

THORN

X-Force

Odolná řada speciálních zářivkových svítidel do náročného prostředí



X-Force – základní informace

Řada X-Force je určena do skutečně náročného prostředí. Produkty X-Force mají vysoce odolnou konstrukci a vynikající vysoké krytí IP65. Celá řada je obzvláště vhodná k provozu v nejnáročnějších podmínkách s vysokou vlhkostí a prašností.

Průmyslová pracovní prostředí nejsou stejná, každé přináší jiné problémy. K vytvoření dobré úrovně osvětlení a bezpečného pracovního prostředí je nutno zvolit vhodné svítidlo, které má optimální vlastnosti.

Obsah

- 3** Úvod
- 5** Výkon, účinnost a komfort (PEC)
- 6** Aplikační oblasti svítidel X-Force
- 8** Navrženo pro nejnáročnější aplikace
- 9** X-Force – konstrukce
- 10** X-Force pro nouzové situace
- 11** X-Force – stmívatelná svítidla, která šetří energii
- 12** Testováno podle nejnáročnějších norem
- 14** X-Force – snadná instalace
- 15** Tabulka chemické odolnosti
- 16** X-Force v akci
- 18** ImpactForce
- 20** CorrosionForce
- 22** ColdForce
- 24** HeatForce
- 26** StormForce
- 28** Pokyny pro objednání
- 30** Pokyny pro objednání příslušenství
- 31** Fotometrická data a rozměry





ImpactForce

Svítlidla ImpactForce jsou pojmenována podle pevného polykarbonátového difuzoru, který odolává silným nárazům IK09 dle normy ČSN EN 50120. ImpactForce se hodí tam, kde může dojít k nárazu do svítidla nebo kde je třeba svítidlo chránit před vandaly. Mezi typické aplikace patří nákladíště, vícepodlažní parkoviště, podjezdy, sportovní stadiony a sklady.



CorrosionForce

Jak název napovídá, svítidlo CorrosionForce je určeno pro prostory, jejichž ovzduší obsahuje chemické látky, které mohou kontaminovat standardní svítidlo v krytí IP65. Typické použití představují provozy pro zpracování potravin a přípravny, v nichž se používají speciální čisticí prostředky.



ColdForce

Osvětlení mrazíren nebo chladíren je velmi náročné, nízké teploty škodí většině svítidel. ColdForce s kvalitním průmyslovým předřadníkem a teplotními krycími trubkami poskytuje dobrý světelný výkon až do teploty -30 °C. Typické použití zahrnuje mrazírny a chladírny.



HeatForce

Vysoké teploty okolního prostředí mají negativní vliv na spolehlivost většiny svítidel. Svítidlo HeatForce je určeno pro provoz při teplotách okolí až 65 °C. Pevná konstrukce a speciální ovládání předřadníku poskytuje spolehlivé osvětlení při vysokých teplotách. Obvykle se používá v kotelnách a všude tam, kde stroje nebo jiná zařízení generují vysokou okolní teplotu (uvožující mnoho tepla do okolního prostředí).



StormForce

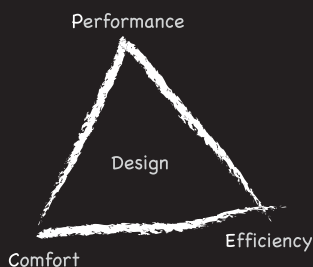
StormForce je odolné svítidlo s vnitřní výztuhou. Vnitřní pevná ocelová výztuha, konzola pro uchycení na sloupky nebo na flexibilní kovové konstrukce, které jsou vystaveny silnému větru a dešti. Ideální pro elektrárny a nechráněné přímořské oblasti.





Výkon, účinnost a komfort (PEC) – lepší osvětlení

X-Force evokuje podstatu dynamického programu společnosti Thorn Lighting, která se orientuje na výkon



Program PEC je založený na principu, podle něhož výkon, účinnost a komfort určují kvalitu osvětlení, jeho působení na uživatele i vliv na přirozené prostředí. X-Force poskytuje správné světlo na správném místě ve správný čas.

Výkon: Nejlepší vizuální účinnost

- Řada X-Force má optický systém optimalizovaný pro zářivková svítidla. Vysoce odrazný konstrukční modul a speciálně navržené prizmatické kryty zaručují vynikající a rovnoměrnou distribuci neoslňujícího světla. Optika poskytuje vysoký poměr světelného výkonu až 93 %.
- Zářivkové světelné zdroje zajišťují dobré podání barev (hodnota Ra > 80)

Účinnost: Úspora energie a práce, nižší emise CO₂, a méně odpadu, praktické osvětlení, které lze efektivně instalovat, provozovat a udržovat.

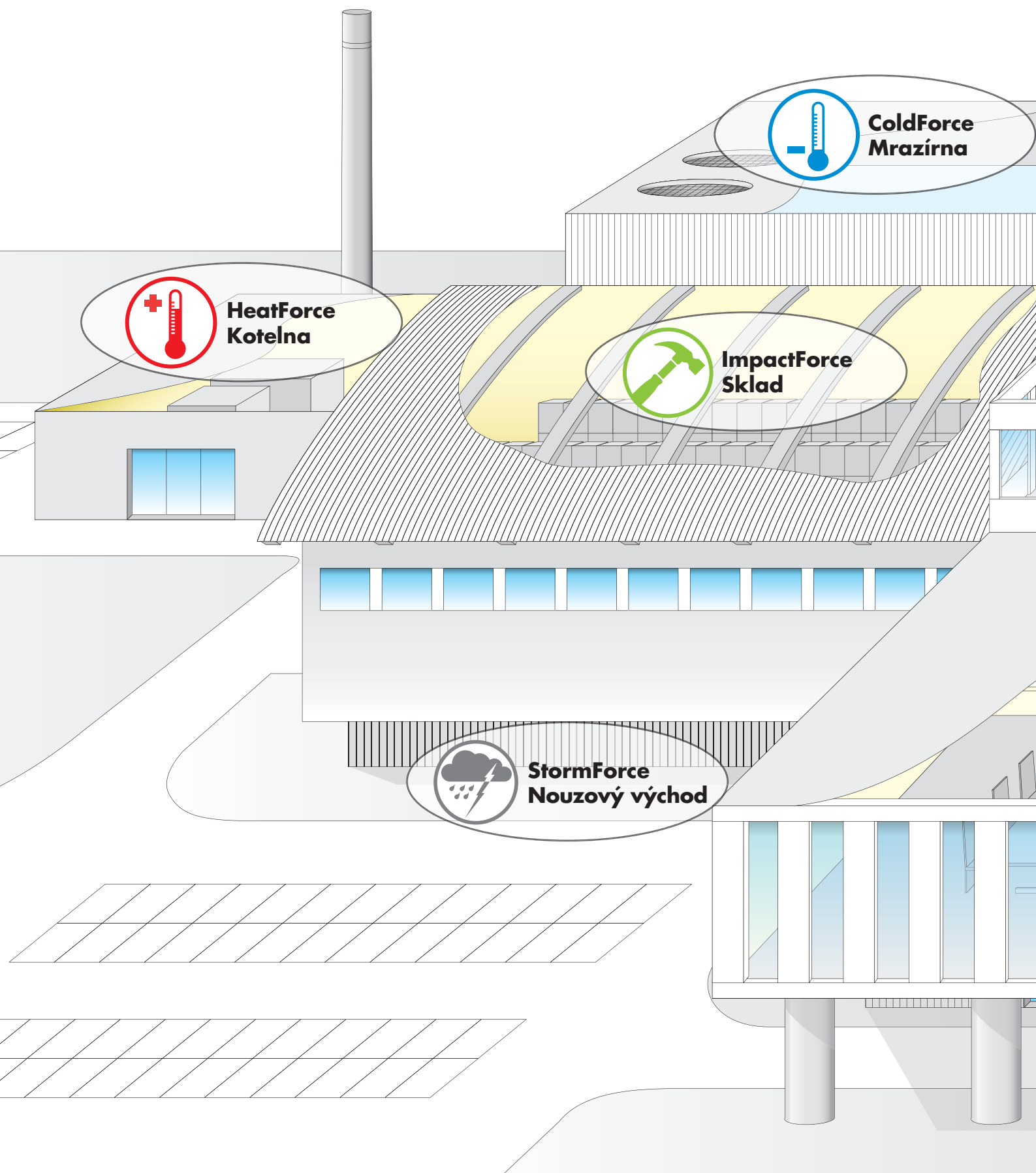
- Řada X-Force, která je založena na využití nejmodernějších technologií, představuje inovativní přístup k vnímání prostředí. Integruje nejnovější světelné zdroje jako jsou například vysoce účinné a výkonné světelné zdroje T16. K dispozici jsou také digitálně stmívatelné verze.
- X-Force je ideální pro daný účel. V rámci této řady jsou nabízeny difuzory z různých materiálů vhodné pro použití v různých průmyslových oblastech. Hluboké rovedení profilu těsnění zajišťuje dlouhou životnost izolace pro dlouhodobé krytí IP65.
- Instalace svítidel je rychlá a snadná. Rychloupínací konzoly a snadno použitelné úchyty předřadníků z nerezové oceli patří ke standardnímu vybavení.

Komfort: spokojenost a stimulace

- Elektronický předřadník zamezuje blikání, které je běžné u zářivek s konvenčními předřadníky a tím zvyšuje komfort na pracovišti.
- Vhodné materiály a to, že jsou k dispozici také nouzové verze, poskytují pocit bezpečí.
- Efektivní světlo bez oslnění



X-Force aplikační oblasti





CorrosionForce Přípravna jídla



Svítlidlo ImpactForce je odolné proti vandalům a náhodným škodám. Mezi typické aplikace patří nákladíště, vícepodlažní parkoviště, podjezdy, sportovní stadiony a sklady.

- Polykarbonátový difuzor odolný proti silnému nárazu
- Varianty pro zářivky T16 a T26
- Stmívatelná a nouzová svítidla



CorrosionForce se hodí všude tam, kde ovzduší obsahuje chemické látky, nebo kde se používají speciální čisticí prostředky. Typické použití představují kuchyně, prostory na zpracování potravin, mlékárny a hospodářská stavení.

- Difuzor z PMMA
- Varianty pro zářivky T16 a T26
- Stmívatelná a nouzová svítidla



ColdForce je svítidlo v krytí IP65, určené pro prostory s nízkými teplotami. Typické použití představují mrazírny a chladírny.

- Polykarbonátový difuzor odolný proti silnému nárazu
- Provoz při nízkých teplotách -30 °C
- Průmyslový předřadník s dlouhou životností



HeatForce je osvětlovací řešení do prostředí s vysokou teplotou. Typické použití představují kotelny nebo průmyslové lokality.

- Polykarbonátový difuzor odolný proti silnému nárazu
- Provoz při vysokých teplotách okolí do 65 °C
- Průmyslový předřadník s dlouhou životností



StormForce je určeno k použití na venkovních kovových konstrukcích. Ideální pro elektrárny a nechráněné přímořské oblasti.

- Difuzor z polykarbonátu nebo PMMA
- Varianty pro zářivky T16 a T26
- Nouzové varianty

X-Force – pro nejnáročnější aplikace

Nová řada X-Force nachází své uplatnění v situacích, ve kterých konvenční svítidla nepostačují. Ať už se jedná o nečistoty, prach, vlhkost nebo chemické výpary, řada X-Force nabízí produkty s odolnými vlastnostmi a adekvátní světelnou kvalitou i pro velmi náročná prostředí.

Spony z nerezové oceli znemožňující nedovolenou manipulaci

Spony z nerezové oceli jsou standardní součástí dodávky.

Difuzor lze díky těmto sponám snadno nainstalovat. Pro odstranění difuzoru je potřeba šroubovák, což zabraňuje nechtěnému zásahu nebo poškození svítidla.



Rychloupínací konzola

Řada X-Force se standardně dodává s rychloupínacími konzolami. Konzoly se montují ke stropu a těleso lze do nich snadno zacvaknout.

Rychloupínací konzoly nevyžadují perforaci vrchní části tělesa, což znamená, že je zaručeno krytí IP65.



Snadné čištění

Řada X-Force splňuje doporučení norem IFS (International Food Standards) a BRC (British Retail Consortium).

Hladké provedení s 15° sklonem zabraňuje usazování prachu a vlhkosti. Díky tomu lze svítidlo snadno udržovat v čistotě.



Úchyty předřadníku z nerezové oceli

Těleso X-Force je vybaveno klipsy z nerezové oceli pro uchycení ocelové, bíle lakované desky s elektrovýzbrojí. Díky tomu lze desku s elektrovýzbrojí snadno zaklapnout a upevnit do svítidla.

Při základní údržbě lze desku s elektrovýzbrojí uvolnit a vyvěsit z úchytů.



X-Force – konstrukce

Hlavní materiály použité k výrobě svítidel X-Force:

- **Sklolaminát**

Hlavní výhodou sklolaminátu je chemická odolnost a mechanická pevnost. Nabízí vysoký poměr pevnosti ku hmotnosti a vysokou pevnost v ohybu. Je ideální v případech, kdy jsou svítidla vystavena nepříznivému prostředí, neboť je odolný proti UV záření, extrémním teplotám, slanému ovzduší a chemickým látkám.

- **Polykarbonát (PC)**

Propustnost světla, vynikající tvrdost a dobrá rozměrová stálost činí z polykarbonátu (PC) jeden z nejpoužívanějších termoplastů k výrobě difuzorů. Mezi jeho slabiny patří menší odolnost vůči UV záření.

- **Polymethylmetakrylát (PMMA)**

Tento materiál je známý spíše jako akrylát. K výrobě difuzorů se používá pro vysokou propustnost světla a dobrou odolnost vůči UV záření. Mezi jeho omezení patří nízká odolnost proti nárazu a špatná ohnivzdornost.



Srovnávací tabulka

	PMMA	Polykarbonát	Sklolaminát
Odolnost proti UV záření	Dobrá	Slušná	Dobrá
Odolnost proti nárazu	0,2 Nm	10 Nm	0,35 Nm
Odolnost proti stárnutí	Vynikající	Dobrá	Vynikající
Bez silikonu	Ano	Ano	Ano
Bez halogenů	Ano	Ano	Ano
Test žárové odolnosti vodičem	650°C	850°C	850°C
Tepelná odolnost plastů	95°	125°	160°
Propustnost UV záření	91%	89%	–



X-Force pro nouzové situace

Evropské bezpečnostní standardy určují, že veškeré veřejné prostory musí být vybaveny nouzovým osvětlením, které umožní bezpečnou evakuaci v případě výpadku standardního osvětlení. Nouzové osvětlení musí poskytovat dostatek světla pro bezpečnou evakuaci.

Řada X-Force nabízí širokou škálu voděodolných nouzových svítidel, s nimiž lze vytvořit plně vyhovující osvětlovací systémy. Toto pojetí zlepšuje vzhled interiérů a současně snižuje náklady a zjednodušuje instalaci.

Svítlidla umožňují integrovaný nouzový provoz po dobu tří hodin, což zaručuje kontinuitu nouzového osvětlení po evakuaci budovy. Svítidlo je možné doplnit o diagnostický mikroprocesor, který automaticky provádí testy funkčnosti a výdrže, aby byly splněny zákonné požadavky na kontrolu, testování a údržbu nouzového osvětlení. Svítidla s Autotestem jsou vybavena diagnostickým mikroprocesorem, který automaticky provádí funkční testy.

Mikroprocesor lze rychle a snadno nainstalovat bez dalších kabelů. V určitých intervalech monitoruje a automaticky testuje nouzová svítidla a zobrazuje stav každé jednotky prostřednictvím dvoubarevné světelné diody. V důsledku toho je jakýkoli problém s baterií nebo zářivkou včas detekován, aniž by bylo nutné provádět ruční kontrolu.

Hlavní vlastnosti nouzového osvětlení

- Odpovídá normě ČSN EN 60598-2-22
- Rychlejší proces, než je průměrná dobíjecí doba 10-15 hodin, umožňuje uvést nouzový systém po úplném vybití baterie rychleji do původního stavu
- Tříhodinový provoz zaručuje kontinuitu nouzových systémů po testování nebo evakuaci
- Dvoubarevná dioda poskytuje jasnou indikaci stavu (červená barva značí poruchu, zelená normální provoz)
- Posílený start zaručuje lepší výkon během kritické přepínací fáze a je tak zárukou lepší viditelnosti potenciálního nebezpečí.
- Automatické uvedení do provozu bez programování šetří čas i náklady
- Na vyžádání lze získat verze Thorn Explorer Project nebo Vision, které uživateli umožňují centrálně monitorovat a zaznamenávat stav nouzových svítidel.



X-Force – stmívatelná svítidla, která šetří energii

Řada X-Force přináší energetické úspory prostřednictvím stmívatelných svítidel a detektorů pohybu Switchlight.

Ve spojení s výrobky Sensa, tj. s řadou pro kontrolu vnitřního osvětlení od společnosti Thorn, poskytují instalace X-Force světlo ve správný čas na správném místě a se správnou intenzitou, a zvyšují tak účinnost i komfort.

SensaLite je řada samostatných produktů, které jsou ideální pro použití s řadou X-Force.

- Detektory pohybu SwitchLite lze použít k propojení jednotlivých svítidel řady X-Force (HF) s určeným výkonem a tím zajistí osvětlení pouze v případě přítomnosti osob. Pro vnitřní nebo venkovní použití, pokud je požadováno vysoké krytí, je správnou volbou SWITCHLITE MWA SLD IP64 (k dispozici v bílé barvě – 96233650 nebo v černé – 96233649). Pro chodby a sklady existuje široká nabídka detektorů pohybu, například nástěnná verze SWITCHLITE SLD LONG RANGE (96012710) s detekčním dosahem 12 m a vestavný SWITCHLITE SLDM (96019208) s detekčním dosahem 30 m, ideální řešení pro úsporu energie v případě, že se na daném místě nikdo nenachází.

- ROTARYDIM RDMR (96218669) umožňuje uživateli ručně ovládat stmívatelné verze X-Force (HFD). Toto zařízení se používá stejně jako standardní otočný stmívač, ale poskytuje výhody digitálního stmívání. Lze jej využít například v malých výrobnách (v interiéru), kde se požaduje ruční nastavení intenzity osvětlení.

- Instalace SensaDigital umožňuje stmívatelným verzím (HFD) řady X-Force reagovat na denní světlo a přítomnost osob. Přisazená multisenzorová hlavice SENSE MSF SEND DSI (96013491) ovládá skupinu svítidel X-Force, která může obsahovat až 8 předřadníků DSI. Parametry multisenzoru lze snadno konfigurovat např. infračerveným programovacím ovladačem SENSE SENP (96004189). SensaDigital udržuje po celý den stejnou intenzitu osvětlení. SensaDigital se typicky používá v oblastech rozdělených na zóny se stropy ve výšce 3 m. Typické použití představují chodby zalité denním světlem, schodiště a výrobní prostory.

Další informace o úspoře energie a portfoliu produktů Sensa pro kontrolu vnitřního osvětlení se dozvíte od zástupce společnosti Thorn.



SWITCHLITE MWA SLD IP64 – detektor pohybu uvnitř i vně budov



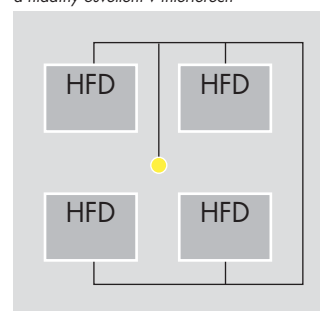
ROTARYDIM RDMR – ruční ovladač intenzity osvětlení



SWITCHLITE SLD LONG RANGE IP64 – detektor pohybu uvnitř i vně budov



SENSE MSF SEND DSI – detektor pohybu a hladiny osvětlení v interiérech



Číslo připojené ke skupině svítidel (max. 8 předřadníků)

Svítlidla X-Force – testována podle nejvyšších standardů

V nepříznivých a náročných prostředích je důležité vědět, že svítidlo X-Force splní svůj úkol vynikajícím způsobem.

Očekáváme, že svítidlo v krytí IP65 odolá prachu a vlhkosti, ale existují i další požadavky jako je odolnost proti...

- Nárázům
- Chemické korozi
- Vysokým teplotám
- Nízkým teplotám
- Silnému větru/dešti
- Ohni

Řada Thorn X-Force zahrnuje svítidla navržená se zřetelem k těmto požadavkům, která mají vysoký výkon a jsou zárukou ekonomického provozu.

Řada X-Force je prověřena mnoha uznávanými průmyslovými testy a postupy, které ještě umocňují kvalitu tohoto výrobku.

Odolnost vůči prachu a vlhkosti

Svítlidla řady X-Force jsou klasifikována jako svítidla v krytí IP65. Klasifikace IP definuje stupeň ochrany poskytované svítidlem pomocí dvouciferného čísla. První cifra určuje odolnost vůči pronikání pevných částic a druhá cifra odolnost proti kapalinám.

První číslice	Stupeň ochrany	Druhá číslice	Stupeň ochrany
5	Ochrana proti prachu (částečně – prach nemůže narušit funkci svítidla)	5	Ochrana před tryskající vodou
6	Ochrana před veškerým prachem (prachotěsnost)	6	Ochrana před intenzivně tryskající vodou

Provozní spolehlivost

Svítlidla řady X-Force jsou podrobena celé škále testů v souladu s místními a mezinárodními standardy, například ČSN EN 60598. Naše testování přesahuje požadavky norem, jelikož zahrnuje i takové oblasti, jako je elektromagnetická kompatibilita (EMC) a elektromagnetické pole (EMF). Tyto normy zaručují, že svítidla jsou bezpečná, co se týče jejich elektrických, tepelných a mechanických vlastností.

Během provozu však může dojít ke zhoršení výkonu nebo vzhledu. To může nastat v důsledku působení prostředí nebo světelného zdroje v samotném svítidle. Proto se používají další testy, které mají zaručit, že tyto faktory budou kontrolovány. Rozsáhlé testování, využívající nejnovější technické vymoženosti, je součástí procesu navrhování nových výrobků. Náleží sem: testy životnosti, degradace UV zářením, chemická odolnost, spektrální analýza, korozní zkoušky a solné sprchy.





Mechanické testování

Testy podrobují jednotlivé součásti působení momentů a sil, které mohou nastat v provozu. K testování mechanických vlastností se používá pružinové kladivo, k imitaci větru se využívá vibrační zařízení.

Testy IP

Podle normy ČSN EN 60529 musí svítidla v krytí IP65 (prachotěsnost a ochrana před proudem vody) odolat proniknutí prachu s částicemi menší než 1 mikron a proniknutí vody z hadice nebo vodního paprsku o tlaku 30 kN/m². Svítidla jsou při testování zapnutá a dosahují běžné provozní teploty, neboť je třeba zjistit, zda voda či prach nevnikne dovnitř při poklesu tlaku.



Elektrické testy

Bezpečnostní předpisy stanovují, že nesmí existovat možnost náhodného dotyku částí svítidel pod proudem. To se kontroluje standardní zkoušечkou. Svítidla musí splňovat také další požadavky, jako je minimální skliz izolačních materiálů po povrchu a minimální vzdálenost mezi živými částmi a uzemněním nebo kovovými částmi, kterých se lze dotknout. Svítidla musí projít vysokonapěťovými testy pro stanovení bodu vzplanutí a testy izolačního odporu ve vlhkých podmínkách.

Teplotní testy

Pro měření teploty svítidla se běžně používá standardní místnost bez proudění vzduchu. Součástky uvnitř svítidla jsou vybaveny řadou tepelných článků a jsou provozovány za určitých podmínek a to až do doby, kdy se stabilizují teploty indikované těmito tepelnými články.

Zkoušky odolnosti proti povětrnostním vlivům

Svítidla jsou nainstalována venku a vystavena dlouhodobému působení povětrnostních vlivů, aby bylo možné posoudit jejich působení. Dále je provedena zkouška poškození UV zářením (na speciálním zařízení) a zkouška solnou sprchou pro zrychlené testování koroze. Druhá zkouška se odehrává v prostředí s kontrolovanou teplotou, ve kterém je produkována koroziivní mlha, založená obvykle na chloridu sodném. Podobně se provádějí chemické zkoušky a testování vzniku trhlin – vzorky ponořené do různých chemických látek, nebo zavěšené nad těmito látkami.

X-Force – snadná instalace



1.



2.



3.



4.



5.



6.



7.



8.



1. Vybalte svítidlo, otevřete obal instalačního příslušenství a odstraňte jej z tělesa.

2. Přichypte spony k tělesu. Po nasazení nelze spony z tělesa jednoduše sejmut a je téměř nemožné je ztratit, což představuje velkou výhodu při instalaci a údržbě.

3. Připevněte rychloupínací konzoly ke stropu.

4. Zaklapněte těleso do rychloupínacích konzol, těleso snadno zacvakne na požadované místo.

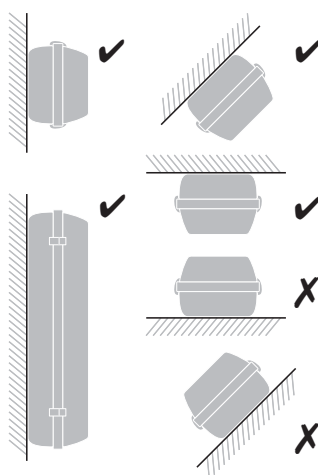
5. Připravte svítidlo na elektrické připojení, pro snadnou instalaci zavěste desku s elektrovýzbrojí vložte kabely skrze izolační průchodku a připojte je do svorkovnice

6. Vyrovnějte desku s elektrovýzbrojí s klipsy ve svítidle

7. Zaklapněte desku s předřadníkem a nainstalujte světelné zdroje.

8. Srovnejte difuzor s tělesem a dokončete instalaci zacvaknutím spon na místo, čímž se difuzor přichytí.

9. Otestujte svítidlo.



Montážní pozice svítidla

Tabulka chemické odolnosti

Při výběru svítidla X-Force pro určité použití budete muset zvážit, jak na svítidlo mohou působit vnější chemické látky. Může se jednat o korozivní prvky v ovzduší nebo čisticí prostředky používané v daném místě. Žádný materiál nedokáže snášet všechny chemické látky a bylo by značně náročné uvádět zde úplný seznam. Uvedená tabulka obsahuje výběr nejpoužívanějších chemických látek, s nimiž by svítidlo X-Force mohlo přijít do styku. Informace uvedené v tabulce jsou platné za následujících podmínek:

- Chemická látka uvedená v tabulce je prvek a ne součást chemické sloučeniny.
- Teplota okolního prostředí je 22 °C

Chemický typ	Chemická specifikace	ImpactForce	CorrosionForce	ColdForce	HeatForce	StormForce	StormForce
		Sklolaminátové těleso	Sklolaminátové těleso	Sklolaminátové těleso	Sklolaminátové těleso	Sklolaminátové těleso	Sklolaminátové těleso
		Polykarbonátový difuzor	Difuzor z PMMA	Polykarbonátový difuzor	Polykarbonátový difuzor	Polykarbonátový difuzor	Difuzor z PMMA
		Spona z nerezové oceli	Spona z nerezové oceli	Spona z nerezové oceli	Spona z nerezové oceli	Spona z nerezové oceli	Spona z nerezové oceli
Kyseliny	octová < 30%	✓	-	✓	✓	✓	-
	dušičná < 10%	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	sírová < 20%	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	chlorovodíková < 10%	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	chromová < 20%	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	fosforečná < 40%	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Soli	mořské soli	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	síran měďnatý	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	chlorid sodný	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Organické látky (alifatické)	etanol < 30%	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	propanol < 30%	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	metan	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	propan	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	formaldehyd/formalín	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	kyselina mravenčí < 5%	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	mýdlo z kyseliny stearové	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	močovina	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	etylenglykol (nemrznoucí)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	glukózový cukr	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	glycerol/glycerín	✓	✓	✓	✓	✓	✓
(aromatické látky)							
	Potraviny, kuchařské výrobky, studené a teplé nápoje						
	mléko	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	ovocné džusy	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	rostlinné oleje (studené)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	rostlinné oleje (horké)	-	✓	-	-	-	✓
	maso hovězí, jehněčí, vepřové, zvěřina, drůbež	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	ryby	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	vepřové sádlo	-	✓	-	-	-	✓
	pokrmové tuky (studené)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	pokrmové tuky (horké)	-	✓	-	-	-	✓
	alkoholické nápoje, pivo	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	sycené nápoje, limonády	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	vína a destiláty	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	voda < 60 °C	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Plyny	ocet	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	ozón	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	průmyslový polutant oxid siřičitý	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Stavební materiály, barvy	emulzní nátěry ředitelné vodou	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	olejové barvy	-	✓	-	-	-	✓
	ředidlo/terpentýnový substituent	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	cement	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Oleje, nafta, olejová paliva	minerální oleje	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	živočišné tuky (studené), ne vepřové	-	✓	-	-	-	✓
	silikonový olej	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	nafta	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	letecký petrolej/parafínový olej	-	✓	-	-	-	✓
	lakový benzín/petrolejový éter	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Dezinfekční a čisticí prostředky	peroxid vodíku < 40%	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	chlornan sodný < 10%	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	mýdla	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	detergenty/biocidy (ředěné)	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Uvedené informace mají poskytnout návod pro výběr svítidla a předpokládají dlouhodobé vystavení potenciálně agresivním chemickým látkám nebo škodlivému ovzduší. Příležitostné vystavení nízkým koncentracím potenencionálně agresivních látek pravděpodobně nebude mít vliv na žádné svítidlo. Riziko poškození svítidla závisí na koncentraci agresivní látky, délce a frekvenci působení a podmínkách prostředí. Pokud máte jakékoliv pochybnosti o vhodnosti svítidla pro určité použití, informujte se podrobně o chemických látkách, které budou přítomné v místě jeho použití.

Výběr osvětlení rozhoduje o tom, zda bude určité místo bezpečné – nebo potenciálně nebezpečné. V místě současného výskytu vody, prachu a elektrického osvětlení má spolehlivé osvětlení zásadní důležitost, zejména v přítomnosti korozivních par nebo extrémních teplot.

A to je důvod, proč má řada X-Force tolik co nabídnout. Jedná se o specifické produkty určené pro prostředí s vysokými nebo nízkými teplotami, s výskytem bouřek, s možností výskytu nárazů nebo korozivních vlivů, tedy o produkty, které splňují individuální požadavky na jejich provedení a výkon. Svítidla X-Force jsou bezpečná a spolehlivá a poskytují vysoce účinné a účelné osvětlení v nepříznivém prostředí.

Mnohá místa lze považovat za nepřátelská, počínaje otevřenou plošinou pobřežní elektrárny až po velký a složitý pivovar. Ilustrace znázorňují ukázkovou instalaci svítidel X-Force ve velkém potravinářském distribučním provozu ve Velké Británii, ve kterém jsou v moderním skladu uloženy a distribuovány chlazené a mražené potraviny.

Rozmanitost řady X-Force umožnila zákazníkovi splnit a překonat požadavky ve všech aplikačních oblastech a zároveň udržet jednotný design v celém distribučním centru.

Sklady

Hlavní obrázek znázorňuje svítidla ImpactForce nainstalovaná mezi regály. Největší hrozbu zde představují pohyblivá se vozidla, jako jsou vysokozdvizné vozíky, které mohou narazit do vybavení a způsobit potenciálně škodlivé vibrace. Pevný polykarbonátový difuzor svítidla ImpactForce odolá přímému nárazu IK09 dle normy ČSN EN 62262 a zůstane funkční. Řada ImpactForce nabízí širokou škálu variant, včetně nouzových a digitálně stmívatelných svítidel, jakož i zářivky T16 a T26.

Čistící oblasti

Osvětlení v potravinářském průmyslu musí zajistit intenzivní osvětlení pracoviště, aby bylo možné udržet nekompromisní hygienické standardy. V potravinářském průmyslu najdeme celou řadu různých pracovišť. Některá z nich jsou prašná, vlhká, korozivní a plná olejů a mastných výparů. Zmíněný distributor potravin používá speciální čisticí prostředky, které by mohly narušit nebo snížit výkon svítidel.

CorrosionForce tyto problémy řeší a splňuje přísná pravidla stanovená organizacemi BRC (British Retail Consortium) a IFS (International Food Standards). Směrnice nařizují, že svítidla umístěná v blízkosti produktů musejí být uzavřena v bezpečném krytu, aby žádná součást nemohla spadnout do produktu. Je nezbytné umožnit snadné čištění svítidel, jednoduché provádění jejich údržby, jakož i lehkou výměnu světelných zdrojů.

Je velmi důležité, aby osvětlovací tělesa byla vyrobená z materiálů s povrchy, které dobře snášejí časté čištění neorganickými chemickými prostředky a případné opláchnutí.

Řada X-Force splňuje bez problémů všechny požadavky. Odpovídá požadavkům krytí IP65 a je dodávána se sponami z nerezové oceli, rychloupínacími konzolami a chemicky odolným difuzorem z PMMA (viz strana 15). K dispozici jsou také stmívatelné verze.

Mrazírna

Poslední obrázek znázorňuje svítidla ColdForce nainstalovaná v sekci mražených potravin distribučního centra. Zvláštní pozornost je třeba věnovat tomu, aby bylo zajištěno, že vybrané zářivky a svítidla budou optimálně fungovat i při velmi nízkých teplotách. V tomto prostředí se nejčastěji vyskytují problémy s rozsvícením a námrazou. I když jsou zářivky citlivé na teplotu, řada svítidel ColdForce je navržena přímo pro mrazírny. Plně prověřené světelné zdroje a speciálně ovládané předradníky umožňují svítidlům fungovat při teplotách do -30 °C, což znamená, že svítidla mají dobrý světelný výkon a jsou vysoce spolehlivá.

Místo					
Dílny	-	-	-	✓	-
Elektrárny	-	-	-	-	✓
Hospodářská stavení	-	✓	-	-	-
Chladírny	-	*	✓	-	-
Jatka	-	✓	-	-	*
Kotelny	-	-	-	✓	-
Kuchyně	-	✓	-	-	-
Mrazírny	-	-	✓	-	-
Myčky automobilů	-	✓	-	-	-
Nábřeží	-	-	-	-	✓
Nádražní nástupiště	✓	-	-	-	*
Nakládací rampy	✓	-	-	-	-
Nechráněné pobřežní oblasti	-	-	-	-	✓
Parkoviště	✓	-	-	-	*
Pivní a vinné sklady a výroba	✓	✓	-	-	-
Pivovary	-	✓	-	-	-
Podchody	✓	-	-	-	-
Podzemní dráhy	✓	-	-	-	-
Podzemní parkoviště	✓	-	-	-	-
Prostory na zpracování potravin	-	✓	-	-	-
Provozovny těžkého průmyslu (vysoká teplota)	-	-	-	✓	-
Průmyslové sklady	✓	-	-	-	-
Překladiště	✓	-	-	-	-
Přístaviště	-	-	-	-	✓
Přístřešky	✓	-	-	-	*
Skladové areály	✓	-	-	-	-
Sportovní stadiony	✓	-	-	-	-
Strojovny	-	-	-	✓	-
Strojovny (vysoká teplota)	-	-	-	✓	-
Sýrárny	-	✓	-	-	-
Šatny	✓	-	-	-	-
Textilky	-	✓	-	-	-
Továrny	✓	✓	✓	✓	✓
Umývárny	✓	-	-	-	-
Venkovní výrobní zařízení	-	-	-	-	✓
Vícepodlažní parkoviště	✓	-	-	-	-
Vinné sklepy	-	✓	-	-	-
Výrobní plochy	-	✓	-	-	-
Závodní kuchyně	-	✓	-	-	-
Zpracování papíru	-	✓	-	-	-

* v závislosti na aplikaci, kontaktujte prosím zástupce společnosti Thorn



Svítlidla ImpactForce byla umístěna do skladu a mezi regály, protože jsou robustní a odolávají nárazům a vibracím.



Svítlidla použitá v čistících prostorách musejí splňovat hygienické požadavky a současně odolávat čistícím látkám. CorrosionForce tento problém řeší a zachovává si optimální výkon i v ovzduší, které obsahuje anorganické chemické látky.

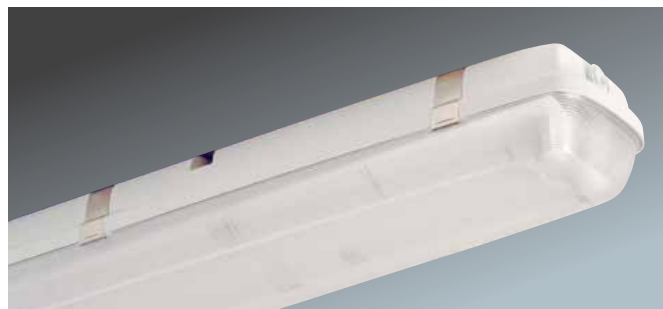


V sektoru mražených potravin musejí být potraviny skladovány při teplotách pod bodem mrazu. Logickým řešením jsou svítidla ColdForce, která fungují až do -30 °C.



ImpactForce

Řada zářivkových svítidel s vysokým výkonem, odolností proti nárazu a v krytí IP65



ImpactForce je robustní pevné svítidlo pro širokou škálu použití ve vnitřních a polokrytých prostorech. V průmyslových oblastech existuje nebezpečí pohybujících se vozidel nebo strojů, které mohou svítidlo poškodit nárazem. Difuzor byl navržen tak, aby odolal nárazům IK09 dle normy ČSN EN 62262 a zůstal i nadále funkční. Další možnou lokalitu představují parkoviště a podchody, kde pevná konstrukce a spony odolné proti vandalům zabraňují nežádoucímu poškození.

ImpactForce nabízí mnoho variant, včetně výběru zářivek T16 a T26, jakož i nouzové i stmívatelné varianty svítidla.

Světelné zdroje

— Lineární zářivky T26 (FD)
18-70W. Patice: G13
— Lineární zářivky T16
28-80W (FDH), Patice: G5

Materiály/Povrchová úprava

Těleso: polyester vyztužený skleněným vláknem.
Difuzor: prizmatický polykarbonát
Těsnění: lehčený polyuretan.
Spony: nerezová ocel.
Předřadník: ocelový, bílý
smaltovaný povrch

Instalace/montáž

Kabelové vstupy jsou na zadní straně a na obou koncích svítidla. Dodává se s izolační průchodkou v krytí IP65, ke každému svítidlu se dodávají rychloupínací konzoly z nerezové oceli, těleso obsahuje upínací spony z nerezové oceli, aby při provádění údržby nedošlo ke ztrátě, desku s elektrovýzbrojí lze přidržit nerezovým klipsem. K dispozici jsou sady příslušenství pro montáž BESA, montáž vodičů, zavěšení na řetěz a zavěšení na vodorovný drát. Prodrátovací sady lze použít s nenouzovými verzemi (viz seznam příslušenství).

Standards

Návrh a výroba v souladu s normou ČSN EN 60598
Nouzové svítidlo odpovídající normě ČSN EN 60598-2-22
⚡ Elektrické zařízení Třída ochrany I
IK09 (difuzor)
IK03 (těleso)
Ohnivzdornost do 850 °C (test žárové odolnosti vodičem)
⚡ ⚡ IP65
CE

Hlavní vlastnosti

- Sklolaminátové těleso
- Polykarbonátový difuzor odolný proti silnému nárazu
- Volba zářivek T26 nebo T16
- Konvenční nebo elektronický předřadník
- Integrované nouzové verze pro 3 hodinový nouzový provoz
- Možnost digitálního stmívání
- Horizontální nebo vertikální montáž
- Odolné proti vandalům
- Upínací spony z nerezové oceli
- Možnost prodrátování
- Rychloupínací konzoly jsou součástí dodávky
- Kabel LSOH je standardním příslušenstvím

Použití

- Průmyslové sklady
- Podjezdy
- Úložiště
- Umývárny
- Šatny
- Garáže
- Podzemní parkoviště
- Nádražní nástupiště
- Nákladové prostory
- Továrny
- Sportovní stadiony
- Pracoviště
- Vícepodlažní parkoviště
- Závodiště

ImpactForce	Polykarbonátový difuzor	Sklolaminátové těleso
Odolnost proti UV záření	Dostatečná	Dobrá
Odolnost proti nárazu	10 Nm	0,35 Nm
Odolnost proti stárnutí	Dobrá	Vynikající
Bez silikonu	Ano	Ano
Bez halogenů: Svítidlo Prodrátování	Ano Ano	Ano —
Certifikace pro potravinářství (úhel 15°)	Ano	Ano
Test žárové odolnosti vodičem	850°C	850°C
Tepelná odolnost plastů svítidel	125°C	160°C
Propustnost UV záření	89%	—





CorrosionForce

Řada s vysokým výkonem, v krytí IP65, odolná proti korozi. Vyrobeno z vybraných materiálů, které odolávají agresivnímu ovzduší s obsahem soli, kyselin a minerálních olejů.

Svítlidla CorrosionForce jsou vyrobena z materiálů, které jsou vhodné pro místa s působením agresivních látek nebo do prostředí s potenciálně korozivními materiály. Tato místa zahrnují provozy pro zpracování potravin, mlékárny a místa, kde se používají speciální čisticí prostředky.

Svítlidla CorrosionForce je třeba vybírat pečlivě, aby se hodila pro dané aplikace. Pokud máte jakékoliv pochybnosti o vhodnosti použití svítidla, podívejte se na stranu 15 této brožury nebo se obraťte na zastoupení společnosti Thorn.

Světelné zdroje

— Lineární zářivky T26 (FD)
18-70W. Patice: G13
— Lineární zářivky T16
28-80W (FDH), Patice: G5

Materiály/Povrchová úprava

Těleso: polyester vyztužený skleněným vláknem.
Difuzor: prizmatický PMMA
Těsnění: lehčený polyuretan.
Spony: nerezová ocel.
Předřadník: ocelový, bílý
smaltovaný povrch

Instalace/montáž

Kabelové vstupy jsou na zadní straně a na obou koncích svítidla. Dodává se s izolační průchodkou v krytí IP65, ke každému svítidlu se dodávají rychloupínací konzoly z nerezové oceli, těleso obsahuje upínací spony z nerezové oceli, aby při provádění údržby nedošlo ke ztrátě, desku s elektrovýzbrojí lze přidržit nerezovým klipsem. K dispozici jsou sady příslušenství pro montáž BESA, montáž vodičů, zavěšení na řetěz a zavěšení na vodorovný drát. Prodrátovací sady lze použít s nenouzovými verzemi (viz seznam příslušenství).

Standardy

Návrh a výroba v souladu s normou ČSN EN 60598
Nouzové svítidlo odpovídající normě ČSN EN 60598-2-22
⚡ Elektrické zařízení Třída ochrany I
IK02 (difuzor)
IK03 (těleso)
Ohnivzdornost do 650 °C
(test žárové odolnosti vodičem)
⚡ ⚡ IP65
CE



Hlavní vlastnosti

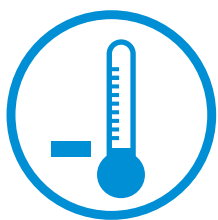
- Sklolaminátové těleso
- Difuzor z PMMA odolný proti působení chemických látek
- Volba zářivek T26 nebo T16
- Konvenční nebo elektronický předřadník
- Integrované nouzové verze pro 3 hodinový nouzový provoz
- Možnost digitálního stmívání
- Dobrá chemická odolnost
- Horizontální nebo vertikální montáž
- Upínací spony z nerezové oceli
- Možnost prodrátování
- Rychloupínací konzoly jsou součástí dodávky
- Kabel LSOH je standardním příslušenstvím

Použití

- Játka
- Hospodářská stavení
- Továrny
- Garáže
- Kuchyně
- Strojovny
- Výrobní prostory
- Překladiště
- Vinné sklepy
- Papírny
- Textilní továrny
- Sýrárny

CorrosionForce	Difuzor z PMMA	Sklolaminátové těleso
Odolnost proti UV záření	Dobrá	Dobrá
Odolnost proti nárazu	0,2 Nm	0,35 Nm
Odolnost proti stárnutí	Vynikající	Vynikající
Bez silikonu	Ano	Ano
Bez halogenů: Svítlidlo Prodrátování	Ano Ano	Ano —
Certifikace pro potravinářství (úhel 15°)	Ano	Ano
Test žárové odolnosti vodičem	650°C	850°C
Tepelná odolnost plastů svítidel	95°C	160°C
Propustnost UV záření	91%	—





ColdForce

Řada odolných zářivkových svítidel v krytí IP65 pro prostředí s nízkými teplotami.

Svítidla ColdForce byla navržena pro nízkoteplotní provozy. Standardní zářivky mají při provozu za nízkých teplot, například v chladírnách a mrazírnách, problémy; nízké teploty negativně působí na spouštěcí obvody a světelný výkon. ColdForce tyto problémy řeší zabudovaným průmyslovým předřadníkem. Svítidla ColdForce lze používat při teplotách až do -30 °C a skvěle se tak hodí do chladných potravinářských skladů. ColdForce minimalizuje náklady na údržbu, neboť používá běžné světelné zdroje, které jsou upevněné do překryvných trubíc.

Světelné zdroje

— Lineární zářivky T26 (FD)
36-58W. Patice: G13

Materiály/Povrchová úprava

Těleso: polyester vyztužený skleněným vláknem.
Difuzor: prizmatický polykarbonát
Těsnění: lehčený polyuretan.
Spony: nerezová ocel.
Předřadník: ocelový, bílý
smaltovaný povrch.

Instalace/montáž

Kabelové vstupy jsou na zadní straně a na obou koncích svítidla. Dodává se s izolační průchodkou v krytí IP65, ke každému svítidlu se dodávají rychloupínací konzoly z nerezové oceli, těleso obsahuje upínací spony z nerezové oceli, aby při provádění údržby nedošlo ke ztrátě, desku s elektrovýzbrojí lze přidržet nerezovým klipsem. K dispozici je sada BESA a sada pro vedení, sada pro zavěšení na řetěz, sada pro zavěšení na ocelové lano a prodrátování (viz seznam příslušenství)

Standardy

Návrh a výroba v souladu s normou ČSN EN 60598
⚡ Elektrické zařízení Třída ochrany I
IK09 (difuzor)
IK03 (těleso)
Ohnivzdornost do 850 °C (test žárové odolnosti vodičem)
⚡ ⚡ IP65
CE



Hlavní vlastnosti

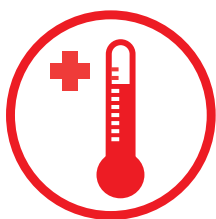
- Sklolaminátové těleso
- Polykarbonátový difuzor odolný proti silnému nárazu
- Průmyslový předřadník pro nízké teploty
- Krycí trubice zdrojů pro nízké teploty
- Horizontální nebo vertikální montáž
- Upínací spony z nerezové oceli
- Nevyžaduje speciální zářivky
- Nízké náklady na údržbu
- Rychloupínací konzoly jsou součástí dodávky
- Kabel LSOH je standardním příslušenstvím

Použití

- Chladírny
- Výrobní prostory
- Vinné sklepy
- Sýrárny
- Mrazírny

ColdForce	Polykarbonátový difuzor	Sklolaminátové těleso
Odolnost proti UV záření	Dostatečná	Dobrá
Odolnost proti nárazu	10 Nm	0,35 Nm
Odolnost proti stárnutí	Dobrá	Vynikající
Bez silikonu	Ano	Ano
Bez halogenů: Svítidlo Prodrátování	Ano Ano	Ano —
Certifikace pro potravinářství (úhel 15°)	Ano	Ano
Test žárové odolnosti vodičem	850°C	850°C
Tepelná odolnost plastů svítidel	125°C	160°C
Propustnost UV záření	89%	—





HeatForce

Odolné svítidlo v krytí IP65
s vysokým výkonem pro provoz
v prostředí s vysokou teplotou

HeatForce se hodí pro náročné průmyslové aplikace, kde teplota prostředí může vystoupit až na 65 °C. Extrémní teploty dlouhodobě ovlivňují spolehlivost standardních odolných svítidel. Řada HeatForce, která byla navržena pro bezpečný provoz v tepelně náročných podmínkách, je vybavena vysoce výkonným průmyslovým předřadníkem, který vydrží kolem 50 000 hodin provozu.

Světelné zdroje

□ Lineární zářivky T26 (FD)
36-58W. Patice: G13

Materiály/Povrchová úprava

Těleso: polyester vyztužený
skleněným vláknem.
Difuzor: prizmatický polykarbonát
Těsnění: lehčený polyuretan.
Spony: nerezová ocel.
Předřadník: ocelový, bílý
smaltovaný povrch

Instalace/montáž

Kabelové vstupy jsou na
zadní straně a na obou koncích
svítidla. Dodává se s izolační
průchodkou v krytí IP65, ke
každému svítidlu se dodávají
rychloupínací konzoly z nerezové
oceli, těleso obsahuje upínací
spony z nerezové oceli, aby při
provádění údržby nedošlo ke
ztrátě, desku s elektrovyzbrojí
lze přidržet nerezovým klipsem.
K dispozici je sada BESA a sada
pro vedení, sada pro zavěšení
na řetěz, sada pro zavěšení na
ocelové lano a prodrátování
(viz seznam příslušenství)

Standardy

Návrh a výroba v souladu
s normou ČSN EN 60598
Ⓢ Elektrické zařízení Třídy
ochrany I
IK09 (difuzor)
IK03 (těleso)
Ohnivzdornost do 850 °C
(test žárové odolnosti vodičem)
⚡ ⚠ IP65
V CE



Hlavní vlastnosti

- Sklolaminátové těleso
- Polykarbonátový difuzor
odolný proti silnému nárazu
- Průmyslový předřadník
pro vysoké teploty
- Provoz do 65 °C okolního
prostředí
- Horizontální nebo
vertikální montáž
- IP65
- Upínací spony z nerezové oceli
- Rychloupínací konzoly jsou
součástí dodávky
- Maximální teplota okolí pro
36W je 65 °C.
Maximální teplota okolí pro
58W je 55 °C.
- Kabel LSOH je standardním
příslušenstvím

Použití

- Kotelny
- Dílny
- Strojovny
- Provozy těžkého průmyslu

HeatForce	Polykarboná- tový difuzor	Sklolaminátové těleso
Odolnost proti UV záření	Dostatečná	Dobrá
Odolnost proti nárazu	10 Nm	0,35 Nm
Odolnost proti stárnutí	Dobrá	Vynikající
Bez silikonu	Ano	Ano
Bez halogenů: Svítidlo Prodrátování	Ano Ano	Ano –
Certifikace pro potravinářství (úhel 15°)	Ano	Ano
Test žárové odolnosti vodičem	850°C	850°C
Tepelná odolnost plastů svítidel	125°C	160°C
Propustnost UV záření	89%	–





StormForce

Speciální řada odolných svítidel v krytí IP65, vhodná pro venkovní prostředí vystavená extrémnímu dešti a silným větrům

Řada StormForce byla vytvořena pro aplikace, které vyžadují odolná svítidla v krytí IP65, vystavená extrémnímu dešti a silnému větru. V případě svítidel umístěných na sloupech, kovových portálech nebo flexibilních kovových konstrukcích může při silném větru docházet k deformacím, zkroucení pláště a narušení izolace nutné pro dodržení krytí IP65. Řada StormForce je navržena pro náročné venkovní aplikace, jako jsou elektrárny, rostlinná výroba a pobřežní oblasti.

Světelné zdroje

□ Lineární zářivky T26 (FD)
36-70W. Patice: G13
□ Lineární zářivky T16
35-49W (FDH), Patice: G5

Materiály/Povrchová úprava

Těleso: Polyester vyztužený skleněným vláknem.
Difuzor: Výběr difuzoru z prismatického PMMA nebo polykarbonátu
Těsnění: lehčený polyuretan.
Spony: nerezová ocel.
Předřadník: ocelový, bílý smaltovaný povrch

Instalace/montáž

Kabelové vstupy jsou na zadní straně a na obou koncích svítidla. Dodává se s izolační průchodkou v krytí IP65, těleso obsahuje upínací spony z nerezové oceli, aby při provádění údržby nedošlo ke ztrátě, desku s elektrovýzbrojí lze přidržit nerezovým klipsem. K dispozici jsou sady příslušenství pro montáž BESA, montáž vodičů, zavěšení na řetěz a zavěšení na vodorovný drát. Prodrátovací sady lze použít s nenouzovými verzemi (viz seznam příslušenství).

Standardy

Návrh a výroba v souladu s normou ČSN EN 60598
Nouzové svítidlo odpovídající normě ČSN EN 60598-2-22
⚡ Elektrické zařízení Třídy ochrany I
IK09 (polykarbonátový difuzor)
IK02 (difuzor z PMMA)
IK03 (těleso)
Ohnivzdornost do 850 °C (test žárové odolnosti vodičem)
⚡ ⚡ IP65
⚡ ⚡



Hlavní vlastnosti

- Tvrzené sklaminátové těleso
- Difuzor z polykarbonátu nebo PMMA
- Vnitřní ocelová výztuha
- Elektronický předřadník
- IP65
- Upínací spony z nerezové oceli
- Robustní kryt a trvanlivá izolace
- Křídlové konzoly připevněné při výrobě
- Nouzové verze k dispozici
- Stmívatelné verze na vyžádání
- Kabel LSOH je standardním příslušenstvím

Použití

- Venkovní výrobní provozy
- Nábřeží
- Přístaviště
- Překladiště
- Venkovní výrobní provozy
- Elektrárny
- Nechráněné pobřežní oblasti

StormForce	Difuzor z PMMA	Polykarbonátový difuzor	Sklolaminátové těleso
Odolnost proti UV záření	Dobrá	Dostatečná	Dobrá
Odolnost proti nárazu	0,2 Nm	10 Nm	0,35 Nm
Odolnost proti stárnutí	Vynikající	Dobrá	Vynikající
Bez silikonu	Ano	Ano	Ano
Bez halogenů:			
Svítidlo	Ano	Ano	Ano
Prodrátování	Ano	Ano	–
Certifikace pro potravinářství (úhel 15°)	Ano	Ano	Ano
Test žárové odolnosti vodičem	650°C	850°C	850°C
Tepelná odolnost plastů svítidel	95°C	125°C	160°C
Propustnost UV záření	91%	89%	–



Pokyny pro objednání

 **ImpactForce** Zářivky je třeba objednat zvlášť

Popis	Kód Ilcos	Patice	Hmotnost (Kg)	SAP Kód
Verze T16 s elektronickým předřadníkem				
IMPACTF2 1X28W T16 HF L000	FDH	G5	1,9	96234392
IMPACTF2 1X35W T16 HF L000	FDH	G5	2,3	96234404
IMPACTF2 1X49W T16 HF L000	FDH	G5	2,3	96234416
IMPACTF2 1X54W T16 HF L000	FDH	G5	1,9	96234428
IMPACTF2 1X80W T16 HF L000	FDH	G5	2,3	96234432
IMPACTF2 2X28W T16 HF L000	FDH	G5	2,6	96234436
IMPACTF2 2X35W T16 HF L000	FDH	G5	3,2	96234448
IMPACTF2 2X49W T16 HF L000	FDH	G5	3,2	96234460

Verze T16 s elektronickým předřadníkem a prodrátováním				
IMPACTF2 1x28W T16 HF TW L000	FDH	G5	2,0	96234878
IMPACTF2 1x35W T16 HF TW L000	FDH	G5	2,4	96234879
IMPACTF2 1x49W T16 HF TW L000	FDH	G5	2,4	96234880
IMPACTF2 1x80W T16 HF TW L000	FDH	G5	2,4	96234881
IMPACTF2 2x28W T16 HF TW L000	FDH	G5	2,7	96234882
IMPACTF2 2x35W T16 HF TW L000	FDH	G5	3,3	96234883
IMPACTF2 2x49W T16 HF TW L000	FDH	G5	3,3	96234884

Verze T16 s elektronickým předřadníkem a digitálním stmíváním				
IMPACTF2 1X28W T16 HFD L000	FDH	G5	2,3	96234394
IMPACTF2 1X35W T16 HFD L000	FDH	G5	2,7	96234406
IMPACTF2 1X49W T16 HFD L000	FDH	G5	2,7	96234418
IMPACTF2 1X54W T16 HFD L000	FDH	G5	2,1	96234430
IMPACTF2 1X80W T16 HFD L000	FDH	G5	2,8	96234434
IMPACTF2 2X28W T16 HFD L000	FDH	G5	3,0	96234438
IMPACTF2 2X35W T16 HFD L000	FDH	G5	3,6	96234450
IMPACTF2 2X49W T16 HFD L000	FDH	G5	4,6	96234462

Verze T16 s elektronickým předřadníkem, digitálním stmíváním a prodrátováním				
IMPACTF2 1x28W T16 HFD TW L000	FDH	G5	2,4	96234885
IMPACTF2 1x35W T16 HFD TW L000	FDH	G5	2,8	96234886
IMPACTF2 1x49W T16 HFD TW L000	FDH	G5	2,8	96234887
IMPACTF2 1x80W T16 HFD TW L000	FDH	G5	2,9	96234888
IMPACTF2 2x28W T16 HFD TW L000	FDH	G5	3,1	96234889
IMPACTF2 2x35W T16 HFD TW L000	FDH	G5	3,7	96234890
IMPACTF2 2x49W T16 HFD TW L000	FDH	G5	4,7	96234891

Nouzové verze T16 s elektronickým předřadníkem				
IMPACTF2 1X28W T16 HF E3 L000	FDH	G5	2,3	96234396
IMPACTF2 1X35W T16 HF E3 L000	FDH	G5	2,7	96234408
IMPACTF2 1X49W T16 HF E3 L000	FDH	G5	2,7	96234420
IMPACTF2 2X28W T16 HF E3 L000	FDH	G5	2,6	96234440
IMPACTF2 2X35W T16 HF E3 L000	FDH	G5	3,6	96234452
IMPACTF2 2X49W T16 HF E3 L000	FDH	G5	4,6	96234464

Nouzové verze T16 s elektronickým předřadníkem a Autotestem				
IMPACTF2 1X28W T16 HF E3T L000	FDH	G5	2,3	96234400
IMPACTF2 1X35W T16 HF E3T L000	FDH	G5	2,7	96234412
IMPACTF2 1X49W T16 HF E3T L000	FDH	G5	2,7	96234424
IMPACTF2 2X28W T16 HF E3T L000	FDH	G5	2,6	96234444
IMPACTF2 2X35W T16 HF E3T L000	FDH	G5	3,6	96234456
IMPACTF2 2X49W T16 HF E3T L000	FDH	G5	4,6	96234468

Nouzové verze T16 s elektronickým předřadníkem a digitálním stmíváním				
IMPACTF2 1X28W T16 HFD E3 L000	FDH	G5	2,7	96234398
IMPACTF2 1X35W T16 HFD E3 L000	FDH	G5	3,1	96234410
IMPACTF2 1X49W T16 HFD E3 L000	FDH	G5	3,1	96234422
IMPACTF2 2X28W T16 HFD E3 L000	FDH	G5	3,4	96234442
IMPACTF2 2X35W T16 HFD E3 L000	FDH	G5	4,0	96234454
IMPACTF2 2X49W T16 HFD E3 L000	FDH	G5	4,0	96234466

Nouzové verze T16 s elektronickým předřadníkem, digitálním stmíváním a Autotestem				
IMPACTF2 1X28W T16 HFD E3T L000	FDH	G5	2,7	96234402
IMPACTF2 1X35W T16 HFD E3T L000	FDH	G5	3,1	96234414
IMPACTF2 1X49W T16 HFD E3T L000	FDH	G5	3,1	96234426
IMPACTF2 2X28W T16 HFD E3T L000	FDH	G5	3,4	96234446
IMPACTF2 2X35W T16 HFD E3T L000	FDH	G5	4,0	96234458
IMPACTF2 2X49W T16 HFD E3T L000	FDH	G5	4,0	96234470

Nouzové verze T16 s elektronickým předřadníkem a adresovatelným Autotestem				
IMPACTF2 1X28W T16 HF E3X L000	FDH	G5	2,3	96234947
IMPACTF2 1X35W T16 HF E3X L000	FDH	G5	2,7	96234948
IMPACTF2 1X49W T16 HF E3X L000	FDH	G5	2,7	96234949
IMPACTF2 2X28W T16 HF E3X L000	FDH	G5	2,6	96234950
IMPACTF2 2X35W T16 HF E3X L000	FDH	G5	3,6	96234951
IMPACTF2 2X49W T16 HF E3X L000	FDH	G5	4,6	96234952

Popis	Kód Ilcos	Patice	Hmotnost (Kg)	SAP Kód
Verze T26 s konvenčním předřadníkem				
IMPACTF2 1X18W T26 CP L000	FD	G13	1,2	96234870
IMPACTF2 1X36W T26 CP L000	FD	G13	2,2	96234304
IMPACTF2 1X58W T26 CP L000	FD	G13	2,9	96234334
IMPACTF2 1X70W T26 CP L000	FD	G13	3,7	96234348
IMPACTF2 2X18W T26 CP L000	FD	G13	2,4	96234871
IMPACTF2 2X36W T26 CP L000	FD	G13	3,4	96234356
IMPACTF2 2X58W T26 CP L000	FD	G13	4,6	96234370
IMPACTF2 2X70W T26 CP L000	FD	G13	5,9	96234384

Verze T26 s konvenčním předřadníkem a prodrátováním				
IMPACTF2 1x36W T26 CP TW L000	FD	G13	2,3	96234872
IMPACTF2 1x58W T26 CP TW L000	FD	G13	3,0	96234873
IMPACTF2 1x70W T26 CP TW L000	FD	G13	3,8	96234874
IMPACTF2 2x36W T26 CP TW L000	FD	G13	3,5	96234875
IMPACTF2 2x58W T26 CP TW L000	FD	G13	4,7	96234876
IMPACTF2 2x70W T26 CP TW L000	FD	G13	6,0	96234877

Verze T26 s elektronickým předřadníkem				
IMPACTF2 1X18W T26 HF L000	FD	G13	0,9	96234892
IMPACTF2 1X36W T26 HF L000	FD	G13	1,9	96234306
IMPACTF2 1X58W T26 HF L000	FD	G13	2,5	96234336
IMPACTF2 1X70W T26 HF L000	FD	G13	3,3	96234350
IMPACTF2 2X18W T26 HF L000	FD	G13	1,6	96234893
IMPACTF2 2X36W T26 HF L000	FD	G13	2,6	96234358
IMPACTF2 2X58W T26 HF L000	FD	G13	3,2	96234372
IMPACTF2 2X70W T26 HF L000	FD	G13	4,6	96234386

Verze T26 s elektronickým předřadníkem a digitálním stmíváním				
IMPACTF2 1X18W T26 HFD L000	FD	G13	1,5	96234894
IMPACTF2 1X36W T26 HFD L000	FD	G13	2,3	96234308
IMPACTF2 1X58W T26 HFD L000	FD	G13	2,8	96234338
IMPACTF2 2X18W T26 HFD L000	FD	G13	2,1	96234895
IMPACTF2 2X36W T26 HFD L000	FD	G13	2,8	96234360
IMPACTF2 2X58W T26 HFD L000	FD	G13	3,5	96234374

Verze T26 s elektronickým předřadníkem a prodrátováním				
IMPACTF2 1x36W T26 HF TW L000	FD	G13	2,0	96234896
IMPACTF2 1X58W T26 HF TW L000	FD	G13	2,6	96234897
IMPACTF2 1X70W T26 HF TW L000	FD	G13	3,4	96234898
IMPACTF2 2X36W T26 HF TW L000	FD	G13	2,7	96234899
IMPACTF2 2X58W T26 HF TW L000	FD	G13	3,3	96234900
IMPACTF2 2X70W T26 HF TW L000	FD	G13	4,7	96234901

Verze T26 s elektronickým předřadníkem, digitálním stmíváním a prodrátováním				
IMPACTF2 1x36W T26 HFD TW L000	FD	G13	2,4	96234902
IMPACTF2 1x58W T26 HFD TW L000	FD	G13	2,9	96234903
IMPACTF2 2x36W T26 HFD TW L000	FD	G13	2,9	96234904
IMPACTF2 2x58W T26 HFD TW L000	FD	G13	3,6	96234905

Nouzové verze T26 s elektronickým předřadníkem				
IMPACTF2 1X36W T26 HF E3 L000	FD	G13	2,3	96234326
IMPACTF2 1X58W T26 HF E3 L000	FD	G13	2,8	96234340
IMPACTF2 1X70W T26 HF E3 L000	FD	G13	3,6	96234352
IMPACTF2 2X36W T26 HF E3 L000	FD	G13	2,8	96234362
IMPACTF2 2X58W T26 HF E3 L000	FD	G13	3,8	96234376
IMPACTF2 2X70W T26 HF E3 L000	FD	G13	5,2	96234388

Nouzové verze T26 s elektronickým předřadníkem a digitálním stmíváním				
IMPACTF2 1X36W T26 HFD E3 L000	FD	G13	2,7	96234328
IMPACTF2 1X58W T26 HFD E3 L000	FD	G13	3,3	96234342
IMPACTF2 2X36W T26 HFD E3 L000	FD	G13	3,4	96234364
IMPACTF2 2X58W T26 HFD E3 L000	FD	G13	4,0	96234378

Nouzové verze T26 s elektronickým předřadníkem a Autotestem				
IMPACTF2 1X36W T26 HF E3T L000	FD	G13	2,3	96234330
IMPACTF2 1X58W T26 HF E3T L000	FD	G13	2,8	96234344
IMPACTF2 1X70W T26 HF E3T L000	FD	G13	3,6	96234354
IMPACTF2 2X36W T26 HF E3T L000	FD	G13	2,8	96234366
IMPACTF2 2X58W T26 HF E3T L000	FD	G13	3,8	96234380
IMPACTF2 2X70W T26 HF E3T L000	FD	G13	5,2	96234390

Nouzové verze T26 s elektronickým předřadníkem, digitálním stmíváním a Autotestem				
IMPACTF2 1X36W T26 HFD E3T L000	FD	G13	2,7	96234332
IMPACTF2 1X58W T26 HFD E3T L000	FD	G13	3,3	96234346
IMPACTF2 2X36W T26 HFD E3T L000	FD	G13	3,4	96234368
IMPACTF2 2X58W T26 HFD E3T L000	FD	G13	4,0	96234382

Nouzové verze T26 s elektronickým předřadníkem a adresovatelným Autotestem				
IMPACTF2 1X36W T26 HF E3X L000	FD	G13	2,3	96234959
IMPACTF2 1X58W T26 HF E3X L000	FD	G13	2,8	96234960
IMPACTF2 1X70W T26 HF E3X L000	FD	G13	3,6	96234961
IMPACTF2 2X36W T26 HF E3X L000	FD	G13	2,8	96234962
IMPACTF2 2X58W T26 HF E3X L000	FD	G13	3,8	96234963
IMPACTF2 2X70W T26 HF E3X L000	FD	G13	5,2	96234964

Popis	Kód Ilcos	Patice	Hmotnost (Kg)	SAP Kód
-------	-----------	--------	---------------	---------

Verze T16 s elektronickým předřadníkem				
CORRF2 1X28W T16 HF L000	FDH	G5	1,9	96234544
CORRF2 1X35W T16 HF L000	FDH	G5	2,3	96234556
CORRF2 1X49W T16 HF L000	FDH	G5	2,3	96234568
CORRF2 1X54W T16 HF L000	FDH	G5	1,9	96234580
CORRF2 1X80W T16 HF L000	FDH	G5	2,3	96234584
CORRF2 2X28W T16 HF L000	FDH	G5	2,6	96234588
CORRF2 2X35W T16 HF L000	FDH	G5	3,2	96234600
CORRF2 2X49W T16 HF L000	FDH	G5	3,2	96234612

Verze T16 s elektronickým předřadníkem a prodrátováním				
CORRF2 1X28W T16 HF TW L000	FDH	G5	2,0	96234914
CORRF2 1X35W T16 HF TW L000	FDH	G5	2,4	96234915
CORRF2 1X49W T16 HF TW L000	FDH	G5	2,4	96234916
CORRF2 1X80W T16 HF TW L000	FDH	G5	2,4	96234917
CORRF2 2X28W T16 HF TW L000	FDH	G5	2,7	96234918
CORRF2 2X35W T16 HF TW L000	FDH	G5	3,3	96234919
CORRF2 2X49W T16 HF TW L000	FDH	G5	3,3	96234920

Verze T16 s elektronickým předřadníkem a digitálním stmíváním				
CORRF2 1X28W T16 HFD L000	FDH	G5	2,3	96234546
CORRF2 1X35W T16 HFD L000	FDH	G5	2,7	96234558
CORRF2 1X49W T16 HFD L000	FDH	G5	2,7	96234570
CORRF2 1X54W T16 HFD L000	FDH	G5	2,1	96234582
CORRF2 1X80W T16 HFD L000	FDH	G5	2,8	96234586
CORRF2 2X28W T16 HFD L000	FDH	G5	3,0	96234590
CORRF2 2X35W T16 HFD L000	FDH	G5	3,6	96234602
CORRF2 2X49W T16 HFD L000	FDH	G5	4,6	96234614

Verze T16 s elektronickým předřadníkem, digitálním stmíváním a prodrátováním				
CORRF2 1X28W T16 HFD TW L000	FDH	G5	2,4	96234921
CORRF2 1X35W T16 HFD TW L000	FDH	G5	2,8	96234922
CORRF2 1X49W T16 HFD TW L000	FDH	G5	2,8	96234923
CORRF2 1X80W T16 HFD TW L000	FDH	G5	2,9	96234924
CORRF2 2X28W T16 HFD TW L000	FDH	G5	3,1	96234925
CORRF2 2X35W T16 HFD TW L000	FDH	G5	3,7	96234926
CORRF2 2X49W T16 HFD TW L000	FDH	G5	4,7	96234927

Nouzové verze T16 s elektronickým předřadníkem				
CORRF2 1X28W T16 HF E3 L000	FDH	G5	2,3	96234548
CORRF2 1X35W T16 HF E3 L000	FDH	G5	2,7	96234560
CORRF2 1X49W T16 HF E3 L000	FDH	G5	2,7	96234572
CORRF2 2X28W T16 HF E3 L000	FDH	G5	2,6	96234592
CORRF2 2X35W T16 HF E3 L000	FDH	G5	3,6	96234604
CORRF2 2X49W T16 HF E3 L000	FDH	G5	4,6	96234616

Nouzové verze T16 s elektronickým předřadníkem a digitálním stmíváním				
CORRF2 1X28W T16 HFD E3 L000	FDH	G5	2,3	96234550
CORRF2 1X35W T16 HFD E3 L000	FDH	G5	2,7	96234562
CORRF2 1X49W T16 HFD E3 L000	FDH	G5	2,7	96234574
CORRF2 2X28W T16 HFD E3 L000	FDH	G5	2,6	96234594
CORRF2 2X35W T16 HFD E3 L000	FDH	G5	3,6	96234606
CORRF2 2X49W T16 HFD E3 L000	FDH	G5	4,6	96234618

Nouzové verze T16 s elektronickým předřadníkem a Autotestem				
CORRF2 1X28W T16 HF E3T L000	FDH	G5	2,7	96234552
CORRF2 1X35W T16 HF E3T L000	FDH	G5	3,1	96234564
CORRF2 1X49W T16 HF E3T L000	FDH	G5	3,1	96234576
CORRF2 2X28W T16 HF E3T L000	FDH	G5	3,4	96234596
CORRF2 2X35W T16 HF E3T L000	FDH	G5	4,0	96234608
CORRF2 2X49W T16 HF E3T L000	FDH	G5	4,0	96234620

Nouzové verze T16 s elektronickým předřadníkem, digitálním stmíváním a Autotestem				
CORRF2 1X28W T16 HFD E3T L000	FDH	G5	2,7	96234554
CORRF2 1X35W T16 HFD E3T L000	FDH	G5	3,1	96234566
CORRF2 1X49W T16 HFD E3T L000	FDH	G5	3,1	96234578
CORRF2 2X28W T16 HFD E3T L000	FDH	G5	3,4	96234598
CORRF2 2X35W T16 HFD E3T L000	FDH	G5	4,0	96234610
CORRF2 2X49W T16 HFD E3T L000	FDH	G5	4,0	96234622

Nouzové verze T16 s elektronickým předřadníkem a adresovatelným Autotestem				
CORRF2 1X28W T16 HF E3X L000	FDH	G5	2,3	96234968
CORRF2 1X35W T16 HF E3X L000	FDH	G5	2,7	96234969
CORRF2 1X49W T16 HF E3X L000	FDH	G5	2,7	96234970
CORRF2 2X28W T16 HF E3X L000	FDH	G5	2,6	96234971
CORRF2 2X35W T16 HF E3X L000	FDH	G5	3,6	96234972
CORRF2 2X49W T16 HF E3X L000	FDH	G5	4,6	96234973

Popis	Kód Ilcos	Patice	Hmotnost (Kg)	SAP Kód
-------	-----------	--------	---------------	---------

Verze T26 s konvenčním předřadníkem				
CORRF2 1X18W T26 CP L000	FD	G13	1,2	96234906
CORRF2 1X36W T26 CP L000	FD	G13	2,2	96234472
CORRF2 1X58W T26 CP L000	FD	G13	2,9	96234486
CORRF2 1X70W T26 CP L000	FD	G13	3,7	96234500
CORRF2 2X18W T26 CP L000	FD	G13	2,4	96234907
CORRF2 2X36W T26 CP L000	FD	G13	3,4	96234508
CORRF2 2X58W T26 CP L000	FD	G13	4,6	96234522
CORRF2 2X70W T26 CP L000	FD	G13	5,9	96234536

Verze T26 s konvenčním předřadníkem a prodrátováním				
CORRF2 1X36W T26 CP TW L000	FD	G13	2,3	96234908
CORRF2 1X58W T26 CP TW L000	FD	G13	3,0	96234909
CORRF2 1X70W T26 CP TW L000	FD	G13	3,8	96234910
CORRF2 2X36W T26 CP TW L000	FD	G13	3,5	96234911
CORRF2 2X58W T26 CP TW L000	FD	G13	4,7	96234912
CORRF2 2X70W T26 CP TW L000	FD	G13	6,0	96234913

Verze T26 s elektronickým předřadníkem				
CORRF2 1X18W T26 HF L000	FD	G13	0,9	96234928
CORRF2 1X36W T26 HF L000	FD	G13	1,9	96234474
CORRF2 1X58W T26 HF L000	FD	G13	2,5	96234488
CORRF2 1X70W T26 HF L000	FD	G13	3,3	96234502
CORRF2 2X18W T26 HF L000	FD	G13	1,6	96234929
CORRF2 2X36W T26 HF L000	FD	G13	2,6	96234510
CORRF2 2X58W T26 HF L000	FD	G13	3,2	96234524
CORRF2 2X70W T26 HF L000	FD	G13	4,6	96234538

Verze T26 s elektronickým předřadníkem a digitálním stmíváním				
CORRF2 1X18W T26 HFD L000	FD	G13	1,5	96234930
CORRF2 1X36W T26 HFD L000	FD	G13	2,3	96234476
CORRF2 1X58W T26 HFD L000	FD	G13	2,8	96234490
CORRF2 2X18W T26 HFD L000	FD	G13	2,1	96234931
CORRF2 2X36W T26 HFD L000	FD	G13	2,8	96234512
CORRF2 2X58W T26 HFD L000	FD	G13	3,5	96234526

Verze T26 s elektronickým předřadníkem a prodrátováním				
CORRF2 1X36W T26 HF TW L000	FD	G13	2,0	96234932
CORRF2 1X58W T26 HF TW L000	FD	G13	2,6	96234933
CORRF2 1X70W T26 HF TW L000	FD	G13	2,4	96234934
CORRF2 2X36W T26 HF TW L000	FD	G13	2,7	96234935
CORRF2 2X58W T26 HF TW L000	FD	G13	3,3	96234936
CORRF2 2X70W T26 HF TW L000	FD	G13	3,3	96234937

Verze T26 s elektronickým předřadníkem, digitálním stmíváním a prodrátováním				
CORRF2 1X36W T26 HFD TW L000	FD	G13	2,4	96234938
CORRF2 1X58W T26 HFD TW L000	FD	G13	2,9	96234939
CORRF2 2X36W T26 HFD TW L000	FD	G13	2,9	96234940
CORRF2 2X58W T26 HFD TW L000	FD	G13	3,6	96234941

Nouzové verze T26 s elektronickým předřadníkem				
CORRF2 1X36W T26 HF E3 L000	FD	G13	2,3	96234478
CORRF2 1X58W T26 HF E3 L000	FD	G13	2,8	96234492
CORRF2 1X70W T26 HF E3 L000	FD	G13	3,6	96234504
CORRF2 2X36W T26 HF E3 L000	FD	G13	2,8	96234514
CORRF2 2X58W T26 HF E3 L000	FD	G13	3,8	96234528
CORRF2 2X70W T26 HF E3 L000	FD	G13	5,2	96234540

Nouzové verze T26 s elektronickým předřadníkem a digitálním stmíváním				
CORRF2 1X36W T26 HFD E3 L000	FD	G13	2,7	96234480
CORRF2 1X58W T26 HFD E3 L000	FD	G13	3,3	96234494
CORRF2 2X36W T26 HFD E3 L000	FD	G13	3,4	96234516
CORRF2 2X58W T26 HFD E3 L000	FD	G13	4,0	96234530

Nouzové verze T26 s elektronickým předřadníkem a Autotestem				
CORRF2 1X36W T26 HF E3T L000	FD	G13	2,3	96234482
CORRF2 1X58W T26 HF E3T L000	FD	G13	2,8	96234496
CORRF2 1X70W T26 HF E3T L000	FD	G13	3,6	96234506
CORRF2 2X36W T26 HF E3T L000	FD	G13	2,8	96234518
CORRF2 2X58W T26 HF E3T L000	FD	G13	3,8	96234532
CORRF2 2X70W T26 HF E3T L000	FD	G13	5,2	96234542

Nouzové verze T26 s elektronickým předřadníkem, digitálním stmíváním a Autotestem				
CORRF2 1X36W T26 HFD E3T L000	FD	G13	2,7	96234484
CORRF2 1X58W T26 HFD E3T L000	FD	G13	3,3	96234498
CORRF2 2X36W T26 HFD E3T L000	FD	G13	3,4	96234520
CORRF2 2X58W T26 HFD E3T L000	FD	G13	4,0	96234534

Nouzové verze T26 s elektronickým předřadníkem a adresovatelným Autotestem				
CORRF2 1X36W T26 HF E3X L000	FD	G13	2,3	96234974
CORRF2 1X58W T26 HF E3X L000	FD	G13	2,8	96234975
CORRF2 1X70W T26 HF E3X L000	FD	G13	3,6	96234976
CORRF2 2X36W T26 HF E3X L000	FD	G13	2,8	96234977
CORRF2 2X58W T26 HF E3X L000	FD	G13	3,8	96234978
CORRF2 2X70W T26 HF E3X L000	FD	G13	5,2	96234979

Pokyny pro objednání Příslušenství

ColdForce Světelné zdroje je třeba objednat zvlášť

Popis	Kód Ilcos	Patice	Hmotnost (Kg)	SAP Kód
Verze T26 s elektronickým předřadníkem				
COLDF2 1X36W T26/38 HF TT L000	FD	G13	1,88	96234623
COLDF2 1X58W T26/38 HF TT L000	FD	G13	2,45	96234624
COLDF2 2X36W T26/38 HF TT L000	FD	G13	2,62	96234625
COLDF2 2X58W T26/38 HF TT L000	FD	G13	3,17	96234626

HeatForce Světelné zdroje je třeba objednat zvlášť

Popis	Kód Ilcos	Patice	Hmotnost (Kg)	SAP Kód
Verze T26 s elektronickým předřadníkem				
HEATF2 1X36W T26 HF HT L000	FD	G13	1,88	96234627
HEATF2 1X58W T26 HF HT L000	FD	G13	2,45	96234628

StormForce Světelné zdroje je třeba objednat zvlášť

Popis	Kód Ilcos	Patice	Hmotnost (Kg)	SAP Kód
Difuzor z PMMA				
Verze T16 s elektronickým předřadníkem				
STORMF2 AC 2X35W T16 HF L000	FDH	G5	5,0	96234965
STORMF2 AC 2X49W T16 HF L000	FDH	G5	5,0	96234966

Verze T26 s elektronickým předřadníkem				
STORMF2 AC 2X36W T26 HF L000	FDH	G13	4,2	96234981
STORMF2 AC 2X58W T26 HF L000	FDH	G13	5,6	96234982
STORMF2 AC 2X70W T26 HF L000	FDH	G13	7,0	96234987

Polykarbonátový difuzor				
Verze T16 s elektronickým předřadníkem				
STORMF2 PC 2X35W T16 HF L000	FDH	G5	5,0	96234983
STORMF2 PC 2X49W T16 HF L000	FDH	G5	5,0	96234984

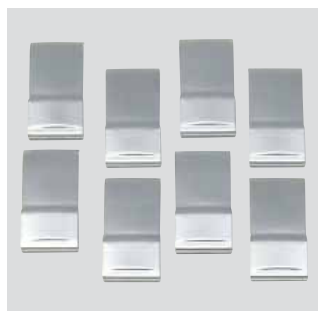
Verze T26 s elektronickým předřadníkem				
STORMF2 PC 2X36W T26 HF L000	FDH	G13	4,2	96234944
STORMF2 PC 2X58W T26 HF L000	FDH	G13	5,6	96234945
STORMF2 PC 2X70W T26 HF L000	FDH	G13	7,0	96234985

Nouzové verze T26 s elektronickým předřadníkem				
STORMF2 PC 2X36W T26 HF E3 L000	FD	G13	5,2	96235726
STORMF2 PC 2X58W T26 HF E3 L000	FD	G13	6,5	96235727

Pokyny k objednání příslušenství

Popis		SAP Kód
FORCE2 28/36 TW KIT*	PRODRÁTOVÁNÍ PRO TĚLESA 28/36W	96503163
FORCE2 35/49/58 TW KIT*	PRODRÁTOVÁNÍ PRO TĚLESA 35/49/58W	96503164
FORCE2 70 TW KIT*	PRODRÁTOVÁNÍ PRO TĚLESA 70W	96503165
FORCE2 FIX KIT	RYCHLOUPÍNACÍ KONZOLA (PÁR)	96503166
FORCE2 FIX/CH KIT	SPONY PRO ZAVĚŠENÍ NA ŘETĚZ (5 PÁRŮ)	96503167
FORCE2 28/36 RS CLIP KIT	UPÍNACÍ SPONY Z NEREZOVÉ OCELI (PRO 1 SVÍTIDLO)	96503157
FORCE2 35/49/58 RS CLIP KIT	UPÍNACÍ SPONY Z NEREZOVÉ OCELI (PRO 1 SVÍTIDLO)	96503158
FORCE2 70 RS CLIP KIT	UPÍNACÍ SPONY Z NEREZOVÉ OCELI (PRO 1 SVÍTIDLO)	96503159
FORCE2 28/36 PC CLIP KIT	POLYKARBONÁTOVÉ UPÍNACÍ SPONY (PRO 1 SVÍTIDLO)	96503160
FORCE2 35/49/58 PC CLIP KIT	POLYKARBONÁTOVÉ UPÍNACÍ SPONY (PRO 1 SVÍTIDLO)	96503161

*Vhodné pouze pro nenouzové verze



Upínací spony z nerezové oceli



Sada pro řetězové upevnění



Rychloupínací konzola



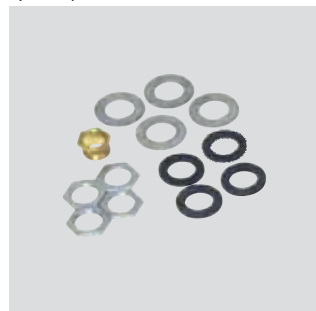
Sada BESA



Prodrátovací sada



Polykarbonátové upínací spony



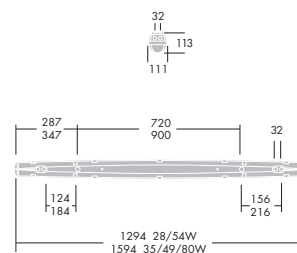
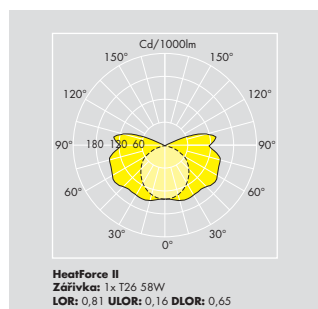
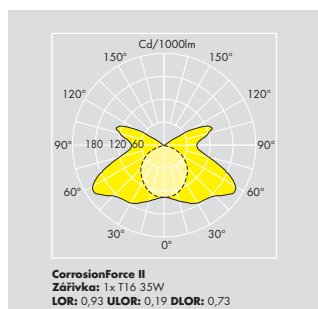
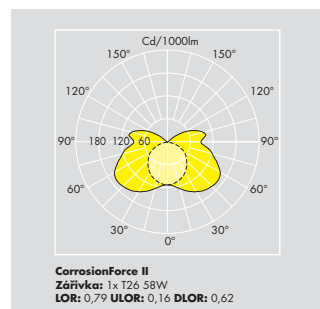
Sada pro kabeláž



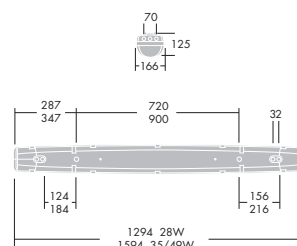
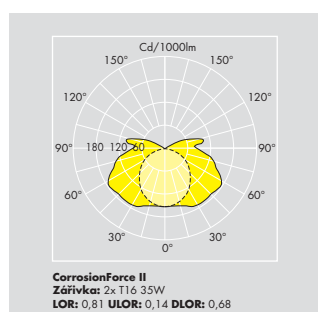
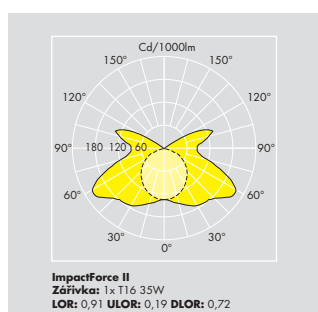
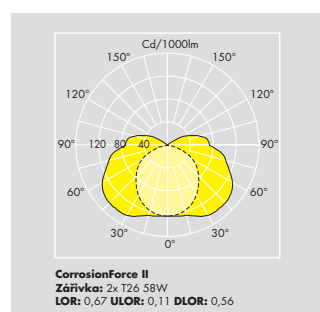
Hliníkový reflektor

Fotometrické údaje

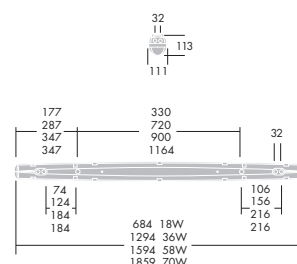
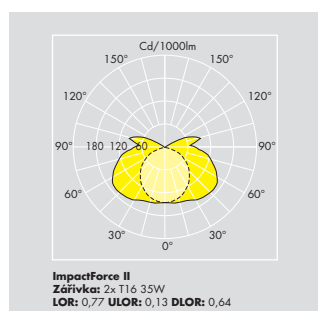
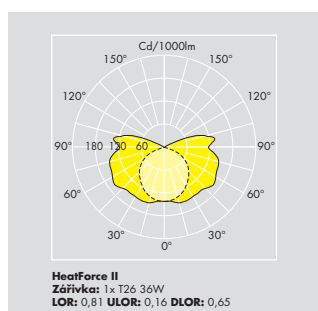
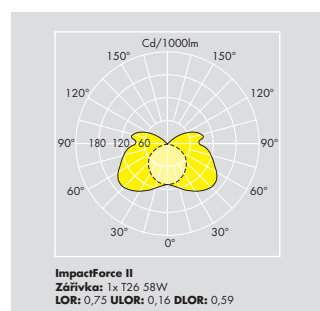
Rozměry



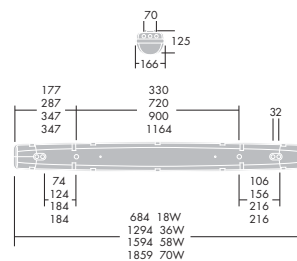
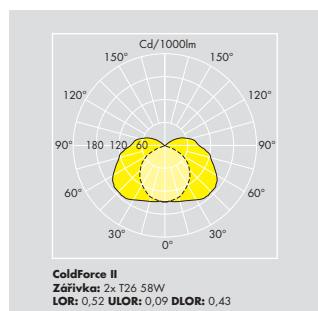
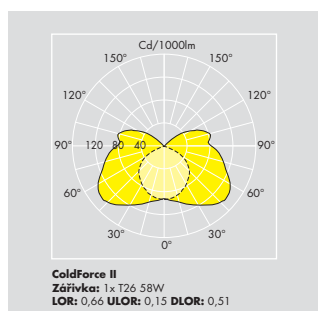
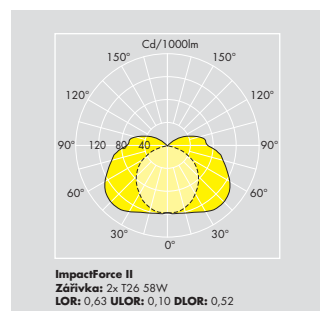
Verze T16 s jedním světelným zdrojem



Verze T16 se dvěma světelnými zdroji



Verze T26 s jedním světelným zdrojem



Verze T26 se dvěma světelnými zdroji

THORN

Lighting people and places

Kontaktní údaje:

Thorn Lighting CS spol. s.r.o.

Na Březince 6/930
150 00 Praha 5
Tel.: +420 224 315 252
Fax: +420 233 326 313
thorn.cz@thornlighting.com

Thorn Lighting CS spol. s.r.o.

Pellicova 33
602 00 Brno
Tel.: +420 543 212 660
Fax: +420 543 212 661
thorn.brno@thornlighting.com

Thorn Lighting CS spol. s.r.o.

Sokola Tůmy 5
709 00 Ostrava
Tel.: +420 596 630 758
Fax: +420 596 630 771
thorn.ostrava@thornlighting.com

www.thornlighting.cz

Společnost Thorn Lighting Limited neustále vyvíjí a vylepšuje své produkty. Veškeré popisy, ilustrace, výkresy a specifikace v této publikaci představují pouze všeobecné údaje a nejsou součástí žádné smlouvy. Společnost si vyhrazuje právo měnit specifikace bez předchozího upozornění či veřejného prohlášení. Veškeré zboží dodávané společností je dodáváno v souladu se všeobecnými prodejními podmínkami společnosti, jejich kopie je k dispozici na vyžádání.

Publikace č. 409 (CZ) Vytlačeno v Anglii 07/08

SAP code: 96503384