0		65	66 - 77

blueglobe PA

blueglobe PA

Metr. Gewinde *Metric thread*	**10 bar** *10 bar*	**15 bar** *15 bar*
M12x1,5	2 - 3	4 - 7
M16x1,5	4	5 - 11
M20x1,5	5	6 - 14
M25x1,5	11	12 - 20
M32x1,5	15	16 - 25
M40x1,5	20	21 - 32
M50x1,5	31, 35, 36	32 - 35, 37 - 41
M63x1,5	41 - 42, 46 - 47	43 - 46, 48 - 53

Dichtigkeit und Zugentlastung sind abhängig vom verwendeten Kabel und vom Anwender zu überprüfen.
Tightness power and strain relief depend on the cables used and must be checked by the user.

Erforderliche Zugkräfte der Zugentlastungsklassen gemäß Kabeldurchmesser nach EN 64222

Required tensile forces of the strain relief classes according to the cable diameter with regard to EN 64222

Kabel- und Leitungsdurchmesser [mm] *Cable and line diameter [mm]*	**Rückhaltevermögen [N]** *Retention capacity [N]*	**Zugentlastung Ausführung A [N]** *Strain relief A [N]*	**Zugentlastung Ausführung B [N]** *Strain relief B [N]*
bis 4	5	-	-
> 4 bis 8	10	30	75
> 8 bis 11	15	42	120
> 11 bis 16	20	55	130
> 16 bis 23	25	70	140
> 23 bis 31	30	80	250
> 31 bis 43	45	90	350
> 43 bis 55	55	100	400
> 55	70	115	450

Zugentlastung nach UL 514 B

Strain relief according to UL 514 B

Kabel- und Leitungsdurchmesser [mm] *Cable and line diameter [mm]*	**Zugentlastung [N]** *Strain relief [N]*
Für alle Kabeldurchmesser *For all cable diameters*	159

blueglobe – Zugentlastungsklassen entsprechend den Dichtbereichen

blueglobe – Strain relief classes according to the sealing ranges

blueglobe Ms/VA

blueglobe brass/VA

Metr. Gewinde *Metric thread*	**Rückhaltevermögen** *Retention*	**Zugentlastung A** *Strain relief A*	**Zugentlastung B** *Strain relief B*
M10x1,0	1,5 - 3	4 - 6	
M12x1,5	2	3 - 4	5 - 8
M16x1,5		4	5 - 11
M20x1,5		5	6 - 14
M25x1,5		11	12 - 20
M32x1,5		15	16 - 25
M40x1,5		20	21 - 32
M50x1,5		31	32 - 42
M63x1,5		41	42 - 54
M75x1,5			54 - 65
M85x2,0			65 - 77

blueglobe PA

blueglobe PA

Metr. Gewinde *Metric thread*	**Rückhaltevermögen** *Retention*	**Zugentlastung A** *Strain relief A*	**Zugentlastung B** *Strain relief B*
M12x1,5	2 - 3	4 - 7	
M16x1,5	4	5	6 - 11
M20x1,5		5	6 - 14
M25x1,5	11	12	13 - 20
M32x1,5	15		16 - 25
M40x1,5		20, 30 - 32	21 - 29
M50x1,5		31 - 41	
M63x1,5		41 - 42, 44 - 53	43

blueglobe Ms, VA und V4A, Dichtbereich und Zugentlastung nach UL

blueglobe Ms, VA and V4A sealing range and strain relief as per UL

Art.-Nr. *Art. no.*	**Metr. Gewinde** *Metric thread*	**Dichtbereich ohne Inlet** *Sealing range without inlet*	**Dichtbereich mit Inlet** *Sealing range with inlet*	**Zugentlastung nach UL** *Strain relief as per UL*
	EN 60423	**max./min. ø**	**max./min. ø**	**max./min. ø**
bg 216ms, bg 216VA, bg 216V4A, bg 816ms, bg 816VA, bg 816V4A	M16x1,5	11,0 – 7,0	7,0 – 4,0	11,0 – 9,0
bg 220ms, bg 220VA, bg 220V4A, bg 820ms, bg 820VA, bg 820V4A	M20x1,5	14,0 – 9,0	9,0 – 5,0	14,0 – 9,0
bg 225ms, bg 225VA, bg 225V4A, bg 825ms, bg 825VA, bg 825V4A	M25x1,5	20,0 – 16,0	16,0 – 11,0	20,0 – 16,0
bg 232ms, bg 232VA, bg 232V4A, bg 832ms, bg 832VA, bg 832V4A	M32x1,5	25,0 – 20,0	20,0 – 15,0	25,0 – 20,0
bg 240ms, bg 240VA, bg 240V4A, bg 840ms, bg 840VA, bg 840V4A	M40x1,5	32,0 – 26,0	26,0 – 20,0	32,0 – 23,0
bg 250ms, bg 250VA, bg 250V4A, bg 850ms, bg 850VA, bg 850V4A	M50x1,5	42,0 – 35,0	35,0 – 31,0	42,0 – 33,0
bg 263ms, bg 263VA, bg 263V4A, bg 863ms, bg 863VA, bg 863V4A	M63x1,5	54,0 – 46,0	46,0 – 41,0	54,0 – 43,0

Die aufgeführten Werte gelten ebenfalls für die blueglobe TRI.
The values stated also apply to the blueglobe TRI.

blueglobe PA, Dichtbereich und Zugentlastung nach UL

blueglobe PA sealing range and strain relief as per UL

Art.-Nr. *Art. no.*	**Metr. Gewinde** *Metric thread*	**Dichtbereich ohne Inlet** *Sealing range without inlet*	**Dichtbereich mit Inlet** *Sealing range with inlet*	**Zugentlastung nach UL** *Strain relief as per UL*
	EN 60423	**max./min. ø**	**max./min. ø**	**max./min. ø**
bg 220PA, bg 220PAn	M20x1,5	14,0 – 9,0	9,0 – 5,0	14,0 – 9,0
bg 225PA, bg 225PAn	M25x1,5	20,0 – 16,0	16,0 – 11,0	20,0 – 16,0
bg 232PA, bg 232PAn	M32x1,5	25,0 – 20,0	20,0 – 15,0	25,0 – 20,0

UNI Dicht – Zugentlastungsklassen (EN und UL) entsprechend den Dichtbereichen

UNI Dicht – Strain relief classes (EN and UL) correspond to the sealing ranges

Metr. Gewinde *Metric thread*	Dichtbereich TPE, TPE-V* *Sealing range TPE, TPE-V**	Zugentlastung (Ausführung A) nach EN 62444 bis max. 115 N* *Strain relief A as per EN 62444 up to max. 115 N**	Zugentlastung nach UL/CSA 159 N** *Strain relief as per UL/ CSA 159 N***
EN 60423	**max./min. ø**	**max./min. ø**	**max./min. ø**
M10x1,5	6,5 – 4,0	6,5 – 6,0	6,5 – 6,0
M12x1,5	6,5 – 4,0	6,5 – 6,0	6,5 – 6,0
M16x1,5	6,5 – 4,0	6,5 – 6,0	6,5 – 6,0
M16x1,5	8,0 – 5,0	8,0 – 6,0	8,0 – 7,0
M16x1,5	9,5 – 6,5	9,5 – 6,5	9,5 – 8,0
M20x1,5	6,5 – 4,0	6,5 – 6,0	6,5 – 6,0
M20x1,5	8,0 – 5,0	8,0 – 6,0	8,0 – 7,0
M20x1,5	9,5 – 6,5	9,5 – 7,0	9,5 – 8,0
M20x1,5	10,5 – 7,0	10,5 – 7,0	10,5 – 9,0
M20x1,5	13,0 – 9,0	13,0 – 9,0	13,0 – 10,0
M25x1,5	6,5 – 4,0	6,5 – 6,0	6,5 – 6,0
M25x1,5	8,0 – 5,0	8,0 – 6,0	8,0 – 7,0
M25x1,5	9,5 – 6,5	9,5 – 6,5	9,5 – 8,0
M25x1,5	10,5 – 7,0	10,5 – 7,0	10,5 – 9,0
M25x1,5	13,0 – 9,0	13,0 – 9,0	13,0 – 10,0
M25x1,5	15,5 – 11,5	15,0 – 11,5	15,5 – 11,5

Metr. Gewinde *Metric thread*	Dichtbereich TPE, TPE-V* *Sealing range TPE, TPE-V**	Zugentlastung (Ausführung A) nach EN 62444 bis max. 115 N* *Strain relief A as per EN 62444 up to max. 115 N**	Zugentlastung nach UL/CSA 159 N** *Strain relief as per UL/ CSA 159 N***
EN 60423	**max./min. ø**	**max./min. ø**	**max./min. ø**
M32x1,5	10,5 – 7,0	10,5 – 9,0	10,5 – 9,0
M32x1,5	13,0 – 9,0	13,0 – 9,0	13,0 – 10,0
M32x1,5	15,5 – 11,5	15,5 – 11,5	15,5 – 11,5
M32x1,5	18,0 – 14,0	18,0 – 14,0	18,0 – 16,0
M32x1,5	20,5 – 17,0	20,0 – 17,0	20,5 – 18,0
M40x1,5	15,5 – 11,5	15,5 – 14,0	15,5 – 11,5
M40x1,5	18,0 – 14,0	18,0 – 14,0	18,0 – 16,0
M40x1,5	20,5 – 17,0	20,5 – 17,0	20,5 – 18,0
M40x1,5	25,0 – 20,0	25,0 – 20,0	25,0 – 22,0
M40x1,5	28,0 – 24,0	27,0 – 24,0	28,0 – 26,0
M50x1,5	32,0 – 27,0	32,0 – 27,0	32,0 – 29,0
M50x1,5	34,0 – 29,0	34,0 – 29,0	34,0 – 30,0
M50x1,5	36,0 – 32,0	36,0 – 32,0	36,0 – 32,0
M50x1,5	40,0 – 36,0	40,0 – 36,0	40,0 – 36,0
M63x1,5	44,0 – 39,0	43,0 – 39,0	44,0 – 39,0

* Gilt nicht für Dichteinsätze aus Silikon ** Gilt für Dichteinsätze aus TPE-V

** Not valid for sealing inserts made of silicone ** Only sealing inserts made of TPE-V*

Pg-Gewinde *Pg thread*	Dichtbereich TPE, TPE-V* *Sealing range TPE, TPE-V**	Zugentlastung (Ausführung A) *Strain relief (A)*	Zugentlastung nach UL/CSA 159 N** *Strain relief as per UL/ CSA 159 N***
DIN 40430	**max./min. ø**	**max./min. ø**	**max./min. ø**
Pg 7	6,5 – 4,0	6,5 – 6,0	6,5 – 6,0
Pg 9	6,5 – 4,0	6,5 – 6,0	6,5 – 6,0
Pg 9	8,0 – 5,0	8,0 – 6,0	8,0 – 7,0
Pg 9	9,5 – 6,5	9,5 – 6,5	9,5 – 8,0
Pg 11	6,5 – 4,0	6,5 – 6,0	6,5 – 6,0
Pg 11	8,0 – 5,0	8,0 – 6,0	8,0 – 7,0
Pg 11	9,5 – 6,5	9,5 – 7,0	9,5 – 8,0
Pg 11	10,5 – 7,0	10,5 – 7,0	10,5 – 9,0
Pg 13,5	6,5 – 4,0	6,5 – 6,0	6,5 – 6,0
Pg 13,5	8,0 – 5,0	8,0 – 6,0	8,0 – 7,0
Pg 13,5	9,5 – 6,5	9,5 – 6,5	9,5 – 8,0
Pg 13,5	10,5 – 7,0	10,5 – 7,0	10,5 – 9,0
Pg 13,5	13,0 – 9,0	13,0 – 9,0	13,0 – 10,0
Pg 16	6,5 – 4,0	6,5 – 6,0	6,5 – 6,0
Pg 16	8,0 – 5,0	8,0 – 6,0	8,0 – 7,0
Pg 16	9,5 – 6,5	9,5 – 6,5	9,5 – 8,0
Pg 16	10,5 – 7,0	10,5 – 7,0	10,5 – 9,0

Pg-Gewinde *Pg thread*	Dichtbereich TPE, TPE-V* *Sealing range TPE, TPE-V**	Zugentlastung (Ausführung A) *Strain relief (A)*	Zugentlastung nach UL/CSA 159 N** *Strain relief as per UL/ CSA 159 N***
DIN 40430	**max./min. ø**	**max./min. ø**	**max./min. ø**
Pg 16	13,0 – 9,0	13,0 – 9,0	13,0 – 10,0
Pg 16	15,5 – 11,5	15,0 – 11,5	15,5 – 11,5
Pg 21	10,5 – 7,0	10,5 – 9,0	10,5 – 9,0
Pg 21	13,0 – 9,0	13,0 – 9,0	13,0 – 10,0
Pg 21	15,5 – 11,5	15,5 – 11,5	15,5 – 11,5
Pg 21	18,0 – 14,0	18,0 – 14,0	18,0 – 16,0
Pg 21	20,5 – 17,0	20,0 – 17,0	20,5 – 18,0
Pg 29	15,5 – 11,5	15,5 – 14,0	15,5 – 11,5
Pg 29	18,0 – 14,0	18,0 – 14,0	18,0 – 16,0
Pg 29	20,5 – 17,0	20,5 – 17,0	20,5 – 18,0
Pg 29	25,0 – 20,0	25,0 – 20,0	25,0 – 22,0
Pg 29	28,0 – 24,0	27,0 – 24,0	28,0 – 26,0
Pg 36	32,0 – 27,0	32,0 – 27,0	32,0 – 29,0
Pg 36	34,0 – 29,0	34,0 – 29,0	34,0 – 30,0
Pg 36	36,0 – 32,0	36,0 – 32,0	36,0 – 32,0
Pg 42	40,0 – 36,0	40,0 – 36,0	40,0 – 36,0
Pg 48	44,0 – 39,0	44,0 – 39,0	44,0 – 39,0

* Gilt nicht für Dichteinsätze aus Silikon ** Gilt für Dichteinsätze aus TPE-V

** Not valid for sealing inserts made of silicone ** Only sealing inserts made of TPE-V*

Schlagprüfung – blueglobe-Kabelverschraubungen

Impact testing – blueglobe cable glands

Die EN 62444 unterscheidet beim Kälteschlag insgesamt acht Kategorien für Fallenergien zwischen 0,2 und 20 Joule. Die Mindestanforderung an die Prüfumgebungstemperatur beträgt -20 °C. Die blueglobe wurde nach Kategorie 3 und 6 bei Ms und VA bei -40 °C und Kategorie 3 bei PA mit -20 °C zertifiziert, wobei de Dichtbereich im kleinsten Durchmesser um 1 mm eingeschränkt wurde. Bei PA-Verschraubungen wurden Flachdichtungen verwendet.

In the case of cold shock, EN 62444 differentiates between a total of eight categories for drop energies between 0.2 to 20 joules. The minimum requirements on the test ambient temperature is -20 °C. blueglobe was certified in accordance with Categ ries 3 and 6 with brass and stainless steel at -40 °C and Category 3 with PA at -20 °C, whereby the sealing range in the smallest diameter was limited by 1 mm. Flat sealings were used with PA glands.

blueglobe Ms/VA

blueglobe brass/VA

Metr. Gewinde *Metric thread*	**Kälteschlag -40 °C** *Cold shock -40 °C*	**Kategorie** *Category*
M10x1,0	2 - 6	1
M12x1,5	3 - 8	3
M16x1,5	5 - 11	6
M20x1,5	6 - 14	6
M25x1,5	12 - 20	6
M32x1,5	16 -25	6
M40x1,5	21 - 32	6
M50x1,5	32 - 42	6
M63x1,5	42 - 54	6
M75x1,5	55 - 65	7
M85x2,0	66 - 77	7

blueglobe PA

blueglobe PA

Metr. Gewinde *Metric thread*	**Kälteschlag -20 °C** *Cold shock -20 °C*	**Kategorie** *Category*
M12x1,5	3 - 7.5	2
M16x1,5	5 - 11	3
M20x1,5	6 - 14	3
M25x1,5	12 - 20	3
M32x1,5	16 - 25	3
M40x1,5	21 - 32	3
M50x1,5	31 - 41	5
M63x1,5	41 - 53	5

Die Schlagprüfungen der Kunststoffkabelverschraubungen wurden mit Flachdichtungen durchgeführt.
The impact tests on the plastic cable glands were performed with flat seal rings

PFLITSCH-Prüflabo
PFLITSCH test laboratory

Erfolgsfaktor „Qualität"
Der Anspruch auf Qualität hat in den vergangenen Jahren enorm an Bedeutung gewonnen. Die Prüfinstitutionen verschärfen die Produktanforderungen und die Kunden verlangen Qualitätsprodukte. Als produzierendes Unternehmen stellt PFLITSCH an die eigene Qualität hohe Ansprüche. Dies gilt sowohl für die Produktion als auch bei der Prüfung auf Maßgenauigkeit und technischer Leistungsfähigkeit.
Die Zertifizierung der Produkte im eigenen Prüflabor ist eine besondere Leistung von PFLITSCH.

Geprüfte Ausstattung
Das gesamte Prüfequipment ist durch die Prüfinstitute VDE, PTB und UL freigegeben und durch regelmäßige Überwachungsprüfungen revalidiert. So kann PFLITSCH eine sichere Ergebnisdokumentation der Messungen, Prüfberichte und Prüfbescheinigungen gewährleisten.

Die Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB) ist die technische Oberbehörde des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie. Deren Aufgabe liegt darin, die Grundlagen der Metrologie für die Wirtschaft, Gesellschaft und internationale Angelegenheiten festzulegen. Aufgrund der Qualität und Präzision des PFLITSCH-Prüflabors, einhergehend mit dem qualifizierten Personal, erkennt die PTB die Prüfergebnisse aus dem PFLITSCH-Labor an.

Individuelle Prüfungen
PFLITSCH ist mehr als ein Hersteller von Kabelverschraubungen und Kabelkanälen. Als zusätzliche Dienstleistung bietet PFLITSCH an, kundenspezifische Lösungen nach Kundenanforderungen im hauseigenen Prüflabor zu testen und zu dokumentieren.



Quality – a factor for success
The demands for quality have become enormously important in recent years. Testing authorities tighten product requirements and customers want high-quality products. As a product manufacturer, PFLITSCH demands a great deal of itself. These demands apply as much to production as they do to the testing of dimensional accuracy and technical performance.
However, the certification of products in our in-house testing laboratory is a particularly special service of PFLITSCH.

Tested equipment
All the laboratory equipment is approved by the testing bodies VDE, PTB and UL and revalidated by regular monitoring tests. PFLITSCH can therefore guarantee the validity of documentation of the results of measurements, test reports and test certificates

Physikalisch-Technische-Bundesanstalt (PTB) is the highest technical authority of the German Federal Ministry of Economics and Technology (BMWi). Its main duty is to determine the fundamentals of metrology for commerce, industry, society and international affairs. PTB recognises the test results produced by the PFLITSCH test laboratory because of the quality and precision of the laboratory and its qualified staff.

Customised testing
PFLITSCH is more than just a manufacturer of cable glands and trunking. As a provider of additional services, PFLITSCH can offer customer-specific solutions' testing and documentation from its in-house laboratory to satisfy the customers' individual requirements.



Abb. 1 – PFLITSCH-Prüflabor
Fig. 1 – PFLITSCH test laboratory

Werkstoffe
Materials



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Ms	***Ms***	**VA**	***VA***
Messing 2.0401 (Ms 58/1) CuZn39Pb3 Kupfer/Zink-Legierung Oberfläche: galv. vern. Auf Wunsch: blank oder passiviert	*Brass 2.0401(Ms 58/1)* *CuZn39Pb3* *Copper/zinc alloy* *Surface: galv. nickel-plated* *On request: bare or passivated*	Edelstahl 1.4305 X8CrNiS18-9 Oberfläche: Drehqualität VA-Edelstahl nach DIN 17440/EN 10088-2	*Stainless steel AISI 303* *X8CrNiS18-9* *Surface: lathe quality* *VA stainless steel as per* *DIN 17440/EN 10088-2*

Messing ist eine Legierung aus Kupfer und Zink. Grundsätzlich unterscheidet man reines (binäres) Messing und Sonder-Messing.

Der Werkstoff CuZn39Pb3 ist die Hauptlegierung für die spanende Bearbeitung und besonders geeignet für die Bearbeitung auf Automaten.

Korrosionsverhalten:
Messing besitzt eine gute Beständigkeit gegen Wasser, Wasserdampf, verschiedene Salzlösungen und viele organische Flüssigkeiten, jedoch nicht gegenüber oxidierenden Säuren. Unter bestimmten Bedingungen (Wasser mit hohem CI-Gehalt, geringer Karbonhärte und geringen Strömungsgeschwindigkeiten) kann es zur Korrosion in Form von Entzinkung kommen.

Oberflächenve edelung:
Galvanisch vernickelt, Nickelniederschläge eignen sich wegen ihrer besonderen mechanischen und chemischen Eigenschaften für den Verschleiß- und Korrosionsschutz. Nickel ist gut polierbar und magnetisch.

***Brass** is an alloy of copper and zinc. Basically differentiation is made between pure (binary) brass and special brass.*

The material CuZn39Pb3 is the basic alloy for metal-cutting and particularly suited for working on automatic machines.

Corrosion behaviour:
Brass possesses good resistance to water, steam, various saline solutions and many organic liquids, however, not to oxidising acids. Under certain conditions (water with high Cl content, low carbon hardness and low flow rates), corrosion may be incurred in the form of dezincification

Surface refinement:
Galvanic nickel-plated. Due to their special mechanical and chemical properties, nickel deposits are suitable for protection against wear and corrosion. Nickel can be polished easily and is magnetic.

Edelstahl 1.4305 ist eine Legierung aus:
≤ 0,10 % Kohlenstoff
18 % Chrom
9 % Nickel

Korrosionsverhalten:
Die Korrosionsbeständigkeit der nichtrostenden Stähle ist nur bei metallisch sauberer Oberfläche gegeben. Dazu müssen Zunderschichten und Anlauffarben, die bei der Warmformgebung, Wärmebehandlung oder Schweißung entstanden sind, vor dem Gebrauch entfernt werden.

Chemikalienresistenz:
Obwohl sich Stähle seit Jahrzehnten vielfach bewährt haben, ist es schwierig, über ihre chemische Beständigkeit zahlenmäßige Angaben zu machen. Der Einsatz der nichtrostenden Edelstähle, u. a. in der Haushalts- und Nahrungsmittelindustrie, der Chemie und im Kraftwerksbau, bescheinigt jedoch eine ausgezeichnete Beständigkeit gegen chemisch angreifende Stoffe.

***Stainless steel AISI 303** is an alloy made of:*
≤ 0.10% carbon
18% chrome
9% nickel

Corrosion behaviour:
Stainless steels only possess corrosion resistance with a metallically clean surface. To this end, layers of scale and tarnished paints, incurred in thermoforming, thermal treatment or welding, must be removed prior to use.

Chemical resistance:
Despite the fact that steels have proven themselves in a multitude of applications for decades now, it is difficult to provide figures about their chemical resistance. However, application of special stainless steels, including in the household and food industries, in chemical industry and power plant engineering, confirms excellent resistance to chemically corrosive substances.



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

V4A

Edelstahl 1.4571
X6CrNiMoTi17-12-2
Oberfläche: Drehqualität
VA-Edelstahl nach
DIN 17440/EN 10088-2

V4A

Stainless steel AISI 316 Ti
X6CrNiMoTi17-12-2
Surface: lathe quality
VA stainless steel as per
DIN 17440/EN 10088-2

V4A

Edelstahl 1.4404
X2CrNiMo17-12-2
Oberfläche: Drehqualität
VA-Edelstahl nach
DIN 17440/EN 10088-2

V4A

Stainless steel AISI 316L
X2CrNiMo17-12-2
Surface: lathe quality
VA stainless steel as per
DIN 17440/EN 10088-2

Edelstahl 1.4571 ist eine Legierung aus ca.:
0,06 % Kohlenstoff
17 % Chrom
12 % Nickel
2 % Molybdän
0,7 % Titan

Korrosionsverhalten:
Nichtrostende Stähle zeichnen sich durch besondere Beständigkeit gegen chemisch angreifende wässrige Medien aus.

Chemikalienresistenz:
Höhere Chromanteile und Zulegierung von Molybdän und weiteren Legierungselementen dehnen die Beständigkeit auf wesentlich aggressivere Medien aus. Ein optimaler Schutz vor chemischem Angriff setzt möglichst glatte und von Verunreinigungen aller Art freie Oberflächen voraus.

Stainless steel AISI 316 Ti *is an alloy made of approx.:*
0.06% carbon
17% chrome
12% nickel
2% molybdenum
0.7% titanium

Corrosion behaviour:
Stainless steels are characterised by special resistance to chemically corrosive watery media.

Chemical resistance:
Higher chrome fractions and alloy additives of molybdenum and other alloying elements extend resistance to considerably more aggressive media. Optimum protection against chemical corrosion presupposes as smooth a surface as possible, free from any kind of contaminants.

Edelstahl 1.4404 ist eine Legierung aus ca.:
0,02 % Kohlenstoff
17 % Chrom
12 % Nickel
2 % Molybdän

Korrosionsverhalten:
Nichtrostende Stähle zeichnen sich durch besondere Beständigkeit gegen chemisch angreifende wässrige Medien aus.

Chemikalienresistenz:
Höhere Chromanteile und Zulegierung von Molybdän und weiteren Legierungselementen dehnen die Beständigkeit auf wesentlich aggressivere Medien aus. Ein optimaler Schutz vor chemischem Angriff setzt möglichst glatte und vor Verunreinigungen aller Art freie Oberflächen voraus.

Stainless steel AISI 316L *is an alloy made of approx.:*
0.02% carbon
17% chrome
12% nickel
2% molybdenum

Corrosion behaviour:
Stainless steels are characterised by special resistance to chemically corrosive watery media.

Chemical resistance:
Higher chrome fractions and alloy additives of molybdenum and other alloying elements extend resistance to considerably more aggressive media. Optimum protection against chemical corrosion presupposes as smooth a surface as possible, free from any kind of contaminants.

Werkstoffe
Materials



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

PA 6-3

Amorphes Spezialpolyamid
Zähharter Thermoplast
Farben: grau – RAL 7032
schwarz – RAL 9005

-20 °C bis +100 °C

PA 6-3

Amorphous special polyamide
Extremely hard thermoplastic
Colours: grey – RAL 7032
black – RAL 9005

-20 °C up to +100 °C

PA 6.6

Spezialpolyamid
Farben: grau – RAL 7035
schwarz – RAL 9011

-20 °C bis +120 °C
Kurzzeitig bis +200 °C

PA 6.6

Special polyamide
Colours: grey – RAL 7035
black – RAL 9011

-20 °C up to +120 °C
short time up to +200 °C

PA 6-3 vereinigt eine Vielzahl von mechanischen und thermischen Eigenschaften:
- Hohe Schlagzähigkeit
- Gute Wärmeformbeständigkeit
- Hohe Formsteifigkeit
- Geringe Wasseraufnahme
- Physiologisch unbedenklich
- Hohe Druckfestigkeit
- Hohe Kriechstromfestigkeit
- Entspricht den gesundheitlichen Anforderungen an Kunststoffe gemäß dem deutschen Lebensmittelgesetz

Chemikalienresistenz:
- Halogenierte Aliphate und Aromate
- Verdünnte Mineralsäuren
- Mineralische Öle
- Ester
- Salzlösungen
- Termitenresistenz

Bedingte Chemikalienresistenz:
- Aldehyde
- Ketone
- Konzentrierte Schwefelsäure
- Heißes Wasser
- Alkohole

Brandverhalten:
Glühdrahtprüfung nach
VDE 0471, Teil 2/70
UL 94, V-2

PA 6-3 *combines a plurality of mechanical and thermal properties:*
- *High impact resistance*
- *Good thermoforming resistance*
- *High inherent stability*
- *Low water absorption*
- *Physiologically recognised as safe*
- *High pressure resistance*
- *High creep resistance*
- *In accordance with the health requirements made on plastics as per the German Food Law*

Chemical resistance:
- *Halogenated aliphatic and aromatic compounds*
- *Diluted mineral acids*
- *Mineral oils*
- *Esters*
- *Saline solutions*
- *Termite-resistant*

Limited chemical resistance:
- *Aldehydes*
- *Ketones*
- *Concentrated sulphuric acid*
- *Hot water*
- *Alcohol*

Fire behaviour:
Glow-wire testing in accordance with VDE 0471, Section 2/70
UL 94, V-2

PA 6.6 vereinigt eine Vielzahl von mechanischen und thermischen Eigenschaften:
- Hohe Schlagzähigkeit
- Gute Wärmeformbeständigkeit
- Hohe Formsteifigkeit
- Hohe Druckfestigkeit
- Hohe Kriechstromfestigkeit
- RoHS-konform
- Halogenfrei
- Phosphorfrei
- Hitzestabil, flammgeschützt und selbstverlöschend

Ausgezeichnete Chemikalienresistenz:
- Mineralische Öle
- Benzin, Diesel, Bremsflüssigkeit
- Ester
- Salzlösungen

Bedingte Chemikalienresistenz:
- Verdünnte Mineralsäuren

Brandverhalten:
- Zertifiziert nach UL 94 VO
- Glühdrahtentflammbarkeitstemperatur: +960 °C

PA 6.6 *combines a plurality of mechanical and thermal properties:*
- *High impact resistance*
- *Good thermoforming resistance*
- *High inherent stability*
- *High pressure resistance*
- *High creep resistance*
- *RoHS conformity*
- *Halogen-free*
- *Phosphorus-free*
- *Heat-stable, flameproof and self-extinguishing*

Outstanding chemical resistance:
- *Mineral oils*
- *Petrol, diesel, brake flui*
- *Esters*
- *Salt solutions*

Limited resistance:
- *Diluted mineral acids*

Fire behaviour:
- *Certified acc. to UL 94 V*
- *Glow-wire flammability temperature: +960 °C*



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

PVDF

Polyvinylidenfluorid
Fluorgehalt: 59 %
Farben: transparent
schwarz – RAL 9005
blau – RAL 5015
Dauernd: -40 °C bis +150 °C
(Bei Temperaturen > 135 °C können Farbveränderungen auftreten.)

PVDF ist ein hochmolekularer, teilkristalliner Thermoplast mit guten mechanischen und thermischen Eigenschaften:
- Spannungsrissbeständigkeit
- Hervorragende Alterungsbeständigkeit
- Witterungsbeständigkeit
- Hohe Festigkeit, Steifigkeit, Zähigkeit
- Geringer Kaltfluss
- Hohe thermische Stabilität
- Hohe Wärmeformbeständigkeit
- Sterilisierbarkeit
- Lebensmitteltauglich (FDA)

Chemikalienresistenz:
- Ozon, Halogene
- Schwefeldioxid
- Salzlösungen
- Anorganische Säuren und Laugen
- Alkohole
- Chlorierte Kohlenwasserstoffe

Bedingte Resistenz:
- Aldehyde, Ketone und Ester
- Schwefeltrioxid, rauchende Schwefelsäure
- Acetanhydrid
- Cyclische Ester, Amine
- Heiße Alkalien
- 50 % Natronlauge

Brandverhalten:
ASTM D 568 selbstverlöschend
UL 94, V-0

PVDF

Polyvinylidene fluorid
Fluorine content: 59 %
Colours: transparent
black – RAL 9005
blue – RAL 5015
Permanently: -40 °C up to +150 °C
(At temperatures > 135 °C colour changes may occur.)

***PVDF** is a high-molecular, semi-crystalline thermoplastic with good mechanical and thermal properties:*
- *Tension resistance*
- *Excellent ageing resistance*
- *Weathering resistance*
- *High stability, rigidity, tenacity*
- *Low cold flo*
- *High thermal stability*
- *High thermoforming resistance*
- *Sterilisability*
- *Food-compatible (FDA)*

Chemical resistance:
- *Ozone, halogen*
- *Sulphur dioxide*
- *Saline solutions*
- *Inorganic acids and alkalis*
- *Alcohol*
- *Chlorinated hydrocarbons*

Limited resistance:
- *Aldehydes, ketones and esters*
- *Sulphur trioxide, fuming sulphuric acid*
- *Acetic anhydride*
- *Cyclic esters, amines*
- *Hot alkalis*
- *50% soda lye*

Fire behaviour:
ASTM D 568 self-extinguishing
UL 94, V-O

PC

Amorphes Polycarbonat
Farben: grau – RAL 7035
schwarz – RAL 9011
-20 °C bis +120 °C

PC vereinigt eine Vielzahl von positiven Eigenschaften:
- Hohe Schlagzähigkeit
- Exzellent hohe Witterungsbeständigkeit
- Gute Chemikalienbeständigkeit
- Gute Abrieb- und Gleiteigenschaften
- Halogen- und phosphorfrei
- Frei von Asbest/PCB/FCKW
- RoHS und WEEE-konform

Chemikalienresistenz:
- Chlorwasser
- Salzsäure (20%)
- Natriumcarbonat
- Borsäure
- Kaliumcarbonat
- Propylen
- Schwefelsäure (50%)

Nicht chemikalienresistent:
- Ammoniak-Konzentrat
- Chlor
- Salpetersäure (70%)

Brandverhalten:
UL 94, V-0
Glühdrahtentflammbarkeitstemperatur +960 °C

PC

Amorphous polycarbonate
Colours: grey – RAL 7035
black – RAL 9011
-20 °C to +120 °C

***PC** combines a number of positive properties:*
- *High impact toughness*
- *Excellent weathering resistance*
- *Good chemical resistance*
- *Good abrasion and sliding properties*
- *Free of halogens and phosphorus*
- *Free of asbestos/PCB/CFC*
- *Conforms with RoHS and WEEE*

Chemical resistance:
- *Chlorine solution*
- *Hydrochloric acid (20%)*
- *Sodium carbonate*
- *Boric acid*
- *Calcium carbonate*
- *Propylene*
- *Sulphuric acid (50%)*

Non-chemical resistant:
- *Ammonia liquor concentrate*
- *Chlorine*
- *Nitric acid (70%)*

Behaviour in fire:
UL 94, V-0
Glow wire flammability temperature +960 °C

Werkstoffe
Materials



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

TPE

Thermoplastisches Elastomer
UNI-Farbcode = FC

Dauernd:
-40 °C bis +130 °C

TPE

Thermoplastic elastomer
UNI colour code = CC

Permanently:
-40 °C up to +130 °C

TPE-V

Thermoplastisches Elastomer
Vollvernetzt
Farbe: natur

Dauernd:
-40 °C bis +135 °C

TPE-V

Thermoplastic elastomer
Fully cross-linked
Colour: natural

Permanently:
-40 °C up to +135 °C

TPE Thermoplastische Elastomere verbindet die besonderen hochelastischen Eigenschaften der Elastomere mit den Möglichkeiten der Verarbeitung von Thermoplasten. Es sind vielseitige Materialien, die in ihrer Bandbreite für eine breite Palette von Anwendungsmöglichkeiten eingesetzt werden können.

Eigenschaften:
- Gute Abriebfestigkeit
- Hohe Zugfestigkeit
- Hervorragende Ozon- und Witterungsbeständigkeit
- Gute Chemikalienbeständigkeit, besonders gegen wässrige Flüssigkeiten, Öle und Kohlenwasserstoffe
- Halogenfrei
- RoHS, WEEE-konform

Chemikalienresistenz:
- Wässrige Lösungen von Säuren
- Kohlenwasserstoffe
- Öle

Starker Angriff, starke Quellungen bei:
- Servolenkflüssigkeiten
- Cyclohexan

Brandverhalten:
UL 94, HB

TPE *thermoplastic elastomers combine the special highly elastic properties of elastomers with the processing possibilities of thermoplastics. They are multipurpose materials, suited to a large range of application possibilities.*

Properties:
- *Good abrasion resistance*
- *High tensile strength*
- *Excellent ozone and weathering resistance*
- *Good chemical resistance, particularly to aqueous liquids, oils and carbons*
- *Halogen-free*
- *Conforms with RoHS and WEEE*

Chemical resistance:
- *Aqueous solutions of acids*
- *Hydrocarbons*
- *Oils*

Severe corrosion, severe swelling:
- *Servo-hydraulic fluid*
- *Cyclohexane*

Fire behaviour:
UL 94, HB

TPE-V: Thermoplastischer Kautschuk ist ein vollvulkanisiertes polyolefinisches Material. TPE-V ist ein Vielzweckmaterial und eignet sich für ein breites Spektrum von Anwendungsmöglichkeiten.

Eigenschaften:
- Gute Abriebfestigkeit
- Hohe Zugfestigkeit
- Hervorragende Ozon- und Witterungsbeständigkeit
- Gute Chemikalienbeständigkeit, besonders gegen wässrige Flüssigkeiten, Öle und Kohlenwasserstoffe
- Hervorragendes Heißluftalterungsverfahren bei Temperaturen bis zu +150 °C
- Halogenfrei

Chemikalienresistenz:
- Alkohole
- Wässrige Lösungen von Säuren
- Kohlenwasserstoffe
- Öle

Starker Angriff, starke Quellungen bei:
- Servolenkflüssigkeiten
- Cyclohexan
- Dekalin
- Brombenzol

Brandverhalten:
UL 94, HB

TPE-V: *Thermoplastic rubber is a fully vulcanised polyolefin material. It is multipurpose material, suitable for a wide range of applications.*

Properties:
- *Good abrasion resistance*
- *High tensile resistance*
- *Excellent ozone and weathering resistance*
- *Good chemical resistance, particularly to watery liquids, oils and hydrocarbons*
- *Excellent hot-air-ageing process at temperatures up to +150 °C*
- *Halogen-free*

Chemical resistance:
- *Alcohol*
- *Watery solutions of acids*
- *Hydrocarbons*
- *Oils*

Severe corrosion, serious swelling with:
- *Servo-hydraulic fluid*
- *Cyclohexane*
- *Decalin*
- *Bromobenzene*

Fire behaviour:
UL 94, HB



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

Silikon (HT)	***Silicone (HT)***	**TPU**	***TPU***
Silikon Farbe: schwarz -55 °C bis +200 °C	*Silicone* *Colour: black* *-55 °C to +200 °C*	Polyurethan Farbe: blau -40 °C bis +85 °C	*Polyurethane* *Colour: blue* *-40 °C up to +85 °C*

Silikon ist bei entsprechender Verarbeitung physiologisch/lebensmittelrechtlich unbedenklich sowie geruchs- und geschmacksneutral. Silikon hat ausgezeichnete Isolationseigenschaften.

Chemikalienresistenz:
- Kurzzeitig: -55 °C bis +300 °C
- Witterungseinflüsse: sehr gut
- Ozon: gut
- Öl: befriedigend

Bedingt oder nicht chemikalienresistent:
- Diverse Öle
- Treibstoffe
- Wasserdampf

Brandverhalten:
UL 94, HB

***Silicone** – when appropriately processed – is harmless physiologically and with foods, as well as being aroma- and taste-neutral. Silicone has excellent insulation properties.*

Chemical resistant:
- *Briefly: -55 °C to +300 °*
- *Weathering influences very good*
- *Ozone: good*
- *Oil: satisfactory*

Limited or non-chemical resistant:
- *Different oils*
- *Fuels*
- *Steam*

Fire behaviour:
UL 94, HB

TPU vereinigt eine Vielzahl von mechanischen und thermischen Eigenschaften:
- RoHS-konform
- Halogenfrei
- Konformität EG-Richtlinie 2002/72/EG
- Konformität EN 71
- FDA-konform/ FDA21CFR§177.2600

Gute Chemikalienresistenz:
- Öle
- Benzin
- Fette
- Viele wässrige Substanzen

Produkt-Charakteristik Dichteinsatz, Flachdichtung und Membrane:
- Sehr gute chemische Reinigungsbeständigkeit
- Gute Waschbeständigkeit
- Extrem gute Hydrolyse- und Mikrobenbeständigkeit

***TPU** combines a host of mechanical and thermal properties:*
- *RoHS conformity*
- *Halogen-free*
- *Conforms with EU Directive 2002/72/EC*
- *Conforms with EN 71*
- *Conforms with FDA/FDA21CFR§177.2600*

Outstanding chemical resistance:
- *Oils*
- *Petrol*
- *Grease*
- *Many aqueous substances*

Product characteristics of the sealing insert, seal and membranes:
- *Very good resistance to chemical cleaning*
- *Good wash resistance*
- *Extremely good resistance to hydrolysis and microbes*

Werkstoffe
Materials



Abb. 1
Fig. 1



Abb. 2
Fig. 2

TPE	*TPE*	Silikon S55	*Silicone S55*
Thermoplastisches Elastomer Farbe: blau – RAL 5012 Dauernd: -40 °C bis +130 °C	*Thermoplastic elastomer* *Colour: blue – RAL 5012* *Permanently:* *-40 °C up to +130 °C*	Silikon Farbe: schwarz -55 °C bis +180 °C (kurzzeitig bis ca. +300 °C)	*Silicone* *Colour: black* *-55 °C up to +180 °C (short-term approx. +300 °C)*

TPE Thermoplastische Elastomere verbindet die besonderen hochelastischen Eigenschaften der Elastomere mit den Möglichkeiten der Verarbeitung von Thermoplasten. Es sind vielseitige Materialien, die in ihrer Bandbreite für eine breite Palette von Anwendungsmöglichkeiten eingesetzt werden können.

Eigenschaften:
- Gute Abriebfestigkeit
- Hohe Zugfestigkeit
- Hervorragende Ozon- und Witterungsbeständigkeit
- Gute Chemikalienbeständigkeit, besonders gegen wässrige Flüssigkeiten, Öle und Kohlenwasserstoffe
- Halogenfrei
- RoHS, WEEE-konform

Chemikalienresistenz:
- Wässrige Lösungen von Säuren
- Kohlenwasserstoffe
- Öle

Starker Angriff, starke Quellungen bei:
- Servolenkflüssigkeiten
- Cyclohexan

Brandverhalten:
UL 94, HB

TPE *thermoplastic elastomers combine the special highly elastic properties of elastomers with the processing possibilities of thermoplastics. They are multipurpose materials, suited to a large range of application possibilities.*

Properties:
- *Good abrasion resistance*
- *High tensile strength*
- *Excellent ozone and weathering resistance*
- *Good chemical resistance, particularly to aqueous liquids, oils and carbons*
- *Halogen-free*
- *Conforms with RoHS and WEEE*

Chemical resistance:
- *Aqueous solutions of acids*
- *Hydrocarbons*
- *Oils*

Severe corrosion, severe swelling:
- *Servo-hydraulic fluid*
- *Cyclohexane*

Fire behaviour:
UL 94, HB

Silikon S55 (Flüssigsilikon) ist ein technisch hochwertiger Spezial-Synthesekautschuk mit herausragender Temperaturbeständigkeit sowohl im Tieftemperaturbereich als auch bei hohen Temperaturen. Dieser Werkstoff ist speziell für die wirtschaftliche Herstellung von flammhemmenden technischen Artikeln/Teilen für Flüssigkeits-Spritzgießverfahren konzipiert worden.

Eigenschaften:
- Gute Abriebfestigkeit
- Hohe Zugfestigkeit
- UV- und Witterungsbeständigkeit
- Halogenfrei
- RoHS-konform
- Ozonbeständigkeit

Chemikalienresistenz:
- Wasserdampf (+120 °C): gut
- Gasundurchlässigkeit: ausreichend
- Kraftstoff: gering
- Öl: befriedigend

Brandverhalten:
UL 94, V0

Silicone S55 *(liquid silicone rubber) is a technically high-quality special synthetic caoutchouc with excellent temperature stability, both at low temperatures and at high temperatures. This grade is especially designed for the economical manufacturing of flame-retardant technical articles/parts by the liquid injection moulding process.*

Properties:
- *Good abrasion resistance*
- *High tensile strength*
- *Outstanding ozone and weather resistance*
- *Halogen-free*
- *RoHS conformant*
- *Ozone resistance*

Chemical resistance:
- *Steam (+120 °C): good*
- *Gas barrier properties: sufficien*
- *Fuel: low*
- *Oil: satisfactory*

Fire behaviour:
UL 94, V0



Abb. 1
Fig. 1

TPE (T80s)
Thermoplastisches Elastomer Farbe: schwarz Dauernd: -40 °C bis +130 °C

TPE (T80s)
Thermoplastic elastomer *Colour: black* *Permanently:* *-40 °C up to +130 °C*

TPE (T80s) Thermoplastische Elastomere verbindet die besonderen hochelastischen Eigenschaften der Elastomere mit den Verarbeitungsmöglichkeiten der Thermoplaste. Sie sind Vielzweckmaterialien, die sich in ihrer Breite für ein großes Spektrum von Anwendungsmöglichkeiten eignen.

Eigenschaften:
- Gute Abriebfestigkeit
- Hohe Zugfestigkeit
- UV- und witterungsbeständig
- Gute Chemikalienbeständigkeit gegen wässrige Flüssigkeiten
- Halogenfrei
- RoHS-konform
- Geringer Kaltfluss

Chemikalienresistenz:
- Kurzzeitiger Kontakt von Alkohol (z. B. Ethanol, Propanol)
- Wässrige Lösungen von Säuren und Laugen

Starker Angriff, starke Quellungen bei:
- Cyclische Alkane
- Servolenkflüssigkeiten

Brandverhalten:
UL 94 V0

TPE (T80s) *thermoplastic elastomers combine the special highly elastic properties of elastomers with the processing potential of thermoplastics. They are multipurpose materials suited to a wide range of applications.*

Properties:
- *Good abrasion resistance*
- *High tensile strength*
- *UV-weather-resistant*
- *Good chemical resistance, to aqueous fluid*
- *Halogen-free*
- *RoHS-conformant*
- *Low cold flo*

Chemical resistance:
- *Short-term contact with alcohol (e.g. ethanol, propanol)*
- *Aqueous solutions of acids and alkalis*

Severe corrosion, severe swelling:
- Cyclohexane

- *Servo-hydraulic fluid*

Fire behaviour:
UL 94 V0

Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten. Nachdruck sowie jede elektronische Vervielfältigung nur mit unserer Genehmigung. Mit dem Erscheinen dieses Kataloges verlieren alle vorhergehenden und älteren Unterlagen ihre Gültigkeit.

Unsere anwendungstechnische Beratung in Wort und Schrift beruht auf Erfahrung und erfolgt nach bestem Wissen, gilt jedoch als unverbindlicher Hinweis.
Außerhalb unseres Einflusses liegende Arbeitsbedingungen und unterschiedliche Einsatzbedingungen schließen einen Anspruch aus. Wir empfehlen zu prüfen, ob sich das PFLITSCH-Produkt für den vorgesehenen Einsatzzweck eignet. **Anwendung, Verwendung und Verarbeitung der Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten, und liegen daher ausschließlich in Ihrem Verantwortungsbereich.** Sollte dennoch eine Haftung in Frage kommen, so ist diese für alle Schäden auf den Wert der von uns gelieferten und von Ihnen eingesetzten Ware begrenzt. Unsere Gewährleistung bezieht sich auf die gleichbleibende Qualität unserer Produkte entsprechend unserer Spezifikation und nach Maßgabe unserer allgemeinen Lieferungs- und Zahlungsbedingungen.

Gewährleistung:
Wir setzen eine sachgerechte Handhabung und Behandlung der Funktion und Beschaffenheit voraus.

Werkstoffangaben, wie Temperaturangaben, basieren auf Messungen, die an Prüfkörpern (nicht Bauteilen) ermittelt worden sind.
Die Eignung des Produktes für die Verwendung des Anwenders im Hinblick auf Belastbarkeit (Langzeiteinsatz) und Einsatz sowie die Übereinstimmung der Elektroinstallations- und Sicherungsvorschriften muss unter den jeweiligen Bedingungen in der Praxis vom Anwender geprüft und gewährleistet werden.

Wir bitten bei speziellen Anwendungen um eine schriftliche Anfrage.

Die in diesem Katalog verwendeten Produktbezeichnungen sind teilweise geschützt, eine Übersicht zu den zumindest mit Wirkung für Deutschland eingetragenen Marken der PFLITSCH GmbH & Co. KG finden Sie unter www.pflitsch.de/de/impressum.

Wir freuen uns über jeden Interessenten an unseren Produkten, der mit uns Kontakt aufnimmt. Erfolgt dieser über unsere Kommunikationsdaten, wie Telefon oder E-Mail-Adresse, bitten wir ihn, unsere Erklärung zum Datenschutz auf unserer Website www.pflitsch.de zur Kenntnis zu nehmen.

Errors and omissions excepted. We reserve the right to make technical changes.
Reprints or any kind of electronic reproduction shall only be permitted with our approval. This catalogue supersedes any previous documents, which herewith lose their validity.

Our technical advice, whether verbal or in writing, is based on experience and is given in good faith. It should, however, be regarded solely as non-binding information.
Working conditions and varying application conditions outside our sphere of influence shall preclude any warranty claims. We recommend verifying whether the PFLITSCH product is suitable for the purpose intended. ***The application, use and processing of the products are beyond our control and, therefore, entirely your own responsibility.*** *Should there nevertheless be a case for liability, it shall be restricted to the value of the product supplied by us and used by you for all and any damages incurred. Our warranty refers to the constant quality of our products in accordance with our specifications and our General Terms of Delivery and Payment.*

Warranty:
We presuppose proper handling and treatment of the functions and properties.

Material data, such as temperature, are based on measurements made on test pieces (not components).
The suitability of the product for the user's application with regard to load capacity (long-term use) and use, as well as the conformity of the electrical installation and safety rules and regulations, must be checked and ensured by the user him or herself under the particular practical conditions concerned.

For special applications, please make your enquiry in writing.

Some of the product designations used in this catalogue are protected with effect in Germany. You can find an overview of the protected brands at www.pflitsch.de/en/imprint

We look forward to receiving enquiries about our products from all prospective customers. If this takes place via our communication channels such as telephone or email, we ask that you take note of our data protection declaration, which can be found on our website at www.pflitsch.de