

NEU

LED-Feuchtraum-Wannenleuchte mit variabel einstellbarem Lichtstrom Baureihen 161... VARIO



Einsatzbereiche:

Bereiche, in denen eine standardisierte LED-Leuchte für unterschiedliche Beleuchtungsaufgaben verwendet werden können. Feuchte, nasse und staubige Räume in Handwerk, Gewerbe, Industrie, Parkhäuser, Tiefgaragen, Kühl- und Tiefkühlhäuser, Kühlräume und begehbare Kühlzellen in Gewerbe, Gastronomie, Supermärkten, Hotels usw., Klimakammern, schwer zugängliche Bereiche, Bereiche mit hohen Stillstands- und Wartungskosten beim Leuchtmittelaustausch bzw. häufigem Ein- und Ausschalten der Beleuchtung. (Bei Vorhandensein/Vorkommen chemischer Stoffe: Rückfrage)

Ausführung:

Gehäuse: Glasfaserverstärktes Polyester, Silikonichtung.
Abschlusswanne: Gespritztes PMMA, satiniert zur Blendbegrenzung.
Verschlussklammern: Kunststoff, 3-teilig, unverlierbar (KK), davon 2 Sicherheitsverschlüsse (KKS) zur Gewährleistung des Berührungsschutzes.
Reflektor: Aluminium, lackiert, abhänger, elektrische Komponenten aufmontiert.
Anschlussklemme: 3-polig.
Kabeleinführung: 2 Verschlussstopfen M20.
Montage: Bohrungen für direkte Deckenbefestigung vorgepresst. Dicht- und Druckscheiben liegen bei.

Technische Daten:

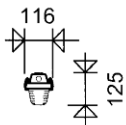
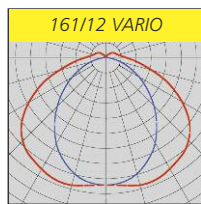
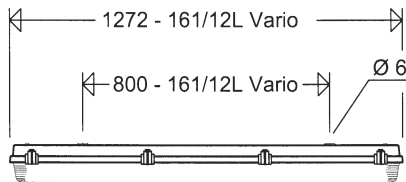
LED: Linearmodule 4.000K, $R_a > 80$, Lebensdauer $L_{70B_{10}} > 50.000\text{Std.}$ (bei max. Umgebungstemperatur).

EVG: 230V AC/DC, Überlast- und Kurzschlusschutz

Umgebungstemperatur: -20°C bis $+30/35/40^\circ\text{C}$ (siehe Angaben in den Artikeltabellen).

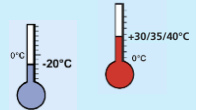
Optionen:

– PC-Abschlusswanne satiniert (FPC) – für Außenbereiche (AUS)



Qualität von SCHUCH - Vorteile die überzeugen:

- universell einsetzbar durch variable Lichtstromeinstellung je nach Bedarf (ersetzt Leuchtstofflampen von 1 x 36W bis 2 x 58W)
- optimale Standardisierung und wirtschaftliche Lagerhaltung (nur 1 Ausführung statt 4 Einzeltypen)
- einfache und schnelle Einstellung vor Ort
- höchst effizient mit Lichtausbeuten bis 130lm/W
- bis zu 60/50% Energiekostensparnis gegenüber einer Beleuchtung mit 58W VVG/EVG
- homogene Ausleuchtung durch satinierte Leuchtenwanne, keine Einzellichtpunkte sichtbar, angenehme Lichtwahrnehmung, hervorragende Blendbegrenzung
- hohe Farbwiedergabe $R_a > 80$, nach Arbeitsstättenrichtlinie für nahezu alle Betriebsstätten geeignet
- mit "D"-Zeichen, geeignet für Räume mit erhöhter Brandgefahr durch brennbare Stäube und Faserstoffe
- einsetzbar von -20°C bis $+30/35/40^\circ\text{C}$ (je nach Einstellung)
- niedrige Wartungs- und Stillstandskosten durch lange Wartungsintervalle
- EVG und LED-Module vor Ort auswechselbar (keine Einwegleuchte)
- zukunftssicher durch Verwendung standardisierter LED-Module



161/12L VARIO



Der Leuchtenlichtstrom ist variabel auf nahezu jeden Wert zwischen 2.300lm und 6.200lm einstellbar. Je nach eingestelltem Lichtstrom ändert sich die Leistungsaufnahme der Leuchte und die max. zulässige Umgebungstemperatur.

stelltem Lichtstrom ändert sich die Leistungsaufnahme der Leuchte und die max. zulässige Umgebungstemperatur.

Type	Artikel-Nr.	Systemleistung W	Leuchtenlichtstrom lm ¹⁾	Lichtausbeute lm/W	ersetzt W	Tmax °C	Gewicht ca. ³⁾
161/12 L VARIO	16117 0399	19	2.390	126	1 x 36	40	2,7
		29	3.590 ²⁾	124	1 x 58	40	
		36	4.380	122	2 x 36	35	
		55	6.170	112	2 x 58/1 x 80	30	

1) Beispiele möglicher Einstellungen
 2) Werkseinstellung

3) Gewichte ohne Verpackung

Hinweise:

Einsatzbeschränkungen bei LED-Leuchten:
 Siehe Kapitel „Anwendungsbereiche und Eigenschaften von SCHUCH-Leuchten“ im Technischen Anhang.

Alle technischen Daten entsprechen dem Stand bei Drucklegung. Aktuelle technische Daten entnehmen Sie bitte unserer Internetseite www.schuch.de.

161/12L VARIO LM



für den Einsatz in Lebensmittelbereichen

Einsatzbereiche:

Lebensmittelindustrie bzw. lebensmittelverarbeitende Betriebe, insbesondere in Risikobereichen der Lebensmittelherstellung bzw. -verarbeitung, Zulieferbetriebe der Lebensmittelindustrie, die unter die Bestimmungen des IFS fallen oder vergleichbar strengen Anforderungen unterliegen (z.B. Herstellung von Lebensmittelverpackungen).

Ausführung:

Wie Standardausführung 161/12L VARIO, jedoch:
Abschlusswanne: Splitterfreie, hoch chemikalienbeständige Spezialwanne klar mit Innenprismen, Entblendungselement auf Reflektor montiert.
Verschlussklammern: Edelstahl (KE), davon 2 Sicherheitsverschlüsse (KES) zur Gewährleistung des Be-

rührungsschutzes.

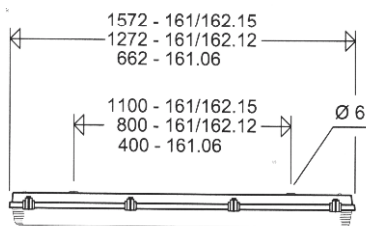
Der Leuchtenlichtstrom ist variabel auf nahezu jeden Wert zwischen 2.530lm und 5.280lm einstellbar. Je nach eingestelltem Lichtstrom ändert sich die Leistungsaufnahme der Leuchte und die max. zulässige Umgebungstemperatur.

Type	Artikel-Nr.	Systemleistung W	Leuchtenlichtstrom lm ¹⁾	Lichtausbeute lm/W	ersetzt W	Tmax °C	Gewicht ca. ³⁾
161/12 L VARIO LM	16119 0399	19	2.530	133	1 x 36	40	2,7
		29	3.700 ²⁾	128	1 x 58	40	
		36	4.480	124	2 x 36	35	
		44	5.280	120	1 x 80	30	

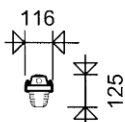
1) Beispiele möglicher Einstellungen
 2) Werkseinstellung

3) Gewichte ohne Verpackung

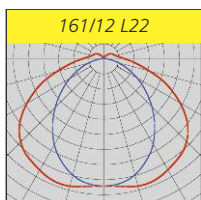
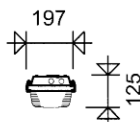
LED-Feuchtraum-Wannenleuchten Baureihen 161/162... LED



Baureihe 161...



Baureihe 162...



Einsatzbereiche:

Feuchte, nasse und staubige Räume in Handwerk, Gewerbe, Industrie, Parkhäuser, Tiefgaragen, Kühl- und Tiefkühlhäuser, Kühlräume und begehbare Kühlzellen in Gewerbe, Gastronomie, Supermärkten, Hotels usw., Klimakammern, schwer zugängliche Bereiche, Bereiche mit hohen Stillstands- und Wartungskosten beim Leuchtmitteltausch bzw. häufigem Ein- und Ausschalten der Beleuchtung. (Bei Vorhandensein/Vorkommen chemischer Stoffe: Rückfrage)

Ausführung:

Gehäuse: Glasfaserverstärktes Polyester, Silikondichtung.

Abschlusswanne: Gespritztes PMMA, sa-

tiniert zur Blendungsbegrenzung bzw. bei Typen 161/06... klar mit Innenprismen, Entblendungselemente auf Reflektor montiert.

Verschlussklammern: Kunststoff, 3-teilig, unverlierbar (KK), davon 2 Sicherheitsverschlüsse (KKS) zur Gewährleistung des Berührungsschutzes.

Reflektor: Aluminium, lackiert, abhängig, elektrische Komponenten aufmontiert.

Anschlussklemme: 3-polig bzw. 5-polig (DIMD).

Kabeleinführung: 2 Verschlussstopfen M20.

Montage: Bohrungen für direkte Deckenbefestigung vorgepresst. Dicht- und Druckscheiben liegen bei.

Technische Daten:

LED: Linearmodule 4.000K, $R_a > 80$, Lebensdauer $L_{70B_{10}} > 50.000\text{Std.}$ (bei max. Umgebungstemperatur).

EVG: 230V AC/DC, Überlast- und Kurzschlusschutz

Umgebungstemperatur: -20°C bis $+35^\circ\text{C}$ (Type 161/15L60 LM bis $+30^\circ\text{C}$)

Typen mit hohem Lichtstrom

-20°C bis $+30^\circ\text{C}$

Typen H50

-20°C bis $+50^\circ\text{C}$ (Type 162/15L60 LM H45 bis $+45^\circ\text{C}$)

Optionen:

- Dimmfunktion über DALI-Schnittstelle (DIMD)
- gemäß „International Food-Standard“ (IFS)
- zum Anschluss an Gruppen- oder Zentralbatterieanlagen (ZB)
- PC-Abschlusswanne satiniert (PC)

Qualität von SCHUCH - Vorteile die überzeugen:

- höchst effizient mit Lichtausbeuten bis 130lm/W
- bis zu 60/50% Energiekostensparnis gegenüber einer Beleuchtung mit 58W VVG/EVG (energieverbrauchsoptimierte Typen)
- weitere Energiekostensparnis im Dimmbetrieb in Abhängigkeit der Dimmeinstellung (Option)
- homogene Ausleuchtung durch satinierte Leuchtenwanne (bei Typen 161/06... und ... LM durch satinierte LED-Abdeckung), keine Einzellichtpunkte sichtbar, angenehme Lichtwahrnehmung, hervorragende Blendungsbegrenzung
- hohe Farbwiedergabe $R_a > 80$, nach Arbeitsstättenrichtlinie für nahezu alle Betriebsstätten geeignet
- mit "D"-Zeichen, geeignet für Räume mit erhöhter Brandgefahr durch brennbare Stäube und Faserstoffe
- Ausführung mit hohem Lichtstrom für Bereiche in denen hohe Beleuchtungsstärken gefordert sind
- Ausführung für hohe Umgebungstemperaturen bis $+50^\circ\text{C}$
- niedrige Wartungs- und Stillstandskosten durch lange Wartungsintervalle
- EVG und LED-Module vor Ort auswechselbar (keine Einwegleuchte)
- zukunftssicher durch Verwendung standardisierter LED-Module

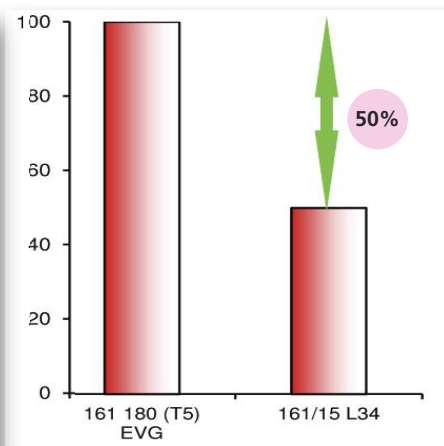
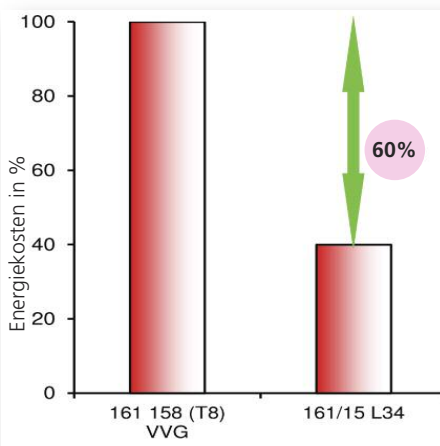


Hinweise:

Einsatzbeschränkungen bei LED-Leuchten: Siehe Kapitel „Anwendungsbereiche und Eigenschaften von SCHUCH-Leuchten“ im Technischen Anhang.

Alle technischen Daten entsprechen dem Stand bei Drucklegung. Aktuelle technische Daten entnehmen Sie bitte unserer Internetseite www.schuch.de.

Energiekostensparnis



161/162... LED



mit Linearmodul

Hinweise:

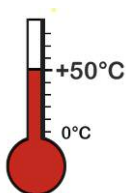
Energieverbrauchsoptimierte Typen sind auf geringste Systemleistung optimiert, bei gleichzeitig vergleichbarem Lichtstrom zu konventionellen Leuchtstofflampen-Ausführungen (1 : 1-Ersatz). Diese Leuchten haben somit die höchste Lichtausbeute (lm/W) und sind die effizienteste Alternative Typen mit hohem Lichtstrom verfügen über die höchsten Lichtstromwerte und sind daher besonders für Neuplanungen geeignet

Type	Artikel-Nr.	Systemleistung W	Leuchtenlichtstrom lm	Lichtausbeute lm/W	ersetzt	Gewicht ca. kg ³⁾
energieverbrauchsoptimiert (1 : 1-Ersatz konventioneller Leuchtstofflampenausführungen)						
161/06 L12	16117 0307	11	1.220	111	1 x 18W	1,8
161/06 L12 DIMD	16117 0317	13 ¹⁾	1.220	94	1 x 18W	1,9
161/12 L22	16117 0301	18	2.320	129	1 x 36W	2,7
161/12 L22 DIMD	16117 0311	20 ¹⁾	2.320	116	1 x 36W	2,8
161/15 L34	16117 0303	27	3.520	130	1 x 58W	3,0
161/15 L34 DIMD	16117 0313	29 ¹⁾	3.520	121	1 x 58W	3,1
161/06 L20	16117 0308	17	2.030	119	2 x 18W	1,8
161/06 L20 DIMD	16117 0318	19 ¹⁾	2.030	107	2 x 18W	1,9
161/12 L42 ²⁾	16117 0302	36	4.310	120	2 x 36W	2,7
161/12 L42 DIMD ²⁾	16117 0312	38 ¹⁾	4.310	113	2 x 36W	2,8
161/15 L60 ²⁾	16117 0304	50	6.070	121	2 x 58W	3,0
161/15 L60 DIMD ²⁾	16117 0314	52 ¹⁾	6.070	117	2 x 58W	3,1
mit hohem Lichtstrom						
161/12 L60	16117 0305	54	6.230	115	1 x 80W	2,7
161/15 L75	16117 0306	68	7.880	116	1 x 80 bzw. 2 x 58W	3,0
162/12 L120	16215 0302	109	12.160	112	2 x 80 bzw. 3 x 58W	4,3
162/15 L150	16215 0303	136	15.370	113	4 x 58W	4,8

1) Leistungsaufnahme im Dimmbetrieb abhängig von der Dimmeinstellung

2) LED-Ausführung im 1-lampigen Gehäuse ersetzt 2-lampige konventionelle Ausführung

3) Gewichte ohne Verpackung.



161/162... LED H50



mit Linearmodul für hohe Umgebungstemperaturen bis +50°C

Type	Artikel-Nr.	Systemleistung W	Leuchtenlichtstrom lm	Lichtausbeute lm/W	ersetzt	Gewicht ca. kg ²⁾
161/12 L22 H50	16117 0321	18	2.320	129	1 x 36W	2,7
161/12 L22 H50 DIMD	16117 0331	20 ¹⁾	2.320	116	1 x 36W	2,8
161/15 L34 H50	16117 0322	27	3.520	130	1 x 58W	3,0
161/15 L34 H50 DIMD	16117 0332	29 ¹⁾	3.520	121	1 x 58W	3,1
162/12 L42 H50	16215 0321	35	4.370	125	2 x 36W	4,3
162/12 L42 H50 DIMD	16215 0331	38 ¹⁾	4.370	115	2 x 36W	4,4
162/15 L60 H50	16215 0322	49	6.190	126	2 x 58W	4,8
162/15 L60 H50 DIMD	16215 0332	52 ¹⁾	6.190	119	2 x 58W	4,9

1) Leistungsaufnahme im Dimmbetrieb abhängig von der Dimmeinstellung

2) Gewichte ohne Verpackung.

161/162... LED AUS



mit Linearmodul - für den Einsatz im Außenbereich

Hinweise:

Die Leuchte ist nicht geeignet für den Einsatz in extrem exponierten Lagen mit hoher mechanischer Belastung (Windlast) bzw. seltenem oder gelegentlichem Betrieb (z.B. Wartungs- oder Inspektionsbeleuchtung)

In besonders kritischen Einsatzfällen empfehlen wir die Anbringung eines Wetterschutzdachs über der Leuchte.

Bei Einsatz von scharnierten Gläsern Ausführung mit 2 Edelstahlscharnieren verwenden.

Bei Rohrschellenmontage sind grundsätzlich Rohrschellen mit Abstützung zu verwenden. (s. Zubehör)

Zugelassene Montagearten siehe 161/162... AUS.

Einsatzbereiche:

In allen geschützten und ungeschützten Außenbereichen und Industrieanlagen, an Decken, Wänden, Laufstegen, Stahlkonstruktionen, Rohrauslegern, Gitterrosten, unter Vordächern, an Bushaltestellen, Bahnsteigen, Unterführungen, Baustellen usw.

Ausführung:

Wie Standardausführung 161/162...

LED, jedoch:

Abschlusswanne: UV-beständig.

Klimastutzen: M25

Kabeleinführung: 1 Verschraubung M20 an einer Stirnseite, 1 Klimastutzen M25 an der anderen Stirnseite.

Montagearten:

Decken- und waagerechte Wandmontage, mit Rohrschellen auch an Auslegern, Leuchtengestellen und Masten z.B. an Stahlkonstruktionen und Laufstegen. Ausführung für senkrechte Wandmontage auf Anfrage. (siehe Hinweis)

Type	Artikel-Nr.	Systemleistung W	Leuchtenlichtstrom lm	Lichtausbeute lm/W	ersetzt	Gewicht ca. kg ³⁾
energieverbrauchsoptimiert (1 : 1-Ersatz konventioneller Leuchtstofflampenausführungen)						
161/12 L22 AUS	16117 0351	18	2.320	129	1 x 36W	2,7
161/15 L34 AUS	16117 0353	27	3.520	130	1 x 58W	3,0
161/12 L42 AUS ²⁾	16117 0352	36	4.310	120	2 x 36W	2,7
161/15 L60 AUS ²⁾	16117 0354	50	6.070	121	2 x 58W	3,0
mit hohem Lichtstrom						
161/12 L60 AUS	16117 0355	54	6.230	115	1 x 80W	2,7
161/15 L75 AUS	16117 0356	68	7.880	116	1 x 80 bzw. 2 x 58W	3,0
162/12 L120 AUS	16215 0352	109	12.160	112	2 x 80 bzw. 3 x 58W	4,3
162/15 L150 AUS	16215 0353	136	15.370	113	4 x 58W	4,8

1) Leistungsaufnahme im Dimmbetrieb abhängig von der Dimmeinstellung

2) LED-Ausführung im 1-lampigen Gehäuse ersetzt 2-lampige konventionelle Ausführung

3) Gewichte ohne Verpackung.

NEU

161/162... LED LM**mit Linearmodul für den Einsatz in Lebensmittelbereichen**

Gebaut nach IFS

**Einsatzbereiche:**

Lebensmittelindustrie bzw. lebensmittelverarbeitende Betriebe, insbesondere in Risikobereichen der Lebensmittelherstellung bzw. -verarbeitung, Zulieferbetriebe der Lebensmittelindustrie, die unter die Bestimmungen des IFS fallen oder

vergleichbar strengen Anforderungen unterliegen (z.B. Herstellung von Lebensmittelverpackungen).

Ausführung:

Wie Standardausführung 161/162... LED, jedoch:

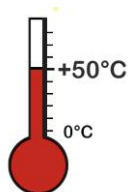
Abschlusswanne: Splitterfreie, hoch chemikalienbeständige Spezial-

wanne, klar mit Innenprismen, Entblendungselemente auf Reflektor montiert.

Verschlussklammern: Edelstahl (KE), davon 2 Sicherheitsverschlüsse (KES) zur Gewährleistung des Berührungsschutzes.

Type	Artikel-Nr.	Systemleistung W	Leuchtenlichtstrom lm	Lichtausbeute lm/W	ersetzt W	UTmax °C	Gewicht ca. kg ¹⁾
energieverbrauchsoptimiert (1 : 1-Ersatz konventioneller Leuchtstofflampenausführungen)							
161 06L12 LM	16119 0005	11	1.220	111	1 x 18	35	1,8
161 12L22 LM	16119 0001	21	2.670	127	1 x 36	35	2,7
161 15L34 LM	16119 0002	26	3.300	127	1 x 58	35	3,0
161 06L20 LM	16119 0006	17	2.030	119	2 x 18	35	1,8
161 12L42 LM	16119 0003	40	4.480	112	2 x 36	35	2,7
161 15L60 LM	16119 0004	51	5.870	115	2 x 58	30	3,0
mit hohem Lichtstrom							
162 12L85 LM	16219 0001	79	8.760	111	2 x 54 / 1 x 80	30	4,3
162 15L100 LM	16219 0002	88	9.880	112	2 x 80	30	4,8

1) Gewichte ohne Verpackung.



NEU

161/162... LED LM H..**... für hohe Umgebungstemperaturen bis +45°C/50°C**

Type	Artikel-Nr.	Systemleistung W	Leuchtenlichtstrom lm	Lichtausbeute lm/W	ersetzt W	UTmax °C	Gewicht ca. kg ¹⁾
161 12L22 LM H50	16119 0051	21	2.670	127	1 x 36	50	2,7
161 15L34 LM H50	16119 0052	26	3.300	127	1 x 58	50	3,0
162 12L42 LM H50	16219 0051	34	4.360	128	2 x 36	50	4,3
162 15L60 LM H45	16219 0052	46	5.910	128	2 x 58	45	4,8

1) Gewichte ohne Verpackung.

161/162... LED F



mit Hochleistungs-LED, für Umgebungstemperaturen bis -40°C



Einsatzbereiche:

Wie Ausführung mit Linearmodul, jedoch besonders geeignet für Kühl- und Tiefkühlhäuser, Kühlräume und begehbare Kühlzellen bis -40°C in Gewerbe, Supermärkten, Hotels usw. sowie Klimakammern.

Ausführung:

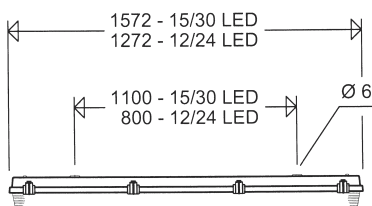
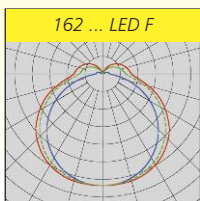
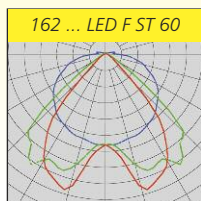
Wie Ausführung mit Linearmodul, jedoch:
Reflektor:
 Ausführung ST 30 tiefstrahlend 30°,
 Ausführung ST 60 tiefstrahlend 60°

Technische Daten:

EVG: 230V AC/DC, Überlast und Kurzschlusschutz
LED: Hochleistungs-LED, 4.000K, R_a > 80
 Lebensdauer L_{80B10} > 50.000Std. (bei max. Umgebungstemperatur).
Umgebungstemperatur:
 161... -40°C bis +35°C
 162... -40°C bis +30°C

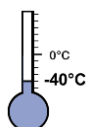
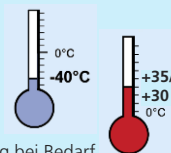
Optionen:

- dimmbar, 1 - 10V Schnittstelle
- zum Anschluss an Gruppen- oder Zentralbatterieanlagen (ZB)
- PC-Abschlusswanne, satiniert



Qualität von SCHUCH - Vorteile die überzeugen:

- besonders geeignet zur energieeffizienten Beleuchtung in Tieftemperaturbereichen
 - einsetzbar in weiten Temperaturbereichen (siehe „Technische Daten“)
 - sofort Licht mit maximalem Lichtstrom, (erhöhter Lichtstrom bei tiefen Temperaturen) ideal zur Lichtsteuerung über Türkontakt, Lichtschranke oder Bewegungsmelder bzw. zur Sicherheitsbeleuchtung
 - unempfindlich gegen häufiges Schalten
 - geringerer Energieverbrauch durch reduzierte Anschlussleistung und Schaltung bei Bedarf
 - geringerer Energieverbrauch durch geringere Kühlleistung aufgrund des verminderten Wärmeeintrags über die Beleuchtung
 - geringere Investitionen für kleinere Kühlanlagen
 - längere LED-Lebensdauer durch reduzierten Alterungsprozess bei Betrieb im Tieftemperaturbereich
- Effizienzverbesserung um bis zu 15% durch hocheffizienten Aluminiumspiegel zur Lichtlenkung, ideal für hohe Räume
- niedrigere Wartungs- und Stillstandskosten durch lange Wartungsintervalle



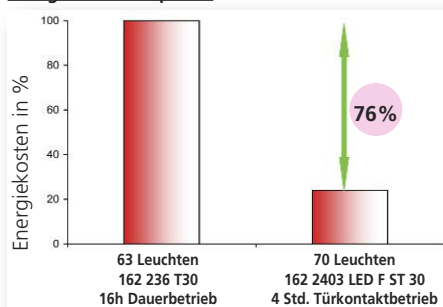
Type	Artikel-Nr.	Systemleistung W	Leuchtenlichtstrom lm	Lichtausbeute lm/W	ersetzt	Gewicht ca. kg ¹⁾
161 1203 LED F	16117 0005	31	2.130	69	1 x 36W	2,6
161 1503 LED F	16117 0006	40	2.650	66	1 x 58W	4,0
162 2403 LED F	16215 0001	61	4.230	69	2 x 36W	4,8
162 3003 LED F	16215 0002	80	5.280	66	2 x 58W	6,0
mit tiefstrahlendem Spiegel 30°						
162 2403 LED F ST30	16215 0007	61	4.230	69	2 x 36W	5,0
mit tiefstrahlendem Spiegel 60°						
162 2403 LED F ST60	16215 0008	61	4.230	69	2 x 36W	5,0

1) Gewichte ohne Verpackung

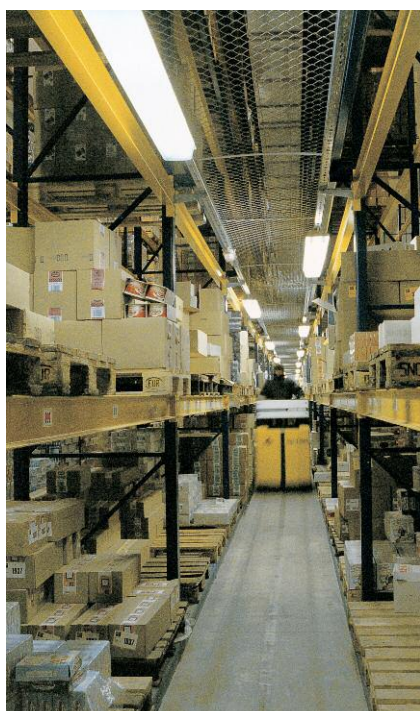
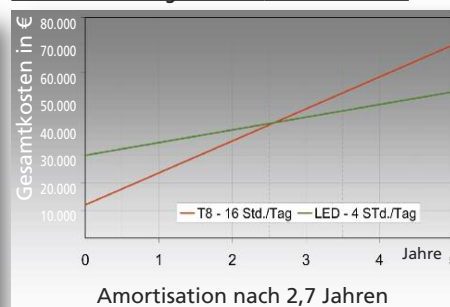
Wirtschaftlichkeitsvergleich

Kühlhaus 50m x 30m x 8m, 150lux, Kühlfaktor 0,7

Energiekostensparnis



Gesamtkostenvergleich / Amortisationsdauer



Zubehör / Ersatzteile

Type	Artikel-Nr.	Type	Artikel-Nr.
Ersatzgläser satiniert		Ersatzgläser PC satiniert	
161 036 F	16111 9031	161 036 FPC	16111 9033
161 058 F	16111 9032	161 058 FPC	16111 9034
162 036 F	16211 9031	162 036 FPC	16211 9033
162 058 F	16211 9032	162 058 FPC	16211 9034