

LED REFLEKTORY LUMIPLUS



NÁVOD NA MONTÁŽ A ÚDRŽBU



Tento návod k obsluze obsahuje důležité bezpečnostní informace pro používání daného výrobku a instrukce k dosažení maximální světelné účinnosti LED reflektorů. Návod uschovejte pro jeho další použití.

1. Zkontrolujte kompletnost balení LED reflektorů:

V krabici jsou tyto komponenty:

LED reflektor do betonového bazénu

- instalační krabice
- sada LED reflektoru s ozdobným rámečkem a kabelem

LED reflektor do fóliového, plastového nebo plechového bazénu

- instalační krabice
- 2 těsnění
- plastová příruba
- sada LED reflektoru s ozdobným rámečkem a kabelem
- sada nerezových šroubů: 2 x vrut DIN 7981 A2 4,8x16
16 x šroub DIN 966 A2 M 6 x 24

2. Základní informace k LED reflektorům:

Tyto reflektory jsou navrženy pro osvětlení vnitřku plaveckých bazénů naplněných sladkou vodou. Výrobek je klasifikován jako elektrický s třídou III používající nízké napětí 12 V stř. Elektrické krytí reflektoru IP = X8 (odolnost proti vniknutí vody do max. hloubky pod hladinou 2 m). Výrobek splňuje mezinárodní bezpečnostní normy, především EN 60598-2-18: osvětlení, část 2 - zvláštní požadavky - oddíl 18.

El. instalace reflektorů musí být osazena proudovým chráničem s vypínacím proudem 30 mA. Transformátor pro napájení reflektorů musí být bezpečnostní s dvojitou izolací a oddělenými vinutími.

Výrobce se zříká zodpovědnosti za škody způsobené chybnou montáží nebo uvedením do provozu, či při použití jiných prvků než je uvedeno v tomto návodu.

3. Montáž instalační krabice:

- pro dobré osvětlení bazénu se doporučuje použít minimálně 1 LED reflektor na každých 20 m² plochy bazénu. V hlubokých bazénech použijte 1 reflektor na každých 25 m³ objemu vody v bazénu.
- pro zamezení oslnění se doporučuje umístit LED reflektory na příchozí straně bazénu
- v soutěžních a tréninkových bazénech se doporučuje umístit LED reflektory na bočních stěnách bazénu, aby nedocházelo k oslňování plavců
- aby se při údržbě reflektorů nemusel bazén upouštět, doporučuje se umístit reflektory v hloubce, která umožní jejich odšroubování a manipulaci s nimi na hraně bazénu
- **pokud hodláte nahradit klasický reflektor LED reflektorem a chcete využít původní el. kabel, je nezbytné použít kabelovou nepropustnou spojku, která je rovněž v nabídce (kód 35661). Nedoporučuje se k utěsnění spoje kabelu používat silikon. Rovněž je zcela nepřipustné otvírat elektronickou část LED reflektoru, neboť by došlo ke ztrátě záruky za výrobek.**

Před montáží se ujistěte, že je kabelová průchodka (č. 24 nebo 28) dotažena. LED reflektor se doporučuje umístit 40 až 70 cm pod hladinou vody v bazénu (obr. 1). Upevnění instalační krabice LED reflektoru je jiné u betonového bazénu a u fóliového, plastového či plechového bazénu.

Betonový bazén

instalační krabice (č. 18) se zabetonuje do stěny bazénu (obr. 2). Ujistěte se, že kabelové připojení v krabici je při betonáži umístěno nahoře a v ose.

Fóliový, plastový a plechový bazén

do stěny bazénu je třeba vyříznout kruhový otvor průměru 240 mm (obr. 2). Pak na vnější stranu bazénu umístěte instalační krabici (č. 18) s jedním samolepicím těsněním (č. 19) a upevněte 2 vruty (č. 20). Označte a odvrtejte 16 otvorů, které odpovídají příchytným šroubům (č. 22). Z vnitřní strany bazénu pak umístěte druhé samolepicí těsnění (č. 19), nasadte přírubu (č. 21) a dotáhněte rovnoměrně všech 16 šroubů DIN 966 M6 x 24 mm (č. 22) - viz obr. 4.

Ujistěte se, že kabelové připojení v krabici je při montáži umístěno nahoře a v ose.

4. Montáž LED reflektoru do instalační krabice

Pro napojení kabelu reflektoru na transformátor je třeba nejprve kabel protáhnout kabelovou průchodkou v těle instalační krabice a dostatečně pak kabelovou průchodkou dotáhnout (pozor nepřetahovat, mohlo by dojít k jejímu prasknutí). Uvnitř instalační krabice (č. 18) musí zůstat navinutý kabel v délce 1,5 m, aby bylo možné LED reflektor vyjmout a umístit na hraně bazénu (obr. 5).

Vložte LED reflektor do instalační krabice (obr. 6). Pro zajištění správného osvětlení je třeba, aby bylo logo Astralpool na ozdobném rámečku (č. 1) LED reflektoru nahoře (obr. 7). Dotáhněte nerezové šrouby M6 x 80 mm (č. 2) tak, aby se otevřely rozpěrky a zafixovaly LED reflektor uvnitř instalační krabice (obr. 8).

5. Údržba

LED reflektor navyžaduje žádnou údržbu. Pokud zjistíte, že reflektor nefunguje správně, obraťte se na svého dodavatele. V žádném případě LED reflektor neotvírejte, neboť byste ztratili záruku za výrobek. Pokud chcete vymontovat reflektor z bazénu, může to provést jen osoba kvalifikovaná v oboru elektro s příslušným oprávněním.

Pokud chcete jen vyjmout reflektor a umístit jej na hraně bazénu (obr. 5), postačí povolit 2 šrouby DIN 966 M6 x 80 (č. 2) tak, aby se vnitřní rozpěrky uvolnily a bylo možné LED reflektor vyjmout z instalační krabice. Při zpětném umístění reflektoru je nutné el. kabel navinout okolo reflektoru tak, aby se vešel do instalační krabice.

Pozn.: při jakékoli manipulaci s LED reflektorem se ujistěte, že není pod el. napětím

6. Ovládání LED reflektorů

Ovládat LED reflektory lze buď pomocí přerušovacího tlačítka nebo pomocí přijímače - modulátoru, či pomocí přijímače - modulátoru a dálkového ovládání. Ve všech typech ovládání se na LED reflektory nesmí dostat vyšší napětí než 12 V stř.

LED reflektor musí být ponořen do vody a umístěn vertikálně na stěně bazénu.

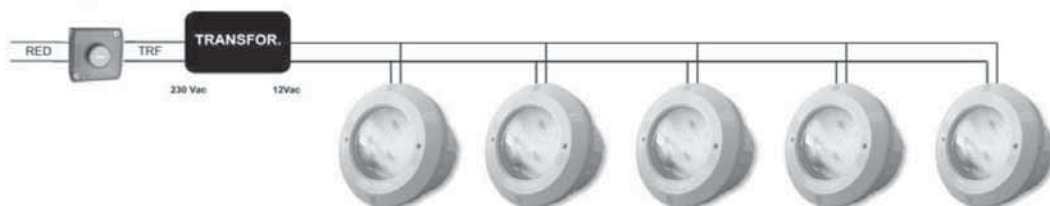
LED reflektor je vybaven elektronickou ochranou, která při jeho přehřátí automaticky sníží intenzitu světla a ochrání tak reflektor před jeho poškozením.

6.1 Ovládání přerušovacím tlačítkem

Při tomto ovládání lze využít 14 funkcí: 7 různých neměnných se barev a 7 sekvencí různých barev (viz odstavec 6.1.2). Každým krátkým stisknutím tlačítka (přerušením el. obvodu primárního vinutí transformátoru 230 V) se změní barva světla nebo sekvence barev. Dlouhým stisknutím tlačítka se docílí rozsvícení reflektorů s bílou barvou světla.

6.1.1 Schéma elektrického zapojení při ovládání přerušovacím tlačítkem

Celé el. osazení je tvořeno vlastním LED reflektorem (reflektory), transformátorem 230/12 V a přerušovacím tlačítkem, které při jeho stisknutí rozpojí el. obvod primárního okruhu transformátoru. Transformátor musí mít el. výkon 60 VA na každý reflektor. Například pro 5 LED reflektorů musí mít transformátor výkon 300 VA. Tlačítko musí být dimenzováno tak, aby přeneslo el. proud všech použitých LED reflektorů.



6.1.2 Ovládání barev a jejich sekvencí

Ovládání tlačítkem umožňuje postupné měnění barev a sekvencí barev:

A) 7 neměnných barev

| č. barvy | % červené | % modré | % zelené | barva |
|----------|-----------|---------|----------|--------------|
| 1 | 100 | 100 | 100 | bílá |
| 2 | 100 | 0 | 0 | červená |
| 3 | 0 | 100 | 0 | modrá |
| 4 | 0 | 0 | 100 | zelená |
| 5 | 100 | 100 | 0 | purpurová |
| 6 | 0 | 100 | 100 | azurová modř |
| 7 | 100 | 0 | 100 | žlutá |

B) 7 automatických sekvencí barev

Lze si vybrat mezi 7 předdefinovanými sekvencemi barev. Každá sekvence má nastavenou délku svitu jedné barvy a délku přechodu z jedné barvy na druhou dle tabulky:

| Sekvence | Pořadí barev | | | | | | Délka svitu 1 barvy (s) | Délka přechodu barev (s) |
|----------|--------------|-----------|---------|-----------|-----------|-------|-------------------------|--------------------------|
| | červená | modrá | zelená | purpurová | azurová | žlutá | | |
| 1 | červená | modrá | zelená | purpurová | azurová | žlutá | 2 | 2 |
| 2 | červená | zelená | azurová | modrá | purpurová | žlutá | 4 | 4 |
| 3 | purpurová | azurová | žlutá | - | - | - | 4 | 4 |
| 4 | červená | modrá | zelená | - | - | - | 8 | 8 |
| 5 | purpurová | azurová | žlutá | - | - | - | 18 | 18 |
| 6 | žlutá | purpurová | azurová | - | - | - | 0,5 | 0,5 |
| 7 | zelená | červená | modrá | - | - | - | 0,5 | 0,5 |

Každým stisknutím tlačítka dojde ke změně barvy nebo sekvence barev. Cyklus barev a sekvencí se neustále opakuje (nejprve 7 barev, pak 7 sekvencí). Pokud např. máte rozsvícenou barvu č. 5 (purpurovou), po stisknutí tlačítka se rozsvítí barva č. 6 (azurová). Po dalším stisknutí se sepne sekvence barev č. 1. Pokud např. máte sepnutou sekvenci č. 7, stisknutím tlačítka se rozsvítí barva č. 2 (červená).

Barva č. 1 (bílá) se docílí dlouhým stisknutím tlačítka.

6.2 Ovládání pomocí přijímače - modulátoru a dálkového ovládání

Při tomto ovládání lze využít 20 funkcí: 12 různých neměnicích se barev a 8 sekvencí různých barev (viz odstavec 6.2.2).

Jen pomocí přijímače - modulátoru lze zapnout a vypnout reflektory, měnit barvy, sekvence barev, rychlost sekvence a zapnout automatické vypnutí LED reflektorů (po čase předtím nastaveném dálkovým ovládáním).

Pokud máte k dispozici i dálkové ovládání, kromě funkcí, které umožňuje přijímač - modulátor, můžete navíc aktivovat nebo deaktivovat jednotlivé barvy všech sekvencí a nastavit čas automatického vypnutí LED reflektorů.

6.2.1 Schéma elektrického zapojení při ovládání pomocí přijímače - modulátoru (dálkového ovládání)

Celé el. osazení je tvořeno vlastním LED reflektorem (reflektory), transformátorem 230/12 V a přijímačem - modulátorem. Jako volitelný komponent lze dokoupit dálkové ovládání.

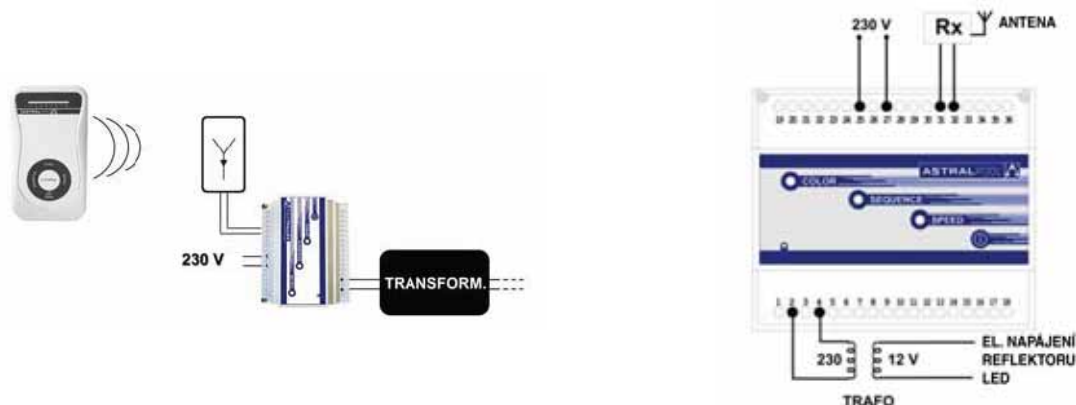
Přijímač - modulátor se připojí do el. sítě na napětí 230 V ke svorkám označeným RED. Z druhé strany přijímače - modulátoru jsou 2 svorky označené TRF, které slouží k připojení primárního vinutí (230 V) transformátoru. Přijímač - modulátor musí být umístěn v nekorozivním prostředí. Na panelu modulátoru se v jeho spodní části nachází LED dioda a zleva jsou kaskádovitě umístěna 4 ovládací tlačítka: Barva, Sekvence, Rychlost a Časovač.

Transformátor musí mít el. výkon 60 VA na každý reflektor. Například pro 5 LED reflektorů musí mít transformátor výkon 300 VA. **K jednomu přijímači - modulátoru lze zapojit až 15 LED reflektorů.**



Anténa

Přijímač - modulátor lze pohodlně ovládat dálkovým ovládáním. Modulátor je vybaven anténou, která slouží právě k přenosu řídicích signálů z dálkového ovládání. Anténu lze umístit kdekoli v nekorozivním prostředí, mimo kovové skříň, kovová potrubí a el. kabely, které mohou rušit radiový signál z dálkového ovládání. Kabel antény připojte ke svorkám č. 31 a 32 modulátoru. Jedna anténa může přivádět signál jen do jednoho modulátoru, čímž se dosáhne celkové synchronizace osvětlovacího systému - viz schéma.



Po ukončení el. instalace postupujte následovně:

- k přijímači - modulátoru přiveďte el. napětí 230 V stř. Tím se provede automatická synchronizace zařízení s transformátorem, ale LED reflektory zůstávají nerozsvícené. Na přijímači - modulátoru bliká každé 2 vteřiny zelená LED dioda.
- zprovoznění dálkového ovládání


a) dlouze stiskněte tlačítko OFF na přijímači - modulátoru, zelená LED dioda rychle zabliká, čímž signalizuje přepnutí na dálkové ovládání


b) na dálkovém ovládání stiskněte nejprve tlačítko ON/OFF a pak již kterékoli tlačítko pro ovládání reflektorů. Pokud máte více dálkových ovládacích (max. 8), je třeba úkony dle tohoto bodu provést na všech, aby je přijímač - modulátor všechny rozpoznal

6.2.2 Funkce

Zapnutí reflektorů Při stisknutí kteréhokoli tlačítka na modulátoru, dojde k rozsvícení reflektorů. Když stisknete tlačítko ☹/SLEEP, reflektory se rozsvítí tak, jak byly naposledy vypnuty: stálá barva, sekvence barev a nastavené časy. Pokud stisknete tlačítko COLOR, reflektory se rozsvítí ve stálé barvě, která byla naposledy nastavena, když stisknete tlačítko SEQUENCE nebo SPEED, rozsvítí se poslední použitá sekvence barev.

Vypnutí reflektorů

Stisknutím tlačítka  se reflektory vypnou. Stav reflektorů (barva nebo sekvence) zůstane uložena v paměti, takže při dalším rozsvícení reflektorů se nastaví uložená barva či sekvence.

Dlouhé stisknutí tlačítka  modulátoru (ať při rozsvícených či zhasnutých reflektorech) nastaví modulátor do funkce „Vinkulace“, která aktivuje dálkové ovládání.

Volba stálé barvy tlačítkem COLOR lze vybrat jednu z 12 možných stálých barev. Každým stiskem tlačítka COLOR se změní barva.

Po 12. barvě a stisknutí tlačítka COLOR se opět vrátíte k barvě č. 1 :

- | | |
|----------------|----------------------|
| 1 - červená | 7 - šedomodrá |
| 2 - zelená | 8 - námořnická modř |
| 3 - modrá | 9 - oranžová |
| 4 - žlutá | 10 - purpurová |
| 5 - modrá cyan | 11 - tmavě zelená |
| 6 - magenta | 12 - bílá nazelenalá |

Volba sekvence barev. Tlačítko SEQUENCE umožňuje vybrat jednu z 8 sekvencí barev. Každým stisknutím tlačítka se zapne následující sekvence v cyklickém uspořádání. Po 8. sekvenci následuje sekvence 1.

Volba rychlosti sekvence Tlačítko SPEED umožňuje vybrat jednu z 8 rychlostí sekvence. Každým stisknutím tlačítka SPEED se změní rychlost výměny barvy dané sekvence v cyklickém uspořádání:

- | | |
|--------------------------------|-------------------------------|
| 1 - 0,33 s/barva - konstantně | 5 - 32 s/barva - progresivně |
| 2 - 2,20 s/barva - konstantně | 6 - 63 s/barva - progresivně |
| 3 - 4,30 s/barva - progresivně | 7 - 126 s/barva - progresivně |
| 4 - 8,40 s/barva - progresivně | 8 - 315 s/barva - progresivně |

Pozn.: Pokud používáte tlačítka modulátoru, dálkové ovládání musí být vypnuté.

Led diodový indikátor modulátoru: zelená led dioda modulátoru indikuje stav reflektorů:

- | | |
|--------------------------|--|
| • Led dioda nesvítí | modulátor není připojen na el. napětí 230 V |
| • blikne každé 2 vteřiny | reflektory jsou vypnuty |
| • trvale svítí | reflektory svítí v některé stálé barvě nebo sekvenci barev |
| • rychle bliká | funkce „Vinkulace“ |
| • 2 vteřiny bliká | přijímá signál dálkového ovládání |

6.2.4 Dálkové ovládání (kód 41988) / Základní parametry:

| | |
|-------------------------------|-----------------|
| Frekvence dálkového ovládání: | 433 MHz |
| Dosah v otevřeném prostoru: | 50 m |
| Příkon: | 10 mW |
| baterie: | 12 V , typ 23AE |

Popis klávesnice:

Dálkové ovládání kód 41988 má ve své horní části umístěno 8 Led diod, které indikují stav zařízení a ve spodní části má 4 tlačítka: COLOR (barva), SEQUENCE (sekvence), SPEED (rychlost) a  / SLEEP




Základní funkce dálkového ovládání jsou:

- zapnutí a vypnutí LED diodových reflektorů
- výběr barvy: 12 různých barev k dispozici
- výběr sekvence barev: 8 sekvencí k dispozici
- výběr rychlosti změny barev každé sekvence: 8 rychlostí k dispozici
- výběr doby automatického vypnutí reflektorů: 8 časových úseků k dispozici



Uvedení dálkového ovládání do provozu:

Pro ovládání LED diodových reflektorů LumiPlus dálkovým ovládáním je třeba „vinkulovat“ dálkové ovládání s modulátorem:

Vinkulace

- dlouze stiskněte tlačítko  modulátoru, zelená Led dioda modulátoru se rychle rozblíká, což znamená, že modulátor „hledá“ dálkové ovládání
- stiskněte kterékoli tlačítko COLOR, SEQUENCE nebo SPEED na dálkovém ovládání. Pokud vlastníte více dálkových ovládání, opakujte tento úkon na všech dálkových ovládáních, aby je modulátor zaznamenal. Max. počet dálkových ovládání k jednomu modulátoru je 8.

Zrušení vinkulace:


- dlouze stiskněte tlačítko  modulátoru, zelená Led dioda modulátoru se rychle rozblíká, což znamená, že modulátor „hledá“ dálkové ovládání
- ještě jednou stiskněte krátce tlačítko  modulátoru

Pozn.: Příkazy dálkového ovládání jsou nadřazené příkazům modulátoru.


Funkce dálkového ovládání:

Zapnutí reflektorů

Stiskněte jakékoli tlačítko dálkového ovládání a LED diodové reflektory LumiPlus se rozsvítí.

Když stisknete tlačítko /SLEEP, reflektory se rozsvítí tak, jak byly naposledy vypnuty: stálá barva, sekvence barev a nastavené časy. Pokud stisknete tlačítko COLOR, reflektory se rozsvítí ve stálé barvě, která byla naposledy nastavena, když stisknete tlačítko SEQUENCE nebo SPEED, rozsvítí se poslední použitá sekvence barev.

Vypnutí reflektorů

Stisknutím tlačítka /SLEEP se reflektory vypnou. Stav reflektorů (barva nebo sekvence) zůstane uložena v paměti, takže při dalším rozsvícení reflektorů se nastaví uložená barva či sekvence.

Vypnutí dálkového ovládání

Dálkové ovládání se vypne automaticky, když není používáno 15 vteřin. Pokud vypnete LED diodové reflektory pomocí dálkového ovládání, dálkové ovládání se rovněž vypne. Z důvodu šetření baterie dálkového ovládání jsou LED diody dálkového ovládání zapnuty jen v módu SEQUENCE (sekvence barev), aby byl viděn i čas sepnutí jednotlivých barev.

Volba stálé barvy

tlačítkem COLOR lze vybrat jednu z 12 možných stálých barev. Každým stiskem tlačítka COLOR se změní barva. Po 12. barvě a stisknutí tlačítka COLOR se opět vrátíte k barvě č. 1 :

- | | |
|----------------|----------------------|
| 1 - červená | 7 - šedomodrá |
| 2 - zelená | 8 - námořnická modř |
| 3 - modrá | 9 - oranžová |
| 4 - žlutá | 10 - purpurová |
| 5 - modrá cyan | 11 - tmavě zelená |
| 6 - magenta | 12 - bílá nazelenalá |

Volba sekvence barev

Tlačítko SEQUENCE umožňuje vybrat jednu z 8 sekvencí barev. Každým stisknutím tlačítka se zapne následující sekvence v cyklickém uspořádání. Po 8. sekvenci následuje sekvence 1.

Volba rychlosti sekvence

Tlačítko SPEED umožňuje vybrat jednu z 8 rychlostí sekvence. Každým stisknutím tlačítka SPEED se změní rychlost výměny barvy dané sekvence v cyklickém uspořádání:

| | |
|--------------------------------|-------------------------------|
| 1 - 0,33 s/barva - konstantně | 5 - 32 s/barva - progresivně |
| 2 - 2,20 s/barva - konstantně | 6 - 63 s/barva - progresivně |
| 3 - 4,30 s/barva - progresivně | 7 - 126 s/barva - progresivně |
| 4 - 8,40 s/barva - progresivně | 8 - 315 s/barva - progresivně |

Volba automatického vypnutí reflektorů

Tlačítko SLEEP umožňuje vybrat jednu dobu z 8 možných pro automatické časové vypnutí reflektorů. Dlouhým stisknutím tohoto tlačítka vyberte vhodný časový interval automatického vypnutí, interval označuje svítící LED dioda na dálkovém ovládaní:

| | |
|-------------|-------------|
| 1 - 5 min. | 5 - 90 min. |
| 2 - 15 min. | 6 - 2 hod. |
| 3 - 30 min. | 7 - 4 hod. |
| 4 - 60 min. | 8 - 8 hod. |

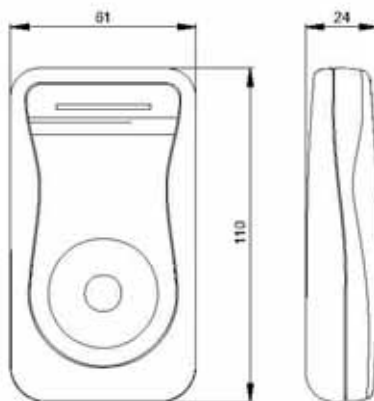
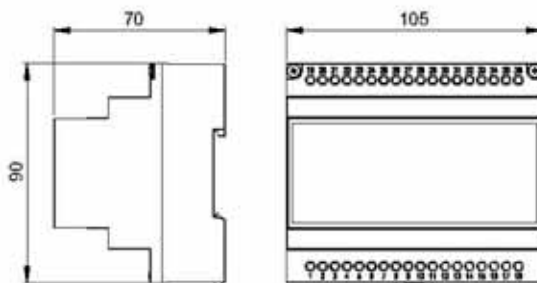
Pozn.: Pokud používáte tlačítka modulátoru, dálkové ovládání musí být vypnuté.

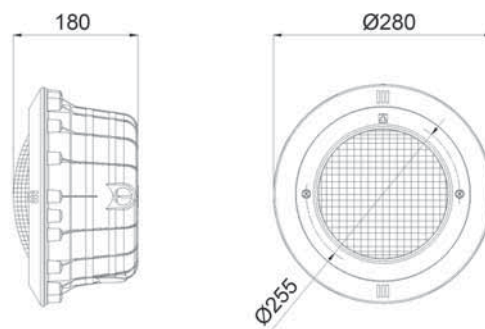
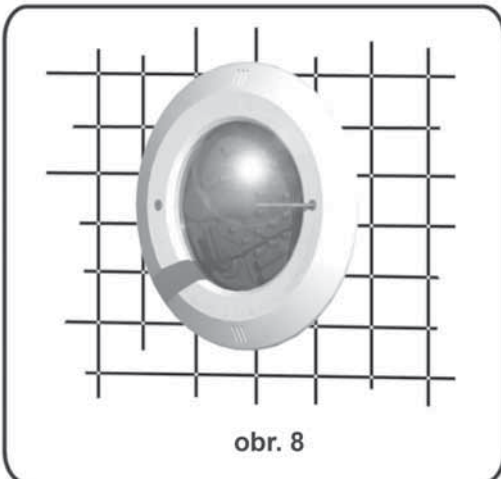
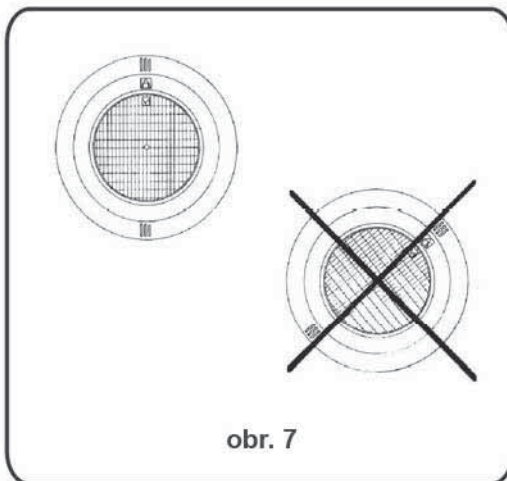
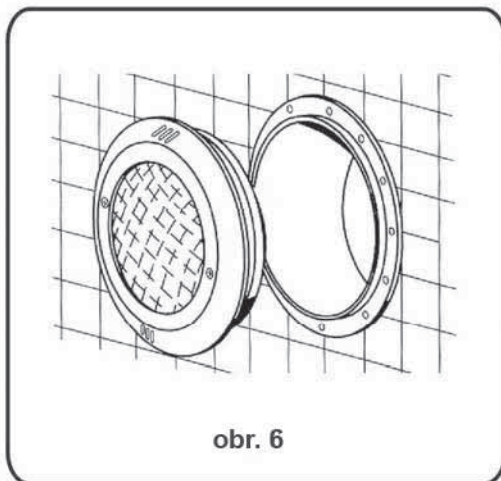
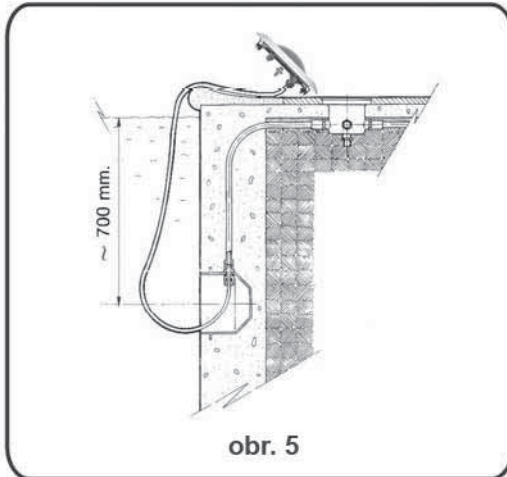
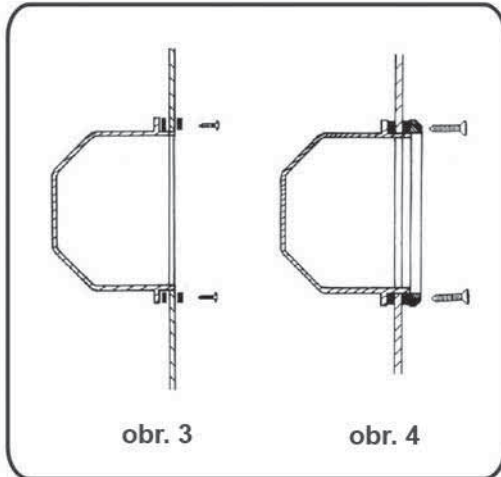
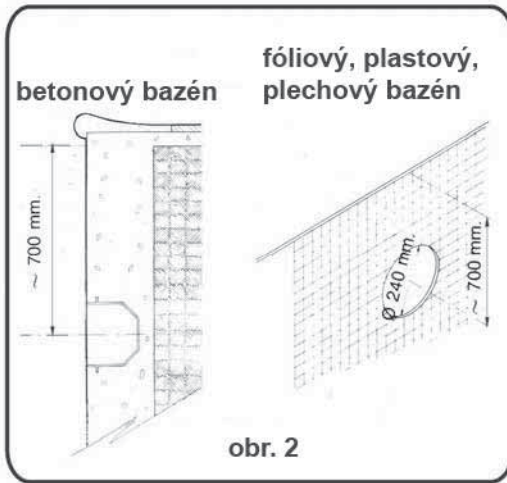
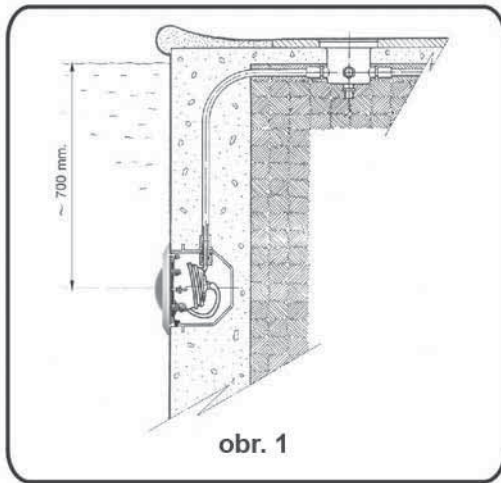
7. Bezpečnostní upozornění:

- dálkové ovládání, přijímač - modulátor ani bezpečnostní transformátor nesmí přijít do kontaktu s vodou
- jakoukoli manipulaci se zařízením provádějte jen při jeho odepnutí od el. sítě
- nemanipulujte se zařízením, pokud máte vlhké ruce a nohy
- respektujte všechna bezpečnostní nařízení a normy platné v dané zemi, především normu IEC 364-7-702 pro elektrické instalace a normy platné pro bazény
- montáž LED reflektorů a všechna zapojení smí provádět jen osoba vyškolená v oboru elektro s příslušným oprávněním
- LED reflektory musí být ponořeny do vody a musí být zapojeny přes bezpečnostní transformátor s oddělenými vinutími

8. Likvidace výrobku:

Po ukončení životnosti výrobku nelze tento likvidovat jako komunální odpad, ale jako nebezpečný odpad ve sběrně nebezpečného odpadu, aby se zabránilo nepříznivému působení na životní prostředí. Pro zamezení chybné manipulace s výrobkem kontaktujte svého dodavatele.





Vyhrazujeme si právo změnit zcela nebo částečně tento výrobek či návod na použití bez předchozího upozornění.