



**ELKOVO
ČEPELÍK**

VÝROBCE / MANUFACTURER / HERSTELLER

SVÍTIDLA

LUMINAIRES LEUCHTEN

2020 - 2021



OFFICES, SCHOOLS, SHOPS

kanceláře, školy, obchody



DESIGN



SPORT



SURGERY

ordinace



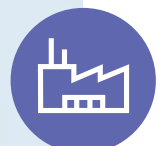
CLEAN ROOMS

čisté prostory



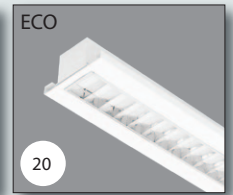
INDUSTRY

průmysl

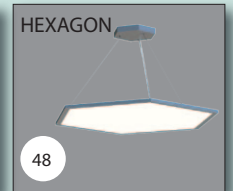




Kanceláře, Školy, Obchody
Offices, Schools, Retails
Büros, Schulen, Geschäfte



Designová svítidla
Design luminaires
Design Leuchten



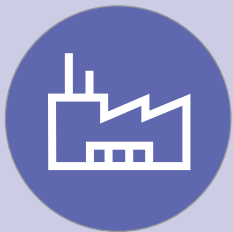
Sportoviště
Sport halls
Sporthallen



Ordinace, Zubní ordinace
Surgery, Dental surgery
Arztpraxen, Zahnarztpraxen



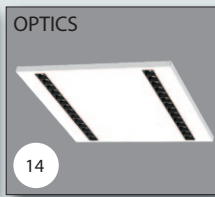
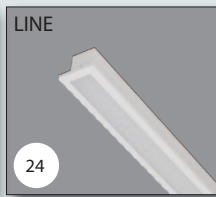
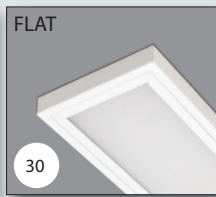
Čisté prostory a Nemocnice
Clean rooms and Hospitals
Reinräume und Krankenhäuser



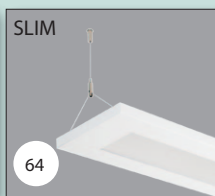
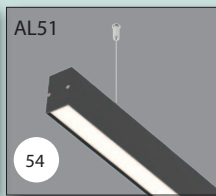
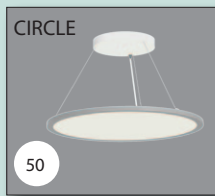
Průmysl
Industry
Betrieb



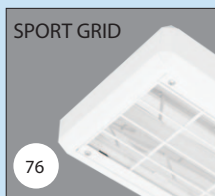
Doplňkové informace
Additional information
Zusätzliche Informationen



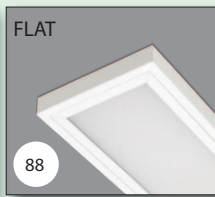
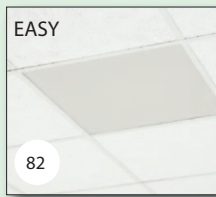
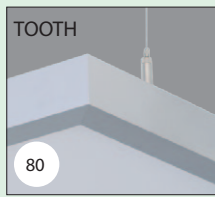
12



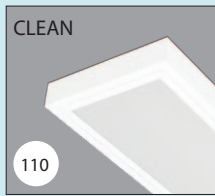
44



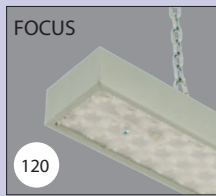
68



78



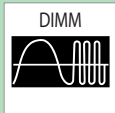
90



112

230 V
50 Hz

WIRE
PENDANTS



LED
Theory

CLEAN
ROOMS
Info

130



**ELKOVO
ČEPELÍK**

Český výrobce svítidel
Czech manufacturer of luminaires
Tschechischer Hersteller von Leuchten

Since 1990



SVÍTIDLA

- + Stabilní rodinná firma
- + Tradice
- + Zkušenosti
- + Vývoj
- + Široký strojový park
- + Lakovna
- + Laboratoř
- + 100 zaměstnanců



LUMINAIRES

- + Stable family company
- + Tradition
- + Experience
- + Development
- + Range of technical equipment
- + Paint shop
- + Laboratory
- + 100 employees



LEUCHTEN

- + Familienunternehmen
- + Tradition
- + Erfahrung
- + Entwicklung
- + Reicher Maschinenpark
- + Lackierwerkstatt
- + Labor
- + 100 Angestellten



Luminaires for:

Office - Retail - School - University - Sport hall - Hospital - Cardiology
Clean Room - Surgery - Pharmacies - Operating Room - Laboratories
Industry - Food Production - Automotive - Control Station

Export:

Germany, Norway, Ireland, Hungary, Austria, Poland, Belgium, Finland, Russia, Latvia, Estonia, Slovakia, Slovenia, Holland, UK, United Arab Emirates, Oman, Iceland, Portugal, Georgia, France, Switzerland, Trinidad a Tobago etc.



Obchodní podmínky

Rabat se vztahuje na veškerý sortiment.

Doprava zboží:

nad 10.000 Kč bez DPH: zdarma
(platí pro Českou Republiku)

do 10.000 Kč bez DPH: 290.-Kč za
zásilku

Zboží rozvážíme vlastními
dodávkovými vozy nebo zasíláme
sběrnou službou.

V případě balení na palety
účtujeme 150,- Kč bez DPH/paleta

Výpočetní program:
poskytujeme zdarma

pro projektanty:
Nabízíme spolupráci.
Bližší informace podáme tele-
fonicky.

**Údaje uvedené v katalogu mohou
být bez upozornění změněny.**



Commercial terms and conditions

**Discount applies
to all products.**

Delivery terms :
EXW

The charge for packaging is
5,- € / pallet

Software: free

**The information contained
in this catalogue might be subject
to changes.**



Geschäftsbedingungen

**Rabatt bezieht sich auf das
ganze Sortiment.**

Lieferbedingungen:
Ab Werk

Für Verpackung wird ein Zuschlag
von 5,- € / Palette berechnet

Computerprogramm: kostenlos

**Die Informationen in diesem
Katalog
können geändert werden.**

Náš cíl

Naším cílem je nabídnout zákazníkovi kvalitní
LED svítidla pro všeobecné osvětlování vnitřních
prostor.

V současné době již nabízíme LED svítidla, která
svým výkonem a účinností předčí svítidla zářiv-
ková.

Svítidla s mikroprismatickým krytem je již mož-
no použít v běžných kancelářích, kde se použí-
vají monitory (díky mikroprismatickému krytu
svítidla splňují omezení jasů $L < 1000 \text{ CD/m}^2$ nad
 60°). Dosahují indexu barevného podání $Ra > 80$,
a proto tedy plně vyhovují normě pro osvětlování
vnitřních prostor ČSN EN 12464-1.

Our Goal

Our goal is to offer the customer high quality LED
luminaires for general interior lighting.

Nowadays, ELKOVO Čepelík offers luminaires with
higher output and efficiency than fluorescent lu-
minaires have.

Luminaires with a microprismatic cover can be used
in common offices with monitors (the micropris-
matic cover enables them to comply with the requi-
red parameters of luminance control $L < 1000 \text{ CD/m}^2$
above 60°). Their colour rendering index is $CRI > 80$.
Therefore, they fully comply with EN 12464-1 stan-
dard of interior lighting.

Unser Ziel

Unser Ziel ist unseren Kunden Qualitäts-LED-Leuchten
für allgemeine Innenraumbelichtung zu bieten.

Wir bieten heute LED Leuchten, deren Leistung und Wir-
kungsgrad höher als bei Leuchtstoffleuchten sind.

Leuchten mit einer mikroprismatischen Abdeckung kön-
nen schon auch in gewöhnlichen Büros mit Monitoren
benutzt werden (mit der mikroprismatischen Abdec-
kung wird limitierter Glanz von $L < 1000 \text{ CD/m}^2$ über 60°
erreicht). Es wird ein Farbwiedergabeindex von $Ra > 80$
erreicht. Daher entsprechen die Leuchten völlig der EN
12464-1 Norm für Innenraumbelichtung.

ELKOVO ČEPELÍK s.r.o.

Chutnovka 77

Mírová pod.Kozákovem - Turnov, 511 01, Czech Republic

IČO: 02151537 DIČ: CZ02151537

www.elkovo-cepelik.cz, tel.: +420 481 313 671, info@cepelik.cz



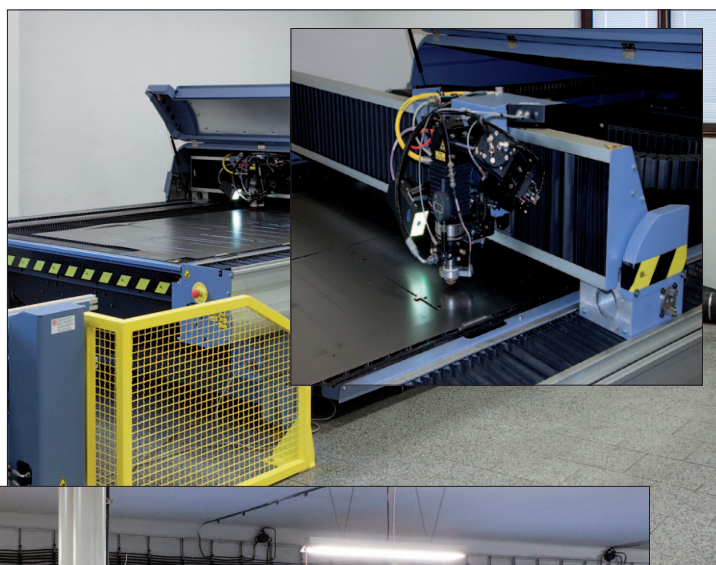
Firma disponuje širokým strojním parkem, který umožňuje vysokou flexibilitu. Pro představu jmenujme: vysekávací lis FinnPower, laserové řezací zařízení s vláknovým laserem, ohráňovací lisy Amada, Durma, ESP, bodové svářečky Tecna, Jesva, osazovací automat na LED Autotronic, lakovna, fotometrická laboratoř...



The company owns a wide range of technology which provides it with flexibility. The technology park includes: Finn Power punching machine, laser cutting machine with laser fibre, Amada, Durma, and ESP press-brakes, Techna and Jesva spot welders, LED pick-and-place Autotronic automatic machine, paint shop, photometric laboratory etc.



Die Firma hat einen reichen Maschinenpark, dank dem sie flexibel ist. Der Maschinenpark enthält unter anderem folgendes: Finn Power Stanzmaschine, Laserschneidmaschine mit Faserlaser, Amada, Durma, und ESP Abkantpressen, Techna und Jesva Punktschweißmaschinen, Autotronic LED Bestückungsautomat, Lackierwerkstatt, photometrisches Labor usw.



Reference

Nemocnice a ordinace:

Klinika Dr. Pírka (ortopedie a chirurgie - operační sály) - Mladá Boleslav, IKEM (urgentní příjem) - Praha, Gemini (oční klinika - operační sál) - Praha, Pediatrická ordinace MUDr. Nováková - Liberec, Nemocnice Liberec (operační sály) - Turnov, Thomayerova nemocnice (urologie - lůžková část) - Praha, Poliklinika Hrabůvka (ordinace, lékárna) - Ostrava, Kardiologie na Bulovce (katerizační sály) - Praha IS CARE klinické centrum (endoskopický sál) - Praha

Zubní ordinace:

Praha 2x, Ostrava 2x, Mladá Vožice 1x, Brno 2x, Terezín 1x

Farmacie + čisté prostory: OPAVIA - LU závod DELI - Lovosice, Miconex - Liberec, Dr. Müller Pharma - Hradec Králové, Farmak (výroba tablet) - Kyjev, Trepharm (plnění ampulí) - Píšťina, Medline - Bánovce nad Bedravou

Administrativní budovy, výroba, školy, obchody:

Radnice - Chlumeck nad Cidlinou, Hennlich (kanceláře, sklady) Litoměřice a Opava, Resim (výroba + STK) - Turnov, Inteva (výrobní haly) - Liberec, Základní škola (učebny) - Loukov, Obalplast (kanceláře + výroba) - Smrčí, Alnec (kanceláře + výroba) - Mnichovo Hradiště, Kino Aero (kanceláře) - Praha, Vysoká škola chemicko technologická (chodby) - Praha, Střední průmyslová škola strojní a elektrotechnická a Vyšší odborná škola (učebny, laboratoře) - Liberec, Poprokan (prodejny školních a kancelářských potřeb) - Plzeň 3x, YMCA (šatny) - Praha, Hasičský záchranný sbor České republiky (operační středisko) - Zlín, COOP (prodejna) - Zlín, Changroup (kanceláře) - Sokolov, Česká pošta (přepážka + zázemí) - Praha, Škoda Auto (výroba) - závod Mladá Boleslav a závod Kvasiny, Benteler (výroba) - Jablonec n. Nisou, Palác Anděl - Praha, Zenit (skladové haly, kanceláře) - Praha

Sportoviště:

Základní škola (tělocvična) - Valašské Meziříčí, Sportovní klub policie Sever (tělocvična 2x) - Ústí nad Labem, ZŠ (tělocvična) - Pardubice - Polabiny

Export:

Německo, Norsko, Irsko, Maďarsko, Rakousko, Polsko, Belgie, Finsko, Rusko, Lotyšsko, Estonsko, Slovensko, Slovinsko, Holandsko, Anglie, Spojené Arabské Emiráty, Island, Portugalsko, Gruzie, Francie, Švýcarsko atd.



Applications

Hospitals and doctor's offices:

Dr. Pírek Clinic (orthopaedics and surgery – operating theatres) - Mladá Boleslav, IKEM (emergency department) - Prague, Gemini (ophthalmology clinic – operating theatre) - Prague, Dr. Nováková pediatric office - Liberec, Liberec Hospital (operating theatres) - Turnov, Thomayer Hospital (urology - ward) - Prague, Hrabůvka Health Centre (doctor's offices, pharmacy) - Ostrava, Cardiology in Bulovka (catheterization rooms) – Prague, ISCare clinical centre (endoscopy room) - Prague

Dental offices:

two in Prague, two in Ostrava, one in Mladá Vožice, two in Brno, one in Terezín

Pharmaceutical industry and cleanrooms:

OPAVIA - LU – DELI factory - Lovosice, Miconex - Liberec, Dr. Müller Pharma - Hradec Králové, Farmak (production of pills) - Kyjev, Trepfarm (filling of ampoules) - Priština, Medline - Bánovce nad Bebravou

Administrative buildings, production facilities, schools, and shops:

Town hall - Chlumec nad Cidlinou, Hennlich (offices, storage areas) Litoměřice and Opava, Resim (production + technical inspection) - Turnov, Inteva (production halls) - Liberec, primary school (classrooms) - Loukov, Obalplast (offices + production) - Smrčí, Alnec (offices + production) - Mnichovo Hradiště, Aero Cinema (offices) - Prague, University of Chemistry and TEchnology (corridors) - Prague, High School for Machinery and Electrotechnical Industry and Technical College (classrooms, laboratories) - Liberec, Poprokan (shops with school and office accessories) – three in Plzeň, YMCA (changing rooms) - Prague, Fire Rescue Service of the Czech Republic (operating centre) - Zlín, COOP (shop) - Zlín, Changroup (offices) - Sokolov, Czech Post Office (cubicles + common space) - Prague, Škoda Auto (production) – factories in Mladá Boleslav and Kvasiny, Benteler (production) - Jablonec n. Nisou, Anděl Palace - Prague, Zenit (storage halls, offices) - Prague

Sports halls:

Primary school (sports hall) - Valašské Meziříčí, Police Sports Club Sever (two sports halls) - Ústí nad Labem, primary school (sports hall) - Pardubice - Polabiny

Export:

Germany, Norway, Ireland, Hungary, Austria, Poland, Belgium, Finland, Russia, Latvia, Estonia, Slovakia, Slovenia, Holland, UK, United Arab Emirates, Iceland, Portugal, Georgia, France, Switzerland, etc.





Referenzen

Krankenhäuser und Arztpraxen:

Dr. Pírek Klinik (Orthopädie und Chirurgie - Operationssälen) - Mladá Boleslav, IKEM (Notaufnahme) - Prag, Gemini (Augenklinik - Operationssaal) - Prag, Dr. Nováková Pediatrische Praxis - Liberec, Krankenhaus Liberec (Operationssäle) - Turnov, Thomayer Krankenhaus (Urologie - Bettenbereich) - Prag, Poliklinik Hrabůvka (Arztpraxen, Apotheke) - Ostrava, Kardiologie in Bulovka (Katheterisierungsräume) - Prag ISCARE Klinik (Endoskopieraum) - Prag

Zahnarztpraxen:

2 in Prag, 2 in Ostrava, 1 in Mladá Vožice, 2 in Brno, 1 in Terezín

Pharmazeutische Industrie und Reinnräume: OPAVIA - LU Betrieb DELI - Lovosice, Miconex - Liberec, Dr. Müller Pharma - Hradec Králové, Farmak (Herstellung von Pillen) - Kyjev, Trepharm (Füllen von Ampullen) - Priština, Medline - Bánovce nad Bebravou

Bürobauten, Produktion, Schulen, Geschäfte:

Rathaus - Chlumec nad Cidlinou, Hennlich (Büros, Lager) Litoměřice und Opava, Resim (Produktion + technische Kontrolle) - Turnov, Inteva (Produktionshallen) - Liberec, Grundschule (Klassenräume) - Loukov, Obalplast (Büros + Produktion) - Smrčí, Alnec (Büros + Produktion) - Mnichovo Hradiště, Kino Aero (Büros) - Prag, Universität für Chemie und Technologie (Flure) - Prag, Fachschule für Mechanik und Elektrotechnik und Höhere Fachschule (Klassenräume, Laboratorien) - Liberec, Poprokan (Geschäfte mit Schulbedarf und Bürobedarf) - drei in Pilsen, YMCA (Umkleideräume) - Prag, Feuerwehr und Rettungsdienst der Tschechischen Republik (Operationszentrale) - Zlín, COOP (Geschäft) - Zlín, Changroup (Büros) - Sokolov, Tschechische Post (Kabinen + gemeinsame Räume) - Prag, Škoda Auto (Produktion) - Betriebe in Mladá Boleslav und Kvasiny, Benteler (Produktion) - Jablonec n. Nisou, Palast Anděl - Prag, Zenit (Lagerhallen, Büros) - Prag

Sporthallen:

Grundschule (Sporthalle) - Valašské Meziříčí, Polizei-Sportklub Sever (2 Sporthallen) - Ústí nad Labem, Grundschule (Sporthalle) - Pardubice - Polabiny

Export:

Deutschland, Norwegen, Irland, Ungarn, Österreich, Polen, Belgien, Finnland, Russland, Lettland, Estland, Slowakei, Slowenien, Holland, England, Vereinigte Arabische Emirate, Island, Portugal, Georgien, Frankreich, Schweiz usw.

Solutions réalisées

Hôpitaux et cabinets médicaux:

Clinique Docteur Pírek (orthopédie et chirurgie – salles d'opération) - Mladá Boleslav, IKEM (service d'urgence) - Prague, Gemini (clinique ophtalmologique – salle d'opération) - Prague, cabinet de pédiatrie Dr. Nováková - Liberec, Hôpital de Liberec (salles d'opération) - Turnov, Hôpital Thomayer (urologie – salle des malades) - Prague, Policlinique Hrabůvka (cabinets médicaux, pharmacie) - Ostrava, Cardiologie à Bulovka (salles de cathétérisme) – Centre ISCARE Prague (salle d'endoscopie) - Prague

Cabinets dentaires:

2 à Prague, 2 à Ostrava, 1 à Mladá Vožice, 2 à Brno, 1 à Terezín

Industrie pharmaceutique et salles blanches:

OPAVIA - LU usine DELI - Lovosice, Miconex - Liberec, Dr. Müller Pharma - Hradec Králové, Farmak (fabrication de cachets) - Kyjev, Trepharm (remplissage d'ampoules) - Priština, Medline - Bánovce nad Bedravou

Bâtiments administratifs, usines, écoles, magasins:

Mairie - Chlumec nad Cidlinou, Hennlich (bureaux, dépôts) Litoměřice et Opava, Resim (production + station de contrôle technique) - Turnov, Inteva (halls de fabrication) - Liberec, école primaire (classes) - Loukov, Obalplast (bureaux + production) - Smrčí, Alnec (bureaux + production) - Mnichovo Hradiště, Cinéma Aero (bureaux) - Prague, Université de chimie et technologie (couloirs) - Prague, Ecole secondaire d'industrie mécanique et électrotechnique et Ecole supérieure professionnelle (classes, laboratoires) - Liberec, Poprokan (magasins de fournitures scolaires et de bureaux) - 3 à Plzeň, YMCA (vestiaires) - Prague, Service d'incendie et de secours de la République tchèque (centre opérationnel) - Zlín, COOP (magasin) - Zlín, Changroup (bureaux) - Sokolov, Poste tchèque (guichets et espaces communs) - Prague, Škoda Auto (production) – usine à Mladá Boleslav et Kvasiny, Benteler (production) - Jablonec n. Nisou, Palais Anděl - Prague, Zenit (dépôts, bureaux) - Prague

Salles de sport:

Ecole primaire (salle de sport) - Valašské Meziříčí, Club de sport de police Sever (2 salles de sport) - Ústí nad Labem, école primaire (salle de sport) - Pardubice - Polabiny

Exportation à l'étranger:

Allemagne, Norvège, Irlande, Hongrie, Autriche, Pologne, Belgique, Finlande, Russie, Lettonie, Estonie, Slovaquie, Slovénie, Hollande, Grande Bretagne, Emirats arabes unis, Islande, Portugal, Géorgie, France, Suisse etc.







Kanceláře, Školy, Obchody
Offices, Schools, Retails
Büros, Schulen, Geschäfte

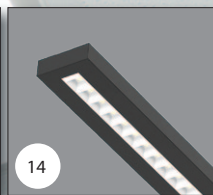
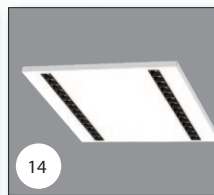
ELKOVO
ČEPELÍK



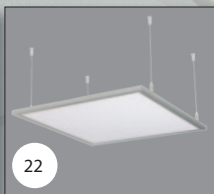
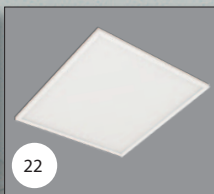
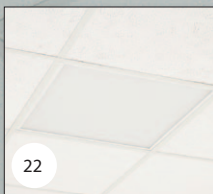
EASY Univerzální montáž M600 a přisazené nebo M625 a přisazené
Universal installation to M600 or surface mounted and to M625 or surface mounted



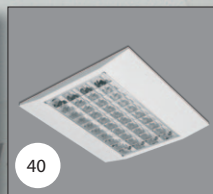
OPTICS Svítidla s optikou
Luminaires with optics



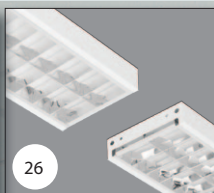
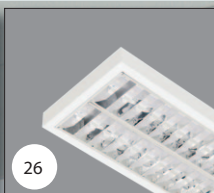
PANEL LGP Tenká svítidla - výška pouze 16 mm
Thin luminaires - height only 16 mm



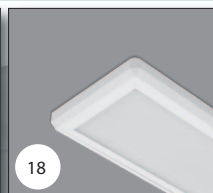
UNI Univerzální montáž M600/ M625/ přisazené
Universal installation to M600/M625/Surface mounted



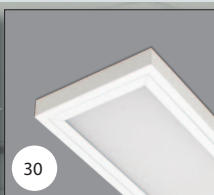
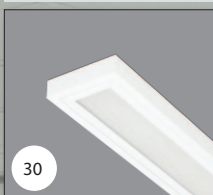
LOUVRE Svítidla s mřížkou - dobré omezení oslnění a vysoká účinnost
Luminaires with raster - good glare reduction and high efficiency



CLASIC Svítidla s optickým krytem
Luminaires with optical diffuser



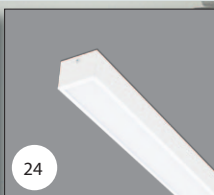
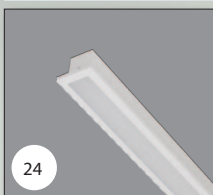
FLAT Výška svítidla pouze 40 mm
Height of luminaire only 40 mm



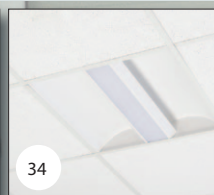
SMALL Malá svítidla (chodby, WC...)
Small luminaires (corridors, WC...)



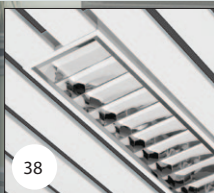
LINE Šířka svítidla pouze 80 mm
Width of luminaire only 80 mm



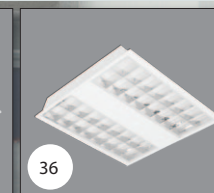
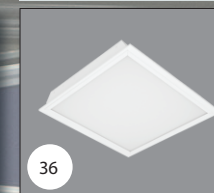
WINGS Svítidla s nepřímou složkou
Luminaires with indirect part



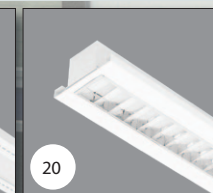
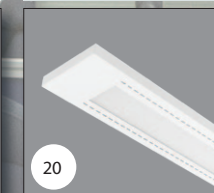
M100 Do lamelového podhledu
For laminated ceiling



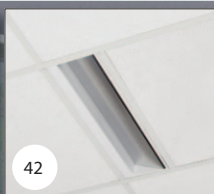
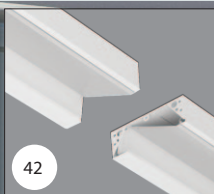
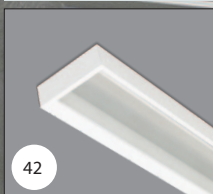
SK Do podhledu se skrytou konstrukcí
For ceilings with hidden construction



ECO Ekonomická svítidla do podhledu
Economical luminaires for false c.



AS Asymetrická svítidla
Asymmetric luminaires

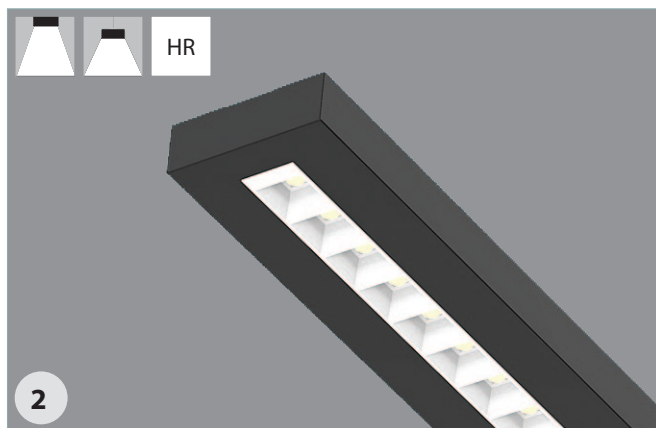
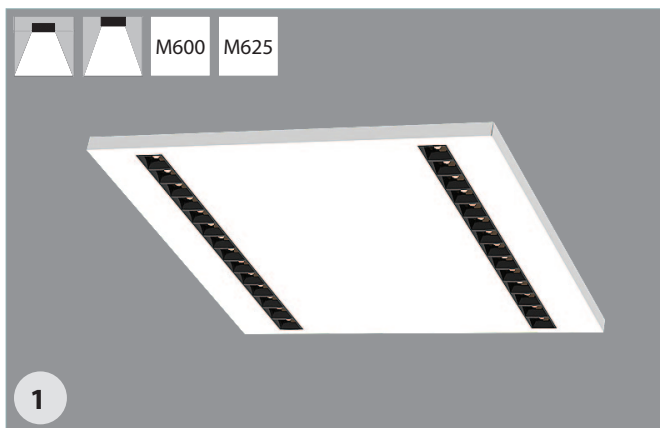


OPTICS

Svítlidla do kazetového podhledu i přisazení ke stropu s optikou
Luminaires for suspended ceiling and ceiling mounting with optics
Leuchten für abgehängte Decken und Deckenmontage mit Optik



	230 V 50 Hz	IP40	t _a 25 °C							RAL 9003	standard	RAL 9006	na přání on request
--	----------------	------	----------------------	--	--	--	--	--	--	----------	----------	----------	------------------------



Svítidla s černou nebo bílou optikou, která snižuje nežádoucí oslnění při zachování optického výkonu. Vyznačují se vysokou účinností.

1) Jejich konstrukce umožňuje montáž do podhledu i přisazení ke stropu. Při montáži do sádkkartonu je nutno objednat redukční rám.

2) Svítidla pro montáž na strop i pro zavěšení pomocí lankového závěsu.

Plášť svítidla je vyroben z ocelového plechu tl. 0,5 mm.

Při výrobě používáme kvalitní LED komponenty od renomovaných výrobců, jako jsou OSRAM, Samsung a Helvar.

Barevné provedení: standardní odstín bílá RAL 9003 (jiné na dotaz).

Všechna svítidla je možno vyrobit ve stmívatelném provedení, popřípadě doplnit o nouzový zdroj.

Luminaires with black or white optics that reduce unwanted glare while maintaining optical performance. They are characterized by high efficiency.

1) Their construction allows installation in suspended ceiling and ceiling mounting. When installing into plasterboard it is necessary to order a reduction frame.

2) Luminaires for ceiling mounting as well as for hanging by cable suspension.

The lamp housing is made of steel sheet th. 0.5 mm.

We use quality LED components from renowned manufacturers such as OSRAM, Samsung and Helvar.

Color: standard white RAL 9003 (other on request). All these luminaires can be equipped with dimming and an emergency power unit on request.

Leuchten mit schwarzer oder weißer Optik, die unerwünschte Blendung unter Beibehaltung der optischen Leistung reduzieren. Sie zeichnen sich durch einen hohen Wirkungsgrad aus.

1) Ihre Konstruktion ermöglicht den Einbau in abgehängte Decken sogar bis zur Decke. Bei der Installation in Gipskartonplatten muss ein Reduzierrahmen bestellt werden.

2) Leuchten zur Deckenmontage sowie zum Aufhängen durch Seilabhängung.

Das Lampengehäuse besteht aus Stahlblech th. 0,5 mm.

Wir verwenden hochwertige LED-Komponenten von namhaften Herstellern wie OSRAM, Samsung und Helvar.

Farbe: Standardweiß RAL 9003 (andere auf Anfrage).

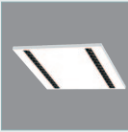





Alle Leuchten können dimmbar ausgeführt oder mit einer Notlichtquelle ausgestattet werden.

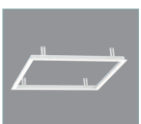
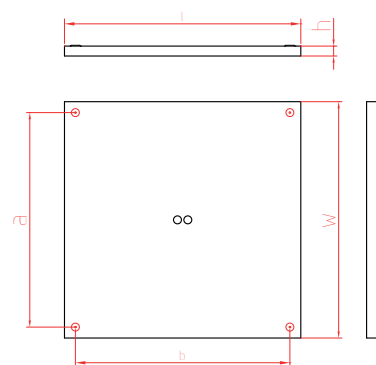
	Na přání nabízíme možnost Tunable White (DALI type 8)/ On request we offer Tunable White (DALI type 8)	
	TW - možnost plynulé změny teploty chromatičnosti (barvy) světla od 2700 do 6500 K (zlepšení pozornosti a charakteru prostředí) TW - possibility of continuous color temperature change from 2700 to 6500 K (improves attention and character of the environment)	

CRI	CRI > 80	ZCLED3G...840/
	CRI > 90	ZCLED3G...940/

Doba životnosti LED: 50.000h L90B20 - 100.000 h L80B50	Lifetime LED: 50.000h L90B20 - 100.000 h L80B50
Typ zdroje: LED MacAdam 3 step	Source type: LED MacAdam 3 step
Doba životnosti diveru 100.000 h @ t _c < 65 °C	Lifetime of driver 100.000 h @ t _c < 65 °C
Teplota chromatičnosti (K): 2700, 3000, 4000, 5700, 6500	CCT (K): 2700, 3000, 4000, 5700, 6500
Index podání barev: 80-89, 90-100	CRI: 80-89, 90-100
NZ - nouzové osvětlení: +NZ	NZ - emergency lighting: +NZ
Stmívání možno DALI nebo 1-10V : +DimDALI nebo +Dim1-10V	Dimming available DALI or 1-10V: +DimDALI or +Dim1-10V
Napájecí napětí 198..264 AC/ 176..280 DC	Voltage range 198..264 AC/ 176..280 DC

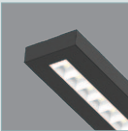





Svitidla do podhledu a přisazená/ Luminaires for false ceiling and surface mounted

	Typ Type	Light output	Výkon Power	Rozměry Size	Position of mounting holes	Optika Optics		kg
		lm	W	w x l x h	a x b			
M600								
ZCLED3G2-22Q840/M600-OPT-W		3170	22	593x593x25	540x540	Bílá optika/ White Optics		4,5
ZCLED3G2-28Q840/M600-OPT-W		3771	28					
ZCLED3G2-42Q840/M600-OPT-W		4990	42					
ZCLED3G2-22Q840/M600-OPT-B		3009	22	593x593x25	540x540	Černá optika/ Black Optics		4,5
ZCLED3G2-28Q840/M600-OPT-B		3578	28					
ZCLED3G2-42Q840/M600-OPT-B		4736	42					
M625								
ZCLED3G2-22Q840/M625-OPT-W		3170	22	618x618x25	540x540	Bílá optika/ White Optics		4,5
ZCLED3G2-28Q840/M625-OPT-W		3771	28					
ZCLED3G2-42Q840/M625-OPT-W		4990	42					
ZCLED3G2-22Q840/M625-OPT-B		3009	22	618x618x25	540x540	Černá optika/ Black Optics		4,5
ZCLED3G2-28Q840/M625-OPT-B		3578	28					
ZCLED3G2-42Q840/M625-OPT-B		4736	42					

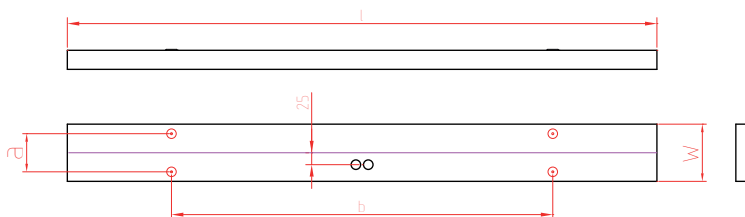


Redukční rám pro montáž do SDK, na dotaz.
Reducing frame for SDK mounting, on request.
Reduzierahmen für SDK-Montage auf Anfrage.

Přisazená svítidla/ Surface mounted luminaires

	Typ Type	Light output	Výkon Power	Rozměry Size	Position of mounting holes	Optika Optics		kg
		lm	W	w x l x h	a x b			
ZCLED3G1-12L840/HR120-OPT-W		1535	12	120x615x40	65x495	Bílá optika/ White Optics		3
ZCLED3G1-20L840/HR120-OPT-W		1826	20					
ZCLED3G1-23L840/HR120-OPT-W		3170	23					
ZCLED3G1-41L840/HR120-OPT-W		3771	41	120x1195x40	65x760	Bílá optika/ White Optics		4
ZCLED3G1-29L840/HR120-OPT-W		4172	29					
ZCLED3G1-51L840/HR120-OPT-W		4961	51					
ZCLED3G1-12L840/HR120-OPT-B		1457	12	120x615x40	65x495	Černá optika/ Black Optics		3
ZCLED3G1-20L840/HR120-OPT-B		1733	20					
ZCLED3G1-23L840/HR120-OPT-B		3009	23					
ZCLED3G1-41L840/HR120-OPT-B		3578	41	120x1195x40	65x760	Černá optika/ Black Optics		4
ZCLED3G1-29L840/HR120-OPT-B		3959	29					
ZCLED3G1-51L840/HR120-OPT-B		4708	51					

Rozměry a umístění upevňovacích otvorů / Dimensions and position of fastening holes



Uvedené údaje mohou být během platnosti tohoto katalogu bez upozornění změněny. Odchylka světelného toku a příkonu +/- 10 % není důvodem k reklamaci. These data may change without notice during the validity of this catalog. Deviation of light flux and power +/- 10 % is not a reason for complaint.

EASY

Svítidla do kazetového podhledu i přisazení ke stropu
Luminaires for suspended ceiling and ceiling mounting
Leuchten für abgehängte Decken und Deckenmontage

ELKOVO
ČEPELÍK

LED A+ A+ A+	230 V 50 Hz	IP40	t _a 25 °C	EVG	EVG DIMM	EMERGENCY	TW	CE	21	RAL 9003	standard	RAL 9006	na přání on request
--------------	----------------	------	----------------------	-----	----------	-----------	----	----	----	----------	----------	----------	------------------------

EASY

Montáž do kazetového podhledu i přisazení ke stropu
Mounting into cassette ceiling and soffit to the ceiling
Montage in Kassette Decke und Laibung an der Decke



EASY LOS

Montáž do kazetového podhledu i přisazení ke stropu
Mounting into cassette ceiling and soffit to the ceiling
Montage in Kassette Decke und Laibung an der Decke



Svítidla EASY vyznačující se jednoduchou konstrukcí s důrazem na nízkou prodejní cenu bez zhoršení světelnotechnických parametrů.

Jichž konstrukce umožňuje vestavění do kazetového podhledu nebo přisazení ke stropu bez nutnosti dalšího příslušenství. **Pro instalaci do sádkartonu** (spodní montáž) je **nutný redukční rám**.

Plášť svítidla je vyroben z ocelového plechu tl. 0,5 mm.

Při výrobě používáme kvalitní komponenty od renomovaných výrobců, jako jsou OSRAM, Samsung a Helvar.

Barevné provedení: standardní odstín bílá RAL 9003 (jiné na dotaz).

Svítidla je možné vyrobit ve stmívatelném provedení, popř. doplnit o nouzový zdroj.

EASY luminaires are characterized by a simple construction with an emphasis on low selling price without deterioration of light-technical parameters.

Its design allows installation in a suspended ceiling or surface mounting without the need for additional accessories. **For installation in plasterboard** - mounting from below, a **reduction frame is required**. The body of the luminaire is made of 0.5 mm steel sheet. Quality components from well-known manufacturers such as OSRAM, Samsung, and Helvar are used during the manufacturing process. Colour: RAL 9003 white – standard (other colours available on request).

All the luminaires can be also manufactured in a dimmable version and equipped with emergency power units.

EASY Leuchten zeichnen sich durch eine einfache Konstruktion mit dem Nachdruck auf den niedrigen Preis aus, ohne Benachteiligung der licht-technischen Parameter. Ihre Konstruktion ermöglicht die Installation in einer Kassettendecke oder Aufbau an der Decke ohne zusätzliches Zubehör. **Für den Einbau in Gipskartonplatten (Untenmontage) ist ein Reduzierrahmen erforderlich.**

Das Gehäuse der Leuchte wird aus dem 0,5 mm Stahlblech hergestellt. Wir verwenden hochwertige LED-Komponenten namhafter Hersteller wie OSRAM, Samsung und Helvar.

Farbe: Standardweiß RAL 9003 (andere auf Anfrage). Alle Leuchten können dimmbar ausgeführt oder mit einer Notlichtquelle ausgestattet werden.

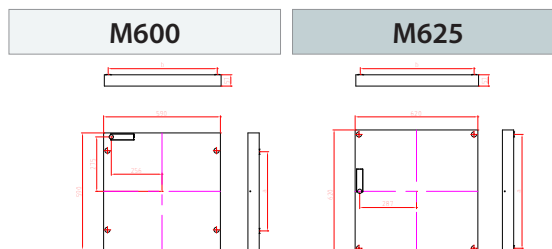
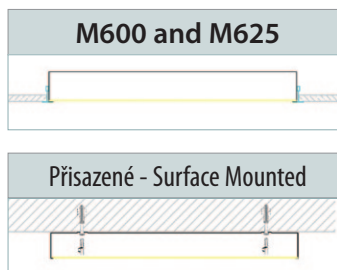
Mikro-C		Mikro Komfort = Mikroprisma + matný optický difuzor, homogenní svit bez viditelných bodů od LED Mikro Comfort = Mikroprisma + Matt diffuser, homogeneous glow without visible LED points Mikro Comfort = Mikroprisma + Matt diffuser, der homogene Schein ohne sichtbaren Punkten von LED
Mikro		Pouze mikroprisma kryt, viditelná struktura LED, vyšší účinnost Only Mikroprisma diffuser, visible LED structure, higher efficiency Nur Mikroprisma Diffuser, die sichtbare Struktur von LED, höhere Wirksamkeit
Opal		Standardní opalový difuzor Standard Opal diffuser Standard opaler Diffuser

 Tunable White DT8	Na přání nabízíme možnost Tunable White (DALI type 8)/ On request we offer Tunable White (DALI type 8)
	TW - možnost plynulé změny teploty chromatičnosti (barvy) světla od 2700 do 6500 K (zlepšení pozornosti a charakteru prostředí) TW-possibility of continuous color temperature change from 2700 to 6500 K (improves attention and character of the environment)

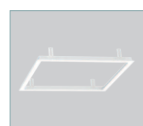
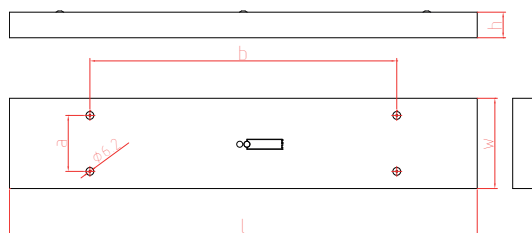
CRI	CRI > 80	ZCLED3G...840/
	CRI > 90	ZCLED3G...940/

Doba životnosti LED: 50.000h L90B20 - 100.000 h L80B50	Lifetime LED: 50.000h L90B20 - 100.000 h L80B50
Typ zdroje: LED MacAdam 3 step	Source type: LED MacAdam 3 step
Doba životnosti diveru 100.000 h @ t _c < 65 °C	Lifetime of driver 100.000 h @ t _c < 65 °C
Teplota chromatičnosti (K): 2700, 3000, 4000, 5700, 6500	CCT (K): 2700, 3000, 4000, 5700, 6500
Index podání barev: 80-89, 90-100	CRI: 80-89, 90-100
NZ - nouzové osvětlení: +NZ	NZ - emergency lighting: +NZ
Stmívání možno DALI nebo 1-10V: +DimDALI nebo +Dim1-10V	Dimming available DALI or 1-10V: +DimDALI or +Dim1-10V
Napájecí napětí 198..264 AC/ 176..280 DC	Voltage range 198..264 AC/ 176..280 DC

EASY (difuzor) - M600					EASY (difuzor) - M625					
Typ Type	Light output lm	Výkon Power W	Rozměry Size w x l x h	Position of mounting holes a x b	Typ Type	Light output lm	Výkon Power W	Rozměry Size w x l x h	Position of mounting holes a x b	kg
ZCLED3G32Q840/EASY-M600-OPAL	4571	32	592x592x60	400x551	ZCLED3G32Q840/EASY-M625-OPAL	4571	32	615x615x60	575x575	4
ZCLED3G53Q840/EASY-M600-OPAL	6975	53			ZCLED3G53Q840/EASY-M625-OPAL	7000	53			
ZCLED3G32L840/EASY-M600-OPAL	4571	32	290x1190x60	210x1100	ZCLED3G32L840/EASY-M625-OPAL	4571	32	305x1240x60	235x1100	5
ZCLED3G53L840/EASY-M600-OPAL	6975	53			ZCLED3G53L840/EASY-M625-OPAL	6975	53			
ZCLED3G64L840/EASY-M600-OPAL	9142	64	592x1190x60	551x1100	ZCLED3G64L840/EASY-M625-OPAL	9142	64	615x1240x60	575x1100	8
Mikro					Mikro					
ZCLED3G32Q840/EASY-M600-MIKRO	4342	32	592x592x60	400x551	ZCLED3G32Q840/EASY-M625-MIKRO	4342	32	615x615x60	575x575	4
ZCLED3G53Q840/EASY-M600-MIKRO	6626	53			ZCLED3G53Q840/EASY-M625-MIKRO	6626	53			
ZCLED3G32L840/EASY-M600-MIKRO	4342	32	290x1190x60	210x1100	ZCLED3G32L840/EASY-M625-MIKRO	4342	32	305x1240x60	235x1100	5
ZCLED3G53L840/EASY-M600-MIKRO	6626	53			ZCLED3G53L840/EASY-M625-MIKRO	6626	53			
ZCLED3G64L840/EASY-M600-MIKRO	8685	64	592x1190x60	551x1100	ZCLED3G64L840/EASY-M625-MIKRO	8685	64	615x1240x60	575x1100	8
Mikro-Comfort					Mikro-Comfort					
ZCLED3G32Q840/EASY-M600-MIKRO-C	3611	32	592x592x60	400x551	ZCLED3G32Q840/EASY-M625-MIKRO-C	3611	32	615x615x60	575x575	4
ZCLED3G53Q840/EASY-M600-MIKRO-C	5510	53			ZCLED3G53Q840/EASY-M625-MIKRO-C	5510	53			
ZCLED3G32L840/EASY-M600-MIKRO-C	3611	32	290x1190x60	210x1100	ZCLED3G32L840/EASY-M625-MIKRO-C	3611	32	305x1240x60	235x1100	5
ZCLED3G53L840/EASY-M600-MIKRO-C	5510	53			ZCLED3G53L840/EASY-M625-MIKRO-C	5510	53			
ZCLED3G64L840/EASY-M600-MIKRO-C	7222	64	592x1190x60	551x1100	ZCLED3G64L840/EASY-M625-MIKRO-C	7222	64	615x1240x60	575x1100	8



EASY LOS - M600					EASY LOS - M625					
Typ Type	Light output lm	Výkon Power W	Rozměry Size w x l x h	Position of mounting holes a x b	Typ Type	Light output lm	Výkon Power W	Rozměry Size w x l x h	Position of mounting holes a x b	kg
ZCLED3G4-38Q840/EASY-M600-LOS	4371	38	590x590x62	445x511	ZCLED3G4-38Q840/EASY-M625-LOS	4371	38	615x615x62	535x445	4
ZCLED3G4-57Q840/EASY-M600-LOS	6423	57			ZCLED3G4-57Q840/EASY-M625-LOS	6423	57			
ZCLED3G2-28L840/EASY-M600-LOS	3968	28	290x1190x62	210x760	ZCLED3G2-28L840/EASY-M625-LOS	3968	28	302x1240x62	220x760	4
ZCLED3G2-38L840/EASY-M600-LOS	4876	38			ZCLED3G2-38L840/EASY-M625-LOS	4876	38			
ZCLED3G2-57L840/EASY-M600-LOS	7164	57	290x1490x62	210x1220	ZCLED3G2-57L840/EASY-M625-LOS	7164	57	302x1540x62	220x1220	5
ZCLED3G2-55L840/EASY-M600-LOS	7056	55			ZCLED3G2-55L840/EASY-M625-LOS	7056	55			
ZCLED3G2-75L840/EASY-M600-LOS	9375	75	590x1190x62	511x760	ZCLED3G2-75L840/EASY-M625-LOS	9375	75	615x1240x62	535x760	8
ZCLED3G4-78840/EASY-M600-LOS	8813	78			ZCLED3G4-78L840/EASY-M625-LOS	8813	78			
ZCLED3G4-98840/EASY-M600-LOS	10963	98			ZCLED3G4-98L840/EASY-M625-LOS	10963	98			

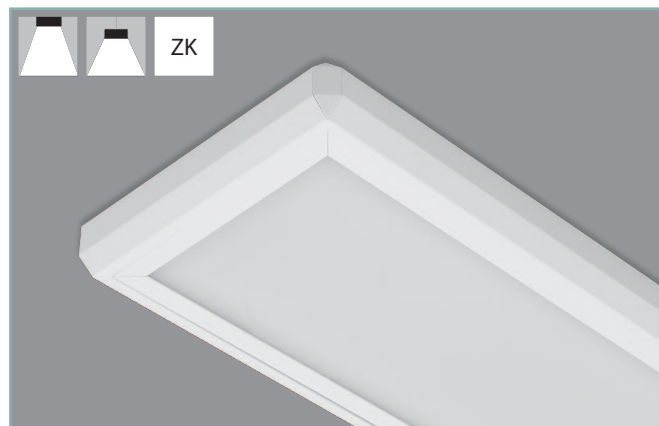
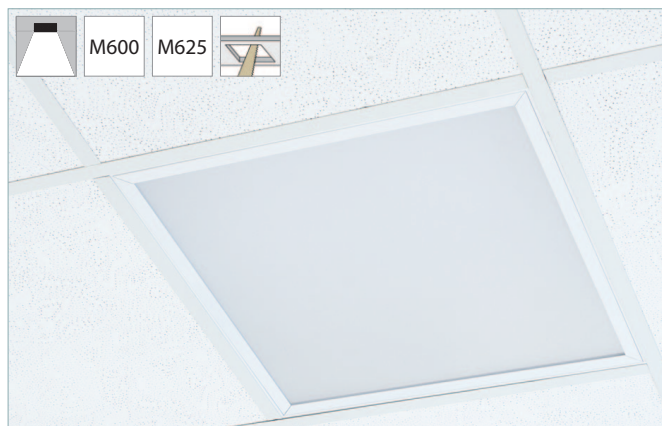


! Redukční rám pro montáž do sádkartonu, na dotaz.
Reducing frame for plasterboard, on request.
Reduzierahmen für Gipskartonplatten-Montage auf Anfrage.

Uvedené údaje mohou být během platnosti tohoto katalogu bez upozornění změněny. Odchylka světelného toku a příkonu +/- 10 % není důvodem k reklamaci.
These data may change without notice during the validity of this catalog. Deviation of light flux and power +/- 10 % is not a reason for complaint.

CLASSIC

Klasická svítidla do podhledu i přisazení ke stropu
 Classic luminaires for suspended ceilings and ceiling fixtures
 Klassische Leuchten für abgehängte Decken und Decken



Kvalitní svítidla, která lze podle typu montovat na pevný strop, popř. zavěsit na lankové závěsy, nebo do klasického kazetového podhledu M600 i do sádkartonu. V případě montáže do sádkartonu je potřeba přibojednat sadu držáků. Plášť svítidla je vyroben z ocelového plechu tl. 0,5 mm. Při výrobě používáme kvalitní LED komponenty od renomovaných výrobců, jako jsou OSRAM, Samsung a Helvar. Barevné provedení: standardní odstín bílá RAL 9003 (jiné na dotaz). Všechna svítidla je možno vyrobit ve stmívatelném provedení, popřípadě doplnit o nouzový zdroj.

High-quality luminaires, which can be mounted on a fixed ceiling, resp. hang on rope suspensions, or in a classic coffered ceiling M600 and plasterboard. In case of installation into plasterboard it is necessary to order a set of brackets. The housing of the luminaire is made of 0,5 mm steel sheet. We use high-quality LED components from renowned manufacturers such as OSRAM, Samsung and Helvar. Color: standard white RAL 9003 (other on request). All luminaires can be made in dimmable design or can be equipped with emergency source.

Hochwertige Leuchten, die an einer festen Decke montiert werden können. hängen an Seilabhängungen oder in einer klassischen Kassetendecke M600 und Gipskarton. Beim Einbau in Gipskartonplatten muss ein Satz Halterungen bestellt werden. Das Gehäuse der Leuchte besteht aus Stahlblech. Wir verwenden hochwertige LED-Komponenten namhafter Hersteller wie OSRAM, Samsung und Helvar. Farbe: Standardweiß RAL 9003 (andere auf Anfrage). Alle Leuchten können dimmbar ausgeführt oder mit einer Notlichtquelle ausgestattet werden.


Mikro-C		Mikro Komfort = Mikroprisma + matný optický difuzor, homogenní svit bez viditelných bodů od LED Mikro Comfort = Mikroprisma + Matt diffuser, homogeneous glow without visible LED points Mikro Comfort = Mikroprisma + Matt diffuser, der homogene Schein ohne sichtbaren Punkten von LED
Mikro		Pouze mikroprisma kryt, viditelná struktura LED, vyšší účinnost Only Mikroprisma diffuser, visible LED structure, higher efficiency Nur Mikroprisma Diffusor, die sichtbare Struktur von LED, höhere Wirksamkeit
Opal		Standardní opálový difuzor Standard Opal diffuser Standard opaler Diffusor

Na přání nabízíme možnost Tunable White (DALI type 8)/ On request we offer Tunable White (DALI type 8)

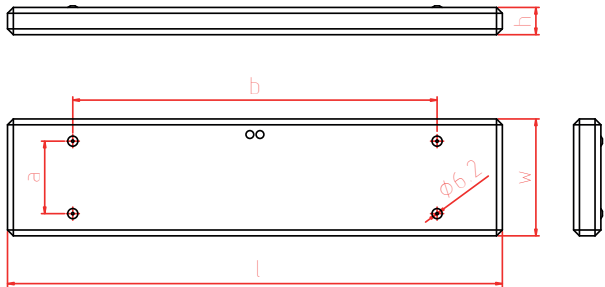
TW - možnost plynulé změny teploty chromatičnosti (barvy) světla od 2700 do 6500 K (zlepšení pozornosti a charakteru prostředí)
TW-possibility of continuous color temperature change from 2700 to 6500 K (improves attention and character of the environment)




CRI	CRI > 80	ZCLED3G...840/
	CRI > 90	ZCLED3G...940/


Doba životnosti LED: 50.000h L90B20 - 100.000 h L80B50	Lifetime LED: 50.000h L90B20 - 100.000 h L80B50
Typ zdroje: LED MacAdam 3 step	Source type: LED MacAdam 3 step
Doba životnosti diveru 100.000 h @ t _c < 65 °C	Lifetime of driver 100.000 h @ t _c < 65 °C
Teplota chromatičnosti (K): 2700, 3000, 4000, 5700, 6500	CCT (K): 2700, 3000, 4000, 5700, 6500
Index podání barev: 80-89, 90-100	CRI: 80-89, 90-100
NZ - nouzové osvětlení: +NZ	NZ - emergency lighting: +NZ
Stmívání možno DALI nebo 1-10V: +DimDALI nebo +Dim1-10V	Dimming available DALI or 1-10V: +DimDALI or +Dim1-10V
Napájecí napětí 198..264 AC/ 176..280 DC	Voltage range 198..264 AC/ 176..280 DC

ZK - Přisazená/ Surface mounted									
Mikro-Comfort	Light output	Mikro	Light output	Opal	Light output	Výkon Power	Rozměry Size	Position of mounting holes	
	lm		lm		lm				
ZCLED3G17L840/ZK-MIKRO-C	1654	ZCLED3G17L840/ZK-MIKRO	1944	ZCLED3G17L840/ZK-OPAL	2068	17	310x615x60	182x475	4
ZCLED3G27L840/ZK-MIKRO-C	2576	ZCLED3G27L840/ZK-MIKRO	3027	ZCLED3G27L840/ZK-OPAL	3220	27			
ZCLED3G32Q840/ZK-MIKRO-C	3127	ZCLED3G32Q840/ZK-MIKRO	3674	ZCLED3G32Q840/ZK-OPAL	3714	32	615x615x60	495x495	6,5
ZCLED3G53Q840/ZK-MIKRO-C	4984	ZCLED3G53Q840/ZK-MIKRO	5856	ZCLED3G53Q840/ZK-OPAL	5919	53			
ZCLED3G32L840/ZK-MIKRO-C	3585	ZCLED3G32L840/ZK-MIKRO	3585	ZCLED3G32L840/ZK-OPAL	3623	32	310x1285x60	182x860	6,5
ZCLED3G53L840/ZK-MIKRO-C	5286	ZCLED3G53L840/ZK-MIKRO	6212	ZCLED3G53L840/ZK-OPAL	6278	53			
ZCLED3G64L840/ZK-MIKRO-C	5717	ZCLED3G64L840/ZK-MIKRO	6718	ZCLED3G64L840/ZK-OPAL	6791	64	615x1285x60	495x860	9
ZCLED3G106L840/ZK-MIKRO-C	9968	ZCLED3G106L840/ZK-MIKRO	11712	ZCLED3G106L840/ZK-OPAL	11838	106			
ZCLED3G40L840/ZK-MIKRO-C	3565	ZCLED3G40L840/ZK-MIKRO	4189	ZCLED3G40L840/ZK-OPAL	4233	40	310x1565x60	182x1120	7,5
ZCLED3G54L840/ZK-MIKRO-C	5270	ZCLED3G54L840/ZK-MIKRO	6193	ZCLED3G54L840/ZK-OPAL	6259	54			

Rozměry a umístění upevňovacích otvorů / Dimensions and position of fastening holes



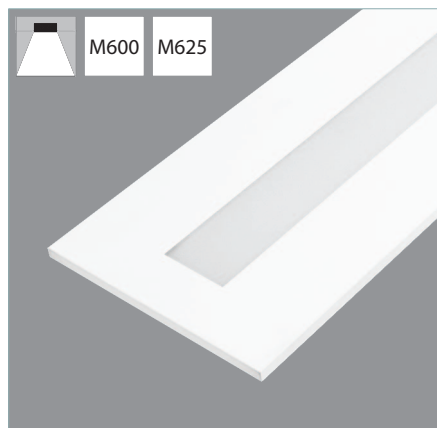
Do podhledu/ For suspended ceiling									
 Při montáži do sádkartonu je nutno přibjednat držáky./ When mounting into plasterboard, you have to order holders. Bei Montage in Gipsplatte ist es nötig einen Haltersatz zu bestellen.									
Mikro-Comfort	Light output	Mikro	Light output	Opal	Light output	Výkon Power	Rozměry Size		
	lm		lm		lm				
M600 a sádkarton/ and Plasterboard									
ZCLED3G17L840/M600-MIKRO-C	1582	ZCLED3G17L840/M600-MIKRO	1851	ZCLED3G17L840/M600-OPAL	1918	17	295x595x75	280x585	3,5
ZCLED3G32Q840/M600-MIKRO-C	3433	ZCLED3G32Q840/M600-MIKRO	4016	ZCLED3G32Q840/M600-OPAL	4161	32			
ZCLED3G53Q840/M600-MIKRO-C	5689	ZCLED3G53Q840/M600-MIKRO	6656	ZCLED3G53Q840/M600-OPAL	6896	53	595x595x75	585x585	5,5
ZCLED3G32L840/M600-MIKRO-C	2938	ZCLED3G32L840/M600-MIKRO	3437	ZCLED3G32L840/M600-OPAL	3561	32			
ZCLED3G53L840/M600-MIKRO-C	4869	ZCLED3G53L840/M600-MIKRO	5696	ZCLED3G53L840/M600-OPAL	5902	53	295x1195x75	280x1185	6
ZCLED3G64L840/M600-MIKRO-C	6531	ZCLED3G64L840/M600-MIKRO	7641	ZCLED3G64L840/M600-OPAL	7917	64			
ZCLED3106L840/M600-MIKRO-C	11555	ZCLED3106L840/M600-MIKRO	13519	ZCLED3106L840/M600-OPAL	14007	106	595x1195x75	585x1185	10
ZCLED3G40L840/M600-MIKRO-C	3672	ZCLED3G40L840/M600-MIKRO	4296	ZCLED3G40L840/M600-OPAL	4451	40			
ZCLED3G54L840/M600-MIKRO-C	5568	ZCLED3G54L840/M600-MIKRO	6514	ZCLED3G54L840/M600-OPAL	6749	54	295x1495x75	280x1485	7,5
ZCLED3G17L840/M625-MIKRO-C	1582	ZCLED3G17L840/M625-MIKRO	1851	ZCLED3G17L840/M625-OPAL	1918	17			
ZCLED3G32Q840/M625-MIKRO-C	3433	ZCLED3G32Q840/M625-MIKRO	4016	ZCLED3G32Q840/M625-OPAL	4161	32	620x620x75	610x610	5,5
ZCLED3G53Q840/M625-MIKRO-C	5689	ZCLED3G53Q840/M625-MIKRO	6656	ZCLED3G53Q840/M625-OPAL	6896	53			
ZCLED3G32L840/M625-MIKRO-C	2938	ZCLED3G32L840/M625-MIKRO	3437	ZCLED3G32L840/M625-OPAL	3561	32	308x1245x75	295x1235	6
ZCLED3G53L840/M625-MIKRO-C	4869	ZCLED3G53L840/M625-MIKRO	5696	ZCLED3G53L840/M625-OPAL	5902	53			
ZCLED3G64L840/M625-MIKRO-C	6531	ZCLED3G64L840/M625-MIKRO	7641	ZCLED3G64L840/M625-OPAL	7917	64	620x1245x75	610x1235	10
ZCLED3106L840/M625-MIKRO-C	11555	ZCLED3106L840/M625-MIKRO	13519	ZCLED3106L840/M625-OPAL	14007	106			
ZCLED3G40L840/M625-MIKRO-C	3672	ZCLED3G40L840/M625-MIKRO	4296	ZCLED3G40L840/M625-OPAL	4451	40	308x1545x75	295x1535	7,5
ZCLED3G54L840/M625-MIKRO-C	5568	ZCLED3G54L840/M625-MIKRO	6514	ZCLED3G54L840/M625-OPAL	6749	54			

	Sada držáků - Mounting Kit - Haltersatz	Coding
	Pro montáž do sádkartonu - for mounting into plasterboard	Holder-standard

Uvedené údaje mohou být během platnosti tohoto katalogu bez upozornění změněny. Odchyłka světelného toku a příkonu +/- 10 % není důvodem k reklamaci. These data may change without notice during the validity of this catalog. Deviation of light flux and power +/- 10 % is not a reason for complaint.



Economická svítidla do podhledu
Economical recessed lighting fixtures
Wirtschaftliche Leuchten für abgehängte Decken



Svítidla zpracovaná s důrazem na cenu. Jejich konstrukce umožňuje montáž do kazetového podhledu. Na přání možno vybavit svítidla otvory pro průchod vzduchu.

Atypické rozměry vyrábíme také.

Možno vkládat z vrchu do klasického podhledu M600 a M625.

Plášť svítidla je vyroben z ocelového plechu tl. 0,5 mm.

Při výrobě používáme kvalitní komponenty od renomovaných výrobců, jako jsou OSRAM, Samsung a Helvar.

Barevné provedení: standardní odstín bílá RAL 9003 (jiné na dotaz).

These luminaires are designed with a focus on price. Their design provides for mounting into panel suspended ceilings.

Can be inserted from the top into the classic ceiling M600 and M625.

The body of the luminaire is made of 0,5 mm steel sheet.

Quality components from well-known manufacturers such as OSRAM, Samsung, and Helvar are used during the manufacturing process.

Colour: RAL 9003 white – standard (other colours available on request).

Leuchten mit dem Nachdruck auf den Preis hergestellt. Ihre Konstruktion ermöglicht die Montage in abgehängte Kassetendecken. Kann von oben in die klassischen Decken M600 und M625.

Das Gehäuse der Leuchte wird aus dem 0,5 mm Stahlblech hergestellt.

Bei der Herstellung verwenden wir hochwertige Komponenten von renommierten Herstellern wie OSRAM, Samsung und Helvar.

Farbe: Standardfarbe weiß RAL 9003 (andere auf Anfrage).

Mikro-C		Mikro Komfort = Mikroprisma + matný optický difuzor, homogenní svit bez viditelných bodů od LED Mikro Komfort = Mikroprisma + Matt diffuser, homogeneous glow without visible LED points Mikro Komfort = Mikroprisma + Matt diffuser, der homogene Schein ohne sichtbaren Punkten von LED
Mikro		Pouze mikroprisma kryt, viditelná struktura LED, vyšší účinnost Only Mikroprisma diffuser, visible LED structure, higher efficiency Nur Mikroprisma Diffuser, die sichtbare Struktur von LED, höhere Wirksamkeit
Opal		Standardní opálový difuzor Standard Opal diffuser Standard opaler Diffuser

	Na přání nabízíme možnost Tunable White (DALI type 8)/ On request we offer Tunable White (DALI type 8)
Tunable White DT8	TW - možnost plynulé změny teploty chromatičnosti (barvy) světla od 2700 do 6500 K (zlepšení pozornosti a charakteru prostředí) TW-possibility of continuous color temperature change from 2700 to 6500 K (improves attention and character of the environment)

CRI	CRI > 80	ZCLED3G...840/
	CRI > 90	ZCLED3G...940/

Doba životnosti LED: 50.000h L90B20 - 100.000 h L80B50	Lifetime LED: 50.000h L90B20 - 100.000 h L80B50
Typ zdroje: LED MacAdam 3 step	Source type: LED MacAdam 3 step
Doba životnosti diveru 100.000 h @ t _c < 65 °C	Lifetime of driver 100.000 h @ t _c < 65 °C
Teplota chromatičnosti (K): 2700, 3000, 4000, 5700, 6500	CCT (K): 2700, 3000, 4000, 5700, 6500
Index podání barev: 80-89, 90-100	CRI: 80-89, 90-100
NZ - nouzové osvětlení: +NZ	NZ - emergency lighting: +NZ
Stmívání možno DALI nebo 1-10V: +DimDALI nebo +Dim1-10V	Dimming available DALI or 1-10V: +DimDALI or +Dim1-10V
Napájecí napětí 198..264 AC/ 176..280 DC	Voltage range 198..264 AC/ 176..280 DC

M600 a sádrokarton/ and Plasterboard				M625 a sádrokarton/ and Plasterboard				
! Při montáži do sádrokartonu je nutno přibojednat SDK kit/ When mounting into plasterboard, you have to order SDK kit Bei Montage in Gipsplatte ist es nötig einen SDK kit zu bestellen.								
Typ Type	Light output lm	Výkon Power W	Rozměry Size w x l x h	Typ Type	Light output lm	Výkon Power W	Rozměry Size w x l x h	kg
LOS				LOS				
ZCLED3G1-15L840/ECO-M600-LOS	1905	15	195x1195x52	ZCLED3G1-15L840/ECO-M625-LOS	1905	15	195x1245x52	4,5
ZCLED3G1-29L840/ECO-M600-LOS	3596	29		ZCLED3G1-29L840/ECO-M625-LOS	3596	29		
ZCLED3G1-18L840/ECO-M600-LOS	2286	18	195x1495x52	ZCLED3G1-18L840/ECO-M625-LOS	2286	18	195x1545x52	5,5
ZCLED3G1-27L840/ECO-M600-LOS	3348	27		ZCLED3G1-27L840/ECO-M625-LOS	3348	27		
ZCLED3G1-50L840/ECO-M600-LOS	6050	50		ZCLED3G1-50L840/ECO-M625-LOS	6050	50		
Mikro c				Mikro-c				
ZCLED3G26Q840/ECO-M600-MIKRO-C	2984	26	592x592x57	ZCLED3G26Q840/ECO-M625-MIKRO-C	2984	26	620x620x57	5
ZCLED3G32Q840/ECO-M600-MIKRO-C	3590	32		ZCLED3G32Q840/ECO-M625-MIKRO-C	3590	32		
ZCLED3G32L840/ECO-M600-MIKRO-C	3454	32	195x1195x57	ZCLED3G32L840/ECO-M625-MIKRO-C	3454	32	195x1245x57	5
ZCLED3G53L840/ECO-M600-MIKRO-C	5451	53		ZCLED3G53L840/ECO-M625-MIKRO-C	5451	53		
ZCLED3G32L840/ECO-M600-MIKRO-C	3590	32	295x1195x57	ZCLED3G32L840/ECO-M625-MIKRO-C	3590	32	295x1245x57	5,5
ZCLED3G53L840/ECO-M600-MIKRO-C	5721	53		ZCLED3G53L840/ECO-M625-MIKRO-C	5721	53		
ZCLED3G40L840/ECO-M600-MIKRO-C	4318	40	195x1495x57	ZCLED3G40L840/ECO-M625-MIKRO-C	4318	40	195x1545x57	6,2
ZCLED3G54L840/ECO-M600-MIKRO-C	5554	54		ZCLED3G54L840/ECO-M625-MIKRO-C	5554	54		
ZCLED3G40L840/ECO-M600-MIKRO-C	4488	40	295x1495x57	ZCLED3G40L840/ECO-M625-MIKRO-C	4488	40	295x1545x57	6,5
ZCLED3G54L840/ECO-M600-MIKRO-C	5829	54		ZCLED3G54L840/ECO-M625-MIKRO-C	5829	54		
Mikro				Mikro				
ZCLEDG26Q840/ECO-M600-MIKRO	3335	26	592x592x57	ZCLEDG26Q840/ECO-M625-MIKRO	3335	26	620x620x57	5
ZCLEDG32Q840/ECO-M600-MIKRO	4013	32		ZCLEDG32Q840/ECO-M625-MIKRO	4013	32		
ZCLEDG32L840/ECO-M600-MIKRO	3861	32	195x1195x57	ZCLEDG32L840/ECO-M625-MIKRO	3861	32	195x1245x57	5
ZCLEDG53L840/ECO-M600-MIKRO	6092	53		ZCLEDG53L840/ECO-M625-MIKRO	6092	53		
ZCLEDG32L840/ECO-M600-MIKRO	4013	32	295x1195x57	ZCLEDG32L840/ECO-M625-MIKRO	4013	32	295x1245x57	5,5
ZCLEDG53L840/ECO-M600-MIKRO	6394	53		ZCLEDG53L840/ECO-M625-MIKRO	6394	53		
ZCLEDG40L840/ECO-M600-MIKRO	4826	40	195x1495x57	ZCLEDG40L840/ECO-M625-MIKRO	4826	40	195x1545x57	6,2
ZCLEDG54L840/ECO-M600-MIKRO	6207	54		ZCLEDG54L840/ECO-M625-MIKRO	6207	54		
ZCLEDG40L840/ECO-M600-MIKRO	5016	40	295x1495x57	ZCLEDG40L840/ECO-M625-MIKRO	5016	40	295x1545x57	6,5
ZCLEDG54L840/ECO-M600-MIKRO	6515	54		ZCLEDG54L840/ECO-M625-MIKRO	6515	54		
Opal				Opal				
ZCLEDG26Q840/ECO-M600-OPAL	3510	26	592x592x57	ZCLEDG26Q840/ECO-M625-OPAL	3510	26	620x620x57	5
ZCLEDG32Q840/ECO-M600-OPAL	4224	32		ZCLEDG32Q840/ECO-M625-OPAL	4224	32		
ZCLEDG32L840/ECO-M600-OPAL	4064	32	195x1195x57	ZCLEDG32L840/ECO-M625-OPAL	4064	32	195x1245x57	5
ZCLEDG53L840/ECO-M600-OPAL	6413	53		ZCLEDG53L840/ECO-M625-OPAL	6413	53		
ZCLEDG32L840/ECO-M600-OPAL	4224	32	295x1195x57	ZCLEDG32L840/ECO-M625-OPAL	4224	32	295x1245x57	5,5
ZCLEDG53L840/ECO-M600-OPAL	6731	53		ZCLEDG53L840/ECO-M625-OPAL	6731	53		
ZCLEDG40L840/ECO-M600-OPAL	5080	40	195x1495x57	ZCLEDG40L840/ECO-M625-OPAL	5080	40	195x1545x57	6,2
ZCLEDG54L840/ECO-M600-OPAL	6534	54		ZCLEDG54L840/ECO-M625-OPAL	6534	54		
ZCLEDG40L840/ECO-M600-OPAL	5280	40	295x1495x57	ZCLEDG40L840/ECO-M625-OPAL	5280	40	295x1545x57	6,5
ZCLEDG54L840/ECO-M600-OPAL	6858	54		ZCLEDG54L840/ECO-M625-OPAL	6858	54		

Upevnění - Fastening - Befestigung



AIR SLOSTS - CLIMA OTVORY

Na přání možno vybavit svítidla otvory pro průchod vzduchu. Vyrábíme i atypické rozměry.

On request, the luminaires can be equipped with openings for air passage. We also produce atypical dimensions.

Auf Wunsch können die Leuchten mit Luftdurchtrittslöchern ausgestattet werden. Wir produzieren auch atypische Abmessungen.

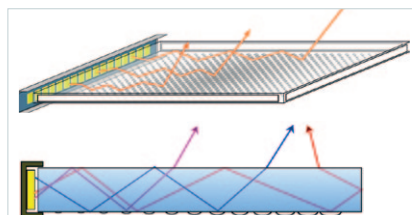
Uvedené údaje mohou být během platnosti tohoto katalogu bez upozornění změněny. Odchyłka světelného toku a příkonu +/- 10 % není důvodem k reklamaci. These data may change without notice during the validity of this catalog. Deviation of light flux and power +/- 10 % is not a reason for complaint.

PANEL - LGP

Led svítidla s výškou pouhých 16 mm
LED luminaires with a height of only 16 mm
LED-Leuchten mit einer Höhe von nur 16 mm



LED A+ A+ A+ 230 V 50 Hz IP40 t_a 25 °C EVG EVG DIMM TW CE 21 Barva - přírodní elox (šedá) Colour - natural (grey) Naturfarbe (grau)



Svítidla typu panel se odlišují od ostatních vyráběných svítidel způsobem průchodu světla. Ve svítidlech Panel se využívá lomu světelných paprsků ve speciálním světlovodivém materiálu viz obr. Hlavní výhodou je malá tloušťka svítidla - pouhých 16mm. Nevýhodou je nižší účinnost než u svítidel klasické konstrukce s plošnými LED moduly, kde světelné paprsky prochází rozptylným materiálem kolmo. Při instalaci je třeba počítat s místem pro LED driver, který je umístěn mimo svítidlo. LED komponenty od renomovaných výrobců, jako jsou OSRAM, Samsung a Helvar.

„PANEL“ luminaires differ from the rest of our luminaires in the way light passes through. They are equipped with a special light conductive material that uses light refraction – see picture. The small height of these luminaires is their biggest advantage – only 16mm. The disadvantage is their luminous efficiency which is lower than with standard luminaires with LED modules where the beam of light goes through the dispersion material perpendicularly. When installing the luminaire, you need to take into account that you will also need space for the LED driver which is located outside the luminaire. We use high-quality LED components from renowned manufacturers such as OSRAM, Samsung and Helvar.

Leuchten Typ PANEL unterscheiden sich von anderen produzierten Leuchten durch die Lichtdurchgangsart. In den Leuchten PANEL wird die Brechung von Lichtstrahlen in einem speziellen lichtleitenden Material ausgenutzt. Der Hauptvorteil liegt in der kleinen Dicke der Leuchte – nur 16mm. Der Nachteil besteht in der niedrigeren Wirksamkeit, die niedriger ist als bei den Leuchten der klassischen Konstruktion mit LED Modulen, wo die Lichtstrahlen senkrecht durch das lichtzerstreuende Material durchgeht. Bei der Installation muss man mit dem Platz für einen LED Driver rechnen, der außerhalb der Leuchte platziert wird. Wir verwenden hochwertige LED-Komponenten namhafter Hersteller wie OSRAM, Samsung und Helvar.

Mikro-C	Mikro Komfort = Mikroprisma + matný optický difuzor, homogenní svit bez viditelných bodů od LED Mikro Comfort = Mikroprisma + Matt diffuser, homogeneous glow without visible LED points Mikro Comfort = Mikroprisma + Matt diffuser, der homogene Schein ohne sichtbaren Punkten von LED
Opal	Standardní opálový difuzor Standard Opal diffuser Standard opaler Diffusor

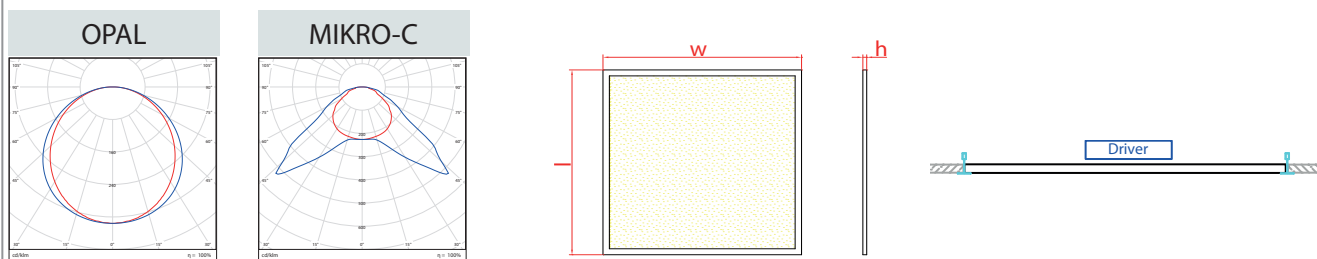
CRI	CRI > 80	ZCLED3G...840/
	CRI > 90	ZCLED3G...940/

Doba životnosti LED: 50.000h L90B20 - 100.000 h L80B50	Lifetime LED: 50.000h L90B20 - 100.000 h L80B50
Typ zdroje: LED MacAdam 3 step	Source type: LED MacAdam 3 step
Doba životnosti diveru 100.000 h @ t _c < 65 °C	Lifetime of driver 100.000 h @ t _c < 65 °C
Teplota chromatičnosti (K): 2700, 3000, 4000, 5700, 6500	CCT (K): 2700, 3000, 4000, 5700, 6500
Index podání barev: 80-89, 90-100	CRI: 80-89, 90-100
NZ - nouzové osvětlení: +NZ	NZ - emergency lighting: +NZ
Stmívání možno DALI nebo 1-10V: +DimDALI nebo +Dim1-10V	Dimming available DALI or 1-10V: +DimDALI or +Dim1-10V
Napájecí napětí 198..264 AC/ 176..280 DC	Voltage range 198..264 AC/ 176..280 DC

M600 a sádkarton/ and plaster board				M625 a sádkarton/ and plaster board				
Typ Type	Light output	Výkon Power	Rozměry Size	Typ Type	Light output	Výkon Power	Rozměry Size	kg
Opal				Opal				
ZCLED3G23L840/LGP-OPAL-M600	1878	23	595x295x16	ZCLED3G23L840/LGP-OPAL-M625	1878	23	620x310x16	4
ZCLED3G31L840/LGP-OPAL-M600	2761	31		ZCLED3G31L840/LGP-OPAL-M625	2761	31		
ZCLED3G32Q840/LGP-OPAL-M600	3092	32	595x595x16	ZCLED3G32Q840/LGP-OPAL-M625	3092	32	620x620x16	6
ZCLED3G42Q840/LGP-OPAL-M600	4272	42		ZCLED3G42Q840/LGP-OPAL-M625	4272	42		
ZCLED3G32L840/LGP-OPAL-M600	2803	32	1195x295x16	ZCLED3G32L840/LGP-OPAL-M625	2803	32	1245x310x16	6,5
ZCLED3G42L840/LGP-OPAL-M600	4159	42		ZCLED3G42L840/LGP-OPAL-M625	4159	42		
ZCLED3G64L840/LGP-OPAL-M600	5841	64	1195x595x16	ZCLED3G64L840/LGP-OPAL-M625	5841	64	1245x620x16	12
ZCLED3G97L840/LGP-OPAL-M600	8070	97		ZCLED3G97L840/LGP-OPAL-M625	8070	97		
Závěsná svítidla/ Suspended Luminaires				Závěsná svítidla/ Suspended Luminaires				
ZCLED3G32L840/LGP-SUSP-OPAL-M600	2803	32	1195x295x16	ZCLED3G32L840/LGP-SUSP-OPAL-M625	2803	32	1245x310x16	6,5
ZCLED3G42L840/LGP-SUSP-OPAL-M600	4159	42		ZCLED3G42L840/LGP-SUSP-OPAL-M625	4159	42		
Mikro-Comfort				Mikro-Comfort				
ZCLED3G23L840/LGP-MIKRO-C-M600	1991	23	595x295x16	ZCLED3G23L840/LGP-MIKRO-C-M625	1991	23	620x310x16	4
ZCLED3G31L840/LGP-MIKRO-C-M600	2927	31		ZCLED3G31L840/LGP-MIKRO-C-M625	2927	31		
ZCLED3G32Q840/LGP-MIKRO-C-M600	2922	32	595x595x16	ZCLED3G32Q840/LGP-MIKRO-C-M625	2922	32	620x620x16	6
ZCLED3G42Q840/LGP-MIKRO-C-M600	4000	42		ZCLED3G42Q840/LGP-MIKRO-C-M625	4000	42		
ZCLED3G32L840/LGP-MIKRO-C-M600	2971	32	1195x295x16	ZCLED3G32L840/LGP-MIKRO-C-M625	2971	32	1245x310x16	6,5
ZCLED3G42L840/LGP-MIKRO-C-M600	4409	42		ZCLED3G42L840/LGP-MIKRO-C-M625	4409	42		
ZCLED3G64L840/LGP-MIKRO-C-M600	5520	64	1195x595x16	ZCLED3G64L840/LGP-MIKRO-C-M625	5520	64	1245x620x16	12
ZCLED3G97L840/LGP-MIKRO-C-M600	8554	97		ZCLED3G97L840/LGP-MIKRO-C-M625	8554	97		
Závěsná svítidla/ Suspended Luminaires				Závěsná svítidla/ Suspended Luminaires				
ZCLED3G32L840/LGP-SUSP-MIKRO-C-M600	2803	32	1195x295x16	ZCLED3G32L840/LGP-SUSP-OPAL-M625	2803	32	1245x620x16	6,5
ZCLED3G42L840/LGP-SUSP-MIKRO-C-M600	4159	42		ZCLED3G42L840/LGP-SUSP-OPAL-M625	4159	42		

Rozměry a umístění upevňovacích otvorů / Dimensions and position of fastening holes

Standardní barva rámečku hliníková, na přání možno bílá, popř. jiná.
Standard frame color aluminum, optionally white, optionally other.
Standardrahmenfarbe Aluminium, optional weiß, optional andere.

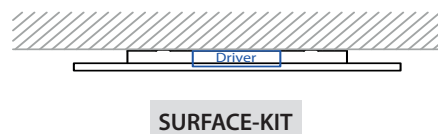
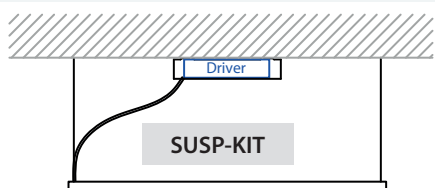


Upevnění - Fastening - Befestigung

Príslušenství pro zavěšenou montáž
Mounting Kit for Suspended Luminaires
Zubehör für abgehängte Montage

Príslušenství pro montáž do sádkartonu
Mounting Kit for Mounting into Plasterboard
Zubehör für Montage in die Gipskartondecke

Príslušenství pro přisazenou montáž
Mounting Kit for Surface Mounted Luminaires
Zubehör für Montage auf die Decke

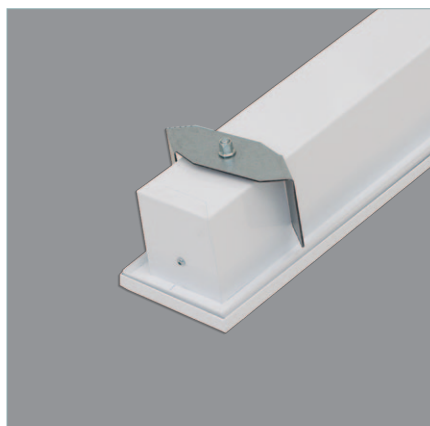


Uvedené údaje mohou být během platnosti tohoto katalogu bez upozornění změněny. Odchylka světelného toku a příkonu +/- 10 % není důvodem k reklamaci.
These data may change without notice during the validity of this catalog. Deviation of light flux and power +/- 10 % is not a reason for complaint.

LINE

Úzká svítidla do podhledu i přisazení ke stropu
Narrow luminaires for suspended ceilings and ceiling fixtures
Schmale Leuchten für abgehängte Decken und Deckenbefestigungen

ELKOVO
ČEPELÍK



Hodí se jak pro osvětlování běžných kanceláří a společenských místností, tak i do prostor s vysokými nároky na zrakový výkon. Úzká svítidla určená do klasického kazetového podhledu i do sádkartonu. Plášť svítidla je vyroben z ocelového plechu tl. 0,5 mm. Při výrobě používáme kvalitní komponenty od renomovaných výrobců, jako jsou OSRAM, Samsung a Helvar. Barevné provedení: standardní odstín bílá RAL 9003 (jiné na dotaz). Všechna svítidla je možno vyrobit ve stmívatelném provedení, popřípadě doplnit o nouzový zdroj.

It is suitable for lighting ordinary offices and common rooms, as well as in areas with high demands on visual performance. Narrow luminaires designed for classic coffered ceilings and plasterboard. The luminaire housing is made of sheet steel. 0.5 mm. We use quality components from renowned manufacturers such as OSRAM, Samsung and Helvar. Color: standard white RAL 9003 (other on request). All luminaires can be made in dimmable design or can be equipped with emergency source.

Es eignet sich zur Beleuchtung Bewöhllicher Büros und Gemeinschaftsräume sowie in Bereichen mit hohen Anforderungen an die Sehleistung. Schmale Leuchten für klassische Kassettendecken und Gipskartonplatten. Das Leuchtgehäuse besteht aus Stahlblech. 0,5 mm. Wir verwenden Qualitätskomponenten namhafter Hersteller wie OSRAM, Samsung und Helvar. Farbe: Standardweiß RAL 9003 (andere auf Anfrage). Alle Leuchten können dimmbar ausgeführt oder mit einer Notlichtquelle ausgestattet werden.

Mikro-C		Mikro Komfort = Mikroprisma + matný optický difuzor, homogenní svit bez viditelných bodů od LED Mikro Komfort = Mikroprisma + Matt diffuser, homogeneous glow without visible LED points Mikro Komfort = Mikroprisma + Matt diffuser, der homogene Schein ohne sichtbaren Punkten von LED
Mikro		Pouze mikroprisma kryt, viditelná struktura LED, vyšší účinnost Only Mikroprisma diffuser, visible LED structure, higher efficiency Nur Mikroprisma Diffuser, die sichtbare Struktur von LED, höhere Wirksamkeit
Opal		Standardní opalový difuzor Standard Opal diffuser Standard opaler Diffuser

	Na přání nabízíme možnost Tunable White (DALI type 8)/ On request we offer Tunable White (DALI type 8)
	TW - možnost plynulé změny teploty chromatičnosti (barvy) světla od 2700 do 6500 K (zlepšení pozornosti a charakteru prostředí) TW-possibility of continuous color temperature change from 2700 to 6500 K (improves attention and character of the environment)

CRI	CRI > 80	ZCLED3G...840/
	CRI > 90	ZCLED3G...940/

Doba životnosti LED: 50.000h L90B20 - 100.000 h L80B50	Lifetime LED: 50.000h L90B20 - 100.000 h L80B50
Typ zdroje: LED MacAdam 3 step	Source type: LED MacAdam 3 step
Doba životnosti diveru 100.000 h @ t _c < 65 °C	Lifetime of driver 100.000 h @ t _c < 65 °C
Teplota chromatičnosti (K): 2700, 3000, 4000, 5700, 6500	CCT (K): 2700, 3000, 4000, 5700, 6500
Index podání barev: 80-89, 90-100	CRI: 80-89, 90-100
NZ - nouzové osvětlení: +NZ	NZ - emergency lighting: +NZ
Stmívání možno DALI nebo 1-10V: +DimDALI nebo +Dim1-10V	Dimming available DALI or 1-10V: +DimDALI or +Dim1-10V
Napájecí napětí 198..264 AC/ 176..280 DC	Voltage range 198..264 AC/ 176..280 DC

Přisazená/ Surface mounted									
Mikro-Comfort	Light output	Mikro	Light output	Opal	Light output	Výkon Power	Rozměry Size	Position of mounting holes	kg
	lm		lm		lm				
ZCLEd3G39L840/LINE-HR-MIKRO-C	2830	ZCLEd3G39L840/LINE-HR-MIKRO	3500	ZCLEd3G39L840/LINE-HR-OPAL	3725	39	80x1195x60	1150	3,5
ZCLEd3G51L840/LINE-HR-MIKRO-C	3538	ZCLEd3G51L840/LINE-HR-MIKRO	4375	ZCLEd3G51L840/LINE-HR-OPAL	4656	51	80x1495x60	1450	4,5

Rozměry a umístění upevňovacích otvorů/Dimensions and position of fastening holes.

Do podhledu/ For suspended ceiling									
Mikro-Comfort	Light output	Mikro	Light output	Opal	Light output	Výkon Power	Rozměry Size	Position of mounting holes	kg
	lm		lm		lm				
M600 a sádrokarton/ and Plasterboard									
ZCLEd3G39L840/LINE-M600-MIKRO-C	2830	ZCLEd3G39L840/LINE-M600-MIKRO	3500	ZCLEd3G39L840/LINE-M600-OPAL	3725	39	80x1195x60	70x1180	3,5
ZCLEd3G51L840/LINE-M600-MIKRO-C	3538	ZCLEd3G51L840/LINE-M600-MIKRO	4375	ZCLEd3G51L840/LINE-M600-OPAL	4656	51	80x1495x60	70x1480	4,5
M625 a sádrokarton/ and Plasterboard									
ZCLEd3G39L840/LINE-M625-MIKRO-C	2830	ZCLEd3G39L840/LINE-M625-MIKRO	3500	ZCLEd3G39L840/LINE-M625-OPAL	3725	39	80x1245x60	70x1230	3,5
ZCLEd3G51L840/LINE-M625-MIKRO-C	3538	ZCLEd3G51L840/LINE-M625-MIKRO	4375	ZCLEd3G51L840/LINE-M625-OPAL	4656	51	80x1545x60	70x1530	4,5

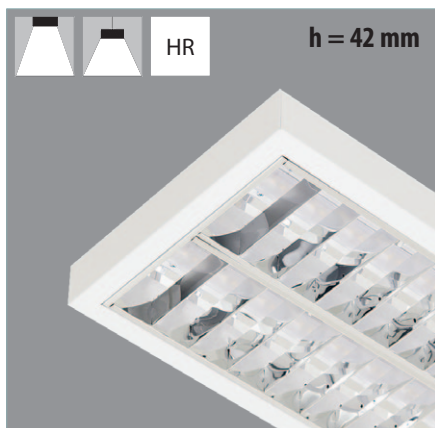
Rozměry a umístění upevňovacích otvorů/Dimensions and position of fastening holes.

Upevnění - Fastening - Befestigung

Uvedené údaje mohou být během platnosti tohoto katalogu bez upozornění změněny. Odchylka světelného toku a příkonu +/- 10 % není důvodem k reklamaci. These data may change without notice during the validity of this catalog. Deviation of light flux and power +/- 10 % is not a reason for complaint.

LOUVRE

Svítlidla s optickou parabolickou mřížkou
Luminaires with optical parabolic louvre
Leuchten mit Raster



Optická část svítidla je tvořena optickou parabolickou mřížkou s opalovým difuzorem pro omezení oslnění. Mřížka zaručuje optimální vyzařování, důležité pro kontrastní vidění bez unavování zraku.

Plášť svítidla je vyroben z ocelového plechu tl. 0,5 mm.

Při výrobě používáme kvalitní LED komponenty od renomovaných výrobců, jako jsou OSRAM, Samsung a Helvar.

Barevné provedení: standardní odstín bílá RAL 9003 (jiné na dotaz).

Všechna svítidla je možno vyrobit ve stmívatelném provedení, popřípadě doplnit o nouzový zdroj.

The optical section of the luminaire is formed of a quality optical parabolic louvre with an opal diffuser for reduces of the glare. The louvre provides optimal light distribution for contrast vision without tiring of the eyesight. The body of the luminaire is made of 0,5 mm steel sheet.

Quality components from well-known manufacturers such as OSRAM, Samsung, and Helvar are used during the manufacturing process.

Colour: RAL 9003 white – standard (other colours available on request).

All these luminaires can be equipped with dimming and an emergency power unit on request.

Der optische Teil der Leuchte besteht aus einem parabolischen optischen Raster mit einem Opaldiffusor für den Blendschutz. Der Raster bietet optimales Kontrastsehen ohne Gesichtsermüdung. Das Gehäuse der Leuchte wird aus dem 0,5 mm Stahlblech hergestellt.

Bei der Herstellung verwenden wir hochwertige Komponenten von renommierten Herstellern wie OSRAM, Samsung und Helvar.

Farbe: Standardfarbweiß RAL 9003 (andere auf Anfrage).

Alle Leuchten können auf Anfrage in dimmbarer Ausführung hergestellt werden oder mit einem Notlichtmodul ausgestattet werden.

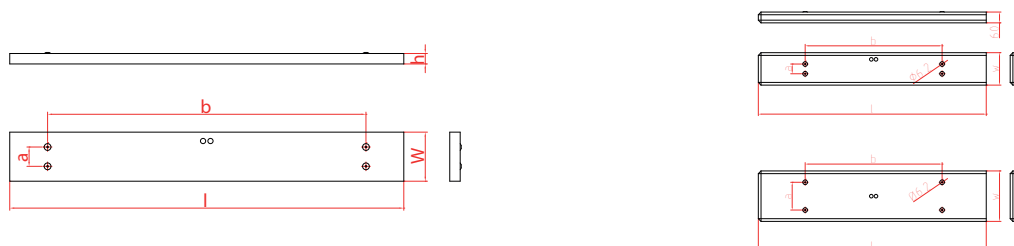
	Na přání nabízíme možnost Tunable White (DALI type 8)/ On request we offer Tunable White (DALI type 8)	
	TW - možnost plynulé změny teploty chromatičnosti (barvy) světla od 2700 do 6500 K (zlepšení pozornosti a charakteru prostředí) TW-possibility of continuous color temperature change from 2700 to 6500 K (improves attention and character of the environment)	

CRI	CRI > 80	ZCLED3G...840/
	CRI > 90	ZCLED3G...940/

Doba životnosti LED: 50.000h L90B20 - 100.000 h L80B50	Lifetime LED: 50.000h L90B20 - 100.000 h L80B50
Typ zdroje: LED MacAdam 3 step	Source type: LED MacAdam 3 step
Doba životnosti diveru 100.000 h @ t _c < 65 °C	Lifetime of driver 100.000 h @ t _c < 65 °C
Teplota chromatičnosti (K): 2700, 3000, 4000, 5700, 6500	CCT (K): 2700, 3000, 4000, 5700, 6500
Index podání barev: 80-89, 90-100	CRI: 80-89, 90-100
NZ - nouzové osvětlení: +NZ	NZ - emergency lighting: +NZ
Stmívání možno DALI nebo 1-10V: +DimDALI nebo +Dim1-10V	Dimming available DALI or 1-10V: +DimDALI or +Dim1-10V
Napájecí napětí 198..264 AC/ 176..280 DC	Voltage range 198..264 AC/ 176..280 DC

40HR - Přisazená/ Surface mounted					ZK - Přisazená/ Surface mounted					
Typ Type	Light output lm	Výkon Power W	Rozměry Size w x l x h	rozměry otvorů Hole size a x b	Typ Type	Light output lm	Výkon Power W	Rozměry Size w x l x h	rozměry otvorů Hole size a x b	kg
ZCLED3G3-28L840/40HR-LOS	3490	28	327 x 605 x 42	260 x 445	ZCLED3G3-28L840/ZK-LOS	3665	28	348 x 620 x 60	260 x 445	4
ZCLED3G3-38L840/40HR-LOS	4636	38			ZCLED3G3-38L840/ZK-LOS	4780	38			
ZCLED3G3-57L840/40HR-LOS	6783	57			ZCLED3G3-57L840/ZK-LOS	6820	57			
ZCLED3G4-28L840/40HR-LOS	3556	28	425 x 605 x 42	355 x 445	ZCLED3G4-28L840/ZK-LOS	3725	28	445 x 620 x 60	355 x 445	4
ZCLED3G4-38L840/40HR-LOS	4712	38			ZCLED3G4-38L840/ZK-LOS	4955	38			
ZCLED3G4-57L840/40HR-LOS	6897	57			ZCLED3G4-57L840/ZK-LOS	7110	57			
ZCLED3G1-15L840/40HR-LOS	1905	15	130 x 1165 x 42	60 x 900	ZCLED3G1-15L840/ZK-LOS	2070	15	150 x 1180 x 60	60 x 720	3
ZCLED3G1-29L840/40HR-LOS	3596	29			ZCLED3G1-29L840/ZK-LOS	3640	29			
ZCLED3G2-28L840/40HR-LOS	3556	28	230 x 1165 x 42	160x 900	ZCLED3G2-28L840/ZK-LOS	3725	28	250 x 1180 x 60	160x 720	4
ZCLED3G2-38L840/40HR-LOS	4723	38			ZCLED3G2-38L840/ZK-LOS	4955	38			
ZCLED3G2-57L840/40HR-LOS	6897	57			ZCLED3G2-57L840/ZK-LOS	7110	57			
ZCLED3G3-58L840/40HR-LOS	7366	58	327 x 1165 x 42	260 x 900	ZCLED3G3-58L840/ZK-LOS	7365	58	348 x 1180 x 60	260 x 720	7
ZCLED3G3-78L840/40HR-LOS	9672	78			ZCLED3G3-78L840/ZK-LOS	9650	78			
ZCLED3G3-98L840/40HR-LOS	11858	98			ZCLED3G3-98L840/ZK-LOS	11870	98			
ZCLED3G1-18L840/40HR-LOS	2286	18	130 x 1445 x 42	60 x 1220	ZCLED3G1-18L840/ZK-LOS	2375	18	150 x 1460 x 60	60 x 1220	4
ZCLED3G1-27L840/40HR-LOS	3348	27			ZCLED3G1-27L840/ZK-LOS	3500	27			
ZCLED3G1-50L840/40HR-LOS	6050	50			ZCLED3G1-50L840/ZK-LOS	6015	50			
ZCLED3G2-37L840/40HR-LOS	4699	37	230 x 1445 x 42	160 x 1220	ZCLED3G2-37L840/ZK-LOS	4895	37	250 x 1460 x 60	60x 1220	9
ZCLED3G2-55L840/40HR-LOS	6820	55			ZCLED3G2-55L840/ZK-LOS	7040	55			
ZCLED3G2-75L840/40HR-LOS	9075	75			ZCLED3G2-75L840/ZK-LOS	9180	75			

Rozměry a umístění upevňovacích otvorů / Dimensions and position of fastening holes



M600 a sádkarton/ and Plasterboard

M625 a sádkarton/ and Plasterboard

! Při montáži do sádkartonu je nutno přibjednat držáky./ When mounting into plasterboard, you have to order holders.
Bei Montage in Gipsplatte ist es nötig einen Haltersatz zu bestellen.

Typ/ Type	Light output lm	Výkon Power W	Rozměry Size w x l x h		Typ/ Type	Light output lm	Výkon Power W	Rozměry Size w x l x h		kg
ZCLED3G3-28Q840/M600-LOS	3665	28	595 x 595 x 57	580 x 580	ZCLED3G3-28Q840/M625-LOS	3665	28	620 x 620 x 57	605 x 605	4
ZCLED3G3-38Q840/M600-LOS	4780	38			ZCLED3G3-38Q840/M625-LOS	4780	38			
ZCLED3G3-57Q840/M600-LOS	6820	57			ZCLED3G3-57Q840/M625-LOS	6820	57			
ZCLED3G4-28Q840/M600-LOS	3725	28	595 x 595 x 57	580 x 580	ZCLED3G4-28Q840/M625-LOS	3725	28	620 x 620 x 57	605 x 605	4
ZCLED3G4-38Q840/M600-LOS	4955	38			ZCLED3G4-38Q840/M625-LOS	4955	38			
ZCLED3G4-57Q840/M600-LOS	7110	57			ZCLED3G4-57Q840/M625-LOS	7110	57			
ZCLED3G1-15L840/M600-LOS	2070	15	125 x 1195 x 60	110 x 1180	ZCLED3G1-15L840/M625-LOS	2070	15	125 x 1245 x 60	110 x 1230	3
ZCLED3G1-29L840/M600-LOS	3640	29			ZCLED3G1-29L840/M625-LOS	3640	29			
ZCLED3G2-28L840/M600-LOS	3725	28	295 x 1195 x 57	280 x 1180	ZCLED3G2-28L840/M625-LOS	3725	28	308 x 1245 x 57	295 x 1230	4
ZCLED3G2-38L840/M600-LOS	4955	38			ZCLED3G2-38L840/M625-LOS	4955	38			
ZCLED3G2-57L840/M600-LOS	7110	57			ZCLED3G2-57L840/M625-LOS	7110	57			
ZCLED3G3-58L840/M600-LOS	7365	58	595 x 1195 x 57	580 x 1180	ZCLED3G3-58L840/M625-LOS	7365	58	620 x 1245 x 57	605 x 1230	7
ZCLED3G3-78L840/M600-LOS	9650	78			ZCLED3G3-78L840/M625-LOS	9650	78			
ZCLED3G3-98L840/M600-LOS	11870	98			ZCLED3G3-98L840/M625-LOS	11870	98			
ZCLED3G1-18L840/M600-LOS	2375	18	125 x 1495 x 60	110 x 1480	ZCLED3G1-18L840/M625-LOS	2375	18	125 x 1545 x 60	110 x 1530	4
ZCLED3G1-27L840/M600-LOS	3500	27			ZCLED3G1-27L840/M625-LOS	3500	27			
ZCLED3G1-50L840/M600-LOS	6015	50			ZCLED3G1-50L840/M625-LOS	6015	50			
ZCLED3G2-37L840/M600-LOS	4895	37	295 x 1495 x 57	280 x 1480	ZCLED3G2-37L840/M625-LOS	4895	37	308 x 1545 x 57	295 x 1530	9
ZCLED3G2-55L840/M600-LOS	7040	55			ZCLED3G2-55L840/M625-LOS	7040	55			
ZCLED3G2-75L840/M600-LOS	9180	75			ZCLED3G2-75L840/M625-LOS	9180	75			

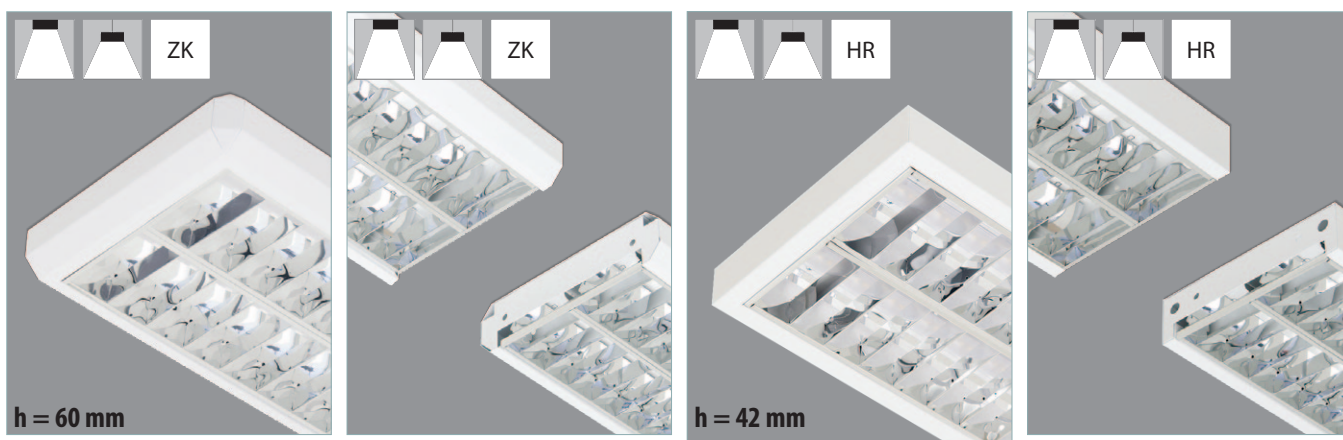
Uvedené údaje mohou být během platnosti tohoto katalogu bez upozornění změněny. Odchylna světelného toku a příkonu +/- 10 % není důvodem k reklamaci.
These data may change without notice during the validity of this catalog. Deviation of light flux and power +/- 10 % is not a reason for complaint.

LOUVRE CONTINUOUS

Propojovací přísazená svítidla
Surface mounted luminaires
Anbauleuchten



	230 V 50 Hz	IP40	t _a 25 °C							RAL 9003	standard	RAL 9006	na přání on request	UGR < 18,6
--	----------------	------	----------------------	--	--	--	--	--	--	----------	----------	----------	------------------------	------------



Svítidla jsou vhodná k osvětlování moderních kanceláří i do míst, kde jsou kladeny vysoké nároky na zrakový výkon. Svítidla lze spojovat dosouvislých řad. Tyto řady je možno montovat přímo na strop nebo je zavěsit na lankové závěsy. Svítidla lze montovat na normálně zápalný podklad. Optická část svítidla je tvořena optickou parabolickou mřížkou s opalovým difuzorem pro omezení oslnění. Mřížka zaručuje optimální vyzařování, důležité pro kontrastní vidění bez unavování zraku.

Plášť svítidla je vyroben z ocelového plechu tl. 0,5 mm.

Při výrobě používáme kvalitní LED komponenty od renomovaných výrobců, jako jsou OSRAM, Samsung a Helvar.

Barevné provedení: standardní odstín bílá RAL 9003 (jiné na dotaz).

Všechna svítidla je možno vyrobit ve stmívatelném provedení, popřípadě doplnit o nouzový zdroj.

The luminaires are suitable for lighting modern offices even in places where high demands are placed on visual performance. Luminaires can be connected by continuous rows. These rows can be mounted directly on the ceiling or hung on rope suspensions. Luminaires can be mounted on a normally incendiary base. The optical part of the luminaire consists of an optical parabolic louvre with an opal diffuser to reduce glare. The grille guarantees optimum radiation, important for contrast vision without tiring eyesight.

The luminaire housing is made of sheet steel 0.5mm. We use high quality LED components from renowned manufacturers such as OSRAM, Samsung and Helvar.

Color: standard white RAL 9003 (other on request).

luminaires can be made in dimmable design can be equipped with emergency source.

Die Leuchten eignen sich zur Beleuchtung moderner Büros auch dort, wo hohe Anforderungen an die Sehleistung gestellt werden. Leuchten können durch durchgehende Reihen verbunden werden. Diese Reihen können direkt an der Decke montiert oder an Seilauflängungen aufgehängt werden. Die Leuchten können auf einem normalerweise brennbaren Sockel montiert werden. Der optische Teil der Leuchte besteht aus einem optischen Parabolraster mit opalem Diffusor zur Reduzierung der Blendung. Das Raster garantiert optimale Ausstrahlung, wichtig für kontrastreiches Sehen ohne ermüdendes Sehvermögen. Das Leuchtgehäuse besteht aus Stahlblech 0,5 mm.

Wir verwenden hochwertige LED-Komponenten namhafter Hersteller wie OSRAM, Samsung und Helvar.

Farbe: Standardweiß RAL 9003 (andere auf Anfrage).

Alle Leuchten können dimmbar ausgeführt oder mit einer Notlichtquelle ausgestattet werden.

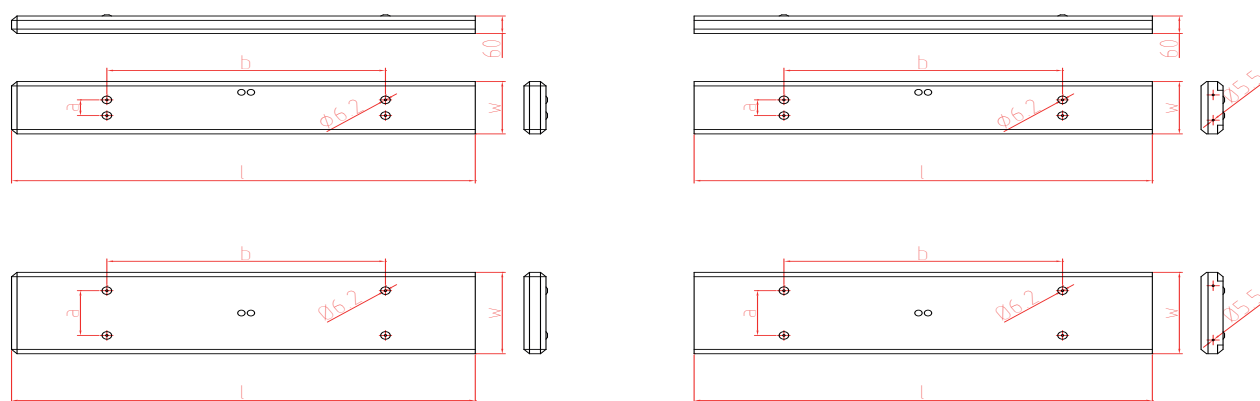
	Na přání nabízíme možnost Tunable White (DALI type 8)/ On request we offer Tunable White (DALI type 8)	
	TW - možnost plynulé změny teploty chromatičnosti (barvy) světla od 2700 do 6500 K (zlepšení pozornosti a charakteru prostředí) TW-possibility of continuous color temperature change from 2700 to 6500 K (improves attention and character of the environment)	

CRI	CRI > 80	ZCLED3G...840/
	CRI > 90	ZCLED3G...940/

Doba životnosti LED: 50.000h L90B20 - 100.000 h L80B50	Lifetime LED: 50.000h L90B20 - 100.000 h L80B50
Typ zdroje: LED MacAdam 3 step	Source type: LED MacAdam 3 step
Doba životnosti diveru 100.000 h @ t _c < 65 °C	Lifetime of driver 100.000 h @ t _c < 65 °C
Teplota chromatičnosti (K): 2700, 3000, 4000, 5700, 6500	CCT (K): 2700, 3000, 4000, 5700, 6500
Index podání barev: 80-89, 90-100	CRI: 80-89, 90-100
NZ - nouzové osvětlení: +NZ	NZ - emergency lighting: +NZ
Stmívání možno DALI nebo 1-10V: +DimDALI nebo +Dim1-10V	Dimming available DALI or 1-10V: +DimDALI or +Dim1-10V
Napájecí napětí 198..264 AC/ 176..280 DC	Voltage range 198..264 AC/ 176..280 DC

ZK-PK- Přisazená/ Surface mounted					ZK-PS - Přisazená/ Surface mounted					
Typ Type	Light output lm	Výkon Power W	Rozměry Size w x l x h	Position of mounting holes a x b	Typ Type	Light output lm	Výkon Power W	Rozměry Size w x l x h	Position of mounting holes a x b	kg
ZCLED3GPK1-15L840/ZK-LOS	2070	15	150x1176x60	60x720	ZCLED3GPS1-15L840/ZK-LOS	3665	28	150x1166x60	60x720	3
ZCLED3GPK1-29L840/ZK-LOS	3640	29			ZCLED3GPS1-29L840/ZK-LOS	4780	38			
ZCLED3GPK2-28L840/ZK-LOS	3725	28	250x1176x60	160x720	ZCLED3GPS2-28L840/ZK-LOS	3725	28	250x1166x60	160x720	4
ZCLED3GPK2-38L840/ZK-LOS	4955	38			ZCLED3GPS2-38L840/ZK-LOS	4955	38			
ZCLED3GPK2-57L840/ZK-LOS	7110	57	150 x 1446 x 60	60 x 1220	ZCLED3GPS2-57L840/ZK-LOS	7110	57	150x1446x60	60x1220	4
ZCLED3GPK1-18L840/ZK-LOS	2375	18			ZCLED3GPS1-18L840/ZK-LOS	2375	18			
ZCLED3GPK1-27L840/ZK-LOS	3500	27	250x1446 x 60	160 x 1220	ZCLED3GPS1-27L840/ZK-LOS	3500	27	250x1446x60	160x1220	9
ZCLED3GPK1-50L840/ZK-LOS	6015	50			ZCLED3GPS1-50L840/ZK-LOS	6015	50			
ZCLED3GPK2-37L840/ZK-LOS	4895	37	250x1446 x 60	160 x 1220	ZCLED3GPS2-37L840/ZK-LOS	4895	37	250x1446x60	160x1220	9
ZCLED3GPK2-55L840/ZK-LOS	7040	55			ZCLED3GPS2-55L840/ZK-LOS	7040	55			
ZCLED3GPK2-75L840/ZK-LOS	9180	75			ZCLED3GPS2-75L840/ZK-LOS	9180	75			

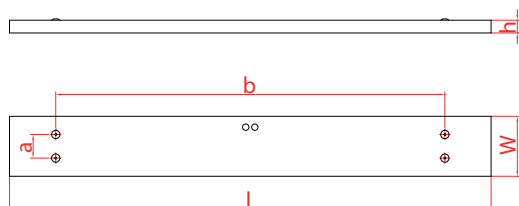
Rozměry a umístění upevňovacích otvorů / Dimensions and position of fastening holes



40HR-PK- Přisazená/ Surface mounted					40HR-PS - Přisazená/ Surface mounted					
Typ Type	Light output lm	Výkon Power W	Rozměry Size w x l x h	Position of mounting holes a x b	Typ Type	Light output lm	Výkon Power W	Rozměry Size w x l x h	Position of mounting holes a x b	kg
ZCLED3GPK1-15L840/40HR-LOS	1905	15	130 x 1143 x 42	60x900	ZCLED3GPS1-15L840/40HR-LOS	1905	28	130x1097x42	60x900	3
ZCLED3GPK1-29L840/40HR-LOS	3596	29			ZCLED3GPS1-29L840/40HR-LOS	3596	38			
ZCLED3GPK2-28L840/40HR-LOS	3556	28	250x1143 x 42	160x900	ZCLED3GPS2-28L840/40HR-LOS	3556	28	250x1097x42	160x900	4
ZCLED3GPK2-38L840/40HR-LOS	4723	38			ZCLED3GPS2-38L840/40HR-LOS	4723	38			
ZCLED3GPK2-57L840/40HR-LOS	6897	57	130 x 1423 x 42	60 x 1220	ZCLED3GPS2-57L840/40HR-LOS	6897	57	150x1407x42	60x1220	4
ZCLED3GPK1-18L840/40HR-LOS	2286	18			ZCLED3GPS1-18L840/40HR-LOS	2286	18			
ZCLED3GPK1-27L840/40HR-LOS	3348	27	230 x 1423 x 42	160 x 1220	ZCLED3GPS1-27L840/40HR-LOS	3348	27	250x1407x42	160x1220	9
ZCLED3GPK1-50L840/40HR-LOS	6050	50			ZCLED3GPS1-50L840/40HR-LOS	6050	50			
ZCLED3GPK2-37L840/40HR-LOS	4699	37	230 x 1423 x 42	160 x 1220	ZCLED3GPS2-37L840/40HR-LOS	4699	37	250x1407x42	160x1220	9
ZCLED3GPK2-55L840/40HR-LOS	6820	55			ZCLED3GPS2-55L840/40HR-LOS	6820	55			
ZCLED3GPK2-75L840/40HR-LOS	9075	75			ZCLED3GPS2-75L840/40HR-LOS	9075	75			

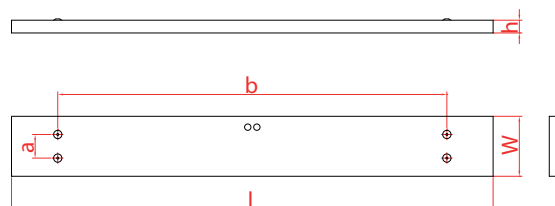
PK

Svítlidlo krajové
Edge luminaire
Endleuchte



PS

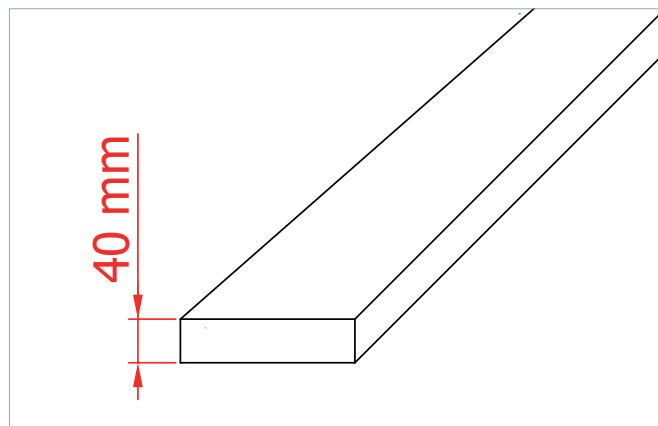
Svítlidlo středové
Middle luminaire
Mittelleuchte



Uvedené údaje mohou být během platnosti tohoto katalogu bez upozornění změněny. Odchylka světelného toku a příkonu +/- 10 % není důvodem k reklamaci. These data may change without notice during the validity of this catalog. Deviation of light flux and power +/- 10 % is not a reason for complaint.

FLAT

Svítlidla s výškou pouhých 40 mm
Luminaires with a height of only 40 mm
Leuchten mit einer Höhe von nur 40 mm



Flat to jsou nízká elegantní LED svítidla. Jejich výška je pouhých 40 mm. Jejich použitím dodáte novému i rekonstruovanému prostoru na eleganci. Plášť svítidla je vyroben z ocelového plechu tl. 0,5 mm. Při výrobě používáme kvalitní komponenty od renomovaných výrobců jako jsou OSRAM, Samsung a Helvar. Barevné provedení: standardní odstín bílá RAL 9003 (jiné na dotaz). Všechna svítidla je možno vyrobit ve stmívatelném provedení, popřípadě doplnit o nouzový zdroj.

Flat these are low elegant LED lamps. Their height is only 40 mm. Use them to add new and refurbished space for elegance. The luminaire housing is made of sheet steel. 0.5 mm. We use quality components from renowned manufacturers such as OSRAM, Samsung and Helvar. Color: standard white RAL 9003 (other on request). All luminaires can be made in dimmable design or can be equipped with emergency source.

Flach sind diese niedrigen eleganten LED-Lampen. Ihre Höhe beträgt nur 40 mm. Verwenden Sie sie, um neuen und renovierten Raum für Eleganz hinzuzufügen. Das Leuchtengehäuse besteht aus Stahlblech. 0,5 mm. Wir verwenden Qualitätskomponenten namhafter Hersteller wie OSRAM, Samsung und Helvar. Farbe: Standardweiß RAL 9003 (andere auf Anfrage). Alle Leuchten können dimmbar ausgeführt oder mit einer Notlichtquelle ausgestattet werden.

Mikro-C		Mikro Komfort = Mikroprisma + matný optický difuzor, homogenní svit bez viditelných bodů od LED Mikro Komfort = Mikroprisma + Matt diffusor, homogeneous glow without visible LED points Mikro Komfort = Mikroprisma + Matt diffusor, der homogene Schein ohne sichtbaren Punkten von LED
Mikro		Pouze mikroprisma kryt, viditelná struktura LED, vyšší účinnost Only Mikroprisma diffusor, visible LED structure, higher efficiency Nur Mikroprisma Diffusor, die sichtbare Struktur von LED, höhere Wirksamkeit
Opal		Standardní opálový difuzor Standard Opal diffusor Standard opaler Diffusor

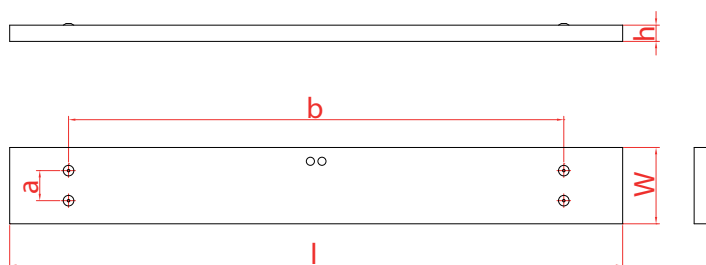
	Na přání nabízíme možnost Tunable White (DALI type 8)/ On request we offer Tunable White (DALI type 8)	
	TW - možnost plynulé změny teploty chromatičnosti (barvy) světla od 2700 do 6500 K (zlepšení pozornosti a charakteru prostředí) TW-possibility of continuous color temperature change from 2700 to 6500 K (improves attention and character of the environment)	

CRI	CRI > 80	ZCLED3G...840/
	CRI > 90	ZCLED3G...940/

Doba životnosti LED: 50.000h L90B20 - 100.000 h L80B50	Lifetime LED: 50.000h L90B20 - 100.000 h L80B50
Typ zdroje: LED MacAdam 3 step	Source type: LED MacAdam 3 step
Doba životnosti diveru 100.000 h @ t _c < 65 °C	Lifetime of driver 100.000 h @ t _c < 65 °C
Teplota chromatičnosti (K): 2700, 3000, 4000, 5700, 6500	CCT (K): 2700, 3000, 4000, 5700, 6500
Index podání barev: 80-89, 90-100	CRI: 80-89, 90-100
NZ - nouzové osvětlení: +NZ	NZ - emergency lighting: +NZ
Stmívání možno DALI nebo 1-10V: +DimDALI nebo +Dim1-10V	Dimming available DALI or 1-10V: +DimDALI or +Dim1-10V
Napájecí napětí 198..264 AC/ 176..280 DC	Voltage range 198..264 AC/ 176..280 DC

Přisazená/ Surface mounted									
Mikro-Comfort	Light output	Mikro	Light output	Opal	Light output	Výkon Power	Rozměry Size	Position of mounting holes	
	lm		lm		lm				
ZCLED3G32Q840/FLAT550-MIKRO-C	3222	ZCLED3G32Q840/FLAT550-MIKRO	4040	ZCLED3G32Q840/FLAT550-OPAL	4352	32	550x550x40	480x480	5,5
ZCLED3G53Q840/FLAT550-MIKRO-C	5442	ZCLED3G53Q840/FLAT550-MIKRO	6617	ZCLED3G53Q840/FLAT550-OPAL	7129	53			
ZCLED3G17L840/FLAT160-MIKRO-C	1603	ZCLED3G17L840/FLAT160-MIKRO	1949	ZCLED3G17L840/FLAT160-OPAL	2100	17	160x690x40	88x500	3,5
ZCLED3G17L840/FLAT250-MIKRO-C	1661	ZCLED3G17L840/FLAT250-MIKRO	2020	ZCLED3G17L840/FLAT250-OPAL	2176	17	250x690x40	178x500	5
ZCLED3G27L840/FLAT250-MIKRO-C	2775	ZCLED3G27L840/FLAT250-MIKRO	3374	ZCLED3G27L840/FLAT250-OPAL	3635	27			
ZCLED3G32L840/FLAT160-MIKRO-C	3096	ZCLED3G32L840/FLAT160-MIKRO	3765	ZCLED3G32L840/FLAT160-OPAL	4056	32	160x1250x40	88x900	5
ZCLED3G32L840/FLAT250-MIKRO-C	3209	ZCLED3G32L840/FLAT250-MIKRO	3902	ZCLED3G32L840/FLAT250-OPAL	4204	32	250x1250x40	178x900	7,5
ZCLED3G53L840/FLAT250-MIKRO-C	5363	ZCLED3G53L840/FLAT250-MIKRO	6521	ZCLED3G53L840/FLAT250-OPAL	7026	53			
ZCLED3G40L840/FLAT160-MIKRO-C	3870	ZCLED3G40L840/FLAT160-MIKRO	4706	ZCLED3G40L840/FLAT160-OPAL	5070	40	160x1530x40	88x1100	6,5
ZCLED3G40L840/FLAT250-MIKRO-C	4011	ZCLED3G40L840/FLAT250-MIKRO	4877	ZCLED3G40L840/FLAT250-OPAL	5254	40	250x1530x40	178x1100	9
ZCLED3G54L840/FLAT250-MIKRO-C	5698	ZCLED3G54L840/FLAT250-MIKRO	6929	ZCLED3G54L840/FLAT250-OPAL	7464	54			

Rozměry a umístění upevňovacích otvorů/Dimensions and position of fastening holes.



Uvedené údaje mohou být během platnosti tohoto katalogu bez upozornění změněny. Odchylka světelného toku a příkonu +/- 10 % není důvodem k reklamaci. These data may change without notice during the validity of this catalog. Deviation of light flux and power +/- 10 % is not a reason for complaint.

SMALL

Malá svítidla do podhledu i přisazení ke stropu
Small luminaires for suspended ceilings and ceiling fixtures
Kleine Leuchten für abgehängte Decken und Deckenleuchten



	230 V 50 Hz	IP40	t _a 25 °C						RAL 9003	standard	RAL 9006	na přání on request
--	----------------	------	-------------------------	--	--	--	--	--	----------	----------	----------	------------------------



Malá svítidla, která lze podle typu montovat na pevný strop, popř. zavěsit na lankové závěsy, nebo do klasického kazetového podhledu M600 i do sádkokartonu.

Plášť svítidla je vyroben z ocelového plechu tl. 0,5 mm.

Při výrobě používáme kvalitní komponenty od renomovaných výrobců, jako jsou OSRAM, Samsung a Helvar.

Barevné provedení: standardní odstín bílá RAL 9003 (jiné na dotaz).

Small luminaires, which can be mounted on a fixed ceiling, resp. hang on rope suspensions, or in a classic coffered ceiling M600 and plasterboard.

The luminaire housing is made of sheet steel. 0.5 mm.

We use quality components from renowned manufacturers such as OSRAM, Samsung and Helvar.

Color: standard white RAL 9003 (other on request).

Kleine Leuchten, die an einer festen Decke montiert werden können. hängen an Seilabhängungen oder in einer klassischen Kassettendecke M600 und Gipskarton. Das Leuchtgehäuse besteht aus Stahlblech. 0,5 mm.

Wir verwenden Qualitätskomponenten namhafter Hersteller wie OSRAM, Samsung und Helvar.

Farbe: Standardweiß RAL 9003 (andere auf Anfrage).

Mikro-C		Mikro Komfort = Mikroprisma + matný optický difuzor, homogenní svit bez viditelných bodů od LED Mikro Komfort = Mikroprisma + Matt diffuser, homogeneous glow without visible LED points Mikro Komfort = Mikroprisma + Matt diffuser, der homogene Schein ohne sichtbaren Punkten von LED
Mikro		Pouze mikroprisma kryt, viditelná struktura LED, vyšší účinnost Only Mikroprisma diffuser, visible LED structure, higher efficiency Nur Mikroprisma Diffusor, die sichtbare Struktur von LED, höhere Wirksamkeit
Opal		Standardní opálový difuzor Standard Opal diffuser Standard opaler Diffusor

	Na přání nabízíme možnost Tunable White (DALI type 8)/ On request we offer Tunable White (DALI type 8)
Tunable White DT8	TW - možnost plynulé změny teploty chromatičnosti (barvy) světla od 2700 do 6500 K (zlepšení pozornosti a charakteru prostředí) TW-possibility of continuous color temperature change from 2700 to 6500 K (improves attention and character of the environment)

CRI	CRI > 80	ZCLED3G...840/
	CRI > 90	ZCLED3G...940/

Doba životnosti LED: 50.000h L90B20 - 100.000 h L80B50	Lifetime LED: 50.000h L90B20 - 100.000 h L80B50
Typ zdroje: LED MacAdam 3 step	Source type: LED MacAdam 3 step
Doba životnosti diveru 100.000 h @ t _c < 65 °C	Lifetime of driver 100.000 h @ t _c < 65 °C
Teplota chromatičnosti (K): 2700, 3000, 4000, 5700, 6500	CCT (K): 2700, 3000, 4000, 5700, 6500
Index podání barev: 80-89, 90-100	CRI: 80-89, 90-100
NZ - nouzové osvětlení: +NZ	NZ - emergency lighting: +NZ
Stmívání možno DALI nebo 1-10V: +DimDALI nebo +Dim1-10V	Dimming available DALI or 1-10V: +DimDALI or +Dim1-10V
Napájecí napětí 198..264 AC/ 176..280 DC	Voltage range 198..264 AC/ 176..280 DC

Přisazená/ Surface mounted									
Mikro-Comfort	Light output	Mikro	Light output	Opal	Light output	Výkon Power	Rozměry Size	Position of mounting holes	kg
	lm		lm		lm				
ZK									
ZCLED3G13Q840/ZK-MIKRO-C	870	ZCLED3G13Q840/ZK-MIKRO	970	ZCLED3G13Q840/ZK-OPAL	1030	13	342x342x60	255x259	2
ZCLED3G25Q840/ZK-MIKRO-C	1670	ZCLED3G25Q840/ZK-MIKRO	1870	ZCLED3G25Q840/ZK-OPAL	1980	25			
HR									
ZCLED3G13Q840/FLAT325-MIKRO-C	870	ZCLED3G13Q840/FLAT325-MIKRO	970	ZCLED3G13Q840/FLAT325-OPAL	1030	13	325x325x40	255x255	2
ZCLED3G25Q840/FLAT325-MIKRO-C	1670	ZCLED3G25Q840/FLAT325-MIKRO	1870	ZCLED3G25Q840/FLAT325-OPAL	1980	25			
Rozměry a umístění upevňovacích otvorů/Dimensions and position of fastening holes.									



! Svítidla nelze vybavit nouzovým zdrojem
 Luminaires cannot be equipped with emergency power units
 Leuchten können nicht mit Notstromquelle ausgestattet werden

Do sádkartonu/ For plasterboard									
Mikro-Comfort	Light output	Mikro	Light output	Opal	Light output	Výkon Power	Rozměry Size	Position of mounting holes	kg
	lm		lm		lm				
Plaster board									
ZCLED3G13Q840/SDK-MIKRO-C	840	ZCLED3G13Q840/SDK-MIKRO	935	ZCLED3G13Q840/SDK-OPAL	990	13	325x325x60	305x305	2
ZCLED3G25Q840/SDK-MIKRO-C	1670	ZCLED3G25Q840/SDK-MIKRO	1870	ZCLED3G25Q840/SDK-OPAL	1980	25			
Rozměry a umístění upevňovacích otvorů/Dimensions and position of fastening holes.									



! Svítidla nelze vybavit nouzovým zdrojem
 Luminaires cannot be equipped with emergency power units
 Leuchten können nicht mit Notstromquelle ausgestattet werden

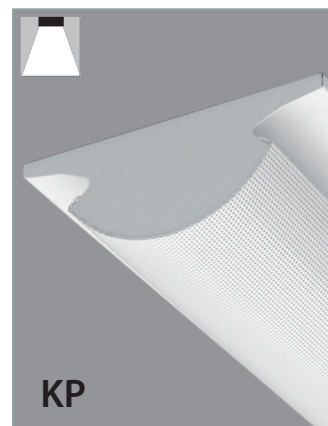
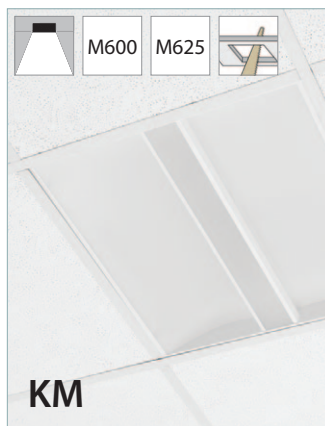
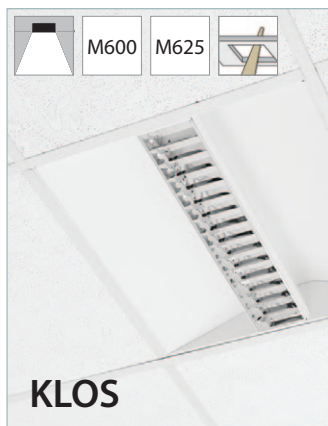
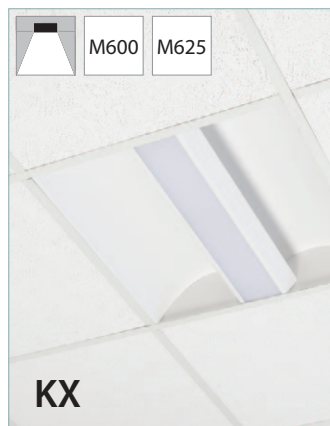
Uvedené údaje mohou být během platnosti tohoto katalogu bez upozornění změněny. Odchyłka světelného toku a příkonu +/- 10 % není důvodem k reklamaci. These data may change without notice during the validity of this catalog. Deviation of light flux and power +/- 10 % is not a reason for complaint.

WINGS

Svítlidla s nepřímou svítící složkou
Luminaires with indirect luminous component
Leuchten mit indirektem Lichtanteil



	230 V 50 Hz	IP40	t _a 25 °C							RAL 9003	standard	RAL 9006	na přání on request
--	----------------	------	----------------------	--	--	--	--	--	--	----------	----------	----------	------------------------



Svítidla se vyznačují měkkým příjemným světlem, podle lze typu montovat na pevný strop, popř. zavěsit na lankové závěsy, nebo do klasického kazetového podhledu M600 i do sádkartonu. Plášť svítidla je vyroben z ocelového plechu tl. 0,5 mm.

Při výrobě používáme kvalitní komponenty od renomovaných výrobců, jako jsou OSRAM, Samsung a Helvar.

Barevné provedení: standardní odstín bílá RAL 9003 (jiné na dotaz).

Všechna svítidla je možno vyrobit ve stmívatelném provedení, popřípadě doplnit o nouzový zdroj.

The luminaires are soft and pleasant light, depending on the type, can be mounted on a fixed ceiling, or. hang on rope suspensions, or into a classic coffered ceiling M600 also into plasterboard. In case of installation into plasterboard it is necessary to order a set of brackets. The body of the luminaire is made of 0,5 mm steel sheet.

We use high-quality LED components from renowned manufacturers such as OSRAM, Samsung and Helvar.

Color: standard white RAL 9003 (other on request).

All luminaires can be made in dimmable design or can be equipped with emergency source.

Die Leuchten sind weich und angenehm. Die Leuchte kann je nach Typ an einer festen Decke montiert werden oder. hängen Sie an den Seilabhängungen, oder in eine klassische Kassettendecke M600 auch in Gipskarton. Das Gehäuse der Leuchte wird aus dem 0,5 mm Stahlblech hergestellt.

Wir verwenden hochwertige LED-Komponenten namhafter Hersteller wie OSRAM, Samsung und Helvar.

Farbe: Standardweiß RAL 9003 (andere auf Anfrage).

Alle Leuchten können dimmbar ausgeführt oder mit einer Notlichtquelle ausgestattet werden.

Mikro-C		Mikro Komfort = Mikroprisma + matný optický difuzor, homogenní svit bez viditelných bodů od LED Mikro Comfort = Mikroprisma + Matt diffuser, homogeneous glow without visible LED points Mikro Comfort = Mikroprisma + Matt diffuser, der homogene Schein ohne sichtbaren Punkten von LED
Mikro		Pouze mikroprisma kryt, viditelná struktura LED, vyšší účinnost Only Mikroprisma diffuser, visible LED structure, higher efficiency Nur Mikroprisma Diffusor, die sichtbare Struktur von LED, höhere Wirksamkeit
Opal		Standardní opálový difuzor Standard Opal diffuser Standard opaler Diffusor

	Na přání nabízíme možnost Tunable White (DALI type 8)/ On request we offer Tunable White (DALI type 8)
Tunable White DT8	TW - možnost plynulé změny teploty chromatičnosti (barvy) světla od 2700 do 6500 K (zlepšení pozornosti a charakteru prostředí) TW-possibility of continuous color temperature change from 2700 to 6500 K (improves attention and character of the environment)

CRI	CRI > 80	ZCLED3G...840/
	CRI > 90	ZCLED3G...940/

Doba životnosti LED: 50.000h L90B20 - 100.000 h L80B50	Lifetime LED: 50.000h L90B20 - 100.000 h L80B50
Typ zdroje: LED MacAdam 3 step	Source type: LED MacAdam 3 step
Doba životnosti diveru 100.000 h @ t _c < 65 °C	Lifetime of driver 100.000 h @ t _c < 65 °C
Teplota chromatičnosti (K): 2700, 3000, 4000, 5700, 6500	CCT (K): 2700, 3000, 4000, 5700, 6500
Index podání barev: 80-89, 90-100	CRI: 80-89, 90-100
NZ - nouzové osvětlení: +NZ	NZ - emergency lighting: +NZ
Stmívání možno DALI nebo 1-10V: +DimDALI nebo +Dim1-10V	Dimming available DALI or 1-10V: +DimDALI or +Dim1-10V
Napájecí napětí 198..264 AC/ 176..280 DC	Voltage range 198..264 AC/ 176..280 DC

Wings- do podhledu/ For suspended ceiling

! Při montáži do sádkartonu je nutno přibojednat držáky./ When mounting into plasterboard, you have to order holders.
Bei Montage in Gipsplatte ist es nötig einen Haltersatz zu bestellen.

KX	Light output	KLOS	Light output	KM	Light output	Výkon Power	Rozměry Size		kg
	lm		lm		lm				

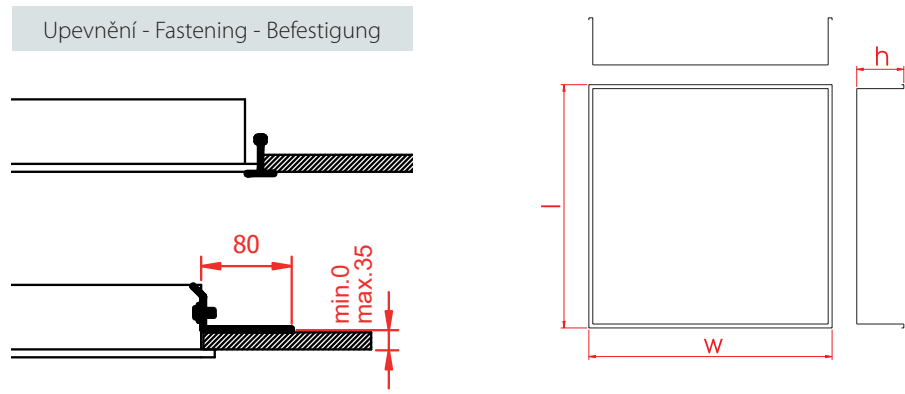
M600 a sádkartonu/ and Plasterboard

ZCLED3G35Q840/KX-M600	3040	ZCLED3G35Q840/KLOS-M600	2795	ZCLED3G35Q840/KM-M600	4010	35	595x595x95	580x580	6
ZCLED3G51Q840/KX-M600	4430	ZCLED3G51Q840/KLOS-M600	4070	ZCLED3G51Q840/KM-M600	5845	51			

M625 a sádkartonu/ and Plasterboard

ZCLED3G35Q840/KX-M625	2895	ZCLED3G35Q840/KLOS-M625	2795	ZCLED3G35Q840/KM-M625	4010	35	620x620x95	605x605	6
ZCLED3G51Q840/KX-M625	4220	ZCLED3G51Q840/KLOS-M625	4070	ZCLED3G51Q840/KM-M625	5810	51			

Rozměry a umístění upevňovacích otvorů / Dimensions and position of fastening holes



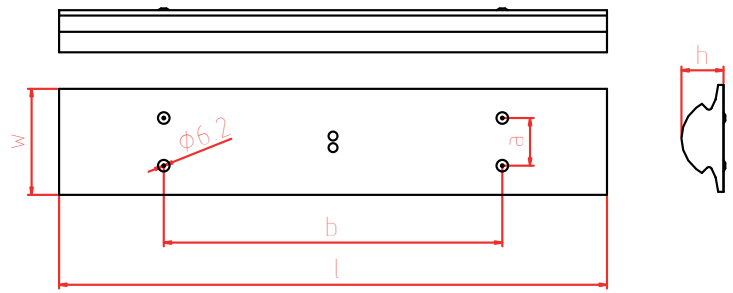
! Redukční rám pro montáž do SDK u typu KX, na přání.
Reducing frame for mounting in SDK for KX type only, on request.
Reduzierahmen für die Montage im SDK am Typ KX, auf Anfrage

	Sada držáků - Mounting Kit - Haltersatz	Coding
	Pro montáž do sádkartonu - for mounting into plasterboard	Holder-standard

Wings-přisazená/ Surface mounted

Typ Type	Light output	Výkon Power	Rozměry Size	Position of mounting holes	kg
	lm				
ZCLED3GKP68L840/D	3275	68	240x1245x95	107x760	6,5
ZCLED3GKP75L840/D	3740	75	240x1545x95	107x1060	8

Rozměry a umístění upevňovacích otvorů / Dimensions and position of fastening holes



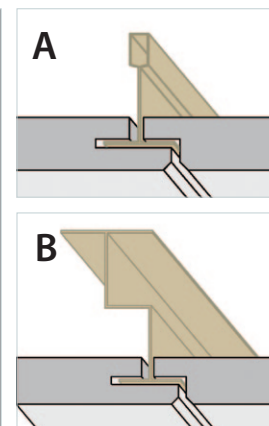
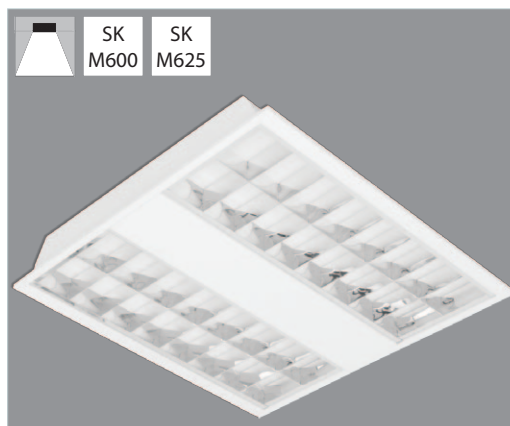
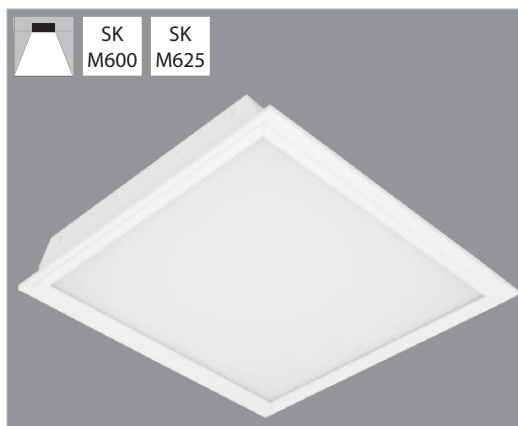
Uvedené údaje mohou být během platnosti tohoto katalogu bez upozornění změněny. Odchylna světelného toku a příkonu +/- 10 % není důvodem k reklamaci. These data may change without notice during the validity of this catalog. Deviation of light flux and power +/- 10 % is not a reason for complaint.



Svitidla do podhledu se skrytou konstrukcí
Recessed luminaires with concealed construction
Einbauleuchten mit verdeckter Konstruktion



	230 V 50 Hz	IP40	t _a 25 °C							RAL 9003	standard	RAL 9006	na přání on request
--	----------------	------	-------------------------	--	--	--	--	--	--	----------	----------	----------	------------------------



Svitidla jsou určena pro montáž do kazetových podhledů modulů M600 se skrytou nosnou konstrukcí.

Plášť svítidla je vyroben z ocelového plechu tl. 0,5 mm.

Při výrobě používáme kvalitní komponenty od renomovaných výrobců, jako jsou OSRAM, Samsung a Helvar.

Barevné provedení: standardní odstín bílá RAL 9003 (jiné na dotaz).

Všechna svítidla je možno vyrobit ve stmívatelném provedení, popřípadě doplnit o nouzový zdroj.

These luminaires are designed for mounting into M600 panel false ceilings with a hidden supporting structure.

The body of the luminaire is made of 0,5 mm steel sheet.

Quality components from well-known manufacturers such as OSRAM, Samsung, and Helvar are used during the manufacturing process.

Colour: RAL 9003 white – standard (other colours available on request).

All these luminaires can be equipped with dimming and an emergency power unit on request.

Die Leuchten sind für Montage in M600 abgehängte Decke mit verdeckter Tragkonstruktion geeignet.

Das Gehäuse der Leuchte wird aus dem 0,5 mm Stahlblech hergestellt.

Bei der Herstellung verwenden wir hochwertige Komponenten von renommierten Herstellern wie OSRAM, Samsung und Helvar.

Farbe: Standardfarbweiß RAL 9003 (andere auf Anfrage).

Alle Leuchten können auf Anfrage in dimmbarer Ausführung hergestellt werden oder mit einem Notlichtmodul ausgestattet werden.

Mikro-C		Mikro Komfort = Mikroprisma + matný optický difuzor, homogenní svit bez viditelných bodů od LED Mikro Komfort = Mikroprisma + Matt diffuser, homogeneous glow without visible LED points Mikro Komfort = Mikroprisma + Matt diffuser, der homogene Schein ohne sichtbaren Punkten von LED
Mikro		Pouze mikroprisma kryt, viditelná struktura LED, vyšší účinnost Only Mikroprisma diffuser, visible LED structure, higher efficiency Nur Mikroprisma Diffusor, die sichtbare Struktur von LED, höhere Wirksamkeit
Opal		Standardní opálový difuzor Standard Opal diffuser Standard opaler Diffusor

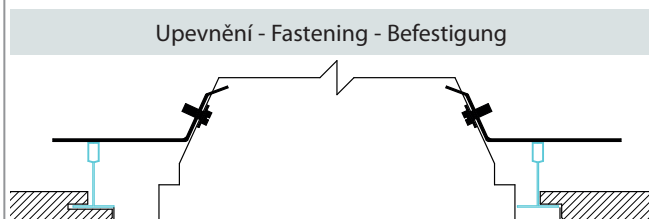
	Na přání nabízíme možnost Tunable White (DALI type 8)/ On request we offer Tunable White (DALI type 8)
	TW - možnost plynulé změny teploty chromatičnosti (barvy) světla od 2700 do 6500 K (zlepšení pozornosti a charakteru prostředí) TW-possibility of continuous color temperature change from 2700 to 6500 K (improves attention and character of the environment)

CRI	CRI > 80	ZCLED3G...840/
	CRI > 90	ZCLED3G...940/

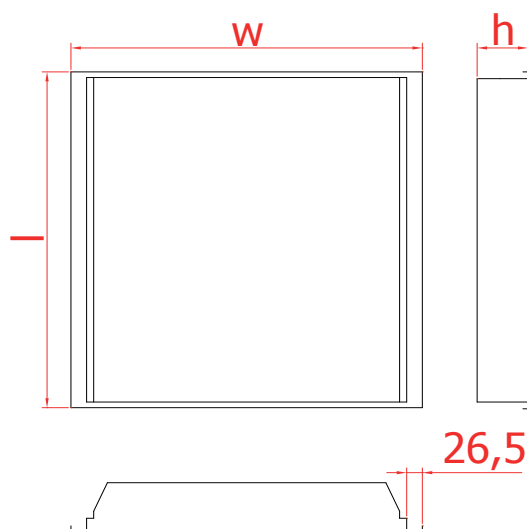
Doba životnosti LED: 50.000h L90B20 - 100.000 h L80B50	Lifetime LED: 50.000h L90B20 - 100.000 h L80B50
Typ zdroje: LED MacAdam 3 step	Source type: LED MacAdam 3 step
Doba životnosti diveru 100.000 h @ t _c < 65 °C	Lifetime of driver 100.000 h @ t _c < 65 °C
Teplota chromatičnosti (K): 2700, 3000, 4000, 5700, 6500	CCT (K): 2700, 3000, 4000, 5700, 6500
Index podání barev: 80-89, 90-100	CRI: 80-89, 90-100
NZ - nouzové osvětlení: +NZ	NZ - emergency lighting: +NZ
Stmívání možno DALI nebo 1-10V: +DimDALI nebo +Dim1-10V	Dimming available DALI or 1-10V: +DimDALI or +Dim1-10V
Napájecí napětí 198..264 AC/ 176..280 DC	Voltage range 198..264 AC/ 176..280 DC

M600				M625				
Typ Type	Light output lm	Výkon Power W	Rozměry Size w x l x h	Typ Type	Light output lm	Výkon Power W	Rozměry Size w x l x h	kg
ZCLED3G4-32Q840/SK-M600-LOS	3240	32	599x599x85	ZCLED3G4-32Q840/SK-M625-LOS	3240	32	624x624x85	5,5
ZCLED3G4-53Q840/SK-M600-LOS	5170	53		ZCLED3G4-53Q840/SK-M625-LOS	5170	53		
Opal				Opal				
ZCLED3G32Q840/SK-M600-OPAL	4010	32	599x599x85	ZCLED3G32Q840/SK-M625-OPAL	4010	32	624x624x85	5,5
ZCLED3G53Q840/SK-M600-OPAL	6395	53		ZCLED3G53Q840/SK-M625-OPAL	6395	53		
Mikro				Mikro				
ZCLED3G32Q840/SK-M600-MIKRO	3850	32	599x599x85	ZCLED3G32Q840/SK-M625-MIKRO	3850	32	624x624x85	5,5
ZCLED3G53Q840/SK-M600-MIKRO	6135	53		ZCLED3G53Q840/SK-M625-MIKRO	6135	53		
Mikro-Comfort				Mikro-Comfort				
ZCLED3G32Q840/SK-M600-MIKRO-C	3405	32	599x599x85	ZCLED3G32Q840/SK-M625-MIKRO-C	3405	32	624x624x85	5,5
ZCLED3G53Q840/SK-M600-MIKRO-C	5430	53		ZCLED3G53Q840/SK-M625-MIKRO-C	5430	53		

Rozměry a umístění upevňovacích otvorů / Dimensions and position of fastening holes



Upevnění - Fastening - Befestigung



Uvedené údaje mohou být během platnosti tohoto katalogu bez upozornění změněny. Odchylna světelného toku a příkonu +/- 10 % není důvodem k reklamaci. These data may change without notice during the validity of this catalog. Deviation of light flux and power +/- 10 % is not a reason for complaint.

M100

Do kovového podhledu M100
For metal M100 false ceilings
Für M100 Metalldecke



Svítidla jsou určena pro montáž do kovových podhledů modulů M100.

Plášť svítidla je vyroben z ocelového plechu tl. 0,5 mm.

Při výrobě používáme kvalitní komponenty od renomovaných výrobců, jako jsou OSRAM, Samsung a Helvar.

Barevné provedení: standardní odstín bílá RAL 9003 (jiné na dotaz).

Všechna svítidla je možno vyrobit ve stmívatelném provedení, popřípadě doplnit o nouzový zdroj.

The luminaires are designed for mounting into metal ceilings of modules M100.

The body of the luminaire is made of 0,5 mm steel sheet.

Quality components from well-known manufacturers such as OSRAM, Samsung, and Helvar are used during the manufacturing process.

Colour: RAL 9003 white – standard (other colours available on request).

All these luminaires can be equipped with dimming and an emergency power unit on request.

Die Leuchten sind für den Einbau in Metalldecken der Module M100 vorgesehen.

Das Gehäuse der Leuchte wird aus dem 0,5 mm Stahlblech hergestellt.

Bei der Herstellung verwenden wir hochwertige Komponenten von renommierten Herstellern wie OSRAM, Samsung und Helvar.

Farbe: Standardfarbe weiß RAL 9003 (andere auf Anfrage).

Alle Leuchten können auf Anfrage in dimmbarer Ausführung hergestellt werden oder mit einem Notlichtmodul ausgestattet werden.

Mikro-C		Mikro Komfort = Mikroprisma + matný optický difuzor, homogenní svit bez viditelných bodů od LED Mikro Comfort = Mikroprisma + Matt diffuser, homogeneous glow without visible LED points Mikro Comfort = Mikroprisma + Matt diffuser, der homogene Schein ohne sichtbaren Punkten von LED
Mikro		Pouze mikroprisma kryt, viditelná struktura LED, vyšší účinnost Only Mikroprisma diffuser, visible LED structure, higher efficiency Nur Mikroprisma Diffusor, die sichtbare Struktur von LED, höhere Wirksamkeit
Opal		Standardní opálový difuzor Standard Opal diffuser Standard opaler Diffusor

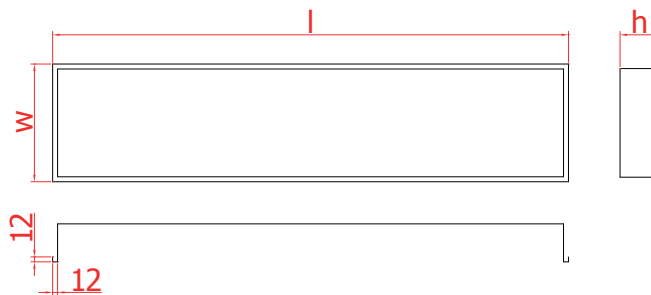
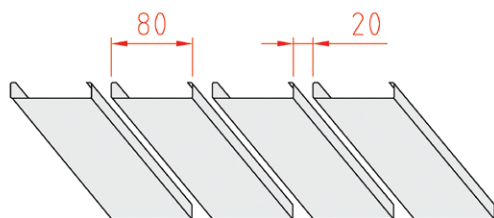
	Na přání nabízíme možnost Tunable White (DALI type 8)/ On request we offer Tunable White (DALI type 8)
Tunable White DT8	TW - možnost plynulé změny teploty chromatičnosti (barvy) světla od 2700 do 6500 K (zlepšení pozornosti a charakteru prostředí) TW-possibility of continuous color temperature change from 2700 to 6500 K (improves attention and character of the environment)

CRI	CRI > 80	ZCLED3G...840/
	CRI > 90	ZCLED3G...940/

Doba životnosti LED: 50.000h L90B20 - 100.000 h L80B50	Lifetime LED: 50.000h L90B20 - 100.000 h L80B50
Typ zdroje: LED MacAdam 3 step	Source type: LED MacAdam 3 step
Doba životnosti diveru 100.000 h @ t _c < 65 °C	Lifetime of driver 100.000 h @ t _c < 65 °C
Teplota chromatičnosti (K): 2700, 3000, 4000, 5700, 6500	CCT (K): 2700, 3000, 4000, 5700, 6500
Index podání barev: 80-89, 90-100	CRI: 80-89, 90-100
NZ - nouzové osvětlení: +NZ	NZ - emergency lighting: +NZ
Stmívání možno DALI nebo 1-10V : +DimDALI nebo +Dim1-10V	Dimming available DALI or 1-10V: +DimDALI or +Dim1-10V
Napájecí napětí 198..264 AC/ 176..280 DC	Voltage range 198..264 AC/ 176..280 DC

Do pohledu/ For suspended ceiling				
Typ Type	Light output	Výkon Power	Rozměry Size	kg
	lm	W	w x l x h	
LOS				
ZCLED3G1-15L840/M100-LOS	1800	15	185x1248x85	4
ZCLED3G2-31L840/M100-LOS	3500	31	285x124885	6,5
ZCLED3G1-32L840/M100-LOS	3400	32	185x1532x85	6
ZCLED3G2-53L840/M100-LOS	5400	53	285x1532x85	7
Mikro-Confort				
ZCLED3G15L840/M100-MIKRO-C	1635	15	185x1248x85	4
ZCLED3G31L840/M100-MIKRO-C	4080	31	285x124885	6,5
ZCLED3G32L840/M100-MIKRO-C	3960	32	185x1532x85	6
ZCLED3G53L840/M100-MIKRO-C	5110	53	285x1532x85	7
Mikro				
ZCLED3G15L840/M100-MIKRO	1890	15	185x1248x85	4
ZCLED3G31L840/M100-MIKRO	4710	31	285x124885	6,5
ZCLED3G32L840/M100-MIKRO	4575	32	185x1532x85	6
ZCLED3G53L840/M100-MIKRO	5900	53	285x1532x85	7
Opal				
ZCLED3G15L840/M100-OPAL	2050	15	185x1248x85	4
ZCLED3G31L840/M100-OPAL	4355	31	285x124885	6,5
ZCLED3G32L840/M100-OPAL	4230	32	185x1532x85	6
ZCLED3G53L840/M100-OPAL	6590	53	285x1532x85	7

Upevnění - Fastening - Befestigung



Uvedené údaje mohou být během platnosti tohoto katalogu bez upozornění změněny. Odchylna světelného toku a příkonu +/- 10 % není důvodem k reklamaci. These data may change without notice during the validity of this catalog. Deviation of light flux and power +/- 10 % is not a reason for complaint.



Svítidla do podhledu i přisazení ke stropu
Ceiling and ceiling luminaires
Decken- und Deckenleuchten



Svítidla s univerzální konstrukcí / Luminaires with universal construction / Leuchten in Universalbauweise



Svítidla jsou svojí konstrukcí určena pro montáž na povrch (strop) i pro montáž do podhledu. UNI svítidlo přináší mnoho logistických výhod při řešení stavby. Plášť svítidla je celý vyroben z ocelového plechu tl. 0,5 mm. Při výrobě používáme kvalitní LED komponenty od renomovaných výrobců, jako jsou OSRAM, Samsung a Helvar. Barevné provedení: standardní odstín bílá RAL 9003 (jiné na dotaz). Svítidla je možné vyrobit ve střímatelném provedení, popř. doplnit o nouzový zdroj.

The luminaires are designed for surface mounting (ceiling) and ceiling mounting. UNI luminaire brings many logistic advantages in the construction solution. The lamp housing is made entirely of sheet steel. 0.5 mm. We use high-quality LED components from renowned manufacturers such as OSRAM, Samsung and Helvar. Color: standard white RAL 9003 (other on request). The luminaires can be made in dimmable version, or in a dimmable version. add emergency source.



Die Leuchten sind für die Aufputz- (Decken-) und Deckenmontage ausgelegt. UNI-Leuchte bringt viele logistische Vorteile in die Konstruktionslösung. Das Lampengehäuse besteht komplett aus Stahlblech. 0,5 mm. Wir verwenden hochwertige LED-Komponenten namhafter Hersteller wie OSRAM, Samsung und Helvar. Farbe: Standardweiß RAL 9003 (andere auf Anfrage). Die Leuchten können dimmbar oder dimmbar ausgeführt werden. Notrufquelle hinzufügen.

Mikro-C		Mikro Komfort = Mikroprisma + matný optický difuzor, homogenní svit bez viditelných bodů od LED Mikro Komfort = Mikroprisma + Matt diffuser, homogeneous glow without visible LED points Mikro Komfort = Mikroprisma + Matt diffuser, der homogene Schein ohne sichtbaren Punkten von LED
Mikro		Pouze mikroprisma kryt, viditelná struktura LED, vyšší účinnost Only Mikroprisma diffuser, visible LED structure, higher efficiency Nur Mikroprisma Diffusor, die sichtbare Struktur von LED, höhere Wirksamkeit
Opal		Standardní opálový difuzor Standard Opal diffuser Standard opaler Diffusor

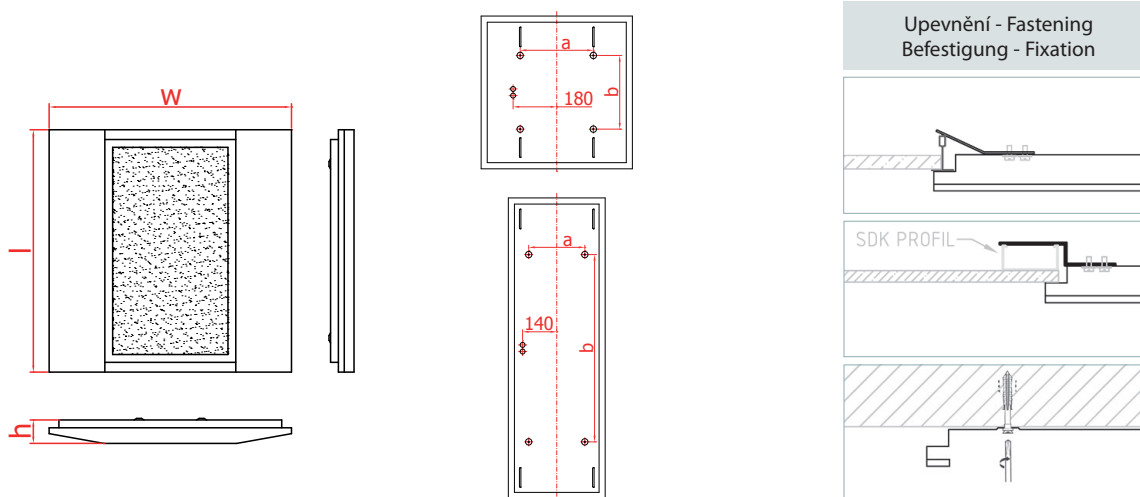
	Na přání nabízíme možnost Tunable White (DALI type 8)/ On request we offer Tunable White (DALI type 8)	
	TW - možnost plynulé změny teploty chromatičnosti (barvy) světla od 2700 do 6500 K (zlepšení pozornosti a charakteru prostředí) TW-possibility of continuous color temperature change from 2700 to 6500 K (improves attention and character of the environment)	

CRI	CRI > 80	ZCLED3G...840/
	CRI > 90	ZCLED3G...940/

Doba životnosti LED: 50.000h L90B20 - 100.000 h L80B50	Lifetime LED: 50.000h L90B20 - 100.000 h L80B50
Typ zdroje: LED MacAdam 3 step	Source type: LED MacAdam 3 step
Doba životnosti diveru 100.000 h @ t _c < 65 °C	Lifetime of driver 100.000 h @ t _c < 65 °C
Teplota chromatičnosti (K): 2700, 3000, 4000, 5700, 6500	CCT (K): 2700, 3000, 4000, 5700, 6500
Index podání barev: 80-89, 90-100	CRI: 80-89, 90-100
NZ - nouzové osvětlení: +NZ	NZ - emergency lighting: +NZ
Stmívání možno DALI nebo 1-10V: +DimDALI nebo +Dim1-10V	Dimming available DALI or 1-10V: +DimDALI or +Dim1-10V
Napájecí napětí 198..264 AC/ 176..280 DC	Voltage range 198..264 AC/ 176..280 DC

Typ Type	Light output	Výkon Power	Rozměry Size	Position of mounting holes			
	lm	W	w x l x h	a x b			
LOS							
ZCLED3G4-28Q840/UNI-LOS	2510	28	620x620x60	160x440	590x590		7
ZCLED3G4-35Q840/UNI-LOS	3230	35					
ZCLED3G2-35L840/UNI-LOS	3230	35	410x1220x60	230x760	380x1190		6,5
ZCLED3G2-57L840/UNI-LOS	5110	57					
ZCLED3G2-43L840/UNI-LOS	3950	43	410x1520x60	230x1220	380x1490		7,5
ZCLED3G2-81L840/UNI-LOS	7070	81					
Mikro-Confort							
ZCLED3G28Q840/UNI-MIKRO-C	2660	28	620x620x60	300x300	590x590		7
ZCLED3G35Q840/UNI-MIKRO-C	3330	35					
ZCLED3G35L840/UNI-MIKRO-C	3330	35	410x1220x60	230x760	380x1190		6,5
ZCLED3G57L840/UNI-MIKRO-C	5420	57					
ZCLED3G43L840/UNI-MIKRO-C	4090	43	410x1520x60	245x1220	380x1490		7,5
ZCLED3G81L840/UNI-MIKRO-C	7700	81					
Mikro							
ZCLED3G28Q840/UNI-MIKRO	3050	28	620x620x60	300x300	590x590		7
ZCLED3G35Q840/UNI-MIKRO	3810	35					
ZCLED3G35L840/UNI-MIKRO	3810	35	410x1220x60	230x760	380x1190		6,5
ZCLED3G57L840/UNI-MIKRO	6200	57					
ZCLED3G43L840/UNI-MIKRO	4680	43	410x1520x60	230x1220	380x1490		7,5
ZCLED3G81L840/UNI-MIKRO	8820	81					
Opal							
ZCLED3G28Q840/UNI-MIKRO	2510	28	620x620x60	300x300	590x590		7
ZCLED3G35Q840/UNI-MIKRO	3230	35					
ZCLED3G35L840/UNI-MIKRO	3230	35	410x1220x60	230x760	380x1190		6,5
ZCLED3G2-57L840/UNI-MIKRO	5110	57					
ZCLED3G2-43L840/UNI-MIKRO	3950	43	410x1520x60	230x1220	380x1490		7,5
ZCLED3G2-81L840/UNI-MIKRO	7070	81					

Rozměry a umístění upevňovacích otvorů / Dimensions and position of fastening holes



Uvedené údaje mohou být během platnosti tohoto katalogu bez upozornění změněny. Odchyłka světelného toku a příkonu +/- 10 % není důvodem k reklamaci. These data may change without notice during the validity of this catalog. Deviation of light flux and power +/- 10 % is not a reason for complaint.

AS

Svítlidla s asymetrickou vyzařující charakteristikou
Luminaires with asymmetrical radiating characteristics
Leuchten mit asymmetrischer Abstrahlcharakteristik



LED A+ A+ A+ 230V 50Hz IP40 t_a 25°C EVG EVG DIMM EMERGENCY TW CE 21 RAL 9003 standard RAL 9006 na přání on request



Svítlidla s asymetrickou vyzařovací charakteristikou jsou určena pro osvětlování vertikálních (svislých) ploch, např. školních tabulí. Dle konstrukce se dělí na svítlidla pro upevnění na strop, zavěšení pomocí lankových závěsů a na svítlidla do podhledu.

Nejlepších výsledků je dosaženo při umístění svítlidla 0,5 m od horní hrany tabule ve vzdálenosti 1m od tabule viz obr.

Plášť svítlidla je vyroben z ocelového plechu tl. 0,5 mm.

Při výrobě používáme kvalitní LED komponenty od renomovaných výrobců, jako jsou OSRAM, Samsung a Helvar.

Barevné provedení: standardní odstín bílá RAL 9003 (jiné na dotaz).

Luminaires with asymmetrical beam characteristics are designed for lighting vertical (vertical) surfaces such as school boards and paintings.

According to the construction is divided into surface mounted luminaires, suspended by wire pendants and built-in luminaires.

The best way is to install the luminaire 0,5m above the superior edge in the distance of 1m from the black board (see picture).

The lamp housing is made of steel sheet th. 0.5 mm.

We use quality LED components from renowned manufacturers such as OSRAM, Samsung and Helvar.

Color: standard white RAL 9003 (other on request).

Leuchten mit asymmetrischem Strahl Eigenschaften sind für die Beleuchtung aus gelegtvertikale (vertikale) Flächen wie Schultafeln und Gemälde.

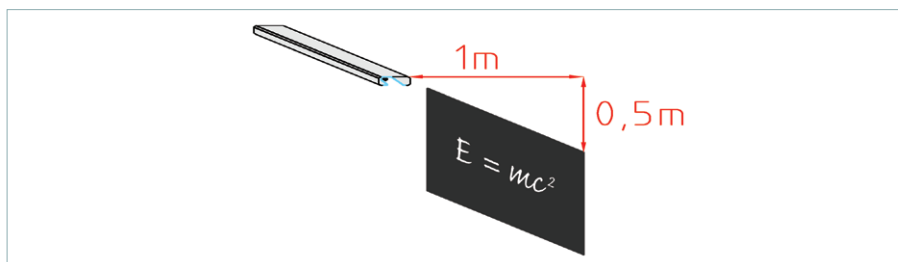
Je nach Konstruktion wird in Leuchten zur Befestigung an der Decke, Aufhängung durch Seilabhängungen und weiter unterteilt Leuchten für abgehängte Decken.

Die besten Ergebnisse werden erreicht, wenn die Leuchte 0,5m über der oberen Ecke in einem Abstand von 1m von der Tafel gestellt ist - siehe Bild.

Das Lampengehäuse besteht aus Stahlblech th. 0,5 mm.

Wir verwenden hochwertige LED-Komponenten namhafter Hersteller wie OSRAM, Samsung und Helvar.

Farbe: Standardweiß RAL 9003 (andere auf Anfrage).



Tunable White DT8

Na přání nabízíme možnost Tunable White (DALI type 8)/ On request we offer Tunable White (DALI type 8)

TW - možnost plynulé změny teploty chromatičnosti (barvy) světla od 2700 do 6500 K (zlepšení pozornosti a charakteru prostředí)
TW - possibility of continuous color temperature change from 2700 to 6500 K (improves attention and character of the environment)

CRI	CRI > 80	ZCLED3G...840/
	CRI > 90	ZCLED3G...940/

Doba životnosti LED: 50.000h L90B20 - 100.000 h L80B50	Lifetime LED: 50.000h L90B20 - 100.000 h L80B50
Typ zdroje: LED MacAdam 3 step	Source type: LED MacAdam 3 step
Doba životnosti diveru 100.000 h @ t _c < 65 °C	Lifetime of driver 100.000 h @ t _c < 65 °C
Teplota chromatičnosti (K): 2700, 3000, 4000, 5700, 6500	CCT (K): 2700, 3000, 4000, 5700, 6500
Index podání barev: 80-89, 90-100	CRI: 80-89, 90-100
NZ - nouzové osvětlení: +NZ	NZ - emergency lighting: +NZ
Stmívání možno DALI nebo 1-10V : +DimDALI nebo +Dim1-10V	Dimming available DALI or 1-10V: +DimDALI or +Dim1-10V
Napájecí napětí 198..264 AC/ 176..280 DC	Voltage range 198..264 AC/ 176..280 DC

HR-Prisazená/ Surface mounted						
Typ Type	Light output	Výkon Power	Rozměry Size	Position of mounting holes		kg
	lm	W	w x l x h	a x b		
ZCLED3G17L840/ASHR	1610	17	175x628x60	65x300		3,5
ZCLED3G32L840/ASHR	3030	32	175x1188x60	65x760		4,6
ZCLED3G39L840/ASHR	3785	39	175x1468x60	65x1040		5,7

Rozměry a umístění upevňovacích otvorů / Dimensions and position of fastening holes

HR- Propojovací prisazená/ Connecting surface						
Typ Type	Light output	Výkon Power	Rozměry Size	Position of mounting holes a x b		kg
	lm	W	w x l x h			
PK						
ZCLED3GPK-32L840/ASHR	3030	32	175x1177x60	65x760		4,6
ZCLED3GPK-39L840/ASHR	3785	39	175x1457x60	65x1040		5,7
PS						
ZCLED3GPS-32L840/ASHR	3595	32	175x1165x60	65x740		4,6
ZCLED3GPS-39L840/ASHR	3960	39	175x1445x60	65x1040		5,7

Rozměry a umístění upevňovacích otvorů / Dimensions and position of fastening holes

PK Svítidlo krajové
Edge luminaire
Endleuchte

PS Svítidlo středové
Middle luminaire
Mittelleuchte

PK Svítidlo krajové
Edge luminaire
Endleuchte

Do podhledu/ For suspended ceiling										
M600 a sádkarton/ and Plasterboard					M625 a sádkarton/ and Plasterboard					
<p>! Při montáži do sádkartonu je nutno přibjednat držáky./ When mounting into plasterboard, you have to order holders. Bei Montage in Gipsplatte ist es nötig einen Haltersatz zu bestellen.</p>										
Typ/Type	Light output	Výkon Power	Rozměry Size		Typ/Type	Light output	Výkon Power	Rozměry Size		kg
	lm	W	w x l x h			lm	W	w x l x h		
ZCLED3G17L840/ASM600	1610	17	187x595x60	170x580	ZCLED3G17L840/ASM625	1610	17	187x620x60	170x605	
ZCLED3G32L840/ASM600	3085	32	187x1195x60	170x1180	ZCLED3G32L840/ASM625	3085	32	187x1245x60	170x1230	4,6
ZCLED3G39L840/ASM600	3856	39	187x1495x60	170x1480	ZCLED3G39L840/ASM625	3856	39	187x1545x60	170x1530	5,7

Uvedené údaje mohou být během platnosti tohoto katalogu bez upozornění změněny. Odchylka světelného toku a příkonu +/- 10 % není důvodem k reklamaci.
These data may change without notice during the validity of this catalog. Deviation of light flux and power +/- 10 % is not a reason for complaint.



Designová svítidla
Design luminaires
Design Leuchten

ELKOVO
ČEPELÍK



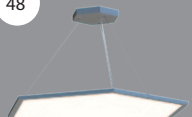
ROUND

46



HEXAGON

48



CIRCLE

50



LGP I/D

52



AL51

54



54



AL57

56



AL180, AL270

58



58



AL180 CONTINUOUS

60



60



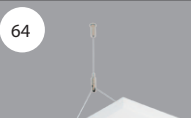
ELEGANT

62



SLIM

64



SLIM2

66



AL ROUND

Kruhová svítidla závěsná i k přisazení ke stropu přímá i přímo/nepřímá
Circular luminaires, both direct and direct / indirect
Rundleuchten, direkt und direkt / indirekt



Elegantní kruhová závěsná svítidla, která jsou vyrobena z hliníkového profilu a opatřeno bílou práškovou barvou .
Vyrábíme ve variantách přímá, nebo přímo/nepřímá.
Svítidla pro závěsnou nebo přisazenou montáž.
Při výrobě používáme kvalitní LED komponenty od renomovaných výrobců, jako jsou OSRAM, Samsung a Helvar.
Barevné provedení: standardní odstín bílá RAL 9003 (jiné na dotaz).
Všechna svítidla je možno vyrobit ve stmívatelném provedení, popř. doplnit o nouzový zdroj.

Elegant round pendant luminaires that are made of aluminum profile and white powder coated. We produce direct or direct / indirect versions
Luminaires for suspension or surface mounting. We use quality LED components from renowned manufacturers such as OSRAM, Samsung and Helvar.
Color: standard white RAL 9003 (other on request).
The luminaires can be made in dimmable version, or in a dimmable version with emergency source.

Elegante runde Pendelleuchten, die Sie bestehen aus Aluminiumprofil und sind weiß pulverbeschichtet. Wir produzieren in direkt oder direkt / indirekt. Leuchten für Pendel- oder Aufputzmontage.
Wir verwenden hochwertige LED-Komponenten namhafter Hersteller wie OSRAM, Samsung und Helvar.
Farbe: Standardweiß RAL 9003 (andere auf Anfrage).
Alle Leuchten können dimmbar ausgeführt oder mit einer Notlichtquelle ausgestattet werden.


Mikro-C		Mikro Komfort = Mikroprisma + matný optický difuzor, homogenní svit bez viditelných bodů od LED Mikro Komfort = Mikroprisma + Matt diffuser, homogeneous glow without visible LED points Mikro Komfort = Mikroprisma + Matt diffuser, der homogene Schein ohne sichtbaren Punkten von LED
Mikro		Pouze mikroprisma kryt, viditelná struktura LED , vyšší účinnost Only Mikroprisma diffuser, visible LED structure, higher efficiency Nur Mikroprisma Diffuser, die sichtbare Struktur von LED , höhere Wirksamkeit
Opal		Standardní opálový difuzor Standard Opal diffuser Standard opaler Diffusor

	Na přání nabízíme možnost Tunable White (DALI type 8)/ On request we offer Tunable White (DALI type 8)	
	TW - možnost plynulé změny teploty chromatičnosti (barvy) světla od 2700 do 6500 K (zlepšení pozornosti a charakteru prostředí) TW - possibility of continuous color temperature change from 2700 to 6500 K (improves attention and character of the environment)	


CRI	CRI > 80	ZCLED3G...840/
	CRI > 90	ZCLED3G...940/

Doba životnosti LED: 50.000h L90B20 - 100.000 h L80B50	Lifetime LED: 50.000h L90B20 - 100.000 h L80B50
Typ zdroje: LED MacAdam 3 step	Source type: LED MacAdam 3 step
Doba životnosti diveru 100.000 h @ t _c < 65 °C	Lifetime of driver 100.000 h @ t _c < 65 °C
Teplota chromatičnosti (K): 2700, 3000, 4000, 5700, 6500	CCT (K): 2700, 3000, 4000, 5700, 6500
Index podání barev: 80-89, 90-100	CRI: 80-89, 90-100
NZ - nouzové osvětlení: +NZ	NZ - emergency lighting: +NZ
Stmívání možno DALI nebo 1-10V : +DimDALI nebo +Dim1-10V	Dimming available DALI or 1-10V: +DimDALI or +Dim1-10V
Napájecí napětí 198..264 AC/ 176..280 DC	Voltage range 198..264 AC/ 176..280 DC

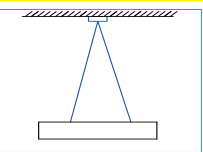
Přisazená svítidla - Surface mounted luminaires - Aufbauleuchten

 Typ Type	Light output		Výkon Power		Rozměry Size		kg
	lm	W	Ø x h	a			
ZCLED3G25R840/R400-OPAL	3025	25	410 x 80				2,5
ZCLED3G25R840/R400-MIKRO-C	2530	25					
ZCLED3G53R840/R595-OPAL	6415	53	595 x 80				5,5
ZCLED3G53R840/R595-MIKRO-C	5355	53					
ZCLED3G106R840/R850-OPAL	12825	106	850 x 80				11
ZCLED3G106R840/R850-MIKRO-C	10705	106					

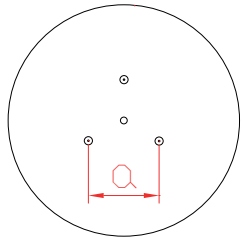
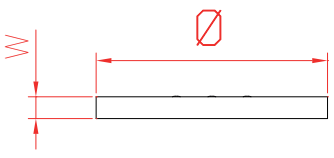
Závěsná svítidla přímo/nepřímá - Pendants luminaires direct/indirect - Pendelleuchten Direkt/indirekte

 Typ Type	Light output		Výkon Power		Rozměry Size		kg
	lm	W	Ø x h				
ZCLED3GID30R840/R400-OPAL	3845	25+5	410 x 80				2,5
ZCLED3GID30R840/R400-MIKRO-C	3230	25+5					
ZCLED3GID63R840/R595-OPAL	8060	53+10	595 x 80				5,5
ZCLED3GID63R840/R595-MIKRO-C	6805	53+10					
ZCLED3GID126R840/R850-OPAL	16130	106+20	850 x 80				11
ZCLED3GID126R840/R850-MIKRO-C	13610	106+20					

! Lankový závěs „ZLR“ - Wire pendant “ZLR” - Seilpendel “ZLR”



Přisazená svítidla - objednává se zvlášť. Závěsná svítidla - lankový závěs je součástí svítidla.
 Surface mounted luminaires - to be ordered separately. Pendants luminaires - wire pendant is included.
 Aufbauleuchten - separat zu bestellen. Pendelleuchten - Seilpendel ist inklusive.



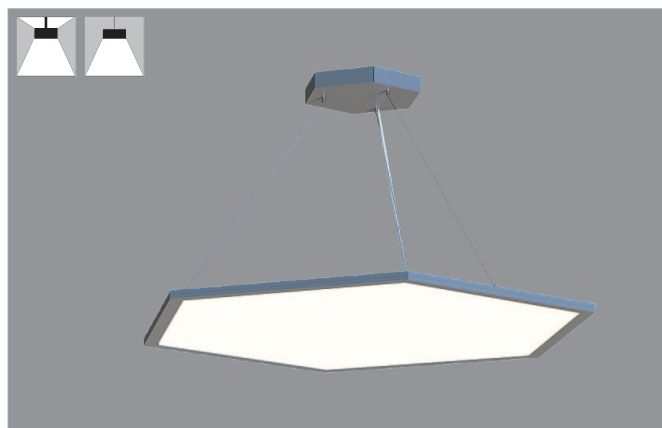
Uvedené údaje mohou být během platnosti tohoto katalogu bez upozornění změněny. Odchylka světelného toku a příkonu +/- 10 % není důvodem k reklamaci.
 These data may change without notice during the validity of this catalog. Deviation of light flux and power +/- 10 % is not a reason for complaint.

AL HEXAGON

Šestihraná závěsná svítidla
Hexagonal pendant luminaires
Sechseckige Pendelleuchten



LED A+ A+ A	230 V 50 Hz	IP40	t _a 25 °C	EVG	EVG DIMM	TV	CE	21	Barva - přírodní elox (šedá) Colour - natural (grey) Naturfarbe (grau)
----------------------	----------------	------	-------------------------	-----	----------	----	----	----	--



Šestihraná závěsná svítidla, která jsou vyrobena z eloxového hliníkového profilu s výškou 16 mm. Vyrábíme ve variantách přímá, nebo přímo/nepřímá.

Při výrobě používáme kvalitní LED komponenty od renomovaných výrobců, jako jsou OSRAM, Samsung a Helvar.

Barevné provedení: standardní přírodní elox (jiné na dotaz).

Všechna svítidla je možno vyrobit ve stmívatelném provedení.

Hexagonal pendant luminaires that are made of anodized aluminum profile with a height of 16 mm. We produce in direct or indirect / indirect variants.

We use high-quality LED components from reputable manufacturers such as OSRAM, Samsung and Helvar.

Color: standard natural anodized (other on request).

All luminaires can be made in dimmable design.

Sechseckige Pendelleuchten, die sind aus eloxiertem Aluminiumprofil gefertigt mit einer Höhe von 16 mm. Wir produzieren in direkten oder indirekten / indirekten Varianten.

Wir verwenden hochwertige LED-Komponenten von namhaften Herstellern wie OSRAM, Samsung und Helvar.

Farbe: Standard natur eloxiert (andere auf Anfrage).

Alle Leuchten können in dimmbarem Design hergestellt werden.

Mikro-C		Mikro Komfort = Mikroprisma + matný optický difuzor, homogenní svit bez viditelných bodů od LED Mikro Komfort = Mikroprisma + Matt diffusor, homogeneous glow without visible LED points Mikro Komfort = Mikroprisma + Matt diffusor, der homogene Schein ohne sichtbaren Punkten von LED
Opal		Standardní opálový difuzor Standard Opal diffusor Standard opaler Diffusor

CRI	CRI > 80	ZCLED3G...840/
	CRI > 90	ZCLED3G...940/

Doba životnosti LED: 50.000h L90B20 - 100.000 h L80B50	Lifetime LED: 50.000h L90B20 - 100.000 h L80B50
Typ zdroje: LED MacAdam 3 step	Source type: LED MacAdam 3 step
Doba životnosti diveru 100.000 h @ t _c < 65 °C	Lifetime of driver 100.000 h @ t _c < 65 °C
Teplota chromatičnosti (K): 2700, 3000, 4000, 5700, 6500	CCT (K): 2700, 3000, 4000, 5700, 6500
Index podání barev: 80-89, 90-100	CRI: 80-89, 90-100
NZ - nouzové osvětlení: +NZ	NZ - emergency lighting: +NZ
Stmívání možno DALI nebo 1-10V : +DimDALI nebo +Dim1-10V	Dimming available DALI or 1-10V: +DimDALI or +Dim1-10V
Napájecí napětí 198..264 AC/ 176..280 DC	Voltage range 198..264 AC/ 176..280 DC

AL CIRCLE

Kruhová závěsná svítidla s výškou 16 mm
Circular pendant luminaires with a height of 16 mm
Runde Pendelleuchten mit einer Höhe von 16 mm



LED A+ A+ A	230 V 50 Hz	IP40	t _a 25 °C	EVG	EVG DIMM	TV	CE	21	RAL 9003	standard	RAL 9006	na přání on request
----------------------	----------------	------	-------------------------	-----	----------	----	----	----	-------------	----------	-------------	------------------------



Kruhová závěsná svítidla, která jsou vyrobena z eloxového profilu s výškou 16 mm. Vyrábíme ve variantách přímo, nebo přímo/nepřímo.

Při výrobě používáme kvalitní LED komponenty od renomovaných výrobců, jako jsou OSRAM, Samsung a Helvar.

Barevné provedení: standardní odstín bílá RAL 9003 (jiné na dotaz).

Všechna svítidla je možno vyrobit ve stmívatelném provedení.

Circular pendant luminaires that are made of anodized profile with a height of 16 mm.

We produce in direct or direct / indirect.

We use high-quality LED components from reputable manufacturers such as OSRAM, Samsung and Helvar.

Color: standard white RAL 9003 (other on request).

All luminaires can be made in dimmable design.

Runde Pendelleuchten, die bestehen aus eloxiertem Profil mit einer Höhe von 16 mm.

Wir produzieren in direkt oder direkt / indirekt.

Wir verwenden hochwertige LED-Komponenten namhafter Hersteller wie OSRAM, Samsung und Helvar.

Farbe: Standardweiß RAL 9003 (andere auf Anfrage).

Alle Leuchten können in dimmbarem Design hergestellt werden.

Mikro-C		Mikro Komfort = Mikroprisma + matný optický difuzor, homogenní svit bez viditelných bodů od LED Mikro Comfort = Mikroprisma + Matt diffusor, homogeneous glow without visible LED points Mikro Komfort = Mikroprisma + Matt diffusor, der homogene Schein ohne sichtbaren Punkten von LED
Opal		Standardní opálový difuzor Standard Opal diffusor Standard opaler Diffusor

CRI	CRI > 80	ZCLED3G...840/
	CRI > 90	ZCLED3G...940/

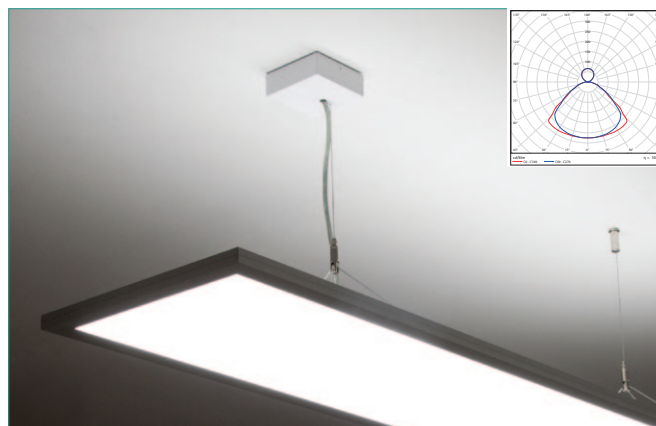
Doba životnosti LED: 50.000h L90B20 - 100.000 h L80B50	Lifetime LED: 50.000h L90B20 - 100.000 h L80B50
Typ zdroje: LED MacAdam 3 step	Source type: LED MacAdam 3 step
Doba životnosti diveru 100.000 h @ t _c < 65 °C	Lifetime of driver 100.000 h @ t _c < 65 °C
Teplota chromatičnosti (K): 2700, 3000, 4000, 5700, 6500	CCT (K): 2700, 3000, 4000, 5700, 6500
Index podání barev: 80-89, 90-100	CRI: 80-89, 90-100
NZ - nouzové osvětlení: +NZ	NZ - emergency lighting: +NZ
Stmívání možno DALI nebo 1-10V : +DimDALI nebo +Dim1-10V	Dimming available DALI or 1-10V: +DimDALI or +Dim1-10V
Napájecí napětí 198..264 AC/ 176..280 DC	Voltage range 198..264 AC/ 176..280 DC

PANEL-LGP

Tenká závěsná přímo/nepřímá svítidla
Thin pendant direct / indirect fixtures
Dünne Pendelleuchten direkt / indirekt



	230 V 50 Hz	AI	IP40	t _a 25 °C						Barva - přírodní elox (šedá) Colour - natural (grey) Naturfarbe (grau)
--	----------------	-----------	------	----------------------	--	--	--	--	--	--



Svítidla jsou vhodná jak k osvětlování moderních kanceláří, tak i společenských místností. Hlavní výhodou je malá tloušťka svítidla - pouhých 16mm. Svítidla jsou konstruována tak, aby část světelného toku vycházela do horního poloprostoru (osvětlovala strop) v poměru 15% vzhůru a 85% dolů. Tím se zvyšuje nepřímá složka osvětlení, což působí velmi příjemně na osoby v daném prostoru.

Při výrobě používáme kvalitní komponenty od renomovaných výrobců jako jsou OSRAM, Samsung a Tridonic.

Součástí svítidla je lankový závěs „Y“ délky 1 m. Z příslušenství je možné objednat stropní kalíšek ZL-BOX se svorkovnicí a transparentním kabelem.

Luminaires are suitable for both lighting modern offices as well as common rooms. The main advantage is the small thickness of the luminaire - only 16mm. Luminaires are designed to part luminous flux emerged into the upper half-space (illuminated the ceiling) at a rate of 15% up and 85% down. This increases the indirect lighting component, which is very pleasant for people in the space.

We use quality components from renowned manufacturers such as OSRAM, Samsung and Tridonic.

Part of the luminaire is a cable suspension „Y“ of 1 m length.

Ceiling cup can be ordered from the accessories ZL-BOX with terminal block and transparent cable.

Leuchten sind für beide Beleuchtungsarten geeignet moderne Büros sowie Gemeinschaftsräume. Der Hauptvorteil ist die geringe Dicke der Leuchte - nur 16 mm. Leuchten sind dazu bestimmt, sich zu trennen Lichtstrom trat in den oberen Halbraum aus (beleuchtete die Decke) mit einer Rate von 15% nach oben und 85% nach unten. Dies erhöht die indirekte

Beleuchtungskomponente. Das ist sehr angenehm für die Menschen in der Raum.

Wir verwenden Qualitätskomponenten namhafter Hersteller wie OSRAM, Samsung und Tridonic.

Bestandteil der Leuchte ist eine 1 m lange Seilaufhängung „Y“. Deckenbecher können aus dem Zubehör bestellt werden ZL-BOX mit Klemmleiste und transparentem Kabel.

Mikro-C		Mikro Komfort = Mikroprisma + matný optický difuzor, homogenní svit bez viditelných bodů od LED Mikro Comfort = Mikroprisma + Matt diffusor, homogeneous glow without visible LED points Mikro Komfort = Mikroprisma + Matt diffusor, der homogene Schein ohne sichtbaren Punkten von LED
Opal		Standardní opálový difuzor Standard Opal diffusor Standard opaler Diffusor

CRI	CRI > 80	ZCLED3G...840/
	CRI > 90	ZCLED3G...940/

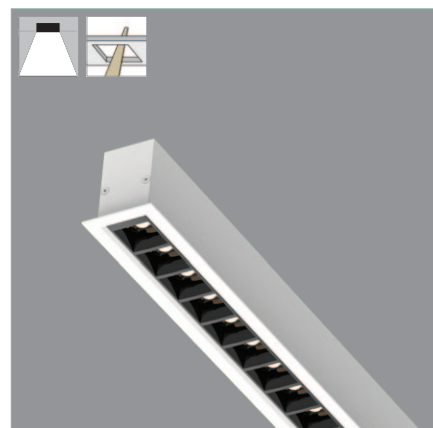
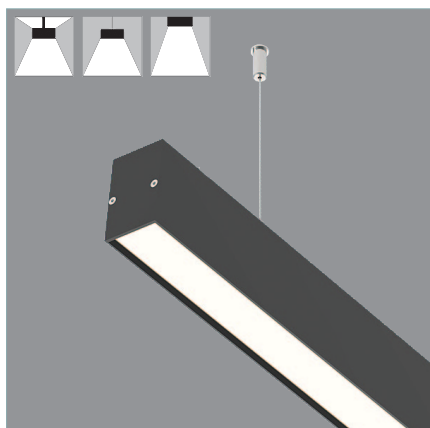
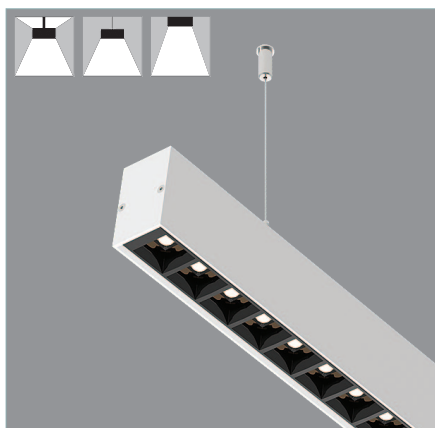
Doba životnosti LED: 50.000h L90B20 - 100.000 h L80B50	Lifetime LED: 50.000h L90B20 - 100.000 h L80B50
Typ zdroje: LED MacAdam 3 step	Source type: LED MacAdam 3 step
Doba životnosti diveru 100.000 h @ t _c < 65 °C	Lifetime of driver 100.000 h @ t _c < 65 °C
Teplota chromatičnosti (K): 2700, 3000, 4000, 5700, 6500	CCT (K): 2700, 3000, 4000, 5700, 6500
Index podání barev: 80-89, 90-100	CRI: 80-89, 90-100
NZ - nouzové osvětlení: +NZ	NZ - emergency lighting: +NZ
Stmívání možno DALI nebo 1-10V: +DimDALI nebo +Dim1-10V	Dimming available DALI or 1-10V: +DimDALI or +Dim1-10V
Napájecí napětí 198..264 AC/ 176..280 DC	Voltage range 198..264 AC/ 176..280 DC

AL 51

Hliníková závěsná svítidla úzká 51 mm
 Aluminum pendant luminaires narrow 51 mm
 Aluminium Pendelleuchten schmal 51 mm



	230 V 50 Hz	IP40	t _a 25 °C							RAL 9003	standard	RAL 9006	na přání on request
--	----------------	------	----------------------	--	--	--	--	--	--	----------	----------	----------	------------------------



Úzká závěsná svítidla 51 mm s výškou 80mm, která zaujmou svým moderním designem jsou vyrobená z hliníkového profilu. Vyrábíme ve variantách přímá, nebo přímo/nepřímá. Svítidla pro závěsnou nebo přisazenou montáž. Při výrobě používáme kvalitní LED komponenty od renomovaných výrobců, jako jsou OSRAM, Samsung a Helvar. Barevné provedení: standardní odstín bílá RAL 9003 (jiné na dotaz). Všechna svítidla je možno vyrobit ve stmívatelném provedení, popř. doplnit o nouzový zdroj.

Narrow pendant luminaires of 51 mm with a height of 80 mm, which impress with their modern design are made of aluminum profile. We produce in direct or direct / indirect. Luminaires for suspended or surface mounting. We use quality LED components from renowned manufacturers such as OSRAM, Samsung and Helvar. Color: standard white RAL 9003 (other on request). All luminaires could be produced as dimmable and/ or with emergency source.

Schmale Pendelleuchten 51 mm, die durch ihr modernes Design überzeugen, bestehen aus Profil aus eloxiertem Aluminium. Wir produzieren in direkte oder indirekte / indirekte Varianten. Leuchten für Pendel- oder Aufputzmontage. Wir verwenden hochwertige LED-Komponenten von namhaften Herstellern wie OSRAM, Samsung und Helvar. Farbe: Standardweiß RAL 9003 (andere auf Anfrage). Alle Leuchten können in dimmbarer Ausführung oder nach Bedarf gefertigt werden. Notrufquelle hinzufügen.

Mikro-C		Mikro Komfort = Mikroprisma + matný optický difuzor, homogenní svit bez viditelných bodů od LED Mikro Komfort = Mikroprisma + Matt diffuser, homogeneous glow without visible LED points Mikro Komfort = Mikroprisma + Matt diffuser, der homogene Schein ohne sichtbaren Punkten von LED
Mikro		Pouze mikroprisma kryt, viditelná struktura LED , vyšší účinnost Only Mikroprisma diffuser, visible LED structure, higher efficiency Nur Mikroprisma Diffuser, die sichtbare Struktur von LED , höhere Wirksamkeit
Opal		Standardní opálový difuzor Standard Opal diffuser Standard opaler Diffuser

	Na přání nabízíme možnost Tunable White (DALI type 8)/ On request we offer Tunable White (DALI type 8)	
	TW - možnost plynulé změny teploty chromatičnosti (barvy) světla od 2700 do 6500 K (zlepšení pozornosti a charakteru prostředí) TW - possibility of continuous color temperature change from 2700 to 6500 K (improves attention and character of the environment)	

CRI	CRI > 80	ZCLED3G...840/
	CRI > 90	ZCLED3G...940/

Doba životnosti LED: 50.000h L90B20 - 100.000 h L80B50	Lifetime LED: 50.000h L90B20 - 100.000 h L80B50
Typ zdroje: LED MacAdam 3 step	Source type: LED MacAdam 3 step
Doba životnosti diveru 100.000 h @ t _c < 65 °C	Lifetime of driver 100.000 h @ t _c < 65 °C
Teplota chromatičnosti (K): 2700, 3000, 4000, 5700, 6500	CCT (K): 2700, 3000, 4000, 5700, 6500
Index podání barev: 80-89, 90-100	CRI: 80-89, 90-100
NZ - nouzové osvětlení: +NZ	NZ - emergency lighting: +NZ
Stmívání možno DALI nebo 1-10V : +DimDALI nebo +Dim1-10V	Dimming available DALI or 1-10V: +DimDALI or +Dim1-10V
Napájecí napětí 198..264 AC/ 176..280 DC	Voltage range 198..264 AC/ 176..280 DC

AL 57

Hliníková závěsná svítidla úzká 57 mm
 Aluminum pendant luminaires narrow 57 mm
 Aluminium Pendelleuchten schmal 57 mm



	230 V 50 Hz	IP40	t _a 25 °C							RAL 9003	standard	RAL 9006	na přání on request
--	----------------	------	----------------------	--	--	--	--	--	--	----------	----------	----------	------------------------



Úzká závěsná svítidla 57 mm s výškou 70 mm, která zaujmou svým moderním designem jsou vyrobená z hliníkového profilu.

Svítidla pro závěsnou nebo přisazenou montáž.

Při výrobě používáme kvalitní LED komponenty od renomovaných výrobců, jako jsou OSRAM, Samsung a Helvar.

Barevné provedení: standardní odstín bílá RAL 9003 (jiné na dotaz).

Všechna svítidla je možno vyrobit ve stmívatelném provedení, popř. doplnit o nouzový zdroj.

57 mm narrow pendant luminaires with a height of 70 mm, which impress with their modern design are made of aluminum profile.

Luminaires for suspended or surface mounting.

We use quality LED components from renowned manufacturers such as OSRAM, Samsung and Helvar.

Color: standard white RAL 9003 (other on request). All luminaires could be produced as dimmable and/or with emergency source.

57 mm schmale Pendelleuchten mit einer Höhe von 70 mm, die durch ihr modernes Design überzeugen, sind aus Aluminiumprofil gefertigt.

Leuchten für Pendel- oder Aufputzmontage.

Wir verwenden hochwertige LED-Komponenten von namhaften Herstellern wie OSRAM, Samsung und Helvar.

Farbe: Standardweiß RAL 9003 (andere auf Anfrage).

Alle Leuchten können in dimmbarer Ausführung oder nach Bedarf gefertigt werden. Notrufquelle hinzufügen.

Mikro-C		Mikro Komfort = Mikroprisma + matný optický difuzor, homogenní svit bez viditelných bodů od LED Mikro Komfort = Mikroprisma + Matt diffuser, homogeneous glow without visible LED points Mikro Komfort = Mikroprisma + Matt diffuser, der homogene Schein ohne sichtbaren Punkten von LED
Mikro		Pouze mikroprisma kryt, viditelná struktura LED, vyšší účinnost Only Mikroprisma diffuser, visible LED structure, higher efficiency Nur Mikroprisma Diffuser, die sichtbare Struktur von LED, höhere Wirksamkeit
Opal		Standardní opálový difuzor Standard Opal diffuser Standard opaler Diffuser

	Na přání nabízíme možnost Tunable White (DALI type 8)/ On request we offer Tunable White (DALI type 8)	
	TW - možnost plynulé změny teploty chromatičnosti (barvy) světla od 2700 do 6500 K (zlepšení pozornosti a charakteru prostředí) TW - possibility of continuous color temperature change from 2700 to 6500 K (improves attention and character of the environment)	

CRI	CRI > 80	ZCLED3G...840/
	CRI > 90	ZCLED3G...940/

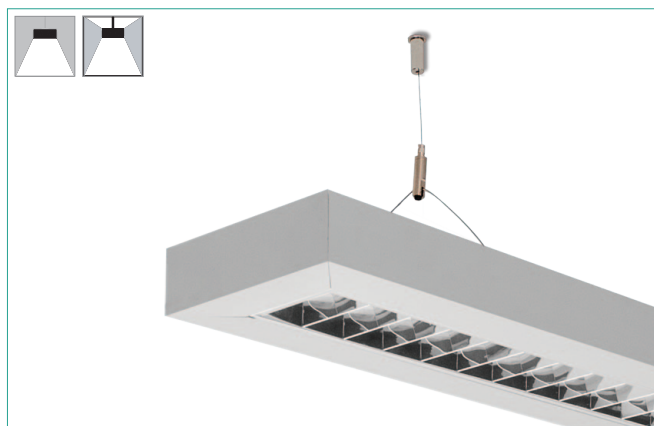
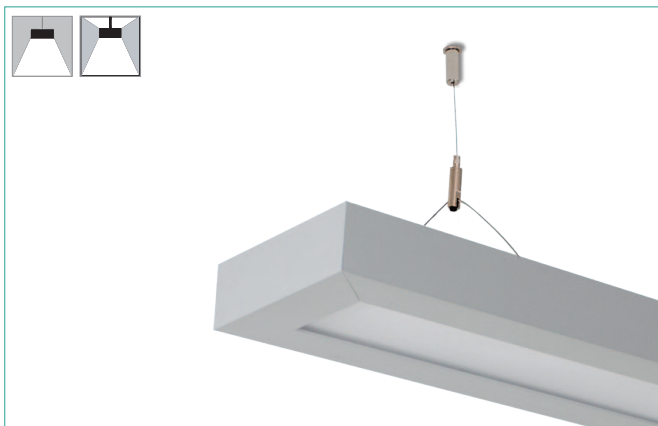
Doba životnosti LED: 50.000h L90B20 - 100.000 h L80B50	Lifetime LED: 50.000h L90B20 - 100.000 h L80B50
Typ zdroje: LED MacAdam 3 step	Source type: LED MacAdam 3 step
Doba životnosti diveru 100.000 h @ t _c < 65 °C	Lifetime of driver 100.000 h @ t _c < 65 °C
Teplota chromatičnosti (K): 2700, 3000, 4000, 5700, 6500	CCT (K): 2700, 3000, 4000, 5700, 6500
Index podání barev: 80-89, 90-100	CRI: 80-89, 90-100
NZ - nouzové osvětlení: +NZ	NZ - emergency lighting: +NZ
Stmívání možno DALI nebo 1-10V: +DimDALI nebo +Dim1-10V	Dimming available DALI or 1-10V: +DimDALI or +Dim1-10V
Napájecí napětí 198..264 AC/ 176..280 DC	Voltage range 198..264 AC/ 176..280 DC

AL180, AL270, AL570

Hliníková závěsná svítidla
Aluminum pendant luminaires
Aluminium Pendelleuchten



Barva - přírodní elox (šedá)
Colour - natural (grey)
Naturfarbe (grau)



Elegantní závěsná svítidla, která zaujmou svým moderním designem jsou vyrobená z eloxovaného hliníkového profilu.

Vyrábíme ve variantách přímá, nebo přímo/nepřímá.

Součástí svítidla je lankový závěs „Y“ délky 1 m. Z příslušenství je možné objednat stropní kalíšek ZL-BOX se svorkovnicí a transparentním kabelem.

Při výrobě používáme kvalitní LED komponenty od renomovaných výrobců, jako jsou OSRAM, Samsung a Helvar.

Všechna svítidla je možno vyrobit ve stmívatelném provedení, popř. doplnit o nouzový zdroj.

Elegant luminaires which can be connected into continuous rows. It impresses with modern design and is made of anodized aluminium profile.

To reduce the brightness, the luminaires are fitted with an optical cover.

Part of the luminaire is a cable suspension „Y“ of 1 m length. Ceiling cup can be ordered from the accessories ZL-BOX with terminal block and transparent cable.

We use high-quality LED components from renowned manufacturers such as OSRAM, Samsung and Helvar.

All luminaires could be produced as dimmable and/ or with emergency source.

Elegante Leuchten, die zu durchgehenden Reihen verbunden werden können, bestechen durch ihr modernes Design aus eloxiertem Aluminiumprofil. Um die Helligkeit zu verringern, sind die Leuchten mit einer optischen Abdeckung versehen.

Die Leuchten sind mit einer 1 m langen Kabelaufhängung „Y“ geliefert.

Deckenbecher nachrüstbar Anschlussbox.

Wir verwenden hochwertige LED-Komponenten namhafter Hersteller wie OSRAM, Samsung und Helvar.

Alle Leuchten können in dimmbarer Ausführung oder nach Bedarf gefertigt werden. Notrufquelle hinzufügen.

Mikro-C		Mikro Komfort = Mikroprisma + matný optický difuzor, homogenní svit bez viditelných bodů od LED Mikro Komfort = Mikroprisma + Matt diffuser, homogeneous glow without visible LED points Mikro Komfort = Mikroprisma + Matt diffuser, der homogene Schein ohne sichtbaren Punkten von LED
Mikro		Pouze mikroprisma kryt, viditelná struktura LED, vyšší účinnost Only Mikroprisma diffuser, visible LED structure, higher efficiency Nur Mikroprisma Diffuser, die sichtbare Struktur von LED, höhere Wirksamkeit
Opal		Standardní opálový difuzor Standard Opal diffuser Standard opaler Diffuser

	Na přání nabízíme možnost Tunable White (DALI type 8)/ On request we offer Tunable White (DALI type 8)	
	TW - možnost plynulé změny teploty chromatičnosti (barvy) světla od 2700 do 6500 K (zlepšení pozornosti a charakteru prostředí) TW - possibility of continuous color temperature change from 2700 to 6500 K (improves attention and character of the environment)	

CRI	CRI > 80	ZCLED3G...840/
	CRI > 90	ZCLED3G...940/

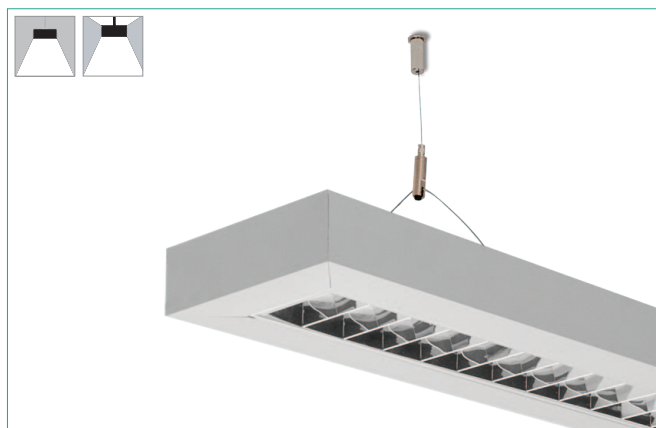
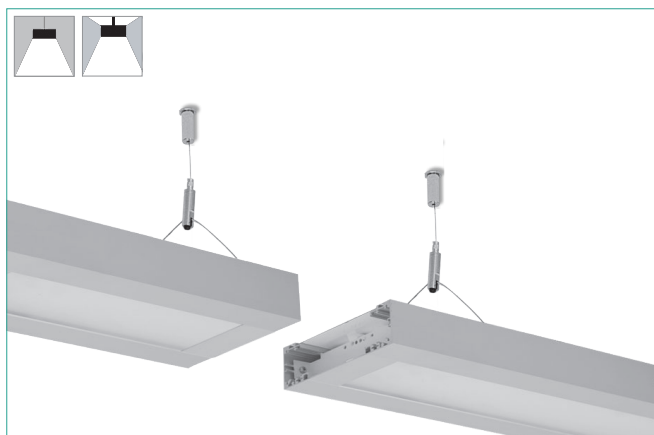
Doba životnosti LED: 50.000h L90B20 - 100.000 h L80B50	Lifetime LED: 50.000h L90B20 - 100.000 h L80B50
Typ zdroje: LED MacAdam 3 step	Source type: LED MacAdam 3 step
Doba životnosti diveru 100.000 h @ t _c < 65 °C	Lifetime of driver 100.000 h @ t _c < 65 °C
Teplota chromatičnosti (K): 2700, 3000, 4000, 5700, 6500	CCT (K): 2700, 3000, 4000, 5700, 6500
Index podání barev: 80-89, 90-100	CRI: 80-89, 90-100
NZ - nouzové osvětlení: +NZ	NZ - emergency lighting: +NZ
Stmívání možno DALI nebo 1-10V: +DimDALI nebo +Dim1-10V	Dimming available DALI or 1-10V: +DimDALI or +Dim1-10V
Napájecí napětí 198..264 AC/ 176..280 DC	Voltage range 198..264 AC/ 176..280 DC

AL 180 - CONTINUOUS

Hliníková propojovací závěsná svítidla
 Aluminum connecting pendant luminaires
 Verbindungspendelleuchten aus Aluminium



	230 V 50 Hz	AI	IP40	t _a 25 °C							Barva - přírodní elox (šedá) Colour - natural (grey) Naturfarbe (grau)
--	----------------	-----------	------	----------------------	--	--	--	--	--	--	--



Elegantní závěsná svítidla, která lze propojovat do souvislých řad, zaujmou svým moderním designem jsou vyrobena z eloxovaného hliníkového profilu.

Vyrábíme ve variantách přímá, nebo přímo/nepřímá.

Při výrobě používáme kvalitní LED komponenty od renomovaných výrobců, jako jsou OSRAM, Samsung a Helvar.

Součástí svítidla je lankový závěs „Y“ délky 1 m. Z příslušenství je možné objednat stropní kalíšek ZL-BOX se svorkovnicí a transparentním kabelem.

Všechna svítidla je možno vyrobit ve stmívatelném provedení, popř. doplnit o nouzový zdroj.

Elegant luminaires which can be connected into continuous rows. It impresses with modern design and is made of anodized aluminium profile.

To reduce the brightness, the luminaires are fitted with an optical cover.

We use high-quality LED components from renowned manufacturers such as OSRAM, Samsung and Helvar.

Part of the luminaire is a cable suspension „Y“ of 1 m length. Ceiling cup can be ordered from the accessories ZL-BOX with terminal block and transparent cable.

All luminaires could be produced as dimmable and/ or with emergency source.

Elegante Leuchten, die zu durchgehenden Reihen verbunden werden können, bestechen durch ihr modernes Design aus eloxiertem Aluminiumprofil. Sie werden mit Kabelbindern an der Decke befestigt.

Wir verwenden hochwertige LED-Komponenten namhafter Hersteller wie OSRAM, Samsung und Helvar.

Die Leuchten sind mit einer 1 m langen Kabelaufhängung „Y“ geliefert. Deckenbecher nahradit Anschlussbox.

Alle Leuchten können in dimmbarer Ausführung oder nach Bedarf gefertigt werden. Notrufquelle hinzufügen.




Mikro-C		Mikro Komfort = Mikroprisma + matný optický difuzor, homogenní svit bez viditelných bodů od LED Mikro Komfort = Mikroprisma + Matt diffuser, homogeneous glow without visible LED points Mikro Komfort = Mikroprisma + Matt diffuser, der homogene Schein ohne sichtbaren Punkten von LED
Mikro		Pouze mikroprisma kryt, viditelná struktura LED , vyšší účinnost Only Mikroprisma diffuser, visible LED structure, higher efficiency Nur Mikroprisma Diffuser, die sichtbare Struktur von LED , höhere Wirksamkeit
Opal		Standardní opalový difuzor Standard Opal diffuser Standard opaler Diffuser

	Na přání nabízíme možnost Tunable White (DALI type 8)/ On request we offer Tunable White (DALI type 8)
	TW - možnost plynulé změny teploty chromatičnosti (barvy) světla od 2700 do 6500 K (zlepšení pozornosti a charakteru prostředí) TW - possibility of continuous color temperature change from 2700 to 6500 K (improves attention and character of the environment)

CRI	CRI > 80	ZCLED3G...840/
	CRI > 90	ZCLED3G...940/

Doba životnosti LED: 50.000h L90B20 - 100.000 h L80B50	Lifetime LED: 50.000h L90B20 - 100.000 h L80B50
Typ zdroje: LED MacAdam 3 step	Source type: LED MacAdam 3 step
Doba životnosti diveru 100.000 h @ t _c < 65 °C	Lifetime of driver 100.000 h @ t _c < 65 °C
Teplota chromatičnosti (K): 2700, 3000, 4000, 5700, 6500	CCT (K): 2700, 3000, 4000, 5700, 6500
Index podání barev: 80-89, 90-100	CRI: 80-89, 90-100
NZ - nouzové osvětlení: +NZ	NZ - emergency lighting: +NZ
Stmívání možno DALI nebo 1-10V : +DimDALI nebo +Dim1-10V	Dimming available DALI or 1-10V: +DimDALI or +Dim1-10V
Napájecí napětí 198..264 AC/ 176..280 DC	Voltage range 198..264 AC/ 176..280 DC

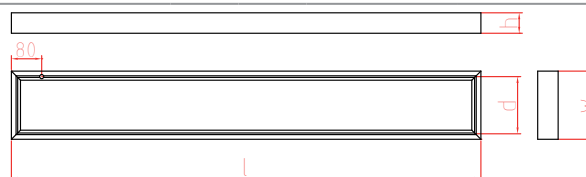
Propojovací závěsná/ Pendant for Continuous Mouting

	Typ Type	Light output			Typ Type	Light output		Rozměry Size	d	
		lm	W			lm	W			
Svítlidla krajová/ Edge luminaire										
LOS										
ZCLED3GPK19L840/AL180-LOS		1615	19	ZCLED3GPK19+5L840/AL180-LOS		1900	19+5	180x635x54	150	2,5
ZCLED3GPK35L840/AL180-LOS		2975	35	ZCLED3GPK35+10L840/AL180-LOS		3650	35+10	180x1235x54		3,3
ZCLED3GPK43L840/AL180-LOS		3650	43	ZCLED3GPK43+15L840/AL180-LOS		4845	43+15	180x1535x54		4,5
Mikro-c										
ZCLED3GPK19L840/AL180-MIKRO-C		1600	19	ZCLED3GPK19+5L840/AL180-MIKRO-C		1960	19+5	180x635x54	150	2,5
ZCLED3GPK35L840/AL180-MIKRO-C		3200	35	ZCLED3GPK35+10L840/AL180-MIKRO-C		3920	35+10	180x1235x54		3,3
ZCLED3GPK43L840/AL180-MIKRO-C		4000	43	ZCLED3GPK43+15L840/AL180-MIKRO-C		5080	43+15	180x1535x54		4,5
Mikro										
ZCLED3GPK19L840/AL180-MIKRO		1850	19	ZCLED3GPK19+5L840/AL180-MIKRO		2265	19+5	180x635x54	150	3
ZCLED3GPK35L840/AL180-MIKRO		3695	35	ZCLED3GPK35+10L840/AL180-MIKRO		4530	35+10	180x1235x54		4,5
ZCLED3GPK43L840/AL180-MIKRO		4620	43	ZCLED3GPK43+15L840/AL180-MIKRO		5865	43+15	180x1535x54		5,5
Opal										
ZCLED3GPK19L840/AL180-OPAL		1940	19	ZCLED3GPK19+5L840/AL180-OPAL		2300	19+5	180x635x54	150	3
ZCLED3GPK35L840/AL180-OPAL		3880	35	ZCLED3GPK35+10L840/AL180-OPAL		4600	35+10	180x1235x54		4,5
ZCLED3GPK43L840/AL180-OPAL		4850	43	ZCLED3GPK43+15L840/AL180-OPAL		5930	43+15	180x1535x54		5,5

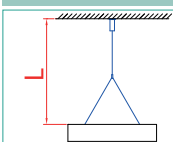
Svítlidla středová/ Midele luminaire

LOS										
ZCLED3GPS19L840/AL180-LOS		1615	19	ZCLED3GPS19+5L840/AL180-LOS		1900	19+5	180x635x54	150	2,5
ZCLED3GPS35L840/AL180-LOS		2975	35	ZCLED3GPS35+10L840/AL180-LOS		3650	35+10	180x1235x54		3,3
ZCLED3GPS43L840/AL180-LOS		3650	43	ZCLED3GPS43+15L840/AL180-LOS		4845	43+15	180x1535x54		4,5
Mikro-c										
ZCLED3GPS19L840/AL180-MIKRO-C		1600	19	ZCLED3GPS19+5L840/AL180-MIKRO-C		1960	19+5	180x635x54	150	3
ZCLED3GPS35L840/AL180-MIKRO-C		3200	35	ZCLED3GPS35+10L840/AL180-MIKRO-C		3920	35+10	180x1235x54		4,5
ZCLED3GPS43L840/AL180-MIKRO-C		4000	43	ZCLED3GPS43+15L840/AL180-MIKRO-C		5080	43+15	180x1535x54		5,5
Mikro										
ZCLED3GPS19L840/AL180-MIKRO		1850	19	ZCLED3GPS19+5L840/AL180-MIKRO		2265	19+5	180x635x54	150	3
ZCLED3GPS35L840/AL180-MIKRO		3695	35	ZCLED3GPS35+10L840/AL180-MIKRO		4530	35+10	180x1235x54		4,5
ZCLED3GPS43L840/AL180-MIKRO		4620	43	ZCLED3GPS43+15L840/AL180-MIKRO		5865	43+15	180x1535x54		5,5
Opal										
ZCLED3GPS19L840/AL180-OPAL		1940	19	ZCLED3GPS19+5L840/AL180-OPAL		2300	19+5	180x635x54	150	2,5
ZCLED3GPS35L840/AL180-OPAL		3880	35	ZCLED3GPS35+10L840/AL180-OPAL		4600	35+10	180x1235x54		3,3
ZCLED3GPS43L840/AL180-OPAL		4850	43	ZCLED3GPS43+15L840/AL180-OPAL		5930	43+15	180x1535x54		4,5

Rozměry a umístění upevňovacích otvorů / Dimensions and position of fastening holes



Lankový závěs je součástí svítidla/ „Y-shaped“ wire pendant is included in luminaire/ Y-formiges Seilpendel ist inklusive der Leuchte



Lankový závěs typ ZLY/1 (L = 1 m) je součástí svítidla
 „Y-shaped“ wire pendant ZLY/1 (L = 1 m) is included in luminaire
 Y-formiges Seilpendel ZLY/1 (L = 1 m) ist inklusive der Leuchte

! ZL-BOX: Objednává se zvlášť/ On request/ Ist es nötig zu bestellenn/ Il faut necessaire commander

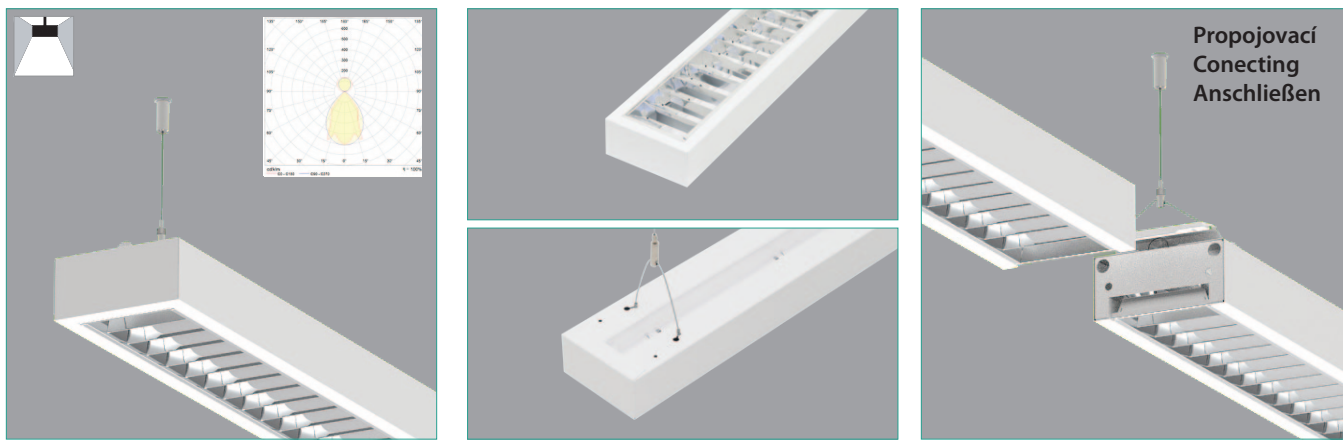


ZL-BOX3 - Kryt elektro přívodu k lankovým závěsům - objednává se zvlášť
 ZL-BOX3 - Cover for supply of electricity to wire pendant - on request
 ZL-BOX3 - Abdeckung von Stromzufuhr zu Seilpendeln ist es nötig zu bestellenn

Uvedené údaje mohou být během platnosti tohoto katalogu bez upozornění změněny. Odchylna světelného toku a příkonu +/- 10 % není důvodem k reklamaci. These data may change without notice during the validity of this catalog. Deviation of light flux and power +/- 10 % is not a reason for complaint.

ELEGANT

Elegantní přímo/nepřímá závěsná LED svítidla
 These elegant direct/indirect pendant LED luminaires
 Elegante LED-direkte/indirekte Pendelleuchten



Svítidla vhodná jak k osvětlování moderních kanceláří, tak i společenských místností. Svítidla jsou konstruovaná tak, aby část světelného toku vycházela do horního poloprostoru (osvětlovala strop) v poměru 40% vzhůru a 60% dolů. Tím se zvyšuje nepřímá složka osvětlení, což působí velmi příjemně na osoby v daném prostoru. Svítidla lze montovat samostatně nebo do souvislých řad. Při výrobě používáme kvalitní komponenty od renomovaných výrobců jako jsou OSRAM, Samsung a Helvar. Součástí svítidla je lankový závěs „Y“ délky 1 m. Z příslušenství je možné objednat stropní kalíšek ZL-BOX se svorkovnicí a transparentním kabelem.


Luminaires suitable for lighting modern offices as well as common rooms. The luminaires are designed so that part of the luminous flux goes into the upper half-space (illuminating the ceiling) at a ratio of 40% upwards and 60% downwards. This increases the indirect component of the illumination, which is very pleasant for people in the room. Luminaires can be mounted separately or in continuous rows. We use quality components from renowned manufacturers such as OSRAM, Samsung and Helvar. Part of the luminaire is a cable suspension „Y“ of 1 m length. Ceiling cup can be ordered from the accessories ZL-BOX with terminal block and transparent cable.

Leuchten für die Beleuchtung geeignet moderne Büros sowie Gemeinschaftsräume. Die Leuchten sind so konzipiert, dass ein Teil des Lichtstroms in einem Verhältnis von 40% nach oben und 60% nach unten in die obere Hälfte des Raumes (die Decke beleuchtend) gelangt. Dies erhöht die indirekte Komponente der Beleuchtung, was für Personen im Raum sehr angenehm ist. Leuchten können einzeln oder in durchgehenden Reihen montiert werden. Wir verwenden Qualitätskomponenten namhafter Hersteller wie OSRAM, Samsung und Helvar. Die Leuchten sind mit einer 1 m langen Kabelaufhängung „Y“ geliefert. Deckenbecher nähradit Anschlussbox.

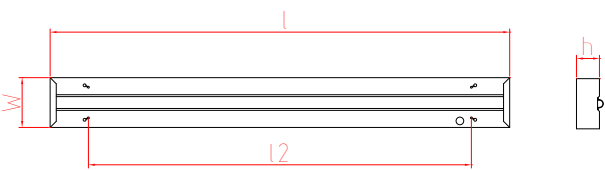
	Na přání nabízíme možnost Tunable White (DALI type 8)/ On request we offer Tunable White (DALI type 8)	
	TW - možnost plynulé změny teploty chromatičnosti (barvy) světla od 2700 do 6500 K (zlepšení pozornosti a charakteru prostředí) TW - possibility of continuous color temperature change from 2700 to 6500 K (improves attention and character of the environment)	


CRI	CRI > 80	ZCLED3G...840/
	CRI > 90	ZCLED3G...940/

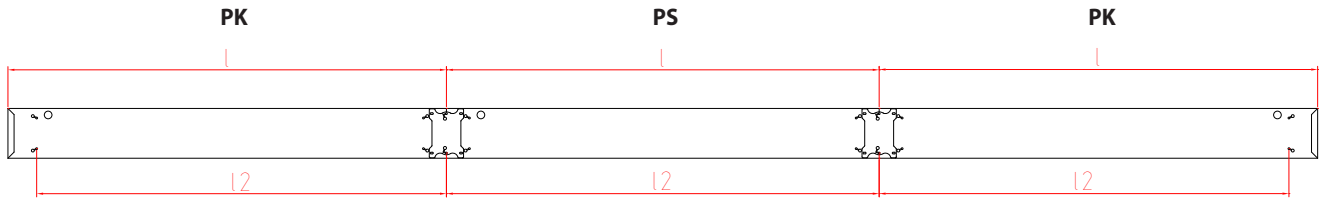
Doba životnosti LED: 50.000h L90B20 - 100.000 h L80B50	Lifetime LED: 50.000h L90B20 - 100.000 h L80B50
Typ zdroje: LED MacAdam 3 step	Source type: LED MacAdam 3 step
Doba životnosti diveru 100.000 h @ t _c < 65 °C	Lifetime of driver 100.000 h @ t _c < 65 °C
Teplota chromatičnosti (K): 2700, 3000, 4000, 5700, 6500	CCT (K): 2700, 3000, 4000, 5700, 6500
Index podání barev: 80-89, 90-100	CRI: 80-89, 90-100
NZ - nouzové osvětlení: +NZ	NZ - emergency lighting: +NZ
Stmívání možno DALI nebo 1-10V: +DimDALI nebo +Dim1-10V	Dimming available DALI or 1-10V: +DimDALI or +Dim1-10V
Napájecí napětí 198..264 AC/ 176..280 DC	Voltage range 198..264 AC/ 176..280 DC

Závěsná / pendant						
Typ Type	Light output	Výkon Power	Rozměry Size	Position of holes for pendants		kg
	lm	W	w x l x h	l2		
ZCLED3G19L840/ELG-LOS	2520	19	130x600x60	450		2,5
ZCLED3G33L840/ELG-LOS	4176	33				
ZCLED3G39L840/ELG-LOS	5043	39	130x1160x60	1000		4
ZCLED3G67L840/ELG-LOS	8335	67				
ZCLED3G49L840/ELG-LOS	6300	49	130x1440x60	1270		5
ZCLED3G84L840/ELG-LOS	10415	84				

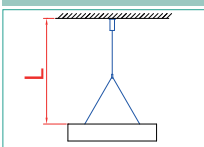
Rozměry a umístění upevňovacích otvorů / Dimensions and position of fastening holes



PK - propojovací závěsná / connecting pendant				PS- propojovací závěsná / connecting pendant				
Typ Type	Light output	Výkon Power	Rozměry Size	Typ Type	Light output	Výkon Power	Rozměry Size	
	lm	W	w x l x h		lm	W	w x l x h	
ZCLED3GPK19L840/ELG-LOS	2520	19	130x585x60	ZCLED3GPS19L840/ELG-LOS	2520	19	130x570x60	2,5
ZCLED3GPK33L840/ELG-LOS	4176	33		ZCLED3GPS33L840/ELG-LOS	4176	33		
ZCLED3GPK39L840/ELG-LOS	5043	39	130x1145x60	ZCLED3GPS39L840/ELG-LOS	5043	39	130x1130x60	4
ZCLED3GPK67L840/ELG-LOS	8335	67		ZCLED3GPS67L840/ELG-LOS	8335	67		
ZCLED3GPK49L840/ELG-LOS	6300	49	130x1425x60	ZCLED3GPS49L840/ELG-LOS	6300	49	130x1410x60	5
ZCLED3GPK84L840/ELG-LOS	10415	84		ZCLED3GPS84L840/ELG-LOS	10415	84		



Lankový závěs je součástí svítidla/ „Y-shaped“ wire pendant is included in luminaire/ Y-formiges Seilpendel ist inklusive der Leuchte



Lankový závěs typ ZLY/1 (L = 1 m) je součástí svítidla
 „Y-shaped“ wire pendant ZLY/1 (L = 1 m) is included in luminaire
 Y-formiges Seilpendel ZLY/1 (L = 1 m) ist inklusive der Leuchte

! ZL-BOX: Objednáva se zvlášť/ On request/ Ist es nötig zu bestellenn/ Il faut necessaire commander



ZL-BOX3 - Kryt elektro přívodu k lankovým závěsům - objednáva se zvlášť
 ZL-BOX3 - Cover for supply of electricity to wire pendant - on request
 ZL-BOX3 - Abdeckung von Stromzufuhr zu Seilpendeln ist es nötig zu bestellenn

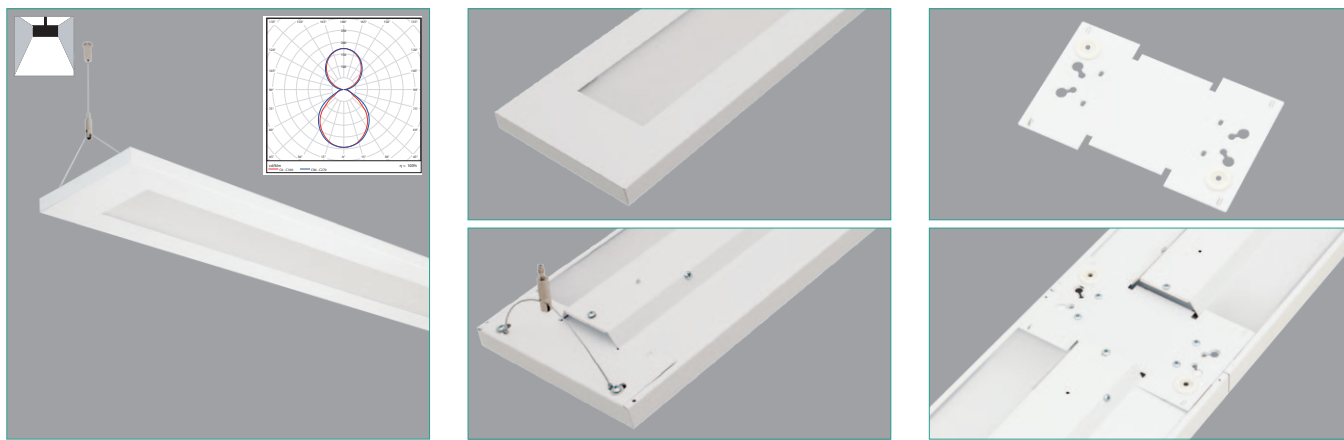
Uvedené údaje mohou být během platnosti tohoto katalogu bez upozornění změněny. Odchylka světelného toku a příkonu +/- 10 % není důvodem k reklamaci.
 These data may change without notice during the validity of this catalog. Deviation of light flux and power +/- 10 % is not a reason for complaint.

SLIM

Elegantní přímo/nepřímá závěsná LED svítidla s výškou pouchých 25mm
 These elegant direct/indirect pendant LED luminaires with a height of just 25mm
 Elegante LED-direkte/indirekte Pendelleuchten mit einer Höhe von nur 25mm



	230 V 50 Hz	IP40	t _a 25 °C							RAL 9003	standard	RAL 9006	na přání on request
--	----------------	------	----------------------	--	--	--	--	--	--	----------	----------	----------	------------------------



Svítidla vhodná jak k osvětlování moderních kanceláří, tak i společenských místností. Vyznačují se viditelnou výškou pouhých 25mm. Jsou konstruovaná tak, aby část světelného toku vycházela do horního poloprostoru (osvětlovala strop) v poměru 40% vzhůru a 60% dolů. Tím se zvyšuje nepřímá složka osvětlení, což působí velmi příjemně na osoby v daném prostoru. Svítidla lze montovat do souvislých řad pomocí propojovacího dílu.

Při výrobě používáme kvalitní komponenty od renomovaných výrobců jako jsou OSRAM, Samsung a Helvar. Součástí svítidla je lankový závěs „Y“ délky 1 m. Z příslušenství je možné objednat stropní kalíšek ZL-BOX se svorkovnicí a transparentním kabelem.

Luminaires suitable for lighting both modern offices and common rooms. They signify with a visible height of only 25mm. They are designed to part of the luminous flux go into the upper half-space (illuminating the ceiling) at a rate of 40% up and 60% down. This increases the indirect component of the illumination, which is very pleasant for people in the room. Luminaires can be mounted in continuous rows by means of an interconnecting part.

We use quality components in our production renowned manufacturers such as OSRAM, Samsung and Helvar. Part of the luminaire is a cable suspension „Y“ of 1 m length. Ceiling cup can be ordered from the accessories ZL-BOX with terminal block and transparent cable.

Leuchten, die sowohl für die Beleuchtung moderner Büros als auch für Gemeinschaftsräume geeignet sind. Sie bedeuten mit einer sichtbaren Höhe von nur 25mm. Sie sind auf einen Teil des Lichtstroms ausgelegt es ging mit einer Rate von 40% nach oben und 60% nach unten in den oberen Halbraum (die Decke beleuchtend). Dies erhöht die indirekte Komponente der Beleuchtung, was für Personen im Raum sehr angenehm ist. Leuchten können mittels eines Verbindungsteils in durchgehenden Reihen montiert werden.


Wir verwenden Qualitätskomponenten in unserer Produktion namhafte Hersteller wie OSRAM, Samsung und Helvar. Die Leuchten sind mit einer 1 m langen Kabelaufhängung „Y“ geliefert. Deckenbecher nachradit Anschlussbox.

Mikro-C		Mikro Komfort = Mikroprisma + matný optický difuzor, homogenní svit bez viditelných bodů od LED Mikro Komfort = Mikroprisma + Matt diffuser, homogeneous glow without visible LED points Mikro Komfort = Mikroprisma + Matt diffuser, der homogene Schein ohne sichtbaren Punkten von LED
Mikro		Pouze mikroprisma kryt, viditelná struktura LED , vyšší účinnost Only Mikroprisma diffuser, visible LED structure, higher efficiency Nur Mikroprisma Diffuser, die sichtbare Struktur von LED , höhere Wirksamkeit
Opal		Standardní opálový difuzor Standard Opal diffuser Standard opaler Diffuser

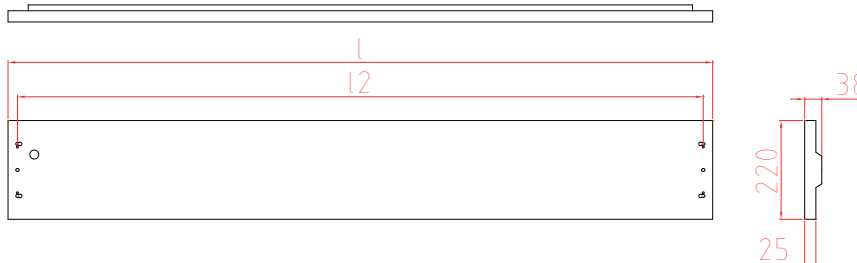
	Na přání nabízíme možnost Tunable White (DALI type 8)/ On request we offer Tunable White (DALI type 8)	
	TW - možnost plynulé změny teploty chromatičnosti (barvy) světla od 2700 do 6500 K (zlepšení pozornosti a charakteru prostředí) TW - possibility of continuous color temperature change from 2700 to 6500 K (improves attention and character of the environment)	

CRI	CRI > 80	ZCLED3G...840/
	CRI > 90	ZCLED3G...940/

Doba životnosti LED: 50.000h L90B20 - 100.000 h L80B50	Lifetime LED: 50.000h L90B20 - 100.000 h L80B50
Typ zdroje: LED MacAdam 3 step	Source type: LED MacAdam 3 step
Doba životnosti diveru 100.000 h @ t _c < 65 °C	Lifetime of driver 100.000 h @ t _c < 65 °C
Teplota chromatičnosti (K): 2700, 3000, 4000, 5700, 6500	CCT (K): 2700, 3000, 4000, 5700, 6500
Index podání barev: 80-89, 90-100	CRI: 80-89, 90-100
NZ - nouzové osvětlení: +NZ	NZ - emergency lighting: +NZ
Stmívání možno DALI nebo 1-10V : +DimDALI nebo +Dim1-10V	Dimming available DALI or 1-10V: +DimDALI or +Dim1-10V
Napájecí napětí 198..264 AC/ 176..280 DC	Voltage range 198..264 AC/ 176..280 DC

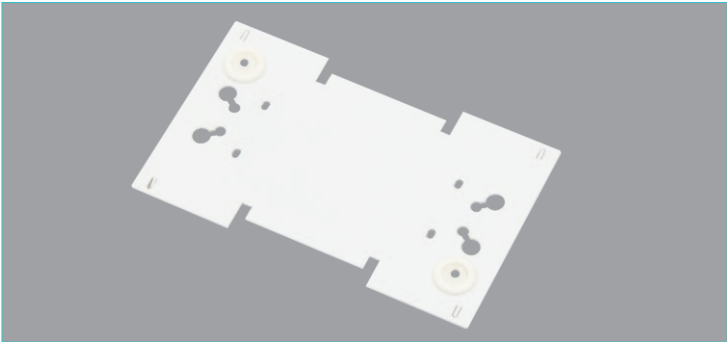
Závěsná/ pendant									
Mikro-Comfort	Light output	Mikro	Light output	Opal	Light output	Výkon Power	Rozměry Size	Position of holes for pendants	
	lm		lm		lm				
ZCLED3G47L840/SLIM-MIKRO-C	5318	ZCLED3G47L840/SLIM-MIKRO	5339	ZCLED3G47L840/SLIM-OPAL	5620	47	230x1300x25	1248	7
ZCLED3G58L840/SLIM-MIKRO-C	6381	ZCLED3G58L840/SLIM-MIKRO	6406	ZCLED3G58L840/SLIM-OPAL	6743	58	230x1580x25	1528	8

Rozměry a umístění upevňovacích otvorů/Dimensions and position of fastening holes.

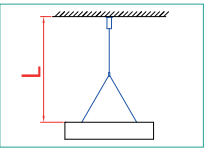


SLIM-CP Spojovací díl
Connecting piece
Verbindungsstück

! Nutno objednat zvlášť
To be ordered separately
Muss extra bestellt werden



Lankový závěs je součástí svítidla/ „Y-shaped“ wire pendant is included in luminaire/ Y-formiges Seilpendel ist inklusive der Leuchte



Lankový závěs typ ZLY/1 (L = 1 m) je součástí svítidla
„Y-shaped“ wire pendant ZLY/1 (L = 1 m) is included in luminaire
Y-formiges Seilpendel ZLY/1 (L = 1 m) ist inklusive der Leuchte

! ZL-BOX: Objednává se zvlášť/ On request/ Ist es nötig zu bestellenn/ Il faut necessaire commander



ZL-BOX3 - Kryt elektro přívodu k lankovým závěsům - objednává se zvlášť
ZL-BOX3 - Cover for supply of electricity to wire pendant - on request
ZL-BOX3 - Abdeckung von Stromzufuhr zu Seilpendeln ist es nötig zu bestellenn

Uvedené údaje mohou být během platnosti tohoto katalogu bez upozornění změněny. Odchylka světelného toku a příkonu +/- 10 % není důvodem k reklamaci. These data may change without notice during the validity of this catalog. Deviation of light flux and power +/- 10 % is not a reason for complaint.

SLIM2

Tenká závěsná přímo/nepřímá svítidla
Thin pendant direct/indirect fixtures
Dünne Pendelleuchten direkt/indirekt Aluminum uminares / Aluminium Pendelleuchten



LED A+ A+ A	230 V 50 Hz	IP40	t _a 25 °C	EVG	EVG DIMM	EMERGENCY	TW	CE	EN 21	RAL 9003	standard	RAL 9006	na přání on request
----------------------	----------------	------	-------------------------	-----	----------	-----------	----	----	-------	-------------	----------	-------------	------------------------



Svítidla vhodná jak k osvětlování moderních kanceláří, tak i společenských místností. Vyznačují se viditelnou výškou pouhých 35mm.

Jsou konstruovány tak, aby část světelného toku vycházela do horního poloprostoru (osvětlovala strop) v poměru 40% vzhůru a 60% dolů. Tím se zvyšuje nepřímá složka osvětlení, což působí velmi příjemně na osoby v daném prostoru. Svítidla lze montovat do souvislých řad pomocí propojovacího dílu.

Při výrobě používáme kvalitní komponenty odrenomovaných výrobců jako jsou OSRAM, Samsung a Helvar.

Součástí svítidla je lankový závěs „Y“ délky 1 m. Z příslušenství je možné objednat stropní kalíšek ZL-BOX se svorkovnicí a transparentním kabelem.

Luminaires suitable for lighting both modern offices and common rooms. They signify with a visible height of only 35mm. They are designed so that part of the luminous flux it went into the upper half-space (illuminating the ceiling) at a rate of 40% up and 60% down. This increases the indirect component of the illumination, which is very pleasant for people in the room. Luminaires can be mounted in continuous rows by means of an interconnecting part. We use quality components in our production renowned manufacturers such as OSRAM, Samsung and Helvar.

Part of the luminaire is a cable suspension „Y“ of 1 m length. Ceiling cup can be ordered from the accessories ZL-BOX with terminal block and transparent cable.

Leuchten, die sowohl für die Beleuchtung moderner Büros als auch für Gemeinschaftsräume geeignet sind. Sie bedeuten mit einer sichtbaren Höhe von nur 35mm. Sie sind auf einen Teil des Lichtstroms ausgelegt es ging mit einer Rate von 40% nach oben und 60% nach unten in den oberen Halbraum (die Decke beleuchtend). Dies erhöht die indirekte Komponente der Beleuchtung, was für Personen im Raum sehr angenehm ist. Dies erhöht die indirekte Komponente der Beleuchtung, was für Personen im Raum sehr angenehm ist. Leuchten können mittels eines Verbindungsteils in durchgehenden Reihen montiert werden.

Wir verwenden Qualitätskomponenten in unserer Produktion namhafte Hersteller wie OSRAM, Samsung und Helvar. Die Leuchten sind mit einer 1 m langen Kabelaufhängung „Y“ geliefert. Deckenbecher nachrüstbar Anschlussbox.

Tunable White DT8	Na přání nabízíme možnost Tunable White (DALI type 8)/ On request we offer Tunable White (DALI type 8)	
	TW - možnost plynulé změny teploty chromatičnosti (barvy) světla od 2700 do 6500 K (zlepšení pozornosti a charakteru prostředí) TW - possibility of continuous color temperature change from 2700 to 6500 K (improves attention and character of the environment)	

CRI	CRI > 80	ZCLED3G...840/
	CRI > 90	ZCLED3G...940/

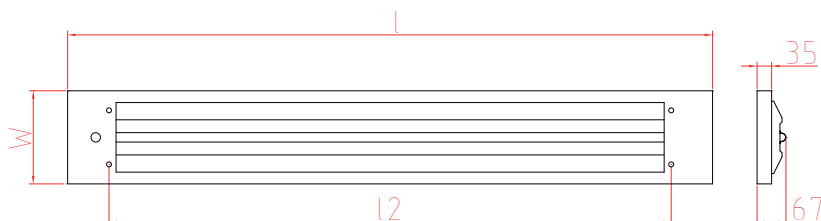
Doba životnosti LED: 50.000h L90B20 - 100.000 h L80B50	Lifetime LED: 50.000h L90B20 - 100.000 h L80B50
Typ zdroje: LED MacAdam 3 step	Source type: LED MacAdam 3 step
Doba životnosti diveru 100.000 h @ t _c < 65 °C	Lifetime of driver 100.000 h @ t _c < 65 °C
Teplota chromatičnosti (K): 2700, 3000, 4000, 5700, 6500	CCT (K): 2700, 3000, 4000, 5700, 6500
Index podání barev: 80-89, 90-100	CRI: 80-89, 90-100
NZ - nouzové osvětlení: +NZ	NZ - emergency lighting: +NZ
Stmívání možno DALI nebo 1-10V: +DimDALI nebo +Dim1-10V	Dimming available DALI or 1-10V: +DimDALI or +Dim1-10V
Napájecí napětí 198..264 AC/ 176..280 DC	Voltage range 198..264 AC/ 176..280 DC

Typ Type	Light output	Výkon Power	Rozměry Size	Position of holes for pendants	
	lm	W	w x l x h	l2	

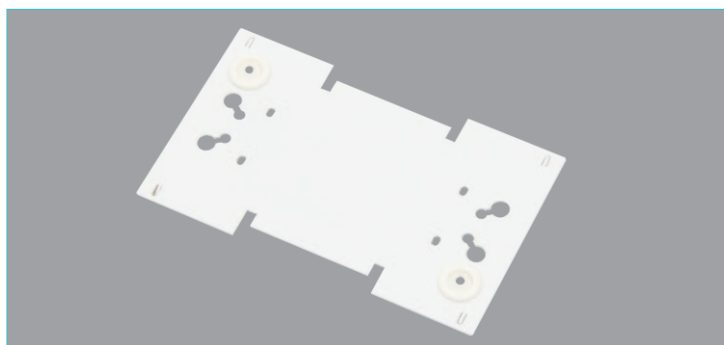
LOS

ZCLEDID3G39L840/SLIM2-LOS	5043	39	225x1320x35	1145	6
ZCLEDID3G67L840/SLIM2-LOS	8335	67			
ZCLEDID3G49L840/SLIM2-LOS	6300	49	225x1620x35	1445	7,5
ZCLEDID3G84L840/SLIM2-LOS	10415	84			

Rozměry a umístění upevňovacích otvorů / Dimensions and position of fastening holes

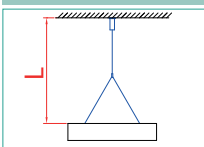


Spojovací díl
Connecting piece
Verbindungsstück



Nutno objednat zvlášť
To be ordered separately
Muss extra bestellt werden

Lankový závěs je součástí svítidla/ „Y-shaped“ wire pendant is included in luminaire/ Y-formiges Seilpendel ist inklusive der Leuchte



Lankový závěs typ ZLY/1 (L = 1 m) je součástí svítidla
„Y-shaped“ wire pendant ZLY/1 (L = 1 m) is included in luminaire
Y-formiges Seilpendel ZLY/1 (L = 1 m) ist inklusive der Leuchte



ZL-BOX: Objednává se zvlášť/ On request/ Ist es nötig zu bestellenn/ Il faut necessaire commander



ZL-BOX3 - Kryt elektro přívodu k lankovým závěsům - objednává se zvlášť
ZL-BOX3 - Cover for supply of electricity to wire pendant - on request
ZL-BOX3 - Abdeckung von Stromzufuhr zu Seilpendeln ist es nötig zu bestellenn

Uvedené údaje mohou být během platnosti tohoto katalogu bez upozornění změněny. Odchyłka světelného toku a příkonu +/- 10 % není důvodem k reklamaci. These data may change without notice during the validity of this catalog. Deviation of light flux and power +/- 10 % is not a reason for complaint.



Sportoviště
Sport halls
Sporthallen

ELKOVO
ČEPELÍK

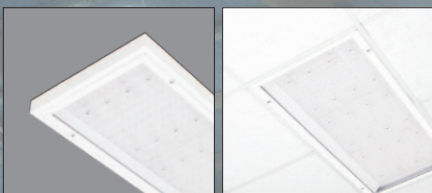


MPA MPA STUTTGART
Otto-Graf-Institut
Materialprüfungsanstalt Universität Stuttgart

Deutscher
Akkreditierungs
Rat
DAR

SPORT LENS

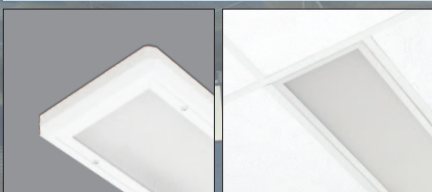
Vysoká účinnost + omezení oslnění
High efficiency and good glare reduction



70

SPORT MIKRO

Komfortní osvětlení sportoviště
Comfortable lighting for sport halls



72

SPORT LOUVRE

Svítlidla s vyztuženou mřížkou
Luminaires with Reinforced Louvre



74

SPORT GRID

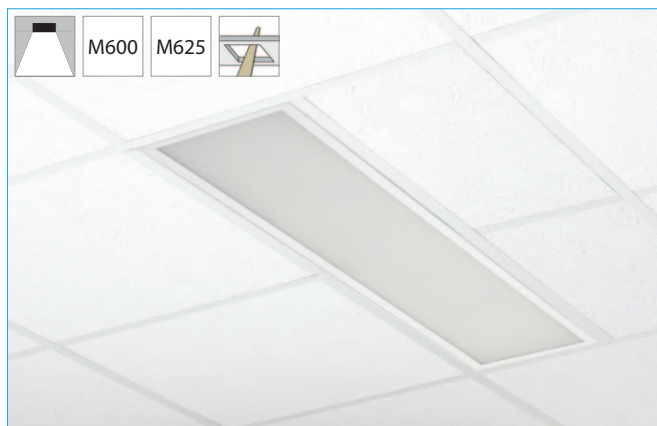
Svítlidla s ochrannou mříží
Luminaires with Protective Grid



76

SPORT MIKRO

Komfortní osvětlení sportoviště
Comfortable sports lighting
Komfortable Sportbeleuchtung



Přisazené svítidla s difuzorem Mikro polikarbonát zajistí komfortní osvětlení sportoviště. Mechanickou odolnost svítidel necháváme testovat v německé zkušebně podle přísné normy DIN 18032.

Při výrobě používáme kvalitní LED komponenty od renomovaných výrobců, jako jsou OSRAM, Samsung a Helvar.

Barevné provedení: standardní odstín bílá RAL 9003 (jiné na dotaz).

Všechna svítidla je možno vyrobit ve stmívatelném provedení, popřípadě doplnit o nouzový zdroj.

Surface mounted luminaires with Micro diffuser Polycarbonate ensures comfortable lighting of the sports ground. The mechanical resistance of the luminaires is tested in a German test room according to the strict DIN 18032 standard.

We use high-quality LED components from renowned manufacturers such as OSRAM, Samsung and Helvar.

Color: standard white RAL 9003 (other on request).

All luminaires can be made in dimmable design or can be equipped with emergency source.

Anbauleuchten mit Mikrodiffusor Polycarbonat sorgt für eine angenehme Ausleuchtung des Sportplatzes. Die mechanische Beständigkeit der Leuchten wird in einem deutschen Prüfraum nach der strengen Norm DIN 18032 geprüft.

Bei der Herstellung verwenden wir hochwertige Komponenten von renommierten Herstellern wie OSRAM, Samsung und Helvar.

Farbe: Standardfarbweiß RAL 9003 (andere auf Anfrage).

Alle Leuchten können auf Anfrage in dimmbarer Ausführung hergestellt werden oder mit einem Notlichtmodul ausgestattet werden.

 Tunable White DT8	Na přání nabízíme možnost Tunable White (DALI type 8)/ On request we offer Tunable White (DALI type 8)	
	TW - možnost plynulé změny teploty chromatičnosti (barvy) světla od 2700 do 6500 K (zlepšení pozornosti a charakteru prostředí) TW - englicky	
CRI	CRI > 80	ZCLED3G...840/
	CRI > 90	ZCLED3G...940/

Doba životnosti LED: 50.000h L90B20 - 100.000 h L80B50	Lifetime LED: 50.000h L90B20 - 100.000 h L80B50
Typ zdroje: LED MacAdam 3 step	Source type: LED MacAdam 3 step
Doba životnosti diveru 100.000 h @ t _c < 65 °C	Lifetime of driver 100.000 h @ t _c < 65 °C
Teplota chromatičnosti (K): 2700, 3000, 4000, 5700, 6500	CCT (K): 2700, 3000, 4000, 5700, 6500
Index podání barev: 80-89, 90-100	CRI: 80-89, 90-100
NZ - nouzové osvětlení: +NZ	NZ - emergency lighting: +NZ
Stmívání možno DALI nebo 1-10V : +DimDALI nebo +Dim1-10V	Dimming available DALI or 1-10V: +DimDALI or +Dim1-10V
Napájecí napětí 198..264 AC/ 176..280 DC	Voltage range 198..264 AC/ 176..280 DC

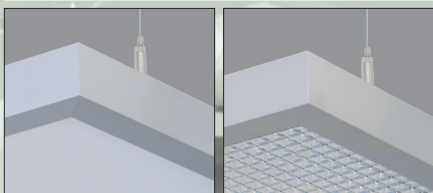


Ordinace, Zubní ordinace
Surgery, Dental surgery
Arztpraxen, Zahnarztpraxen

CRI
90+

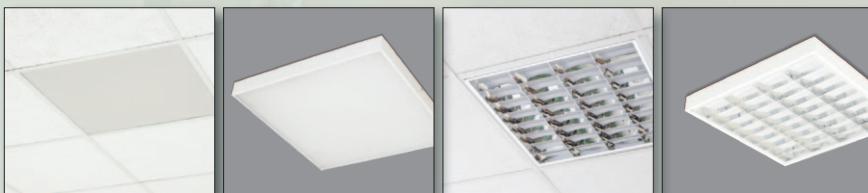


TOOTH Svítidla pro zubní ordinace
Luminaires for dental surgery



80

EASY Univerzální montáž M600 a přisazené nebo M625 a přisazené
Universal installation to M600 or surface mounted and to M625 or surface mounted



82

LOUVRE Svítidla s mřížkou - dobré omezení oslnění a vysoká účinnost
Luminaires with raster - good glare reduction and high efficiency



84

CLASIC Standard s optickým krytem
Standard luminaires with dif.



86

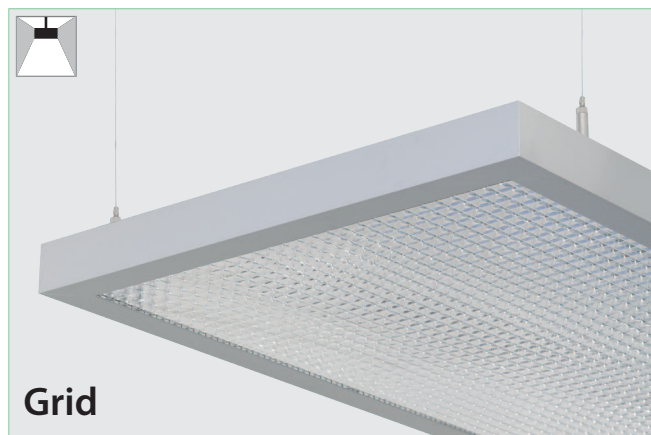
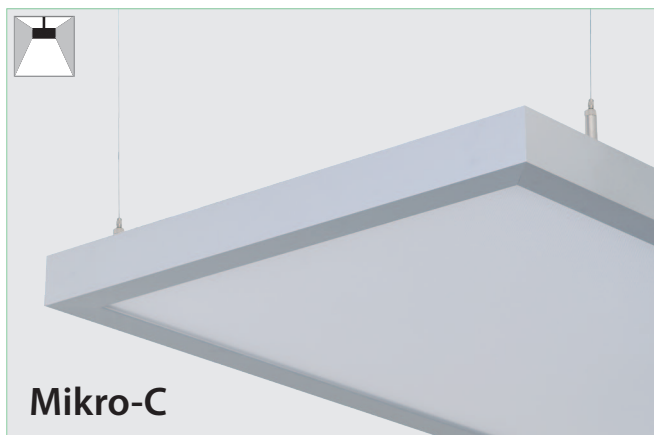
FLAT Výška svítidla pouze 40 mm
Height of luminaire only 40 mm



88

TOOTH

Led svítidla pro stomatologické ordinace
LED luminaires for dental surgeries
LED-Leuchten für Zahnarztpraxen



Svítidla „tooth“ jsou určena především pro osvětlení ve stomatologických ordinacích a laboratořích. Osvětlení realizované pomocí svítidel typu „tooth“ vytváří příjemnou pracovní atmosféru. Splňuje normou vyžadované hodnoty, jako jsou hladina osvětlenosti, stupeň zábrany oslnění i index barevného podání.

Index barevného podání Ra > 90.

Pro zavěšení svítidel do prostoru slouží lankové závěsy.

Při výrobě používáme kvalitní LED komponenty od renomovaných výrobců, jako jsou OSRAM, Samsung a Helvar.

Moderní svítidla, která využívají kvalitní LED moduly, kde 80% svítí na pacienta a 20% osvětluje strop.

Elegantní těleso svítidla je vyrobeno z hliníkových profilů.

Tooth luminaires are designed primarily for lighting in dental surgeries and laboratories. Illumination with tooth luminaires creates a pleasant working atmosphere. It meets the standards required by the standard, such as the light level, the degree of glare prevention and the index color rendering.

The color rendering index is a CRI > 90.

For hanging the luminaires into the space serves cable curtains.

We use quality LED components from renowned manufacturers such as OSRAM, Samsung and Helvar.

Modern luminaires that use high-quality LED modules, where 80% illuminates the patient and 20% illuminates the ceiling.

Elegant body is made of aluminum profiles.

Zahnleuchten sind in erster Linie für die Beleuchtung konzipiert in Zahnarztpraxen und Labors. Die Beleuchtung mit Zahnleuchten schafft eine angenehme Arbeitsatmosphäre. Es erfüllt die von der Norm geforderten Standards wie Lichtstärke, Entblendungsgrad und Index Farbwiedergabe.

Der Farbwiedergabeindex ist Ra > 90.

Zum Einhängen der Leuchten in den Raum wird Kabel verwendet Vorhänge.

Wir verwenden hochwertige LED-Komponenten namhafter Hersteller wie OSRAM, Samsung und Helvar.

Moderne Leuchten mit hochwertigen LED-Modulen, bei denen 80% den Patienten und 20% die Decke beleuchten.

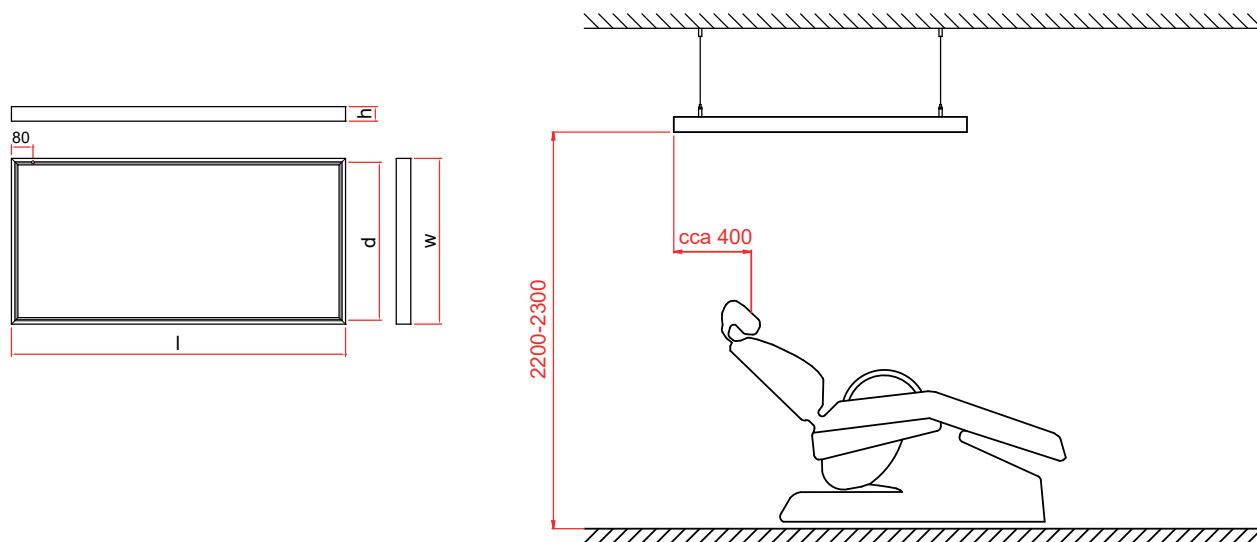
Der elegante Körper besteht aus Aluminiumprofilen.

Mikro-C		Mikro Komfort = Mikroprisma + matný optický difuzor, homogenní svit bez viditelných bodů od LED Mikro Comfort = Mikroprisma + Matt diffusor, homogeneous glow without visible LED points Mikro Comfort = Mikroprisma + Matt diffusor, der homogene Schein ohne sichtbaren Punkten von LED
Gridoptic		GRIDOPTIC is a cover with a grid shaped louvre used to ensure high glare control. GRIDOPTIC - kryt, který využívá pro vysoké omezení oslnění rástrové mřížky. GRIDOPTIC ist eine Abdeckung mit Rastergitter, der eine hohe Entblendung bietet.

CRI Věrné podání barev: Ra > 90 - odpovídá normě ČSN EN 12464-1
True color rendering: CRI > 90 - conforms to the EN 12464-1
Echtfarbwiedergabe: Ra > 90 - entspricht dem Standard EN 12464-1

Doba životnosti LED: 50.000h L90B20 - 100.000 h L80B50	Lifetime LED: 50.000h L90B20 - 100.000 h L80B50
Typ zdroje: LED MacAdam 3 step	Source type: LED MacAdam 3 step
Doba životnosti diveru 100.000 h @ t _c < 65 °C	Lifetime of driver 100.000 h @ t _c < 65 °C
Teplota chromatičnosti (K): 2700, 3000, 4000, 5700, 6500	CCT (K): 2700, 3000, 4000, 5700, 6500
Index podání barev: 80-89, 90-100	CRI: 80-89, 90-100
NZ - nouzové osvětlení: +NZ	NZ - emergency lighting: +NZ
Stmívání možno DALI nebo 1-10V: +DimDALI nebo +Dim1-10V	Dimming available DALI or 1-10V: +DimDALI or +Dim1-10V
Napájecí napětí 198..264 AC/ 176..280 DC	Voltage range 198..264 AC/ 176..280 DC

Typ Type	Light output	Výkon Power	Rozměry Size	a	kg
	lm	W	w x l x h		
Mikro-c					
ZCLED3Gtooh195L940/615-MIKRO-C	19512	195	615x1240x55	585	17
ZCLED3Gtooh97L940/390-MIKRO-C	9750	97	390x1240x55	360	12
Gridoptic					
ZCLED3Gtooh155-940	9120	155	615x1240x55	585	17
ZCLED3Gtooh80-940	4560	80	390x1240x55	360	12



Uvedené údaje mohou být během platnosti tohoto katalogu bez upozornění změněny. Odchylka světelného toku a příkonu +/- 10 % není důvodem k reklamaci. These data may change without notice during the validity of this catalog. Deviation of light flux and power +/- 10 % is not a reason for complaint.

EASY

Svítlidla do kazetového podhledu i přisazení ke stropu
Luminaires for suspended ceiling and ceiling mounting
Leuchten für abgehängte Decken und Deckenmontage



	230 V 50 Hz	CRI 90+	IP40	t _a 25 °C							RAL 9003	standard	RAL 9006	na přání on request
--	----------------	------------	------	-------------------------	--	--	--	--	--	--	-------------	----------	-------------	------------------------

EASY

Montáž do kazetového podhledu i přisazení ke stropu
Mounting into cassette ceiling and soffit to the ceiling
Montage in Kasette Decke und Laibung an der Decke



EASY LOS

Montáž do kazetového podhledu i přisazení ke stropu
Mounting into cassette ceiling and soffit to the ceiling
Montage in Kasette Decke und Laibung an der Decke



LED svítidla EASY vyznačující se jednoduchou konstrukcí s důrazem na nízkou prodejní cenu bez zhoršení světelnětechnických parametrů. Jejich konstrukce umožňuje vestavění do kazetového podhledu nebo přisazení ke stropu bez nutnosti dalšího příslušenství. **Pro instalaci do sádkartonu (spodní montáž) je nutný redukční rám.**

Index barevného podání je Ra > 90 (odpovídá normě ČSN EN 12464-1).

Plášť svítidla je vyroben z ocelového plechu tl. 0,5 mm. Při výrobě používáme kvalitní komponenty od výrobců OSRAM, Samsung a Helvar. Barevné provedení: bílá RAL 9003 (jiné na dotaz). Svítidla je možné vyrobit ve stmívatelném provedení, popř. doplnit o nouzový zdroj.

EASY LED luminaires are characterized by a simple construction with an emphasis on low selling price without deterioration of light-technical parameters. Its design allows installation in a suspended ceiling or surface mounting without the need for additional accessories.

For installation in plasterboard - mounting from below, a reduction frame is required.

The color rendering index is a CRI > 90 (conforms to the EN 12464-1).

The lamp housing is made of steel sheet th. 0.5 mm.

In production we use quality components from manufacturers OSRAM, Samsung and Helvar. Color: white RAL 9003 (others on request).

Luminaires can be made in dimmable version, resp. add emergency source.

EASY LED-Leuchten zeichnen sich durch eine einfache Konstruktion mit dem Schwerpunkt auf einem niedrigen Verkaufspreis ohne Verschlechterung der licht-technischen Parameter aus. Ihr Konstruktion ermöglicht die Installation in einer Kassettendecke oder Aufbau an der Decke ohne zusätzliches Zubehör. **Für den Einbau in Gipskartonplatten (Untenmontage) ist ein Reduzierrahmen erforderlich.**

Der Farbwiedergabeindex ist Ra > 90 (EN 12464-1).

Das Lampengehäuse ist gefertigt aus Stahlblech th. 0,5 mm. Wir verwenden Komponenten von Hersteller wie OSRAM, Samsung und Helvar.

Farbe: weiß RAL 9003 (andere auf Anfrage).

Alle Leuchten können dimmbar ausgeführt werden Version bzw. Notrufquelle hinzufügen.

Mikro-C		Mikro Komfort = Mikroprisma + matný optický difuzor, homogenní svit bez viditelných bodů od LED Mikro Comfort = Mikroprisma + Matt diffuser, homogeneous glow without visible LED points Mikro Comfort = Mikroprisma + Matt diffuser, der homogene Schein ohne sichtbaren Punkten von LED
Mikro		Pouze mikroprisma kryt, viditelná struktura LED, vyšší účinnost Only Mikroprisma diffuser, visible LED structure, higher efficiency Nur Mikroprisma Diffusor, die sichtbare Struktur von LED, höhere Wirksamkeit
Opal		Standardní opalový difuzor Standard Opal diffuser Standard opaler Diffusor

	Na přání nabízíme možnost Tunable White (DALI type 8)/ On request we offer Tunable White (DALI type 8)
TW	možnost plynulé změny teploty chromatičnosti (barvy) světla od 2700 do 6500 K (zlepšení pozornosti a charakteru prostředí) TW-possibility of continuous color temperature change from 2700 to 6500 K (improves attention and character of the environment)

CRI	Věrné podání barev: Ra > 90 - odpovídá normě ČSN EN 12464-1 True color rendering: CRI > 90 - conforms to the EN 12464-1 Echtfarbwiedergabe: Ra > 90 - entspricht dem Standard EN 12464-1
------------	--

Doba životnosti LED: 50.000h L90B20 - 100.000 h L80B50	Lifetime LED: 50.000h L90B20 - 100.000 h L80B50
Typ zdroje: LED MacAdam 3 step	Source type: LED MacAdam 3 step
Doba životnosti diveru 100.000 h @ t _c < 65 °C	Lifetime of driver 100.000 h @ t _c < 65 °C
Teplota chromatičnosti (K): 2700, 3000, 4000, 5700, 6500	CCT (K): 2700, 3000, 4000, 5700, 6500
Index podání barev: 80-89, 90-100	CRI: 80-89, 90-100
NZ - nouzové osvětlení: +NZ	NZ - emergency lighting: +NZ
Stmívání možno DALI nebo 1-10V: +DimDALI nebo +Dim1-10V	Dimming available DALI or 1-10V: +DimDALI or +Dim1-10V
Napájecí napětí 198..264 AC/ 176..280 DC	Voltage range 198..264 AC/ 176..280 DC

EASY (difuzor) - M600					EASY (difuzor) - M625					
Typ Type	Light output lm	Výkon Power W	Rozměry Size w x l x h	Position of mounting holes a x b	Typ Type	Light output lm	Výkon Power W	Rozměry Size w x l x h	Position of mounting holes a x b	kg
ZCLED3G32Q940/EASY-M600-OPAL	3885	32	592x592x62	400x551	ZCLED3G32Q940/EASY-M625-OPAL	3885	32	620x620x62	575x575	4
ZCLED3G53Q940/EASY-M600-OPAL	5929	53			ZCLED3G53Q940/EASY-M625-OPAL	5929	53			
ZCLED3G32L940/EASY-M600-OPAL	3885	32	290x1190x62	205x1100	ZCLED3G32L940/EASY-M625-OPAL	3885	32	310x1245x62	235x1100	5
ZCLED3G53L940/EASY-M600-OPAL	5929	53			ZCLED3G53L940/EASY-M625-OPAL	5929	53			
ZCLED3G64L940/EASY-M600-OPAL	7771	64	592x1190x62	551x1100	ZCLED3G64L940/EASY-M625-OPAL	7771	64	620x1245x62	575x1100	8
Mikro					Mikro					
ZCLED3G32Q940/EASY-M600-MIKRO	3691	32	592x592x62	400x551	ZCLED3G32Q940/EASY-M625-MIKRO	3691	32	620x620x62	575x575	4
ZCLED3G53Q940/EASY-M600-MIKRO	5632	53			ZCLED3G53Q940/EASY-M625-MIKRO	5632	53			
ZCLED3G32L940/EASY-M600-MIKRO	3691	32	290x1190x62	205x1100	ZCLED3G32L940/EASY-M625-MIKRO	3691	32	310x1245x62	235x1100	5
ZCLED3G53L940/EASY-M600-MIKRO	5632	53			ZCLED3G53L940/EASY-M625-MIKRO	5632	53			
ZCLED3G64L940/EASY-M600-MIKRO	7382	64	592x1190x62	551x1100	ZCLED3G64L940/EASY-M625-MIKRO	7382	64	620x1245x62	575x1100	8
Mikro-Comfort					Mikro-Comfort					
ZCLED3G32Q940/EASY-M600-MIKRO-C	3069	32	592x592x62	400x551	ZCLED3G32Q940/EASY-M625-MIKRO-C	3069	32	620x620x62	575x575	4
ZCLED3G53Q940/EASY-M600-MIKRO-C	4684	53			ZCLED3G53Q940/EASY-M625-MIKRO-C	4684	53			
ZCLED3G32L940/EASY-M600-MIKRO-C	3069	32	290x1190x62	205x1100	ZCLED3G32L940/EASY-M625-MIKRO-C	3069	32	310x1245x62	235x1100	5
ZCLED3G53L940/EASY-M600-MIKRO-C	4684	53			ZCLED3G53L940/EASY-M625-MIKRO-C	4684	53			
ZCLED3G64L940/EASY-M600-MIKRO-C	6139	64	592x1190x62	551x1100	ZCLED3G64L940/EASY-M625-MIKRO-C	6139	64	620x1245x62	575x1100	8

M600 and M625

M600

M625

Prisazené - Surface Mounted

EASY LOS - M600					EASY LOS - M625					
Typ Type	Light output lm	Výkon Power W	Rozměry Size w x l x h	Position of mounting holes a x b	Typ Type	Light output lm	Výkon Power W	Rozměry Size w x l x h	Position of mounting holes a x b	kg
ZCLED3G4-38Q940/EASY-M600-LOS	3715	38	592x592x62	445x511	ZCLED3G4-38Q940/EASY-M625-LOS	3715	38	620x620x62	535x445	4
ZCLED3G4-57Q940/EASY-M600-LOS	5460	57			ZCLED3G4-57Q940/EASY-M625-LOS	5460	57			
ZCLED3G2-28L940/EASY-M600-LOS	3373	28	290x1190x62	210x760	ZCLED3G2-28L940/EASY-M625-LOS	3373	28	302x1240x62	220x760	4
ZCLED3G2-38L940/EASY-M600-LOS	4145	38			ZCLED3G2-38L940/EASY-M625-LOS	4145	38			
ZCLED3G2-57L940/EASY-M600-LOS	6089	57	290x1490x62	210x1220	ZCLED3G2-57L940/EASY-M625-LOS	6089	57	302x1540x62	220x1220	5
ZCLED3G2-55L940/EASY-M600-LOS	5998	55			ZCLED3G2-55L940/EASY-M625-LOS	5998	55			
ZCLED3G2-75L940/EASY-M600-LOS	7969	75	592x1190x62	511x760	ZCLED3G2-75L940/EASY-M625-LOS	7969	75	620x1240x62	535x760	8
ZCLED3G4-78L840/EASY-M600-LOS	7491	78			ZCLED3G4-78L940/EASY-M625-LOS	7491	78			
ZCLED3G4-98L940/EASY-M600-LOS	9319	98			ZCLED3G4-98L940/EASY-M625-LOS	9319	98			

Redukční rám pro montáž do sádkartonu, na dotaz.
Reducing frame for plasterboard, on request.
Reduzierahmen für Gipskartonplatten-Montage auf Anfrage.

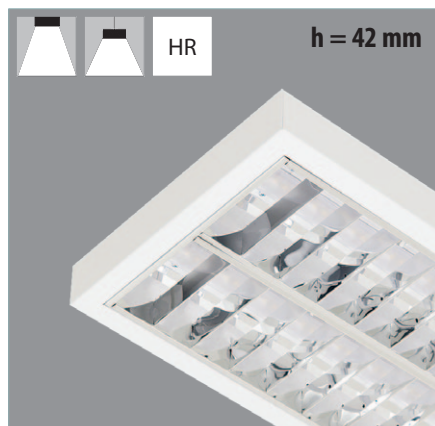
Uvedené údaje mohou být během platnosti tohoto katalogu bez upozornění změněny. Odchyłka světelného toku a příkonu +/- 10 % není důvodem k reklamaci. These data may change without notice during the validity of this catalog. Deviation of light flux and power +/- 10 % is not a reason for complaint.

LOUVRE

Svítlidla s optickou parabolickou mřížkou
Luminaires with optical parabolic louvre
Leuchten mit Raster



LED A++ A+A	230 V 50 Hz	CRI 90+	IP40	t _c 25 °C	EVG	EVG DIMM	EMERGENCY	TW	CE		RAL 9003	standard	RAL 9006	na přání on request	UGR < 18,6
-------------------	----------------	------------	------	-------------------------	-----	----------	-----------	----	----	--	-------------	----------	-------------	------------------------	------------



LED svítidla s optickou parabolickou mřížkou.

Optická část svítidla je tvořena **optickou parabolickou mřížkou s opalovým difuzorem pro omezení oslnění**. Mřížka zaručuje optimální vyzařování, důležité pro kontrastní vidění bez unavování zraku.

Index barevného podání je Ra > 90 (odpovídá normě ČSN EN 12464-1).

Plášť svítidla je vyroben z ocelového plechu tl. 0,5 mm.

Při výrobě používáme kvalitní LED komponenty od renomovaných výrobců, jako jsou OSRAM, Samsung a Helvar.

Barevné provedení: standardní odstín bílá RAL 9003 (jiné na dotaz).

Všechna svítidla je možno vyrobit ve stmívatelném provedení, popřípadě doplnit o nouzový zdroj.

LED luminaires with optical parabolic louvre

The optical section of the luminaire is formed of a **quality optical parabolic louvre with an opal diffuser for reduces of the glare**. The louvre provides optimal light distribution for contrast vision without tiring of the eyesight.

The color rendering index is a CRI > 90 (conforms to the EN 12464-1).

The body of the luminaire is made of 0,5 mm steel sheet.

Quality components from well-known manufacturers such as OSRAM, Samsung, and Helvar are used during the manufacturing process.

Colour: RAL 9003 white – standard (other colours available on request).

All these luminaires can be equipped with dimming and an emergency power unit on request.

LED Leuchten mit Raster.

Der optische Teil der Leuchte besteht aus einem **parabolischen optischen Raster mit einem Opaldiffusor für den Blendschutz**. Der Raster bietet optimales Kontrastsehen ohne Gesichtsermüdung. Das Gehäuse der Leuchte wird aus dem 0,5 mm Stahlblech hergestellt.

Der Farbwiedergabeindex ist Ra > 90 (EN 12464-1).

Bei der Herstellung verwenden wir hochwertige Komponenten von renommierten Herstellern wie OSRAM, Samsung und Helvar.


Farbe: Standardfarbweiß RAL 9003 (andere auf Anfrage).

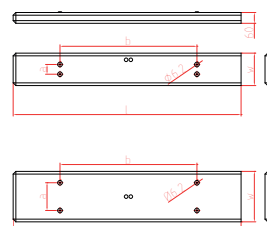
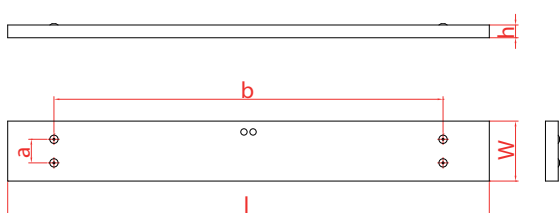
Alle Leuchten können auf Anfrage in dimmbarer Ausführung hergestellt werden oder mit einem Notlichtmodul ausgestattet werden.





	Na přání nabízíme možnost Tunable White (DALI type 8)/ On request we offer Tunable White (DALI type 8)
Tunable White DT8	TW - možnost plynulé změny teploty chromatičnosti (barvy) světla od 2700 do 6500 K (zlepšení pozornosti a charakteru prostředí) TW-possibility of continuous color temperature change from 2700 to 6500 K (improves attention and character of the environment)

CRI	Věrné podání barev: Ra > 90 - odpovídá normě ČSN EN 12464-1 True color rendering: CRI > 90 - conforms to the EN 12464-1 Echtfarbwiedergabe: Ra > 90 - entspricht dem Standard EN 12464-1
------------	--

Doba životnosti LED: 50.000h L90B20 - 100.000 h L80B50	Lifetime LED: 50.000h L90B20 - 100.000 h L80B50
Typ zdroje: LED MacAdam 3 step	Source type: LED MacAdam 3 step
Doba životnosti diveru 100.000 h @ t _c < 65 °C	Lifetime of driver 100.000 h @ t _c < 65 °C
Teplota chromatičnosti (K): 2700, 3000, 4000, 5700, 6500	CCT (K): 2700, 3000, 4000, 5700, 6500
Index podání barev: 80-89, 90-100	CRI: 80-89, 90-100
NZ - nouzové osvětlení: +NZ	NZ - emergency lighting: +NZ
Stmívání možno DALI nebo 1-10V: +DimDALI nebo +Dim1-10V	Dimming available DALI or 1-10V: +DimDALI or +Dim1-10V
Napájecí napětí 198..264 AC/ 176..280 DC	Voltage range 198..264 AC/ 176..280 DC

40HR - Přisazená/ Surface mounted					ZK - Přisazená/ Surface mounted						
Typ Type	Light output lm	Výkon Power W	Rozměry Size w x l x h	Position of mounting holes a x b	Typ Type	Light output lm	Výkon Power W	Rozměry Size w x l x h	Position of mounting holes a x b		kg
ZCLED3G3-28L940/40HR-LOS	2967	28	327 x 600 x 60	260 x 445	ZCLED3G3-28L940/ZK-LOS	3115	28	348 x 620 x 60	260 x 445	4	
ZCLED3G3-38L940/40HR-LOS	3941	38			ZCLED3G3-38L940/ZK-LOS	4063	38				
ZCLED3G3-57L940/40HR-LOS	5761	57			ZCLED3G3-57L940/ZK-LOS	5797	57				
ZCLED3G4-28L940/40HR-LOS	3027	28	425 x 600 x 60	355 x 445	ZCLED3G4-28L940/ZK-LOS	3166	28	445 x 620 x 60	355 x 445	4	
ZCLED3G4-38L940/40 HR-LOS	4005	38			ZCLED3G4-38L940/ZK-LOS	4212	38				
ZCLED3G4-57L940/40HR-LOS	5862	57			ZCLED3G4-57L940/ZK-LOS	6044	57				
ZCLED3G1-15L940/40HR-LOS	1619	15	130 x 1160 x 60	60 x 720	ZCLED3G1-15L940/ZK-LOS	1760	15	150 x 1180 x 60	60 x 720	3	
ZCLED3G1-29L940/40HR-LOS	3057	29			ZCLED3G1-29L940/ZK-LOS	3094	29				
ZCLED3G2-28L940/40HR-LOS	3027	28			ZCLED3G2-28L940/ZK-LOS	3166	28				
ZCLED3G2-38L940/40HR-LOS	4016	38	230 x 1160 x 60	160x 720	ZCLED3G2-38L940/ZK-LOS	4212	38	250 x 1180 x 60	160x 720	4	
ZCLED3G2-57L940/40HR-LOS	5862	57			ZCLED3G2-57L940/ZK-LOS	6044	57				
ZCLED3G3-58L940/40HR-LOS	6261	58			ZCLED3G3-58L940/ZK-LOS	6260	58				
ZCLED3G3-78L940/40HR-LOS	8221	78	327 x 1160 x 60	260 x 720	ZCLED3G3-78L940/ZK-LOS	8203	78	348 x 1180 x 60	260 x 720	7	
ZCLED3G3-98L940/40HR-LOS	10079	98			ZCLED3G3-98L940/ZK-LOS	10090	98				
ZCLED3G1-18L940/40HR-LOS	1943	18			ZCLED3G1-18L940/ZK-LOS	2019	18				
ZCLED3G1-27L940/40HR-LOS	2846	27	130 x 1440 x 60	60 x 1220	ZCLED3G1-27L940/ZK-LOS	2975	27	150 x 1460 x 60	60 x 1220	4	
ZCLED3G1-50L940/40HR-LOS	5143	50			ZCLED3G1-50L940/ZK-LOS	5113	50				
ZCLED3G2-37L940/40HR-LOS	3994	37			ZCLED3G2-37L940/ZK-LOS	4161	37				
ZCLED3G2-55L940/40HR-LOS	5797	55	230 x 1440 x 60	160 x 1220	ZCLED3G2-55L940/ZK-LOS	5984	55	250 x 1460 x 60	160 x 1220	9	
ZCLED3G2-75L940/40HR-LOS	7714	75			ZCLED3G2-75L940/ZK-LOS	7803	75				

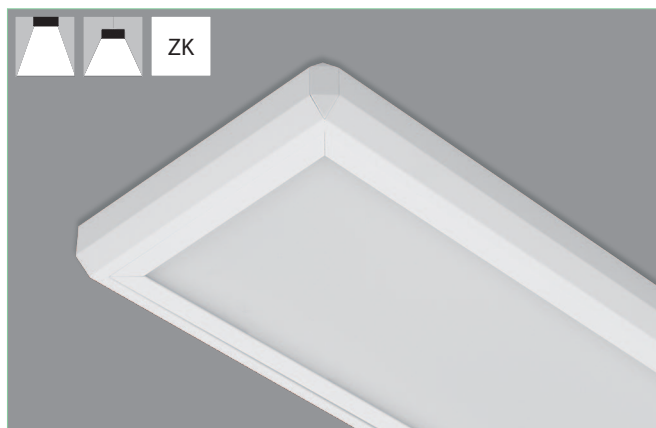


M600 a sádkarton/ and Plasterboard					M625 a sádkarton/ and Plasterboard						
 Při montáži do sádkartonu je nutno přibjednat držáky./ When mounting into plasterboard, you have to order holders. Bei Montage in Gipsplatte ist es nötig einen Haltersatz zu bestellen.											
Typ/Type	Light output lm	Výkon Power W	Rozměry Size w x l x h		Typ/Type	Light output lm	Výkon Power W	Rozměry Size w x l x h		kg	
											ZCLED3G2-15L940/M600-LOS
ZCLED3G3-28Q940/M600-LOS	3115	28	595 x 595 x 57	580 x 580	ZCLED3G3-28Q940/M625-LOS	3115	28	620 x 620 x 57	605 x 605	4	
ZCLED3G3-38Q940/M600-LOS	4063	38			ZCLED3G3-38Q940/M625-LOS	4063	38				
ZCLED3G3-57Q940/M600-LOS	5797	57			ZCLED3G3-57Q940/M625-LOS	5797	57				
ZCLED3G4-28Q940/M600-LOS	3166	28	595 x 595 x 57	580 x 580	ZCLED3G4-28Q940/M625-LOS	3166	28	620 x 620 x 57	605 x 605	4	
ZCLED3G4-38Q940/M600-LOS	4212	38			ZCLED3G4-38Q940/M625-LOS	4212	38				
ZCLED3G4-57Q940/M600-LOS	6044	57			ZCLED3G4-57Q940/M625-LOS	6044	57				
ZCLED3G1-15L940/M600-LOS	1760	15	125 x 1195 x 60	110 x 1180	ZCLED3G1-15L940/M625-LOS	1760	15	125 x 1245 x 60	110 x 1230	3	
ZCLED3G1-29L940/M600-LOS	3094	29			ZCLED3G1-29L940/M625-LOS	3094	29				
ZCLED3G2-28L940/M600-LOS	3166	28			ZCLED3G2-28L940/M625-LOS	3166	28				
ZCLED3G2-38L940/M600-LOS	4212	38	295 x 1195 x 57	280 x 1180	ZCLED3G2-38L940/M625-LOS	4212	38	308 x 1245 x 57	295 x 1230	4	
ZCLED3G2-57L940/M600-LOS	6044	57			ZCLED3G2-57L940/M625-LOS	6044	57				
ZCLED3G3-58L940/M600-LOS	6260	58			ZCLED3G3-58L940/M625-LOS	6260	58				
ZCLED3G3-78L940/M600-LOS	8203	78	595 x 1195 x 57	580 x 1180	ZCLED3G3-78L940/M625-LOS	8203	78	620 x 1245 x 57	605 x 1230	7	
ZCLED3G3-98L940/M600-LOS	10090	98			ZCLED3G3-98L940/M625-LOS	10090	98				
ZCLED3G1-18L940/M600-LOS	2019	18			ZCLED3G1-18L940/M625-LOS	2019	18				
ZCLED3G1-27L940/M600-LOS	2975	27	125 x 1495 x 60	110 x 1480	ZCLED3G1-27L940/M625-LOS	2975	27	125 x 1545 x 60	110 x 1530	4	
ZCLED3G1-50L940/M600-LOS	5113	50			ZCLED3G1-50L940/M625-LOS	5113	50				
ZCLED3G2-37L940/M600-LOS	4161	37			ZCLED3G2-37L940/M625-LOS	4161	37				
ZCLED3G2-55L940/M600-LOS	5984	55	295 x 1495 x 57	280 x 1480	ZCLED3G2-55L940/M625-LOS	5984	55	308 x 1545 x 57	295 x 1530	9	
ZCLED3G2-75L940/M600-LOS	7803	75			ZCLED3G2-75L940/M625-LOS	7803	75				

Uvedené údaje mohou být během platnosti tohoto katalogu bez upozornění změněny. Odchylna světelného toku a příkonu +/- 10 % není důvodem k reklamaci. These data may change without notice during the validity of this catalog. Deviation of light flux and power +/- 10 % is not a reason for complaint.

CLASSIC

Klasická svítidla do podhledu i přisazení ke stropu
 Classic luminaires for suspended ceilings and ceiling fixtures
 Klassische Leuchten für abgehängte Decken und Decken



LED svítidla s difuzorem.

Kvalitní svítidla, která lze podle typu montovat na pevný strop, popř. zavěsit na lankové závěsy, nebo do klasického kazetového podhledu M600 i do sádkartonu. Plášť svítidla je vyroben z ocelového plechu tl. 0,5 mm.

Index barevného podání je Ra > 90 (odpovídá normě ČSN EN 12464-1).

Při výrobě používáme kvalitní LED komponenty od renomovaných výrobců, jako jsou OSRAM, Samsung a Helvar.

Barevné provedení: standardní odstín bílá RAL 9003 (jiné na dotaz). Všechna svítidla je možno vyrobit ve stmívatelném provedení, popřípadě doplnit o nouzový zdroj.

LED lights with diffuser.

High-quality luminaires, which can be mounted on a fixed ceiling, resp. hang on rope suspensions, or in a classic coffered ceiling M600 and plasterboard.

The color rendering index is a CRI > 90 (conforms to the EN 12464-1).

The housing of the luminaire is made of 0,5 mm steel sheet th.

We use high-quality LED components from renowned manufacturers such as OSRAM, Samsung and Helvar.

Color: standard white RAL 9003 (other on request).

All luminaires can be made in dimmable design or can be equipped with emergency source.

LED leuchtet mit Diffusor.

Hochwertige Leuchten, die an einer festen Decke montiert werden können. hängen an Seilabhängungen oder in einer klassischen Kassettendecke M600 und Gipskarton. **Der Farbwiedergabeindex ist Ra > 90 (EN 12464-1).** Das Gehäuse der Leuchte wird aus dem 0,5 mm Stahlblech hergestellt.

Wir verwenden hochwertige LED-Komponenten namhafter Hersteller wie OSRAM, Samsung und Helvar.

Farbe: Standardweiß RAL 9003 (andere auf Anfrage).

Alle Leuchten können dimmbar ausgeführt oder mit einer Notlichtquelle ausgestattet werden.


Mikro-C		Mikro Komfort = Mikroprisma + matný optický difuzor, homogenní svit bez viditelných bodů od LED Mikro Komfort = Mikroprisma + Matt diffuser, homogeneous glow without visible LED points Mikro Komfort = Mikroprisma + Matt diffuser, der homogene Schein ohne sichtbaren Punkten von LED
Mikro		Pouze mikroprisma kryt, viditelná struktura LED , vyšší účinnost Only Mikroprisma diffuser, visible LED structure, higher efficiency Nur Mikroprisma Diffusor, die sichtbare Struktur von LED , höhere Wirksamkeit
Opal		Standardní opálový difuzor Standard Opal diffuser Standard opaler Diffusor

Na přání nabízíme možnost Tunable White (DALI type 8)/ On request we offer Tunable White (DALI type 8)

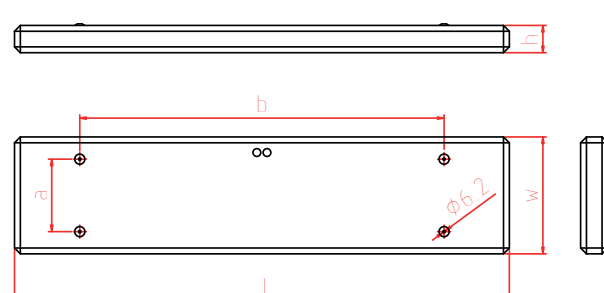
TW - možnost plynulé změny teploty chromatičnosti (barvy) světla od 2700 do 6500 K (zlepšení pozornosti a charakteru prostředí)
TW-possibility of continuous color temperature change from 2700 to 6500 K (improves attention and character of the environment)




CRI Věrné podání barev: Ra > 90 - odpovídá normě ČSN EN 12464-1
 True color rendering: CRI > 90 - conforms to the EN 12464-1
 Echtfarbwiedergabe: Ra > 90 - entspricht dem Standard EN 12464-1


Doba životnosti LED: 50.000h L90B20 - 100.000 h L80B50	Lifetime LED: 50.000h L90B20 - 100.000 h L80B50
Typ zdroje: LED MacAdam 3 step	Source type: LED MacAdam 3 step
Doba životnosti diveru 100.000 h @ t _c < 65 °C	Lifetime of driver 100.000 h @ t _c < 65 °C
Teplota chromatičnosti (K): 2700, 3000, 4000, 5700, 6500	CCT (K): 2700, 3000, 4000, 5700, 6500
Index podání barev: 80-89, 90-100	CRI: 80-89, 90-100
NZ - nouzové osvětlení: +NZ	NZ - emergency lighting: +NZ
Stmívání možno DALI nebo 1-10V: +DimDALI nebo +Dim1-10V	Dimming available DALI or 1-10V: +DimDALI or +Dim1-10V
Napájecí napětí 198..264 AC/ 176..280 DC	Voltage range 198..264 AC/ 176..280 DC

ZK - Přisazená/ Surface mounted									
Mikro-Comfort	Light output	Mikro	Light output	Opal	Light output	Výkon Power	Rozměry Size	Position of mounting holes	
	lm		lm		lm				
ZCLED3G17L940/ZK-MIKRO-C	1654	ZCLED3G17L940/ZK-MIKRO	1944	ZCLED3G17L940/ZK-OPAL	2068	17	310x615x60	182x475	4
ZCLED3G27L940/ZK-MIKRO-C	2576	ZCLED3G27L940/ZK-MIKRO	3027	ZCLED3G27L940/ZK-OPAL	3220	27			
ZCLED3G32Q940/ZK-MIKRO-C	3127	ZCLED3G32Q940/ZK-MIKRO	3674	ZCLED3G32Q940/ZK-OPAL	3714	32	615x615x60	495x495	6,5
ZCLED3G53Q940/ZK-MIKRO-C	4984	ZCLED3G53Q940/ZK-MIKRO	5856	ZCLED3G53Q940/ZK-OPAL	5919	53			
ZCLED3G32L940/ZK-MIKRO-C	3585	ZCLED3G32L940/ZK-MIKRO	3585	ZCLED3G32L940/ZK-OPAL	3623	32	310x1285x60	182x860	6,5
ZCLED3G53L940/ZK-MIKRO-C	5286	ZCLED3G53L940/ZK-MIKRO	6212	ZCLED3G53L940/ZK-OPAL	6278	53			
ZCLED3G64L940/ZK-MIKRO-C	9968	ZCLED3G64L940/ZK-MIKRO	7348	ZCLED3G64L940/ZK-OPAL	7428	64	615x1285x60	495x860	9
ZCLED3G106L940/ZK-MIKRO-C	9968	ZCLED3G106L940/ZK-MIKRO	11712	ZCLED3G106L940/ZK-OPAL	11838	106			
ZCLED3G40L940/ZK-MIKRO-C	3565	ZCLED3G40L940/ZK-MIKRO	4189	ZCLED3G40L940/ZK-OPAL	4233	40	310x1565x60	182x1120	7,5
ZCLED3G54L940/ZK-MIKRO-C	5270	ZCLED3G54L940/ZK-MIKRO	6193	ZCLED3G54L940/ZK-OPAL	6259	54			

Rozměry a umístění upevňovacích otvorů / Dimensions and position of fastening holes



Do podhledu/ For suspended ceiling									
 Při montáži do sádkartonu je nutno přibojednat držáky./ When mounting into plasterboard, you have to order holders. Bei Montage in Gipsplatte ist es nötig einen Haltersatz zu bestellen.									
Mikro-Comfort	Light output	Mikro	Light output	Opal	Light output	Výkon Power	Rozměry Size		
	lm		lm		lm				
M600 a sádkarton/ and Plasterboard									
ZCLED3G17L940/M600-MIKRO-C	1345	ZCLED3G17L940/M600-MIKRO	1573	ZCLED3G17L940/M600-OPAL	1630	17	295x595x75	280x585	3,5
ZCLED3G32Q940/M600-MIKRO-C	2918	ZCLED3G32Q940/M600-MIKRO	3414	ZCLED3G32Q940/M600-OPAL	3537	32	595x595x75	585x585	5,5
ZCLED3G53Q940/M600-MIKRO-C	4836	ZCLED3G53Q940/M600-MIKRO	5657	ZCLED3G53Q940/M600-OPAL	5862	53			
ZCLED3G32L940/M600-MIKRO-C	2497	ZCLED3G32L940/M600-MIKRO	2922	ZCLED3G32L940/M600-OPAL	3027	32	295x1195x75	280x1185	6
ZCLED3G53L940/M600-MIKRO-C	4139	ZCLED3G53L940/M600-MIKRO	4842	ZCLED3G53L940/M600-OPAL	5017	53			
ZCLED3G64L940/M600-MIKRO-C	5551	ZCLED3G64L940/M600-MIKRO	6495	ZCLED3G64L940/M600-OPAL	6729	64	595x1195x75	585x1185	10
ZCLED3106L940/M600-MIKRO-C	9822	ZCLED3106L940/M600-MIKRO	11491	ZCLED3106L940/M600-OPAL	11906	106			
ZCLED3G40L940/M600-MIKRO-C	3121	ZCLED3G40L940/M600-MIKRO	3652	ZCLED3G40L940/M600-OPAL	3783	40	295x1495x75	280x1485	7,5
ZCLED3G54L940/M600-MIKRO-C	4733	ZCLED3G54L940/M600-MIKRO	5537	ZCLED3G54L940/M600-OPAL	5737	54			
M625 a sádkarton/ and Plasterboard									
ZCLED3G17L940/M625-MIKRO-C	1345	ZCLED3G17L940/M625-MIKRO	1573	ZCLED3G17L940/M625-OPAL	1630	17	308x620x75	295x610	3,5
ZCLED3G32Q940/M625-MIKRO-C	2918	ZCLED3G32Q940/M625-MIKRO	3414	ZCLED3G32Q940/M625-OPAL	3537	32	620x620x75	610x610	5,5
ZCLED3G53Q940/M625-MIKRO-C	4836	ZCLED3G53Q940/M625-MIKRO	5657	ZCLED3G53Q940/M625-OPAL	5862	53			
ZCLED3G32L940/M625-MIKRO-C	2497	ZCLED3G32L940/M625-MIKRO	2922	ZCLED3G32L940/M625-OPAL	3027	32	308x1245x75	295x1235	6
ZCLED3G53L940/M625-MIKRO-C	4139	ZCLED3G53L940/M625-MIKRO	4842	ZCLED3G53L940/M625-OPAL	5017	53			
ZCLED3G64L940/M625-MIKRO-C	5551	ZCLED3G64L940/M625-MIKRO	6495	ZCLED3G64L940/M625-OPAL	6729	64	620x1245x75	610x1235	10
ZCLED3106L940/M625-MIKRO-C	9822	ZCLED3106L940/M625-MIKRO	11491	ZCLED3106L940/M625-OPAL	11906	106			
ZCLED3G40L940/M625-MIKRO-C	3121	ZCLED3G40L940/M625-MIKRO	3652	ZCLED3G40L940/M625-OPAL	3783	40	308x1545x75	295x1535	7,5
ZCLED3G54L940/M625-MIKRO-C	4733	ZCLED3G54L940/M625-MIKRO	5537	ZCLED3G54L940/M625-OPAL	5737	54			

	Sada držáků - Mounting Kit - Haltersatz	Coding
	Pro montáž do sádkartonu - for mounting into plasterboard	Holders-standard

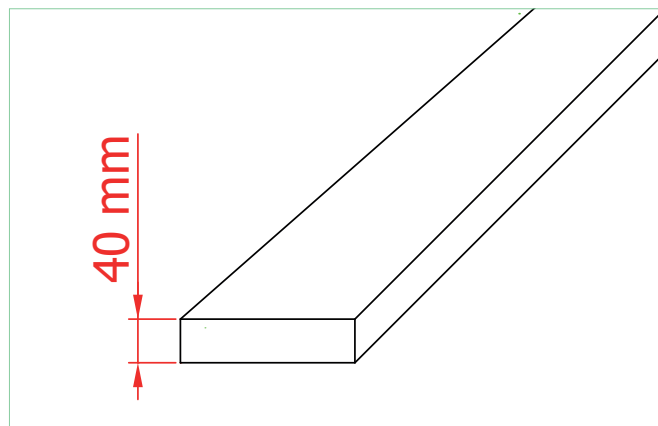
Uvedené údaje mohou být během platnosti tohoto katalogu bez upozornění změněny. Odchylka světelného toku a příkonu +/- 10 % není důvodem k reklamaci.
 These data may change without notice during the validity of this catalog. Deviation of light flux and power +/- 10 % is not a reason for complaint.

FLAT

Svitidla s výškou pouhých 40 mm
Luminaires with a height of only 40 mm
Leuchten mit einer Höhe von nur 40 mm



	230 V 50 Hz	CRI 90+	IP40	t _c 25 °C							RAL 9003	standard	RAL 9006	na přání on request
--	----------------	------------	------	-------------------------	--	--	--	--	--	--	-------------	----------	-------------	------------------------



LED svítidla s difuzorem.

Flat to jsou nízká elegantní LED svítidla. Jejich výška je pouhých 40 mm. Jejich použitím dodáte novému i rekonstruovanému prostoru na eleganci.

Index barevného podání je Ra > 90 (odpovídá normě ČSN EN 12464-1).

Plášť svítidla je vyroben z ocelového plechu tl. 0,5 mm.

Při výrobě používáme kvalitní komponenty od renomovaných výrobců jako jsou OSRAM, Samsung a Helvar.

Barevné provedení: standardní odstín bílá RAL 9003 (jiné na dotaz).

Všechna svítidla je možno vyrobit ve stmívatelném provedení, popřípadě doplnit o nouzový zdroj.

LED lights with diffuser.

Flat these are low elegant LED lamps. Their height is only 40 mm. Use them to add new and refurbished space for elegance.

The color rendering index is a CRI > 90 (conforms to the EN 12464-1).

The luminaire housing is made of sheet steel. 0.5 mm.

We use quality components from renowned manufacturers such as OSRAM, Samsung and Helvar.

Color: standard white RAL 9003 (other on request).

All luminaires can be made in dimmable design or can be equipped with emergency source.

LED leuchtet mit Diffuser.

Flach sind diese niedrigen eleganten LED-Lampen. Ihre Höhe beträgt nur 40 mm. Verwenden Sie sie, um neuen und renovierten Raum für Eleganz hinzuzufügen.

Der Farbwiedergabeindex ist Ra > 90 (EN 12464-1).

Das Leuchtgehäuse besteht aus Stahlblech. 0,5 mm.

Wir verwenden Qualitätskomponenten namhafter Hersteller wie OSRAM, Samsung und Helvar.

Farbe: Standardweiß RAL 9003 (andere auf Anfrage).

Alle Leuchten können dimmbar ausgeführt oder mit einer Notlichtquelle ausgestattet werden.

Mikro-C		Mikro Komfort = Mikroprisma + matný optický difuzor, homogenní svit bez viditelných bodů od LED Mikro Komfort = Mikroprisma + Matt diffuser, homogeneous glow without visible LED points Mikro Komfort = Mikroprisma + Matt diffuser, der homogene Schein ohne sichtbaren Punkten von LED
Mikro		Pouze mikroprisma kryt, viditelná struktura LED , vyšší účinnost Only Mikroprisma diffuser, visible LED structure, higher efficiency Nur Mikroprisma Diffuser, die sichtbare Struktur von LED , höhere Wirksamkeit
Opal		Standardní opálový difuzor Standard Opal diffuser Standard opaler Diffuser

Na přání nabízíme možnost Tunable White (DALI type 8)/ On request we offer Tunable White (DALI type 8)

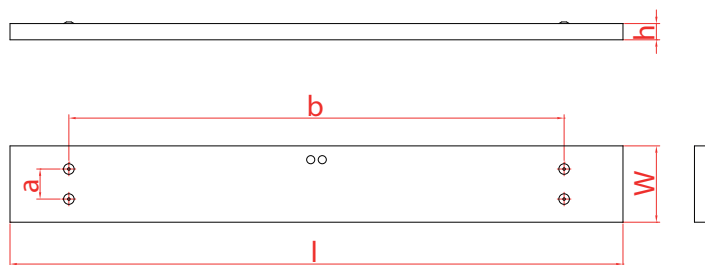
TW - možnost plynulé změny teploty chromatičnosti (barvy) světla od 2700 do 6500 K (zlepšení pozornosti a charakteru prostředí)
TW-possibility of continuous color temperature change from 2700 to 6500 K (improves attention and character of the environment)

CRI Věrné podání barev: Ra > 90 - odpovídá normě ČSN EN 12464-1
True color rendering: CRI > 90 - conforms to the EN 12464-1
Echtfarbwiedergabe: Ra > 90 - entspricht dem Standard EN 12464-1

Doba životnosti LED: 50.000h L90B20 - 100.000 h L80B50	Lifetime LED: 50.000h L90B20 - 100.000 h L80B50
Typ zdroje: LED MacAdam 3 step	Source type: LED MacAdam 3 step
Doba životnosti diveru 100.000 h @ t _c < 65 °C	Lifetime of driver 100.000 h @ t _c < 65 °C
Teplota chromatičnosti (K): 2700, 3000, 4000, 5700, 6500	CCT (K): 2700, 3000, 4000, 5700, 6500
Index podání barev: 80-89, 90-100	CRI: 80-89, 90-100
NZ - nouzové osvětlení: +NZ	NZ - emergency lighting: +NZ
Stmívání možno DALI nebo 1-10V : +DimDALI nebo +Dim1-10V	Dimming available DALI or 1-10V: +DimDALI or +Dim1-10V
Napájecí napětí 198..264 AC/ 176..280 DC	Voltage range 198..264 AC/ 176..280 DC

Přisazená/ Surface mounted									
Mikro-Comfort	Light output	Mikro	Light output	Opal	Light output	Výkon Power	Rozměry Size		
	lm		lm		lm				
ZCLED3G32Q940/FLAT550-MIKRO-C	2824	ZCLED3G32Q940/FLAT550-MIKRO	3434	ZCLED3G32Q940/FLAT550-OPAL	3699	32	550x550x40	480x480	5,5
ZCLED3G53Q940/FLAT550-MIKRO-C	4626	ZCLED3G53Q940/FLAT550-MIKRO	5625	ZCLED3G53Q940/FLAT550-OPAL	6060	53			
ZCLED3G17L940/FLAT160-MIKRO-C	1363	ZCLED3G17L940/FLAT160-MIKRO	1657	ZCLED3G17L940/FLAT160-OPAL	1785	17	160x690x40	88x500	3,5
ZCLED3G17L940/FLAT250-MIKRO-C	1412	ZCLED3G17L940/FLAT250-MIKRO	1717	ZCLED3G17L940/FLAT250-OPAL	1850	17	250x690x40	178x500	5
ZCLED3G27L940/FLAT250-MIKRO-C	2359	ZCLED3G27L940/FLAT250-MIKRO	2868	ZCLED3G27L940/FLAT250-OPAL	3090	27			
ZCLED3G32L940/FLAT160-MIKRO-C	2632	ZCLED3G32L940/FLAT160-MIKRO	3200	ZCLED3G32L940/FLAT160-OPAL	3447	32	160x1250x40	88x900	5
ZCLED3G32L940/FLAT250-MIKRO-C	2728	ZCLED3G32L940/FLAT250-MIKRO	3317	ZCLED3G32L940/FLAT250-OPAL	3573	32	250x1250x40	178x900	7,5
ZCLED3G53L940/FLAT250-MIKRO-C	4559	ZCLED3G53L940/FLAT250-MIKRO	5543	ZCLED3G53L940/FLAT250-OPAL	5972	53			
ZCLED3G40L940/FLAT160-MIKRO-C	3290	ZCLED3G40L940/FLAT160-MIKRO	4000	ZCLED3G40L940/FLAT160-OPAL	4309	40	160x1530x40	88x1100	6,5
ZCLED3G40L940/FLAT250-MIKRO-C	3409	ZCLED3G40L940/FLAT250-MIKRO	4146	ZCLED3G40L940/FLAT250-OPAL	4466	40	250x1530x40	178x1100	9
ZCLED3G54L940/FLAT250-MIKRO-C	4843	ZCLED3G54L940/FLAT250-MIKRO	5889	ZCLED3G54L940/FLAT250-OPAL	6345	54			

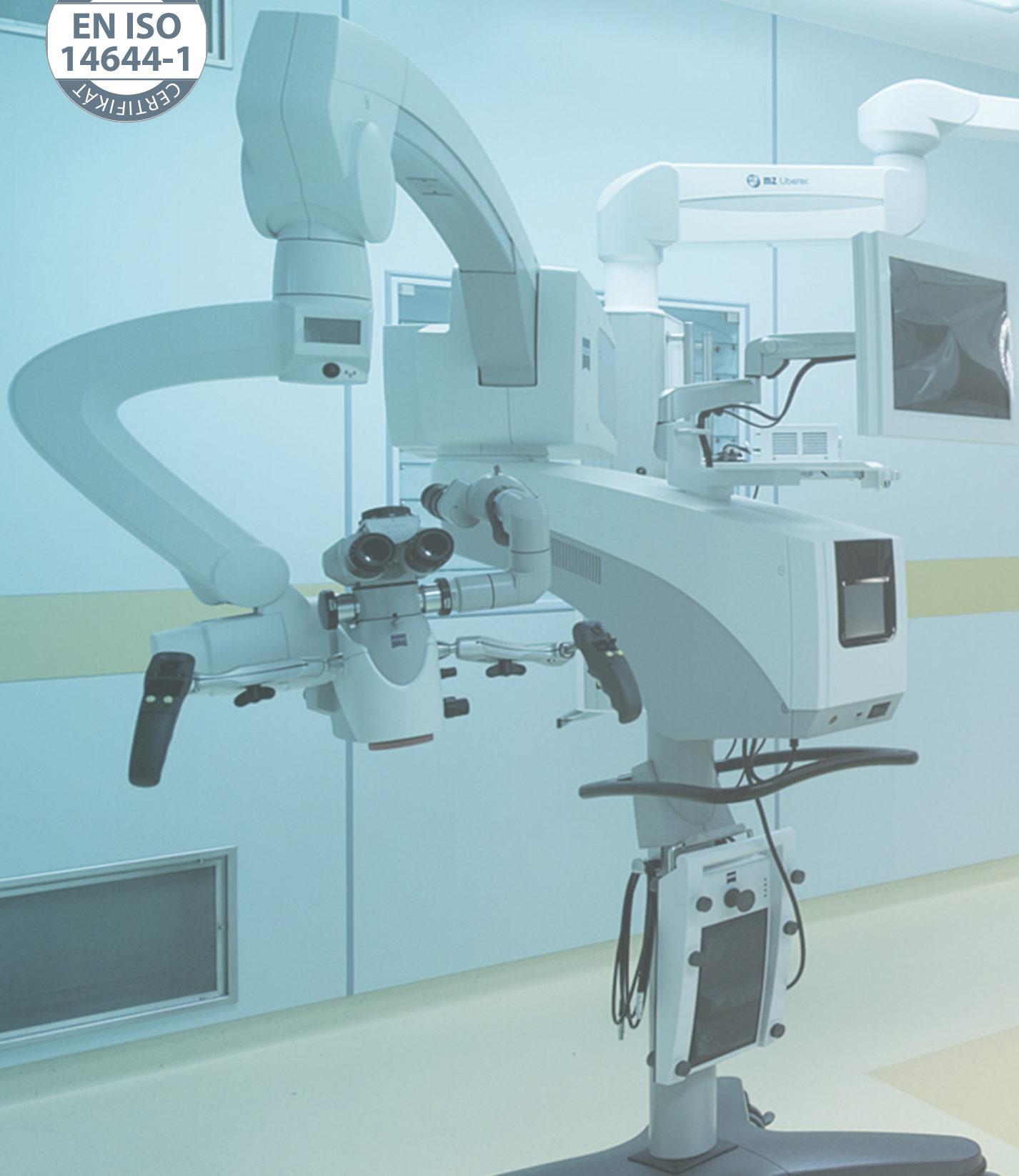
Rozměry a umístění upevňovacích otvorů/Dimensions and position of fastening holes.



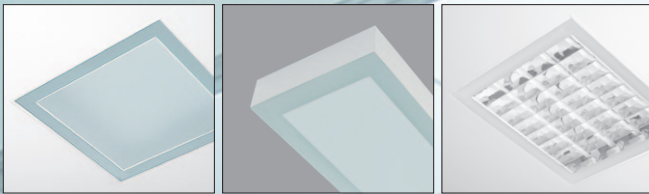
Uvedené údaje mohou být během platnosti tohoto katalogu bez upozornění změněny. Odchylka světelného toku a příkonu +/- 10 % není důvodem k reklamaci. These data may change without notice during the validity of this catalog. Deviation of light flux and power +/- 10 % is not a reason for complaint.



Čisté prostory a Nemocnice Clean rooms and Hospitals Reinräume und Krankenhäuser



Best Clean (IP65) To nejlepší pro čisté prostory The best for clean rooms



Varianty
Variants

Glass+Opal
Glass+Mikro
LaserGlass+Mikro
LOS+Glass

92

Clean (IP54) Standard pro čisté prostory Standard for Clean rooms

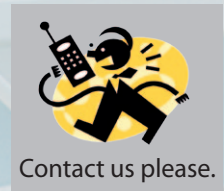


Varianty
Variants

Opal
Glass+Opal
Glass+Mikro
LaserGlass+Mikro
LOS+Glass
Mikro

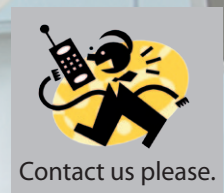
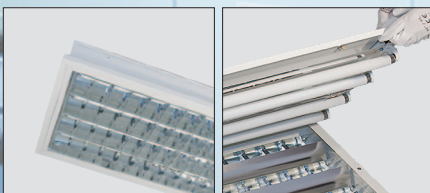
102

Antibacterial Na přání - antibakteriální úprava Antibacterial finish on request



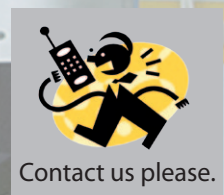
Contact us please.

Revision on the top Na přání - možný servis z vrchu Revision FROM the top on request



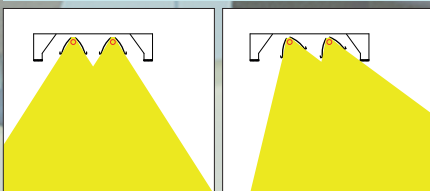
Contact us please.

RGBW Na přání - možno měnit barevnou atmosféru prostoru On request - possibility to change color atmosphere of the area



Contact us please.

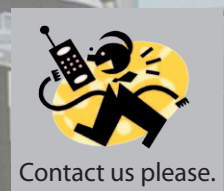
Variable reflector Na přání On request



Pomocí naklonění samostatných mřížek ve svítidle můžete změnit vyzařovací charakteristiku svítidla.

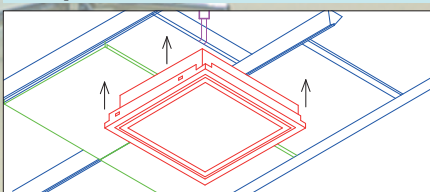
By tilting the louvres in the luminaire, you can modify the emission characteristics of the luminaire and, thus, better illuminate a space.

Durch das Drehen der einzelnen Raster in der Leuchte können die strahlenden Eigenschaften der Leuchte.



Contact us please.

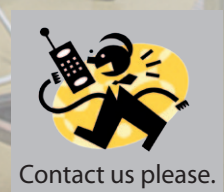
Clip-In Na přání On request



Na přání umíme vyrobit svítidla v provedení na zácvak - svítidla se specifickou montáží do kovových podhledů.

We are able to produce clip-in luminaires on request. The luminaires are specially mounted in metal ceilings.

Auf Anfrage können wir Lampen in der Clip-In Version produzieren. Die Leuchten werden speziell in Metalldecken montiert.

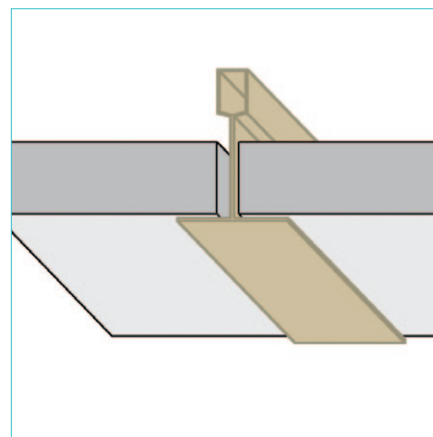
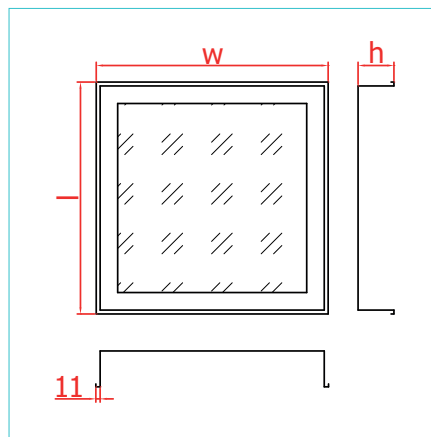


Contact us please.

BEST CLEAN M600

To nejlepší pro čistے prostory / The best for clean rooms / Das Beste für saubere Räume

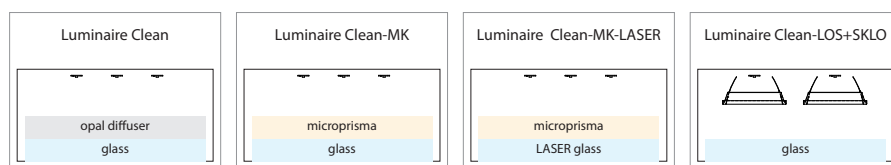
	230 V 50 Hz	CRI 90+	CRI 80+	IP65	t _a 25 °C							RAL 9003	standard	RAL 9006	na přání on request
--	----------------	------------	------------	------	-------------------------	--	--	--	--	--	--	-------------	----------	-------------	------------------------



Tento typ svítidel je určen pro montáž do čistých prostor s nejvyššími požadavky, tedy do prostor s vysokými bezpečnostními nároky, jako jsou např. (operačních sálů, JIP, výroba léků, farmaceutické společnosti, nemocnice, výroba elektronických součástek atd.)
Je možno použít i pro pracoviště vybavená laserem. Svítidla jsou určena pro montáž do kazetových podhledů modulů M600.
Při výrobě používáme kvalitní komponenty od renomovaných výrobců jako jsou OSRAM, Samsung a Helvar.
Základní těleso svítidla je vyrobeno z ocelového plechu tl. 0,5 mm a opatřeno bílou práškovou barvou odolnou vůči desinfekčním a čistícím prostředkům.
Všechna svítidla je možno vyrobit ve stmívatelném provedení, popř. doplnit o nouzový zdroj.

This type of luminaires is designed for installation in clean rooms with the highest requirements, ie in areas with high safety requirements, such as (operating rooms, ICU, production of medicines, pharmaceuticals). companies, hospitals, electronic manufacturer-sparks, etc.) Can also be used for workplaces equipped with a laser.
Luminaires are designed for mounting into false ceilings of M600 modules.
In production we use quality components from reputable manufacturers such as OSRAM, Samsung and Helvar.
The basic body of the luminaire is made of sheet steel, th. 0.5 mm and provided with a white powder paint resistant to disinfectants and cleaning agents.
All luminaires can be made in dimmable design, or as required. add emergency source.

Dieser Leuchtentyp ist für den Einbau in Reinräumen mit höchsten Anforderungen konzipiert, dh in Bereichen mit hohen Sicherheitsanforderungen wie (Operationssäle, Intensivstation, Arzneimittelherstellung, Pharmazeutika). Unternehmen, Krankenhäuser, Elektronikhersteller Teile usw.) Kann auch für Arbeitsplätze verwendet werden, die mit einem Laser ausgestattet sind.
Leuchten sind zum Einbau in Kassetten vorgesehen Decken von M600-Modulen.
In der Produktion verwenden wir Qualitätskomponenten von namhafte Hersteller wie OSRAM, Samsung und Helvar. Der Grundkörper der Leuchte besteht aus Stahlblech, th. 0,5 mm und mit einem weißen Pulverlack versehen, der gegen Desinfektions- und Reinigungsmittel beständig ist. Alle Leuchten können auch in dimmbarer Ausführung ausgeführt werden. Notrufquelle hinzufügen.



	Na přání nabízíme možnost Tunable White (DALI type 8)/ On request we offer Tunable White (DALI type 8)
	TW - možnost plynulé změny teploty chromatičnosti (barvy) světla od 2700 do 6500 K (zlepšení pozornosti a charakteru prostředí) TW-possibility of continuous color temperature change from 2700 to 6500 K (improves attention and character of the environment)

Doba životnosti LED: 50.000h L90B20 - 100.000 h L80B50	Lifetime LED: 50.000h L90B20 - 100.000 h L80B50
Typ zdroje: LED MacAdam 3 step	Source type: LED MacAdam 3 step
Doba životnosti diveru 100.000 h @ t _c < 65 °C	Lifetime of driver 100.000 h @ t _c < 65 °C
Teplota chromatičnosti (K): 2700, 3000, 4000, 5700, 6500	CCT (K): 2700, 3000, 4000, 5700, 6500
Index podání barev: 80-89, 90-100	CRI: 80-89, 90-100
NZ - nouzové osvětlení: +NZ	NZ - emergency lighting: +NZ
Stmívání možno DALI nebo 1-10V : +DimDALI nebo +Dim1-10V	Dimming available DALI or 1-10V: +DimDALI or +Dim1-10V
Napájecí napětí 198..264 AC/ 176..280 DC	Voltage range 198..264 AC/ 176..280 DC

M600 Do pohledu/ For suspended ceiling									
Ra > 80, 4000 K					Ra > 90, 4000 K				
Typ Type	Light output lm	Výkon Power W	Rozměry Size w x l x h		Typ Type	Light output lm	Výkon Power W	Rozměry Size w x l x h	kg
ZCLED4G39Q840/16-CLEAN-IP65	4900	39	595x595x90		ZCLED4G39Q940/16-CLEAN-IP65	4165	39	595x595x90	11
ZCLED4G54Q840/16-CLEAN-IP65	6600	54			ZCLED4G54Q940/16-CLEAN-IP65	5568	54		
ZCLED4G39L840/16-CLEAN-IP65	4900	39	295x1195x90		ZCLED4G39L940/16-CLEAN-IP65	4038	39	295x1195x90	11
ZCLED4G54L840/16-CLEAN-IP65	6600	54			ZCLED4G54L940/16-CLEAN-IP65	5355	54		
ZCLED4G79L840/16-CLEAN-IP65	9800	79	595x1195x90		ZCLED4G79L940/16-CLEAN-IP65	8330	79	595x1195x90	19
ZCLED4G113L840/16-CLEAN-IP65	13800	113			ZCLED4G113L940/16-CLEAN-IP65	11730	113		
ZCLED4G49L840/16-CLEAN-IP65	5900	49	295x1495x90		ZCLED4G49L940/16-CLEAN-IP65	5015	49	295x1495x90	14
ZCLED4G99L840/16-CLEAN-IP65	11600	99			ZCLED4G99L940/16-CLEAN-IP65	9860	99		
Security Glass + Mikro UGR <19									
ZCLED4G39Q840/16-CLEAN-MK-IP65	4753	39	595x595x90		ZCLED4G39Q940/16-CLEAN-MK-IP65	4040	39	595x595x90	11
ZCLED4G54Q840/16-CLEAN-MK-IP65	6354	54			ZCLED4G54Q940/16-CLEAN-MK-IP65	5400	54		
ZCLED4G39L840/16-CLEAN-MK-IP65	4608	39	295x1195x90		ZCLED4G39L940/16-CLEAN-MK-IP65	3916	39	295x1195x90	11
ZCLED4G54L840/16-CLEAN-MK-IP65	6111	54			ZCLED4G54L940/16-CLEAN-MK-IP65	5194	54		
ZCLED4G79L840/16-CLEAN-MK-IP65	9506	79	595x1195x90		ZCLED4G79L940/16-CLEAN-MK-IP65	8080	79	595x1195x90	19
ZCLED4G113L840/16-CLEAN-MK-IP65	13386	113			ZCLED4G113L940/16-CLEAN-MK-IP65	11378	113		
ZCLED4G49L840/16-CLEAN-MK-IP65	5723	49	295x1495x90		ZCLED4G49L940/16-CLEAN-MK-IP65	4865	49	295x1495x90	14
ZCLED4G99L840/16-CLEAN-MK-IP65	11252	99			ZCLED4G99L940/16-CLEAN-MK-IP65	9564	99		
Laser Glass + Mikro UGR < 19									
ZCLED4G39Q840/16-CLEAN-MK-LASER-IP65	4515	39	595x595x90		ZCLED4G39Q940/16-CLEAN-MK-LASER-IP65	3838	39	595x595x90	11
ZCLED4G54Q840/16-CLEAN-MK-LASER-IP65	6036	54			ZCLED4G54Q940/16-CLEAN-MK-LASER-IP65	5130	54		
ZCLED4G39L840/16-CLEAN-MK-LASER-IP65	4377	39	295x1195x90		ZCLED4G39L940/16-CLEAN-MK-LASER-IP65	3721	39	295x1195x90	11
ZCLED4G54L840/16-CLEAN-MK-LASER-IP65	5805	54			ZCLED4G54L940/16-CLEAN-MK-LASER-IP65	4935	54		
ZCLED4G79L840/16-CLEAN-MK-LASER-IP65	9031	79	595x1195x90		ZCLED4G79L940/16-CLEAN-MK-LASER-IP65	7676	79	595x1195x90	19
ZCLED4G113L840/16-CLEAN-MK-LASER-IP65	12717	113			ZCLED4G113L940/16-CLEAN-MK-LASER-IP65	10809	113		
ZCLED4G49L840/16-CLEAN-MK-LASER-IP65	5437	49	295x1495x90		ZCLED4G49L940/16-CLEAN-MK-LASER-IP65	4621	49	295x1495x90	14
ZCLED4G99L840/16-CLEAN-MK-LASER-IP65	10689	99			ZCLED4G99L940/16-CLEAN-MK-LASER-IP65	9086	99		
LOS + Glass									
ZCLED4G4-38Q840/16-CLEAN-LOS+SKLO-IP65	4190	38	595x595x60		ZCLED4G4-38Q940/16-CLEAN-LOS+SKLO-IP65	3562	38	595x595x60	11
ZCLED4G4-57Q840/16-CLEAN-LOS+SKLO-IP65	6035	57			ZCLED4G4-57Q940/16-CLEAN-LOS+SKLO-IP65	5130	57		
ZCLED4G2-38L840/16-CLEAN-LOS+SKLO-IP65	4190	38	295x1195x60		ZCLED4G2-38L940/16-CLEAN-LOS+SKLO-IP65	3562	38	295x1195x60	11
ZCLED4G2-57L840/16-CLEAN-LOS+SKLO-IP65	6035	57			ZCLED4G2-57L940/16-CLEAN-LOS+SKLO-IP65	5130	57		
ZCLED4G2-55L840/16-CLEAN-LOS+SKLO-IP65	5990	55	295x1495x60		ZCLED4G2-55L940/16-CLEAN-LOS+SKLO-IP65	5092	55	295x1495x60	14
ZCLED4G2-75L840/16-CLEAN-LOS+SKLO-IP65	7940	75			ZCLED4G2-75L940/16-CLEAN-LOS+SKLO-IP65	6749	75		
ZCLED4G4-78L840/16-CLEAN-LOS+SKLO-IP65	8570	78	595x1195x60		ZCLED4G4-78L940/16-CLEAN-LOS+SKLO-IP65	7285	78	595x1195x60	19
ZCLED4G4-98L840/16-CLEAN-LOS+SKLO-IP65	10480	98			ZCLED4G4-98L940/16-CLEAN-LOS+SKLO-IP65	8908	98		

Jak otevřít? - How to open it? - Wie kann man es öffnen?

PŘÍSAVKA - SUCTION PAD - SAUGNAPF

pro otevírání svítidla
for opening of the luminaire
zum Öffnen der Leuchte



Nutno objednat zvlášť
To be ordered separately
Muss extra bestellt werden

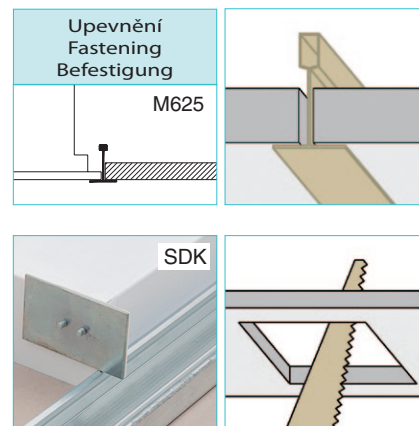
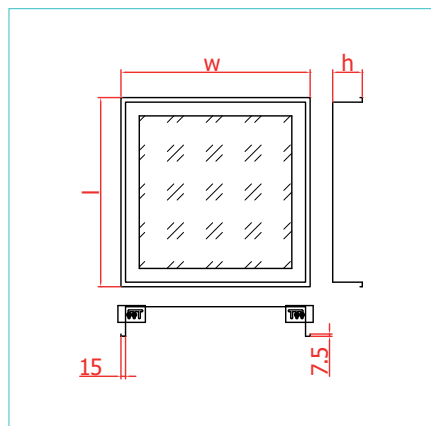


Uvedené údaje mohou být během platnosti tohoto katalogu bez upozornění změněny. Odchylka světelného toku a příkonu +/- 10 % není důvodem k reklamaci.
These data may change without notice during the validity of this catalog. Deviation of light flux and power +/- 10 % is not a reason for complaint.

BEST CLEAN M625 + SDK

To nejlepší pro čisté prostory / The best for clean rooms / Das Beste für saubere Räume

	230 V 50 Hz	CRI 90+	CRI 80+	IP65	t _a 25 °C							RAL 9003	standard	RAL 9006	na přání on request
--	----------------	------------	------------	------	-------------------------	--	--	--	--	--	--	-------------	----------	-------------	------------------------



Tento typ svítidel je určen pro montáž do čistých prostor s nejvyššími požadavky, tedy do prostor s vysokými bezpečnostními nároky, jako jsou např. (operačních sálů, JIP, výroba léků, farmaceutické společnosti, nemocnice, výroba elektronických součástek atd.) Je možno použít i pro pracoviště vybavená laserem. Svítidla jsou určena pro montáž do kazetových podhledů modulů M625 a sádkokartonu.

Při výrobě používáme kvalitní komponenty od renomovaných výrobců jako jsou OSRAM, Samsung a Helvar.

Základní těleso svítidla je vyrobeno z ocelového plechu tl. 0,5 mm a opatřeno bílou práškovou barvou odolnou vůči desinfekčním a čistícím prostředkům.

Všechna svítidla je možno vyrobit ve stmívatelném provedení, popř. doplnit o nouzový zdroj.

This type of luminaires is designed for installation in clean rooms with the highest requirements, ie in areas with high safety requirements, such as (operating rooms, ICU, production of medicines, pharmaceuticals).companies, hospitals, electronic manufacturersparts, etc.) Can also be used for workplaces equipped with a laser.

The luminaires are designed for mounting into false ceilings of modules M625 and plasterboard.

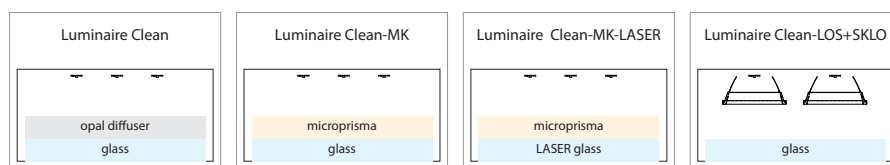
In production we use quality components from reputable manufacturers such as OSRAM, Samsung and Helvar.

The basic body of the luminaire is made of sheet steel, th. 0.5 mm and provided with a white powder paint resistant to disinfectants and cleaning agents.

All luminaires can be made in dimmable design, or as required. add emergency source.

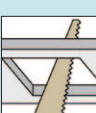

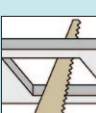

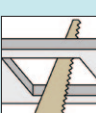

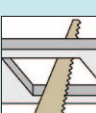

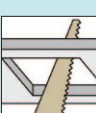

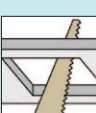

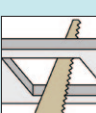

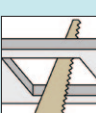

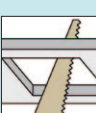

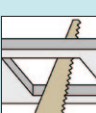

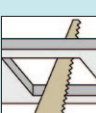

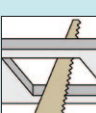

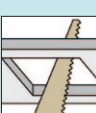

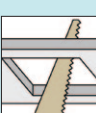

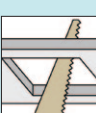

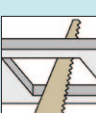

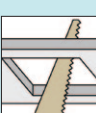

Dieser Leuchtentyp ist für den Einbau in Reinräumen mit höchsten Anforderungen konzipiert, dh in Bereichen mit hohen Sicherheitsanforderungen wie (Operationssäle, Intensivstation, Arzneimittelherstellung, Pharmazeutika). Unternehmen, Krankenhäuser, Elektronikhersteller Teile usw.) Kann auch für Arbeitsplätze verwendet werden, die mit einem Laser ausgestattet sind. Die Leuchten sind für den Einbau in Kassettendecken der Module M625 und Gipskarton ausgelegt. In der Produktion verwenden wir Qualitätskomponenten von namhafte Hersteller wie OSRAM, Samsung und Helvar. Der Grundkörper der Leuchte besteht aus Stahlblech, th. 0,5 mm und mit einem weißen Pulverlack versehen, der gegen Desinfektions- und Reinigungsmittel beständig ist.

Alle Leuchten können auch in dimmbarer Ausführung ausgeführt werden. Notrufquelle hinzufügen.



	Na přání nabízíme možnost Tunable White (DALI type 8)/ On request we offer Tunable White (DALI type 8)
	TW - možnost plynulé změny teploty chromatičnosti (barvy) světla od 2700 do 6500 K (zlepšení pozornosti a charakteru prostředí) TW-possibility of continuous color temperature change from 2700 to 6500 K (improves attention and character of the environment)

Doba životnosti LED: 50.000h L90B20 - 100.000 h L80B50	Lifetime LED: 50.000h L90B20 - 100.000 h L80B50
Typ zdroje: LED MacAdam 3 step	Source type: LED MacAdam 3 step
Doba životnosti diveru 100.000 h @ t _c < 65 °C	Lifetime of driver 100.000 h @ t _c < 65 °C
Teplota chromatičnosti (K): 2700, 3000, 4000, 5700, 6500	CCT (K): 2700, 3000, 4000, 5700, 6500
Index podání barev: 80-89, 90-100	CRI: 80-89, 90-100
NZ - nouzové osvětlení: +NZ	NZ - emergency lighting: +NZ
Stmívání možno DALI nebo 1-10V : +DimDALI nebo +Dim1-10V	Dimming available DALI or 1-10V: +DimDALI or +Dim1-10V
Napájecí napětí 198..264 AC/ 176..280 DC	Voltage range 198..264 AC/ 176..280 DC

M625 Do pohledu a sádkartonu / For suspended ceiling and plasterboard											
Ra > 80, 4000 K				Ra > 90, 4000 K							
Typ Type	Light output lm	Výkon Power W	Typ Type	Light output lm	Výkon Power W	Rozměry Size w x l x h				kg	
Security Glass + Opal											
ZCLED4G39Q840/17B-CLEAN-IP65	4900	39	ZCLED4G39Q940/17B-CLEAN-MK-IP65	4165	39	620x620x90				11	
ZCLED4G54Q840/17B-CLEAN-IP65	6550	54	ZCLED4G54Q940/17B-CLEAN-MK-IP65	5568	54						
ZCLED4G39L840/17B-CLEAN-IP65	4750	39	ZCLED4G39L940/17B-CLEAN-MK-IP65	4038	39	310x1245x90				11	
ZCLED4G54L840/17B-CLEAN-IP65	6300	54	ZCLED4G54L940/17B-CLEAN-MK-IP65	5355	54						
ZCLED4G79L840/17B-CLEAN-IP65	9800	79	ZCLED4G79L940/17B-CLEAN-MK-IP65	8330	79	620x1245x90				19	
ZCLED4G113L840/17B-CLEAN-IP65	13800	113	ZCLED4G113L940/17B-CLEAN-MK-IP65	11730	113						
ZCLED4G49L840/17B-CLEAN-IP65	5900	49	ZCLED4G49L940/17B-CLEAN-MK-IP65	5015	49	310x1545x90				14	
ZCLED4G99L840/17B-CLEAN-IP65	11600	99	ZCLED4G99L940/17B-CLEAN-MK-IP65	9860	99						
Security Glass + Mikro UGR <19											
ZCLED4G39Q840/17B-CLEAN-MK-IP65	4753	39	ZCLED4G39Q940/17B-CLEAN-MK-MK-IP65	4040	39	620x620x90				11	
ZCLED4G54Q840/17B-CLEAN-MK-IP65	6354	54	ZCLED4G54Q940/17B-CLEAN-MK-MK-IP65	5400	54						
ZCLED4G39L840/17B-CLEAN-MK-IP65	4608	39	ZCLED4G39L940/17B-CLEAN-MK-MK-IP65	3916	39	310x1245x90				11	
ZCLED4G54L840/17B-CLEAN-MK-IP65	6111	54	ZCLED4G54L940/17B-CLEAN-MK-MK-IP65	5194	54						
ZCLED4G79L840/17B-CLEAN-MK-IP65	9506	79	ZCLED4G79L940/17B-CLEAN-MK-MK-IP65	8080	79	620x1245x90				19	
ZCLED4G113L840/17B-CLEAN-MK-IP65	13386	113	ZCLED4G113L940/17B-CLEAN-MK-MK-IP65	11378	113						
ZCLED4G49L840/17B-CLEAN-MK-IP65	5723	49	ZCLED4G49L940/17B-CLEAN-MK-MK-IP65	4865	49	310x1545x90				14	
ZCLED4G99L840/17B-CLEAN-MK-IP65	11252	99	ZCLED4G99L940/17B-CLEAN-MK-MK-IP65	9564	99						
Laser Glass + Mikro UGR < 19											
ZCLED4G39Q840/17B-CLEAN-MK-LASER-IP65	4515	39	ZCLED4G39Q940/17B-CLEAN-MK-MK-LASER-IP65	3838	39	620x620x90				11	
ZCLED4G54Q840/17B-CLEAN-MK-LASER-IP65	6036	54	ZCLED4G54Q940/17B-CLEAN-MK-MK-LASER-IP65	5130	54						
ZCLED4G39L840/17B-CLEAN-MK-LASER-IP65	4377	39	ZCLED4G39L940/17B-CLEAN-MK-MK-LASER-IP65	3721	39	310x1245x90				11	
ZCLED4G54L840/17B-CLEAN-MK-LASER-IP65	5805	54	ZCLED4G54L940/17B-CLEAN-MK-MK-LASER-IP65	4935	54						
ZCLED4G79L840/17B-CLEAN-MK-LASER-IP65	9031	79	ZCLED4G79L940/17B-CLEAN-MK-MK-LASER-IP65	7676	79	620x1245x90				19	
ZCLED4G113L840/17B-CLEAN-MK-LASER-IP65	12717	113	ZCLED4G113L940/17B-CLEAN-MK-MK-LASER-IP65	10809	113						
ZCLED4G49L840/17B-CLEAN-MK-LASER-IP65	5437	49	ZCLED4G49L940/17B-CLEAN-MK-MK-LASER-IP65	4621	49	310x1545x90				14	
ZCLED4G99L840/17B-CLEAN-MK-LASER-IP65	10689	99	ZCLED4G99L940/17B-CLEAN-MK-MK-LASER-IP65	9086	99						
LOS + Glass											
ZCLED4G4-38Q840/17B-CLEAN-MK-LOS+SKLO-IP65	4190	38	ZCLED4G4-38Q940/17B-CLEAN-MK-LOS+SKLO-IP65	3562	38	620x620x90				11	
ZCLED4G4-57Q840/17B-CLEAN-MK-LOS+SKLO-IP65	6035	57	ZCLED4G4-57Q940/17B-CLEAN-MK-LOS+SKLO-IP65	5130	57						
ZCLED4G2-38L840/17B-CLEAN-MK-LOS+SKLO-IP65	4190	38	ZCLED4G2-38L940/17B-CLEAN-MK-LOS+SKLO-IP65	3562	38	310x1245x90				11	
ZCLED4G2-57L840/17B-CLEAN-MK-LOS+SKLO-IP65	6035	57	ZCLED4G2-57L940/17B-CLEAN-MK-LOS+SKLO-IP65	5130	57						
ZCLED4G2-55L840/17B-CLEAN-MK-LOS+SKLO-IP65	5990	55	ZCLED4G2-55L940/17B-CLEAN-MK-LOS+SKLO-IP65	5092	55	310x1545x90				14	
ZCLED4G2-75L840/17B-CLEAN-MK-LOS+SKLO-IP65	7940	75	ZCLED4G2-75L940/17B-CLEAN-MK-LOS+SKLO-IP65	6749	75						
ZCLED4G4-78L840/17B-CLEAN-MK-LOS+SKLO-IP65	8570	78	ZCLED4G4-78L940/17B-CLEAN-MK-LOS+SKLO-IP65	7285	78	620x1245x90				19	
ZCLED4G4-98L840/17B-CLEAN-MK-LOS+SKLO-IP65	10480	98	ZCLED4G4-98L940/17B-CLEAN-MK-LOS+SKLO-IP65	8908	98						

Jak otevřít? - How to open it? - Wie kann man es öffnen?

PŘÍSAVKA - SUCTION PAD - SAUGNAPF

pro otevírání svítidla
for opening of the luminaire
zum Öffnen der Leuchte



Nutno objednat zvlášť
To be ordered separately
Muss extra bestellt werden

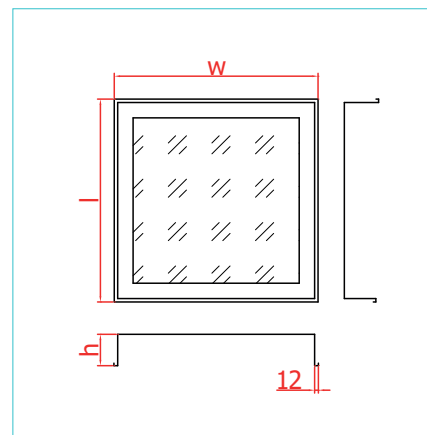
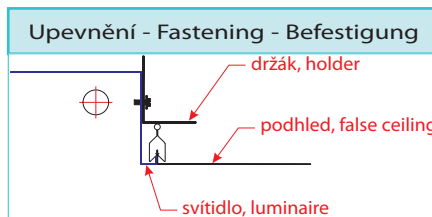
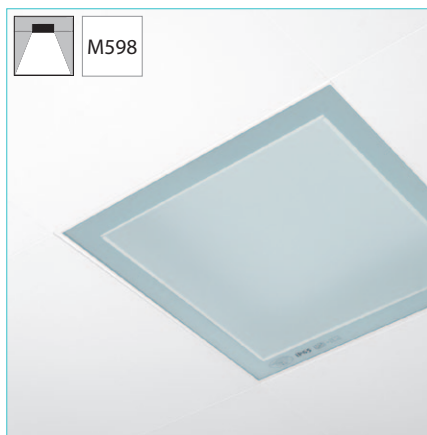


Uvedené údaje mohou být během platnosti tohoto katalogu bez upozornění změněny. Odchylka světelného toku a příkonu +/- 10 % není důvodem k reklamaci. These data may change without notice during the validity of this catalog. Deviation of light flux and power +/- 10 % is not a reason for complaint.

BEST CLEAN M598

To nejlepší pro čisté prostory / The best for clean rooms / Das Beste für saubere Räume

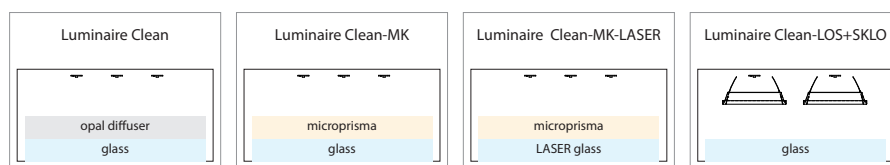
	230 V 50 Hz	CRI 90+	CRI 80+	IP65	t _a 25 °C							RAL 9003	standard	RAL 9006	na přání on request
--	----------------	------------	------------	------	-------------------------	--	--	--	--	--	--	-------------	----------	-------------	------------------------



Tento typ svítidel je určen pro montáž do čistých prostor s nejvyššími požadavky, tedy do prostor s vysokými bezpečnostními nároky, jako jsou např. (operačních sálů, JIP, výroba léků, farmaceutické společnosti, nemocnice, výroba elektronických součástek atd.) Je možno použít i pro pracoviště vybavená laserem. Svítidla jsou určena pro montáž do kovových podhledů modulů M600. Při výrobě používáme kvalitní komponenty od renomovaných výrobců jako jsou OSRAM, Samsung a Helvar. Základní těleso svítidla je vyrobeno z ocelového plechu tl. 0,5 mm a opatřeno bílou práškovou barvou odolnou vůči desinfekčním a čistícím prostředkům. Všechna svítidla je možno vyrobit ve stmívatelném provedení, popř. doplnit o nouzový zdroj.

This type of luminaires is designed for installation in clean rooms with the highest requirements, ie in areas with high safety requirements, such as (operating rooms, ICU, production of medicines, pharmaceuticals).companies, hospitals, electronic manufacturers parts, etc.) Can also be used for workplaces equipped with a laser. Luminaires are designed for mounting into false ceilings of M600 modules. In production we use quality components from reputable manufacturers such as OSRAM, Samsung and Helvar. The basic body of the luminaire is made of sheet steel, th. 0.5 mm and provided with a white powder paint resistant to disinfectants and cleaning agents. All luminaires can be made in dimmable design, or as required. add emergency source.

Dieser Leuchtentyp ist für den Einbau in Reinräumen mit höchsten Anforderungen konzipiert, dh in Bereichen mit hohen Sicherheitsanforderungen wie (Operationssäle, Intensivstation, Arzneimittelherstellung, Pharmazeutika). Unternehmen, Krankenhäuser, Elektronikhersteller Teile usw.) Kann auch für Arbeitsplätze verwendet werden, die mit einem Laser ausgestattet sind. Leuchten sind zum Einbau in Kassetten vorgesehen Decken von M600-Modulen. In der Produktion verwenden wir Qualitätskomponenten von namhafte Hersteller wie OSRAM, Samsung und Helvar. Der Grundkörper der Leuchte besteht aus Stahlblech, th. 0,5 mm und mit einem weißen Pulverlack versehen, der gegen Desinfektions- und Reinigungsmittel beständig ist. Alle Leuchten können auch in dimmbarer Ausführung ausgeführt werden. Notrufquelle hinzufügen.



	Na přání nabízíme možnost Tunable White (DALI type 8)/ On request we offer Tunable White (DALI type 8)
	TW - možnost plynulé změny teploty chromatičnosti (barvy) světla od 2700 do 6500 K (zlepšení pozornosti a charakteru prostředí) TW-possibility of continuous color temperature change from 2700 to 6500 K (improves attention and character of the environment)

Doba životnosti LED: 50.000h L90B20 - 100.000 h L80B50	Lifetime LED: 50.000h L90B20 - 100.000 h L80B50
Typ zdroje: LED MacAdam 3 step	Source type: LED MacAdam 3 step
Doba životnosti diveru 100.000 h @ t _c < 65 °C	Lifetime of driver 100.000 h @ t _c < 65 °C
Teplota chromatičnosti (K): 2700, 3000, 4000, 5700, 6500	CCT (K): 2700, 3000, 4000, 5700, 6500
Index podání barev: 80-89, 90-100	CRI: 80-89, 90-100
NZ - nouzové osvětlení: +NZ	NZ - emergency lighting: +NZ
Stmívání možno DALI nebo 1-10V: +DimDALI nebo +Dim1-10V	Dimming available DALI or 1-10V: +DimDALI or +Dim1-10V
Napájecí napětí 198..264 AC/ 176..280 DC	Voltage range 198..264 AC/ 176..280 DC

M598/ Do kovového podhledu / For metal false ceilings									
Ra > 80, 4000 K					Ra > 90, 4000 K				
Typ Type	Light output lm	Výkon Power W	Rozměry Size w x l x h		Typ Type	Light output lm	Výkon Power W	Rozměry Size w x l x h	kg
ZCLED4G39Q840/M598-CLEAN-IP65	4900	39	598x598x90		ZCLED4G39Q940/M598-CLEAN-IP65	4165	39	598x598x90	11
ZCLED4G54Q840/M598-CLEAN-IP65	6550	54			ZCLED4G54Q940/M598-CLEAN-IP65	5568	54		
ZCLED4G39L840/M598-CLEAN-IP65	4750	39	298x1198x90		ZCLED4G39L940/M598-CLEAN-IP65	4038	39	298x1198x90	11
ZCLED4G54L840/M598-CLEAN-IP65	6300	54			ZCLED4G54L940/M598-CLEAN-IP65	5355	54		
ZCLED4G79L840/M598-CLEAN-IP65	9800	79	598x1198x90		ZCLED4G79L940/M598-CLEAN-IP65	8330	79	598x1198x90	19
ZCLED4G113L840/M598-CLEAN-IP65	13800	113			ZCLED4G113L940/M598-CLEAN-IP65	11730	113		
Security Glass + Mikro UGR <19									
ZCLED4G39Q840/M598-CLEAN-MK-IP65	4753	39	598x598x90		ZCLED4G39Q940/M598-CLEAN-MK-IP65	4040	39	598x598x90	11
ZCLED4G54Q840/M598-CLEAN-MK-IP65	6354	54			ZCLED4G54Q940/M598-CLEAN-MK-IP65	5400	54		
ZCLED4G39L840/M598-CLEAN-MK-IP65	4608	39	298x1198x90		ZCLED4G39L940/M598-CLEAN-MK-IP65	3916	39	298x1198x90	11
ZCLED4G54L840/M598-CLEAN-MK-IP65	6111	54			ZCLED4G54L940/M598-CLEAN-MK-IP65	5194	54		
ZCLED4G79L840/M598-CLEAN-MK-IP65	9506	79	598x1198x90		ZCLED4G79L940/M598-CLEAN-MK-IP65	8080	79	598x1198x90	19
ZCLED4G113L840/M598-CLEAN-MK-IP65	13386	113			ZCLED4G113L940/M598-CLEAN-MK-IP65	11378	113		
Laser Glass + Mikro UGR < 19									
ZCLED4G39Q840/M598-CLEAN-MK-LASER-IP65	4515	39	598x598x90		ZCLED4G39Q940/M598-CLEAN-MK-LASER-IP65	3838	39	598x598x90	11
ZCLED4G54Q840/M598-CLEAN-MK-LASER-IP65	6036	54			ZCLED4G54Q940/M598-CLEAN-MK-LASER-IP65	5130	54		
ZCLED4G39L840/M598-CLEAN-MK-LASER-IP65	4377	39	298x1198x90		ZCLED4G39L940/M598-CLEAN-MK-LASER-IP65	3721	39	298x1198x90	11
ZCLED4G54L840/M598-CLEAN-MK-LASER-IP65	5805	54			ZCLED4G54L940/M598-CLEAN-MK-LASER-IP65	4935	54		
ZCLED4G79L840/M598-CLEAN-MK-LASER-IP65	9031	79	598x1198x90		ZCLED4G79L940/M598-CLEAN-MK-LASER-IP65	7676	79	598x1198x90	19
ZCLED4G113L840/M598-CLEAN-MK-LASER-IP65	12717	113			ZCLED4G113L940/M598-CLEAN-MK-LASER-IP65	10809	113		
LOS + Glass									
ZCLED4G4-38Q840/M598-CLEAN-LOS+SKLO-IP65	4190	38	598x598x90		ZCLED4G4-38Q940/M598-CLEAN-LOS+SKLO-IP65	3562	38	598x598x90	11
ZCLED4G4-57Q840/M598-CLEAN-LOS+SKLO-IP65	6035	57			ZCLED4G4-57Q940/M598-CLEAN-LOS+SKLO-IP65	5130	57		
ZCLED4G2-38L840/M598-CLEAN-LOS+SKLO-IP65	4190	38	298x1198x90		ZCLED4G2-38L940/M598-CLEAN-LOS+SKLO-IP65	3562	38	298x1198x90	11
ZCLED4G2-57L840/M598-CLEAN-LOS+SKLO-IP65	6035	57			ZCLED4G2-57L940/M598-CLEAN-LOS+SKLO-IP65	5130	57		
ZCLED4G4-78L840/M598-CLEAN-LOS+SKLO-IP65	8570	78	598x1198x90		ZCLED4G4-78L940/M598-CLEAN-LOS+SKLO-IP65	7285	78	598x1198x90	14
ZCLED4G4-98L840/M598-CLEAN-LOS+SKLO-IP65	10480	98			ZCLED4G4-98L940/M598-CLEAN-LOS+SKLO-IP65	8908	98		

Jak otevřít? - How to open it? - Wie kann man es öffnen?

PŘÍSAVKA - SUCTION PAD - SAUGNAPF

pro otevírání svítidla
for opening of the luminaire
zum Öffnen der Leuchte



Nutno objednat zvlášť
To be ordered separately
Muss extra bestellt werden

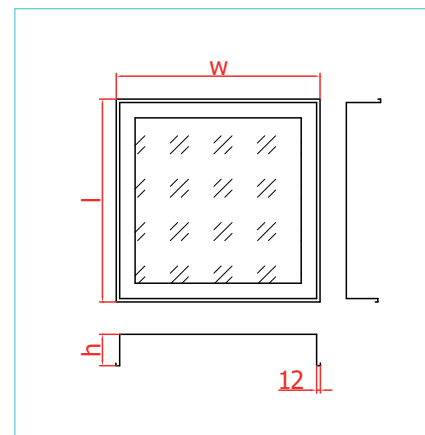
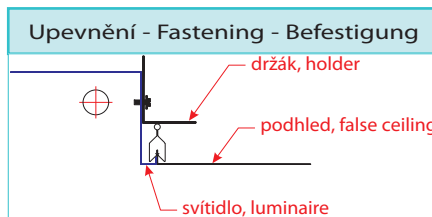
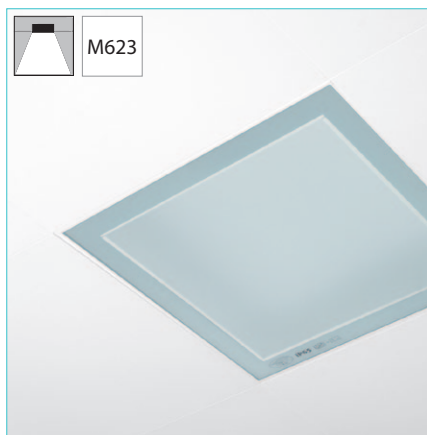


Uvedené údaje mohou být během platnosti tohoto katalogu bez upozornění změněny. Odchylka světelného toku a příkonu +/- 10 % není důvodem k reklamaci. These data may change without notice during the validity of this catalog. Deviation of light flux and power +/- 10 % is not a reason for complaint.

BEST CLEAN M623

To nejlepší pro čisté prostory / The best for clean rooms / Das Beste für saubere Räume

	230 V 50 Hz	CRI 90+	CRI 80+	IP65	t _a 25 °C							RAL 9003	standard	RAL 9006	na přání on request
--	----------------	------------	------------	------	-------------------------	--	--	--	--	--	--	-------------	----------	-------------	------------------------



Tento typ svítidel je určen pro montáž do čistých prostor s nejvyššími požadavky, tedy do prostor s vysokými bezpečnostními nároky, jako jsou např. (operačních sálů, JIP, výroba léků, farmaceutické společnosti, nemocnice, výroba elektronických součástek atd.) Je možno použít i pro pracoviště vybavená laserem.

Svítidla jsou určena pro montáž do kovových podhledů modulů M625. Při výrobě používáme kvalitní komponenty od renomovaných výrobců jako jsou OSRAM, Samsung a Helvar. Základní těleso svítidla je vyrobeno z ocelového plechu tl. 0,5 mm a opatřeno bílou práškovou barvou odolnou vůči desinfekčním a čistícím prostředkům.

Všechna svítidla je možno vyrobit ve stmívatelném provedení, popř. doplnit o nouzový zdroj.

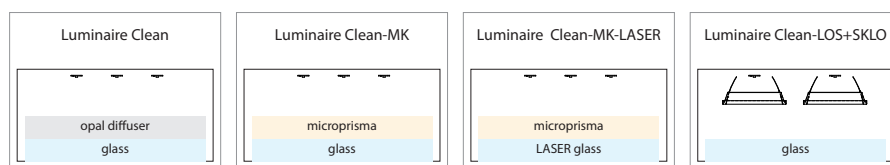
This type of luminaires is designed for installation in clean rooms with the highest requirements, ie in areas with high safety requirements, such as (operating rooms, ICU, production of medicines, pharmaceuticals).companies, hospitals, electronic manufacturersparts, etc.) Can also be used for workplaces equipped with a laser. Luminaires are designed for mounting into false ceilings of M600 modules.

In production we use quality components from reputable manufacturers such as OSRAM, Samsung and Helvar.

The basic body of the luminaire is made of sheet steel, th. 0.5 mm and provided with a white powder paint resistant to disinfectants and cleaning agents. All luminaires can be made in dimmable design, or as required. add emergency source.

Dieser Leuchtentyp ist für den Einbau in Reinräumen mit höchsten Anforderungen konzipiert, dh in Bereichen mit hohen Sicherheitsanforderungen wie (Operationssäle, Intensivstation, Arzneimittelherstellung, Pharmazeutika). Unternehmen, Krankenhäuser, Elektronikhersteller Teile usw.) Kann auch für Arbeitsplätze verwendet werden, die mit einem Laser ausgestattet sind. Leuchten sind zum Einbau in Kassetten vorgesehen Decken von M600-Modulen. In der Produktion verwenden wir Qualitätskomponenten von namhafte Hersteller wie OSRAM, Samsung und Helvar.

Der Grundkörper der Leuchte besteht aus Stahlblech, th. 0,5 mm und mit einem weißen Pulverlack versehen, der gegen Desinfektions- und Reinigungsmittel beständig ist. Alle Leuchten können auch in dimmbarer Ausführung ausgeführt werden. Notrufquelle hinzufügen.



	Na přání nabízíme možnost Tunable White (DALI type 8)/ On request we offer Tunable White (DALI type 8)
	TW - možnost plynulé změny teploty chromatičnosti (barvy) světla od 2700 do 6500 K (zlepšení pozornosti a charakteru prostředí) TW-possibility of continuous color temperature change from 2700 to 6500 K (improves attention and character of the environment)

Doba životnosti LED: 50.000h L90B20 - 100.000 h L80B50	Lifetime LED: 50.000h L90B20 - 100.000 h L80B50
Typ zdroje: LED MacAdam 3 step	Source type: LED MacAdam 3 step
Doba životnosti diveru 100.000 h @ t _c < 65 °C	Lifetime of driver 100.000 h @ t _c < 65 °C
Teplota chromatičnosti (K): 2700, 3000, 4000, 5700, 6500	CCT (K): 2700, 3000, 4000, 5700, 6500
Index podání barev: 80-89, 90-100	CRI: 80-89, 90-100
NZ - nouzové osvětlení: +NZ	NZ - emergency lighting: +NZ
Stmívání možno DALI nebo 1-10V: +DimDALI nebo +Dim1-10V	Dimming available DALI or 1-10V: +DimDALI or +Dim1-10V
Napájecí napětí 198..264 AC/ 176..280 DC	Voltage range 198..264 AC/ 176..280 DC

M623/ Do kovového podhledu / For metal false ceilings									
Ra > 80, 4000 K					Ra > 90, 4000 K				
Typ Type	Light output lm	Výkon Power W	Rozměry Size w x l x h		Typ Type	Light output lm	Výkon Power W	Rozměry Size w x l x h	kg
ZCLED4G39Q840/M623-CLEAN-IP65	4900	39	623x623x90		ZCLED4G39Q940/M623-CLEAN-IP65	4165	39	623x623x90	11
ZCLED4G54Q840/M623-CLEAN-IP65	6550	54			ZCLED4G54Q940/M623-CLEAN-IP65	5568	54		
ZCLED4G39L840/M623-CLEAN-IP65	4750	39	312x1247x90		ZCLED4G39L940/M623-CLEAN-IP65	4038	39	312x1247x90	11
ZCLED4G54L840/M623-CLEAN-IP65	6300	54			ZCLED4G54L940/M623-CLEAN-IP65	5355	54		
ZCLED4G79L840/M623-CLEAN-IP65	9800	79	623x1247x90		ZCLED4G79L940/M623-CLEAN-IP65	8330	79	623x1247x90	19
ZCLED4G113L840/M623-CLEAN-IP65	13800	113			ZCLED4G113L940/M623-CLEAN-IP65	11730	113		
Security Glass + Mikro UGR <19									
ZCLED4G39Q840/M623-CLEAN-MK-IP65	4753	39	623x623x90		ZCLED4G39Q940/M623-CLEAN-MK-IP65	4040	39	623x623x90	11
ZCLED4G54Q840/M623-CLEAN-MK-IP65	6354	54			ZCLED4G54Q940/M623-CLEAN-MK-IP65	5400	54		
ZCLED4G39L840/M623-CLEAN-MK-IP65	4608	39	312x1247x90		ZCLED4G39L940/M623-CLEAN-MK-IP65	3916	39	312x1247x90	11
ZCLED4G54L840/M623-CLEAN-MK-IP65	6111	54			ZCLED4G54L940/M623-CLEAN-MK-IP65	5194	54		
ZCLED4G79L840/M623-CLEAN-MK-IP65	9506	79	623x1247x90		ZCLED4G79L940/M623-CLEAN-MK-IP65	8080	79	623x1247x90	19
ZCLED4G113L840/M623-CLEAN-MK-IP65	13386	113			ZCLED4G113L940/M623-CLEAN-MK-IP65	11378	113		
Laser Glass + Mikro URG < 19									
ZCLED4G39Q840/M623-CLEAN-MK-LASER-IP65	4515	39	623x623x90		ZCLED4G39Q940/M623-CLEAN-MK-LASER-IP65	3838	39	623x623x90	11
ZCLED4G54Q840/M623-CLEAN-MK-LASER-IP65	6036	54			ZCLED4G54Q940/M623-CLEAN-MK-LASER-IP65	5130	54		
ZCLED4G39L840/M623-CLEAN-MK-LASER-IP65	4377	39	312x1247x90		ZCLED4G39L940/M623-CLEAN-MK-LASER-IP65	3721	39	312x1247x90	11
ZCLED4G54L840/M623-CLEAN-MK-LASER-IP65	5805	54			ZCLED4G54L940/M623-CLEAN-MK-LASER-IP65	4935	54		
ZCLED4G79L840/M623-CLEAN-MK-LASER-IP65	9031	79	623x1247x90		ZCLED4G79L940/M623-CLEAN-MK-LASER-IP65	7676	79	623x1247x90	19
ZCLED4G113L840/M623-CLEAN-MK-LASER-IP65	12717	113			ZCLED4G113L940/M623-CLEAN-MK-LASER-IP65	10809	113		
LOS + Glass									
ZCLED4G4-38Q840/M623-CLEAN-LOS+SKLO-IP65	4190	38	623x623x90		ZCLED4G4-38Q940/M623-CLEAN-LOS+SKLO-IP65	3562	38	623x623x90	11
ZCLED4G4-57Q840/M623-CLEAN-LOS+SKLO-IP65	6035	57			ZCLED4G4-57Q940/M623-CLEAN-LOS+SKLO-IP65	5130	57		
ZCLED4G2-38L840/M623-CLEAN-LOS+SKLO-IP65	4190	38	312x1247x90		ZCLED4G2-38L940/M623-CLEAN-LOS+SKLO-IP65	3562	38	312x1247x90	11
ZCLED4G2-57L840/M623-CLEAN-LOS+SKLO-IP65	6035	57			ZCLED4G2-57L940/M623-CLEAN-LOS+SKLO-IP65	5130	57		
ZCLED4G4-78L840/M623-CLEAN-LOS+SKLO-IP65	8570	78	623x1247x90		ZCLED4G4-78L940/M623-CLEAN-LOS+SKLO-IP65	7285	78	623x1247x90	14
ZCLED4G4-98L840/M623-CLEAN-LOS+SKLO-IP65	10480	98			ZCLED4G4-98L940/M623-CLEAN-LOS+SKLO-IP65	8908	98		

Jak otevřít? - How to open it? - Wie kann man es öffnen?

PŘÍSAVKA - SUCTION PAD - SAUGNAPF

pro otevírání svítidla
for opening of the luminaire
zum Öffnen der Leuchte



Nutno objednat zvlášť
To be ordered separately
Muss extra bestellt werden

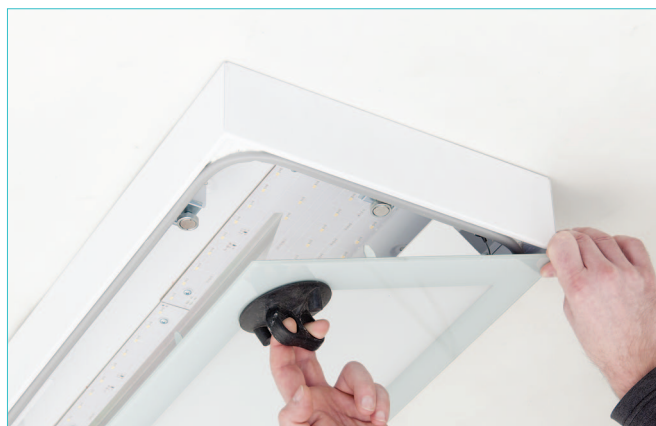
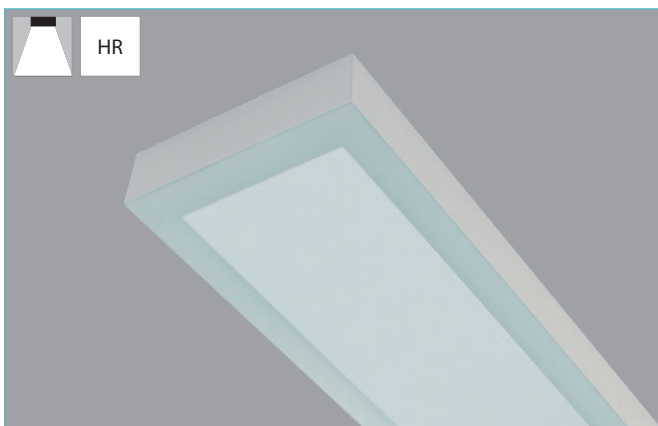


Uvedené údaje mohou být během platnosti tohoto katalogu bez upozornění změněny. Odchylka světelného toku a příkonu +/- 10 % není důvodem k reklamaci. These data may change without notice during the validity of this catalog. Deviation of light flux and power +/- 10 % is not a reason for complaint.

BEST CLEAN HR



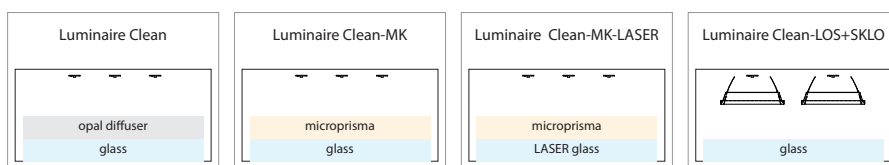
To nejlepší pro čisté prostory / The best for clean rooms / Das Beste für saubere Räume



Tento typ svítidel je určen pro montáž do čistých prostor s nejvyššími požadavky, tedy do prostor s vysokými bezpečnostními nároky, jako jsou např. (operačních sálů, JIP, výroba léků, farmaceutické společnosti, nemocnice, výrobce elektronických součástek atd.) Je možno použít i pro pracoviště vybavená laserem. Svítidla jsou určena pro montáž na strop. Při výrobě používáme kvalitní komponenty od renomovaných výrobců jako jsou OSRAM, Samsung a Helvar. Základní těleso svítidla je vyrobeno z ocelového plechu tl. 0,5 mm a opatřeno bílou práškovou barvou odolnou vůči desinfekčním a čistícím prostředkům. Všechna svítidla je možno vyrobit ve stmívatelném provedení, popř. doplnit o nouzový zdroj.


This type of luminaires is designed for installation in clean rooms with the highest requirements, ie in areas with high safety requirements, such as (operating rooms, ICU, production of medicines, pharmaceuticals).companies, hospitals, electronic manufacturersparts, etc.) Can also be used for workplaces equipped with a laser. Luminaires are designed for ceiling mounting. In production we use quality components from reputable manufacturers such as OSRAM, Samsung and Helvar. The basic body of the luminaire is made of sheet steel, th. 0.5 mm and provided with a white powder paint resistant to disinfectants and cleaning agents. All luminaires can be made in dimmable design, or as required. add emergency source.

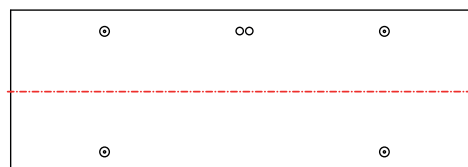
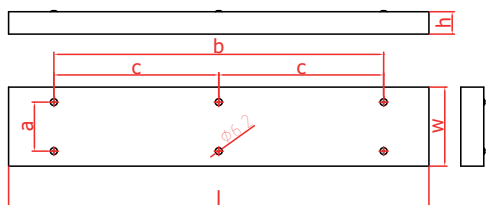
Dieser Leuchtentyp ist für den Einbau in Reinräumen mit höchsten Anforderungen konzipiert, dh in Bereichen mit hohen Sicherheitsanforderungen wie (Operationssäle, Intensivstation, Arzneimittelherstellung, Pharmazeutika). Unternehmen, Krankenhäuser, Elektronikhersteller Teile usw.) Kann auch für Arbeitsplätze verwendet werden, die mit einem Laser ausgestattet sind. Leuchten sind für die Deckenmontage ausgelegt. In der Produktion verwenden wir Qualitätskomponenten von namhafte Hersteller wie OSRAM,Samsung und Helvar. Der Grundkörper der Leuchte besteht aus Stahlblech, th. 0,5 mm und mit einem weißen Pulverlack versehen, der gegen Desinfektions- und Reinigungsmittel beständig ist. Alle Leuchten können auch in dimmbarer Ausführung ausgeführt werden. Notrufquelle hinzufügen.



Na přání nabízíme možnost Tunable White (DALI type 8)/ On request we offer Tunable White (DALI type 8)
TW - možnost plynulé změny teploty chromatičnosti (barvy) světla od 2700 do 6500 K (zlepšení pozornosti a charakteru prostředí)
TW-possibility of continuous color temperature change from 2700 to 6500 K (improves attention and character of the environment)

Doba životnosti LED: 50.000h L90B20 - 100.000 h L80B50	Lifetime LED: 50.000h L90B20 - 100.000 h L80B50
Typ zdroje: LED MacAdam 3 step	Source type: LED MacAdam 3 step
Doba životnosti diveru 100.000 h @ t _c < 65 °C	Lifetime of driver 100.000 h @ t _c < 65 °C
Teplota chromatičnosti (K): 2700, 3000, 4000, 5700, 6500	CCT (K): 2700, 3000, 4000, 5700, 6500
Index podání barev: 80-89, 90-100	CRI: 80-89, 90-100
NZ - nouzové osvětlení: +NZ	NZ - emergency lighting: +NZ
Stmívání možno DALI nebo 1-10V : +DimDALI nebo +Dim1-10V	Dimming available DALI or 1-10V: +DimDALI or +Dim1-10V
Napájecí napětí 198..264 AC/ 176..280 DC	Voltage range 198..264 AC/ 176..280 DC

HR - Přisazená/ Surface mounted									
Ra > 80, 4000 K, IP54				Ra > 90, 4000 K					
Typ Type	Light output lm	Výkon Power W	Typ Type	Light output lm	Výkon Power W	Rozměry Size w x l x h	Position of mounting holes a x b		kg
ZCLED4G39Q840/HR-CLEAN-IP65	4900	39	ZCLED4G39Q940/HR-CLEAN-IP65	4165	39	598x598x90	495x350		11
ZCLED4G54Q840/HR-CLEAN-IP65	6550	54	ZCLED4G54Q940/HR-CLEAN-IP65	5568	54				
ZCLED4G39L840/HR-CLEAN-IP65	4750	39	ZCLED4G39L940/HR-CLEAN-IP65	4038	39	350x1250x90	220x460		11
ZCLED4G54L840/HR-CLEAN-IP65	6300	54	ZCLED4G54L940/HR-CLEAN-IP65	5355	54				
ZCLED4G49L840/HR-CLEAN-IP65	5900	49	ZCLED4G49L940/HR-CLEAN-IP65	5015	49	350x1550x90	220x610		15
ZCLED4G99L840/HR-CLEAN-IP65	13800	99	ZCLED4G99L940/HR-CLEAN-IP65	11730	99				
Security Glass + Mikro UGR <19									
ZCLED4G39Q840/HR-CLEAN-MK-IP65	4753	39	ZCLED4G39Q940/HR-CLEAN-MK-IP65	4040	39	598x598x90	495x350		11
ZCLED4G54Q840/HR-CLEAN-MK-IP65	6354	54	ZCLED4G54Q940/HR-CLEAN-MK-IP65	5400	54				
ZCLED4G39L840/HR-CLEAN-MK-IP65	4608	39	ZCLED4G39L940/HR-CLEAN-MK-IP65	3916	39	350x1250x90	220x460		11
ZCLED4G54L840/HR-CLEAN-MK-IP65	6111	54	ZCLED4G54L940/HR-CLEAN-MK-IP65	5194	54				
ZCLED4G49L840/HR-CLEAN-MK-IP65	5723	49	ZCLED4G49L940/HR-CLEAN-MK-IP65	4865	49	350x1550x90	220x610		15
ZCLED4G99L840/HR-CLEAN-MK-IP65	13386	99	ZCLED4G99L940/HR-CLEAN-MK-IP65	11378	99				
Laser Glass + Mikro UGR <19									
ZCLED4G39Q840/HR-CLEAN-MK-LASER-IP65	4515	39	ZCLED4G39Q940/HR-CLEAN-MK-LASER-IP65	3838	39	598x598x90	495x350		11
ZCLED4G54Q840/HR-CLEAN-MK-LASER-IP65	6036	54	ZCLED4G54Q940/HR-CLEAN-MK-LASER-IP65	5130	54				
ZCLED4G39L840/HR-CLEAN-MK-LASER-IP65	4377	39	ZCLED4G39L940/HR-CLEAN-MK-LASER-IP65	3721	39	350x1250x90	220x460		11
ZCLED4G54L840/HR-CLEAN-MK-LASER-IP65	5805	54	ZCLED4G54L940/HR-CLEAN-MK-LASER-IP65	4935	54				
ZCLED4G49L840/HR-CLEAN-MK-LASER-IP65	5437	49	ZCLED4G49L940/HR-CLEAN-MK-LASER-IP65	4621	49	350x1550x90	220x610		15
ZCLED4G99L840/HR-CLEAN-MK-LASER-IP65	12717	99	ZCLED4G99L940/HR-CLEAN-MK-LASER-IP65	10809	99				
LOS + Glass									
ZCLED4G4-38Q840/HR-CLEAN-LOS+SKLO-IP65	4190	38	ZCLED4G4-38Q940/HR-CLEAN-LOS+SKLO-IP65	3562	38	598x598x90	495x350		11
ZCLED4G4-57Q840/HR-CLEAN-LOS+SKLO-IP65	6035	57	ZCLED4G4-57Q940/HR-CLEAN-LOS+SKLO-IP65	5130	57				
ZCLED4G2-38L840/HR-CLEAN-LOS+SKLO-IP65	4190	38	ZCLED4G2-38L940/HR-CLEAN-LOS+SKLO-IP65	3562	38	350x1250x90	220x460		11
ZCLED4G2-57L840/HR-CLEAN-LOS+SKLO-IP65	6035	57	ZCLED4G2-57L940/HR-CLEAN-LOS+SKLO-IP65	5130	57				
ZCLED4G2-55L840/HR-CLEAN-LOS+SKLO-IP65	5990	55	ZCLED4G2-55L940/HR-CLEAN-LOS+SKLO-IP65	5092	55	350x1550x90	220x610		15
ZCLED4G2-75L840/HR-CLEAN-LOS+SKLO-IP65	7940	75	ZCLED4G2-75L940/HR-CLEAN-LOS+SKLO-IP65	6749	75				



Jak otevřít? - How to open it? - Wie kann man es öffnen?

PŘÍSAVKA - SUCTION PAD - SAUGNAPF

pro otevření svítidla
for opening of the luminaire
zum Öffnen der Leuchte



Nutno objednat zvlášť
To be ordered separately
Muss extra bestellt werden

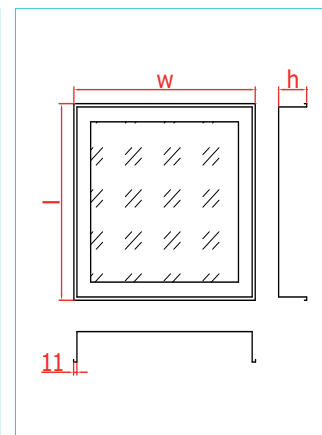
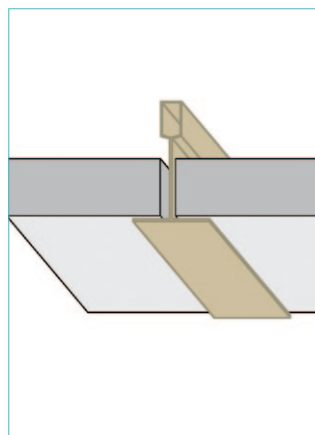
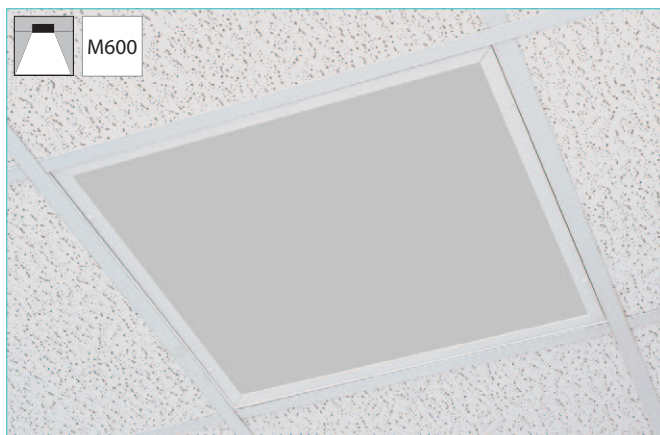


Uvedené údaje mohou být během platnosti tohoto katalogu bez upozornění změněny. Odchylka světelného toku a příkonu +/- 10 % není důvodem k reklamaci. These data may change without notice during the validity of this catalog. Deviation of light flux and power +/- 10 % is not a reason for complaint.

CLEAN M600

Standard pro čisté prostory / Clean room standard / Reinraum Standard

	230 V 50 Hz	CRI 90+	CRI 80+	IP54	IP65	t _a 25 °C							RAL 9003	standard	RAL 9006	na přání on request
--	----------------	---------	---------	------	------	----------------------	--	--	--	--	--	--	----------	----------	----------	------------------------



Svítidla jsou svou konstrukcí předurčena do čistých prostor, tedy do prostor s vysokými bezpečnostními nároky, jako jsou např. (operačních sálů, JIP, výroba léků, farmaceutické společnosti, nemocnice, výrobce elektronických součástek atd.) Svítidla jsou určena pro montáž do kazetových podhledů modulů M600. Při výrobě používáme kvalitní komponenty od renomovaných výrobců jako jsou OSRAM, Samsung a Helvar. Plášť svítidla je vyroben z ocelového plechu tl. 0,5 mm. Barevné provedení: standardní odstín bílá RAL 9003 (jiné na dotaz). Všechna svítidla je možno vyrobit ve stmívatelném provedení, popř. doplnit o nouzový zdroj.

Luminaires are by their design predetermined to clean rooms, that is to say with high rooms safety claims such as (operating theaters, ICU, drug manufacturing, pharmaceutical companies, hospitals, electronic component manufacturers, etc.) Luminaires are designed for mounting into false ceilings of M600 modules. We use quality components in our production from reputable manufacturers such as OSRAM, Samsung and Helvar. The lamp housing is made of steel plate th. 0.5 mm. Color: standard white RAL 9003 (other on request). All luminaires can be made in dimmable design, or as required. add emergency source.

Leuchten sind konstruktionsbedingt vorbestimmt saubere zimmer, also mit hohen zimmern Sicherheitsansprüche wie (Operationssäle, Intensivstation, Arzneimittelherstellung, Pharmaunternehmen, Krankenhäuser, Hersteller von elektronischen Bauteilen usw.) Leuchten sind zum Einbau in Kassetten vorgesehen Decken von M600-Modulen. Das Lampengehäuse besteht aus Stahlplatte th. 0,5 mm. Wir verwenden Qualitätskomponenten in unserer Produktion von namhaften Herstellern wie OSRAM, Samsung und Helvar. Farbe: Standardweiß RAL 9003 (andere auf Anfrage). Alle Leuchten können dimmbar ausgeführt oder mit einer Notlichtquelle ausgestattet werden.

Luminaire Opal opal diffuser	Luminaire Glass opal diffuser glass	Luminaire Glass-MK microprisma glass	Luminaire Glass-MK-LASER microprisma LASER glass	Luminaire LOS+SKLO glass	Luminaire Mikro microprisma
--	--	---	---	--	---

	Na přání nabízíme možnost Tunable White (DALI type 8) / On request we offer Tunable White (DALI type 8)
	TW - možnost plynulé změny teploty chromatičnosti (barvy) světla od 2700 do 6500 K (zlepšení pozornosti a charakteru prostředí) / TW-possibility of continuous color temperature change from 2700 to 6500 K (improves attention and character of the environment)

IP	IP54 - standart
	IP65 - na přání / on request / auf Anfrage

Doba životnosti LED: 50.000h L90B20 - 100.000 h L80B50	Lifetime LED: 50.000h L90B20 - 100.000 h L80B50
Typ zdroje: LED MacAdam 3 step	Source type: LED MacAdam 3 step
Doba životnosti diveru 100.000 h @ t _c < 65 °C	Lifetime of driver 100.000 h @ t _c < 65 °C
Teplota chromatičnosti (K): 2700, 3000, 4000, 5700, 6500	CCT (K): 2700, 3000, 4000, 5700, 6500
Index podání barev: 80-89, 90-100	CRI: 80-89, 90-100
NZ - nouzové osvětlení: +NZ	NZ - emergency lighting: +NZ
Stmívání možno DALI nebo 1-10V: +DimDALI nebo +Dim1-10V	Dimming available DALI or 1-10V: +DimDALI or +Dim1-10V
Napájecí napětí 198..264 AC/ 176..280 DC	Voltage range 198..264 AC/ 176..280 DC

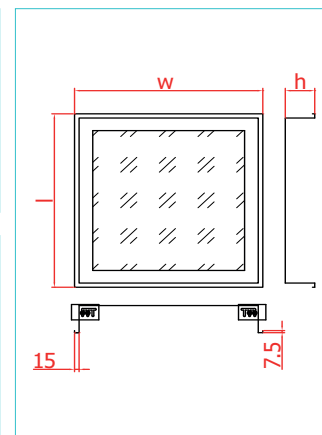
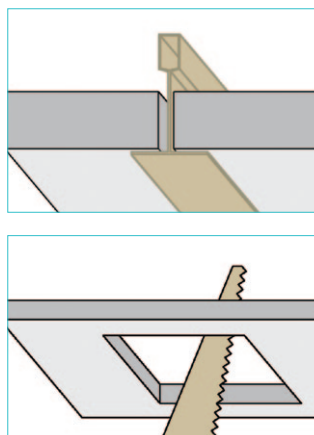
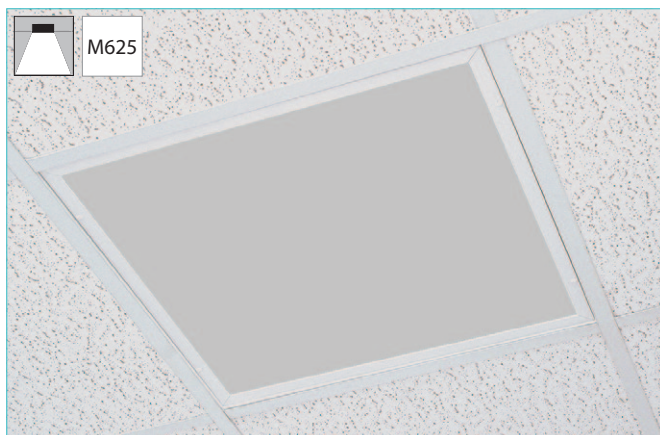
M600 Do pohledu/ For suspended ceiling													
Ra > 80, 4000 K, IP54				IP65 na přání on request			Ra > 90, 4000 K, IP54				IP65 na přání on request		
Typ Type	Light output	Výkon Power	Rozměry Size	Typ Type	Light output	Výkon Power	Rozměry Size	Typ Type	Light output	Výkon Power	Rozměry Size	kg	
													Im
Opal													
ZCLED4G17L840/16-OPAL-IP54	2100	17	295x595x97	ZCLED4G17L940/16-OPAL-IP54	1785	17	295x595x97	6					
ZCLED4G39Q840/16-OPAL-IP54	4900	39	595x595x97	ZCLED4G39Q940/16-OPAL-IP54	4165	39	595x595x97	11					
ZCLED4G54Q840/16-OPAL-IP54	6600	54		ZCLED4G54Q940/16-OPAL-IP54	5610	54							
ZCLED4G39L840/16-OPAL-IP54	4900	39	295x1195x97	ZCLED4G39L940/16-OPAL-IP54	4165	39	295x1195x97	11					
ZCLED4G54L840/16-OPAL-IP54	6600	54		ZCLED4G54L940/16-OPAL-IP54	5610	54							
ZCLED4G79L840/16-OPAL-IP54	9800	79	595x1195x97	ZCLED4G79L940/16-OPAL-IP54	8330	79	595x1195x97	19					
ZCLED4G113L840/16-OPAL-IP54	13900	113		ZCLED4G113L940/16-OPAL-IP54	11815	113							
ZCLED4G49L840/16-OPAL-IP54	6100	49	295x1495x97	ZCLED4G49L940/16-OPAL-IP54	5185	49	295x1495x97	14					
ZCLED4G99L840/16-OPAL-IP54	11500	99		ZCLED4G99L940/16-OPAL-IP54	9775	99							
Security Glass + Opal													
ZCLED4G17L840/16-GLASS-IP54	1953	17	295x595x97	ZCLED4G17L940/16-GLASS-IP54	1660	17	295x595x97	6					
ZCLED4G39Q840/16-GLASS-IP54	4557	39	595x595x97	ZCLED4G39Q940/16-GLASS-IP54	3873	39	595x595x97	11					
ZCLED4G54Q840/16-GLASS-IP54	6138	54		ZCLED4G54Q940/16-GLASS-IP54	5217	54							
ZCLED4G39L840/16-GLASS-IP54	4557	39	295x1195x97	ZCLED4G39L940/16-GLASS-IP54	3873	39	295x1195x97	11					
ZCLED4G54L840/16-GLASS-IP54	6138	54		ZCLED4G54L940/16-GLASS-IP54	5217	54							
ZCLED4G79L840/16-GLASS-IP54	9114	79	595x1195x97	ZCLED4G79L940/16-GLASS-IP54	7747	79	595x1195x97	19					
ZCLED4G113L840/16-GLASS-IP54	12927	113		ZCLED4G113L940/16-GLASS-IP54	10988	113							
ZCLED4G49L840/16-GLASS-IP54	5673	49	295x1495x97	ZCLED4G49L940/16-GLASS-IP54	4822	49	295x1495x97	14					
ZCLED4G99L840/16-GLASS-IP54	10695	99		ZCLED4G99L940/16-GLASS-IP54	9291	99							
Security Glass + Mikro UGR <19													
ZCLED4G17L840/16-GLASS-MK-IP54	1911	17	295x595x97	ZCLED4G17L940/16-GLASS-MK-IP54	1624	17	295x595x97	6					
ZCLED4G39Q840/16-GLASS-MK-IP54	4459	39	595x595x97	ZCLED4G39Q940/16-GLASS-MK-IP54	3790	39	595x595x97	11					
ZCLED4G54Q840/16-GLASS-MK-IP54	6006	54		ZCLED4G54Q940/16-GLASS-MK-IP54	5105	54							
ZCLED4G39L840/16-GLASS-MK-IP54	4459	39	295x1195x97	ZCLED4G39L940/16-GLASS-MK-IP54	3790	39	295x1195x97	11					
ZCLED4G54L840/16-GLASS-MK-IP54	6006	54		ZCLED4G54L940/16-GLASS-MK-IP54	5105	54							
ZCLED4G79L840/16-GLASS-MK-IP54	8918	79	595x1195x97	ZCLED4G79L940/16-GLASS-MK-IP54	7580	79	595x1195x97	19					
ZCLED4G113L840/16-GLASS-MK-IP54	12649	113		ZCLED4G113L940/16-GLASS-MK-IP54	10752	113							
ZCLED4G49L840/16-GLASS-MK-IP54	5551	49	295x1495x97	ZCLED4G49L940/16-GLASS-MK-IP54	4718	49	295x1495x97	14					
ZCLED4G99L840/16-GLASS-MK-IP54	10465	99		ZCLED4G99L940/16-GLASS-MK-IP54	8895	99							
Laser Glass + Mikro UGR <19													
ZCLED4G17L840/16-GLASS-MK-LASER-IP54	1806	17	295x595x97	ZCLED4G17L940/16-GLASS-MK-LASER-IP54	1535	17	295x595x97	6					
ZCLED4G39Q840/16-GLASS-MK-LASER-IP54	4214	39	595x595x97	ZCLED4G39Q940/16-GLASS-MK-LASER-IP54	3582	39	595x595x97	11					
ZCLED4G54Q840/16-GLASS-MK-LASER-IP54	5676	54		ZCLED4G54Q940/16-GLASS-MK-LASER-IP54	4825	54							
ZCLED4G39L840/16-GLASS-MK-LASER-IP54	4214	39	295x1195x97	ZCLED4G39L940/16-GLASS-MK-LASER-IP54	3582	39	295x1195x97	11					
ZCLED4G54L840/16-GLASS-MK-LASER-IP54	5676	54		ZCLED4G54L940/16-GLASS-MK-LASER-IP54	4826	54							
ZCLED4G79L840/16-GLASS-MK-LASER-IP54	8428	79	595x1195x97	ZCLED4G79L940/16-GLASS-MK-LASER-IP54	7164	79	595x1195x97	19					
ZCLED4G113L840/16-GLASS-MK-LASER-IP54	11954	113		ZCLED4G113L940/16-GLASS-MK-LASER-IP54	10161	113							
ZCLED4G49L840/16-GLASS-MK-LASER-IP54	5246	49	295x1495x97	ZCLED4G49L940/16-GLASS-MK-LASER-IP54	4459	49	295x1495x97	14					
ZCLED4G99L840/16-GLASS-MK-LASER-IP54	9890	99		ZCLED4G99L940/16-GLASS-MK-LASER-IP54	8406	99							
LOS + Glass													
ZCLED4G4-38Q840/16-LOS+SKLO-IP54	4190	38	595x595x60	ZCLED4G4-38Q940/16-LOS+SKLO-IP54	3562	38	595x595x60	11					
ZCLED4G4-57Q840/16-LOS+SKLO-IP54	6035	57		ZCLED4G4-57Q940/16-LOS+SKLO-IP54	5130	57							
ZCLED4G2-38L840/16-LOS+SKLO-IP54	4190	38	295x1195x60	ZCLED4G2-38L940/16-LOS+SKLO-IP54	3562	38	295x1195x60	11					
ZCLED4G2-57L840/16-LOS+SKLO-IP54	6035	57		ZCLED4G2-57L940/16-LOS+SKLO-IP54	5130	57							
ZCLED4G2-55L840/16-LOS+SKLO-IP54	5990	55	295x1495x60	ZCLED4G2-55L940/16-LOS+SKLO-IP54	5092	55	295x1495x60	14					
ZCLED4G2-75L840/16-LOS+SKLO-IP54	7940	75		ZCLED4G2-75L940/16-LOS+SKLO-IP54	6749	75							
ZCLED4G4-78L840/16-LOS+SKLO-IP54	8570	78	595x1195x60	ZCLED4G4-78L940/16-LOS+SKLO-IP54	7285	78	595x1195x60	19					
ZCLED4G4-98L840/16-LOS+SKLO-IP54	10480	98		ZCLED4G4-98L940/16-LOS+SKLO-IP54	8908	98							
Mikro													
ZCLED4G17L840/16-MIKRO-IP54	2037	17	295x595x97	ZCLED4G17L940/16-MIKRO-IP54	1731	17	295x595x97	6					
ZCLED4G39Q840/16-MIKRO-IP54	4753	39	595x595x97	ZCLED4G39Q940/16-MIKRO-IP54	4040	39	595x595x97	11					
ZCLED4G54Q840/16-MIKRO-IP54	6402	54		ZCLED4G54Q940/16-MIKRO-IP54	5442	54							
ZCLED4G39L840/16-MIKRO-IP54	4753	39	295x1195x97	ZCLED4G39L940/16-MIKRO-IP54	4040	39	295x1195x97	11					
ZCLED4G54L840/16-MIKRO-IP54	6402	54		ZCLED4G54L940/16-MIKRO-IP54	5442	54							
ZCLED4G79L840/16-MIKRO-IP54	9506	79	595x1195x97	ZCLED4G79L940/16-MIKRO-IP54	8080	79	595x1195x97	19					
ZCLED4G113L840/16-MIKRO-IP54	13483	113		ZCLED4G113L940/16-MIKRO-IP54	11461	113							
ZCLED4G49L840/16-MIKRO-IP54	5917	49	295x1495x97	ZCLED4G49L940/16-MIKRO-IP54	5029	49	295x1495x97	14					
ZCLED4G99L840/16-MIKRO-IP54	11155	99		ZCLED4G99L940/16-MIKRO-IP54	9482	99							

Uvedené údaje mohou být během platnosti tohoto katalogu bez upozornění změněny. Odchyłka světelného toku a příkonu +/- 10 % není důvodem k reklamaci. These data may change without notice during the validity of this catalog. Deviation of light flux and power +/- 10 % is not a reason for complaint.

CLEAN M625 + SDK

Standard pro čisté prostory / Clean room standard / Reinraum Standard

	230 V 50 Hz	CRI 90+	CRI 80+	IP54	IP65	t _a 25°C							RAL 9003	standard	RAL 9006	na přání on request
--	----------------	---------	---------	------	------	---------------------	--	--	--	--	--	--	----------	----------	----------	------------------------



Svítidla jsou svou konstrukcí předurčena do čistých prostor, tedy do prostor s vysokými bezpečnostními nároky, jako jsou např. (operačních sálů, JIP, výroba léků, farmaceutické společnosti, nemocnice, výrobce elektronických součástek atd.) Svítidla jsou určena pro montáž do sádkkartonu a kazetových podhledů M625. Při výrobě používáme kvalitní komponenty od renomovaných výrobců jako jsou OSRAM, Samsung a Helvar. Plášť svítidla je vyroben z ocelového plechu tl. 0,5 mm. Barevné provedení: standardní odstín bílá RAL 9003 (jiné na dotaz). Všechna svítidla je možno vyrobit ve stmívatelném provedení, popř. doplnit o nouzový zdroj.

Luminaires are by their design predetermined to clean rooms, that is to say with high rooms safety claims such as (operating theaters, ICU, drug manufacturing, pharmaceutical companies, hospitals, electronic component manufacturers, etc.) Luminaires are designed for mounting into plasterboard and coffered ceilings M625. We use quality components in our production from reputable manufacturers such as OSRAM, Samsung and Helvar. The lamp housing is made of steel plate th. 0.5 mm. Color: standard white RAL 9003 (other on request). All luminaires can be made in dimmable design, or as required. add emergency source.

Leuchten sind konstruktionsbedingt vorbestimmt saubere zimmer, also mit hohen zimmern Sicherheitsansprüche wie (Operations-säle, Intensivstation, Arzneimittelherstellung, Pharmaunternehmen, Krankenhäuser, Hersteller von elektronischen Bauteilen usw.) Die Leuchten sind für die Montage in Gipskarton- und Kassettendecken M625 vorgesehen. Das Lam-pengehäuse besteht aus Stahlplatte th. 0,5 mm. Wir verwenden Qualitätskomponenten in unserer Produktion von namhaften Herstellern wie OSRAM, Samsung und Helvar. Farbe: Standardweiß RAL 9003 (andere auf Anfrage). Alle Leuchten können dimmbar ausgeführt oder mit einer Notlichtquelle ausgestattet werden.





Luminaire Opal opal diffuser	Luminaire Glass opal diffuser glass	Luminaire Glass-MK microprisma glass	Luminaire Glass-MK-LASER microprisma LASER glass	Luminaire LOS+SKLO glass	Luminaire Mikro microprisma
---------------------------------	---	--	--	-----------------------------	--------------------------------

	Na přání nabízíme možnost Tunable White (DALI type 8) / On request we offer Tunable White (DALI type 8)
	TW - možnost plynulé změny teploty chromatičnosti (barvy) světla od 2700 do 6500 K (zlepšení pozornosti a charakteru prostředí) / TW-possibility of continuous color temperature change from 2700 to 6500 K (improves attention and character of the environment)

	IP54 - standart
	IP65 - na přání / on request / auf Anfrage

Doba životnosti LED: 50.000h L90B20 - 100.000 h L80B50	Lifetime LED: 50.000h L90B20 - 100.000 h L80B50
Typ zdroje: LED MacAdam 3 step	Source type: LED MacAdam 3 step
Doba životnosti diveru 100.000 h @ t _c < 65 °C	Lifetime of driver 100.000 h @ t _c < 65 °C
Teplota chromatičnosti (K): 2700, 3000, 4000, 5700, 6500	CCT (K): 2700, 3000, 4000, 5700, 6500
Index podání barev: 80-89, 90-100	CRI: 80-89, 90-100
NZ - nouzové osvětlení: +NZ	NZ - emergency lighting: +NZ
Stmívání možno DALI nebo 1-10V: +DimDALI nebo +Dim1-10V	Dimming available DALI or 1-10V: +DimDALI or +Dim1-10V
Napájecí napětí 198..264 AC/ 176..280 DC	Voltage range 198..264 AC/ 176..280 DC

M625 Do pohledu a sádkkartonu / For suspended ceiling and plasterboard

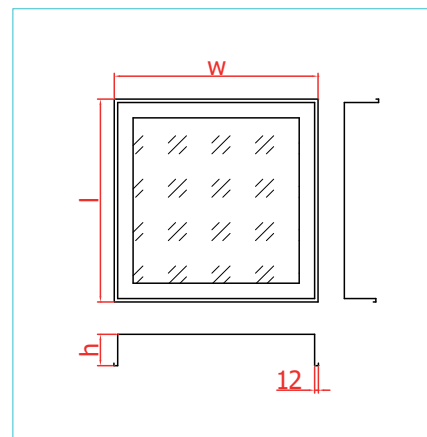
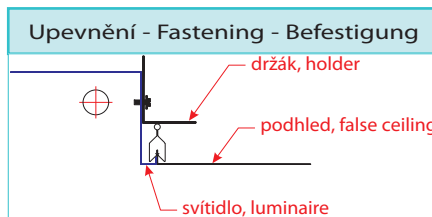
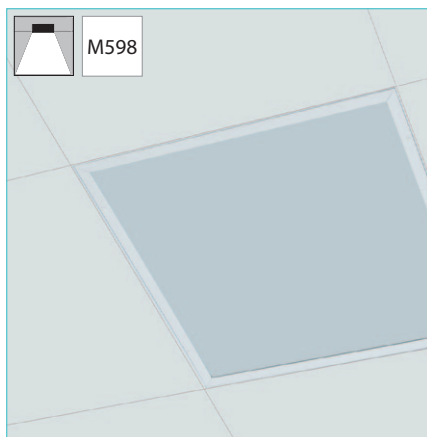
Ra > 80, 4000 K		IP65		na přání on request		Ra > 90, 4000 K		IP65		na přání on request			
Typ Type	Light output lm	Výkon Power W	Typ Type	Light output lm	Výkon Power W	Rozměry Size w x l x h			kg				
										kg			
Opal													
ZCLED4G17L840/17B-OPAL-IP54	2100	17	ZCLED4G17L940/17B-OPAL-IP54	1785	17	310x620x97	295x605	6					
ZCLED4G39Q840/17B-OPAL-IP54	4900	39	ZCLED4G39Q940/17B-OPAL-IP54	4165	39	620x620x97	605x605	11					
ZCLED4G54Q840/17B-OPAL-IP54	6600	54	ZCLED4G54Q940/17B-OPAL-IP54	5610	54	310x1230x97	295x1230	11					
ZCLED4G39L840/17B-OPAL-IP54	4900	39	ZCLED4G39L940/17B-OPAL-IP54	4165	39	620x1245x97	605x1230	19					
ZCLED4G54L840/17B-OPAL-IP54	6600	54	ZCLED4G54L940/17B-OPAL-IP54	5610	54								
ZCLED4G79L840/17B-OPAL-IP54	9800	79	ZCLED4G79L940/17B-OPAL-IP54	8330	79	310x1545x97	295x1530	14					
ZCLED4G113L840/17B-OPAL-IP54	13900	113	ZCLED4G113L940/17B-OPAL-IP54	11815	113								
ZCLED4G49L840/17B-OPAL-IP54	6100	49	ZCLED4G49L940/17B-OPAL-IP54	5185	49								
ZCLED4G99L840/17B-OPAL-IP54	11500	99	ZCLED4G99L940/17B-OPAL-IP54	9775	99								
Security Glass + Opal													
ZCLED4G17L840/17B-GLASS-IP54	1953	17	ZCLED4G17L940/17B-GLASS-IP54	1660	17	310x620x97	295x605	6					
ZCLED4G39Q840/17B-GLASS-IP54	4557	39	ZCLED4G39Q940/17B-GLASS-IP54	3873	39	620x620x97	605x605	11					
ZCLED4G54Q840/17B-GLASS-IP54	6138	54	ZCLED4G54Q940/17B-GLASS-IP54	5217	54	310x1230x97	295x1230	11					
ZCLED4G39L840/17B-GLASS-IP54	4557	39	ZCLED4G39L940/17B-GLASS-IP54	3873	39	620x1245x97	605x1230	19					
ZCLED4G54L840/17B-GLASS-IP54	6138	54	ZCLED4G54L940/17B-GLASS-IP54	5217	54								
ZCLED4G79L840/17B-GLASS-IP54	9114	79	ZCLED4G79L940/17B-GLASS-IP54	7747	79	310x1545x97	295x1530	14					
ZCLED4G113L840/17B-GLASS-IP54	12927	113	ZCLED4G113L940/17B-GLASS-IP54	10988	113								
ZCLED4G49L840/17B-GLASS-IP54	5673	49	ZCLED4G49L940/17B-GLASS-IP54	4822	49								
ZCLED4G99L840/17B-GLASS-IP54	10695	99	ZCLED4G99L940/17B-GLASS-IP54	9291	99								
Security Glass + Mikro UGR < 19													
ZCLED4G17L840/17B-GLASS-MK-IP54	1911	17	ZCLED4G17L940/17B-GLASS-MK-IP54	1624	17	310x620x97	295x605	6					
ZCLED4G39Q840/17B-GLASS-MK-IP54	4459	39	ZCLED4G39Q940/17B-GLASS-MK-IP54	3790	39	620x620x97	605x605	11					
ZCLED4G54Q840/17B-GLASS-MK-IP54	6006	54	ZCLED4G54Q940/17B-GLASS-MK-IP54	5105	54	310x1230x97	295x1230	11					
ZCLED4G39L840/17B-GLASS-MK-IP54	4459	39	ZCLED4G39L940/17B-GLASS-MK-IP54	3790	39	620x1245x97	605x1230	19					
ZCLED4G54L840/17B-GLASS-MK-IP54	6006	54	ZCLED4G54L940/17B-GLASS-MK-IP54	5105	54								
ZCLED4G79L840/17B-GLASS-MK-IP54	8918	79	ZCLED4G79L940/17B-GLASS-MK-IP54	7580	79	310x1545x97	295x1530	14					
ZCLED4G113L840/17B-GLASS-MK-IP54	12649	113	ZCLED4G113L940/17B-GLASS-MK-IP54	10752	113								
ZCLED4G49L840/17B-GLASS-MK-IP54	5551	49	ZCLED4G49L940/17B-GLASS-MK-IP54	4718	49								
ZCLED4G99L840/17B-GLASS-MK-IP54	10465	99	ZCLED4G99L940/17B-GLASS-MK-IP54	8895	99								
Laser Glass + Mikro UGR < 19													
ZCLED4G17L840/17B-GLASS-MK-LASER-IP54	1806	17	ZCLED4G17L940/17B-GLASS-MK-LASER-IP54	1535	17	310x620x97	295x605	6					
ZCLED4G39Q840/17B-GLASS-MK-LASER-IP54	4214	39	ZCLED4G39Q940/17B-GLASS-MK-LASER-IP54	3582	39	620x620x97	605x605	11					
ZCLED4G54Q840/17B-GLASS-MK-LASER-IP54	5676	54	ZCLED4G54Q940/17B-GLASS-MK-LASER-IP54	4825	54	310x1230x97	295x1230	11					
ZCLED4G39L840/17B-GLASS-MK-LASER-IP54	4214	39	ZCLED4G39L940/17B-GLASS-MK-LASER-IP54	3582	39	620x1245x97	605x1230	19					
ZCLED4G54L840/17B-GLASS-MK-LASER-IP54	5676	54	ZCLED4G54L940/17B-GLASS-MK-LASER-IP54	4826	54								
ZCLED4G79L840/17B-GLASS-MK-LASER-IP54	8428	79	ZCLED4G79L940/17B-GLASS-MK-LASER-IP54	7164	79	310x1545x97	295x1530	14					
ZCLED4G113L840/17B-GLASS-MK-LASER-IP54	11954	113	ZCLED4G113L940/17B-GLASS-MK-LASER-IP54	10161	113								
ZCLED4G49L840/17B-GLASS-MK-LASER-IP54	5246	49	ZCLED4G49L940/17B-GLASS-MK-LASER-IP54	4459	49								
ZCLED4G99L840/17B-GLASS-MK-LASER-IP54	9890	99	ZCLED4G99L940/17B-GLASS-MK-LASER-IP54	8406	99								
LOS + Glass													
ZCLED4G4-38Q840/17B-LOS+SKLO-IP54	4190	38	ZCLED3G4-38Q940/17B-LOS+SKLO-IP54	3562	38	620x620x60	605x605	11					
ZCLED4G4-57Q840/17B-LOS+SKLO-IP54	6035	57	ZCLED3G4-57Q940/17B-LOS+SKLO-IP54	5130	57	310x1245x60	295x1230	11					
ZCLED4G2-38L840/17B-LOS+SKLO-IP54	4190	38	ZCLED3G2-38L940/17B-LOS+SKLO-IP54	3562	38	310x1545x60	295x1530	14					
ZCLED4G2-57L840/17B-LOS+SKLO-IP54	6035	57	ZCLED3G2-57L940/17B-LOS+SKLO-IP54	5130	57								
ZCLED4G2-55L840/17B-LOS+SKLO-IP54	5990	55	ZCLED3G2-55L940/17B-LOS+SKLO-IP54	5092	55	620x1245x60	605x1230	19					
ZCLED4G2-75L840/17B-LOS+SKLO-IP54	7940	75	ZCLED3G2-75L940/17B-LOS+SKLO-IP54	6749	75								
ZCLED4G4-78L840/17B-LOS+SKLO-IP54	8570	78	ZCLED3G4-78L940/17B-LOS+SKLO-IP54	7285	78								
ZCLED4G4-98L840/17B-LOS+SKLO-IP54	10480	98	ZCLED3G4-98L940/17B-LOS+SKLO-IP54	8908	98								
Mikro													
ZCLED4G17L840/17B-MIKRO-IP54	2037	17	ZCLED4G17L940/17B-MIKRO-IP54	1731	17	310x620x97	295x605	6					
ZCLED4G39Q840/17B-MIKRO-IP54	4753	39	ZCLED4G39Q940/17B-MIKRO-IP54	4040	39	620x620x97	605x605	11					
ZCLED4G54Q840/17B-MIKRO-IP54	6402	54	ZCLED4G54Q940/17B-MIKRO-IP54	5442	54	310x1230x97	295x1230	11					
ZCLED4G39L840/17B-MIKRO-IP54	4753	39	ZCLED4G39L940/17B-MIKRO-IP54	4040	39	620x1245x97	605x1230	19					
ZCLED4G54L840/17B-MIKRO-IP54	6402	54	ZCLED4G54L940/17B-MIKRO-IP54	5442	54								
ZCLED4G79L840/17B-MIKRO-IP54	9506	79	ZCLED4G79L940/17B-MIKRO-IP54	8080	79	310x1545x97	295x1530	14					
ZCLED4G113L840/17B-MIKRO-IP54	13483	113	ZCLED4G113L940/17B-MIKRO-IP54	11461	113								
ZCLED4G49L840/17B-MIKRO-IP54	5917	49	ZCLED4G49L940/17B-MIKRO-IP54	5029	49								
ZCLED4G99L840/17B-MIKRO-IP54	11155	99	ZCLED4G99L940/17B-MIKRO-IP54	9482	99								

Uvedené údaje mohou být během platnosti tohoto katalogu bez upozornění změněny. Odchyłka světelného toku a příkonu +/- 10 % není důvodem k reklamaci. These data may change without notice during the validity of this catalog. Deviation of light flux and power +/- 10 % is not a reason for complaint.

CLEAN M598

Standard pro čistě prostory / Clean room standard / Reinraum Standard

	230 V 50 Hz	CRI 90+	CRI 80+	IP54	IP65	t _a 25 °C							RAL 9003	standard	RAL 9006	na přání on request
--	----------------	------------	------------	------	------	-------------------------	--	--	--	--	--	--	-------------	----------	-------------	------------------------



Svítidla jsou svou konstrukcí předurčena do čistých prostor, tedy do prostor s vysokými bezpečnostními nároky, jako jsou např. (operačních sálů, JIP, výroba léků, farmaceutické společnosti, nemocnice, výrobce elektronických součástek atd.) Svítidla jsou určena pro montáž do kovových podhledů M600.

Při výrobě používáme kvalitní komponenty od renomovaných výrobců jako jsou OSRAM, Samsung a Helvar. Plášť svítidla je vyroben z ocelového plechu tl. 0,5 mm.

Barevné provedení: standardní odstín bílá RAL 9003 (jiné na dotaz).

Všechna svítidla je možno vyrobit ve stmívatelném provedení, popř. doplnit o nouzový zdroj.

Luminaires are by their design predetermined to clean rooms, that is to say with high rooms safety claims such as (operating theaters, ICU, drug manufacturing, pharmaceutical companies, hospitals, electronic component manufacturers, etc.)

The luminaires are designed for mounting in M600 metal ceilings.

We use quality components in our production from reputable manufacturers such as OSRAM, Samsung and Helvar.

The lamp housing is made of steel plate th. 0.5 mm. Color: standard white RAL 9003 (other on request).

All luminaires can be made in dimmable design, or as required. add emergency source.

Leuchten sind konstruktionsbedingt vorbestimmt saubere zimmer, also mit hohen zimmern Sicherheitsansprüche wie (Operations-säle, Intensivstation, Arzneimittelherstellung, Pharmaunternehmen, Krankenhäuser, Hersteller von elektronischen Bauteilen usw.)

Das Lampengehäuse besteht aus Stahlplatte th. 0,5 mm. Die Leuchten sind für die Montage in Metalldecken M600 vorgesehen.

Wir verwenden Qualitätskomponenten in unserer Produktion von namhaften Herstellern wie OSRAM, Samsung und Helvar.

Farbe: Standardweiß RAL 9003 (andere auf Anfrage).

Alle Leuchten können dimmbar ausgeführt oder mit einer Notlichtquelle ausgestattet werden.

--	--	--	--	--	--

	Na přání nabízíme možnost Tunable White (DALI type 8) / On request we offer Tunable White (DALI type 8)
	TW - možnost plynulé změny teploty chromatičnosti (barvy) světla od 2700 do 6500 K (zlepšení pozornosti a charakteru prostředí) / TW-possibility of continuous color temperature change from 2700 to 6500 K (improves attention and character of the environment)

	IP54 - standart
	IP65 - na přání / on request / auf Anfrage

Doba životnosti LED: 50.000h L90B20 - 100.000 h L80B50	Lifetime LED: 50.000h L90B20 - 100.000 h L80B50
Typ zdroje: LED MacAdam 3 step	Source type: LED MacAdam 3 step
Doba životnosti diveru 100.000 h @ t _c < 65 °C	Lifetime of driver 100.000 h @ t _c < 65 °C
Teplota chromatičnosti (K): 2700, 3000, 4000, 5700, 6500	CCT (K): 2700, 3000, 4000, 5700, 6500
Index podání barev: 80-89, 90-100	CRI: 80-89, 90-100
NZ - nouzové osvětlení: +NZ	NZ - emergency lighting: +NZ
Stmívání možno DALI nebo 1-10V: +DimDALI nebo +Dim1-10V	Dimming available DALI or 1-10V: +DimDALI or +Dim1-10V
Napájecí napětí 198..264 AC/ 176..280 DC	Voltage range 198..264 AC/ 176..280 DC

M598 Do pohledu/ For suspended ceiling											
Ra > 80, 4000 K, IP54				IP65		na přání on request		Ra > 90, 4000 K			
Typ Type	Light output	Výkon Power	Rozměry Size	Im	W	w x l x h	Typ Type	Light output	Výkon Power	Rozměry Size	kg
Opal											
ZCLED4G17L840/M598-OPAL-IP54	2100	17	298x598x97				ZCLED4G17L940/M598-OPAL-IP54	1785	17	298x598x97	6
ZCLED4G39Q840/M598-OPAL-IP54	4900	39	598x598x97				ZCLED4G39Q940/M598-OPAL-IP54	4165	39	598x598x97	11
ZCLED4G54Q840/M598-OPAL-IP54	6600	54					ZCLED4G54Q940/M598-OPAL-IP54	5610	54		
ZCLED4G39L840/M598-OPAL-IP54	4900	39	298x1198x97				ZCLED4G39L940/M598-OPAL-IP54	4165	39	298x1198x97	11
ZCLED4G54L840/M598-OPAL-IP54	6600	54					ZCLED4G54L940/M598-OPAL-IP54	5610	54		
ZCLED4G79L840/M598-OPAL-IP54	9800	79	598x1198x97				ZCLED4G79L940/M598-OPAL-IP54	8330	79	598x1198x97	19
ZCLED4G113L840/M598-OPAL-IP54	13900	113					ZCLED4G113L940/M598-OPAL-IP54	11815	113		
Security Glass + Opal											
ZCLED4G17L840/M598-GLASS-IP54	1953	17	298x598x97				ZCLED4G17L940/M598-GLASS-IP54	1660	17	298x598x97	6
ZCLED4G39Q840/M598-GLASS-IP54	4557	39	598x598x97				ZCLED4G39Q940/M598-GLASS-IP54	3873	39	598x598x97	11
ZCLED4G54Q840/M598-GLASS-IP54	6138	54					ZCLED4G54Q940/M598-GLASS-IP54	5217	54		
ZCLED4G39L840/M598-GLASS-IP54	4557	39	298x1198x97				ZCLED4G39L940/M598-GLASS-IP54	3873	39	298x1198x97	11
ZCLED4G54L840/M598-GLASS-IP54	6138	54					ZCLED4G54L940/M598-GLASS-IP54	5217	54		
ZCLED4G79L840/M598-GLASS-IP54	9114	79	598x1198x97				ZCLED4G79L940/M598-GLASS-IP54	7747	79	598x1198x97	19
ZCLED4G113L840/M598-GLASS-IP54	12927	113					ZCLED4G113L940/M598-GLASS-IP54	10988	113		
Security Glass + Mikro UGR <19											
ZCLED4G17L840/M598-GLASS-MK-IP54	1911	17	298x598x97				ZCLED4G17L940/M598-GLASS-MK-IP54	1624	17	298x598x97	6
ZCLED4G39Q840/M598-GLASS-MK-IP54	4459	39	598x598x97				ZCLED4G39Q940/M598-GLASS-MK-IP54	3790	39	598x598x97	11
ZCLED4G54Q840/M598-GLASS-MK-IP54	6006	54					ZCLED4G54Q940/M598-GLASS-MK-IP54	5105	54		
ZCLED4G39L840/M598-GLASS-MK-IP54	4459	39	298x1198x97				ZCLED4G39L940/M598-GLASS-MK-IP54	3790	39	298x1198x97	11
ZCLED4G54L840/M598-GLASS-MK-IP54	6006	54					ZCLED4G54L940/M598-GLASS-MK-IP54	5105	54		
ZCLED4G79L840/M598-GLASS-MK-IP54	8918	79	598x1198x97				ZCLED4G79L940/M598-GLASS-MK-IP54	7580	79	598x1198x97	19
ZCLED4G113L840/M598-GLASS-MK-IP54	12649	113					ZCLED4G113L940/M598-GLASS-MK-IP54	10752	113		
Laser Glass + Mikro UGR < 19											
ZCLED4G17L840/M598-GLASS-MK-LASER-IP54	1806	17	298x598x97				ZCLED4G17L940/M598-GLASS-MK-LASER-IP54	1535	17	298x598x97	6
ZCLED4G39Q840/M598-GLASS-MK-LASER-IP54	4214	39	598x598x97				ZCLED4G39Q940/M598-GLASS-MK-LASER-IP54	3582	39	598x598x97	11
ZCLED4G54Q840/M598-GLASS-MK-LASER-IP54	5676	54					ZCLED4G54Q940/M598-GLASS-MK-LASER-IP54	4825	54		
ZCLED4G39L840/M598-GLASS-MK-LASER-IP54	4214	39	298x1198x97				ZCLED4G39L940/M598-GLASS-MK-LASER-IP54	3582	39	298x1198x97	11
ZCLED4G54L840/M598-GLASS-MK-LASER-IP54	5676	54					ZCLED4G54L940/M598-GLASS-MK-LASER-IP54	4826	54		
ZCLED4G79L840/M598-GLASS-MK-LASER-IP54	8428	79	598x1198x97				ZCLED4G79L940/M598-GLASS-MK-LASER-IP54	7164	79	598x1198x97	19
ZCLED4G113L840/M598-GLASS-MK-LASER-IP54	11954	113					ZCLED4G113L940/M598-GLASS-MK-LASER-IP54	10161	113		
LOS + Glass											
ZCLED4G4-38Q840/M598-LOS+SKLO-IP54	4190	38	598x598x60				ZCLED4G4-38Q940/M598-LOS+SKLO-IP54	3562	38	598x598x60	11
ZCLED4G4-57Q840/M598-LOS+SKLO-IP54	6035	57					ZCLED4G4-57Q940/M598-LOS+SKLO-IP54	5130	57		
ZCLED4G2-38L840/M598-LOS+SKLO-IP54	4190	38	298x1198x60				ZCLED4G2-38L940/M598-LOS+SKLO-IP54	3562	38	298x1198x60	11
ZCLED4G2-57L840/M598-LOS+SKLO-IP54	6035	57					ZCLED4G2-57L940/M598-LOS+SKLO-IP54	5130	57		
ZCLED4G4-78L840/M598-LOS+SKLO-IP54	8570	78	598x1198x60				ZCLED4G4-78L940/M598-LOS+SKLO-IP54	7285	78	598x1198x60	19
ZCLED4G4-98L840/M598-LOS+SKLO-IP54	10480	98					ZCLED4G4-98L940/M598-LOS+SKLO-IP54	8908	98		
Mikro											
ZCLED4G17L840/M598-MIKRO-IP54	2037	17	298x598x97				ZCLED4G17L940/M598-MIKRO-IP54	1731	17	298x598x97	6
ZCLED4G39Q840/M598-MIKRO-IP54	4753	39	598x598x97				ZCLED4G39Q940/M598-MIKRO-IP54	4040	39	598x598x97	11
ZCLED4G54Q840/M598-MIKRO-IP54	6402	54					ZCLED4G54Q940/M598-MIKRO-IP54	5442	54		
ZCLED4G39L840/M598-MIKRO-IP54	4753	39	298x1198x97				ZCLED4G39L940/M598-MIKRO-IP54	4040	39	298x1198x97	11
ZCLED4G54L840/M598-MIKRO-IP54	6402	54					ZCLED4G54L940/M598-MIKRO-IP54	5442	54		
ZCLED4G79L840/M598-MIKRO-IP54	9506	79	598x1198x97				ZCLED4G79L940/M598-MIKRO-IP54	8080	79	598x1198x97	19
ZCLED4G113L840/M598-MIKRO-IP54	13483	113					ZCLED4G113L940/M598-MIKRO-IP54	11461	113		

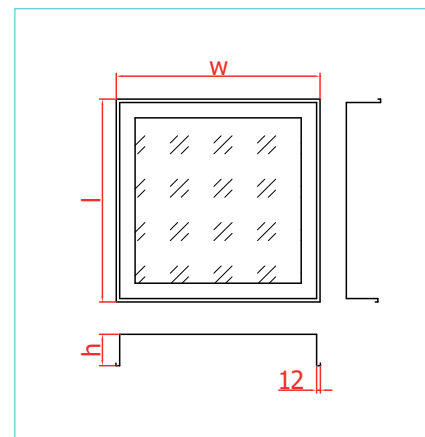
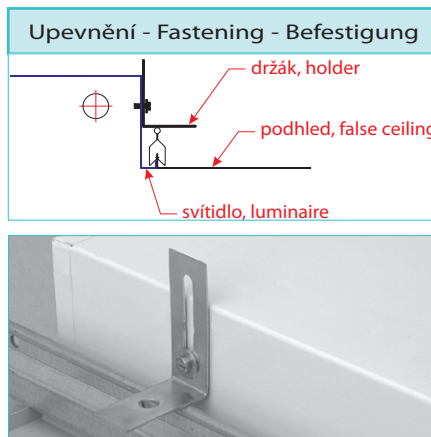
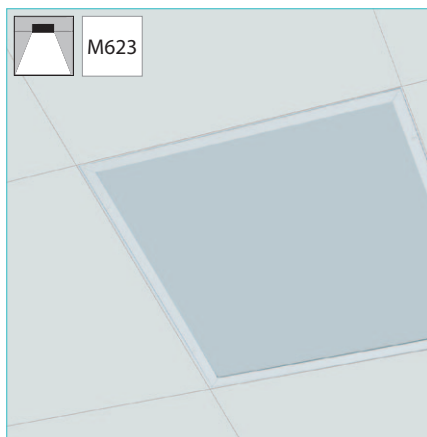
Uvedené údaje mohou být během platnosti tohoto katalogu bez upozornění změněny. Odchylka světelného toku a příkonu +/- 10 % není důvodem k reklamaci. These data may change without notice during the validity of this catalog. Deviation of light flux and power +/- 10 % is not a reason for complaint.

CLEAN M623



Standart pro čistے prostory / Clean room standard / Reinraum Standard

	230 V 50 Hz	CRI 90+	CRI 80+	IP54	IP65	t _a 25°C							RAL 9003	standard	RAL 9006	na přání on request
--	----------------	---------	---------	------	------	---------------------	--	--	--	--	--	--	----------	----------	----------	------------------------



Svítidla jsou svou konstrukcí předurčena do čistých prostor, tedy do prostor s vysokými bezpečnostními nároky, jako jsou např. (operačních sálů, JIP, výroba léků, farmaceutické společnosti, nemocnice, výrobce elektronických součástek atd.) Svítidla jsou určena pro montáž do kovových podhledů M623. Při výrobě používáme kvalitní komponenty od renomovaných výrobců jako jsou OSRAM, Samsung a Helvar. Plášť svítidla je vyroben z ocelového plechu tl. 0,5 mm. Barevné provedení: standardní odstín bílá RAL 9003 (jiné na dotaz). Všechna svítidla je možno vyrobit ve stmívatelném provedení, popř. doplnit o nouzový zdroj.

Luminaires are by their design predetermined to clean rooms, that is to say with high rooms safety claims such as (operating theaters, ICU, drug manufacturing, pharmaceutical companies, hospitals, electronic component manufacturers, etc.) The luminaires are designed for mounting in M623 metal ceilings. We use quality components in our production from reputable manufacturers such as OSRAM, Samsung and Helvar. The lamp housing is made of steel plate th. 0.5 mm. Color: standard white RAL 9003 (other on request). All luminaires can be made in dimmable design, or as required. add emergency source.

Leuchten sind konstruktionsbedingt vorbestimmt saubere zimmer, also mit hohen zimmern Sicherheitsansprüche wie (Operations-säle, Intensivstation, Arzneimittelherstellung, Pharmaunternehmen, Krankenhäuser, Hersteller von elektronischen Bauteilen usw.) Das Lampengehäuse besteht aus Stahlplatte th. 0,5 mm. Die Leuchten sind für die Montage in Metalldecken M623 vorgesehen. Wir verwenden Qualitätskomponenten in unserer Produktion von namhaften Herstellern wie OSRAM, Samsung und Helvar. Farbe: Standardweiß RAL 9003 (andere auf Anfrage). Alle Leuchten können dimmbar ausgeführt oder mit einer Notlichtquelle ausgestattet werden.

Luminaire Opal opal diffuser	Luminaire Glass opal diffuser glass	Luminaire Glass-MK microprisma glass	Luminaire Glass-MK-LASER microprisma LASER glass	Luminaire LOS+SKLO glass	Luminaire Mikro microprisma
---------------------------------	---	--	--	-----------------------------	--------------------------------

	Na přání nabízíme možnost Tunable White (DALI type 8) / On request we offer Tunable White (DALI type 8)
	TW - možnost plynulé změny teploty chromatičnosti (barvy) světla od 2700 do 6500 K (zlepšení pozornosti a charakteru prostředí) / TW-possibility of continuous color temperature change from 2700 to 6500 K (improves attention and character of the environment)

IP	IP54 - standart
	IP65 - na přání / on request / auf Anfrage

Doba životnosti LED: 50.000h L90B20 - 100.000 h L80B50	Lifetime LED: 50.000h L90B20 - 100.000 h L80B50
Typ zdroje: LED MacAdam 3 step	Source type: LED MacAdam 3 step
Doba životnosti diveru 100.000 h @ t _c < 65 °C	Lifetime of driver 100.000 h @ t _c < 65 °C
Teplota chromatičnosti (K): 2700, 3000, 4000, 5700, 6500	CCT (K): 2700, 3000, 4000, 5700, 6500
Index podání barev: 80-89, 90-100	CRI: 80-89, 90-100
NZ - nouzové osvětlení: +NZ	NZ - emergency lighting: +NZ
Stmívání možno DALI nebo 1-10V: +DimDALI nebo +Dim1-10V	Dimming available DALI or 1-10V: +DimDALI or +Dim1-10V
Napájecí napětí 198..264 AC/ 176..280 DC	Voltage range 198..264 AC/ 176..280 DC

M623 Do pohledu/ For suspended ceiling											
Ra > 80, 4000 K, IP54				IP65		na přání on request		Ra > 90, 4000 K			
Typ Type	Light output	Výkon Power	Rozměry Size	Im	W	w x l x h	Typ Type	Light output	Výkon Power	Rozměry Size	kg
Opal											
ZCLED4G17L840/M623-OPAL-IP54	2100	17	312x623x97				ZCLED4G17L940/M623-OPAL-IP54	1785	17	312x623x97	6
ZCLED4G39Q840/M623-OPAL-IP54	4900	39	623x623x97				ZCLED4G39Q940/M623-OPAL-IP54	4165	39	623x623x97	11
ZCLED4G54Q840/M623-OPAL-IP54	6600	54					ZCLED4G54Q940/M623-OPAL-IP54	5610	54		
ZCLED4G39L840/M623-OPAL-IP54	4900	39	312x1247x97				ZCLED4G39L940/M623-OPAL-IP54	4165	39	312x1247x97	11
ZCLED4G54L840/M623-OPAL-IP54	6600	54					ZCLED4G54L940/M623-OPAL-IP54	5610	54		
ZCLED4G79L840/M623-OPAL-IP54	9800	79	623x1247x97				ZCLED4G79L940/M623-OPAL-IP54	8330	79	623x1247x97	19
ZCLED4G113L840/M623-OPAL-IP54	13900	113					ZCLED4G113L940/M623-OPAL-IP54	11815	113		
Security Glass + Opal											
ZCLED4G17L840/M623-GLASS-IP54	1953	17	312x623x97				ZCLED4G17L940/M623-GLASS-IP54	1660	17	312x623x97	6
ZCLED4G39Q840/M623-GLASS-IP54	4557	39	623x623x97				ZCLED4G39Q940/M623-GLASS-IP54	3873	39	623x623x97	11
ZCLED4G54Q840/M623-GLASS-IP54	6138	54					ZCLED4G54Q940/M623-GLASS-IP54	5217	54		
ZCLED4G39L840/M623-GLASS-IP54	4557	39	312x1247x97				ZCLED4G39L940/M623-GLASS-IP54	3873	39	312x1247x97	11
ZCLED4G54L840/M623-GLASS-IP54	6138	54					ZCLED4G54L940/M623-GLASS-IP54	5217	54		
ZCLED4G79L840/M623-GLASS-IP54	9114	79	623x1247x97				ZCLED4G79L940/M623-GLASS-IP54	7747	79	623x1247x97	19
ZCLED4G113L840/M623-GLASS-IP54	12927	113					ZCLED4G113L940/M623-GLASS-IP54	10988	113		
Security Glass + Mikro UGR <19											
ZCLED4G17L840/M623-GLASS-MK-IP54	1911	17	312x623x97				ZCLED4G17L940/M623-GLASS-MK-IP54	1624	17	312x623x97	6
ZCLED4G39Q840/M623-GLASS-MK-IP54	4459	39	623x623x97				ZCLED4G39Q940/M623-GLASS-MK-IP54	3790	39	623x623x97	11
ZCLED4G54Q840/M623-GLASS-MK-IP54	6006	54					ZCLED4G54Q940/M623-GLASS-MK-IP54	5105	54		
ZCLED4G39L840/M623-GLASS-MK-IP54	4459	39	312x1247x97				ZCLED4G39L940/M623-GLASS-MK-IP54	3790	39	312x1247x97	11
ZCLED4G54L840/M623-GLASS-MK-IP54	6006	54					ZCLED4G54L940/M623-GLASS-MK-IP54	5105	54		
ZCLED4G79L840/M623-GLASS-MK-IP54	8918	79	623x1247x97				ZCLED4G79L940/M623-GLASS-MK-IP54	7580	79	623x1247x97	19
ZCLED4G113L840/M623-GLASS-MK-IP54	12649	113					ZCLED4G113L940/M623-GLASS-MK-IP54	10752	113		
Laser Glass + Mikro UGR < 19											
ZCLED4G17L840/M623-GLASS-MK-LASER-IP54	1806	17	312x623x97				ZCLED4G17L940/M623-GLASS-MK-LASER-IP54	1535	17	312x623x97	6
ZCLED4G39Q840/M623-GLASS-MK-LASER-IP54	4214	39	623x623x97				ZCLED4G39Q940/M623-GLASS-MK-LASER-IP54	3582	39	623x623x97	11
ZCLED4G54Q840/M623-GLASS-MK-LASER-IP54	5676	54					ZCLED4G54Q940/M623-GLASS-MK-LASER-IP54	4825	54		
ZCLED4G39L840/M623-GLASS-MK-LASER-IP54	4214	39	312x1247x97				ZCLED4G39L940/M623-GLASS-MK-LASER-IP54	3582	39	312x1247x97	11
ZCLED4G54L840/M623-GLASS-MK-LASER-IP54	5676	54					ZCLED4G54L940/M623-GLASS-MK-LASER-IP54	4826	54		
ZCLED4G79L840/M623-GLASS-MK-LASER-IP54	8428	79	623x1247x97				ZCLED4G79L940/M623-GLASS-MK-LASER-IP54	7164	79	623x1247x97	19
ZCLED4G113L840/M623-GLASS-MK-LASER-IP54	11954	113					ZCLED4G113L940/M623-GLASS-MK-LASER-IP54	10161	113		
LOS + Glass											
ZCLED4G4-38Q840/M623-LOS+SKLO-IP54	4190	38	623x623x60				ZCLED4G4-38Q940/M623-LOS+SKLO-IP54	3562	38	623x623x60	11
ZCLED4G4-57Q840/M623-LOS+SKLO-IP54	6035	57					ZCLED4G4-57Q940/M623-LOS+SKLO-IP54	5130	57		
ZCLED4G2-38L840/M623-LOS+SKLO-IP54	4190	38	312x1247x60				ZCLED4G2-38L940/M623-LOS+SKLO-IP54	3562	38	312x1247x60	11
ZCLED4G2-57L840/M623-LOS+SKLO-IP54	6035	57					ZCLED4G2-57L940/M623-LOS+SKLO-IP54	5130	57		
ZCLED4G4-78L840/M623-LOS+SKLO-IP54	8570	78	623x1247x60				ZCLED4G4-78L940/M623-LOS+SKLO-IP54	7285	78	623x1247x60	19
ZCLED4G4-98L840/M623-LOS+SKLO-IP54	10480	98					ZCLED4G4-98L940/M623-LOS+SKLO-IP54	8908	98		
Mikro											
ZCLED4G17L840/M623-MIKRO-IP54	2037	17	312x623x97				ZCLED4G17L940/M623-MIKRO-IP54	1731	17	312x623x97	6
ZCLED4G39Q840/M623-MIKRO-IP54	4753	39	623x623x97				ZCLED4G39Q940/M623-MIKRO-IP54	4040	39	623x623x97	11
ZCLED4G54Q840/M623-MIKRO-IP54	6402	54					ZCLED4G54Q940/M623-MIKRO-IP54	5442	54		
ZCLED4G39L840/M623-MIKRO-IP54	4753	39	312x1247x97				ZCLED4G39L940/M623-MIKRO-IP54	4040	39	312x1247x97	11
ZCLED4G54L840/M623-MIKRO-IP54	6402	54					ZCLED4G54L940/M623-MIKRO-IP54	5442	54		
ZCLED4G79L840/M623-MIKRO-IP54	9506	79	623x1247x97				ZCLED4G79L940/M623-MIKRO-IP54	8080	79	623x1247x97	19
ZCLED4G113L840/M623-MIKRO-IP54	13483	113					ZCLED4G113L940/M623-MIKRO-IP54	11461	113		

Uvedené údaje mohou být během platnosti tohoto katalogu bez upozornění změněny. Odchyłka světelného toku a příkonu +/- 10 % není důvodem k reklamaci. These data may change without notice during the validity of this catalog. Deviation of light flux and power +/- 10 % is not a reason for complaint.

CLEAN HR

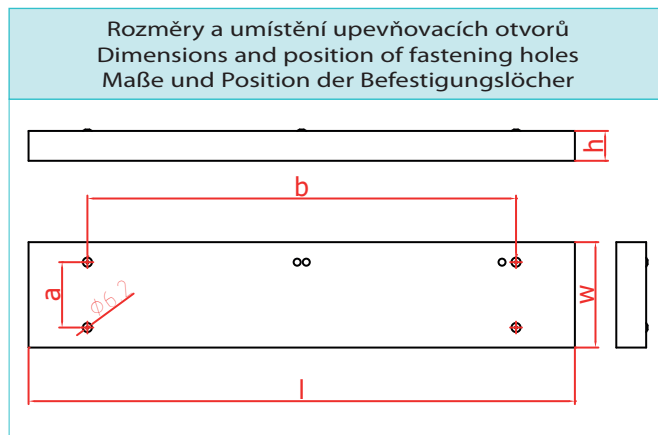
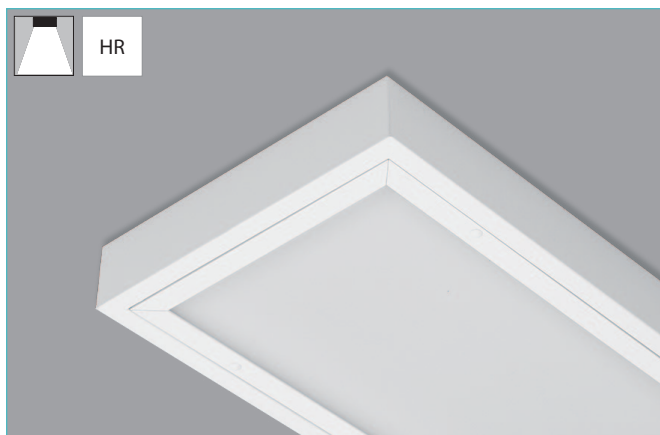


Standart pro čistے prostory / Clean room standard / Reinraum Standard

230 V 50 Hz

 standard

 na přání on request



Svítidla jsou svou konstrukcí předurčena do čistých prostor, tedy do prostor s vysokými bezpečnostními nároky, jako jsou např. (operačních sálů, JIP, výroba léků, farmaceutické společnosti, nemocnice, výrobce elektronických součástek atd.) Svítidla jsou určena pro montáž na strop.

Při výrobě používáme kvalitní komponenty od renomovaných výrobců jako jsou OSRAM, Samsung a Helvar. Plášť svítidla je vyroben z ocelového plechu tl. 0,5 mm.

Barevné provedení: standardní odstín bílá RAL 9003 (jiné na dotaz).

Všechna svítidla je možno vyrobit ve stmívatelném provedení, popř. doplnit o nouzový zdroj.

Luminaires are by their design predetermined to clean rooms, that is to say with high rooms safety claims such as (operating theaters, ICU, drug manufacturing, pharmaceutical companies, hospitals, electronic component manufacturers, etc.)

Luminaires are designed for ceiling mounting.

We use quality components in our production from reputable manufacturers such as OSRAM, Samsung and Helvar.

The lamp housing is made of steel plate th. 0.5 mm
Color: standard white RAL 9003 (other on request).

All luminaires can be made in dimmable design, or as required. add emergency source.

Leuchten sind konstruktionsbedingt vorbestimmt saubere zimmer, also mit hohen zimmern Sicherheitsansprüche wie (Operations-säle, Intensivstation, Arzneimittelherstellung, Pharmaunternehmen, Krankenhäuser, Hersteller von elektronischen Bauteilen usw.) Das Lampengehäuse besteht aus Stahlplatte th. 0,5 mm.

Leuchten sind für die Deckenmontage ausgelegt. Wir verwenden Qualitätskomponenten in unserer Produktion von namhaften Herstellern wie OSRAM, Samsung und Helvar.

Farbe: Standardweiß RAL 9003 (andere auf Anfrage).

Alle Leuchten können dimmbar ausgeführt oder mit einer Notlichtquelle ausgestattet werden.

Luminaire Opal opal diffuser	Luminaire Glass opal diffuser glass	Luminaire Glass-MK microprisma glass	Luminaire Glass-MK-LASER microprisma LASER glass	Luminaire LOS+SKLO glass	Luminaire Mikro microprisma
-------------------------------------	---	--	--	---------------------------------	------------------------------------

Tunable White DT8

Na přání nabízíme možnost Tunable White (DALI type 8) / On request we offer Tunable White (DALI type 8)


TW - možnost plynulé změny teploty chromatičnosti (barvy) světla od 2700 do 6500 K (zlepšení pozornosti a charakteru prostředí)
TW-possibility of continuous color temperature change from 2700 to 6500 K (improves attention and character of the environment)

IP

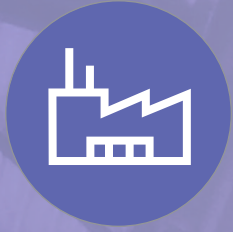
IP54 - standart

IP65 - na přání / on request / auf Anfrage

Doba životnosti LED: 50.000h L90B20 - 100.000 h L80B50	Lifetime LED: 50.000h L90B20 - 100.000 h L80B50
Typ zdroje: LED MacAdam 3 step	Source type: LED MacAdam 3 step
Doba životnosti diveru 100.000 h @ t _c < 65 °C	Lifetime of driver 100.000 h @ t _c < 65 °C
Teplota chromatičnosti (K): 2700, 3000, 4000, 5700, 6500	CCT (K): 2700, 3000, 4000, 5700, 6500
Index podání barev: 80-89, 90-100	CRI: 80-89, 90-100
NZ - nouzové osvětlení: +NZ	NZ - emergency lighting: +NZ
Stmívání možno DALI nebo 1-10V: +DimDALI nebo +Dim1-10V	Dimming available DALI or 1-10V: +DimDALI or +Dim1-10V
Napájecí napětí 198..264 AC/ 176..280 DC	Voltage range 198..264 AC/ 176..280 DC

HR - Přisazená/ Surface mounted												
Ra > 80, 4000 K, IP54				IP65		na přání on request		Ra > 90, 4000 K				
Typ Type		Light output	Výkon Power					Light output	Výkon Power	Rozměry Size	Position of mounting holes	
		lm	W					lm	W	w x l x h	a x b	kg
Opal												
ZCLED4G17L840/HR300-OPAL-IP54		1995	17	ZCLED4G17L940/HR300-OPAL-IP54		1696	17	300x705x60		200x475	7	
ZCLED4G39Q840/HR595-OPAL-IP54		4655	39	ZCLED4G39Q940/HR595-OPAL-IP54		3957	39	595x595x60		498x475	9	
ZCLED4G54Q840/HR595-OPAL-IP54		6270	54	ZCLED4G54Q940/HR595-OPAL-IP54		5330	54	300x1245x60		200x760	9	
ZCLED4G39L840/HR300-OPAL-IP54		4655	39	ZCLED4G39L940/HR300-OPAL-IP54		3957	39	595x1265x60		498x760	17	
ZCLED4G54L840/HR300-OPAL-IP54		6270	54	ZCLED4G54L940/HR300-OPAL-IP54		5330	54	300x1545x60		200x1120	10	
ZCLED4G79L840/HR595-OPAL-IP54		9310	79	ZCLED4G79L940/HR595-OPAL-IP54		7914	79					
ZCLED4G113L840/HR595-OPAL-IP54		13205	113	ZCLED4G113L940/HR595-OPAL-IP54		11224	113					
ZCLED4G49L840/HR300-OPAL-IP54		5795	49	ZCLED4G49L940/HR300-OPAL-IP54		4926	49					
ZCLED4G99L840/HR300-OPAL-IP54		10925	99	ZCLED4G99L940/HR300-OPAL-IP54		9286	99					
Security Glass + Opal												
ZCLED4G17L840/HR300-GLASS-IP54		1855	17	ZCLED4G17L940/HR300-GLASS-IP54		1577	17	300x705x60		200x475	7	
ZCLED4G39Q840/HR595-GLASS-IP54		4329	39	ZCLED4G39Q940/HR595-GLASS-IP54		3680	39	595x595x60		498x475	9	
ZCLED4G54Q840/HR595-GLASS-IP54		5831	54	ZCLED4G54Q940/HR595-GLASS-IP54		4956	54	300x1245x60		200x760	9	
ZCLED4G39L840/HR300-GLASS-IP54		4329	39	ZCLED4G39L940/HR300-GLASS-IP54		3680	39	595x1265x60		498x760	17	
ZCLED4G54L840/HR300-GLASS-IP54		5831	54	ZCLED4G54L940/HR300-GLASS-IP54		4956	54	300x1545x60		200x1120	10	
ZCLED4G79L840/HR595-GLASS-IP54		8658	79	ZCLED4G79L940/HR595-GLASS-IP54		7360	79					
ZCLED4G113L840/HR595-GLASS-IP54		12281	113	ZCLED4G113L940/HR595-GLASS-IP54		10439	113					
ZCLED4G49L840/HR300-GLASS-IP54		5389	49	ZCLED4G49L940/HR300-GLASS-IP54		4581	49					
ZCLED4G99L840/HR300-GLASS-IP54		10160	99	ZCLED4G99L940/HR300-GLASS-IP54		8636	99					
Security Glass + Mikro UGR <19												
ZCLED4G17L840/HR300-GLASS-MK-IP54		1815	17	ZCLED4G17L940/HR300-GLASS-MK-IP54		1543	17	300x705x60		200x475	7	
ZCLED4G39Q840/HR595-GLASS-MK-IP54		4236	39	ZCLED4G39Q940/HR595-GLASS-MK-IP54		3601	39	595x595x60		498x475	9	
ZCLED4G54Q840/HR595-GLASS-MK-IP54		5706	54	ZCLED4G54Q940/HR595-GLASS-MK-IP54		4850	54	300x1245x60		200x760	9	
ZCLED4G39L840/HR300-GLASS-MK-IP54		4236	39	ZCLED4G39L940/HR300-GLASS-MK-IP54		3601	39	595x1265x60		498x760	17	
ZCLED4G54L840/HR300-GLASS-MK-IP54		5706	54	ZCLED4G54L940/HR300-GLASS-MK-IP54		4850	54	300x1545x60		200x1120	10	
ZCLED4G79L840/HR595-GLASS-MK-IP54		8472	79	ZCLED4G79L940/HR595-GLASS-MK-IP54		7201	79					
ZCLED4G113L840/HR595-GLASS-MK-IP54		12017	113	ZCLED4G113L940/HR595-GLASS-MK-IP54		10214	113					
ZCLED4G49L840/HR300-GLASS-MK-IP54		5273	49	ZCLED4G49L940/HR300-GLASS-MK-IP54		4482	49					
ZCLED4G99L840/HR300-GLASS-MK-IP54		9942	99	ZCLED4G99L940/HR300-GLASS-MK-IP54		8450	99					
Laser Glass + Mikro UGR <19												
ZCLED4G17L840/HR300-GLASS-MK-LASER-IP54		1716	17	ZCLED4G17L940/HR300-GLASS-MK-LASER-IP54		1458	17	300x705x60		200x475	7	
ZCLED4G39Q840/HR595-GLASS-MK-LASER-IP54		4003	39	ZCLED4G39Q940/HR595-GLASS-MK-LASER-IP54		3403	39	595x595x60		498x475	9	
ZCLED4G54Q840/HR595-GLASS-MK-LASER-IP54		5392	54	ZCLED4G54Q940/HR595-GLASS-MK-LASER-IP54		4583	54	300x1245x60		200x760	9	
ZCLED4G39L840/HR300-GLASS-MK-LASER-IP54		4003	39	ZCLED4G39L940/HR300-GLASS-MK-LASER-IP54		3403	39	595x1265x60		498x760	17	
ZCLED4G54L840/HR300-GLASS-MK-LASER-IP54		5392	54	ZCLED4G54L940/HR300-GLASS-MK-LASER-IP54		4583	54	300x1545x60		200x1120	10	
ZCLED4G79L840/HR595-GLASS-MK-LASER-IP54		8007	79	ZCLED4G79L940/HR595-GLASS-MK-LASER-IP54		6806	79					
ZCLED4G113L840/HR595-GLASS-MK-LASER-IP54		11356	113	ZCLED4G113L940/HR595-GLASS-MK-LASER-IP54		9653	113					
ZCLED4G49L840/HR300-GLASS-MK-LASER-IP54		4984	49	ZCLED4G49L940/HR300-GLASS-MK-LASER-IP54		4236	49					
ZCLED4G99L840/HR300-GLASS-MK-LASER-IP54		9396	99	ZCLED4G99L940/HR300-GLASS-MK-LASER-IP54		7986	99					
LOS + Glass												
ZCLED4G2-15L840/HR-LOS+SKLO-IP54		1655	15	ZCLED4G2-15L940/HR-LOS+SKLO-IP54		1401	15	310x635x60		210x445	6	
ZCLED3G4-38Q840/HR-LOS+SKLO-IP54		4190	38	ZCLED3G4-38Q940/HR-LOS+SKLO-IP54		3562	38	635x635x60		505x445	11	
ZCLED3G4-57Q840/HR-LOS+SKLO-IP54		6035	57	ZCLED3G4-57Q940/HR-LOS+SKLO-IP54		5130	57	310x1235x60		210x760	11	
ZCLED3G2-38L840/HR-LOS+SKLO-IP54		4190	38	ZCLED3G2-38L940/HR-LOS+SKLO-IP54		3562	38	635x1235x60		505x104	19	
ZCLED3G2-57L840/HR-LOS+SKLO-IP54		6035	57	ZCLED3G2-57L940/HR-LOS+SKLO-IP54		5130	57	310x1535x60		210x1220	13	
ZCLED3G2-55L840/HR-LOS+SKLO-IP54		5990	55	ZCLED3G2-55L940/HR-LOS+SKLO-IP54		5092	55					
ZCLED3G2-75L840/HR-LOS+SKLO-IP54		7940	75	ZCLED3G2-75L940/HR-LOS+SKLO-IP54		6749	75					
ZCLED3G4-78L840/HR-LOS+SKLO-IP54		8570	78	ZCLED3G4-78L940/HR-LOS+SKLO-IP54		7285	78					
ZCLED3G4-98L840/HR-LOS+SKLO-IP54		10480	98	ZCLED3G4-98L940/HR-LOS+SKLO-IP54		8908	98					
Mikro												
ZCLED4G17L840/HR300-MIKRO-IP54		1935	17	ZCLED4G17L940/HR300-MIKRO-IP54		1645	17	300x705x60		200x475	7	
ZCLED4G39Q840/HR595-MIKRO-IP54		4515	39	ZCLED4G39Q940/HR595-MIKRO-IP54		3838	39	595x595x60		498x475	9	
ZCLED4G54Q840/HR595-MIKRO-IP54		6082	54	ZCLED4G54Q940/HR595-MIKRO-IP54		5170	54	300x1245x60		200x760	9	
ZCLED4G39L840/HR300-MIKRO-IP54		4515	39	ZCLED4G39L940/HR300-MIKRO-IP54		3838	39	595x1265x60		498x760	17	
ZCLED4G54L840/HR300-MIKRO-IP54		6082	54	ZCLED4G54L940/HR300-MIKRO-IP54		5170	54	300x1545x60		200x1120	10	
ZCLED4G79L840/HR595-MIKRO-IP54		9031	79	ZCLED4G79L940/HR595-MIKRO-IP54		7676	79					
ZCLED4G113L840/HR595-MIKRO-IP54		12809	113	ZCLED4G113L940/HR595-MIKRO-IP54		10888	113					
ZCLED4G49L840/HR300-MIKRO-IP54		5621	49	ZCLED4G49L940/HR300-MIKRO-IP54		4778	49					
ZCLED4G99L840/HR300-MIKRO-IP54		10597	99	ZCLED4G99L940/HR300-MIKRO-IP54		9008	99					

Uvedené údaje mohou být během platnosti tohoto katalogu bez upozornění změněny. Odchyłka světelného toku a příkonu +/- 10 % není důvodem k reklamaci. These data may change without notice during the validity of this catalog. Deviation of light flux and power +/- 10 % is not a reason for complaint.



Průmysl
Industry
Betrieb



OCTAGON



114

ANTIVANDAL



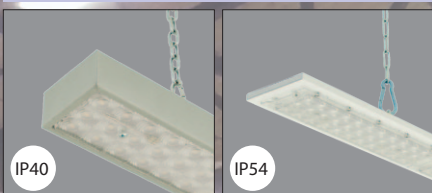
116

WORK



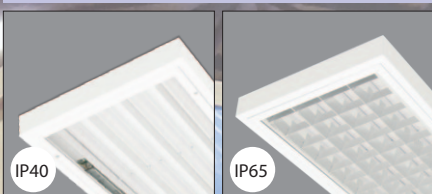
118

FOCUS



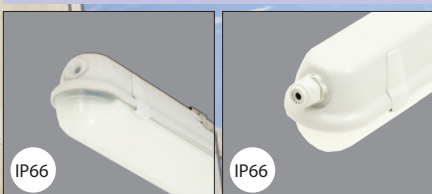
120

HI-BAY



122

WATERPROOF



124


GOOD

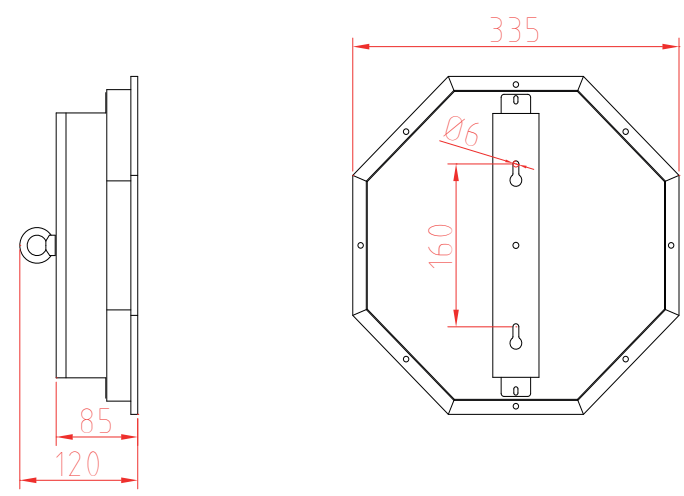


SIMPLE



126

Octagon IP65						
Typ Type	Optická část Optics part	Light output	Výkon Power	Rozměry Size		kg
		lm	W	w x l x h		
ZCLED3G75R840/OCTAGON-50-IP65	Lens 50	10832	75	335x335x85		4
ZCLED3G75R840/OCTAGON-90-IP65	Lens 90	11580	75	335x335x85		4
ZCLED3G75R840/OCTAGON-M-IP65	Mikro	9090	75	335x335x85		4
ZCLED3G75R840/OCTAGON-C-IP65	Clear	9609	75	335x335x85		4
ZCLED3G100R840/OCTAGON-50-IP65	Lens 50	14009	100	335x335x85		4,5
ZCLED3G100R840/OCTAGON-90-IP65	Lens 90	14977	100	335x335x85		4,5
ZCLED3G100R840/OCTAGON-M-IP65	Mikro	11756	100	335x335x85		4,5
ZCLED3G100R840/OCTAGON-C-IP65	Clear	12428	100	335x335x85		4,5
ZCLED3G150R840/OCTAGON-50-IP65	Lens 50	19498	150	335x335x85		4,5
ZCLED3G150R840/OCTAGON-90-IP65	Lens 90	20844	150	335x335x85		4,5
ZCLED3G150R840/OCTAGON-M-IP65	Mikro	16362	150	335x335x85		4,5
ZCLED3G150R840/OCTAGON-C-IP65	Clear	17296	150	335x335x85		4,5



! Objednává se zvlášť/ On request/ Ist es rötig zu bestelenn/ Il faut necessaire commander





Karabina
Carbine
Karabiner





Řetěz
Chain
Kette



 Vysoco odolná prachotěsná svítidla pro osvětlování prostor se zvýšeným rizikem mechanického poškození. Z důvodu omezení jasu jsou svítidla osazena opálovým optickým krytem z houževnatého polykarbonátu. Montáž a demontáž se provádí pomocí speciálního nástroje - svítidlo je opatřeno „security“ šrouby. Svítidla se montují podle typu na strop, do podhledu nebo do rohu. Svítidla jsou vyrobená z ocelového plechu tl. 1 mm a opatřena práškovou barvou v šedostříbrném odstínu RAL 9006 (jiné na dotaz). Dlouhá životnost, nízká spotřeba z nich dělá vysoce hodnotný výrobek. Všechna svítidla je možno vyrobit ve stmívatelném provedení, popř. doplnit o nouzový zdroj.


 Highly durable dustproof luminaires for high-risk lighting mechanical damage. To reduce the brightness, the luminaires are fitted with an opal optical cover of tough polycarbonate. Luminaires are made of steel sheet th. 1 mm and powder coated in gray silver RAL 9006 (others on request). Long life, low consumption makes them a high-quality product. The luminaires are mounted on a fixed ceiling. they can be mounted on a wall using a special bracket (ordered separately). Assembly and disassembly is done with a special tool - the luminaire is equipped with „security“ screws. All luminaires can be made in dimmable version, event. add emergency source.

 Hochresistente, staubdichte Leuchten für risikoreiche Beleuchtung mechanische Beschädigung. Um die Helligkeit zu verringern, sind die Leuchten mit einer opalen optischen Abdeckung ausgestattet aus zähem Polycarbonat. Die Leuchten bestehen aus Stahlblech. 1 mm und pulverbeschichtet in Grausilber RAL 9006 (andere auf Anfrage). Lange Lebensdauer, geringer Verbrauch machen sie zu einem hochwertigen Produkt. Die Leuchten sind an einer festen Decke montiert. Sie können mit einer speziellen Halterung (separat zu bestellen) an der Wand montiert werden. Die Montage und Demontage erfolgt mit einem Spezialwerkzeug - die Leuchte ist mit „Sicherheits-schrauben“ versehen. Alle Leuchten können auch in dimmbarer Ausführung ausgeführt werden. Notrufquelle hinzufügen.

	Na přání nabízíme možnost Tunable White (DALI type 8)/ On request we offer Tunable White (DALI type 8)	
	TW - možnost plynulé změny teploty chromatičnosti (barvy) světla od 2700 do 6500 K (zlepšení pozornosti a charakteru prostředí) TW-possibility of continuous color temperature change from 2700 to 6500 K (improves attention and character of the environment)	
CRI	CRI > 80	ZCLED3G...840/
	CRI > 90	ZCLED3G...940/



Doba životnosti LED: 50.000h L90B20 - 100.000 h L80B50	Lifetime LED: 50.000h L90B20 - 100.000 h L80B50
Typ zdroje: LED MacAdam 3 step	Source type: LED MacAdam 3 step
Doba životnosti driveru 100.000 h @ $t_c < 65 \text{ }^\circ\text{C}$	Lifetime of driver 100.000 h @ $t_c < 65 \text{ }^\circ\text{C}$
Teplota chromatičnosti (K): 2700, 3000, 4000, 5700, 6500	CCT (K): 2700, 3000, 4000, 5700, 6500
Index podání barev: 80-89, 90-100	CRI: 80-89, 90-100
NZ - nouzové osvětlení: +NZ	NZ - emergency lighting: +NZ
Stmívání možno DALI nebo 1-10V : +DimDALI nebo +Dim1-10V	Dimming available DALI or 1-10V: +DimDALI or +Dim1-10V
Napájecí napětí 198..264 AC/ 176..280 DC	Voltage range 198..264 AC/ 176..280 DC

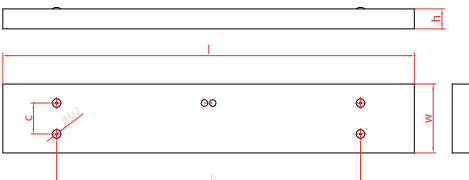
Přisazená / Surface mounted

Typ Type	Light output	Výkon Power	Rozměry Size	Position of mounting holes	
	lm	W	w x l x h	axb	
ZCLED3G17L840/Antivandal-IP54	1529	17	207x720x60	100x475	4
ZCLED3G32L840/Antivandal-IP54	2817	32	207x1280x60	100x760	6
ZCLED3G40L840/Antivandal-IP54	3461	40	207x1560x60	100x760	7


Rozměry a umístění upevňovacích otvorů/Dimensions and position of fastening holes.

! Držák pro montáž na zeď. Nutno objednat zvlášť.
Wall mount bracket. To be ordered separately.
Wandhalterung. Muss separat bestellt werden.

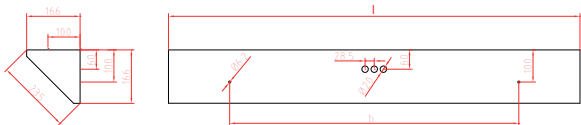





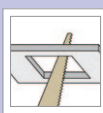

Rohová / Corner

Typ Type	Light output	Výkon Power	Rozměry Size	Position of mounting holes	
	lm	W	l x w x h	a	
ZCLED3G17L840/Antivandal-CR-IP54	1529	17	720x166x166	440	5
ZCLED3G32L840/Antivandal-CR-IP54	2817	32	1280x166x166	900	8
ZCLED3G40L840/Antivandal-CR-IP54	3461	40	1560x166x166	1180	10

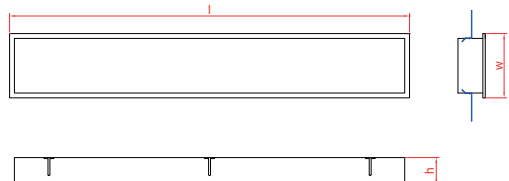
Rozměry a umístění upevňovacích otvorů/Dimensions and position of fastening holes.



Do sádkartonu/ In to plasterboard

Typ Type	Light output	Výkon Power	Rozměry Size		
	lm	W	w x l x h	kg	
ZCLED3G17L840/Antivandal-SDK-IP54	1529	17	200x685x85	180x665	4
ZCLED3G32L840/Antivandal-SDK-IP54	2817	32	200x1245x85	180x1225	6
ZCLED3G40L840/Antivandal-SDK-IP54	3461	40	200x1545x86	180x1525	7

Rozměry a umístění upevňovacích otvorů/Dimensions and position of fastening holes.



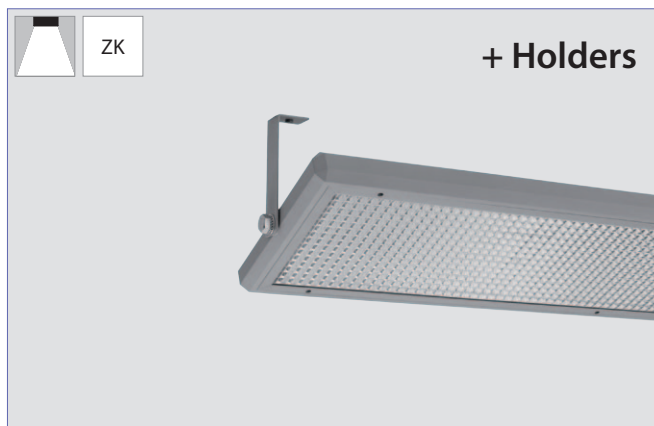
Uvedené údaje mohou být během platnosti tohoto katalogu bez upozornění změněny. Odchylka světelného toku a příkonu +/- 10 % není důvodem k reklamaci. These data may change without notice during the validity of this catalog. Deviation of light flux and power +/- 10 % is not a reason for complaint.

WORK

Svítidla pro kontrolní pracoviště
Luminaires for control workplaces
Leuchten für Steuerarbeitsplätze



LED A+ A+ A+ 230 V 50 Hz CRI 80+ IP54 t_c 25 °C EVG EVG DIMM EMERGENCY TW CE 21 RAL 9006 Standart RAL 9003 na přání on request



Průmyslová LED svítidla pro kontrolní pracoviště a pro montážní linky. Optická část svítidla je tvořena krytem dle výběru. Ke svítidlu je možno přibojednat držák pro naklopení viz. obr.
Při výrobě používáme kvalitní LED komponenty od renomovaných výrobců, jako jsou OSRAM, Samsung a Helvar.
Tělo svítidla je vyrobeno z ocelového plechu tl. 0,5 mm a opatřeno práškovou barvou v šedostříbrném odstínu RAL 9006 (jiné na dotaz).
Všechna svítidla je možno vyrobit ve stmívatelném provedení, popř. doplnit o nouzový zdroj.

Industrial LED luminaires for control workplace and assembly lines. The optical part of the luminaire consists of a cover of your choice. To the luminaire can be ordered holder for tilting see. giant.
We use quality LED components from renowned manufacturers such as OSRAM, Samsung and Helvar.
Body of the luminaire is made of steel sheet th. 0,5 mm and powder coated in gray silver RAL 9006 (other on request).
All luminaires can be made in dimmable version, event. add emergency source.

Industrielle LED-Leuchten zur Steuerung Arbeitsplatz und Montagelinien. Der optische Teil der Leuchte besteht aus einer Abdeckung Ihrer Wahl. Zur Leuchte kann Halter für bestellt werden Kippen sehen.
Wir verwenden hochwertige LED-Komponenten namhafter Hersteller wie OSRAM, Samsung und Helvar.
Der Leuchtenkörper besteht aus Stahlblech. 0,5 mm und pulverbeschichtet in Grausilber RAL 9006 (andere auf Anfrage).
Alle Leuchten können auch in dimmbarer Ausführung ausgeführt werden. Notrufquelle hinzufügen.

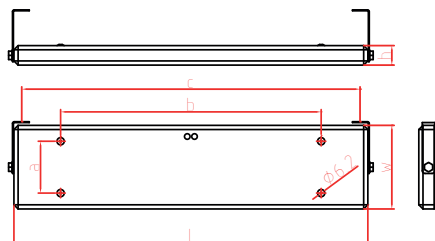
	Na přání nabízíme možnost Tunable White (DALI type 8)/ On request we offer Tunable White (DALI type 8)	
	TW - možnost plynulé změny teploty chromatičnosti (barvy) světla od 2700 do 6500 K (zlepšení pozornosti a charakteru prostředí) TW-possibility of continuous color temperature change from 2700 to 6500 K (improves attention and character of the environment)	

CRI	CRI > 80	ZCLED3G...840/
	CRI > 90	ZCLED3G...940/

Doba životnosti LED: 50.000h L90B20 - 100.000 h L80B50	Lifetime LED: 50.000h L90B20 - 100.000 h L80B50
Typ zdroje: LED MacAdam 3 step	Source type: LED MacAdam 3 step
Doba životnosti diveru 100.000 h @ t _c < 65 °C	Lifetime of driver 100.000 h @ t _c < 65 °C
Teplota chromatičnosti (K): 2700, 3000, 4000, 5700, 6500	CCT (K): 2700, 3000, 4000, 5700, 6500
Index podání barev: 80-89, 90-100	CRI: 80-89, 90-100
NZ - nouzové osvětlení: +NZ	NZ - emergency lighting: +NZ
Stmívání možno DALI nebo 1-10V: +DimDALI nebo +Dim1-10V	Dimming available DALI or 1-10V: +DimDALI or +Dim1-10V
Napájecí napětí 198..264 AC/ 176..280 DC	Voltage range 198..264 AC/ 176..280 DC

Přisazená / Surface									
Standart				+ Držáky /+Holders					
Typ Type	Light output	Výkon Power	Typ Type	Light output	Výkon Power	Rozměry Size	Position of mounting holes		
GRIDOPTIC									
ZCLED3G19L840/WORK-GRIDOPTIC-IP54	1377	19	ZCLED3G19L840/WORK-GRIDOPTIC-H-IP54	1377	19	380x615x60	275x475	570	4
ZCLED3G36L840/WORK-GRIDOPTIC-IP54	2621	36	ZCLED3G36L840/WORK-GRIDOPTIC-H-IP54	2621	36	380x1065x60	275x760	1015	7,5
ZCLED3G44L840/WORK-GRIDOPTIC-IP54	3145	44	ZCLED3G44L840/WORK-GRIDOPTIC-H-IP54	3145	44	380x1290x60	275x760	1240	9,5
ZCLED3G59L840/WORK-GRIDOPTIC-IP54	4469	59	ZCLED3G59L840/WORK-GRIDOPTIC-H-IP54	4469	59	380x1550x60	275x1100	1500	11
ZCLED3G118L840/WORK-GRIDOPTIC-IP54	8715	118	ZCLED3G118L840/WORK-GRIDOPTIC-H-IP54	8715	118	380x1550x60	275x1100	1500	11
OPAL									
ZCLED3G19L840/WORK-OPAL-IP54	2339	19	ZCLED3G19L840/WORK-OPAL-H-IP54	2339	19	380x615x60	275x475	570	4
ZCLED3G36L840/WORK-OPAL-IP54	4452	36	ZCLED3G36L840/WORK-OPAL-H-IP54	4452	36	380x1065x60	275x760	1015	7,5
ZCLED3G44L840/WORK-OPAL-IP54	5342	44	ZCLED3G44L840/WORK-OPAL-H-IP54	5342	44	380x1290x60	275x760	1240	9,5
ZCLED3G59L840/WORK-OPAL-IP54	7591	59	ZCLED3G59L840/WORK-OPAL-H-IP54	7591	59	380x1550x60	275x1100	1500	11
ZCLED3G118L840/WORK-OPAL-IP54	14803	118	ZCLED3G118L840/WORK-OPAL-H-IP54	14803	118	380x1550x60	275x1100	1500	11
MIKRO									
ZCLED3G19L840/WORK-MIKRO-IP54	2232	19	ZCLED3G19L840/WORK-MIKRO-H-IP54	2232	19	380x615x60	275x475	570	4
ZCLED3G36L840/WORK-MIKRO-IP54	4249	36	ZCLED3G36L840/WORK-MIKRO-H-IP54	4249	36	380x1065x60	275x760	1015	7,5
ZCLED3G44L840/WORK-MIKRO-IP54	5099	44	ZCLED3G44L840/WORK-MIKRO-H-IP54	5099	44	380x1290x60	275x760	1240	9,5
ZCLED3G59L840/WORK-MIKRO-IP54	7245	59	ZCLED3G59L840/WORK-MIKRO-H-IP54	7245	59	380x1550x60	275x1100	1500	11
ZCLED3G118L840/WORK-MIKRO-IP54	14129	118	ZCLED3G118L840/WORK-MIKRO-H-IP54	14129	118	380x1550x60	275x1100	1500	11
MIKRO-C									
ZCLED3G19L840/WORK-MIKRO-C-IP54	1860	19	ZCLED3G19L840/WORK-MIKRO-C-H-IP54	1860	19	380x615x60	275x475	570	4
ZCLED3G36L840/WORK-MIKRO-C-IP54	3541	36	ZCLED3G36L840/WORK-MIKRO-C-H-IP54	3541	36	380x1065x60	275x760	1015	7,5
ZCLED3G44L840/WORK-MIKRO-C-IP54	4249	44	ZCLED3G44L840/WORK-MIKRO-C-H-IP54	4249	44	380x1290x60	275x760	1240	9,5
ZCLED3G59L840/WORK-MIKRO-C-IP54	6037	59	ZCLED3G59L840/WORK-MIKRO-C-H-IP54	6037	59	380x1550x60	275x1100	1500	11
ZCLED3G118L840/WORK-MIKRO-C-IP54	11773	118	ZCLED3G118L840/WORK-MIKRO-C-H-IP54	11773	118	380x1550x60	275x1100	1500	11

Rozměry a umístění upevňovacích otvorů/Dimensions and position of fastening holes.



Uvedené údaje mohou být během platnosti tohoto katalogu bez upozornění změněny. Odchylna světelného toku a příkonu +/- 10 % není důvodem k reklamaci. These data may change without notice during the validity of this catalog. Deviation of light flux and power +/- 10 % is not a reason for complaint.

FOCUS

Světidla do výrobních prostor
Luminaires for production rooms
Leuchten für Produktionsräume

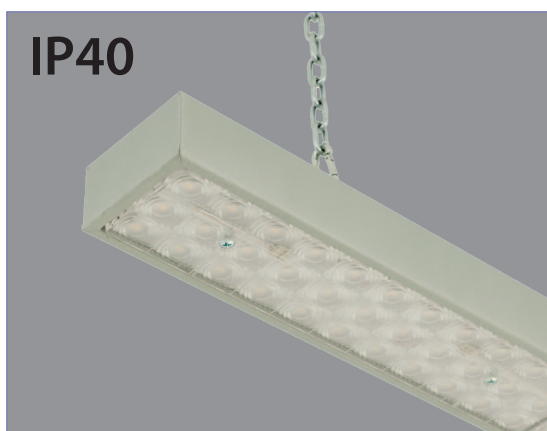


Světidla do výrobních prostor / Luminaires for production rooms / Leuchten für Produktionsräume

230 V 50 Hz |

 IP40 IP60 |
 t_a 25 °C |

 RAL 9003 |
 standard |
 RAL 9006 |
 na přání on request



Světidla jsou vhodná pro osvětlování z vyšších výšek, ale i do supermarketů k nasvětlení regálů se zbožím a skladových hal.

LED světidla, u nichž je světelný tok usměrňován pomocí čoček. Prachotěsná LED světidla pro osvětlování v průmyslu. Dlouhá životnost, nízká spotřeba a kovové provedení z nich dělá hodnotný výrobek.

Těleso světidla je vyrobeno z ocelového plechu tl. 0,5 mm a lakované bílou práškovou barvou. Při výrobě používáme kvalitní LED komponenty od renomovaných výrobců, jako jsou OSRAM, Samsung a Helvar. Barevné provedení: standardní odstín bílá RAL 9003 (jiné na dotaz).

The luminaires are suitable for lighting from higher heights, but also for supermarkets to illuminate goods shelves and warehouses.

LED luminaires where the luminous flux is rectified by lenses. Dustproof LED luminaires for industrial lighting. Long life, low power consumption and metal design make them a valuable product.

The body of the luminaire is made of steel sheet th. 0.5 mm and painted with white powder paint. We use high-quality LED components from renowned manufacturers such as OSRAM, Samsung and Helvar.

Color: standard white RAL 9003 (other on request).

Die Leuchten eignen sich für die Beleuchtung aus größerer Höhe, aber auch für Supermärkte zur Beleuchtung von Warenregalen und Lagerhallen.

LED-Leuchten, bei denen der Lichtstrom durch Linsen gleichgerichtet wird. Staubdichte LED-Leuchten für die Industriebeleuchtung. Lange Lebensdauer, geringer Stromverbrauch und Metalldesign machen sie zu einem wertvollen Produkt.


Der Leuchtenkörper besteht aus Stahlblech. 0,5 mm und mit weißer Pulverfarbe lackiert.

Wir verwenden hochwertige LED-Komponenten namhafter Hersteller wie OSRAM, Samsung und Helvar. Farbe: Standardweiß RAL 9003 (andere auf Anfrage).

	Na přání nabízíme možnost Tunable White (DALI type 8)/ On request we offer Tunable White (DALI type 8)	
	TW - možnost plynulé změny teploty chromatičnosti (barvy) světla od 2700 do 6500 K (zlepšení pozornosti a charakteru prostředí) TW-possibility of continuous color temperature change from 2700 to 6500 K (improves attention and character of the environment)	

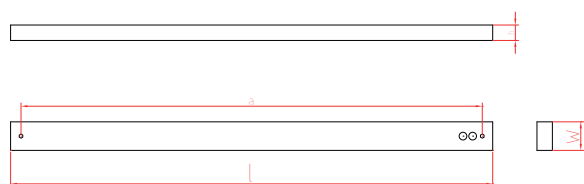
CRI	CRI > 80	ZCLED3G...840/
	CRI > 90	ZCLED3G...940/

Doba životnosti LED: 50.000h L90B20 - 100.000 h L80B50	Lifetime LED: 50.000h L90B20 - 100.000 h L80B50
Typ zdroje: LED MacAdam 3 step	Source type: LED MacAdam 3 step
Doba životnosti diveru 100.000 h @ t _c < 65 °C	Lifetime of driver 100.000 h @ t _c < 65 °C
Teplota chromatičnosti (K): 2700, 3000, 4000, 5700, 6500	CCT (K): 2700, 3000, 4000, 5700, 6500
Index podání barev: 80-89, 90-100	CRI: 80-89, 90-100
NZ - nouzové osvětlení: +NZ	NZ - emergency lighting: +NZ
Stmívání možno DALI nebo 1-10V : +DimDALI nebo +Dim1-10V	Dimming available DALI or 1-10V: +DimDALI or +Dim1-10V
Napájecí napětí 198..264 AC/ 176..280 DC	Voltage range 198..264 AC/ 176..280 DC

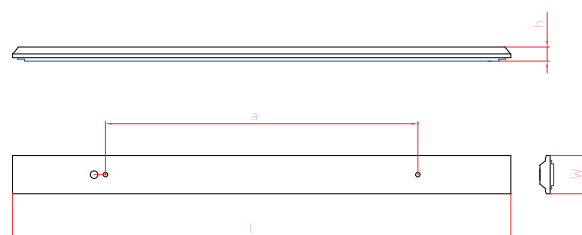
Typ Type	Light output	Výkon Power	Rozměry Size	Position of mounting holes		kg
	lm	W	l x w x h	a		
FOCUS 60 - IP40						
ZCLED3G52L840/FOCUS60-IP40	6840	52	75x1158x40	910		3,5
ZCLED3G66L840/FOCUS60-IP40	8675	66	75x1444x40	1050		
FOCUS 90 - IP40						
ZCLED3G52L840/FOCUS90-IP40	6840	52	75x1158x40	910		4
ZCLED3G66L840/FOCUS90-IP40	8675	66	75x1444x40	1050		
FOCUS 60 - IP54						
ZCLED3G52L840/FOCUS60-IP54	6840	52	102x1316x40	825		4
ZCLED3G66L840/FOCUS60-IP54	8675	66	102x1638x40	1145		
FOCUS 90 - IP54						
ZCLED3G52L840/FOCUS90-IP54	6840	52	102x1316x40	825		5
ZCLED3G66L840/FOCUS90-IP54	8675	66	102x1638x40	1145		

Rozměry a umístění upevňovacích otvorů/Dimensions and position of fastening holes.

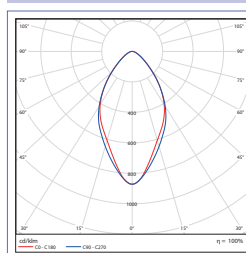
IP40



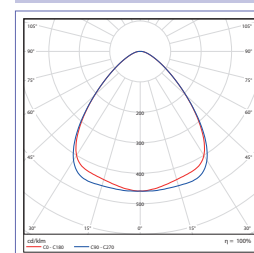
IP54



Focus 60



Focus 90



Závěsné oko M6 pro zavěšení svítidla
M6 eye for hanging the luminaire
M6 Öse zum Aufhängen der Leuchte

Uvedené údaje mohou být během platnosti tohoto katalogu bez upozornění změněny. Odchylka světelného toku a příkonu +/- 10 % není důvodem k reklamaci. These data may change without notice during the validity of this catalog. Deviation of light flux and power +/- 10 % is not a reason for complaint.

HI-BAY

Svítlidla pro vyšší výšky
Luminaires for higher heights
Leuchten für höhere Höhen



	230 V 50 Hz	IP65	IP40	t _a 25 °C	t _a 40 °C	t _a 60 °C							RAL 9003	standard	RAL 9006	na přání on request
--	----------------	------	------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	--	--	--	--	--	--	-------------	----------	-------------	------------------------



Svítlidla HI-BAY jsou určena pro osvětlování vysokých hal do nových prostorů i jako náhrada za současná výbojková a zářivková svítlidla. Oproti klasickým výbojkovým svítlidlům se vyznačují delší životností světelných zdrojů, možným okamžitým startem po výpadku napájení.

Při výrobě používáme kvalitní LED komponenty od renomovaných výrobců jako jsou OSRAM, Samsung a Helvar.

Standardně jsou vyráběna svítlidla pro teplotu okolí 25 °C, na přání je možno vyrobit i pro teplotu vyšší. Těleso svítlidla je vyrobeno z ocelového plechu tl. 0,5 mm a lakované bílou práškovou barvou, reflektor je z materiálu MIRO.

Svítlidla jsou určena pro zavěšení. V případě požadavku na přísazenou montáž je nutno přibjednat sadu pro uchytení.

HI-BAY luminaires are designed for lighting high halls for new premises and as a replacement for current discharge and fluorescent lamps. Compared classic discharge lamps are characterized by longer lamp life, possible immediate start after power failure.

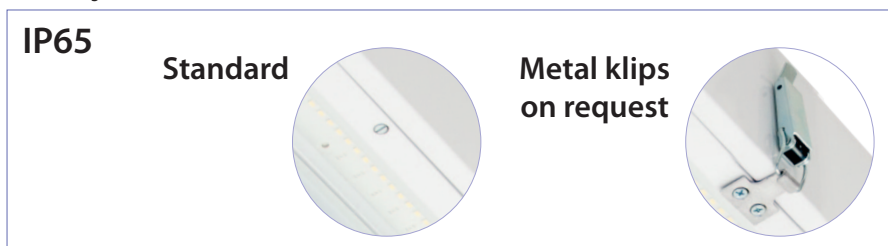
In production we use quality LED components from renowned manufacturers such as OSRAM, Samsung and Helvar. Luminaires for ambient temperature of 25 °C are produced as standard. The luminaire body is made of sheet steel th. 0,5 mm and painted with white powder paint, reflector is made of MIRO material.

Luminaires are designed for hanging. If surface mounting is required, it is necessary to order a mounting kit.

HI-BAY Leuchten sind für die Beleuchtung konzipiert Hohe Hallen für neue Räumlichkeiten und als Ersatz für Stromentladungs- und Leuchtstofflampen. Verglichen Klassische Entladungslampen zeichnen sich durch eine längere Lampenlebensdauer aus, die nach einem Stromausfall sofort gestartet werden kann.

In der Produktion verwenden wir hochwertige LED-Komponenten namhafter Hersteller wie OSRAM, Samsung und Helvar. Serienmäßig werden Leuchten für eine Umgebungstemperatur von 25 °C gefertigt. Der Leuchtenkörper besteht aus Stahlblech th. 0,5 mm und mit weißer Pulverfarbe bemalt. Reflektor aus MIRO-Material. Leuchten sind zum Aufhängen bestimmt. Wenn eine Aufputzmontage erforderlich ist, muss ein Montagesatz bestellt werden.


Leuchten sind zum Aufhängen bestimmt. Wenn eine Aufputzmontage erforderlich ist, muss ein Montagesatz bestellt werden.



	Na přání nabízíme možnost Tunable White (DALI type 8)/ On request we offer Tunable White (DALI type 8)
	TW - možnost plynulé změny teploty chromatičnosti (barvy) světla od 2700 do 6500 K (zlepšení pozornosti a charakteru prostředí) TW-possibility of continuous color temperature change from 2700 to 6500 K (improves attention and character of the environment)

CRI	CRI > 80	ZCLED3G...840/
	CRI > 90	ZCLED3G...940/

Doba životnosti LED: 50.000h L90B20 - 100.000 h L80B50	Lifetime LED: 50.000h L90B20 - 100.000 h L80B50
Typ zdroje: LED MacAdam 3 step	Source type: LED MacAdam 3 step
Doba životnosti diveru 100.000 h @ t _c < 65 °C	Lifetime of driver 100.000 h @ t _c < 65 °C
Teplota chromatičnosti (K): 2700, 3000, 4000, 5700, 6500	CCT (K): 2700, 3000, 4000, 5700, 6500
Index podání barev: 80-89, 90-100	CRI: 80-89, 90-100
NZ - nouzové osvětlení: +NZ	NZ - emergency lighting: +NZ
Stmívání možno DALI nebo 1-10V : +DimDALI nebo +Dim1-10V	Dimming available DALI or 1-10V: +DimDALI or +Dim1-10V
Napájecí napětí 198..264 AC/ 176..280 DC	Voltage range 198..264 AC/ 176..280 DC

IP40			
Typ Type	Light output	Výkon Power	

WIDE (h<8)

PMMA Standart

LED3G2-45L840/REF-PMMA-IP40	6345	45	4,5
LED3G2-91L840/REF-PMMA-IP40	12347	91	
LED3G4-127L840/REF-PMMA-IP40	17907	127	7
LED3G4-183L840/REF-PMMA-IP40	24888	183	
LED3G6-214L840/REF-PMMA-IP40	30174	214	10
LED3G6-276L840/REF-PMMA-IP40	37536	276	

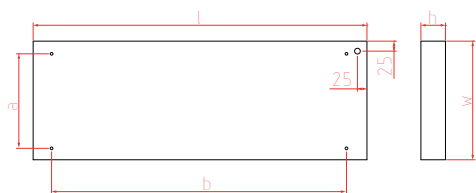
PMMA + OPAL Difuzor

LED3G2-45L840/REF-OPAL-PMMA-IP40	5782	45	4,5
LED3G2-91L840/REF-OPAL-PMMA-IP40	11292	91	
LED3G4-127L840/REF-OPAL-PMMA-IP40	16317	127	7
LED3G4-183L840/REF-OPAL-PMMA-IP40	22678	183	
LED3G6-214L840/REF-OPAL-PMMA-IP40	27495	214	10
LED3G6-276L840/REF-OPAL-PMMA-IP40	34203	276	

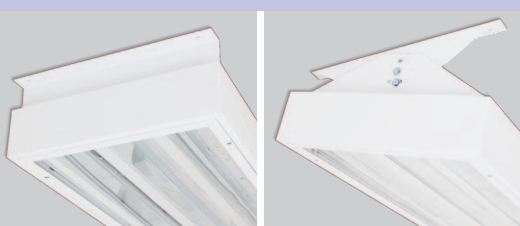
PMMA LV

LED3G2-45L840/REF-LV-PMMA-IP40	4885	45	4,5
LED3G2-91L840/REF-LV-PMMA-IP40	9878	91	
LED3G4-127L840/REF-LV-PMMA-IP40	13786	127	7
LED3G4-183L840/REF-LV-PMMA-IP40	19865	183	
LED3G6-214L840/REF-LV-PMMA-IP40	23103	214	10
LED3G6-276L840/REF-LV-PMMA-IP40	29797	276	

Rozměry a umístění upevňovacích otvorů
Dimensions and position of fastening holes.



Držák pro přisazenou montáž – objednává se samostatně.
Holder for ceiling assembly – needs to be ordered separately.




NARROW (h<16)

PMMA Standart

LED3G2-45L840/REF-NAR-PMMA-IP40	6795	45	4,5
LED3G2-91L840/REF-NAR-PMMA-IP40	13377	91	
LED3G4-127L840/REF-NAR-PMMA-IP40	19177	127	7
LED3G4-183L840/REF-NAR-PMMA-IP40	26979	183	
LED3G6-214L840/REF-NAR-PMMA-IP40	32314	214	10
LED3G6-276L840/REF-NAR-PMMA-IP40	40572	276	



Závěsné oko M6 pro zavěšení svítidla
M6 eye for hanging the luminaire
M6 Öse zum Aufhängen der Leuchte

IP65						
Typ Type	Light output	Výkon Power	Rozměry Size	Position of mounting holes	Reflektor Reflector	

WIDE (h<8)

PMMA Standart

LED3G2-45L840/REF-PMMA-IP65	6345	45	245x1220x60	165x1100	MIRO	5,5
LED3G2-91L840/REF-PMMA-IP65	12347	91				
LED3G4-127L840/REF-PMMA-IP65	17907	127	420x1220x60	340x1100	MIRO	9
LED3G4-183L840/REF-PMMA-IP65	24888	183				
LED3G6-214L840/REF-PMMA-IP65	30174	214	595x1220x60	515x1100	MIRO	13,5
LED3G6-276L840/REF-PMMA-IP65	37536	276				

PMMA + OPAL Difuzor

LED3G2-45L840/REF-OPAL-PMMA-IP65	5782	45	245x1220x60	165x1100	MIRO	5,5
LED3G2-91L840/REF-OPAL-PMMA-IP65	11292	91				
LED3G4-127L840/REF-OPAL-PMMA-IP65	16317	127	420x1220x60	340x1100	MIRO	9
LED3G4-183L840/REF-OPAL-PMMA-IP65	22678	183				
LED3G6-214L840/REF-OPAL-PMMA-IP65	27495	214	595x1220x60	515x1100	MIRO	13,5
LED3G6-276L840/REF-OPAL-PMMA-IP65	34203	276				

PMMA LV

LED3G2-45L840/REF-LV-PMMA-IP65	4885	45	245x1220x60	165x1100	MIRO	5,5
LED3G2-91L840/REF-LV-PMMA-IP65	9878	91				
LED3G4-127L840/REF-LV-PMMA-IP65	13786	127	420x1220x60	340x1100	MIRO	9
LED3G4-183L840/REF-LV-PMMA-IP65	19865	183				
LED3G6-214L840/REF-LV-PMMA-IP65	23103	214	595x1220x60	515x1100	MIRO	13,5
LED3G6-276L840/REF-LV-PMMA-IP65	29797	276				

GLASS Standart

LED3G2-45L840/REF-GLASS-IP65	6345	45	245x1220x60	165x1100	MIRO	5,5
LED3G2-91L840/REF-GLASS-IP65	12347	91				
LED3G4-127L840/REF-GLASS-IP65	17907	127	420x1220x60	340x1100	MIRO	9
LED3G4-183L840/REF-GLASS-IP65	24888	183				
LED3G6-214L840/REF-GLASS-IP65	30174	214	595x1220x60	515x1100	MIRO	13,5
LED3G6-276L840/REF-GLASS-IP65	37536	276				

GLASS OPAL + Difuzor

LED3G2-45L840/REF-OPAL-GLASS-IP65	5782	45	245x1220x60	165x1100	MIRO	5,5
LED3G2-91L840/REF-OPAL-GLASS-IP65	11292	91				
LED3G4-127L840/REF-OPAL-GLASS-IP65	16317	127	420x1220x60	340x1100	MIRO	9
LED3G4-183L840/REF-OPAL-GLASS-IP65	22678	183				
LED3G6-214L840/REF-OPAL-GLASS-IP65	27495	214	595x1220x60	515x1100	MIRO	13,5
LED3G6-276L840/REF-OPAL-GLASS-IP65	34203	276				

GLASS LV

LED3G2-45L840/REF-LV-GLASS-IP65	4885	45	245x1220x60	165x1100	MIRO	5,5
LED3G2-91L840/REF-LV-GLASS-IP65	9878	91				
LED3G4-127L840/REF-LV-GLASS-IP65	13786	127	420x1220x60	340x1100	MIRO	9
LED3G4-183L840/REF-LV-GLASS-IP65	19865	183				
LED3G6-214L840/REF-LV-GLASS-IP65	23103	214	595x1220x60	515x1100	MIRO	13,5
LED3G6-276L840/REF-LV-GLASS-IP65	29797	276				

NARROW (h<16)

PMMA Standart

LED3G2-45L840/REF-NAR-PMMA-IP65	6795	45	245x1220x60	165x1100	MIRO	5,5
LED3G2-91L840/REF-NAR-PMMA-IP65	13377	91				
LED3G4-127L840/REF-NAR-PMMA-IP65	19177	127	420x1220x60	340x1100	MIRO	9
LED3G4-183L840/REF-NAR-PMMA-IP65	26979	183				
LED3G6-214L840/REF-NAR-PMMA-IP65	32314	214	595x1220x60	515x1100	MIRO	13,5
LED3G6-276L840/REF-NAR-PMMA-IP65	40572	276				

GLASS Standart

LED3G2-45L840/REF-NAR-GLASS-IP65	6795	45	245x1220x60	165x1100	MIRO	5,5
LED3G2-91L840/REF-NAR-GLASS-IP65	13377	91				
LED3G4-127L840/REF-NAR-GLASS-IP65	19177	127	420x1220x60	340x1100	MIRO	9
LED3G4-183L840/REF-NAR-GLASS-IP65	26979	183				
LED3G6-214L840/REF-NAR-GLASS-IP65	32314	214	595x1220x60	515x1100	MIRO	13,5
LED3G6-276L840/REF-NAR-GLASS-IP65	40572	276				

Uvedené údaje mohou být během platnosti tohoto katalogu bez upozornění změněny. Odchyłka světelného toku a příkonu +/- 10 % není důvodem k reklamaci.
These data may change without notice during the validity of this catalog. Deviation of light flux and power +/- 10 % is not a reason for complaint.

WATERPROOF IP66

Svitidla do výrobních prostor
Luminaires for production rooms
Leuchten für Produktionsräume



Průmyslová svítidla IP66 určena k osvětlení průmyslových prostor, výrobních hal, dílen, garáží atd.

Svitidla jsou určena pro montáž na strop a lze je použít i jako závěsné.

Optická část - polykarbonátový PC difuzor. Difuzor je vyroben z UV - stabilizovaného opalizovaného materiálu.

Tělo svítidla - šedý polykarbonát (RAL 7035)

Optický kryt je standardně upevněn plastovou sponou.

Na přání lze objednat spony nerezové.

Všechna svítidla je možno vyrobit ve stmívatelném provedení, popř. doplnit o nouzový zdroj.

Industrial luminaires IP66 are designed for illumination of industrial spaces, factory buildings and work house.

Luminaires can be surface mounted as well as suspended on wire pendants.

The optical part - polycarbonate PC diffuser.

Diffuser is made of UV - stabilized opal material.

The luminaire body - grey polycarbonate (RAL 7035).

The optical cover is secured with a plastic clip. stainless steel clip can be provided on request.

All luminaires can be produced in dimmable version or eventually with emergency module

Industrielle Leuchten IP66 sind bestimmt für die Beleuchtung von Industrieanlagen, Produktionshallen, Werkstätten und Garagen usw. Die Leuchten sind bestimmt für Deckenmontage oder für Aufhängen. Der optische Teil – Polycarbonat PC Diffusor. Der Diffusor ist aus UV - stabilisiertem opalisiertem Material hergestellt.

Gehäuse der Leuchte ist aus grauen Polykarbonat RAL 7035.

Die optische Abdeckung ist mit Kunststoffklammer befestigt. Auf Wunsch ist möglich Klammer aus Edelstahl zu bestellen.

Alle Leuchten sind auch als dimmbar, eventuell mit Notlicht zu bestellen.



Na přání nabízíme možnost Tunable White (DALI type 8)/ On request we offer Tunable White (DALI type 8)

**TW - možnost plynulé změny teploty chromatičnosti (barvy) světla od 2700 do 6500 K (zlepšení pozornosti a charakteru prostředí)
TW-possibility of continuous color temperature change from 2700 to 6500 K (improves attention and character of the environment)**

CRI


CRI > 80

ZCLED3G...840/

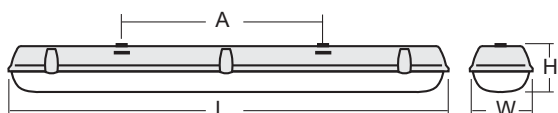
CRI > 90

ZCLED3G...940/

Doba životnosti LED: 50.000h L90B20 - 100.000 h L80B50	Lifetime LED: 50.000h L90B20 - 100.000 h L80B50
Typ zdroje: LED MacAdam 3 step	Source type: LED MacAdam 3 step
Doba životnosti diveru 100.000 h @ t _c < 65 °C	Lifetime of driver 100.000 h @ t _c < 65 °C
Teplota chromatičnosti (K): 2700, 3000, 4000, 5700, 6500	CCT (K): 2700, 3000, 4000, 5700, 6500
Index podání barev: 80-89, 90-100	CRI: 80-89, 90-100
NZ - nouzové osvětlení: +NZ	NZ - emergency lighting: +NZ
Stmívání možno DALI nebo 1-10V: +DimDALI nebo +Dim1-10V	Dimming available DALI or 1-10V: +DimDALI or +Dim1-10V
Napájecí napětí 198..264 AC/ 176..280 DC	Voltage range 198..264 AC/ 176..280 DC

Typ Type	Light output lm	Výkon Power W	Rozměry Size w x l x h	Position of mounting holes A	Diffuzor		
ZCLED3G23L840/W1,2-PC-IP66	3405	23	100x1280x86	800	PC		
ZCLED3G30L840/W1,2-PC-IP66	4468	30					
ZCLED3G34L840/W1,5-PC-IP66	4894	34	100x1575x86	1100	PC		
ZCLED3G55L840/W1,5-PC-IP66	7040	55					

Rozměry a umístění upevňovacích otvorů/Dimensions and position of fastening holes.



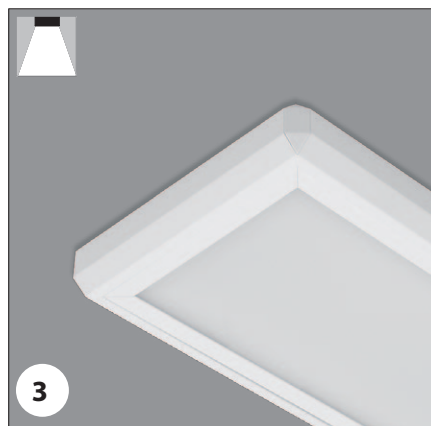
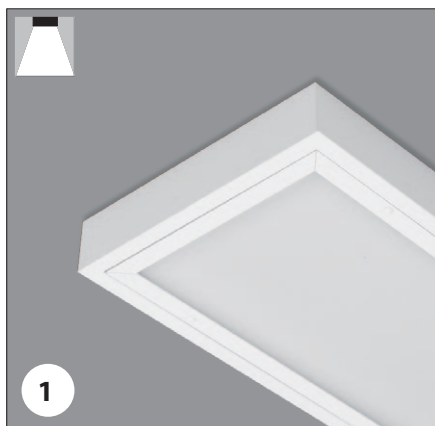
Uvedené údaje mohou být během platnosti tohoto katalogu bez upozornění změněny. Odchylka světelného toku a příkonu +/- 10 % není důvodem k reklamaci.
These data may change without notice during the validity of this catalog. Deviation of light flux and power +/- 10 % is not a reason for complaint.

GOOD IP54

Svítlidla do výrobních prostor
Luminaires for production rooms
Leuchten für Produktionsräume



	230 V 50 Hz	IP54	t _a 25 °C						RAL 9003	standard	RAL 9006	na přání on request
--	----------------	------	-------------------------	--	--	--	--	--	----------	----------	----------	------------------------



Prachotěsná svítidla pro osvětlování v průmyslu. Dlouhá životnost, nízká spotřeba a kovové provedení z nich dělá hodnotný výrobek. Tělo svítidla je vyrobeno z ocelového plechu tl. 0,5 mm a lakované bílou práškovou barvou. Při výrobě používáme kvalitní LED komponenty od renomovaných výrobců, jako jsou OSRAM, Samsung a Helvar. Barevné provedení: standardní odstín bílá RAL 9003 (jiné na dotaz).

- 1, 3) Svítidla pro přímou montáž na strop.
2) Svítidla pro zavěšení, šikmá část je z důvodu snadnějšího čištění.

Dustproof luminaires for lighting in industry. Long service life, low energy consumption, and metal design range them among quality products. The body of the luminaire is made of 0.5mm steel sheet with white powder coating. Quality LED components from well-known manufacturers such as OSRAM, Samsung, and Helvar are used during the manufacturing process. Colour: RAL 9003 white – standard (other colours available on request).

- 1, 3) Luminaires for direct mounting on the ceiling.
2) Pendant luminaires – the bevelled part of the luminaire facilitates cleaning.


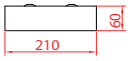

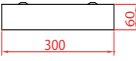

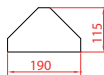

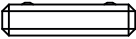

Leuchten für Produktionsstellen. Staubdichte Leuchten für Beleuchtung im Betrieb. Dank ihrer langen Lebensdauer, ihrem niedrigen Energieverbrauch und Metallausführung zählen diese Leuchten zu Qualitätsprodukten. Der Grundkörper der Leuchte ist aus Stahlblech Dicke 0,5mm angefertigt und mit weißer Farbe pulverbeschichtet. Bei der Herstellung verwenden wir hochwertige LED Komponenten von renommierten Herstellern wie OSRAM, Samsung und Helvar. Farbe: Standardfarbe weiß RAL 9003 (andere auf Anfrage).
1, 3) Leuchten für Montage direkt auf die Decke.
2) Pendelleuchten – die schiefe Seite erleichtert das

Opal	Standardní opálový difuzor Standard Opal diffusor Standard opaler Diffusor
------	--

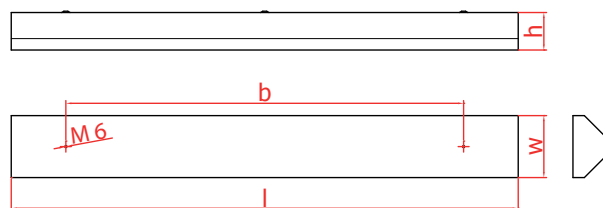
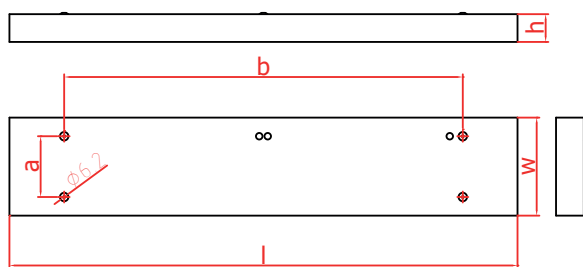
	Na přání nabízíme možnost Tunable White (DALI type 8)/ On request we offer Tunable White (DALI type 8)	
	TW - možnost plynulé změny teploty chromatičnosti (barvy) světla od 2700 do 6500 K (zlepšení pozornosti a charakteru prostředí) TW-possibility of continuous color temperature change from 2700 to 6500 K (improves attention and character of the environment)	

CRI	CRI > 80	ZCLED3G...840/
	CRI > 90	ZCLED3G...940/

Doba životnosti LED: 50.000h L90B20 - 100.000 h L80B50	Lifetime LED: 50.000h L90B20 - 100.000 h L80B50
Typ zdroje: LED MacAdam 3 step	Source type: LED MacAdam 3 step
Doba životnosti diveru 100.000 h @ t _c < 65 °C	Lifetime of driver 100.000 h @ t _c < 65 °C
Teplota chromatičnosti (K): 2700, 3000, 4000, 5700, 6500	CCT (K): 2700, 3000, 4000, 5700, 6500
Index podání barev: 80-89, 90-100	CRI: 80-89, 90-100
NZ - nouzové osvětlení: +NZ	NZ - emergency lighting: +NZ
Stmívání možno DALI nebo 1-10V : +DimDALI nebo +Dim1-10V	Dimming available DALI or 1-10V: +DimDALI or +Dim1-10V
Napájecí napětí 198..264 AC/ 176..280 DC	Voltage range 198..264 AC/ 176..280 DC

	Typ Type	Light output lm	Výkon Power W	Rozměry Size w x l x h	Position of mounting holes a x b		kg
HR 210							
	ZCLED3G17L840/HR210-OPAL-IP54	1910	17	210x705x60	100x475		5
	ZCLED3G27L840/HR210-OPAL-IP54	3010	27				
	ZCLED3G32L840/HR210-OPAL-IP54	3515	32	210x1265x60	100x760		6,5
	ZCLED3G53L840/HR210-OPAL-IP54	5725	53				
	ZCLED3G40L840/HR210-OPAL-IP54	4720	40	210x1545x60	100x1120		7
	ZCLED3G54L840/HR210-OPAL-IP54	6325	54				
HR 300G							
	ZCLED3G17L840/HR300G-OPAL-IP54	2068	17	300x705x60	200x475		6
	ZCLED3G27L840/HR300G-OPAL-IP54	3220	27				
	ZCLED3G32L840/HR300G-OPAL-IP54	3814	32	300x1265x60	200x760		7
	ZCLED3G53L840/HR300G-OPAL-IP54	6608	53				
	ZCLED3G40L840/HR300G-OPAL-IP54	4456	40	300x1545x60	200x1120		7,5
	ZCLED3G54L840/HR300G-OPAL-IP54	6588	54				
A 190							
	ZCLED3G17L840/A190-OPAL-IP54	1910	17	190x705x115	600		6
	ZCLED3G27L840/A190-OPAL-IP54	3010	27				
	ZCLED3G32L840/A190-OPAL-IP54	3515	32	190x1265x115	1180		7,2
	ZCLED3G53L840/A190-OPAL-IP54	5725	53				
	ZCLED3G40L840/A190-OPAL-IP54	4720	40	190x1545x115	1320		7,8
	ZCLED3G54L840/A190-OPAL-IP54	6325	54				
ZK							
	ZCLED3G32Q840/ZK-OPAL-IP54	3909	32	615x615x60	495x495		9
	ZCLED3G53Q840/ZK-OPAL-IP54	6230	53				
	ZCLED3G17L840/ZK-OPAL-IP54	2068	17	310x725x60	182x475		7
	ZCLED3G27L840/ZK-OPAL-IP54	3220	27				
	ZCLED3G32L840/ZK-OPAL-IP54	3814	32	310x1285x60	182x860		9
	ZCLED3G53L840/ZK-OPAL-IP54	6608	53				
	ZCLED3G64L840/ZK-OPAL-IP54	7628	64	615x1285x60	495x860		18
	ZCLED3G106L840/ZK-OPAL-IP54	13126	106				
	ZCLED3G40L840/ZK-OPAL-IP54	4456	40	310x1565x60	182x1120		10
	ZCLED3G54L840/ZK-OPAL-IP54	6588	54				

Rozměry a umístění upevňovacích otvorů/Dimensions and position of fastening holes.



Závěsné oko M6 pro zavěšení svítidla pro typ A190
Suspension eye M6 for suspension of luminaire for type A190
Aufhängeöse M6 zum Aufhängen der Leuchte für Typ A190

Uvedené údaje mohou být během platnosti tohoto katalogu bez upozornění změněny. Odchylka světelného toku a příkonu +/- 10 % není důvodem k reklamaci. These data may change without notice during the validity of this catalog. Deviation of light flux and power +/- 10 % is not a reason for complaint.


SIMPLE

Jednoduchá svítidla
Simple Luminaires
Einfache Leuchten



Jednoduchá svítidla / Simple Luminaires / Einfache Leuchten




 LED svítidla pro použití při osvětlování supermarketů, skladů a jiných nenáročných prostorů.

Při výrobě používáme kvalitní LED komponenty od renomovaných výrobců, jako jsou OSRAM, Samsung a Helvar.

Dlouhá životnost a nízká spotřeba z nich dělají vysoce hodnotný výrobek.


Svítidla je pro jednodušší montáž možno vybavit propojovacím systémem gesis.

 LED luminaires for illuminating supermarkets, warehouses, and similar undemanding premises.

Quality LED components from well-known manufacturers such as OSRAM, Samsung, and Helvar are used during the manufacturing process.

Long service life and low energy consumption range them among quality products.


The luminaires can be equipped with gesis connectors to facilitate installation.

 LED-Leuchten für Beleuchtung von Supermärkten, Lagern und anderen bescheidenen Räumen.

Bei der Herstellung verwenden wir hochwertige LED Komponenten von renommierten Herstellern wie OSRAM, Samsung und Helvar.


Dank ihrer langen Lebensdauer und niedrigem Energieverbrauch zählen diese Leuchten zu Qualitätsprodukten.

Die Leuchten können für einfachere Montage mit gesis Stecker ausgerüstet werden.

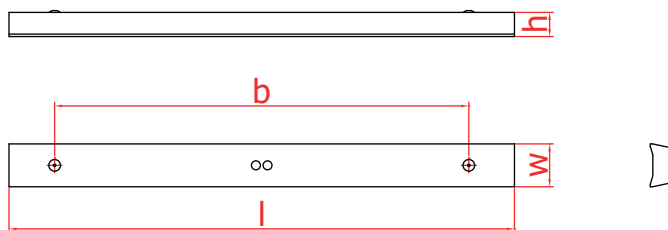
 Tunable White DT8	Na přání nabízíme možnost Tunable White (DALI type 8)/ On request we offer Tunable White (DALI type 8)	
	TW - možnost plynulé změny teploty chromatičnosti (barvy) světla od 2700 do 6500 K (zlepšení pozornosti a charakteru prostředí) TW-possibility of continuous color temperature change from 2700 to 6500 K (improves attention and character of the environment)	

CRI	CRI > 80	ZCLED3G...840/
	CRI > 90	ZCLED3G...940/

Doba životnosti LED: 50.000h L90B20 - 100.000 h L80B50	Lifetime LED: 50.000h L90B20 - 100.000 h L80B50
Typ zdroje: LED MacAdam 3 step	Source type: LED MacAdam 3 step
Doba životnosti diveru 100.000 h @ t _c < 65 °C	Lifetime of driver 100.000 h @ t _c < 65 °C
Teplota chromatičnosti (K): 2700, 3000, 4000, 5700, 6500	CCT (K): 2700, 3000, 4000, 5700, 6500
Index podání barev: 80-89, 90-100	CRI: 80-89, 90-100
NZ - nouzové osvětlení: +NZ	NZ - emergency lighting: +NZ
Stmívání možno DALI nebo 1-10V : +DimDALI nebo +Dim1-10V	Dimming available DALI or 1-10V: +DimDALI or +Dim1-10V
Napájecí napětí 198..264 AC/ 176..280 DC	Voltage range 198..264 AC/ 176..280 DC

Typ Type	Light output	Výkon Power	Rozměry Size	Position of mounting holes		
	lm	W	w x l x h	B		
ZCLED3G36L840/001-OPAL	4850	36	96x1131x54	1026		3,2
ZCLED3G44L840/001-OPAL	6100	44	96x1411x54			4

Rozměry a umístění upevňovacích otvorů/Dimensions and position of fastening holes.



Uvedené údaje mohou být během platnosti tohoto katalogu bez upozornění změněny. Odchylka světelného toku a příkonu +/- 10 % není důvodem k reklamaci. These data may change without notice during the validity of this catalog. Deviation of light flux and power +/- 10 % is not a reason for complaint.

M100

Do kovového podhledu M100
For metal M100 false ceilings
Für M100 Metalldecke



Svítidla jsou určena pro montáž do kovových podhledů modulů M100.
Plášť svítidla je vyroben z ocelového plechu tl. 0,5 mm.
Při výrobě používáme kvalitní komponenty od renomovaných výrobců, jako jsou OSRAM, Samsung a Helvar.
Barevné provedení: standardní odstín bílá RAL 9003 (jiné na dotaz).
Všechna svítidla je možno vyrobit ve stmívatelném provedení, popřípadě doplnit o nouzový zdroj.

The luminaires are designed for mounting into metal ceilings of modules M100.
The body of the luminaire is made of 0,5 mm steel sheet.
Quality components from well-known manufacturers such as OSRAM, Samsung, and Helvar are used during the manufacturing process.
Colour: RAL 9003 white – standard (other colours available on request).
All these luminaires can be equipped with dimming and an emergency power unit on request.

Die Leuchten sind für den Einbau in Metalldecken der Module M100 vorgesehen.
Das Gehäuse der Leuchte wird aus dem 0,5 mm Stahlblech hergestellt.
Bei der Herstellung verwenden wir hochwertige Komponenten von renommierten Herstellern wie OSRAM, Samsung und Helvar.
Farbe: Standardfarbe weiß RAL 9003 (andere auf Anfrage).
Alle Leuchten können auf Anfrage in dimmbarer Ausführung hergestellt werden oder mit einem Notlichtmodul ausgestattet werden.

Mikro-C		Mikro Komfort = Mikroprisma + matný optický difuzor, homogenní svit bez viditelných bodů od LED Mikro Comfort = Mikroprisma + Matt diffusor, homogeneous glow without visible LED points Mikro Comfort = Mikroprisma + Matt diffusor, der homogene Schein ohne sichtbaren Punkten von LED
Mikro		Pouze mikroprisma kryt, viditelná struktura LED, vyšší účinnost Only Mikroprisma diffusor, visible LED structure, higher efficiency Nur Mikroprisma Diffusor, die sichtbare Struktur von LED, höhere Wirksamkeit
Opal		Standardní opálový difuzor Standard Opal diffusor Standard opaler Diffusor

	Na přání nabízíme možnost Tunable White (DALI type 8)/ On request we offer Tunable White (DALI type 8)
Tunable White DT8	TW - možnost plynulé změny teploty chromatičnosti (barvy) světla od 2700 do 6500 K (zlepšení pozornosti a charakteru prostředí) TW-possibility of continuous color temperature change from 2700 to 6500 K (improves attention and character of the environment)

CRI	CRI > 80	ZCLED3G...840/
	CRI > 90	ZCLED3G...940/

Doba životnosti LED: 50.000h L90B20 - 100.000 h L80B50	Lifetime LED: 50.000h L90B20 - 100.000 h L80B50
Typ zdroje: LED MacAdam 3 step	Source type: LED MacAdam 3 step
Doba životnosti diveru 100.000 h @ t _c < 65 °C	Lifetime of driver 100.000 h @ t _c < 65 °C
Teplota chromatičnosti (K): 2700, 3000, 4000, 5700, 6500	CCT (K): 2700, 3000, 4000, 5700, 6500
Index podání barev: 80-89, 90-100	CRI: 80-89, 90-100
NZ - nouzové osvětlení: +NZ	NZ - emergency lighting: +NZ
Stmívání možno DALI nebo 1-10V: +DimDALI nebo +Dim1-10V	Dimming available DALI or 1-10V: +DimDALI or +Dim1-10V
Napájecí napětí 198..264 AC/ 176..280 DC	Voltage range 198..264 AC/ 176..280 DC

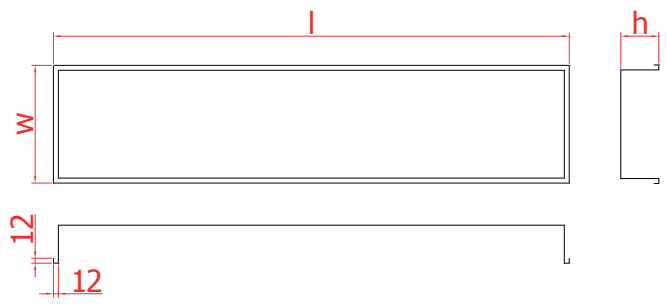
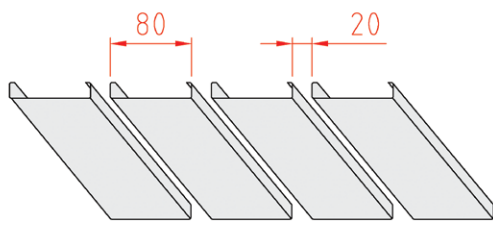
Do podhledu/ For suspended ceiling

Typ Type	Light output	Výkon Power	Rozměry Size	kg
	lm	W	w x l x h	

Opal

ZCLED3G17L840/M100-OPAL-IP54	2050	17	185x1248x85	4
ZCLED3G32L840/M100-OPAL-IP54	4355	32	285x1248x85	6,5
ZCLED3G34L840/M100-OPAL-IP54	4230	34	185x1532x85	6
ZCLED3G53L840/M100-OPAL-IP54	6590	53	285x1532x85	7

Upevnění - Fastening - Befestigung



Uvedené údaje mohou být během platnosti tohoto katalogu bez upozornění změněny. Odchylka světelného toku a příkonu +/- 10 % není důvodem k reklamaci. These data may change without notice during the validity of this catalog. Deviation of light flux and power +/- 10 % is not a reason for complaint.



Doplňkové informace
Additional information
Zusätzliche Informationen

ICONS	Význam informačních ikon Meaning of information icons Bedeutung von Symbolen	132
230 V 50 Hz	Elektrické hodnoty svítidel + doporučené jištění Electrical values of luminaires + recommended protection Elektrische Werte der Leuchten + empfohlener Schutz	133
LED Theory	LED teorie LED theory LED-Theorie	134
LED Moduls	LED moduly versus LED trubice LED modules vs LED tubes LED-Module versus LED-Röhren	136
DIMM	Stmívání (DALI, Touch Dim, 1-10V) Dimming (DALI, Touch Dim, 1-10V) Dimmen (DALI, Touch Dim, 1-10V)	138
EMERGENCY 	Nouzové zdroje + CBS (centrální bateriový systém) Emergency units + CBS (central battery system) Notstromversorgung + CBS (Zentralbatteriesystem)	141
	Thunable White a Human Centric Lighting Thunable White a Human Centric Lighting Thunable White und Human Centric Lighting	142
	RGBW RGBW RGBW	144
	Snažší montáž, konektory, propojovací vodiče Easier installation, connectors, through wiring Einfachere Montage, Anschlüsse, Anschlussdrähte	146
	Lankové závěsy Wire pendants Seilaufhängungen	147
CLEAN ROOMS	Čisté prostory a jejich problematika Clean rooms and its problematics Saubere Räume und deren Probleme	148
SUSPENDED CEILINGS	Podhledy - přehled Suspended ceilings overview Decken – Übersicht	152
SW	Výpočty osvětlení - výpočetní program Building Design Light calculations - Building design calculating program Lichtberechnungen - Berechnungsprogramm Building Design	148

ICONS

	Svítidla do podhledu Recessed luminaires Einbauleuchten Luminaire encastrés		Konektorový systém gesis gis connector system gis Steckersystem Système de connecteurs gesis
	Svítidla přisazená Surface-mounted luminaires Aufsatzleuchten Plafonniers	LED	Svítidla s integrovaným LED zdrojem Luminaires with integrated LED light source Leuchten mit integrierter LED-Lichtquelle Luminaire avec lampe LED intégrée
	Svítidla možno zavěsit Luminaires can be suspended Leuchten können aufgehängt werden Luminaire peuvent être suspendus	LED tube	Svítidla na LED trubice Luminaires for LED tubes Leuchten für LED-Röhren Luminaire pour tubes LED
	Závěsná svítidla přímo/nepřímá Direct/indirect pendant luminaires Direkt-indirekte Pendelleuchten Luminaire suspendus à éclairage direct-indirect	230 V 50 Hz	Provozní napětí 230 V/ 50Hz Operating voltage 230 V/ 50Hz Betriebsspannung 230 V/ 50Hz Tension nominale de fonctionnement 230 V/ 50Hz
	Asymetrická svítidla přisazená Surface-mounted asymmetrical luminaires Asymmetrische Aufsatzleuchten Plafonniers asymétriques	IP20	Elektrické krytí IP IP degree of protection IP Schutzart Degré de protection IP
	Asymetrická svítidla možno zavěsit Asymmetrical luminaires can be suspended Asymmetrische Leuchten können aufgehängt werden Luminaire asymétriques peuvent être suspendus	IP65	Elektrické krytí IP IP degree of protection IP Schutzart Degré de protection IP
	Asymetrická svítidla do podhledu Recessed asymmetrical luminaires Asymmetrische Einbauleuchten Luminaire asymétriques encastrés	t_a 25 °C	Jmenovitá nejvyšší teplota prostředí Maximum ambient temperature Maximale Nenntemperatur der Umgebung Température ambiante maximale
	Svítidla do souvislých řad Continuous-row luminaires Lichtbandleuchten Luminaire pour bandeau lumineux	EVG	Elektronický předřadník (standard) Electronic ballast (by default) Elektronisches Vorschaltgerät (Standard) Ballast électronique (par défaut)
	Svítidla pro sportoviště Luminaires for sports halls Leuchten für Sportstätten Luminaire pour salles de sport	EVG DIMM	Stmívatelný elektronický předřadník (na přání) Dimmable electronic ballast (on request) Dimmbares elektronisches Vorschaltgerät (auf Anfrage) Ballast électronique graduable (sur demande)
	Svítidla krytá ochrannou mříží Luminaires with protective grid Leuchten mit Schutzgitter Luminaire avec grille de protection	EMERGENCY	Nouzový zdroj Emergency power module Notlichtmodul Module d'alimentation de sécurité
IK 	Svítidla s vyšší mechanickou odolností Vandal resistant luminaires Vandalensichere Leuchten Luminaire antivandales		Denní senzor pro stmívání Daylight dimming sensor Tageslichtsensor für Dimmen Capteur de lumière du jour pour gradation
Silicone free	Svítidla možno vyrobit bez silikonu Luminaires can be manufactured without silicone Leuchten können ohne Silikon hergestellt werden Luminaire peuvent être fabriqués sans silicone	CE	Značka o posouzení shody se všemi harmonizačními ustanoveními EU CE mark proving compliance with EU legislation CE Kennzeichnung – Produkt entspricht den geltenden EU-Vorschriften Marquage CE prouvant conformité à la législation européenne
RAL 9003	Barevné provedení RAL 9003 (standard) RAL 9003 color (standard) Farbe RAL 9003 (Standard) Couleur RAL 9003 (standard)		Certifikát ENEC ENEC certificate ENEC Zertifikat Certificat ENEC
	Možnosti zavěšení svítidla Suspension options for luminaires Aufhängemöglichkeiten der Leuchte Types de suspension des luminaires	F	Svítidlo vhodné pro přímou montáž na normálně zápalné podklady Luminaire suitable for direct assembly on normally inflammable surfaces Leuchte zur direkten Montage auf normal entflammbare Oberflächen geeignet Luminaire adapté à un montage direct sur des surfaces normalement inflammables

Elektrické hodnoty LED svítidel
Electric Values of LED Luminaires
Elektrische werte von LED Leuchten

Max. počet svítidel na jistič
Max. number of luminaires per circuit breaker

Typ jističe MCB type	Relativní počet Relative quantity
B10A	C16A x 0,37
B16A	C16A x 0,6
C10A	C16A x 0,62
C16A	v tabulce/ in the table

Typ svítidla Type of luminaire	Příkon Total input (W)	Max. počet svítidel na jistič Max. number of luminaires per circuit breaker
		16A typ C
ZCLED3G17...	17	50
ZCLED3G27...	27	42
ZCLED3G32...	32	42
ZCLED3G35...	35	42
ZCLED3G36...	36	42
ZCLED3G40...	40	42
ZCLED3G43...	43	42
ZCLED3G44...	44	42
ZCLED3G53...	53	28
ZCLED3G51...	51	28
ZCLED3G57...	57	28
ZCLED3G59...	59	28
ZCLED3G64...	64	28
ZCLED3G65...	65	28
ZCLED3G106...	106	21
ZCLED3G118...	118	14
ZCLED3GSPORT2-30...	30	57
ZCLED3GSPORT2-36...	36	22
ZCLED3GSPORT2-47...	47	22
ZCLED3GSPORT2-70...	70	22
ZCLED3GSPORT2-102...	102	22
ZCLED3GSPORT3-91...	91	22
ZCLED3GSPORT3-145...	145	11
ZCLED3GSPORT4-30...	30	57
ZCLED3GSPORT4-47...	47	22
ZCLED3GSPORT4-61...	61	22
ZCLED3GSPORT4-93...	93	22
ZCLED3GSPORT4-132...	132	11
ZCLED3GSPORT4-144...	144	11
ZCLED3GSPORT4-204...	204	11

Typ svítidla Type of luminaire	Příkon Total input (W)	Max. počet svítidel na jistič Max. number of luminaires per circuit breaker
		16A typ C
ZCLED3G1-15...	15	57
ZCLED3G1-18...	18	57
ZCLED3G1-27...	27	57
ZCLED3G1-29...	29	57
ZCLED3G1-50...	50	26
ZCLED3G2-15...	15	57
ZCLED3G2-28...	28	57
ZCLED3G2-37...	37	57
ZCLED3G2-38...	38	57
ZCLED3G2-45...	45	22
ZCLED3G2-55...	55	22
ZCLED3G2-57...	57	26
ZCLED3G2-75...	75	22
ZCLED3G2-91...	91	22
ZCLED3G3-28...	28	57
ZCLED3G3-38...	38	57
ZCLED3G3-57...	57	26
ZCLED3G3-58...	58	26
ZCLED3G3-78...	78	22
ZCLED3G3-98...	98	16
ZCLED3G4-28...	28	57
ZCLED3G4-38...	38	57
ZCLED3G4-57...	57	26
ZCLED3G4-127...	127	16
ZCLED3G4-183...	183	11
ZCLED3G6-214...	214	7
ZCLED3G6-276...	276	7
ZCLED3GSPORT4-144...	144	11
ZCLED3GSPORT4-204...	204	11

LED Theory



Objevení:

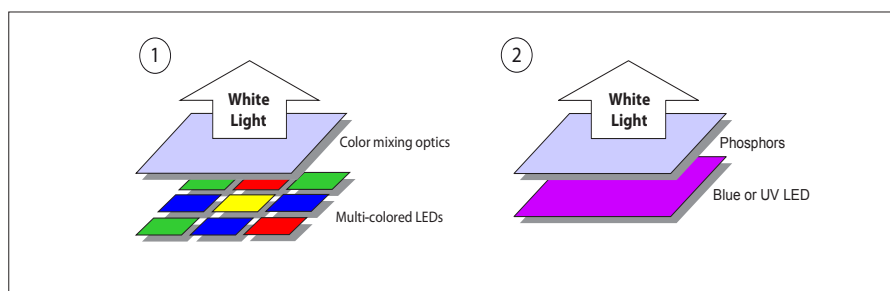
První LED (červené barvy) objevil v roce 1962 na illinoiské univerzitě Nick Holonyak Jr. V roce 1971 se podařila vyvinout žlutá, zelená a oranžová LED. Modrá LED je objevena v roce 1993 a bílá ještě o dva roky později.

Jak pracuje LED:

Světelná dioda (Light Emitting Diodes) se skládá z více vrstev polovodičových materiálů. Při průchodu proudem diodou v propustném směru dochází v aktivní vrstvě k vývinu světla. Na rozdíl od žárovek, které vyzařují spojité spektrum (bílé světlo) emitují LED světlo určité barvy (vyzařují pouze na některé vlnové délce). Barva vyzařovaného světla (vlnová délka) závisí na použitém materiálu. Od modré až po červenou.

Jak se vytváří bílé světlo:

Pokud požadujeme bílou barvu musíme použít buď červenou, zelenou a modrou LED (obr. 1), nebo použijeme záření modré diody ke stimulaci sekundární fluorescence vhodně zvoleného typu fosforu (luminoforu) (obr. 2). Primární modré světlo diody smícháme se žlutým světlem, které emituje fosfor, čímž vznikne světlo, které je okem vnímáno jako bílé.



Vysoká účinnost:

Převratný vývoj od roku 1995, kdy byla objevena bílá LED naznačuje, že budoucnost osvětlování je opravdu v LED. Historický vývoj účinnosti světelných zdrojů je patrný z obr. 3. Vývoj LED stále probíhá a jejich účinnost neustále stoupá.

Teoretické maximum je stanoveno až na 390 lm/W (při T_c 3800 K a R_a 85).

200 lm/W:

Při výrobě používáme kvalitní LED čipy s účinností i 200 lm/W.

Index podání barev (R_a):

Je veličina, která vyjadřuje vliv druhu světla na barvu (barevný dojem, vzhled) osvětlovaných předmětů. Hodnotí se pomocí 14 barevných vzorků R (obr. 5).



Invention:

The first (red) LED was invented by Nick Holonyak Jr. in 1962 at Illinois University. Yellow, green, and orange LEDs were developed in 1971. The blue LED only came to life in 1993 and the white one two years later.

How a LED works:

A Light Emitting Diode is made of several layers of semiconducting material. When current flows forward through the diode, the active layer emits light. Conventional light bulbs emit a continuous spectrum (white light) whereas LEDs emit a certain colour of light (a certain wavelength only). The colour (wavelength) of the emitted light ranging from blue to red is given by the material used.

How white light comes to life:

There are two primary ways of producing white light using LEDs. One is to use individual LEDs that emit three primary colours - red, green, and blue (picture No. 1) The other is to use the light of a blue diode to stimulate the secondary fluorescence of a convenient type of phosphor-based material (luminophore) (picture No. 2). The primary blue light emitted by the diode will be blended with the yellow light emitted by phosphor and will create a type of light that is perceived as white by the eyes.

High efficiency:

The dramatic development since 1995 when the white LED was invented implies that LED is really going to be the future of lighting. Picture No. 3 shows the historical development of luminous efficiency. The development of LED goes on and their efficiency continues to grow. The theoretical maximum has been set to 390 lm/W (at T_c 3800 K and R_a 85).

200 lm/W:

ELKOVO Čepelík uses high quality LED chips with efficiency cca 170 lm/W.

Colour rendering index (CRI):

Colour rendering is defined as the effect of an illuminant on the colour appearance of objects being illuminated. 14 test colours called „R“ are used for reference. see picture No. 5.



Erfindung:

Die ersten (roten) LED Dioden wurden in 1962 an der Universität von Illinois von Nick Holonyak Jr. erfunden. In 1971 wurden die gelbe, grüne und orange LED Dioden entwickelt. Die blaue LED Diode wurde in 1993 erfunden und die weiße noch zwei Jahre später.

Wie funktioniert LED:

Die Leuchtdiode (Light Emitting Diode) ist ein elektronisches Halbleiter-Bauelement. Fließt durch die Diode Strom in Durchlassrichtung, so strahlt sie Licht. Das Lichtspektrum der konventionellen Glühlampen ist kontinuierlich (weißes Licht) im Gegensatz zu LED Dioden, die eine bestimmte Farbe strahlen (mit einer bestimmten Wellenlänge). Die Lichtfarbe (d.h. die Wellenlänge) kann von rot bis blau sein und hängt von dem Material der Diode ab.

Wie wird weißes Licht erreicht:

Weißes Licht kann auf zwei Weisen erreicht werden: Entweder müssen wir eine rote, grüne und blaue LED Diode benutzen (Bild 1) oder wird eine blaue LED Diode mit photolumineszierendem Material (Fluoreszenzfarbstoff, Leuchtstoff) kombiniert (Bild 2). Das blaue Licht wird mit einem gelben Licht kombiniert, welches mit Phosphor gestrahlt wird. Damit wird ein Licht erzeugt, das die Augen als weiß wahrnehmen.

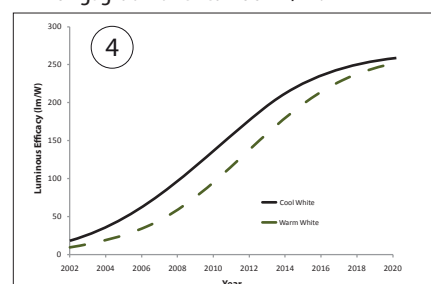
Hoher Wirkungsgrad:

Die dramatische Entwicklung der weißen LED seit 1995, wo sie erfunden wurde, besagt, dass die Zukunft der Beleuchtung wirklich in LED liegt. Die historische Entwicklung des Wirkungsgrades der Lichtquellen ist aus Bild 3 sichtbar. Die Entwicklung der LED geht immer weiter und ihr Wirkungsgrad wird immer höher.

Das theoretische Maximum wurde auf 390 lm/W gestellt (bei T_c 3800 K und R_a 85).

200 lm/W:

ELKOVO Čepelík benutzt Qualitäts LED Chips mit Wirkungsgrad höher ca 200 lm/W.



Farbwiedergabeindex (R_a):

Unter Farbwiedergabeindex versteht man eine Größe, mit der sich der Einfluß des Lichts auf die Farbe (Farbwiedergabe) der beleuchteten Objekte beschreiben lässt. Es wird mit 14 R Testfarben beurteilt - siehe Bild 5.



Hodnota R_a může být od 0 do 100. Hodnota $R_a=0$ znamená, že při tomto osvětlení není možno rozeznat barvy. Naproti tomu $R_a=100$ znamená, že je to světelný zdroj, který umožňuje přirozené podání barev (barvy nejsou zkresleny). Pro prostory s trvalým pobytém osob (kanceláře, učebny...) je normou vyžadováno $R_a > 80$. LED, které používáme při výrobě, tuto podmínku splňují. Dnes nabízíme i LED s $R_a > 90$ (je vyžadováno např. v ordinacích apod.).

Teplota chromatičnosti:

neboli „barva světla“. V závislosti na zvoleném luminoforu při výrobě LED vzniká světlo o různé teplotě chromatičnosti (obr. 6). Je to teplota černého tělesa, jehož vnímaná barva se co nejvíce podobá barvě uvažovaného podnětu při stejném jasu. Při objednávce svítidel je nutno tuto skutečnost uvážit a zvolit „barvu světla“ vhodnou pro vaše použití. WW (teple bílá) je vhodnější pro domácnosti a odpočinkové prostory, naproti tomu CW (studená bílá) je vhodná pro pracovní prostory, kde zvyšuje pracovní efektivitu.

Dlouhá životnost:

Pokles světelného toku LED je závislý na teplotě (čím je teplota nižší, tím LED svítí víc a pomaleji stárne). Do našich svítidel používáme kvalitní čipy firem SAMSUNG a OSRAM. Plně si uvědomujeme závislost světelného toku na teplotě (obr. 7). Naše svítidla jsou konstruována s ohledem na nejnižší možnou teplotu čipu a tedy i dlouhou životnost.

The value of CRI can range from 0 up to 100. CRI=0 means that no colours can be recognised under such an illumination. On the other hand, CRI=100 indicates that the light source gives a natural rendition of colours (no colour shifts). The standard for work places requires CRI>80 for rooms in which people work or stay for lengthy periods. ELKOVO Čepelík uses LEDs that meet this requirement. Nowadays, we also supply LED with CRI>90 (required e.g. in medical surgeries and the like).

Colour temperature:

or the „colour of light“: the type of luminophore used in production of LED determines the colour temperature of light. The colour temperature is the temperature of an ideal black-body radiator that radiates light of comparable hue to that of the light source at the same luminance. It is necessary to consider and choose the right colour temperature for your purpose of use. WW (warm white) is more suitable for households and relaxation spaces as opposed to CW (cool white) that is suitable for work spaces where it improves work effectiveness.

Long lifetime.

The reduction of luminous flux of LED depends on the temperature (the lower the temperature is, the more light the LED gives and the slower it gets old). ELKOVO Čepelík uses high quality chips made by SAMSUNG and OSRAM in its luminaires. The company is fully aware of the link between the luminous flux and the temperature (see picture No.7). ELKOVO Čepelík designs its luminaires with regard to the lowest possible chip temperature and therefore a long lifetime.

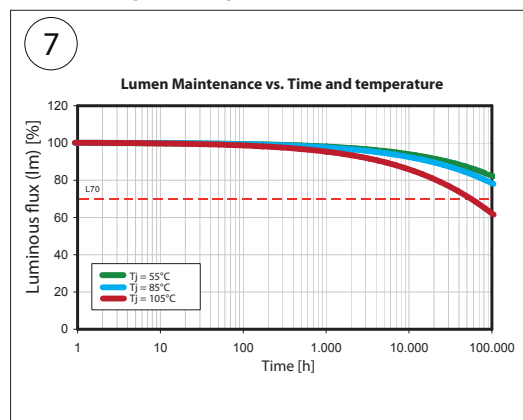
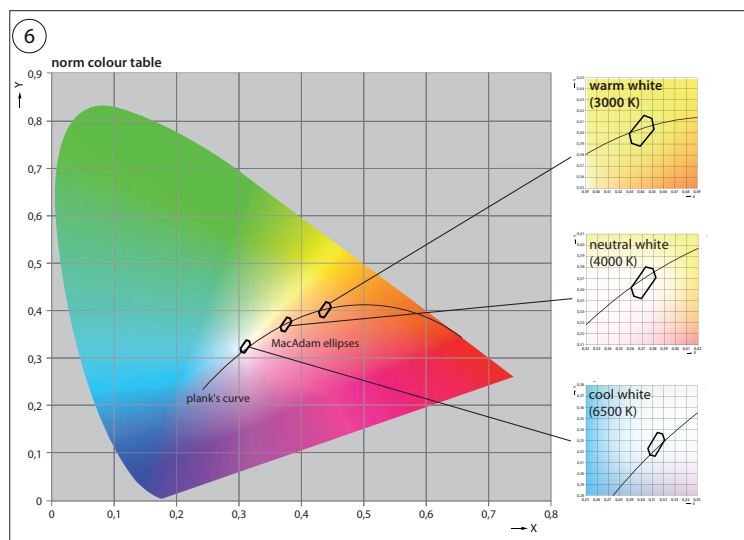
Der Wert R_a kann zwischen 0 und 100 liegen. $R_a=0$ meint, daß bei dieser Beleuchtung keine Farben erkannt werden. Im Gegenstand, $R_a=100$ meint, dass es sich um eine Lichtquelle handelt, die eine natürliche Farbwiedergabe bietet (Farben werden nicht verzerrt). Die Norm für Beleuchtung von Arbeitsstätten (Büros, Unterrichtsräume...) erfordert $R_a > 80$. ELKOVO Čepelík benutzt LED Dioden, welche dieser Norm entsprechen. Heute bieten wir auch LED mit $R_a > 90$ (erfordert z.B. in Sprechzimmern u.ä.).

Farbtemperatur:

oder auch die „Lichtfarbe“ wird von demjenigen Luminophor, der bei der Herstellung von LED benutzt wird, beeinflusst. Sie ist definiert als die Temperatur eines schwarzen Körpers, eines planckschen Strahlers, die zu einer bestimmten Lichtfarbe dieser Strahlungsquelle gehört. Im Einzelnen ist es die Temperaturangabe, die bei gleicher Helligkeit und unter festgelegten Beobachtungsbedingungen der zu beschreibenden Farbe am ähnlichsten ist. Beim Bestellen ist es wichtig dies zu bedenken und die richtige „Lichtfarbe“ für Ihre Anwendung zu wählen. WW (warmweiß) ist mehr für den Haushalt und Entspannungsräume geeignet. CW (kaltweiß) ist mehr für Arbeitsstellen geeignet, wo damit die Arbeitseffektivität verbessert wird.

Lange Nutzlebensdauer:

Der Lichtstromverlust von LED ist von der Temperatur abhängig (je niedriger die Temperatur ist, desto mehr leuchtet LED und desto langsamer wird LED alt). Wir benutzen SAMSUNG und OSRAM Qualitätschips in unseren Leuchten. Wir sind uns der Abhängigkeit des Lichtstromes von der Temperatur völlig bewusst (siehe Bild 7). Unsere Leuchten werden mit Rücksicht auf möglichst niedrige Chip-Temperaturso und also möglichst lange Nutzlebensdauer konstruiert.



LED Module

LED moduly

Použití:

Svítlidla, která využívají jako světelného zdroje LED moduly (mnoho diod na velké ploše), jsou výhodnější pro plošné svícení v kancelářích, učebnách, vyšetřovnách. LED moduly osazujeme dle požadavků zákazníků přímo v našem výrobním závodě.

Méně oslňují:

Díky světelnému výkonu rozprostřenému do větší plochy (menšímu jasu) svítlidla méně oslňují. Při použití mikropřismatického krytu je možné využít i v prostorech s monitory.

LED Modules

Use:

Luminaires with LED modules (many diodes on a large surface) are more suitable for surface lighting in offices, classrooms, and examination rooms. We pick and place LED modules according to customer requirements in our production plant.

Less glare:

As the light output is spread into a large surface (less luminance), the luminaires cause less glare. When used with a microprismatic cover, they can also be installed in places with monitors.

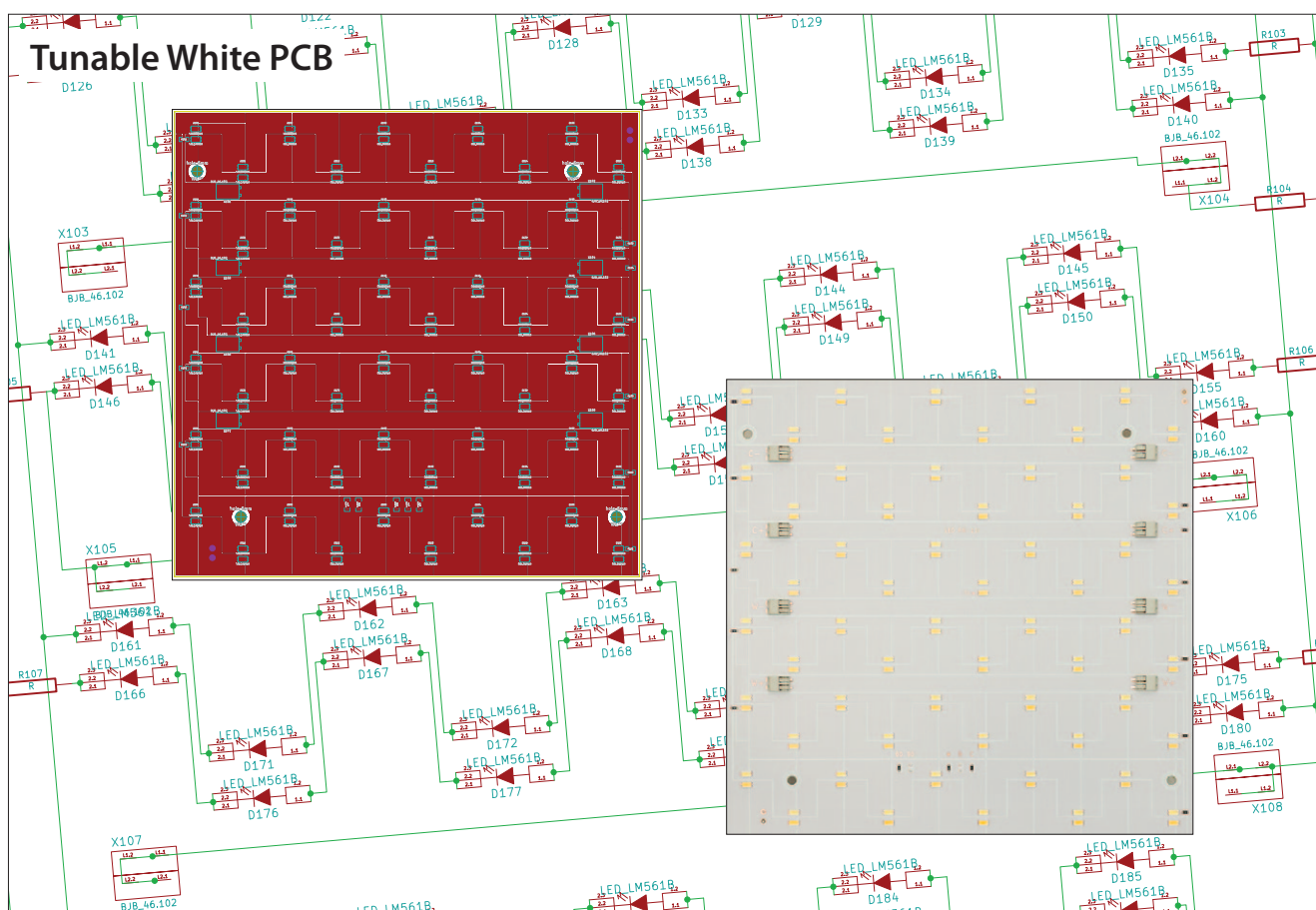
LED Module

Anwendung:

Leuchten mit LED Panelen (viele Dioden auf großer Fläche) sind eher für Flächenbeleuchtung von Büros, Unterrichtsräumen und Untersuchungsräumen geeignet. Wir produzieren LED-Module nach Kundenwunsch direkt in unserer Produktion.

Weniger Blendung:

Die Lichtleistung wird in größere Fläche verteilt und daher senkt die Blendung. Falls eine mikropřismaticke Abdeckung benutzt wird, können die Leuchten ebenfalls in Räumen mit Bildschirmen angewendet werden.



LED Tubes

LED trubice
LED Tubes
LED Röhren



LED trubice

Použití:

Využívají se z důvodu úspor převážně do stávajících svítidel na lineární zářivky T8 (Ø=26 mm), v zapojení s tlumivkou.

Při jejich použití je třeba dát pozor na výslednou osvětlenost a na možné oslnění.

Nová svítidla (T8):

Můžeme vyrobit pro LED trubice!

LED Tubes

Use:

LED tubes are used mostly in existing luminaires for T8 tubes (Ø=26 mm) in combination with a choke in order to achieve savings.

It is advisable to pay attention to the outcoming illumination and possible glare.

New luminaires (T8):

Version for LED tubes available as well!

LED Röhren

Anwendung:

LED Röhren werden meistens in bestehenden Leuchten für T8 (Ø=26 mm) Leuchtstoffröhren zum Zweck der Einsparung im Anschluss mit einer Drossel benutzt. Man sollte dabei auf die Beleuchtungsstärke und die eventuelle Blendung achten.

Neue Leuchten (T8):

Ausführung für LED Röhren verfügbar!



Contact us please.



Dim DALI

stmívání - DALI
dimming - DALI
dimmen - DALI



TD

Příklad značení/ Example of coding: ZCLED3G32Q840/EASY-M600-OPAL+DimDALI



Nejmodernější způsob regulace a řízení osvětlení využívány pro moderní instalace pro začlenění soustavy do systému inteligentního řízení budov.

Systém DALI je definován jako „Master-Slave“ systém, ve kterém spolu komunikují řídicí moduly, které vysílají příkazy a předřadné přístroje (svítidla), které příkazy přijímají. Celý systém je postavený pro 64 komponentů což nemusí být jen svítidla, ale třeba i reléové moduly pro pouhé zapnutí/vypnutí čehokoli. Těchto 64 komponentů může být zařazeno až do 16 skupin, přičemž komponenty nemusí být pouze v jedné skupině. Dále je možno nastavit až 16 scén.

Propojení všech svítidel je provedeno pomocí dvoužilového vodiče a veškeré nastavení se provádí až po instalaci svítidel. Z toho důvodu je v budoucnosti možno kdykoli změnit zařazení svítidel do skupin. Pak je možno např. změnit způsob rozsvícení z jednotlivých řad na jednotlivé sloupce, nebo ovládat jedno svítidlo samostatně a pak celý zbytek. To vše bez zásahu do elektroinstalace.

Řídicí moduly mohou být od těch nejjednodušších, které si lze představit jako obyčejná tlačítka, kterými lze skupinu svítidel rozsvítit, zhasnout nebo vyvolat určitou scénu. Scénou rozumíme určité nastavení, které bylo uloženo do paměti a kdykoli se k němu můžeme vrátit.

Řídicí modul může ale i řídit soustavu v závislosti na denním osvětlení, popřípadě fungovat i jako přijímač bezdrátového ovladače.

Se systémem DALI je možno do soustavy následně vstupovat a konfiguraci upravovat podle aktuálních požadavků. Systém DALI může být i začleněn do systémů jako jsou například EIB, LonWorks, a všech podobných.

V případě zájmu jsme Vám připraveni pomoci s konkrétní aplikací.



The DALI digital control is the a state-of-the-art type of regulation and control used in modern installations for integration of a system into intelligent building control.

The DALI is defined as a “Master-Slave” system where control modules communicate with each other, send commands to luminaires that receive them. The whole system is conceived for 64 components that can be represented not only luminaires, but also relay modules used for switching on/off something. These 64 components can be divided in up to 16 groups where the components do not have to be just in one group. It is also possible to set up to 16 scenes.

The luminaires are connected with a paired cable and all the setting is done only after the installation of the luminaires. It is therefore possible to change the arrangement of groups of luminaires any time afterwards. It also is possible the change the way of switching on from separate rows to separate “columns” or to control one luminaire separately and the rest separately. All of this can be done without changing the wiring system.

You can create various scenes such as: a scene for common operation, a scene with dimmed light used for presentations or a scene with reference lighting only for the security guard.

A control module can also control a lighting system according to daylight or work as a receiver of a wireless controller.

The DALI system allows you to enter the system and change the configuration according to the current requirements. The DALI system can also be integrated into other systems such as EIB, LonWorks, and the like.

If you are interested in using DALI, we are ready to help you with a concrete application. Do not hesitate to contact us.



DALI Digitalsteuerung ist die modernste Methode, welche für Regelung und Steuerung von Beleuchtung in modernen Installationen benutzt wird, und zwar für Einordnung von einer Anlage in intelligente Gebäudekontrolle.

DALI-System wird als ein „Master-Slave“-System definiert, in dem Steuermodule miteinander kommunizieren und Befehle aussenden, welche von den Vorschaltgeräten (Leuchten) angenommen werden. Das gesamte System ist für 64 Komponenten gebaut. Die Komponenten können nicht nur Leuchten sein, sondern auch z.B. Relaissteile, die nur für Ein- / Ausschaltung von einer Anlage benutzt werden. Diese 64 Komponenten können in bis auf 16 Gruppen eingeteilt werden, wobei die Komponenten nicht nur in einer Gruppe sein müssen. Es können bis auf 16 Szenen eingestellt werden.

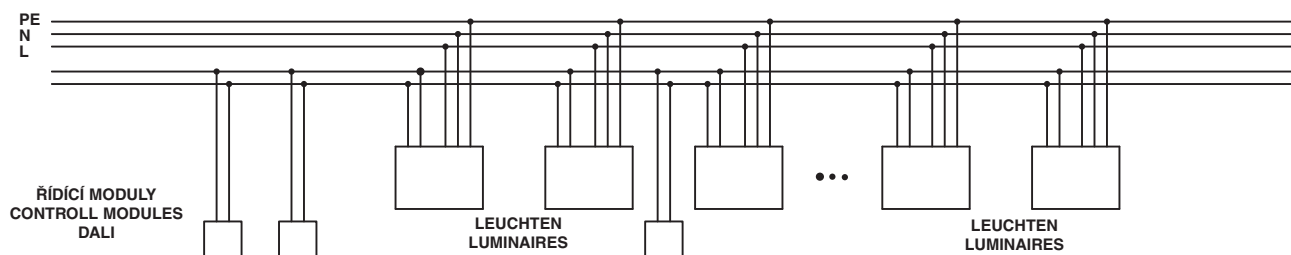
Steuermodule können sehr einfach sein - z.B. gewöhnliche Tasten, mit denen eine Gruppe von Leuchten ein- oder ausgeschaltet werden kann oder eine Szene eingestellt werden kann. Eine Szene ist eine bestimmte Einstellung, die gespeichert wurde und zu der man jederzeit zurückkommen kann.

Es können verschiedene Szenen zur Verfügung stehen wie z.B. eine Szene für gewöhnlichen Betrieb, eine Szene mit gedimmter Beleuchtung für Präsentation oder eine Szene nur als Orientierungsbeleuchtung für Wächter.

Ein Steuermodul kann eine Anlage auch in Abhängigkeit vom Tageslicht steuern oder als Empfänger für einen drahtlosen Steuerer funktionieren.

Falls Sie sich für DALI interessieren, sind wir bereit, Ihnen mit einer konkreten Anwendung zu helfen.

Základní zapojení stmívání - DALI/ Basic dimming circuit diagram - DALI



DALI sběrnice - DALI bus (l=max. 50m/ 1,5mm²).

Touch Dim

stmívání - ovládání Tlačítkem
dimming - Touch Dim
dimmen - Touch Dim (Steuerung mit Taste)



TD

Příklad značení: / Example of coding: ZCLED3G32Q840/EASY-M600-OPAL+DimTD



Další možností je ovládání tlačítkem.

Některé stmívatelné drivery umožňují regulaci obyčejným tlačítkem. Ovládání pak funguje následovně: Krátkým stisknutím tlačítka svítidla rozsvítíme nebo zhasneme, delším stisknutím bereme nebo přidáme.

Počet takto ovládaných předřadníků není teoreticky omezen, ale doporučuje se pro soustavy do 20 předřadníků.

S výhodou lze tento způsob regulace použít pro ovládání z více míst (paralelně propojená tlačítka). Tuto regulaci nabízíme u driverů Helvar, Tridonic a OSRAM.

Při provozu může ojediněle dojít k nesynchronnímu stavu (některé svítidlo svítí a některé nesvíí). Svítidla je následně nutné sesynchronizovat.



It is also possible to control a lighting system with a button.

Some dimmable ballasts can be controlled with a button. The control is done in the following way: You can switch the light on/off by pushing the button for a short time. By pushing the button for a longer time, you can increase or reduce light.

The number of ballasts to control this way is theoretically unlimited although a maximum of 20 pcs ballasts is recommended in practice.

This type of regulation is suitable for controlling from several places (buttons connected in parallel). This type of regulation is offered with HELVAR, Tridonic and OSRAM.

An a non-synchronous situation can happen rarely (some luminaires are switched on and some switched off). After them You need luminaires synchronize.



Eine Leuchtenanlage kann mit einer Taste gesteuert werden.

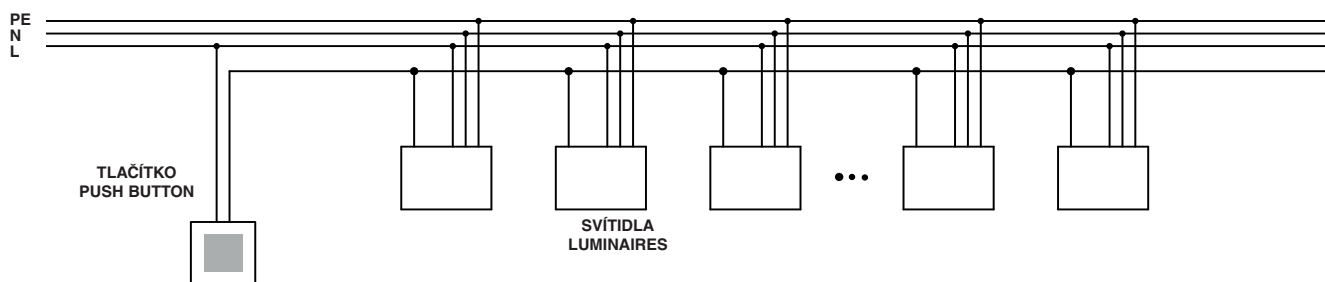
Bei einigen dimmbaren Vorschaltgeräten können die Leuchten mit einer gewöhnlichen Taste gesteuert werden. Die Leuchten werden mit einem kurzen Tastendruck ein-/ausgeschaltet. Mit einem längeren Tastendruck wird das Beleuchtungsniveau höher oder niedriger.

Theoretisch ist die Anzahl der in solcher Weise gesteuerten Vorschaltgeräte nicht begrenzt, aber höchstens 20 Vorschaltgeräte/Anlage werden empfohlen.

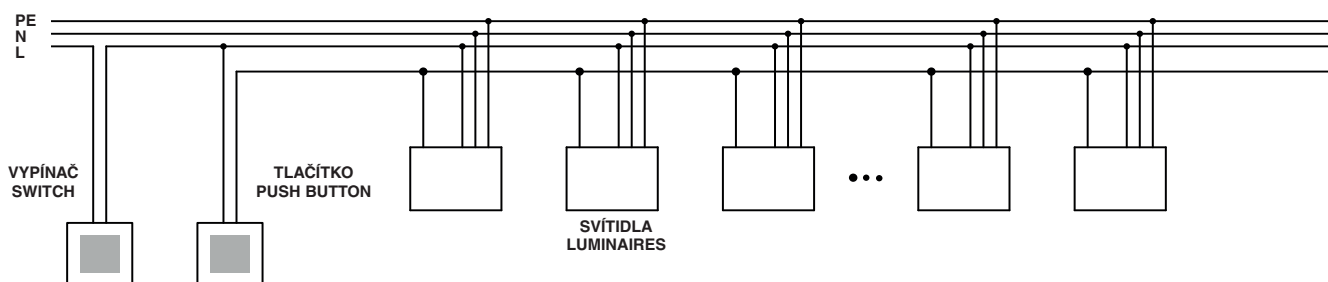
Dieser Typ von Regelung ist auch zur Steuerung aus mehreren Stellen (parallelgeschaltete Tasten). Diese Regelung bieten wir mit Helvar, Tridonic und OSRAM Vorschaltgeräten an.

Im Betrieb kann selten ein fehlerhafter Zustand vorkommen, wo einige Leuchten leuchten und andere nicht.

Dann müssen die Leuchten synchronisiert werden.



Schema zapojení stmívání - tlačítko + vypínač / Dimming circuit diagram - button + switch



Dim 1-10V

stmívání - analogové řízení 1-10V
dimming - Analog Control 1-10V
dimmen - Analogregelung 1-10V



1-10V

Příklad značení:/ Example of coding: ZCLED3G32Q840/EASY-M600-OPAL+Dim1-10V

Nejstarší a nejjednodušší způsob regulace. Převážně se využívá pro malé soustavy ve spojení s manuálním regulátorem, popř. se senzorem denního osvětlení pro automatickou regulaci.

Analog control is the oldest and simplest type of regulation. It is mainly used for small systems together with a manual regulator or a daylight sensor for automatic regulation.

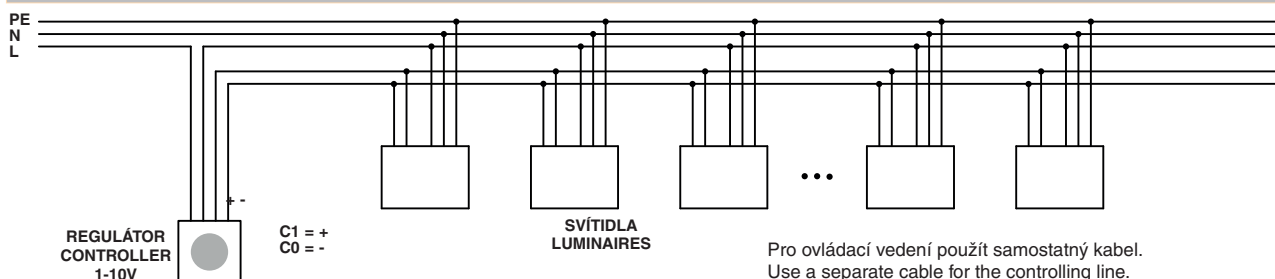
Manuální regulátor (1-10 V)/ Manual regulator (1-10V)



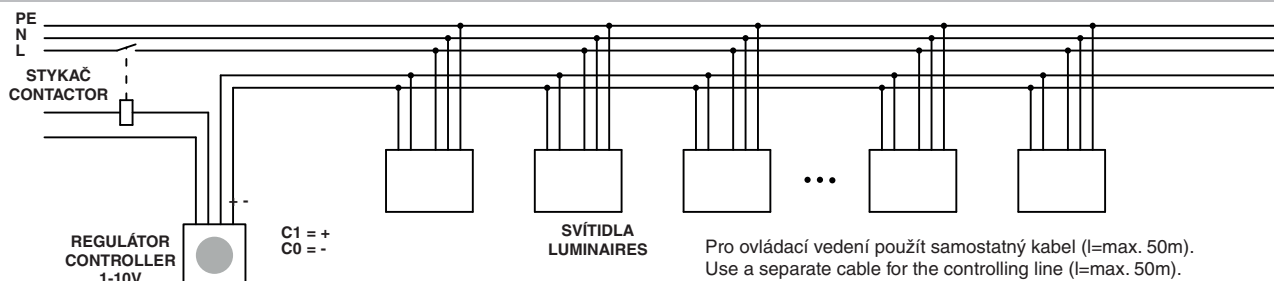
Regulátor 1-10V otočný ovládá max. 50, spíná max. 10 jednozdrojových, nebo 5 dvouzdrojových svítidel, nebo 5ks svítidel 4x18W. Počet spínaných svítidel lze zvýšit použitím stykače.

1-10V rotary controller controls max. 50 luminaires, switches max. 10 single-source or 5 double-source light fittings or 5 pcs 4x18W luminaires. The number of luminaires to switch can be raised by a contactor.

Základní zapojení stmívání - analog (1-10V) / Basic dimming circuit diagram - analog (1-10 V)



Zapojení stmívání se stykačem - analog (1-10V) / Dimming circuit diagram with contactor - analog (1-10V)



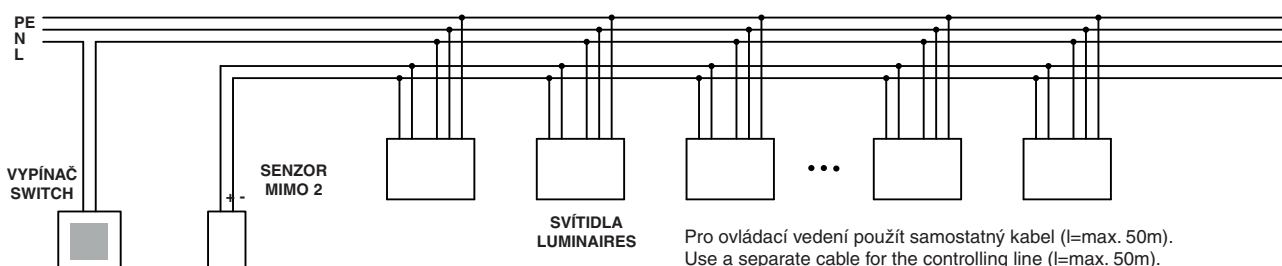
Senzor denního osvětlení/ Daylight sensor



Senzor MIMO 3 (1-10V). Reguluje automaticky na konstantní úroveň osvětlení nastavitelnou v rozsahu cca 200 - 600 lx. Umožňuje regulovat až 15 předřadníků (svítidel).

MIMO 3 sensor (1-10V). Automatic regulation which preserves a constant lighting level that can be adjusted from c.200 to 600 lx. It can regulate up to 15 ballasts (luminaires)

Schema zapojení stmívání - MIMO 3 (1-10V) / Dimming circuit diagram - MIMO 3 (1-10V)



Emergency + Inverter

Nouzový zdroj
Emergency power unit
Notlichtmodul



NZ

Příklad značení:/ Example of coding: ZCLED3G32Q840/EASY-M600-OPAL+NZ



K většině LED svítidel nabízíme nouzový zdroj (invertern). Jedná se o elektronický modul a akumulátor zabudovaný do svítidla.

Při přerušení dodávky elektrické energie zůstane část svítidla svítit o celkovém výkonu 3 W po dobu 1 h.

Svítidlo se připojuje pomocí čtyřžilového kabelu - viz schéma.

Pozor: svítidlo neobsahuje tlačítko, pomocí kterého lze svítidlo zhasnout v nouzovém režimu např. při opravách instalace.



ELKOVO Čepelík offers an emergency power unit (inverter) for most LED luminaires. It is an electronic module and an accumulator built into the luminaire.

One part of the luminaire remains on during a power outage - it maintains an output of 3 W in total during one hour.

The luminaire has to be connected with a four-core cable - see the wiring diagram.

Attention: such a luminaire does not contain a button used to switch the luminaire off while in the emergency mode e.g. during reparations of the installation.

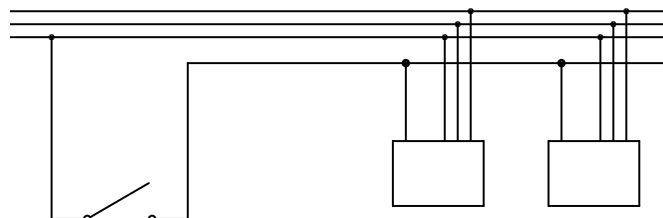


Zu meisten LED-Leuchten bieten wir ein Notlichtmodul (Inverter). Es handelt sich um ein elektronisches Modul und einen Akkumulator, welche in der Leuchte eingebaut sind.

Bei einer Stromunterbrechung leuchtet ein Teil der Leuchte für 1 Stunde weiter mit einer Gesamtleistung von 3 W.

Die Leuchte wird mit einem Viererkabel angeschlossen - siehe Schema.

Vorsicht: in der Leuchte gibt es keine Taste, mit der man sie in dem Notfall-Modus ausschalten könnte wie z.B. während Reparaturung der Installation.



Emergency + Switch modul

Svítidla pro CBS - centrální bateriový systém
Luminaires for CBS - central battery system
Leuchten für ZB-S - Zentralbatterieanlage

SM

Příklad značení:/ Example of coding: ZCLED3G32Q840/EASY-M600-OPAL+SM



Svítidla vybavená přepínacím modulem pro normální napájení a pro napájení z centrálního bateriového systému.

V normálním režimu svítidlo pracuje z normální sítě, v případě+ nouze se přepne na napájení z CBS.



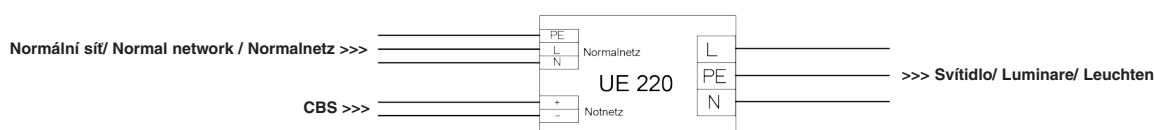
Luminaires equipped with switching module for normal power supply and for supplying from central battery system.

In normal mode, the luminaire operates from normal mains, in case of emergency it switches to CBS power supply.



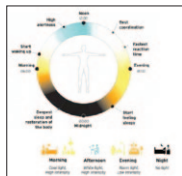
Leuchten mit Umschaltweiche zur normalen Stromversorgung und zur Versorgung aus dem Zentralbatteriesystem.

Im Normalbetrieb wird die Leuchte über das normale Stromnetz betrieben und im Notfall auf die CBS-Stromversorgung umgeschaltet.



TW - Tunable White

HCL - Human Centric Lighting



Tunable White je koncept, který umožňuje změnu barevné teploty bílého světla. U standardního svítidla je nutno teplotu chromatičnosti (barevnou teplotu) specifikovat při objednávce. U svítidel Tunable White je možno nastavit barevnou teplotu podle aktuálních potřeb a nálady od teple bílé (830) vhodné pro odpočinek a jednání až po studenou bílou (865) vhodnou pro bdělost a pracovní výkony.

Těchto vlastností je s výhodou možno využít jak v prostorech s nedostatkem denního světla tak i v moderních kancelářích či učebnách pro zvýšení pracovních výkonů a soustředěnosti.

Pro řízení intenzity a barevné teploty světla je k dispozici několik možností. Tou nejjednodušší je obyčejné tlačítko pomocí kterého manuálně měníme jak intenzitu tak barevnou teplotu. Naproti tomu můžeme nabídnout i automatické dynamické řízení v závislosti na denní době a na množství přicházejícího přírodního světla.

Pro bližší informace a možnosti nás prosím kontaktujte.



Tunable White is a concept which enables changes of the colour temperature of white light. For a standard luminaire, the colour temperature needs to be specified in the order. For Tunable White luminaires, the colour temperature can be adjusted according to current needs and mood from warm white (830) which is suitable for relaxing as well as negotiations to cool white (865) which is suitable for vigilance and good work results.

These functions can also be used in rooms with insufficient daylight or in modern offices and classrooms to stimulate people's work effort and concentration.

Controlling of light intensity and colour temperature can be done in several ways: the easiest way is a simple button which allows you to manually adjust intensity as well as colour temperature. Apart from that, we also offer automatic dynamic control based on day time and the amount of natural light.

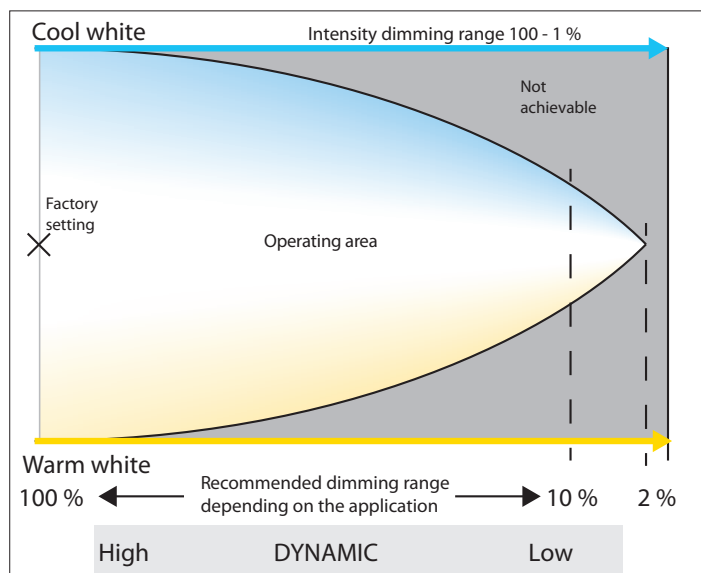
Feel free to contact us for more information.



Tunable White ist ein Konzept, das Änderung von Farbtemperatur des weißen Lichtes ermöglicht. Bei einer Standardleuchte muss man die Farbtemperatur in der Bestellung angeben. Bei den Tunable White Leuchten kann man die Farbtemperatur nach aktuellem Bedarf und Laune anpassen vom Warmweiß (830), das für Erholung und Besprechungen geeignet ist bis zum Kaltweiß (865), das für Aktivität und Arbeitsleistung geeignet ist.

Diese Funktion kann man in den Räumen benutzen, wo es nicht genug Tageslicht gibt oder auch in modernen Büros und Klassenräumen für Verbesserung von Arbeitsleistung und Konzentration.

Für die Regelung der Intensität und Farbtemperatur gibt es einige Möglichkeiten: die einfachste Möglichkeit besteht aus einer Taste, mit der man manuell die Intensität und Farbtemperatur anpassen kann. Wir bieten aber auch eine automatische dynamische Regelung, die in Abhängigkeit von der Tageszeit und der Menge des natürlichen Lichtes funktioniert.



Na přání nabízíme možnost Tunable White (DALI type 8)/ On request we offer Tunable White (DALI type 8)

TW - možnost plynulé změny teploty chromatičnosti (barvy) světla od 2700 do 6500 K (zlepšení pozornosti a charakteru prostředí)
TW-possibility of continuous color temperature change from 2700 to 6500 K (improves attention and character of the environment)

RGBW



V některých případech je výhodné mít možnost bílé světlo obarvit ještě světlem barevným.

Svítel osazených LED moduly RGBW (tedy červená, zelená, modrá a bílá) se využívá např. na operačních sálech a to hned ze dvou důvodů. Tím jedním je lepší rozlišovací schopnost lékaře a tím druhým samotným pacient a světelná nálada v prostoru, ve kterém probíhá vyšetření.

Pro bližší informace a možnosti nás prosím kontaktujte.



In some cases, it is beneficial to be able to tune white light with coloured light.

Luminaires with LED RGBW modules (i.e. red, green, blue, and white) can be used for instance in operating theatres - mainly for two reasons: the first reason is the doctor's capacity of discernment and the second reason is the patient him/ herself and the light mood in the room where the examination takes place.

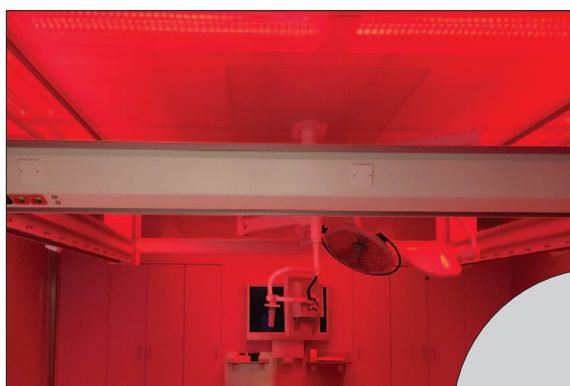
Feel free to contact us for more information.



Manchmal ist es günstig, wenn man das weiße Licht mit farbigem Licht einfärben kann.

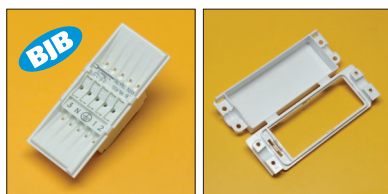
Leuchten mit RGBW LED Modulen (d.h. rot, grün, blau und weiß) werden z.B. in Operationsälen benutzt, und zwar aus zwei Gründen: erstens die Auflösungs-fähigkeit des Arztes und zweitens der Patient selbst und die Lichtlaune in dem Raum, wo die Untersuchung stattfindet.

Für mehrere Informationen und Möglichkeiten nehmen Sie, bitte, Kontakt mit uns auf.





Pro snazší montáž For easy mounting Für einfache montage



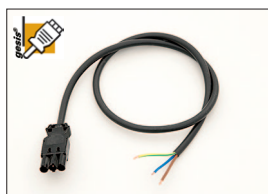
BJB systém 46.455 (pro podhledová svítidla - 5-pólová svorkovnice přístupná zvenku svítidla), BJB kryt (46.455.-801.50)
BJB 46.455 system (for recessed luminaires - 5-pole terminal block accessible from outside), BJB cover (46.455.-801.50)
BJB 46.455 System (für Einbauleuchten - 5-polige Verbindungsklemme zugänglich von außen), BJB Abdeckung (46.455.-801.50)



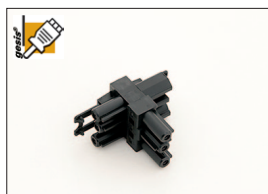
Systém ISODOM (Pro podhledová svítidla - 3-pólová svorkovnice přístupná zvenku svítidla)
ISODOM system (for recessed luminaire - 3-pole terminal block accessible from outside the luminaire)
ISODOM System (für Einbauleuchten - 3-polige Verbindungsklemme zugänglich von außen)



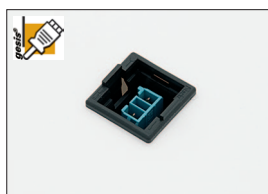
Vestavný konektor gesis 3pólový (vidlice): GST18i3 92.032.9658.0
Built-in 3-pole gesis connector (male): GST18i3 92.032.9658.0
3-poliger gesis Einbaustecker (Steckerteil): GST18i3 92.032.9658.0



Konektor gesis se šňůrou - vidlice 3pólový: GST18i3 92.232.2004.1 (3Jx1,5 mm², l=2 m)
3-pole gesis connector with cable - male: GST18i3 92.232.2004.1 (3Jx1,5 mm², l=2 m)
3-poliger gesis Stecker mit Kabel - Steckerteil: GST18i3 92.232.2004.1 (3Jx1,5 mm², l=2 m)



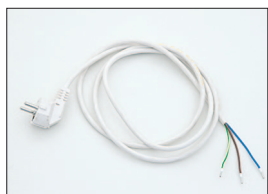
"T" kus gesis 3pólový: GST18i3 92.030.1053.1
3-pole gesis T connector: GST18i3 92.030.1053.1
3-poliger gesis Verteilerblock - T-form: GST18i3 92.030.1053.1



Konektor gesis vestavný pro stmívání 1-10V: BST 14i2 93.422.4353.1
Built-in gesis connector for 1-10V dimming: BST 14i2 93.422.4353.1
gesis Einbaustecker für 1-10V Dimmen: BST 14i2 93.422.4353.1



Propojovací kabel: 1300mm 3x1,5mm² • 1300mm 5x1,5mm² • 1600mm 3x1,5mm² • 1600mm 5x1,5mm²
Interconnecting cable: 1300mm 3x1,5mm² • 1300mm 5x1,5mm² • 1600mm 3x1,5mm² • 1600mm 5x1,5mm²
Verbindungskabel: 1300mm 3x1,5mm² • 1300mm 5x1,5mm² • 1600mm 3x1,5mm² • 1600mm 5x1,5mm²



Flexoňůra (3Jx0,75 mm², l=2 m, bílá)
Cable and plug (3Jx0,75 mm², l=2 m, white)
Kabel und Stecker (3Jx0,75 mm², l=2 m, weiß)

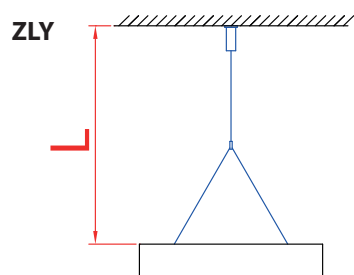
Lankové závěsy Wire pendants Seilpendel

Redukce závěsu/ Reduction for pendants/ Reduktionsstück für Pendel



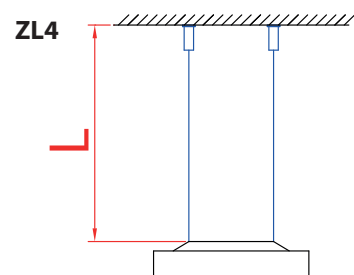
Redukce závěsu pro standardní (přisazená) svítidla
Reductions for pendants for standard (surface-mounted) luminaires
Reduktionsstück für Pendel für Standardleuchten (Aufsatzleuchten)

Lankové závěsy/ Wire pendants/ Seilpendel



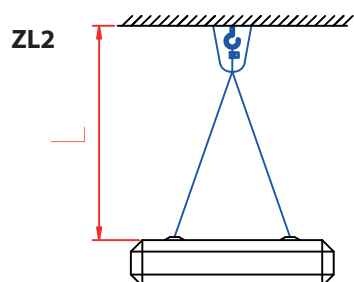
ZLY/1 (L = 1 m) ZLY/2 (L = 2 m)
ZLY/1-AL (L = 1 m) ZLY/2-AL (L = 2 m) - Pro sv. Al profilu/ For luminaires from aluminium profile

Lankový závěs typ „Y“
„Y-shaped“ wire pendant
Y-formiges Seilpendel



ZL4/1 (L = 1 m)
ZL4/2 (L = 2 m)

Kvalitní 4bodový lankový závěs
4-point quality wire pendant
Vierpunktiges Qualität-Seilpendel



ZL2/1 (L = 1 m)
ZL2/2 (L = 2 m)

Jednoduchý a levný 2bodový lankový závěs (levná, ale pracnější varianta lankového závěsu)
2-point simple and cheap wire pendant (Cheap but more difficult version of wire pendant)
Einfaches zweipunktiges und billiges Seilpendel (Billige aber schwierigere Variante des Seilpendels)

Elektro přívod/ Supply of electricity/ Stromzufuhr



ZL-BOX3/1 (L = 1 m) - Stropní kalíšek (třípólový, Lmax = 1m) / Ceiling box (3 - pole, Lmax = 1)
ZL-BOX3/2 (L = 2 m) - Stropní kalíšek (třípólový, Lmax = 2m) / Ceiling box (3 - pole, Lmax = 2)
ZL-BOX5/1 (L = 1 m) - Stropní kalíšek (pětipólový, Lmax = 1m) / Ceiling box (5 - pole, Lmax = 1)

Kryt elektro přívodu k lankovým závěsům včetně transparentního kabelu
Cover for supply of electricity to wire pendants including a transparent cable
Abdeckung von Stromzufuhr zu Seilpendeln mit transparentem Kabel


CLEAN ROOMS

Problematika svítidel do čistých prostor

En

De



 Výrobě svítidel do čistých prostorů se věnujeme již déle než 15 let a máme za sebou již stovky realizací. Svítidla se vyznačují propracovanou konstrukcí. Dle použití volíme u svítidel index barevného podání: Ra > 80 pro výrobní prostory a Ra > 90 pro nemocnice a operační sály.


Pod našimi svítidly se na operačních sálech zachraňují životy i vyrábí léky v čistých prostorách. Uplatnění nacházejí i při výrobě elektroniky.

Při osvětlování čistých prostor je nutno dodržet různá specifika. Bývá to vyšší krytí svítidel, speciální podhledy, odolnost dezinfekčním prostředkům, vhodnost použití svítidel na pracovištích používajících laser...

Možná se nacházíte v situaci, kdy máte navrhnout nové osvětlení operačního sálu, JIP, prostoru pro výrobu elektrotechnických součástek či léků. Ale třeba i stomatologické ordinace či laboratoře. Zkrátka řečeno potřebujete osvětlit čistý prostor.

Firma ELKOVO Čepelík, má mnohaleté zkušenosti i při osvětlování takto náročných prostorů. Po důkladném rozboru získaných informací jsme se rozhodli s Vámi


o tyto zkušenosti podělit a pomoci Vám tak k našemu společnému cíli. Tedy ke stavu, kdy výsledná soustava svítidel bude uživatelům sloužit k plné spokojenosti.

 We have been producing luminaires for clean rooms for more than 15 years and hundreds of projects have been done. According to the application we choose the color rendering index for the luminaires: CRI > 80 for manufacturing facilities and CRI > 90 for hospitals and operating rooms. Under our lights, lives are saved in the operating theaters and medicaments are produced in clean rooms. Luminaires are also used in electronics production.

It is necessary to comply with certain criteria for lighting of cleanrooms such as a high degree of IP protection, specific types of suspended ceilings, resistance to disinfectants, and suitability of luminaires for premises with laser devices.

Maybe you are in the situation when you have to design a new lighting of the operating theatre, intensive care unit, space for production of electro-technical parts or medicines but also for instance of dental surgery or laboratory. Briefly speaking, you need to light a cleanroom.

The ELKOVO Čepelík company, has many years of experience also in lighting of so demanding spaces. After a thorough analysis of acquired information, we decided to share this experience with you and to help you to achieve our common goal. It means to reach the state when the resulting system of luminaires will serve for users to their complete satisfaction.

 Wir stellen seit mehr als 15 Jahren Reinraumbeleuchtung her und haben Hunderte von Realisierungen abgeschlossen. Leuchten zeichnen sich durch eine durchdachte Konstruktion aus. Je nach Anwendung wählen wir den Farbwiedergabeindex für die Leuchten: Ra > 80 für Fertigungsstätten und Ra > 90 für Krankenhäuser und Operationssäle.

Unter unseren Leuchten in den Operationssälen retten wir Leben und produzieren Medikamente in Reinräumen. Sie werden auch bei der Herstellung von Elektronik verwendet.

Zur Beleuchtung der Reinräume muss man verschiedene Spezifika einhalten. Es handelt sich um höhere Schutzart der Leuchten, spezielle abgehängte Decken, Resistenz gegenüber Desinfektionsmitteln...

Vielleicht befinden Sie sich in einer Situation, wo Sie eine neue Beleuchtung für den OP, die Intensivstation oder für Räume zur Herstellung von elektrotechnischen Teilen oder Arzneimitteln entwerfen sollen. Aber auch zum Beispiel für eine Zahnarztpraxis oder ein Labor. Kurz gesagt: Es gilt, einen Reinraum beleuchten.

Nach einer gründlichen Analyse aller erhaltenen Informationen haben wir beschlossen diese Informationen mit Ihnen zu teilen, um Ihnen damit beim Erreichen unseres gemeinsamen Ziels hilfreich zu sein. Das Ziel ist ein Beleuchtungssystem, das die Anforderungen der Benutzer.

Než se pustíme do návrhu osvětlení, měli bychom si připomenout platnost technických norem. Platnost těchto norem může být v zahraničí odlišná.

- 1) norma ČSN EN 12 464-1 Světlo a osvětlení – Osvětlení pracovních prostorů – Část 1: Vnitřní pracovní prostory
- 2) norma ČSN 33 2000-5-51 Elektrická instalace budov
- 3) norma ČSN EN ISO 14644-1 Čisté prostory a příslušné řízené prostředí - Část 1: Klasifikace čistoty vzduchu
- 4) případné další požadavky dané například technologií

Co požaduje norma ČSN EN 12 464-1?

Obecně nám norma předepisuje stav, který bychom měli alespoň dodržet. Tím je myšleno, že daný parametr (v našem případě hladina osvětlení, hodnoty oslnění a index barevného podání) musí být minimálně na té úrovni, kterou norma požaduje.

Before we start a design of lighting for a classroom, we should think about lighting standards and regulations. Their validity might differ abroad.

- 1) EN 12 464-1 standard: Light and Lighting - Lighting of Workplaces - Part 1: Indoor Workplaces
- 2) IEC 60364 standard: Electrical installations of buildings
- 3) EN ISO 14644-1 standard: Cleanrooms and associated controlled environments - Part 1: Classification of air cleanliness
- 4) Other possible requirements based, for instance, on technology

What does the EN 12 464-1 standard require?

Generally speaking, the standard determines a minimal condition that has to be observed - the value stated (in our case the lighting level, glare values, and colour rendering index) is the minimum value the standard requires. That means you can design the lighting better but not worse than the standard requires.

Bevor wir anfangen Beleuchtung eines Unterrichtsraumes zu planen, sollten wir uns bewusst sein, dass die Gültigkeit von Normen im Ausland unterschiedlich sein kann.

- 1) EN 12 464-1 Norm: Licht und Beleuchtung - Beleuchtung von Arbeitsstätten - Teil 1: Arbeitsstätten in Innenräumen
- 2) DIN VDE 0100 Norm: Elektrische Anlagen von Gebäuden
- 3) EN ISO 14644-1 Norm: Reinräume und zugehörige Reinraumbereiche – Teil 1: Klassifizierung der Luftreinheit
- 4) eventuelle weitere, sich z.B. durch die Technologie ergebende Forderungen

Was erfordert die Norm EN 12 464-1?

Allgemein setzt die Norm einen Mindeststand fest, den man erhalten sollte. Das meint, dass derjenige Parameter (in unserem Fall das Beleuchtungsniveau, die Blendungswerte und der Farbwiedergabeindex) muss mindestens den in der Norm angegebenen Wert erreichen.

EN 12 464-1

Pol. č. Ref. no. Ref. Nr	Druh prostoru, úkolu nebo činnosti Type of interior, task or activity Art des Raumes, Aufgabe oder Tätigkeit	Ěm (lx)	UGR _L -	Ra CRI -	Poznámky Notes Bemerkungen
2.5	Chemický průmysl/ Chemical, plastics and rubber industry / Chemische Industrie, Kunststoff- und Gummiindustrie				
2.5.5	Výroba léků/ Pharmaceutical production/ Arzneimittelherstellung	500	22	80	
2.6	Elektrotechnický průmysl/ Electrical industry/ Elektro-Industrie				
2.6.5	Montážní práce - hrubé/ Assembly work - rough/ Montagearbeiten - grobe	300	25	80	
2.6.5	Montážní práce - jemné/ Assembly work - me eiten - mittelfeine	500	19	80	
2.6.5	Montážní práce - velmi jemné/ Assembly work - precision/ Montagearbeiten - feine	1000	16	80	
2.6.6	Elektrotechnické dílny - zkoušení, justování/ Electronic workshops, testing, adjusting/ Elektronikwerkstätten, Prüfen, Justieren	1500	16	80	
5.7	Zdravotnická zařízení/ Health care premises/ Gesundheitseinrichtungen				
7.10	Operační prostory/ Operating areas/ Operationsbereich				
7.10.1	Předoperační a pooperační místnosti/ Pre-op and recovery rooms/ Vorbereitungs- und Aufwchräume	500	19	90	CRI > 90
7.10.2	Operační sál/ Operating theatre/ Operationsräume	1000	19	90	CRI > 90
7.11	Jednotky intenzivní péče/ Intensive care unit/ Intensivstation				
7.11.1	Celkové osvětlení/ General lighting/ Allgemeinbeleuchtung	100	19	90	CRI > 90
7.11.3	Vyšetřování, ošetřování/ Examination and treatment/ Untersuchung und Behandlung	1000	19	90	CRI > 90



IP ?

Jaké krytí mají mít svítidla?/ What should be the IP of luminaires?/ Welche Schutzart soll für die Leuchten gewählt werden?

ČR Jaké má být krytí svítidel která použijí? Tak tuto otázku jsme mnohokrát slyšeli, ale bohužel na ni zřejmě neexistuje jednoznačná odpověď.

Konkrétně například na otázku jaké krytí mají mít svítidla použitá na operačním sále? Na tuto otázku nám různí odborníci odpovídali velice rozdílně. Jeden extrém byl, že IP40 stačí, a na druhé straně někteří tvrdili, že je potřeba krytí IP65 a žádné nižší. Nikdo z nich nám ale nedokázal odpovědět, zda je toto dané nějakou normou či předpisem. Obecně se krytí stanovuje na základě protokolu o vnějších vlivech. Přesněji podle normy ČSN 33 2000-5-51 (Elektrická instalace budov - Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení - Všeobecné předpisy) je možno použít část, ve které je psáno: „Tam, kde se provádí občasný nebo pravidelný oplach. . . . Elektrická zařízení umístěná v oplachovém pásmu musí mít stupeň ochrany krytem alespoň IP44.“

Pokud bychom se na tuto otázku podívali ze strany pohledu projektanta čistých prostorů, tak zjistíme tyto skutečnosti: Před uvedením do provozu čistého prostoru se provádí tzv. validace, kterou se potvrdí parametry dané třídou čistoty daného prostoru. V čistém prostoru se sleduje mj. nečistota daná počtem částic o definované velikosti v prostoru 1 m³ a dále přetlak. Právě otázka přetlaku je klíčová. Pokud bychom měli totiž malý prostor a v něm jedno svítidlo, dokážeme požadovaných hodnot dosáhnout např. i se svítidlem v krytí IP40. Pokud je však prostor větší, je potřeba z technických důvodů co nejvíce omezit možnosti úniku vzduchu z tohoto prostoru. Se svítidly v krytí IP40 umístěnými v podhledu se tedy požadovaných hodnot dosáhne velice špatně. Zde je mnohem výhodnější použít svítidla alespoň v krytí IP54.

Z uvedených skutečností vychází odpověď na naši otázku: krytí svítidel v operačních sálech a prostorech podobných by tedy mělo být alespoň IP54.

UK What shall be the protection of light fittings that I will use? We heard this question many times but obviously there is unfortunately no unambiguous answer to it.

In the concrete, particular experts answered very differently for instance the question: What shall be the protection of light fittings used in the operating theatre? One extreme was that IP40 is sufficient and on the other hand, some of them claimed that the IP65 protection degree and no lower is necessary. However, none of them can answer if it is given by any standard or regulation. The protection is generally set according to a report on external influences.

If we considered this question from the point of view of the designer of cleanrooms, we would find out the following facts. Before the clean space is put into operation, a validation is performed by which the parameters given by the cleanliness class of the respective space will be confirmed. In a cleanroom, impurity given by the number of particles with defined size in space of 1 m³ and also the excess pressure are monitored among others. The question of excess pressure is the key one. If we had a small space with one light fitting, we could achieve the required values also with a light fitting with IP40 protection. However, in the case of larger space, it is necessary for technical reasons to limit possible escape of air from this space to the minimum. Accordingly with light fittings with the IP40 protection, placed in the false ceiling, it will be very difficult to reach the required values. It is much more advantageous to use here the light fittings at least with the IP54 protection.

The answer to our question is based on the mentioned facts, the protection of light fittings in operating theatres and similar spaces should be accordingly at least IP54.

DE Welche Schutzart soll für die Leuchten gewählt werden? Also diese Frage haben wir schon häufig gehört, aber leider gibt es keine eindeutige Antwort darauf.

Konkret zum Beispiel auf die Frage Welche Schutzart sollen die im OP verwendeten Leuchten haben? Diese Frage wurde uns von zahlreichen Experten sehr unterschiedlich beantwortet. Das eine Extrem hieß IP40 reicht, demgegenüber behaupteten manche, dass zu allermindest die Schutzart IP65 erforderlich sei. Keiner von ihnen konnte uns aber sagen, ob sich dies aufgrund einer Norm oder Vorschrift ergibt. Im Allgemeinen wird die Schutzart aufgrund eines Protokolls über die Umgebungsbedingungen festgelegt.

Wenn wir diese Frage aus der Sicht des Planers von Reinräumen betrachten würden, stellen wir folgende Tatsachen fest. Vor Inbetriebnahme eines Reinraums erfolgt die sog. Validierung, in der die sich aus der Reinheitsklasse des betreffenden Raums ergebenden Parameter bestätigt werden. Im Reinraum werden u.a. die Unreinheiten verfolgt, die durch die Menge von Partikeln definierter Größe im Volumen 1 m³ gegeben ist, und des Weiteren der Überdruck. Gerade der Überdruck stellt eine Schlüsselfrage dar. Wenn man nämlich einen kleinen Raum hätte mit einer Leuchte darin, könnten wir die Sollwerte auch erreichen, wenn die Schutzart der Leuchte IP40 ist. Wenn der Raum aber größer ist, muss aus technischen Gründen das Entweichen der Luft aus diesem Raum möglichst verhindert werden. Mit in der abgehängten Decke installierten Leuchten der Schutzart IP40 werden die Sollwerte nur sehr schwer erreicht. Hier ist es viel vorteilhafter Leuchten der Schutzart wenigstens IP54 einzusetzen.

Aus den genannten Tatsachen ergibt sich auch die Antwort auf unsere Frage; die Schutzart der Leuchten in Operationssälen und ähnlichen Räumen sollte zumindest IP54 betragen.

Porovnávací tabulka různých norem na čistotu prostředí
Comparison table of different standards of environment cleanliness
Vergleichstabelle unterschiedlicher Normen zur Reinheit der Umgebung

Počet částic - Number of particles Anzahl von Partikel - Nombre de particules (0,5 µm/m ³)	Třída čistoty - Cleanliness class - Reinheitsklasse - Classe de propreté				IP
	EU Annex 1997	ISO 14644-1	US 209E	Germany VDI 2083 1990	
3,5		2		0	
35,3		3	1	1	≥ IP65
353	A	4	10	2	≥ IP65
3 530	B	5	100	3	≥ IP54
35 300		6	1 000	4	≥ IP54
353 000	C	7	10 000	5	≥ IP43
3 530 000	D	8	100 000	6	≥ IP43
10 000 000		9			≥ IP20

Zařazení zdravotnických pracovišť Classification of Health Care Facilities Einteilung medizinischer Arbeitsplätze

Zařazení zdravotnických pracovišť podle třídy čistoty vzduchu dle ISO 14644-1 (příkladový seznam)

tř. 5 - Superseptický operační sál (kostní operace, transplantace, popáleniny, hematologie, jednotky intenzivní péče.

tř. 7 - Příslušenství superseptických operačních sálů (příprava a probuzení pacienta), aseptický operační sál, lůžkový sál jednotky intenzivní péče, sléhárna, angiografie, transfúzní odběrový box.

tř. 8 - Příslušenství aseptických operačních sálů (příprava a probuzení pacienta), zákrový sál, novorozenecká jednotka, chodby u operačních sálů, pooperační pokoj, místnost pro aplikaci a odběr nukleární medicíny, diagnostická pracoviště odborných oddělení - bronchoskopie, laparoskopie, koloskopie.

Classification of health care facilities by the air cleanliness class according to ISO 14644-1 (example)

Class 5 - Superaseptic operating theatre (bone operations, transplants, burns, hematology, intensive care units.

Class 7 - Equipment of superaseptic operating theatres (preparation and waking up of patients), aseptic operating theatre, bedroom of intensive care unit, room for women before birth, angiography, blood taking box for transfusions.

Class 8 - Equipment of aseptic operating theatres (preparation and waking up of patients), operation room, neonatal unit, corridors at operating theatres, postoperative room, room for application and taking of samples of nuclear medicine, diagnostic workplaces of specialist departments - bronchoscopy, laparoscopy, coloscopy

Einteilung medizinischer Arbeitsplätze nach Luftreinheitsklasse nach ISO 14644-1 (Beispielsliste)

Kl. 5 - Hochseptischer OP (Knochenoperationen, Transplantationen, Verbrennungen, Hämatologie, Intensivstationen)

Kl. 7 - Ausrüstung hochseptischer OPs (Vorbereitung und Aufwecken des Patienten), aseptischer OP, Bettensaal der Intensivstation, Entbindungsstation, Angiographie, Transfusions-Entnahmebox

Kl. 8 - Ausrüstung hochseptischer OPs (Vorbereitung und Aufwecken des Patienten), Eingriffsaal, Neugeborenenstation, Gänge an den OPs, Nachoperationszimmer, Raum für Anwendung und Entnahme von Nuklearmedizin, diagnostische Stationen der Fachabteilungen – Bronchoskopie, Laparoskopie, Koloskopie

Pro čisté prostory nabízíme i tato provedení svítidel We also offer the following luminaire designs for clean rooms Für Reinräume bieten wir auch folgende Leuchtendesigns an

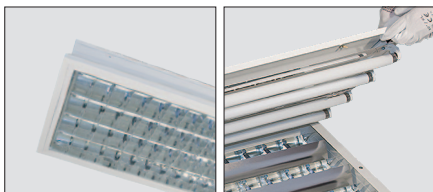
Antibacterial

Na přání - antibakteriální úprava
Antibacterial finish on request



Revision on the top

Na přání - možný servis z vrchu
Revision FROM the top on request



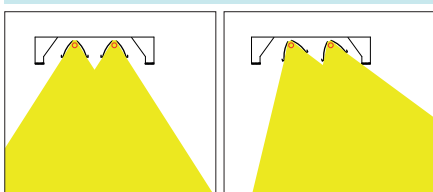
RGBW

Na přání - možno měnit barevnou atmosféru prostoru
On request - possibility to change color atmosphere of the area



Variable reflector

Na přání
On request



Pomocí naklopení samostatných mřížek ve svítidle můžete změnit vzařovací charakteristiku svítidla.

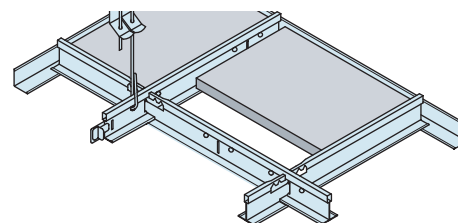
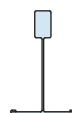
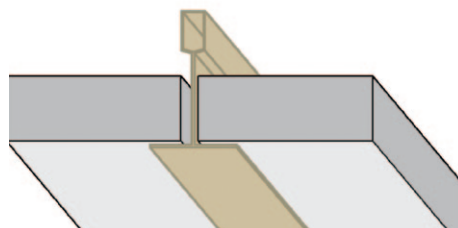
By tilting the louvres in the luminaire, you can modify the emission characteristics of the luminaire and, thus, better illuminate a space.

Durch das Drehen der einzelnen Raster in der Leuchte können die strahlenden Eigenschaften der Leuchte.

Rozdělení podhledů Classification of Suspended Ceilings Einteilung der abgehängten Decken

M600

M625



Klasický pohled

Klasický kazetový pohled s viditelným systémem nosných lišt s osovou roztečí nosných profilů 600, popř. 625mm (M600 a M625).



Standard Suspended Ceiling

Standard suspended ceiling with a visible system of holding tracks with axial pitch of carrying sections of 600 or 625mm (M600 and M625).

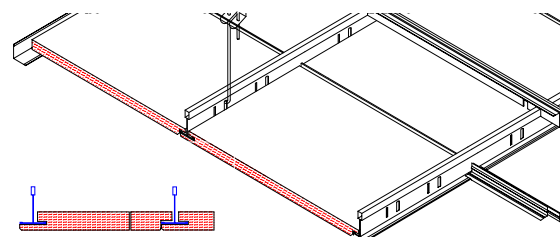
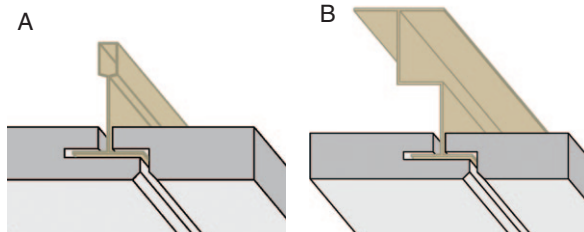


Klassische abgehängte Decke

Klassische abgehängte Kassettendecke mit sichtbarem System tragender Leisten; Achsabstand der Tragprofile 600 bzw. 625 mm (M600 und M 625).

SK
M600

SK
M625



Skrytá konstrukce

Kazetový pohled se skrytou konstrukcí s osovou roztečí nosných profilů 600, popř. 625mm (M600 a M625).



Hidden Structure

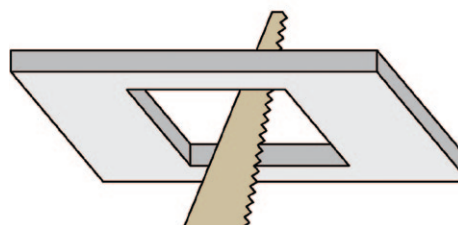
Suspended ceiling with a hidden structure with a distance of 600 or 625mm (M600 and M625) between axes of supporting profiles.



Verdeckte Konstruktion

Abgehängte Kassettendecke mit einer verdeckten Konstruktion und einem Achsenabstand von 600 bzw. 625mm (M600 und M625) zwischen den tragenden Profilen.

PLASTER
BOARD



Sádkarton

Klasický sádkartonový pohled (plné desky, do kterých je potřeba pro montáž svítidla vyříznout otvor).



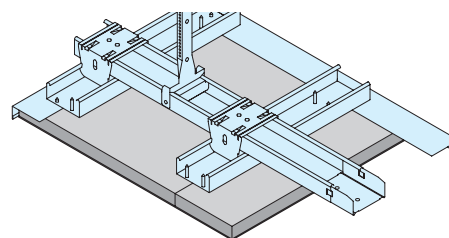
Plasterboard Ceiling

Standard plasterboard suspended ceiling (solid panels into which it is necessary to cut a hole in order install a luminaire).



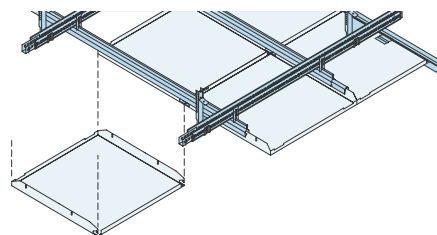
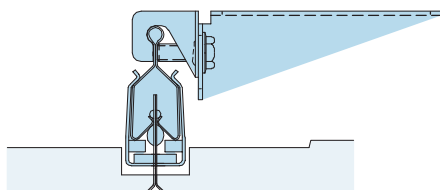
Gipskarondecke

Klassische abgehängte Gipskartondecke (Vollplatten, in denen zur Montage des Leuchtkörpers eine Öffnung gemacht werden muss).



M598

M623



Kovový kazetový podhled

Těsný kovový kazetový podhled určený do čistých prostor. Osová rozteč nosných lišt 600, popř. 625mm. Svítidla do tohoto podhledu nesou označení M598 do podhledu s roztečí 600mm a M623 do podhledu s roztečí 625mm.



Metal Suspended Ceiling

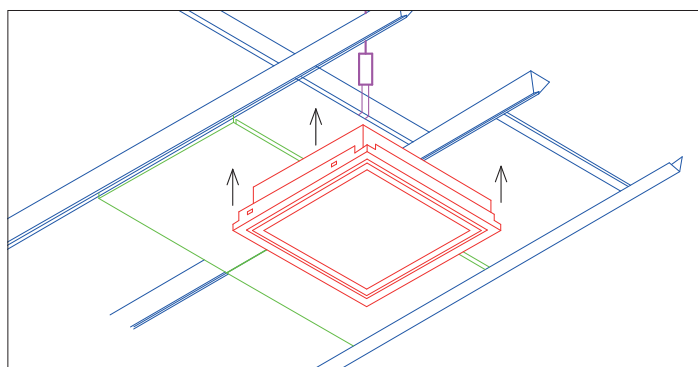
Tight metal panel suspended ceiling intended for cleanrooms. Axial pitch of holding tracks is 600 mm or 625 mm. Luminaires for these suspended ceilings are marked M598 for a suspended ceiling with 600mm spacing and M623 for a suspended ceiling with 625mm spacing.



Abgehängte Metalldecke

Dichte abgehängte Kassettendecke aus Metall, die für den Einsatz in Reinräumen bestimmt ist. Achsabstand der Tragprofile 600 bzw. 625 mm. Die in diese abgehängte Decke bestimmten Leuchten tragen die Bezeichnung M598 für Decke mit Achsabstand 600mm und M623 für Decke mit Achsabstand 625mm.

CLIP
IN



Svítidla na zácvak (Clip-In)

Na přání umíme vyrobit svítidla v provedení na zácvak. Svítidla se specifickou montáží do kovových podhledů.



Luminaires Clip-In

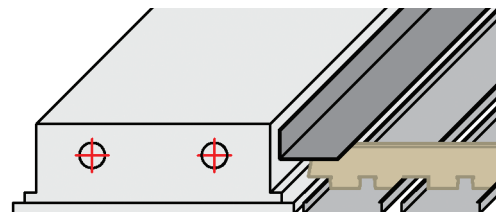
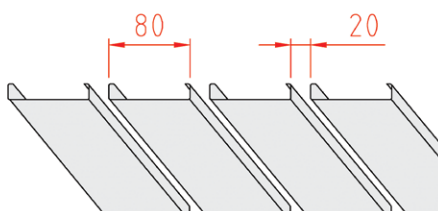
We are able to produce clip-in luminaires on request. The luminaires are specially mounted in metal ceilings.



Leuchten Clip-In

Auf Anfrage können wir Lampen in der Clip-In Version produzieren. Die Leuchten werden speziell in Metalldecken montiert.

M100



Kovový lamelový podhled M100

Lamelový podhled se šíří lamely 80 mm a mezerou 20 mm.



M100 Metal Strip Ceiling

Strip ceiling with 80 mm wide strip and 20 mm wide space.



Metall-Lamellendecke M100

Metalldecke mit 80 mm Lamellenbreite und 20 mm Lückenbreite.

BuildingDesign – Wils 7.0

Windows interior lighting system

Program pro výpočet osvětlení

Návrh osvětlení s našimi svítidly můžete provést ve výpočetním programu BuildingDesign, který si můžete zdarma stáhnout z našich webových stránek.

Program obsahuje databázi našich svítidel a pracuje v souladu norem pro umělé osvětlení.

V případě, že používáte jiný výpočetní program, máte možnost z našich webových stránek stáhnout fotometrická data vyráběných svítidel ve formátu Eulumdat (LDT)

Wils 7 - vlastnosti:

- jednoduché ovládání
- přímá podpora místností nepravidelných tvarů s vazbou na CAD
- výpočet denního a sdruženého osvětlení
- uživatelsky jednoduchý komplexní import souborů EULUMDAT a IES
- automatická aktualizace programu i databáze
- možnost načíst výměnné grafické soubory DXF i DWG a pracovat s nimi

Pro více informací navštivte naše webové stránky.

Software for Calculation of Lighting

You can use our software application called BuildingDesign to for your lighting design. It is available on our website for free. The software contains a database of our luminaires and works in accordance with artificial lighting standards.

If you use a different software for design of lighting, you can download a file with LDT data of our luminaires from our website.

Wils 7 - Features:

- simple operation
- direct support for creating irregularly shaped rooms linked to CAD
- calculation of day and combined lighting
- easy import of EULUMDAT and IES files
- automatic update of the programme and the database
- an option to load graphic DXF and DWG files and work with them

For more information visit our website

Software für Beleuchtungsberechnung

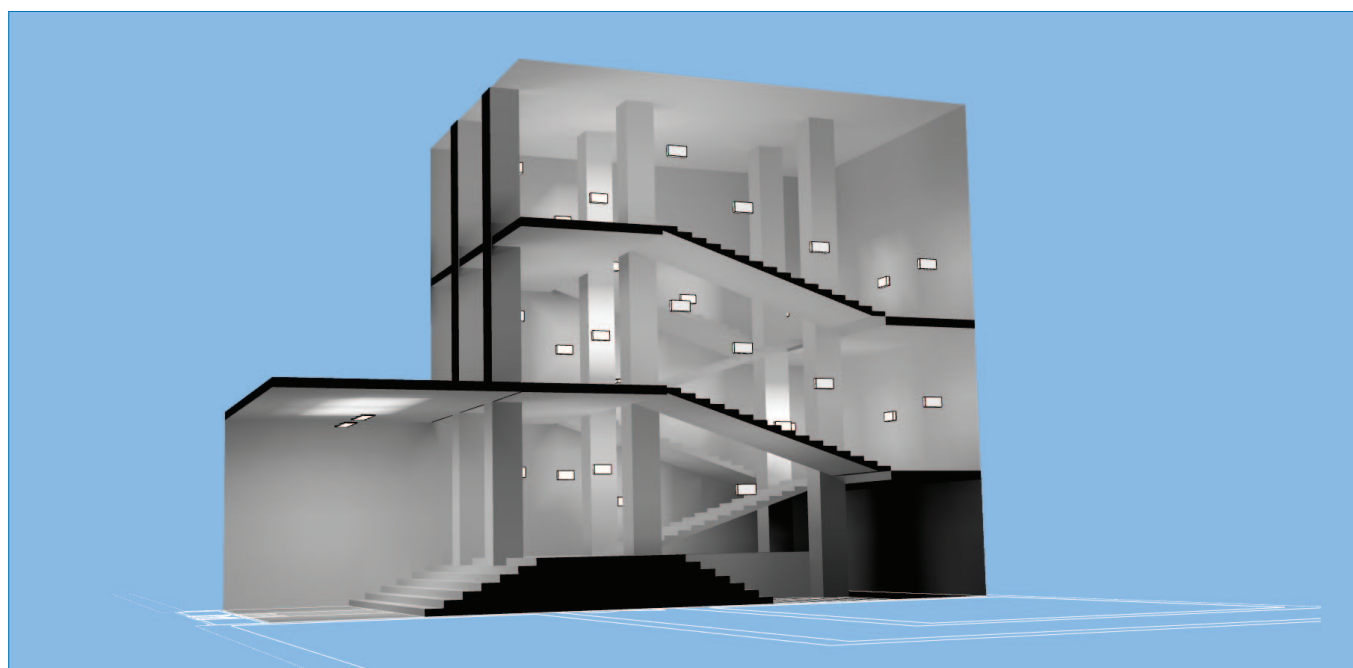
Ihr Entwurf von Beleuchtung mit unseren Leuchten können Sie mit unserer Software BuildingDesign verarbeiten, die Sie kostenlos von unserer Webseite herunterladen können. Das Programm enthält eine Datenbank von unseren Leuchten und arbeitet in Übereinstimmung mit Normen für künstliche Beleuchtung.

Falls Sie eine andere Software benutzen, können Sie die Daten über unsere Leuchten in einer LDT Datei von unserer Webseite herunterladen.

Wils 7 - Merkmale:

- einfache Bedienung
- direkte Unterstützung der unregelmäßig geformten Zimmer mit der CAD Verbindung
- berechnung von Tagesbeleuchtung und kombinierter Beleuchtung
- einfacher Import der EULUMDAT und IES Dateien
- automatische Aktualisierung des Programms und der Datenbank
- die Möglichkeit, die Austausch- Grafikdateien DXF abzurufen und mit ihnen zu arbeiten

Für weitere Informationen besuchen Sie unsere Homepage.



and atypical solutions on your request

LED retrofit



REVISION FROM THE TOP



CLIMA LUMINAIRES



ATYPICAL PROJECTS



ELKOVO ČEPELÍK s. r. o.

Chutnovka 77
511 01 Turnov
Czech Republic

tel.: +420 481 313 671
e-mail: info@cepelik.cz
www.elkovo-cepelik.cz



 **ELKOVO
ČEPELÍK**
VÝROBCE / MANUFACTURER / HERSTELLER