

Technické podmínky montáže svítidel řady NORD-N-LED, NORD-N-Em-LED, MULTINORD-N-LED

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

NORD-N-Em-LED jsou svítidla určena pro dočasný nouzový provoz.

MULTINORD-N-LED jsou svítidla určena pro trvalý nouzový provoz.

Montáž svítidel:

1. Vyndejte svítidlo z transportního obalu.
2. Uvolněte šrouby na rámeček a odklopte rámeček.
3. Uvolněte šrouby držící reflektor a po rozpojení konektorové svorkovnice vyndejte reflektor ze svítidla.
4. Do bočních otvorů v tělese zasadeťte ucpávkovou vývodku nebo zátku včetně plochého těsnění (která je obsažena ve výbavě svítidla) a z druhé strany tělesa na ni našroubujte matici. Vývodky k tělesu dotáhněte utahovacím momentem 2,7Nm.
5. Protáhněte napájecí kabel skrz ucpávkovou vývodku. 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 (viz. Tabulka těsnících oblastí), což je nutná podmínka pro řádnou funkci ucpávkové vývodky. Otvor pro napájecí kabel v tělese svítidla, ve které není použita ucpávková vývodka (která je obsažena ve výbavě svítidla), utěsněte zaslepací zátkou. Ve svítidle není dovoleno použít dýchací zátky a dýchací kabelové vývodky.
6. Zapojte napájecí kabel do volné části přívodní svorkovnice následovně:

NORD-N-LED

na svorku L1 - fázový vodič
na svorku N - nulový vodič
na svorku ⊕ - ochranný vodič

NORD-N-Em-LED

na svorku L1 - vodič dobíjecí fáze
na svorku N - nulový vodič
na svorku ⊕ - ochranný vodič

MULTINORD-N-LED

na svorku L1 - vodič dobíjecí fáze
na svorku L2 - vodič spínané fáze
na svorku N - nulový vodič
na svorku ⊕ - ochranný vodič

Do každého pólu svorkovnice lze připojit dva vodiče s průřezem 0,5 – 2,5mm².

Dbejte na správné odizolování (8 – 9 mm) a zasunutí vodiče do svorkovnice.

V případě, že je svítidlo vybaveno propojem může se označení jednotlivých svorek a zapojení lišit. V případě nejasností kontaktujte technickou podporu VYRTYCH a.s.

7. Připevněte těleso svítidla do stropu nebo stěnu pomocí šroubů nebo nýtů.
(nutno dbát na dostatečně pevný nosný podklad)
8. Spojte konektorovou svorkovnici a nasadeťte reflektor zpět do svítidla. Poté jej zajistěte šrouby (max. utahovací momentem 0,5Nm).
9. Zaklopte rámeček se sklem a řádně dotáhněte šrouby (utahovací momentem 1Nm).
(pozor na ochranný vodič mezi tělesem a rámečkem)

Postup zkoušky funkčnosti nouzového svítidla:

Pro zajištění správného chodu svítidla je nutno dodržet přiložený zápis zkoušení nouzových svítidel. Odpojte svítidlo od sítě. LED moduly v nouzovém okruhu se musejí rozsvítit. LED dioda zhasne. V případě, že dojde k zhasnutí nouzových modulů dříve než po uplynutí doby autonomnosti, ačkoliv je baterie plně nabitá, je nutno baterii vyměnit za novou.

Upozornění: Plně kapacity dosáhne baterie po přibližně třech nabíjecích/vybíjecích cyklech.

Upozornění pro montáž svítidel NORD-N-LED, NORD-N-Em-LED, MULTINORD-N-LED:

Svítidlo smí na elektrickou síť připojovat pouze osoba s odpovídající kvalifikací dle platné vyhlášky o odborné způsobilosti v elektrotechnice.

Výrobce je zařazen do systému zpětného odběru elektrozařízení a elektroodpadu dle platných vyhlášek a nařízení.

Výrobce je zařazen do systému zpětného odběru a recyklace obalů firmy EKO-KOM. (EK-F06022453)

POZOR – potenciální nebezpečí elektrostatického nabíjení.

POZOR – svítidlo musí být umístěno, tak aby byl znemožněn náhodný dotyk osob a částí svítidla.

POZOR – svítidlo je určeno pro pevnou instalaci.

Při nedodržení montážního návodu výrobce neručí za případné vzniklé škody!

Při montáži svítidla, je třeba dodržovat bezpečnost ESD za použití vhodných pomůcek!

Údržba:

POZOR - svítidlo lze čistit pouze vlhkou utěrkou. Je nutné dodržovat pravidelné intervaly čištění svítidla.

POZOR – neotvírat pod napětím.

POZOR – prasklý ochranný kryt vyměňte

Světelný zdroj a těsnění v tomto svítidle smí vyměnit pouze výrobce nebo jeho smluvní servisní technik nebo podobně kvalifikovaná osoba.

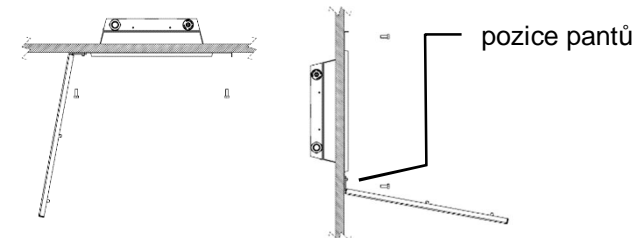


Tabulka těsnících oblastí pro jednotlivé typy vývodek:

Kabelové vývodky	Průměr kabelu pro kabelové vývodky M20x1,5
OBO V-TEC Ex	Ø7-12mm
CEAG CHG 960 92.. P...	Ø5,5-13mm
WISKA ESKE/1 (S)(-L)(-)(-RDE)	Ø7-13mm
ELFIT UNI	Ø7-12mm
BIMED LYRA (EURO-TOP)	Ø7-12mm
Pflichtsch - 22052st13ex (nerezová)	Ø9-13mm

Rozměry montážního otvoru:

3/4x35/49/80/58W	1620x480mm ±2mm
3/4x28/54/36W	1320x480mm ±2mm
3/4x14/24/18W	720x480mm ±2mm
1/2x35/49/80/58W	1620x330mm ±2mm
1/2x28/54/36W	1320x330mm ±2mm
1/2x14/24/18W	720x330mm ±2mm



Použití svítidel:

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 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

Technická data:

Dovolený rozsah provozních teplot NORD-N-LED-5000-218-4K

Dovolený rozsah provozních teplot NORD-N-LED-10000-236-4K

Dovolený rozsah provozních teplot NORD-N-LED-10000-418-4K

Dovolený rozsah provozních teplot NORD-N-LED-29000-458-4K

Dovolený rozsah provozních teplot NORD-N-LED-15000-258-4K, NORD-N-LED-18300-436-4K

Dovolený rozsah provozních teplot MULTINORD-N-LED-29000-458-4K

Dovolený rozsah provozních teplot MULTINORD-N-LED-(5000_18300)-(218_258)-4K

Dovolený rozsah provozních teplot NORD-N-Em-LED

Stupeň krytí: IP66

Třída izolace: I

Jmenovité napětí a frekvence:

pro předřadníky HELVAR:	220-240V, 0/50/60 Hz
pro předřadníky TRIDONIC:	220-240V, 0/50/60 Hz
pro předřadníky HADLER:	220-240V, 0/50/60 Hz
pro předřadníky TCI:	110-240V; 50/60 Hz
pro předřadníky TCI:	220-240V; 0 Hz
pro nouzové jednotky AWEX:	220-240V, 50/60Hz
pro nouzové jednotky TRIDONIC:	220-240V, 50/60Hz

-20°C až +55°C

-20°C až +50°C

-20°C až +45°C

-20°C až +40°C

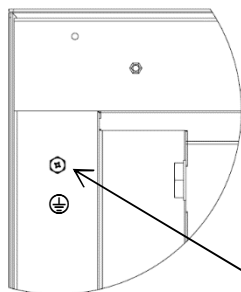
-20°C až +40°C

0°C až +30°C

0°C až +35°C

0°C až +35°C

Technické podmínky montáže svítidel řady NORD-N-LED, NORD-N-Em-LED, MULTINORD-N-LED



Svorka vnějšího pospojení

Podmínky provozu a údržby:



Na svítidla, která jsou provozována v prostorách s výše uvedeným prostředím, se vztahují požadavky vyplývající ze zřizovacích předpisů platných ČSN EN:

- Svítidlo nesmí být otevíráno, pokud je svorkovnice svítidla pod elektrickým napětím.
- Otvory pro napájecí kabely v základním tělese svítidla, ve kterých není použita ucpávková vývodka, je nutno řádně utěsnit přiloženými ucpávkovými zátkami.
- Jakákoliv změna nebo výměna komponentů na svítidle ovlivňující ochranu před nebezpečím výbuchu je zakázána.
- Opravy svítidel smí provádět pouze osoba s odpovídající kvalifikací a pouze s originálními náhradními díly a v souladu s nejnovějšími nařízeními.
- Provoz s prasklým ochranným krytem je zakázán, takto poničený kryt vyměňte!!!
- Ve svítidlech NORD-N-LED, MULTINORD-N-LED se smí používat průchozí zapojení svítidel. Maximální dovolený počet svítidel je uveden v tabulce. Doporučené jistiění průběžně zapojených svítidel je jističem typu B, 10A.

Na zařízení níže uvedených typů jsou vystaveny ze strany FTZÚ, AO 210, Ostrava – Radvanice osvědčení:

- 1) Certifikát typu FTZÚ 17 ATEX 0026X ze dne 25.04.2017

Označení svítidel:

-  II 3G Ex nR IIC T6 Gc
-  II 3D Ex tc IIC T63°C Dc

Maximální dovolený počet průběžně jednofázově zapojených svítidel typu NORD-N-LED, MULTINORD-N-LED

NORD-N-LED, MULTINORD-N-LED		NORD-N-LED, MULTINORD-N-LED	
218	20	418	13
236	10	436	7
258	7	458	4

Maximální dovolený počet průběžně třífázově zapojených svítidel typu NORD-N-LED, MULTINORD-N-LED:

NORD-N-LED, MULTINORD-N-LED		NORD-N-LED, MULTINORD-N-LED	
218	19	418	12
236	9	436	6
258	6	458	4

Výměna baterie:

Výměna baterie je nutná, jakmile svítidlo již nedodrжуje požadavky jmenovité doby trvání provozu. V prostředí s nebezpečím výbuchu je přísně zakázáno odpojovat baterii od nouzového modulu. Je dovoleno odpojit svítidlo od napájecího napětí a vyjmout kompletní reflektor ze svítidla.

1. Zajištěte spolehlivé odpojení svítidla od napájecího napětí.
2. Uvolněte šrouby na rámečku a odklopte rámeček.
3. Uvolněte čtyři 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 svítidle 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. Připojte svítidlo na napájecí napětí.
10. Nasadte reflektor a utáhněte jej čtyřmi šrouby.
11. Zaklopte rámeček se sklem a řádně dotáhněte šrouby.

POZOR: Baterie ve svítidle smí být nahrazena pouze baterií stejného typu nebo parametrů!!

Technical instructions for mounting of light fittings NORD-N-LED, NORD-N-Em-LED MULTINORD-N-LED

In case of any erving on light fitting in premises with danger of explosion, the national safety rules and regulation for prevention of accidents are to be observed. The NORD-N luminaires are fluorescent dustproof and waterproof lighting fixtures designed for the lightening premises with danger of explosiv.

NORD-N-Em - non-maintained emergency lighting.

MULTINORD-N - maintained emergency lighting.

Mouting:

1. Take the fixture from transporting packing.
2. Unbolt locking screws on frame and hang frame.
3. Remove screws fixed reflector (in area of lampholders) and take reflector out after terminal block disconnection.
4. The side opening in the body plant the cable gland including flat rubber washer (which is included in the luminaire equipment), and on the other side of her body screw the nut. Cable gland nut to the body, tighten torque 2,7Nm.
5. Pull the power cable through the cabel gland. Tighten bushings to a state of partial deformation of the rubber sealing washers, tightening torque 2,5Nm. Supply cable must have an outer diameter in the range (see. Table sealing areas), which is a necessary condition for correct function of cable gland. Hole for power cable in the housing, which is not used cable gland (which is contained in the equipment luminaires), seal blanking plug. In the luminaire is not allowed to use respiratory protective plugs and cable glands breathing.
Recommendation : Attend to correct stripping and supply cable connection.
6. Plug in the supply cable into the free part of the feeding terminal block as follows:

NORD-N-LED

on terminal L1 - phase cond.
on terminal N - neutral cond.
on terminal ⊕ - protective cond.

NORD-N-Em-LED

on terminal L1 - cond of charging phase
on terminal N - neutral conductor
on terminal ⊕ - protective conductor

MULTINORD-N-LED

on terminal L1 - cond. of charging phase
on terminal L2 - cond. of switching phase
on terminal N - neutral conductor
on terminal ⊕ - protective conductor

To each pole of terminal block can be connected two conductors with cut 0,5 – 2,5mm².

Attend to correct stripping (8 – 9 mm) and connection on terminals.

In the case that luminaire is with phase through wiring connection the marking and wiring could be different. When you will be uncertainty, contact technical support VYRTYCH a.s. please.

7. Install the fitting into the ceiling or wall by means of screws or rivets. (care must be taken on a sufficiently rigid carrier substrate)
8. Connect terminal block and equip with reflector with four screws fixation. (with torque max. 0,5Nm)
9. Equip with the frame and fix all screws. (with torque 1Nm) (attention on protective conductor among body and frame)

Test of operation:

For correct operation it is necessary to observe enclosed instruction about testing of emergency fixtures. Switch the luminaire off the mains voltage. The emergency LED modules must light. The green LED in the reflector is off. Should the emergency modules be extinguished within the test period though the battery is fully charged, the latter will have to be replaced by a new battery set.

Warning: The full battery capacity will be available after approx. 3 charging/discharging cycles due to physical behaviour.

Warning for the mounting of NORD-N-LED, NORD-N-Em-LED, MULTINORD-N-LED light fittings:

The fitting can be installed only by authorised person.

Producer included in recycling system provided by EKO-KOM company. (EK-F06022453)

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.

When the mounting instructions are not kept, the producer does not vouch for the incidental damages incurred.

When installing lighting fixture, observe the ESD safety using appropriate tools!

Maintainance:

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

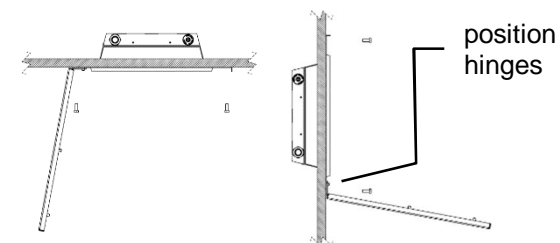
The light source and gasket in this lighting fixture can be replaced only producer or its contractual service technique or a similarly qualified person.

Table sealing areas for different types of cable glands:

Cable glands	Outer diameter for cable glands M20x1,5
OBO V-TEC Ex	Ø7-12mm
CEAG CHG 960 92.. P...	Ø5,5-13mm
WISKA ESKE/1 (S)(-L)(-)(-RDE)	Ø7-13mm
ELFIT UNI	Ø7-12mm
BIMED LYRA (EURO-TOP)	Ø7-12mm
Pfilsch - 22052st1.3ex (nerezová)	Ø9-13mm

Outlet dimensions for installation:

3/4x35/49/80/58W	1620x480mm ±2mm
3/4x28/54/36W	1320x480mm ±2mm
3/4x14/24/18W	720x480mm ±2mm
1/2x35/49/80/58W	1620x330mm ±2mm
1/2x28/54/36W	1320x330mm ±2mm
1/2x14/24/18W	720x330mm ±2mm



Application of light fittings:

The explosion proof light fittings meet the standards according to the EU instructions 2014/34/EU.

They can be used in areas with danger of explosion according to the following chart:

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

Technical data:

Admissible range of operating temperature NORD-N-LED-5000-218-4K -20°C až +55°C
 Admissible range of operating temperature NORD-N-LED-10000-236-4K -20°C až +50°C
 Admissible range of operating temperature NORD-N-LED-10000-418-4K -20°C až +45°C
 Admissible range of operating temperature NORD-N-LED-29000-458-4K -20°C až +40°C
 Admissible range of operating temperature NORD-N-LED-15000-258-4K, NORD-N-LED-18300-436-4K -20°C až +40°C
 Admissible range of operating temperature MULTINORD-N-LED-29000-458-4K 0°C až +30°C
 Admissible range of operating temperature MULTINORD-N-LED-(5000_18300)-(218_258)-4K 0°C až +35°C
 Admissible range of operating temperature NORD-N-Em-LED 0°C až +35°C

Protection level: IP66

Insulation class: I

Rated voltage and frequency:

for ballasts HELVAR: 220-240V, 0/50/60 Hz
 for ballasts TRIDONIC: 220-240V, 0/50/60 Hz
 for ballasts HADLER: 220-240V, 0/50/60 Hz
 for ballasts TCI: 110-240V; 50/60 Hz
 for ballasts TCI: 220-240V; 0 Hz
 for emergency systems AWEX: 220-240V, 50/60Hz
 for emergency systems TRIDONIC: 220-240V, 50/60Hz



Technical instructions for mounting of light fittings NORD-N-LED, NORD-N-Em-LED MULTINORD-N-LED

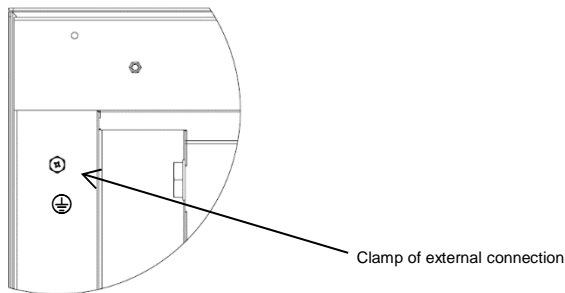
Operation and maintenance instructions:

The light fittings, which operate in areas of above mentioned premises, are under the requirements resulting from compulsory regulations of valid EN:

- The light fitting must not be open, if the terminal block is alive.
- Free outlets for supply cable must be sealed with plugs M20.
- Any change or replacement of components of the light fittings, which can influence the protection before the danger of explosion, are forbidden.
- The repair of the light fittings can be done only by person with relevant qualification, only with original spare parts adn in compliance with the latest regulations.

The operation with cracked cover is forbidden, replace the damaged cover immediately!!!



- In the fixtures series NORD-N-LED, MULTINORD-N-LED can be used through wiring connection. Maximum allowed number of connected fixtures is referred in table. Recommended protection is type B, 10A.



The fixtures are certified by FTZÚ, AO 210, Ostrava – Radvanice:

- 1) Certificate FTZÚ 17 ATEX 0026X from date 25.04.2017

Marking lights:

-  II 3G Ex nR IIC T6 Gc
-  II 3D Ex tc IIIC T63°C Dc

Maximum admissible number of NORD-N-LED, MULTINORD-N-LED light fittings with one-phase through wiring connection:

NORD-N-LED, MULTINORD-N-LED		NORD-N-LED, MULTINORD-N-LED	
218	20	418	13
236	10	436	7
258	7	458	4

Maximum admissible number of NORD-N-LED, MULTINORD-N-LED light fittings with three-phase through wiring connection:

NORD-N-LED, MULTINORD-N-LED		NORD-N-LED, MULTINORD-N-LED	
218	19	418	12
236	9	436	6
258	6	458	4

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 frame and hang frame.
3. Unbolt the screws fixed reflector with housing and remove reflector.
4. Disconnect battery from emergency unit in non-explosive area as follows „-“ black conductor and „+“ red conductor.
5. Remove the old battery.
6. Screw the new battery (mark the date of operation start).
7. Connect conductors to battery as follows „+“ red conductor and „-“ black conductor.
8. Tighten the screws fixed reflector to the housing
9. Fix snaphook with cable in outlet on the side of reflector and equip with glass cover.
10. Ensure enough sealing of glass cover with housing.
11. Equip with the frame and fix all screws.

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