

A man in a blue shirt is holding a long, white Philips LED tube light. He is looking at the light. The background is a warehouse with many other lights hanging from the ceiling.

©signify

LED trubice

Přechod od lineárních
zářivek k LED trubicím:
časté dotazy týkající se
shody výrobků
a CE označení

Směrnice RoHS a omezení týkající se zářivek

Směrnice EU o omezování nebezpečných látek (RoHS) omezuje používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních s cílem chránit životní prostředí, zlepšit možnosti recyklace a minimalizovat riziko vystavení nebezpečným látkám.

Zejména pro odvětví osvětlení upravuje směrnice RoHS používání rtuti. V roce 2022 Evropská komise pozměnila směrnici RoHS a zrušila většinu výjimek pro fluorescenční zářivky týkající se rtuti. V důsledku toho vstoupil od 24. srpna 2023 v platnost zákaz výroby zářivek T5 a T8 pro všeobecné osvětlovací účely.

V současné době má mnoho firem instalované zářivkové osvětlení a musí se rozhodnout, co dál. Existují tři hlavní možnosti výměny zářivek:

- 1. Výměna lineárních zářivek za LED trubice**
- 2. Renovace pomocí LED svítidel**
- 3. Modernizace na chytré osvětlení**

Nejlépejší řešení závisí na aktuální instalaci, požadavcích zákazníka a jeho rozpočtu.

Signify nabízí všechny tři možnosti. Pomáháme zákazníkům rozhodnout, která možnost je pro ně nejvhodnější, a naše portfolio jsme navrhli tak, aby byla změna jednoduchá a spolehlivá, ať už jde o výměnu osvětlení, modernizaci svítidel nebo přechod na propojený systém osvětlení.

Všechna řešení Signify – svítidla, osvětlení nebo propojené osvětlovací systémy – zaručují:

- Design výrobku v souladu s platnými bezpečnostními normami a normami EMC, jako jsou IEC a CISPR. Zaručujeme 100 % shodu výrobků. Zavazujeme se vyrábět a dodávat osvětlovací výrobky, které jsou v souladu se všemi platnými zákony a předpisy.
- Označení CE
- Jasnou záruční politiku

Při přechodu ze stávajících zářivek na LED svítidla se zákazníci často ptají na možnosti instalace, shodu výrobků a označení CE. Účelem tohoto dokumentu je přinést odpovědi na tyto otázky.



Často kladené otázky

Jaké jsou možnosti instalace při výměně lineárních zářivek za LED trubice?

Existují dvě možnosti přechodu od lineárních zářivek k LED trubicím.

1. Plug and play, kdy je ponechán předřadník a dochází k výměně pouze lineární zářivky. Toto řešení umožní dovybavit stávající svítidla alternativními LED trubicemi, které jsou ekvivalentní ke stávajícímu předřadníku.
2. Přepojení přímo na síťové napětí a vynechání předřadníku. Zákazník dá pravděpodobně přednost této možnosti, protože eliminací předřadníku se vyhne budoucím nákladům na jeho údržbu a zároveň zvýší účinnost systému.

Je přechod na LED trubice v souladu s mezinárodně uznávanými bezpečnostními normami?

Při ověřování bezpečnosti a výkonnosti našich výrobků se řídíme mezinárodně uznávanými bezpečnostními normami, například normami definovanými Mezinárodní elektrotechnickou komisí (IEC). Přechod na LED trubice a instalace kvalifikovaným odborníkem na základě místních elektrotechnických předpisů a pokynů společnosti Signify je v souladu s těmito uznávanými bezpečnostními normami.

Jaký vliv na bezpečnost a elektromagnetickou kompatibilitu (EMC) má výměna zastaralého svítidla za nové, jestliže je ponechán předřadník (řešení plug and play)?

Naše retrofit LED trubice byly testovány a schváleny nezávislou laboratoří podle normy EN/IEC 62776 – Dvoupaticové LED světelné zdroje konstruované jako náhrada zářivek – Požadavky na bezpečnost.

Tato harmonizovaná norma specifikuje požadavky na bezpečnost, zaměnitelnost, zkušební podmínky a podmínky požadované k prokázání shody. Vztahuje se na LED světelné zdroje s dvojitou paticí (s paticemi GS a G13), jako jsou retrofit LED trubice určené jako náhrada zářivek se stejnými paticemi.

Zároveň se norma EN/IEC 62776 zabývá podmínkami výměny a požadavky na informace a označování pro jakékoli další kroky v procesu – například pokud je potřeba vyměnit startér nebo provést bezpečnostní kontrolu, aby se zjistilo, zda byla použita nesprávná kombinace svítidla a startéru.

LED světelné trubice společnosti Signify byly testovány a schváleny nezávislou laboratoří podle platných norem EMC, jako jsou CISPR 15, EN/IEC 61547 a EN/IEC 61000-3-2. Díky tomu náhrada svítidel nemá vliv na soulad s normami EMC, pokud je instalace provedena v souladu s platnými místními elektrotechnickými předpisy a pokyny společnosti Signify.

Kromě toho zajišťujeme, že naše LED zdroje splňují požadavky směrnice o ekodesignu výrobků spojených se spotřebou energie (ErP) a směrnice RoHS.

Jaký vliv na bezpečnost a EMC má výměna zastaralého svítidla za nové, jestliže je předřadník a svítidlo připojeno přímo na síťové napětí?

Obecně platí, že odstraněním předřadníku se zjednoduší osvětlovací soustava, protože jedinou aktivní součástí je LED trubice. LED trubice od Signify jsou navrženy v souladu s platnými bezpečnostními normami a normami EMC, jako jsou IEC a CISPR. Naše posouzení prokazuje, že upravená svítidla, která používají naše LED světelné trubice, nevedou ke vzniku nových nebezpečí a rizik v oblasti bezpečnosti a elektromagnetické kompatibility. Pokud je přepojení provedeno v souladu s platnými místními elektrotechnickými předpisy a pokyny společnosti Signify, nemá úprava vliv na shodu s bezpečnostními normami a normami EMC.

1. Riziko popálení, požáru, úrazu, úrazu elektrickým proudem a elektromagnetického rušení se posuzuje při používání a údržbě upraveného svítidla i při procesu úpravy.

2. Modrá příručka k provádění pravidel EU pro výrobky (2022/C 247/01), oddíl 2.1 – Opravy a úpravy výrobků.

Co je významná úprava (tj. významná změna)?

Úprava se považuje za významnou, pokud se změnila povaha nebezpečí spojeného s výrobkem nebo se zvýšila úroveň rizika.² Je výměna zastaralých svítidel za nová považována za významnou úpravu, jestliže je ponechán předřadník?

Ne. Výměna zastaralých svítidel za nová při ponechání předřadníku není úpravou svítidla.

Je výměna zastaralých svítidel za nová považovaná za významnou úpravu, použijeme-li obtok předřadníku?

Ne. Svítidlo plní svou funkci, když jsou běžné svítidlo a předřadník skutečně nahrazeny trubicí Philips LED. Z našeho posouzení rizik¹ navíc vyplývá, že upravená svítidla, která používají zdroje Philips LED, neovlivňují soulad s bezpečnostními normami a normami EMC za předpokladu, že jsou zdroje LED instalovány podle našich pokynů. Proto se výměna zastaralých svítidel za nová nepovažuje za významnou úpravu (tj. významnou změnu²), použijeme-li obtok předřadníku.

Co je označení CE?

Označení CE je ukazatelem shody výrobku s právními předpisy EU. Jedná se o viditelné označení, které musí výrobci uvést na výrobku při uvedení výrobku na trh EU.³

Připojením označení CE výrobce prohlašuje, že výrobek splňuje všechny platné požadavky, pokud je provozován v souladu se specifikacemi a pokyny. Osvětlovací výrobky Signify splňují požadavky následujících směrnic:

- Směrnice o zařízeních nízkého napětí (LVD) – pro elektrickou a fotobiologickou bezpečnost
- Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě (EMC) – zajišťuje, aby elektrická a elektronická zařízení nevytvářela elektromagnetické rušení nebo jím nebyla ovlivňována.

- Směrnice o ekodesignu výrobků spojených se spotřebou energie (ErP) stanovuje požadavky na ekodesign
- Směrnice o omezování nebezpečných látek (RoHS) zakazuje nebezpečné materiály
- Směrnice o rádiových zařízeních (RED) se týká bezpečnosti a ochrany zdraví, elektromagnetické kompatibility a účinného využívání rádiového spektra. RED se vztahuje pouze na výrobky, které záměrně vysílají a/nebo přijímají rádiové vlny za účelem rádiové komunikace, jako jsou např. Philips MasterConnect LEDlamp.

Kdy je nutné nové označení CE?

Nové označení CE je nutné, pokud je výrobek odebrán z trhu, projde významnými změnami a poté je znovu uveden na trh.³

Je nutné svítidlo znovu označit označením CE, jestliže je ponechán předřadník?

Ne. V tomto případě se nejedná ani o úpravu, ani o opětovné umístění na trh, proto není nutné obnovovat značení CE.

Je nutné svítidlo znovu označit označením CE v případě obtoku předřadníku?

Ne. Pokud majitel již používané zářivky provede nebo nechá provést úpravy v místě instalace, upravená svítidla nejsou znovu uváděna na trh (tj. prodána nebo převedena na nového majitele). V případě obtoku předřadníku není výměna zastaralých svítidel za nová považována za významnou změnu². Proto není třeba vydávat nové posouzení shody ani obnovovat označení CE.³

1. Riziko popálení, požáru, úrazu, úrazu elektrickým proudem a elektromagnetického rušení se posuzuje při používání a údržbě upraveného svítidla i při procesu úpravy.

2. Modrá příručka k provádění pravidel EU pro výrobky (2022/C 247/01), oddíl 2.1 – Opravy a úpravy výrobků.

3. Modrá příručka k provádění pravidel EU pro výrobky (2022/C 247/01), oddíl 4. 5. 1 – Označení CE.

Můžete uvést nějaké příklady z praxe?

Příklad	Je svítidlo považováno za nový výrobek?	Je vyžadováno nové hodnocení shody?
Výměna vadných komponent nebo komponent, které dosáhly konce životnosti.	Ne. Toto je považováno za údržbu výrobku.	Ne.
Technik nebo majitel budovy vymění zářivku za zdroj LED, aniž by jakkoli upravil svítidlo.	Ne. Toto je považováno za údržbu výrobku.	Ne.
Zářivky jsou nahrazeny LED zdroji, je odstraněn předřadník a svítidlo je na místě přenastaveno. Upravená svítidla jsou stále v užívání původním majitelem.	Ne. Tato úprava není významná a upravená svítidla jsou stále v užívání původním majitelem.	Ne. Upravená svítidla nejsou uvedena na trh a zůstávají v užívání původním majitelem.
Technik nebo majitel budovy významně upraví svítidlo a uvede svítidlo opět na trh, např. s novou funkcí nebo bezdrátovým ovládáním.	Ano.	Ano. Tou stranou, která provádí úpravu a uvádí svítidlo opět na trh.

Kdo nese odpovědnost za výměnu zastaralých svítidel za nová?

V případě výměny zastaralých svítidel za nová je odpovědnost zcela jasná⁴: výrobce světelného zdroje zůstává odpovědný za světelný zdroj a výrobce svítidla zůstává odpovědný za svítidlo. Při výměně svítidla za modernizovaný výrobek, například když stávající výrobek již není k dispozici – zůstává odpovědnost stejná. To znamená, že výměna je považována za činnost údržby.

Údržba, jako je výměna světelného zdroje, výměna startéru nebo opravy, se nepovažuje za změnu původní funkce svítidla, takže povinnosti a odpovědnost zůstávají stejné. I když původní náhradní díly již nejsou k dispozici a je třeba je nahradit modernizovanými díly, je toto stále považováno za činnost údržby.

Instalační firma musí provést případné přepojení podle našich pokynů. Za dodané díly (např. světelný zdroj) odpovídá dodavatel.

Vztahuje se na svítidlo záruka?

Ve většině případů při retrofitu svítidla záruka na svítidlo obvykle skončí. Záruka na světelný zdroj zůstává v platnosti, pokud montážní firma postupovala podle montážních pokynů.

Poznámka: Pokud jsou svítidla starší než záruční doba, záruka již vypršela.

Jak pojišťovny řeší události (například požár) v případě úprav svítidel?

Technik pojišťovny provede šetření stavu svítidla, například aby zjistil, zda údržba byla prováděna pravidelně a řádně kvalifikovanými osobami. U upravených svítidel technik zkontroluje, zda úprava nevedla ke vzniku nového nebezpečí. Technik také ověří, zda společnost provádějící úpravu postupovala v souladu s místními elektrotechnickými předpisy a pokyny výrobce.



©2025 Signify Holding. Všechna práva vyhrazena. Informace zde uvedené se mohou změnit bez předchozího upozornění. Společnost Signify neručí za správnost a úplnost informací zde uvedených a nenese žádnou odpovědnost za jakékoli kroky podniknuté na jejich základě. Informace obsažené v tomto dokumentu nepředstavují obchodní nabídku a netvoří součást žádné nabídky nebo smlouvy, neuvede-li společnost Signify jinak. Philips a emblém štítku Philips jsou ochranné známky společnosti Koninklijke Philips N.V.

Všechny ostatní ochranné známky jsou vlastnictvím společnosti Signify Holding nebo jejich příslušných vlastníků.