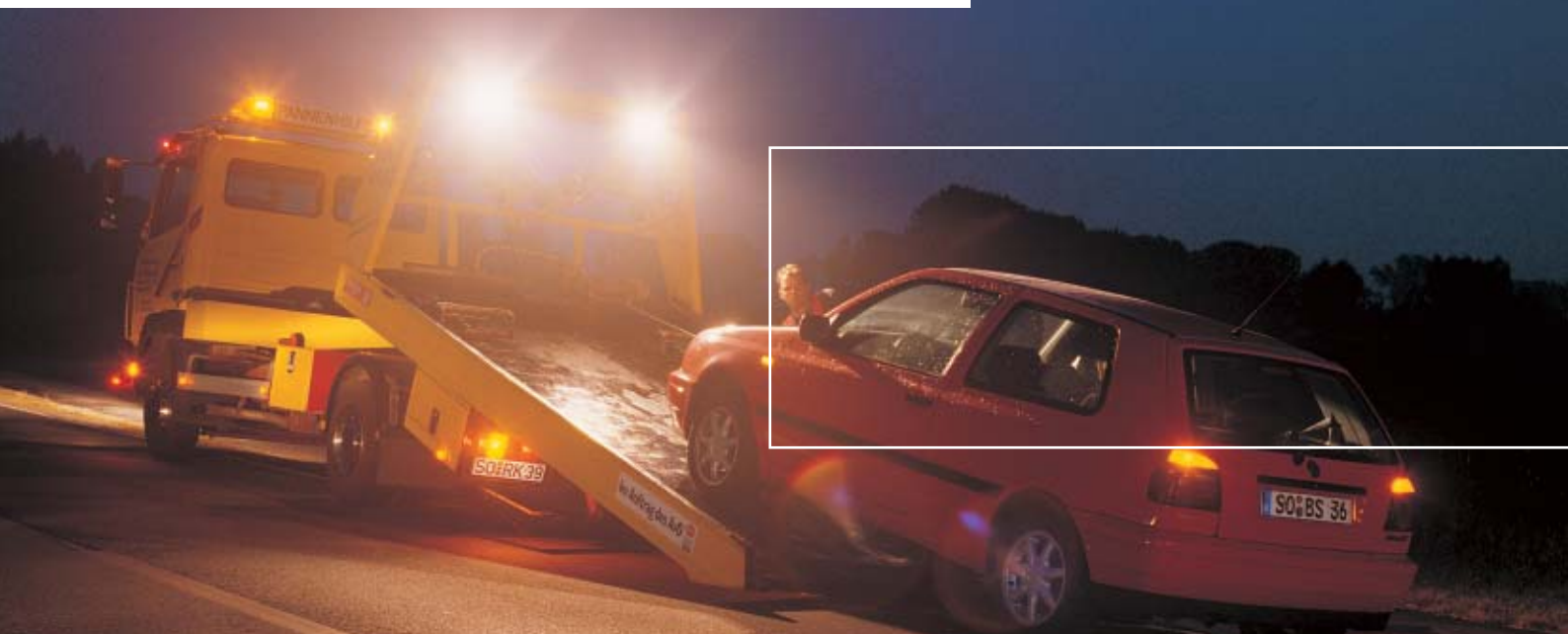


Přehled výrobků :

Komunální technika a zvláštní nástavby

Varovná a pracovní světla





Hella-světelný příklad pro bezpečnost

Bezpečnost pro zásahové a pracovní síly v plynulém silničním provozu a vysoká kvalita varovných systémů na prvním místě. Jen tak budou zabezpečeny optimální zásahové a pracovní podmínky stejně tak jako efektní varovný účinek a zabezpečení v silničním provozu. Zavazující Knot-how oblasti osvětlení, elektriky a elektroniky je proto už zapracováno do otočných majáků, optických varovných systémů a pracovních světlometů. Bezpečnost je důležitá!

Výkonný signál od Helly pro bezpečnost

Výrobci a řidiči komunálních a speciálních vozidel (jako např. odtahových vozidel) mají jedno společné : vysoké nároky na vybavení po stránce osvětlení, elektriky a elektroniky. Hella zná dobře tyto požadavky a proto Vám nabízí pouze tu nejlepší kvalitu pro spolehlivý nepřetržitý provoz. Naše inovační technologie bude přesvědčivá pro progresivní řešení a modularitu v různých systémech.

Pro různé potřeby nabízíme rozličné technologie a varianty :

- Optické varovné halogenové nebo xenonové systémy v různých délkách a s přídatnými komponenty významnými pro bezpečnost jako jsou pracovní světlomety a bezpečnostní světla (v provedení LED)
- Otočné majáky s náročnou technikou s otočnou parabolou až k velmi kvalitní LED-xenon technologii.

Osvětlení zhotovené na míru pro všechny případy

Xenonové pracovní světlomety zaručují jak směřování světla cíleně na blízké okolí pro práci na vozovce tak i optimální osvětlení pracovního okolí. Světelné moduly umožňují kombinace rozličných rozdělení světla v různých provedeních a pro rozličná použití : pro pevnou montáž , upevnění na stativ nebo magnetické upevnění.

S inovovanými signálními systémy a světlomety od Helly jste bezpeční v každé situaci- ve dne i v noci.





Obsah

Hella otočné majáky KL

- 4** KLX 7000
- 6** KLX
- 8** KLX JuniorPlus
- 10** KL 7000 / KL 8000
- 12** KL Rotaflex / KL Rotafix
- 14** KL JuniorPlus
- 16** Příslušenství k majákům

Optické varovné systémy OWS

- 18** OWS-QS
- 22** OWS
- 24** OWS – přehled výrobků
- 26** OWS-X
- 28** OWS a OWS-MR
- 30** OWS-panely
- 32** Příslušenství k OWS

Přední a zadní varovná světla od Helly

- 34** BSX-Micro
- 36** WL-LED
- 37** DuraLed

Pracovní světlomety Hella

- 38** Pracovní světlomety

Světlomety a zadní svítilny Hella

- 46** Hlavní světlomety a příslušenství
- 50** Světla pro denní svícení
- 52** Ostříkovače světlometů
- 54** Standardní svítilny
- 72** Odrazky
- 73** Boční obrysová světla

75 Poznámky

Lichttechnische gesetzliche Ausrüstungsvorschriften entnehmen Sie bitte unserer separaten Broschüre.

KLX 7000

Přednosti KLX 7000 v přehledu :

Všeobecně

- stavebnicově využitelné nastavbové varianty (pevná montáž, flexibilní připevnění na tyčový držák, magnetické připevnění) pro všechny případy nasazení
- jednoduché čištění díky hladkému krytu
- výstup kontroly funkce (relé nebo žárovka)

Xenonová technologie

- hodnota světelného výkonu je výrazně vyšší, než určuje norma
- jednoduchá výměna xenonové výbojky X1 s patič na konektor (StVZO TA6.a,DIN))
- mikroprocesor řídící frekvenci záblesků
- náročně tvořený vnitřní optický modul rozptyluje světlo do prostoru

Špičková kvalita

- komfort a ochrana pro Vaši bezpečnost : integrovaná osobní ochrana zajistí odpojení při dotyku vysokonapěťových vodičů
- náročný odvětrávací a odtokový systém zamezuje rosení krytu a elektroniky
- tlakem lité hliníkové těleso splňuje vysoké EMW požadavky dle CISPR 25 tř.5
- autodiagnostika elektroniky
- odolnost vůči vysokým teplotám a proti nárazu (polykarbonátový kryt)

Možnosti montáže

- u provedení na pevnou montáž jsou k dispozici upevňovací otvory umístěné na dvou kružnicích 107 a 130 mm (dle DIN), tím je maják kompatibilní k obvyklým rozměrům. Jednoduchá montáž a demontáž díky praktickému konektoru umístěného na spodní straně
- flexibilní upevnění odráží silné nárazy a minimalizuje tak nebezpečí poškození. Těleso je opakovaně vráceno do optimální polohy
- magnetická verze : bezpečné usazení díky velké síle pěti magnetů

Upevnění krytu

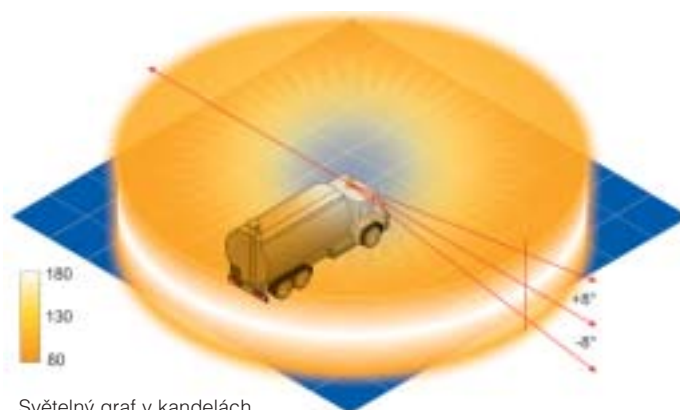
- Hela Safety Lock, bajonetový systém spolehlivě zablokuje kryt majáku a umožňuje také lehké otevření
- uvolnění vodotěsným tlačítkovým mechanismem

Technické údaje KLX 7000

Jmenovité napětí (U _n) :	12 V	24 V
Provozní napětí (U _e) :	10-15 V	20-30 V
Odrušení :	provedení kabeláže tř.5 (CISPR 25)	
Frekvence záblesků :	2,05 +/-0,03 Hz dvojitý záblesk	
Elektrická energie záblesků :	12 + 2 Ws	
Proudové zatížení :	3,3 A	1,6 A
Rozsah provozních teplot :	-40 °C až +60 °C	
Připevnění (KLX 7000 F):	ze shora a ze spodu	
Provozní poloha :	nastojato	
Ochrana proti přepólování :	tavná pojistka	
Mezní podpětí :	8 V	12 V
Kontrolní výstup :	zatížení max. 0,5A při 12/24 V	
Krytí :	IP5K4K, IP9K (vysokotlaké čištění,DIN 40050, str.9)	

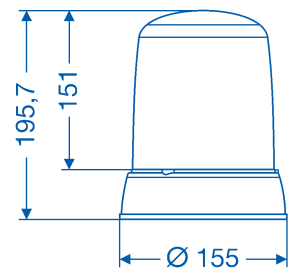
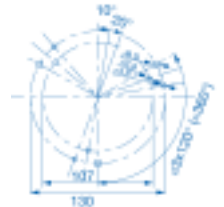
Typové ověření

Homologace :	Ⓔ1 001399, (ECE-R65)
EMW-komptabilita :	Ⓔ1 021889



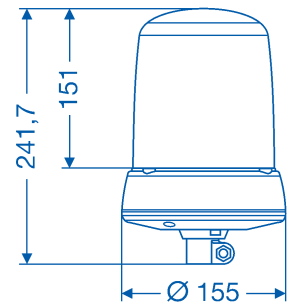
KLX 7000 F

12 V	2RL 008 181-101
24 V	2RL 008 181-111



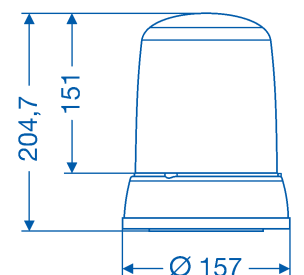
KLX 7000 FL

12 V	2RL 008 183-101
24 V	2RL 008 183-111



KLX 7000 M

12 V	2RL 008 182-101
24 V	2RL 008 182-111



KLX

Přednosti KLX v přehledu

Zábleskové majáky KLX známého designu vybavené novou elektronikou nabízejí atraktivní poměr ceny a světelného výkonu. Zástavbová forma se vyznačuje obzvláště nízkou výškou (výška bez gumové podložky je pouhých 140 mm). Robustní kryt s prismatickou optikou, která zaručí vysoký prostorový varovný účinek záblesků xenonové výbojky.

Všeobecně

- vysoký varovný účinek a spolehlivost s malou výškou

Xenonová technologie

- hodnota světelného výkonu je výrazně vyšší, než určuje norma
- pro lepší viditelnost dvojitý záblesk

Špičková kvalita

- kryty z polykarbonátu jsou obzvláště odolné proti nárazu
- všechny KLX varianty mají ochranu proti přepólování

Provedení

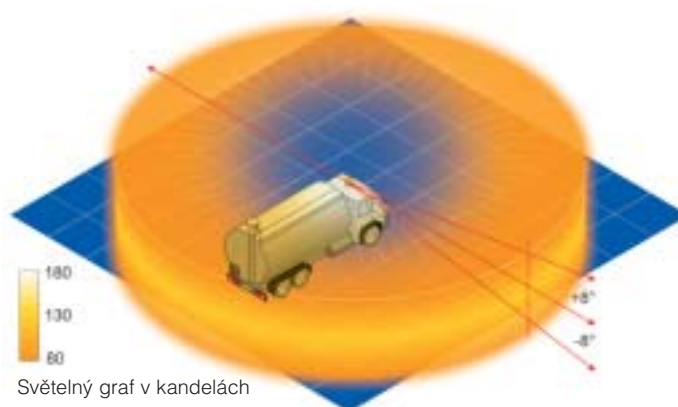
- KLX jsou konstruovány pro pevnou montáž na rovné plochy a odpovídají formě B1 dle DIN 14 620. Gumová podložka, která je součástí dodávky se optimálně hodí na střechy vozidel a vyrovnává menší nerovnosti.
- jako příslušenství je dodáván adaptér pro upevnění na tyčový držák

Pohon

- Rozsah provozních teplot od -40 °C do + 60 °C

Upevnění krytu

- Bajonetový systém spolehlivě zablokuje kryt majáku



KLX

Žlutý 12 V	2RL 007 017-061
Žlutý 24 V	2RL 007 017-071
Červený 12 V	2RL 007 017-081*
Červený 24 V	2RL 007 017-091*

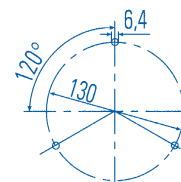
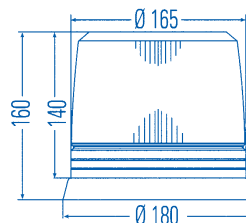
*Použití červených majáků pouze tam, kde to povoluje vyhláška.

Technická data KLX

Jmenovité napětí (U _n):	12 V	24 V
Provozní napětí (U _e):	10-15 V	20-30 V
Odrůšení :	provedení kabeláže tř.3 (CISPR 25)	
Frekvence záblesků :	2 Hz dvojitý záblesk	
Elektrická energie záblesků :	10 + 2 Ws	
Proudové zatížení :	3,3 A	1,7 A
Rozsah provozních teplot :	-40 °C až +60 °C	
Přípevnění (KLX 7000F) :	ze shora a ze spodu	
Provozní poloha :	nastojato	
Ochrana proti přepólování :	tavná pojistka	
Krytí :	IP5K4K, IP9K	
	(vysokotlaké čištění, DIN 40050, str.9)	

Typové ověření

Homologace :	E4 006511, (KLX žlutý), (ECE-R65)
EMW-kompatibilita :	e1 023486



KLX JuniorPlus

Přednosti KLX Junior Plus v přehledu

Všeobecně

- xenonová technika v oblíbené řadě Junior v atraktivním poměru ceny a výkonu
- stavebnicově využitelné nastavbové varianty (pevná montáž, flexibilní upevnění na tyč.držák, magnet)

Xenonová technologie

- hodnota světelného výkonu je výrazně vyšší, než určuje norma
- jednoduchá výměna xenonové výbojky X1 s patič na konektor (StVZO TA6.a,DIN)
- mikroprocesor řídící frekvenci záblesků
- ochrana proti přepólování

Špičková kvalita

- kryty z polykarbonátu jsou obzvláště odolné proti nárazu
- náročný odvětrávací a odtokový systém zamezuje rosení krytu a elektroniky

Možnosti montáže

- Festanbauversionen mit stabiler Dreipunktbefestigung
Der Gehäusesockel entspricht dem Lochbild der bekannten Junior-Baureihe. Dies macht einen problemlosen Austausch möglich
- Auch Variante mit Zentralbolzen erhältlich
- Flexible Version federt starke Stöße ab und reduziert so die Gefahr der Beschädigungen. Die Leuchte wird immer wieder in die optimale Position zurückgestellt
- Magnetversion: Sicherer Sitz durch hohe Magnet-Haftkraft

Pohon

- Rozsah provozních teplot od -40 °C do +60 °C

Upevnění krytu

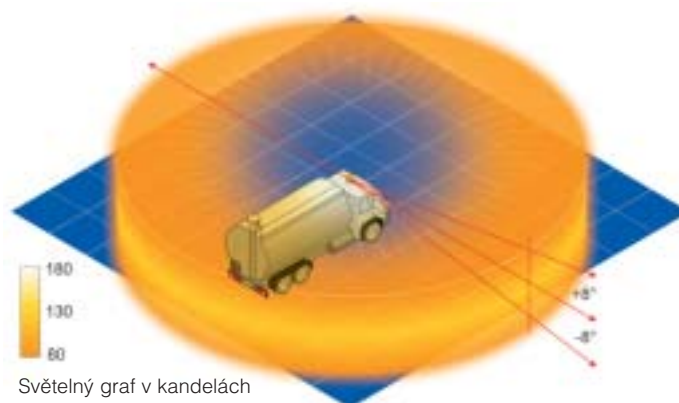
- Bajonetový systém spolehlivě zablokuje kryt majáku

Technická data KLX JuniorPlus

Jmenovité napětí (U _n) :	12 V	24 V
Provozní napětí (U _e) :	12-16 V	24-32 V
Odrušení :	provedení kabeláže tř. 3 (CISPR 25)	
Frekvence záblesků :	2 Hz dvojitý záblesk	
Elektrická energie záblesků :	10 + 2 Ws	
Proudové zatížení :	3,3 A	1,7 A
Rozsah provozních teplot :	-40 °C až +60 °C	
Přípevnění (KLX 7000F) :	ze shora a ze spodu	
Provozní poloha :	nastojato	
Ochrana proti přepólování :	tavná pojistka	
Unterspannungsabschaltung:	4 V	12 V
Krytí :	IP5K4K, IP9K (vysokotlaké čištění, DIN 40050, str.9)	

Typové ověření

Homologace:	Ⓔ001765, (ECE-R65)
EMW-komptabilita :	Ⓔ1023486

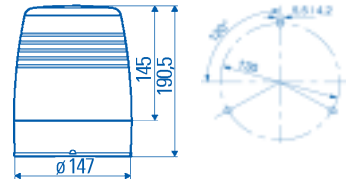


Světelný graf v kandelách

KLX JuniorPlus F

12 V 2XD 009 051-001

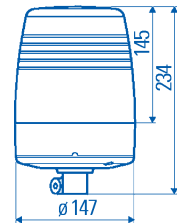
24 V 2XD 009 051-011



KLX JuniorPlus FL

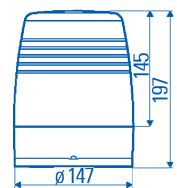
12 V 2XD 009 052-001

24 V 2XD 009 052-011



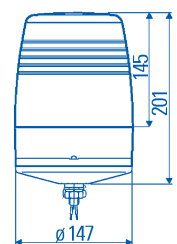
KLX JuniorPlus M

12 V 2XD 009 053-001



KLX JuniorPlus SB

12 V 2XD 009 054-001



KL 7000 / KL 8000

Přednosti KL7000 / KL8000 v přehledu

Všeobecně

- stavebnicově využitelné nastavbové varianty (pevná montáž, flexibilní upevnění na tyč.držák, magnet)
- systém pracuje na elektrické napětí 12V nebo 24V, stačí pouze vyměnit žárovku

Světelná technika

- hodnota světelného výkonu je výrazně vyšší, než určuje norma
- vysoce lesklá parabola tvoří jeden kompaktní celek se žárovkou
- efektivní rozptyl světla díky speciální optice

Špičková kvalita

- náročný odvětrávací a odtokový systém zamezuje rosení krytu a elektroniky
- **Mechanisch entkoppelte Antriebstechnik für maximale Lebensdauer**
- **Lichthauben aus PMMA für den robusten Einsatz**

Možnosti montáže

- pevná montáž se stabilním tří bodovým upevněním
- upevnění na tyčový držák : držák je opatřen vnitřní zásuvkou. Maják je zajištěn šroubem s vnitřním šestihranem.
- flexibilní verze odráží silné nárazy a snižuje tak nebezpečí poškození. Díky pružnému uložení se po vychýlení vrátí do původní polohy.
- magnetické upevnění : stabilní poloha majáku díky pěti silným magnetům.

Pohon

- elektronicky řízený motor
- multivoltážní funkce zajišťuje konstantní napájení motoru elektrickým napětím
- stejnoměrné otáčky nezávislé na kolísání proudu
- bezúdržbové uložení dvojitého řemínekového pohonu, maximálně možný tichý provoz
- rozsah provozních teplot -40 °C až +60 °C

Upevnění krytu

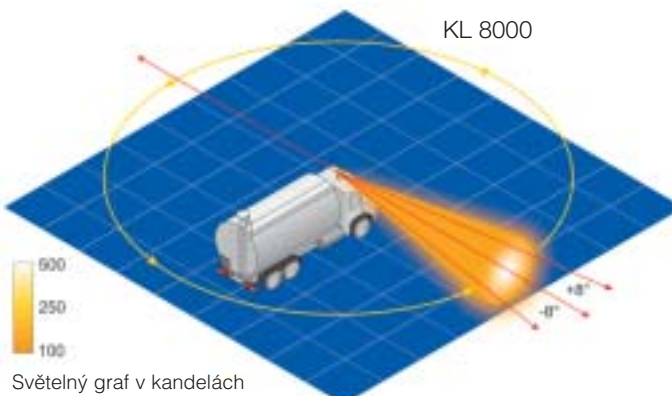
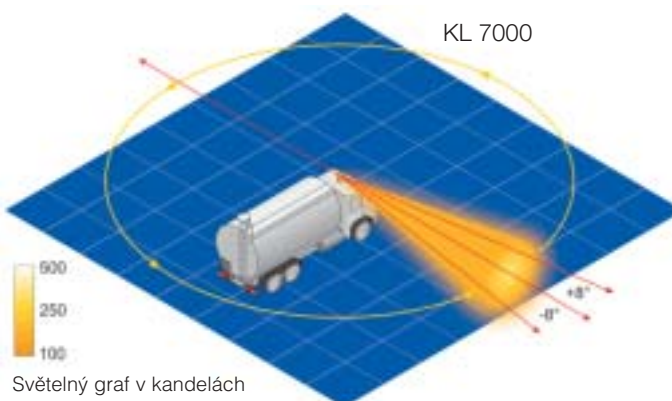
- kryt majáku lze lehce sejmout odjištěním aretačního systému

Technická data KL 7000 / KL 8000

Jmenovité napětí (U _N) :	12 V	24 V
Provozní napětí (U _e) :	10,8-13,8 V	21,6-27,6 V
Odrušení :	provedení kabeláže tř.5 (CISPR 25)	
Počet otáček :	160 U/min	
Příkon žárovky :	55 W	70 W
Celkový odběr proudu :		
Proudové zatížení :	5,5 A	3,5 A
Rozsah provozních teplot :	-40 °C až +60 °C	
Přípevnění (KL 7000F / KL 8000F) :	ze shora a ze spodu	
Provozní poloha :	nastojato	
Krytí :	IP5K4K, IP9K (vysokotlaké čištění, DIN 40050, str.9)	

Typové ověření

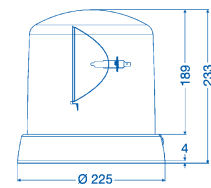
Homologace	
Typ F :	Ⓔ001243, (KL 8000 F), (ECE-R65) Ⓔ001241, (KL 7000 F), (ECE-R65)
Homologace	
Typ R, FL, M :	Ⓔ001241, (ECE-R65)
EMW-komptabilita :	Ⓔ021740



KL 8000 F

12 V 2RL 008 065-101

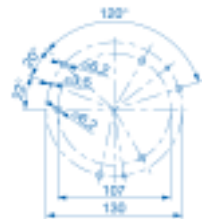
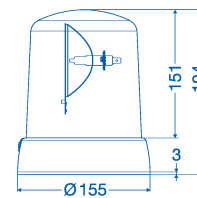
24 V 2RL 008 065-111



KL 7000 F

12 V 2RL 008 061-101

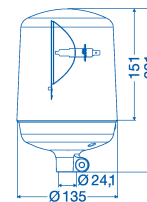
24 V 2RL 008 061-111



KL 7000 R

12 V 2RL 008 060-101

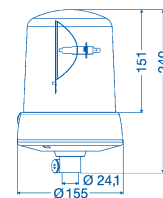
24 V 2RL 008 060-111



KL 7000 FL

12 V 2RL 008 063-101

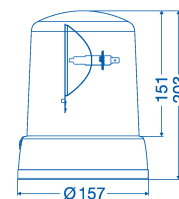
24 V 2RL 008 063-111



KL 7000 M

12 V 2RL 008 062-101

24 V 2RL 008 062-111



KL Rotaflex / KL Rotafix

Přednosti KL Rotaflex a KL Rotafix v přehledu

Všeobecně

- dobře zavedená řada majáků v kompaktním tvaru v nepřehlédnutelném designu

Světelná technika

- vysoce lesklá parabola tvoří jeden kompaktní celek se žárovkou

Špičková kvalita

- kryty z polykarbonátu jsou obzvláště odolné proti nárazu

Provedení Rotaflex

- flexibilní verze odráží silné nárazy a snižuje tak nebezpečí poškození. Díky pružnému uložení se po vychýlení vrátí do původní polohy.
- Možnost rychlé montáže díky trubkovému držáku

Rotafix

- flexibilní provedení se stabilním trojbodovým upevněním
- magnetické provedení : velká magnetická síla poskytuje bezpečné usazení majáku na střechu vozu
- multivoltážní verze : výměnou žárovky lze změnit možnost použití na 12V a 24V

Pohon

- jako pohon slouží mosazný šnekový převod
- pohon zajišťuje kombinovaný motor s dvojitým hnacím řemínkem
- rozsah provozních teplot -40 °C až +60 °C

Upevnění krytu

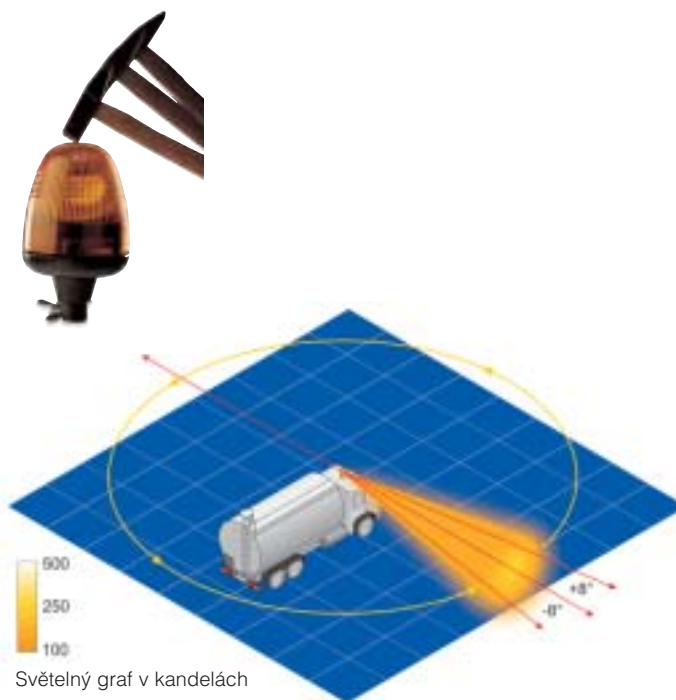
- Bajonetový systém spolehlivě zablokuje kryt majáku

Technická data Rotaflex / Rotafix

Jmenovité napětí (U _N):	12 V	24 V
Provozní napětí (U _e):	10,8-13,8 V	21,6-27,6 V
Odrušení :	provedení kabeláže tř.5 (CISPR 25)	
Počet otáček :	160 U/min	
Příkon žárovky :	55 W	70 W
Proudové zatížení :	5,5 A	3,5 A
Rozsah provozních teplot :	-40 °C až +60 °C	
Přípevnění (KL Rotafix F):	ze shora a ze spodu	
Provozní poloha :	nastojato	
Krytí :	IP5K4K, IP9K (vysokotlaké čištění, DIN 40050, str.9)	

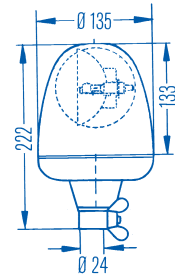
Typové ověření

Homologace	
Rotaflex:	Ⓔ4 006509, (ECE-R65), K 18 614 (D) A 71 473 (A), CH 12 054 (CH)
Homologace	
Rotafix:	Ⓔ4 006509, (ECE-R65), K 18 659 (D) A 71 473 (A), CH 12 054 (CH)
EMW-komptabilita :	Ⓔ1 022181



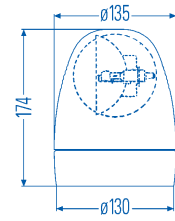
KL Rotaflex FL

12 V	2RL 006 846-001
24 V	2RL 006 846-011



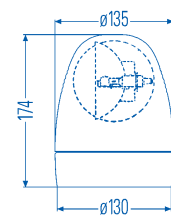
KL Rotafix F

12 V	2RL 007 337-001
24 V	2RL 007 337-011
12 V / 24 V	2RL 007 337-041



KL Rotafix M

12 V	2RL 007 337-021
24 V	2RL 007 337-031



KL JuniorPlus

Přednosti KL Junior Plus v přehledu

Všeobecně

- pokračování zavedené řady Junior-atraktivní poměr ceny a světelného výkonu
- stavebnicově využitelné nastavbové varianty (pevná montáž, flexibilní upevnění na tyč.držák, magnet)

Světelná technika

- v porovnání s dosavadní řadou Junior je zde žárovka namontována přímo v ohnisku paraboly
- vysoce lesklá parabola tvoří jeden kompaktní celek se žárovkou

Špičková kvalita

- kryt majáku z PMMA

Možnosti montáže

- pevná montáž se stabilním tří bodovým upevněním
- Bodové upevnění je stejné jako u starší řady Junior. Výměna za novou řadu je bezproblémová.
- varianta také s centrální zástrčkou
- flexibilní verze odrazí silné nárazy a snižuje tak nebezpečí poškození. Díky pružnému uložení se po vychýlení vrátí do původní polohy.
- magnetické provedení : velká magnetická síla poskytuje bezpečné usazení majáku na střechu vozu

Pohon

- multivoltážní verze : výměnou žárovky lze změnit možnost použití na 12V a 24V
- stabilní otáčky
- maximálně klidný provoz zajišťuje bezúdržbový řemíkový pohon
- rozsah provozních teplot -40 °C až +60 °C

Upevnění krytu

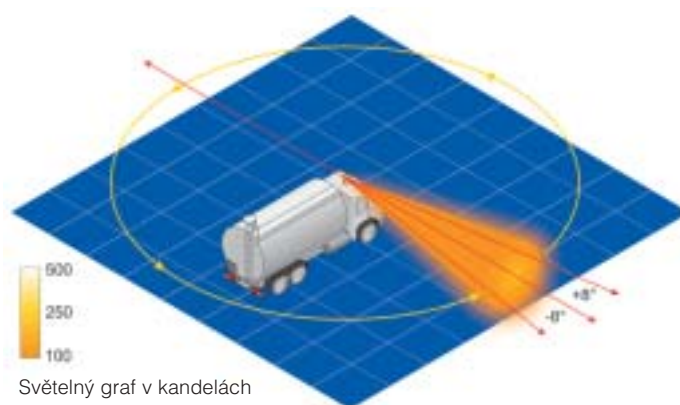
- Bajonetový systém spolehlivě zablokuje kryt majáku

Technická data KL JuniorPlus

Jmenovité napětí (U _N) :	12 V	24 V
Provozní napětí (U _e) :	10,8-13,8 V	21,6-27,6 V
Odrušení :	provedení kabeláže tř.3 (CISPR 25)	
Počet otáček :	180 U/min	
Příkon žárovky :	55 W	70 W
Proudové zatížení :	5 A	3 A
Rozsah provozních teplot :	-40 °C až +60 °C	
Přípevnění (KL JuniorPlus F):	ze shora a ze spodu	
Provozní poloha :	nastojato	
Krytí :	IP5K4K, IP9K (vysokotlaké čištění, DIN 40050, str.9)	

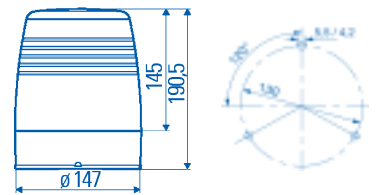
Typové ověření

Homologace:	(E1) 001419, (ECE-R65)
EMW-komptabilita :	(E1) 022954



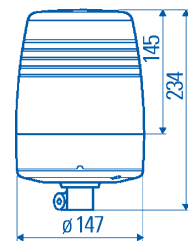
KL JuniorPlus F

12 V	2RL 008 965-001
24 V	2RL 008 965-011
12 V / 24 V	2RL 008 965-021



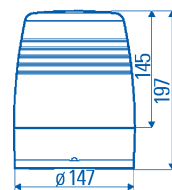
KL JuniorPlus FL

12 V	2RL 008 967-001
24 V	2RL 008 967-011
12 V / 24 V	2RL 008 967-021



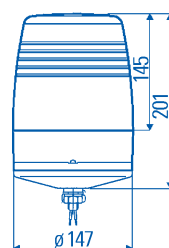
KL JuniorPlus M

12 V	2RL 008 966-001
12 V / 24 V	2RL 008 966-021



KL JuniorPlus SB

12 V / 24 V	2RL 008 990-021
-------------	-----------------



Příslušenství

Příslušenství pro majáky na tyčový držák :

Kontrolní přístroj

Ke kontrole funkcí majáků a zábleskových majáků.
Ukazuje opticky poruchu majáku.

12 V	5KG 007 629-001
24 V	5KG 007 629-011



Trubkový držák

pro montáž po straně vozidla na stávající držák popř. k přivaření na přírubu průměr 24mm ,
dlouhý cca 100mm, dle DIN 14620

s 1 pólovou zásuvkou **8HG 002 365-001**

s 2 pólovou zásuvkou **8HG 006 294-101**

se zabudovanou zásuvkou dle DIN 72591 a pryžovou zátkou (obr.1)

9GH 096 532-001

k přišroubování na šikmé, svislé/vodorovné střechy kabin vozidel rovně (obr.2)

8HG 006 294-011

bočně (obr.3)

s 90mm úhlovým držákem **8HG 006 294-021**

s 50mm úhlovým držákem **8HG 006 294-111**

výkyvný, k našroubování na ploché střechy (nastavitelný úhel) (obr.4)

8HG 006 294-031

držák se závitem (obr.5)

s 1 pólovou zásuvkou **8HG 006 294-051**

s 2 pólovou zásuvkou **8HG 006 294-091**

s pryžovou zátkou, k našroubování na šikmé střechy automobilů (bočně), (obr.6)

9XD 990 284-001

s mosaznou zásuvkou a pryžovou zátkou (obr.7)

8HG 006 294-061

Teleskopický držák

S 2 otvory pro šrouby k montáži na zadní stěnu kabiny vozidla, celková délka cca 1000 mm, možnost posuvu cca 700 mm (obr.8)

8HG 006 294-041



obr. 1



obr. 2



obr. 3



obr. 4



obr. 5



obr. 6



obr. 7



obr. 8

Převlečená matice

se šroubem a podložkou, pro KL s trubkovým držákem nebo pro flexibilní upevnění

9MN 863 332-001



Převlečená matice

KLX 7000 (obr. 1)

Kryt	9EL 862 140-031
Deska elektroniky, 12 V	9MK 862 863-001
Deska elektroniky, 24 V	9MK 862 862-001
Těsnění krytu	9GD 862 679-001
Výbojka	8GS 859 634-001
Pryžová podložka, plochá pro KLX 7000 F	9GD 862 164-001
Pryžová podložka, klínová pro KLX 7000 F	9GD 863 033-001
Palubní zásuvka DIN-ISO	8JB 004 777-001
Stínící kryt pro výbojku	9HB 862 864-001

KLX (obr. 2)

Adaptér k montáži	8HG 005 436-011
Kryt	9EL 859 658-011
Výbojka	8GS 863 261-001

KLX JuniorPlus (obr. 3)

Kryt	9EL 863 100-031
Výbojka	8GS 863 261-001
Převlečená matice(pro KLX Junior Plus FL)	9NM 863 332-001

KL 8000 (obr. 4)

Gumová podložka, plochá	9GD 862 178-001
Gumová podložka, vysoká	9GD 862 734-001
Gumová podložka, klínová	9GD 859 037-001
Kryt, žlutý	9EL 862 172-001
Kryt, červený	9EL 862 742-011*
Hnací řemínek, 2 kusy	9XR 854 840-001
Skupina motoru	9MN 862 741-001
Skupina reflektoru	9DX 862 742-001
Žárovka 12 V / 55 W	8GH 002 089-133
Žárovka 24 V / 70 W	8GH 002 089-251

KL 7000 (obr. 5)

Gumová podložka, plochá	9GD 862 164-001
Gumová podložka, klínová	9GD 863 033-001
Kryt, žlutý	9EL 862 141-001
Kryt, žlutý, PC	9EL 862 141-021
Kryt, červený	9EL 862 141-011*
Hnací řemínek, 2 kusy	9XR 854 840-001
Skupina motoru	9MN 862 741-001
Skupina reflektoru	9DX 862 740-001
Žárovka 12 V / 55 W	8GH 002 089-133
Žárovka 24 V / 70 W	8GH 002 089-251
Převlečená matice (KL 7000 FL)	9NM 863 332-001



KL Rotaflex (obr. 6)

Žárovka 12 V / 55 W	8GH 002 089-133
Žárovka 24 V / 70 W	8GH 002 089-251
Kryt	9EL 859 020-001
Motor 12 V	9MN 858 114-001
Motor 24 V	9MN 858 114-011
Skupina reflektoru	9DX 860 438-001
Pryžové těleso s integrovanou zásuvkou	9GP 859 115-001

KL Rotafix (obr. 7)

Žárovka 12 V / 55 W	8GH 002 089-133
Žárovka 24 V / 70 W	8GH 002 089-251
Kryt	9EL 859 020-001
Motor 12 V	9MN 858 114-001
Motor 24 V	9MN 858 114-011
Skupina reflektoru	9DX 860 271-001
Gumová podložka	9GD 860 396-001

KL JuniorPlus (obr. 8)

Kombinovaný motor 12 V / 24 V	9MN 745 023-001
Kryt	9EL 863 100-001
Žárovka 12 V / 55 W	8GH 002 089-133
Žárovka 24 V / 70 W	8GH 002 089-251
Hnací řemínek (2 kusy)	9XR 855 975-001
Převlečená matice (KL JuniorPlus FL)	9NM 863 332-001

*Použití tam, kde je zákonně schváleno

Učinný a variabilní varovný systém: nová majáková rampa OVS-QS od Helly

OVS-QS je modulární systém, který umožňuje individuální konfiguraci. Zdrojem varovného signálu mohou být otočné halogenové majáky (jeden nebo dva páry), popřípadě xenonové zábleskové systémy 12V nebo 24V. V nabídce jsou další světelné systémy, integrované do rampy, např. boční alejová halogenová světla H7 nebo pracovní světlomety H3 (dopředu nebo dozadu od šířky 1600 mm) a přídatné blikáče LED. Variabilní příslušenství umožňuje montáž rampy na střechu všech typů vozidel. Konstrukce zařízení je příznivá pro servis a výměnu světelných zdrojů. Bílá střední část je určena k vytvoření individuálního nápisu nebo reklamy, lze ji prosvětlit.

Varovný systém pro vozidla se dodává v různých délkách

- existují varianty 1400, 1600 nebo 1800 mm, na objednávku lze dodat délky 2000 a 2200 mm
- zdrojem varovného signálu jsou halogenové žárovky nebo xenonové výbojky
- přídatné světelné systémy: alejová světla, pracovní světlomety, LED blikáče
- atraktivní plochý design
- prosvětlená reklamní plocha
- jednoduchý servis

*použití přídatných blikáčů LED musí být v souladu s místními předpisy



**Nová rampa Hella OWS-QS – moderní design,
individuální řešení**

délka	napětí	modul*	obj. číslo
1.400	12 V	KL-ER	2RL 009 279-001
1.400	24 V	KL-ER	2RL 009 279-011
1.400	12 V	KL-XL2	2RL 009 279-021
1.400	24 V	KL-XL2	2RL 009 279-031
1.400	12 V	KL-MR	2RL 009 279-081
1.400	24 V	KL-MR	2RL 009 279-091
1.600	12 V	KL-ER	2RL 009 279-101
1.600	24 V	KL-ER	2RL 009 279-111
1.600	12 V	KL-XL2	2RL 009 279-121
1.600	24 V	KL-XL2	2RL 009 279-131
1.600	12 V	KL-MR	2RL 009 279-181
1.600	24 V	KL-MR	2RL 009 279-191
1.800	24 V	KL-ER	2RL 009 279-211
1.800	24 V	KL-XL2	2RL 009 279-231
1.800	24 V	KL-MR	2RL 009 279-291

*Jednotlivý reflektor (KL-ER), dvojitý reflektor (KL-MR),
zábleskový systém (KL-XL2).

Délky 2000 a 2200 mm na objednávku.



Příslušenství

Montážní sada s variabilními držáky
(vhodné i pro klenuté střechy)

9GD 863 122-001

Nosič žárovek na prosvětlení
střední části rampy
(2 ks pro 1400, 1600 a 1800 mm)

12 V **9FT 861 790-021***

24 V **9FT 861 790-031***

spínač s prosvětlením

6ED 004 778-011

* Prosvětlení střední části používat v souladu s místními předpisy.



Náhradní díly

halogenový modul KL-ER, 12 V **2RL 863 132-021**

halogenový modul KL-ER, 24 V **2RL 863 132-031**

žárovka H1 12 V / 55 W **8GH 002 089-133**

žárovka H1 24 V / 70 W **8GH 002 089-251**

X1 záblesková výbojka **8GS 859 634-001**

žárovky pro nosič

12 V / 5 W **9GP 003 594-121**

24 V / 5 W **9GP 003 594-251**

další příslušenství a náhradní díly na objednávku

Všeobecná technická data:

Jmenovité napětí (U_n) : 12 V / 24 V

Rozsah provozních teplot : -40° C až +60° C

Odrušení : provedení kabeláže tř.5 (CISPR 25)

Spotřeba proudu:

nosič žárovek 12 V ca. 4 A

nosič žárovek 24 V ca. 2 A

délka : 1.400 mm, 1.600 mm, 1.800 mm
(na obj 2.000 mm und 2.200 mm)

šířka : 300 mm

výška : 155 mm

hmotnost:

1.400 mm: ca. 10,1 až 11,0 kg

1.600 mm: ca. 11,5 až 12,4 kg

1.800 mm: ca. 12,8 až 13,8 kg

(je nach Ausstattung)

Halogenové moduly KL-ER a KL-MR

Technická data

Jmenovité napětí (U _N) :	12 V / 24 V	
Provozní napětí (U _a) :	12 V	10,8-13,8 V
Provozní napětí (U _a) :	24 V	21,6-27,6 V
Jmenovité otáčky :	160 min ⁻¹	
Výstup světla:	84 mm / 2 x 84 mm	
Spotřeba proudu:		
majáky	12 V	2 (4) x 4,7 A
majáky	24 V	2 (4) x 2,7 A
Krytí :	IP5K4K, IP9K (vysokotlaké mytí DIN 40050, list 9)	

Typové ověření

Homologace:	(E1) 001719, (KL-ER), (ECE-R65)
	(E1) 001720, (KL-MR), (ECE-R65)
EMW-komptabilita :	(E1) 023829



Zábleskové moduly KL-XL2

Technická data

Jmenovité napětí (U _N) :	12 V / 24 V	
Provozní napětí (U _a) :	12 V	10,0-15,0 V
Provozní napětí (U _a) :	24 V	20,0-31,0 V
Frekvence záblesků :	2 Hz	
Spotřeba proudu:		
záblesk. moduly	12 V	2 x 3,5 A
záblesk. moduly	24 V	2 x 1,6 A
Krytí :	IP5K4K, IP9K (vysokotlaké mytí, DIN 40050, list 9)	

Typové ověření

Homologace:	(E1) 001721, (ECE-R65)
EMW-komptabilita :	(E1) 023829



Optické varovné systémy OWS

Z hlediska optimalizace varovného účinku se často jednotlivé majáky nahrazují majákovou rampou. Její konstrukce, rozměry a způsob montáže na střechu umožňují vysílat varovné signály na vnějších stranách vozidla.

Firma Hella vám nabízí následující systémy OWS:

Máme řešení pro každé vozidlo, nabízíme čtyři délky

varovných systémů OWS: 540, 1000, 1400 a 1600 mm. Rampy lze namontovat jak na malé doprovodné vozidlo, tak na tahač těžkých nákladů.

Inovativní a spolehlivá technika

V laboratořích firmy Hella jsou zkoušeny výrobky stejně, jako v náročných provozních podmínkách. Rampy OWS odpovídají všem současným požadavkům a mají dlouhou životnost.

Typickým příkladem použití výstražných systémů Hella OWS jsou vozidla odtahové služby, komunální vozidla, doprovodná vozidla nadměrných nákladů, obslužné vozy letištní služby atd.

Těleso z nárazuvzdorného polykarbonátu. (PC)

Při výrobě Hella OWS se používají odolné kvalitní materiály, které neztrácejí své opticko-mechanické vlastnosti ani po dlouholetém provozu.

Odolnost proti tlakovému čištění

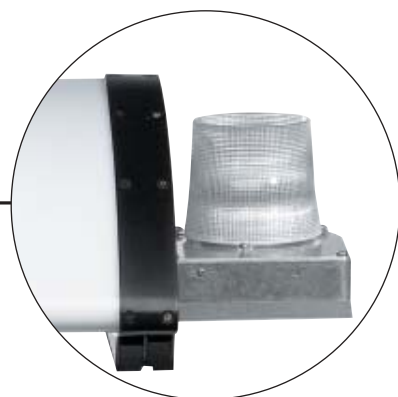
Majákové rampy Hella OWS splňují požadavky norem IP5K4K, IP9K, jsou odolné proti průniku vody a prachových nečistot. Bezproblémové je čištění tlakovou vodou.

Tři rozdílné světelné systémy

Optimální varovný účinek systému OWS zajistí moderní záblesková technologie s xenonovými výbojkami (OWS-X) nebo jednoduché či zdvojené otočné halogenové moduly (OWS a OWS-MR).



OWS-X



OWS



OWS-MR



Přehled výrobního programu OWS

Přehled optických varovných systémů

OWS 540

rotační moduly

12 V **2RL 007 900-501**

24 V **2RL 007 900-511**

magnetické upevnění

12 V **2RL 007 900-521**



OWS 1000

rotační moduly

12 V **2RL 007 900-001**

Xenon

12 V **2RL 007 900-121**



OWS 1400

rotační moduly

12 V **2RL 007 900-201**

24 V **2RL 007 900-211**

Xenon

12 V **2RL 007 900-221**

24 V **2RL 007 900-241**

čtyři reflektory 1424 mm

12 V **2RL 007 900-701**



OWS 1600

rotační moduly

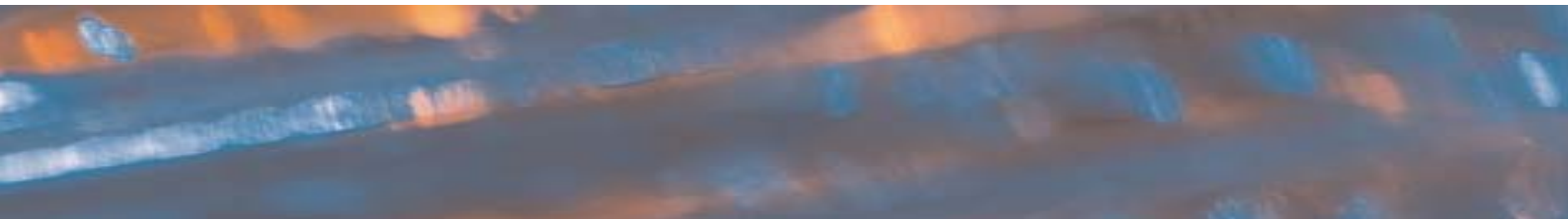
12 V **2RL 007 900-601**

24 V **2RL 007 900-611**

Xenon

24 V **2RL 007 900-631**





**K majákovým rampám OWS
existuje následující příslušenství:**

Symbols



= 3. brzdové světlo



= blikače

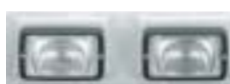


= pracovní světlomety



9HB 862 827-031*

9HB 862 827-041*



•	•
•	•

9HB 862 827-011*

9HB 862 827-051*

9HB 862 827-071*

9HB 862 827-091*



•	•	•	•
•	•	•	•
•	•	•	•
•	•	•	•
-	-	-	-

9HB 862 827-021*

9HB 862 827-061*

9HB 862 827-081*

•	•	•
•	•	•
•	•	•

* použití příslušenství k OWS jen v souladu s platnými předpisy

OVS-X

Přehled výhod zábleskových systémů OVS-X:

Všeobecně

- optimální viditelnost varovného signálu
- možnost reklamního nápisu na střední
- prosvětlený panel
- možnost použít zadní panely
- s přídatnými funkcemi

Světelná technika

- vyměnitelná xenonová výbojka X1
- mikroprocesorem řízený záblesk

Špičková kvalita

- kryty majáků rampy jsou vyrobeny z odolného
- nárazuvzdorného polykarbonátu (PC)
- odpojení systému při podpětí
- autodiagnostika elektroniky

Provedení

- Existuje mnoho montážních variant tohoto varovného systému. Ve 12 i 24V jsou v nabídce vždy dvě délkové varianty.

Podmínky

- Rozsah provozních teplot okolí -40°C až +60°C

Technická data OVS-X


Jmenovité napětí (U _n) :	12 V	24 V
Provozní napětí (U _e) :	10-15 V	20-30 V
Odrušení :	třída 5 (CISPR 25)	
Frekvence záblesků :	2,05 Hz dvojitý záblesk	
Spotřeba proudu KL:	3,5 A	1,6 A
Spotřeba proudu nosiče žárovek:	~4 A	~2 A
Rozsah provozních teplot :	-40 °C až +60 °C	
Krytí :	IP5K4K, IP9K (vysokotlaké mytí, DIN 40050, list9)	

Rozměry / hmotnosti

délka / šířka / výška

OVS-X 1000/6,6 kg	1.000 x 300 x 180
OVS-X 1400/8,1 kg	1.400 x 300 x 180
OVS-X 1600/9,1 kg	1.600 x 300 x 180

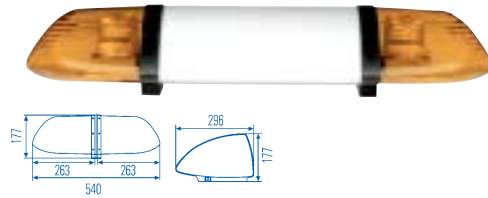
Typové ověření

Homologace:	E1 006517, (ECE-R65)
EMW-komptabilita :	 021309
	<input type="checkbox"/>

OWS-X 1000

12 V

2RL 007 900-121



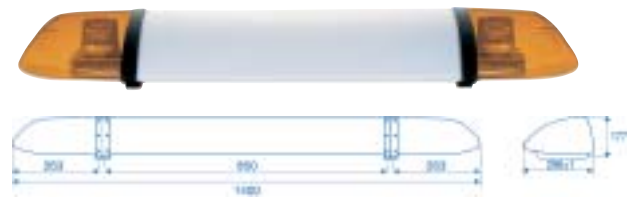
OWS-X 1400

12 V

2RL 007 900-221

24 V

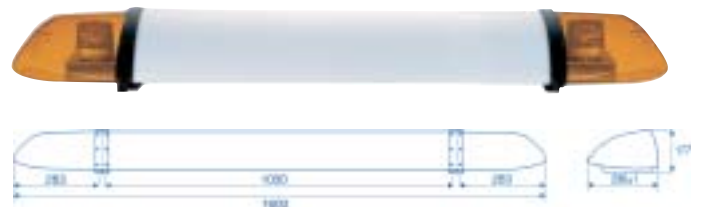
2RL 007 900-241



OWS-X 1600

24 V

2RL 007 900-631



OWS a OWS-MR

Přehled výhod rotačních a multirotačních majákových ramp:

OWS

Všeobecně

- velmi dobrá viditelnost varovného signálu
- možnost reklamního nápisu
- na střední prosvětlený panel
- možnost použít zadní panely
- s přídatnými funkcemi

Světelná technika

- dvě paraboly odrážejí světlo od stojících halogenových žárovek H1

Špičková kvalita

- kryty majáků jsou vyrobeny z odolného nárazuvzdorného polykarbonátu (PC)

Provedení

- Existuje mnoho montážních variant tohoto výstražného systému. Ve 12 a 24V jsou k dispozici čtyři délkové varianty.

Pohon systému

- šnekový pohon, motor se automaticky přizpůsobí napětí 12V nebo 24V provozní teploty -40°C až +60°C

Rozměry / hmotnosti délka / šířka / výška

OWS 540/3,0 kg	540 x 300 x 180
OWS 1000/5,5 kg	1.000 x 300 x 180
OWS 1400/7,0 kg	1.400 x 300 x 180
OWS 1600/8,0 kg	1.600 x 300 x 180
OWS-MR/7,0 kg	1.424 x 300 x 180

OWS-MR

Všeobecně

- optimální varovný účinek čtyř otočných majáků

Světelná technika

- čtyři paraboly odrážejí světlo od stojících halogenových žárovek H1

Špičková kvalita

- kryty majáků jsou vyrobeny z kvalitního nárazuvzdorného polykarbonátu (PC)

Provedení


- existuje mnoho montážních variant tohoto montážního systému
- k dispozici je provedení 12V


Pohon systému

- synchronizovaný pohon ozubeným řemenem provozní teploty okolí -40°C až +60°C


Technická data	OWS	OWS-MR	
Jmenovité napětí (U _N) :	12 V	24 V	12 V
Provozní napětí (U _e) :	10,8-13,8 V	21,6-27,6 V	10,8-13,8 V
Odrůšení :	provedení kabeláže tř.5 (CISPR 25)		
Počet otáček :	160 U/min	160 U/min	160 U/min
Výstup světla			
(Ø Reflektor):	83 mm	83 mm	2 x 83 mm
Zdroj světla:	2 x H1	2 x H1	4 x H1
Příkon žárovek:	55 W	70 W	55 W
Celk. spotřeba proudu:	2 x 4,7 A	2 x 2,7 A	19,5 A
Osvětlení střední části:	~4 A	~2 A	-
Rozsah provozních teplot:	-40 °C až +60 °C		
Krytí :	IP5K4K, IP9K (vysokotlaké mytí DIN 40050. list 9)		


Typové ověření OWS

Homologace:  00817, (ECE-R65)

EMW-komptabilita :  021309

OWS-MR

Homologace:  006516, (ECE-R65)

EMW-komptabilita :  021309

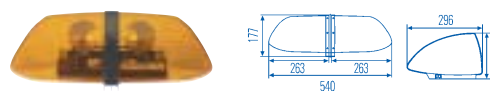
OWS 540

12 V **2RL 007 900-501**

24 V **2RL 007 900-511**

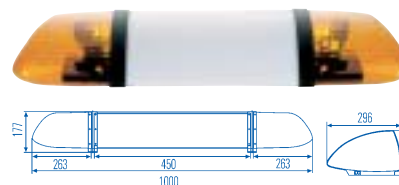
s magnetickým držákem

12 V **2RL 007 900-521**



OWS 1000

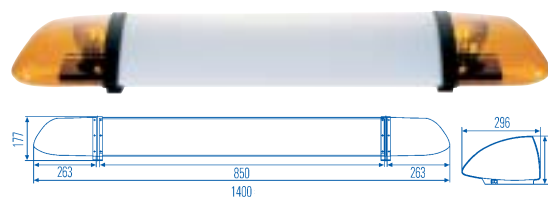
12 V **2RL 007 900-001**



OWS 1400

12 V **2RL 007 900-201**

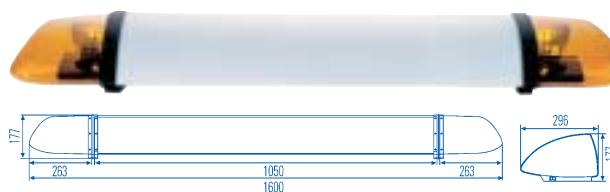
24 V **2RL 007 900-211**



OWS 1600

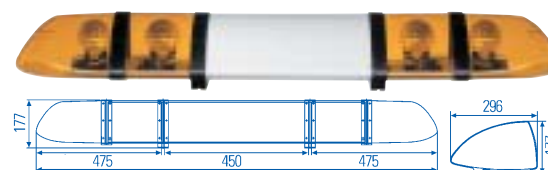
12 V **2RL 007 900-601**

24 V **2RL 007 900-611**



OWS-MR 1400

12 V **2RL 007 900-701**



OWS – zadní panely

Pro majákové rampy OWS a OWS-X existují jako příslušenství zadní panely s různými světelnými moduly. Přesně podle vašeho požadavku můžete výstražný systém doplnit o panely s pracovními světly, blikači nebo s třetím brzdovým světlem. Více světla znamená více bezpečnosti.

OWS-X 1000



Panel s pracovními světly
9HB 862 827-041*

OWS 1000



Panel s brzdovým světlem
9HB 862 827-031*

OWS-X 1400



Panel s blikači 9HB 862 827-011*

OWS 1400



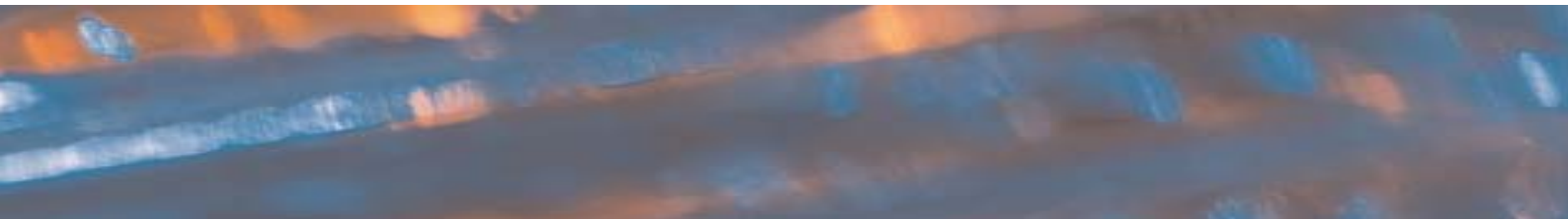
Panel s blikači a pracovními světly
9HB 862 827-071*



Panel s pracovními světly 9HB 862 827-051*



Panel s blikači a brzdovým světlem
9HB 862 827-091*



OWS-X 1600



OWS 1600



Panel s blikači 9HB 862 827-021*



Panel s pracovními světly 9HB 862 827-061*



Panel s blikači a pracovními světly
9HB 862 827-081*

Příslušenství

kabeláž pro panely s přídatnými
světelnými funkcemi 9HB 862 827-071/-081/-091.

8KW 862 347-011

*Einsatz der OWS-Blenden nur soweit gesetzlich zulässig.

OWS – příslušenství a náhradní díly

Příslušenství	Objednací číslo	OWS 540	OWS 1000	OWS 1400
Gumová podložka (obr. 1) pro montáž na mírně klenutou střechu pro montáž na klenutou střechu	9GD 862 080-001 9GD 862 080-011 9GD 862 081-001 9GD 862 085-001	im Lieferumfang enthalten	• • - -	
Držák pro přímou montáž (obr. 2)	9XD 861 990-001	-	•	
Držák lze přivařit na stávající držák	9XD 861 995-801	-	•	
Pevná montáž upevňovací systém	9XD 857 445-801	-	•	
Nosič žárovek (obr. 3) včetně žárovek k prosvětlení střední části	12 V 24 V	9FT 861 790-001* 9FT 861 790-011*	- -	• •
Spínač s kontrolkou (zvlášť pro rampu a osvětlení střední části)	6ED 004 778-011	•	•	

*použití osvětlení střední části v souladu s předpisy

obr. 1

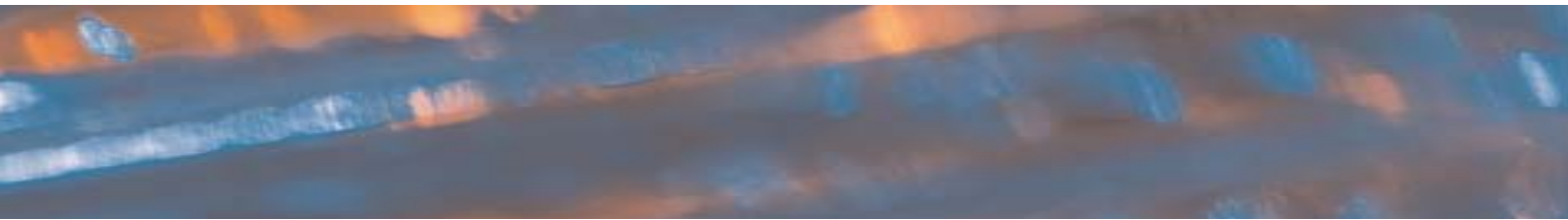


obr. 2



obr. 3





OWS 1600 OWS-MR OWS-X 1000 OWS-X 1400 OWS-X 1600

-	-	-	•	-	-
-	-	-	•	-	-
•	-	-	-	•	-
-	•	-	-	-	•
•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•
•	•	-	•	•	•
•	•	-	•	•	•
•	•	•	•	•	•

- = nicht geeignet
• = geeignet

Náhradní díly OWS-X

xenonová výbojka X1

12 V **8GS 859 634-001**

kryt majáku

levý **9EL 861 912-041**

pravý **9EL 861 913-041**

žárovky pro nosič žárovek

12 V / 55 W **8GP 003 594-121**

24 V / 70 W **8GP 003 594-251**

Náhradní díly OWS-MR

žárovka H1

12 V / 55 W **8GH 002 089-133**

kryt majáku

levý **9EL 861 912-001**

pravý **9EL 861 913-001**

Náhradní díly OWS

žárovka H1

12 V / 55 W **8GH 002 089-133**

24 V / 70 W **8GH 002 089-251**

Reflektor

plastový **9DX 861 872-001**

kovový **9DX 862 849-001**

Motor

12 V / 24 V **9MN 860 677-021**

kryt majáku

levý **9EL 861 912-001**

pravý **9EL 861 913-001**

Gumová podložka

OWS 540 **9GD 862 086-001**

Žárovka pro nosič žárovek

12 V / 55 W **8GP 003 594-121**

24 V / 70 W **8GP 003 594-251**

BSX-Micro

Všeobecně

- optimální doplněk varovných systémů Hella
- zvláště účinné v případě, že vozidlo je vyšší než 2 m a BSX je vidět ve zpětném zrcátku vpředu jedoucího vozidla

Světelná technika

- vysoce lesklý FF reflektor s xenonovou výbojkou
- varovný účinek +/- 60° od podélné osy vozidla

Provozní podmínky

- okolní teplota -40°C až +60°C

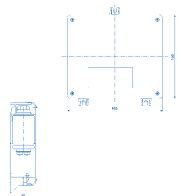
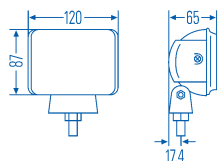
Vysoká kvalita

- kryty zábleskových světel jsou vyrobeny z nárazuvzdorného PC

Zábleskové světlomety s elektronickou řídicí jednotkou

2 světlomety s kabeláží

a řídicí jednotkou	12 V	2XD 007 854-821
	24 V	2XD 007 854-831



Náhradní díly

Řídicí jednotka 12 V	8ES 861 420-001
Řídicí jednotka 24 V	8ES 861 420-011
Zábleskový světlomet s kabeláží	8XD 861 423-021
Výbojka s reflektorem 12 / 24 V	8GS 861 710-001

Provedení

- k dispozici jsou dva druhy elektronických řídicích jednotek
- jednotky pro synchronní záblesky jsou k dispozici ve 12V i 24V novou alternativou je multivoltážní jednotka
- s elektronikou pro volbu intenzity záblesku (provoz ve dne a v noci) a dvojitého, resp. čtyřnásobného záblesku

Zábleskové světlomety s multivoltážní řídicí jednotkou pro alternativní režim záblesků

1 zábleskový světlomet s kabeláží

(nutno použít 2, 3 nebo 4 ks)

2XD 861 423-071

1 řídicí jednotka s dvěma výstupy (obr. 1)

(10-30 V)

8ES 009 096-001*

1 řídicí jednotka se čtyřmi výstupy (obr. 2)

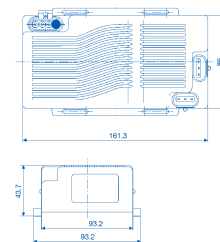
(10-30 V)

8ES 009 096-011*

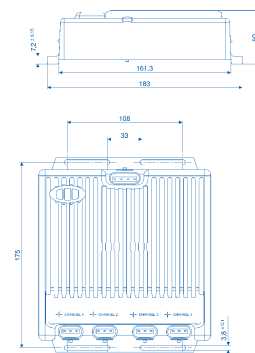
*použití výstražných zábleskových systémů musí být v souladu s příslušnými předpisy



obr. 1



obr. 2




Náhradní díly

výbojka s reflektorem	12 / 24 V	8GS 861 710-001
-----------------------	-----------	------------------------

Technická data BSX-Micro s řídicí jednotkou pro synchronní záblesky

Jmenovité napětí (U _N) :	12 V	24 V
Provozní napětí (U _B) :	10-15 V	20-30 V
Odrušení :	provedení kabeláže tř.5 (CISPR 25)	
Frekvence záblesků :	2,1 Hz (cca 120 záblesků za min)	
Elektrická energie záblesků :	2 x (6,5 + 1,5 Ws)	
Proudové zatížení :	3,8 A	1,8 A
Rozsah provozních teplot :	-40 °C až +60 °C	
Ochrana proti přepólování :	tavná pojistka	
Odpojení při podpětí :	< 8 / 16 V	
Kontrolní výstup :	12 / 24 V -3 W	
Krytí řídicí jednotky :	IP5K (prachotěsná)	
Krytí záblesk. světlometů :	IP5K4K, IP9K (vysokotlaké mytí)	
	DIN 40050, list 9)	


Typové ověření

Homologace:	 1981, (ECE-R65)
EMW-komptabilita :	 021169

Technická data BSX-Micro s multivoltážní jednotkou (10-30 V) pro alternativní systém záblesků

Jmenovité napětí (U _N) :	12 V	24 V
Provozní napětí (U _B) :	10-30 V	
Odrušení :	provedení kabeláže tř.3 (CISPR 25)	
Frekvence záblesků :	dvojitý 2,3 Hz	čtyřnásobný 2 Hz
Max. energie záblesku :	15Ws (každý kanál)	
Spotřeba proudu		
8ES 009 096-001:	3,5 A (12 V)	1,5 A (24 V)
8ES 009 096-011:	6,6 A (12 V)	2,8 A (24 V)
Rozsah provozních teplot :	- 40 °C až + 60 °C	
Test na zkrat		
a chod na prázdko :	k dispozici	
Odpojení při podpětí :	k dispozici	
Krytí (řídicí jednotka a záblesk. světlometry) :	IP5K4K, IP9K (vysokotlaké mytí, DIN 40050, list9)	

Typové ověření

EMW-komptabilita :	 023606
--------------------	--

DuraLed

Vysoce kvalitní multivoltážní výstražný systém

Varovná světla DuraLed je možno připojit na palubní síť 12V nebo 24V. Mají minimální příkon elektrické energie, lze je namontovat horizontálně např. na zadní vozidla. Speciální optika krytu světla vytváří v prostoru světelný kříž. Světla lze naprogramovat od jednoduchého blikání až po čtyřnásobný záblesk.

Charakteristické znaky

- multivoltážní provedení 9V – 33V
- 36 vysoce výkonných světelných diod LED
- deset režimů varovného signálu
- synchronizace dvou až čtyř světel
- malá spotřeba proudu
- vysoká životnost
- odolné proti vibracím, nárazuvzdorné
- ploché kompaktní provedení
- jednoduchá montáž

Provedení

DuraLed červený (9-33 V) **2XD 965 429-011***

DuraLed žlutý (9-33 V) **2XD 965 429-021***

*použití přídatných varovných světel musí být v souladu s platnými předpisy

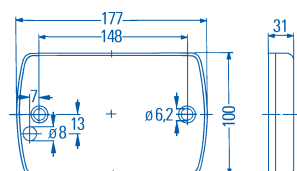
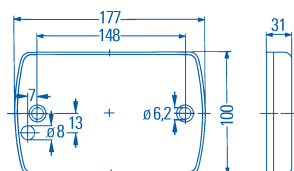
Ploché kompaktní provedení varovného světla DuraLed je zárukou bezproblémové nenáročné montáže. Po stažení bočních krytek je možno světlo přišroubovat zepředu a šrouby znova zakrýt. Výrobek je prachotěsný a odolný proti stříkající vodě. Součástí dodávky je kabel dlouhý 2,5 m.

Technická data

Jmenovité napětí (U_N) :	12 V / 24 V
Provozní napětí (U_B) :	9-33 V
Spotřeba proudu:	
DuraLed červený:	460 mA (12 V), 250 mA (24 V)
DuraLed žlutý:	500 mA (12 V), 265 mA (24 V)
Rozsah provozních teplot :	-30 °C až +50 °C
Krytí :	IP6K6. IP6K7 (prachotěsné a odolné proti stříkající vodě zvýšeného tlaku)

Typové ověření

EMW-komptabilita :  020925



Pracovní světlomety



Ultra Beam FF

Robustní a výkonný pracovní světlo pro nasazení v obtížných podmínkách

Charakteristické znaky

- FF reflektor z hliníkového odlitku pro extrémně široké osvětlení povrchu
- dvojnásobný výkon proti stejně velkému konvenčnímu světlometu
- nárazuvzdorné těleso světlometu z plastu vyztuženého skleněnými vlákny
- hliníkový reflektor s tvrzeným sklem
- přesahující rámeček chrání sklo světlometu
- provedení s držadlem nebo bez
- provedení Heavy Duty s tlumením vibrací a třmenem pro čtyřbodové upevnění
- nastavbové provedení s otoč. držákem pro montáž na horizontální i vertikální plochy
- odnímatelné provedení na tyčový držák o průměru 24mm s integrovaným přívodem el.proudu dle DIN ISO 4165
- provedení s APM konektorem s ochrannou krytkou schváleno dle GGVS a ADR

Pracovní světlomet Ultra Beam FF, osvětlení blízkého okolí

GGVS/ADR (obr.1)

1GA 007 506-011

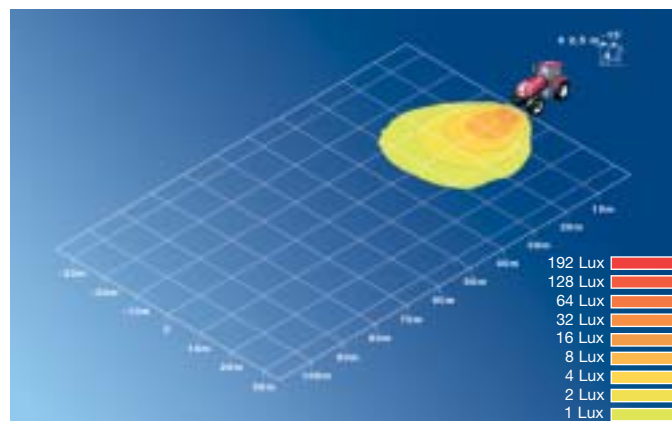
S držadlem, GGVS/ADR (obr.2)

1GA 007 506-021

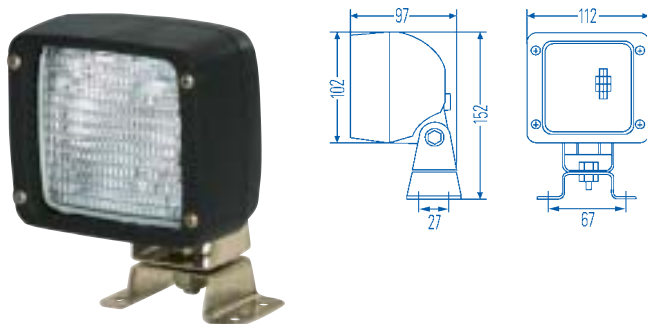
S držadlem, upevněním na tyčový držák a žárovkou

24 V / 70 W

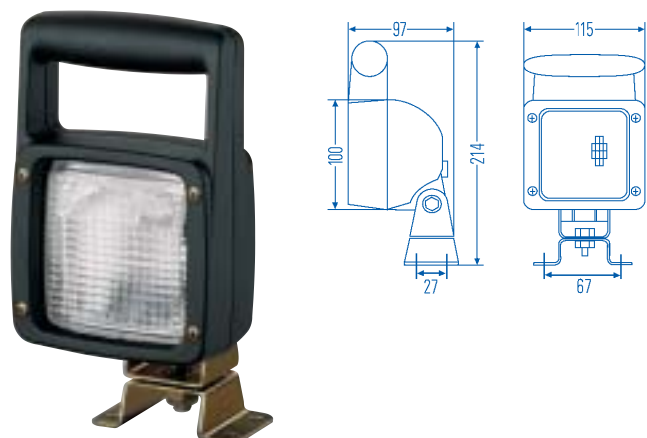
1GA 007 506-681



obr. 1



obr. 2



Double Beam FF

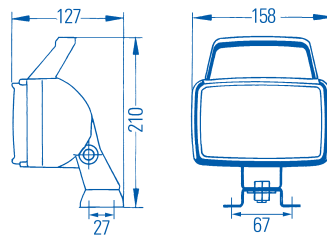
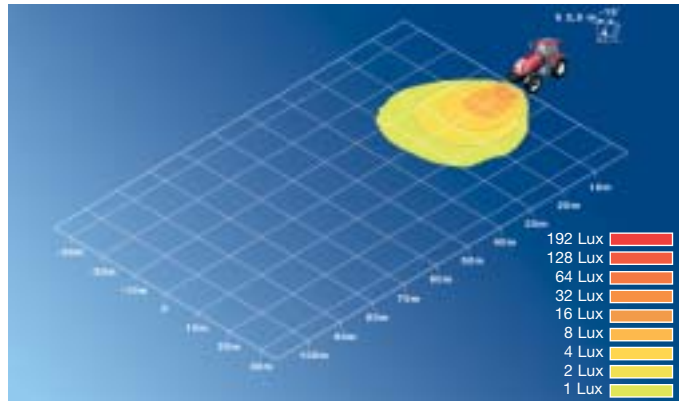
Světlomet se silným výkonem a dvojitým reflektorem

Charakteristické znaky

- dvojitý FF reflektor z hliníkového odlitku (pro dvě halogenové žárovky 12 nebo 24V)
- trojnásobný světelný výkon proti konvenčnímu světlometu
- tvrzené sklo
- nárazuvzdorné těleso světlometu z plastu vyztuženého skleněnými vlákny
- přesahující rámeček chrání sklo světlometu
- nástavbové provedení s otoč.držákem pro montáž na horizontální i vertikální plochy
- přívodní elektrické vedení délky 250mm

Pracovní světlomet Double Beam FF s držadlem, plošné osvětlení

1GA 006 991-031



Micro DE

Halogenový pracovní světlomet s úzkým výstupem světelného svazku

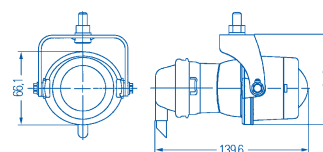
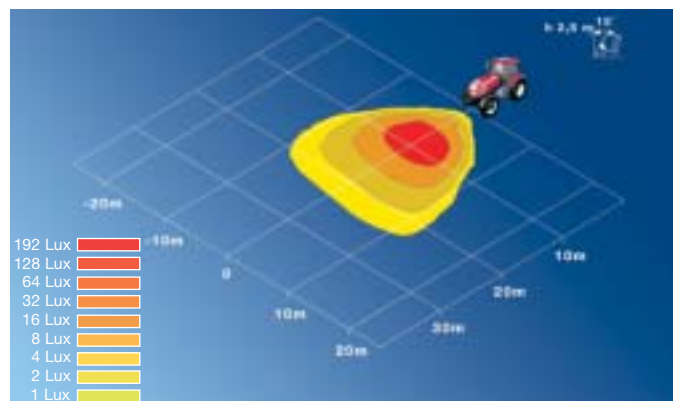
Charakteristické znaky

- vzhledem k úzkému výstupu světelného svazku je vhodný pro umístění v lištách a na střechách nízkých kabin
- FF reflektor je vyroben z vysoce kvalitního magnézia v nejmenší možné velikosti a hmotnosti
- opticky profilovaná čočka pro osvětlení blízkého okolí, která vytváří příjemné osvětlení pracoviště bez ostrých světelných kontrastů
- jednoduchá výměna žárovek – odnímatelná pryžová krytka

Halogenový pracovní světlomet Micro DE, osvětlení blízkého okolí, s žárovkou

12 V, 55 W 1GL 008 090-201

24 V, 70 W 1GL 008 090-211



Picador

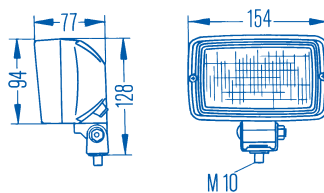
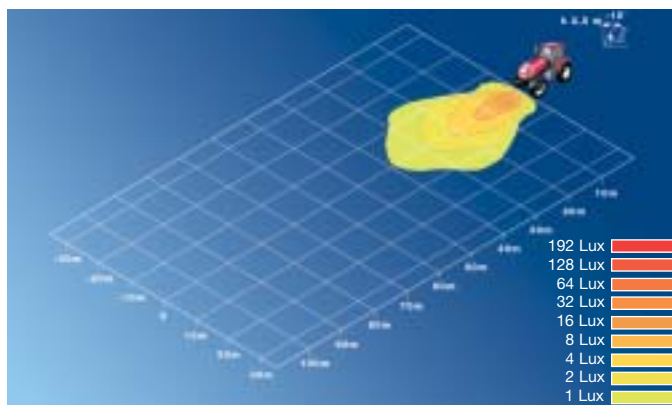
Mnohostranný pracovní světlomet s FF reflektorem

Charakteristické znaky

- FF reflektor pro velkoplošné a homogenní osvětlení
- Robustní těleso světlometu z plastu vyztuženého skleněnými vlákny
- Přesahující rámeček chrání sklo světlometu

Pracovní světlomet Picador,
osvětlení blízkého okolí

1GA 006 876-001



AS 200 Xenon

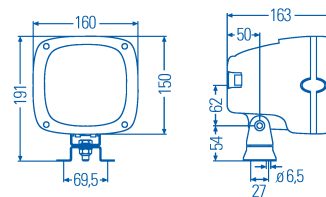
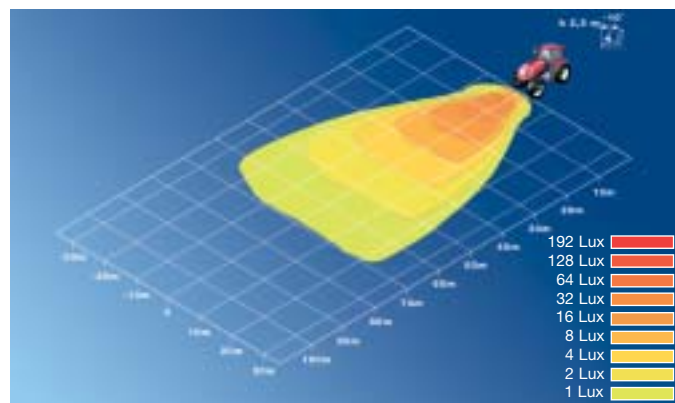
Výkonný a silný Xenon-pracovní světlomet s integrovanou elektronikou

Charakteristické znaky

- elektronika je integrována do tělesa světlometu, připojení přes konektor AMP
- držadlo na vnější zadní straně tělesa světlometu
- 2.5 krát větší intenzita světla než u srovnatelného halogenového světlometu
- spektrum světla je podobné dennímu – přirozené barvy
- pětinašobná životnost výbojky proti halogenové žárovce
- odolnost proti otřesům a vibracím
- menší zátěž elektrické soustavy, příkon je pouze 42W
- Mit Xenon-Lampe D2S

Xenonový pracovní světlomet AS 200 Xenon plošné osvětlení

12 V	1GA 996 142-001
24 V	1GA 996 142-011



Oval 100 FF H3

Výkonný pracovní světlomet v aktuálním oválném designu

Charakteristické znaky

- FF reflektor s jednou nebo dvěma H3 žárovkami v dvojitém světlometu
- oválný tvar odpovídá módním trendům oblých tvarů automobilů
- přesahující rámeček chrání sklo světlometu
- homogenní osvětlení pracoviště bez ostrých světelných kontrastů
- AMP konektor s krytkou

Pracovní světlomet Oval 100 FF

Osvětlení blízkého okolí, jednoduchý reflektor s žárovkou

12 V, 55 W

1GA 996 161-121

čtyřbodové upevnění s tlumením vibrací a žárovkou

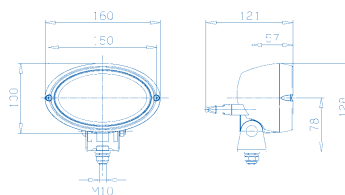
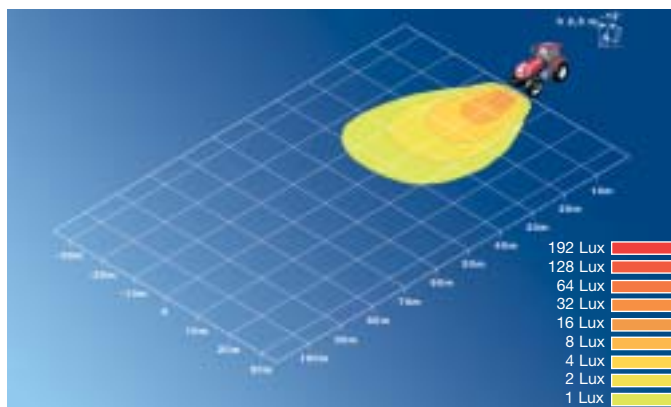
24 V, 70 W

1GA 996 161-581

osvětlení vzdáleného okolí, dvojitý světlomet s dvěma žárovkami

12 V, 55 W

1GA 996 161-131



Oval 100 Xenon Integral

Kompaktní xenonový světlomet s integrovanou elektronikou

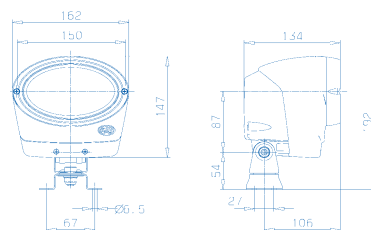
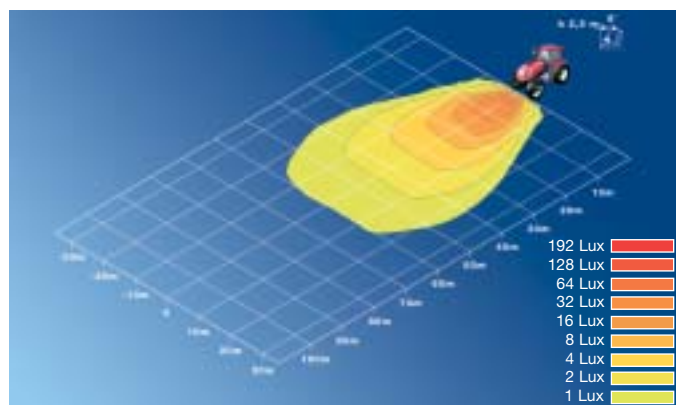
Charakteristické znaky

- řídicí jednotka 4. generace integrována do tělesa světlometu
- **Kein separater Platzbedarf für die Montage des Xenon-Vorschaltgerätes sowie einfacheres Handling**
- stabilní čtyřbodové upevnění
- 2.5 krát větší intenzita světla než u srovnatelného halogenového světlometu
- spektrum světla je podobné dennímu – přirozené barvy
- pětinašobná životnost výbojky D1S proti halogenové žárovce
- **Stoßfester Lichtbogen anstelle einer bruchempfindlichen Glühwendel; kein plötzlicher Lichtausfall**
- menší zátěž elektrické soustavy, příkon je pouze 42W

Pracovní světlomet Oval 100 Xenon Integral, osvětlení vzdálené oblasti, montáž nastojato, AMP konektor

12 V 1GA 996 261-561

24 V 1GA 996 261-571



Premium – 50mm moduly

Kompaktní vestavné světlometry s 50mm výstupem světelného kužele. Vyrobeny jsou z moderního, velmi kvalitního materiálu. Náročně zpracované hliníkové těleso světlometu poskytuje velmi atraktivní design. Přes minimální rozměry dosahuje excelentního světelného výkonu.

K dostání jako halogenový nebo xenonový tlumený či dálkový světlomet a halogenový mlhový světlomet.

Charakteristické znaky

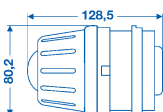
- kompaktní rozměry, pouze s 50mm výstupem světelného kužele
- vynikající světelný výkon a homogenní osvětlení vozovky i přes velmi malý rozměr světlometu
- atraktivní, nadčasový design
- *Große Designfreiheit zur Entwicklung individueller Kundenlösungen im Rahmen der gesetzlichen Anbauvorschriften*
- nízká hmotnost díky vysoce kvalitnímu hliníku a magnéziu
- *Montage mittels Einbaurahmen und optionalen Tragrahmens, dadurch von vorn und hinten einstellbar*
- *Einsatz hinter speziell entwickelten Abdeckscheiben möglich (lichttechnische und typprüferechtliche Prüfung erforderlich)*
- dálkové a mlhové světlometry homologovány dle ECE a SAE
- tlumené světlometry homologovány buď dle ECE nebo SAE

Tlumený světlomet

Montážní rámeček pro třibodové připevnění, nastavitelný zepředu i zezadu. Halogenové se žárovkou H7, xenonové s výbojkou D2S. Přídavné nosné rámečky, nastavovací motorky, krytky a konektory k dostání jako příslušenství.

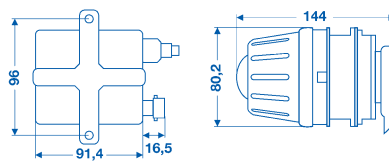
Xenon (1)

Pravostranný provoz, 12 V, D2S	1BL 009 071-047	ECE
Levostranný provoz, 12 V, D2S	1ML 009 071-057	ECE
Pravostranný provoz, 24 V, D2S	1BL 009 071-067	ECE
Levostranný provoz, 24 V, D2S	1ML 009 071-077	ECE
Pravostranný provoz, 12 V, D2S	1BL 009 071-097	SAE



Halogen (2)

Pravostranný provoz, 12 V, H7	1BL 009 071-007	ECE
Levostranný provoz, 12 V, H7	1ML 009 071-017	ECE
Pravostranný provoz, 24 V, H7	1BL 009 071-027	ECE
Levostranný provoz, 24 V, H7	1ML 009 071-037	ECE
Pravostranný provoz, 12 V, H7	1BL 009 071-087	SAE

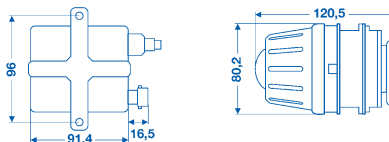


Dálkový světlomet

Xenon (3)

Referenční číslo 17.5, třibodové upevnění, nastavitelný šrouby zezadu, nosné rámečky nejsou součástí dodávky (příslušenství).

12 V, D2S	1F0 008 390-317	ECE / SAE
24 V, D2S	1F0 008 390-327	ECE / SAE



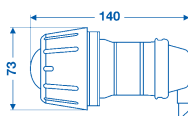
Halogen (*k dostání od 1.čtvrtletí 2006)

12 V, H9 (bez obrázku)	1KL 009 486-001*	ECE / SAE
------------------------	-------------------------	-----------

Mlhový světlomet (4)

Žárovka H3, třibodové upevnění, nastavitelný šrouby zezadu, nosné rámečky nejsou součástí dodávky (příslušenství)

12 V, H3	1NL 008 090-317	ECE / SAE
24 V, H3	1NL 008 090-327	ECE / SAE



Při použití xenonových tlumených světlometů jsou předepsány ostříkovače světlometů a automatická regulace nastavení.

Příslušenství k 50mm modulům

obr. 1



obr. 2



Nosné rámečky

pro světlomety bez nastavovacího motorku (obr. 1) **9AH 161 786-017**

pro světlomety s nastavovacím motorkem (obr. 2) **9AH 161 784-017**

obr. 3



obr. 4



Plastová krytka (obr. 3)

Pro mlhový světlomet

9HD 149 253-007

Pryžová krytka (obr. 4)

Pro halogenový tlumený světlomet

9GH 152 654-007

Pro mlhový světlomet

9GH 147 009-007



Konektor

Pro plastovou krytku

8JD 156 150-807



Žárovka H7

12 V / 55 W

8GH 007 157-121

24 V / 70 W

8GH 007 157-241



Výbojka D2S

12 V / 35 W

8GS 007 949-101



Nastavovací motorek

S konektorem AMP-K Jetronik

12 V, halogen

6NM 007 282-221



Nastavovací motorek

S konektorem AMP-K Jetronik

12 V, xenon

6NM 007 282-231



Nastavovací motorek

S bajonetovým konektorem AMP

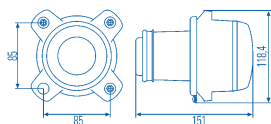
24 V, halogen

6NM 008 299-501

Detaily k předepsaným ostříkovačům světlometů a dynamické regulaci nastavení světlometů viz na straně 52 a 53.

Světlomety (90mm moduly)

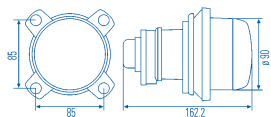
90mm moduly od Helly v mnoha individuálních designových variantách. Robustní konstrukce, optimální účinnost v moderním designu s čirými krycími skly. K dostání jako tlumené nebo dálkové světlomety v halogenovém nebo xenonovém provedení nebo mlhové světlomety v halogenovém provedení. Jednotlivé moduly jsou ideální k vzájemné kombinaci.



Halogenový tlumený světlomet

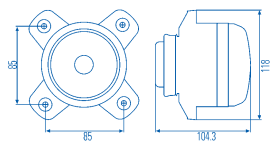
modulový světlomet s čirým sklem a žárovkou H7. Kompaktní tvar s překvapivým designem. Magnéziový reflektor s čirou DE-čočkou.

12 V, pravostranný provoz	1BL 008 193-001	ECE
24 V, pravostranný provoz	1BL 008 193-011	ECE
12 V, Linksverkehr	1LL 008 193-111	ECE
24 V, Linksverkehr	1LL 008 193-121	ECE
12 V, USA verze	1BL 008 193-021	SAE



Xenonový tlumený světlomet

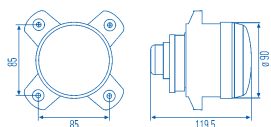
12 V, pravostranný provoz, D2S	1BL 008 194-007	ECE
24 V, pravostranný provoz, D2S	1BL 008 194-027	ECE
12 V, levostranný provoz, D2S	1LL 008 194-037	ECE
24 V, levostranný provoz, D2S	1LL 008 194-051	ECE
12 V, levostranný provoz, D2S (japonské provedení)	1LL 008 194-017	ECE
12 V, USA verze D2S	1BL 008 194-047	SAE



Dálkový světlomet

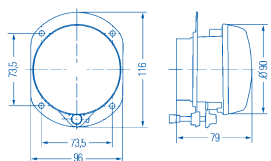
modulový světlomet s magnéziovým FF-reflektorem, halogenový světlomet se žárovkou H7

S obrysovým světlem, 12 V	1K0 008 191-007	ECE
Bez obrysového světla, 12 V	1K0 008 191-017	ECE
S obrysovým světlem, 24 V	1K0 008 191-027	ECE
Bez obrysového světla, 24 V	1K0 008 191-047	ECE
Bez obrysového světla, 12 V, USA verze	1K0 008 191-057	ECE/SAE
S obrysovým světlem, 12 V, USA verze	1K0 008 191-137	ECE/SAE



Xenonový dálkový světlomet

S obrysovým světlem, 12 V, D2S	1K0 008 192-007	ECE
Bez obrysového světla, 12 V, D2S	1K0 008 192-017	ECE
S obrysovým světlem, 24 V, D2S	1K0 008 192-027	ECE



Halogenový mlhový světlomet

Kompaktní vestavný světlomet s hliníkovým reflektorem

12 V	1N0 008 582-007	ECE/SAE
24 V	1N0 008 582-017	ECE/SAE

Při použití xenonových tlumených světlometů jsou předepsány ostříkovače světlometů a dynamická regulace nastavení světlometů.

Příslušenství pro 90mm moduly

Pryžová krytka

pro halogenové tlumené a dálkové světlometry
(nutno objednat zvlášť)

nízké provedení **9GH 152 654-007**

vysoké provedení **9GH 145 943-001**



Pryžová krytka

pro mlhové světlometry
(nutno objednat zvlášť)

9GH 158 051-007



Pouzdro konektoru

pro obrysovové světlo
(nutno objednat zvlášť)

8JD 156 150-807



Pouzdro konektoru

pro řídicí jednotku
(nutno objednat zvlášť)

8JD 156 151-807



Portikus

pro USA verzi
(nutno objednat zvlášť)

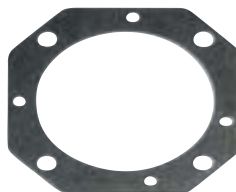
8JD 158 175-807



Montážní rámeček

pro tlumené a dálkové světlometry
(nutno objednat zvlášť)

9AH 157 659-007



Při použití xenonových tlumených světlometů jsou předepsány ostřikovače světlometů a dynamická regulace nastavování světlometů.

Bi – Xenon hlavní světlomet (90mm modul)

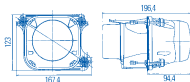
Xenonové tlumené a dálkové světlo v jednom světlometu s integrovanou elektronikou

Charakteristické znaky

- modulový světlomet s integrovanou elektronikou a čirým krycím sklem
- vysoce kvalitní kovový reflektor
- vodotěsná řídicí jednotka 4. generace
- 1m dlouhý stíněný kabel s konektorem
- provedení 12 nebo 24V
- možnost použití nastavovacího motoru 6NM 007 282-231 (nutno zvlášť objednat)
- provedení pro pravostranný a levostranný provoz



obr. 1



obr. 2



obr. 3

Hlavní světlomet (obr. 1)

ECE pravostranný provoz, 12 V	1AL 008 934-001
ECE levostranný provoz, 12 V	1LL 008 934-011
ECE pravostranný provoz, 24 V*	1AL 008 934-021
ECE levostranný provoz, 24 V*	1LL 008 934-031
SAE (USA) pravostranný provoz, 12 V	1AL 008 934-041

*Pro provoz 24V je třeba použít pro přepínání z tlumeného světla na dálkové měnič napětí 8ES 006 658-001

Příslušenství pro Bi-xenon (obr. 2)

Konektor pro řídicí jednotku

8JA 990 295-127

Konektor pro přepínání dálkového světla (obr. 3)

8JD 162 211-801

Detaily pro předepsané ostřikovače světlometů a dynamickou regulaci nastavování světlometů viz na stranách 52 a 53

Automatické denní světlo

Evropské studie potvrzují

Při denních jízdách s rozsvícenými světly se snižuje počet životu nebezpečných kolizí o 25%. Vezmeme-li v úvahu také lehčí případy, je to více než 50% nehod, ke kterým dochází vinou přehlédnutí ostatních účastníků silničního provozu.

*SWOV Institut NL

Krátce řečeno

- při otočení klíčku v zapalování jsou denní světla aktivována
- minimální příkon 6-21W
- rychlá montáž pomocí kompletní montážní sady

Charakteristické znaky

- moderní, brilantový design
- **Geringe Bautiefe**
- jednoduchá montáž
- nízká hmotnost

Denní světla 12V, 6W, universálně v oválném tvaru

v sadě 2ks světel (bez obr.)

12 V **2PT 008 362-801**

Denní světla 16W v čirém designu (obr. 1)

Nástavbové provedení, 2ks v sadě

12 V **2PT 008 835-801**

24 V **2PT 008 935-811**

Vestavné provedení (jednotlivě s držákem)

12 V **2PT 008 935-011**

Denní světla 21W (obr. 2)

12 V **2PT 965 039-161**

24 V **2PT 965 039-171**

pro provedení 24V je nutný měnič napětí

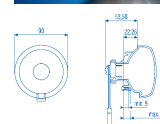
8ES 006 658-001



obr. 1



obr. 2



Scheinwerfer (98 mm moduly)

98mm moduly od Helly v mnoha individuálních designových variantách. Robustní konstrukce, optimální účinnost v moderním designu s čirými krycími skly. K dostání jako tlumené nebo dálkové světlometry v halogenovém nebo xenonovém provedení nebo mlhové světlometry v halogenovém provedení. Jednotlivé moduly jsou ideální k vzájemné kombinaci.

Halogenový hlavní světlomet

FF-reflektor bez žárovky.

Může být osazen jak 12V tak i 24V žárovkou.

Halogenový tlumený světlomet

s vypouklým krycím sklem **1BL 007 834-007**

s plochým krycím sklem **1BL 007 834-047**

Dálkový světlomet

s vypouklým krycím sklem **1KL 007 834-027**

s plochým krycím sklem **1KL 007 834-067**

Mlhový světlomet (obr. 1)

s vypouklým krycím sklem **1NL 007 834-017**

s plochým krycím sklem **1NL 007 834-057**

Xenonový tlumený světlomet

Tlumený světlomet

s vypouklým krycím sklem, 24 V **1BL 007 834-037**

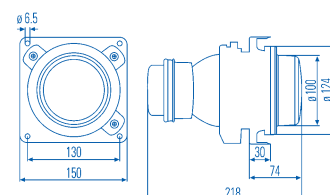
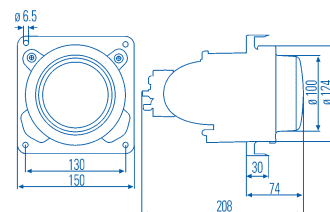
Dálkový světlomet

s vypouklým krycím sklem, 24 V **1KL 007 834-097**

USA verze / SAE (obr. 2)

Tlumený světlomet (pouze halogen) **1BL 007 834-087**

Dálkový světlomet (pouze halogen) **1KL 007 834-077**



Příslušenství k (98mm modulům)

Pryžová ochranná krytka

Pro typovou řadu 007 834-...halogenové tlumené,

Dálkové a mlhové světlometry (nutno objednat zvlášť) (obr. 3)

9GH 145 943-001

Plastová ochranná krytka

Pro halogenové tlumené a mlhové světlometry (obr. 4)

9HD 155 239-001

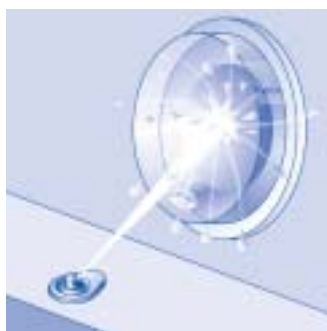


obr. 3



obr. 4

Ostřikovače světlometů



s tryskami

12 V **8WS 008 549-001**

24 V **8WS 008 549-501**

(jako **8WS 008 549-001**,
ale s delší kabeláží)

12 V **8WS 008 549-011**

Při použití xenonových tlumených světlometů, předepisuje zákon ostřikovače světlometů. (Nasazení ostřikovačů je možné i u halogenových světlometů.)

Hella-ostřikovače světlometů pracují na principu vodního paprsku, který se kinetickou energií rozptýlí na velké kapky, které odplaví veškeré nečistoty.



s teleskopickými tryskami

12 V **8WT 008 549-101**

24 V **8WT 008 549-601**

Pro kvalitní čištění skel světlometů je potřeba správný tlak kapaliny, který vytváří čerpadlo. Ve speciální ostřikovací trysce získá kapalina velkou rychlost a energii. Tlakový ventil, umístěný před tryskou je zárukou účinného omytí skel světlometů a nízké spotřeby kapaliny.

Také v případě, že statické trysky ostřikovačů světlometů nevyhovují praktickému použití, nabízí Hella alternativu : teleskopické trysky, které se při omyvání skel dostanou vždy do správné polohy.



s dvojitými teleskopickými tryskami

12 V **8WT 008 549-201**

24 V **8WT 008 549-701**

Tyto ostřikovače jsou homologovány pro následující typové řady světlometů

Ø 50 mm:	1BL 009 071-...	Ø 98 mm:	1BL 007 834-...	Ø 90 mm:	1KO 008 191-...
	1ML 009 071-...		1KL 007 834-...		1KO 008 192-...
	1FO 008 390-...				1BL 008 193-...
					1BL 008 194-...
					1AL 008 934-...
					1LL 008 934-...

Dynamické nastavování sklonu světlometů

dynamická regulace nastavování sklonu světlometů je univerzální zařízení jak pro prvovýrobní použití, tak i pro dodatečné vybavení vozidel s xenonovými světlomety a celý systém pracuje na principu ultrazvuku.

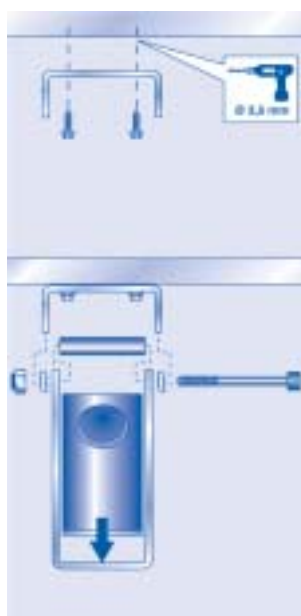
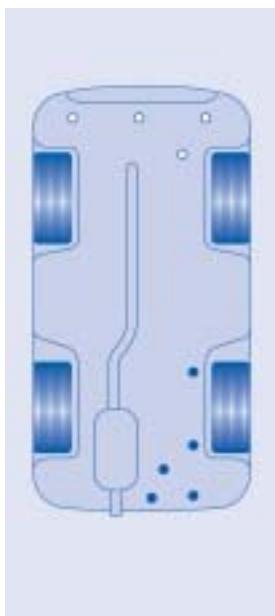
Senzor tohoto zařízení odměřuje vzdálenost spodku vozidla od vozovky (pomocí ultrazvuku) a předává signál řídicí jednotce, která dá impuls ke správnému nastavení xenonových světlometů prostřednictvím nastavovacích motorků.

Podrobné informace v montážním návodu.

Ideální umístění senzorů

Montáž senzorů

Způsob montáže



12 V, jeden senzor (osobní vozidla)

8XX 008 614-011

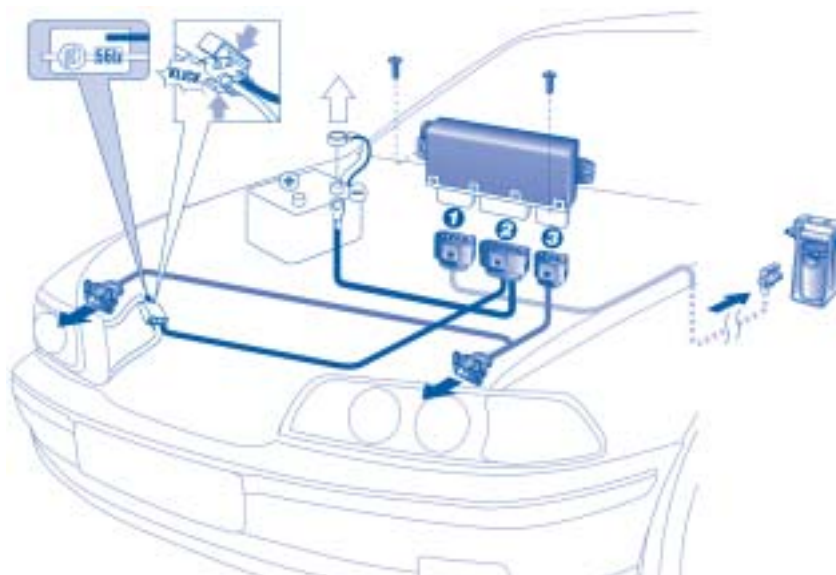
12 V, dva senzory (3.5t) **8XX 008 614-031**

24 V, dva senzory (užitková vozidla)

8XX 008 614-101

rozšířená sada , dva senzory, **8XX 008 644-001**
včetně kabeláže

Uspořádání systému ve vozidle



Malá světla - velký účinek

60mm moduly světel Premium

Charakteristické znaky

- atraktivní, nadčasový, čirý design , vhodné k aktuálním hlavním a přídatným světlometům
- extrémně nízká hmotnost
- montáž zezadu nebo zepředu (s kruhovým adaptérem)
- alternativa : montáž zepředu (montážní rámeček bez šroubů)
- optimalizovaný světelný výkon
- kombinované obrysové světlo s brzdovým
- vodotěsné objímky žárovek
- dvou nebo třípólové zjednodušené připojení konektory K-Jetronik

60 mm moduly zadního osvětlení s žárovkou 12V nebo 24V

			ECE	Homologace SAE (USA)
12 V	2SA 009 001-047	①	X	
12 V	2DA 009 001-057	②	X	
12 V	2SB 009 001-067	① ②	X	
12 V	2BA 009 001-007	③	X	
12 V	2NE 009 001-027	④	X	
12 V	2ZR 009 001-017	⑤	X	
	8RA 009 001-037	⑥		
	Macro-Rückstrahler			
24 V	2SA 009 001-137	①	X	
24 V	2DA 009 001-147	②	X	
24 V	2SB 009 001-157	① ②	X	
24 V	2BA 009 001-107	③	X	
24 V	2NE 009 001-127	④	X	
24 V	2ZR 009 001-117	⑤	X	

60 mm moduly předního osvětlení

12 V	2BA 009 001-071	③	X	
12 V	2BA 009 001-091	③		X
24 V	2BA 009 001-167	③	X	
12 V	2PF 009 001-087	⑨	X	X
24 V	2PF 009 001-177	⑨	X	



■ SAE-homologace pro vozidla užší než 2032 mm

● SAE-homologace pro vozidla širší než 2031mm

Příslušenství

Ozdobný kroužek

stříbrný **9HB 161 122-007**

Adaptér-kroužek s těsněním **9XD 161 119-007**

Montážní rámeček pro přední

montáž bez šroubů **8HG 162 530-002**

Ozdobný kroužek vzhledu Premium

9HB 164 168-002



① Obrysové světlo

② Brzdové světlo

③ Blikač

④ Zadní mlhové světlo

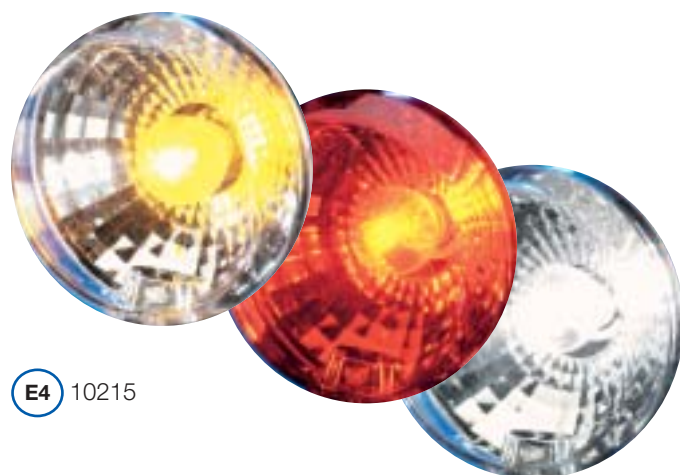
⑤ Zpětné světlo

90mm moduly světel

Pro vestavbu (max. Einbautiefe bis zur Lichtscheibenneigung)

Charakteristické znaky

- moderní, brilantový design
- identický vzhled se světlomety 90mm
- zpětné světlo a zadní blikač v kouřovém provedení
- 100 mm dlouhé vodiče, ploché a izolované konektory
- jednoduchá montáž
- výměna žárovek zepředu
- **Glühlampenwechsel auch von vorn möglich durch Lösen der Rastfeder**
- žárovky součástí dodávky
- k dostání rovněž světla pro denní svícení ve stejné typové řadě

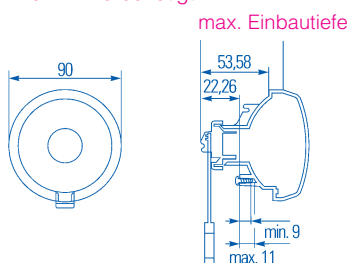


Osvětlení zadní části

Přípevnění zepředu pomocí adaptéru nebo zezadu šrouby.

		Homologace			
		ECE	SAE (USA)		
12 V	2SA 965 039-007 ①	X	X	■	●
12 V	2DA 965 039-017 ②	X	X	■	
12 V	2BA 965 039-027 ③	X	X	■	
12 V	2NE 965 039-037 ④	X	X	■	●
12 V	2ZR 965 039-047 ⑤	X	X	■	●
12 V	2SB 965 039-057 ① ②	X	X	■	
24 V	2SA 965 039-087 ①	X	X	■	●
24 V	2DA 965 039-097 ②	X	X	■	
24 V	2BA 965 039-107 ③	X	X	■	
24 V	2NE 965 039-117 ④	X	X	■	●
24 V	2ZR 965 039-127 ⑤	X	X	■	●
24 V	2SB 965 039-137 ① ②	X	X	■	

*Für die Schraube an der Befestigungsfeder wird ein Torx TX20 benötigt.



se zabudovaným adaptérem

		Typprüfung	
		ECE	SAE (USA)
12 V	2SA 965 039-307 ①	X	X ■ ●
12 V	2DA 965 039-317 ②	X	X ■
12 V	2BA 965 039-347 ③	X	X ■
12 V	2NE 965 039-327 ④	X	X ■ ●
12 V	2ZR 965 039-337 ⑤	X	X ■ ●
12 V	2SB 965 039-357 ① ②	X	X ■

Osvětlení přední části

		Typprüfung	
		ECE	SAE (USA)
12 V	2BA 965 039-067 ③	X	X
24 V	2BA 965 039-147 ③	X	X
12 V	2PF 965 039-077 ⑨	X	■ ●
24 V	2PF 965 039-157 ⑨	X	■ ●
12 V	2PT 965 039-167 světlo pro denní svícení	X	X ■
24 V	2PT 965 039-177 světlo pro denní svícení	X	X ■

Kruhová zadní světla

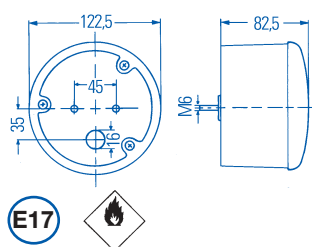
Zadní světla

Montáž vestavná nebo nástavbová, s průchodkou a pevně zalitými upevňovacími šrouby M6.

Pozor: Po montáži světla je třeba uvolnit příslušný odtokový otvor - (viz návod k montáži).

Pro napětí 12 a 24V

		ECE	Homologace		
			SAE (USA)		
2DA 964 169-007	②	808	X	X	■ ●
2BA 964 169-017	③	648	X	X	■ ●
2NE 964 169-027	④	3808	X	X	■ ●
2ZR 964 169-037	⑤	2311	X	X	■ ●
2TA 964 169-067	① ② ⑥	9805	X	X	■
2SW 964 169-087	① ③	9803	X	X	■
2SA 964 169-097	①	810	X	X	■ ●
2SD 964 169-117	① ③	9903	X		
2BA 964 169-047	③ ④	9804	X		
2SD 964 169-137	① ② ③		X		■
2TA 964 169-147	① ② ⑥		X		■



2SW 964 169-167	① ③			X	■
2SB 964 169-287	① ②	815	X	X	■ ●
2BR 964 169-297	③ ⑥	101	X		

pro přední vestavbu

2BE 964-169-077*	③ ⑨	9802	X	X	■
2BE 964 169-157*	③ ⑨		X	X	■

LED technologie a brilliantová optika

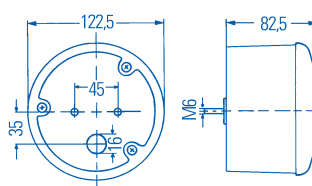
Zadní světla

s brilliantovou optikou vestavná a nástavbová, s průchodkou a pevně zalitými upevňovacími šrouby M6.

Pozor: Po montáži světla je třeba uvolnit příslušný odtokový otvor - (viz návod k montáži).

Pro napětí 12 a 24V

		ECE	Homologace		
			SAE (USA)		
2BA 964 169-507	③	653	X	X	■ ●
2SB 964 169-537	① ②	816	X	X	■ ●
2ZR 964 169-517	⑤	2312	X	X	■ ●
2NE 964 169-527	④	3809	X	X	■ ●



■ SAE-homologace pro vozidla užší než 2032 mm

● SAE-homologace pro vozidla širší než 2031mm

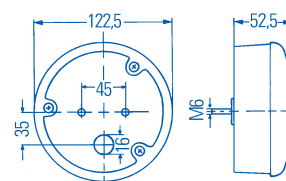
① Obrysově světlo ② Brzdové světlo ③ Blikač ④ Zadní mlhové světlo ⑤ Zpětné světlo

Zadní světla LED

Vestavná nebo nástavbová, se zalitým přívodním kabelem a pevně zalitými upevňovacími šrouby M6.

		ECE		Homologace SAE (USA)	
Zadní obrysové světlo 0,7W, brzdové světlo 5W					
24 V	2SB 964 169-301	① ②	814	X	
24 V, 4 W	2NE 964 169-341	④	3810	X	
24 V, 5 W					
levé	2ZR 964 169-351	⑤	3254	X	
24 V, 5 W					
pravé	2ZR 964 169-361	⑤	3254	X	

Svítilny s funkcí blikače nebo kombinace blikač / zadní obrys / brzda jsou k dispozici na požádání.



Oválná zadní světla

Modulární osvětlení pro nejtěžší podmínky

Nástavbová nebo vestavná, montážní poloha vodorovná nebo svislá S upevňovacími šrouby M6 x 16

Charakteristické znaky

- moderní design s čirou optikou
- homogenní distribuce světla
- kompaktní tvar
- variabilní použití
- vodorovná i svislá montážní poloha
- homologace ECE a SAE, verze pro GGVS/ADR
- pro napětí 12V i 24V
- vestavné i nástavbové verze
- design podobný pracovním světlometům Oval 100

Upozornění

- Vhodné jak pro provozní napětí 12V tak i 24V
- Montážní šrouby jsou pevně integrovány v tělese světla
- Po volbě montážní polohy je třeba uvolnit příslušný odtokový otvor (viz montážní návod)

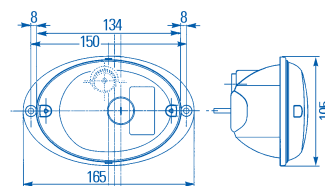
Obrysově / brzdové / směrové světlo.

Obrysově a brzdové světlo červené, směrové světlo žluté, s průchodkou.

		Homologace	
		ECE	SAE (USA)
2SD 343 130-011	① ② ③	X	
2SD 343 130-017	① ② ③	X	



E4 10203



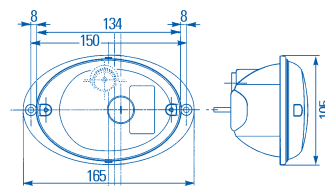
Obrysově / brzdové světlo

Krycí sklo červené, s průchodkou

		Homologace	
		ECE	SAE (USA)
2SB 343 130-021	① ②	X	X
2SB 343 130-027	① ②	X	X



E4 7698



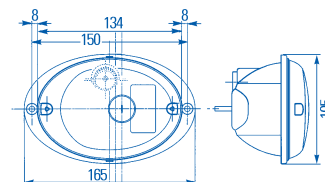
■ SAE-homologace pro vozidla užší než 2032 mm

● SAE-homologace pro vozidla širší než 2031mm

① Obrysově světlo ② Brzdové světlo ③ Blikač ④ Zadní mlhové světlo ⑤ Zpětné světlo

Zadní mlhové světlo
Krycí sklo červené, s průchodkou

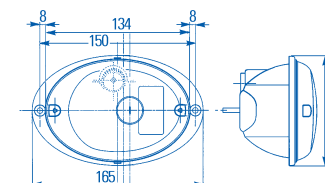
		ECE	Homologace	
			SAE (USA)	
2NE 343 130-031	④	X		
2NE 343 130-037	④	X		



E4 3919

Směrové světlo
Krycí sklo žluté, s průchodkou

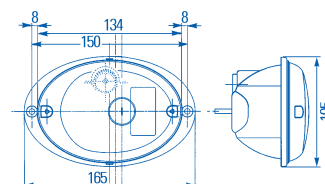
		ECE	Homologace		
			SAE (USA)		
2BA 343 130-051	③	X	X	■	●
2BA 343 130-057	③	X	X	■	●



E4 6550

Zpětné světlo
Krycí sklo čiré, s průchodkou

		ECE	Homologace	
			SAE (USA)	
2ZR 343 130-041	⑤	X	X	■ ●
2ZR 343 130-047	⑤	X	X	■ ●



E4 23257

Cargoluna – profesionální zadní světlo

Charakteristické znaky

- moderní design s brilantovou optikou
- homogenní distribuce světla
- kompaktní tvar
- variabilní použití
- vodorovná i svislá montážní poloha
- zaměnitelnost s předchozí řadou 2.. 006 040-..., s roztečí děr 72mm
- profily pro vedení kabelu v tělese světla umožňují montáž na plochu
- homologace ECE, schváleno pro GGVS/ADR
- pro napětí 12V i 24V
- s průchodkou

Upozornění

- Dodávka včetně průchodky, šroubů pro krycí sklo, těsnění a upevňovacích šroubů (M6 x 25)

Montáž vodorovná nebo svislá na vozidlo nebo na přívěs*

Pozor: Po volbě montážní polohy je třeba uvolnit příslušný odtokový otvor! Viz montážní návod.

Vodorovná montáž: směrové světlo nahoře

Svislá montáž: směrové světlo uvnitř.

*Pro montáž na přívěs je třeba zvláštní schválení

Obrysově, brzdové, mlhové světlo a odrazka červená, směrové světlo žluté, osvětlení SPZ bílé. Krycí sklo z PC, těleso světla černé. S těsněním a průchodkou. 4 upevňovací šrouby M6 x 25. Rozteč šroubů: 72 mm.

Zadní světla bez žárovek, 12 V / 24 V

		Homologace	
		ECE	SAE (USA)
levé	2VB 343 640-017	① ② ③ ④ ⑥ ⑧ X	
pravé	2VP 343 640-021	① ② ③ ⑤ ⑥ X	
	2VP 343 640-027	① ② ③ ⑤ ⑥ X	
levé	2VP 343 640-037	① ② ③ ⑤ ⑥ X	
	2VP 343 640-031	① ② ③ ⑤ ⑥	
levé	2VA 343 640-071	① ② ③ ④ ⑥ X	
	2VA 343 640-077	① ② ③ ④ ⑥ X	
pravé	2VA 343 640-067	① ② ③ ④ ⑥ X	
pravé	2VA 343 640-107	① ② ③ ⑥ X	
levé	2VA 343 640-237	① ② ③ ⑥ X	

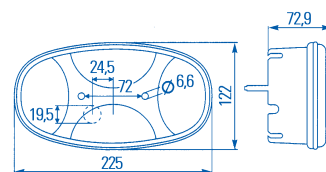
Náhradní díly

Krycí sklo

pro -037/-031	9EL 343 143-001
pro -017/-071/-077/-237	9EL 343 143-011
pro -021/-027	9EL 343 142-001
pro -067/-107	9EL 343 142-011



E17 417, 0303



■ SAE-homologace pro vozidla užší než 2032 mm

● SAE-homologace pro vozidla širší než 2031mm

① Obrysově světlo ② Brzdové světlo ③ Blikač ④ Zadní mlhové světlo ⑤ Zpětné světlo

Modulární světla s moderním vzhledem

Zadní světla LED, s briliantovou optikou, pro vodorovnou montáž, vestavné

Homologace

červené krycí sklo s červenými LED, 24 V ECE SAE (USA)

10 W **2SB 008 982-007** ① ② X X

čiré krycí sklo se žlutými LED, 24V

8,2 W **2BA 008 982-047** ③ X

červené krycí sklo s červenými LED, 12V

10 W **2SB 008 982-307** ① ② X X

čiré krycí sklo se žlutými LED, 12V

8,2 W **2BA 008 982-347** ③ X

Zadní světla s briliantovou optikou, pro vodorovnou montáž, vestavné bez žárovek, 12 V / 24 V

červené krycí sklo

2SA 008 805-007 ① X X

2DA 008 805-017 ② X X

2SB 008 805-027 ① ② X X

2BA 008 805-067 ③ X

2NE 008 805-077 ④ X

2NE 008 805-037 ④ X

čiré krycí sklo

2BA 008 805-057 ③ X

2ZR 008 805-047 ⑤ X X

těsnění

8GD 159 740-007

Zadní světla pro vodorovnou montáž

červené krycí sklo

2SA 005 603-021 ① 31423 X

2DA 005 603-031 ② 31422 X

2SB 005 603-137 ① ② 340 X X

2BA 005 603-117 ③ 586 X

2NE 005 603-071 ④ 8438 X X

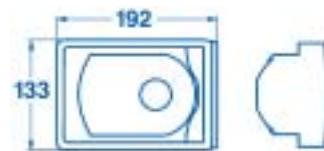
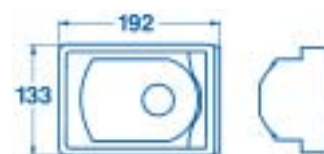
žluté krycí sklo

2BA 005 603-011 ③ 42749 X

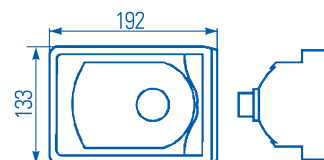
2BA 005 603-047 ③ 42749 X

čiré krycí sklo

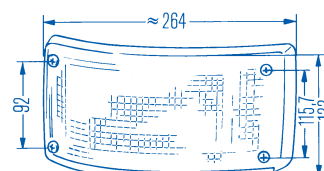
2ZR 005 603-061 ⑤ 8770 X X



E4 1080



E4 10151



E1

DuraLed

Multivoltážní LED technologie

Svítilny DuraLed s napájecím napětím 9 – 33V jsou vhodné k použití ve 12V i 24V systémech. Vyznačují se kompaktními rozměry a zvláště plochým tvarem a tedy i malými nároky na prostor. Robustní kryt chrání světlo před poškozením.

Charakteristické znaky

- Multivoltážní provoz (9-33V)
- Obsahuje 36 výkonných LED diod
- Velmi nízká spotřeba proudu
- Extrémně dlouhá životnost
- Odolné proti nárazu a otřesům
- Plochý tvar, kompaktní rozměry
- Jednoduchá montáž

Technické údaje

Napájecí napětí :	9-33 V
Příkon :	Obrysovové světlo = 2 W
	Brzdové světlo = 9 W
	Parkovací světlo = 2 W
Provozní teplota :	-30 °C až +50 °C
Rozměry (Š x V x H)	177 mm x 100 mm x 31 mm
Krytí :	IP6K6, IP6K7

Obrysovové / brzdové / parkovací světlo LED

Číré krycí sklo, červené světlo, kabel 2,4m

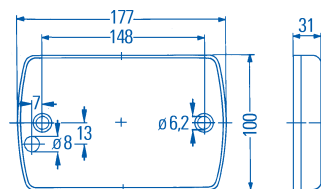
2SP 959 060-601

Blikač k dodání na požádání

Montáž svítilny se provádí jednoduše zepředu, přišroubováním na plochu. Připevňovací šrouby jsou zakryty plastovými krytkami. Svítlna je utěsněna proti prachu a vodě a dodává se s kabelem o délce 2,4 m.



E13 533



■ SAE-homologace pro vozidla užší než 2032 mm

● SAE-homologace pro vozidla širší než 2031mm

① Obrysovové světlo

② Brzdové světlo

③ Blikač

④ Zadní mlhové světlo

⑤ Zpětné světlo

EuroLED

Multivoltážní svítilny Euro LED jsou osazeny jednou vysoce výkonnou diodou LED. Příkon svítilny je tedy velmi malý

Charakteristické znaky

- Plochý tvar (jen 30 mm), velmi moderní design
- Jen jedna výkonová LED dioda
- Ochrana proti přepólování
- Pevně spojeno s černou základnou
- 2,5 m dlouhý přívodní kabel
- Kompletně utěsněná svítilna
- Velice rychlý vybavovací čas
- Velmi malý příkon
- Extrémně dlouhá doba životnosti

Technické údaje

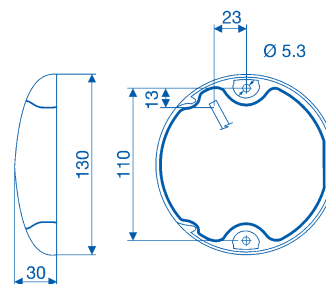
Napájecí napětí :	9 - 33 V
Příkon :	Obrysové světlo = 0,5 W
	Brzdové světlo = 2,5 W
	Parkovací světlo = 2,5 W
Provozní teplota :	- 37 °C až + 50 °C
Rozměry (Ø x hloubka)	130mm x 30 mm 130 mm x 30 mm
Krytí :	IP 6K6, IP 6K7

	Homologace	
	ECE	SAE (USA)
2SB 959 821-601 ① ②	X	
2ZR 959 820-601 ⑤	X	

Blikač k dodání na požádání



E4 10208



Svítilny nástavbové - vodorovná montáž na vozidlo

Obrysové, brzdové a mlhové světlo a odrazka červené, blikač a boční obrysové světlo žluté, zpětné světlo bílé. S osvětlením SPZ. Rozměry SPZ 520 x 120mm). Černý plastový kryt. Dva upevňovací šrouby M8.

Ⓔ4 9808 Ⓔ4 9810 Ⓔ4 3178 Ⓔ4 4060

Zadní světlo s obrysovým světlem

se šroubovací kabelovou průchodkou a dvěma upevňovacími šrouby M8

levé **2VD 008 204-211** ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

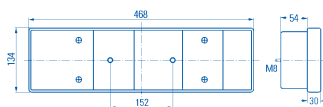
bez osvětlení SPZ

pravé **2VP 008 204-201** ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

Náhradní díly

Krycí sklo se šrouby

9EL 152 889-001



Svítilny nástavbové, popř. vestavné - vodorovná montáž na vozidlo

Obrysové, brzdové a mlhové světlo a odrazka červené, blikač žlutý, zpětné světlo bílé. Černý plastový kryt. Dva upevňovací šrouby M8

Ⓔ4 421 Ⓔ4 397 Ⓔ4 377 Ⓔ4 23215 Ⓔ4 3880 Ⓔ4 3134

Zadní světlo

levé **2VP 003 567-111** ① ② ③ ④ ⑤ ⑥

pravé **2VP 003 567-121** ① ② ③ ④ ⑤ ⑥

2VP 003 567-127 ① ② ③ ④ ⑤ ⑥

Náhradní díly

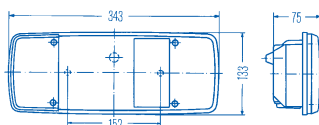
Krycí sklo se šrouby

9EL 122 689-021

S osvětlením SPZ (viz. obr.)

levé **2VD 003 567-371** ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑧

2VD 003 567-377 ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑧



Příslušenství

Vnější sada pro tlumení vibrací – dva kusy držáku s upevňovacími šrouby M8

9GP 003 995-801

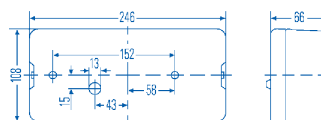
■ SAE-homologace pro vozidla užší než 2032 mm

● SAE-homologace pro vozidla širší než 2031mm

① Obrysové světlo ② Brzdové světlo ③ Blikač ④ Zadní mlhové světlo ⑤ Zpětné světlo

Svítilny nástavbové - vodorovná nebo svislá montáž

Obrysové, brzdové a mlhové světlo červené, blikáč žlutý, s osvětlením SPZ (rozměry SPZ 520 x 120 mm a 340 x 240 mm).
Základna černá, s průchodkou. Dva upevňovací šrouby M6.
Rozteč šroubů buď 72 mm nebo 152 mm. Osvětlení SPZ lze zaclonit přiloženou červenou clonkou.



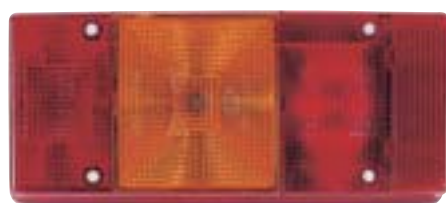
Zadní světlo

levé	2VB 007 547-171	① ② ③ ④ ⑥ ⑧
pravé	2VD 007 547-181	① ② ③ ⑥ ⑧

Náhradní díly

Krycí sklo s okénkem pro osvětlení SPZ a červenou clonkou

pro -181	9EL 147 096-021
pro -171	9EL 147 096-031



- E6** 1375, 451, 450, 3018, 453
- E4** 7545

Svítilny nástavbové, popř. vestavné - vodorovná nebo svislá montáž

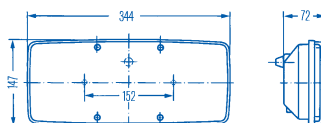
Obrysové a brzdové světlo červené, blikáč žlutý.
Černý plastový kryt. Dva upevňovací šrouby M8

Zadní světlo

levé	2SD 003 167-011	① ② ③
pravé	2SD 003 167-021	① ② ③

s osvětlením SPZ, rozměry SPZ 520 x 120 mm a 340 x 240 mm, nástavbová vodorovná montáž

levé	2SE 003 167-031	① ② ③ ⑧
pravé	2SE 003 167-041	① ② ③ ⑧



Příslušenství

Vnější sada pro tlumení vibrací – dva kusy držáku s upevňovacími šrouby M8

9GP 003 995-801

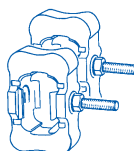
Náhradní díly

Krycí sklo se šrouby:

9EL 147 747-001
Těsnění: 9GD 087 883-355



- E1** 264, 53250



Svítilny nástavbové - vodorovná montáž

Obrysově a brzdové světlo červené, blikač žlutý,
osvětlení SPZ čiré
Dva otvory pro upevňovací šrouby M6.
Osvětlení SPZ lze zaclonit přiloženou červenou clonkou.

Zadní světlo

	2SE 002 578-701	① ② ③ ⑧
	2SE 002 578-707	① ② ③ ⑧

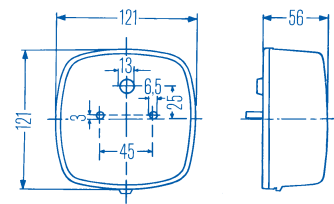
Náhradní díly

Krycí sklo se šrouby
(použitelné také pro starší modely 002 578-...)

	9EL 146 491-001
--	------------------------



E17 9401



Obrysově a brzdové světlo červené, blikač žlutý.
Dva upevňovací šrouby B3,9 x 16

Zadní světlo

levé	2SD 003 184-031	① ② ③
	2SD 003 184-037	① ② ③
pravé	2SD 003 184-041	① ② ③
	2SD 003 184-047	① ② ③

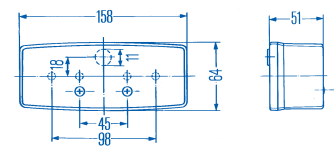
Náhradní díly

Krycí sklo se šrouby

levé	9EL 118 700-001
pravé	9EL 118 701-001



E17 53253, 130



S osvětlením SPZ

(rozměry SPZ 340 x 240mm)

levé	2SE 003 184-011	① ② ③ ⑧
	2SE 003 184-017	① ② ③ ⑧
pravé	2SE 003 184-101	① ② ③ ⑧

Náhradní díly

Krycí sklo se šrouby

levé	9EL 118 697-001
pravé	9EL 121 431-001

Příslušenství

Zwischenstück	9XD 132 749-005
Odrazky	8RA 123 251-005

■ SAE-homologace pro vozidla užší než 2032 mm

● SAE-homologace pro vozidla širší než 2031mm

① Obrysově světlo ② Brzdové světlo ③ Blikač ④ Zadní mlhové světlo ⑤ Zpětné světlo

Svítilny nástavbové - vodorovná montáž

Obrysové a brzdové světlo červené, blikač žlutý.
Černý plastový kryt. Upevňovací šrouby M6.

Zadní světlo

bez tlumení vibrací a žárovek
obrysové / brzdové / směrové světlo

2SD 001 685-211	① ② ③
2SD 001 685-218	① ② ③

s osvětlením SPZ
(rozměry SPZ 520 x 120mm a 340 x 240 mm)

2SE 001 685-201	① ② ③ ⑧
-----------------	---------

Náhradní díly

Krycí sklo se šrouby a těsněním

9EL 113 324-001

s tlumením vibrací, bez žárovek (viz.obr.)

2SD 001 685-231	① ② ③
2SD 001 685-232	① ② ③

s osvětlením SPZ
(rozměry SPZ 520 x 120mm a 340 x 240 mm)

2SE 001 685-221	① ② ③ ⑧
2SE 001 685-227	① ② ③ ⑧

Náhradní díly

Krycí sklo se šrouby a těsněním

9EL 113 324-001

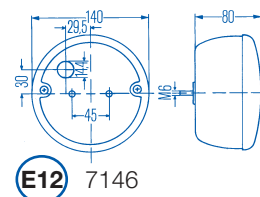
Nosič žárovek

9FT 998 007-011

Příslušenství

Chromovaný rámeček umožňující vestavnou montáž svítilny
2SD 001 685-211/-218/-231/-232

9XD 997 909-801



Zadní mlhové světlo

Krycí sklo červené. Černý plastový kryt. Nástavbová montáž
na svislé plochy. Dva připevňovací šrouby M6.

2NE 001 423-011	④
-----------------	---

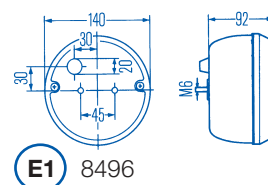
Náhradní díly

Krycí sklo se šrouby	9EL 101 353-001
Reflektor	9DX 101 355-007

Příslušenství

Chromovaný rámeček umožňující vestavnou montáž svítilny

9XD 997 909-801



Zpětné světlo

Krycí sklo čiré

2ZR 001 423-001	⑤
-----------------	---

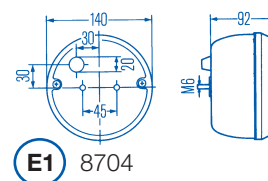
Náhradní díly

Kryt světla se šrouby	9ES 106 588-001
-----------------------	-----------------

Příslušenství

Chromovaný rámeček umožňující vestavnou montáž svítilny

9XD 997 909-801



Svítilny nástavbové, popř. vestavné - vodorovná montáž na vozidlo

Zadní mlhové světlo

Krycí sklo červené (obr. 1). Černé plastové pouzdro
Dva přípeňovací šrouby M6

E1 18 411

2NE 003 236-001 ④

Náhradní díly

Krycí sklo 9EL 119 544-001

Reflektor 9DX 119 545-011

Zpětné světlo

Krycí sklo čiré (obr. 2)

Zpětné světlo 2ZR 003 236-051 ⑤

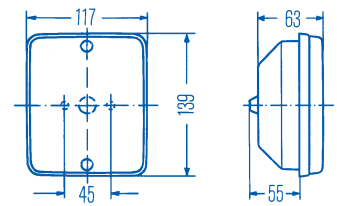
2ZR 003 236-057 ⑤

Náhradní díly

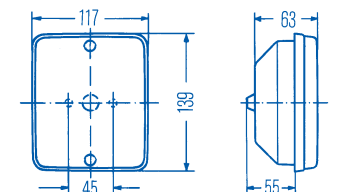
Krycí sklo 9EL 119 544-111

Reflektor 9DX 119 545-051

obr. 1



obr. 2



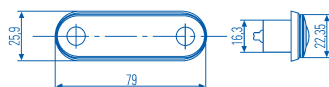
E1 8728

Svítilny vestavné – vodorovná montáž

LED technologie, červené světlo,
kryt světla čirý, těsnění
Napájecí napětí: 8V až 28V



E13 0531



Zadní obrysové svítilny

kabel 0,5 m, krytky šroubů 2XA 959 610-401 ①

2XA 959 610-407 ①

kabel 5 m, krytky šroubů 2XA 959 610-411 ①

2XA 959 610-417 ①

kabel 1,5 m, krytky šroubů 2XA 959 610-437 ①

Svítilny vestavné – vodorovná nebo svislá montáž

LED technologie, bílé světlo, kryt světla čirý.
Napájecí napětí: 10V až 33V

Mit eingebauten Leuchtdioden.



E4 7597



Obrysové světlo

kabel 0,5 m, krytky šroubů 2PF 959 590-401 ⑨

2PF 959 590-407 ⑨

kabel 5 m, krytky šroubů 2PF 959 590-411 ⑨

2PF 959 590-417 ⑨

kabel 8 m, krytky šroubů 2PF 959 590-437 ⑨

Příslušenství

Adaptér pro nástavbovou montáž

9XD 160 867-007

■ SAE-homologace pro vozidla užší než 2032 mm

● SAE-homologace pro vozidla širší než 2031mm

① Obrysové světlo ② Brzdové světlo ③ Blikač ④ Zadní mlhové světlo ⑤ Zpětné světlo

Zadní světla, nástavbová nebo vestavná

Zpětné světlo

Krycí sklo čiré **2ZR 004 432-001** ⑤

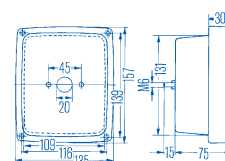
Náhradní díly

Krycí sklo **9EL 119 544-111**

Zadní mlhové světlo

Krycí sklo červené. Černé pryžové pouzdro.
Nástavbová montáž: Dva připevňovací šrouby M6.
Vestavná montáž: Čtyři otvory pro upevňovací šrouby.
Hloubka: cca 45 mm

2NE 004 432-011 ④



E1 8728

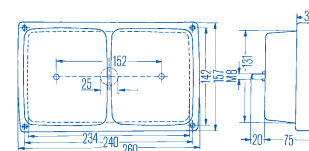
Náhradní díly

Krycí sklo **9EL 119 544-001**

[E1] 18 411

Svítilny nástavbové, popř. vestavné - vodorovná nebo svislá montáž

Obrysové a brzdové světlo červené, blikač žlutý.
Černé pryžové pouzdro. Nástavbová montáž:
Dva připevňovací šrouby M8.
Vestavná montáž: Čtyři otvory pro upevňovací šrouby.
Hloubka: cca 45 mm

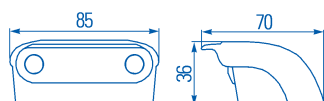


Zadní světlo

2SD 004 431-011 ① ② ③

E2 32 764

Osvětlení SPZ



LED osvětlení SPZ

Krycí sklo čiré, černý plastový kryt

Montáž vlevo a vpravo od tabulky registrační značky

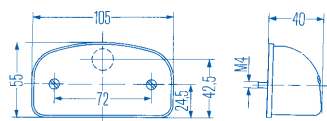
Kabel 2,5 m. Držák pro montáž na karosérii.

Dodáváno s upevňovacími šrouby, záslepkami pro šrouby a distančním adaptérem.

Multivolt 10-33 V, dvě LED diody

Osvětlení SPZ

2KA 959 640-607



E1 12820



Osvětlení SPZ

Krycí sklo čiré

Montáž vlevo a vpravo od tabulky registrační značky s rozměry 520 120 mm a 340 x 240 mm.

Černý plastový kryt, připojení přes ploché konektory.

Dva otvory \varnothing 4,5 mm pro připevňovací šrouby

Osvětlení SPZ

2KA 001 386-231

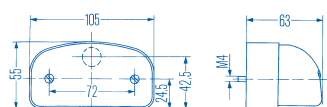
Náhradní díly

Kryt a krycí sklo

9BG 101 230-001

Průchodka

9GT 005 166-001



E1 12820



Osvětlení SPZ

černý plastový kryt, distanční sokl,

dva připevňovací šrouby M4 x 40

2KA 001 386-281

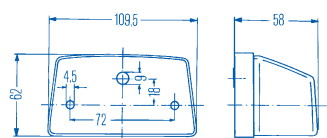
Náhradní díly

Kryt a krycí sklo

9BG 101 230-001

Průchodka

9GT 005 166-001



E1 22819



Osvětlení SPZ

rozeč šroubů 72 mm, kryt a sokl svítilny černý plast

2KA 003 389-061

Náhradní díly

Kryt a krycí sklo se šrouby

9BG 121 587-031

Blikače pro nákladní plošiny

LED technologie, žluté krycí sklo, těleso blikače zinkový odlitek.
Dva připevňovací šrouby M6. Krytí IP5K9K.

Zadní blikač (kat. 2a)

24 V, 2,8 W

2BA 008 260-007

12 V, 2,8 W

2BA 008 260-017

Univerzální přerušovač

Blinkgeber

24 V, 10-110 W

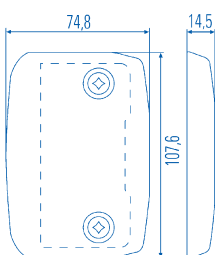
4AZ 001 879-021

12 V, 10-110 W

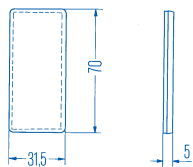
4AZ 001 879-011



E4 6516



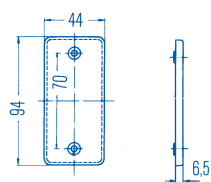
Odrázky



E17 01 338

Montáž vodorovná nebo svislá
Účinná plocha odrazky 18 cm². Samolepicí upevnění.

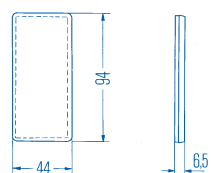
8RA 004 412-021



E1 02 21395

Montáž vodorovná nebo svislá.
Účinná plocha odrazky 29 cm². Plastová základna.
Dva otvory Ø 4,3mm pro připevňovací šrouby.

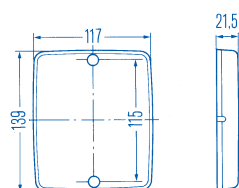
Odrázka 8RA 003 326-001



E2 02 92031

Montáž vodorovná nebo svislá
samolepicí

Odrázka 8RA 003 326-031



E1 0231242

Montáž vodorovná nebo svislá
účinná plocha odrazky 101 cm². Plastová základna.
Dva připevňovací šrouby M6 x 12.

8RA 003 660-007

Boční obrysová světla

Vodorovná montáž

LED technologie, žluté světlo, černá základna.
Dva otvory \varnothing 5,5mm pro přípeňovací šrouby
Příkon 1,3W

Boční obrysová světla s odrazkou

bez držáku

kabel 0,5 m, 24 V	2PS 963 639-011
	2PS 963 639-017
kabel 1,5 m, 24 V	2PS 963 639-197
kabel 0,2 m, 24 V	2PS 963 639-207



s držákem

24 V	2PS 963 639-071
	2PS 963 639-077
s 1,5m kabelem, 24 V	2PS 963 639-167

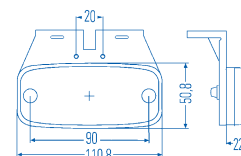
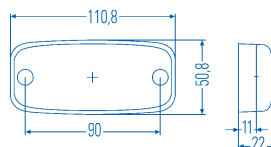


s kabelem 4,0/0,5m a konektorem

bez držáku, 24 V	2PS 963 639-041
	2PS 963 639-047
s držákem, 24 V	2PS 963 639-021
	2PS 963 639-027



E17 9605



s kabelem 4,5m a konektorem

s držákem, 24 V	2PS 963 639-031
	2PS 963 639-037
bez držáku, 24 V	2PS 963 639-051
	2PS 963 639-057

Náhradní díly

Těsnění	9GD 341 063-007
---------	------------------------

Boční obrysová světla

Boční obrysová světla LED s odrazkou.

Nástavbová, vodorovná montáž.

Přívodní vodiče 2 x 0,5 m, těsnění, upevnění šrouby, 24V, 1W

2PS 964 295-051

2PS 964 295-057

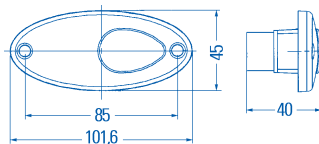
bez těsnění, samolepicí upevnění, 24V, 1W

2PS 964 295-071

2PS 964 295-077



E17 0202



Boční blikač (kat.6)

Žlutý kryt.

Tři přípevňovací šrouby 3,5 x 35 mm, pro 24V / 21 W

Není těsněn proti ostříku vodou.

Boční blikač

2BM 008 355-001

2BM 008 355-007

Náhradní díly/Příslušenství

Boční blikač s čirým krytem

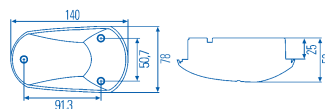
2BM 008 355-017

Kabeláž pro prostředí nechráněná proti ostříku vodou

8KA 157 425-007



E1 1059, 1848



Boční blikač

Žlutý kryt, dva přípevňovací šrouby B4,2 x 19.

Nástavbový. Kategorie 5 a 6

Pro 12 V a 24 V / 21W

levé

2BM 006 692-011

2BM 006 692-017

pravé

2BM 006 692-021

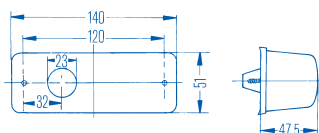
2BM 006 692-027



E1 52621



Für Nutzfahrzeuge < 6 m Länge und/oder 3,5 t sind Zusatzblinkleuchten der Kategorie 5 und für Nutzfahrzeuge > 6 m Länge und/oder > 3,5 t sind Zusatzblinkleuchten der Kategorie 6 vorgeschrieben.





© Hella KGaA Hueck & Co., Lippstadt 922 999 922-235 BÖ/12.05/1.0 Printed in Germany

HELLA CZ, s.r.o.

Revoluční 785

285 22 Zruč nad Sázavou

Česká republika

Tel./Fax: (+420) 327 531 432

(+420) 327 531 152

(+420) 327 532 164

Internet: www.hella.cz

e-mail: hella.cz@pvtnet.cz



*Nápady pro automobil
budoucnosti*