



BORDER-N-LED-2,21 FTZÚ 23 ATEX 0038X

Ex II 3G Ex nR IIC T6 Gc

Ex II 2D Ex tb op is IIC T85°C Db
IP66, třída izolace I

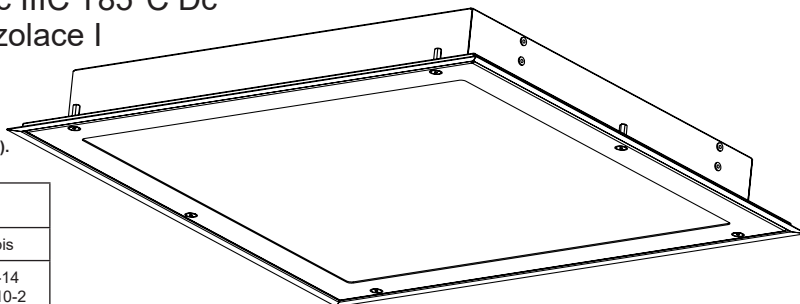
BORDER-N-LED-2,22 FTZÚ 23 ATEX 0039X

Ex II 3G Ex nR IIC T6 Gc

Ex II 3D Ex tc IIC T85°C Dc
IP66, třída izolace I

Tato svítidla splňují požadavky nařízení vlády 116/2016 Sb. v platném znění (2014/34/EU).
Mají uplatnění v prostorách s nebezpečím výbuchu dle následující tabulky:

Prostor s nebezpečím výbuchu	Označení vnějších vlivů	Klasifikace prostor	
		Označení	Zřizovací předpis
Nebezpečí výbuchu hořlavých prachů	BE3N1	ZÓNA 21, 22	ČSN EN 60079-14 ČSN EN 60079-10-2
Nebezpečí výbuchu hořlavých plynů a par	BE3N2	ZÓNA 2	ČSN EN 60079-14 ČSN EN 60079-10-1



1. Technické informace

Dovolený rozsah provozních teplot pro napětí 220-240V, 50/60 Hz:

BORDER-N-LED-SQ-3300	/18W/	-20°C až +60°C
BORDER-N-LED-SQ-4800	/29W/	-20°C až +60°C
BORDER-N-LED-SQ-6300	/40W/	-20°C až +60°C
BORDER-N-LED-SQ-7200	/45W/	-20°C až +60°C
BORDER-N-LED-SQ-8700	/53W/	-20°C až +60°C
BORDER-N-LED-SQ-12000	/71W/	-20°C až +45°C
BORDER-N-LED-R-3300	/18W/	-20°C až +60°C
BORDER-N-LED-R-4800	/29W/	-20°C až +60°C
BORDER-N-LED-R-6300	/40W/	-20°C až +60°C
BORDER-N-LED-R-7200	/45W/	-20°C až +60°C
BORDER-N-LED-R-8700	/53W/	-20°C až +55°C
BORDER-N-LED-R-12000	/71W/	-20°C až +40°C
BORDER-N-LED-FROST-SQ-3300	/18W/	-40°C až +55°C
BORDER-N-LED-FROST-SQ-4800	/29W/	-40°C až +55°C
BORDER-N-LED-FROST-SQ-6300	/40W/	-40°C až +55°C
BORDER-N-LED-FROST-SQ-7200	/45W/	-40°C až +60°C
BORDER-N-LED-FROST-SQ-8700	/53W/	-40°C až +60°C
BORDER-N-LED-FROST-R-3300	/18W/	-40°C až +60°C
BORDER-N-LED-FROST-R-4800	/29W/	-40°C až +60°C
BORDER-N-LED-FROST-R-6300	/40W/	-40°C až +60°C
BORDER-N-LED-FROST-R-7200	/45W/	-40°C až +60°C
BORDER-N-LED-FROST-R-8700	/53W/	-40°C až +60°C

Jmenovité napětí a frekvence:

pro LED drivery HELVAR:	220 - 240V, 0/50/60 Hz
pro LED drivery TRIDONIC:	220 - 240V, 0/50/60 Hz
pro LED drivery TCI:	220 - 240V, 0/50/60 Hz
pro nouzové jednotky TRIDONIC	220 - 240V, 50/60 Hz

Tabulka těsnících oblastí:

Kabelové vývodky	Průměr kabelu pro kabelové vývodky M20x1,5
OBO V-TEC Ex	Ø 7 mm - 12 mm
CEAG CHG 960 92.. P...	Ø 5,5 mm - 13 mm
WISKA ESKE/1 (S)(-L)(-*)(-RDE)	Ø 7 mm - 13 mm
ELFIT UNI	Ø 7 mm - 12 mm
BIMED LYRA (EURO-TOP)	Ø 7 mm - 12 mm
Pflitsch - 22052st13ex (nerezová)	Ø 9-13mm

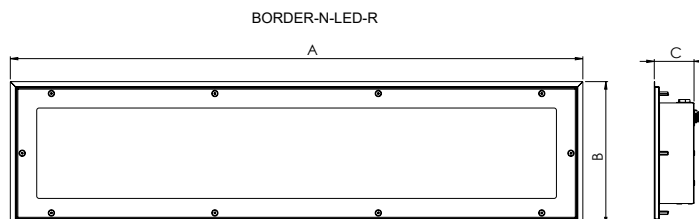
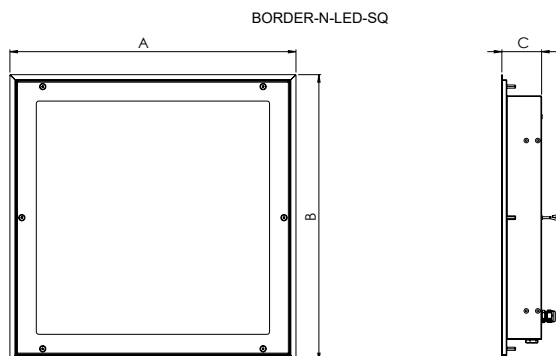
Maximální počet svítidel zapojených na jističi:

	B10 A	B16 A	C 10 A	C16 A
BORDER-N-LED-SQ-3300/4800/6300	23	38	39	64
BORDER-N-LED-SQ-7200/8700/12000	18	30	31	51
BORDER-N-LED-R-3300/4800/6300	23	38	39	64
BORDER-N-LED-R-7200/8700/12000	18	30	31	51

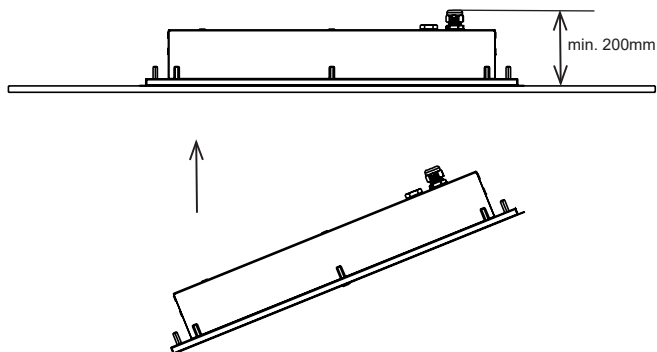
2. Montáž svítidla

2.1 - Rozměry: podhledová svítidla:

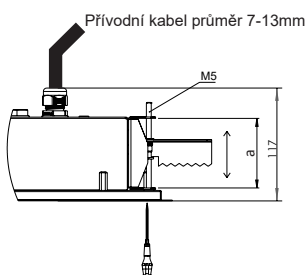
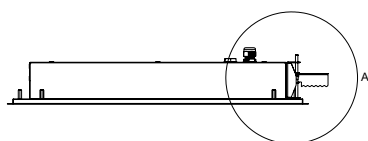
Typ podhledu	Typ svítidla - zápuštění	A(mm)	B (mm)	C (mm)
M600	BORDER-N-LED-SQ-M600	595	595	86,6
	BORDER-N-LED-R-M600	1195	295	86,6
M598	BORDER-N-LED-SQ-M598	598	598	86,6
	BORDER-N-LED-R-M598	1198	298	86,6
M625 + PB	BORDER-N-LED-SQ-M625+PB	620	620	86,6
	BORDER-N-LED-R-M625+PB	1245	310	86,6
M623	BORDER-N-LED-SQ-M623	623	623	86,6
	BORDER-N-LED-R-M623	1247	312	86,6



Uchycení do podhledu:



Na objednání:
051233 - Sada držáků SDK/PB BORDER-N-LED
- pro kovové stropy a PB.

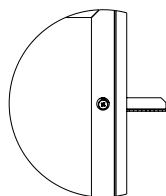
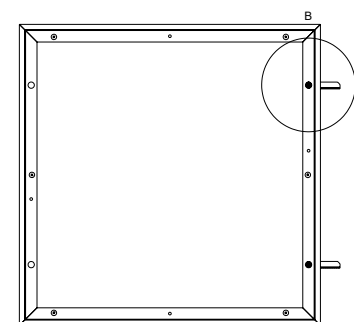
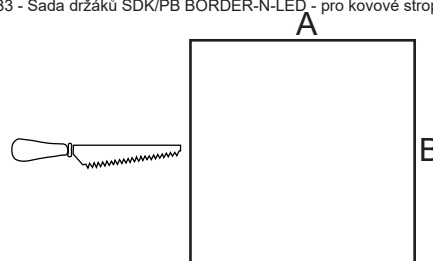


Montážní otvor pro svítidlo PB:

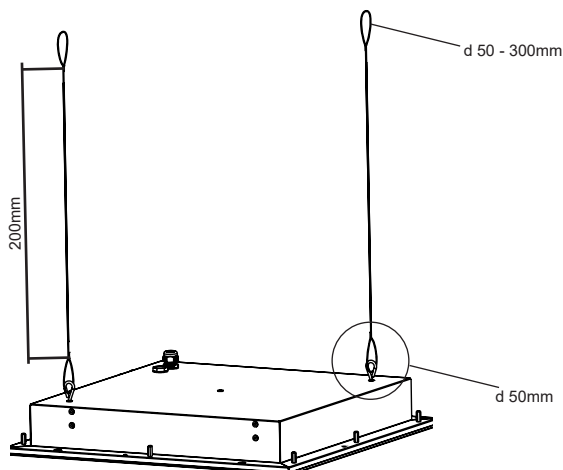
Typ podhledu	Typ svítidla	A(mm)	B (mm)
PB	BORDER-N-LED-SQ-M625+PB	610	610
	BORDER-N-LED-R-M625+PB	1232	297

a - tloušťka sádkartonu 20-55mm

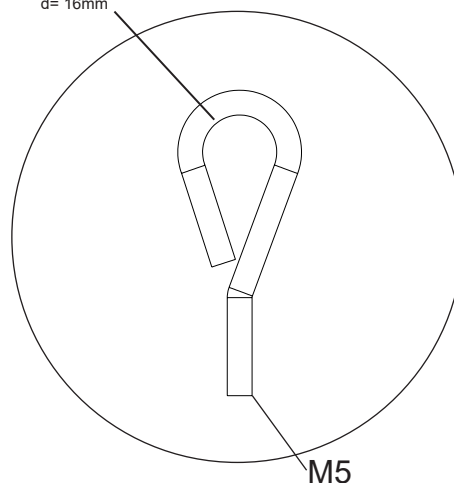
Na objednání:
051233 - Sada držáků SDK/PB BORDER-N-LED - pro kovové stropy a PB.



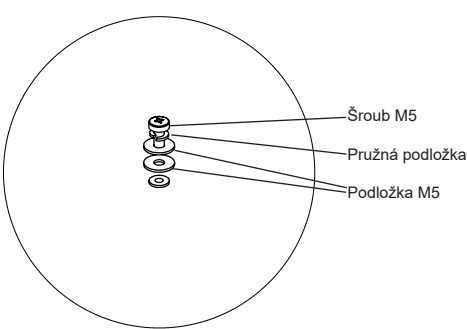
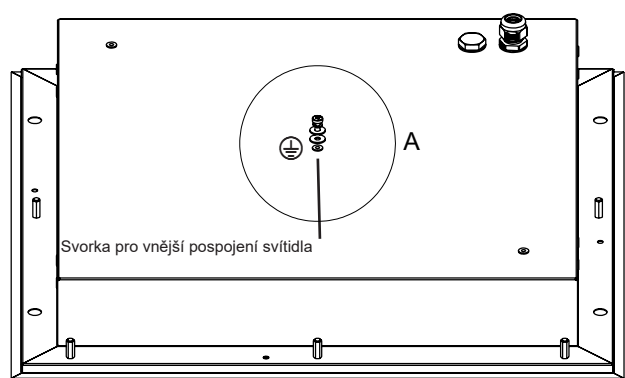
Na objednání:
051232 - Sada příslušenství k bezpečnostnímu zavěšení svítidla:



Závěsné oko:
d= 16mm



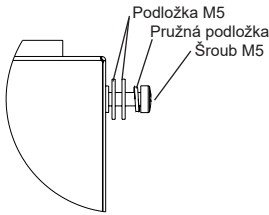
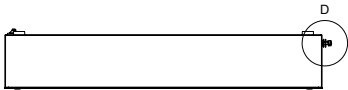
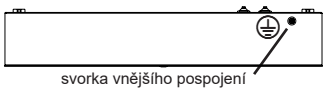
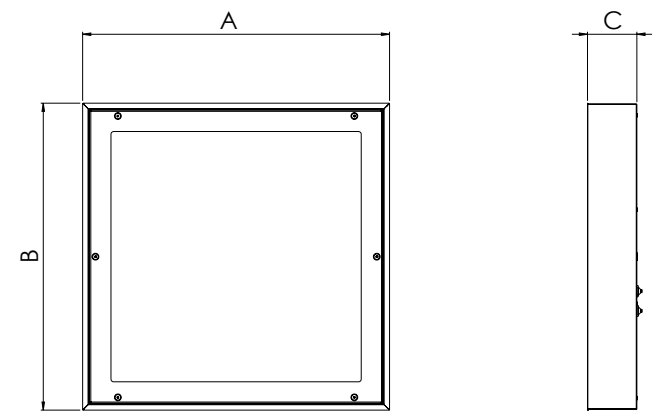
Vnější pospojování svítidla:



2.2 - Rozměry: přisazená svítidla:

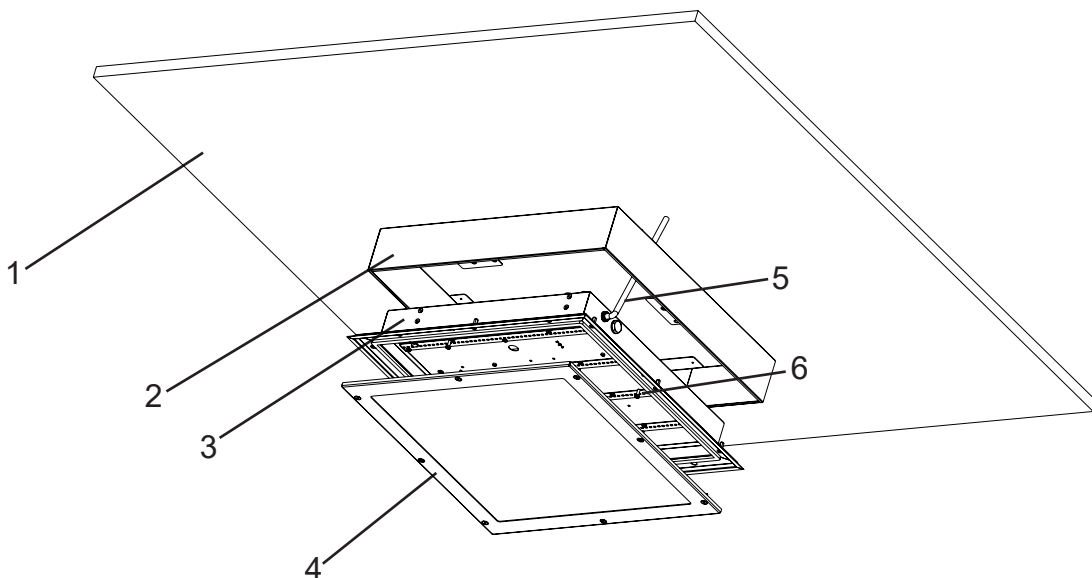
Typ svítidla - přisazené	A(mm)	B (mm)	C (mm)
BORDER-N-LED-SQ-M600	595	595	100
BORDER-N-LED-R-M600	1195	295	100
BORDER-N-LED-SQ-M598	598	598	100
BORDER-N-LED-R-598	1198	298	100
BORDER-N-LED-SQ-M625+PB	620	620	100
BORDER-N-LED-R-M625+PB	1245	310	100
BORDER-N-LED-SQ-M623	623	623	100
BORDER-N-LED-R-M623	1247	312	100

BORDER-N-LED-SQ



BORDER-N-LED-R

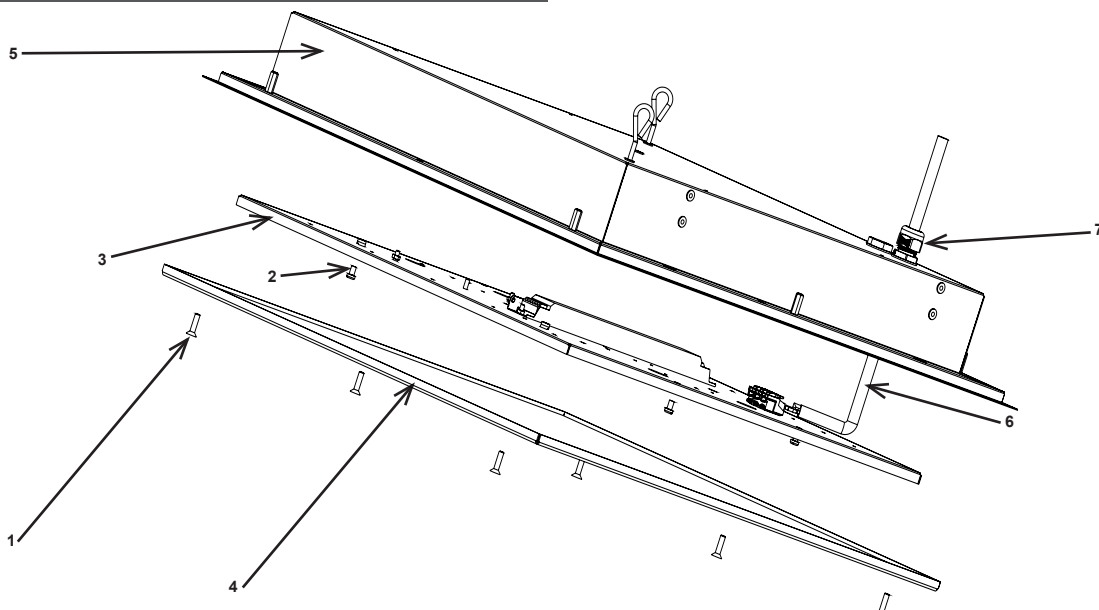




Montáž přisazeného rámečku svítidla:

Rám pro přisazenou montáž (2) připevníte ke stropu (1) šrouby pro uchycení nejsou součástí svítidla, uživatel zvolí dle nosného podhledu, maximální průměr šroubu 5mm)
 Přívodní kabel (5), protáhněte kabelovou vývodkou v přisazeném rámu a kabelovou vývodkou ve svítidle a zapojte do přívodní svorkovnice.
 Připevněte reflektor s komponenty do tělesa svítidla a utáhněte šrouby utahovacím momentem 0,5Nm.
 Pomocí šroubů M5 (6), upevněte svítidlo (3) do přisazeného rámu (2) utahovacím momentem 1Nm.
 Rámeček (4) připevněte k tělesu svítidla (2) a šrouby utáhněte utahovacím momentem 2Nm.

3. Připojení svítidla

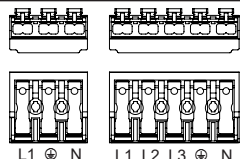
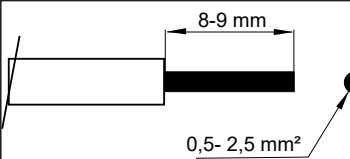


1. Povolte na rámečku šrouby M5 (1), které slouží k zajištění rámečku (4) k tělesu svítidla (5) a sundejte rámeček s optickým difuzorem.

2. Povolte šrouby držící reflektor (2) a reflektor (3) vyndejte se svítidla.

3. Protáhněte napájecí kabel (6) skrz ucpávkovou vývodku (7). Řádně dotáhněte ucpávkové vývodky až do stavu částečné deformace těsnící pryžové podložky, utahovací moment 2,5Nm.
 Přívodní kabel do svítidla musí mít vnější průměr v rozmezí, dle typu vývodky - Tabulka těsnících oblastí, což je nutná podmínka pro řádnou funkci ucpávkové vývodky.
 Ve svítidle není dovoleno použít dýchací zátky a dýchací kabelové vývodky.

4. Zapojte napájecí kabel do volné části přívodní svorkovnice následovně:

SVORKA	BORDER-N-LED	BORDER-N-LED-Em	MULTIBORDER-N-LED	BORDER-N-LED-DALI		
L1	fázový vodič	vodič dobíjecí fáze	vodič dobíjecí fáze	fázový vodič		
L2	-		vodič spínané fáze	D1		
L3	-		-	D2		
N	nulový vodič	nulový vodič	nulový vodič	nulový vodič		
⊕	ochranný vodič	ochranný vodič	ochranný vodič	ochranný vodič		

*Označení jednotlivých svorek a zapojení se může lišit, dle požadované výbavy svítidla.
 V případě nejasností kontaktujte technickou podporu VYRTYCH a.s.

5. Přišroubujte reflektor do tělesa svítidla utahovacím momentem 0,5Nm.

6. Nasaďte rámeček se sklem a zašroubujte šrouby M5 utahovacím momentem 2Nm.

7. Svítidlo je vybaveno svorkou pro vnější pospojení (obr vnější pospojení svítidla).



Při montáži a provozu svítidel v prostředí s nebezpečím výbuchu je nutné dodržovat příslušná bezpečnostní opatření dle národních zřizovacích předpisů a norem. Svítidla BORDER-N-LED jsou hliníková, prachotěsná a vodotěsná svítidla určená pro osvětlování prostorů s nebezpečím výbuchu.

Svídlo smí na elektrickou síť připojovat pouze osoba s odpovídající kvalifikací dle platné vyhlášky o odborné způsobilosti v elektrotechnice. Při montáži svítidla, je třeba dodržovat bezpečnost ESD za použití vhodných pomůcek! Při nedodržení montážního návodu výrobce neručí za případné vzniklé škody!

Světelný zdroj a těsnění v tomto svídle smí vyměnit pouze výrobce nebo jeho smluvní servisní technik nebo podobně kvalifikovaná osoba. Jakákoliv změna nebo výměna komponentů na svídle ovlivňující ochranu před nebezpečím výbuchu je zakázána. Opravy svítidel smí provádět pouze osoba s odpovídající kvalifikací a pouze s originálními náhradními díly. V případě poškození těsnění ve svídle je nutné provést kompletní výměnu tělesa svítidla.



POZOR!!!

Potenciální nebezpečí elektrostatického nabíjení.

Svídlo musí být umístěno, tak aby byl znemožněn náhodný dotyk osob a částí svítidla.

Svídlo je určeno pro pevnou instalaci.

Svídlo lze čistit pouze vlhkou utěrkou. Je nutné dodržovat pravidelné intervaly čištění svítidla.

Neotvírat pod napětím.

Prasklý ochranný kryt vyměňte.

Baterie ve svídle smí být nahrazena pouze baterií stejného typu nebo parametru!!



Výrobce je zařazen do systému zpětného odběru elektrozařízení a elektroodpadu dle platných vyhlášek a nařízení a je zařazen do systému zpětného odběru a recyklace obalů firmy EKO-KOM. (EK-F06070058).

Výměna baterie:

Výměna baterie je nutná, jakmile svídlo již nedodrжуje požadavky jmenovité doby trvání provozu.

V prostředí s nebezpečím výbuchu je přísně zakázáno odpojovat baterii od nouzového modulu. Je dovoleno odpojit svídlo od napájecího napětí a vyjmout kompletní reflektor ze svítidla.

1. Zajistěte spolehlivé odpojení svítidla od napájecího napětí.

2. Uvolněte šrouby na zasklívacích lištách a demontujte je.

3. Uvolněte šrouby držící reflektor a po rozpojení konektorové svorkovnice vyndejte reflektor ze svítidla.

4. Odpojte napájecí kabel od svorkovnice.

5. V prostředí bez nebezpečí výbuchu odpojte baterii od nouzové jednotky ve svídle v pořadí „-“ černý vodič a „+“ červený vodič.

6. Odšroubujte starou baterii.

7. Přišroubujte novou baterii (označte datum uvedení do provozu).

8. Zapojte vodiče k baterii v pořadí „+“ červený vodič a „-“ černý vodič.

9. Nasaďte reflektor a utáhněte jej čtyřmi šrouby (max. utahovací momentem 0,5Nm).

10. Přiložte sklo a zajistěte jej pomocí zasklívacích lišt a šroubů - utáhněte je utahovacím momentem 2,5Nm.

11. Připojte svídlo na napájecí napětí.



BORDER-N-LED-2,21 FTZÚ 23 ATEX 0038X

Ex II 3G Ex nR IIC T6 Gc

Ex II 2D Ex tb op is IIC T85°C Db
IP66, class I

BORDER-N-LED-2,22 FTZÚ 23 ATEX 0039X

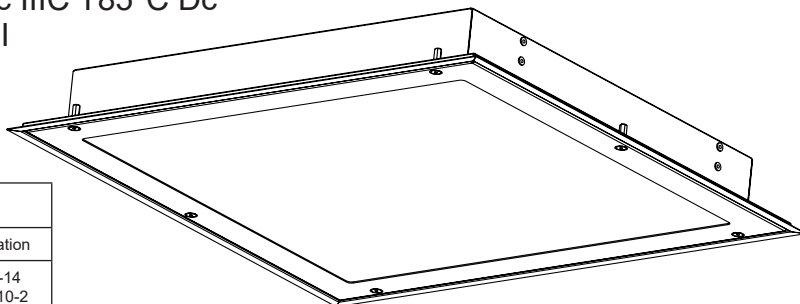
Ex II 3G Ex nR IIC T6 Gc

Ex II 3D Ex tc IIC T85°C Dc
IP66, class I

The explosion proof light fittings meet the standards according to the EU instructions 2014/34/EU and UK Statutory Instrument 2016 No.1107

They are used in areas with danger of explosion according to the following table:

Area with danger of explosive	Marking of exterior ambient	Classification of area	
		Marking	Comlutory regulation
Danger of explosion of inflammable dust	BE3N1	ZONE 21, 22	ČSN EN 60079-14 ČSN EN 60079-10-2
Danger of explosion of inflammable gas and vapors	BE3N2	ZONE 2	ČSN EN 60079-14 ČSN EN 60079-10-1



1. Technical information

Allowed range of operating temperatures for voltage 220-240V, 50/60 Hz:

BORDER-N-LED-SQ-3300	/18W/	-20°C to +60°C
BORDER-N-LED-SQ-4800	/29W/	-20°C to +60°C
BORDER-N-LED-SQ-6300	/40W/	-20°C to +60°C
BORDER-N-LED-SQ-7200	/45W/	-20°C to +60°C
BORDER-N-LED-SQ-8700	/53W/	-20°C to +60°C
BORDER-N-LED-SQ-12000	/71W/	-20°C to +45°C
BORDER-N-LED-R-3300	/18W/	-20°C to +60°C
BORDER-N-LED-R-4800	/29W/	-20°C to +60°C
BORDER-N-LED-R-6300	/40W/	-20°C to +60°C
BORDER-N-LED-R-7200	/45W/	-20°C to +60°C
BORDER-N-LED-R-8700	/53W/	-20°C to +55°C
BORDER-N-LED-R-12000	/71W/	-20°C to +40°C
BORDER-N-LED-FROST-SQ-3300	/18W/	-40°C to +55°C
BORDER-N-LED-FROST-SQ-4800	/29W/	-40°C to +55°C
BORDER-N-LED-FROST-SQ-6300	/40W/	-40°C to +55°C
BORDER-N-LED-FROST-SQ-7200	/45W/	-40°C to +60°C
BORDER-N-LED-FROST-SQ-8700	/53W/	-40°C to +60°C
BORDER-N-LED-FROST-R-3300	/18W/	-40°C to +60°C
BORDER-N-LED-FROST-R-4800	/29W/	-40°C to +60°C
BORDER-N-LED-FROST-R-6300	/40W/	-40°C to +60°C
BORDER-N-LED-FROST-R-7200	/45W/	-40°C to +60°C
BORDER-N-LED-FROST-R-8700	/53W/	-40°C to +60°C

Rated voltage and frequency:

for LED drivery HELVAR:	220 - 240V, 0/50/60 Hz
for LED drivery TRIDONIC:	220 - 240V, 0/50/60 Hz
for LED drivery TCI:	220 - 240V, 0/50/60 Hz
emergency unit TRIDONIC	220 - 240V, 50/60 Hz

Table list of cable glands:

Cable glands	Diameter of the cable for cable glands M20x1,5
OBO V-TEC Ex	Ø 7 mm - 12 mm
CEAG CHG 960 92.. P...	Ø 5,5 mm - 13 mm
WISKA ESKE/1 (S)(-L)(-*)(-RDE)	Ø 7 mm - 13 mm
ELFIT UNI	Ø 7 mm - 12 mm
BIMED LYRA (EURO-TOP)	Ø 7 mm - 12 mm
Pflitsch - 22052st13ex (stainless steel)	Ø 9-13mm

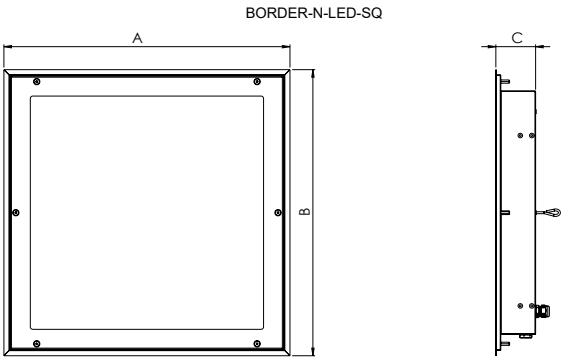
Maximum allowed number of through-wired lighting fixtures for circuit breaker:

	B10 A	B16 A	C 10 A	C16 A
BORDER-N-LED-SQ-3300/4800/6300	23	38	39	64
BORDER-N-LED-SQ-7200/8700/12000	18	30	31	51
BORDER-N-LED-R-3300/4800/6300	23	38	39	64
BORDER-N-LED-R-7200/8700/12000	18	30	31	51

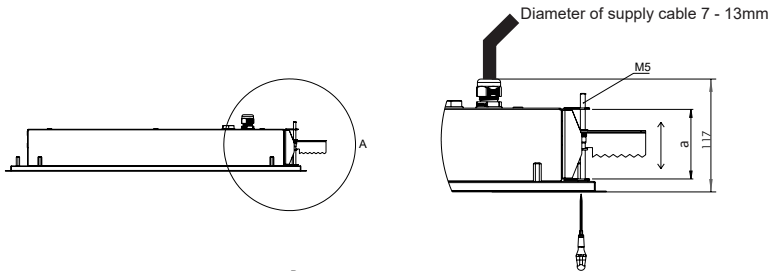
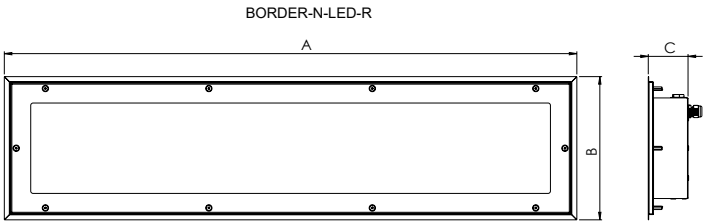
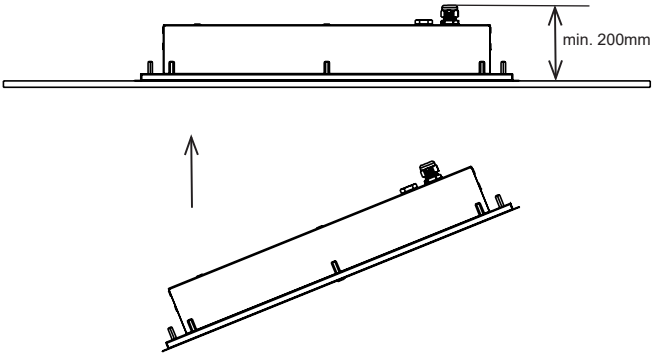
2. Installation of the light fixture:

2.1 - Dimensions: recessed light fixture:

Type of soffit	Luminaire type - recessed	A(mm)	B (mm)	C (mm)
M600	BORDER-N-LED-SQ-M600	595	595	86,6
	BORDER-N-LED-R-M600	1195	295	86,6
M598	BORDER-N-LED-SQ-M598	598	598	86,6
	BORDER-N-LED-R-M598	1198	298	86,6
M625 + PB	BORDER-N-LED-SQ-M625+PB	620	620	86,6
	BORDER-N-LED-R-M625+PB	1245	310	86,6
M623	BORDER-N-LED-SQ-M623	623	623	86,6
	BORDER-N-LED-R-M623	1247	312	86,6



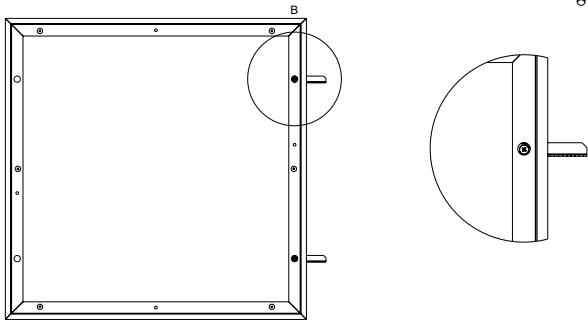
Ceiling mounting:



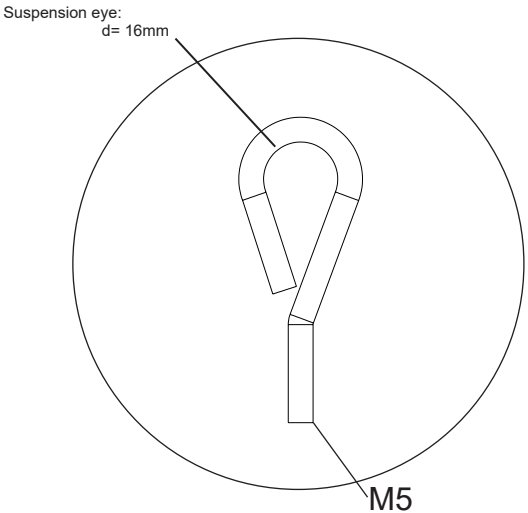
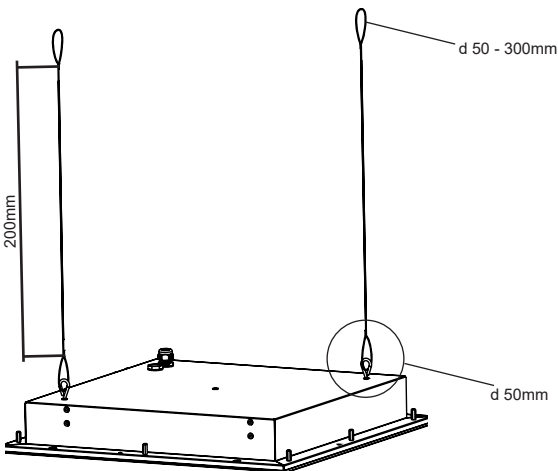
Mounting hole for light fixture PB:

Type of soffit	Type of light fixture	A(mm)	B (mm)
PB	BORDER-N-LED-SQ-M625+PB	608	608
	BORDER-N-LED-R-M625+PB	1232	297

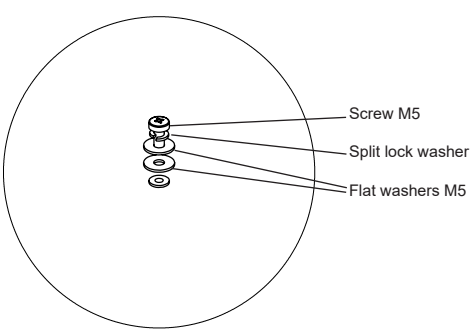
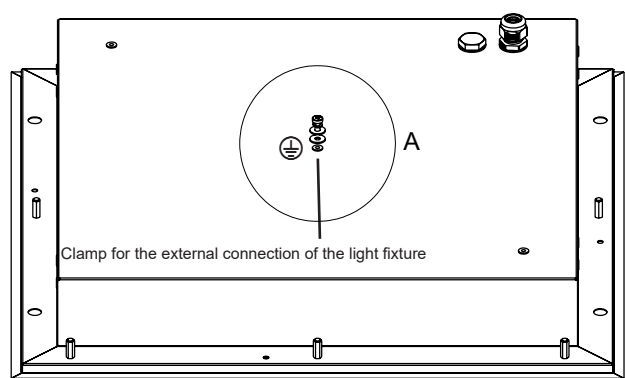
a - thickness plasterboard 20-55mm
For order:
051233 - Kit for SDK/PB BORDER-N-LED - for metal ceilings and PB.



For order:
051232 - Kit for safety suspension



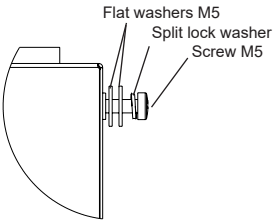
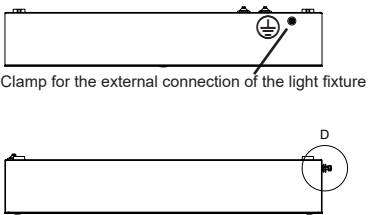
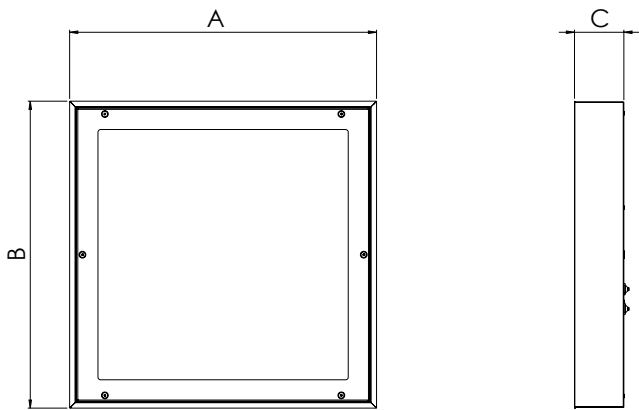
External connection of the light fixture:



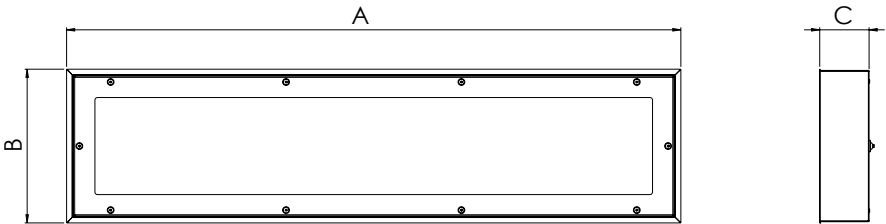
2.2 - Dimensions: surface light fixture:

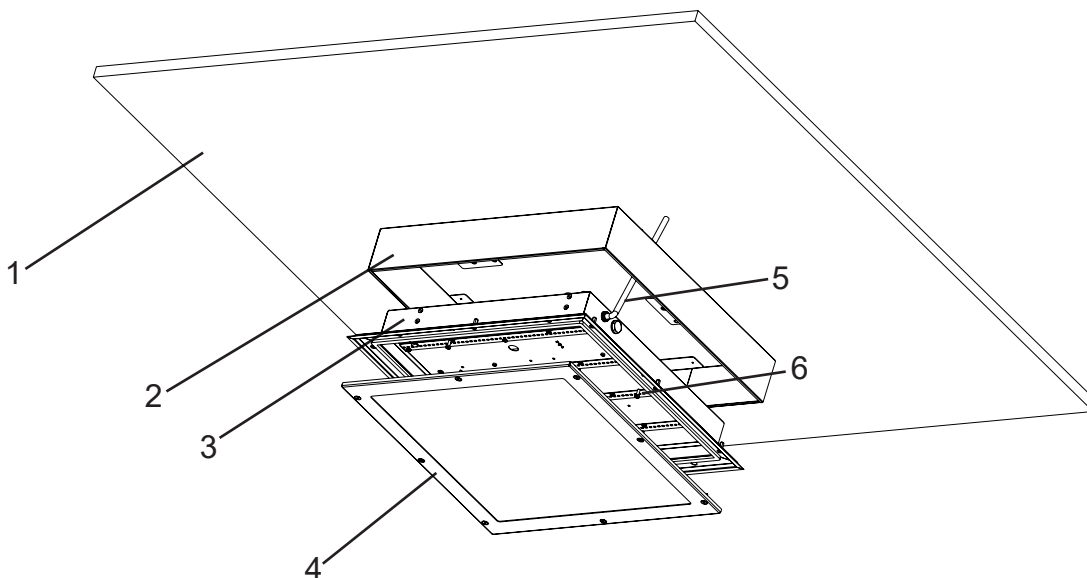
Type of light fixture - surface	A(mm)	B (mm)	C (mm)
BORDER-N-LED-SQ-M600	595	595	100
BORDER-N-LED-R-M600	1195	295	100
BORDER-N-LED-SQ-M598	598	598	100
BORDER-N-LED-R-598	1198	298	100
BORDER-N-LED-SQ-M625+PB	620	620	100
BORDER-N-LED-R-M625+PB	1245	310	100
BORDER-N-LED-SQ-M623	623	623	100
BORDER-N-LED-R-M623	1247	312	100

BORDER-N-LED-SQ



BORDER-N-LED-R





Installation of the surface frame:

Attach the frame for surface mounting (2) to the ceiling (1) (the screws for attachment are not part of the light fixture, the user chooses according to the load-bearing soffit, the maximum diameter of the screw is 5mm)

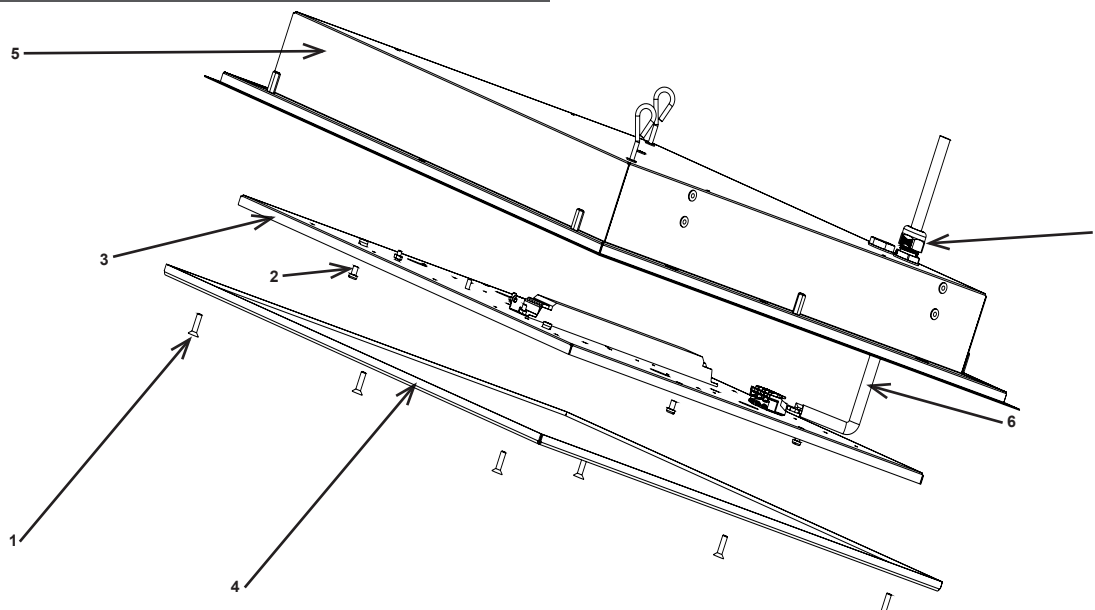
Pass the supply cable (5) through the cable outlet in the attached frame and the cable outlet in the lamp and plug into the supply terminal block.

Attach the reflector with the components to the lamp body and tighten the screws with a tightening torque of 0.5Nm

Using M5 screws (6), fasten the light fixture (3) to the attached frame (2) with a tightening torque of 1Nm.

Attach the frame (4) to the lamp body (2) and tighten the screws with a tightening torque of 2Nm.

3. Connection of light fixture



1. Loosen the M5 screws (1) on the frame, which are used to secure the frame (4) to the lamp body (5) and remove the frame with the optical diffuser.

2. Loosen the screws holding the reflector (2) and remove the reflector (3) from the lamp.

3. Pass the power cable (6) through the stuffing box (7). Properly tighten the packing glands until the state of partial deformation of the sealing rubber washer, tightening torque 2.5Nm.

The supply cable to the lamp must have an outer diameter within the range, according to the type of gland - Table of sealing areas, which is a necessary condition for the proper function of the gland gland. It is not allowed to use breathing plugs and breathing cable glands in the light fixture.

4. Plug the power cable into the free part of the supply terminal block as follows:

CLAMP	BORDER-N-LED	BORDER-N-LED-Em	MULTIBORDER-N-LED	BORDER-N-LED-DALI			
L1	phase wire	wire of charging phase	wire of charging phase	phase conductor			
L2	-		wire of switching phase	D1			
L3	-		-	D2			
N	neutral wire	neutral wire	neutral wire	neutral wire			
⊕	protective wire	protective wire	protective wire	protective wire	L1 ⊕ N	L1 L2 L3 ⊕ N	

*The marking of individual terminals and connections may differ, depending on the required equipment of the light fixture.
In case of confusion, contact the technical support of VYRTYCH a.s.

5. Screw the reflector into the lamp body with a tightening torque of 0.5 Nm.

6. Fit the frame with the glass and tighten the M5 screws with a tightening torque of 2Nm.

7. The luminaire is equipped with a clamp for external connection (fig. external connection of the luminaire).

In case of any interventions on fixture lighting in premises with danger of explosion, the national safety rules and regulation for prevention of accidents are to be observed. BORDER-N-LED is metal dustproof and waterproof lighting fixture for areas with danger of explosion.



The light source and gasket in this lighting fixture can be replaced only producer or its contractual service technique or a similarly qualified person. When installing the lighting fixture, observe the ESD safety using appropriate tools! When the mounting instructions are not observed, the producer can't be responsible for incidental damages incurred.

The light source and gasket in this lighting fixture can be replaced only producer or its contractual service technique or a similarly qualified person. Any modification or replacement of components on the luminaire that affects the protection against dangerous explosions is prohibited. Repairs to luminaires may only be carried out by a suitably qualified person and only with original spare parts. In case of damage to the seal in the lamp, it is necessary to perform a complete replacement of the lamp body.



WARNING!!!

WARNING – potential danger of electrostatic charging.

WARNING – the lighting fixture must be installed in the position, which does not allow the touch of persons and parts of the fixture.

WARNING – the lighting for fixed installation.

WARNING – the fixture should be cleaned with damp duster only. It is necessary to keep periodic cleaning intervals of lighting fixture

WARNING – do not open under voltage.

WARNING – replace protective cover

WARNING : The battery in the fixture can be changed for the same type or the same parameters only !!!



Producer included in recycling system provided by EKO-KOM Company (EK-F06070058).

Battery change:

Battery change is necessary when the fixture doesn't observe the conditions of rated operation period durability. In explosive area it is prohibited to disconnect battery for emergency unit. It is allowed to disconnect the fixture from supply voltage and take remove reflector from the fixture.

1. Disconnect the fixture from supply voltage.
2. Unbolt locking screws on and remove it.
3. Unbolt the screws which hold the reflector, disconnect the connector and remove the reflector from luminaire.
4. Disconnect supply cable from terminal block.
5. Disconnect battery from emergency unit in non-explosive area as follows „-“ black conductor and „+“ red conductor.
6. Remove the old battery.
7. Insert the new battery (mark the date of operation start).
8. Connect conductors to battery as follows „+“ red conductor and „-“ black conductor.
9. Connect the connector, insert the reflector back into luminaire. Then tight the screws with torque. (with torque 0,5Nm).
10. Insert the glass and back into luminaire and tight the screws (with torque 2,5Nm).
11. Connect luminaire to power.