

LAKOVACÍ KABINY



TECHNICKÉ PARAMETRY - LAKOVACÍ KABINY

PROSTŘEDÍ LAKOVACÍCH KABIN VYŽADUJE OPTIMÁLNÍ OSVĚTLENÍ PRO DOSAŽENÍ DOKONALÝCH VÝSLEDKŮ.

Naše svítidla jsou navržena tak, aby splňovala přísné parametry specifické pro lakovací kabiny, ať už jde o chemickou odolnost, prachotěsnost a vlhkost nebo specifické požadavky na osvětlení v tomto prostředí.

TECHNICKÉ POŽADAVKY NA SVÍTIDLA URČENÁ DO LAKOVACÍCH KABIN

- provedení bez silikonu
- minimum IP54
- bezpečnostní sklo
- snadná údržba a čištění

VESTAVNÁ MONTÁŽ do stěn nebo do rohů je **ideální a doporučená**.

PŘISAZENÁ MONTÁŽ je vhodná pro svítidla se zkosenými hranami.



ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ SVÍTIDEL

Přímé připojení kabelu přes kabelovou vývodku svítidla. Připojení pomocí předinstalovaného kabelu a rychlospojky.

POŽADAVKY NA STMÍVÁNÍ

Všechna svítidla pro lakovací kabiny jsou k dispozici také s elektronickými stmívacími předřadníky (DALI DIM).

POŽADAVKY NA VYŠŠÍ OKOLNÍ TEPLoty

V prostorách, kde se provádí lakování, jsou obvykle vyšší okolní teploty (T_a).

Svítidla VYRTYCH splňují požadavky na teploty do $+70^{\circ}\text{C}$ podle jednotlivých typů svítidel.

NORMOVÉ POŽADAVKY

- EN 12464-1:2011
- EN 15193-1:2017 and EN 15193-2:2017
- DIN V 18599:2007
- ICE 97:2005
- ICE 154:2003

Ěm

Udržovaná osvětlenost - průměrná hodnota osvětlenosti, pod kterou nesmí osvětlenost klesnout. Minimální požadovaná hodnota je 750 LUX.

Uo

Rovnoměrnost osvětlení - poměr minimální a průměrné osvětlenosti povrchu.

UGR

Index oslnění – jednotný systém hodnocení oslnění ve vnitřních prostorech. Požadavky na UGR jsou obsaženy v EN 12464-1. Kromě jasů svítidla závisí hodnota UGR také na poloze pozorovatele, směru pohledu a jasů okolního prostředí.

Ra (CRI)

Obecný index podání barev Ra (nebo CRI) je bezrozměrná charakteristika udávající kvalitu zdroje bílého světla co do podobnosti u remisních spekter definovaných osmi zkušebními barvami (viz DIN 6169 nebo CIE 1974) s referenčním světelným zdrojem.

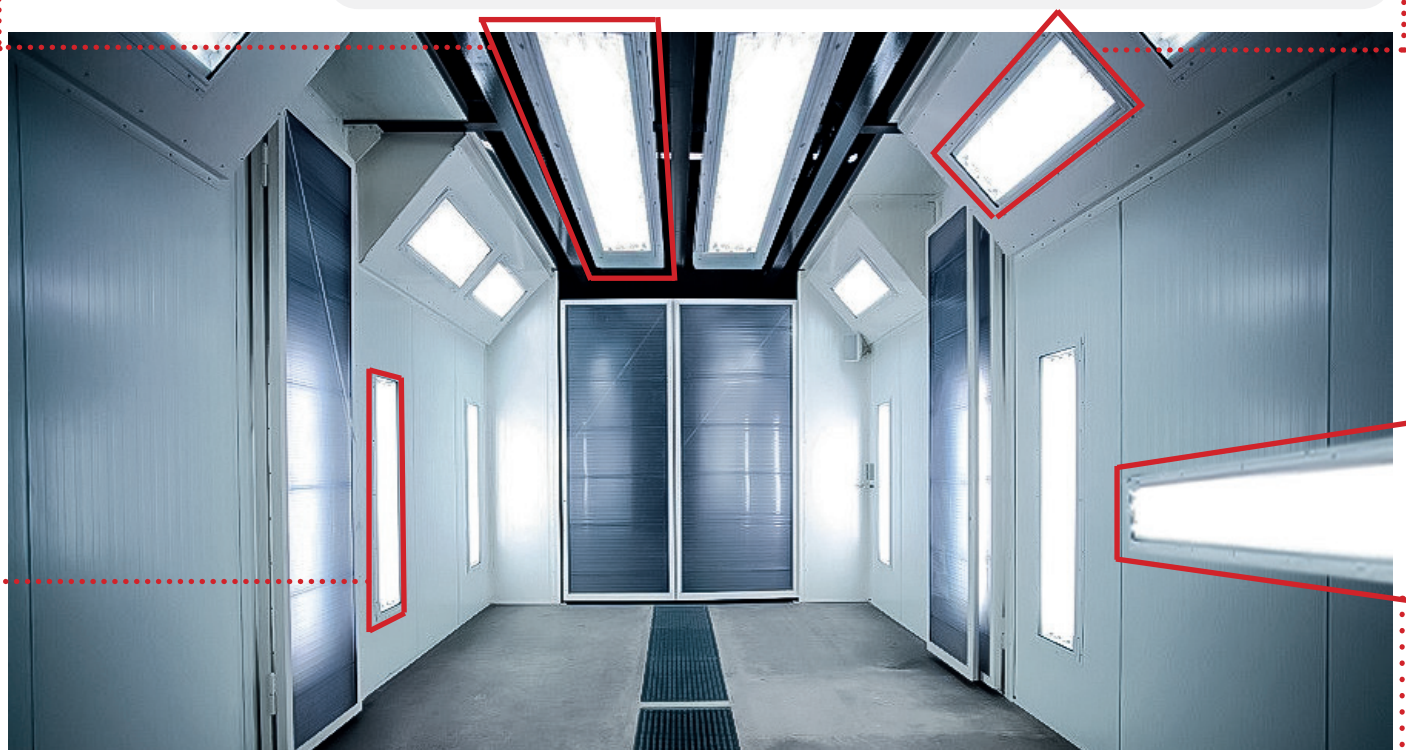
MOŽNOSTI INSTALACÍ

STROPNÍ MONTÁŽ

- Rovnoměrné rozložení světla po celé pracovní ploše zajišťuje dobrou viditelnost bez výrazných stínů.
- Umožňuje osvětlení velkých ploch.
- Svítidla jsou chráněna před přímým poškozením během práce.

ROHOVÁ MONTÁŽ

- Poskytuje cílené osvětlení pro oblasti, které by mohly zůstat ve stínu při použití pouze stropního nebo bočního osvětlení.
- Umožňuje zaměření světla na specifické části pracovního prostoru, což zvyšuje detailní viditelnost.



MONTÁŽ NA BOČNÍ STĚNU/ VERTIKÁLNĚ

- Zajišťuje dokonalou eliminaci stínů a zlepšuje vnímání detailů na vertikálních plochách a hranách.
- Umožňuje lepší identifikaci nedostatků na lakovaném povrchu díky specifickému osvětlení určených oblastí.
- Vertikální umístění svítidel může být obzvláště vhodné pro osvětlení dlouhých nebo vysokých

MONTÁŽ NA BOČNÍ STĚNU/ HORIZONTÁLNĚ

- Efektivně eliminuje stíny z bočních stran objektů, což usnadňuje aplikaci laku na složitější oblasti.
- Zajišťuje intenzivní osvětlení bočních ploch objektů, což je klíčové pro dosažení kvalitního nástřiku.
- Ideální pro kabiny, kde je důležitá precizní kontrola nad aplikací laku.
- Zlepšuje vizuální kontrolu a kvalitu finálních povrchových úprav.

TYPY LAKOVACÍCH KABIN

1. MALÉ LAKOVACÍ KABINY:

Tyto kabiny jsou vhodné pro malé předměty, jako jsou elektronické součástky, hračky nebo malé kusy nábytku. Jsou poměrně kompaktní, což usnadňuje jejich umístění v menších pracovních prostorách nebo dílnách.

2. STŘEDNĚ VELKÉ LAKOVACÍ KABINY:

Tato kategorie je určena pro větší objekty, jako jsou díly automobilů, motocykly nebo středně velký nábytek. Středně velké kabiny poskytují dostatek prostoru pro manipulaci s předměty během lakování a jsou vhodné pro malé až středně velké výrobní provozy.

3. VELKÉ LAKOVACÍ KABINY

Velké lakovací kabiny jsou nezbytné pro lakování velkých objektů, jako jsou automobily, lodě nebo velké průmyslové komponenty. Tyto kabiny jsou často přizpůsobeny specifickým výrobním potřebám a mohou obsahovat speciální funkce, jako je vysoká sací kapacita nebo pokročilé filtrační systémy.

4. PRŮMYSLOVÉ LAKOVACÍ KABINY

Tyto kabiny jsou obvykle velmi velké a mohou být vybaveny pokročilými systémy řízení teploty, vlhkosti a čistoty vzduchu, které zajišťují nejvyšší kvalitu lakovacích prací.

5. FLEXIBILNÍ NEBO MODULÁRNÍ LAKOVACÍ KABINY

Některé kabiny jsou navrženy jako flexibilní nebo modulární, což umožňuje jejich rozšíření nebo přizpůsobení pro různé velikosti a typy projektů. Tyto kabiny mohou být ideální pro podniky, které pracují na různých projektech a potřebují mít možnost přizpůsobit velikost a konfiguraci kabiny svým aktuálním potřebám.

Naším cílem je poskytnout vám co nejefektivnější a technicky nejvhodnější řešení.

Je velmi důležité, aby osvětlení ve vaší lakovací kabině bylo dostatečné, funkční, a aby přispívalo ke zlepšení efektivity, i pracovních podmínek.



**VYRTECH VÁM NAVRHNĚ IDEÁLNÍ
ŘEŠENÍ NA MÍRU PRO KONKRÉTNÍ
PROSTORY.**



vestavná montáž



vestavná rohová montáž



vestavná diagonální montáž



přisazená montáž



přisazená horizontální montáž



přisazená vertikální montáž

Vestavné svítidlo

Ex II 3G Ex nR IIC T6 Gc

Ex II 3D Ex tc IIIC T70°C Dc

certifikát FTZÚ 20 ATEX 0077X

- IP66
- IK07
- Max. 25 692 lm
- Max. 142 lm/W
- $\updownarrow$ -20°C až +65°C



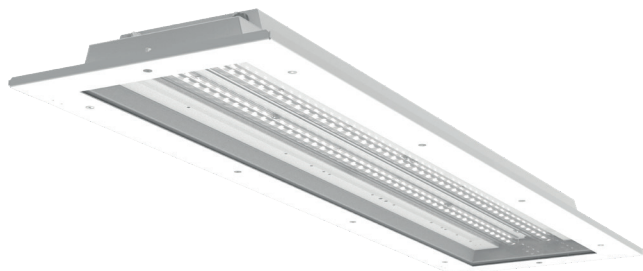
Charakteristika:

- Lakované ocelové těleso RAL 9016
- Opálové tvrzené bezpečnostní sklo
- Dostupné v různých teplotách chromatičnosti (Tc)
- Možnost objednání nouzového osvětlení
- Stmívání DIM na objednání
- Variabilní možnosti montáže



NORD-N-LED-CG

Ex ZÓNA 2/22



Vestavné svítidlo

Ex II 3G Ex nR IIC T6 Gc

Ex II 3D Ex tc IIIC T80°C Dc

certifikát FTZÚ 17 ATEX 0026X

- IP66
- IK10
- Max. 12 807 lm
- Max. 166 lm/W
- $\updownarrow$ -20°C až +60°C



Charakteristika:

- Lakované ocelové těleso RAL 9016
- Čiré tvrzené bezpečnostní sklo, včetně opálové optiky
- Dostupné v různých teplotách chromatičnosti (Tc)
- Možnost objednání nouzového osvětlení
- Stmívání DIM na objednání
- Vestavná montáž

NORD-N-LED-OPG

Ex ZÓNA 2/22



Vestavné svítidlo

Ex II 3G Ex nR IIC T6 Gc

Ex II 3D Ex tc IIIC T80°C Dc

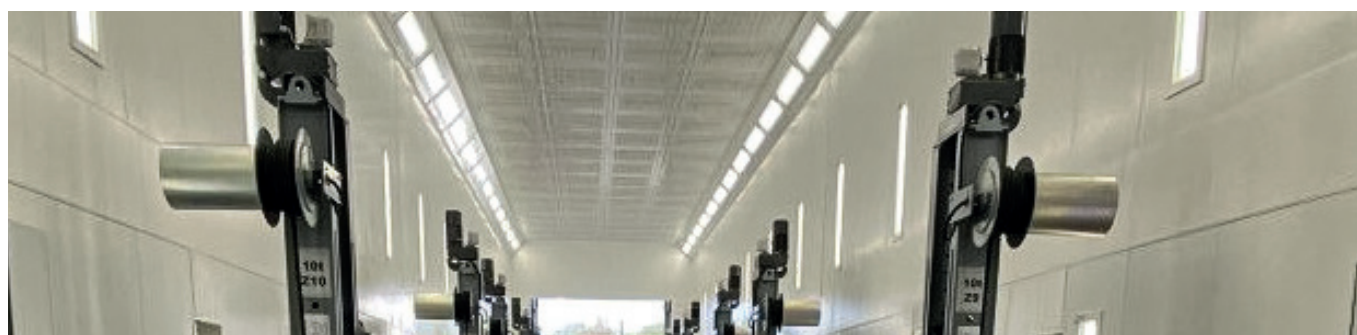
certifikát FTZÚ 17 ATEX 0026X

- IP66
- IK10
- Max. 26 322 lm
- Max. 160 lm/W
- $\updownarrow$ -20°C až +60°C



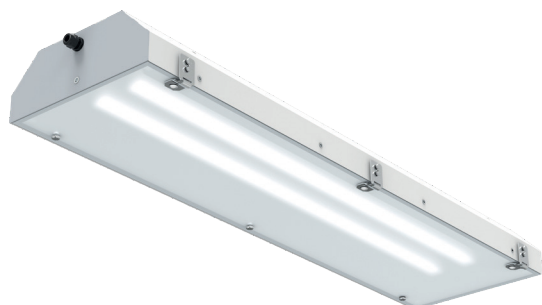
Charakteristika:

- Lakované ocelové těleso RAL 9016
- Opálové tvrzené bezpečnostní sklo
- Dostupné v různých teplotách chromatičnosti (Tc)
- Možnost objednání nouzového osvětlení
- Stmívání DIM na objednání
- Vestavná montáž



PITBUL-N-LED

Ex ZÓNA 2/22



Robustní svítidlo

Ex II 3G Ex nR IIC T6 Gc
Ex II 3D Ex tc IIIC T68°C Dc
certifikát FTZÚ 17 ATEX 0129X

- IP65
- IK10+
- Max. 24 845 lm
- Max. 131 lm/W
- -20°C až +65°C

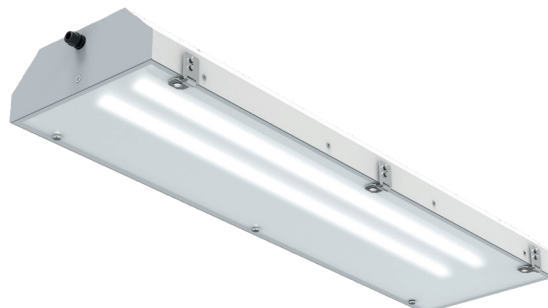


Charakteristika:

- Lakované ocelové těleso RAL 9016
- Opálové tvrzené bezpečnostní sklo
- Dostupné v různých teplotách chromatičnosti (Tc)
- Možnost objednání nouzového osvětlení
- Stmívání DIM na objednání
- Přímá, přísazená, vestavná nebo závěsná montáž

PITBUL-EX-LED

Ex ZÓNA 1/21



Robustní svítidlo

Ex II 2G Ex db eb mb op is IIC T4 Gb
Ex II 2D Ex tb op is IIIC T 67°C Db
certifikát FTZÚ 16 ATEX 0089X

- IP65
- IK10+
- Max. 13 447 lm
- Max. 159 lm/W
- -40°C až +60°C



Charakteristika:

- Lakované ocelové těleso RAL 9016
- Opálové tvrzené bezpečnostní sklo
- Dostupné v různých teplotách chromatičnosti (Tc)
- Možnost objednání nouzového osvětlení
- Přímá, přísazená, vestavná nebo závěsná montáž



BORDER-N-LED

Ex ZÓNA 2/21, 22



Vestavné svítidlo

ZÓNA 2/21

Ex II 3G Ex nR IIC T6 Gc

Ex II 2D Ex tb op is IIIC T85°C Db

certifikát FTZÚ 23 ATEX 0038X

ZÓNA 2/22

Ex II 3G Ex nR IIC T6 Gc

Ex II 3D Ex tc IIIC T85°C Dc

certifikát FTZÚ 23 ATEX 0039X

- IP66
- Max. 12 000 lm
- Max. 158 lm/W
- -40°C až +60°C



Charakteristika:

- Lakovaný ocelový plech RAL 9016
- Klasifikováno pro čisté prostory ISO 14644-1
- Čiré nebo opálové tvrzené bezpečnostní sklo nebo čirý polykarbonátový kryt
- Dostupné v různých teplotách chromatičnosti (Tc)
- Možnost objednání nouzového osvětlení
- Stmívání DIM na objednání

Kryt:

- GLM: matné tvrzené bezpečnostní sklo
- OP: čiré PC + opálový difuzor
- MP: čiré PC + mikroprizmatický difuzor
- CGOP: čiré tvrzené bezpečnostní sklo + opálový difuzor
- CGMP: čiré tvrzené bezpečnostní sklo + mikroprizmatický difuzor

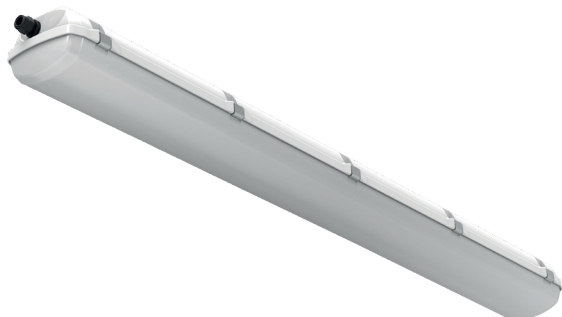
Montáž:

- **rastrové stropy M600/M625** - položení do rastrového stropu pro horní montáž
- **kovové stropy M598/M623** - pomocí stropních úchytů do kovových podhledů
- **sádkokarton či jiné atypické stropy** - montáž pomocí speciálních úchytů
- **přisazená montáž** pomocí přisazeného rámečku



EXTRA-N-LED-2/21

Ex ZÓNA 2/21



Lineární svítidlo

Ex II 3G Ex nR IIC T6 Gc
Ex II 2D Ex tb IIIC T80°C Db
certifikát FTZÚ 24 ATEX 0020X

- IP66
- IK10
- Max. 16 311 lm
- Max. 155 lm/W
- $\updownarrow$ -20°C až +60°C

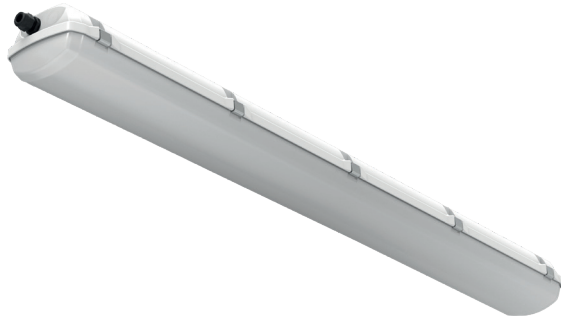


Charakteristika:

- Polykarbonátové těleso RAL 7035
- Opálový polykarbonátový kryt
- Dostupné v různých teplotách chromatičnosti (Tc)
- Možnost objednání nouzového osvětlení
- Stmívání DIM na objednání
- Přisazená nebo závěsná montáž

EXTRA-N-LED

Ex ZÓNA 2/22



Lineární svítidlo

Ex II 3G Ex nR IIC T6 Gc
Ex II 3D Ex tc IIIC T80°C Dc
certifikát FTZÚ 16 ATEX 0102X

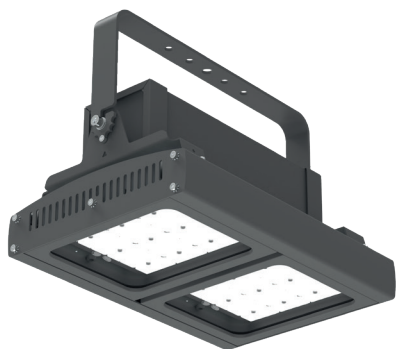
- IP66
- IK10
- Max. 17 903 lm
- Max. 166 lm/W
- $\updownarrow$ -20°C až +60°C



Charakteristika:

- Polykarbonátové těleso RAL 7035
- Opálový polykarbonátový kryt
- Dostupné v různých teplotách chromatičnosti (Tc)
- Možnost objednání nouzového osvětlení
- Stmívání DIM na objednání
- Přisazená nebo závěsná montáž





HIGH-BAY

ZÓNA 2/21

Ex II 3G Ex nR IIC T6...T5 Gc
Ex II 2D Ex tb op is IIIC T85°C Db
certifikát FTZÚ 22 ATEX 0107X

ZÓNA 2/22

Ex II 3G Ex nR IIC T6...T5 Gc
Ex II 3D Ex tc IIIC T85°C Dc
certifikát FTZÚ 22 ATEX 0108X

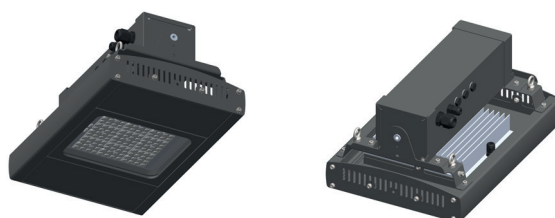
- IP66
- IK10
- Max. 43 634 lm
- Max. 179 lm/W
- -40°C až +70°C



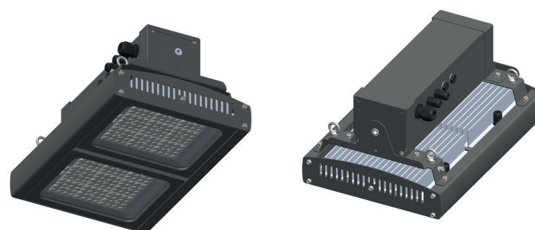
Charakteristika:

- Robustní hliníkové těleso RAL 7043
- Čiré tvrzené bezpečnostní sklo
- Extrémně vysoká životnost i při vysokých teplotách okolí L70B50 Ta70 - 100 000 h
- Dostupné v různých teplotách chromatičnosti (Tc)
- Stmívání DIM na objednání
- Přisazená montáž (polohovatelný držák je možné doobjednat) nebo závěsná montáž (svítidlo je standardně vybaveno 4 závěsnými oky pro snadné zavěšení pomocí řetízků nebo lanek)

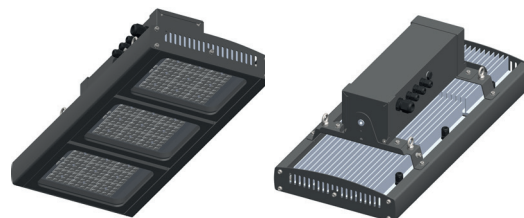
1M - 1 modul



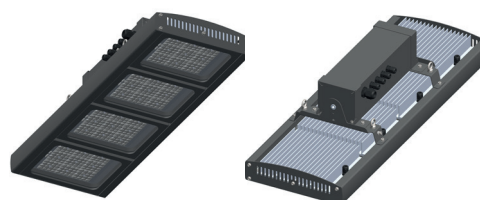
2M - 2 moduly

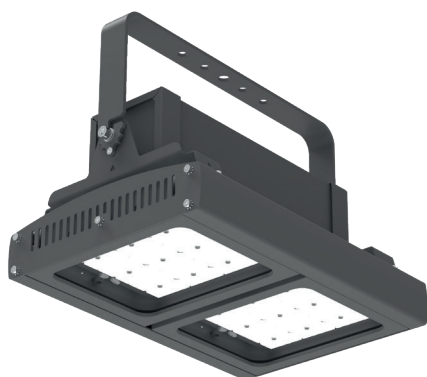


3M - 3 moduly



4M - 4 moduly





HIGH-BAY

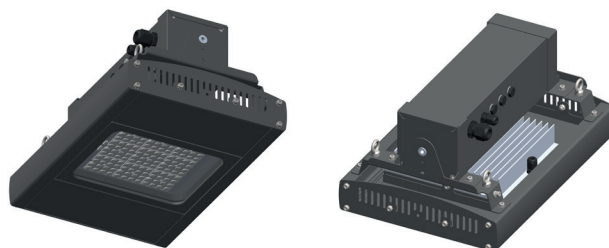
- IP66
- IK10
- Up to 43 634 lm
- Up to 179 lm/W
- -40°C to +70°C



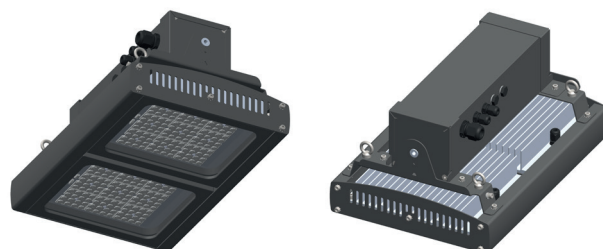
Charakteristika:

- Robustní hliníkové těleso RAL 7043
- Čiré tvrzené bezpečnostní sklo
- Extrémně vysoká životnost i při vysokých teplotách okolí L70B50 Ta70 - 100 000 h
- Dostupné v různých teplotách chromatičnosti (Tc)
- Stmívání DIM na objednání
- Přisazená (polohovatelný držák je možné přioobjednat) nebo závěsná montáž (svítidlo je standardně vybaveno 4 závěsnými oky pro snadné zavěšení pomocí řetízků nebo lanek)

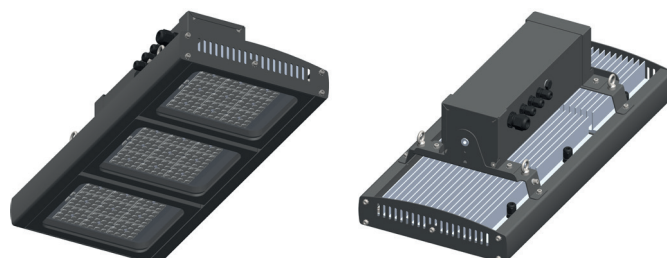
1M - 1 modul



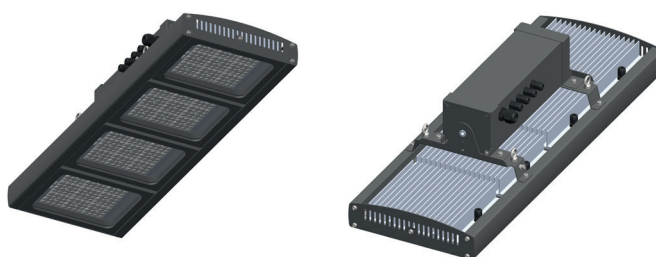
2M - 2 moduly



3M - 3 moduly



4M - 4 moduly



SALUKA-N-LED

 ZÓNA 2/22



Lineární svítidlo

 II 3G Ex nR IIC T6 Gc
 II 3D Ex tc IIIC T80°C Dc
certifikát FTZÚ 17 ATEX 0027X

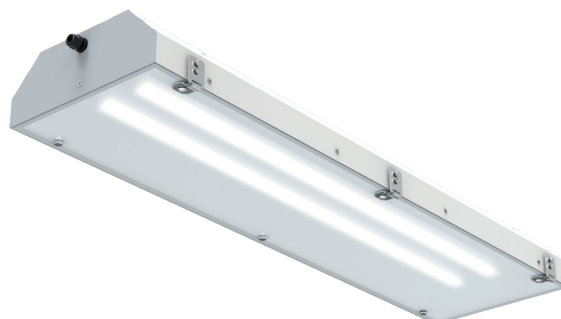
- IP66
- IK07
- Max. 16 963 lm
- Max. 154 lm/W
-  -20°C až +60°C



Charakteristika:

- Lakované ocelové těleso RAL 9016 (NEREZ na vyžádání)
- Opálové tvrzené bezpečnostní sklo
- Dostupné v různých teplotách chromatičnosti (Tc)
- Možnost objednání nouzového osvětlení
- Stmívání DIM na objednání
- Přímá, přísazená nebo závěsná montáž

PITBUL-LED



Robustní kovové svítidlo

- IP65
- IK10
- Max. 24 845 lm
- Max. 131 lm/W
-  -20°C až +65°C



Charakteristika:

- Lakované ocelové těleso RAL 9016 (NEREZ na dotaz)
- Kryt:
CG: čiré tvrzené bezpečnostní sklo
OP: matné tvrzené bezpečnostní sklo
- Dostupné v různých teplotách chromatičnosti (Tc)
- Možnost objednání nouzového osvětlení
- Stmívání DIM na objednání
- Přímá, přísazená, vestavná nebo závěsná montáž



MCE GmbH/HABAU GROUP - ČR



LAKOVACÍ KABINA PRO MOSTY

- **PITBUL-N-LED** pro ATEX ZÓNU 2/22
- **FILA-N-LED** pro ATEX ZÓNU 2/21, 22

Společnost MCE Slaný s.r.o., součást skupiny HABAU GROUP, je klíčovým hráčem v oblasti výroby ocelových mostů, transformátorových nádob a speciálních ocelových konstrukcí. Jsme hrdí na to, že se na jejich projektech podílíme svými světelnými řešeními.

HELLA - SLOVENSKO



LAKOVACÍ KABINA - ROBOTICKÉ LAKOVÁNÍ

- **NORD-N-LED** pro ATEX ZÓNU 2/22

HELLA Slovakia - Nové Mesto nad Váhom

Lakovna pro povrchovou úpravu předních světlometů (nanášení nemlžící se barvy na vnitřní části světlometů).

NORDEC - POLSKO



LAKOVACÍ KABINA PRO OCELOVÉ KONSTRUKCE PRO STAVEBNICTVÍ

- **PITBUL-EX-LED** pro ATEX ZÓNU 1/21
- **PITBUL-N-LED** pro ATEX ZÓNU 2/22

REFERENCE

IVECO - ČR



VELKÁ LAKOVACÍ KABINA PRO AUTOBUSY

- **FILA-N-LED** pro ATEX zónu 2/21, 22

Iveco, mezinárodní lídr v oblasti vývoje, výroby a servisu rozsáhlé řady lehkých, středních a těžkých užitkových vozidel. Vyrábí také vozidla pro přepravu osob a speciální vozidla pro obranu, civilní ochranu a speciální aplikace, jako je hašení požárů.

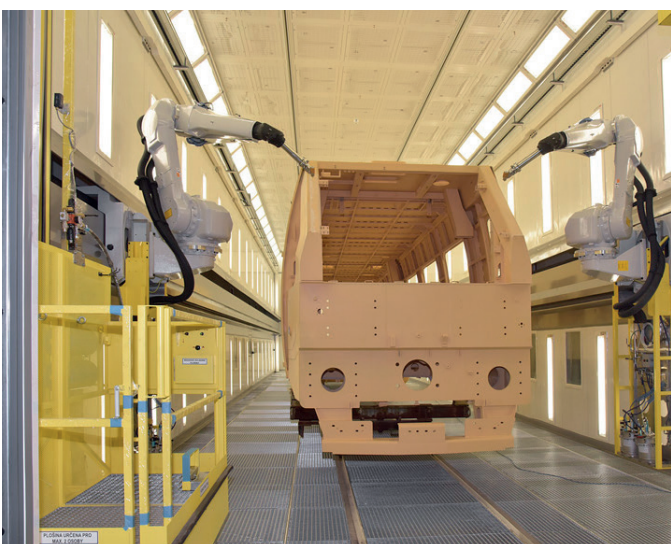
NĚMECKO



VELKÁ LAKOVACÍ KABINA

FILA-N-LED pro ATEX zónu 2/21, 22

ALSTOM ČESKÁ REPUBLIKA a.s.



VELKÁ LAKOVACÍ KABINA

NORD-N-LED pro ATEX zónu 2/22

ALSTOM Česká republika a.s (dříve Bombardier Transportation ČR). Pracoviště pro automatické nanášení tekutých nátěrových hmot pro lakování vozů.

17 lakovacích pracovišť (lakovací kabiny, kabiny, sušárna, přejímací pracoviště) včetně robotizované lakovny.



VYRTYCH

Jsme český výrobce průmyslových svítidel s více než 30 lety zkušeností, který se specializuje na širokou škálu průmyslových a speciálních svítidel vhodných pro různá odvětví, jako je ropný a plynárenský průmysl, chemický a farmaceutický průmysl, zdravotnictví, průmysl a další.



100+
zaměstnanců



30+ let
na trhu



70+ exportních
zemí



2500+
svítidel



60 000+
výrobních
prostor



VYRTYCH a.s.
Židněves 116
294 06 Březno
CZECH REPUBLIC
www.vyrtych.cz

