

DOWNLIGHT LEUCHTEN K L



DOWNLIGHT PRIME K L MIT SEPARATEM LED-TREIBER

LED-Einbau-Downlights

Der Einsatz moderner LED-Technologie in konventionelle Downlight-Anwendungen bietet viele Vorteile, wie eine optimale Lichtverteilung, eine längere Lebensdauer und das alles zu einem erschwinglichen Preis.

Die VS-LED-Downlights mit separatem LED-Treiber sind die perfekte Wahl sowohl für neue als auch vorhandene Installationen, da sie sich optimal in die bestehende Downlight-Infrastruktur integrieren lassen.

■ PRIME K L MIT SEPARATEM LED-TREIBER

- COB-Technologie
- Hocheffizient: bis zu 135 lm/W
- Schlanke Bauform für den einfachen Einbau in Zwischendecken
- Hoher Farbwiedergabewert CRI: ≥ 85
- Beigelegter LED-Treiber



■ **LANGE LEBENSDAUER:**
BIS ZU 100.000 Std. (L80/B10)

■ **MIT SEPARATEM TREIBER**

■ **BIS ZU 135 LM/W**

■ **HOCHWERTIGE COB-TECHNOLOGIE**

■ **5 JAHRE GARANTIE**

Mehr Infos siehe www.vossloh-schwabe.com

■ **MADE IN GERMANY**



Prime K L – 4" 17 W

LED-Einbau-Downlight mit Aluminium-Reflektor für den Innenraum
Mit beigefügtem separatem LED-Treiber zum direkten Anschluss an die Netzspannung

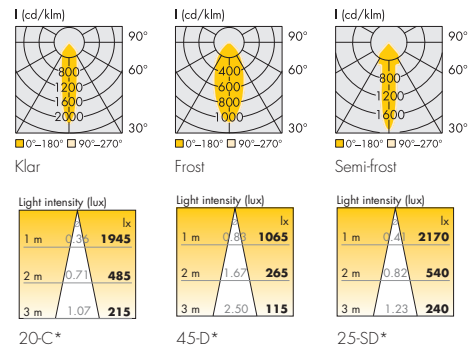
Netzspannung: 220–240 V ±10 %, 50–60 Hz
 Leistungsfaktor: > 0,95 %
 Flicker: < 1 %, Rippel: < 1 %
 Reflektor: Ø 118 mm, Aluminium
 Material: Aluminium-Druckguss
 Pulverbeschichtung: Epoxid
 Flanschfarbe: weiß (RAL 9003)
 Frontteil: Glas
 Schutzart: IP44 (Gehäuse: IP20, Frontteil: IP44)
 Zulässige Betriebstemperatur: 0 bis 30 °C
 Zulässige Lagertemperatur: –30 bis 60 °C
 Typ. anfängliche Farbgenauigkeit: 2 SDCM

Sicherheitseigenschaften des LED-Treibers

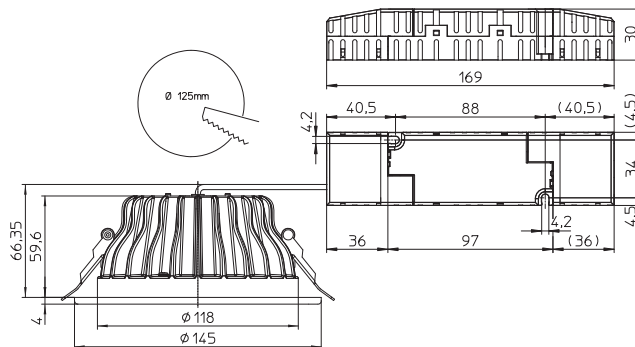
Schutz gegen Netztransienten bis 1 kV (zwischen L und N)
 Elektronischer Kurzschlusschutz
 Überlast- und Übertemperaturschutz
 Leerlaufest, Schutzart: IP20, Schutzklasse II, SELV

Angewandte Normen

- EN 60598-1:2015
- EN 60598-2-2:1989
- EN 60598-2-2:2012
- EN 62471:2008
- EN 62493:2010
- EN 55015:2013
- EN 61000-3-2:2014
- EN 61000-3-3:2013
- EN 61547:2009



* Ewahr = $\Phi_{\text{Datenblatt}} \cdot E_{\text{Nominal}} : 1000$
 Ewahr für z. B. 566418 mit 3 m Abstand
 $215 \text{ lx} \cdot 2240 \text{ lm} : 1000 = 481 \text{ lx}$



Typ	Best.-Nr.	Farbe	Korrelierte Farbtemperatur K	Leistungsaufnahme W	Typ. Lichtstrom* (lm) und Effizienz (lm/W) lm lm/W	Abstrahlwinkel °	Typ. CRI Ra	UGR	Systemleistung W	
Klarglas										
DL-PRIME-K-4-L17-830-20-C	566417	warmweiß	3000	17	2200 129	20	85	24	20	
DL-PRIME-K-4-L17-840-20-C	566418	neutralweiß	4000	17	2272 133	20	85	24	20	
DL-PRIME-K-4-L17-850-20-C	566419	kaltweiß	5000	17	2295 134	20	85	24	20	
Frostglas										
DL-PRIME-K-4-L17-830-45-D	566420	warmweiß	3000	17	1999 117	45	85	26	20	
DL-PRIME-K-4-L17-840-45-D	566421	neutralweiß	4000	17	2064 121	45	85	26	20	
DL-PRIME-K-4-L17-850-45-D	566422	kaltweiß	5000	17	2086 122	45	85	26	20	
Semi-Frostglas										
DL-PRIME-K-4-L17-830-25-SD	566423	warmweiß	3000	17	2129 124	25	85	23	20	
DL-PRIME-K-4-L17-840-25-SD	566424	neutralweiß	4000	17	2198 129	25	85	23	20	
DL-PRIME-K-4-L17-850-25-SD	566425	kaltweiß	5000	17	2221 130	25	85	23	20	

* Produktionstoleranz bei Lichtstromangabe, Spannung und Leistungsaufnahme: ±10 %

Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.

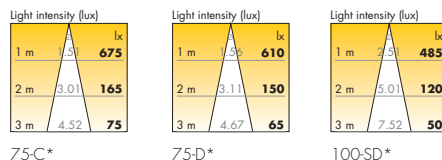
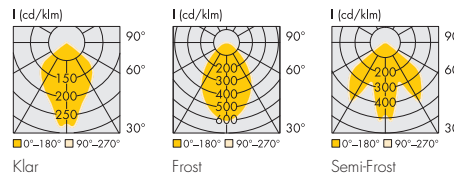


Prime K L – 6" 25 W

LED-Einbau-Downlight mit Aluminium-Reflektor für den Innenraum
Mit beigefügtem separatem LED-Treiber zum direkten Anschluss an die Netzspannung



Netzspannung: 220–240 V ±10 %, 50–60 Hz
 Leistungsfaktor: > 0,95 %
 Flicker: < 1 %, Rippel: < 1 %
 Reflektor: Ø 206 mm, Aluminium
 Material: Aluminium-Druckguss
 Pulverbeschichtung: Epoxid
 Flanschfarbe: weiß (RAL 9003)
 Frontteil: Glas
 Schutzart: IP44 (Gehäuse: IP20, Frontteil: IP44)
 Zulässige Betriebstemperatur: 0 bis 30 °C
 Zulässige Lagertemperatur: –30 bis 60 °C
 Typ. anfängliche Farbgenauigkeit: 2 SDCM



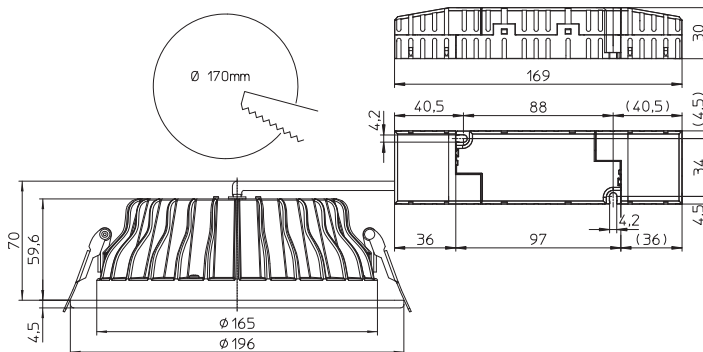
* $E_{\text{wahr}} = \Phi_{\text{Datenblatt}} \cdot E_{\text{nominal}} : 1000$
 E_{wahr} für z. B. 566427 mit 3 m Abstand
 $75 \text{ lx} \cdot 3010 \text{ lm} : 1000 = 226 \text{ lx}$

Sicherheitseigenschaften des LED-Treibers

Schutz gegen Netztransienten bis 1 kV (zwischen L und N)
 Elektronischer Kurzschlusschutz
 Überlast- und Übertemperaturschutz
 Leerlaufest, Schutzart: IP20, Schutzklasse II, SELV

Angewandte Normen

- EN 60598-1:2015
- EN 60598-2-2:1989
- EN 60598-2-2:2012
- EN 62471:2008
- EN 62493:2010
- EN 55015:2013
- EN 61000-3-2:2014
- EN 61000-3-3:2013
- EN 61547:2009



Typ	Best.-Nr.	Farbe	Korrelierte Farbtemperatur K	Leistungs-aufnahme W	Typ. Lichtstrom* (lm) und Effizienz (lm/W) lm lm/W	Abstrahl-winkel °	Typ. CRI Ra	UGR	System-leistung W	
Klarglas										
DL-PRIME-K-6-L25-830-75-C	566426	warmweiß	3000	25	3053 123	75	85	25	28	
DL-PRIME-K-6-L25-840-75-C	566427	neutralweiß	4000	25	3152 127	75	85	25	28	
DL-PRIME-K-6-L25-850-75-C	566428	kaltweiß	5000	25	3181 128	75	85	25	28	
Frostglas										
DL-PRIME-K-6-L25-830-75-D	566429	warmweiß	3000	25	2654 107	75	85	26	28	
DL-PRIME-K-6-L25-840-75-D	566430	neutralweiß	4000	25	2741 111	75	85	26	28	
DL-PRIME-K-6-L25-850-75-D	566431	kaltweiß	5000	25	2766 112	75	85	26	28	
Semi-Frostglas										
DL-PRIME-K-6-L25-830-100-SD	566432	warmweiß	3000	25	2882 116	102	85	26	28	
DL-PRIME-K-6-L25-840-100-SD	566433	neutralweiß	4000	25	2975 120	102	85	26	28	
DL-PRIME-K-6-L25-850-100-SD	566434	kaltweiß	5000	25	3003 121	102	85	26	28	

* Produktionstoleranz bei Lichtstromangabe, Spannung und Leistungsaufnahme: ±10 %

Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.



Prime K L – 8" 31 W

LED-Einbau-Downlight mit Aluminium-Reflektor für den Innenraum
Mit beigefügtem separatem LED-Treiber zum direkten Anschluss an die Netzspannung

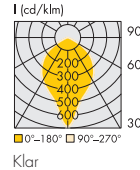
Netzspannung: 220–240 V ±10 %, 50–60 Hz
 Leistungsfaktor: > 0,95 %
 Flicker: < 1 %, Rippel: < 1 %
 Reflektor: Ø 206 mm, Aluminium
 Material: Aluminium-Druckguss
 Pulverbeschichtung: Epoxid
 Flanschfarbe: weiß (RAL 9003)
 Frontteil: Glas
 Schutzart: IP44 (Gehäuse: IP20, Frontteil: IP44)
 Zulässige Betriebstemperatur: 0 bis 30 °C
 Zulässige Lagertemperatur: –30 bis 60 °C
 Typ. anfängliche Farbgenauigkeit: 2 SDCM

Sicherheitseigenschaften des LED-Treibers

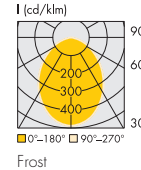
Schutz gegen Netztransienten bis 1 kV (zwischen L und N)
 Elektronischer Kurzschlusschutz
 Überlast- und Übertemperaturschutz
 Leerlaufest, Schutzart: IP20, Schutzklasse II, SELV

Angewandte Normen

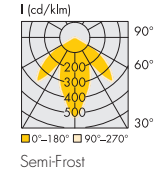
- EN 60598-1:2015
- EN 60598-2-2:1989
- EN 60598-2-2:2012
- EN 62471:2008
- EN 62493:2010
- EN 55015:2013
- EN 61000-3-2:2014
- EN 61000-3-3:2013
- EN 61547:2009



Klar



Frost



Semi-Frost

Light intensity (lux)	lx
1 m	685
2 m	170
3 m	75

70-C*/**

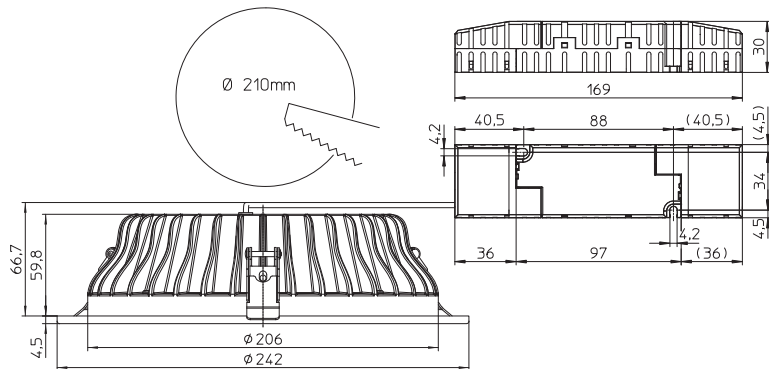
Light intensity (lux)	lx
1 m	485
2 m	120
3 m	50

90-D*/**

Light intensity (lux)	lx
1 m	530
2 m	130
3 m	55

105-SD*/**

* E_{wahr} = Φ_{Datenblatt} · E_{Nominal} : 1000
 E_{wahr} für z. B. 566436 mit 3 m Abstand
 75 lx · 4050 lm : 1000 = 304 lx



Typ	Best.-Nr.	Farbe	Korrelierte Farbtemperatur K	Leistungs-aufnahme W	Typ. Lichtstrom* (lm) und Effizienz (lm/W) lm lm/W	Abstrahl-winkel °	Typ. CRI R _a	UGR	System-leistung W	
Klarglas										
DL-PRIME-K-8-L31-830-70-C	566435	warmweiß	3000	31	3936 127	70	85	25	34	
DL-PRIME-K-8-L31-840-70-C	566436	neutralweiß	4000	31	4066 132	70	85	25	34	
DL-PRIME-K-8-L31-850-70-C	566437	kaltweiß	5000	31	4106 133	70	85	25	34	
Frostglas										
DL-PRIME-K-8-L31-830-90-D	571124	warmweiß	3000	31	3303 107	88	85	27	34	
DL-PRIME-K-8-L31-840-90-D	571128	neutralweiß	4000	31	3424 111	88	85	27	34	
DL-PRIME-K-8-L31-850-90-D	571129	kaltweiß	5000	31	3454 112	88	85	27	34	
Semi-Frostglas										
DL-PRIME-K-8-L31-830-105-SD	571148	warmweiß	3000	31	3790 123	105	85	27	34	
DL-PRIME-K-8-L31-840-105-SD	571149	neutralweiß	4000	31	3916 127	105	85	27	34	
DL-PRIME-K-8-L31-850-105-SD	571163	kaltweiß	5000	31	3951 128	105	85	27	34	

* Produktionstoleranz bei Lichtstromangabe, Spannung und Leistungsaufnahme: ±10 %

Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.



Prime K L

Vergleich mit Kompakt-Leuchtstofflampen



Typ	LED	CFL
Lebensdauer	100.000 Std.	10.000 Std.
Prime K L – 4" + Treiber	20 W	2 x 13 W
Prime K L – 6" + Treiber	28 W	2 x 18 W
Prime K L – 8" + Treiber	34 W	2 x 26 W

Sicherheits- und Montagehinweise

Die folgenden Hinweise sind zu beachten. Nichtbeachtung kann zur Schädigung von Personen- sowie Sachschäden oder Zerstörung der Leuchte sowie der Betriebsmittel führen. In diesem Fall erlöschen die Haftung des Herstellers und jeglicher Anspruch auf Garantieleistungen.


Allgemeine Hinweise

- Vor Montage/Inbetriebnahme die Anleitung lesen und für den späteren Gebrauch aufbewahren.
- Bei Leuchten-Modifikationen erlischt die Haftung des Herstellers.
- Die Leuchte enthält integrierte, nicht austauschbare LED-Lichtquellen.
- Die Leuchte darf nur mit dem mitgelieferten oder einem für die Leuchte alternativ zulässigen Betriebsmittel und Zubehör der Firma Vossloh-Schwabe betrieben werden.
- Bei Funktionsstörungen wenden Sie sich bitte an Ihren Vossloh-Schwabe-Ansprechpartner.

Hinweise zur Installation und Betrieb

- Bei der Montage muss je nach Anbringungsort die Schutzart beachtet werden.
- Diese Leuchte darf nur von autorisiertem Fachpersonal gemäß den länderspezifischen Vorschriften installiert werden.
- Die Installation ist in spannungsfreiem Zustand, d. h. nach Trennung der Netzspannung, durchzuführen.
- Für den einwandfreien Betrieb ist sicherzustellen, dass der zulässige Umgebungstemperaturbereich t_a gemäß dem Datenblatt eingehalten wird.
- Leuchte nur mit vollständigen Schutzabdeckungen betreiben.
- Bei beschädigter Netzanschlussleitung bitte Leuchte verschrotten bzw. Ihren VS-Ansprechpartner kontaktieren.
- Stellen Sie sicher, dass die Versorgungsspannung korrekt ist, indem Sie sie mit der Leuchte und dem Treiber vergleichen.
- Der Anschluss der Leuchten (LED-Module) an Versorgungseinheiten die bereits am Netz angeschlossen sind, kann zu einer langfristigen Schädigung führen.
- Berührbare Leuchtenteile können hohe Temperaturen erreichen (Verbrennungsgefahr)!
- Leicht entzündliche Materialien (z. B. Dämm- oder Isolationsmaterial) müssen von der Leuchte ferngehalten werden.

Sicherheitssymbole

 Gibt den Mindestabstand zu brennbaren Materialien in Strahlrichtung an.



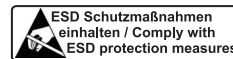
Betrieb im Innenbereich



Die Leuchte ist so zu positionieren, dass ein längeres in die Leuchte schauen mit einem geringeren Abstand, als im Datenblatt angegeben, nicht zu erwarten ist.



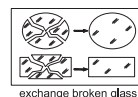
Vorsicht, Gefahr des elektrischen Schlags.



Achtung! Elektrostatisch gefährdete Komponente



Leuchte/Versorgungseinheit darf nicht durch wärmedämmende Abdeckung oder ähnliche Werkstoffe abgedeckt werden.



Ersetze jede gebrochene Schutzabdeckung

Hinweise zur Reinigung

- Die Leuchte ist abhängig von den örtlichen Gegebenheiten regelmäßig zu reinigen.
- Vor dem Reinigen Leuchte spannungsfrei schalten und abkühlen lassen.
- Es dürfen keine brennbaren, scheuernden und scharfen bzw. ätzenden Reinigungsflüssigkeiten verwendet werden.
- Die kalte Leuchte kann mit einem leicht angefeuchteten Tuch gereinigt werden.
- Vor Inbetriebnahme die komplette Leuchte unbedingt trocknen lassen.

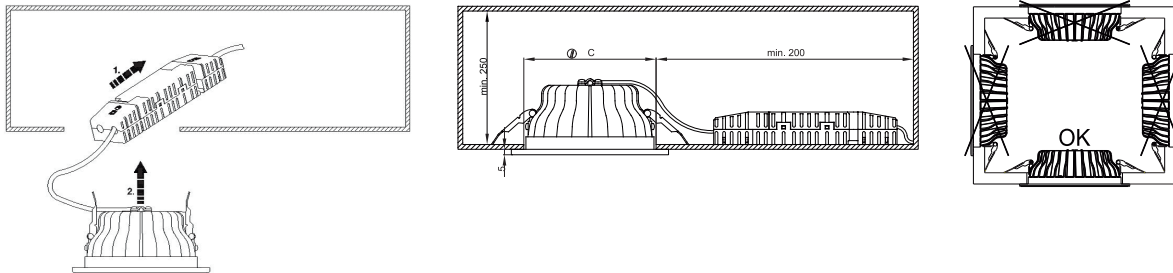
Antworten auf technische Fragen finden Sie auf unserer Webseite www.vossloh-schwabe.com oder fragen Sie Ihren Vossloh-Schwabe-Ansprechpartner.

Produktgarantie

- 5 Jahre
- Es gelten die Bedingungen der Produktgarantie der Vossloh-Schwabe-Gruppe, wie sie auf unserer Homepage veröffentlicht sind (www.vossloh-schwabe.com). Auf Anfrage schicken wir diese Bedingungen gern zu.

Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.

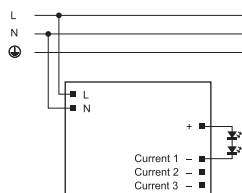
Downlights Prime K L – Sicherheits- und Montagehinweise



Sicherheits- und Montagehinweise LED-Treiber

Elektrische Installation

- Anschlussklemmen: Steckklemmen für starre oder flexible Leitungen mit einem Querschnitt von 0,2–1,5 mm²
- Abisolierlänge: 8,5–10 mm
- Verdrahtung: Netzleitung in der Leuchte kurz halten (Verringerung der Einkopplung von Störungen). Netz- und Lampenleitungen sind getrennt und möglichst nicht parallel zu führen.
Max. sekundärseitige Leitungslängen: 0,8 m
- Verpolung: Achten Sie bei der Inbetriebnahme auf die richtige Polung der Anschlussleitungen. Falsche Polarität kann die Module zerstören.
- Durchverdrahtung: Ist nicht erlaubt.
- Parallelschaltung: Der parallele Anschluss von LED-Lasten ist nicht erlaubt.
- Verdrahtung:



- LED-Treiber-Anzahl
Die max. Anzahl der VS-LED-Treiber gilt für gleichzeitiges Einschalten. Angaben sind für einpolige Sicherungen, bei mehrpoligen reduziert sich die Anzahl um 20 %. Die berücksichtigte Stromkreisimpedanz beträgt 400 mΩ (ca. 20 m Zuleitung [2,5 mm²] von der Netzeinspeisung bis zum Verteiler und weitere 15 m bis zur Leuchte).

Typ	Best.-Nr.	Sicherungsautomatentyp und mögliche Anzahl an VS-LED-Treibern					
		Stück					
Sicherungsautomatentyp		B 10 A	B 13 A	B 16 A	C 10 A	C 13 A	C 16 A
ECXe 500.242	186651	14	18	23	24	31	38
ECXe 700.243	186652	14	18	22	23	31	38
ECXe 900.244	186653	13	18	22	23	30	37

- Zur Begrenzung der kapazitiven Einschaltströme kann mit Hilfe unserer Einschaltstrombegrenzer ESB-6K (Best.-Nr.: 149820) oder ESB-16HS (Best.-Nr.: 149821) per Sicherung die Last um das 2,5-fache erhöht werden.

Auswahl von Sicherungsautomaten für VS-LED-Treiber

- Dimensionierung von Sicherungsautomaten
Beim Einschalten der LED-Treiber entstehen durch das Aufladen von Kondensatoren hohe kurzzeitige Stromimpulse. Das Einschalten der LED-Module erfolgt fast gleichzeitig. Hier wird ebenfalls ein hoher Energiebedarf gefordert. Diese hohen Anlageneinschalströme belasten die Leitungsschutzautomaten, die entsprechend ausgewählt und dimensioniert sein müssen.
- Auslöseverhalten
Automatenauslöseverhalten nach VDE 0641 Teil 11 für B- und C-Charakteristik. Die in der folgenden Tabelle angegebenen Werte sind als Richtwerte zu verstehen, die anlagenabhängig beeinflusst werden können.

Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.