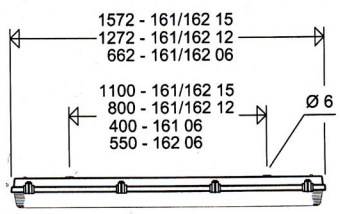
LED-Feuchtraum-Wannenleuchten
Baureihen 161/162... / 161... VARIO

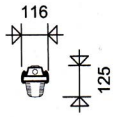
Einsatzbereiche:
Feuchte, nasse und staubige Räume in Handwerk, Gewerbe und Industrie, Parkhäuser, Tiefgaragen, Kühlhäuser, Kühlräume und begehbare Kühlzellen, überdachte Außenbereiche usw. (Bei feuchtkalten Umgebungsbedingungen mit geringer Einschaltdauer sowie Vorhandensein/Vorkommen chemischer Stoffe, bitte Rückfrage)

Ausführung:
Gehäuse: Glasfaserverstärktes Polyester, geschäumte Silikondichtung.
Abschlusswanne: Gespritztes PMMA, satiniert zur Blendungsbegrenzung.
Verschlussklammern: Kunststoff, 3-teilig, unverlierbar (**KK**), davon 2 Sicherheitsverschlüsse (**KKS**) zur Gewährleistung des Berührungsschutzes.
Reflektor: Aluminium, lackiert, abhängbar, 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.

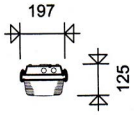
DB Gelistet bei Deutsche Bahn AG

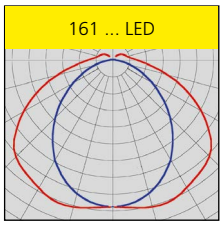


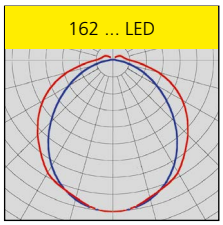
Baureihe 161...

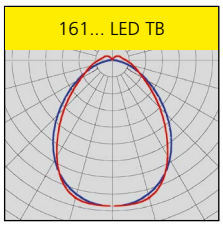


Baureihe 162...









VARIO Ausführungen mit variabel einstellbarem Lichtstrom

Einsatzbereiche:
Betriebe, in denen aus Gründen einer maximalen Standardisierung und wirtschaftlichen Lagerhaltung nur eine einzige Feuchtraumleuchtentype eingesetzt werden soll, die aufgrund ihres variabel einstellbarem Lichtstroms für die unterschiedlichsten Beleuchtungsaufgaben eingesetzt werden kann.

Ausführung:
Wie Standardausführung jedoch mit DIP-Schalter zur werkzeuglosen Einstellung des Lichtstroms. Der Leuchtenlichtstrom ist variabel auf nahezu jeden Wert zwischen 2.410 lm und 5.920 lm einstellbar. Je nach eingestelltem Lichtstrom ändert sich die Leistungsaufnahme der Leuchte und die max. zulässige Umgebungstemperatur.

Technische Daten:

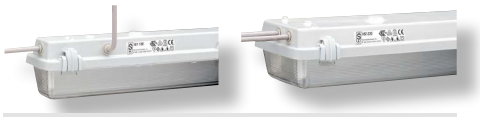
LED: Linearmodule 4.000 K, R_a > 80, Lebensdauer L_{90} > 50.000 h bei 25 °C Umgebungstemperatur, Lebensdauer L_{80} > 70.000 h und L_{70} > 100.000 h bei max. Umgebungstemperatur

EVG: 220-240 V, 50/60 Hz, Überlast- und Kurzschlussschutz

Umgebungstemperatur: von -20 °C (-40 °C bei Typen ...T40) bis siehe Artikeltabelle

Optionen:
– 2.200 K, 2.700 K, 3.000 K, 5.000 K, 6.500 K; Lichtfarbe/n (**822, 827, 830, 850, 865**)
– 1.800 K; Lichtfarbe (**518**), Amber für insektenfreundliche Beleuchtung in Außenbereichen etc.
– Farbwiedergabe Ra > 90
– grüne LEDs, für die Beleuchtung von Kartoffellagern
– farbige LEDs, für Signalanwendungen
– Durchgangsverdrahtung (**DV**)
– Rein-Raus-Verdrahtung
– Leitungseinführung M25 x 1,5 mm²
– Abdeckung aus Polycarbonat (**PC**), satiniert
– Edelstahlklammern (**KE**)
– Schutzklasse II (**SKII**)
– rüttelfeste Ausführung

Leitungseinführungen für einseitige Rein-Raus-Verdrahtung:
Optional liefern wir Ihnen die Leuchten mit 2 Leitungseinführungen auf einer Seite.
Dies ermöglicht eine optimale Anpassung an alle örtlichen Gegebenheiten und erspart durch einseitige Rein-Raus-Verdrahtung die klassische Durchgangsverdrahtung (Vorbereitung gegen Mehrpreis).



Hinweis:
Maximale Energiekostenersparnis beim Einsatz energieverbrauchsoptimierter Typen.

Produktvorteile der Ausführung VARIO:
- **universell einsetzbar durch variable Lichtstromeinstellung je nach Bedarf**
- **werkzeuglose einfache und schnelle Einstellung vor Ort**
- **nachträglich jederzeit änderbar** (z.B. bei Nutzungsänderung der Räumlichkeiten mit geänderten Anforderungen an das Beleuchtungsniveau)
- **maximale Standardisierung und wirtschaftlichste Lagerhaltung**

Allgemeine Produktvorteile:
- **robuste, extrem belastbare Qualitätsleuchte,** besonders geeignet für den rauen Industrieeinsatz
- **hochschlagfestes Gehäuse,** hervorragend chemikalien- und UV-beständig
- **Abschlusswanne mit hoher mechanischer Stabilität,** 4-fache Sicherheit durch Schlagzähkomponente
- **Sicherheitsverschlüsse** zur Gewährleistung des Berührungsschutzes
- **stirnseitige Rein-Raus-Verdrahtung** (3-polig) durch 2 Einführungen auf einer Seite standardmäßig möglich
- **homogene Ausleuchtung** durch satinierte Leuchtenwanne
- **nachhaltig,** Betriebsgerät und LED-Modul vor Ort von einer qualifizierten Person auswechselbar
- **zukunftssicher** durch Verwendung Zhaga konformer LED-Module und langfristiger Verfügbarkeit von Ersatzteilen

! LED-Leuchten unterliegen Einsatzbeschränkungen, die unbedingt zu beachten sind. Siehe hierzu die Ausführungen in den Kapiteln 4 und 5 im „Technischen Anhang".

Alle Angaben entsprechen dem Stand bei Drucklegung. Aktuelle technische Daten entnehmen Sie bitte den Datenblättern unter www.schuch.de.

161/162... / 161... VARIO

Artikel-Nr.	Type	Anzahl EVG	Systemleistung [W]	Leuchtenlichtstrom [lm]	Lichtausbeute [lm/W]	Tmax [°C]	ersetzt ca. *	Gewicht [kg] (ohne Verpackung)
16117 0309	**161 06L12**	1	10	1.390	139	40	1 x 18W	1,8
16117 0310	**161 06L20**	1	16	2.370	148	40	2 x 18W	1,8
16117 0301	**161 12L22**	1	15	2.390	159	40	1 x 36W	2,7
16117 0302	**161 12L42**	1	27	4.240	157	40	2 x 36W	2,7
16117 0305	**161 12L60**	1	39	5.920	152	30	2 x 58W	2,7
16117 0303	**161 15L34**	1	21	3.440	164	40	1 x 58W	3,0
16117 0304	**161 15L60**	1	39	6.160	158	40	2 x 58W	3,0
16117 0306	**161 15L75**	1	49	7.440	152	30	> 2 x 58W	3,0
16215 0302	**162 12L120**	2	78	11.410	146	35	2 x 80 bzw. 3 x 58W	4,3
16215 0303	**162 15L150**	2	97	14.310	148	35	4 x 58W	4,8
16117 0399	**161 12L VARIO**		15	2.410	160	45	1 x 36W	2,7
			22	3.610[2)]	164	45	1 x 58W	
			29	4.510	156	40	2 x 36W	
			39	5.920	152	35	2 x 58W	

1) Beispiele möglicher Einstellungen
2) Werkseinstellung

* Die Angaben dienen der groben Orientierung. Im konkreten Einzelfall ist eine Lichtplanung erforderlich.

161/162... DIMD

mit Dimmfunktion über DALI-Schnittstelle

Ausführung:

Wie Standardausführung jedoch mit DALI2-EVG und
2 zusätzlichen Klemmstellen. Dimmbereich 1-100 %.
Kompatibel mit Lichtmanagementsystem **LIMAS Line**.

16117 0319	**161 06L12 DIMD**	1	10	1.390	139	40	1 x 18W	1,9
16117 0320	**161 06L20 DIMD**	1	16	2.370	148	40	2 x 18W	1,9
16117 0311	**161 12L22 DIMD**	1	15	2.390	159	40	1 x 36W	2,8
16117 0312	**161 12L42 DIMD**	1	27	4.240	157	40	2 x 36W	2,8
16117 0315	**161 12L60 DIMD**	1	39	5.920	152	30	2 x 58W	2,7
16117 0313	**161 15L34 DIMD**	1	21	3.440	164	40	1 x 58W	3,1
16117 0314	**161 15L60 DIMD**	1	39	6.160	158	40	2 x 58W	3,1
16117 0316	**161 15L75 DIMD**	1	49	7.440	152	30	> 2 x 58W	3,1
16215 0312	**162 12L120 DIMD**	2	78	11.410	146	35	2 x 80 bzw. 3 x 58W	4,4
16215 0313	**162 15L150 DIMD**	2	97	14.310	148	35	4 x 58W	4,9

* Die Angaben dienen der groben Orientierung. Im konkreten Einzelfall ist eine Lichtplanung erforderlich.

161... DIMC/SENS - Allgemeine Hinweise

Einsatzbereiche:
Bereiche, in denen die Beleuchtung über Bewegungssensor oder Türkontakte gesteuert werden, z.B. Lagerbereiche, Regalgänge, Parkhäuser usw.
SENS-Leuchten: werden durch L' gesteuert und können L' erzeugen
DIMC-Leuchten: werden durch L' gesteuert

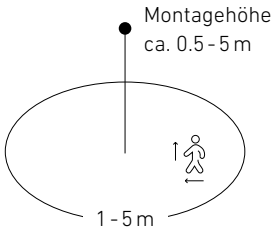
Ausführung:
Wie Standardausführung jedoch mit DIM-EVG und zusätzlicher Klemmstelle, bezeichnet mit L', optional mit HF Sensor (SENS-Typen), siehe Tabelle.

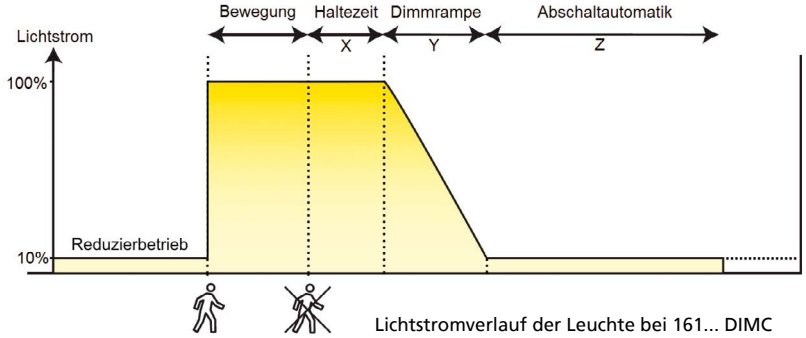
	Klemmstelle L'	leitungsloses Schalten	integrierter Sensor	Abschaltung nach 30 Minuten
161... DIMC	x	x	–	–
161... DIMC-Z30	x	x	–	x
161... SENS	x	x	x	-
161... SENS-Z30	x	x	x	x

Produktvorteile:
- einfache Installation und Inbetriebnahme
- keine Software und keine Apps zum Betrieb notwenig
- es ist nur eine netzisolierte Steuerleitung erforderlich
- „Stand Alone-Betrieb" der SENS-Leuchten möglich, dafür ist keine Steuerphase nötig
- großes Energieeinsparpotential durch
  – um bis zu 90 % reduzierte Leistungsaufnahme im Dimmbetrieb
  – geringere Betriebsdauer bei Z30-Ausführungen
- kein Gateway erforderlich
- Verwendung externer Sensoren möglich

Technische Daten:
Steuerung: Über die Steuerphase der SENS-Leuchten lassen sich beliebig viele DIMC bzw. SENS-Leuchten steuern. Das Schalten erfolgt leistungslos. Wird von einer SENS Leuchte oder einem externen Sensor keine Bewegung mehr erkannt (abhängig von der eingestellten Haltezeit), geht die Steuerphase auf 0 V und alle mit der Steuerphase verbundenen Leuchten dimmen auf 10 % (Werkseinstellung). Bitte Installationshinweise im technischen Anhang beachten.
Programmierung: per NFC Schnittstelle können u.a. folgende Parameter am LED-Betriebsgerät verändert werden: Lichtstrom, Dimrampe, Abschaltzeit.
Die Programmierung kann via Smartphone und kostenfreier App erfolgen.
Erfassungsbereich des HF-Sensors: Abhängig von der Lichtpunkthöhe beträgt der Erfassungsbereich 1-5 m:
– Lichtpunkthöhe ca. 2,5 m: Erfassungsbereich ca. 3 m Durchmesser
– Lichtpunkthöhe ca. 0,5 - 5 m: Erfassungsbereich max. 5 m Durchmesser
Strukturen wie z.B. Betonpfeiler können den Erfassungsbereich einschränken. Materialien wie Trockenbauwände können durchdrungen werden.
Werkseitige Einstellungen:
– Haltezeit Sensor Standard (X): 5 Minuten einstellbar (siehe Einstellmöglichkeiten), nur bei SENS-Typen
– Dimmrampe(Y): 30 Sekunden, bei DIMC- und SENS-Typen
– Reduzierbetrieb (L' = 0V): 10 % Lichtstrom wenn keine Aktivität detektiert wird, bei SENS- und DIMC-Typen
– Abschaltautomatik deaktiviert (Z), Leuchte schaltet niemals aus.
– weitere Informationen, siehe Abbildung „Lichtstromverlauf der Leuchte" bei 161PX... DIMC.
Einstellungsmöglichkeiten bei SENS-Leuchten: über Potentiometer am Sensor oder optional über IR Fernbedienung (Artikelnummer 90295 9000):
– Empfindlichkeit des Sensors, um unerwünschte Detektionen im Randbereich zu vermeiden
– Haltezeit des Sensors von 10 Sekunden bis 30 Minuten, mit IR-Fernbedienung bis 60 Minuten
Umgebungstemperatur: -20 °C bis siehe Tabelle

Sensor-Erfassungsbereich





Lichtstromverlauf der Leuchte bei 161... DIMC

Hinweis:
Da LED-Module und Betriebsgeräte nur eine beschränkte Schaltfestigkeit besitzen ergibt sich durch eine Dimmung ohne ständiges Ein- und Ausschalten eine deutlich höhere Lebensdauer der Leuchte.

161... DIMC

IP65

Werkseitige Einstellungen DIMC-Typen:
– Abschaltautomatik deaktiviert, Leuchte schaltet niemals aus.

Artikel-Nr.	Type	Anzahl EVG	Systemleistung [W]	Leuchtenlichtstrom [lm]	Lichtausbeute [lm/W]	Tmax [°C]	ersetzt ca. *	Gewicht [kg] (ohne Verpackung)
16117 0420	**161 12L22 DIMC**	1	15	2.390	159	40	1 x 36W	2,8
16117 0421	**161 12L42 DIMC**	1	27	4.240	157	40	2 x 36W	2,8
16117 0422	**161 15L34 DIMC**	1	21	3.440	164	40	1 x 58W	3,1
16117 0423	**161 15L60 DIMC**	1	39	6.160	158	40	2 x 58W	3,1

161... DIMC-Z30

IP65

mit Korridorfunktion und Abschaltautomatik (Abschaltung nach 30 Minuten)

Werkseitige Einstellungen abweichend von DIMC-Typen:
– Abschaltautomatik aktiviert: 30 Minuten 10 % Hintergrundlevel, danach Standbybetrieb (0 %).

16117 0710	**161 12L22 DIMC-Z30**	1	15	2.390	159	40	1 x 36W	2,8
16117 0711	**161 12L42 DIMC-Z30**	1	27	4.240	157	40	2 x 36W	2,8
16117 0712	**161 15L34 DIMC-Z30**	1	21	3.440	164	40	1 x 58W	3,1
16117 0713	**161 15L60 DIMC-Z30**	1	39	6.160	158	40	2 x 58W	3,1

161... SENS

IP65

DIMC Ausführung mit integriertem Bewegungssensor

Ausführung:
Wie DIMC-Ausführung, jedoch mit integriertem Bewegungssensor. Die Leuchte kann als Masterleuchte alle mit ihr verbundenen DIMC Leuchten steuern.

Werkseitige Einstellungen SENS-Typen:
– Abschaltautomatik deaktiviert, Leuchte schaltet niemals aus.

16117 0697	**161 12L22 SENS**	1	15	2.390	159	40	1 x 36W	2,9
16117 0698	**161 12L42 SENS**	1	27	4.240	157	40	2 x 36W	2,9
16117 0699	**161 15L34 SENS**	1	21	3.440	164	40	1 x 58W	3,2
16117 0700	**161 15L60 SENS**	1	39	6.160	158	40	2 x 58W	3,2

161... SENS-Z30

IP65

DIMC-Z30 Ausführung mit integriertem Bewegungssensor und Abschaltung nach 30 Minuten

Ausführung:
Wie DIMC-Ausführung, jedoch mit integriertem Bewegungssensor. Die Leuchte kann als Masterleuchte alle mit ihr verbundenen DIMC-Z30 Leuchten steuern.

Werkseitige Einstellungen abweichend von SENS-Typen:
– Abschaltautomatik aktiviert: 30 Minuten 10 % Hintergrundlevel, danach Standbybetrieb (0 %).

16117 0715	**161 12L22 SENS-Z30**	1	15	2.390	159	40	1 x 36W	2,9
16117 0716	**161 12L42 SENS-Z30**	1	27	4.240	157	40	2 x 36W	2,9
16117 0718	**161 15L34 SENS-Z30**	1	21	3.440	164	40	1 x 58W	3,2
16117 0719	**161 15L60 SENS-Z30**	1	39	6.160	158	40	2 x 58W	3,2

* Die Angaben dienen der groben Orientierung. Im konkreten Einzelfall ist eine Lichtplanung erforderlich.

Artikel-Nr.	Type	Anzahl EVG	Systemleistung [W]	Leuchtenlichtstrom [lm]	Lichtausbeute [lm/W]	Tmax [°C]	ersetzt ca. *	Gewicht [kg] (ohne Verpackung)

161/162... TB

IP65

tiefbreitstrahlend, mit 60° Abstrahlwinkel (TB)

Einsatzbereiche:
Arbeitsplatzbezogene Beleuchtung, Regallagergänge etc.

Ausführung:
Wie Standardausführung 161/162 LED jedoch mit tiefbreitstrahlenden Optiken mit 60° Abstrahlwinkel (**TB**).

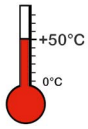
16117 0604	**161 15L60TB**	1	39	5.980	153	40	2 x 58W	3,2
16215 0601	**162 15L120TB**	2	78	11.960	153	40	2 x 80 bzw. 3 x 58W	5,4

161... H50

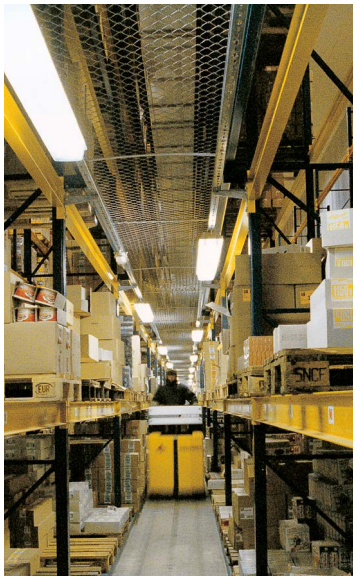
IP65

für hohe Umgebungstemperaturen bis +50 °C

Einsatzbereiche:
Kraftwerke, Stahlwerke, maschinennahe Bereiche, Bereiche mit hoher Prozessabwärme, deckennahe Bereiche mit Stauwärme usw.



16117 0324	**161 06L12 H50**	1	10	1.390	139	50	1 x 18W	2,0
16117 0490	**161 06L20 H50**	1	16	2.370	148	50	2 x 18W	2,0
16117 0321	**161 12L22 H50**	1	15	2.390	159	50	1 x 36W	2,7
16117 0491	**161 12L42 H50**	1	27	4.240	157	50	2 x 36W	2,7
16117 0322	**161 15L34 H50**	1	21	3.440	164	50	1 x 58W	3,0
16117 0492	**161 15L60 H50**	1	39	6.160	158	50	2 x 58W	3,0
16117 0334	**161 06L12 H50 DIMD**	1	10	1.390	139	50	1 x 18W	2,0
16117 0493	**161 06L20 H50 DIMD**	1	16	2.370	148	50	2 x 18W	2,0
16117 0331	**161 12L22 H50 DIMD**	1	15	2.390	159	50	1 x 36W	2,8
16117 0494	**161 12L42 H50 DIMD**	1	27	4.240	157	50	2 x 36W	2,8
16117 0332	**161 15L34 H50 DIMD**	1	21	3.440	164	50	1 x 58W	3,1
16117 0495	**161 15L60 H50 DIMD**	1	39	6.160	158	50	2 x 58W	3,1

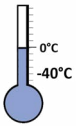


161... T40

IP65

für tiefe Umgebungstemperaturen bis -40 °C

Einsatzbereiche:
Tiefkühlhäuser, Tiefkühlkostlager usw.



16117 0409	**161 06L12 T40**	1	9	1.190	132	40	1 x 18W	1,8
16117 0410	**161 06L20 T40**	1	18	2.620	146	40	2 x 18W	1,8
16117 0401	**161 12L22 T40**	1	14	2.390	171	40	1 x 36W	2,7
16117 0402	**161 12L42 T40**	1	27	4.240	157	40	2 x 36W	2,7
16117 0403	**161 15L34 T40**	1	21	3.440	164	40	1 x 58W	3,0
16117 0404	**161 15L60 T40**	1	38	6.160	162	40	2 x 58W	3,0

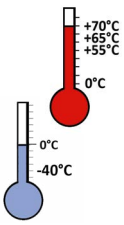
161/162... T40 / H...

IP65

für Weittemperaturbereiche von -40 °C bis +70 °C

Einsatzbereiche:
Klimakammern, Materialcontainer, Prüfstände in der Automobilindustrie, Regionen mit extremen Temperaturschwankungen usw.

Ausführung:
Wie Standardausführung, jedoch:
Abschlusswanne: Gespritztes Polycarbonat, satiniert zur Blendungsbegrenzung.



16117 0509	**161 06L12 T40 H65**	1	9	1.190	132	65	1 x 18W	1,8
16117 0510	**161 06L20 T40 H55**	1	18	2.620	146	55	2 x 18W	1,8
16117 0501	**161 12L22 T40 H65**	1	14	2.390	171	65	1 x 36W	2,7
16117 0502	**161 12L42 T40 H55**	1	27	4.240	157	55	2 x 36W	2,7
16117 0503	**161 15L34 T40 H65**	1	21	3.440	164	65	1 x 58W	3,0
16117 0504	**161 15L60 T40 H55**	1	38	6.160	162	55	2 x 58W	3,0
16215 0520	**162 12L22 T40 H70**	1	15	2.390	159	70	1 x 36W	4,1
16215 0521	**162 12L42 T40 H70**	1	28	4.840	173	70	2 x 36W	4,1
16215 0501	**162 15L34 T40 H70**	1	21	3.440	164	70	1 x 58W	4,8
16215 0502	**162 15L60 T40 H60**	1	39	6.590	169	60	2 x 58W	4,8

* Die Angaben dienen der groben Orientierung. Im konkreten Einzelfall ist eine Lichtplanung erforderlich.

Hinweise:

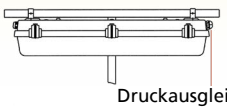
Die Leuchte ist **nicht geeignet** für den Einsatz in extrem exponierten Lagen mit hoher mechanischer Belastung (Windlast) bzw. seltenem oder gelegentlichem Betrieb (z.B. Wartungs- oder Inspektionsbeleuchtung).

Für den Einsatz in extrem exponierten Lagen mit hoher mechanischer Belastung (Windlast) empfehlen wir unsere **Baureihen 144... AUS** oder **107... G2 (PRIMO XR)**.

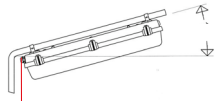
Bei seltenem oder gelegentlichen Betrieb empfehlen wir unsere **Baureihe 107... G2 (PRIMO XR)** bzw. die Anbringung eines Wetterschutzdachs über der Leuchte.

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

Rohrschellenmontage



Druckausgleichselement



Druckausgleichselement

Artikel-Nr.	Type	Anzahl EVG	Systemleistung [W]	Leuchtenlichtstrom [lm]	Lichtausbeute [lm/W]	Tmax [°C]	ersetzt ca. *	Gewicht [kg] (ohne Verpackung)

161/162... AUS / 161... VARIO AUS

IP65

für den Einsatz im ungeschützten Außenbereich

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.
Druckausgleichselement: M20
Kabeleinführung: 1 Verschraubung M20 an einer Stirnseite, 1 Druckausgleichselement M20 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.

Vorteile der Ausführung AUS:

- dauerhaft chemikalien- und UV-resistentes Gehäuse
- gespritzte PMMA-Wanne, hervorragend UV-beständig, hochstabil (Wandstärke 1,9 mm!)
- UV-, Ozon-, witterungs-, chemikalien- und alterungsbeständige Profildichtung
- Druckausgleichselement für geregelten Druckausgleich zum Schutz vor Kondenswasserbildung
- sowohl in überdachten Außenbereichen als auch ungeschützt im Freien einsetzbar (siehe Hinweis)

16117 0350	**161 06L12 AUS**	1	10	1.390	139	40	1 x 18W	1,8
16117 0358	**161 06L20 AUS**	1	16	2.370	148	40	2 x 18W	1,8
16117 0351	**161 12L22 AUS**	1	15	2.390	159	40	1 x 36W	2,7
16117 0352	**161 12L42 AUS**	1	27	4.240	157	40	2 x 36W	2,7
16117 0355	**161 12L60 AUS**	1	39	5.920	152	30	2 x 58W	2,7
16117 0353	**161 15L34 AUS**	1	21	3.440	164	40	1 x 58W	3,0
16117 0354	**161 15L60 AUS**	1	39	6.160	158	40	2 x 58W	3,0
16117 0356	**161 15L75 AUS**	1	49	7.440	155	30	> 2 x 58W	3,0
16215 0352	**162 12L120 AUS**	2	78	11.410	146	35	2 x 80 bzw. 3 x 58W	4,3
16215 0353	**162 15L150 AUS**	2	97	14.310	148	35	4 x 58W	4,8
16117 0359	**161 12L VARIO AUS**		15	2.410	160	45	1 x 36W	2,7
			22	3.610[2)]	164	45	1 x 58W	
			29	4.510	156	40	2 x 36W	
			39	5.920	152	35	2 x 58W	

1) Beispiele möglicher Einstellungen
2) Werkseinstellung

* Die Angaben dienen der groben Orientierung. Im konkreten Einzelfall ist eine Lichtplanung erforderlich.

Hinweis:
Die Leuchten in Ausführung IFS sind nicht geeignet für die Reinigung mit Reinigungs- oder Desinfektionsmitteln sowie für die Reinigung mit Hilfe von Hochdruckreinigern.

161/162... IFS

IP65

für den Einsatz in Lebensmittelbereichen

Einsatzbereiche:
Lebensmittelindustrie bzw. lebensmittelverarbeitende Betriebe, Zulieferbetriebe der Lebensmittelindustrie, die unter die Bestimmungen des International Featured Standard Food, BRC, bzw. HACCP fallen oder vergleichbar strengen Anforderungen unterliegen.

Ausführung:
Wie Standardausführung 161/162..., jedoch:
Abschlusswanne: **Polycarbonat, satiniert.**
Verschlussklammern: Edelstahl (**KE**), davon 2 Sicherheitsverschlüsse (**KES**) zur Gewährleistung des Berührungsschutzes.

16119 0039	**161 06L12 IFS**	1	10	1.390	139	40	1 x 18W	1,8
16119 0040	**161 06L20 IFS**	1	16	2.370	148	40	2 x 18W	1,8
16119 0041	**161 12L22 IFS**	1	15	2.390	159	40	1 x 36W	2,7
16119 0043	**161 12L42 IFS**	1	27	4.240	157	40	2 x 36W	2,7
16119 0305	**161 12L60 IFS**	1	39	5.920	152	30	2 x 58W	2,7
16119 0042	**161 15L34 IFS**	1	21	3.440	164	40	1 x 58W	3,0
16119 0044	**161 15L60 IFS**	1	39	6.160	158	40	2 x 58W	3,0
16119 0046	**161 15L75 IFS**	1	49	7.440	155	30	> 2 x 58W	3,0
16219 0302	**162 12L120 IFS**	2	78	11.410	146	35	2 x 80 bzw. 3 x 58W	4,3
16219 0004	**162 15L150 IFS**	2	97	14.310	148	35	4 x 58W	4,8

* Die Angaben dienen der groben Orientierung. Im konkreten Einzelfall ist eine Lichtplanung erforderlich.

IFS/BRC/VDMA/HACCP
SCHUCH Leuchten für die Lebensmittelindustrie halten die Anforderungen des IFS/BRC/VDMA ein und können ohne Einschränkung in Betrieben, die das HACCP-Konzept erfüllen müssen, eingesetzt werden.

Hinweis:
Die Abschlusswannen aller 161PX... LM-Leuchten sind zu 45 % aus biobasierten Kunststoffen.

Hinweis:
Der Farbwiedergabeindex Ra berücksichtigt nicht den Rotanteil (R9) im Lichtspektrum. Die Standardlichtfarbe 840 weist einen nur geringen R9-Wert auf. Für fleischverarbeitende Betriebe empfehlen wir den Einsatz unserer Leuchten mit der Lichtfarbe 940 (Sonderausführung), die sich durch einen hohen Rotanteil auszeichnet.

161/162... LM / 161... VARIO LM

IP65

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 International Featured Standard Food, BRC, bzw. HACCP fallen oder vergleichbar strengen Anforderungen unterliegen (z.B. Herstellung von Lebensmittelverpackungen).

Ausführung:
Wie Standardausführung 161/162... LED, jedoch:
Abschlusswanne: Splitterfreie, hoch chemikalienbeständige Spezialwanne, klar mit Innenprismen, Entblendungselemente auf Reflektor montiert.
Verschlussklammern: Edelstahl (**KE**), davon 2 Sicherheitsverschlüsse (**KES**) zur Gewährleistung des Berührungsschutzes.

Vorteile der Ausführung LM:

- **splitterfreie Abschlusswanne mit sehr hoher** Schlagfestigkeit (16 Nm!) bei hoher Dauergebrauchstemperatur
- **beständig gegen Fette sowie gegen aggressive Reinigungs-, Desinfektions- und Lösungsmittel (Wir empfehlen, das eingesetzte Mittel bei uns auf Beständigkeit prüfen zu lassen! Beständigkeitstabelle auf Anfrage.)**
- Risikominderung, **keine Gefahr der Kontamination der Lebensmittel** (siehe IFS-Standard Food Ausgabe 8, Kapitel 4.12 Risikominderung)
- **Verlängerung der Kontrollintervalle** in den Gefährdungszonen der Produktion

IFS/BRC/VDMA/HACCP
SCHUCH Leuchten für die Lebensmittelindustrie, halten die Anforderungen des IFS/BRC/VDMA ein und können ohne Einschränkung in Betrieben, die das HACCP-Konzept erfüllen müssen, eingesetzt werden.

Artikel-Nr.	Type	Anzahl EVG	Systemleistung [W]	Leuchtenlichtstrom [lm]	Lichtausbeute [lm/W]	Tmax [°C]	ersetzt ca. *	Gewicht [kg] (ohne Verpackung)
16119 0005	**161 06L12 LM**	1	10	1.390	139	40	1 x 18W	1,8
16119 0006	**161 06L20 LM**	1	16	2.370	148	40	2 x 18W	1,8
16119 0001	**161 12L22 LM**	1	15	2.390	159	40	1 x 36W	2,7
16119 0003	**161 12L42 LM**	1	27	4.240	157	40	2 x 36W	2,7
16119 0018	**161 12L60 LM**	1	39	5.920	152	30	2 x 58W	2,7
16119 0002	**161 15L34 LM**	1	21	3.440	164	40	1 x 58W	3,0
16119 0004	**161 15L60 LM**	1	39	6.160	158	40	2 x 58W	3,2
16119 0019	**161 15L75 LM**	1	49	7.440	152	30	> 2 x 58W	3,0
16219 0006	**162 12L120 LM**	2	78	11.410	146	35	2 x 80 bzw. 3 x 58W	4,3
16219 0002	**162 15L100 LM**	2	67	10.510	157	40	2 x 80W	4,8
16219 0007	**162 15L150 LM**	2	97	14.310	148	35	4 x 58W	4,8
16119 0399	**161 12L VARIO LM**		15	2.410	160	45	1 x 36W	2,7
			22	3.610[2)]	164	45	1 x 58W	
			29	4.510	156	40	2 x 36W	
			39	5.920	152	35	2 x 58W	

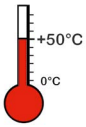
1) Beispiele möglicher Einstellungen
2) Werkseinstellung

* Die Angaben dienen der groben Orientierung. Im konkreten Einzelfall ist eine Lichtplanung erforderlich.

161... LM H50

IP65

für hohe Umgebungstemperaturen bis +50 °C

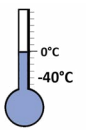


16119 0067	**161 06L12 LM H50**	1	10	1.390	139	50	1 x 18W	2,0
16119 0050	**161 06L20 LM H50**	1	16	2.370	148	50	2 x 18W	1,6
16119 0051	**161 12L22 LM H50**	1	15	2.390	159	50	1 x 36W	2,8
16119 0053	**161 12L42 LM H50**	1	27	4.240	157	50	2 x 36W	4,3
16119 0052	**161 15L34 LM H50**	1	21	3.440	164	50	1 x 58W	3,0
16119 0054	**161 15L60 LM H50**	1	39	6.160	158	50	2 x 58W	3,1

161... LM T40

IP65

für tiefe Umgebungstemperaturen bis -40 °C



16119 0101	**161 12L22 LM T40**	1	14	2.390	171	40	1 x 36W	2,7
16119 0103	**161 12L42 LM T40**	1	27	4.240	157	40	2 x 36W	2,7
16119 0102	**161 15L34 LM T40**	1	21	3.440	164	40	1 x 58W	3,2
16119 0104	**161 15L60 LM T40**	1	38	6.160	162	40	2 x 58W	3,2

* Die Angaben dienen der groben Orientierung. Im konkreten Einzelfall ist eine Lichtplanung erforderlich.

Artikel-Nr.	Type	Anzahl EVG	Systemleistung [W]	Leuchtenlichtstrom [lm]	Lichtausbeute [lm/W]	Tmax [°C]	ersetzt ca. *	Gewicht [kg] (ohne Verpackung)

161... ER / HR (RESISTANT)

IP65

für den Einsatz in schadgasgefährdeten Bereichen

Siehe Hinweise im Technischen Anhang Kapitel 4.4.

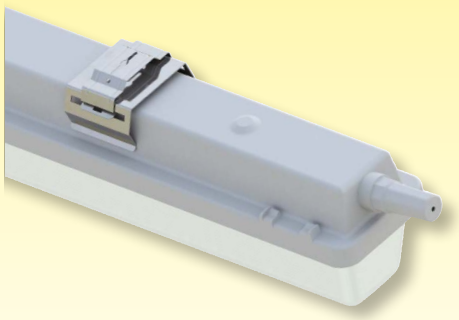
Einsatzbereiche:
Bereiche in Handwerk, Gewerbe und Industrie mit korrosiven Atmosphären bzw. Gasen und Dämpfen, die die LED bis hin zum Totalausfall schädigen können.
Z. B. Chemische Industrie, Verzinkereien, Galvanikbetriebe, Gießereien, Reifenproduktion und -lagerung, Papierfabriken, Kläranlagen, Müllverbrennungsanlagen etc. Beratung auf Anfrage.

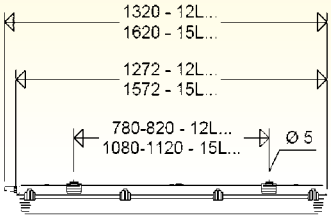
Ausführung:
Wie Standardausführung jedoch mit Modifikationen zum erhöhten (**ER**) bzw. hohem (**HR**) Schutz gegen korrosive Atmosphären bzw. Schadgase.

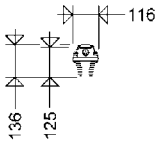
Optionen:
– Edelstahlklammern (**KE**)
– für erhöhte Umgebungstemperaturen bis +50 °C
– Durchgangsverdrahtung

16123 0003	**161 12L22 ER**	1	15	2.490	166	40	1 x 36W	2,7
16123 0004	**161 12L42 ER**	1	27	4.410	163	40	2 x 36W	2,7
16123 0005	**161 15L34 ER**	1	21	3.590	171	40	1 x 58W	3,0
16123 0006	**161 15L60 ER**	1	39	6.400	164	40	2 x 58W	3,0
16123 0503	**161 12L22 HR**	1	15	2.490	166	40	1 x 36W	3,0
16123 0504	**161 12L42 HR**	1	27	4.410	163	40	2 x 36W	3,0
16123 0505	**161 15L34 HR**	1	21	3.590	171	40	1 x 58W	3,3
16123 0506	**161 15L60 HR**	1	39	6.400	164	40	2 x 58W	3,3

* Die Angaben dienen der groben Orientierung. Im konkreten Einzelfall ist eine Lichtplanung erforderlich.







Artikel-Nr.	Type	Anzahl EVG	Systemleistung [W]	Leuchtenlichtstrom [lm]	Lichtausbeute [lm/W]	Tmax [°C]	ersetzt ca. *	Gewicht [kg] (ohne Verpackung)

161... FF/FC (FastFix/FastConnect)

IP65

mit Schnellmontagesystem

Ausführung: Wie Standardausführung jedoch mit **vormontiertem Schnellbefestigungssystem (FastFix) und Schnellsteckverbindung (FastConnect)** für 3-polige Anschlussleitungen bis 2,5 mm² (Ø von 7,5 mm bis 12,5 mm).

Vorteile der Ausführung FastFix/FastConnect:

- Schnellbefestigungsbügel sowie Schnellsteckverbindung vormontiert
- Montage und elektrischer Anschluss ohne Öffnen der Leuchte
- Zeitersparnis bei der Leuchtenmontage ≥ 60 %

16117 0801	**161 12L22 FF/FC**	1	15	2.390	159	40	1 x 36W	2,7
16117 0802	**161 12L42 FF/FC**	1	27	4.240	157	40	2 x 36W	2,7
16117 0803	**161 15L34 FF/FC**	1	21	3.440	164	40	1 x 58W	3,0
16117 0804	**161 15L60 FF/FC**	1	39	6.160	158	40	2 x 58W	3,0

* Die Angaben dienen der groben Orientierung. Im konkreten Einzelfall ist eine Lichtplanung erforderlich.

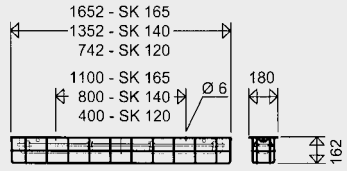
Hinweis:
Die Ausführung FC kann zusammen mit diversen Sonderausführungen geliefert werden. Die maximal mögliche Umgebungstemperatur beträgt 50 °C.

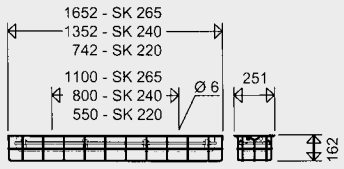
FC ist nicht mit den Varianten **AUS** (ungeschützter Außenbereich) und **LM** (Lebensmittelindustrie) kombinierbar.

Zubehör / Ersatzteile

Art.-Nr.	Type		Art.-Nr.	Type	
Ersatzgläser PMMA satiniert			**Ersatzgläser PC satiniert**		
16111 9035	**ABD 161 018 F**	für 161 06..	16111 9036	**ABD 161 018 F PC**	für 161 06..
16111 9031	**ABD 161 036 F**	für 161 12..	16111 9033	**ABD 161 036 F PC**	für 161 12..
16111 9032	**ABD 161 058 F**	für 161 15..	16111 9034	**ABD 161 058 F PC**	für 161 15..
16211 9035	**ABD 162 018 F**	für 162 06..	16211 9030	**ABD 162 018 F PC**	für 162 06..
16211 9031	**ABD 162 036 F**	für 162 12..	16211 9033	**ABD 162 036 F PC**	für 162 12..
16211 9032	**ABD 162 058 F**	für 162 15..	16211 9034	**ABD 162 058 F PC**	für 162 15..
Ersatzgläser für LM-Ausführungen 161...			**Ersatzgläser für LM-Ausführungen 162...**		
16111 9017	**ABD 161 018 LM**	für 161 06..			
16111 9018	**ABD 161 036 LM**	für 161 12..	16211 9018	**ABD 162 036 LM**	für 162 12..
16111 9019	**ABD 161 058 LM**	für 161 15..	16211 9019	**ABD 162 058 LM**	für 162 15..
Schutzkörbe, pulverbeschichtet					
90004 0001	**SK 120**	für 161 06..	90004 0004	**SK 220**	für 162 06..
90004 0002	**SK 140**	für 161 12..	90004 0005	**SK 240**	für 162 12..
90004 0003	**SK 165**	für 161 15..	90004 0006	**SK 265**	für 162 15..
Verschlussklammern					
90053 9008	**KK/KKS FR VE10**	Kunststoff inkl. 2 Sicherheitsverschlüssen (Verpackungseinheit 10 Stück)			
90055 9004	**KE/KES VE10**	Edelstahl inkl. 2 Sicherheitsverschlüssen (Verpackungseinheit 10 Stück)			
90053 9004	**KKS P**	1 Paar Sicherheitsverschluss-Klammern Kunststoff für LED			
90055 9005	**KES P**	1 Paar Sicherheitsverschluss-Klammern Edelstahl für LED			
Kabeleinführungen/Druckausgleichselemente					
90063 9000	**2511**	Verschlussstopfen, M20			
25610 9000	**2561**	Kunststoffverschraubung M20 x 1,5			
25600 9000	**2560**	Kunststoffverschraubung M25 x 1,5			
90259 9002	**DAE20**	Druckausgleichselement M20			
90259 9003	**DAE 20/25**	Druckausgleichselement M20 mit Erweiterung M25			
Rohrschellen*					
90093 0002	**183 RO 112 A P**	1 Paar 1 1/2" Edelstahl, mit Abstützung			
90094 0002	**183 RO 2 A P**	1 Paar 2" Edelstahl, mit Abstützung			
*Achtung: Bei Rohrschellenbefestigung an Auslegern auf Befestigungsabstände achten (Auslegerlänge!).					
Haltewinkel aus Aluminium					
90045 9001	**HW 30 P**	1 Paar Haltewinkel 30°			
90045 9002	**HW 45 P**	1 Paar Haltewinkel 45°			
90045 9004	**HW 60 P**	1 Paar Haltewinkel 60°			
90045 9003	**HW 90 P**	1 Paar Haltewinkel 90°			
Befestigungszubehör für Deckenaufhängung					
90049 0002	**183 S**	Schaukelhaken für Kettenaufhängung			
90095 0001	**DS 183**	Edelstahlschiene, mit Schraube M5			
Infrarot-Fernbedienung für SENS-Leuchten					
90295 9000	**FB SENSOTEC-MINI**	IR-Fernbedienung für 161 .. SENS			

Schutzkörbe





Rohrschelle R1 1/2" - Ø 48,3 mm
R2" - Ø 60,3 mm

Deckenschiene 183 DS