

*** SQUARE-LED LED**

SQUARE-LED K1-4 können dank ihres modularen Aufbaus anforderungsspezifisch konfiguriert werden. Die Vielzahl der möglichen Kombinationen berücksichtigt LED-Parameter wie Lichtstrom, Farbtemperatur und Farbwiedergabe, die Art des Konverters (Notlichtfunktion oder dimmbare Ausführung), Abstrahlwinkel des Reflektors und vieles andere mehr.

SQUARE-LED 4K lights can be configured to meet specific requirements thanks to their modular design. The multitude of potential combinations takes LED parameters like luminous flux, colour temperature and colour rendering, the type of the converter (emergency light function or dimmable design), beam angle of the reflector and many other factors into account.

BETALUMEN GmbH

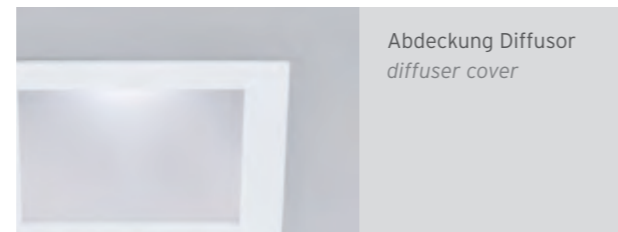
Hebbelstr. 14-18, 01157 Dresden
TEL.: +49 (0) 351 47 96 09 60
FAX: +49 (0) 351 47 96 09 66

WEB: www.betalumen.de
E-MAIL: ideen-werden-leuchten@betalumen.de

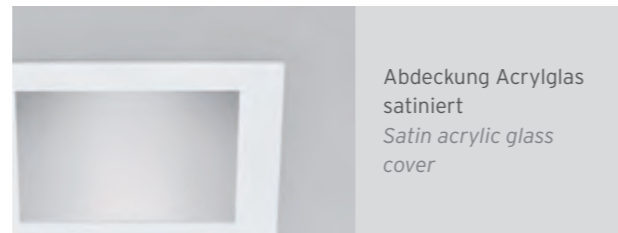




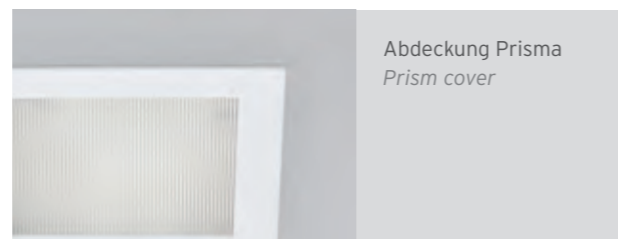
Abdeckung klar/Clear cover



Abdeckung Diffusor
diffuser cover



Abdeckung Acrylglas
satinert
Satin acrylic glass
cover



Abdeckung Prisma
Prism cover

Leuchte mit Diffusor: m

- Abstrahlwinkel des Reflektors bleibt erhalten
- Hochwertige und effiziente Abdeckung, die den Einblick in die Leuchte mindert
- Abdeckung erzeugt in den Leistungsstufen AP und LP1 blendungsfreie Leuchte für den Einsatz an Bildschirmarbeitsplätzen

Leuchte mit Acrylglas satiniert: Kts

- Abstrahlwinkel des Reflektors wird aufgelöst unter Beibehaltung einer blendungsbegrenzten Abstrahlcharakteristik („flood“)
- Hochwertige und effiziente Abdeckung, die den Einblick in die Leuchte mindert

Leuchte mit Prisma (Acrylglas transparent): Kk

- Abstrahlwinkel des Reflektors wird aufgelöst unter Beibehaltung einer blendungsbegrenzten Abstrahlcharakteristik („flood“)
- Hochwertige und effiziente Abdeckung, die den Einblick in die Leuchte mindert

Leuchte mit Acrylglas transparent: Kt

- Abstrahlwinkel des Reflektors bleibt erhalten
- Abdeckung für spezielle Anwendungen (z. B. Decken mit Entlüftung)

Leuchte mit Glas mattiert: Gm

- Abstrahlwinkel des Reflektors wird aufgelöst („flood“)
- UV-beständige Abdeckung für den Einsatz im Freien/ unter einem Vordach in Kombination mit korrosionssicherer Bauweise

Leuchte mit Acrylglas opalweiß: Kp

- Abstrahlwinkel des Reflektors wird aufgelöst („flood“)
- Abdeckung mit sehr breit strahlender Abstrahlcharakteristik für eine hohe Gleichmäßigkeit der Beleuchtungsstärke

Luminaire with diffusor: m

- *Radiation angle of the reflector is preserved*
- *High quality and efficient cover, which reduces the view into the luminaire*
- *Cover produces glare-free illumination for use at monitor workplaces at power levels AP and LP1*

Luminaire with acrylic glass satin finish: Kts

- *Radiation angle of the reflector is broken up while retaining glare-reduced beam characteristics („flood“)*
- *High quality and efficient cover, which reduces the view into the luminaire*

Luminaire with prism (transparent acrylic glass): Kk

- *Radiation angle of the reflector is broken up while retaining glare-reduced beam characteristics („flood“)*
- *High quality and efficient cover, which reduces the view into the luminaire*

Luminaire with transparent acrylic glass: Kt

- *Radiation angle of the reflector is preserved*
- *Cover for special applications (e. g. ceilings with ventilation)*

Luminaire with matte glass: Gm

- *Radiation angle of the reflector is broken up („flood“)*
- *UV-resistant cover for use outdoors/ under a canopy in combination with corrosion-proof construction*

Luminaire with opal white acrylic glass: Kp

- *Radiation angle of the reflector is broken up („flood“)*
- *Cover with very wide beam characteristics for a high level of homogeneity in the illumination intensity.*

LEUCHTENBESCHREIBUNG:

- Reflektorgeometrie für sehr gute Entblendung (UGR < 19 bis < 29)
- Die Leuchte kann dank ihres modularen Aufbaus anforderungsspezifisch konfiguriert werden
- SQUARE-LED bietet zahlreiche wählbare Kombinationen aus: LED-Parameter (Lichtstrom, Farbtemperatur und Farbwiedergabe), Konverter mit Notlichtfunktion oder in dimmbarer Ausführung, Reflektor mit Abstrahlwinkel nach Wahl und Abdeckung nach Wahl
- Die vielen Kombinationen ermöglichen eine einfache, schnelle und somit optimale Anpassung der Leuchte bei der Projektplanung und -umsetzung an Kundenwünsche oder technisch bedingte Vorgaben
- Durch den Einsatz modernster LEDs mit einem hoch-effektiven Kühlmanagement wird eine typische Lebensdauer bis > 100.000 h erreicht

HINWEISE:

- Varianten mit UGR < 19 auf Anfrage lieferbar
- Für LED tunable white und dim-to-warm empfehlen wir den Einsatz einer lichtstreuenden Abdeckung (Prisma, Acrylglas satiniert oder opalweiß oder Glas mattiert)
- Für Dimmung via Taster bitte Ausführung in DALI bestellen
- Weitere Baugrößen sind auf Anfrage lieferbar

LUMINAIRE DESCRIPTION:

- *Reflector geometry for very good glare suppression (UGR < 19 - < 29)*
- *Thanks to its modular design, the luminaire can be configured to specific requirements*
- *SQUARE-LED provides numerous optional combinations: LED parameters (luminous flux, colour temperature and colour rendering), converter with emergency light function or in dimmable design, reflector with radiation angle as desired and cover as desired*
- *The many combinations permit fast, easy and as a result optimal adjustment of the luminaire during project planning and implementation to customer wishes or technical requirements*
- *Thanks to the use of the latest LEDs with highly effective cooling management, a typical service life of up to > 100,000 h is achieved*

NOTES:

- *Versions with UGR < 19 available on request*
- *LED tunable white and dim-to-warm available on request. We recommend using incl. a light diffusing cover (prism, acrylic glass satin or opal white or glass matted)*
- *For dimming via pushbutton, please order the DALI model*
- *Other sizes are available on request*

TECHNISCHE DATEN:

- Deckeneinbauleuchte
- LED
- Anschlusselement
- Konverter extern
- Anschluss max. 2x 1,5 mm²
- IP20/II
- Reflektor Aluminium matt, Abstrahlwinkel 2x 17° bis 2x 35°
- Weiß Feinstruktur
- Metall pulverbeschichtet
- Konverter 0/50/60 Hz (AC/DC, > 100.000 h), extern zum Einlegen in die Zwischendecke, anschlussfertig verdrahtet, geeignet für Durchgangsverdrahtung
- Befestigung in der Zwischendecke mittels Kipphebelfeder
- Deckenstärke 2 - 25 mm

ZUBEHÖR:

- Einbaugehäuse für Betondecke

OPTIONEN:

- LED-Parameter (Lichtstrom, Farbwiedergabe, Farbtemperatur) nach Wahl
- Baugröße und Breite des Abdeckrings für Deckenausschnitt nach Wahl
- Konverter dimmbar (DALI, 1 - 10 V, via Funk/EnOcean, Wireless via App -Bluetooth®/Casambi™-, via Taster, via un:c Bus -IPv6-Netzwerk-, via Netzleitung -ready2mains™-...)
- Notlichtfunktionen nach Wahl
- Art der Abdeckung nach Wahl
- Deckenring in RAL-Farbe nach Wahl
- Leuchte mit Abdeckung (z. B. Glas mattiert) in korrosionssicherer Bauweise für den Einsatz im Freien unter einem Vordach
- Lieferung inkl. Betonein gießtopf

TECHNICAL DETAILS:

- *Recessed ceiling luminaire*
- *LED*
- *Connection element*
- *External converter*
- *Connection max. 2* 1.5 mm²*
- *IP20/II*
- *Reflector aluminium matte radiation angle 2* 17° - 2* 35°*
- *White fine structure*
- *Metal powder-coated*
- *Converter 0/50/60 Hz (AC/DC; > 100,000 h) external for insertion in the suspended ceiling, ready for connection wiring, suitable for through wiring*
- *Attachment in the suspended ceiling by means of lever springs*
- *Ceiling thickness 2 - 25 mm*

ACCESSORIES:

- *installation housing for concrete*

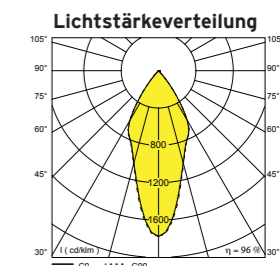
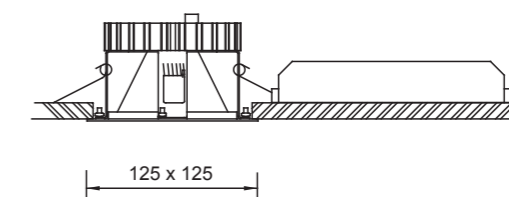
OPTIONS:

- *LED parameters (luminous flux, colour reproduction, colour temperature) of your choice*
- *Your choice of size and width of the cover ring for the ceiling section*
- *Converter dimmable (DALI, 1 - 10 V, via wireless/EnOcean, wireless via app -Bluetooth®/Casambi™-, via switch, via un:c bus IPv6 network, via network cable -ready2mains™-...)*
- *Emergency light functions as desired*
- *Type of cover as desired*
- *Ceiling ring in RAL colour as desired*
- *Luminaire with cover (e. g. matte glass) in corrosion-proof design for use outdoors under a canopy*
- *Supplied incl. concrete casting pot*

SQUARE-LED K1 (125x 125 mm), Reflektor „94“

		Lichtstrom luminous flux				Einbautiefe installation depth (mm)	Leistung* wattage (W)	Gewicht weight (kg)	Abstrahlwinkel angle of radiation (°)		Deckenöffnung ceiling opening (mm)	Bestell-Nr. order number CRI > 80
		927 (lm)	830 (lm)	840 (lm)	927-965							
AP	(offen)	740	880	900	670	70	6,7	0,5	2x17	2x30	116 x 116	1/3420.198.04175
AP	Diffusor	690	820	840	620	70	6,7	0,6		2x22	116 x 116	1/3420.198.04175m
AP	satiniert	670	800	820	610	70	6,7	0,6		2x25	116 x 116	1/3420.198.04175Kts
AP	Prisma	670	800	820	610	70	6,7	0,6		2x25	116 x 116	1/3420.198.04175Kk
LP1	(offen)	1490	1780	1820	1300	75	13,0	0,6	2x17	2x30	116 x 116	1/3151.198.04350
LP1	satiniert	1360	1620	1660	1190	75	13,0	0,7		2x25	116 x 116	1/3151.198.04350Kts
LP1	Prisma	1360	1620	1660	1190	75	13,0	0,7		2x25	116 x 116	1/3151.198.04350Kk
LP2	(offen)	2020	2420	2480	1790	75	19,0	0,6	2x17	2x30	116 x 116	1/3151.198.04500
LP2	satiniert	1850	2210	2260	1630	75	19,0	0,7		2x25	116 x 116	1/3151.198.04500Kts
LP2	Prisma	1850	2210	2260	1630	75	19,0	0,7		2x25	116 x 116	1/3151.198.04500Kk
LP3	(offen)	2730	3270	3360	2500	105	27,2	0,8	2x17	2x30	116 x 116	1/3189.198.04700
LP3	satiniert	2490	2980	3060	2280	105	27,2	0,9		2x25	116 x 116	1/3189.198.04700Kts
LP3	Prisma	2490	2980	3060	2280	105	27,2	0,9		2x25	116 x 116	1/3189.198.04700Kk
MP	(offen)	4190	5020	5150	3580	125	40,1	1,0	2x17	2x30	116 x 116	1/3421.198.041050
MP	satiniert	3820	4580	4690	3270	125	40,1	1,1		2x25	116 x 116	1/3421.198.041050Kts
MP	Prisma	3820	4580	4690	3270	125	40,1	1,1		2x25	116 x 116	1/3421.198.041050Kk
		iw90	ww	nw	cw190							Bestellnr.-zusätze

netto Lichtstromangaben und Leistung der Leuchte bei Umgebungstemperatur 25°C | *Leistung für tunable white abweichend
net luminous flux and luminaire power at ambient temperature 25°C/ *Deviating performance for tunable white



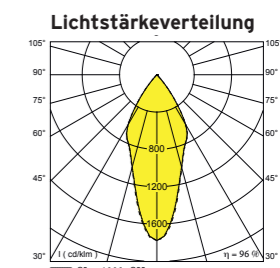
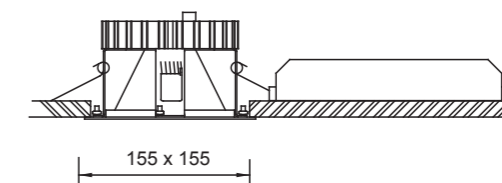
Bestellnummernzusätze:

- Konverter 50/60 Hz, Lichtstrom nicht einstellbar / _..._01
- Konverter mit stufenweise einstellbarem Lichtstrom (ca. 70 - 130 %) / _..._40
- Konverter DALI / _..._05dd
- Konverter dimmbar Bluetooth®/Casambi™ / _..._05dW
- Konverter 1 - 10 V / _..._05
- Konverter phasecut / _..._05Ph
- LED DIM-TO-WARM, CRI > 90, DALI / _..._05ddtw90
- LED CRI > 90 / _..._90
- LED CRI > 95 / _..._95
- LED tunable white (927-965, DALI DT8) / _..._05ddzcw190
- Leuchte korrosionssicher IP43, Abdeckung Glas mattiert, Konverter IP65 (LP1, LP3) / _..._A_GmIP43
- Leuchte korrosionssicher IP43, Abdeckung Glas mattiert, Konverter IP20 / _..._A_GmIP

SQUARE-LED K2 (155x 155 mm), Reflektor „120“

		Lichtstrom luminous flux				Einbautiefe installation depth (mm)	Leistung* wattage (W)	Gewicht weight (kg)	Abstrahlwinkel angle of radiation (°)		Deckenöffnung ceiling opening (mm)	Bestell-Nr. order number CRI > 80
		927 (lm)	830 (lm)	840 (lm)	927-965 (lm)							
AP	(offen)	740	880	900	670	80	6,7	0,6	2x34		140 x 140	1/3422.198.04175
AP	Diffusor	690	820	840	620	80	6,7	0,7		2x22	140 x 140	1/3422.198.04175m
AP	satiniert	670	800	820	610	80	6,7	0,7		2x25	140 x 140	1/3422.198.04175Kts
AP	Prisma	670	800	820	610	80	6,7	0,7		2x25	140 x 140	1/3422.198.04175Kk
LP1	(offen)	1490	1780	1820	1300	85	13,0	0,7	2x34		140 x 140	1/3339.198.04350
LP1	satiniert	1360	1620	1660	1190	85	13,0	0,8		2x25	140 x 140	1/3339.198.04350Kts
LP1	Prisma	1360	1620	1660	1190	85	13,0	0,8		2x25	140 x 140	1/3339.198.04350Kk
LP2	(offen)	2020	2420	2480	1790	85	19,0	0,7	2x34		140 x 140	1/3339.198.04500
LP2	satiniert	1850	2210	2260	1630	85	19,0	0,8		2x25	140 x 140	1/3339.198.04500Kts
LP2	Prisma	1850	2210	2260	1630	85	19,0	0,8		2x25	140 x 140	1/3339.198.04500Kk
LP3	(offen)	2730	3270	3360	2500	115	27,2	0,9	2x34		140 x 140	1/3431.198.04700
LP3	satiniert	2490	2980	3060	2280	115	27,2	1,0		2x25	140 x 140	1/3431.198.04700Kts
LP3	Prisma	2490	2980	3060	2280	115	27,2	1,0		2x25	140 x 140	1/3431.198.04700Kk
MP	(offen)	4190	5020	5150	3580	135	40,1	1,1	2x34		140 x 140	1/3423.198.041050
MP	satiniert	3820	4580	4690	3270	135	40,1	1,2		2x25	140 x 140	1/3423.198.041050Kts
MP	Prisma	3820	4580	4690	3270	135	40,1	1,2		2x25	140 x 140	1/3423.198.041050Kk
		iw90	ww	nw	cw190							Bestellnr.-zusätze

netto Lichtstromangaben und Leistung der Leuchte bei Umgebungstemperatur 25°C | *Leistung für tunable white abweichend
net luminous flux and luminaire power at ambient temperature 25°C/ *Deviating performance for tunable white



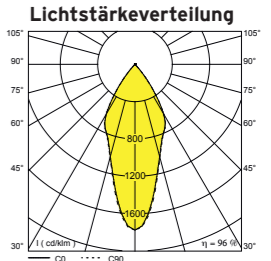
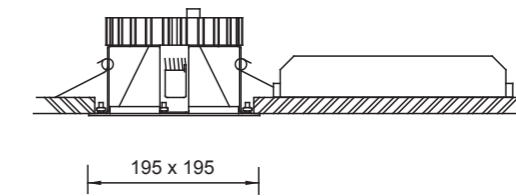
Order number codes:

- Converter 50/60 Hz, luminous flux not adjustable / _..._01
- Converter incrementally adjustable luminous flux (approx. 70 - 130 %) / _..._40
- DALI converter / _..._05dd
- converter dimmable Bluetooth®/Casambi™ / _..._05dW
- Converter 1 - 10 V / _..._05
- Phasecut converter / _..._05Ph
- LED DIM-TO-WARM, CRI > 90, DALI / _..._05ddtw90
- LED CRI > 90 / _..._90
- LED CRI > 95 / _..._95
- LED tunable white (927 - 965, DALI DT8) / _..._05ddzcw190
- Luminaire corrosion-proof IP43, cover matte glass, converter IP65 (LP1, LP3) / _..._A_GmIP43
- Luminaire corrosion-proof IP43, cover matte glass, converter IP20 / _..._A_GmIP

SQUARE-LED K3 (195x 195 mm), Reflektor „160“

		Lichtstrom luminous flux				Einbautiefe installation depth (mm)	Leistung* wattage (W)	Gewicht weight (kg)	Abstrahlwinkel angle of radiation (°)	Deckenöffnung ceiling opening (mm)	Bestell-Nr. order number CRI > 80
		927 (lm)	830 (lm)	840 (lm)	927-965						
AP	(offen)	740	880	900	670	90	6,7	0,7	2x35	180 x 180	1/3720.198.04175
AP	satiniert	670	800	820	610	90	6,7	0,8	2x31	180 x 180	1/3720.198.04175Kts
AP	Prisma	670	800	820	610	90	6,7	0,8	2x30	180 x 180	1/3720.198.04175Kk
LP1	(offen)	1360	1780	1820	1300	95	13,0	0,8	2x35	180 x 180	1/3689.198.04350
LP1	satiniert	1490	1620	1660	1190	95	13,0	0,9	2x31	180 x 180	1/3689.198.04350Kts
LP1	Prisma	1360	1620	1660	1190	95	13,0	0,9	2x30	180 x 180	1/3689.198.04350Kk
LP2	(offen)	1850	2210	2480	1790	95	19,0	0,8	2x35	180 x 180	1/3689.198.04500
LP2	satiniert	2020	2420	2260	1630	95	19,0	0,9	2x31	180 x 180	1/3689.198.04500Kts
LP2	Prisma	1850	2210	2260	1630	95	19,0	0,9	2x30	180 x 180	1/3689.198.04500Kk
LP3	(offen)	2490	2980	3360	2500	125	27,2	1,0	2x35	180 x 180	1/3721.198.04700
LP3	satiniert	2730	3270	3060	2280	125	27,2	1,1	2x31	180 x 180	1/3721.198.04700Kts
LP3	Prisma	2490	2980	3060	2280	125	27,2	1,1	2x30	180 x 180	1/3721.198.04700Kk
MP	(offen)	3820	4580	5150	3580	145	40,1	1,2	Anfrage	180 x 180	1/3722.198.041050
MP	satiniert	4190	5020	4690	3270	145	40,1	1,3	Anfrage	180 x 180	1/3722.198.041050Kts
MP	Prisma	3820	4580	4690	3270	145	40,1	1,3	Anfrage	180 x 180	1/3722.198.041050Kk
		iw90	ww	nw	cw190						

netto Lichtstromangaben und Leistung der Leuchte bei Umgebungstemperatur 25°C | *Leistung für tunable white abweichend
net luminous flux and luminaire power at ambient temperature 25°C/ *Deviating performance for tunable white



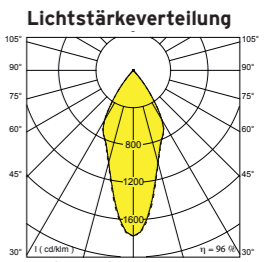
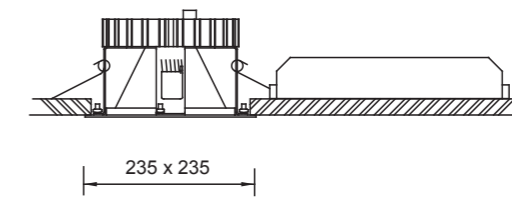
Bestellnummernzusätze:

- Konverter 50/60 Hz, Lichtstrom nicht einstellbar / _____.01
- Konverter mit stufenweise einstellbarem Lichtstrom (ca. 70 - 130 %) / _____.40
- Konverter DALI / _____.05dd
- Konverter dimmbar Bluetooth®/Casambi™ / _____.05dW
- Konverter 1 - 10 V / _____.05
- Konverter phasecut / _____.05Ph
- LED DIM-TO-WARM, CRI > 90, DALI / _____.05ddtw90
- LED CRI > 90 / _____.90
- LED CRI > 95 / _____.95
- LED tunable white (927-965, DALI DT8) / _____.05ddzcw190
- Leuchte korrosionssicher IP43, Abdeckung Glas mattiert, Konverter IP65 (LP1, LP3) / _____.A_GmIP43
- Leuchte korrosionssicher IP43, Abdeckung Glas mattiert, Konverter IP20 / _____.A_GmIP

SQUARE-LED K4 (230x 230 mm), Reflektor „195“

		Lichtstrom luminous flux				Einbautiefe installation depth (mm)	Leistung* wattage (W)	Gewicht weight (kg)	Abstrahlwinkel angle of radiation (°)	Deckenöffnung ceiling opening (mm)	Bestell-Nr. order number CRI > 80
		927 (lm)	830 (lm)	840 (lm)	927-965 (lm)						
AP	(offen)	740	880	900	670	105	6,7	0,8	2x39	220 x 220	1/3725.198.04175
AP	satiniert	670	800	820	610	105	6,7	0,9	2x35	220 x 220	1/3725.198.04175Kts
AP	Prisma	670	800	820	610	105	6,7	0,9	2x34	220 x 220	1/3725.198.04175Kk
LP1	(offen)	1490	1780	1820	1300	110	13,0	0,9	2x39	220 x 220	1/3726.198.04350
LP1	satiniert	1360	1620	1660	1190	110	13,0	1,0	2x35	220 x 220	1/3726.198.04350Kts
LP1	Prisma	1360	1620	1660	1190	110	13,0	1,0	2x34	220 x 220	1/3726.198.04350Kk
LP2	(offen)	2020	2420	2480	1790	110	19,0	0,9	2x39	220 x 220	1/3726.198.04500
LP2	satiniert	1850	2210	2260	1630	110	19,0	1,0	2x35	220 x 220	1/3726.198.04500Kts
LP2	Prisma	1850	2210	2260	1630	110	19,0	1,0	2x34	220 x 220	1/3726.198.04500Kk
LP3	(offen)	2730	3270	3360	2500	140	27,2	1,1	2x39	220 x 220	1/3727.198.04700
LP3	satiniert	2490	2980	3060	2280	140	27,2	1,2	2x35	220 x 220	1/3727.198.04700Kts
LP3	Prisma	2490	2980	3060	2280	140	27,2	1,2	2x34	220 x 220	1/3727.198.04700Kk
MP	(offen)	4190	5020	5150	3580	160	40,1	1,3	Anfrage	220 x 220	1/3728.198.041050
MP	satiniert	3820	4580	4690	3270	160	40,1	1,4	Anfrage	220 x 220	1/3728.198.041050Kts
MP	Prisma	3820	4580	4690	3270	160	40,1	1,4	Anfrage	220 x 220	1/3728.198.041050Kk
		iw90	ww	nw	cw190						Bestellnr.-zusätze

netto Lichtstromangaben und Leistung der Leuchte bei Umgebungstemperatur 25°C | *Leistung für tunable white abweichend
net luminous flux and luminaire power at ambient temperature 25°C/ *Deviating performance for tunable white



Order number codes:

- Converter 50/60 Hz, luminous flux not adjustable / _____.01
- Converter incrementally adjustable luminous flux (approx. 70 - 130 %) / _____.40
- DALI converter / _____.05dd
- converter dimmable Bluetooth®/Casambi™ / _____.05dW
- Converter 1 - 10 V / _____.05
- Phasecut converter / _____.05Ph
- LED DIM-TO-WARM, CRI > 90, DALI / _____.05ddtw90
- LED CRI > 90 / _____.90
- LED CRI > 95 / _____.95
- LED tunable white (927 - 965, DALI DT8) / _____.05ddzcw190
- Luminaire corrosion-proof IP43, cover matte glass, converter IP65 (LP1, LP3) / _____.A_GmIP43
- Luminaire corrosion-proof IP43, cover matte glass, converter IP20 / _____.A_GmIP