

**FRÄNKISCHE Elektro Systeme**

**Hauptkatalog Deutschland**

ENERGIE

QUALITÄT

ZUKUNFT



Stand: März 2017

DRAINAGE SYSTEME  
ELEKTRO SYSTEME  
HAUSTECHNIK  
INDUSTRIEPRODUKTE

<b>DATALIGHT® – optisches Netzwerksystem</b>	<b>5 – 8</b>
<u>FFKuS DATALIGHT®, Duplex Fibre 2,2 DATALIGHT®, LAN Access Point 2-Port DATALIGHT®, WLAN Access Point DATALIGHT®, Switch 6+2-Port DATALIGHT®, DATALIGHT® Kits</u>	
<b>Multimedia-Rohr</b>	<b>9 – 10</b>
<u>Multimedia-Rohr Set, Multimedia-Rohr</u>	
<b>Kunststoff-Wellrohre</b>	<b>11 – 16</b>
<u>FBY-EL-F Highspeed, FFKu-EL-F, FFKu-ReMo click, FFKuS-EM-F Highspeed, FFKuS-EM-F-105 Highspeed, FFKu-Smart net</u>	
<b>Kunststoff-Stangenrohre</b>	<b>17 – 21</b>
<u>FPKu-EM-F, FPKu-EM-F – 2 m, FPKu-EM-F – 2 m Set, FPKu-ES-F, isofix-EL-F</u>	
<b>Halogenfreie Rohre – Low Smoke</b>	<b>22 – 25</b>
<u>FFKuS-EM-F-LS0H Low Smoke, FFKu-EL-F-LS0H Low Smoke, FPKu-EM-F-LS0H Low Smoke, FPKu-EM-F-H0</u>	
<b>UV-stabilisierte Rohre</b>	<b>26 – 28</b>
<u>FPKu-ES-F-UV grau, FPKu-ES-F-UV schwarz, FPKu-EM-F-UV weiß, FFKuS-ES-F-UV-Highspeed</u>	
<b>Brandschutz</b>	<b>29</b>
<u>BSM-E Brandschutzmanschette, BSF-E Firestop-Brandschutzdichtstoff</u>	
<b>Stahlrohre</b>	<b>30 – 37 / 44</b>
<u>Staro Steck-ES, Staro Gewinde-ES, Staro Steck-ES-V, Staro Gewinde-ES-V, FFSK-ES-UV, FFS-ES</u>	
<b>Aluminiumrohre</b>	<b>38 – 40</b>
<u>Alu Steck-ES, Alu Gewinde-ES</u>	
<b>Edelstahlrohre</b>	<b>41 – 43</b>
<u>V4 Steck-ES, V2 Steck-ES</u>	
<b>Erdverlegte Rohre / Fundamentrohr / Kabelschutz</b>	<b>45 – 51</b>
<u>Kabuflex®, Furowell, FRH, FHA, FPL, FTWB</u>	
<b>Verschließbare Wellrohre / verschließbare ovale Wellrohre</b>	<b>52 – 58</b>
<u>Co-flex PP schwarz, Co-flex PA6, Co-flex PP-UV, Co-flex PP weiß, PV-COOR, COOR-flex</u>	
<b>Technischer Anhang</b>	<b>59 – 63</b>
<b>Service / Kontakt</b>	<b>64 – 67</b>

# Neues Layout – einfache Handhabung

Um Ihnen eine schnelle und professionelle Handhabung unseres Katalogs zu gewährleisten, haben wir diesen im großen Umfang neu aufbereitet.

Wir verzichten auf Langtexte und verschaffen Ihnen mittels Symbolen und Stichpunkten einen schnellen Überblick bezüglich der jeweiligen Einsatzgebiete und Eigenschaften unserer Produkte.

An der letzten Seite des Katalogs (S. 67) befindet sich ein Ausklapper, welcher die einzelnen Symbole erklärt und Ihnen die Kontaktdaten unserer technischen Fachberater vermittelt.

Während Sie den Katalog blättern, lassen Sie diesen einfach ausgeklappt. So haben Sie die Bedeutung der Symbole jederzeit fest im Blick.

Einzelne Rubriken, wie beispielsweise Kunststoff-Wellrohre, sind wie gewohnt mit farbigem Register am Rand versehen um diese schnell im Katalog zu finden.

Unser kompetentes Verkaufsteam unterstützt Sie sehr gerne bei der Produktauswahl und steht Ihnen für weitere Fragen und Anregungen gerne zur Verfügung.

FRÄNKISCHE ist Ihr Partner für komplexe und technisch anspruchsvolle Aufgaben und wünscht Ihnen gutes Gelingen für all Ihre Projekte.

-  **Montage im Freien**
-  **Montage in der Erde**
-  **Montage in Hohlräumen**
-  **Unterflurmontage Estrich**
-  **Montage im Beton**
-  **Montage Unterputz**
-  **Montage Aufputz**
-  **Montage im Heißasphalt**
-  **halogenfrei**
-  **low smoke**
-  **nicht flammenausbreitend**





## Zukunftssicher vernetzt

### **DATALIGHT®**

#### **Das einfache und flexible Netzwerksystem**

- Elektroinstallationsrohr mit integrierter Datenleitung
- schnelle Installation ohne Mehraufwand
- parallele Verlegung von Elektroleitungen und 1 Gbit/s Netzwerk
- zukunftssichere Installation sorgt für zufriedene Kunden
- innovatives Produkt für den Breitbandausbau im Haus



## FFKuS DATALIGHT®

33412



- biegsames Kunststoff-Wellrohr
- mittlere Druckfestigkeit
- mittlere Schlagfestigkeit
- Temperaturbereich von -25 °C bis +60 °C
- Material: PVC
- hochgleitfähige Innenschicht
- integrierte 2,2 mm Polymer Optische Faser
- Energie und Daten parallel verlegbar

VDE 0605  
DIN EN 61386-22  
Mindestdruckfestigkeit: 750 N/5 cm



Type	Art.-Nr.	25	
Außen Ø* mm		25,0	
Innen Ø mm		17,2	
Ringinhalt m		100	
Ringgewicht kg		13,0	
Paletteninhalt m		500	
Biegeradius ≥ mm		160	
Farbe: blaulila	257.10. ...	..025	

\*Fertigungsbedingte Maßtoleranzen nach DIN EN 60423

Passendes Zubehör: Connector 2,2 und Cutter. Siehe Zubehör für DATALIGHT® S. 7.

## Duplex Fibre 2,2 DATALIGHT®



- Polymer Optische Faser (duplex)
- Kategorie OP1, Multimode 980/1000
- mit Außenmantel aus PVC 2,2 mm
- Farbe: hellgrau



Duplex Fibre 2,2 DATALIGHT®	Art.-Nr.	VPE / m
	257.80.102	100

## LAN Access Point 2-Port DATALIGHT®



- Netzwerkanschlussdose Unterputz
- 2 x RJ45 Ports (LAN)
- 1 x Anschluss optisch für Duplex Fibre 2,2
- integrierter Medienkonverter
- integrierter Ethernet Switch
- für Übertragungen 100 Mbit/s und 1 Gbit/s
- 230 V Spannungsversorgung rückseitig
- passend zu allen Schalterprogrammen

LAN Access Point 2-Port	Art.-Nr.	Bandbreite/Mbit/s	VPE / Stück
100 DATALIGHT®	257.20.121	100	1
1000 DATALIGHT®	257.20.021	1.000	1

## WLAN Access Point DATALIGHT®



- Netzwerkanschlussdose Unterputz
- 1 x RJ45 Ports (LAN)
- 1 x Anschluss optisch für Duplex Fibre 2,2
- integrierter Medienkonverter
- integrierter WLAN-Sender mit 2,4 GHz
- für Übertragungen 100 Mbit/s
- 230 V Spannungsversorgung rückseitig
- passend zu allen Schalterprogrammen

WLAN Access Point	Art.-Nr.	Bandbreite/Mbit/s	VPE / Stück
100 DATALIGHT®	<b>257.21.111</b>	100	1

## Switch 6+2-Port DATALIGHT®



- Netzwerkschwitch in Desktop-Bauweise
- 2 x RJ45 Ports (LAN)
- 6 x Anschluss optisch für Duplex Fibre 2,2
- integrierter Medienkonverter
- integrierter Ethernet Switch
- für Übertragungen 100 Mbit/s und 1 Gbit/s
- inklusive Netzteil

Switch 6+2-Port	Art.-Nr.	Bandbreite/Mbit/s	VPE / Stück
100 DATALIGHT®	<b>257.30.126</b>	100	1
1000 DATALIGHT®	<b>257.31.026</b>	1.000	1



## Connector 2,2

- Verbinder für Duplex Fibre 2,2
- zugfeste Klemmverbindung
- Verbindung kann wieder gelöst werden
- kein Spleißen oder Abisolieren nötig
- für Duplex Fibre 2,2 DATALIGHT®, FFKuS DATALIGHT®

Connector 2,2	Art.-Nr.	VPE / Stück
	<b>25750.002</b>	5



## Cutter

- Abschneidewerkzeug für Duplex Fibre 2,2
- einfaches, schnelles Absetzen der Faser
- minimale Dämpfung an Verbindungsstellen
- für bis zu 40 Schneidvorgänge
- für Duplex Fibre 2,2 DATALIGHT®, FFKuS DATALIGHT®

Cutter	Art.-Nr.	VPE / Stück
	<b>25790.001</b>	5

Alle Zubehörteile sind nicht flammenausbreitend.  
Prüfung gegen die Flammenausbreitung nach DIN 61386-1 durch Glühdrahtprüfung DIN IEC 60695-2-11.



## DATALIGHT® Kit

- alle Komponenten für Basis-Installation
- 100 m FFKuS DATALIGHT®
- 4 x LAN Access Point 2-Port 100 DATALIGHT®
- 1 x Switch 6+2-Port 100 DATALIGHT®
- 1 x Cutter
- 4 x tiefe Unterputzdose
- sofortiger Einbau ohne Sonderwerkzeuge
- für die Netzwerkinstallation im Neubau



Type	Art.-Nr.	Bandbreite/Mbit/s
DATALIGHT® Kit 100	<b>257.00.100</b>	100



## DATALIGHT® Fibre Kit

- alle Komponenten für Basis-Installation
- 100 m Duplex Fibre 2,2 DATALIGHT®
- 4 x LAN Access Point 2-Port 100 DATALIGHT®
- 1 x Switch 6+2-Port 100 DATALIGHT®
- 1 x Cutter
- sofortiger Einbau ohne Sonderwerkzeuge
- für die Netzwerknachrüstung im Bestand



Type	Art.-Nr.	Bandbreite/Mbit/s
DATALIGHT® Fibre Kit 100	<b>257.01.100</b>	100

## Multimedia-Rohr Set



- umfangreiches Zubehör erhältlich
- Einzug von Leitungen mit Stecker möglich
- Leitungen nachträglich austauschbar
- Temperaturbereich von -5 °C bis +90 °C
- Material: Polyolefin
- Einbautiefe nur etwa 6 cm
- Auslassdosenmontage nachträglich möglich

### Lieferumfang

- **1,5 m Set:**  
1,5 m Ovalrohr, 2 Auslassdosen, 2 Endkappen
- **2 x 1,5 m Set:**  
2 x 1,5 m Ovalrohr, 2 Auslassdosen, 2 Endkappen, 1 Verbindungsmuffe

Type	Art.-Nr.	1,5	2 x 1,5		
Außen Ø* mm		92/50	92/50		
Innen Ø mm		82/40	82/40		
Länge in m		1,5	2 x 1,5		
VPE		1	1		
Kartoninhalt Stück		30	15		
Multimedia-Rohr Set	<b>294. ..</b>	<b>...10.092</b>	<b>...11.092</b>		

\*Fertigungsbedingte Maßtoleranzen nach DIN EN 60423

## Multimedia-Rohr



- umfangreiches Zubehör erhältlich
- Einzug von Leitungen mit Stecker möglich
- Leitungen nachträglich austauschbar
- Einbautiefe nur etwa 6 cm
- Temperaturbereich von -5 °C bis +90 °C
- Material: Polyolefin
- Auslassdosenmontage nachträglich möglich
- durch eine MMR-Muffe beliebig erweiterbar

Type	Art.-Nr.	2 x 2			
Außen Ø* mm		92/50			
Innen Ø mm		82/40			
Länge in m		2 x 2,0			
VPE		1			
Multimedia-Rohr	<b>294. ..</b>	<b>...12.092</b>			

\*Fertigungsbedingte Maßtoleranzen nach DIN EN 60423

Passendes Zubehör: Multimedia-Rohr Endkappe, Multimedia-Rohr Muffe, Multimedia-Rohr Bogen 90°, Multimedia-Rohr Auslassdose. Siehe Zubehör für Multimedia-Rohr S. 10.

## Multimedia-Rohr Endkappe



- Endkappe für Multimedia-Rohr
- Material: PE
- staubdichter Verschluss der Rohrenden

Type	Art.-Nr.	VPE / Stück	Gesamtbreite mm	Gesamthöhe mm	Gesamtlänge mm
MMR-E schwarz	<b>294.90.292</b>	1	99,0	55,0	31,0

## Multimedia-Rohr Muffe



- Muffe für Multimedia-Rohr
- Material: PE
- Verbindung von Multimedia-Rohr
- Verbindung von Multimedia-Rohr Bogen 90°

Type	Art.-Nr.	VPE / Stück	Gesamtbreite mm	Gesamthöhe mm	Gesamtlänge mm
MMR-M schwarz	<b>294.51.292</b>	1	99,0	55,0	60,0

## Multimedia-Rohr Bogen 90°



- 90° gebogenes Multimedia-Rohr
- Material: Polyolefin
- einfache Verlegung in Ecken möglich

Type	Art.-Nr.	VPE / Stück	Gesamtbreite mm	Gesamthöhe mm	Gesamtlänge mm
MMR-B 90° grau	<b>294.60.292</b>	1	92,0	190,0	190,0

## Multimedia-Rohr Auslassdose



- Auslassdose für Multimedia-Rohr
- Material: ABS
- Auslass für Kabel und Leitungen
- nachträglicher Einbau möglich
- für Einbau in ein Bohrloch mit 60 mm

Type	Art.-Nr.	VPE / Stück	Gesamtbreite mm	Gesamthöhe mm	Gesamtlänge mm
MMR-A weiß	<b>294.95.260</b>	1	72,0	25,0	

# Kunststoff-Wellrohre

## FBY-EL-F Highspeed

23322



- biegsames Kunststoff-Wellrohr
- leichte Druckfestigkeit
- mittlere Schlagfestigkeit
- Temperaturbereich von -15 °C bis +90 °C
- Material: Polyolefin
- Highspeed-Technologie
- müheloser Einzug langer Leitungen möglich
- korrosionsfest

VDE 0605  
DIN EN 61386-22  
Mindestdruckfestigkeit: 320 N/5 cm



Type	Art.-Nr.	16	20**	25**	32	40	50	63
Außen Ø* mm		16,0	20,0	25,0	32,0	40,0	50,0	63,0
Innen Ø mm		10,9	14,9	19,3	24,9	31,5	39,4	50,3
Ringinhalt m		100	100	50	50	25	25	25
Ringgewicht kg		4,1	4,9	3,4	4,8	3,1	3,7	5,8
Paletteninhalt m		2.800	2.000	1.200	800	500	400	150
Biegeradius ≥ mm		60	80	100	130	170	220	250
Farbe: schwarz	262.10. ...	..016	..020	..025	..032	..040	..050	..063
Farbe: weiß	262.20. ...	-	..020	..025	..032	-	-	-
Farbe: grau	262.30. ...	-	..020	..025	..032	-	-	-
Farbe: blau	262.40. ...	-	..020	..025	..032	-	-	-
Farbe: grün	262.50. ...	-	..020	..025	..032	-	-	-

\* Fertigungsbedingte Maßtoleranzen nach DIN EN 60423  
\*\* mit Innenschicht

Passendes Zubehör: SMSKu-EZF, RMKu-E, FRVS-E, FWVS-E.  
Siehe Zubehör für Kunststoff-Wellrohre S. 15–16.

## FFKu-EL-F

22212



- biegsames Kunststoff-Wellrohr
- leichte Druckfestigkeit
- leichte Schlagfestigkeit
- Temperaturbereich von -5 °C bis +60 °C
- Material: PVC-U
- korrosionsfest

VDE 0605  
DIN EN 61386-22  
Mindestdruckfestigkeit: 320 N/5 cm



Type	Art.-Nr.	16	20	25	32	40	50	63
Außen Ø* mm		16,0	20,0	25,0	32,0	40,0	50,0	63,0
Innen Ø mm		11,0	14,5	18,8	24,5	31,7	40,3	50,7
Ringinhalt m		100	100	50	50	25	25	25
Ringgewicht kg		3,3	4,7	2,7	4,4	2,9	4,2	5,3
Paletteninhalt m		2.400	2.000	1.000	800	400	400	150
Biegeradius ≥ mm		60	80	100	130	170	220	250
Farbe: beige	250.10. ...	..016	..020	..025	..032	..040	..050	..063

\*Fertigungsbedingte Maßtoleranzen nach DIN EN 60423

Passendes Zubehör: SMSKu-EZF, RMKu-E, FRVS-E, FWVS-E.  
Siehe Zubehör für Kunststoff-Wellrohre S. 15–16.

## FFKu-ReMo click

23422



VDE 0605  
DIN EN 61386-22  
Mindestdruckfestigkeit: 320 N/5 cm



- biegsames Kunststoff-Wellrohr
- erhöhte Druckfestigkeit 500 N/5 cm
- mittlere Schlagfestigkeit
- Temperaturbereich von -25 °C bis +90 °C
- Material: Polyolefin
- hochleitfähige Innenschicht
- Montage durch patentierte Klemmgeometrie

Type	Art.-Nr.			25			
Außen Ø* mm				25,0			
Innen Ø mm				18,0			
Ringinhalt m				50			
Ringgewicht kg				4,3			
Paletteninhalt m				1.200			
Biegeradius ≥ mm				110			
Farbe: signalblau	<b>266.10. ...</b>			<b>..025</b>			

\*Fertigungsbedingte Maßtoleranzen nach DIN EN 60423

Passendes Zubehör: ReMo click-Schiene, ReMo Up-Dose, SMSKu-UE 20-25, FWVS-E.  
Siehe Zubehör für Kunststoff-Wellrohre S. 15–16.

# Kunststoff-Wellrohre

## FFKuS-EM-F Highspeed

33412



- biegsames Kunststoff-Wellrohr
- mittlere Druckfestigkeit
- mittlere Schlagfestigkeit
- Temperaturbereich von -25 °C bis +60 °C
- Material: PVC-U/PVC-P
- Highspeed-Technologie
- Leitungseinzug über weite Strecken
- zusätzlicher Schutz durch Außenhaut

VDE 0605  
DIN EN 61386-22  
Mindestdruckfestigkeit: 750 N/5 cm



Type	Art.-Nr.	16	20	25	32	40	50	63
Außen Ø* mm		16,0	20,0	25,0	32,0	40,0	50,0	63,0
Innen Ø mm		10,9	14,2	18,6	24,3	31,3	40,0	50,5
Ringinhalt m		50	50	50	25	25	25	25
Ringgewicht kg		3,6	5,5	6,6	4,5	6,0	7,7	11,2
Paletteninhalt m		2.000	1.400	1.200	700	500	400	150
Biegeradius ≥ mm		70	90	110	130	170	220	300
Farbe: grau	253.10. ...	..016	..020	..025	..032	..040	..050	..063
Farbe: blau	253.40. ...	-	..020	..025	-	-	-	-
Farbe: grün	253.50. ...	-	..020	..025	-	-	-	-

\*Fertigungsbedingte Maßtoleranzen nach DIN EN 60423

Passendes Zubehör: SMSKu-EZF, FRVS-E, FWVS-E.  
Siehe Zubehör für Kunststoff-Wellrohre S. 15–16.

## FFKuS-EM-F-105 Highspeed

33532



- biegsames Kunststoff-Wellrohr
- mittlere Druckfestigkeit
- mittlere Schlagfestigkeit
- Temperaturbereich von -45 °C bis +105 °C
- Material: Spezialkunststoff
- Highspeed-Technologie
- hochtemperaturbeständig
- kälteschlagfest bei extremen Temperaturen

VDE 0605  
DIN EN 61386-22  
Mindestdruckfestigkeit: 750 N/5 cm



Type	Art.-Nr.	16	20**	25**	32	40	50	63
Außen Ø* mm		16,0	20,0	25,0	32,0	40,0	50,0	63,0
Innen Ø mm		10,4	13,6	17,9	23,4	30,0	38,8	48,8
Ringinhalt m		50	50	50	25	25	25	25
Ringgewicht kg		3,6	4,7	6,4	4,3	6,6	7,6	10,9
Paletteninhalt m		2.000	1.400	1.000	700	200	150	125
Biegeradius ≥ mm		70	90	110	130	170	220	300
Farbe: magenta	256.10. ...	..016	..020	..025	..032	..040	..050	..063

\* Fertigungsbedingte Maßtoleranzen nach DIN EN 60423

\*\* mit Innenschicht

Passendes Zubehör: SMSKu-EZF, FRVS-E, FWVS-E.  
Siehe Zubehör für Kunststoff-Wellrohre S. 15–16.

## FFKu-Smart net

**33522**



- biegsames Kunststoff-Wellrohr
- mittlere Druckfestigkeit
- mittlere Schlagfestigkeit
- Temperaturbereich von -45 °C bis +90 °C
- Material: Polyolefin
- hochgleitfähige Innenschicht
- stoßkantenfrei
- ideal für sämtliche Datenleitungen

VDE 0605  
DIN EN 61386-22  
Mindestdruckfestigkeit: 750 N/5 cm



Type	Art.-Nr.	25						
Außen Ø* mm		25,0						
Innen Ø mm		17,0						
Ringinhalt m		50						
Ringgewicht kg		5,5						
Paletteninhalt m		400						
Biegeradius ≥ mm		160						
Farbe: blaulila	<b>252.30. ...</b>	<b>..025</b>						

\*Fertigungsbedingte Maßtoleranzen nach DIN EN 60423

Passendes Zubehör: SMSKu-EZF, RMKu-E, FRVS-E, FKV-E, FWVS-E.  
Siehe Zubehör für Kunststoff-Wellrohre S. 15–16.

# Zubehör für Kunststoff-Wellrohre



## SMSKu-EZF

- zugfeste Kunststoff-Steckmuffe
- Material: PE
- betonmilchdicht
- für alle Wellrohre

Type	Art.-Nr.	16	20	25	32	40	50	63
VPE/Stück		25	50	50	25	25	10	5
Farbe: transparent	<b>259.50. ...</b>	<b>..016</b>	<b>..020</b>	<b>..025</b>	<b>..032</b>	<b>..040</b>	<b>..050</b>	<b>..063</b>



## RMKu-E

- Kunststoff-Steckmuffe
- Material: PE
- Querrillung zur besseren Verrastung
- für alle nicht halogenfreien Wellrohre

Type	Art.-Nr.	16	20	25	32	40	50	
VPE/Stück		50	100	100	50	25	10	
Farbe: transparent	<b>259.30. ...</b>	<b>..016</b>	<b>..020</b>	<b>..025</b>	<b>..032</b>	<b>..040</b>	<b>..050</b>	



## FRVS-E

- Rohrverschlussstopfen
- Material: PE
- baustellenbedingter Verschluss
- 5 Beschriftungsschilder pro VPE inklusive
- Schutz der Leerrohre
- für alle Well- und Stangenrohre

Type	Art.-Nr.	16	20	25	32	40	50	63
VPE/Stück		100	100	100	50	50	25	10
Farbe: bunt	<b>259.70. ...</b>	<b>..016</b>	<b>..020</b>	<b>..025</b>	<b>..032</b>	<b>..040</b>	<b>..050</b>	<b>..063</b>



## FKV-E

- Kunststoff-Verschraubung
- Material: PA6
- halogenfrei
- für alle Wellrohre

Type	Art.-Nr.	16	20	25	32			
Anschlussgewinde .. x 1,5		M16	M20	M25	M32			
VPE/Stück		25	25	25	25			
Farbe: grau	<b>259.55. ...</b>	<b>..016</b>	<b>..020</b>	<b>..025</b>	<b>..032</b>			



## FWVS-E

- winddichter Verschlussstopfen
- Material: TPE
- Durchstoßmembran für Kabel und Leitungen
- für alle Wellrohre

Type	Art.-Nr.	16	20	25	32	40		
VPE/Stück		25	50	50	25	25		
Farbe: grau	<b>259.75. ...</b>	<b>..016</b>	<b>..020</b>	<b>..025</b>	<b>..032</b>	<b>..040</b>		

# Zubehör für Kunststoff-Wellrohre

## ReMo click-Schiene



- click-Schiene
- einschließlich aufgebrachtem Klebestreifen
- extrem hohe Anfangshaftung, anreihbar
- Material: PVC
- für FFKu-ReMo click
- klebt auf staubfreien Untergründen

Type	Art.-Nr.	VPE						
Farbe: schwarz	<b>266.70.001</b>	50						

## ReMo UP-Dose



- Unterputzdose
- mit rückseitiger Einführung
- luftdicht
- Material: PS
- für FFKu-ReMo click
- halogenfrei

Type	Art.-Nr.	VPE						
Farbe: schwarz	<b>266.80.025</b>	25						

## SMSKu-UE 20-25



- zugfeste Kunststoff-Übergangsmuffe
- Adapter von Type 25 auf Type 20
- Material: PE
- für alle Wellrohre

Type	Art.-Nr.	VPE						
Farbe: blau	<b>259.57.025</b>	10						

## FRS



- Rohrschere aus hochfestem Spezialstahl
- in Öl gehärtet und angelassen
- Griffe aus glasfaserverstärktem Kunststoff
- zum Schneiden von Rohren 12–25 mm

Type	Art.Nr.		25				
VPE/Stück			1				
Gewicht VPE/kg			0,180				
Ges. Länge mm			185,0				
	<b>259.99. ...</b>		<b>..025</b>				

Alle Zubehörteile sind nicht flammenausbreitend.  
Prüfung gegen die Flammenausbreitung nach DIN 61386-1 durch Glühdrahtprüfung DIN IEC 60695-2-11.

# Kunststoff-Stangenrohre

FPKu-EM-F

33411



- starres Kunststoff-Stangenrohr mit Muffe
- mittlere Druckfestigkeit
- mittlere Schlagfestigkeit
- Temperaturbereich von -25 °C bis +60 °C
- Material: PVC-U
- korrosionsfest

VDE 0605  
DIN EN 61386-21  
Mindestdruckfestigkeit: 750 N/5 cm



Type	Art.-Nr.	16	20	25	32	40	50	63
Außen Ø* mm		16,0	20,0	25,0	32,0	40,0	50,0	63,0
Innen Ø mm		13,4	17,1	21,7	28,6	36,0	46,1	58,8
Bundinhalt m		111	111	57	57	21	21	21
Bundgewicht kg		9,5	12,3	8,9	12,0	6,3	8,4	12,2
Paletteninhalt m		7.992	4.995	3.135	2.052	1.407	798	504
Farbe: grau; 3 m	222.10. ...	..016	..020	..025	..032	..040	..050	..063

\*Fertigungsbedingte Maßtoleranzen nach DIN EN 60423

Passendes Zubehör: SMSKu-E, SBSKu-EM, clipfix.  
Siehe Zubehör für Kunststoff-Stangenrohre S. 20–21.

FPKu-EM-F – 2 m

33411



- starres Kunststoff-Stangenrohr mit Muffe
- mittlere Druckfestigkeit
- mittlere Schlagfestigkeit
- Temperaturbereich von -25 °C bis +60 °C
- Material: PVC-U
- korrosionsfest

VDE 0605  
DIN EN 61386-21  
Mindestdruckfestigkeit: 750 N/5 cm



Type	Art.-Nr.	20	25	32			
Außen Ø* mm		20,0	25,0	32,0			
Innen Ø mm		17,1	21,7	28,6			
Bundinhalt m		74	74	38			
Bundgewicht kg		8,0	11,2	8,0			
Paletteninhalt m		3.330	2.072	1.368			
Farbe: grau; 2 m	222.20. ...	..020	..025	..032			

\*Fertigungsbedingte Maßtoleranzen nach DIN EN 60423

Passendes Zubehör: SMSKu-E, SBSKu-EM, clipfix.  
Siehe Zubehör für Kunststoff-Stangenrohre S. 20–21.

# Kunststoff-Stangenrohre

## FPKu-EM-F – 2 m Set

33411



- starres Kunststoff-Stangenrohr mit Muffe
- mittlere Druckfestigkeit
- mittlere Schlagfestigkeit
- Temperaturbereich von -25 °C bis +60 °C
- Material: PVC-U
- inkl. 100 clipfix Schellen
- korrosionsfest

VDE 0605  
DIN EN 61386-21  
Mindestdruckfestigkeit: 750 N/5 cm



Type	Art.-Nr.		20	25			
Bundinhalt/m FPKu-EM-F			74	74			
clipfix/Stk.			100	100			
Bundgewicht kg			8,5	11,8			
Paletteninhalt m			-	-			
Farbe: grau; 2 m	222.21. ...		..020	..025			

## FPKu-ES-F

43211



- starres Kunststoff-Stangenrohr mit Muffe
- schwere Druckfestigkeit
- mittlere Schlagfestigkeit
- Temperaturbereich von -5 °C bis +60 °C
- Material: PVC-U
- für höchste mechanische Beanspruchung
- mit verstärkter Wandung
- korrosionsfest

VDE 0605  
DIN EN 61386-21  
Mindestdruckfestigkeit: 1.250 N/5 cm



Type	Art.-Nr.		20	25	32	40	50
Außen Ø* mm			20,0	25,0	32,0	40,0	50,0
Innen Ø mm			16,6	21,2	27,9	35,3	45,4
Bundinhalt m			57	57	21	21	21
Bundgewicht kg			7,7	10,4	5,5	7,4	10,2
Paletteninhalt m			-	-	-	-	-
Farbe: grau; 3 m	223.10. ...		..020	..025	..032	..040	..050

\*Fertigungsbedingte Maßtoleranzen nach DIN EN 60423

Passendes Zubehör: SMSKu-E, SBSKu-ES, clipfix.  
Siehe Zubehör für Kunststoff-Stangenrohre S. 20–21.

# Kunststoff-Stangenrohre

isofix-EL-F

22211



VDE 0605  
DIN EN 61386-21  
Mindestdruckfestigkeit: 320 N/5 cm



- starres Kunststoff-Stangenrohr mit Muffe
- leichte Druckfestigkeit
- leichte Schlagfestigkeit
- Temperaturbereich von -5 °C bis +60 °C
- Material: PVC-U
- korrosionsfest

Type	Art.-Nr.	16	20	25				
Außen Ø* mm		16,0	20,0	25,0				
Innen Ø mm		14,3	18,3	22,6				
Bundinhalt m		111	111	57				
Bundgewicht kg		6,7	9,5	6,9				
Paletteninhalt m		7.992	4.995	3.135				
Farbe: grau; 3 m	221.10. ...	..016	..020	..025				

\*Fertigungsbedingte Maßtoleranzen nach DIN EN 60423

Passendes Zubehör: SMSKu-E, SBSKu-EM, clipfix.  
Siehe Zubehör für Kunststoff-Stangenrohre S. 20–21.

# Zubehör für Kunststoff-Stangenrohre

## SBSKu-EM



- Kunststoff-Steckbogen
- mit einseitig angeformter Muffe
- Material: PVC-U
- für isofix-EL-F, FPKu-EM-F

Type	Art.-Nr.	16	20	25	32	40	50	63
VPE/Stück		50	50	50	50	25	10	5
Farbe: grau	<b>222.60. ...</b>	<b>..016</b>	<b>..020</b>	<b>..025</b>	<b>..032</b>	<b>..040</b>	<b>..050</b>	<b>..063</b>

## SBSKu-ES



- Kunststoff-Steckbogen
- mit einseitig angeformter Muffe
- Material: PVC-U
- für FPKu-ES-F

Type	Art.-Nr.		20	25	32	40	50	
VPE/Stück			25	25	25	25	10	
Farbe: grau	<b>223.60. ...</b>		<b>..020</b>	<b>..025</b>	<b>..032</b>	<b>..040</b>	<b>..050</b>	

## SMSKu-E



- Kunststoff-Steckmuffe
- mit innenliegendem Anschlag
- Material: PVC-U
- für isofix-EL-F, FPKu-EM-F und FPKu-ES-F

Type	Art.-Nr.	16	20	25	32	40	50	63
VPE/Stück		50	100	100	50	25	10	5
Farbe: grau	<b>222.50. ...</b>	<b>..016</b>	<b>..020</b>	<b>..025</b>	<b>..032</b>	<b>..040</b>	<b>..050</b>	<b>..063</b>

## FRVS-E



- Rohrverschlussstopfen
- baustellenbedingter Verschluss
- Schutz der Leerrohre
- Material: PE
- 5 Beschriftungsschilder pro VPE inklusive
- für alle Well- und Stangenrohre

Type	Art.-Nr.	16	20	25	32	40	50	63
VPE/Stück		100	100	100	50	50	25	10
Farbe: bunt	<b>259.70. ...</b>	<b>..016</b>	<b>..020</b>	<b>..025</b>	<b>..032</b>	<b>..040</b>	<b>..050</b>	<b>..063</b>

Alle Zubehörteile sind nicht flammenausbreitend.  
Prüfung gegen die Flammenausbreitung nach DIN 61386-1 durch Glühdrahtprüfung DIN IEC 60695-2-11.

# Zubehör für Kunststoff-Stangenrohre

## clipfix



- Kunststoff-Klemmschelle
- Material: PP
- Type 40–63 inkl. clipsib Sicherungsbügel
- für isofix-EL-F, FPKu-EM-F und FPKu-ES-F

Type	Art.-Nr.	16	20	25	32	40	50	63
VPE/Stück		100	100	100	100	50	25	25
Farbe: grau	223.70. ...	..016	..020	..025	..032	..040	..050	..063

## Verlegeabstände

Verlegeabstände der clipfix-Schellen für starre Kunststoff-Installationsrohre, Abstände in cm

EN	16			20			25			32			40*			50*			63*		
Temp. °C	+25	+40	+50	+25	+40	+50	+25	+40	+50	+25	+40	+50	+25	+40	+50	+25	+40	+50	+25	+40	+50
<b>clipfix</b>	60	50	45	60	50	45	70	50	40	60	40	30	90	80	60	90	80	60	90	80	60
<b>clipfix-H0</b>	80	60	55	80	60	55	80	60	55	80	55	45	90	80	60	90	80	60	90	80	60
<b>clipfix-UV</b>	80	60	55	80	60	55	80	60	55	80	55	45	90	80	60	90	80	60			

\*In Verbindung mit clipsib-Kunststoffsicherungsbügel. Diese angegebenen Daten dienen ausschließlich zur Information. Bei isofix-EL-F sind die Schellenabstände um 10 cm zu reduzieren.

Alle Zubehörteile sind nicht flammenausbreitend.  
Prüfung gegen die Flammenausbreitung nach DIN 61386-1 durch Glühdrahtprüfung DIN IEC 60695-2-11.

# Halogenfreie Rohre – Low Smoke

## FFKuS-EM-F-LS0H Low Smoke

**33532**



- biegsames Kunststoff-Wellrohr
- mittlere Druckfestigkeit
- mittlere Schlagfestigkeit
- Temperaturbereich von -45 °C bis +105 °C
- Material: Spezialkunststoff
- in 20 und 25 hochgleitfähige Innenschicht
- hochtemperaturbeständig
- kälteschlagfest bei extremen Temperaturen

VDE 0605  
DIN EN 61386-22  
Mindestdruckfestigkeit: 750 N/5 cm  
100 % halogenfrei nach  
DIN VDE V 0604-2-100  
Messung der Rauchgasdichte nach  
DIN EN 61034-2

Type	Art.-Nr.	16	20**	25**	32	40	50	63
Außen Ø* mm		16,0	20,0	25,0	32,0	40,0	50,0	63,0
Innen Ø mm		10,3	13,6	17,4	23,1	29,8	38,8	48,4
Ringinhalt m		50	50	50	25	25	25	25
Ringgewicht kg		3,4	4,7	6,3	4,7	6,8	8,5	11,0
Paletteninhalt m		2.000	1.400	1.200	700	200	150	125
Biegeradius ≥ mm		70	90	110	130	170	220	300
Farbe: schwarz	<b>255.10. ...</b>	<b>..016</b>	<b>..020</b>	<b>..025</b>	<b>..032</b>	<b>..040</b>	<b>..050</b>	<b>..063</b>

\* Fertigungsbedingte Maßtoleranzen nach DIN EN 60423  
\*\* mit Innenschicht

Passendes Zubehör: RMKu-E-H0, SMSKu-E-H0.  
Siehe Zubehör für halogenfreie Rohre S. 24–25.



## FFKu-EL-F-LS0H Low Smoke

**23232**



- biegsames Kunststoff-Wellrohr
- leichte Druckfestigkeit
- mittlere Schlagfestigkeit
- Temperaturbereich von -5 °C bis +105 °C
- Material: Spezialkunststoff
- hochtemperaturbeständig
- korrosionsfest

VDE 0605  
DIN EN 61386-22  
Mindestdruckfestigkeit: 320 N/5 cm  
100 % halogenfrei nach  
DIN VDE V 0604-2-100  
Messung der Rauchgasdichte nach  
DIN EN 61034-2

Type	Art.-Nr.	16	20	25	32	40	50	63
Außen Ø* mm		16,0	20,0	25,0	32,0	40,0	50,0	63,0
Innen Ø mm		10,1	14,4	18,5	24,5	31,5	39,5	50,5
Ringinhalt m		100	100	50	50	25	25	25
Ringgewicht kg		3,2	5,0	3,3	4,5	3,0	3,4	4,8
Paletteninhalt m		2.800	2.000	1.200	800	500	400	150
Biegeradius ≥ mm		60	80	100	130	170	220	250
Farbe: schwarz	<b>241.10. ...</b>	<b>..016</b>	<b>..020</b>	<b>..025</b>	<b>..032</b>	<b>..040</b>	<b>..050</b>	<b>..063</b>

\*Fertigungsbedingte Maßtoleranzen nach DIN EN 60423

Passendes Zubehör: RMKu-E-H0, SMSKu-E-H0.  
Siehe Zubehör für halogenfreie Rohre S. 24–25.



# Halogenfreie Rohre – Low Smoke

## FPKu-EM-F-LS0H Low Smoke

**33541**



- starres Kunststoff-Stangenrohr mit Muffe
- mittlere Druckfestigkeit
- mittlere Schlagfestigkeit
- Temperaturbereich von -45 °C bis +120 °C
- Material: Spezialkunststoff
- hochtemperaturbeständig
- kälteschlagfest
- korrosionsfest

VDE 0605  
 DIN EN 61386-21  
 Mindestdruckfestigkeit: 750 N/5 cm  
 100 % halogenfrei nach  
 DIN VDE V 0604-2-100  
 Messung der Rauchgasdichte nach  
 DIN EN 61034-2



Type	Art.-Nr.	16	20	25	32	40	50	63
Außen Ø* mm		16,0	20,0	25,0	32,0	40,0	50,0	63,0
Innen Ø mm		13,0	16,8	21,5	28,0	35,5	45,2	57,8
Bundinhalt m		111	111	57	57	21	21	21
Bundgewicht kg		7,4	10,3	7,1	9,9	5,0	7,5	10,1
Paletteninhalt m		7.992	4.995	3.135	2.052	1.407	798	504
Farbe: grau; 3 m	<b>233.10. ...</b>	<b>..016</b>	<b>..020</b>	<b>..025</b>	<b>..032</b>	<b>..040</b>	<b>..050</b>	<b>..063</b>

\*Fertigungsbedingte Maßtoleranzen nach DIN EN 60423

Passendes Zubehör: SMSKu-E-H0, SBSKu-EM-LS0H, clipfix-H0.  
 Siehe Zubehör für halogenfreie Rohre S. 24–25.

## FPKu-EM-F-H0

**33521**



- starres Kunststoff-Stangenrohr mit Muffe
- mittlere Druckfestigkeit
- mittlere Schlagfestigkeit
- Temperaturbereich von -45 °C bis +90 °C
- Material: Spezialkunststoff
- kälteschlagfest bei extremen Temperaturen
- korrosionsfest

VDE 0605  
 DIN EN 61386-21  
 Mindestdruckfestigkeit: 750 N/5 cm  
 100 % halogenfrei nach  
 DIN VDE V 0604-2-100



Type	Art.-Nr.	16	20	25	32	40	50	63
Außen Ø* mm		16,0	20,0	25,0	32,0	40,0	50,0	63,0
Innen Ø mm		13,0	16,8	21,5	28,0	35,5	45,2	57,8
Bundinhalt m		111	111	57	57	21	21	21
Bundgewicht kg		7,4	10,9	7,5	10,3	5,2	7,6	10,1
Paletteninhalt m		7.992	4.995	3.135	2.052	1.407	798	504
Farbe: grau; 3 m	<b>232.10. ...</b>	<b>..016</b>	<b>..020</b>	<b>..025</b>	<b>..032</b>	<b>..040</b>	<b>..050</b>	<b>..063</b>

\*Fertigungsbedingte Maßtoleranzen nach DIN EN 60423

Passendes Zubehör: SMSKu-E-H0, SBSKu-EM-H0, clipfix-H0.  
 Siehe Zubehör für halogenfreie Rohre S. 24–25.

# Zubehör für halogenfreie Rohre

## SBSKu-EM-LS0H



- Kunststoff-Steckbogen
- halogenfrei und rauchgasarm
- Material: Spezialkunststoff
- für FPKu-EM-F-LS0H

Type	Art.-Nr.	16	20	25	32	40	50	63
VPE/Stück		25	25	25	25	25	10	5
Farbe: grau	<b>233.60. ...</b>	<b>..016</b>	<b>..020</b>	<b>..025</b>	<b>..032</b>	<b>..040</b>	<b>..050</b>	<b>..063</b>

## SBSKu-EM-H0



- Kunststoff-Steckbogen
- halogenfrei
- Material: Spezialkunststoff
- für FPKu-EM-F-H0

Type	Art.-Nr.	16	20	25	32	40	50	63
VPE/Stück		25	25	25	25	25	10	5
Farbe: grau	<b>232.60. ...</b>	<b>..016</b>	<b>..020</b>	<b>..025</b>	<b>..032</b>	<b>..040</b>	<b>..050</b>	<b>..063</b>

## SMSKu-E-H0



- Kunststoff-Steckmuffe
- halogenfrei
- Material: Spezialkunststoff
- für FPKu-EM-F-LS0H und FPKu-EM-F-H0

Type	Art.-Nr.	16	20	25	32	40	50	63
VPE/Stück		25	50	50	25	25	10	5
Farbe: grau	<b>231.50. ...</b>	<b>..016</b>	<b>..020</b>	<b>..025</b>	<b>..032</b>	<b>..040</b>	<b>..050</b>	<b>..063</b>

Alle Zubehörteile sind nicht flammenausbreitend.  
Prüfung gegen die Flammenausbreitung nach DIN 61386-1 durch Glühdrahtprüfung DIN IEC 60695-2-11.

# Zubehör für halogenfreie Rohre

## RMKu-E-H0



- Kunststoff-Steckmuffe
- Material: Spezialkunststoff
- halogenfrei
- für alle halogenfreien Wellrohre

Type	Art.-Nr.	16	20	25	32	40	50	
VPE/Stück		25	50	50	25	25	10	
Farbe: schwarz	<b>259.10. ...</b>	<b>..016</b>	<b>..020</b>	<b>..025</b>	<b>..032</b>	<b>..040</b>	<b>..050</b>	

## clipfix-H0



- Kunststoff-Klemmschelle
- Material: Spezialkunststoff
- halogenfrei
- für alle halogenfreien Wellrohre
- Type 40–63 inkl. clipsib Sicherungsbügel
- für FPKu-EM-F-LS0H und FPKu-EM-F-H0

Type	Art.-Nr.	16	20	25	32	40	50	63
VPE/Stück		50	50	50	50	25	25	10
Farbe: grau	<b>231.70. ...</b>	<b>..016</b>	<b>..020</b>	<b>..025</b>	<b>..032</b>	<b>..040</b>	<b>..050</b>	<b>..063</b>

Alle Zubehörteile sind nicht flammenausbreitend.  
 Prüfung gegen die Flammenausbreitung nach DIN 61386-1 durch Glühdrahtprüfung DIN IEC 60695-2-11.

# UV-stabilisierte Rohre

## FPKu-ES-F-UV grau

43411



- starres Kunststoff-Stangenrohr mit Muffe
- schwere Druckfestigkeit
- mittlere Schlagfestigkeit
- Temperaturbereich von -25 °C bis +60 °C
- Material: PVC modifiziert
- bis 10 Jahre UV-stabil
- für höchste mechanische Beanspruchung
- korrosionsfest

VDE 0605  
DIN EN 61386-21  
Mindestdruckfestigkeit: 1.250 N/5 cm



Type	Art.-Nr.	20	25	32	40	50
Außen Ø* mm		20,0	25,0	32,0	40,0	50,0
Innen Ø mm		16,6	21,2	27,9	35,3	45,4
Bundinhalt m		57	57	21	21	21
Bundgewicht kg		7,7	10,4	5,5	7,4	10,2
Paletteninhalt m		-	-	-	-	-
Farbe: grau; 3 m	<b>226.30. ...</b>	<b>..020</b>	<b>..025</b>	<b>..032</b>	<b>..040</b>	<b>..050</b>

\*Fertigungsbedingte Maßtoleranzen nach DIN EN 60423

Passendes Zubehör: SMSKu-E-UV, SBSKu-ES-UV, clipfix-UV.  
Siehe Zubehör für UV-stabilisierte Rohre S. 28.

## FPKu-ES-F-UV schwarz

43411



- starres Kunststoff-Stangenrohr mit Muffe
- schwere Druckfestigkeit
- mittlere Schlagfestigkeit
- Temperaturbereich von -25 °C bis +60 °C
- Material: PVC modifiziert
- bis 10 Jahre UV-stabil
- für höchste mechanische Beanspruchung
- korrosionsfest

VDE 0605  
DIN EN 61386-21  
Mindestdruckfestigkeit: 1.250 N/5 cm



Type	Art.-Nr.	20	25	32	40	50
Außen Ø* mm		20,0	25,0	32,0	40,0	50,0
Innen Ø mm		16,6	21,2	27,9	35,3	45,4
Bundinhalt m		57	57	21	21	21
Bundgewicht kg		7,7	10,4	5,5	7,4	10,2
Paletteninhalt m		-	-	-	-	-
Farbe: schwarz; 3 m	<b>226.10. ...</b>	<b>..020</b>	<b>..025</b>	<b>..032</b>	<b>..040</b>	<b>..050</b>

\*Fertigungsbedingte Maßtoleranzen nach DIN EN 60423

Passendes Zubehör: SMSKu-E-UV, SBSKu-ES-UV, clipfix-UV.  
Siehe Zubehör für UV-stabilisierte Rohre S. 28.

# UV-stabilisierte Rohre

## FPKu-EM-F-UV weiß

33411



- starres Kunststoff-Stangenrohr mit Muffe
- mittlere Druckfestigkeit
- mittlere Schlagfestigkeit
- Temperaturbereich von -25 °C bis +60 °C
- Material: PVC modifiziert
- bis 10 Jahre UV-stabil
- verpackt im wiederverschließbaren Karton
- korrosionsfest

VDE 0605  
DIN EN 61386-21  
Mindestdruckfestigkeit: 750 N/5 cm



Type	Art.-Nr.	16	20	25	32			
Außen Ø* mm		16,0	20,0	25,0	32,0			
Innen Ø mm		13,4	17,1	21,7	28,6			
Bundinhalt m		70	40	30	16			
Bundgewicht kg		6,0	4,4	4,7	3,4			
Paletteninhalt m		-	-	-	-			
Farbe: weiß; 2 m	225.20. ...	..116	..120	..125	..132			

\*Fertigungsbedingte Maßtoleranzen nach DIN EN 60423

Passendes Zubehör: SMSKu-E-UV, SBSKu-EM-UV, clipfix-UV.  
Siehe Zubehör für UV-stabilisierte Rohre S. 28.

## FFKuS-ES-F-UV Highspeed

43412



- biegsames Kunststoff-Wellrohr
- schwere Druckfestigkeit
- mittlere Schlagfestigkeit
- Temperaturbereich von -25 °C bis +60 °C
- Material: PVC modifiziert
- Highspeed-Technologie
- bis zu 10 Jahre UV-stabil
- korrosionsfest

VDE 0605  
DIN EN 61386-22  
Mindestdruckfestigkeit: 1.250 N/5 cm



Type	Art.-Nr.	16	20	25	32	40	50	63
Außen Ø* mm		16,0	20,0	25,0	32,0	40,0	50,0	63,0
Innen Ø mm		10,5	13,7	18,4	24,1	30,9	39,5	50,3
Ringinhalt m		50	50	50	25	25	25	25
Ringgewicht kg		4,8	7,3	8,7	6,3	8,5	11,0	14,8
Paletteninhalt m		1.600	450	400	225	200	150	125
Biegeradius ≥ mm		110	140	160	180	200	300	400
Farbe: schwarz	254.10. ...	..016	..020	..025	..032	..040	..050	..063

\* Fertigungsbedingte Maßtoleranzen nach DIN EN 60423

Passendes Zubehör: SMSKu-E-UV, FRVS-E, FWVS-E.  
Siehe Zubehör für UV-stabilisierte Rohre S. 15 und 28.

# Zubehör für UV-stabilisierte Rohre

## SBSKu-ES-UV



- Kunststoff-Steckbogen
- UV-stabilisiert
- Material: PVC modifiziert
- für FPKu-ES-F-UV

Type	Art.-Nr.		20	25	32	40	50	
VPE/Stück			25	25	25	25	10	
Farbe: grau	<b>226.63. ...</b>		<b>..020</b>	<b>..025</b>	<b>..032</b>	<b>..040</b>	<b>..050</b>	
Farbe: schwarz	<b>226.61. ...</b>		<b>..020</b>	<b>..025</b>	<b>..032</b>	<b>..040</b>	<b>..050</b>	

## SBSKu-EM-UV weiß



- Kunststoff-Steckbogen
- UV-stabilisiert
- Material: PVC modifiziert
- für FPKu-EM-F-UV

Type	Art.-Nr.	16	20	25	32			
VPE/Stück		10	10	10	10			
Farbe: weiß	<b>225.62. ...</b>	<b>..016</b>	<b>..020</b>	<b>..025</b>	<b>..032</b>			

## SMSKu-E-UV



- Kunststoff-Steckmuffe
- UV-stabilisiert
- Material: PVC modifiziert
- für FPKu-ES-F-UV und FPKu-EM-F-UV

Type	Art.-Nr.	16	20	25	32	40	50	63
VPE/Stück		25	25	25	25	25	10	5
Farbe: grau	<b>225.53. ...</b>	–	<b>..020</b>	<b>..025</b>	<b>..032</b>	<b>..040</b>	<b>..050</b>	–
Farbe: schwarz	<b>225.51. ...</b>	<b>..016</b>	<b>..020</b>	<b>..025</b>	<b>..032</b>	<b>..040</b>	<b>..050</b>	<b>..063</b>
Farbe: weiß	<b>225.52. ...</b>	<b>..016</b>	<b>..020</b>	<b>..025</b>	<b>..032</b>	–	–	–

## clipfix-UV



- Kunststoff-Klemmschelle
- UV-stabilisiert
- Type 40–50 inkl. clipsib Sicherungsbügel
- Material: weiß und grau PP, schwarz PVC-U
- für alle Wellrohre
- für FPKu-ES-F-UV und FPKu-EM-F-UV

Type	Art.-Nr.	16	20	25	32	40	50	
VPE/Stück		50	50	50	50	25	25	
Farbe: grau	<b>225.73. ...</b>	–	<b>..020</b>	<b>..025</b>	<b>..032</b>	<b>..040</b>	<b>..050</b>	
Farbe: schwarz	<b>225.71. ...</b>	<b>..016</b>	<b>..020</b>	<b>..025</b>	<b>..032</b>	<b>..040</b>	<b>..050</b>	
Farbe: weiß	<b>225.72. ...</b>	<b>..016</b>	<b>..020</b>	<b>..025</b>	<b>..032</b>	–	–	

Alle Zubehörteile sind nicht flammenausbreitend.  
Prüfung gegen die Flammenausbreitung nach DIN 61386-1 durch Glühdrahtprüfung DIN IEC 60695-2-11.



Europäische Technische Zulassungen  
ETA-11/0372, Feuerwiderstandsklasse  
EI 120 gemäß EN 13501

## BSM-E Brandschutzmanschette

- Brandabschottung für alle Rohre
- Verschluss von Brandschutzwänden/-decken
- Einsatz mit oder ohne Leitungsbelegung
- für Einzelrohre oder Rohrbündel
- für die nachträgliche Montage
- keine Spezialbaustoffe notwendig
- Rohrenden einfach mit FWVS-E verschließen
- kein Füllen der Rohrzwischenräume
- inkl. Befestigungsmaterial

Type	Art.-Nr.	63	110	125				
Innen Ø mm		63	110	125				
VPE/Stück		5	1	1				
	<b>290.10. ...</b>	<b>..063</b>	<b>..110</b>	<b>..125</b>				

## BSF-E Firestop-Brandschutzdichtstoff



Baustoffklassifizierung B2 nach  
DIN 4102, Teil 1  
Allgemeine bauaufsichtliche  
Zulassung Z-19.11-1746

- aufschäumender Dichtstoff im Brandfall
- zum Abdichten / Verschließen von Öffnungen
- geeignet für Rohrdurchbrüche
- geeignet für Kabeldurchführungen
- geeignet für Dehnungsfugen
- geeignet für Brandschutztüren
- geeignet für Brandschutzfenster
- enthält keine halogenierten Verbindungen

Type	Art.-Nr.	Kartusche					
Länge mm		230					
Höhe mm		50					
Breite mm		50					
VPE/Stück		1					
	<b>290.10. ...</b>	<b>..000</b>					

### Staro Steck-ES

**44561**



- starres Metallrohr, ohne Muffe
- schwere Druckfestigkeit
- schwere Schlagfestigkeit
- Temperaturbereich von -45 °C bis +250 °C
- Material: Flusstahl, gewalzt
- Oberflächen: einbrennlackiert
- für erhöhte mechanische Anforderungen
- mittlerer Korrosionsschutz

VDE 0605  
DIN EN 61386-21  
Mindestdruckfestigkeit: 1.250 N/5 cm



Type	Art.-Nr.	16	20	25	32	40	50	63
Außen Ø* mm		16,0	20,0	25,0	32,0	40,0	50,0	63,0
Innen Ø mm		13,3	17,3	22,1	29,0	37,0	47,0	59,9
Bundinhalt m		30	30	30	21	15	15	15
Bundgewicht kg		11,0	14,1	21,9	17,8	16,5	22,0	25,9
Paletteninhalt m		-	-	-	-	-	-	-
Farbe: schwarz; 3 m	<b>203.10. ...</b>	<b>..016</b>	<b>..020</b>	<b>..025</b>	<b>..032</b>	<b>..040</b>	<b>..050</b>	<b>..063</b>

\*Fertigungsbedingte Maßtoleranzen nach DIN EN 60423

Passendes Zubehör: SMS-E, SBS-E, SES-E, SSG-E-V.  
Siehe Zubehör für lackierte Stahlrohre S. 31–32.

### Staro Gewinde-ES

**55561**



- starres Metallrohr, Gewindemuffe einseitig
- sehr schwere Druckfestigkeit
- sehr schwere Schlagfestigkeit
- Temperaturbereich von -45 °C bis +250 °C
- Material: Flusstahl, gewalzt
- Oberflächen: einbrennlackiert
- für extreme mechanische Anforderungen
- mittlerer Korrosionsschutz

VDE 0605  
DIN EN 61386-21  
Mindestdruckfestigkeit: 4.000 N/5 cm



Type	Art.-Nr.	16	20	25	32	40	50	63
Außen Ø* mm		16,0	20,0	25,0	32,0	40,0	50,0	63,0
Innen Ø mm		12,7	16,3	21,3	28,2	36,2	46,2	58,7
Bundinhalt m		30	30	30	21	15	15	15
Bundgewicht kg		14,1	20,7	27,5	24,6	22,5	28,2	40,2
Paletteninhalt m		-	-	-	-	-	-	-
Farbe: schwarz; 3 m	<b>202.10. ...</b>	<b>..016</b>	<b>..020</b>	<b>..025</b>	<b>..032</b>	<b>..040</b>	<b>..050</b>	<b>..063</b>

\*Fertigungsbedingte Maßtoleranzen nach DIN EN 60423; Gewinde nach DIN EN 60423, Steigung x-1,5 mm

Passendes Zubehör: SM-E, SB-E, SE-E, SSG-E-V.  
Siehe Zubehör für lackierte Stahlrohre S. 31–32.

# Zubehör für lackierte Stahlrohre

## SMS-E



- Stahl-Steckmuffe
- Funktionserhalt E30/E60/E90 s. Seite 60
- Material: Flusstahl, gewalzt
- für Staro Steck-ES

Type	Art.-Nr.	16	20	25	32	40	50	63
VPE/Stück		25	50	50	50	25	10	5
Farbe: schwarz; brüniert	<b>203.50. ...</b>	<b>..016</b>	<b>..020</b>	<b>..025</b>	<b>..032</b>	<b>..040</b>	<b>..050</b>	<b>..063</b>

## SBS-E



- Stahl-Steckbogen 90°, ohne Muffe
- extreme Temperaturbeständigkeit
- Material: Flusstahl, gewalzt
- für Staro Steck-ES

Type	Art.-Nr.	16	20	25	32	40	50	63
VPE/Stück		15	25	25	20	15	5	3
Farbe: schwarz; brüniert	<b>203.60. ...</b>	<b>..016</b>	<b>..020</b>	<b>..025</b>	<b>..032</b>	<b>..040</b>	<b>..050</b>	<b>..063</b>

## SES-E



- Stahl-Steckendtülle
- Funktionserhalt E30/E60/E90 s. Seite 60
- Material: Flusstahl, gewalzt
- für Staro Steck-ES

Type	Art.-Nr.	16	20	25	32	40	50	63
VPE/Stück		25	50	50	50	25	10	5
Farbe: schwarz; brüniert	<b>203.90. ...</b>	<b>..016</b>	<b>..020</b>	<b>..025</b>	<b>..032</b>	<b>..040</b>	<b>..050</b>	<b>..063</b>

## SM-E



- Stahl-Gewindemuffe
- Funktionserhalt E30/E60/E90 s. Seite 60
- Material: Flusstahl, gewalzt
- für Staro Gewinde-ES

Type	Art.-Nr.	16	20	25	32	40	50	63
VPE/Stück		25	50	50	50	25	10	5
Farbe: schwarz; brüniert	<b>202.50. ...</b>	<b>..016</b>	<b>..020</b>	<b>..025</b>	<b>..032</b>	<b>..040</b>	<b>..050</b>	<b>..063</b>

# Zubehör für lackierte Stahlrohre

## SB-E



- Stahl-Gewindebogen 90°, Muffe einseitig
- Material: Flusstahl, gewalzt
- dichte- und zugfeste Verbindung
- für Staro Gewinde-ES

Type	Art.-Nr.	16	20	25	32	40	50	63
VPE/Stück		15	25	25	20	15	5	3
Farbe: schwarz; lackiert	<b>202.60. ...</b>	<b>..016</b>	<b>..020</b>	<b>..025</b>	<b>..032</b>	<b>..040</b>	<b>..050</b>	<b>..063</b>

## SE-E



- Stahl-Gewindeendtülle
- Material: Flusstahl, gewalzt
- Funktionserhalt E30/E60/E90 s. Seite 60
- für Staro Gewinde-ES

Type	Art.-Nr.	16	20	25	32	40	50	63
VPE/Stück		25	50	50	50	25	10	5
Farbe: schwarz; brüniert	<b>202.90. ...</b>	<b>..016</b>	<b>..020</b>	<b>..025</b>	<b>..032</b>	<b>..040</b>	<b>..050</b>	<b>..063</b>

## SN-E



- Stahl-Gewindenippel
- Material: Flusstahl, gewalzt
- Funktionserhalt E30/E60/E90 s. Seite 60
- für Staro Gewinde-ES

Type	Art.-Nr.	16	20	25	32	40	50	63
VPE/Stück		25	50	50	50	25	10	5
Farbe: schwarz; brüniert	<b>202.70. ...</b>	<b>..016</b>	<b>..020</b>	<b>..025</b>	<b>..032</b>	<b>..040</b>	<b>..050</b>	<b>..063</b>

## SGR-E



- Stahl-Gewindingering
- Material: Flusstahl, gewalzt
- Funktionserhalt E30/E60/E90 s. Seite 60
- für Staro Gewinde-ES

Type	Art.-Nr.	16	20	25	32	40	50	63
VPE/Stück		25	50	50	50	25	10	5
Farbe: schwarz; brüniert	<b>202.80. ...</b>	<b>..016</b>	<b>..020</b>	<b>..025</b>	<b>..032</b>	<b>..040</b>	<b>..050</b>	<b>..063</b>

## SSG-E-V



- Stahl-Abstandschele
- Material: Flusstahl, gewalzt
- Funktionserhalt E30/E60/E90 s. Seite 60
- für Stahlrohr lackiert, feuerverzinkt

Type	Art.-Nr.	16	20	25	32	40	50	63
VPE/Stück		50	50	50	25	25	25	20
Farbe: grau; Zink-Nickel	<b>205.70. ...</b>	<b>..016</b>	<b>..020</b>	<b>..025</b>	<b>..032</b>	<b>..040</b>	<b>..050</b>	<b>..063</b>

## Staro Steck-ES-V

**44571**



- starres Metallrohr, ohne Muffe
- schwere Druckfestigkeit
- schwere Schlagfestigkeit
- Temperaturbereich von -45 °C bis +400 °C
- Material: Flusstahl, gewalzt
- Oberflächen: feuerverzinkt n. EN ISO 1461
- für erhöhte mechanische Anforderungen
- hoher Korrosionsschutz

VDE 0605  
 DIN EN 61386-21  
 Mindestdruckfestigkeit: 1.250 N/5 cm



Type	Art.-Nr.	16	20	25	32	40	50	63
Außen Ø* mm		16,0	20,0	25,0	32,0	40,0	50,0	63,0
Innen Ø mm		13,3	17,3	22,1	29,0	37,0	47,0	59,9
Bundinhalt m		30	30	30	21	15	15	15
Bundgewicht kg		12,2	15,9	24,3	19,6	18,3	23,6	28,5
Paletteninhalt m		-	-	-	-	-	-	-
Farbe: silbrig; 3 m	205.10. ...	..016	..020	..025	..032	..040	..050	..063

\*Fertigungsbedingte Maßtoleranzen nach DIN EN 60423

Passendes Zubehör: SMS-E-V, SBS-E-V, SES-E-V, SSG-E-V.  
 Siehe Zubehör für verzinkte Stahlrohre S. 34–36.

## Staro Gewinde-ES-V

**55571**



- starres Metallrohr, Gewindemuffe einseitig aufgeschraubt
- sehr schwere Druckfestigkeit
- sehr schwere Schlagfestigkeit
- Temperaturbereich von -45 °C bis +400 °C
- Material: Flusstahl, gewalzt
- Oberflächen: feuerverzinkt n. EN ISO 1461
- für extreme mechanische Anforderungen
- hoher Korrosionsschutz

VDE 0605  
 DIN EN 61386-21  
 Mindestdruckfestigkeit: 4.000 N/5 cm



Type	Art.-Nr.	16	20	25	32	40	50	63
Außen Ø* mm		16,0	20,0	25,0	32,0	40,0	50,0	63,0
Innen Ø mm		12,7	16,3	21,3	28,2	36,2	46,2	58,7
Bundinhalt m		30	30	30	21	15	15	15
Bundgewicht kg		15,3	22,5	30,0	26,6	24,7	30,2	42,4
Paletteninhalt m		-	-	-	-	-	-	-
Farbe: silbrig; 3 m	204.10. ...	..016	..020	..025	..032	..040	..050	..063

\*Fertigungsbedingte Maßtoleranzen nach DIN EN 60423; Gewinde nach DIN EN 60423, Steigung x1,5 mm

Passendes Zubehör: SM-E-V, SB-E-V, SE-E-V, SSG-E-V.  
 Siehe Zubehör für verzinkte Stahlrohre S. 34–36.

# Zubehör für verzinkte Stahlrohre

## SMS-E-V



- Stahl-Steckmuffe
- Funktionserhalt E30/E60/E90 s. Seite 60
- Material: Flusstahl, gewalzt
- für Staro Steck-ES-V

Type	Art.-Nr.	16	20	25	32	40	50	63
VPE/Stück		25	50	50	50	25	10	5
Farbe: grau; Zink-Nickel	<b>205.50. ...</b>	..016	..020	..025	..032	..040	..050	..063

## SBS-E-V



- Stahl-Steckbogen 90°, ohne Muffe
- extreme Temperaturbeständigkeit
- Material: Flusstahl, gewalzt
- für Staro Steck-ES-V

Type	Art.-Nr.	16	20	25	32	40	50	63
VPE/Stück		15	25	25	20	15	5	3
Farbe: silbrig; feuerverzinkt	<b>205.60. ...</b>	..016	..020	..025	..032	..040	..050	..063

## SES-E-V



- Stahl-Steckendtülle
- Funktionserhalt E30/E60/E90 s. Seite 60
- Material: Flusstahl, gewalzt
- für Staro Steck-ES-V

Type	Art.-Nr.	16	20	25	32	40	50	63
VPE/Stück		25	50	50	50	25	10	5
Farbe: grau; Zink-Nickel	<b>205.90. ...</b>	..016	..020	..025	..032	..040	..050	..063

## SM-E-V



- Stahl-Gewindemuffe
- für Staro Gewinde-ES-V
- Funktionserhalt E30/E60/E90 s. Seite 60
- Material: Flusstahl, gewalzt
- für FFS-ES und FFSK-ES-UV

Type	Art.-Nr.	16	20	25	32	40	50	63
VPE/Stück		25	50	50	50	25	10	5
Farbe: grau; Zink-Nickel	<b>204.50. ...</b>	..016	..020	..025	..032	..040	..050	..063

## SB-E-V



- Stahl-Gewindebogen 90°, Muffe einseitig
- dichte- und zugfeste Verbindung
- Material: Flusstahl, gewalzt
- für Staro Gewinde-ES-V

Type	Art.-Nr.	16	20	25	32	40	50	63
VPE/Stück		15	25	25	20	15	5	3
Farbe: silbrig; feuerverzinkt	<b>204.60. ...</b>	..016	..020	..025	..032	..040	..050	..063

# Zubehör für verzinkte Stahlrohre

## SE-E-V



- Stahl-Gewindeendtülle
- Funktionserhalt E30/E60/E90 s. Seite 60
- Material: Flusstahl, gewalzt
- für Staro Gewinde-ES-V

Type	Art.-Nr.	16	20	25	32	40	50	63
VPE/Stück		25	50	50	50	25	10	5
Farbe: grau; Zink-Nickel	<b>204.90. ...</b>	<b>..016</b>	<b>..020</b>	<b>..025</b>	<b>..032</b>	<b>..040</b>	<b>..050</b>	<b>..063</b>

## SN-E-V



- Stahl-Gewindenippel
- Funktionserhalt E30/E60/E90 s. Seite 60
- Material: Flusstahl, gewalzt
- für Staro Gewinde-ES-V

Type	Art.-Nr.	16	20	25	32	40	50	63
VPE/Stück		25	50	50	50	25	10	5
Farbe: grau; Zink-Nickel	<b>204.70. ...</b>	<b>..016</b>	<b>..020</b>	<b>..025</b>	<b>..032</b>	<b>..040</b>	<b>..050</b>	<b>..063</b>

## SGR-E-V



- Stahl-Gewindingering
- Funktionserhalt E30/E60/E90 s. Seite 60
- Material: Flusstahl, gewalzt
- für Staro Gewinde-ES-V

Type	Art.-Nr.	16	20	25	32	40	50	63
VPE/Stück		25	50	50	50	25	10	5
Farbe: grau; Zink-Nickel	<b>204.80. ...</b>	<b>..016</b>	<b>..020</b>	<b>..025</b>	<b>..032</b>	<b>..040</b>	<b>..050</b>	<b>..063</b>

## SSG-E-V



- Stahl-Abstandschelle
- Funktionserhalt E30/E60/E90 s. Seite 60
- Material: Flusstahl, gewalzt
- für Stahlrohr lackiert und feuerverzinkt

Type	Art.-Nr.	16	20	25	32	40	50	63
VPE/Stück		50	50	50	25	25	25	20
Farbe: grau; Zink-Nickel	<b>205.70. ...</b>	<b>..016</b>	<b>..020</b>	<b>..025</b>	<b>..032</b>	<b>..040</b>	<b>..050</b>	<b>..063</b>

## SMK-E



- Schnellmontage-Kupplung
- für alle Stahl- und Aluminiumrohre
- zugfeste Verbindung, IP67
- Material: Messing
- für FFS-ES und FFSK-ES-UV

Type	Art.-Nr.	16	20	25				
VPE/Stück		5	5	5				
Länge in mm		58	58	58				
Farbe: silbrig; vernickelt	<b>205.55. ...</b>	<b>..016</b>	<b>..020</b>	<b>..025</b>				

## SMG-E



- Schnellmontage-Gewindekupplung
- zugfeste Verbindung, IP67
- Material: Messing
- für alle Stahl- und Aluminiumrohre

Type	Art.-Nr.	16	20	25				
Gew. M.. x 1,5		16	20	25				
Länge in mm		45	45	45				
VPE/Stück		5	5	5				
Farbe: silbrig; vernickelt	<b>205.75. ...</b>	<b>..016</b>	<b>..020</b>	<b>..025</b>				

# Zubehör für Metallrohre – Kunststoff

## E-Ku-ET



- Kunststoff-Endtülle teilbar
- nachträglicher Stangenrohr-Kantenschutz
- Material: PE-HD
- für alle starren Stangenrohre

Type	Art.Nr.		20	25	32	40	50	
VPE/Stück			100	100	50	50	25	
Gewicht VPE/kg			0,210	0,310	0,225	0,295	0,248	
Ges. Breite mm			22,0	27,0	32,0	34,0	44,0	
Ges. Höhe mm			15,0	17,5	21,0	25,0	30,0	
Ges. Länge mm			51,5	62,0	76,0	92,0	112,0	
Farbe: grau; seidenmatt	<b>259.97. ...</b>		<b>..020</b>	<b>..025</b>	<b>..032</b>	<b>..040</b>	<b>..050</b>	

## E-Ku-ET-UV



- Kunststoff-Endtülle teilbar
- nachträglicher Stangenrohr-Kantenschutz
- 10 Jahre UV-stabilisiert
- Material: PE-HD
- für alle starren Stangenrohre

Type	Art.Nr.		20	25	32	40	50	
VPE/Stück			100	100	50	50	25	
Gewicht VPE/kg			0,210	0,310	0,225	0,295	0,248	
Ges. Breite mm			22,0	27,0	32,0	34,0	44,0	
Ges. Höhe mm			15,0	17,5	21,0	25,0	30,0	
Ges. Länge mm			51,5	62,0	76,0	92,0	112,0	
Farbe: schwarz; seidenmatt	<b>259.98. ...</b>		<b>..020</b>	<b>..025</b>	<b>..032</b>	<b>..040</b>	<b>..050</b>	

## E-Ku-E



- Kunststoff-Endtülle
- Stangenrohr-Kantenschutz
- Material: PE-LD
- für alle starren Stangenrohre

Type	Art.-Nr.		16	20	25	32	40	50	63
VPE/Stück			100	100	100	50	50	25	20
Farbe: grau; seidenmatt	<b>259.95. ...</b>		<b>..016</b>	<b>..020</b>	<b>..025</b>	<b>..032</b>	<b>..040</b>	<b>..050</b>	<b>..063</b>

## E-Ku-E-UV



- Kunststoff-Endtülle
- Stangenrohr-Kantenschutz
- 10 Jahre UV-stabilisiert
- Material: PE-LD
- für alle starren Stangenrohre

Type	Art.-Nr.		16	20	25	32	40	50	63
VPE/Stück			100	100	100	50	50	25	20
Farbe: schwarz; seidenmatt	<b>259.96. ...</b>		<b>..016</b>	<b>..020</b>	<b>..025</b>	<b>..032</b>	<b>..040</b>	<b>..050</b>	<b>..063</b>

Alle Zubehörteile sind nicht flammenausbreitend.  
Prüfung gegen die Flammenausbreitung nach DIN 61386-1 durch Glühdrahtprüfung DIN IEC 60695-2-11.

## Alu Steck-ES

**44561**



- starres Aluminiumrohr, ohne Muffe
- schwere Druckfestigkeit
- schwere Schlagfestigkeit
- Temperaturbereich von -45 °C bis +250 °C
- Material: Aluminium W3.3206
- Oberflächen: mattglänzend, stranggepresst
- guter mechanischer Schutz bei geringem Gewicht
- hoher Korrosionsschutz

VDE 0605  
DIN EN 61386-21  
Mindestdruckfestigkeit: 1.250 N/5 cm



Type	Art.-Nr.	16	20	25	32	40	50	63
Außen Ø* mm		16,0	20,0	25,0	32,0	40,0	50,0	63,0
Innen Ø mm		13,5	17,5	22,4	29,4	37,4	47,3	60,2
Bundinhalt m		30	30	30	30	15	15	15
Bundgewicht kg		3,5	4,2	6,8	8,7	5,5	6,5	9,7
Paletteninhalt m		-	-	-	-	-	-	-
Farbe: alugrau; 3 m	<b>209.10. ...</b>	<b>..016</b>	<b>..020</b>	<b>..025</b>	<b>..032</b>	<b>..040</b>	<b>..050</b>	<b>..063</b>

\*Fertigungsbedingte Maßtoleranzen nach DIN EN 60423

Passendes Zubehör: SMK-E, SMG-E, AMS-E, ABS-E, AES-E, AKS-E, ASG-E.  
Siehe Zubehör für Metallrohre S. 36, für Aluminiumrohre S. 39–40.

## Alu Gewinde-ES

**55561**



- starres Aluminiumrohr, Gewindemuffe einseitig aufgeschraubt
- sehr schwere Druckfestigkeit
- sehr schwere Schlagfestigkeit
- Temperaturbereich von -45 °C bis +250 °C
- Material: Aluminium W3.3206
- Oberflächen: mattglänzend, stranggepresst
- hoher mechanischer Schutz bei geringem Gewicht
- hoher Korrosionsschutz

VDE 0605  
DIN EN 61386-21  
Mindestdruckfestigkeit: 4.000 N/5 cm



Type	Art.-Nr.	16	20	25	32	40	50	63
Außen Ø* mm		16,0	20,0	25,0	32,0	40,0	50,0	63,0
Innen Ø mm		12,7	16,5	21,1	28,4	36,2	46,2	58,8
Bundinhalt m		30	30	30	30	15	15	15
Bundgewicht kg		5,2	7,6	9,0	11,7	7,9	9,9	14,1
Paletteninhalt m		-	-	-	-	-	-	-
Farbe: alugrau; 3 m	<b>210.10. ...</b>	<b>..016</b>	<b>..020</b>	<b>..025</b>	<b>..032</b>	<b>..040</b>	<b>..050</b>	<b>..063</b>

\*Fertigungsbedingte Maßtoleranzen nach DIN EN 60423; Gewinde nach DIN EN 60423, Steigung x:1,5 mm

Passendes Zubehör: SMK-E, SMG-E, AMG-E, ABG-E, AEG-E, AKS-E, ASG-E.  
Siehe Zubehör für Metallrohre S. 36, für Aluminiumrohre S. 39–40.

# Zubehör für Aluminiumrohre

## AMS-E



- Aluminium-Steckmuffe
- hoher Korrosionsschutz
- Material: Aluminium W3.3206
- für Alu Steck-ES

Type	Art.-Nr.	16	20	25	32	40	50	63
VPE/Stück		50	50	50	50	20	20	20
Farbe: alugrau; silbrig	<b>209.50. ...</b>	<b>..016</b>	<b>..020</b>	<b>..025</b>	<b>..032</b>	<b>..040</b>	<b>..050</b>	<b>..063</b>

## ABS-E



- Aluminium-Steckbogen 90°, ohne Muffe
- hoher Korrosionsschutz
- Material: Aluminium W3.3206
- für Alu Steck-ES

Type	Art.-Nr.	16	20	25	32	40	50	63
VPE/Stück		15	25	25	20	15	5	3
Farbe: alugrau; silbrig	<b>209.60. ...</b>	<b>..016</b>	<b>..020</b>	<b>..025</b>	<b>..032</b>	<b>..040</b>	<b>..050</b>	<b>..063</b>

## AES-E



- Aluminium-Steckendtülle
- Kantenschutz
- Material: Aluminium W3.3206
- für Alu Steck-ES

Type	Art.-Nr.	16	20	25	32	40	50	63
VPE/Stück		25	50	50	50	25	10	5
Farbe: alugrau; silbrig	<b>209.90. ...</b>	<b>..016</b>	<b>..020</b>	<b>..025</b>	<b>..032</b>	<b>..040</b>	<b>..050</b>	<b>..063</b>

## AMG-E



- Aluminium-Gewindemuffe
- dichte- und zugfeste Verbindung
- Material: Aluminium W3.3206
- für Alu Gewinde-ES

Type	Art.-Nr.	16	20	25	32	40	50	63
VPE/Stück		50	50	50	50	20	20	20
Farbe: alugrau; silbrig	<b>210.50. ...</b>	<b>..016</b>	<b>..020</b>	<b>..025</b>	<b>..032</b>	<b>..040</b>	<b>..050</b>	<b>..063</b>

## ABG-E



- Aluminium-Gewindebogen 90°, Muffe einseitig
- hoher Korrosionsschutz
- Material: Aluminium W3.3206
- für Alu Gewinde-ES

Type	Art.-Nr.	16	20	25	32	40	50	63
VPE/Stück		15	25	25	20	15	5	3
Farbe: alugrau; silbrig	<b>210.60. ...</b>	<b>..016</b>	<b>..020</b>	<b>..025</b>	<b>..032</b>	<b>..040</b>	<b>..050</b>	<b>..063</b>

# Zubehör für Aluminiumrohre

## AEG-E



- Aluminium-Gewindeendtülle
- Material: Aluminium W3.3206
- Kantenschutz
- für Alu Gewinde-ES

Type	Art.-Nr.	16	20	25	32	40	50	63
VPE/Stück		25	50	50	50	25	10	5
Farbe: alugrau; silbrig	<b>210.90. ...</b>	<b>..016</b>	<b>..020</b>	<b>..025</b>	<b>..032</b>	<b>..040</b>	<b>..050</b>	<b>..063</b>

## AKS-E



- Aluminium-Klemmschelle
- Material: Aluminium W3.3206
- keine Empfehlung für Überkopfmontage
- für alle Aluminiumrohre

Type	Art.-Nr.	16	20	25	32	40	50	63
VPE/Stück		50	50	50	50	20	20	20
Farbe: alugrau; silbrig	<b>209.70. ...</b>	<b>..016</b>	<b>..020</b>	<b>..025</b>	<b>..032</b>	<b>..040</b>	<b>..050</b>	<b>..063</b>

## ASG-E



- Aluminium-Abstandschelle
- Material: Aluminium W3.3206
- Empfehlung bei Überkopfmontage
- für alle Aluminiumrohre

Type	Art.-Nr.	16	20	25	32	40	50	63
VPE/Stück		50	50	50	25	25	25	20
Farbe: alugrau; silbrig	<b>209.75. ...</b>	<b>..016</b>	<b>..020</b>	<b>..025</b>	<b>..032</b>	<b>..040</b>	<b>..050</b>	<b>..063</b>

## V4 Steck-ES

55571



- starres Edelstahlrohr, ohne Muffe
- sehr schwere Druckfestigkeit
- sehr schwere Schlagfestigkeit
- Temperaturbereich von -45 °C bis +400 °C
- Material: Edelstahl gewalzt W1.4571
- Oberflächen: glänzend, gebürstet
- sehr hoher Korrosionsschutz bei Belastung mit Chlor, Ammoniak, Salzen und Abgasen

VDE 0605  
DIN EN 61386-21  
Mindestdruckfestigkeit: 4.000 N/5 cm



Type	Art.-Nr.	16	20	25	32	40	50	63
Außen Ø* mm		16,0	20,0	25,0	32,0	40,0	50,0	63,0
Innen Ø mm		13,8	17,8	22,6	29,6	37,4	47,4	59,8
Bundinhalt m		15	15	15	15	9	9	9
Bundgewicht kg		5,4	6,6	10,2	13,2	9,9	13,0	20,7
Paletteninhalt m		-	-	-	-	-	-	-
Farbe: metallisch; 3 m	208.14. ...	..016	..020	..025	..032	..040	..050	..063

\*Fertigungsbedingte Maßtoleranzen nach DIN EN 60423

Passendes Zubehör: VMS-E, VBS-E, VES-E, VSG-E. Siehe Zubehör für Edelstahlrohre S. 42–43.

## V2 Steck-ES

55571



- starres Edelstahlrohr, ohne Muffe
- sehr schwere Druckfestigkeit
- sehr schwere Schlagfestigkeit
- Temperaturbereich von -45 °C bis +400 °C
- Material: Edelstahl gewalzt W1.4301
- Oberflächen: glänzend, gebürstet
- hoher Korrosionsschutz
- Anwendung: Lebensmittelindustrie

VDE 0605  
DIN EN 61386-21  
Mindestdruckfestigkeit: 4.000 N/5 cm



Type	Art.-Nr.	16	20	25	32	40	50	63
Außen Ø* mm		16,0	20,0	25,0	32,0	40,0	50,0	63,0
Innen Ø mm		13,8	17,8	22,6	29,6	37,4	47,4	59,8
Bundinhalt m		15	15	15	15	9	9	9
Bundgewicht kg		5,4	6,6	10,2	13,2	9,9	13,0	20,7
Paletteninhalt m		-	-	-	-	-	-	-
Farbe: metallisch; 3 m	208.10. ...	..016	..020	..025	..032	..040	..050	..063

\*Fertigungsbedingte Maßtoleranzen nach DIN EN 60423

Passendes Zubehör: VMS-E, VBS-E, VES-E, VSG-E. Siehe Zubehör für Edelstahlrohre S. 42–43.

# Zubehör für Edelstahlrohre

## VMS-E



- Edelstahl-Steckmuffe
- sehr hoher Korrosionsschutz
- Material: V4A; 1.4571; AISI 316 TI
- für alle Edelstahlrohre

Type	Art.-Nr.	16	20	25	32	40	50	63
VPE/Stück		5	5	5	5	3	3	3
Farbe: metallisch; gebürstet	<b>208.50. ...</b>	<b>..016</b>	<b>..020</b>	<b>..025</b>	<b>..032</b>	<b>..040</b>	<b>..050</b>	<b>..063</b>

## VBS-E



- Edelstahl-Steckbogen 90°, ohne Muffe
- sehr hoher Korrosionsschutz
- Material: V4A; 1.4571; AISI 316 TI
- für alle Edelstahlrohre

Type	Art.-Nr.	16	20	25	32	40	50	63
VPE/Stück		5	5	5	5	3	3	3
Farbe: metallisch; gebürstet	<b>208.60. ...</b>	<b>..016</b>	<b>..020</b>	<b>..025</b>	<b>..032</b>	<b>..040</b>	<b>..050</b>	<b>..063</b>

## VES-E



- Edelstahl-Steckendtülle
- sehr hoher Korrosionsschutz, Kantenschutz
- Material: V4A; 1.4571; AISI 316 TI
- für alle Edelstahlrohre

Type	Art.-Nr.	16	20	25	32	40	50	63
VPE/Stück		5	5	5	5	3	3	3
Farbe: metallisch; gebürstet	<b>208.90. ...</b>	<b>..016</b>	<b>..020</b>	<b>..025</b>	<b>..032</b>	<b>..040</b>	<b>..050</b>	<b>..063</b>

## VSG-E



- Edelstahl-Abstandschelle
- sehr hoher Korrosionsschutz
- Material: V4A; 1.4571; AISI 316 TI
- für alle Edelstahlrohre

Type	Art.-Nr.	16	20	25	32	40	50	63
VPE/Stück		25	25	25	25	10	10	10
Farbe: metallisch; gebürstet	<b>208.70. ...</b>	<b>..016</b>	<b>..020</b>	<b>..025</b>	<b>..032</b>	<b>..040</b>	<b>..050</b>	<b>..063</b>



## VMK-E

- Schnellmontage-Kupplung
- zugfeste Verbindung, IP67
- Material: V2A; 1.4301; AISI 304
- für alle Edelstahlrohre

Type	Art.-Nr.	16	20	25	32	40	50
VPE/Stück		5	5	5	5	3	3
Farbe: metallisch; gebürstet	<b>208.55. ...</b>	<b>..016</b>	<b>..020</b>	<b>..025</b>	<b>..032</b>	<b>..040</b>	<b>..050</b>



## VMG-E

- Schnellmontage-Gewindekupplung
- zugfeste Verbindung, IP67
- Material: V2A; 1.4301; AISI 304
- für alle Edelstahlrohre

Type	Art.-Nr.	16	20	25	32	40	50
Gew. M.. x 1,5		16	20	25	32	40	50
VPE/Stück		5	5	5	5	3	3
Farbe: metallisch; gebürstet	<b>208.75. ...</b>	<b>..016</b>	<b>..020</b>	<b>..025</b>	<b>..032</b>	<b>..040</b>	<b>..050</b>

# Biegsame Stahlrohre

## FFSK-ES-UV

44412



- biegsames Stahlrohr, Gewindemuffe einseitig
- schwere Druckfestigkeit
- schwere Schlagfestigkeit
- Temperaturbereich von -25 °C bis +60 °C
- Material: Bandstahl verzinkt + PVC-Mantel
- Oberflächen: glänzend schwarz
- Kunststoffmantel UV-stabilisiert
- Abschirmung von Kabeln und Leitungen

VDE 0605  
DIN EN 61386-22  
Mindestdruckfestigkeit: 1.250 N/5 cm



Type	Art.-Nr.		20	25	32	40	50	
Außen Ø* mm			20,0	25,0	32,0	40,0	50,0	
Innen Ø mm			15,7	20,2	26,7	34,2	43,7	
Ringinhalt m			25	25	25	25	25	
Ringgewicht kg			7,9	10,3	13,3	17,4	21,0	
Biegeradius ≥ mm			140	160	200	300	400	
Paletteninhalt m			-	-	-	-	-	
Farbe: schwarz	201.20. ...		..020	..025	..032	..040	..050	

\*Fertigungsbedingte Maßtoleranzen nach DIN EN 60423, bezogen auf Grundrohr

Passendes Zubehör: SM-E-V, SMK-E. Siehe Zubehör für verzinkte Stahlrohre S. 34–36.

## FFS-ES

44562



- biegsames Stahlrohr, Gewindemuffe einseitig
- schwere Druckfestigkeit
- schwere Schlagfestigkeit
- Temperaturbereich von -45 °C bis +250 °C
- Material: Bandstahl
- Oberflächen: verzinkt, korrosionsgeschützt
- einziges flexibles Rohr für Heißasphalt
- Abschirmung von Kabeln und Leitungen

VDE 0605  
DIN EN 61386-22  
Mindestdruckfestigkeit: 1.250 N/5 cm



Type	Art.-Nr.	16	20	25	32	40	50	
Außen Ø* mm		16,0	20,0	25,0	32,0	40,0	50,0	
Innen Ø mm		11,7	15,7	20,2	26,7	34,2	43,7	
Ringinhalt m		25	25	25	25	25	25	
Ringgewicht kg		4,9	6,1	7,7	9,7	12,2	15,3	
Biegeradius ≥ mm		140	140	160	200	300	400	
Paletteninhalt m		-	-	-	-	-	-	
Farbe: silbrig	201.10. ...	..016	..020	..025	..032	..040	..050	

\*Fertigungsbedingte Maßtoleranzen nach DIN EN 60423

Passendes Zubehör: SM-E-V, SMK-E. Siehe Zubehör für verzinkte Stahlrohre S. 34–36.

## Kabuflex® R plus Typ 450

**N450**



- biegsames Kabelschutzrohr
- Druckbeanspruchung Typ 450
- Schlagfestigkeit normal
- optimierte Einzugseigenschaften
- Temperaturbereich von -5 °C bis +90 °C
- Material: PE
- Verbundbauweise außen gewellt, grüne Innenhaut
- mit Einzugsschnur und transparenter Muffe

VDE 0605  
DIN EN 61386-24  
Druckbeanspruchung Typ 450



Type	Art.-Nr.	40	50	63	75	90	110	125	160
Außen Ø* mm		40	50	63	75	90	110	125	160
Innen Ø mm		32	40	53	63	76	94	108	137
Ringinhalt m		50	50	50	50	50	50	25	25
Ringgewicht kg		8,4	11,2	15,3	20,4	27,0	37,2	23,2	31,6
Biegeradius ≥ mm <sup>1)</sup>		350	350	350	350	350	500	600	750
Paletteninhalt m		-	-	-	-	-	-	-	-
Farbe: schwarz	<b>192.10. ...</b>	<b>..040</b>	<b>..050</b>	<b>..063</b>	<b>..075</b>	<b>..090</b>	<b>..110</b>	<b>..125</b>	<b>..160</b>

\*Fertigungsbedingte Maßtoleranzen nach DIN EN 61386-24

<sup>1)</sup> Gilt für 20 °C Umgebungstemperatur. Bei niedrigeren Temperaturen empfehlen wir, die minimalen Biegeradien zu erhöhen (um den Faktor ≥ 1,5 x bei ca. 10 °C, um den Faktor ≥ 2 x bei ca. 0 °C).

Passendes Zubehör: Abstandhalter, Kabuflex®-Muffe transparent, Doppelsteckmuffe SD, Profildichtring, Endkappe SD, Endkappe WD, Reduzierung, Kabu-Seal, Mauerkragen-Set. Siehe Zubehör für erdverlegte Rohre S. 47-49.

## Kabuflex® R plus Typ 750

**N750**



- biegsames Kabelschutzrohr
- Druckbeanspruchung Typ 750
- Schlagfestigkeit normal
- optimierte Einzugseigenschaften
- Temperaturbereich von -5 °C bis +90 °C
- Material: PE
- Verbundbauweise außen gewellt, grüne Innenhaut
- mit Einzugsschnur und transparenter Muffe
- zur Durchführung bei Beton-Bodenplatten

VDE 0605  
DIN EN 61386-24  
Druckbeanspruchung Typ 750



Type	Art.-Nr.						110		
Außen Ø* mm							110		
Innen Ø mm							94		
Ringinhalt m							50		
Ringgewicht kg							47,5		
Biegeradius ≥ mm <sup>1)</sup>							500		
Paletteninhalt m							-		
Farbe: grau	<b>192.30. ...</b>						<b>..110</b>		

\*Fertigungsbedingte Maßtoleranzen nach DIN EN 61386-24

<sup>1)</sup> Gilt für 20 °C Umgebungstemperatur. Bei niedrigeren Temperaturen empfehlen wir, die minimalen Biegeradien zu erhöhen (um den Faktor ≥ 1,5 x bei ca. 10 °C, um den Faktor ≥ 2 x bei ca. 0 °C).

Passendes Zubehör: Abstandhalter, Kabuflex®-Muffe transparent, Doppelsteckmuffe SD, Profildichtring, Endkappe SD, Endkappe WD, Reduzierung, Kabu-Seal, Mauerkragen-Set. Siehe Zubehör für erdverlegte Rohre S. 47-49.

## Kabuflex® R – UV

**N450**



- biegsames Kabelschutzrohr
- Druckbeanspruchung Typ 450
- Schlagfestigkeit normal
- bis 10 Jahre UV-stabil
- Temperaturbereich von –5 °C bis +90 °C
- Material: PE
- Verbundbauweise außen gewellt, Innenhaut
- mit Einzugschnur und Doppelsteckmuffe SD

VDE 0605  
DIN EN 61386-24  
Druckbeanspruchung Typ 450



Type	Art.-Nr.						110		
Ringinhalt m							50		
Farbe: schwarz	<b>191.40. ...</b>						<b>..110</b>		

Passendes Zubehör: Abstandhalter, Kabuflex®-Muffe transparent, Doppelsteckmuffe SD, Profildichtring, Endkappe SD, Endkappe WD, Reduzierung, Kabu-Seal, Mauerkragen-Set. Siehe Zubehör für erdverlegte Rohre S. 47–49.

## Kabuflex® S

**N450**



- starres Kabelschutzrohr
- Druckbeanspruchung Typ 450
- Schlagfestigkeit normal
- Temperaturbereich von –5 °C bis +90 °C
- Material: PE
- Verbundbauweise außen gewellt, innen glatt
- biegefähig

VDE 0605  
DIN EN 61386-24  
Druckbeanspruchung Typ 450



Type	Art.-Nr.	75	110	120 <sup>1)</sup>	125	145 <sup>1)</sup>	160	175
Außen Ø* mm		75	110	120	125	145	160	175
Innen Ø mm		63	94	99	107	125	137	149
Biegeradius ≥ mm <sup>2)</sup>		2.000	2.800	3.000	3.200	3.600	4.000	4.500
<b>3m Stangen mit Muffe (SD)</b> Farbe: schwarz	<b>190.21. ...</b>	<b>..075</b>	<b>..110</b>	<b>..120</b>	<b>..125</b>	<b>..145</b>	<b>..160</b>	<b>..175</b>
Bundinhalt m		15	15	15	15	15	15	15
Bundgewicht kg		5,7	9,0	11,0	11,6	13,7	17,3	19,8
Paletteninhalt m		630	300	270	231	180	138	126
<b>6m Stangen ohne Muffe</b> Farbe: schwarz	<b>190.40. ...</b>	<b>..075</b>	<b>..110</b>	<b>..120</b>	<b>..125</b>	<b>..145</b>	<b>..160</b>	<b>..175</b>
Bundinhalt m		30	30	30	30	30	30	30
Bundgewicht kg		11,3	17,9	21,9	23,1	27,3	34,5	39,5
Paletteninhalt m		1.260	600	540	462	360	276	252

\*Fertigungsbedingte Maßtoleranzen nach DIN EN 61386-24

<sup>1)</sup> Außenmaß nicht konform DIN EN 61386-24

<sup>2)</sup> Gilt für 20 °C Umgebungstemperatur. Bei niedrigeren Temperaturen empfehlen wir, die minimalen Biegeradien zu erhöhen (um den Faktor ≥ 1,5 x bei ca. 10 °C, um den Faktor ≥ 2 x bei ca. 0 °C).

Passendes Zubehör: Kabuflex® Bogen, Kabuflex®-Muffe transparent, Doppelsteckmuffe SD, Profildichtring, Endkappe SD, Endkappe WD, Reduzierung, Kabu-Seal, Mauerkragen-Set. Siehe Zubehör für erdverlegte Rohre S. 47–49.

# Zubehör für erdverlegte Rohre

## Kabuflex® Bogen



- Bogen für kleine Biegeradien
- Ausführung 45° oder 90°
- Material: PE
- für Kabuflex® S

Type	Art.-Nr.	75	110	120	125	145	160	175
Außen Ø* mm		75	110	120	125	145	160	175
Innen Ø mm		63	94	99	107	125	137	149
Länge m 45° Bogen		0,9	1	1	1,1	1,2	1,2	1,2
Länge m 90° Bogen		1,5	1,8	1,9	2	2,1	2,1	2,1
Bogenradius mm		750	900	900	1.100	1.100	1.100	1.100
VPE/Stück		5	5	5	5	5	5	5
45° Bogen	<b>190.85. ...</b>	<b>..075</b>	<b>..110</b>	<b>..120</b>	<b>..125</b>	<b>..145</b>	<b>..160</b>	<b>..175</b>
90° Bogen	<b>190.80. ...</b>	<b>..075</b>	<b>..110</b>	<b>..120</b>	<b>..125</b>	<b>..145</b>	<b>..160</b>	<b>..175</b>

\* Fertigungsbedingte Maßtoleranzen nach DIN EN 60423

## Abstandhalter



8-fach

- für exakte Verlegeabstände
- für Kabuflex®-Rohrverbunde
- Material: PP
- Ausführung 2-, 4-, 6-, 8-fach

Type	Art.-Nr.	75	110	120 <sup>1)</sup>			160	
2-fach	<b>199.42. ...</b>	<b>..075</b>	<b>..110</b>	<b>..120</b>			<b>..160</b>	
4-fach	<b>199.44. ...</b>	<b>..075</b>	<b>..110</b>	<b>..120</b>			<b>..160</b>	
6-fach	<b>199.46. ...</b>	<b>..075</b>	<b>..110</b>	<b>..120</b>			<b>..160</b>	
8-fach	<b>199.48. ...</b>	<b>..075</b>	<b>..110</b>	<b>..120</b>			<b>..160</b>	

<sup>1)</sup> ebenso passend für DN 125

## Kabuflex®-Muffe transparent



- Muffe für alle Kabuflex® Rohre
- Kontrolle Einstecktiefe und Profildichtring
- bis 10 Jahre UV-stabil
- Material: PP
- sanddicht ohne Profildichtring
- wasserdicht bis 0,5 bar mit Profildichtring

Type	Art.-Nr.	40	50	63	75	90	110		125		160	
	<b>192.50. ...</b>	<b>..040</b>	<b>..050</b>	<b>..063</b>	<b>..075</b>	<b>..090</b>	<b>..110</b>		<b>..125</b>		<b>..160</b>	

## Doppelsteckmuffe SD



- Muffe für alle Kabuflex® Rohre
- sanddicht ohne Profildichtring
- Material: PE
- wasserdicht bis 0,5 bar mit Profildichtring

Type	Art.-Nr.	40	50	63	75	90	110	120	125	145	160	175
	<b>199.10. ...</b>	<b>..040</b>	<b>..050</b>	<b>..063</b>	<b>..075</b>	<b>..090</b>	<b>..110</b>	<b>..120</b>	<b>..125</b>	<b>..145</b>	<b>..160</b>	<b>..175</b>



## Profildichtring

- Profildichtring für alle Kabuflex® Rohre
- Material: EPDM
- in Verbindung mit den Kabuflex® Muffen
- wasserdicht bis 0,5 bar

Type	Art.-Nr.	40	50	63	75 <sup>1)</sup>	90	110	120	125	145	160	175
	<b>199.80. ...</b>	<b>..040</b>	<b>..050</b>	<b>..063</b>	<b>..075<sup>1)</sup></b>	<b>..090</b>	<b>..110</b>	<b>..120</b>	<b>..125</b>	<b>..145</b>	<b>..160</b>	<b>..175</b>

<sup>1)</sup>Bei Verwendung der Mehrspartenhauseinführung (MSH) von der Fa. Hauff muss der Profildichtring Art.-Nr. 199.82.075 bestellt werden.



## Endkappe SD

- Verschluss-Endkappe
- Material: PE
- sanddicht
- für alle Kabuflex® Rohre

Type	Art.-Nr.	40	50	63	75	90	110	120	125	145	160	175
	<b>199.70. ...</b>	<b>..040</b>	<b>..050</b>	<b>..063</b>	<b>..075</b>	<b>..090</b>	<b>..110</b>	<b>..120</b>	<b>..125</b>	<b>..145</b>	<b>..160</b>	<b>..175</b>



## Endkappe WD

- Verschluss-Endkappe inkl. Profildichtring
- Material: ABS
- wasserdicht bis 0,5 bar mit Profildichtring
- für alle Kabuflex® Rohre

Type	Art.-Nr.						110	120	125		160	175
	<b>199.71. ...</b>						<b>..110</b>	<b>..120</b>	<b>..125</b>		<b>..160</b>	<b>..175</b>



## Reduzierung

- Übergang von Kabuflex® auf KG-Rohre
- Material: PVC
- wasserdicht bis 0,5 bar mit Profildichtring
- für Kabuflex® R und S

Type	Art.-Nr.						110				160	
	<b>199.95. ...</b>						<b>..110</b>				<b>..160</b>	

# Zubehör für erdverlegte Rohre



## Kabu-Seal

- Pressdichtring für Kabuflex® Rohre
- Material: EPDM/PUR – V2A Pressflansch
- druckwasserdicht bis 1,5 bar
- geringer Anzugsmoment 2 Nm
- mit Trägerkern aus Vollgummi
- Einbau ohne Sonderwerkzeug möglich
- Außengummi aus Duroplast-Elastomer
- Sichtkontaktanzeige (Wulst) am Flansch

Type	Art.-Nr.	63	75	110	160
Außen Ø mm		100	122,8	150	198,3
Innen Ø mm		64	76	111	162
Kernbohrung mm		100	125	150	200
für Rohre Ø mm		63	75	110	160
Breite mm		60	60	60	80
VPE/Stück		1	1	1	1
Farbe: gelb	<b>199.65. ...</b>	<b>..063</b>	<b>..075</b>	<b>..110</b>	<b>..160</b>

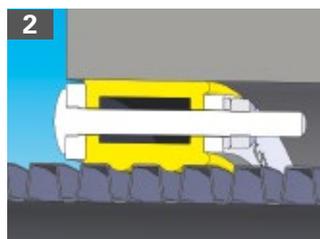
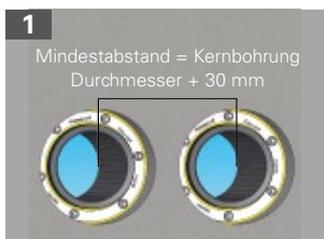


Abbildung 1:  
Mindestabstand bei Einbau der Kabu-Seal Pressringdichtung nebeneinander

Abbildung 2:  
Querschnitt bei Einbau der Kabu-Seal Pressringdichtung

## Mauerkragen-Set



- Mauerdurchführung für alle Kabuflex® Rohre
- Material: EPDM
- druckwasserdicht bis 3,0 bar
- ideal für die Bodenplatteneinführung
- inkl. Spannband und Spannschlössern
- bei Mauer einbau Montageanleitung beachten

Type	Art.-Nr.	40	50	63	75	110	120/125	160	175
Kernbohrung mm		≈ 250	≈ 250	≈ 250	≈ 250	≈ 300	≈ 300	≈ 350	≈ 350
	<b>199.60. ...</b>	<b>..040</b>	<b>..050</b>	<b>..063</b>	<b>..075</b>	<b>..110</b>	<b>..120</b>	<b>..160</b>	<b>..175</b>



Bodenplatteneinführung Mauerkragen

## Furowell



- Fundamentrohr
- Verbundbauweise außen gewellt, innen glatt
- für Maste, Pfosten und Stangen aller Art
- Material: PE
- für Straßen-Beleuchtungsmasten
- für Fahnenstangen, Verkehrsschilder

Type	Art.-Nr.	DN 250			DN 300	DN 350		
Außen Ø mm		293			346	400		
Innen Ø mm		253			300	345		
Lieferlängen mm		800	1.000	1.500	1.000	800	1.000	1.500
Farbe: schwarz	<b>295..</b>	<b>..10.250</b>	<b>..11.250</b>	<b>..12.250</b>	<b>..11.300</b>	<b>..10.350</b>	<b>..11.350</b>	<b>..12.350</b>
Stück pro Palette		22	22	11	12	12	12	6

Passendes Zubehör: Endkappe.

## Endkappe



- Verschluss Endkappe
- sanddicht
- Material: PE
- für alle Furowell Rohre

Type	Art.-Nr.	DN 250			DN 300	DN 350		
Farbe		<b>gelb</b>			<b>schwarz</b>	<b>schwarz</b>		
	<b>295..</b>	<b>..70.250</b>			<b>..70.300</b>	<b>..70.350</b>		

## FRH Kabelabdeck-Rundhauben



- Abdeck-Rundhaube mit roter Signalfarbe
- Material: PVC
- zum Schutz von Erdkabeln aller Art
- mit verrutschsicherer Arretierung

Type/Deckbreite mm	Art.-Nr.	40	50	60	80	100
50 cm Länge	<b>180.20. ...</b>	..040	..050	..060	..080	..100
100 cm Länge	<b>180.40. ...</b>	..040	..050	..060	..080	..100
Paletteninhalt lfd. m		1.500	1.500	1.500	1.000	1.000

## FHA Kabelabdeck-Hauben



- Abdeck-Haube mit roter Signalfarbe
- Material: PVC
- zum Schutz von Erdkabeln aller Art
- mit verrutschsicherer Arretierung

Type/Deckbreite mm	Art.-Nr.	110	120	160	180	200
50 cm Länge	<b>181.20. ...</b>	..110	..120	..160	..180	..200
100 cm Länge	<b>181.40. ...</b>	..110	..120	..160	..180	..200
Paletteninhalt lfd. m		1.500	1.500	1.500	1.000	1.000

## FPL Kabelabdeck-Platten



- Abdeck-Platte mit roter Signalfarbe
- Material: PVC
- zum Schutz von Erdkabeln aller Art
- mit verrutschsicherer Arretierung

Type/Deckbreite mm	Art.-Nr.	120	180	200	250	300
50 cm Länge	<b>182.20. ...</b>	..120	..180	..200	..250	..300
100 cm Länge	<b>182.40. ...</b>	..120	..180	..200	..250	..300
Paletteninhalt lfd. m		1.500	1.500	1.500	1.000	750

## FTWB Trassenwarnband



- Signalband zum Schutz von Erdkabeln
- Material: PE
- Aufschrift „Achtung Starkstromkabel“
- Früherkennung von Kabel bei Erdarbeiten

Rolleninhalt	Art.-Nr.	Breite	Stärke	Farbe
250 m	<b>184.10.000</b>	40 mm	0,15 mm	gelb

# Verschließbare Wellrohre

## Co-flex PP



- geschlitztes, verschließbares Wellrohr
- sehr leichte Druckfestigkeit
- mittlere Schlagfestigkeit
- Temperaturbereich von -40 °C bis +135 °C
- Material: PP
- wiederverschließbar
- nachträglicher Schutz von Leitungen
- Schutz gegen Marder- und Nagetierverbiss

Type	Art.-Nr.	6	10	11	14	16	20	23	29	37	45	70	100
Außen-Ø in mm		10,0	13,4	16,1	18,5	21,5	25,3	30,8	35,5	41,4	54,0	79,8	102,5
Innen-Ø in mm		6,3	8,4	11,0	12,5	16,0	19,2	23,4	27,3	31,0	42,7	66,5	87,5
Biegeradius ≥ mm*		40	70	80	95	100	130	155	160	205	190	375	500
VPE in m		50	50	50	50	50	50	50	25	25	25	10	10
Paletteninhalt m		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Farbe: schwarz	<b>370. ....00</b>	<b>..006..</b>	<b>..010..</b>	<b>..011..</b>	<b>..014..</b>	<b>..016..</b>	<b>..020..</b>	<b>..023..</b>	<b>..029..</b>	<b>..037..</b>	<b>..045..</b>	<b>..070..</b>	<b>..100..</b>

VPE in m			10		10		10	10		10	10		
Paletteninhalt m			-		-		-	-		-	-		
Farbe: schwarz	<b>370. ....02</b>		<b>..010..</b>		<b>..014..</b>		<b>..020..</b>	<b>..023..</b>		<b>..037..</b>	<b>..045..</b>		

VPE in m			5		5		5	5		5	5		
Paletteninhalt m			-		-		-	-		-	-		
Farbe: schwarz	<b>370. ....03</b>		<b>..010..</b>		<b>..014..</b>		<b>..020..</b>	<b>..023..</b>		<b>..037..</b>	<b>..045..</b>		

\*Min. Biegeradius (neutrale Faser) bei einer Abflachung des Rohraußendurchmessers ≤ 5 %

Passendes Zubehör: Einzugwerkzeug mit Griff, COS-Befestigungsschelle, COV, Cofix-Verschraubung. Siehe Zubehör für verschließbare Wellrohre S. 54–55.

## Co-flex PA6



- geschlitztes, verschließbares Wellrohr
- sehr leichte Druckfestigkeit
- leichte Schlagfestigkeit
- Temperaturbereich von -40 °C bis +120 °C
- Material: PA6
- wiederverschließbar
- nachträglicher Schutz von Leitungen
- Schutz gegen Marder- und Nagetierverbiss

Type	Art.-Nr.	6	10	11	14	16	20	23	29	37	45	70	100
Außen-Ø in mm		10,0	13,5	16,1	18,7	21,5	25,7	31,3	35,5	43,2	54,2	79,8	102,5
Innen-Ø in mm		6,3	8,8	11,0	13,2	16,0	20,2	23,9	27,3	32,5	43,1	66,0	87,5
Biegeradius ≥ mm*		45	55	75	75	85	105	125	180	170	170	300	400
VPE in m		50	50	50	50	50	50	50	25	25	25	10	10
Paletteninhalt m		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Farbe: schwarz	<b>410. ....00</b>	<b>..006..</b>	<b>..010..</b>	<b>..011..</b>	<b>..014..</b>	<b>..016..</b>	<b>..020..</b>	<b>..023..</b>	<b>..029..</b>	<b>..037..</b>	<b>..045..</b>	<b>..070..</b>	<b>..100..</b>

\*Min. Biegeradius (neutrale Faser) bei einer Abflachung des Rohraußendurchmessers ≤ 5 %

Passendes Zubehör: Einzugwerkzeug mit Griff, COS-Befestigungsschelle, COV, Cofix-Verschraubung. Siehe Zubehör für verschließbare Wellrohre S. 54–55.

# Verschleißbare Wellrohre

## Co-flex PP-UV



- geschlitztes, verschleißbares Wellrohr
- sehr leichte Druckfestigkeit
- mittlere Schlagfestigkeit
- Temperaturbereich von -40 °C bis +135 °C
- Material: PP modifiziert
- bis 10 Jahre UV-stabil
- wiederverschließbar
- nachträglicher Schutz von Leitungen

Type	Art.-Nr.	6	10	11	14	16	20	23	29	37	45	70	100
Außen-Ø in mm		10,0	13,4	16,1	18,5	21,5	25,3	30,8	35,5	41,4	54,0	79,8	102,5
Innen-Ø in mm		6,3	8,4	11,0	12,5	16,0	19,2	23,4	27,3	31,0	42,7	67,5	87,5
Biegeradius ≥ mm*		40	70	80	95	100	130	155	160	205	190	375	500
VPE in m		50	50	50	50	50	50	50	25	25	25	10	10
Paletteninhalt m		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Farbe: schwarz	<b>384. ... .00</b>	<b>..006..</b>	<b>..010..</b>	<b>..011..</b>	<b>..014..</b>	<b>..016..</b>	<b>..020..</b>	<b>..023..</b>	<b>..029..</b>	<b>..037..</b>	<b>..045..</b>	<b>..070..</b>	<b>..100..</b>
VPE in m			10		10		10	10		10	10		
Paletteninhalt m			-		-		-	-		-	-		
Farbe: schwarz	<b>384. ... .02</b>		<b>..010..</b>		<b>..014..</b>		<b>..020..</b>	<b>..023..</b>		<b>..037..</b>	<b>..045..</b>		

\*Min. Biegeradius (neutrale Faser) bei einer Abflachung des Rohraußendurchmessers ≤ 5 %

Passendes Zubehör: Einzugwerkzeug mit Griff, COS-Befestigungsschelle, COV, Cofix-Verschraubung. Siehe Zubehör für verschleißbare Wellrohre S. 54–55.

## Co-flex PP



- geschlitztes, verschleißbares Wellrohr
- sehr leichte Druckfestigkeit
- mittlere Schlagfestigkeit
- Temperaturbereich von -40 °C bis +135 °C
- Material: PP
- wiederverschließbar
- nachträglicher Schutz von Leitungen
- Schutz gegen Marder- und Nagetierverbiss

Type	Art.-Nr.	20						
Außen-Ø mm		25,3						
Innen-Ø mm		19,2						
Biegeradius ≥ mm*		130						
VPE in m		50						
Paletteninhalt m		-						
Farbe: weiß	<b>384. ... .10</b>	<b>..020..</b>						

\*Min. Biegeradius (neutrale Faser) bei einer Abflachung des Rohraußendurchmessers ≤ 5 %

Passendes Zubehör: Einzugwerkzeug mit Griff, COS-Befestigungsschelle, COV, Cofix-Verschraubung. Siehe Zubehör für verschleißbare Wellrohre S. 54–55.

# Zubehör für verschließbare Wellrohre



## Einzugswerkzeug mit Griff

- zum einfachen Einziehen von Leitungen
- Material: PA6
- geeignet für Type 7,5 bis 29
- für geschlitzte Co-flex Wellrohre

Type	Art.-Nr.	Größe	Farbe
Einzugswerkzeug	<b>490.90.003</b>	7,5 – 34	schwarz

## COS – Befestigungsschelle



- Befestigungsschelle mit integrierter Rippe
- Material: PA66
- mit Fixierösen für Kabelbinder
- für geschlitzte Co-flex Wellrohre

Type	Art.Nr.		6	10	10*	11	14	14*	16	16*
VPE/Stück			100	100	100	100	100	100	100	100
Ges. Breite mm			15,0	18,5	18,5	21,0	24,0	24,0	30,0	30,0
Ges. Höhe mm			17,5	21,0	21,0	22,5	25,5	25,5	33,0	33,0
Bohrloch Ø mm			M3	M3	M5	M3	M3	M5	M5	M6
Farbe: schwarz	<b>491.20. ...</b>		<b>..006</b>	<b>..100</b>	<b>..102</b>	<b>..110</b>	<b>..140</b>	<b>..142</b>	<b>..160</b>	<b>..162</b>

Type	Art.Nr.	20	20*	23	23*	29	29*	37	45	70
VPE/Stück		50	50	50	50	50	50	20	20	10
Ges. Breite mm		35,0	35,0	42,0	42,0	48,0	48,0	55,0	67,0	100,0
Ges. Höhe mm		36,0	36,0	43,5	43,5	48,5	48,5	56,5	68,0	101,0
Bohrloch Ø mm		M5	M6	M5	M6	M5	M6	M6	M6	M6
Farbe: schwarz	<b>491.20. ...</b>	<b>..200</b>	<b>..202</b>	<b>..230</b>	<b>..232</b>	<b>..290</b>	<b>..292</b>	<b>..370</b>	<b>..450</b>	<b>..700</b>

\* Bohrlochgröße beachten

Alle Zubehörteile sind nicht flammenausbreitend.  
Prüfung gegen die Flammenausbreitung nach DIN 61386-1 durch Glühdrahtprüfung DIN IEC 60695-2-11.

# Zubehör für verschließbare Wellrohre



## COV

- teilbare Verschraubung und Gegenmutter
- auch für nachträgliche Installation
- Material: PA6
- für geschlitzte Co-flex Wellrohre

Type	Art.-Nr.	10	14	20	23	37	
Gewinde Pg..		9	13,5	21	29	29	
VPE in Stück Verschraubung + Gegenmutter		100	100	50	50	25	
Farbe: schwarz	<b>491.10. ...</b>	<b>..100</b>	<b>..140</b>	<b>..200</b>	<b>..230</b>	<b>..370</b>	



## Cofix-Verschraubung

- teilbare Verschraubung
- auch für nachträgliche Installation
- Material: PA6
- für geschlitzte Co-flex Wellrohre

Type	Art.-Nr.	10	14	20	23	37	45
Gewinde M.. x 1,5		16	20	25	32	40	50
VPE in Stück		100	100	50	50	25	25
Farbe: schwarz	<b>491.10. ...</b>	<b>..102</b>	<b>..142</b>	<b>..202</b>	<b>..232</b>	<b>..372</b>	<b>..452</b>



## Cofix-Gegenmutter

- teilbare Gegenmutter
- auch für nachträgliche Installation
- Material: PA6
- für Cofix-Verschraubung

Type	Art.-Nr.	10	14	20	23	37	45
Gewinde M.. x 1,5		16	20	25	32	40	50
VPE in Stück		100	100	50	50	25	25
Farbe: schwarz	<b>491.12. ...</b>	<b>..101</b>	<b>..141</b>	<b>..201</b>	<b>..231</b>	<b>..371</b>	<b>..451</b>

Alle Zubehörteile sind nicht flammenausbreitend.  
Prüfung gegen die Flammenausbreitung nach DIN 61386-1 durch Glühdrahtprüfung DIN IEC 60695-2-11.

# Verschließbare ovale Wellrohre

## PV-COOR



- geschlitztes, verschließbares, ovales Rohr
- sehr leichte Druckfestigkeit
- mittlere Schlagfestigkeit
- Temperaturbereich von -40 °C bis +135 °C
- Material: PP mod
- bis 10 Jahre UV-stabil
- wiederverschließbar
- Schutz von PV-Versorgungsleitungen

Type	Art.-Nr.	40 x 80	
Außen Ø mm		51,5 x 95,0	
Innen Ø mm		40,0 x 80,0	
VPE/m		20	
Paletteninhalt m		-	
Farbe: schwarz	<b>384.480. ..</b>	<b>..00</b>	

Passendes Zubehör: PV-COOR 90° Winkel, PV-COOR T-Verteiler, PV-COOR Endkappe.  
Siehe Zubehör für verschließbare ovale Wellrohre S. 57–58.

## COOR-flex



- geschlitztes, verschließbares, ovales Rohr
- sehr leichte Druckfestigkeit
- mittlere Schlagfestigkeit
- Temperaturbereich von -40 °C bis +135 °C
- Material: PP
- wiederverschließbar
- nachträglicher Schutz von Leitungen
- Schutz von Versorgungsleitungen

Type	Art.-Nr.	40 x 80	
Außen Ø mm		51,5 x 95,0	
Innen Ø mm		40,0 x 80,0	
VPE/m		20	
Paletteninhalt m		-	
Farbe: weiß	<b>370.480. ..</b>	<b>..10</b>	

Passendes Zubehör: COOR-flex 90° Winkel, COOR-flex T-Verteiler, COOR-flex Endkappe.  
Siehe Zubehör für verschließbare ovale Wellrohre S. 57–58.

# Zubehör für verschließbare ovale Wellrohre

## PV-COOR 90° Winkel



- teilbarer 90° Winkel
- bis 10 Jahre UV-stabil
- Material: PP mod
- für geschlitzte PV-COOR Wellrohre

Type	Art.-Nr.	40 x 80	
VPE/Stück		10	
Farbe: schwarz	<b>491.408. ..</b>	<b>..01</b>	

## PV-COOR T-Verteiler



- teilbarer T-Abzweig
- bis 10 Jahre UV-stabil
- Material: PP mod
- für geschlitzte PV-COOR Wellrohre

Type	Art.-Nr.	40 x 80	
VPE/Stück		10	
Farbe: schwarz	<b>491.408. ..</b>	<b>..02</b>	

## PV-COOR Endkappe



- teilbare Endkappe
- bis 10 Jahre UV-stabil
- Material: PP mod
- für geschlitzte PV-COOR Wellrohre

Type	Art.-Nr.	40 x 80	
VPE/Stück		10	
Farbe: schwarz	<b>491.408. ..</b>	<b>..03</b>	

Alle Zubehörteile sind nicht flammenausbreitend.  
Prüfung gegen die Flammenausbreitung nach DIN 61386-1 durch Glühdrahtprüfung DIN IEC 60695-2-11.

# Zubehör für verschließbare ovale Wellrohre

## COOR-flex 90° Winkel



- teilbarer 90° Winkel
- auch für nachträgliche Installation
- Material: PP mod
- für geschlitzte COOR-flex Wellrohre

Type	Art.-Nr.	40 x 80	
VPE/Stück		10	
Farbe: weiß	<b>491.408. ..</b>	<b>..07</b>	

## COOR-flex T-Verteiler



- teilbarer T-Abzweig
- auch für nachträgliche Installation
- Material: PP mod
- für geschlitzte COOR-flex Wellrohre

Type	Art.-Nr.	40 x 80	
VPE/Stück		10	
Farbe: weiß	<b>491.408. ..</b>	<b>..08</b>	

## COOR-flex Endkappe



- teilbare Endkappe
- auch für nachträgliche Installation
- Material: PP mod
- für geschlitzte COOR-flex Wellrohre

Type	Art.-Nr.	40 x 80	
VPE/Stück		10	
Farbe: weiß	<b>491.408. ..</b>	<b>..09</b>	

Alle Zubehörteile sind nicht flammenausbreitend.  
Prüfung gegen die Flammenausbreitung nach DIN 61386-1 durch Glühdrahtprüfung DIN IEC 60695-2-11.

# Verwendung von Elektroinstallationsrohren

Elektroinstallationsrohre müssen den Normen der DIN EN 61386 (VDE 0605) entsprechen. In diesen Normen sind die Klassifizierungen, die Kennzeichnung und die VDE-Prüfungen festgelegt. Der fünfstellige Code klassifiziert Rohre und Zubehör nach Druckfestigkeit,

Schlagfestigkeit, der minimalen und maximalen Gebrauchstemperaturen sowie der Biegung für Transport, Lagerung und Anwendung des Produktes. Der **Klassifizierungscode „33532“** hat folgende Bedeutung: Rohrsystem mit **mittlerer** Druckfestigkeit (3), **mittlerer**

Schlagfestigkeit (3), einer minimalen Gebrauchstemperatur von **-45 °C** (5), maximaler Gebrauchstemperatur von **+105 °C** (3) und **biegsames** Verhalten (2).

Erste Stelle		Zweite Stelle		Dritte Stelle		Vierte Stelle		Fünfte Stelle	
Druckfestigkeit		Schlagfestigkeit		minimale Gebrauchstemperatur		maximale Gebrauchstemperatur		Biegeverhalten	
1	sehr leicht (125 N)	1	sehr leicht (0,5 kg/100 mm)	1	+5 °C	1	+60 °C	1	starr
2	leicht (320 N)	2	leicht (1,0 kg/100 mm)	2	-5 °C	2	+90 °C	2	<b>biegsam</b>
3	<b>mittel (750 N)</b>	3	<b>mittel (2,0 kg/100 mm)</b>	3	-15 °C	3	<b>+105 °C</b>	3	biegsam, sich selbst zurückbildend
4	schwer (1.250 N)	4	schwer (2,0 kg/300 mm)	4	-25 °C	4	+120 °C	4	flexibel
5	sehr schwer (4.000 N)	5	sehr schwer (6,8 kg/300 mm)	5	<b>-45 °C</b>	5	+150 °C		
						6	+250 °C		
						7	+400 °C		

**3 3 5 3 2**

## Auszug aus der VDE 0100-520

Verlegeort		Druckfestigkeit	Schlagfestigkeit	Minimale Betriebstemperatur	Maximale Betriebstemperatur
Montage im Freien	Ungeschützte Montage	3	3	2	1
	Ungeschützte Montage	2	2	2	1
Montage im Gebäude	Unterflurmontage (Estrich)	2	3	2	1
	verlegt in Beton	3	3	2	1
	verlegt in Hohlwand/Holz (brennbare Materialien)	2	2	2	1
	verlegt in Putz				
	verlegt in baulichen Hohlräumen				
	verlegt in abgehängten Decken				
Deckenmontage*	4	3	3	1	

\* Gilt nur bei Befestigungsabständen > 0,80 m; ansonsten gelten die Anforderungen des Verlegens in abgehängten Decken

Nicht jedes Elektroinstallationsrohr eignet sich für jede Installation. Die grundlegenden Anforderungen für die Auswahl und den Einsatz von Elektroinstallationsrohren sind in der VDE 0100 Teil 520 beschrieben, dem entsprechen die Beschreibungen für die in der Tabelle links aufgeführten Verlegeorte und die Mindestanforderung der Druckfestigkeit.

### Weitere Inhalte:

- biegsam, sich selbst zurückbildende Rohre mit diesen Eigenschaften sind für die Betoninstallation nicht geeignet
- halogenfreie Installation: müssen die Anforderungen der DIN VDE V 0604-2-100 erfüllen
- Montage im Freien: hier müssen die Rohre UV-stabilisiert sein

### Hinweis

**Die Praxis zeigt, dass die Mindestanforderung für den Verlegeort „Estrich“ durch mechanische Belastungen oft nicht ausreicht und daher empfehlen wir die Druckfestigkeit „3“**

## Aktueller Normenstand in Ausschreibungen

Alte Norm	Neue Norm	gültig ab
DIN EN 50086-1	DIN EN 61386-1	01.07.2004
DIN EN 50086-2-1	DIN EN 61386-21	01.08.2004
DIN EN 50086-2-2	DIN EN 61386-22	01.08.2004
DIN EN 50086-2-4	DIN EN 61386-24	01.08.2011
DIN EN 60423	DIN EN 60423	01.07.2008

# Funktionserhalt in der Elektroinstallation

Der Funktionserhalt im Elektrobereich ist ein Thema, das in erster Linie die Hersteller von Kabeln/Leitungen, aber auch die Hersteller von Kabelpripschen, Hersteller von Befestigungsschellen und uns als Hersteller von Elektrorohren tangiert.

In der Regel bemustern wir auf Wunsch die Hersteller von Kabeln/Leitungen mit den gewünschten Produkten. Diese erlangen die jeweiligen Zulassungen für den Funktionserhalt bei einer anerkannten Prüfanstalt für das Bauwesen in Form

eines allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses. Uns liegen von verschiedenen Herstellern allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnisse vor.

## Unsere Ansprechpartner

		Datenkabel			Energiekabel		
		JE-H(St)H			(N)HXH		
Dätwyler Cables GmbH		E30	E60	E90	E30	E60	E90
<b>Herr Peter Pardeyke</b> Auf der Roos 4-12 65795 Hattersheim  Tel.: +49(0) 61 90 88 80-23 Fax.:+49(0) 61 90 88 80-20	Staro Steck-ES	■	■		■		
	Staro Gewinde-ES	■	■		■		
	Staro Steck-ES-V	■	■		■		
	Staro Gewinde-ES-V	■	■		■		
	FPKu-EM-F-H0 / LS0H	■	■	■	■	■	■

		Datenkabel			Energiekabel		
		JE-H(St)H			(N)HXH		
Prysmian Kabel und Systeme GmbH		E30	E60	E90	E30	E60	E90
<b>Herr Michael Kittler</b> Nibelungenstr. 85 42369 Wuppertal  Tel.: +49(0) 202 296 2438	Staro Steck-ES	■	■	■	■		■
	Staro Gewinde-ES	■	■	■	■		■
	Staro Steck-ES-V						
	Staro Gewinde-ES-V						
	FPKu-EM-F-H0 / LS0H						

		Datenkabel			Energiekabel		
		JE-H(St)H			(N)HXH		
Kabelwerk Eupen AG		E30	E60	E90	E30	E60	E90
<b>Herr Marko Ahn</b> Karl-Kuck-Straße 3 52078 Aachen  Tel.: +49(0) 241 92831-340	Staro Steck-ES	■		■	■		■
	Staro Gewinde-ES	■		■	■		■
	Staro Steck-ES-V	■		■	■		■
	Staro Gewinde-ES-V	■		■	■		■
	FPKu-EM-F-H0 / LS0H	■		■	■		■

		Datenkabel			Energiekabel		
		JE-H(St)H			(N)HXH		
Leoni Studer AG		E30	E60	E90	E30	E60	E90
<b>Herr Christian Tausch</b> Herrenmattstrasse 20 4658 Däniken, Schweiz  Tel.: +49(0) 172 639 25 25	Staro Steck-ES	■	■	■	■	■	■
	Staro Gewinde-ES	■	■	■	■	■	■
	Staro Steck-ES-V	■	■	■	■	■	■
	Staro Gewinde-ES-V	■	■	■	■	■	■
	FPKu-EM-F-H0 / LS0H	■	■	■	■	■	■

# Chemische Eigenschaften

Durchflussstoff	Anteil	PVC-U	PE-HD*	PP*	Spezialkunststoff	
Medium	Konzentration	DIN 8061	DIN 8075	DIN 8078	FFKu-EL-F-LS0H	FPKu-EM-F-H0
		Beiblatt 1	Beiblatt 1	Beiblatt 1	FFKuS-EM-F-LS0H	FPKu-EM-F-LS0H
Abgase, salzsäurehaltig	jede	+	+	+	+	o
Abgase, schwefelsäurehaltig	jede	+	+	+	+	o
Ammoniak, flüssig	TR	+	+	+	+	+
Ammoniak, gasförmig	TR	+	+	+	+	+
Benzin	H	+	+	o	o	o
Benzol	TR	-	o	o	o	
Bier	H	-	+	+	+	o
Chlor, gasförmig, trocken	TR	o	o	-	-	+
Dieseltreibstoff	H	+	+	+	+	o
Düngesalz, wässrig	gesättigt	+	+	+	+	
Fotoentwickler	H	+	+	+	+	+
Essig (Weinessig)	H	+	+	+	+	+
Frostschutzmittel	H	+	+	+	+	
Fruchtsäfte	H	+	+	+	+	
Harnsäure, wässrig	33 %	+	+	+	+	+
Heizöl	H	+	+	+	+	
Meerwasser	H	+	+	+	+	+
Methanol	TR	+	+	+	+	o
Milch	H	+	+	+	+	o
Mineralöl	H	+	+	+	+	o
Öle, pflanzliche und tierische	H	+	+	+	+	o
Petroleum	TR	+	+	+	+	
Propan, gasförmig	TR	+	+	+	+	
Salpetersäure	30 %	+	o	o	o	+
Salzsäure	30 %	+	+	+	+	+
Schwefelsäure	40 %	+	+	+	+	+
Terpentin	TR	+	o	-	-	
Waschmittel	VL	+	+	+	+	o

Anmerkung: Obige Angaben gelten für 20 °C. Für spezielle Anwendung sind stets zu den Durchflussstoffen die Konzentration (%) und die Temperatur anzugeben.

VL = wässrige Lösung, Anteil ≥ 10 %  
 GL = wässrige, gesättigte Lösung  
 TR = mindestens technisch rein  
 H = handelsübliche Zusammensetzung

+ = widerstandsfähig  
 o = bedingt widerstandsfähig  
 - = nicht widerstandsfähig

\* Polyolefine

## Achtung

Die vorstehenden Angaben entsprechen dem derzeitigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen. Technische Änderungen, die dem Fortschritt dienen, behalten wir uns vor. Der Verbraucher wird nicht von einer Eingangs-

kontrolle sowie eigenen Prüfungen und Untersuchungen befreit. Etwaige Schutzrechte, Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

# Physikalische Eigenschaften (DIN EN 61386)

## Anwendung und Kennzeichnung nach physikalischen Eigenschaften

Einsatzgebiet	Produkt	Werkstoff	Farbe	mögliche Installationsformen										Code	s. S.	
				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			■
<b>Leicht</b> Rohre für leichte mechanische Beanspruchung Mindestdruckfestigkeit 320 N/5 cm	isofix-EL-F	PVC-U	grau	■	■	■									22211	19
	FBY-EL-F	Polyolefin	schwarz	■	■	■						■	■		23322	11
	FFKu-EL-F	PVC-U	beige	■	■	■							■		22212	11
	FFKu-EL-F-LS0H	Spezialkunststoff	schwarz	■	■	■						■	■		23232	22
	FFKu-ReMo click	Polyolefin	signalblau	■	■	■						■	■		23422	12
<b>Mittel</b> Rohre für mittlere mechanische Beanspruchung Mindestdruckfestigkeit 750 N/5 cm	FPKu-EM-F	PVC-U	grau	■	■	■				■		■	■		33411	17
	FPKu-EM-F-UV	PVC modifiziert	weiß	■	■	■				■		■	■	■	33411	27
	FPKu-EM-F-LS0H	Spezialkunststoff	grau	■	■	■				■		■	■		33541	23
	FPKu-EM-F-H0	Spezialkunststoff	grau	■	■	■				■		■	■		33521	23
	FFKuS-EM-F	PVC-U/PVC-P	grau	■	■	■	■	■		■		■	■		33412	13
	FFKuS-EM-F-105	Spezialkunststoff	magenta	■	■	■	■	■		■		■	■		33532	13
	FFKuS-EM-F-LS0H	Spezialkunststoff	schwarz	■	■	■	■	■		■		■	■		33532	22
	FFKuS DATALIGHT®	PVC	blaulila	■	■	■	■	■		■		■	■		33412	5
	FFKu-Smart net	Polyolefin	blaulila	■	■	■	■	■		■		■	■		33522	14
<b>Schwer</b> Rohre für schwere mechanische Beanspruchung Mindestdruckfestigkeit 1.250 N/5 cm	FPKu-ES-F-UV	PVC modifiziert	grau/schwarz	■	■	■				■		■	■	■	43411	26
	FPKu-ES-F	PVC-U	grau	■	■	■				■		■	■		43211	18
	Staro Steck-ES	Stahl	schwarz/lack.	■	■	■				■	■	■	■		44561	30
	Staro Steck-ES-V	Stahl	feuerverzinkt	■	■	■				■	■	■	■	■	44571	33
	Alu Steck-ES	Alu	silber	■	■	■				■	■	■	■	■	44561	38
	FFKuS-ES-F-UV	PVC modifiziert	schwarz	■	■	■	■	■		■		■	■	■	43412	27
	FFS-ES	Stahl	silber	■	■	■				■	■	■	■	■	44562	44
	FFSK-ES-UV	Stahl/PVC mod.	schwarz	■	■	■	■	■		■		■	■	■	44412	44
<b>Sehr schwer</b> Rohre für sehr schwere mechanische Beanspruchung Mindestdruckfestigkeit 4.000 N/5 cm	Staro Gewinde-ES	Stahl	schwarz/lack.	■	■	■				■	■	■	■		55561	30
	Staro Gewinde-ES-V	Stahl	feuerverzinkt	■	■	■	■	■		■	■	■	■	■	55571	33
	Alu Gewinde-ES	Alu	silber	■	■	■				■	■	■	■	■	55561	38
	V2 Steck-ES	V2A	silber	■	■	■				■	■	■	■	■	55571	41
	V4 Steck-ES	V4A	silber	■	■	■				■	■	■	■	■	55571	41
<b>H0</b> Rohre aus halogenfreiem Isolierstoff	FPKu-EM-F-LS0H	Spezialkunststoff	grau	■	■	■				■		■	■		33541	23
	FPKu-EM-F-H0	Spezialkunststoff	grau	■	■	■				■		■	■		33521	23
	FFKu-EL-F-LS0H	Spezialkunststoff	schwarz	■	■	■						■	■		23232	22
	FFKuS-EM-F-LS0H	Spezialkunststoff	schwarz	■	■	■	■	■		■		■	■		33532	22
<b>UV</b> Rohre mit einer Beständigkeit gegen UV-Strahlen	FPKu-ES-F-UV	PVC modifiziert	grau/schwarz	■	■	■				■		■	■	■	43411	26
	FPKu-EM-F-UV	PVC modifiziert	weiß	■	■	■				■		■	■	■	33411	27
	FFKuS-ES-F-UV	PVC modifiziert	schwarz	■	■	■	■	■		■		■	■	■	43412	27
	FFSK-ES-UV	Stahl/PVC mod.	schwarz	■	■	■	■	■		■		■	■	■	44412	44
	Staro Steck-ES-V	Stahl	feuerverzinkt	■	■	■				■	■	■	■	■	44571	33
	Staro Gewinde-ES-V	Stahl	feuerverzinkt	■	■	■	■	■		■	■	■	■	■	55571	33
	V2 Steck-ES	V2A	silber	■	■	■				■	■	■	■	■	55571	41
	V4 Steck-ES	V4A	silber	■	■	■				■	■	■	■	■	55571	41
	Alu Steck-ES	Alu	silber	■	■	■				■	■	■	■	■	44561	38
	Alu Gewinde-ES	Alu	silber	■	■	■				■	■	■	■	■	55561	38

Installation auf Putz  
 Installation im/unter Putz  
 Installation auf Holz  
 Installation im Erdreich  
 Installation in Beton  
 Maschinen- und Anlageninstallationen  
 Unterflurinstallationen (Bitumen, Heißasphalt)  
 Unter Estrich  
 Fertigbauweise  
 Installation im Freien

# Informationen zum Brandverhalten

## Halogenfreie Low Smoke Rohre von FRÄNKISCHE bieten gegenüber konventionellen Elektroinstallationsrohren eindeutige Vorteile

<b>rauchgasarm nach DIN EN 61034-2</b>	▶	bessere Sichtverhältnisse auf Fluchtwegen und bei Rettungsaktionen
<b>im Brandfall werden toxische und korrosive Gase auf ein ungefährliches Maß reduziert. Salzsäurebildung ist ausgeschlossen</b>	▶	erhöhter Schutz von „Leib und Leben“ sowie von Gebäuden, Maschinen oder Sachwerten
<b>nicht flammenausbreitend, d. h. selbstverlöschend</b>	▶	die Rohre tragen somit nicht zur Brandausbreitung bei
<b>hohe Temperaturbeständigkeit</b>	▶	hohe Betriebssicherheit gewährleistet
<b>hohe Schlagzähigkeit auch bei sehr tiefen Temperaturen</b>	▶	hohe Betriebssicherheit gewährleistet
<b>gute elektrische Isoliereigenschaften</b>	▶	hohe Betriebssicherheit gewährleistet
<b>keine Umwelt- und Entsorgungsprobleme bei Fertigung und Anwendung</b>	▶	umweltgerecht
<b>100 % halogenfrei nach DIN VDE V 0604-2-100</b>	▶	normgerecht

## Brandlast unserer Produkte in kWh/m

Rohrbezeichnung	16	20	25	32	40	50	63
<b>FBY-EL-F Highspeed</b>	0,583	0,696	0,966	1,288	1,872	2,306	3,244
<b>FFKu-EL-F</b>	0,182	0,237	0,292	0,457	0,604	0,866	1,076
<b>FFKuS-EM-F Highspeed</b>	0,391	0,594	0,748	0,987	1,260	1,617	2,219
<b>FFKuS-EM-F-105</b>	0,538	0,694	0,945	1,231	1,838	2,203	3,070
<b>FFKuS-ES-F-UV</b>	0,523	0,798	0,952	1,313	1,785	2,310	3,024
<b>FFKu-EL-F-LS0H</b>	0,430	0,672	0,874	1,155	1,540	1,964	2,380
<b>FFKuS-EM-F-LS0H</b>	0,981	1,358	1,869	2,503	3,196	4,286	5,374
<b>isofix-EL-F</b>	0,319	0,440	0,594	0,830	1,176	1,601	2,650
<b>FPKu-EM-F</b>	0,468	0,594	0,836	1,103	1,549	2,090	2,973
<b>FPKu-ES-F</b>	0,578	0,743	1,001	1,365	1,838	2,546	3,536
<b>FPKu-ES-F-UV</b>	0,578	0,743	1,001	1,365	1,838	2,546	3,536
<b>FPKu-EM-F-UV</b>	0,468	0,605	0,858	1,103	–	–	–
<b>FPKu-EM-F-H0</b>	0,789	1,136	1,507	1,992	2,704	3,985	5,142
<b>FPKu-EM-F-LS0H</b>	0,722	1,006	1,345	1,796	2,443	3,707	4,893
<b>FFKu-ReMo click</b>	–	–	1,208	–	–	–	–
<b>FFKu-Smart net</b>	–	–	1,535	–	–	–	–
<b>FFKuS DATALIGHT®</b>	–	–	0,863	–	–	–	–

Für die in der Tabelle angegebenen Werte wurde der Heizwert nach der DIN 18230-3 und Angaben der Materialzulieferer angewandt. Angaben ohne Gewähr!

## Technische Fachberatung

Die Entwicklung der Technik ist nicht absehbar. Deshalb sollten Elektroinstallationen jederzeit erweiterbar sein. Wenn Sie schon heute ein großzügiges Leerrohrsystem verlegen, erweitern Sie Ihre Elektroinstallationen später problemlos. Viel Zeit, Geld und Aufwand bleiben Ihnen erspart!

Gerne unterstützen wir Sie bei eventuell auftretenden Fachfragen.

Sofortige Auskunft erhalten Sie von unseren technischen Fachberatern unter **09525 88-8123**.

## Werbeaktivitäten



Unser Katalogsortiment bietet eine Vielzahl an interessanten Broschüren.

Hier finden Sie eine kleine Auswahl:

- Leerrohrberater für Praktiker
- Planer-Ratgeber Leerrohre
- Hauptkatalog Kabelschutzprogramm
- Berater Kabelschutzprogramm

Wir halten stets unsere aktuellen Unterlagen bereit, um Ihnen eine zeitnahe Belieferung zu gewährleisten.

Gerne unterstützen wir Sie auch bei der Erstellung Ihrer Kataloge, Beilagen, Prospekte, Flyer, Plakate, Werbebanner etc. und überlassen Ihnen hierfür druckfähiges Bildmaterial.

Für Ihre Anfragen steht Ihnen unsere Marketingabteilung zur Verfügung:

- **Anne Braunreuther**  
**09525 88-8226**  
[anne.braunreuther@fraenkische.de](mailto:anne.braunreuther@fraenkische.de)
- **Doreen Bechmann**  
**09525 88-8419**  
[doreen.bechmann@fraenkische.de](mailto:doreen.bechmann@fraenkische.de)

## Besuchen Sie uns im Internet

[www.fraenkische.com](http://www.fraenkische.com) | [www.leerrohrberater.de](http://www.leerrohrberater.de) | [www.datalight-system.com](http://www.datalight-system.com)

## Initiativen

Gemeinsam eintreten für Qualität, Sicherheit und Service.



# Ihre Verbindung zu uns

## Bereichsleiter

Bernd Späth 09525 88-2562  
bernd.spaeth@fraenkische.de

## Sekretariat

Simone Güthlein 09525 88-2117  
simone.guethlein@fraenkische.de

**Telefax:** 09525 88-2151  
**PC Fax:** 09525 88-92-...

## Leiter Vertrieb Inland

Peter Kneuer 09525 88-2405  
peter.kneuer@fraenkische.de

## Vertrieb

Ralph Rosenau 09525 88-2294  
ralph.rosenau@fraenkische.de

Michael Mai 09525 88-2718  
michael.mai@fraenkische.de

Klaus Rambacher 09525 88-2203  
klaus.rambacher@fraenkische.de

Thomas Kaiser 09525 88-2449  
thomas.kaiser@fraenkische.de

Eva Heller 09525 88-8036  
eva.heller@fraenkische.de

Bernd Flögel 09525 88-2234  
bernd.floegel@fraenkische.de

Marion Engelhardt 09525 88-8063  
marion.engelhardt@fraenkische.de

Kerstin Lohs 09525 88-2202  
kerstin.lohs@fraenkische.de

**Telefax:** 09525 88-2151  
**PC Fax:** 09525 88-92-...

## Technische Fachberatung

**Hotline für Anwenderfragen** 09525 88-8123

**Telefax:** 09525 88-2151  
**PC Fax:** 09525 88-92-...

## Leiter Vertriebsadmin.

Matthias Baunacher 09525 88-2468  
matthias.baunacher@fraenkische.de

## Vertriebsadministration

Alexander Hofmann 09525 88-2521  
alexander.hofmann@fraenkische.de

Carmen Gahl 09525 88-8620  
carmen.gahl@fraenkische.de

## Objektmanagement

Ina Wagmann 09525 88-2307  
ina.wagmann@fraenkische.de

Angelika Greul 09525 88-2545  
angelika.greul@fraenkische.de

Claudia Lediger 09525 88-2541  
claudia.lediger@fraenkische.de

**Telefax:** 09525 88-2151  
**PC Fax:** 09525 88-92-...

## Auftragsbearbeitung

Gabriele Wolfschmidt 09525 88-2233  
gabi.wolfschmidt@fraenkische.de

Manuela Schlereth-Lauer 09525 88-2386  
manuela.schlereth@fraenkische.de

Carmen Stöhr 09525 88-2303  
carmen.stoehr@fraenkische.de

Petra Sieghörtner 09525 88-2724  
petra.sieghoertner@fraenkische.de

Lena Hümmel 09525 88-2278  
lena.huemmer@fraenkische.de

Denise Dirschbacher 09525 88-8067  
denise.dirschbacher@fraenkische.de

**Telefax:** 09525 88-2151  
**PC Fax:** 09525 88-92-...

## Marketing

Anne Braunreuther 09525 88-8226  
anne.braunreuther@fraenkische.de

Doreen Bechmann 09525 88-8419  
doreen.bechmann@fraenkische.de

**Telefax:** 09525 88-2412  
**PC Fax:** 09525 88-92-...



## VB 110

### Oranienburg

Reiner Brajeska GmbH  
An den Dünen 3  
16515 Oranienburg  
Telefon 03301 6717-0  
Telefax 03301 700325  
info@brajeska.de  
www.brajeska.de

## VB 120

### Bielefeld

Frank Körnert  
Industriervertretungen e. K.  
Krackser Straße 12b  
33659 Bielefeld  
Telefon 0521 2850-81  
Telefax 0521 2850-83  
info@koernert-bielefeld.de  
www.koernert-bielefeld.de

## VB 130

### Hatten-Munderloh

Geisthardt GmbH  
Gewerbepark 8  
26209 Hatten-Munderloh  
Telefon 04482 9288-13  
Telefax 04482 9288-44  
info@geisthardt.de  
www.geisthardt.de

## VB 140

### Hamburg

Hans J. Möller  
Inhaber: Andreas Möller  
Wendenstraße 195 A  
20537 Hamburg  
Telefon 040 2514-061  
Telefax 040 2514-614  
info@hjmoeller.de  
www.hjmoeller.de

## VB 150

### Ronnenberg

Detlef Sikora GmbH  
OT Empelde  
Lägenfeldstraße 7  
30952 Ronnenberg  
Telefon 0511 43804-0  
Telefax 0511 43804-49  
hannover@sikora.de  
www.sikora.de

### Außenbüro Staßfurt

Uwe Beyer  
Gewerbegebiet Süd 2  
39443 Staßfurt  
Telefon 039266 931-0  
Telefax 039266 931-15  
stassfurt@sikora.de

## VB 170

### Urmitz

Bernd Oedekoven GmbH  
Rudolf-Diesel-Straße 11  
56220 Urmitz  
Telefon 02630 9635-0  
Telefax 02630 9635-35  
info@oedekovengmbh.de  
www.oedekovengmbh.de

### Außenbüro

#### Trier/Saarbrücken

Franz Josef Kirchen  
Schillinger Weg 10  
54421 Reinsfeld  
Mobil 0176 196 355 02  
fjk@oedekovengmbh.de

## VB 180

### Leverkusen

Martin Rösgen  
Julius-Doms-Str. 15  
51373 Leverkusen  
Telefon 0214 602-6555  
Telefax 0214 602-6719  
info@ivroesgen.de  
www.ivroesgen.de

## VB 181

### Unna

Schwarz GmbH & Co. KG  
Alfred-Nobel-Straße 12  
59423 Unna  
Telefon 02303 9674-0  
Telefax 02303 9674-11  
unna@ehv-schwarz.de  
www.ehv-schwarz.de

## VB 182

### Kirchhündem-W.E.

Ochsenfeld Handelsagentur  
Hagener Straße 6a  
57399 Kirchhündem-W.E.  
Telefon 02764 21569-0  
Telefax 02764 21569-9  
zentrale@ochsenfeld-ha.de  
www.ochsenfeld-ha.de

## VB 200

### Krailling

Alfons Brummer & Co. GmbH  
Felix-Wankel-Straße 4  
82152 Krailling  
Telefon 089 899968-0  
Telefax 089 899968-23  
info@brummer.de  
www.brummer.de

## VB 220

### Cadolzburg

Jacob Haag Nachf. oHG  
Handelsvertretung  
Am Farrnbach 5  
90556 Cadolzburg  
Telefon 09103 71370-0  
Telefax 09103 916  
info@haag-elektro.de  
www.haag-elektro.de

## VB 240

### Remseck/Stuttgart

Frank Bossert  
Industriervertretungen e.Kfm  
Industriegebiet Aldingen  
Hofener Weg 17  
71686 Remseck/Stuttgart  
Telefon 0711 577669-60  
Telefax 0711 577669-66  
info@bossert-weissinger.de  
www.bossert-weissinger.de

## VB 380

### Bad Vilbel

PLP Vertriebs GmbH  
Siegfried Twers + Team  
Theodor-Heuss-Str. 32  
61118 Bad Vilbel  
Telefon 06101 5596-0  
Telefax 06101 5596-55  
info@plpteam.de  
www.plpteam.de

## VB 390

### Velbert

Schardt OHG  
Elektro-System-Technik  
Bunsenstraße 10  
42551 Velbert  
Postfach 101153 · 42511 Velbert  
Telefon 02051 2806-0  
Telefax 02051 2806-29  
info@schardtohg.de  
www.schardtohg.de

## VB 400

### Mannheim

Ralph Knobloch  
Vertretung der Elektroindustrie  
Soldnerstraße 4  
68219 Mannheim  
Telefon 0621 842567-0  
Telefax 0621 842567-11  
knobloch@r-knobloch.de  
www.r-knobloch.de

## VB 510

### Merzhausen

Hipp-Industriervertretungs-GmbH  
Zum Engelberg 4  
79249 Merzhausen  
Telefon 0761 402425  
Telefax 0761 408351  
info@hipp-gmbh-fr.de  
www.hipp-gmbh-fr.de

## VB 600

### Hastorf

Peter Frehse GmbH  
Mitteldorf 5  
18239 Hastorf  
Telefon 038207 606-0  
Telefax 038207 606-22  
peterfrehse@t-online.de  
www.peterfrehse.de

## VB 620

### Rossau

Industriervertretung Ott GmbH  
Am Rossauer Wald 6  
09661 Rossau  
Telefon 037207 405-0  
Telefax 037207 405-33  
info@iv-ott.de  
www.iv-ott.de

# Inlandsvertretungen



# Piktogrammerklärung



Montage im Freien



Montage in der Erde



Montage in Hohlräumen



Unterflurmontage Estrich



Montage im Beton



Montage Unterputz



Montage Aufputz



Montage im Heißasphalt



**halogenfrei**

Keine Freisetzung von korrosiven Gasen im Brandfall.  
100 % halogenfrei nach DIN VDE V 0604-2-100.



**low smoke**

Durch die äußerst geringe Rauchgasentwicklung im Brandfall können Fluchtwege schnell gefunden werden.



**nicht flammend**

## Ihre Verbindung zu uns

### Technische Fachberatung im Innendienst



**Bodo Schmidt**

Tel. +49 9525 88-2472  
bodo.schmidt@fraenkische.de



**Wolfgang Weppert**

Tel. +49 9525 88-2352  
wolfgang.weppert@fraenkische.de

### Technische Fachberatung im Außendienst



**Thomas Schneider**  
Süddeutschland

Tel. +49 9525 88-2779  
Mobil +49 171 379 71 68  
thomas.schneider@fraenkische.de



**Florian Bürk**  
Südwestdeutschland

Mobil +49 171 900 25 79  
florian.buerk@fraenkische.de



**André Lüdecke**  
Westdeutschland

Mobil +49 171 297 46 31  
andre.luedecke@fraenkische.de



**Stephan Bode**  
Norddeutschland

Mobil +49 160 885 44 20  
stephan.bode@fraenkische.de

### Technische Hotline

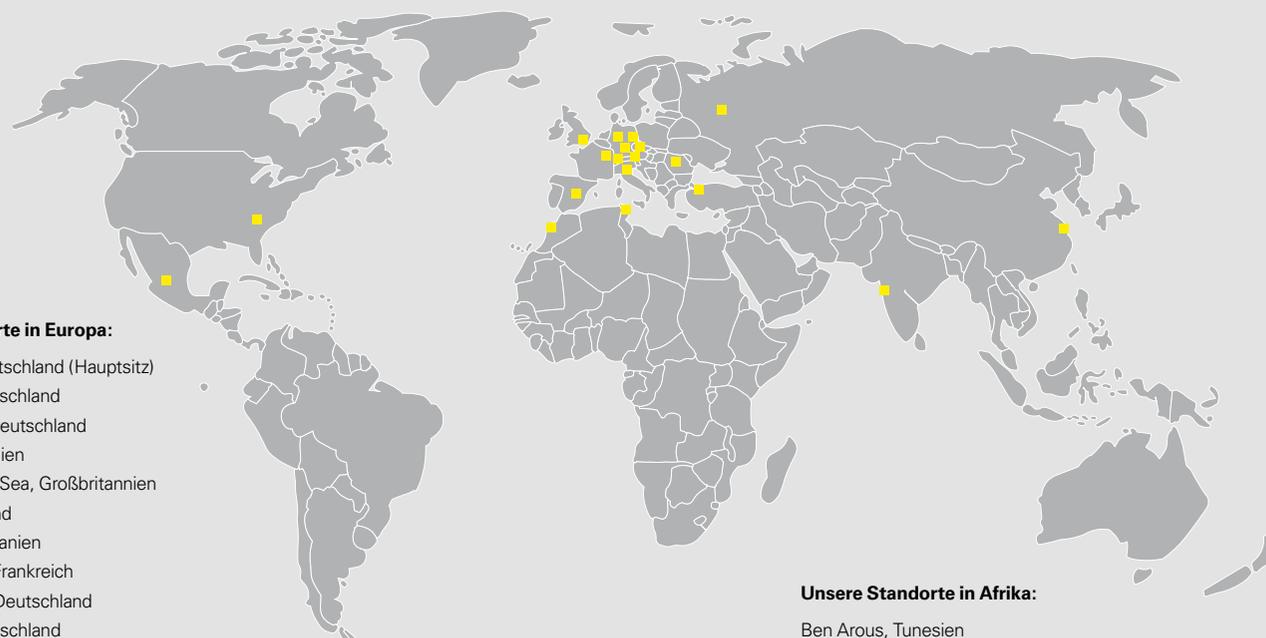


Tel. +49 9525 88-8123  
tfb.elektro@fraenkische.de

# FRÄNKISCHE

## In Königsberg verwurzelt –

## weltweit erfolgreich!



#### Unsere Standorte in Europa:

Königsberg, Deutschland (Hauptsitz)  
Bückerburg, Deutschland  
Schwarzheide, Deutschland  
Okříšky, Tschechien  
St.-Leonards-on-Sea, Großbritannien  
Moskau, Russland  
Yeles/Toledo, Spanien  
Torcy-le-Grand, Frankreich  
Ebersbach/Fils, Deutschland  
Hermsdorf, Deutschland  
Mönchaltorf, Schweiz  
Mailand, Italien  
Istanbul, Türkei  
Cluj, Rumänien  
Wels, Österreich

#### Unsere Standorte in Asien:

Anting/Shanghai, China  
Pune, Indien

#### Unsere Standorte in Afrika:

Ben Arous, Tunesien  
Casablanca, Marokko

#### Unsere Standorte in Amerika:

Anderson, USA  
Guanajuato, Mexiko

FRÄNKISCHE ist ein innovatives, wachstumsorientiertes, mittelständisches Familienunternehmen und führend in der Entwicklung, Herstellung und Vermarktung von Rohren, Schächten und Systemkomponenten aus Kunststoff und bietet Lösungen für Hochbau, Tiefbau, Automotive und Industrie.

Weltweit beschäftigen wir derzeit rund 3.000 Mitarbeiter. Die aus jahrzehnte-

langer Erfahrung entstandene fachliche Kompetenz in der Kunststoffverarbeitung wissen unsere Kunden genauso zu schätzen wie die Fach- und Beratungsqualitäten und das große Spektrum unseres Produktsortiments.

Gegründet 1906, wird das Familienunternehmen heute in dritter Generation von Otto Kirchner geleitet und ist weltweit mit Produktions- und Vertriebs-

standorten vertreten. Diese Nähe zu den Kunden gibt uns die Möglichkeit, Produkte und Lösungen zu entwickeln, die ganz auf die Bedürfnisse der Kunden zugeschnitten sind. Diese und ihre Anforderungen an die Produkte stehen für uns ganz klar im Mittelpunkt.

FRÄNKISCHE – Ihr Partner für komplexe und technisch anspruchsvolle Aufgaben.

FRÄNKISCHE Rohrwerke Gebr. Kirchner GmbH & Co. KG | Hellinger Str. 1 | 97486 Königsberg/Bayern  
Tel. +49 9525 88-8123 | Fax +49 9525 88-2151 | info.elektro@fraenkische.de | www.fraenkische.com

D.0263/2.03.17.07 SG | Änderungen vorbehalten | Art.-Nr. 299.99.100