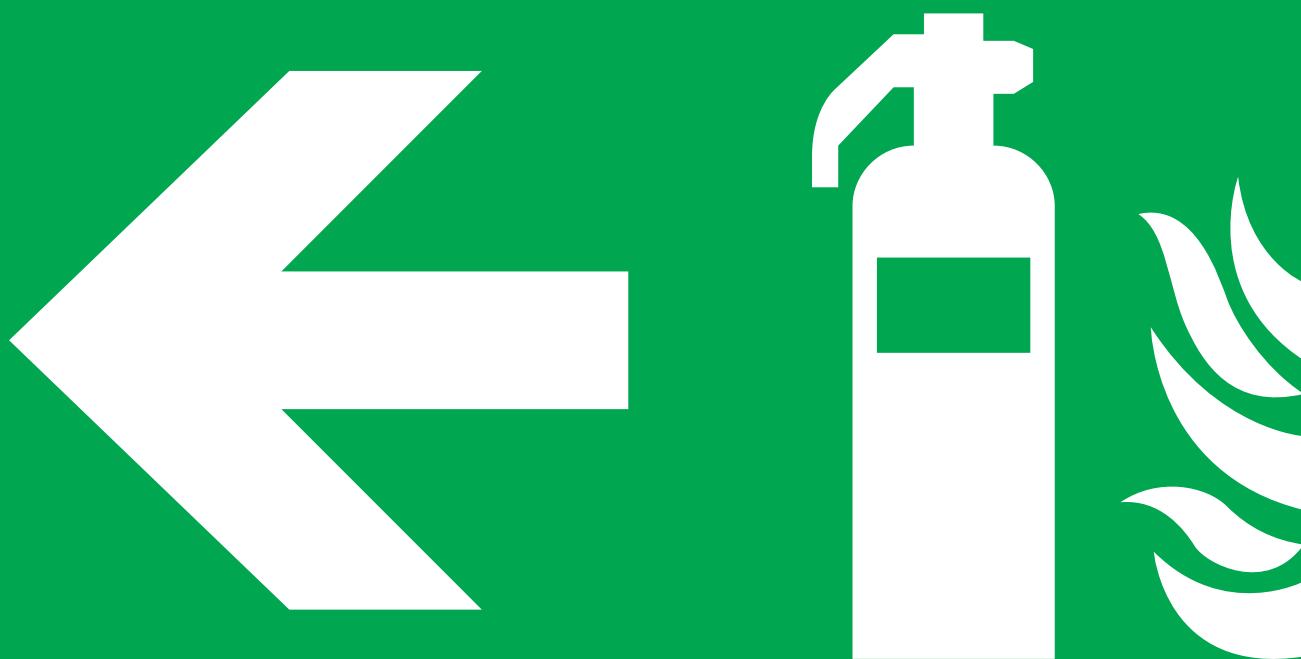


Nouzová svítidla

Bezpečnost ve vašich rukou



PRŮVODCE NOUZOVÝMI SVÍTIDLY
PRO INTERIÉRY A EXTERIÉRY



Nouzové osvětlení zvyšuje bezpečí osob při nenadálé situaci a pomáhá provést kroky nezbytné k úniku z nebezpečné oblasti, dokončení činností, které nemohou být ukončeny okamžitě, snazší orientace a provedení nezbytných záchranných opatření apod.

Nouzová svítidla jsou ve většině případů svítidla s autonomním zdrojem - baterií, která vydrží svítit minimálně 1 hodinu, případně i více [2, 3 hodiny] podle typu.

Dříve byla nouzová svítidla brána jako určitá nutnost a svítidla sama o sobě měla a dodnes mají příslušný design „nouzového svítidla“. S rostoucími nároky na kvalitu prostředí, ve kterém se pohybujeme,

je stále větší poptávka po nouzových svítidlech, které lze umístit nejen do reprezentativních prostorů, chodeb, foyer apod., ale i do běžných prostorů. Nouzová svítidla se stávají součástí elektrické instalace a nově i prvkem, který nemusí být v interiéru téměř viditelný, případně se může stát vhodným doplňkem designu celého interiéru.

Pro tento případ existují dvě možnosti, použít dekorativní svítidlo bez nouzového režimu a vybavit ho invertem, který zajistí nouzový režim, nebo použít nouzové svítidlo s dekorativním designem. Je zapotřebí připomenout, že pro zajištění dostatečného světelného toku při zachování minimálních rozměrů, dlouhé životnosti zdroje a také

v neposlední řadě s ohledem na vlastní spotřebu elektrické energie, se používá výhradně (až na výjimky) světelných zdrojů na bázi nízkotlakých výbojek – tedy zářivek ať už lineárních nebo kompaktních, případně i dalších speciálních výbojek jako jsou zářivky se studenou katodou, příp. LED diod.

V oblasti nouzových svítidel je vidět neustálý pokrok v dokonalosti svítidel, centrálního a dálkového ovládání nouzových svítidel. Proto i společnost Legrand nezůstává pozadu a přináší v každé nové řadě nějakou inovaci, která přispívá ke zvýšení komfortu užívání a ovládání, bezúdržbovosti systému a snižování spotřeby elektrické energie.

Reference v ČR a zahraničí



Parkhotel
Plzeň, ČR
Nouzová svítidla G5, S8, U21



Hotel Sychrov
Liberec, ČR
Svítidla adresovatelná G5



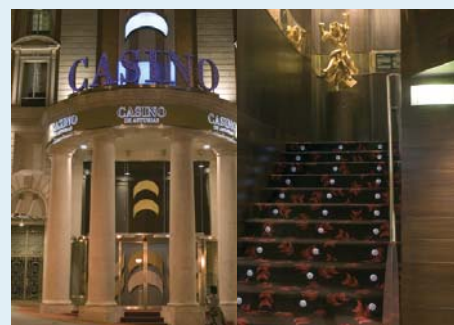
Hotel Větruše,
Ústí nad Labem, ČR
Svítidla G5



4* hotel Novotel,
Valladolid, Španělsko
Svítidla U21 a B44 (celkem 230 ks)



Gran Casino,
Aranjuez, Španělsko
Svítidla adresovatelná G5 (900 ks)



Casino Asturias,
Gijón, Španělsko
Svítidla Lipso (700 ks) a G5 (150 ks)



Basilica del Pilar,
Španělsko
Svítidla G5



Congress hotel Don Plaza,
Rostov na Donu, Rusko
Svítidla U21



Centre de rééducation de Kerpap,
Ploemeur, Francie
Systém adresovatelných
nouzových svítidel



Obytný soubor Polygono 14,
Huesca, Španělsko
Svítidla U21



5* Gran hotel la Florida
Barcelona, Španělsko
Svítidla G5



Administrativní budova centra
PO C.D.F., León, Španělsko
Svítidla: U21



Nouzové osvětlení

Tento text byl zpracován na základě informací obsažených v českých technických normách, které se vztahují k nouzovému osvětlení. Cílem je napomoci při základní orientaci v problematice nouzového osvětlení. Vzhledem k závažnosti tohoto tématu je zapotřebí vždy vyhledat v příslušné normě přesné znění a jím se řídit.

Rozdělení nouzového osvětlení

Nouzové osvětlení je osvětlení, které se zřizuje pro použití v případech selhání normálního osvětlení. Důvody selhání napájení mohou být různé, od výpadku napájení ze sítě, poruše na přívodním vedení, zapůsobení prvku ochrany, příp. havárii na rozvodném zařízení. Proto je nezbytné napájení svítidel nouzového osvětlení realizovat ze zdroje nezávislého na tom, který napájí normální osvětlení.

Z hlediska funkce se rozděluje nouzové osvětlení na náhradní osvětlení a nouzové únikové osvětlení, které se dále člení na nouzové osvětlení únikových cest, prostorů s velkým rizikem a protipanické osvětlení.

Náhradní osvětlení funguje jako přímá náhrada normálního osvětlení, umožňuje pokračování v běžné činnosti bez významných omezení. Ve většině případů

je otázkou řešení dodávky elektrické energie z jiného zdroje přiměřeného výkonu.

Účelem **nouzového osvětlení únikových cest** je umožnit přítomným bezpečný odchod z prostoru, při výpadku normálního napájení, poskytnutím vhodných podmínek pro vidění a určení směru na únikových cestách a na zvláštních místech a zajistit snadné dosažení a použití protipožárních a bezpečnostních zařízení.

Účelem **protipanického osvětlení** ve veřejných prostorech je omezit nebezpečí paniky a umožnit přítomným bezpečný pohyb směrem k únikovým cestám zajištěním dostatečných zrakových podmínek a určením směru úniku. Je používáno v prostorech, ve kterých nejsou určeny únikové cesty, tj. v halách nebo

prostorech s podlahovou plochou větší než 60 m², nebo v menších prostorech, pokud v nich je přídavné riziko, jako je používání prostoru velkým množstvím lidí. Směr světla na únikových cestách a ve veřejných prostorech má být dolů k pracovní rovině, osvětleny však mají být také všechny překážky do výšky 2 m nad touto plochou.

Účelem **nouzového osvětlení prostorů s velkým rizikem** je zajistit bezpečnost lidí při potenciálně nebezpečných procesech nebo situacích a umožnit jim řádné ukončení činností uskutečňovaných pro bezpečnost ostatních uživatelů těchto prostorů.

Pro zajištění viditelnosti při evakuaci je osvětlení požadováno v celém prostoru. Toto doporučení lze splnit montáží svítidel do výšky alespoň 2 m nad podlahou.

Požadavky na nouzové osvětlení

Pro nouzové osvětlení je nezbytné použít svítidla určeného pro nouzové osvětlení splňujícího vedle obecných normativních požadavků zejména požadavky normy pro svítidla pro nouzové osvětlení ČSN EN 60598-2-22.

Svítidlo nouzového osvětlení splňující požadavky normy ČSN EN 60598-2-22 musí být umístěno tak, aby zajistilo dostatečnou osvětlenost v blízkosti každých únikových dveří a v místech, kde je nezbytné zdůraznit možné nebezpečí nebo bezpečnostní zařízení.

Místa, která musí být zdůrazněna:

- každé dveře určené pro nouzový východ;
- v blízkosti* schodiště;
- v blízkosti* každé jiné změny úrovně;
- nařízené únikové východy a bezpečnostní značky;
- při každé změně směru;

- při každém křížení chodeb;
 - vně a v blízkosti každého konečného východu;
 - v blízkosti* každého místa první pomoci;
 - v blízkosti* každého hasicího prostředku a požárního hlásiče.
- * V blízkosti se rozumí naměřená vodorovná vzdálenost menší než 2 m*

Místa uvedená pod body h) nebo i), nejsou-li na únikové cestě ani v prostoru s protipanickým osvětlením, musí být osvětlena minimálně 5 lx na úrovni podlahy.

Nouzové únikové osvětlení musí zajistit, aby osvětlení bylo poskytnuto včas, automaticky a po potřebnou dobu na určeném místě v době, kdy má normální napájení běžného osvětlení výpadek. Nouzové únikové osvětlení musí být aktivováno nejen při úplném výpadku napájení normálního osvětlení, ale

i v případě, že se jedná o omezenou poruchu, jako je např. porucha v koncovém obvodu. Nouzové únikové osvětlení není navrženo k tomu, aby umožňovalo pokračování normální činnosti v provozních nebo obytných prostorech v případě výpadku normálního nebo náhradního osvětlení.

Instalace musí zajistit, aby nouzové únikové osvětlení splňovalo tyto podmínky:

- osvětlovalo označení únikové cesty,
- zajišťovalo osvětlení na těchto cestách a po celé jejich délce tak, aby byl umožněn bezpečný pohyb směrem k východům a těmito východy na místo bezpečí,
- zajišťovalo to, aby požární hlásiče a požární zařízení podél únikových cest mohla být snadno lokalizována a použita,
- umožňovalo provádět činnost související s bezpečnostními opatřeními.

Požadavky na světelné technické charakteristiky nouzového osvětlení

Pro únikové cesty do šířky 2 m nesmí být horizontální osvětlenost na podlaze podél osy únikové cesty menší než 1 lx a středový pás, široký alespoň polovinu šíře cesty, musí být osvětlen minimálně na 50 % této hodnoty. Širší únikové cesty mohou být uvažovány jako několik 2 m širokých pásů nebo mohou být opatřeny protipanickým osvětlením (pro veřejné prostory).

Poměr maximální a minimální osvětlenosti podél únikové cesty nesmí být větší než 40:1. Omezující oslnění musí být zmenšeno omezením svítivosti svítidel v zorném poli. Detailní požadavky jsou uvedeny v příslušné normě.

Minimální doba svícení únikového osvětlení přípustná pro únikové účely musí být 1 hodina. Nouzové osvětlení únikových cest musí dosáhnout 50 % požadované osvětlenosti do 5 s a plně požadované osvětlenosti do 60 s.

V prostorech s velkým rizikem se u nouzového osvětlení požaduje následující: udržovaná osvětlenost na srovnávací rovině nesmí být menší než 10 % požadované udržované osvětlenosti pro danou činnost, avšak nesmí být menší než 15 lx. Rovnoměrnost nouzového osvětlení nesmí být menší než 0,1. Minimální doba svícení musí být rovna době trvání nebezpečí pro osoby. Nouzové osvětlení musí poskytovat

požadovanou osvětlenost trvale nebo do 0,5 s v závislosti na jeho použití.

Použije-li se bezpečnostních značek pro nouzový únik a první pomoc, pak musí být osvětleny na 50 % požadované hodnoty do 5 s a na plnou požadovanou hodnotu do 60 s. Značky musí odpovídat požadavkům normy ISO 3864.

Při výpočtech je zapotřebí vzít v úvahu, že pro účely návrhu jsou požadavky uvedené v příslušných normách minimální a platí pro celé vymezené období i pro konec projektovaného života zařízení. Příspěvek osvětlenosti od odraženého světla se zanedbává.

Bezpečnostní značky

Bezpečnostní značky jsou velmi důležitou součástí bezpečnostního informačního systému zejména proto, že komunikují prostřednictvím normalizovaných piktogramů a barev, což poskytují univerzální sdělení bezpečnostní informace. Normativní úprava bezpečnostních značek obsahuje soubor norem, z nichž nejdůležitější jsou normy ISO 3864 a ISO 3864-1.

Značky musí být umístěny tak, aby osoba pohybující se v jejich blízkosti,

byla k nouzovému východu jednoznačně navedena. Východ nebo směrová značka musí být viditelné ze všech míst únikové cesty. Pokud není možné východ přímo vidět a pokud mohou o jeho umístění vznikat pochybnosti, musí se použít směrové značky (nebo soubory těchto značek) tak, aby se usnadnil postup směrem k nouzovému východu. Všechny značky označující východy a únikové cesty v jednotlivých prostorech musí být jednotné barvy a jednotného provedení.

Strategicky umístěnými značkami ukazujícími cestu ven z prostoru lze velmi účinně zmírnit pocity úzkosti a zmatku vyvolané přítomným nebo potenciálním nebezpečím.

Značky, jež jsou na všech východech a podél únikových cest určeny k použití ve stavu nouze, musí být osvětleny, aby jednoznačně ukazovaly cestu úniku k bezpečnému místu. Osvětlení bezpečnostních značek musí vyhovovat EN 1838.

Svítilna pro nouzové osvětlení

Na svítidla se vztahuje norma EN 60598-2-22, která definuje základní požadavky na parametry svítidel pro nouzové osvětlení. Norma rozlišuje následující typy nouzových svítidel a režimů nouzového osvětlení.

Typy nouzových svítidel:

Svítilna pro trvalé nouzové osvětlení (nouzové svítidlo v trvalém provozu) má světelné zdroje pro nouzové osvětlení zapnuté po celou dobu, po kterou je potřebné normální nebo nouzové osvětlení.

Svítilna pro dočasné nouzové osvětlení (nouzové svítidlo v pohotovostním provozu) má světelné zdroje pro nouzové osvětlení v činnosti pouze tehdy, když je napájení normálního osvětlení přerušeno.

Kombinované svítidlo pro nouzové osvětlení (kombinované nouzové svítidlo) má dva a více světelných zdrojů, ze kterých je alespoň jeden připojen na napájení nouzového osvětlení a ostatní na napájení

normálního osvětlení, kombinované svítidlo může být pro trvalé nebo dočasné nouzové osvětlení.

Samostatné svítidlo pro nouzové osvětlení má všechny součásti jako je baterie, světelný zdroj, ovládací jednotky, zkušební a monitorovací zařízení.

Typy režimů nouzových svítidel:

Normální režim je stav samostatného svítidla pro nouzové osvětlení, které je připravené na nouzový provoz, když je zapnuté normální napájení, v případě poruchy normálního napájení se samostatné svítidlo přepne automaticky na nouzový režim.

Nouzový režim je stav samostatného svítidla pro nouzové osvětlení, které zabezpečuje osvětlení při napájení ze svého vnitřního napájecího zdroje, když nastala porucha normálního napájení.

Režim klidového stavu je stav

samostatného svítidla pro nouzové osvětlení, které je záměrně zhasnuté, když se vypne normální napájení a v případě obnovení normálního napájení se vrátí automaticky do normálního režimu. Všechna svítidla pro nouzové osvětlení se musí zařadit jako svítidla vhodná pro přímou montáž a na normálně zápalné podkladové plochy (označení F).



Specifické požadavky na únikové nouzové osvětlení

Pro některé objekty jsou v normativních odkazech týkajících se požární bezpečnosti staveb uvedeny specifické požadavky na nouzové osvětlení spojené především s návrhem únikových cest.

Únikovou cestou se normativně rozumí komunikace v objektu nebo na objektu umožňující bezpečnou evakuaci osob z objektu ohroženého požárem nebo

z jeho části na volné prostranství, popř. postup požárních jednotek do prostorů napadených požárem. Člení se na chráněnou a nechráněnou z pohledu ochrany proti účinkům požáru.

Únikové cesty musí umožnit bezpečnou a včasnou evakuaci všech osob z požárem ohroženého objektu nebo jeho části na volné prostranství a přístup požárních

jednotek do prostorů napadených požárem.

Chráněné únikové cesty se dále člení na 3 typy: A, B a C podle ochrany vůči účinkům požáru a doby, po kterou se na ní mohou zdržovat evakuované osoby, přesné vymezení je uvedeno v příslušné normě.



Nevýrobní objekty

Pro nevýrobní objekty platí následující informace obsažené v příslušné normě:

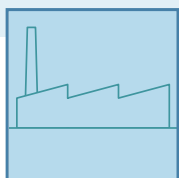
Nouzové osvětlení musí být v chráněných únikových cestách typu B, C a dále v cestách typu A, pokud slouží k úniku více než 300 osob. V ostatních případech se nouzové osvětlení doporučuje. Nouzové osvětlení se navrhuje podle ČSN EN 1838. Nouzové osvětlení musí být funkční i v době požáru v objektu u chráněných únikových cest typu A nejméně po dobu 15 minut, typu B po dobu 30 minut a typu C po dobu 45 minut. Chráněné únikové cesty sloužící současně jako vnitřní zásahové cesty musí mít nouzové osvětlení funkční nejméně po dobu 60 minut.

Zajištění elektrické energie pro nouzové osvětlení se navrhuje podle následujícího doporučení: Elektrické rozvody zajišťující funkci nebo ovládání zařízení sloužících k protipožárnímu zabezpečení stavebních objektů (např. požární výtah, evakuační výtah, posilovací čerpadlo požární vody, nouzové osvětlení) musí mít zajištěnou dodávku elektrické energie alespoň ze dvou na sobě nezávislých napájecích zdrojů, z nichž každý musí mít takový výkon, aby při přerušení dodávky z jednoho zdroje byly dodávky plně zajištěny po dobu předpokládané funkce zařízení ze zdroje druhého. Přepnutí na druhý napájecí zdroj musí být samočinné nebo musí být zabezpečeno zásahem obsluhy stálé služby; v tomto případě musí být porucha na kterémkoliv napájecí

soustavě signalizována do požární ústředny nebo jiného místa se stálou službou.

Trvalou dodávku elektrické energie z druhého zdroje lze zajistit např. samostatným generátorem, akumulátorovými bateriemi apod.

Dalším velmi důležitým aspektem při návrhu nouzového osvětlení, jako části systému ochrany, je označení únikových cest. V budovách nebo v provozech se musí zřetelně označit podle ČSN ISO 3864 směr úniku všude, kde východ na volné prostranství není přímo viditelný. Pokud jsou únikové cesty používány též dopravními vozíky apod., musí se na podlaze vyznačit (např. pruhy typu zebra) části únikové cesty, na nichž platí zákaz odstavení vozíků, materiálů apod.



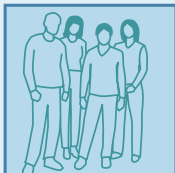
Výrobní objekty

Pro výrobní objekty platí následující informace obsažené v příslušné normě:

Nouzové osvětlení musí být v chráněných únikových cestách typu B, C a dále v cestách typu A, pokud slouží k úniku více než 300 osob. V ostatních případech se nouzové osvětlení doporučuje, zejména jedná-li se o náhradní únikové cesty tvořící chráněnou únikovou cestu (možnost použití žebříků a tyčí v „ostatních“ prostorech (sklad, manipulace apod.) a únikové žebříky

překonávající větší výšku než 6 m. Nouzové osvětlení se navrhuje podle ČSN EN 1838. Nouzové osvětlení musí být funkční i v době požáru v objektu u chráněných únikových cest typu A nejméně po dobu 15 minut, typu B po dobu 30 minut a typu C po dobu 45 minut. Chráněné únikové cesty sloužící současně jako vnitřní zásahové cesty musí mít nouzové osvětlení funkční nejméně po dobu 60 minut. Zajištění elektrické energie se navrhuje stejně jako je uvedeno v odstavci v části u nevýrobních objektů.

V objektech, kde východ na volné prostranství není přímo viditelný, musí se směr úniku zřetelně označit podle ČSN ISO 3864. V místech se sníženou viditelností se doporučuje doplnit značení směru úniku značkami ze svítících barev, s vnitřním zdrojem světla nebo jinou obdobnou úpravou. Pokud jsou únikové cesty používány též dopravními vozíky apod., musí se na podlaze vyznačit (např. pruhy typu zebra) části únikové cesty, na nichž platí zákaz odstavení vozíků, materiálů apod.



Shromažďovací prostory

Pro shromažďovací prostory platí požadavky obsažené v normě pro nevýrobní objekty a následující specifické požadavky:

1. Vnitřní shromažďovací prostory

Nouzové osvětlení podle ČSN EN 1838 se musí zřídit:

- v každém shromažďovacím prostoru jako osvětlení únikové a protipanikové;
- v navazujících nechráněných i chráněných únikových cestách;
- v provozně souvisících prostorech, za běžného provozu přístupných návštěvníkům shromažďovacího prostoru (hygienické příslušenství, šatny apod.);
- v místě pro řízení evakuace, popř. v dalších místech kontroly a ovládání protipožárního zabezpečení a technického vybavení objektu (ohlašovací požáru, velíny, strojovny apod.).

Nouzové osvětlení musí jednoznačně informovat o určené trase úniku, změnách jejího směru nebo sklonu, a to zejména v těch případech, kdy východ určený k evakuaci není vidět z půdorysné plochy shromažďovacího prostoru, vymezené mezní délkou únikových cest, směřujících k posuzovanému východu. Dále se doporučuje nouzovým osvětlením vyznačit také všechna místa, v nichž se mění výšková úroveň podlahy (stupně, rampy apod.).

Únikové cesty uvnitř shromažďovacího prostoru a v navazujících vnitřních komunikacích musí být označeny značkami podle ČSN ISO 3864 tak, aby unikající osoby byly v každém místě jednoznačně informovány o směru úniku. Zároveň se musí označit také všechny cesty nebo východy, které k úniku nelze použít.

Značky musí být viditelné i při výpadku dodávky elektrického proudu z distribuční sítě (svítidla nouzového osvětlení, luminiscenční značky a pásy apod.). Východy ze shromažďovacího prostoru, které se v běžném provozu nepoužívají, se doporučuje označit světelnými značkami s dynamickými efekty (rytmické změny intenzity, barvy apod.). Ve shromažďovacích prostorech s provozem při zatemnění (kina, divadla apod.), v šeru nebo se světelnými efekty (taneční kluby, diskotéky apod.) musí značky s vnitřním osvětlením svítit po celou dobu provozu shromažďovacího prostoru.

Dále musí být v těchto prostorech po vyhlášení požárního poplachu svítit bílé povšechné osvětlení stálé barvy a intenzity. Toto osvětlení může být elektricky napájeno z běžných zdrojů (z distribuční sítě), pokud je nouzové osvětlení (viz první odstavec) zajištěno odděleně a samostatně. Zároveň musí být přerušeno provozní ozvučení a nahrazeno

rozhlaselem k organizaci evakuace. Změna osvětlení a zvucení má být vyvolána signálem elektrické požární signalizace.

2. Vnější shromažďovací prostory

Ve venkovních shromažďovacích prostorech určených i pro večerní, popř. noční provoz, musí mít nainstalováno elektrické osvětlení únikových cest a východů, napájené ze dvou vzájemně nezávislých zdrojů nebo doplněné nouzovým osvětlením. Za postačující se považuje i napájení z mobilního zdroje, který je trvale akceschopný po celou provozní dobu tohoto venkovního shromažďovacího prostoru.

3. Specifické požadavky na vybrané druhy shromažďovacích prostorů

Schodišťové stupně ve shromažďovacích prostorech hledišť určených pro provoz při zatemnění (hlediště kin, divadel apod.), se musí osvětlit nouzovým osvětlením, a to buď:

- tak, aby intenzita osvětlení na celé hraně každého stupně byla alespoň 0,5 lx; nebo
- v podstupnici, a to alespoň jedním svítidlem na každých 1,5 m délky stupně.





Budovy pro bydlení a ubytování

Pro budovy pro bydlení a ubytování platí požadavky obsažené v normě pro nevýrobní objekty a následující specifické požadavky:

Budovy pro ubytování jsou členěny do dvou skupin, a to na malá ubytovací zařízení (např. penziony) označené OB3 a větší ubytovací zařízení (např. hotely) označené OB4.

Budovy OB3

Únikové cesty musí mít elektrické osvětlení. Jsou-li únikové cesty navrženy jako nechráněné únikové cesty, které mohou být použity jako únikové cesty vedoucí do chráněné únikové cesty, musí mít nouzové osvětlení podle následujícího odstavce.

Nouzové osvětlení se navrhuje podle ČSN EN 1838. Nouzové osvětlení musí být funkční i v době požáru v objektu u chráněných únikových

cest typu A nejméně po dobu 15 minut, typu B po dobu 30 minut a typu C po dobu 45 minut. Chráněné únikové cesty sloužící současně jako vnitřní zásahové cesty musí mít nouzové osvětlení funkční nejméně po dobu 60 minut.

Nouzové osvětlení alespoň po dobu 15 minut musí mít i nechráněné únikové cesty vedoucí z obytných buněk do chráněné únikové cesty. Nouzové osvětlení se doporučuje i u nechráněných únikových cest navržených jako nechráněné únikové cesty, které mohou být použity jako únikové cesty vedoucí na volné prostranství budov skupiny OB3 (domy pro ubytování o projektované ubytovací kapacitě nejvýše 60 osob umístěných nejvýše do 3. nadzemního podlaží), pokud délka cesty není větší než 45 m.

Budovy OB4

Únikové cesty (včetně

nechráněných) musí mít elektrické a nouzové osvětlení. Nouzové osvětlení musí být v chráněných únikových cestách typu B, C a dále v cestách typu A, pokud slouží k úniku více než 300 osob. V ostatních případech se nouzové osvětlení doporučuje.

Nouzové osvětlení se navrhuje podle ČSN EN 1838. Nouzové osvětlení musí být funkční i v době požáru v objektu u chráněných únikových cest typu A nejméně po dobu 15 minut, typu B po dobu 30 minut a typu C po dobu 45 minut. Chráněné únikové cesty sloužící současně jako vnitřní zásahové cesty musí mít nouzové osvětlení funkční nejméně po dobu 60 minut. Požaduje se rovněž nouzové osvětlení nechráněných únikových cest po dobu evakuace, nejméně však 15 minut.



Sklady

Pro sklady platí požadavky obsažené v normě pro výrobní objekty a následující specifické požadavky:

Nouzové osvětlení musí být zřízeno

na únikových cestách alespoň v prostorech bez denního osvětlení. V ostatních případech se nouzové osvětlení únikových cest doporučuje. Pro označení únikových cest se podle ČSN 73 0804 jsou doporučeny svítící

značky nebo značky ze svítících barev.

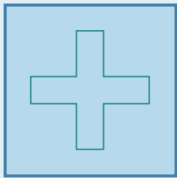


Sportoviště

U sportovišť platí pro návrh osvětlení norma ČSN EN 12193, která určuje osvětlení krytých i otevřených sportovišť pro ty druhy sportů, které jsou v Evropě nejčastější.

Dále stanoví tzv. bezpečnostní

osvětlení, které musí být uvedeno v činnost okamžitě při výpadku celkového osvětlení a musí trvat nejméně po stanovenou dobu. Z hlediska nouzového osvětlení jsou pro sportoviště rozhodující požadavky normy ČSN EN 1838.



Budovy zdravotnických zařízení a sociální péče

Pro budovy zdravotnických zařízení a sociální péče platí požadavky obsažené v normě pro nevýrobní objekty a následující specifické požadavky:

Únikové cesty ve zdravotnických zařízeních skupiny AZ 2, které slouží evakuaci pacientů, musí být vybaveny nouzovým osvětlením. V komunikačních prostorech, jimiž vedou únikové cesty pacientů, musí být vyznačen směr úniku značkami podle ČSN ISO 3864 a ČSN ISO 3864-1.

Zdravotnická zařízení skupiny AZ 2 tvoří ambulantní zdravotnické zařízení, ve kterém jsou více než

tři lékařská pracoviště tvořící provozní celek; do skupiny AZ 2 se zařídí sružená ambulantní zařízení (polikliniky), lékárenské zařízení (kromě lékáren základního typu) a také vyšetřovací i léčebné složky pro více než 30 pacientů v lázeňských léčebnách.

Únikové cesty ve zdravotnických zařízeních skupiny LZ2, kterými se evakuují pacienti, musí mít:

- nouzové osvětlení podle ustanovení normy pro nevýrobní objekty (viz výše);
- vyznačen směr úniku značkami podle ČSN ISO 3864 a ČSN ISO 3864-1.

Zdravotnická zařízení skupiny LZ2 tvoří lůžkové zdravotnické zařízení s jednou a více lůžkovými jednotkami. V zařízeních sociální péče (v domech s pečovatelskou službou a v ústavech sociální péče) v komunikačních prostorech, jimiž vedou únikové cesty pacientů, musí být vyznačen směr úniku značkami podle ČSN ISO 3864 a ČSN ISO 3864-1. V ústavech sociální péče musí být únikové cesty vybaveny nouzovým osvětlením.

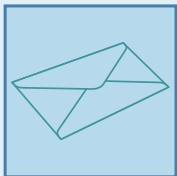
U zvláštních zdravotnických zařízení pro děti v kojeneckých ústavech a dětských domovech pro děti do 3 let se návrh provádí stejným způsobem jako u zdravotnických zařízení skupiny LZ2.



Objekty pro zemědělskou výrobu

V případě návrhu se postupuje podle požadavků normy pro výrobní objekty. Norma pro objekty pro

zemědělskou výrobu neuvádí specifické požadavky na nouzové osvětlení.



Objekty spojů a poštovních provozů

V případě návrhu se postupuje podle požadavků normy pro nevýrobní objekty a výrobní

objekty v závislosti na druhu objektu. Norma pro objekty spojů a poštovních provozů neuvádí

specifické požadavky na nouzové osvětlení.



Návrh nouzového osvětlení

Při návrhu nouzového osvětlení je zapotřebí vzít v úvahu důležitost nouzového osvětlení a především mít stále na paměti, že jde o osvětlení pro případ nouze, kde často jde nejen o zdraví osob, ale především o jejich životy.

Je nezbytné zajistit, aby nouzové únikové osvětlení bylo spolehlivé. Osvětlení samostatné části únikové cesty systémem nouzového únikového osvětlení musí být provedeno pomocí dvou nebo více svítidel. Je to proto, aby se při poruše jednoho svítidla úniková cesta neponořila do naprosté tmy a aby se celý systém určování směru k východu nestal neúčinným. Ze stejného důvodu se musí v každém otevřeném (protipanickém) prostoru používat dvou nebo více svítidel.

Aby bylo zajištěno, že systém nouzového osvětlení bude navržen v souladu s EN 1838, musí být předtím, než se začne s vypracováním návrhu, k dispozici příslušné stavební výkresy znázorňující dispozice budovy a všech existujících nebo navrhovaných únikových cest a ukazující, kde jsou situována místa hlášení požáru a požárních zařízení a kde jsou konstrukční prvky, které mohou bránit úniku.

Požadavky na provoz

Po ukončení práce musí být předány výkresy nouzového únikového osvětlení a musí v příslušných prostorech zůstat k dispozici. Na výkresech musí být uvedena a určena všechna svítidla a veškeré hlavní součásti osvětlení. Výkresy musí být pravidelně aktualizovány a musí do nich být doplňovány veškeré následné změny systému.

Provozní deník musí být veden odpovědnou osobou jmenovanou provozovatelem. Do deníku se zaznamenávají běžné prohlídky, zkoušky, poškození a změny. Minimální rozsah údajů je uveden v příslušné normě.

Základem spolehlivého systému je pravidelná údržba a testování. Testy je nutné provádět v době, kdy bude s vysokou pravděpodobností následovat časový interval nízkého nebezpečí umožňující opětné nabití baterií, příp. je zapotřebí provést dočasná opatření do doby, než budou baterie nabity.

Denně musí být kontrolovány ukazatele činnosti centrálního napájení, zda řádně fungují.

Jednou za měsíc musí být provedeny zkoušky všech svítidel a značek

s vlastním osvětlením z jejich baterie. Kontrola zahrnuje zjištění, zda jsou na svých místech, zda svítí, zda jsou čistá a zda řádně fungují. Na závěr zkoušky by mělo být znovu zapnuto napájení normálního osvětlení a měly by být zkontrolovány veškeré indikační signálky nebo indikační přístroje, zda ukazují, že normální napájení bylo znovu obnoveno. U centrálních bateriových systémů se musí navíc zkontrolovat správná činnost monitorovacího systému. Jestliže jsou použity automatické zkušební přístroje, musí být zaznamenávány výsledky funkčních zkoušek.

Jednou za rok je nutné provést zkoušku, která se provádí jednou za měsíc s tím, že zkouška svítidel a značek s vnitřním osvětlením musí trvat po celou jmenovitou dobu provozu, a to v souladu s informací výrobce. Dále se musí zkontrolovat, zda nabíjecí zařízení řádně funguje. Jestliže jsou použita automatická zkušební zařízení, musí být zaznamenány výsledky zkoušek pro plnou jmenovitou dobu provozu.

Normativní odkazy

ČSN EN 1838	Světlo a osvětlení – Nouzové osvětlení
ČSN ISO 3864	Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky
ČSN ISO 3864-1	Grafické značky – Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky – Zásady navrhování bezpečnostních značek na pracovištích a ve veřejných prostorech
ČSN EN 50172	Systémy nouzového únikového osvětlení
ČSN EN 60598-2-22	Svítidla – Zvláštní požadavky – Svítidla pro nouzové osvětlení
ČSN 73 0802:	Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty
ČSN 73 0804	Požární bezpečnost staveb – Výrobní objekty
ČSN 73 0831	Požární bezpečnost staveb – Shromažďovací prostory
ČSN 73 0833	Požární bezpečnost staveb – Budovy pro bydlení a ubytování
ČSN 73 0835	Požární bezpečnost staveb – Budovy zdravotnických zařízení a sociální péče
ČSN 73 0842	Požární bezpečnost staveb – Objekty pro zemědělskou výrobu
ČSN 73 0843	Požární bezpečnost staveb – Objekty spojů a poštovních provozů
ČSN 73 0845	Požární bezpečnost staveb – Sklady

Výběrová tabulka nouzových svítidel

	Obj. č.	Provedení	Krytí	Autonomie	Typ baterie	Světelný zdroj	Světelný tok (lm)	
Arcor™ 2								
	Auto-test	Auto-test Adresovatelné						
	625 40	625 42	T	IP 20	1 h	Ni-Cd	zářivka se studenou katodou	45
625 41	625 43	N	IP 20	1 h	Ni-Cd			
G5								
	Standard	Auto-test Adresovatelné						
	617 36	617 64	K	IP 42	1 h	Ni-Cd	2 x 8 W	200
	617 38	617 66	K	IP 42	1 h	Ni-Cd	2 x 8 W	310
	617 37	617 65	K	IP 42	3 h	Ni-Cd	2 x 8 W	120
	617 30 ⁽¹⁾	-	N	IP 42	1 h	Ni-Cd	1 x 8 W	90
	617 31 ⁽¹⁾	617 60 ⁽¹⁾	N	IP 42	1 h	Ni-Cd	1 x 8 W	210
	617 33 ⁽¹⁾	617 62 ⁽¹⁾	N	IP 42	1 h	Ni-Cd	1 x 8 W	345
	617 34 ⁽¹⁾	617 63 ⁽¹⁾	N	IP 42	1 h	Ni-Cd	1 x 11 W	500
	617 32 ⁽¹⁾	617 61 ⁽¹⁾	N	IP 42	3 h	Ni-Cd	1 x 8 W	155
	617 46 ⁽²⁾	617 74 ⁽²⁾	K	IP 42	1 h	Ni-Cd	2 x 8 W	235
	617 47 ⁽²⁾	617 75 ⁽²⁾	K	IP 42	3 h	Ni-Cd	2 x 8 W	145
	617 76 ⁽²⁾	K	IP 42	3 h	Ni-Cd	2 x 8 W	310	
Strio 2								
	Standard	Auto-test Adresovatelné						
	660 20	660 30	N	IP 41	1 h	Ni-Cd	1 x 8 W	200
	660 21	660 31	T	IP 41	1 h	Ni-Cd	1 x 8 W	170
	660 22	660 32	K	IP 41	1 h	Ni-Cd	2 x 8 W	200
	660 23	660 33	N	IP 41	3 h	Ni-Cd	1 x 8 W	130
	660 24	660 34	T	IP 41	3 h	Ni-Cd	1 x 8 W	140
660 25	660 35	K	IP 41	3 h	Ni-Cd	2 x 8 W	130	
S8								
	Standard							
	660 00		N	IP 42	1 h	Ni-Cd	1 x 8 W	140
	660 01		T	IP 42	1 h	Ni-Cd	1 x 8 W	140
	660 02		K	IP 42	1 h	Ni-Cd	2 x 8 W	140
	660 03		N	IP 42	3 h	Ni-Cd	1 x 8 W	110
	660 04		T	IP 42	3 h	Ni-Cd	1 x 8 W	110
660 05		K	IP 42	3 h	Ni-Cd	2 x 8 W	110	
L31								
	Standard	Auto-test Adresovatelné						
	6610 02		N	IP 42	1 h	Ni-Mh	1 x 6 W	100
	6610 05	6610 21	N	IP 42	1 h	Ni-Mh	2 x 6 W	250
	6610 06	6610 22	N	IP 42	2 h	Ni-Mh	1 x 6 W	160
	6610 07		N	IP 42	1 h	Ni-Mh	2 x 6 W	315
	6610 00		N	IP 42	1 h	Ni-Cd	1 x 6 W	70
	6610 01	6610 19	N	IP 42	1 h	Ni-Cd	1 x 6 W	100
	6610 03		N	IP 42	1 h	Ni-Cd	1 x 6 W	160
	6610 04	6610 20	N	IP 42	1 h	Ni-Cd	1 x 6 W	200
	6610 08	6610 24	K	IP 42	1 h	Ni-Cd	2 x 6 W	200
	6610 09	6610 23	K	IP 42	2 h	Ni-Cd	2 x 6 W	110
6610 10		N	IP 42	3 h	Ni-Cd	1 x 6 W	75	
U21								
	Standard							
	617 10		N	IP 42	1 h	Ni-Cd	1 x 6 W	45
	617 01		N	IP 42	1 h	Ni-Cd	1 x 6 W	70
	617 02		N	IP 42	1 h	Ni-Cd	1 x 6 W	100
	617 05		N	IP 42	1 h	Ni-Cd	1 x 6 W	155
	617 06		N	IP 42	1 h	Ni-Cd	1 x 6 W	210
	617 07		N	IP 42	1 h	Ni-Cd	1 x 6 W	310
	617 08		K	IP 42	1 h	Ni-Cd	2 x 6 W	85
	617 09		K	IP 42	1 h	Ni-Cd	2 x 6 W	175
	617 11		N	IP 42	3 h	Ni-Cd	1 x 6 W	120
ATEX								
	625 71		N	IP 66/67	1 h	Ni-Cd	1 x 8 W	360
B65 / NT65 / NFL65								
	Standard	Auto-test Adresovatelné						
	615 61	-	N	IP 65	1 h	Ni-Cd	1 x 6 W	90
	615 62	615 67	N	IP 65	1 h	Ni-Cd	1 x 6 W	165
	615 63		N	IP 65	1 h	Ni-Cd	1 x 6 W	315
	615 64	615 69	N	IP 65	1 h	Ni-Cd	1 x 11 W	450
	615 66	-	K	IP 65	1 h	Ni-Cd	2 x 6 W	155
	618 34	-	K	IP 65	1 h	Ni-Cd	2 x 8 W	400
	618 33	618 35	N	IP 65	1 h	Ni-Cd	1 x 11 W	750
618 47	618 49	N	IP 65	1 h	Ni-Cd	1 x 13 W	800	
Twin spot light								
	6608 44		N	IP 55	1 h	Ni-Cd	4 x 20 W	600
	6608 45		N	IP 45	1 h	Ni-Cd	4 x 25 W	1 100
	6608 42		N	IP 55	1 h	Ni-Cd	2 x 35 W	900
	6608 43		N	IP 45	1 h	Ni-Cd	2 x 65 W	1 500

N: netřvalé.

K: kombinované.

T: trvalé.

(1) Se dvěma LED diodami.

(2) Oboustranné pro závěsnou nebo boční montáž.

Objednací čísla červeně: Nové výrobky.

Systém adresovatelných nouzových svítidel

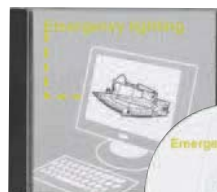
stavební prvky systému



625 15



625 12



625 13



Zobrazení každého svítidla na plánu



Zobrazení svítidel s poruchou



Automatický tisk náhradních dílů

Bal.	Obj. č.	Centrála pro ovládání adresovatelných nouzových svítidel
1	625 15	<p>Periodicky kontroluje stav nouzových svítidel. Komunikace mezi adresovatelnými svítilny a centrálou je zajišťována přes komunikační sběrnici. Kapacita centrály:</p> <ul style="list-style-type: none"> - max. počet svítidel: 1 023, - max. počet přímo zapojených svítidel: 250. <p>Další svítilna je nutné zapojit pomocí bloku rozšíření obj. č. 625 12.</p> <p>Blok rozšíření je nutné použít také v případě překročení max. délky vedení 700 m (mezi centrálou a nejvzdálenějším svítilnem).</p> <p>Funkce:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ovládání tlačítky pomocí přehledného menu zobrazeného na velkém LCD displeji: - nastavení parametrů centrály, - zjednodušené adresování svítidel, - správa přístupových oprávnění, - údržba instalace s lokalizací nefunkčních svítidel, - přímé přepnutí svítidel do klidového režimu, - nepřetržitě zálohování paměti s nastavením instalace, - signalizace funkce centrály a nouzových svítidel s poruchou. <p>Přímé výstupy centrály:</p> <ul style="list-style-type: none"> - konektor RS 232 (19 pin) pro připojení k PC, modemu nebo jinému rozhraní, - konektor SUB-D (125 pin) pro připojení tiskárny. <p>Možnosti připojení k PC, internetu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - přímo přes RS 232 sériový port (do 5 m), - přes převodník RS 232 / RS 485 (není součástí dodávky), - přes převodník RS 232 / Ethernet (není součástí dodávky). <p>Napájení:</p> <p>230 V\sim / 50 Hz. Ni-Cd baterie 8,4 V / 0,15 Ah. Třída II \square. Krytí: IP 20.</p>

Bal.	Obj. č.	Blok rozšíření
1	625 12	<p>Pro rozšíření instalace nouzových svítidel nad 250 nebo pro případy, kdy je překročena max. délka vedení 700 m (od centrály k nejvzdálenějšímu svítilnu).</p> <p>Napájení: 230 V\sim / 50 Hz. Ni-Cd baterie 8,4 V / 0,15 Ah. Třída II \square. Krytí: IP 20. Rozměry: 6 DIN š. 17,5 mm.</p>

Bal.	Obj. č.	Monitorovací program
1	625 13	<p>Program pro ovládání a monitoring celé instalace nouzových svítidel s jednou nebo více centrály pro ovládání instalace adresovatelných nouzových svítidel bez ohledu na rozsah instalace</p> <p>Monitorování instalace podle zvolených zón daných instalací nebo podle zón daných konfigurací svítidel (stromová struktura podle objektů, pater, funkčních oblastí apod.).</p> <p>Stav vybraného nouzového svítilna je viditelný na pozadí zóny daného objektu (plánu). Objekty lze zobrazit v programu pomocí importu grafického souboru ve formátu DXF – AutoCAD (vektory) nebo ve formátu bitmapy (GIF apod.). Přímé zobrazení svítidel s poruchou na plánu včetně identifikace typu poruchy.</p> <p>Další rozšířené funkce:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zobrazení statistických údajů (počet a procentní poměr svítidel s poruchou) pro vybranou zónu (objekt, patro apod.), - automatické zobrazení seznamu náhradních dílů s objednávacími čísly Legrand, - automatické zobrazení seznamu nouzových svítidel s poruchou, jejich lokalizací a seznamem operací nutných k jejich uvedení zpět do provozu.

Nouzová svítidla G5 verze adresovatelná a standardní



617 60



617 74 + 617 91 + 6608 67



617 46 + 6608 74 + 617 92

Splňují požadavky normy EN 60598-2-22.

Napájení: 230 V \sim \pm 10 %, 50/60 Hz.

Různé druhy montáže (povrchová, závěsná, zapuštěná).

Možnost instalace i na běžně hořlavé povrchy.

Svítidla s nízkou spotřebou elektrické energie v provedení netvalém nebo kombinovaném.

Standardní i adresovatelné verze s autotestem pro použití s centrálou pro nouzové osvětlení obj. č. 625 15 a monitorovacím programem obj. č. 625 13 pro centrální testování instalace.

Možnost připojení modulu obj. č. 039 00/01 pro vyřazení nouzového režimu.

Režim trvalého svícení u kombinovaných svítidel lze vyřadit pomocí spínače.

Autonomní provoz v délce 1 nebo 3 hodiny.

Svítidla jsou osazena:

- bateriemi Ni-Cd (vysokoteplotní provedení),
- lineárními zářivkami 8 W nebo 11 W s vysokou svítivostí,
- LED diodami pro signalizaci stavu svítidla.

Doba nabíjení: 24 hodin.

Kapacita šroubových svorek: 2 x 2,5 mm (napájení).

Krytí: IP 42, IK 07, třída II, \square .

Bal.	Obj. č.		G5 nouzová svítidla
	Standardní	Auto-test adresovatelné	Netvalé
1	617 30		1 h – 90 lm (1 x 8 W), Ni-Cd
1	617 31	617 60	1 h – 210 lm (1 x 8 W), Ni-Cd
1	617 32	617 61	3 h – 155 lm (1 x 8 W), Ni-Cd
1	617 33	617 62	1 h – 345 lm (1 x 8 W), Ni-Cd
1	617 34	617 63	1 h – 500 lm (1 x 11 W), Ni-Cd
			Kombinované
1	617 36	617 64	1 h – 200 lm (2 x 8 W), Ni-Cd
1	617 37	617 65	3 h – 120 lm (2 x 8 W), Ni-Cd
1	617 38	617 66	1 h – 310 lm (2 x 8 W), Ni-Cd
			Kombinované – oboustranné
1	617 46	617 74	1 h – 235 lm (2 x 8 W), Ni-Cd
1	617 47	617 75	3 h – 145 lm (2 x 8 W), Ni-Cd
1		617 76	3 h – 310 lm (2 x 8 W), Ni-Cd

Bal.	Obj. č.	Závěsná montáž
1	617 91	Souprava pro závěsnou stropní montáž Určena pouze pro svítidla obj. č. 617 46/47/74/75/76 Vzdálenost od stropu: 400 mm. Provedení: chrom.
1	617 92	Souprava pro závěsnou boční montáž Určena pouze pro svítidla obj. č. 617 46/47/74/75/76 Provedení: chrom.

Bal.	Obj. č.	Příslušenství
1	617 82	Oboustranný difuzor Pro stropní montáž nouzových svítidel Montáž: difuzor dodávaný se svítidlem se nahradí oboustranným difuzorem.

Bal.	Obj. č.	Dekorativní rámečky
		Částečně zapuštěná montáž Pro instalaci svítidel do zdi nebo do podhledu. Hloubka zapuštění: 52 mm. Rozměr otvoru pro montáž: 344 x 128 mm.

1	617 83	Bílý	
1	617 84	Ocelový	
1	617 85	Hliníkový	
1	617 86	Bronzový	

Bal.	Obj. č.	Zapuštěná montáž
		Pro instalaci svítidel do podhledu. Hloubka zapuštění: 64 mm. Rozměr otvoru pro montáž: 344 x 158 mm.

1	617 87	Bílý	
1	617 88	Ocelový	
1	617 89	Hliníkový	
1	617 90	Bronzový	

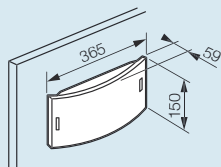
Piktogramy (str. 31)

Nouzová svítidla G5

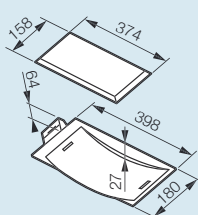
technické údaje

■ Rozměry (mm)

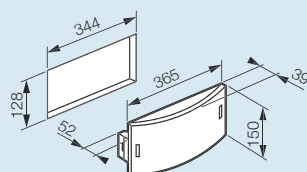
Nástěnná montáž



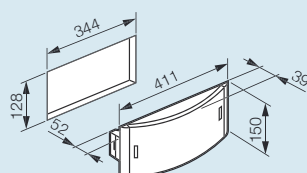
Zapuštěná montáž



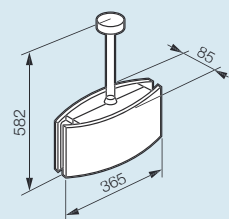
Částečně zapuštěná montáž



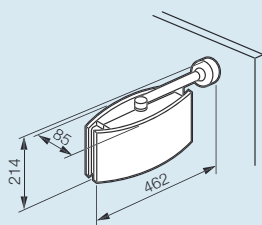
Částečně zapuštěná montáž s rámečkem



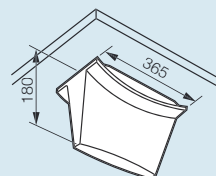
Závěsná svislá montáž



Závěsná boční montáž



Stropní montáž



Náhradní zdroje a baterie

Obj. č.	Zářivky	Baterie
617 30	609 41	618 92
617 31/60	609 41	618 94
617 32/61	609 41	617 99
617 33/62	609 41	618 86
617 34/63	607 53	617 99
617 36/64	609 41	618 84
617 37/65	609 41	617 99
617 38/66	609 41	618 86
617 46/74	609 41	618 84
617 47/75	609 41	617 99

■ Tabulka pro návrh nouzového osvětlení

Rozteč svítidel a vzdálenost od stěn (m) pro zajištění minimální úrovně osvětlení 1 lx

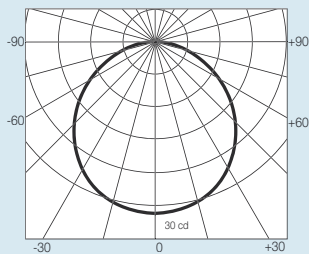
Instalační výška (m)	Osvětlenost pod svítidlem (lx)	Vzdálenost od stěny D (m)	Rozteč mezi svítidly D (m)	Rozteč mezi svítidly D (m)	Vzdálenost od stěny D (m)
617 30					
2,5	5,0	2,7	7,0	7,0	2,7
3,0	3,5	2,7	7,4	7,4	2,7
4,0	2,0	2,0	7,6	7,6	2,5
5,0	1,3	1,7	7,4	7,4	1,7
617 31/60					
2,5	11,6	3,7	9,2	9,2	3,7
3,0	8,0	3,9	10,0	10,0	3,9
4,0	4,5	4,1	10,8	10,8	4,1
5,0	2,9	4,1	10,3	10,3	4,1
6,0	2,0	3,8	11,6	11,6	3,8
617 32/61					
2,5	8,9	3,4	8,6	8,6	3,4
3,0	6,2	3,5	9,0	9,0	3,5
4,0	3,5	3,6	9,8	9,8	3,6
5,0	2,2	3,4	10,2	10,2	3,4
6,0	1,5	2,8	10,2	10,2	2,8
617 33/62					
2,5	19,1	4,4	10,6	10,6	4,4
3,0	13,3	4,7	11,6	11,6	4,7
4,0	7,5	5,0	12,8	12,8	5,0
5,0	4,8	5,2	13,8	13,8	5,2
6,0	3,3	5,2	14,4	14,4	5,2
617 34/63					
2,5	29,0	4,9	12,0	12,0	4,9
3,0	20,0	5,3	13,0	13,0	5,3
4,0	11,3	5,9	14,6	14,6	5,9
5,0	7,3	6,2	16,0	16,0	6,2
6,0	5,0	6,4	16,8	16,8	6,4
617 36/64					
2,5	11,2	3,6	9,2	9,2	3,6
3,0	7,8	3,8	9,8	9,8	3,8
4,0	4,4	4,0	10,6	10,6	4,0
5,0	2,8	4,0	11,2	11,2	4,0
6,0	2,0	3,6	11,4	11,4	3,6
617 37/65					
2,5	7,8	3,2	8,2	8,2	3,2
3,0	5,5	3,3	8,6	8,6	3,3
4,0	3,0	3,3	9,4	9,4	3,3
5,0	2,0	3,0	9,5	9,5	3,0
6,0	1,3	2,4	9,4	9,4	2,4
617 38/66					
2,5	17,4	4,3	10,4	10,4	4,3
3,0	12,1	4,5	11,2	11,2	4,5
4,0	6,8	4,9	12,4	12,4	4,9
5,0	4,3	5,0	13,4	13,4	5,0
6,0	3,0	5,0	14,0	14,0	5,0
617 46/74					
2,5	6,2	3,0	7,6	7,6	3,0
3,0	4,3	3,0	8,0	8,2	3,0
4,0	2,4	2,9	8,4	8,6	3,0
5,0	1,5	2,4	8,4	8,6	2,5
6,0	1,0	1,2	8,0	8,2	1,3
617 47/75					
2,5	3,9	2,4	6,4	6,6	2,5
3,0	2,7	2,3	6,6	6,8	2,4
4,0	1,5	1,9	6,8	6,8	2,0
5,0	1,0	-	6,2	6,4	-

Nouzová svítidla G5 (pokračování)

technické údaje

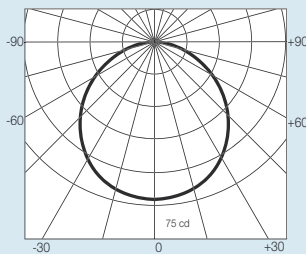
■ Křivky svítivosti (cd / 1000 lm)

Obj. č. 617 30



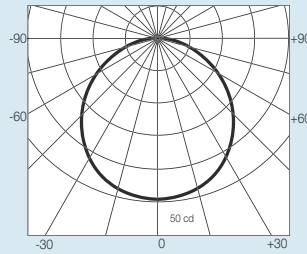
C0-C180 - - - - - C90-C270 - - - - -
C45-C225 ——— C135-C315 ———

Obj. č. 617 31/41/60/70



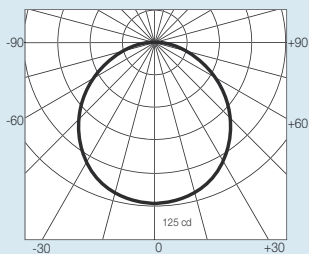
C0-C180 - - - - - C90-C270 - - - - -
C45-C225 ——— C135-C315 ———

Obj. č. 617 32/42/61/71



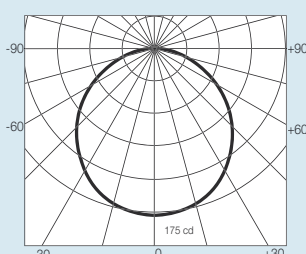
C0-C180 - - - - - C90-C270 - - - - -
C45-C225 ——— C135-C315 ———

Obj. č. 617 33/62



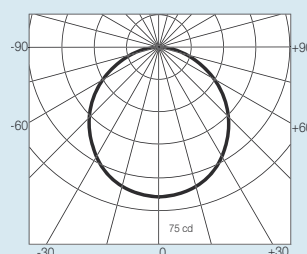
C0-C180 - - - - - C90-C270 - - - - -
C45-C225 ——— C135-C315 ———

Obj. č. 617 34/44/63/73



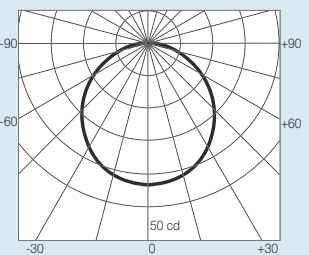
C0-C180 - - - - - C90-C270 - - - - -
C45-C225 ——— C135-C315 ———

Obj. č. 617 36/64



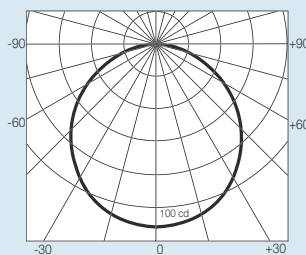
C0-C180 - - - - - C90-C270 - - - - -
C45-C225 ——— C135-C315 ———

Obj. č. 617 37/65



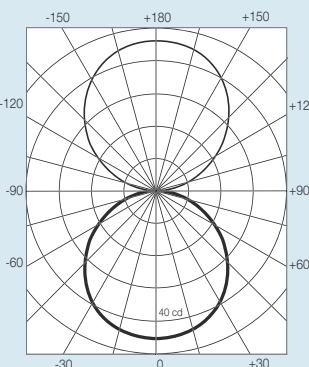
C0-C180 - - - - - C90-C270 - - - - -
C45-C225 ——— C135-C315 ———

Obj. č. 617 38/66



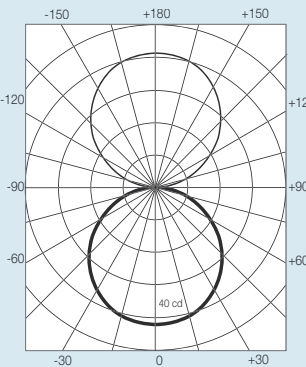
C0-C180 - - - - - C90-C270 - - - - -
C45-C225 ——— C135-C315 ———

Obj. č. 617 46/74



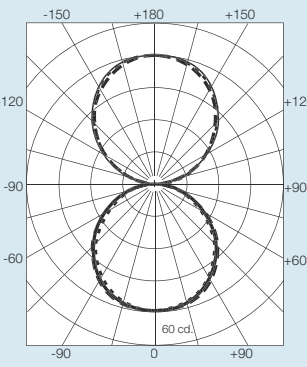
C0-C180 - - - - - C90-C270 - - - - -
C45-C225 ——— C135-C315 ———

Obj. č. 617 47/75



C0-C180 - - - - - C90-C270 - - - - -
C45-C225 ——— C135-C315 ———

Obj. č. 617 76



C0-C180 - - - - - C90-C270 - - - - -
C45-C225 ——— C135-C315 ———

Nouzová svítidla Arcor™ 2 verze adresovatelná a standardní

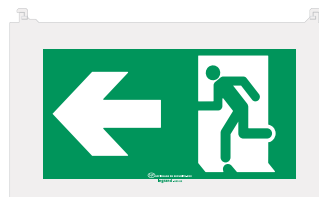
Nouzová svítidla Arcor™ 2 tabulky s piktogramy



625 40



625 40 zapuštěná stropní montáž + 625 83



625 82



625 83



625 80



625 40 + 625 80 + 625 82



625 88



625 86

Splňují požadavky normy EN 60598-2-22.
Napájení: 230 V \sim \pm 10 %, 50/60 Hz.
Různé druhy montáže (závěsná přisazená, stropní zapuštěná).
Montáž do zdvojených stropů pomocí příchytek.
Možnost instalace i na běžně hořlavé povrchy.
Svítidla s nízkou spotřebou elektrické energie v provedení netrvalém nebo trvalém.
Standardní i adresovatelné verze s autotestem pro použití s centrálou pro nouzové osvětlení obj. č. 625 15 a monitorovacím programem obj. č. 625 13 pro centrální testování instalace.
Možnost připojení modulu obj. č. 039 00/01 pro vyřazení nouzového režimu.
Autonomní provoz v délce 1 hodiny.
Svítidla jsou osazena:
- bateriemi Ni-Cd,
- zářivkami se studenou katodou s dlouhou životností,
- LED diodami pro signalizaci stavu svítidla,
- testovacím tlačítkem.
Doba nabíjení: 24 hodin.
Kapacita šroubových svorek: 2 x 1,5 mm (napájení).
Krytí: IP 20, třída II, \square .

Polykarbonátové tabulky s piktogramy.
Odpovídají standardům ISO 3864-1 a ISO 7010.

Bal.	Obj. č.	Tabulky s piktogramy
Pro nouzové východy		
1	625 82	Východ vlevo/vpravo
1	625 83	Východ směrem dolů
1	625 88	Východ
Pro protipožární body		
1	625 86	Hasicí přístroj
1	625 87	Hydrant

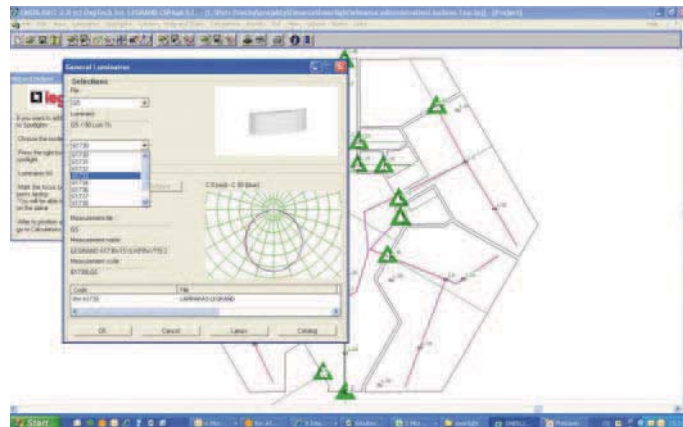
Bal.	Obj. č.	Arcor™ 2
1	Auto-test 625 41	Netrvalé 1 h – 45 lm, Ni-Cd
	Auto-test adresovatelné 625 43	
1	625 40	Trvalé 1 h – 45 lm, Ni-Cd

Bal.	Obj. č.	Montážní set pro přisazenou montáž
1	625 80	Barva hliník
1	625 81	Barva bílá

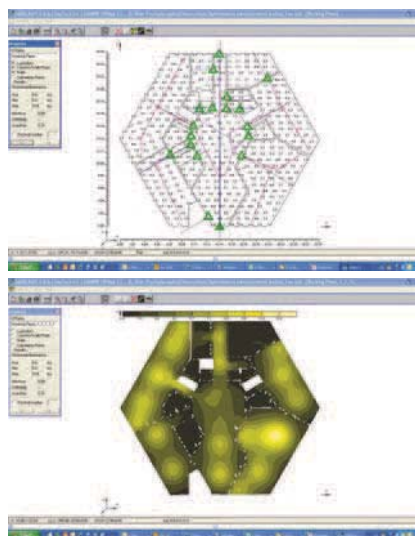


EMERLIGHT

software pro projektování a výpočet nouzového osvětlení



- > Podporuje AutoCAD formát *.dxf.
- > Jednoduchá definice únikových cest a východů.
- > Široký výběr nouzových svítidel a piktogramů.



- > Různé formy zobrazení výsledných hodnot výpočtu.

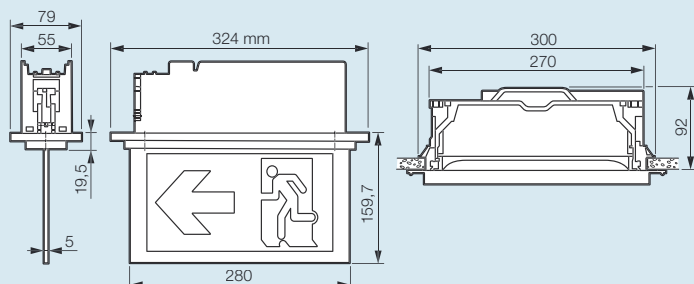


- > Konečný výpočet a seznam materiálu.

Pro více informací kontaktujte Legrand.

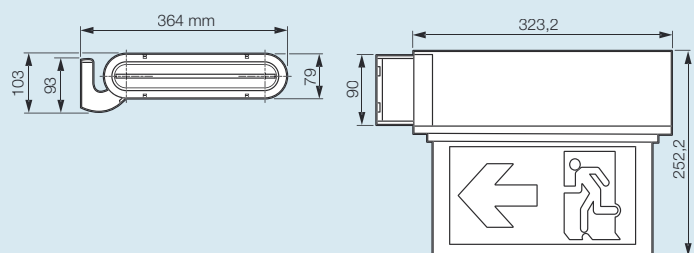
■ Rozměry (mm)

Stropní zapuštěná montáž

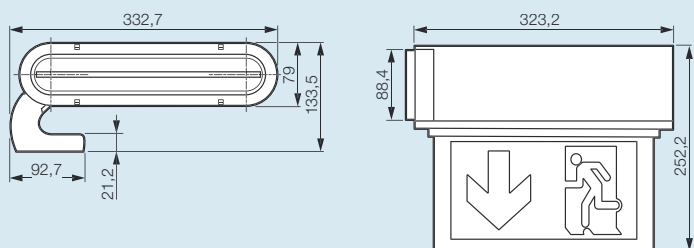


■ Přisazená montáž

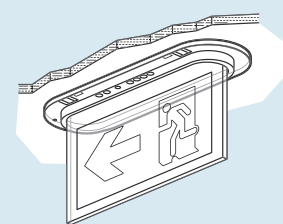
• Boční přisazení



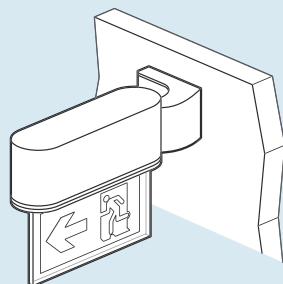
• Přímé přisazení



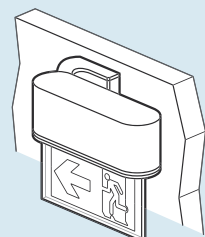
■ Zapuštěná montáž



Přisazená montáž boční
(pomocí montážní sady
obj. č. 625 80/81)



Přisazená montáž přímá
(pomocí montážní sady
obj. č. 625 80/81)



Nouzová svítidla L31 verze adresovatelná a standardní



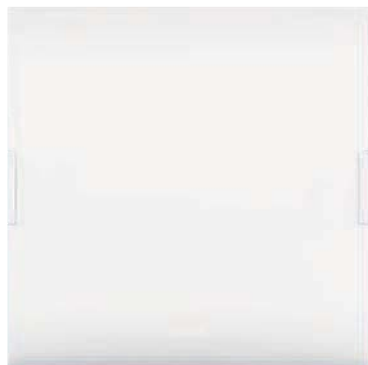
6610 00



6610 08 + 6610 40



6610 00 + 6610 43 + 6610 40



6610 44



6610 45

Splňují požadavky normy EN 60598-2-22.

Napájení: 230 V \sim \pm 10 %, 50/60 Hz.

Dodávána s obdélníkovým difuzorem.

Různé druhy montáže (povrchová, zapuštěná).

Možnost instalace i na běžně hořlavé povrchy.

Svítidla s nízkou spotřebou elektrické energie v provedení netrvalém nebo kombinovaném.

Standardní i adresovatelné verze s autotestem pro použití s centrálou pro nouzové osvětlení obj. č. 625 15 a monitorovacím programem obj. č. 625 13 pro centrální testování instalace.

Možnost připojení modulu obj. č. 039 00/01 pro vyřazení nouzového režimu.

Autonomní provoz v délce 1,2 nebo 3 hodiny.

Svítidla jsou osazena:

- bateriemi Ni-Cd nebo ekologickými bateriemi Ni-MH (vysokoteplotní provedení),

- lineárními zářivkami 6 W s vysokou svítivostí,

- LED diodami pro signalizaci stavu svítidla

(zelená = OK, žlutá = porucha).

Doba nabíjení: 24 hodin.

Kapacita šroubových svorek: 2 x 1,5 mm².

Krytí: IP 42, IK 07, třída II, \square .

Bal.	Obj. č.	L31 nouzová svítidla
		Netrvalé
		Standardní
		Auto-test adresovatelné
1	6610 02	1 h – 100 lm (1 x 6 W), Ni-MH
1	6610 06	2 h – 160 lm (1 x 6 W), Ni-MH
1	6610 00	6610 22 1 h – 70 lm (1 x 6 W), Ni-Cd
1	6610 01	6610 19 1 h – 100 lm (1 x 6 W), Ni-Cd
1	6610 03	1 h – 160 lm (1 x 6 W), Ni-Cd
1	6610 04	6610 20 1 h – 200 lm (1 x 6 W), Ni-Cd
1	6610 10	3 h – 75 lm (1 x 6 W), Ni-Cd
1	6610 05	6610 21 1 h – 250 lm (2 x 6 W), Ni-MH
1	6610 07	1 h – 315 lm (2 x 6 W), Ni-MH
		Kombinované
1	6610 08	6610 24 1 h – 200 lm (2 x 6 W), Ni-Cd
1	6610 09	6610 23 2 h – 110 lm (2 x 6 W), Ni-Cd

Piktogramy (str. 31)

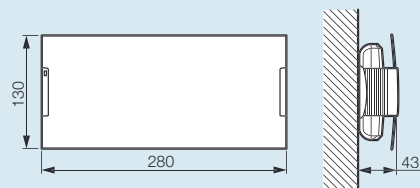
Bal.	Obj. č.	Příslušenství
10	6610 40	Krabice pro zapuštění do zdiva nebo suchých přiček + rámeček
1	6610 41	Adaptér pro instalační trubky \varnothing 20 mm
1	6610 43	Tabulka pro piktogramy (oboustranný difuzor)
1	6610 44	Čtvercový difuzor
1	6610 45	Kruhový difuzor
1	6610 46	Kruhový rámeček pro zapuštění do suchých přiček (doplňte o difuzor obj. č. 6610 45)
1	6610 47	Čtvercový rámeček pro zapuštění do suchých přiček (doplňte o difuzor obj. č. 6610 44)

Nouzová svítidla L31

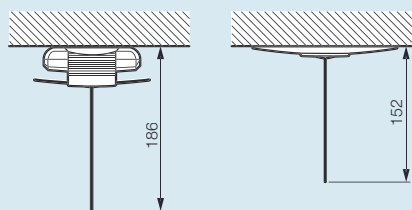
technické údaje

■ Rozměry (mm)

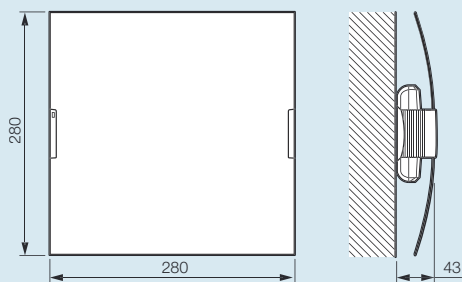
S obdélníkovým difuzorem (součást dodávky)



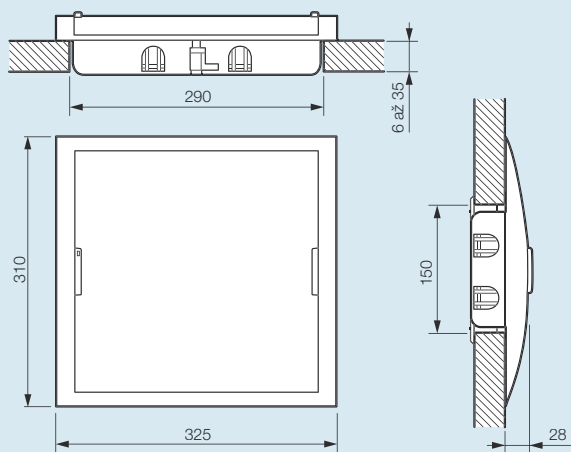
S tabulkou pro piktogramy obj. č. 6610 43



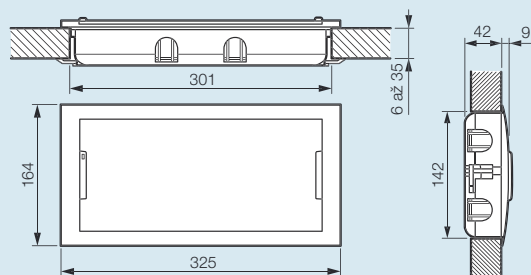
S difuzorem obj. č. 6610 44



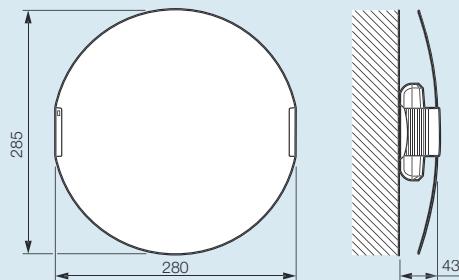
Zapuštěná montáž s rámečkem obj. č. 6610 47 a difuzorem obj. č. 6610 44



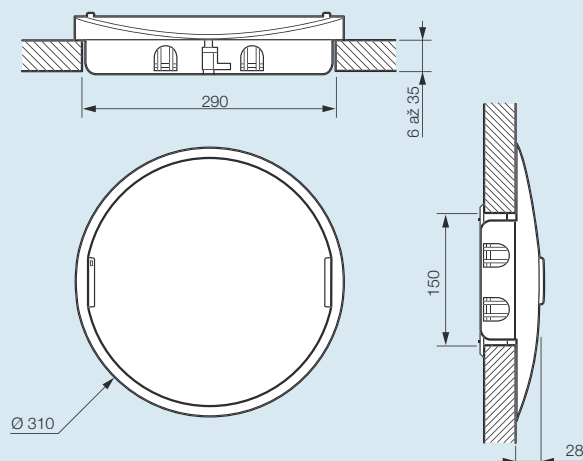
Zapuštěná montáž s rámečkem a krabicí obj. č. 6610 40



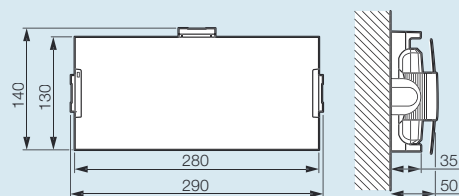
S difuzorem obj. č. 6610 45



Zapuštěná montáž s rámečkem obj. č. 6610 46 a difuzorem obj. č. 6610 45



Montáž s adaptérem pro instalační trubky Ø 20 mm obj. č. 6610 41

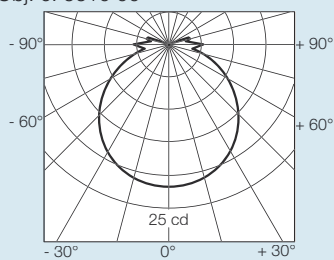


■ Náhradní zářivky a baterie

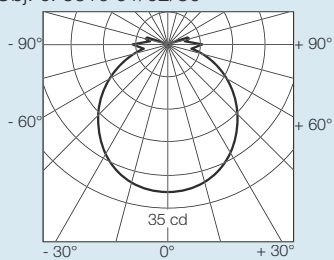
Obj. č.	Zářivka	Baterie
6610 00	607 51	618 92
6610 01/30	607 51	618 83
6610 02	607 51	6608 35
6610 03	607 51	618 84
6610 04/20/31/33	607 51	618 85
6610 05/21	607 51	6608 36
6610 06/22	607 51	6608 37
6610 07	607 51	6608 37
6610 08	607 51	618 85
6610 09/23	607 51	618 85
6610 10/32	607 51	618 85

■ Křivky svítivosti (cd / 1000 lm)

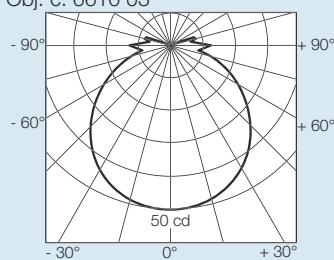
Obj. č. 6610 00



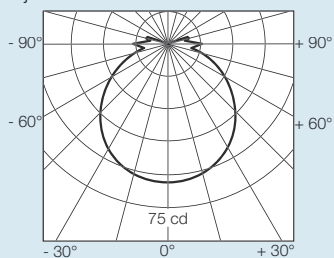
Obj. č. 6610 01/02/30



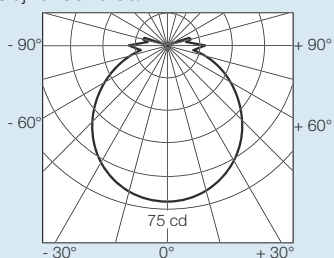
Obj. č. 6610 03



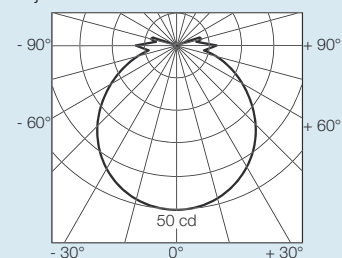
Obj. č. 6610 04/20/31/33



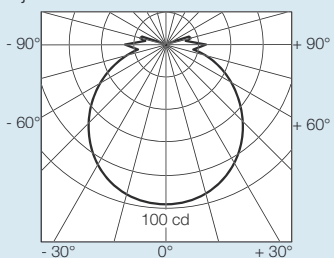
Obj. č. 6610 05/21



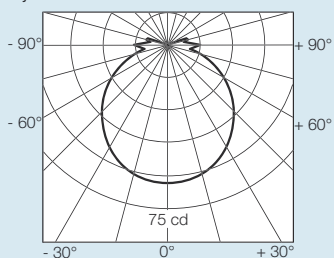
Obj. č. 6610 06/22



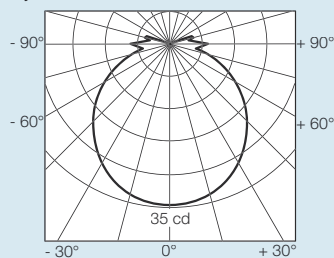
Obj. č. 6610 07



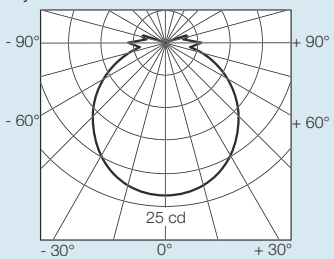
Obj. č. 6610 08



Obj. č. 6610 09/23



Obj. č. 6610 10/32



Nouzová svítidla STRIO 2

verze adresovatelná a standardní



660 20

660 22



660 91

Splňují požadavky normy EN 60598-2-22.

Napájení: 230 V \sim \pm 10 %, 50/60 Hz.

Různé druhy montáže (povrchová, zapuštěná).

Možnost instalace i na běžně hořlavé povrchy.

Svítilno se skládá z osvětlovacího tělesa a montážní patice.

V případě výměny se osvětlovací těleso pouze vyjme z patice, aniž by bylo nutné odpojovat kabeláž.

Svítilna s nízkou spotřebou elektrické energie v provedení netrvalém, trvalém nebo kombinovaném.

Standardní i adresovatelné verze s autotestem pro použití s centrálou pro nouzové osvětlení obj. č. 625 15 a monitorovacím programem obj. č. 625 13 pro centrální testování instalace.

Možnost připojení modulu obj. č. 039 00/01 pro vyřazení nouzového režimu.

Režim trvalého svícení u kombinovaných a trvalých svítidel lze vyřadit pomocí spínače.

Autonomní provoz v délce 1 nebo 3 hodiny.

Svítilna jsou osazena:

- Ni-Cd bateriemi (vysokoteplotní provedení),
- lineárními zářivkami 8 W s vysokou svítivostí,
- LED diodami pro signalizaci stavu svítidla (zelená = OK, žlutá = porucha),
- testovacím tlačítkem.

Doba nabíjení: 24 hodin.

Kapacita šroubových svorek: 2 x 2,5 mm² (napájení).

Krytí: IP 41, třída II, \square .

Bal. Obj. č. STRIO 2 nouzová svítidla

Bal.	Obj. č.	Auto-test adresovatelné	Netrvalé
1	660 20	660 30	1 h – 200 lm (1 x 8 W), Ni-Cd
1		660 40	1 h – 250 lm (1 x 8 W), Ni-Cd
1	660 23	660 33	3 h – 130 lm (1 x 8 W), Ni-Cd
Trvalé			
1	660 21	660 31	1 h – 170 lm (1 x 8 W), Ni-Cd
1	660 24	660 34	3 h – 140 lm (1 x 8 W), Ni-Cd
Kombinované			
1	660 22	660 32	1 h – 200 lm (2 x 8 W), Ni-Cd
1		660 42	1 h – 250 lm (2 x 8 W), Ni-Cd
1	660 25	660 35	3 h – 130 lm (2 x 8 W), Ni-Cd

Příslušenství

1	660 91	Rámeček pro zapuštěnou montáž
1	660 93	Oboustranný difuzor
1	609 06	Ochranná mřížka

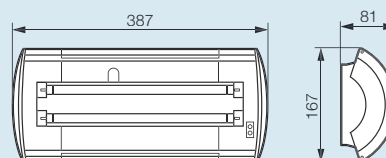
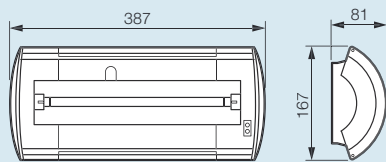
Piktogramy (str. 31)

Nouzová svítidla STRIO 2

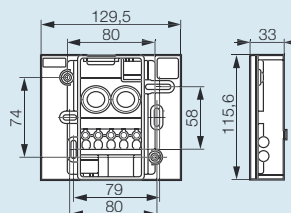
technické údaje

■ Rozměry (mm)

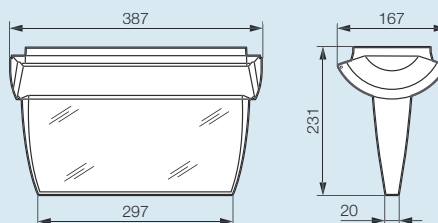
Povrchová montáž



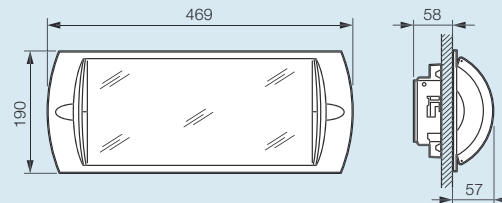
Základna



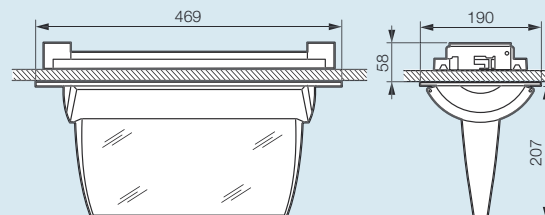
Stropní montáž s oboustranným difuzorem



Zapuštěná montáž s rámečkem



Zapuštěná montáž s rámečkem a oboustranným difuzorem



Nouzová svítidla STRIO 2

technické údaje

Tabulka pro návrh nouzového osvětlení

Rozteč svítidel a vzdálenost od stěn (m) pro zajištění minimální úrovně osvětlení 1 lx

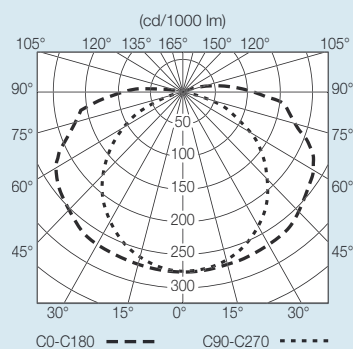
Instalační výška (m)	Osvětlenost pod svítidlem (lx)	Vzdálenost od stěny	Rozteč mezi svítidly	Rozteč mezi svítidly	Vzdálenost od stěny
660 20/30					
2,5	7,5	3,2	8,2	10,4	3,95
3	5,2	3,3	8,8	10,8	4
4	2,9	3,3	9,4	11,3	3,9
5	1,9	3	9,6	11,4	3,5
6	1,3	2,25	9,4	10,8	2,55
660 21/31					
2,5	6,5	3,1	7,8	9,8	3,7
3	4,5	3,15	8,4	10,2	3,75
4	2,6	3,1	8,8	10,6	3,6
5	1,6	2,6	8,8	10,4	3
6	1,1	1,6	8,4	10	1,7
660 22/32					
2,5	7,9	3,1/3,3	7,8/8,4	9,4/10,8	3,7/4,2
3	5,5	3,3/3,4	8,4/9	10/11,4	3,8/4,3
4	3,1	3,3/3,5	9/9,6	10,8/12,2	3,8/4,3
5	2,0	3/3,2	9,4/10	10,8/12,2	3,4/3,9
6	1,4	2,4/2,5	9,2/9,8	10,4/11,8	2,6/3,1
660 23/33/24/34					
2,5	5,0	2,7	7,2	9	3,3
3	3,7	2,8	7,6	9,2	3,2
4	2,0	2,6	7,8	9,2	2,9
5	1,3	1,8	7,6	9	2
6	0,9	/	6,8	8	/
660 25/35					
2,5	5,4	2,7/2,8	7/7,4	8,2/9,4	3,1/3,5
3	3,7	2,7/2,9	7,4/7,8	8,6/9,8	3,1/3,5
4	2,1	2,5/2,7	7,6/8,2	8,8/10	2,8/3,3
5	1,3	1,9/2	7,4/8	8,6/9,8	2/2,5
6	0,9	/	6,8/7,2	7,8/8,8	/
660 40					
2,5	9,3	3,5	8,8	11,3	4,3
3	6,5	3,7	9,4	11,8	4,4
4	3,6	3,8	11,8	12,4	4,5
5	2,3	3,6	10,6	12,6	4,2
6	1,6	3,1	10,6	12,6	3,6
660 42					
2,5	9,9	3,4/3,6	8,4/9	10/11,6	4/4,6
3	6,9	3,6/3,8	9/9,6	10,8/12,4	4,2/4,7
4	3,9	3,7/3,9	10/10,4	11,6/13,2	4,3/4,8
5	2,5	3,6/3,8	10,4/11	12/13,6	4,1/4,6
6	1,7	3,2/3,3	10,4/11	12/13,6	3,5/4,1

Náhradní zářivky a baterie

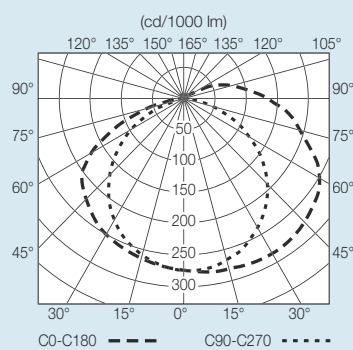
Obj. č.	Zářivky	Baterie
660 20/21/22/30/31/32/40/42	609 41	660 98
660 23/24/25/33/34/35	609 41	660 99

Křivky svítivosti (cd / 1000 lm)

Obj. č. 660 20/21/23/24/30/31/33/34



Obj. č. 660 22/25/32/35



Nouzová svítidla S8

verze standardní



660 00



660 01 + 6608 66



660 01 + 660 90 + 660 92 + 610 02

Splňují požadavky normy EN 60598-2-22.

Napájení: 230 V \sim \pm 10 %, 50/60 Hz.

Různé druhy montáže (povrchová, zapuštěná).

Možnost instalace i na běžně hořlavé povrchy.

Svítidla s nízkou spotřebou elektrické energie v provedení netrvalém, trvalém nebo kombinovaném.

Standardní provedení.

Režim trvalého svícení u kombinovaných a trvalých svítidel lze vyřadit pomocí spínače.

Autonomní provoz v délce 1 nebo 3 hodiny.

Svítidla jsou osazena:

- Ni-Cd bateriemi,
- lineárními zářivkami 8 W s vysokou svítivostí,
- LED diodami pro signalizaci stavu svítidla,
- testovacím tlačítkem.

Doba nabíjení: 24 hodin.

Kapacita šroubových svorek: 2 x 2,5 mm² (napájení).

Krytí: IP 42, třída II, \square .

Bal. Obj. č. S8 nouzová svítidla

Bal.	Obj. č.	S8 nouzová svítidla
1	660 00	Standardní Netrvalé
1	660 03	1 h – 140 lm (1 x 8 W), Ni-Cd
		3 h – 110 lm (1 x 8 W), Ni-Cd
		Trvalé
1	660 01	1 h – 140 lm (1 x 8 W), Ni-Cd
1	660 04	3 h – 110 lm (1 x 8 W), Ni-Cd
		Kombinované
1	660 02	1 h – 140 lm (2 x 8 W), Ni-Cd
1	660 05	3 h – 110 lm (2 x 8 W), Ni-Cd

Příslušenství

1	660 90	Rámeček pro zapuštěnou montáž
1	660 92	Oboustranný difuzor

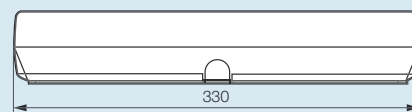
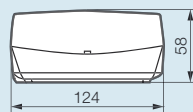
Piktogramy (str. 31)

Nouzová svítidla S8

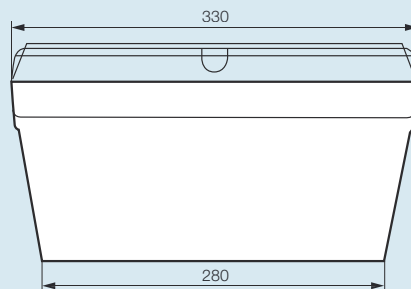
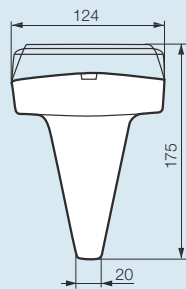
technické údaje

■ Rozměry (mm)

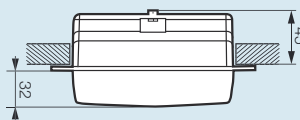
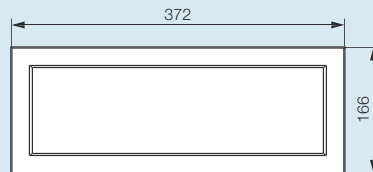
Povrchová montáž



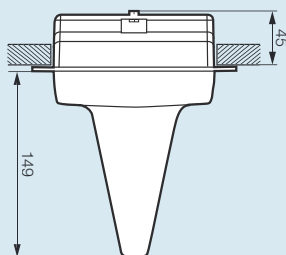
Stropní montáž s oboustranným difuzorem



Zapuštěná montáž s rámečkem



S oboustranným difuzorem



Nouzová svítidla S8

technické údaje

Tabulka pro návrh nouzového osvětlení

Rozteč svítidel a vzdálenost od stěn (m) pro zajištění minimální úrovně osvětlení 1 lx

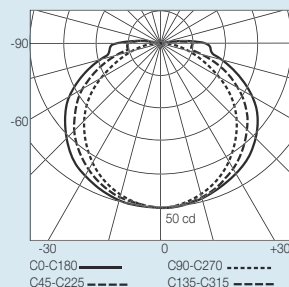
Instalační výška (m)	Osvětlenost pod svítidlem (lx)	Vzdálenost od stěny D (m)	Rozteč mezi svítidly D (m)	Rozteč mezi svítidly D (m)	Vzdálenost od stěny D (m)
660 00					
2,5	6,2	3	3,8	4,3	3,3
3	4,3	3	4	4,5	3,4
3,5	3,2	3	4,2	4,7	3,3
4	2,4	2,9	4,3	4,8	3,2
4,5	1,9	2,7	4,3	4,8	3,2
5	1,5	2,5	4,3	4,7	2,7
5,5	1,3	2	4,2	4,6	2,2
6	1,1	1,2	4	4,4	1,3
660 01					
2,5	6,2	3	3,8	4,3	3,3
3	4,3	3	4	4,5	3,4
3,5	3,2	3	4,2	4,7	3,3
4	2,4	2,9	4,3	4,8	3,2
4,5	1,9	2,7	4,3	4,8	3
5	1,5	2,5	4,3	4,7	2,7
5,5	1,3	2	4,2	4,6	2,2
6	1,1	1,2	4	4,4	1,3
660 02					
2,5	6,7	3	3,8	4/4,5	3,2/3,5
3	4,6	3,1	4,1	4,3/4,7	3,3/3,6
3,5	3,4	3,1	4,2	4,4/4,9	3,3/3,5
4	2,6	3	4,4	4,6/5	3,2/3,4
4,5	2	2,9	4,4	4,7/5,1	3,1/3,3
5	1,7	2,6	4,4	4,7/5	2,8/2,9
5,5	1,4	2,3	4,3	4,6/4,9	2,4/2,5
6	1,1	1,6	4,2	4,5/4,8	1,8/1
660 03					
2,5	4,9	2,7	3,5	4	3
3	3,4	2,7	3,7	4,2	3
3,5	2,5	2,6	3,8	4,2	2,9
4	1,9	2,4	3,8	4,2	2,7
4,5	1,5	2,1	3,8	4,2	2,3
5	1,2	1,6	3,7	4,1	1,7
5,5	1	0,5	3,5	3,8	0,5
660 04					
2,5	4,9	2,7	3,5	3,9	3
3	3,4	2,7	3,7	4,1	3
3,5	2,5	2,6	3,7	4,2	2,9
4	1,9	2,4	3,8	4,2	2,6
4,5	1,5	2,1	3,7	4,2	2,3
5	1,2	1,6	3,6	4	1,7
5,5	1	0,3	3,5	3,8	0,4
660 05					
2,5	5,2	2,7	3,5	3,7/4,1	2,9/3,1
3	3,6	2,7	3,7	3,9/4,4	2,9/3,2
3,5	2,7	2,7	3,8	4,1/4,5	2,9/3
4	2	2,5	3,9	4,2/4,5	2,7/2,9
4,5	1,6	2,3	3,9	4,1/4,5	2,5/2,6
5	1,3	1,8	3,8	4,1/4,3	2/2,1
5,5	1,1	1,1	3,7	3,9/4,1	1,1/1,2

Náhradní zářivky a baterie

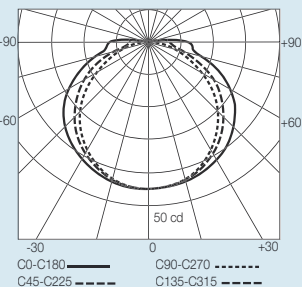
Obj. č.	Zářivky	Baterie
660 00/01/02	609 41	618 83
660 03/04/05	609 41	618 85

Křivky svítivosti (cd / 1000 lm)

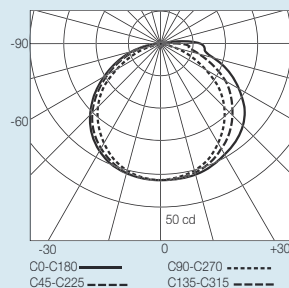
Obj. č. 660 00



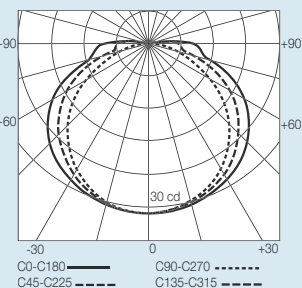
Obj. č. 660 01



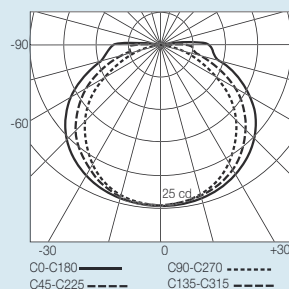
Obj. č. 660 02



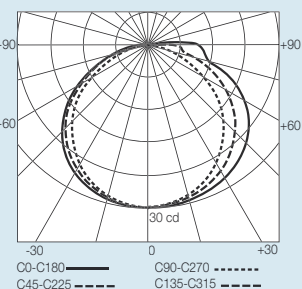
Obj. č. 660 03



Obj. č. 660 04



Obj. č. 660 05



Nouzová svítidla U21

verze standardní



617 02 + 617 20



617 08

Splňují požadavky normy EN 60598-2-22.

Napájení: 230 V \sim \pm 10 %, 50/60 Hz.

Různé druhy montáže (povrchová, zapuštěná).

Možnost instalace i na běžně hořlavé povrchy.

Svítidla s nízkou spotřebou elektrické energie v provedení netrvalém nebo kombinovaném.

Standardní provedení.

Možnost připojení modulu obj. č. 039 00/01 pro vyřazení nouzového režimu.

Autonomní provoz v délce 1 nebo 3 hodiny.

Svítidla jsou osazena:

- bateriemi Ni-Cd (vysokoteplotní provedení),

- lineárními zářivkami 6 W s vysokou svítivostí,

- LED diodami pro signalizaci stavu svítidla.

Doba nabíjení: 24 hodin.

Kapacita šroubových svorek: 2 x 1,5 mm² (napájení).

Krytí: IP 42, IK 07, třída II,

Bal.	Obj. č.	U21 nouzová svítidla
		Netrvalé
		Standardní
1	617 10	1 h – 45 lm (1 x 6 W), Ni-Cd
1	617 01	1 h – 70 lm (1 x 6 W), Ni-Cd
1	617 02	1 h – 100 lm (1 x 6 W), Ni-Cd
1	617 05	1 h – 155 lm (1 x 6 W), Ni-Cd
1	617 06	1 h – 210 lm (1 x 6 W), Ni-Cd
1	617 07	1 h – 310 lm (1 x 6 W), Ni-Cd
1	617 11	3 h – 120 lm (1 x 6 W), Ni-Cd
		Kombinované
1	617 08	1 h – 85 lm (2 x 6 W), Ni-Cd
1	617 09	1 h – 175 lm (2 x 6 W), Ni-Cd

Bal.	Obj. č.	Příslušenství
1	617 20	Rámeček pro zapuštěnou montáž do suchých přiček
1	617 21	Instalační krabice pro zapuštěnou montáž do zdiva. Použití spolu s rámečkem obj. č. 617 20.

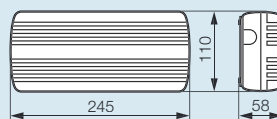
Piktogramy (str. 31)

Nouzová svítidla U21

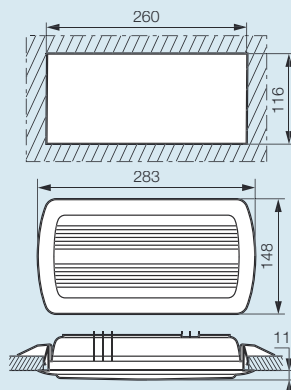
technické údaje

■ Rozměry (mm)

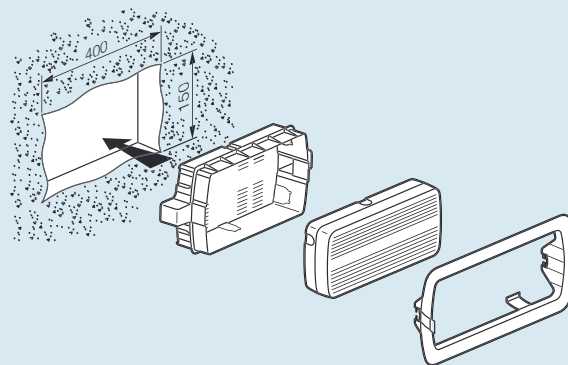
Povrchová montáž



Zapuštěná montáž do podhledu



Zapuštěná montáž do zdiva



■ Tabulka pro návrh nouzového osvětlení

Rozteč svítidel a vzdálenost od stěn (m) pro zajištění minimální úrovně osvětlení 1 lx

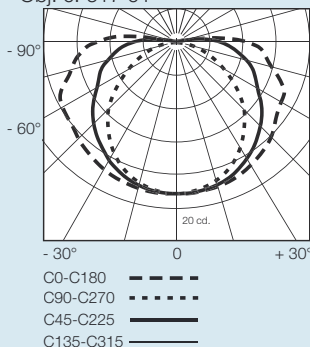
Instalační výška (m)	Osvětlenost pod svítidlem (lx)	Vzdálenost od stěny	Rozteč mezi svítidly	Rozteč mezi svítidly	Vzdálenost od stěny
617 02					
2,5	4,9	2,5	6,6	8,1	2,9
3	3,6	2,4	6,8	8,2	2,8
4	2,0	1,9	6,8	8,0	2,2
5	1,2	0,5	6,2	7,2	0,5
617 07					
2,5	12,2	3,6	9,0	12,2	4,7
3	8,4	3,8	10,0	12,9	4,8
4	4,7	4,3	11,6	14,4	5,3
5	2,3	4,3	12,1	14,8	5,1
617 11					
2,5	4,4	2,5	6,8	8,5	3,0
3	3,1	2,5	7,6	8,4	2,9
4	1,7	2,1	7,0	8,4	2,5
5	1,1	1,1	6,7	7,8	1,4
617 08					
2,5	4,9	2,5	6,6	8,1	2,9
3	3,6	2,4	6,8	8,2	2,8
4	2,0	1,9	6,8	8,0	2,2
5	1,2	0,5	6,2	7,2	0,5

■ Náhradní zářivky a baterie

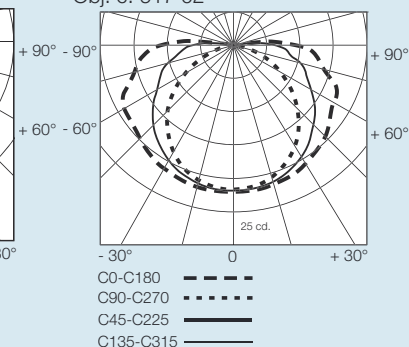
Obj. č.	Zářivky	Baterie
617 01/02/08	607 51	618 92
617 11	607 51	618 85
617 05/09	607 51	618 83
617 06	607 51	618 84
617 07	607 51	618 85
617 10	607 51	617 97

■ Křivky svítivosti (cd / 1000 lm)

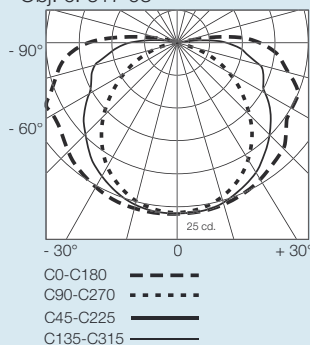
Obj. č. 617 01



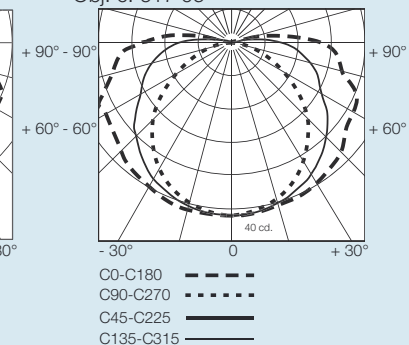
Obj. č. 617 02



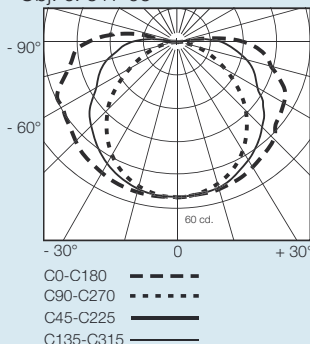
Obj. č. 617 03



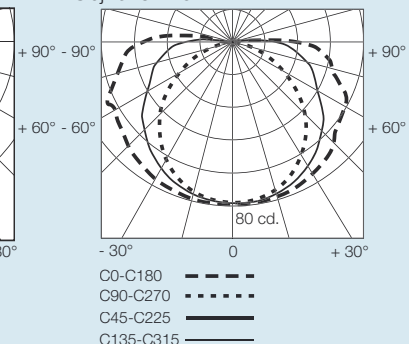
Obj. č. 617 05



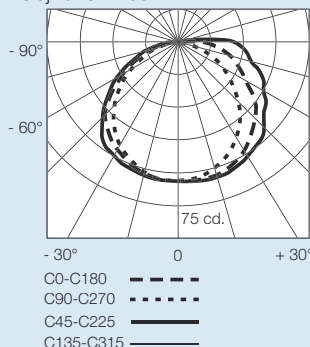
Obj. č. 617 06



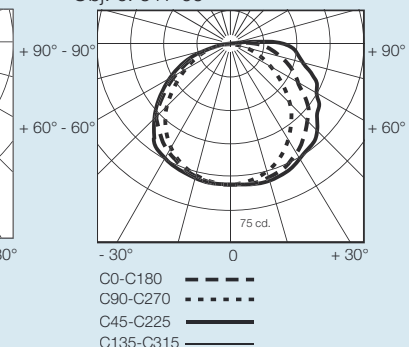
Obj. č. 617 07



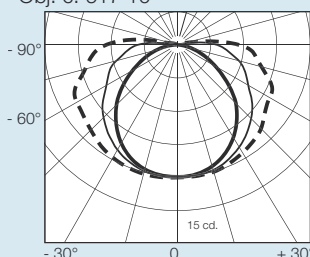
Obj. č. 617 08



Obj. č. 617 09



Obj. č. 617 10



Nouzová svítidla NFL65

verze adresovatelná a standardní



618 47



618 49

Splňují požadavky normy EN 60598-2-22.

Napájení: 230 V \sim \pm 10 %, 50/60 Hz.

Povrchová montáž.

Možnost instalace i na běžně hořlavé povrchy.

Svítidla s nízkou spotřebou elektrické energie v provedení netvalém.

Standardní i adresovatelné verze s autotestem pro použití s centrálou pro nouzové osvětlení obj. č. 625 15 a monitorovacím programem obj. č. 625 13 pro centrální testování instalace.

Možnost připojení modulu obj. č. 039 00/01 pro vyřazení nouzového režimu.

Autonomní provoz v délce 1 hodiny.

Svítidla jsou osazena:

- bateriemi Ni-Cd (vysokoteplotní provedení),
- lineárními zářivkami 13 W s vysokou svítivostí,
- LED diodami pro signalizaci stavu svítidla.

Doba nabíjení: 24 hodin.

Kapacita šroubových svorek: 2 x 2,5 mm² (napájení).

Krytí: IP 65, IK 07, třída I.

Bal.	Obj. č.	NFL65 nouzová svítidla
1	Standardní 618 47	Auto-test adresovatelné 618 49
		1 h – 800 lm (1 x 13W), Ni-Cd

Piktogramy (str. 31)

Nouzová svítidla B65, NT65

verze adresovatelná a standardní



615 61



618 34

Splňují požadavky normy EN 60598-2-22.

Napájení: 230 V \sim \pm 10 %, 50/60 Hz.

Povrchová montáž.

Možnost instalace i na běžně hořlavé povrchy.

Svítidla s nízkou spotřebou elektrické energie v provedení netvalém nebo kombinovaném.

Standardní i adresovatelné verze s autotestem pro použití s centrálou pro nouzové osvětlení obj. č. 625 15 a monitorovacím programem obj. č. 625 13 pro centrální testování instalace.

Možnost připojení modulu obj. č. 039 00/01 pro vyřazení nouzového režimu.

Autonomní provoz v délce 1 hodiny.

Svítidla jsou osazena:

- bateriemi Ni-Cd (vysokoteplotní provedení),
- lineárními zářivkami 6 W, 8 W nebo 11 W s vysokou svítivostí,
- LED diodami pro signalizaci stavu svítidla.

Doba nabíjení: 24 hodin.

Kapacita šroubových svorek: 2 x 2,5 mm² (napájení).

Krytí: IP 65, IK 07, třída I (NT65) nebo třída II, II_X (B65).

Bal.	Obj. č.	B65 nouzová svítidla
		Vstup pro kabely: 1 nahoře, 2 na boku pro vývodky ISO 20, nebo PG 13. Dodáváno s jednou vývodkou a dvěma záslepkami.
		Netvalé
1	615 61	1 h – 90 lm (1 x 6 W), Ni-Cd
1	615 62	1 h – 165 lm (1 x 6 W), Ni-Cd
1	615 63	1 h – 315 lm (1 x 6 W), Ni-Cd
1	615 64	1 h – 450 lm (1 x 11 W), Ni-Cd
		Kombinované
1	615 66	1 h – 155 lm (2 x 6 W), Ni-Cd

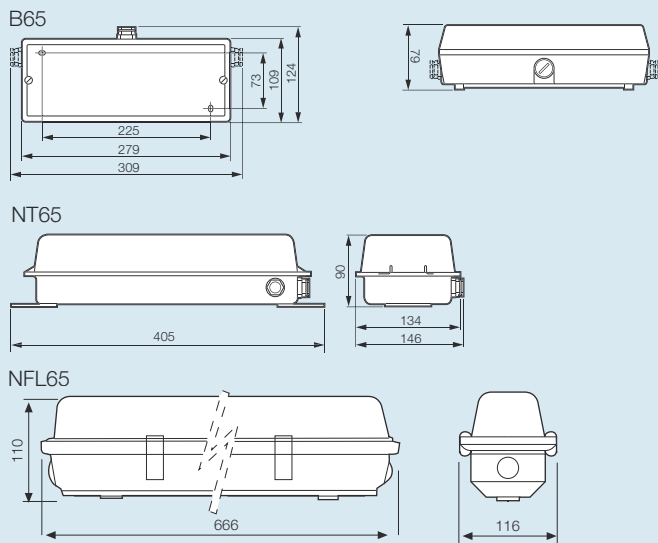
Bal.	Obj. č.	NT65 nouzová svítidla
		Vstup pro kabely: 1 nahoře, 2 na boku pro vývodky ISO 20, nebo PG 13. Dodáváno s jednou vývodkou a dvěma záslepkami.
		Netvalé
1	618 30	1 h – 100 lm (1 x 8 W), Ni-Cd
1	618 31	1 h – 240 lm (1 x 8 W), Ni-Cd
1	618 33	1 h – 750 lm (1 x 11 W), Ni-Cd
		Kombinované
1	618 34	1 h – 400 lm (2 x 8 W), Ni-Cd

Piktogramy (str. 31)

Nouzová svítidla NFL65, B65, NT65

technické údaje

■ Rozměry (mm)



■ Tabulka pro návrh nouzového osvětlení

Rozteč svítidel a vzdálenost od stěn (m) pro zajištění minimální úrovně osvětlení 1 lx

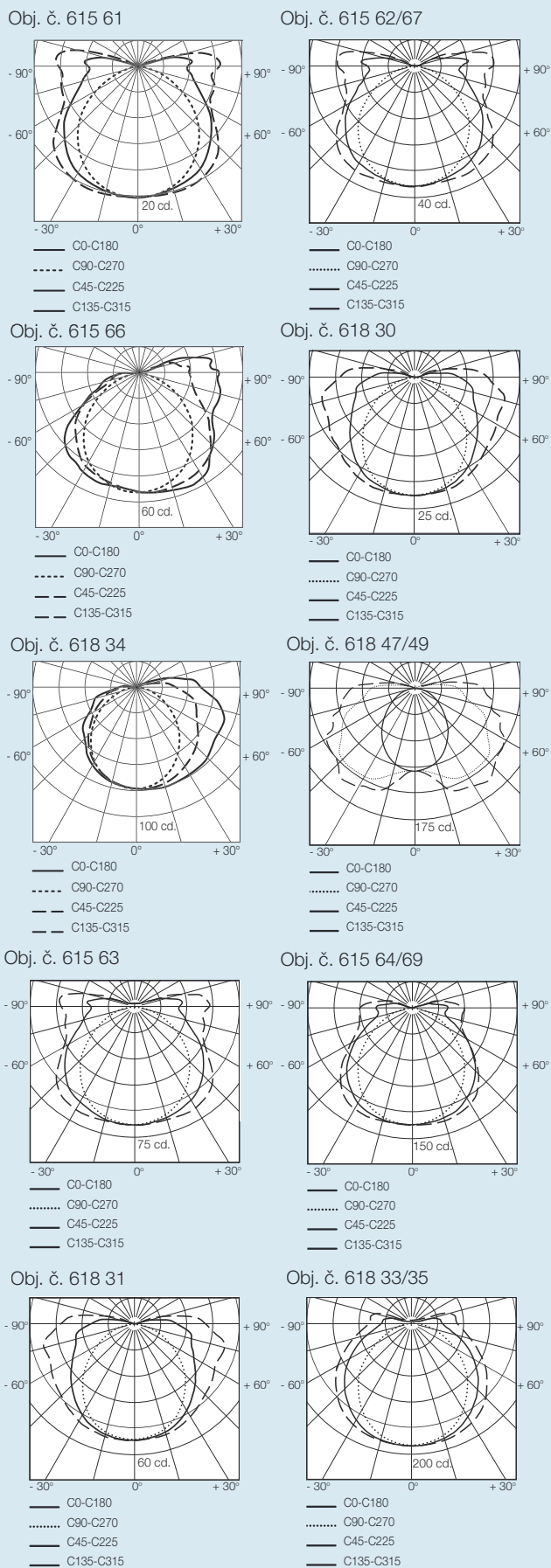
Instalační výška (m)	Osvětlenost pod svítidlem (lx)	Vzdálenost od stěny D (m)	Rozteč mezi svítidly D (m)	Rozteč mezi svítidly D (m)	Vzdálenost od stěny D (m)
615 61 (90 lm)					
2,5	4,8	2,3	6,3	6,7	2,5
3,0	3,4	2,3	6,5	7,0	2,4
4,0	1,9	2,0	6,5	6,9	2,0
5,0	1,2	1,2	6,1	6,3	1,2
615 66 (155 lm)					
2,5	6,0	2,8	3,6	4,3	3,3
3,0	4,2	2,9	3,8	4,4	3,3
4,0	3,3	2,8	4,1	4,8	3,3
5,0	1,5	2,3	4,1	4,9	2,7
6,0	1,0	0,9	3,9	4,6	0,7
618 34 (315 lm)					
2,5	16,7	4,0	5,0	7,3	5,7
3,0	11,6	4,3	5,4	7,7	6,0
4,0	6,5	4,6	5,9	8,3	6,2
5,0	4,2	4,8	6,3	8,6	6,2
6,0	2,9	4,7	6,6	8,7	6,1

■ Náhradní zářivky a baterie

Obj. č.	Zářivky	Baterie
615 61	607 51	618 92
615 62/66/67	607 51	618 83
615 63	607 51	617 95
615 64/69	607 51	617 96

Obj. č.	Zářivky	Baterie
618 30	609 41	618 92
618 31	609 41	618 84
618 34	609 41	618 86
618 33/35	607 53	618 89
618 47/49	-	2 x 618 87

■ Křivky svítivosti (cd / 1000 lm)



Nouzová svítidla Twin spot light

verze adresovatelná a standardní
ochranné moduly pro nouzová svítidla



6608 42



6608 44



039 00



039 01



625 30

Splňují požadavky normy EN 60598-2-22.

Napájení: 230 V \sim \pm 10 %, 50/60 Hz.

Povrchová montáž.

Standardní i adresovatelné verze s autotestem pro použití s centrálou

pro nouzové osvětlení obj. č. 625 15 a monitorovacím programem

obj. č. 625 13 pro centrální testování instalace.

Možnost připojení modulu obj. č. 039 00/01 pro vyřazení nouzového režimu.

Autonomní provoz v délce 1 hodiny.

Svítilna jsou osazena:

- bateriemi Ni-Cd (vysokoteplotní provedení),

- halogenovými žárovkami 20, 25, 35 a 65 W,

- LED diodami pro signalizaci stavu svítilny.

Doba nabíjení: 24 hodin.

Kapacita šroubových svorek: 2 x 2,5 mm (napájení).

Krytí: IK 07, třída I.

Bal.	Obj. č.		Twin spot light nouzová svítidla
	Standardní	Auto-test Adresovatelné	
1	6608 41		1 h – 365 lm (2 x 20 W), Ni-Cd, IP 55
1	6608 42		1 h – 900 lm (2 x 35 W), Ni-Cd, IP 55
1	6608 43		1 h – 1500 lm (2 x 65 W), Ni-Cd, IP 45
1	6608 44		1 h – 600 lm (4 x 20 W), Ni-Cd, IP 55
1	6608 45		1 h – 1100 lm (4 x 25 W), Ni-Cd, IP 45
1		625 30	1 h – 2000 lm (2 x 55 W), Ni-Cd, IP 55

Příslušenství

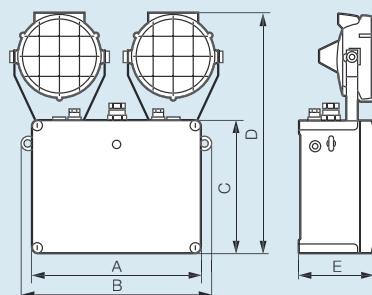
1	039 00	Multifunkční modul pro nucené vyřazení nouzové funkce svítidel v případě úmyslného odpojení napájení např. pro případ opravy Umožňuje test funkčnosti nuceným přepnutím svítidel do nouzového režimu. Lze připojit až 300 svítidel na jeden modul nebo zapojit více modulů kaskádně. Možnost vzdáleného ovládní pomocí spínacích hodin nebo tlačítka s přepínacím kontaktem. 4 DIN.
1	039 01	Standardní modul pro nucené vyřazení nouzové funkce svítidel v případě úmyslného odpojení napájení např. pro případ opravy Umožňuje test funkčnosti nuceným přepnutím svítidel do nouzového režimu. Lze připojit až 300 svítidel. 4 DIN.

Nouzová svítidla Twin spot light

technické údaje

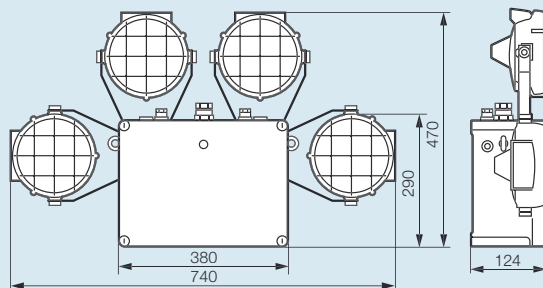
■ Rozměry (mm)

Obj. č. 6608 41/42/43

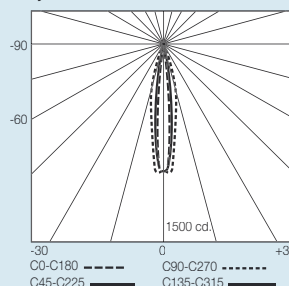


Obj. č.	Rozměry (mm)				
6608 41/42	A	B	C	D	E
6608 43	330	370	260	430	124
	380	420	290	470	124

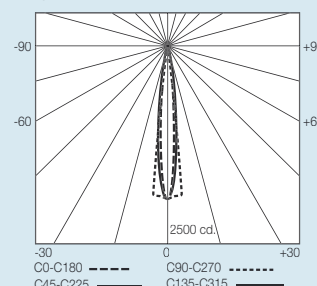
Obj. č. 6608 44/45



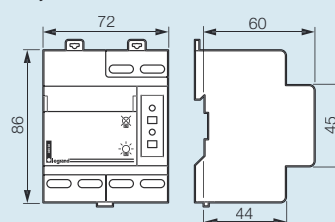
Obj. č. 6608 41/44



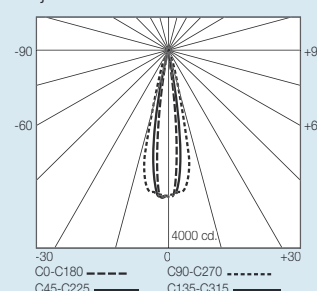
Obj. č. 6608 42



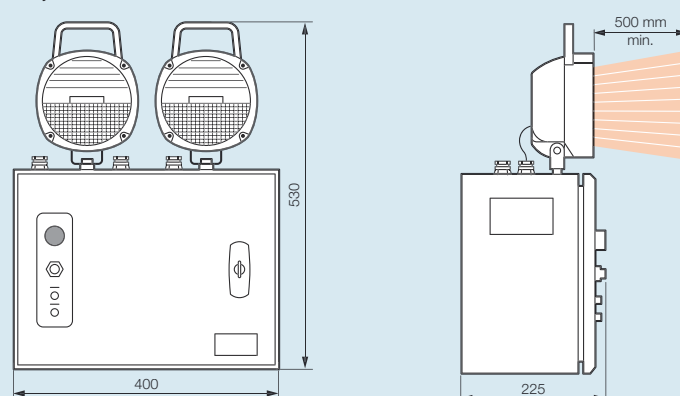
Obj. 039 00/01



Obj. č. 6608 43



Obj. č. 625 30



Nouzová svítidla – zářivky a baterie



609 41

Bal.	Obj. č.	Zářivky
		Lineární zářivky
5	607 51	Zářivky s vysokou svítivostí. 6 W
5	609 41	8 W
		Kompaktní zářivka
5	607 53	11 W
		Ni-Cd baterie
		Splňují požadavky normy EN 60285-1. Použití – viz technické údaje k jednotlivým nouzovým svítidlům.
1	617 95	6,0 V – 1,6 Ah
1	617 96	7,2 V – 1,6 Ah
1	617 97	2,4 V – 1,2 Ah
1	617 99	8,4 V – 1,5 Ah
1	618 83	3,6 V – 1,5 Ah
1	618 84	4,8 V – 1,5 Ah
1	618 85	6,0 V – 1,5 Ah
1	618 86	7,2 V – 1,5 Ah
1	618 87	2,4 V – 4 Ah
1	618 89	4,8 V – 4 Ah
1	618 92	2,4 V – 1,5 Ah
4	660 98	4,8 V – 1,6 Ah
4	660 99	7,2 V – 1,6 Ah
		Ni-MH baterie
1	6608 35	3,6 V – 1,6 Ah
1	6608 36	4,8 V – 2,2 Ah
1	6608 37	6 V – 2,2 Ah

Nouzová svítidla – piktogramy

Bal.	Obj. č.	Piktogramy
		Splňují požadavky normy ISO 3864 a CEE 92-58.
10	609 50	227 x 26 mm
5	609 97	215 x 107 mm
5	609 98	215 x 107 mm
5	609 84	215 x 107 mm
5	609 85	215 x 107 mm
5	609 64	227 x 107 mm
5	609 90	227 x 90 mm
5	609 91	227 x 90 mm
5	609 56	230 x 45 mm
5	609 57	230 x 90 mm
5	609 58	230 x 45 mm
5	610 00	225 x 110 mm
5	610 01	225 x 110 mm
5	610 02	225 x 110 mm
5	6608 65	310 x 112 mm
5	6608 66	310 x 112 mm
5	6608 67	310 x 112 mm
5	6608 68	310 x 112 mm
5	6608 69	310 x 112 mm
5	6608 74	310 x 112 mm
5	6608 75	310 x 112 mm
5	6608 76	310 x 112 mm

Invertery pro interiérová svítidla

pro všechny typy zářivek od 6 do 58 W



Splňují požadavky normy EN 61347-2-7.

Invertery slouží pro vytvoření režimu nouzového svícení v případě výpadku napájení svítidel určených pro obecné osvětlení v interiéru.

Kompatibilní s feromagnetickými předřadníky a většinou elektronických předřadníků.

Autonomní provoz zajištěný bateriemi inverteru v délce 1 nebo 3 h.

Inverter je složen z elektronického modulu pro ovládání a nabíjení baterií.

Osazeno vysokoteplotními Ni-Cd bateriemi podle EN 60285-1, čas dobíjení baterie: 24 hodin.

V případě potřeby je možné invertery osadit Ni-MH bateriemi šetrnými k životnímu prostředí.

Indikace nabíjení zelenou LED diodou.

Napájení: 230 V~, 50/60 Hz.

Provozní teplota okolí: + 10 až + 40 °C.

Vhodné pro integraci do svítidel s vnitřní teplotou do 50 °C, v ostatních případech je nutné inverter instalovat mimo svítidlo.

Kapacita bezšroubových svorek: 1,5 mm².

Možnost připojení modulu obj. č. 039 00/01 pro vyřazení nouzového režimu.

Bal. Obj. č. Invertery – standardní verze

Bal.	Obj. č.	Invertery – standardní verze
		Autonomie 1 h
1	6640 75	Všechny typy zářivek mimo T5:
1	6640 76	Pro zářivky od 10 do 18 W
1	6640 77	Pro zářivky od 13 do 38 W
		Pro zářivky od 26 do 58 W
		Všechny typy zářivek:
1	618 40	Pro zářivky od 6 do 36 W
1	618 42	Pro zářivky od 6 do 58 W
1	618 46	Pro zářivky od 6 do 58 W
		Pouze pro zářivky T5 (elektronický předřadník):
1	6640 78	Pro zářivky od 14 do 24 W
1	6640 79	Pro zářivky od 28 do 54 W
		Autonomie 3 h
		Všechny typy zářivek mimo T5:
1	6640 70	Pro zářivky od 10 do 18 W
1	6640 71	Pro zářivky od 13 do 38 W
1	6640 72	Pro zářivky od 26 do 58 W
		Všechny typy zářivek:
1	618 48	Pro zářivky od 6 do 58 W
		Pouze pro zářivky T5 (elektronický předřadník):
1	6640 73	Pro zářivky od 14 do 24 W
1	6640 74	Pro zářivky od 28 do 54 W

Bal. Obj. č. Invertery – adresovatelná verze

Bal.	Obj. č.	Invertery – adresovatelná verze
		Vhodné pro všechny elektronické předřadníky.
		Automatické testování:
		- týdně: zapnutí nouzového režimu po dobu 15 s,
		- čtvrtletně: zapnutí nouzového režimu po dobu
		jmenovité délky autonomního provozu 1 nebo 3 h.
		Signalizace provozních stavů adresovatelných inverterů
		zelenou a žlutou LED diodou, doplněnou bzučákem.
		Komunikace je zajištěna buď přímo s centrálou pro
		ovládání adresovatelných nouzových svítidel, nebo
		nepřímo přes blok rozšíření.
		Autonomie 1 h
1	6640 80	Pro zářivky od 10 do 58 W
		Autonomie 3 h
1	6640 81	Pro zářivky od 10 do 58 W

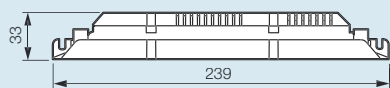
Invertery pro interiérová svítidla

technické údaje

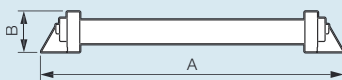
■ Rozměry

Obj. č. 618 40/42/46/48

Elektronický modul



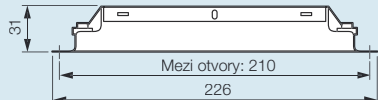
Baterie



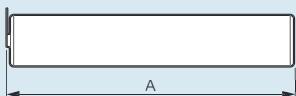
Obj. č.	A	B	C	D
618 40	242	36	36	-
618 42	227	36	-	72
618 46	227	36	36	-
618 48	227	36	-	72

Obj. č. 6640 70/71/72

Elektronický modul



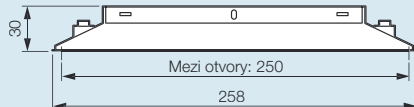
Baterie



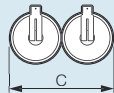
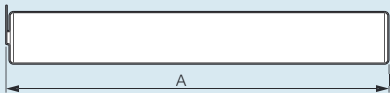
Obj. č.	A	B
6640 70	186,5	33,5
6640 71	248	33,5
6640 72	307	33,5

Obj. č. 6640 73/74

Elektronický modul



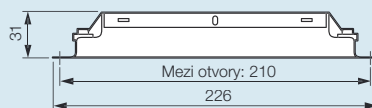
Baterie



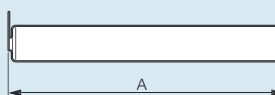
Obj. č.	A	B	C
6640 73	248	33,5	-
6640 74	186,5	-	67

Obj. č. 6640 75/76/77

Elektronický modul



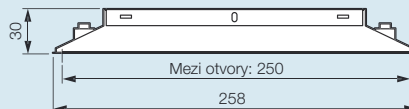
Baterie



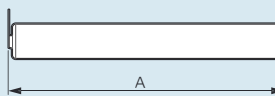
Obj. č.	A	B	C
6640 75	174,5	23,5	-
6640 76	216,5	23,5	-
6640 77	132,5 174,5	-	46,5

Obj. č. 6640 78/79

Elektronický modul



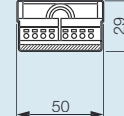
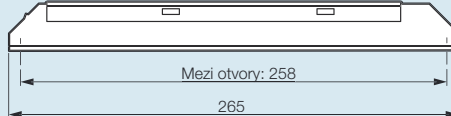
Baterie



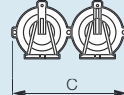
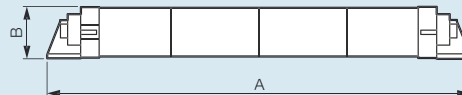
Obj. č.	A	B
6640 78	174,5	46,5
6640 79	216,5 254	46,5

Obj. č. 6640 80/81

Elektronický modul



Baterie






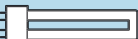



Obj. č.	A	B	C
6640 80	204	36	81
6640 81	288	36	81

Invertery pro interiérová svítidla

pro všechny typy zářivek od 6 do 58 W

■ Tabulka BLF (balast lumen factor)

BLF udává poměr mezi skutečným světelným tokem (lm) a jmenovitým světelným tokem pro daný světelný zdroj měřený s referenčním předřadníkem.

Světelný zdroj	Příkon	BLF (ballast lumen factor)						
		618 40	618 42	618 46	618 48	6640 70	6640 71	
T8 	18 W	0,35	0,95	0,45	0,32	0,10		
	36 W	0,16	0,41	0,18	0,14		0,07	
	58 W	-	0,33	0,15	0,11			
T5 	14 W	0,29	0,65	0,48	0,22			
	21 W	0,25	0,56	0,26	0,19			
	24 W	0,24	0,53	0,24	0,18			
	28 W	0,22	0,50	0,22	0,17			
	35 W							
	49 W		0,39	0,18	0,13			
	54 W		0,38	0,17	0,12			
PLC 	10 W					0,16		
	13 W						0,14	
	18 W						0,10	
	26 W						0,08	
PLL 	18 W	0,35	0,92	0,44	0,32	0,09		
	24 W	0,21	0,53 ⁽²⁾	0,23 ⁽²⁾	0,18		0,08	
	36 W	0,18	0,43 ⁽²⁾	0,20 ⁽¹⁾	0,14		0,06	
	40 W	0,18 ⁽³⁾	0,49	0,22	0,16			
	55 W	0,13 ⁽³⁾	0,36	0,16	0,12			
PLT 	18 W						0,10	
	26 W						0,08	
	32 W						0,07	
	42 W							
2D 	10 W		0,40 ⁽¹⁾	0,88	0,14	0,19		
	16 W	0,48 ⁽¹⁾	0,90 ⁽²⁾	0,42 ⁽²⁾	0,30		0,12	
	21 W	0,40	0,76 ⁽²⁾	0,33 ⁽²⁾	0,25		0,10	
	28 W	0,31	0,61 ⁽²⁾	0,28 ⁽²⁾	0,20		0,07	
	38 W	0,26	0,57	0,20	0,19		0,06	
	55 W	-	-	-	-			
C 	22 W	0,35	0,76	0,35	0,25			
	32 W	0,24	0,53	0,24	0,18			
	40 W	0,19	0,42 ⁽¹⁾	0,19 ⁽²⁾	0,14			

(1) Autonomie > 90 min.

(2) Autonomie > 105 min.

(3) Autonomie > 45 min.

(4) Je nutné odstranit spínač.

■ Baterie

Obj. č.	Typ baterie	Specifikace baterie
618 40	Ni-Cd	6,0 V – 1,5 Ah
618 42	Ni-Cd	7,2 V – 4 Ah
618 46	Ni-Cd	3,6 V – 4 Ah
618 48	Ni-Cd	7,2 V – 4 Ah
6640 70	Ni-Cd	3,6 V – 4/4,5 Ah
6640 71	Ni-Cd	4,8 V – 4/4,5 Ah
6640 72	Ni-Cd	6,0 V – 4/4,5 Ah
6640 73	Ni-Cd	4,8 V – 4/4,5 Ah
6640 74	Ni-Cd	7,2 V – 4/4,5 Ah
6640 75	Ni-Cd	4,8 V – 1,5/1,6 Ah
6640 76	Ni-Cd	6,0 V – 1,5/1,6 Ah
6640 77	Ni-Cd	8,4 V – 1,5/1,6 Ah
6640 78	Ni-Cd	9,6 V – 1,5/1,6 Ah
6640 79	Ni-Cd	13,2 V – 1,5/1,6 Ah
6640 80	Ni-Cd	9,6 V – 1,5 Ah
6640 81	Ni-Cd	9,6 V – 4 Ah

BLF (ballast lumen factor)

	6640 72	6640 73	6640 74	6640 75	6640 76	6640 77	6640 78	6640 79	6640 80/81
				0,11					0,34
					0,06				0,18
	0,05					0,05			0,10
		0,19					0,33		0,49
		0,18					0,32		0,36
		0,14					0,27		0,29
			0,18					0,28	0,25
			0,17 ⁽⁴⁾					0,23 ⁽⁴⁾	
			0,11 ⁽⁴⁾					0,17 ⁽⁴⁾	
			0,09 ⁽⁴⁾					0,14 ⁽⁴⁾	0,14
				0,20					0,63
					0,14				0,44
					0,10				0,41
	0,09				0,07	0,10			0,23
				0,11					0,38
					0,07				0,28
	0,06				0,05	0,08			0,19
	0,05					0,05			0,12
					0,10				0,32
	0,08				0,07	0,10			0,25
	0,08				0,07	0,09			0,19
	0,07					0,07			0,15
				0,07					0,70
					0,12				0,35
					0,09				0,35
	0,08				0,08	0,10			0,24
	0,06				0,05	0,07			0,18
	0,04					0,05			0,11

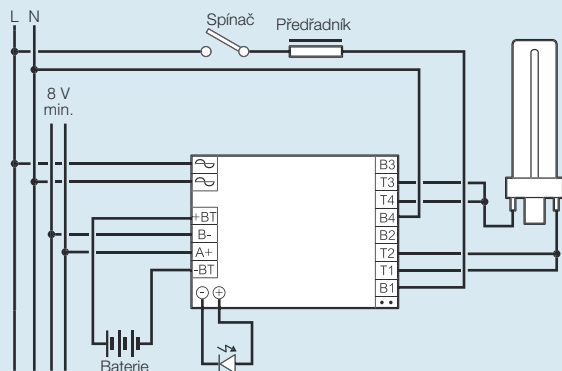
Invertery pro interiérová svítidla

technické údaje

■ Schéma zapojení v trvalém režimu

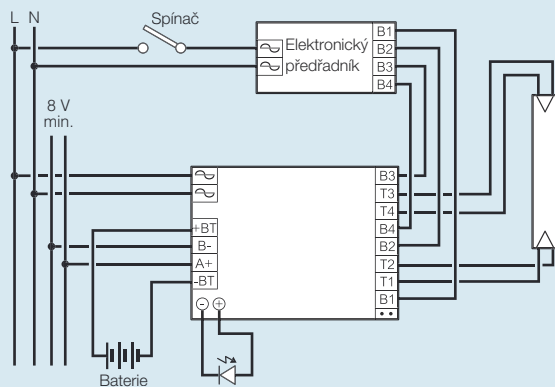
Pro obj. č. 618 40/42/46/48

S feromagnetickým předřadníkem nebo předřadníkem integrovaným ve světelném zdroji



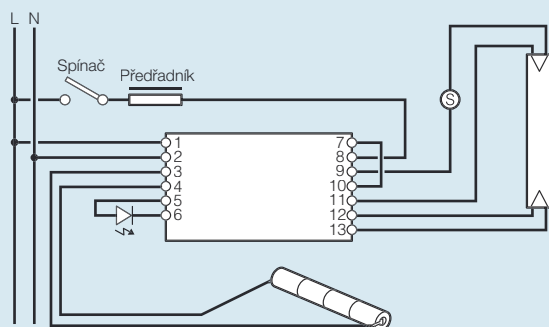
Pro obj. č. 618 40/42/46/48

S elektronickým předřadníkem s jednou zářivkou



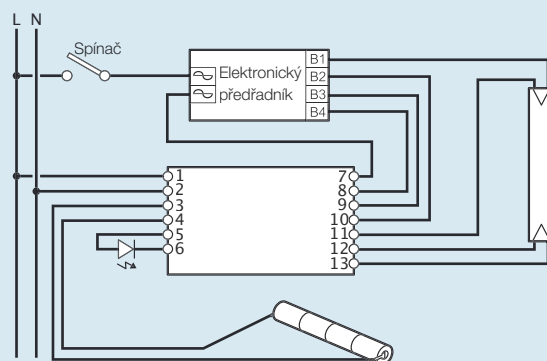
Pro obj. č. 6640 70/71/72

S feromagnetickým předřadníkem



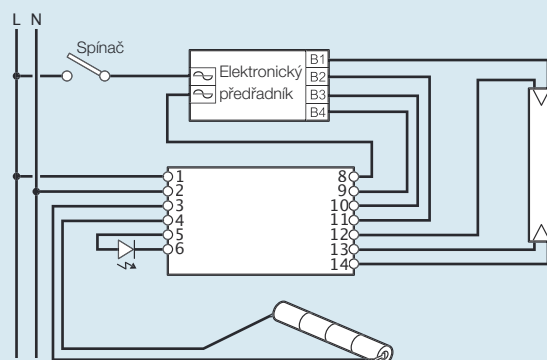
Pro obj. č. 6640 70/71/72

S elektronickým předřadníkem s jednou zářivkou



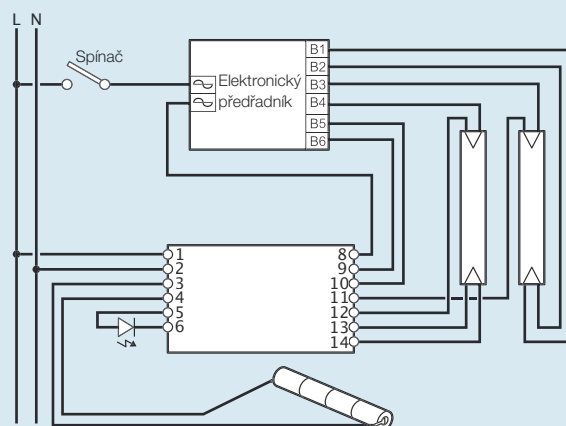
Pro obj. č. 6640 73/74

S elektronickým předřadníkem s jednou zářivkou



Pro obj. č. 6640 73/74

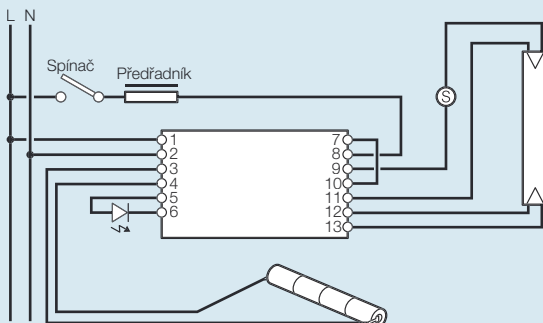
S elektronickým předřadníkem (6 svorek) a dvěma zářivkami



■ Schéma zapojení v trvalém režimu

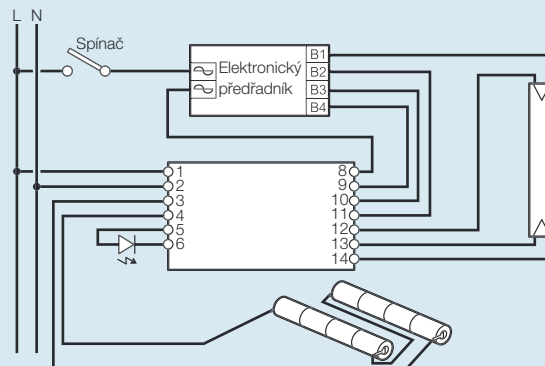
Pro obj. č. 6640 75/76/77

S feromagnetickým předřadníkem



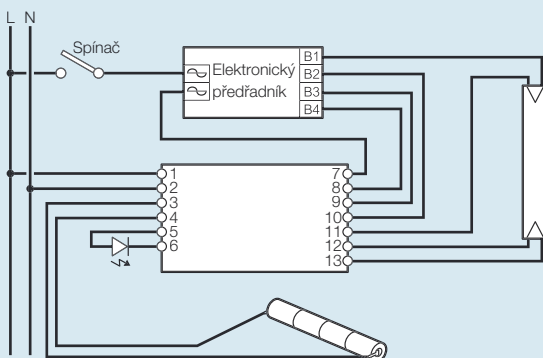
Pro obj. č. 6640 78/79

S elektronickým předřadníkem s jednou zářivkou



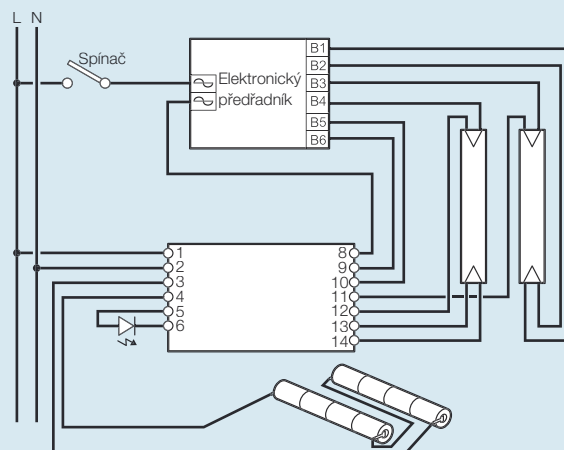
Pro obj. č. 6640 75/76/77

S elektronickým předřadníkem s jednou zářivkou



Pro obj. č. 6640 78/79

S elektronickým předřadníkem (6 svorek) a dvěma zářivkami



Nouzová svítidla ATEX pro výbušné prostředí



625 71

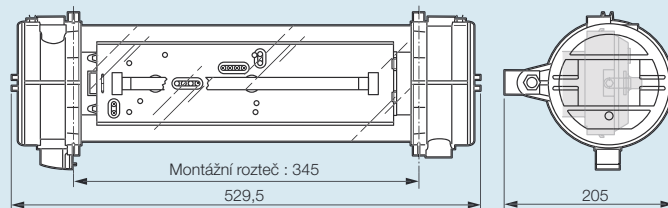
Splňují požadavky norem: EN 60598-2-22 a EN 60079-14.
Splňují požadavky nařízení: ATEX 94/9/CE a 99/92/CE (plynné prostředí zóny 1 a 2, prašné prostředí zóny 21 a 22).
Adresovatelné verze pro použití s centrálou pro nouzové osvětlení obj. č. 625 15 a monitorovacím programem obj. č. 625 13 pro centrální testování instalace.
Možnost připojení modulu obj. č. 039 00/01 pro vyřazení nouzového režimu.
Svítidla jsou osazena:
- bateriemi Ni-Cd (vysokoteplotní provedení),
- lineárními zářivkami 8 W s vysokou svítivostí,
- LED diodami pro signalizaci stavu svítidla.
Doba nabíjení: 24 h.
Nutno doplnit o průchodky do výbušného prostředí Ø 3/4 NPT.
Kapacita šroubových svorek: 2 x 2,5 mm² (napájení).
Krytí: IP 66/67, IK 09.

Bal.	Obj. č.	ATEX nouzová svítidla
	Auto-test adresovatelné	Netrvalé
1	625 71	1 h – 360 lm (1 x 8 W), Ni-Cd

Piktogramy (str. 31)

Nouzová svítidla ATEX technické údaje

■ Rozměry (mm)



LIPSO dekorativní svítidla s nouzovou funkcí



Boční nebo čelní orientační podsvícení.

Barva hliník.

Materiál Zamak.

Třída II.

Světelný zdroj:

- 4 LED diody s vysokou svítivostí pro nenouzovou funkci,

- 3 LED diody s vysokou svítivostí pro nouzovou funkci.

Autonomie 1 hodina.

Nabíjecí čas 24 hodin.

Světelný tok 1,5 lm.

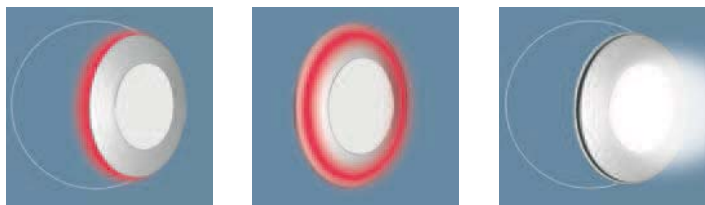
Možnost připojení modulu obj. č. 039 01 pro vyřazení nouzového režimu.

Kapacita šroubových svorek: 2 x 1,5 mm.

Svítidla lze instalovat do zdiva pomocí instalační krabice obj. č. 6609 41 nebo do suchých přiček pomocí adaptéru obj. č. 6609 43.

Bal.	Obj. č.	Dekoratивní svítidla s nouzovou funkcí
		230 V ± 10 % – 50/60 Hz.
		IP 44 – IK 07
		Svítil bíle v nouzovém stavu. Za přítomnosti napájení svítí:
1	6609 01 6609 11	Modrá
1	6609 02 6609 12	Bílá
1	6609 03 6609 13	Červená
1	6609 04 6609 14	Zelená
1	6609 05 6609 15	Žlutá
		IP 66 – IK 08
		Svítil bíle v nouzovém stavu. Za přítomnosti napájení svítí:
1	6609 07 6609 17	Modrá
1	6609 06 6609 16	Bílá

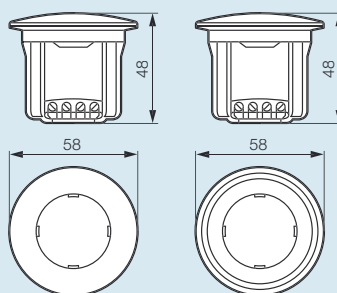
Bal.	Obj. č.	Příslušenství
10	6609 41	Krabice pro zapuštěnou montáž
1	6609 42	Adaptační rámeček pro krabice Ø 60/65 mm
1	6609 43	Adaptér pro suché přičky
1	6609 44	Kruhový rámeček Ø 68 mm
1	6609 45	Čtvercový rámeček 68 x 68 mm



LIPSO dekorativní svítidla s nouzovou funkcí

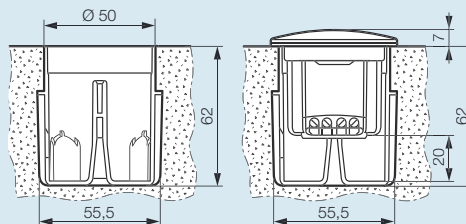
■ Rozměry

Boční podsvícení Čelní podsvícení



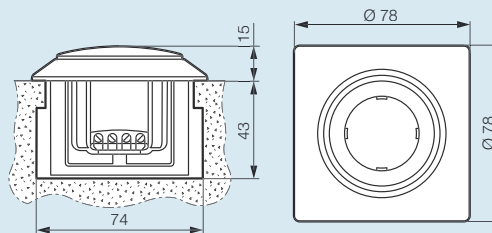
Montáž:

Zapuštění pomocí krabice obj. č. 6609 41.

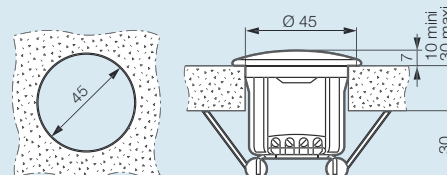


Příslušenství:

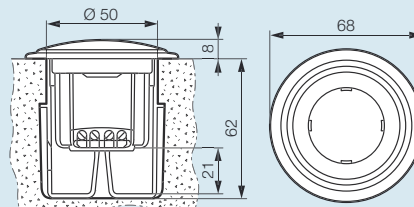
Zapuštění do krabice Ø 60/65 mm pomocí adaptéru obj. č. 6609 42.



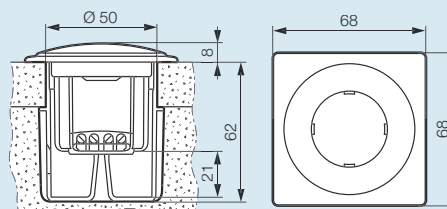
Zapuštění do suchých přiček pomocí adaptéru obj. č. 6609 43.



Zapuštění do zdiva pomocí krabice obj. č. 6609 41 s kruhovým rámečkem obj. č. 6609 44.



Zapuštění do zdiva pomocí krabice obj. č. 6609 41 se čtvercovým rámečkem obj. č. 6609 45.



Legrand: celosvětová působnost,
obchodní zastoupení ve 180 zemích.
Počet zaměstnanců: 35000.
Více než 150000 výrobků
pro elektrické instalace
a datové rozvody.



Váš distributor:



Legrand s.r.o.

Meteor Centre Office Park
Sokolovská 100/94
180 00 Praha 8

Tel.: 246 007 668
Fax: 246 007 669

E-mail: kancelar@legrandcs.cz
www.legrand.cz