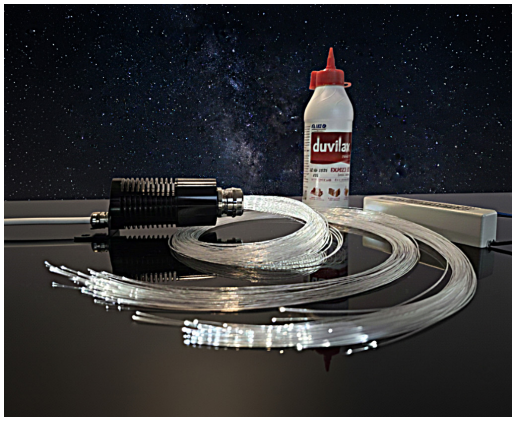
Optické hviezdne nebo - SET

bez montážnej šablóny

Typové označenie: OHN



Príslušenstvo

optické vlákna 3 priemerov:

d 0,75 mm, d 1,00 mm a d 1,50 mm

LED projektor 24V

napájací zdroj 24V

vrtáčiky, lepidlo

Technické informácie

Kategória, prostredie	ambientné osvetlenie, interiér
Montážny podklad	SDK strop / drevotriesková doska
Vstupné napätie - set	210 - 240V AC / 50 - 60 Hz
Vstupné napätie - Projektor	24V DC
Príkon	4,8W (Projektor CCT) / 7,2W (Projektor RGBW)
Farba svetla	CCT (studená biela + teplá biela) / RGBW
Stmievanie	áno (riadenie nie je súčasťou setu)
Krytie:	IP65 (optické vlákna), IP41 (Projektor)
Prevádzková teplota - vlákna	-20 až 90 °C
Prevádzková teplota - projektor	0 až 25 °C
Servisná životnosť	50 000 hodín

Bezpečnostné upozornenia



- Pred inštaláciou odpojte napájanie.

- Zapojenie smie vykonať len osoba s príslušnou elektrotechnickou kvalifikáciou.

- Inštalácia musí byť realizovaná v súlade s platnými elektrotechnickými normami.

- Výrobca nenesie zodpovednosť za výrobok, ktorý bol svojvoľne upravený alebo nesprávne nainštalovaný.

Bezpečnostné upozornenia



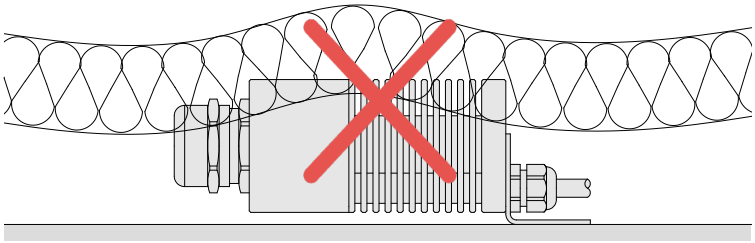
UPOZORNENIE! Povrch projektora sa počas prevádzky zahrieva (≈ 50 - 60 °C).
Neumiestňujte do jeho blízkosti materiály citlivé na teplo alebo horľavé predmety (drevo, papier, PVC fólie, a podobne).

ODPORÚČANIE: Projektor montujte na tepelne vodivý podklad (oceľový alebo hliníkový plech) pre zabezpečenie optimálneho odvodu tepla a predĺženie životnosti. Projektor umiestnite na miesto s dostatočným prúdením vzduchu pre jeho správne chladenie.



UPOZORNENIE! Riziko popálenia.
Počas prevádzky zabráňte kontaktu projektora s osobami a zvieratami.

ZÁKAZ! Projektor nesmie byť prekrytý izolačným alebo iným materiálom.



IP41

Projektor inštalujte mimo priameho kontaktu s vodou.
Neumiestňujte nad sprchou, vaňou, umývadlom ani do oblastí so striekaním vody.



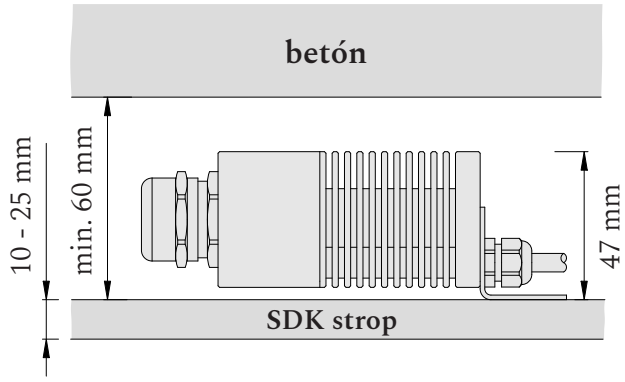
UPOZORNENIE! Riziko poškodenia zraku.
Nevystavujte zrak priamemu svetlu vychádzajúcemu z portu pre optické vlákna.



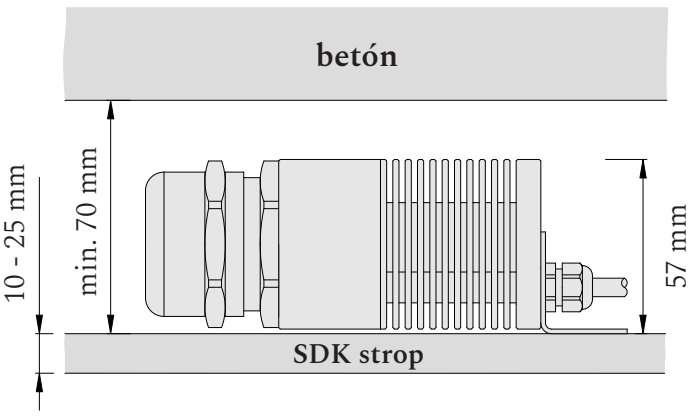
Pred servisom alebo demontážou zariadenie vypnite a nechajte vychladnúť min. 30 minút.

Montážna výška pre projektor

Projektor D44



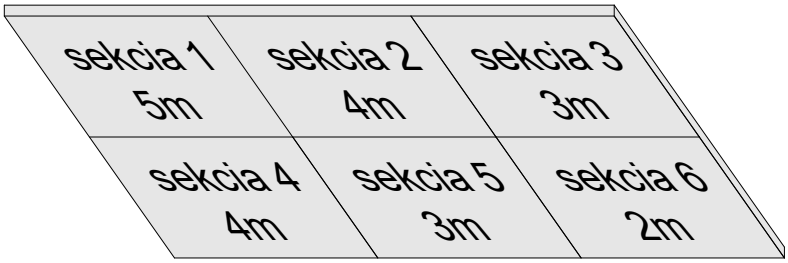
Projektor D55



Inštalácia optických vlákien

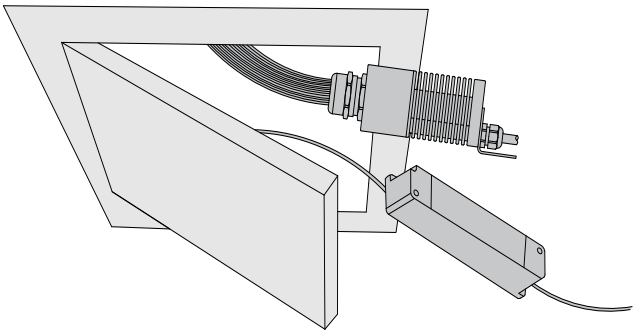
1. **Rozvrhnutie stropnej plochy**

Rozdeľte strop na rovnomerné sekcie podľa priloženej výkresovej dokumentácie. Každej sekcii je pridelený presný počet vlákien konkrétnej dĺžky.



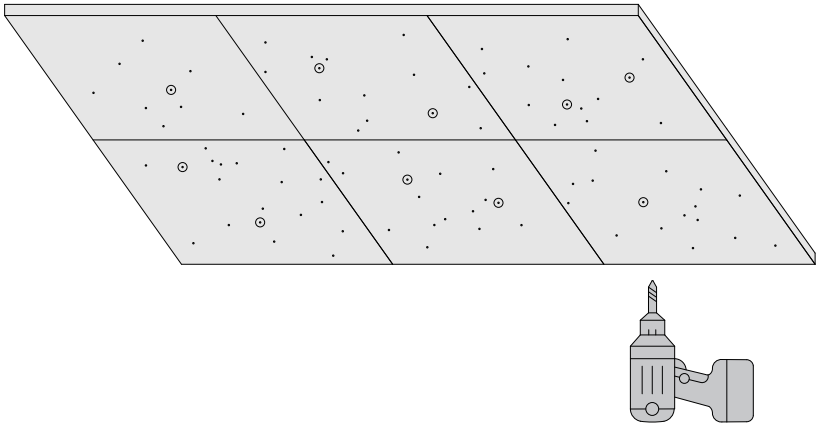
2. **Určenie servisného miesta**

Projektor, napájací zdroj a riadiaca jednotka musia byť umiestnené tak, aby boli bezpečne a jednoducho prístupné pre servisné zásahy. Dodržte pozíciu projektora vzhľadom k ploche hviezdneho neba podľa výkresovej dokumentácie. Overte, že dĺžky optických vlákien sú dostatočné vzhľadom na umiestnenie servisného otvoru.



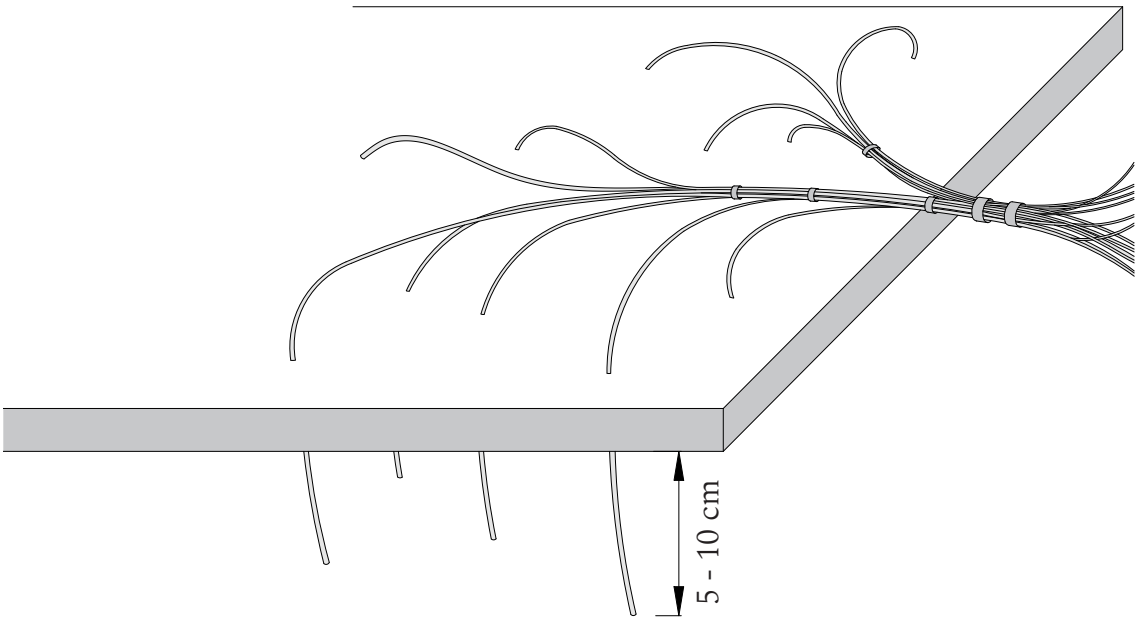
3. **Vŕtanie stropných dierok**

Do stropu vyvŕtajte dierky z pohľadovej strany.
Počet dierok potrebných pre jednotlivé sekcie je uvedený v priloženej výkresovej dokumentácii.
Priemer vrtáka zvoľte podľa priemeru optického vlákna (v balení sú priložené vrtáky pre tri priemery optických vlákien: Ø 0,75 mm, Ø 1 mm a Ø 1,5 mm).
TIP: Dierky pre väčšie priemery vlákien si na strope vizuálne označte (napr. zakrúžkujte), aby ste ich pri inštalácii vedeli jednoducho rozlíšiť.



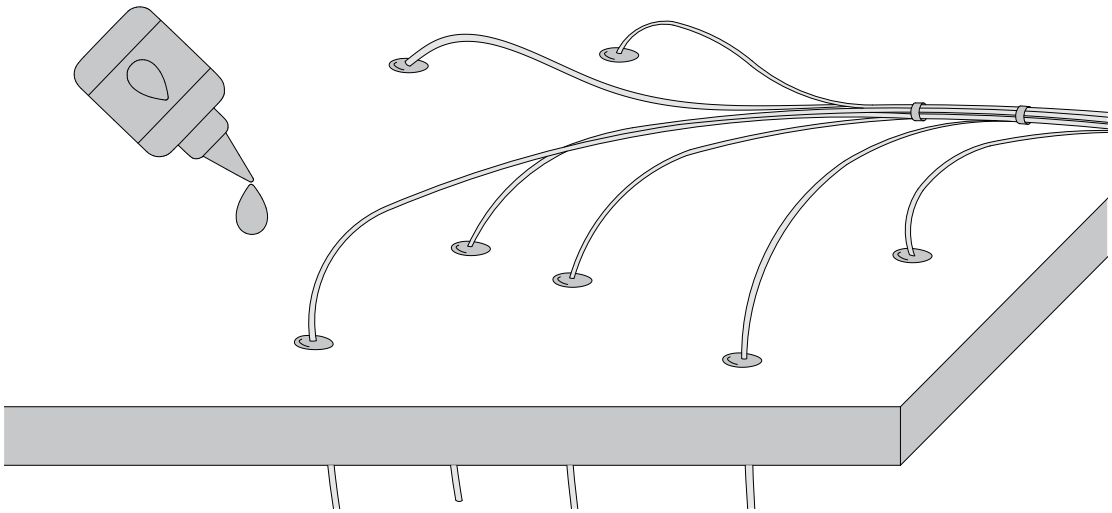
4. **Navliekanie optických vlákien**

Navliekajte optické vlákna do vyvŕtaných dierok tak, aby zo spodnej strany presahovali 5–10 cm. Tento presah zabráni ich nechcenému vysunutiu počas ďalšej manipulácie. Vlákna priebežne zoskupujte do prameňov pomocou viazacích pások.



5. **Lepenie optických vlákien**

Optické vlákna zafixujte z nepohľadovej strany lepidlom Duvilax.
Lepidlo aplikujte po obvode vstupu vlákna do dierky.
Odporúča sa vlákno mierne povytiahnuť (cca 1 cm) a opätovne zasunúť, aby sa lepidlo dostalo aj do otvoru. Nechajte zaschnúť približne 24 hodín pri izbovej teplote.

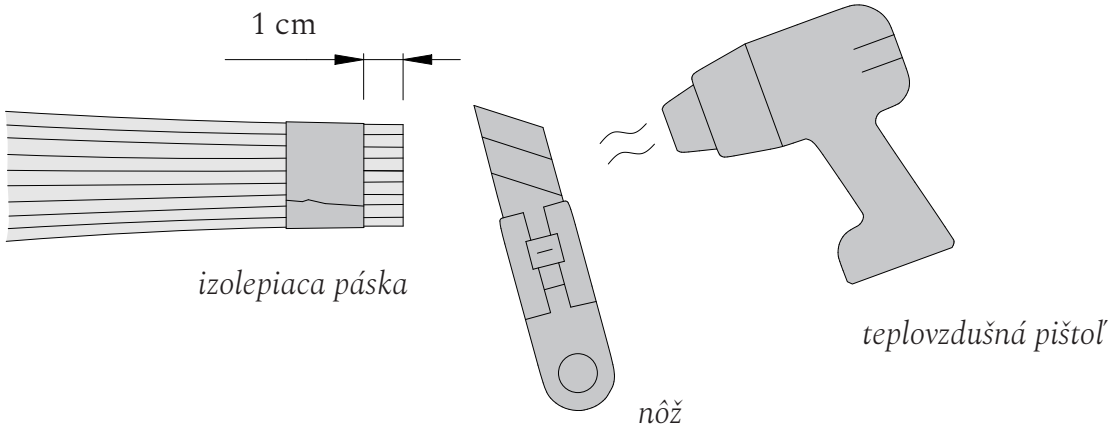


6. **Zoskupenie vlákien do hlavného zväzku**

Po nalepení vlákien spojte jednotlivé pramene do jedného spoločného zväzku pomocou viazacích pások. Hlavný zväzok optických vlákien priveďte k servisnému otvoru.

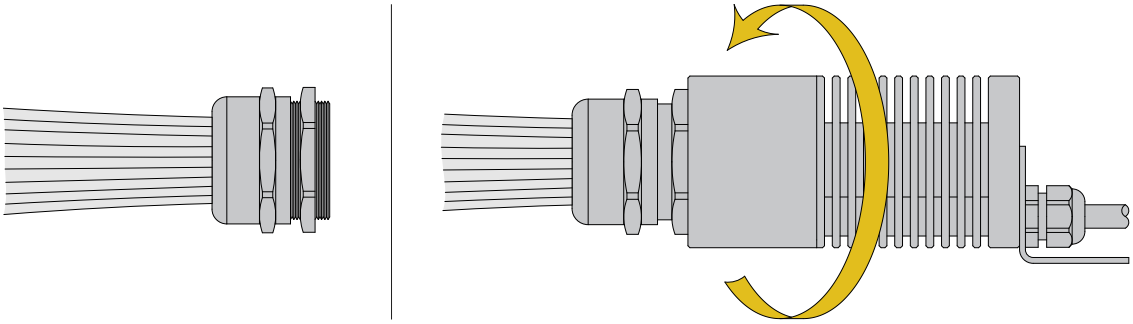
7. **Zarovnanie optických vlákien pre projektor**

Optické vlákna zviažte izolepiacou páskou a konce vlákien zarovnajte pomocou horúceho noža, pričom po zarovnaní nechajte vlákna presahovať približne 1 cm.
Presahujúce konce vlákien obrúste jemným brúsnym papierom, aby sa zabezpečil kvalitný prenos svetla do optických vlákien.



8. **Príprava vývodky projektora**

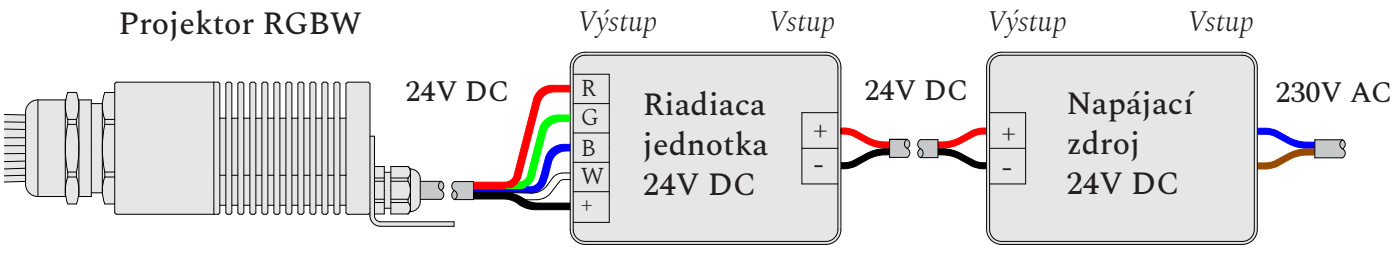
Odskrutkujte vývodku z projektora.
Pripravené optické vlákna vsuňte do vývodky a pevne ich dotiahnutím zafixujte.
Následne upevnite projektor na pripravenú vývodku s optickými vláknami.



Zapojenie projektora

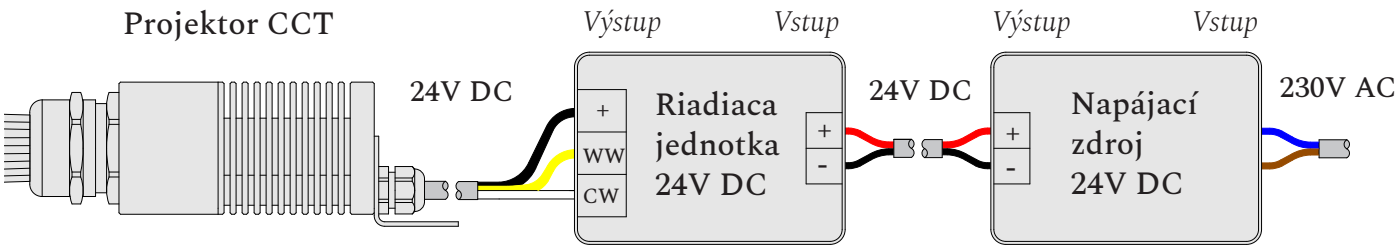
A **Projektor RGBW: RGB+W (denná biela)**

Funkcie zapínania, vypínania a zmeny farieb sú riadené RGBW ovládačom (ručný / nástenný).



B **Projektor CCT: WW+CW (teplá biela + studená biela)**

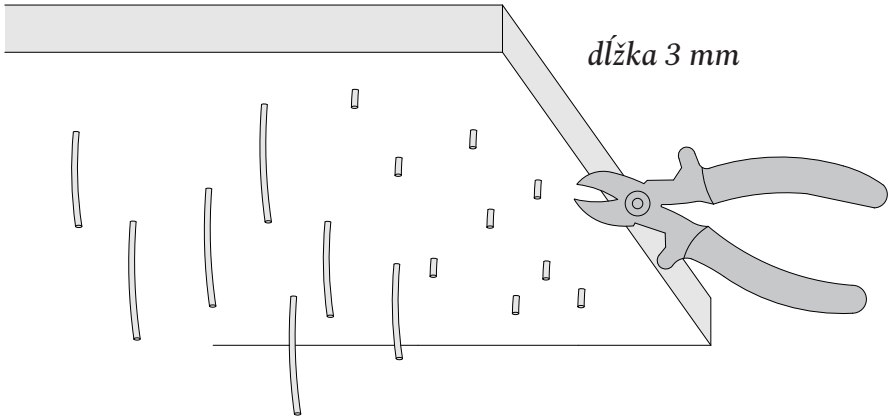
Funkcie zapínania, vypínania a zmeny farieb sú riadené CCT ovládačom (ručný / nástenný).



Maľovanie stropu

1. **Skrátenie optických vlákien pred maľovaním**

Optické vlákna skráťte zo spodnej strany tak, aby presahovali približne 3 mm.

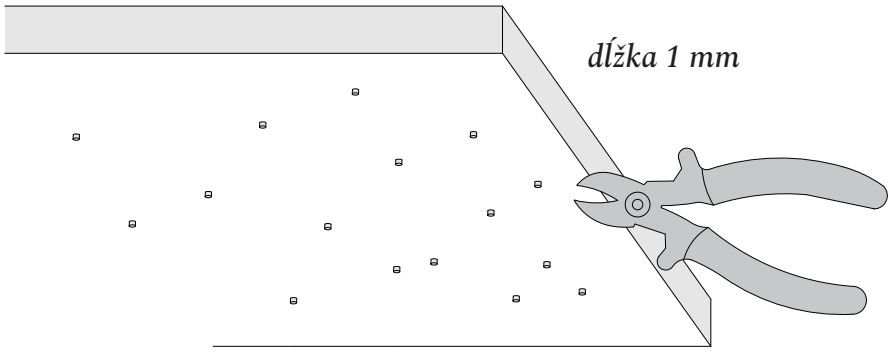


2. **Maľovanie stropu**

V prípade maľovania stropu maliarskym valcom použite hustý valec a nepritláčajte ho nadmerne, aby nedošlo k polámaniu koncov optických vlákien.

3. **Finálne skrátenie optických vlákien**

Po úplnom zaschnutí náteru skráťte konce vlákien na približne 1 mm. Tento malý presah umožní pri ďalšom maľovaní ich opätovné skrátenie.



Inštalácia podľa stavu stropu

A Hotový strop (po finálnom vysadrovaní a brúsení, príp. maľovaní)

Vyžaduje sa prístup z povaly. Vŕtanie dierok pre optické vlákna prebieha zo spodnej strany hotového stropu, avšak samotné osádzanie optických vlákien a ďalšia manipulácia sa vykonáva výhradne z priestoru nad stropom.

B Postupne sadrovaný strop

Vlákna sa postupne navliekajú do časti stropu, ktorá je finálne vysadrovaná a vybrúsená. Vyžaduje sa min. 30 cm vzduchový priestor medzi SDK platňami a betónovým stropom, aby bolo možné zhora manipulovať s optickými vláknami.

Postup:

1. Prichyťe, vysadrujte a vybrúste SDK platne v takom rozsahu, ktorý umožní z hornej strany dočiahnuť optické vlákna.
2. Vyŕtajte dierky podľa výkresovej dokumentácie do finálne pripravenej časti stropu.
3. Navlečte vlákna zo spodnej strany stropu a z hornej strany ich povytiahnite po celej dĺžke. Zo spodnej strany ponechajte presah 5 – 10 cm. Vytvárajte samostatné zväzky a priebežne ich veďte k servisnému otvoru.
4. Pokračujte rovnakým spôsobom pri každej ďalšej sekcii, až kým nie je vysadrovaný a vybrúsený celý strop a všetky vlákna navlečené.
5. Zväzky optických vlákien napojte do projektora a zapojte elektroinštaláciu.
6. Vymaľujte strop a po vyschnutí farby skráťte vlákna na požadovanú dĺžku.

C Nedokončený strop (SDK platne ešte nie sú vysadrované)

Navliekanie optických vlákien sa vykonáva do demontovaných SDK platní na zemi. Tento postup je vhodný v prípade, že iné spôsoby inštalácie nie sú možné kvôli nízkej výške vzduchopriestoru, či nemožnosti manipulovať s vláknami z povaly.

Postup:

1. SDK platne prichyťte k stropnej konštrukcii tak, aby bezpečne držali, no neboli ešte finálne zafixované. Používajte nepoškodené platne.
2. Vyvŕtajte a označte dierky podľa výkresovej dokumentácie.
3. Opatrne odskrutkujte platne a položte na pracovné stoly nepohľadovou stranou nahor.
TIP: Pred demontovaním si na platne prekreslite pozície CD profilov. Vlákna môžete navliekať aj v mieste CD profilu, kde vyfrézujete malú drážku, aby ste vlákna bezpečne vyviedli mimo profil.
4. Navlečte optické vlákna, zoskupujte ich do zväzkov a zalepte Duvilaxom.
Pozn.: Pre každú sekciu medzi CD profilmi vytvárajte samostatný zväzok. Vlákno nesmie prechádzať za profil, aby pri opätovnom osadení platne nedošlo k jeho poškodeniu.
5. Po navlečení všetkých vlákien bezpečne osaďte SDK platne späť na strop a hlavné zväzky priveďte k servisnému otvoru.
6. Napojte optické vlákna do projektora a zapojte elektroinštaláciu.
7. Opatrne vysadrujte a vybrúste spoje medzi platňami tak, aby ste nepoškodili vlákna.
8. Následne strop vymaľujte a po vyschnutí farby zastrihnite vlákna na požadovanú dĺžku.



Upozornenia a pokyny

Tieto pokyny obsahujú dôležité bezpečnostné informácie týkajúce sa inštalácie a používania výrobku. Výrobca nenesie zodpovednosť za škody, zranenia alebo straty spôsobené nesprávnou montážou, používaním, údržbou alebo demontážou výrobku. Pred uvedením do prevádzky overte, že napájacie napätie a frekvencia zodpovedajú technickým parametrom výrobku.



Skladovanie

Skladujte výrobok v suchom, čistom a bezprašnom prostredí, chránený pred vlhkosťou a mechanickým poškodením. Uchovávajte mimo dosahu detí a domácich zvierat.



Likvidácia

Výrobok nevyhadzujte do komunálneho odpadu. Odovzdajte ho na zbernom mieste pre odpad z elektrických a elektronických zariadení, aby bolo zabezpečené jeho zodpovedné spracovanie a recyklácia. Správnou likvidáciou podporíte šetrné zaobchádzanie so životným prostredím a zabezpečíte opätovné využitie materiálov. Informácie o zberných miestach poskytuje miestna samospráva.



Záruka

Záruka na výrobok je 24 mesiacov. Záruka sa nevzťahuje na poškodenia spôsobené nesprávnou montážou, elektrickou inštaláciou, používaním alebo skladovaním, ako aj pri mechanickom poškodení výrobku.

Výrobca si vyhradzuje právo vykonávať zmeny v použitých materiáloch, komponentoch a technických údajoch bez predchádzajúceho upozornenia. Žiadna časť tohto manuálu nesmie byť kopírovaná, šírená alebo upravovaná bez predchádzajúceho písomného súhlasu výrobcu.

LUME-IN s.r.o.
Landererova 8, 811 09, Bratislava
Slovenská republika

obchod@lume-in.com
www.lume-in.com

KONTAKT