

## Zvláštní výstražné LED svítidlo

**LED (x) 39-nFORCE-SM R65 (12V)**  
**LED (x) 39-nFORCE-SM R65 DUAL**  
**LED (x) 39-nFORCE-GM R65 (12V)**  
**LED (x) 39-nFORCE-GM R65 DUAL**  
**LED (x) 39-nFORCE-WS-9 R65 12V**

## Návod k použití a montáži

**x: A** - oranžové, **B** - modré, **R** - červené

Výrobek je homologován pod číslem (E8) 10 R - 04 1562 (EMC).

Svítidlo v modré barvě je homologováno pod číslem (E8) 00 1356 XB2 (EHK 65).

Svítidlo v červené barvě je homologováno pod číslem (E8) 00 1358 XR2 (EHK 65).

Svítidlo v oranžové barvě je homologováno pod číslem (E8) 00 1357 XA2 (EHK 65).



*Vážený zákazníku,*

*děkujeme Vám za důvěru, kterou jste projevili zakoupením našeho výrobku.*

*Před uvedením přístroje do provozu si velmi pozorně přečtěte návod k použití a montáži. Návod společně se záručním listem dobře uschovejte. V případě postoupení výrobku dalšímu uživateli předejte s výrobkem i tento návod.,*

## Obsah

1. Účel použití zvláštních výstražných světelných zařízení.....	2
2. Obsah dodávky výrobku.....	3
2.1 Sestavení svítidla.....	4
3. Mechanické upevnění - LED (x) 39-nFORCE-SM R65 (12V).....	4
LED (x) 39-nFORCE-SM R65 DUAL.....	4
4. Mechanické upevnění - LED (x) 39-nFORCE-GM R65 (12V).....	4
LED (x) 39-nFORCE-GM R65 DUAL.....	4
5. Mechanické upevnění - LED (x) 39-nFORCE-WS-9 R65 12V.....	5
6. Připojení k elektrické instalaci.....	5
7. Technická data.....	6
8. Obsluha - nastavení.....	6
8.1 Nastavení zábleskového módu.....	6
8.2 Nastavení denního / nočního provozu.....	7
8.3 Nastavení synchronizace svítidel.....	7
9. Údržba.....	7
10. Provozní podmínky.....	7
11. Servis.....	7
12. Doprava.....	8
13. Skladování.....	8
14. Záruka.....	8
15. Ochrana životního prostředí.....	8

# 1. Účel použití zvláštních výstražných světelných zařízení

Zvláštní výstražná světelná zařízení patří do kategorie výrobků, na něž se přísně vztahují závazné předpisy a normy popisující technické provedení, způsob instalace, oprávnění, důvody a způsob jejich používání.

**Zvláštní výstražná svítidla, která nejsou homologována podle předpisu EHK 65, smí být použita pouze jako doplňková svítidla** k homologovanému zvláštnímu světelnému výstražnému zařízení a musí být schválena. Slouží k posílení směrového výstražného účinku hlavního výstražného systému u vozidla.

**Svítidla homologovaná podle předpisu EHK 65 smí být použita jako hlavní světelné výstražné zařízení** za podmínky dodržení počtu a rozmístění těchto svítidel v souladu s homologačním předpisem, podmínkami platnými pro vydání "Osvědčení" o homologaci a legislativními podmínkami pro schvalování vozidel pro provoz na veřejných komunikacích příslušné země.

Všechna svítidla musí být povinně homologována také pro elektromagnetickou kompatibilitu (EMC).

Použití tohoto nebo jakéhokoli výstražného zařízení nezaručuje, že všichni řidiči zpozorují varovné signály a budou na ně reagovat. Uživatel tohoto zařízení nikdy nesmí považovat přednost v jízdě za absolutní. Je plně v jeho odpovědnosti se ujistit, že může bezpečně pokračovat do křižovatky, jet v protisměru a dostatečně reagovat při jízdě vysokou rychlostí.

Efektivita výstražného zařízení je velmi závislá na vhodné volbě místa, na které bude montováno. Před instalací a použitím je důležité si pozorně přečíst a dodržovat instrukce uvedené v tomto návodu. Obsluha vozidla by se měla denně přesvědčit, že veškeré funkce zařízení jsou správné a světlo vyzařované výstražným zařízením není blokováno částmi vozidla (podle typu a umístění, např. otevřeným kufrem, střešní nástavbou apod.), lidmi, vozidly nebo jinými překážkami.

## **Upozornění**

**Provozovatel vozidla vybaveného zvláštními výstražnými svítdly je povinen prokazatelně seznámit řidiče vozidla s podmínkami, za kterých smí nebo musí výstražné zařízení použít, a s tímto návodem. Výrobek smí být použit jedině k účelu, ke kterému je určen, v souladu s tímto návodem k obsluze a s obecně závaznými předpisy o používání zvláštních výstražných svítidel.**

## **Upozornění - ochrana zraku**

**Diodová výstražná svítidla jsou zdroji velmi intenzivních světelných záblesků. V zájmu ochrany zraku před poškozením je nepřipustné záblesky pozorovat z bezprostřední blízkosti.**

## **Důležité informace:**

- **Neinstalujte toto svítidlo nebo jeho kabely do zóny pro napuštění airbagů. Řid'te se uživatelským manuálem vašeho vozidla popisujícím umístění airbagů a jejich napouštěcích zón.**
- **Nepřipojujte svítidlo k žádnému jinému externímu zdroji napájení.**
- **Svítidlo je dodáváno jako zatěsněné a není možné je opravovat na místě. Jakýkoli pokus o otevření svítidla má za následek ztrátu záruky.**



Obr. 1

## 2. Obsah dodávky výrobku

typ	svítidlo	podložka	rámeček	montážní příslušenství	návod k použití	záruční list
LED (x) 39-nFORCE-SM R65 (12V)	1 ks	1 ks	1 ks	sada šroubků	1 ks	1 ks
LED (x) 39-nFORCE-SM R65 DUAL	2 ks	1 ks	1 ks	sada šroubků	1 ks	1 ks
LED (x) 39-nFORCE-GM R65 (12V)	1 ks	-	-	držák	1 ks	1 ks
LED (x) 39-nFORCE-GM R65 DUAL	2 ks	-	-	držák	1 ks	1 ks
LED (x) 39-nFORCE-WS-9 R65 12V	1 ks	-	-	montážní sada	1 ks	1 ks

## 2.1 Sestavení svítidla

<b>LED (x) 39-nFORCE-SM R65</b>	Před montáží pod svítidlo umístěte gumovou podložku a přívodní kabel protáhněte jejím středovým otvorem.
<b>LED (x) 39-nFORCE-GM R65</b>	Kovový držák má být připevněn na obou koncích ke svítidlu pomocí montážní sady v pořadí: držák - pojistná podložka - šroubek.
<b>LED (x) 39-nFORCE-WS-9 R65 12V</b>	Připevněte držák s přísavkami na oba konce svítidla v pořadí: držák - pojistná podložka - šroubek. Po nastavení šroubky přitáhněte. Šrouby nepřetahujte! Přísavky vložte do širší části otvoru v držácích a poté zajistěte vtáhnutím do užší části viz obr. na originálním návodu. Pro nastavení sklonu svítidla lehce povolte (nevyjímejte) šroubky na bocích držáků.

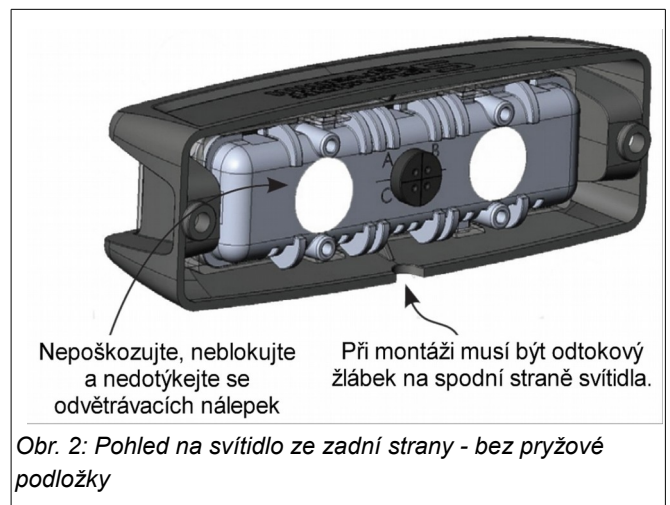
## 3. Mechanické upevnění - LED (x) 39-nFORCE-SM R65 (12V) LED (x) 39-nFORCE-SM R65 DUAL

Svítidlo je určeno pro povrchovou montáž. Zvolte vhodné místo pro montáž svítidla. Pomocí gumové podložky jako šablony označte a vyvrtejte montážní otvor(y) pro kabel(y) o průměru 15,8 mm a otvory pro šrouby o průměru 4,2 mm. Vzdálenost otvorů pro šrouby je 125 mm u jednoduchého svítidla, 125 mm x 33 mm u svítidla DUAL (viz originální návod).

Pozn: Gumovou podložku nenatahujte, aby nedošlo k nežádoucí změně rozteče otvorů.

Před montáží nasadte plastový rámeček na přední stranu svítidla, pod svítidlo umístěte gumovou podložku a přívodní kabel protáhněte jejím středovým otvorem. Svítidlo připevněte pomocí šroubů 4 x 12 (jsou součástí dodávky).

Při instalaci dbejte na správnou polohu svítidla. Svítidlo umístěte zrcadlem (zaoblením) nahoru viz obr. 3.



Poloha svítidla zrcadlem (zaoblením) nahoru.

Obr. 3: Poloha svítidla

## 4. Mechanické upevnění - LED (x) 39-nFORCE-GM R65 (12V) LED (x) 39-nFORCE-GM R65 DUAL

Zvolte vhodné ploché místo pro umístění svítidla. Za použití držáku jako šablony označte a vyvrtejte otvory o průměru 5 mm. Svítidlo v jednoduché verzi upevněte pomocí 2 šroubků a svítidlo ve verzi DUAL pomocí 4 šroubků (nejsou součástí dodávky).

Při instalaci dbejte na správnou polohu svítidla. Svítidlo umístěte zrcadlem (zaoblením) nahoru viz obr. 3.

## 5. Mechanické upevnění - LED (x) 39-nFORCE-WS-9 R65 12V

Svítlidlo musí být umístěno na čelním skle tak, aby neomezovalo výhled z vozidla. Podklad musí být zbaven mastnoty a nečistot. Jako vhodné umístění je doporučeno místo za zpětným zrcátkem.

Přísavky které jsou již umístěny na svítlidle lehce navlhčete. Poté svítlidlo pomocí tlaku na přísavky zesponu pevně přitiskněte k čelnímu sklu a zajistěte přitažením šroubů držících přísavku.

Zkontrolujte správnost instalace: obě přísavky jsou přitisknuty na sklo tak pevně jak je to možné, svítlidlo je umístěno vodorovně a stínící kryt směřuje proti čelnímu sklu.

Při instalaci dbejte na správnou polohu svítlidla. Svítlidlo umístěte zrcadlem (zaoblením) nahoru viz obr. 3.

## 6. Připojení k elektrické instalaci

	VODIČ	SVÍTLIDLO	FUNKCE
<b>JEDNODUCHÉ SVÍTLIDLO nebo DUAL SVÍTLIDLO č.1</b>	<b>ČERVENÝ</b>	1	12-24V verzi připojte přes vypínač a pojistku 5A ke zdroji +12/24V. 12V verzi připojte přes vypínač a pojistku 5A ke zdroji +12V.
	<b>ČERNÝ</b>	1	Připojte spolehlivě na zem tj. kostru vozidla, minus pól napájení.
	<b>ZELENÝ</b>	1	Bude spojen se zelenými vodiči dalších svítlidel pro jejich vzájemnou synchronizaci (svítlidla musí být nastavena na stejný zábleskový mód). Synchronizace nebude pracovat s jinými svítlidly než řady nFORCE. Pro synchronizaci jednoduchých svítlidel spojte zelené vodiče všech svítlidel dohromady.
	<b>BÍLÝ</b>	1	Připojením na zem je volen výběr / nastavení zábleskového módu. Připojením ke zdroji +12/24V (12V verze ke zdroji +12V) je aktivována funkce "NOČNÍ PROVOZ".
	<b>ČERVENO/BÍLÝ</b>	1	Připojením ke zdroji +12/24 V (12V verze ke zdroji +12V) aktivuje 10 % trvalý svit, doporučujeme zaizolovat.
<b>DUAL SVÍTLIDLO č.2</b>	<b>ORANŽOVÝ</b>	2	12-24V verzi připojte přes vypínač a pojistku 5A ke zdroji +12/24V. 12V verzi připojte přes vypínač a pojistku 5A ke zdroji +12V.
	<b>ČERNÝ</b>	2	Připojte spolehlivě na zem tj. kostru vozidla, minus pól napájení.
	<b>MODRÝ</b>	2	Pro synchronizaci svítlidel DUAL spojte modré a zelené vodiče všech svítlidel dohromady. Synchronizace nebude pracovat s jinými svítlidly než řady nFORCE.
	<b>ŽLUTÝ</b>	2	Připojením na zem je volen výběr / nastavení zábleskového módu. Připojením ke zdroji +12/24V (12V verze ke zdroji +12V) je aktivována funkce "NOČNÍ PROVOZ".
	<b>ORANŽOVO/BÍLÝ</b>	2	Připojením ke zdroji +12/24 V (12V verze ke zdroji +12V) aktivuje 10 % trvalý svit, doporučujeme zaizolovat.

## 7. Technická data

	LED (x) 39-nFORCE-SM R65 (12V) LED (x) 39-nFORCE-GM R65 (12V) LED (x) 39-nFORCE-WS-9 R65 12V	LED (x) 39-nFORCE-SM R65 DUAL LED (x) 39-nFORCE-GM R65 DUAL
Napájecí napětí	12 / 24 V ss 12 V verze: 12 V ss	12 / 24 V ss
Počet LED	9 LED	18 LED (9 LED na modul)
Max. proudový odběr	0,6 A / 12 V 0,3 A / 24 V	1,2 A / 12 V 0,6 A / 24 V
Provozní teplota	- 20 °C až + 65 °C	- 20 °C až + 65 °C
Rozměry SM:	107 x 31 x 37 bez podložky a rámečku, 137 x 46 x 43 s podložkou a rámečkem	107 x 67 x 37 bez podložky a rámečku 137 x 79 x 43 s podložkou a rámečkem
Rozměry GM:	123 x 41 x 47 bez držáku 133 x 41 - 51 x 47 - 56 s držákem	241 x 41 x 47 bez držáku 248 x 41 - 51 x 46 - 56 s držákem
Rozměry WS: (š x v x h) mm	123 x 41 x 47 bez držáku a stínícího štítu 222 x 65 x 130 s držákem a stínícím štítem	

## 8. Obsluha - nastavení

### 8.1 Nastavení zábleskového módu

- Výběr zábleskového módu provedete připojením svítidla na napájení + 12/24V (12V verze na +12V) a následně dočasným připojením BÍLÉHO vodiče u jednoduchého svítidla a DUAL svítidla č.1 na zem. Pro DUAL svítidlo č.2 dočasně připojte žlutý vodič na zem. V závislosti na době trvání připojení bílého / žlutého vodiče na zem je zvolena funkce (viz Tabulka č. 1).
- Příklad č.1 – **pro výběr dalšího zábleskového módu** (dle Tabulky zábleskových módů) připojte svítidlo na napájení a bílý vodič přidržte na zemi po dobu >250ms <1s – proběhne vizuální efekt trvalého svitu 60%, ihned poté bílý vodič odpojte od země. Zábleskový mód je nyní změněn na následující.
- Příklad č.2 - **pro volbou střídavého záblesku** připojte svítidlo na napájení, bílý vodič podržte na zemi >3s <4s tak, aby proběhl vizuální efekt trvalého svitu 60%, trvalého svitu 30%, pohasnutí svítidla a opět trvalý svit 60%. Tímto postupem přepnete svítidlo do střídavého záblesku - byl změněn ID svítidla. Pro návrat do současného záblesku postup opakujte (funkce výběr ID).
- Svítidla blikají současně, pokud jsou nastavena na stejné ID. Svítidla blikají střídavě, pokud jsou nastavena na různá ID. (viz Tabulka č. 1 - současný nebo střídavý mód – výběr ID).  
**Upozornění:** Verze DUAL musí být nastavena na střídavý mód pro zachování podmínek homologace dle EHK- 65.
- Pokud je bílý vodič přidržen na zemi po dobu delší než 7 vteřin, svítidlo se vrátí do současného módu blikání bez jakékoli změny nastavení.
- Pro **reset svítidla do továrního nastavení** připojte svítidlo k napájení a následně dočasně připojte bílý vodič u jednoduchého svítidla a DUAL svítidla č.1 na zem (pro DUAL svítidlo č.2 dočasně připojte žlutý vodič na zem) po dobu >6s <7s (proběhne vizuální efekt trvalého svitu 60%, trvalého svitu 30%, zhasnutí svítidla, trvalého svitu 60%, trvalého svitu 30%, zhasnutí svítidla, trvalého svitu 60%). Ihned poté odpojte bílý vodič. Svítidlo je nyní nastaveno do 1.zábleskového módu a ID1 (současný záblesk).

Tabulka č. 1:		
doba trvání	vizuální efekt	funkce
od 0 do 1 sekundy	trvalý svit 60%	následující zábleskový mód
od 1 do 2 sekund	trvalý svit 30%	předcházející zábleskový mód
od 2 do 3 sekund	vypnuto	-
od 3 do 4 sekund	trvalý svit 60%	současný nebo střídavý mód blikání (výběr ID)
od 4 do 5 sekund	trvalý svit 30%	-
od 5 do 6 sekund	vypnuto	reset zábl. módu na mód č.1
od 6 do 7 sekund	trvalý svit 60%	návrat do továrního nastavení

Tabulka zábleskových módů:		
1	SINGLE	JEDNODUCHÝ (R65)
2	DOUBLE	DVOJITÝ (R65)
3	TRIPLE	TROJITÝ (R65)

## 8.2 Nastavení denního / nočního provozu

### Noční provoz:

Snížená intenzita svícení pro použití v noci.

Připojte k napájení (+12/24V; 12V verze +12V) BÍLÝ vodič u jednoduchého svítidla a DUAL svítidla č.1, ŽLUTÝ vodič u DUAL svítidla č.2.

### Denní provoz:

Standardní intenzita svícení během dne.

Nechte BÍLÝ vodič u jednoduchého svítidla a DUAL svítidla č.1 a ŽLUTÝ vodič u DUAL svítidla č.2 VOLNĚ – NEZAPOJEN.

## 8.3 Nastavení synchronizace svítidel

Pro synchronizaci více jednoduchých svítidel spojte všechny ZELENÉ vodiče dohromady.

Pro synchronizaci více DUAL svítidel spojte všechny MODRÉ a ZELENÉ vodiče dohromady.

## 9. Údržba

K zachování vysokého světelného výkonu je nutno udržovat povrch svítidla v čistém stavu. Konstrukce svítidla umožňuje mytí v mycích linkách nebo ruční mytí **rozprašovaným nízkotlakým** proudem vody (sprchování) s případným přidáním vhodné autokosmetiky.

**Použití vysokotlakých mycích strojů ani používání jakýchkoliv organických rozpouštědel je nepřipustné.**

Mytí provádějte zásadně v prostorech určených k mytí automobilů, aby nedošlo k úniku znečištěné vody do půdy nebo do kanalizace.

## 10. Provozní podmínky

Svítidlo pracuje za těchto podmínek:

Rozmezí pracovních teplot	- 20 °C až + 65 °C
Relativní vlhkost	≤ 90 %
Atmosféra bez škodlivých výparů	

## 11. Servis

Servis a opravy tohoto výrobku zajišťuje výrobce / dodavatel nebo jím pověřená organizace.

---

## 12. Doprava

---

Přeprava výrobku v přepravním obalu musí být provedena uzavřenými krytými dopravními prostředky, v jejichž přepravním prostoru je zaručeno prostředí bez škodlivých výparů s teplotou - 25 °C až + 55 °C a relativní vlhkostí do 75 %. Stohování při dopravě - povoleno max. 10 ks na sobě. Po dobu přepravy ručí za výrobek přepravce.

---

## 13. Skladování

---

Výrobek musí být skladován v přepravním obalu v prostředí s teplotou + 5 °C až + 30 °C a relativní vlhkostí do 75 %, bez chemických vlivů. Přepravní obal nesmí být při skladování ve styku se zemní vlhkostí a nesmí být vystaven sálavému teplu. Stohování při skladování - povoleno max. 10 ks na sobě. V případě nedodržení skladovacích podmínek odmítá výrobce / dodavatel jakékoliv reklamace z titulu záruky.

---

## 14. Záruka

---

Výrobce / dodavatel zaručuje technické vlastnosti výrobku podle platných technických podmínek a uznává reklamace dle příslušných právních norem po dobu uvedenou v záručním listě.

---

## 15. Ochrana životního prostředí

---



**Obaly** výrobků jsou vyrobeny výhradně z recyklovatelných materiálů, které by při nesprávném uložení mohly poškozovat životní prostředí. Po vybalení a instalaci výrobku všechny obalové prostředky podle charakteru materiálu (papír, plast, kov, dřevo) odevzdejte do tříděného odpadu na sběrných místech ve vaší obci.

**Výrobky** jsou po ukončení technické životnosti (dožilé výrobky) považovány ve smyslu zákona o odpadech za elektroodpad, který nesmí být odstraňován spolu se směsným komunálním odpadem. Musí být odkládán na místech odděleného sběru, která jsou určena k tomu, aby se zařízení dostalo až k ekologickému zpracování.

Spotřebitel se o sběrném místě dozví na obecním úřadu, u posledního prodejce a na webových stránkách [www.retela.cz](http://www.retela.cz). Výrobní značka ani místo nákupu neovlivňuje jeho odevzdání k recyklaci na místa zpětného odběru. Výrobce / dodavatel je zapojen do kolektivního systému pro nakládání s elektroodpadem RETELA, s.r.o.

Jsou-li výrobky instalovány do vozidel, stávají se součástí finálního provedení specializovaného automobilu, jehož ekologická likvidace může být upřesněna jeho dodavatelem.

Dodržáním postupu pro oddělený sběr vysloužilého elektrozařízení zajistíte možnost recyklace použitých materiálů a přispějete k ochraně životního prostředí.

### **HOLOMÝ s.r.o.**

Hemy 829, Krásno nad Bečvou  
757 01 Valašské Meziříčí  
Česká republika

**tel:** +420 571 685 970  
+420 571 685 971  
**fax:** +420 571 685 979

**e-mail:** sales@holomy.cz  
**www.holomy.cz**

Certifikát  
ČSN EN ISO 9001:2009