

#morethanbrightideas

[sirena.it](http://sirena.it)

[facebook.com/sirenaspa](https://facebook.com/sirenaspa)

[twitter.com/sirenaspa](https://twitter.com/sirenaspa)

[plus.google.com/+sirenaspa](https://plus.google.com/+sirenaspa)

[linkedin.com/company/sirena-spa](https://linkedin.com/company/sirena-spa)

[youtube.com/sirenait](https://youtube.com/sirenait)

[instagram.com/sirenaspa74](https://instagram.com/sirenaspa74)



**SIRENA**

Sirena SpA  
C.so Moncenisio, 5  
10090 Rosta (TO)  
Italy

T +39 011 95 68 555  
F +39 011 95 67 928  
[www.sirena.it](http://www.sirena.it)  
[info@sirena.it](mailto:info@sirena.it)



Sirena SpA can modify this catalogue at any time without prior notice. No parts of this catalogue, including text, images and logos, may be reproduced, partially reproduced or forwarded via electronic means without prior written authorization of Sirena SpA. All data reproduced in this catalogue have been edited and checked with the best possible accuracy, however Sirena SpA does not accept any liability for errors and omissions in drawings, descriptions or technical data in this catalogue.



AMBER V 1.0  
03.2020  
Printed in Italy

# AMBER

Soluzioni per l'Automotive | Automotive solutions | Solutions pour l'Automobile



**SIRENA**

## TUTTO IL KNOW-HOW E L'ESPERIENZA SIRENA NELLA SEGNALAZIONE AUTOMOTIVE

La realizzazione di dispositivi luminosi e acustici per veicoli di servizio rappresenta il risultato dell'impegno e degli investimenti Sirena da oltre quarant'anni.

In particolare, per il settore Automotive distinguiamo tre macro-categorie:

**AMBER/serviline:** segnalazione di colore ambra per macchine operative e mezzi pesanti;

**AMBER/agriline:** luci di segnalazione per le macchine agricole;

**AMBER/forkline:** dispositivi luminosi e acustici per i carrelli elevatori.

Un'ampia scelta di prodotti per la segnalazione e l'illuminazione, progettati per conferire la massima sicurezza di segnalazione e prestazioni eccellenti anche in condizioni proibitive.

**Scoprite tutte le soluzioni Sirena per il settore Automotive!**



## SIRENA'S KNOW HOW AND EXPERIENCE IN AUTOMOTIVE SIGNALING

The creation of luminous and acoustic devices suitable for installation on service vehicles is the result of SIRENA's investment and commitment for over forty years.

In particular, there are three main fields of activities:

**AMBER/serviline:** amber warning for industrial vehicles and heavy equipment;

**AMBER/agriline:** warning beacons for agricultural machinery;

**AMBER/forkline:** luminous and acoustic signaling devices for forklift trucks.

A wide product portfolio providing reliable and outstanding performance even under the most critical operating conditions.

**Learn more about our solutions for the Automotive sector!**



## TOUT LE SAVOIR-FAIRE ET L'EXPERTISE SIRENA DANS LA SIGNALISATION AUTOMOBILE

La réalisation de dispositifs lumineux et acoustiques pour les véhicules de service représente le résultat de l'engagement et des investissements SIRENA depuis plus de quarante ans.

Les domaines opérationnels se partagent en trois macro-catégories particulières :

**AMBER/serviline:** signalisation jaune auto pour véhicules de service et matériel lourd;

**AMBER/agriline:** feux de signalisation pour les engins agricoles ;

**AMBER/forkline:** dispositifs lumineux et acoustiques pour les chariots élévateurs.

Un large choix de produits de signalisation et d'illumination, conçus pour être performants et fiables dans les conditions les plus contraignantes.

**Découvrez toutes les solutions Sirena pour le secteur Automobile !**

**SIRENA**

# INDICE / INDEX

## 5 Luci omologate Approved beacons Feux homologués

6	B2	
7	BOULE	
8	CRYSTAL 2.0 R - CRYSTAL 2.0 F	NEW
9	CRYSTAL JUNIOR R - CRYSTAL JUNIOR F	NEW
10	EUROROT LED	
11	EUROROT	
12	EVOLUX	NEW
13	GDO LED	
14	GDO	
15	MICROBOULE	
16	MICROROT	
17	ROTCAR	
18	RTB/5 LED	
19	RTB/5	
20	BASI BASES	

## 21 Fari di ricerca e da lavoro Search and work beams Phares de recherche et de travail

22	FORC LED - FOTC LED	
23	FORC - FOTC	
24	LWL 10W 5LED	
25	LWL 18W 9LED	
26	LWL 18W 6LED	
27	LWL 28W 14LED	
28	LWL REV 18W 6LED	

## 29 Barre luminose Light bars Rampes de signalisation lumineuse

30	E-TUBE	
31-32	CONFIGURAZIONI E-TUBE E-TUBE CONFIGURATIONS CONFIGURATIONS E-TUBE	
33	SISTEMI DI FISSAGGIO E-TUBE E-TUBE MOUNT TYPES SYSTÈMES DE FIXATION POUR E-TUBE	
34	STARLIGHT	NEW
35	STARLIGHT JUNIOR	NEW
36	TRAFFIC CONTROLLER	

## 37 Segnalatori lineari Linear warning lights Feux linéaires

38	MAXI FLI KIT	
39	STARLINE 3 KIT	NEW
40	STARLINE 6	NEW

## 41 Dispositivi luminosi per carrelli elevatori Luminous devices for forklift trucks Dispositifs lumineux pour chariots élévateurs

42	FLT LED ELEV	
43	INDIGO 2.0	NEW

## 45 Avvisatori acustici di retromarcia Back-up alarms Alarmes de recul

46	BACK-UP ALARM	
47	BKA	

## 49 Segnalatore di emergenza temporanea Temporary emergency signaling device Dispositif de signalisation d'urgences temporaires

50	BMX AA/S	
51	BOX V4	
51	AR V4	

## 53 Cupole di ricambio Spare Domes Dômes de rechange

## 54 Accessori Accessories Accessoires

54-56	SPINOTTI & PROLUNGHE ADAPTER SOCKETS & EXTENSION POLES PRISES DE CONNEXION & RALLONGES	
57	CAVI & PRESE CABLES & PLUGS CÂBLES & PRISES	

## 58 Legenda Legend Légende

## 59 Grado IP IP Rating Indice de Protection IP

## 60 Normative Norms Normes

61		
62		



# AMBER

Da decenni, Sirena è impegnata a fornire soluzioni professionali di segnalazione e illuminazione di alta qualità per i mezzi pesanti e le macchine agricole, assicurando la massima efficienza di segnalazione e luci adatte per l'ambiente di lavoro, nonché la massima sicurezza per l'operatore e per gli altri utenti della strada.

**AMBER** offre una completa di prodotti:

- Luci (disponibili con tecnologia a LED e alogena) conformi al Regolamento UN/ECE N. 65 e alle Norme relative alla compatibilità elettromagnetica
- Fari di Ricerca e da Lavoro specificamente progettati per la sicurezza operativa in ambienti poco illuminati
- Barre luminose, ottimizzate per le specifiche esigenze professionali
- Segnalatori Lineari con tecnologia a LED incorporata
- Segnalatori luminosi e acustici per carrelli elevatori
- Segnalatori di emergenza temporanea completano il nostro assortimento

Le caratteristiche comuni a tutti i nostri prodotti sono la massima affidabilità e durata, grazie al design robusto, alla loro resistenza alla temperatura e alle vibrazioni.

**Prestazioni eccezionali nelle condizioni operative più critiche.**



For decades, Sirena has been committed to providing Professionals high-quality signaling and lighting solutions for heavy equipment and agricultural machinery, ensuring an intensive warning effectiveness and suitable lights for the working environment as well as maximum safety for user and for other road-users.

**AMBER** offers an extensive range of products:

- Beacons (available with LED and halogen) in conformity with UN/ECE Regulation No. 65 and Norms concerning electromagnetic compatibility
- Search and Work Beams specifically engineered for safe operations in the dark
- Light bars, optimized for the specific professional requirements
- Linear Warning Lights with built-in LED technology
- Luminous and acoustic signaling devices for forklift trucks
- Temporary Emergency Signaling Devices complete our portfolio

Common features that all our products share are maximum reliability and durability, thanks to their rugged design, their temperature and vibration insensitive structure.

**Outstanding performance under the most critical operating conditions.**



Sirena est engagée depuis des décennies à fournir des solutions professionnelles de qualité pour la signalisation des matériels lourds et engins agricoles. Sirena assure la meilleure efficacité de signalisation et d'éclairage puissant adaptée à l'environnement de travail ainsi qu'à la sécurité maximale des utilisateurs et des usagers de la route.

**AMBER** offre une gamme complète de dispositifs :

- Feux (LED ou avec lampe halogène) conformes à la Réglementation UN/ECE N° 65 et aux Normes relatives à la compatibilité électromagnétique
- Phares orientables de recherche et de travail spécialement conçus pour améliorer la sécurité de conduit dans l'obscurité
- Rampes lumineuses, optimisées pour les exigences professionnelles les plus spécifiques
- Feux Linéaires avec technologie à LED intégrée
- Dispositifs de signalisation acoustique et lumineuse pour chariots élévateurs
- Dispositifs de Signalisation d'Urgences Temporaires complètent notre palette de produits

Les caractéristiques communes à l'ensemble de nos produits sont la fiabilité et la durée de vie maximale, grâce à leur conception et à la résistance très élevée aux vibrations et aux chocs.

**Les performances les plus exceptionnelles dans les conditions de fonctionnement les plus exigeantes.**

## LUCI OMOLOGATE

Sirena offre una gamma completa di luci, progettate e fabbricate in conformità ai Regolamenti UN/ECE.

Disponibile con tecnologia a LED o alogena, la gamma di dispositivi luminosi Sirena offre molteplici possibilità d'installazione, ad esempio la base flessibile in gomma può flettersi fino a 90 gradi senza compromettere il funzionamento interno del dispositivo.

Performance ottiche elevate, versatilità e ottima resistenza alle vibrazioni delle nostre luci, permettono la massima efficienza di segnalazione per i mezzi pesanti e per le macchine agricole.



## APPROVED BEACONS

Sirena offers a complete range of beacons, engineered and manufactured in conformity with UN/ECE Regulations.

Available with LED and halogen technology, Sirena's range of beacons delivers multiple installation possibilities on all types of surface (e.g. flexible rubber base can bend to 90 degrees without compromising interior working of the beacon).

High optical performance, versatility as well as excellent resistance to vibrations of our beacons guarantee the maximum warning effectiveness for heavy equipment and agricultural machinery.



## FEUX HOMOLOGUES

Sirena offre une gamme complète de feux, conçus et fabriqués en conformité avec les Règlements UN/ECE.

La gamme que Sirena propose est disponible avec la technologie LED ou halogène, elle offre de multiples possibilités d'installation pour les différentes utilisations, par exemple la base en élastomère flexible peut se plier à 90 degrés sans compromettre le fonctionnement du feu.

Les hautes performances optiques, ainsi que l'excellente résistance aux vibrations et aux chocs de nos feux garantissent l'efficacité maximale même dans les conditions de fonctionnement les plus rudes que les matériel lourds et les engins agricoles peuvent rencontrer.

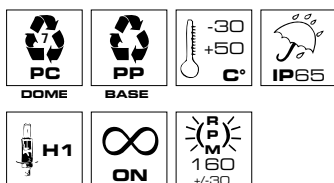
**B2**

**B2 L**  
**BASE ISO B2 (base piana)**  
**ISO B2 BASE (flat base)**  
**BASE ISO B2 (base plate)**

Disponibile anche / Also available / Disponible aussi



**GI B2**  
**GUARNIZIONE INCLINATA**  
**TILTED GASKET BASE**  
**BAGUE EN BISEAU**

**B2 L**

V DC	12	24
A	4,6	2,9

Intensità luminosa secondo **ECE R65**  
 Light intensity according to **ECE R65**

Intensité lumineuse conforme à la norme **ECE R65**

**Codici / Codes****B2 L**

(Fornito con lampada / Supplied with bulb / Fourni avec ampoule)

	●	●
	—	—
<b>LUCE ROTANTE</b>		
<b>ROTATING BEACON</b>		
<b>FEU TOURNANT</b>		
12V		24V

<b>B2 L (ISO B2)</b>	69006	69038
<b>GI B2</b>	71972	

**B2** è una luce rotante omologata, appositamente progettata per l'uso su veicoli speciali di grandi dimensioni. Sviluppata con sorgente luminosa alogena 55W o 70W. La luminosità e la distribuzione della luce sono garantite dal gruppo rotante, costituito dallo specchio parabolico ad alta riflettività e dalla lampadina.

**Tensione operativa**

12V DC +/-10% (fornito con lampada)

24V DC +/-10% (fornito con lampada)

**Motore**

Trasmissione a ingranaggio ad assi paralleli

Supporto in lega pressofusa su ammortizzatori in gomma

Rotazione su bronzina sinterizzata

Circuito stabilizzatore di tensione

Filtro antiradiodisturbo integrato nel motore per un'eccellente protezione dalle interferenze elettromagnetiche

**Caratteristiche meccaniche**

Cupola in policarbonato infrangibile e base in polipropilene rivestita in PVC secondo norma ISO 4148, tipo B2

Cupola internamente liscia (L)

**Caratteristiche luminose**

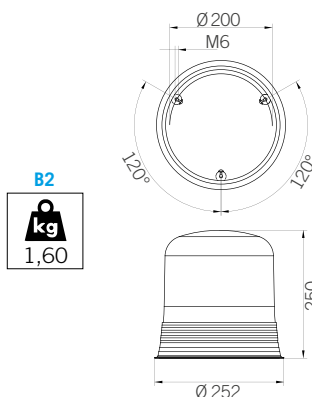
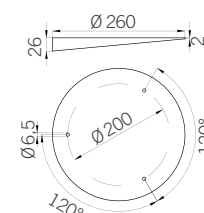
Sorgente luminosa alogena H1 55W (12V) o 70W (24V)

**Certificazioni / Certifications**

**ECE R65**  
**EMC UNECE 10R**  
**EMC UNECE 10R**

**B2 L**

TA1 E3 007300  
 E3 051275 (12V)  
 E3 051276 (24V)

**B2****GI B2**

Approved rotating beacon **B2** has been designed for use on special large size vehicles. Developed with halogen light source 55W or 70W.

Light power, focusing and distribution through the rotating group (consisting of a high-sheen parabolic reflector) and bulb.

**Voltages**

12V DC +/-10% (supplied with bulb)

24V DC +/-10% (supplied with bulb)

**Motor**

Parallel axis gear drive

Die-cast alloy supporting plate with rubber dampers

Sintered bush bearing

Voltage stabilizer circuit

Radio interference filter integrated in the motor to provide excellent electromagnetic interference shielding

**Mechanical features**

Unbreakable polycarbonate dome and PVC coated polypropylene base (according to ISO 4148, standard form B2)

Dome internally smooth (L)

**Optical features**

Halogen light source H1 55W (12V) or 70W (24V)



Feu tournant homologué, **B2** a été conçu pour l'utilisation sur véhicules de grande taille.

Développé avec source lumineuse halogène 55W ou 70W. La luminosité et la distribution de la lumière sont garanties par le groupe tournant constitué par un réflecteur à haute réfraction et par l'ampoule.

**Tension d'alimentation**

12V DC +/-10% (fourni avec ampoule)

24V DC +/-10% (fourni avec ampoule)

**Moteur**

Entraînement par engrenage à axes parallèles Support en alliage moulé sous pression avec amortisseurs en élastomère

Rotation sur coussinet fritté

Circuit stabilisateur de tension

Filtre antiparasite intégré dans le moteur pour une excellente protection contre les interférences électromagnétiques

**Caractéristiques mécaniques**

Dôme en polycarbonate incassable et base en polypropylène revêtue en PVC (conforme à la norme ISO 4148, forme B2)

Dôme lisse (L) à l'intérieur

**Caractéristiques optiques**

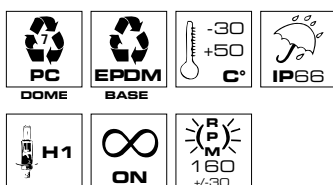
Source lumineuse halogène H1 55W (12V) ou 70W (24V)

# BOULE



## BOULE

BASE FLESSIBILE ISO A (fissaggio su spinotto)  
 FLEXIBLE ISO A BASE (mount on adapter socket)  
 BASE FLEXIBLE ISO A (emboîtement sur prises de connexion)



## BOULE

V DC	12	24
A	4,6	2,9

Intensità luminosa secondo **ECE R65**  
 Light intensity according to **ECE R65**  
 Intensité lumineuse conforme à la norme **ECE R65**

## Codici / Codes

### BOULE

\*(Fornito con lampada / Supplied with bulb / Fourni avec ampoule)  
 \*\*(Fornito senza lampada / Supplied without bulb / Fourni sans ampoule)

	●	●	●
	LUCE ROTANTE ROTATING BEACON FEU TOURNANT	LUCE ROTANTE ROTATING BEACON FEU TOURNANT	LUCE ROTANTE ROTATING BEACON FEU TOURNANT
FLX	12V*	24V*	12/24V**
(ISO A)	74600	74601	74610

**BOULE** è una luce rotante omologata, sviluppata con sorgente luminosa alogena 55W o 70W ad alta resistenza alle vibrazioni ed elevato grado IP (IP66). La luminosità e la distribuzione della luce sono garantite dal gruppo rotante, costituito dallo specchio parabolico ad alta riflettività e dalla lampadina.

### Tensione operativa

12V DC +/-10% (fornito con lampada)  
 24V DC +/-10% (fornito con lampada)  
 12/24V DC +/-10% (fornito senza lampada)

### Motore

Trasmissione a ingranaggio a vite senza fine  
 Rotazione su bronzina sinterizzata  
 Filtro antiradiodisturbo integrato nel motore per un'eccellente protezione dalle interferenze elettromagnetiche

### Caratteristiche meccaniche

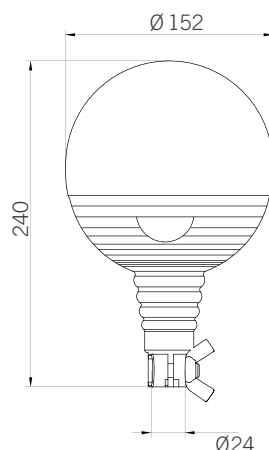
Cupola in policarbonato con innesto a pressione e base flessibile in gomma (secondo norma ISO 4148, tipo A). La base flessibile può flettersi fino a 90 gradi senza compromettere il funzionamento interno della luce

### Caratteristiche luminose

Sorgente luminosa alogena H1 55W (12V) o 70W (24V)

### Certificazioni / Certifications

	<b>ECE R65</b>	<b>BOULE</b> TA1 E3 007242 ●
	<b>EMC UNECE 10R</b>	E3 051272 (12V)
	<b>EMC UNECE 10R</b>	E3 051273 (24V)
	<b>EMC UNECE 10R</b>	E3 051274 (12/24V)



## BOULE



Approved rotating beacon **BOULE** has been developed with halogen light source 55W or 70W, allowing excellent resistance to vibrations and high IP rating (IP66). Light power, focusing and distribution through the rotating group (consisting of a high-sheen parabolic reflector) and bulb.

### Voltages

12V DC +/-10% (supplied with bulb)  
 24V DC +/-10% (supplied with bulb)  
 12/24V DC +/-10% (supplied without bulb)

### Motor

Worm gear drive  
 Sintered bush bearing  
 Radio interference filter integrated in the motor to provide excellent electromagnetic interference shielding

### Mechanical features

Polycarbonate dome (clamp mount) and flexible rubber base (according to ISO 4148, standard form A)  
 The flexible base can bend up to 90 degrees without compromising the internal operation of the beacon

### Optical features

Halogen light source H1 55W (12V) or 70W (24V)



Feu tournant homologué, **BOULE** a été développé avec source lumineuse halogène 55W ou 70W, permettant une excellente résistance aux vibrations et haut Indice de Protection (IP66).

La luminosité et la distribution de la lumière sont garanties par le groupe tournant constitué par un réflecteur à haute réfraction et par l'ampoule.

### Tension d'alimentation

12V DC +/-10% (fourni avec ampoule)  
 24V DC +/-10% (fourni avec ampoule)  
 12/24V DC +/-10% (fourni sans ampoule)

### Moteur

Entraînement par engrenage à vis sans fin  
 Rotation sur coussinet fritté  
 Filtre antiparasite intégré dans le moteur pour une excellente protection contre les interférences électromagnétiques

### Caractéristiques mécaniques

Dôme en polycarbonate incassable (fixation par emboîtement) et base flexible en élastomère (conforme à la norme ISO 4148, forme A). La base flexible en élastomère peut se plier à 90 degrés sans compromettre le fonctionnement du feu

### Caractéristiques optiques

Source lumineuse halogène H1 55W (12V) ou 70W (24V)

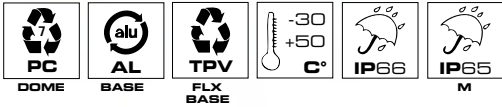


# CRYSTAL 2.0



IP69K

**CRYSTAL 2.0 R B**  
**CRYSTAL 2.0 F B**  
BASE ISO B1 (base piana)  
ISO B1 BASE (flat base)  
BASE ISO B1 (base plate)



CRYSTAL 2.0 R		CRYSTAL 2.0 F	
V DC	12 ÷ 24	V DC	12 ÷ 24
A	0,7, 0,4	A	1,2, 0,8

Intensità luminosa secondo **ECE R65, Classe 1**  
Light intensity according to **ECE R65, Class 1**  
Intensité lumineuse conforme à la norme **ECE R65, Classe 1**

CRYSTAL 2.0 R		CRYSTAL 2.0 F	
V DC	12 ÷ 24	V DC	12 ÷ 24
A	1,4, 0,7	A	3,8, 1,8

Intensità luminosa secondo **ECE R65, Classe 2**  
Light intensity according to **ECE R65, Class 2**  
Intensité lumineuse conforme à la norme **ECE R65, Classe 2**

Disponibile anche / Also available / Disponible aussi



**CRYSTAL 2.0 R A**  
**CRYSTAL 2.0 F A**  
BASE ISO A (fissaggio su spinotto)  
ISO A BASE (mount on adapter socket)  
BASE ISO A (emboîtement sur prises de connexion)

**CRYSTAL 2.0 R FLX**  
**CRYSTAL 2.0 F FLX**  
BASE FLESSIBILE ISO A (fissaggio su spinotto)  
FLEXIBLE ISO A BASE (mount on adapter socket)  
BASE FLEXIBLE ISO A (emboîtement sur prises de connexion)

**CRYSTAL 2.0 R P**  
**CRYSTAL 2.0 F P**  
BASE ISO C (fissaggio tramite bullone singolo M12)  
ISO C BASE (M12 single bolt fixing base)  
BASE ISO C (par boulon simple M12)

**CRYSTAL 2.0 R M**  
**CRYSTAL 2.0 F M**  
(Base magnetica, cavo spiralato e spina accendisigari)  
(Magnetic base, helix cable and cigarette lighter plug)  
(Base magnétique, câble spiralé et fiche pour allume-cigare)

Codici / Codes

	CRYSTAL 2.0 R EFFETTO ROTANTE ROTATING EFFECT EFFET TOURNANT	CRYSTAL 2.0 F EFFETTO FLASH FLASHING EFFECT EFFET FLASH
	12/24V	12/24V
	—●—	—●—
<b>B (ISO B1)</b>	36800	36807
<b>A (ISO A)</b>	36801	36808
<b>P (ISO C)</b>	36802	36809
<b>M SAC</b>	36803	36810
<b>M JACK</b>	36804	36811
<b>M LISC. SAC</b>	36805	36812
<b>FLX (ISO A)</b>	36806	36813
	—●—	—●—
<b>B (ISO B1)</b>	36828	36835
<b>A (ISO A)</b>	36829	36836
<b>P (ISO C)</b>	36830	36837
<b>M SAC</b>	36831	36838
<b>M JACK</b>	36832	36839
<b>M LISC. SAC</b>	36833	36840
<b>FLX (ISO A)</b>	36834	36841

Luci di segnalazione omologate ECE R65 in Classe 2 (due livelli d'intensità luminosa, con sensore automatico giorno-notte), sviluppate con tecnologia LED. Sono disponibili con effetto rotante **CRYSTAL 2.0 R** o con effetto flash **CRYSTAL 2.0 F**. Progettate per sincronizzare più segnalatori (versioni con base ISO B1 e P) accesi contemporaneamente.

**Tensione operativa**  
12/24V DC +/-10%

**Caratteristiche meccaniche**

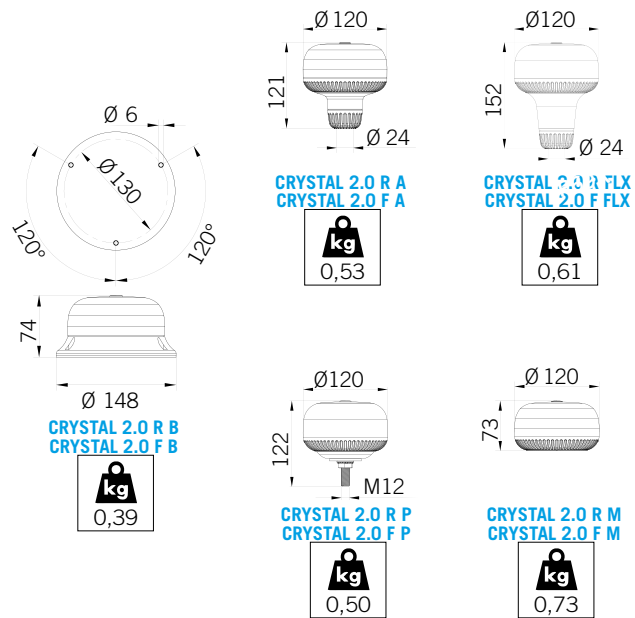
Cupola in policarbonato infrangibile  
**CRYSTAL 2.0 R - F B, A, P:** base secondo ISO 4148, tipo B1 | tipo A | tipo C  
**CRYSTAL 2.0 R - F M:** base magnetica con cavo spiralato e spina accendisigari (versioni M SAC) o cavo spiralato e jack 90° (versioni M JACK), oppure cavo liscio e spina accendisigari (versioni M LISC. SAC)  
**CRYSTAL 2.0 R - F FLX:** base flessibile (secondo ISO 4148, tipo A) con terminale in gomma termoplastica resistente alle vibrazioni e agli shock

**Caratteristiche luminose**

Gruppo ottico costituito da 8 LED che garantiscono un effetto rotante (**CRYSTAL 2.0 R**) o flash (**CRYSTAL 2.0 F**) ad elevata intensità

**Certificazioni / Certifications**

		<b>ECE R65</b> <b>ECE R65</b> <b>EMC UNECE 10R</b>	<b>CRYSTAL 2.0 R</b> TA2 E3 007292 —●— TR2 E3 007292 —●— E3 051281 (12/24V)	<b>CRYSTAL 2.0 F</b> 007293 —●— 007293 —●— 051281 (12/24V)
--	--	--	--	---



ECE R65 Class 2 approved beacons (night and day intensity levels via automatic sensor) developed with LED light source. Available with rotating **CRYSTAL 2.0 R** or flashing effect **CRYSTAL 2.0 F**. Engineered to synchronize more devices (ISO B1 and P base versions) switched on simultaneously.

**Voltages**  
12/24V DC +/-10%

**Mechanical features**

Unbreakable polycarbonate dome  
**CRYSTAL 2.0 R - F B, A, P:** base according to ISO 4148, standard form B1 | form A | form C  
**CRYSTAL 2.0 R - F M:** magnetic base, helix cable and cigarette lighter plug (M SAC versions) or with helix cable and 90° coaxial jack (M JACK versions), or straight cable and cigarette lighter plug (M LISC. SAC versions)  
**CRYSTAL 2.0 R - F FLX:** flexible thermoplastic base (according to ISO 4148, form A) especially resistant to vibrations and shocks

**Optical features**

Optical group made up of 8 LEDs allowing a high intensity rotating (**CRYSTAL 2.0 R**) or flashing effect (**CRYSTAL 2.0 F**)



Feux de signalisation homologués en R65 Classe 2 (deux niveaux d'intensité lumineuse : un mode jour et un mode nuit, gestion automatique des fonctions via capteur crépusculaire), développés avec source lumineuse LED. Les feux sont disponibles avec un effet tournant **CRYSTAL 2.0 R** ou flash **CRYSTAL 2.0 F**. Synchronisation de plusieurs dispositifs possible (base de fixation 3 points (ISO B1) ou fixation par boulon M12 (P) exclusivement).

**Tension d'alimentation**  
12/24V DC +/-10%

**Caractéristiques mécaniques**

Dôme en polycarbonate incassable  
**CRYSTAL 2.0 R - F B, A, P :** base en aluminium selon la norme ISO 4148, forme B1 | forme A | forme C  
**CRYSTAL 2.0 R - F M :** base magnétique, câble spiralé et fiche pour allume-cigare (versions M SAC) ou câble spiralé et jack 90° (versions M JACK) ou câble lisse et fiche pour allume-cigare (versions M LISC. SAC)

**CRYSTAL 2.0 R - F FLX :** base flexible (selon la norme ISO 4148, forme A) en élastomère résistante aux vibrations et aux chocs

**Caractéristiques optiques**

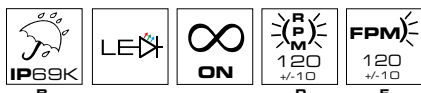
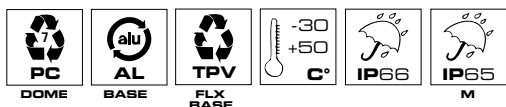
Groupe optique constitué par 8 LED qui permettent un effet tournant (**CRYSTAL 2.0 R**) ou flash (**CRYSTAL 2.0 F**) à haute intensité

# CRYSTAL JUNIOR



IP69K

**CRYSTAL JUNIOR R B**  
**CRYSTAL JUNIOR F B**  
BASE ISO B1 (base piana)  
ISO B1 BASE (flat base)  
BASE ISO B1 (base plate)



CRYSTAL JUNIOR R		CRYSTAL JUNIOR F	
V DC	12 ÷ 24	V DC	12 ÷ 24
A	0,7, 0,3	A	2,3, 1,0

Intensità luminosa secondo ECE R65

Light intensity according to ECE R65

Intensité lumineuse conforme à la norme ECE R65

Disponibile anche / Also available / Disponible aussi



**CRYSTAL JUNIOR R A**  
**CRYSTAL JUNIOR F A**  
BASE ISO A (fissaggio su spinotto)  
ISO A BASE (mount on adapter socket)  
BASE ISO A (emboîtement sur prises de connexion)



**CRYSTAL JUNIOR R FLX**  
**CRYSTAL JUNIOR F FLX**  
BASE FLESSIBILE ISO A (fissaggio su spinotto)  
FLEXIBLE ISO A BASE (mount on adapter socket)  
BASE FLEXIBLE ISO A (emboîtement sur prises de connexion)



**CRYSTAL JUNIOR R P**  
**CRYSTAL JUNIOR F P**  
BASE ISO C (fissaggio tramite bullone singolo M12)  
ISO C BASE (M12 single bolt fixing base)  
BASE ISO C (par boulon simple M12)



**CRYSTAL JUNIOR R M**  
**CRYSTAL JUNIOR F M**  
(Base magnetica, cavo spiralato e spina accendi-sigari)  
(Magnetic base, helix cable and cigarette lighter plug)  
(Base magnétique, câble spiralé et fiche pour allume-cigare)

Codici / Codes

**CRYSTAL JUNIOR R**  
EFFETTO ROTANTE  
ROTATING EFFECT  
EFFET TOURNANT

12/24V

<b>B (ISO B)</b>	36843
<b>A (ISO A)</b>	36842
<b>FLX (ISO A)</b>	36844
<b>P (ISO C)</b>	36845
<b>M SAC</b>	36846

**CRYSTAL JUNIOR F**  
EFFETTO FLASH  
FLASHING EFFECT  
EFFET FLASH

12/24V

	36848
	36847
	36849
	36850
	36851

Luci di segnalazione omologate, sviluppate con tecnologia LED. Sono disponibili con effetto rotante **CRYSTAL JUNIOR R** o con effetto flash **CRYSTAL JUNIOR F**. **CRYSTAL JUNIOR R** e **CRYSTAL JUNIOR F** sono state progettate per sincronizzare più segnalatori (versioni con base ISO B1 e P) accesi contemporaneamente.

### Tensione operativa

12/24V DC +/-10%

### Caratteristiche meccaniche

Cupola in policarbonato infrangibile e base in alluminio ad elevata resistenza agli impatti **CRYSTAL JUNIOR R - F B, A, P**: base secondo ISO 4148, tipo B1 | tipo A | tipo C

**CRYSTAL JUNIOR R - F M**: base magnetica con cavo spiralato e spina accendisigari

**CRYSTAL JUNIOR R - F FLX**: base flessibile (secondo ISO 4148, tipo A) con terminale in gomma termoplastica resistente alle vibrazioni e agli shock

### Caratteristiche luminose

Gruppo ottico costituito da 8 LED che garantiscono un effetto rotante (**CRYSTAL JUNIOR R**) o flash (**CRYSTAL JUNIOR F**) ad elevata intensità

### Certificazioni / Certifications



**ECE R65 TA1 E3**  
**EMC UNECE 10R**

**CRYSTAL JUNIOR R**

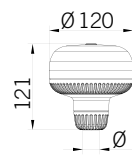
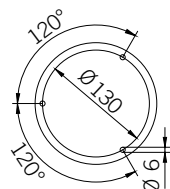
007296  
E3 051289 (12/24V)

**CRYSTAL JUNIOR F**

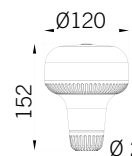
007299  
E3 051288 (12/24V)



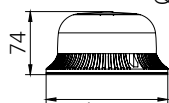
CLASSE 3  
CLASS 3  
CLASSE 3



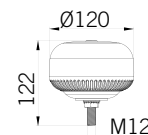
**CRYSTAL JUNIOR R A**  
**CRYSTAL JUNIOR F A**



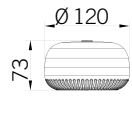
**CRYSTAL JUNIOR FLX**  
**CRYSTAL JUNIOR FLX**



**CRYSTAL JUNIOR R B**  
**CRYSTAL JUNIOR F B**



**CRYSTAL JUNIOR R P**  
**CRYSTAL JUNIOR F P**



**CRYSTAL JUNIOR R M**  
**CRYSTAL JUNIOR F M**



Approved beacons developed with LED light source. Available with rotating **CRYSTAL JUNIOR R** or flashing effect **CRYSTAL JUNIOR F**.

**CRYSTAL JUNIOR R** and **CRYSTAL JUNIOR F** have been engineered to synchronize more devices (ISO B1 and P base version) switched on simultaneously.

### Voltages

12/24V DC +/-10%

### Mechanical features

Unbreakable polycarbonate dome and aluminium base allowing high impact resistance

**CRYSTAL JUNIOR R - F B, A, P**: base according to ISO 4148, standard form B1 | form A | form C

**CRYSTAL JUNIOR R - F M**: magnetic base, helix cable and cigarette lighter plug

**CRYSTAL JUNIOR R - F FLX**: flexible thermoplastic base (according to ISO 4148, form A) especially resistant to vibrations and shocks

### Optical features

Optical group made up of 8 LEDs allowing a high intensity rotating (**CRYSTAL JUNIOR R**) or flashing effect (**CRYSTAL JUNIOR F**).



Feux de signalisation homologués, développés avec source lumineuse LED. Les feux sont disponibles avec un effet tournant **CRYSTAL JUNIOR R** ou flash **CRYSTAL JUNIOR F**.

**CRYSTAL JUNIOR R** et **CRYSTAL JUNIOR F** permettent la synchronisation de plusieurs dispositifs avec base de fixation 3 points (ISO B1) ou fixation par boulon M12 (P) exclusivement.

### Tension d'alimentation

12/24V DC +/-10%

### Caractéristiques mécaniques

Dôme en polycarbonate incassable et base en aluminium résistant aux chocs

**CRYSTAL JUNIOR R - F B, A, P**: base en aluminium selon la norme ISO 4148, forme B1 | forme A | forme C

**CRYSTAL JUNIOR R - F M**: base magnétique, câble spiralé et fiche pour allume-cigare

**CRYSTAL JUNIOR R - F FLX**: base flexible (selon la norme ISO 4148, forme A) en élastomère résistante aux vibrations et aux chocs

### Caractéristiques optiques

Groupe optique constitué par 8 LED qui permettent un effet tournant (**CRYSTAL JUNIOR R**) ou flash (**CRYSTAL JUNIOR F**) à haute intensité.

# EUROROT LED



## EUROROT LED FLX

BASE FLESSIBILE ISO A (fissaggio su spinotto)  
FLEXIBLE ISO A BASE (mount on adapter socket)  
BASE FLEXIBLE ISO A (emboîtement sur prises de connexion)



### EUROROT LED

V DC	12 ÷ 24
A	2,5 1,0

Intensità luminosa secondo ECE R65  
Light intensity according to ECE R65  
Intensité lumineuse conforme à la norme ECE R65

Disponibile anche / Also available / Disponible aussi



**EUROROT LED B**  
BASE ISO B1 (base piana)  
ISO B1 BASE (flat base)  
BASE ISO B1 (base plate)



**EUROROT LED A**  
BASE ISO A (fissaggio su spinotto)  
ISO A BASE (mount on adapter socket)  
BASE ISO A (emboîtement sur prises de connexion)



**EUROROT LED P**  
BASE ISO C (fissaggio tramite bullone singolo M12)  
ISO C BASE (M12 single bolt fixing base)  
BASE ISO C (par boulon simple M12)



**EUROROT LED M**  
(Base magnetica, cavo spiralato e spina accendisigari)  
(Magnetic base, helix cable and cigarette lighter plug)  
(Base magnétique, câble spiralé et fiche pour allume-cigare)



**EUROROT LED MV**  
(Base magnetica, ventosa, cavo spiralato e spina accendisigari)  
(Magnetic base, suction pad, helix cable and cigarette lighter plug)  
(Base magnétique, ventouse, câble spiralé et fiche pour allume-cigare)

Codici / Codes

### EUROROT LED

EFFETTO FLASH  
FLASHING EFFECT  
EFFET FLASH  
12/24V

EFFETTO FLASH  
FLASHING EFFECT  
EFFET FLASH  
12/24V

B (ISO B1)	75290	75297
A (ISO A)	75291	75296
P (ISO C)	75292	75301
M	75293	75299
MV	75294	75300
FLX (ISO A)	75295	75298

Luci di segnalazione omologate, sviluppate con tecnologia LED ad effetto flash. **EUROROT LED** offre la massima versatilità grazie alle sue diverse basi per fissaggio permanente o amovibile. La tecnologia LED e l'innovativo riflettore offrono prestazioni luminose elevate e rendono **EUROROT LED** la scelta ideale per un dispositivo luminoso efficiente.

### Tensione operativa

12/24V DC +/-10%

### Caratteristiche meccaniche

Cupola avvitata in policarbonato infrangibile che le conferisce elevata resistenza agli impatti

**EUROROT LED**: basi in poliammide rinforzato fibra di vetro

**EUROROT LED FLX**: base flessibile in EPDM (secondo ISO 4148, tipo A) resistente alle vibrazioni e agli shock

### Caratteristiche luminose

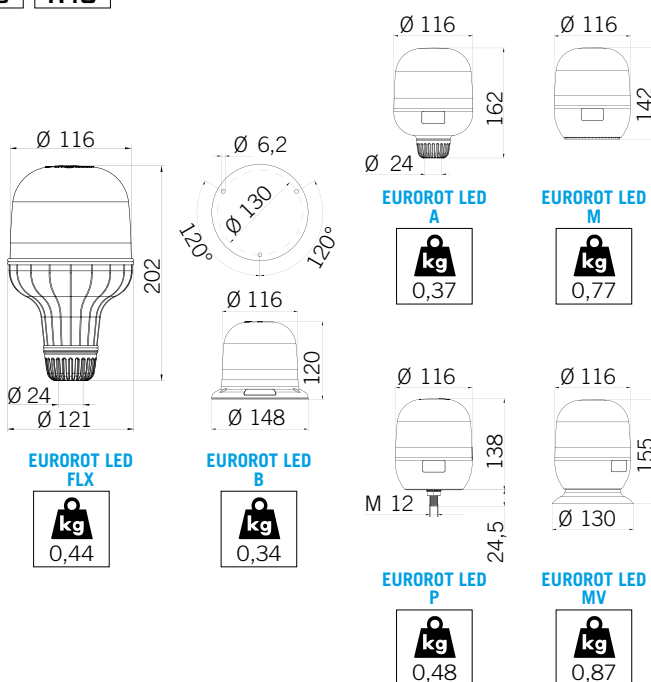
Gruppo ottico costituito da 6 LED che garantiscono un effetto doppio flash ad elevata intensità, potenziato dal riflettore metallizzato

### Certificazioni / Certifications



ECE R65  
ECE R65  
EMC UNECE 10R

TA1 E3 007204  
TR1 E3 007204  
E3 051248 (12/24V)



Approved beacons developed with LED light source, flashing effect. **EUROROT LED** offers versatile solutions thanks to its bases for permanent or removable mounting. The LED technology and the innovative metallized reflector guarantee outstanding luminous performances making **EUROROT LED** the ideal choice for a professional luminous warning device.

### Voltages

12/24V DC +/-10%

### Mechanical features

Unbreakable polycarbonate dome (screw in mount) allowing high impact resistance

**EUROROT LED**: fiberglass reinforced polyamide bases

**EUROROT LED FLX**: flexible EPDM base (according to ISO 4148, standard form A) especially resistant to vibrations and shocks

### Optical features

Optical group made up of 6 LEDs allowing a high intensity flashing effect (double flash), enhanced by the metallized reflector



Feux de signalisation homologués, développés avec source lumineuse LED à effet flash. **EUROROT LED** offre de multiples solutions grâce à ses bases pour l'installation permanente ou amovible. La technologie LED et le réflecteur métallisé innovant garantissent une très basse consommation d'énergie et une excellente performance optique et font de l'**EUROROT LED** le produit idéal pour un avertisseur lumineux professionnel.

### Tension d'alimentation

12/24V DC +/-10%

### Caractéristiques mécaniques

Dôme en polycarbonate incassable (fixation par vissage) à haute résistance aux chocs

**EUROROT LED**: bases en polyamide renforcé fibre de verre

**EUROROT LED FLX**: base flexible en EPDM (conforme à la norme ISO 4148, forme A) qui garantit une haute résistance aux chocs et aux vibrations

### Caractéristiques optiques

Groupe optique constitué par 6 LED qui permettent un effet double flash à haute intensité, amplifié par le réflecteur métallisé

# EUROROT



## EUROROT FLX

BASE FLESSIBILE ISO A (fissaggio su spinotto)  
 FLEXIBLE ISO A BASE (mount on adapter socket)  
 BASE FLEXIBLE ISO A (emboîtement sur prises de connexion)



### EUROROT

V DC	12 ÷ 24
A	1,8 1,0

Intensità luminosa secondo ECE R65  
 Light intensity according to ECE R65  
 Intensité lumineuse conforme à la norme ECE R65

Disponibile anche / Also available / Disponible aussi



**EUROROT B**  
 BASE ISO B1 (base piana)  
 ISO B1 BASE (flat base)  
 BASE ISO B1 (base plate)



**EUROROT A**  
 BASE ISO A (fissaggio su spinotto)  
 ISO A BASE (mount on adapter socket)  
 BASE ISO A (emboîtement sur prises de connexion)



**EUROROT P**  
 BASE ISO C (fissaggio tramite bullone singolo M12)  
 ISO C BASE (M12 single bolt fixing base)  
 BASE ISO C (par boulon simple M12)



**EUROROT M**  
 (Base magnetica, cavo spiralato e spina accendisigari)  
 (Magnetic base, helix cable and cigarette lighter plug)  
 (Base magnétique, câble spiralé et fiche pour allume-cigare)



**EUROROT MV**  
 (Base magnetica, ventosa, cavo spiralato e spina accendisigari)  
 (Magnetic base, suction pad, helix cable and cigarette lighter plug)  
 (Base magnétique, ventouse, câble spiralé et fiche pour allume-cigare)

### Codici / Codes

#### EUROROT

(fornito con lampada / Supplied with bulb / Fourni avec ampoule)

	LUCE ROTANTE ROTATING BEACON FEU TOURNANT 12V	LUCE ROTANTE ROTATING BEACON FEU TOURNANT 24V
B (ISO B1)	75262	75263
A (ISO A)	75260	75261
P (ISO C)	75281	75282
M	75264	75265
MV	75268	75269
FLX (ISO A)	75266	75267

Luci rotanti omologate, sviluppate con sorgente luminosa alogena 55W o 70W che garantisce performance ottiche eccellenti. EUROROT offre la massima versatilità grazie alle sue diverse basi per fissaggio permanente o amovibile.

### Tensione operativa

12V DC +/-10% (fornito con lampada)  
 24V DC +/-10% (fornito con lampada)

### Motore

Trasmissione a cinghia estremamente silenziosa  
 Rotazione su cuscinetto a sfere  
 Filtro antiradiodisturbo integrato nel motore per un'eccellente protezione dalle interferenze elettromagnetiche

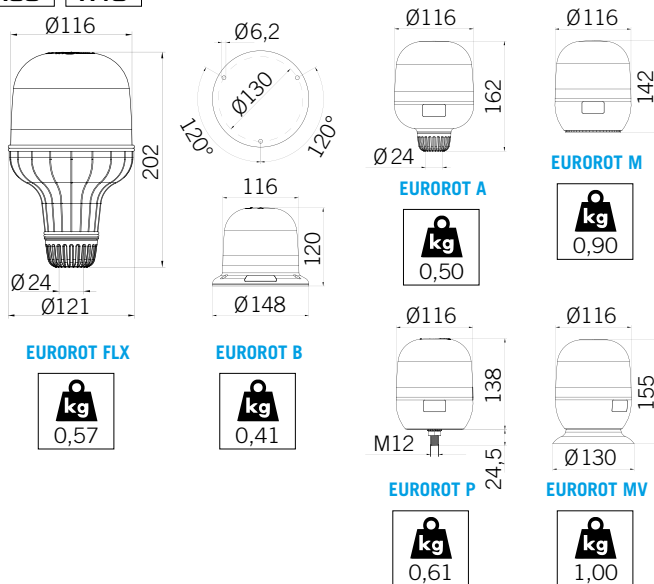
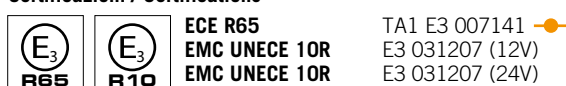
### Caratteristiche meccaniche

Cupola avvitata in policarbonato infrangibile che le conferisce elevata resistenza agli impatti  
**EUROROT**: basi in poliammide rinforzato fibra di vetro  
**EUROROT FLX**: base flessibile in EPDM (secondo ISO 4148, tipo A) resistente alle vibrazioni e agli shock

### Caratteristiche luminose

Sorgente luminosa alogena H21W

### Certificazioni / Certifications



Approved rotating beacons developed with halogen light source 55W or 70W, allowing excellent optical performance.  
**EUROROT** offers versatile solutions thanks to its bases for permanent or removable mounting.

### Voltages

12V DC +/-10% (supplied with bulb)  
 24V DC +/-10% (supplied with bulb)

### Motor

Ultra silent drive belt technology  
 Rotation through ball bearing  
 Radio interference filter integrated in the motor to provide excellent electromagnetic interference shielding

### Mechanical features

Unbreakable polycarbonate dome (screw in mount) allowing high impact resistance  
**EUROROT**: fiberglass reinforced polyamide bases  
**EUROROT FLX**: flexible EPDM base (according to ISO 4148, standard form A) especially resistant to vibrations and shocks

### Optical features

Halogen light source H21W



Feux tournants homologués, développés avec source lumineuse halogène 55W ou 70W, permettant une excellente performance optique.  
**EUROROT** offre solutions multiples grâce à ses bases pour l'installation permanente ou amovible.

### Tension d'alimentation

12V DC +/-10% (fourni avec ampoule)  
 24V DC +/-10% (fourni avec ampoule)

### Moteur

Entraînement par courroie, ultra silencieuse  
 Rotation sur roulement à billes  
 Filtre antiparasites intégré dans le moteur

### Caractéristiques mécaniques

Dôme en polycarbonate incassable (fixation par vissage) à haute résistance aux chocs  
**EUROROT**: bases en polyamide renforcé fibre de verre  
**EUROROT FLX**: base flexible en EPDM (conforme à la norme ISO 4148, forme A) qui garantit une haute résistance aux chocs et aux vibrations

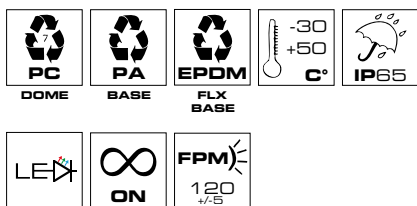
### Caractéristiques optiques

Source lumineuse halogène H21W

## EVOLUX

EVOLUX R B  
EVOLUX F B

BASE ISO B1 (base piana)  
ISO B1 BASE (flat base)  
BASE ISO B1 (base plate)



## EVOLUX R

V DC	12 ÷ 24
A	0,7 0,3

## EVOLUX F

V DC	12 ÷ 24
A	2,3 1,0

Intensità luminosa secondo ECE R65

Light intensity according to ECE R65

Intensité lumineuse conforme à la norme ECE R65

Disponibile anche / Also available / Disponible aussi

EVOLUX R FLX  
EVOLUX F FLX

BASE FLESSIBILE ISO A (fissaggio su spinotto)  
FLEXIBLE ISO A BASE (mount on adapter socket)  
BASE FLEXIBLE ISO A (emboîtement sur prises de connexion)

EVOLUX R A  
EVOLUX F A

BASE ISO A (fissaggio su spinotto)  
ISO A BASE (mount on adapter socket)  
BASE ISO A (emboîtement sur prises de connexion)

EVOLUX R P  
EVOLUX F P

BASE ISO C (fissaggio tramite bullone singolo M12)  
ISO C BASE (M12 single bolt fixing base)  
BASE ISO C (par boulon simple M12)

EVOLUX R M  
EVOLUX F M

(Base magnetica, cavo spiralato e spina accendisigari)  
(Magnetic base, helix cable and cigarette lighter plug)  
(Base magnétique, câble spiralé et fiche pour allume-cigare)

EVOLUX R MV  
EVOLUX F MV

(Base magnetica, ventosa, cavo spiralato e spina accendisigari)  
(Magnetic base, suction pad, helix cable and cigarette lighter plug)  
(Base magnétique, ventouse, câble spiralé et fiche pour allume-cigare)

Codici / Codes

	EVOLUX R EFFETTO ROTANTE ROTATING EFFECT EFFET TOURNANT	EVOLUX F EFFETTO FLASH FLASHING EFFECT EFFET FLASH	EVOLUX F SY EFF. FLASH SY FLASH. EFF. SY EFF. FLASH SY
	12/24V	12/24V	12/24V
B (ISO B1)	75109	75101	75102
FLX (ISO A)	75111	75104	-
A (ISO A)	75110	75103	-
P (ISO C)	75112	75105	75106
M	75113	75107	-
MV	75114	75108	-

Luci di segnalazione omologate, sviluppate con tecnologia LED. Sono disponibili con effetto rotante EVOLUX R o con effetto flash EVOLUX F.

La versione EVOLUX F SY è progettata per sincronizzare più segnalatori (versioni con base ISO B1 e P) accesi contemporaneamente.

## Tensione operativa

12/24V DC +/-10%

## Caratteristiche meccaniche

Cupola avvitata in policarbonato infrangibile che le conferisce elevata resistenza agli impatti

EVOLUX: basi in poliammide rinforzato fibra di vetro

EVOLUX FLX: base flessibile in EPDM (secondo ISO 4148, tipo A) resistente alle vibrazioni e agli shock

## Caratteristiche luminose

Gruppo ottico costituito da 8 LED che garantiscono un effetto rotante (EVOLUX R) o flash (EVOLUX F - EVOLUX F SY) ad elevata intensità

## Certificazioni / Certifications



ECE R65  
EMC UNECE 10R

## EVOLUX R

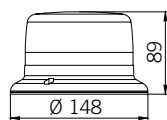
TA1 E3 007297  
E3 051289 (12/24V)

## EVOLUX F - F SY

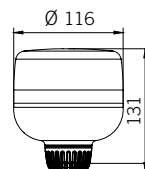
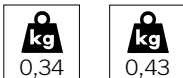
007298  
E3 051288 (12/24V)



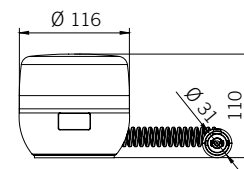
CLASSE 3  
CLASS 3  
CLASSE 3



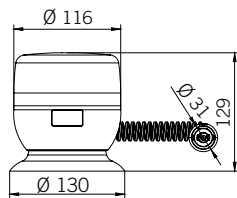
EVOLUX R B



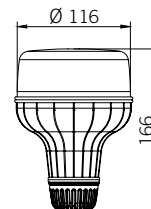
EVOLUX R A



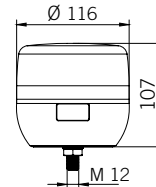
EVOLUX R M



EVOLUX R MV



EVOLUX R FLX



EVOLUX R P



Approved beacons developed with LED light source. Available with rotating EVOLUX R or flashing effect EVOLUX F. Version EVOLUX F SY has been engineered to synchronize more devices (ISO B1 and P base version) switched on simultaneously.

## Voltages

12/24V DC +/-10%

## Mechanical features

Unbreakable polycarbonate dome allowing high impact resistance

EVOLUX: fiberglass reinforced polyamide bases

EVOLUX FLX: flexible EPDM base (according to ISO 4148, form A) especially resistant to vibrations and shocks.

## Optical features

Optical group made up of 8 LEDs allowing a high intensity rotating (EVOLUX R) or flashing effect (EVOLUX F - EVOLUX F SY).



Feux de signalisation homologués, développés avec source lumineuse LED. Les feux sont disponibles avec un effet tournant EVOLUX R ou flash EVOLUX F.

La version EVOLUX F SY permet la synchronisation de plusieurs dispositifs avec base de fixation 3 points (ISO B1) ou fixation par boulon M12 (P) exclusivement.

## Tension d'alimentation

12/24V DC +/-10%

## Caractéristiques mécaniques

Dôme en polycarbonate incassable (fixation par vissage) à haute résistance aux chocs

EVOLUX : bases en polyamide renforcé fibre de verre

EVOLUX FLX : base flexible en EPDM (conforme à la norme ISO 4148, forme A) qui garantit une haute résistance aux chocs et aux vibrations.

## Caractéristiques optiques

Groupe optique constitué par 8 LED qui permettent un effet tournant (EVOLUX R) ou flash (EVOLUX F - EVOLUX F SY) à haute intensité.

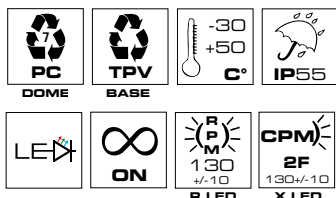
# GDO LED



**GDO R LED**  
**BASE MAGNETICA**  
 (cavo spiralato e spina accendisigari o jack)  
**MAGNETIC BASE**  
 (helix cable and cigarette lighter plug or jack)  
**BASE MAGNETIQUE**  
 (câble spiralé et fiche pour allume-cigare ou jack)



**GDO X LED**  
**BASE MAGNETICA**  
 (cavo spiralato e spina accendisigari o jack)  
**MAGNETIC BASE**  
 (helix cable and cigarette lighter plug or jack)  
**BASE MAGNETIQUE**  
 (câble spiralé et fiche pour allume-cigare ou jack)



GDO R LED		GDO X LED	
V DC	12 ÷ 24	V DC	12 ÷ 24
A	0,9 0,45	A	0,6 0,25

Intensità luminosa secondo **ECE R65**  
 Light intensity according to **ECE R65**  
 Intensité lumineuse conforme à la norme **ECE R65**

## Codici / Codes

	<b>GDO R LED</b> EFFETTO ROTANTE ROTATING EFFECT EFFET TOURNANT	<b>GDO X LED</b> EFFETTO FLASH FLASHING EFFECT EFFET FLASH
	12/24V	12/24V
<b>SAC</b>	74508	74534
<b>JACK</b>	74509	74532

Luci di segnalazione omologate, sviluppate con tecnologia LED che garantisce basso consumo e performance ottiche eccellenti. La forma aerodinamica unica e particolare, costituita da una base magnetica ad altissima aderenza, consente una tenuta di oltre 200 Km/h.

Sono disponibili con effetto rotante **GDO R LED** o con effetto flash **GDO X LED**.

Versioni:

- con cavo spiralato e spina accendisigari (**SAC**) oppure
- con cavo spiralato e spina jack mono 90° (**JACK**)

## Tensione operativa

12/24V DC +/-10%

## Caratteristiche meccaniche

Cupola in policarbonato infrangibile e base magnetica in gomma ad altissima aderenza

## Caratteristiche luminose

**GDO R LED**: gruppo ottico costituito da 8 LED che garantiscono un effetto rotante ad elevata intensità

**GDO X LED**: gruppo ottico costituito da un unico LED che produce un intenso fascio luminoso a effetto flash (2F)

## Certificazioni / Certifications



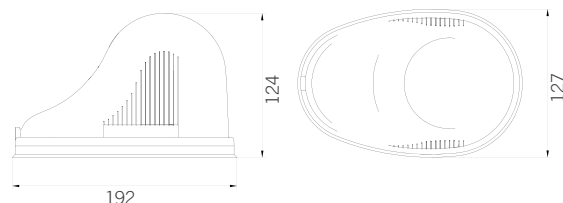
**ECE R65**  
**EMC 2006/28/CE**

### GDO R LED

TA1 E3 007068  
 e3 031181 (12/24V)

### GDO X LED

TA1 E3 007072  
 e3 031183 (12/24V)



### GDO R LED



### GDO X LED



Approved beacons developed with LED light source, allowing low consumption and excellent optical performance.

The aerodynamic shape with strong hold magnetic base, allows adhesion at a speed of 200 Km/h and over.

The beacon is available with rotating (**GDO R LED**) or flashing effect (**GDO X LED**).

Available:

- with helix cable and cigarette lighter plug (**SAC**) or
- with helix cable and 90° coaxial jack (**JACK**)

## Voltages

12/24V DC +/-10%

## Mechanical features

Unbreakable polycarbonate dome and strong hold magnetic rubber base

## Optical features

**GDO R LED**: optical group made up of 8 LEDs allowing a high intensity rotating effect

**GDO X LED**: one LED optical group producing a rich light output flashing effect (2F)



Feux de signalisation homologués, développés avec source lumineuse LED, permettant une basse consommation d'énergie et une excellente performance optique.

Sa forme aérodynamique unique et particulière, constituée d'une base magnétique à très haute adhérence, permet une vitesse de plus de 200 Km/h.

Equipés de source lumineuse à LED effet tournant **GDO R LED** ou flash **GDO X LED**.

Egalement proposé :

- version avec câble spiralé et prise allume cigare (**SAC**) ou
- version avec câble spiralé et prise jack mono 90° (**JACK**)

## Tension d'alimentation

12/24V DC +/-10%

## Caractéristiques mécaniques

Dôme incassable en polycarbonate, base magnétique à très haute adhérence en élastomère thermoplastique

## Caractéristiques optiques

**GDO R LED** : groupe optique constitué par 8 LED qui permet un intense effet tournant

**GDO X LED** : groupe optique constitué par une LED qui permet un puissant effet flash (2F)

## GDO



**GDO  
GDO ND**  
BASE MAGNETICA  
(cavo spiralato e spina accendisigari o jack)  
MAGNETIC BASE  
(helix cable and cigarette lighter plug or jack)  
BASE MAGNETIQUE  
(câble spiralé et fiche pour allume-cigare ou jack)



**GDO JACK  
GDO ND JACK**  
BASE MAGNETICA  
(cavo spiralato e spina accendisigari o jack)  
MAGNETIC BASE  
(helix cable and cigarette lighter plug or jack)  
BASE MAGNETIQUE  
(câble spiralé et fiche pour allume-cigare ou jack)

Disponibile anche / Also available / Disponible aussi



**GDO BF**  
MONTAGGIO FISSO CON ADATTATORE STANDARD ISO B1  
PERMANENT MOUNT WITH ISO B1 STANDARD ADAPTER  
MONTAGE FIXE ISO B1 AVEC ADAPTATEUR STANDARD

GDO		
V DC	12	24
A	4,6	2,9

Intensità luminosa secondo **ECE R65**  
Light intensity according to **ECE R65**  
Intensité lumineuse conforme à la norme **ECE R65**

## Codici / Codes

\*(Fornito con lampada / Supplied with bulb / Fourni avec ampoule)

	GDO		GDO ND		GDO BF	
	BASE MAGNETICA MAGNETIC BASE BASE MAGNETIQUE		BASE MAGN. NEODIMIO NEODYM. MAGN. BASE BASE MAGN. NEOD.		MONT. FISSO PERMANENT MOUNT MONTAGE FIXE	
	12V*	24V*	12V*	24V*	12V*	24V*
SAC	74401	74405	74171	74173	-	-
JACK	74447	74464	74191	74193	-	-
BF	-	-	-	-	74429	74440

Luci rotanti omologate, sviluppate con sorgente luminosa alogena 55W o 70W che garantisce performance ottiche eccellenti. La forma aerodinamica unica e particolare, costituita da una base magnetica ad altissima aderenza, consente una tenuta di oltre 200 Km/h.

Il dispositivo **GDO** è inoltre disponibile con base magnetica al Neodimio **GDO ND** o per montaggio fisso tramite adattatore ISO B1 **GDO BF**.

Le versioni magnetiche sono disponibili con:

- con cavo spiralato e spina accendisigari (**SAC**) oppure
- con cavo spiralato e spina jack mono 90° (**JACK**)

## Tensione operativa

12V DC +/-10% (fornito con lampada)  
24V DC +/-10% (fornito con lampada)

## Motore

Trascinamento a ingranaggio a vite senza fine  
Rotazione su bronzina sinterizzata  
Filtro antiradiodisturbo integrato nel motore per un'eccellente protezione dalle interferenze elettromagnetiche

## Caratteristiche meccaniche

**GDO - GDO ND**: cupola in policarbonato infrangibile e base magnetica in gomma ad altissima aderenza

**GDO BF**: cupola in policarbonato infrangibile e montaggio fisso con adattatore standard ISO B1

## Caratteristiche luminose

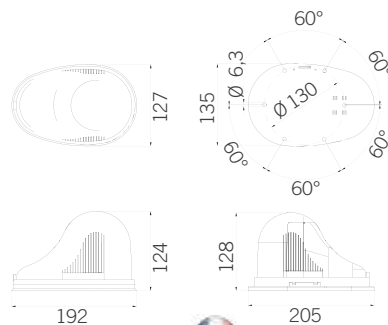
Sorgente luminosa alogena H1 55W (12V) o 70W (24V). In dotazione una lampada di ricambio

## Certificazioni / Certifications



**ECE R65**  
**EMC UNECE 10R**  
**EMC UNECE 10R**

TA1 E3 007286  
E3 051272 (12V)  
E3 051273 (24V)



Approved rotating beacons **GDO** have been developed with halogen light source 55W or 70W, allowing excellent optical performance. The aerodynamic shape with strong hold magnetic base, allows adhesion at a speed of 200 Km/h and over.

Neodymium magnetic base **GDO ND** or permanent mount version **GDO BF** with ISO B1 standard adapter also available.

Magnetic versions available with:

- helix cable and cigarette lighter plug (**SAC**) or
- helix cable and 90° coaxial jack (**JACK**)

## Voltages

12V DC +/-10% (supplied with bulb)  
24V DC +/-10% (supplied with bulb)

## Motor

Worm gear drive  
Sintered bush bearing  
Radio interference filter integrated in the motor to provide excellent electromagnetic interference shielding

## Mechanical features

**GDO - GDO ND**: unbreakable polycarbonate dome and strong hold magnetic rubber base  
**GDO BF**: unbreakable polycarbonate dome and ISO B1 standard adapter for permanent mount

## Optical features

Halogen light source H1 55W (12V) or 70W (24V). Complete also with spare bulb



Feux tournants homologués, développés avec source lumineuse halogène 55W ou 70W, permettant une excellente performance optique.

Sa forme aérodynamique unique et particulière, constituée d'une base magnétique à très haute adhérence, permet une vitesse de plus de 200 Km/h.

Le feu **GDO** est également proposé avec base magnétique au Néodyme **GDO ND** ou pour montage fixe avec adaptateur standard ISO B1 **GDO BF**.

Les versions magnétiques sont disponibles avec :

- câble spiralé et prise allume cigare (**SAC**) ou
- câble spiralé et prise jack mono 90° (**JACK**)

## Tension d'alimentation

12V DC +/-10% (fourni avec ampoule)  
24V DC +/-10% (fourni avec ampoule)

## Moteur

Entraînement par engrenage à vis sans fin  
Rotation sur coussinet fritté  
Filtre antiparasites intégré dans le moteur

## Caractéristiques mécaniques

**GDO - GDO ND** : Dôme incassable en polycarbonate et base magnétique à très haute adhérence en élastomère thermoplastique  
**GDO BF** : Dôme incassable en polycarbonate et adaptateur ISO B1 pour montage fixe

## Caractéristiques optiques

Source lumineuse halogène H1 55W (12V) ou 70W (24V). Livré avec une ampoule de secours à l'intérieur du feu

# MICROBOULE



## MICROBOULE FLX

BASE FLESSIBILE ISO A (fissaggio su spinotto)  
FLEXIBLE ISO A BASE (mount on adapter socket)  
BASE FLEXIBLE ISO A (emboîtement sur prises de connexion)



### MICROBOULE

V DC	12	24
A	4,6	2,9

Intensità luminosa secondo **ECE R65**

Light intensity according to **ECE R65**

Intensité lumineuse conforme à la norme **ECE R65**

Disponibile anche / Also available / Disponible aussi



### MICROBOULE B

BASE ISO B1 (base piana)  
ISO B1 BASE (flat base)  
BASE ISO B1 (base plate)



### MICROBOULE A

BASE ISO A (fissaggio su spinotto)  
ISO A BASE (mount on adapter socket)  
BASE ISO A (emboîtement sur prises de connexion)



### MICROBOULE P

BASE ISO C (fissaggio tramite bullone singolo M12)  
ISO C BASE (M12 single bolt fixing base)  
BASE ISO C (par boulon simple M12)



### MICROBOULE 1M

(Base magnetica, cavo spiralato e spina accendisigari)  
(Magnetic base, helix cable and cigarette lighter plug)  
(Base magnétique, câble spiralé et fiche pour allume-cigare)



### MICROBOULE 1MV

(Base magnetica, ventosa, cavo spiralato e spina accendisigari)  
(Magnetic base, suction pad, helix cable and cigarette lighter plug)  
(Base magnétique, ventouse, câble spiralé et fiche pour allume-cigare)

### Codici / Codes

#### MICROBOULE

\*(Fornito con lampada / Supplied with bulb / Fourni avec ampoule)

\*\* (Fornito senza lampada / Supplied without bulb / Fourni sans ampoule)

	LUCE ROTANTE ROT. BEACON FEU TOURNANT	LUCE ROTANTE ROT. BEACON FEU TOURNANT	LUCE ROTANTE ROT. BEACON FEU TOURNANT
	12V*	24V*	12/24V**
<b>B (ISO B1)</b>	74553	74554	74555
<b>A (ISO A)</b>	74550	74551	74552
<b>P (ISO C)</b>	74556	74557	74558
<b>1M</b>	74562	74563	74564
<b>1MV</b>	74760	74761	74762
<b>FLX (ISO A)</b>	74559	74560	74561

Luci rotanti omologate, sviluppate con sorgente luminosa alogena 55W o 70W che garantisce performance ottiche eccellenti.

**MICROBOULE** offre la massima versatilità grazie alle sue diverse basi per fissaggio permanente o amovibile.

### Tensione operativa

12V DC +/-10% (fornito con lampada)

24V DC +/-10% (fornito con lampada)

12/24V DC +/-10% (fornito senza lampada)

### Motore

Trasmissione a ingranaggio a vite senza fine

Rotazione su bronzina sinterizzata

Filtro antiradiodisturbo integrato nel motore per un'eccellente protezione dalle interferenze elettromagnetiche

### Caratteristiche meccaniche

**MICROBOULE**: Cupola in policarbonato (con attacco a baionetta) e basi in poliammide rinforzato fibra di vetro

**MICROBOULE FLX**: base flessibile in gomma (secondo ISO 4148, tipo A) e cupola in policarbonato infrangibile

### Caratteristiche luminose

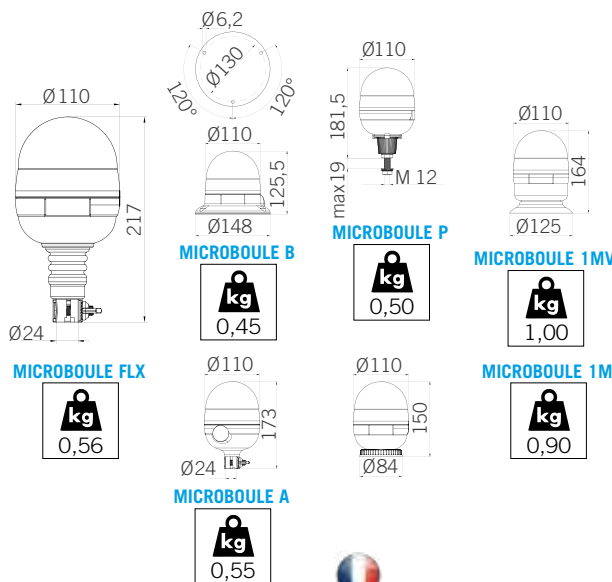
Sorgente luminosa alogena H1 55W (12V) o 70W (24V)

### Certificazioni / Certifications



**ECE R65**  
**EMC UNECE 10R**  
**EMC UNECE 10R**  
**EMC UNECE 10R**

TA1 E3 007240  
E3 051272 (12V)  
E3 051273 (24V)  
E3 051274 (12/24V)



Approved rotating beacons developed with halogen light source 55W or 70W, allowing excellent optical performance.

**MICROBOULE** offers versatile solutions thanks to its bases for permanent or removable mounting.

### Voltages

12V DC +/-10% (supplied with bulb)

24V DC +/-10% (supplied with bulb)

12/24V DC +/-10% (supplied without bulb)

### Motor

Worm gear drive

Sintered bush bearing

Radio interference filter integrated in the motor to provide excellent electromagnetic interference shielding

### Mechanical features

**MICROBOULE**: polycarbonate dome (bayonet mount) and fiberglass reinforced polyamide bases

**MICROBOULE FLX**: flexible rubber base (according to ISO 4148, standard form A) and unbreakable polycarbonate dome

### Optical features

Halogen light source H1 55W (12V) or 70W (24V)



Feux tournants homologués, développés avec source lumineuse halogène 55W ou 70W, permettant une excellente performance optique.

**MICROBOULE** offre solutions multiples grâce à ses bases pour l'installation permanente ou amovible.

### Tension d'alimentation

12V DC +/-10% (fourni avec ampoule)

24V DC +/-10% (fourni avec ampoule)

12/24V DC +/-10% (fourni sans ampoule)

### Moteur

Entraînement par engrenage à vis sans fin

Rotation sur coussinet fritté

Filtre antiparasite intégré dans le moteur pour une excellente protection contre les interférences électromagnétiques

### Caractéristiques mécaniques

**MICROBOULE**: Dôme en polycarbonate (fixation à baïonnette) et bases en polyamide renforcé fibre de verre

**MICROBOULE FLX**: Base flexible en élastomère (conforme à la norme ISO 4148, forme A) et dôme en polycarbonate incassable

### Caractéristiques optiques

Source lumineuse halogène H1 55W (12V) ou 70W (24V)

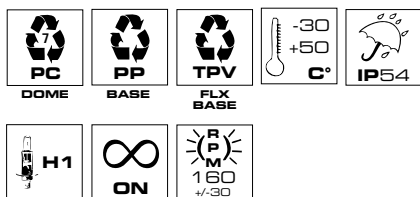


## MICROROT



## MICROROT FLX

BASE FLESSIBILE ISO A (fissaggio su spinotto)  
FLEXIBLE ISO A BASE (mount on adapter socket)  
BASE FLEXIBLE ISO A (emboîtement sur prises de connexion)



MICROROT		
V DC	12	24
A	4,6	2,9

Intensità luminosa secondo **ECE R65**  
Light intensity according to **ECE R65**  
Intensité lumineuse conforme à la norme **ECE R65**

Disponibile anche / Also available / Disponible aussi



**MICROROT ISO B**  
BASE ISO B1 (base piana)  
ISO B1 BASE (flat base)  
BASE ISO B1 (base plate)



**MICROROT B**  
BASE PIANA  
FLAT BASE  
BASE PLATE



**MICROROT A**  
BASE ISO A (fissaggio su spinotto)  
ISO A BASE (mount on adapter socket)  
BASE ISO A (emboîtement sur prises de connexion)



**MICROROT 2M**  
(Base a 2 magneti, cavo spiralato e spina accendisigari)  
(Base with 2 magnets, helix cable and cigarette lighter plug)  
(Base avec 2 aimants, câble spiralé et fiche pour allume-cigare)



**MICROROT M3V**  
(Base magnetica, 3 piccole ventose, cavo spiralato e spina accendisigari)  
(Magnetic base, 3 small suction pads, helix cable and cigarette lighter plug)  
(Base magnétique, 3 petites ventouses, câble spiralé et fiche pour allume-cigare)

Codici / Codes

## MICROROT

\*(Fornito con lampada / Supplied with bulb / Fourni avec ampoule)

	LUCE ROTANTE ROTATING BEACON FEU TOURNANT	LUCE ROTANTE ROTATING BEACON FEU TOURNANT
	12V*	24V*
B (ISO B1)	72144	72145
B	72307	72308
A (ISO A)	72325	72324
2M	72315	72313
M3V	72368	72365
FLX (ISO A)	72332	72333

Luci rotanti omologate, sviluppate con sorgente luminosa alogena 55W o 70W che garantisce performance ottiche eccellenti.

MICROROT offre la massima versatilità grazie alle sue diverse basi per fissaggio permanente o amovibile.

## Tensione operativa

12V DC +/-10% (fornito con lampada)

24V DC +/-10% (fornito con lampada)

## Motore

Trasmissione a ingranaggio a vite senza fine

Rotazione su bronzina sinterizzata

Filtro antiradiodisturbo integrato nel motore per un'eccellente protezione dalle interferenze elettromagnetiche

## Caratteristiche meccaniche

MICROROT: Cupola in policarbonato (avvitata) e basi in polipropilene rinforzato fibra di vetro

MICROROT FLX: base flessibile in gomma (secondo ISO 4148, tipo A) e cupola in policarbonato infrangibile

## Caratteristiche luminose

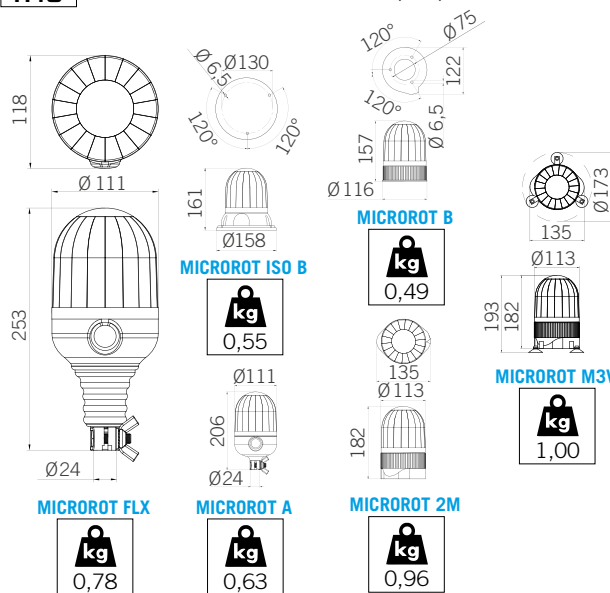
Sorgente luminosa alogena H1 55W (12V) o 70W (24V)

## Certificazioni / Certifications



**ECE R65**  
**EMC UNECE 10R**  
**EMC UNECE 10R**

TA1 E3 007237  
E3 051272 (12V)  
E3 051273 (24V)



Approved rotating beacons developed with halogen light source 55W or 70W, allowing excellent optical performance.

MICROROT offers versatile solutions thanks to its bases for permanent or removable mounting.

## Voltages

12V DC +/-10% (supplied with bulb)

24V DC +/-10% (supplied with bulb)

## Motor

Worm gear drive

Sintered bush bearing

Radio interference filter integrated in the motor to provide excellent electromagnetic interference shielding

## Mechanical features

MICROROT: polycarbonate dome (screw in mount) and fiberglass reinforced polypropylene bases

MICROROT FLX: flexible rubber base (according to ISO 4148, standard form A) and unbreakable polycarbonate dome

## Optical features

Halogen light source H1 55W (12V) or 70W (24V)



Feux tournants homologués, développés avec source lumineuse halogène 55W ou 70W, permettant une excellente performance optique.

MICROROT offre solutions multiples grâce à ses bases pour l'installation permanente ou amovible.

## Tension d'alimentation

12V DC +/-10% (fourni avec ampoule)

24V DC +/-10% (fourni avec ampoule)

## Moteur

Entraînement par engrenage à vis sans fin

Rotation sur coussinet fritté

Filtre antiparasite intégré dans le moteur pour une excellente protection contre les interférences électromagnétiques

## Caractéristiques mécaniques

MICROROT : Dôme en polycarbonate (fixation par vissage) et bases en polypropylène renforcé fibre de verre

MICROROT FLX : Base flexible en élastomère (conforme à la norme ISO 4148, forme A) et dôme en polycarbonate incassable

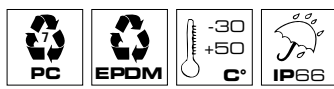
## Caractéristiques optiques

Source lumineuse halogène H1 55W (12V) ou 70W (24V)

# ROTCAR



**ROTCAR B R**  
 BASE ISO B1 (base piana)  
 ISO B1 BASE (flat base)  
 BASE ISO B1 (base plate)



**ROTCAR**

V DC	12	24
A	4,6	2,9

Intensità luminosa secondo **ECE R65**  
 Light intensity according to **ECE R65**  
 Intensité lumineuse conforme à la norme **ECE R65**

Disponibile anche / Also available / Disponible aussi



**BASE A\***  
**A BASE\***  
**BASE A\***  
 (fissaggio su spinotto)  
 (mount on adapter socket)  
 (emboîtement sur prises de connexion)



**BASE P\***  
**P BASE\***  
**BASE P\***  
 (fissaggio tramite bullone singolo M12)  
 (M12 single bolt fixing base)  
 (par boulon simple M12)



**BASE B3M\***  
**B3M BASE\***  
**BASE B3M\***  
 (Base a 3 magneti, cavo spiralato e spina accendisigari)  
 (Magnetic base, helix cable and cigarette lighter plug)  
 (Base avec 3 aimants, câble spiralé et fiche pour allume-cigare)

\*Vedi sezione basi a pag. 20 / see base section on page . 20 / Voir section bases à la page . 20

**Codici / Codes**

**ROTCAR**

\*(Fornito con lampada / Supplied with bulb / Fourni avec ampoule)  
 \*\*\*(Fornito senza lampada / Supplied without bulb / Fourni sans ampoule)

	LUCE ROTANTE ROTATING BEACON FEU TOURNANT	LUCE ROTANTE ROTATING BEACON FEU TOURNANT	LUCE ROT. ROT. BEACON FEU TOUR.
	12V*	24V*	12/24V**
<b>B (ISO B1)</b>	88150	88156	88600
<b>A BASE</b>		88400	
<b>P BASE</b>		73547	
<b>B3M BASE</b>		88401	

ROTCAR è una luce rotante omologata, progettata con una struttura solida e robusta che le conferisce ottima resistenza alle vibrazioni ed elevato grado IP (IP66). Sviluppata con sorgente luminosa alogena 55W o 70W.

La luminosità e la distribuzione della luce sono garantite dal gruppo rotante, costituito dallo specchio parabolico ad alta riflettività e dalla lampadina.

**Tensione operativa**

12V DC +/-10% (fornito con lampada)  
 24V DC +/-10% (fornito con lampada)  
 12/24V DC +/-10% (fornito senza lampada)

**Motore**

Trasmissione a ingranaggio ad assi paralleli  
 Rotazione su bronzina sinterizzata  
 Circuito stabilizzatore di tensione (12/24V)  
 Filtro antiradiodisturbo integrato nel motore per un'eccellente protezione dalle interferenze elettromagnetiche

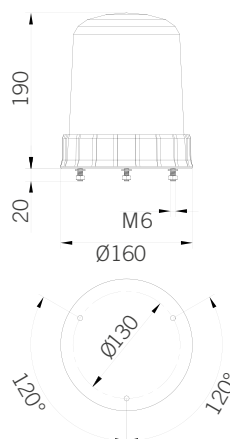
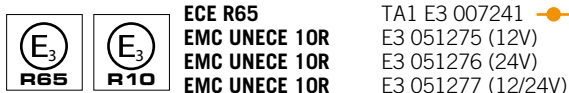
**Caratteristiche meccaniche**

Cupola in policarbonato (con innesto a pressione) e base in gomma secondo norma ISO 4148, tipo B1

**Caratteristiche luminose**

Sorgente luminosa alogena H1 55W (12V) o 70W (24V)

**Certificazioni / Certifications**



Approved rotating beacon **ROTCAR** has been designed with a rugged structure, allowing excellent resistance to vibrations and high IP rating (IP66). Developed with halogen light source 55W or 70W. Light power, focusing and distribution through the rotating group (consisting of a high-sheen parabolic reflector) and bulb.

**Voltages**

12V DC +/-10% (supplied with bulb)  
 24V DC +/-10% (supplied with bulb)  
 12/24V DC +/-10% (supplied without bulb)

**Motor**

Parallel axis gear drive  
 Rotation through sintered bush  
 Voltage stabilizer circuit (12/24V)  
 Radio interference filter integrated in the motor to provide excellent electromagnetic interference shielding

**Mechanical features**

Polycarbonate dome (clamp mount) and rubber base (according to ISO 4148, standard form B1)

**Optical features**

Halogen light source H1 55W (12V) or 70W (24V)



Feu tournant homologué, **ROTCAR** a été conçu avec une structure solide et robuste, permettant une excellente résistance aux vibrations et haut Indice de Protection (IP66). Développé avec source lumineuse halogène 55W ou 70W. La luminosité et la distribution de la lumière sont garanties par le groupe tournant constitué par un réflecteur à haute réfraction et par l'ampoule.

**Tension d'alimentation**

12V DC +/-10% (fourni avec ampoule)  
 24V DC +/-10% (fourni avec ampoule)  
 12/24V DC +/-10% (fourni sans ampoule)

**Moteur**

Entraînement par engrenage à axes parallèles  
 Rotation sur coussinet fritté  
 Circuit stabilisateur de tension (12/24V)  
 Filtre antiparasite intégré dans le moteur pour une excellente protection contre les interférences électromagnétiques

**Caractéristiques mécaniques**

Dôme en polycarbonate (fixation par emboîtement) et base en élastomère thermoplastique (conforme à la norme ISO 4148, forme B1)

**Caractéristiques optiques**

Source lumineuse halogène H1 55W (12V) ou 70W (24V)

## RTB/5 LED

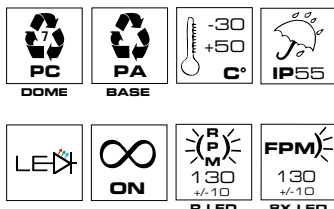


RTB/5 R LED B  
RTB/5 8X LED B

BASE ISO B1 (base piana)  
ISO B1 BASE (flat base)  
BASE ISO B1 (base plate)

RTB/5 R LED A  
RTB/5 8X LED A

BASE ISO A (fissaggio su spinotto)  
ISO A BASE (mount on adapter socket)  
BASE ISO A (emboîtement sur prises de connexion)



RTB/5 R LED

V DC	12 ÷ 24
A	1,5 0,7

RTB/5 8X LED

V DC	12 ÷ 24
A	3,8 1,5

Intensità luminosa secondo ECE R65

Light intensity according to ECE R65

Intensité lumineuse conforme à la norme ECE R65

Disponibile anche / Also available / Disponible aussi



BASE P\*  
P BASE\*

BASE P\*  
(fissaggio tramite bullone singolo M12)  
(M12 single bolt fixing base)  
(par boulon simple M12)



BASE B3M\*  
B3M BASE\*  
BASE B3M\*

(Base a 3 magneti, cavo spiralato e spina accendisigari)  
(Magnetic base, helix cable and cigarette lighter plug)  
(Base avec 3 aimants, câble spiralé et fiche pour allume-cigare)

\*Vedi sezione basi a pag. 20 / see base section on page . 20 / Voir section bases à la page . 20

Codici / Codes

	RTB/5 R LED EFFETTO ROTANTE ROTATING EFFECT EFFET TOURNANT	RTB/5 8X LED EFFETTO FLASH FLASHING EFFECT EFFET FLASH
	12/24V	12/24V
	73031	73037
B (ISO B1)	73040	73042
A (ISO A)		
P BASE	83014	
B3M BASE	83152	

Luci di segnalazione omologate dal design inconfondibile, sviluppate con tecnologia LED che garantisce basso consumo e performance ottiche eccellenti. Sono disponibili con effetto rotante RTB/5 R LED o con effetto flash RTB/5 8X LED.

Le versioni con base ISO B1 sono progettate per sincronizzare più segnalatori accesi contemporaneamente (max. 8 dispositivi).

## Tensione operativa

12/24V DC +/-10%

## Caratteristiche meccaniche

Cupola in policarbonato infrangibile (con innesto a baionetta) e base in nylon rinforzato fibra di vetro secondo norma ISO 4148, tipo B1 e tipo A  
Rivestimento in PVC per la versione ISO B1

## Caratteristiche luminose

Gruppo ottico costituito da 8 LED che garantiscono un effetto rotante (RTB/5 R LED) o flash (RTB/5 8X LED) ad elevata intensità

## Certificazioni / Certifications



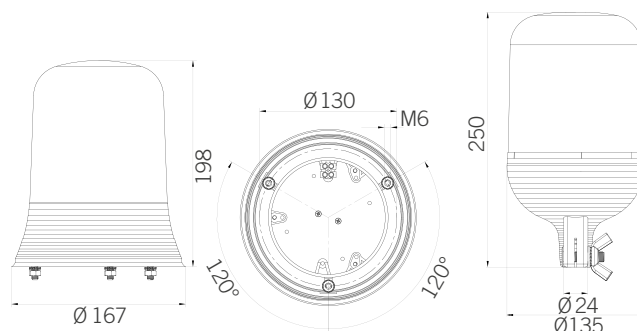
ECE R65  
EMC UNECE 10R

## RTB/5 R LED

TA1 E3 007071  
E3 041229 (12/24V)

## RTB/5 8X LED

TA1 E3 007288  
E3 041230 (12/24V)



RTB/5 R LED B  
RTB/5 8X LED B



RTB/5 R LED A  
RTB/5 8X LED A



Unique design approved beacons developed with LED light source, allowing low consumption and excellent optical performance. Available with rotating RTB/5 R LED or flashing effect RTB/5 8X LED. Engineered to synchronize more devices (ISO B1 base versions) switched on simultaneously (max. 8 devices).

## Voltages

12/24V DC +/-10%

## Mechanical features

Unbreakable polycarbonate dome (bayonet mount) and fiberglass reinforced nylon base (according to ISO 4148, standard form B1 and A)  
PVC coating for ISO B1 base version

## Optical features

Optical group made up of 8 LEDs allowing a high intensity rotating (RTB/5 R LED) or flashing effect (RTB/5 8X LED)



Feux de signalisation homologués avec un design distinctif, développés avec source lumineuse LED permettant une basse consommation d'énergie et une excellente performance optique.

Les feux sont disponibles avec un effet tournant RTB/5 R LED ou flash RTB/5 8X LED. Conçus pour la synchronisation entre plusieurs dispositifs (versions avec base ISO B1) allumés en même temps (max. 8 feux).

## Tension d'alimentation

12/24V DC +/-10%

## Caractéristiques mécaniques

Dôme en polycarbonate incassable (fixation à baïonnette) et base en polyamide renforcé fibre de verre (conforme à la norme ISO 4148, forme B1 et A). Revêtement en PVC pour la version ISO B1

## Caractéristiques optiques

Groupe optique constitué par 8 LED qui permettent un effet tournant (RTB/5 R LED) ou flash (RTB/5 8X LED) à haute intensité

# RTB/5



**RTB/5 B**

BASE ISO B1 (base piana)  
ISO B1 BASE (flat base)  
BASE ISO B1 (base plate)

**RTB/5 A**

BASE ISO A (fissaggio su spinotto)  
ISO A BASE (mount on adapter socket)  
BASE ISO A (emboîtement sur prises de connexion)



**RTB/5**

V DC	12	24
A	4,6	2,9

Intensità luminosa secondo **ECE R65**  
Light intensity according to **ECE R65**  
Intensité lumineuse conforme à la norme **ECE R65**

Disponibile anche / Also available / Disponible aussi



**BASE P\***  
**P BASE\***  
**BASE P\***  
(fissaggio tramite bullone singolo M12)  
(M12 single bolt fixing base)  
(par boulon simple M12)



**BASE B3M\***  
**B3M BASE\***  
**BASE B3M\***  
(Base a 3 magneti, cavo spiralato e spina accendisigari)  
(Magnetic base, helix cable and cigarette lighter plug)  
(Base avec 3 aimants, câble spiralé et fiche pour allume-cigare)

\*Vedi sezione basi a pag. 20 / see base section on page . 20 / Voir section bases à la page . 20

**Codici / Codes**

**RTB/5**

\*(Fornito con lampada / Supplied with bulb / Fourni avec ampoule)  
\*\*(Fornito senza lampada / Supplied without bulb / Fourni sans ampoule)

<b>LUCE ROTANTE ROTATING BEACON FEU TOURNANT</b>	<b>LUCE ROTANTE ROTATING BEACON FEU TOURNANT</b>	<b>LUCE ROTANTE ROTATING BEACON FEU TOURNANT</b>
12V*	24V*	12/24V**

<b>B (ISO B1)</b>	73250	73247	73200
<b>A (ISO A)</b>	73008	73000	73001
<b>P BASE</b>		83014	
<b>B3M BASE</b>		83152	

Le luci rotanti omologate **RTB/5** hanno un design inconfondibile e sono sviluppate con sorgente luminosa alogena 55W o 70W che garantisce performance ottiche eccellenti. L'elevata luminosità e la distribuzione della luce sono garantite dal gruppo rotante, costituito dallo specchio parabolico ad alta riflettività e dalla lampadina.

**Tensione operativa**

12V DC +/-10% (fornito con lampada)  
24V DC +/-10% (fornito con lampada)  
12/24V DC +/-10% (fornito senza lampada)

**Motore**

Trasmissione a ingranaggio ad assi paralleli  
Supporto in acciaio su ammortizzatori in gomma  
Rotazione su bronzina sinterizzata  
Filtro antiradiodisturbo integrato nel motore per un'eccellente protezione dalle interferenze elettromagnetiche

**Caratteristiche meccaniche**

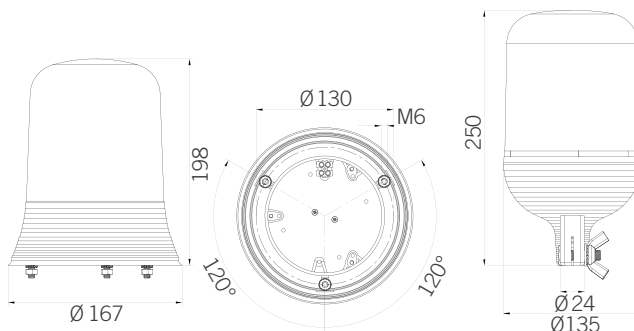
Cupola in policarbonato (con innesto a baionetta) e base in nylon rinforzato fibra di vetro secondo norma ISO 4148, tipo B1 e tipo A  
Rivestimento in PVC per la versione ISO B1

**Caratteristiche luminose**

Sorgente luminosa alogena H1 55W (12V) o 70W (24V)

**Certificazioni / Certifications**

		<b>ECE R65</b>	TA1 E3 007243
		<b>EMC UNECE 10R</b>	E3 051275 (12V)
		<b>EMC UNECE 10R</b>	E3 051276 (24V)
		<b>EMC UNECE 10R</b>	E3 051277 (12/24V)



**RTB/5 B**



**RTB/5 A**



Approved rotating beacons, **RTB/5** have been developed with halogen light source 55W or 70W, allowing excellent optical performance. Light power, focusing and distribution through the rotating group (consisting of a high-sheen parabolic reflector) and bulb.

**Voltages**

12V DC +/-10% (supplied with bulb)  
24V DC +/-10% (supplied with bulb)  
12/24V DC +/-10% (supplied without bulb)

**Motor**

Parallel axis gear drive  
Steel supporting plate with rubber dampers  
Sintered bush bearing  
Radio interference filter integrated in the motor to provide excellent electromagnetic interference shielding

**Mechanical features**

Polycarbonate dome (bayonet mount) and fiberglass reinforced nylon base (according to ISO 4148, standard form B1 and A)  
PVC coating for ISO B1 base version

**Optical features**

Halogen light source H1 55W (12V) or 70W (24V)



Feux tournants homologués, les **RTB/5** ont été développés avec source lumineuse halogène 55W ou 70W, permettant une excellente performance optique. La luminosité et la distribution de la lumière sont garanties par le groupe tournant constitué par un réflecteur à haute réfraction et par l'ampoule.

**Tension d'alimentation**

12V DC +/-10% (fourni avec ampoule)  
24V DC +/-10% (fourni avec ampoule)  
12/24V DC +/-10% (fourni sans ampoule)

**Moteur**

Entraînement par engrenage à axes parallèles  
Support en acier avec amortisseur en élastomère thermoplastique  
Rotation sur coussinet fritté  
Filtre antiparasite intégré dans le moteur pour une excellente protection contre les interférences électromagnétiques

**Caractéristiques mécaniques**

Dôme en polycarbonate (fixation à baïonnette) et base en polyamide renforcé fibre de verre (conforme à la norme ISO 4148, forme B1 et A)  
Revêtement en PVC pour la version ISO B1

**Caractéristiques optiques**

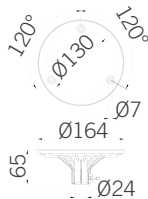
Source lumineuse halogène H1 55W (12V) ou 70W (24V)

## BASI / BASES



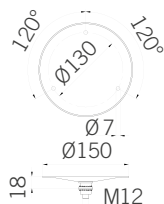
**BASE A ROTCAR**  
**A BASE ROTCAR**  
**BASE A ROTCAR**

88400

**A ROTCAR**

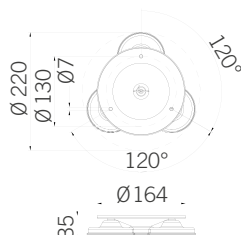
**BASE P ROTCAR**  
**P BASE ROTCAR**  
**BASE P ROTCAR**

73547

**P ROTCAR**

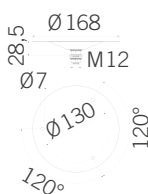
**BASE B3M ROTCAR**  
**B3M BASE ROTCAR**  
**BASE B3M ROTCAR**

88401

**B3M ROTCAR**

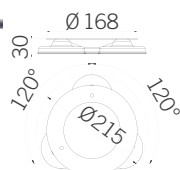
**BASE P RTB/5**  
**P BASE RTB/5**  
**BASE P RTB/5**

83014

**P RTB/5**

**BASE B3M RTB/5**  
**B3M BASE RTB/5**  
**BASE B3M RTB/5**

83152

**B3M RTB/5**

## BASI / BASES

Basi disponibili separatamente / Bases supplied separately / Bases fournies séparément

## BASE A ROTCAR - A BASE ROTCAR - BASE A ROTCAR

Base per fissaggio su spinotto (secondo norma ISO 4148, tipo A). Realizzata per luci **ROTCAR** con base piana ISO B1. Adatta per installazione su spinotto o su prolunga telescopica. Materiale: ABS.



Mounting base on adapter socket (according to ISO 4148 standard form A). Designed for ISO B1 **ROTCAR** flat base beacons. Suitable for installation on adapter sockets or telescopic extensions. Material: ABS.



Base pour emboîtement sur prises de connexion (conforme à la norme ISO 4148, forme A). Conçue pour feux **ROTCAR** avec base plate ISO B1. Idéale pour installation sur prises de connexion ou rallonges télescopiques. Matériaux : ABS.

## BASE P ROTCAR - P BASE ROTCAR - BASE P ROTCAR

Base per fissaggio tramite bullone singolo M12 (secondo norma ISO 4148, tipo C). Realizzata per luci **ROTCAR** con base piana ISO B1. Ideale per installazione su staffa o per installazioni su superfici ridotte. Materiale: lamiera metallizzata.



M12 single bolt fixing base (according to ISO 4148 standard form C). Designed for ISO B1 **ROTCAR** flat base beacons. Ideal for bracket mounting solutions or for reduced installation surfaces. Material: metal plate.



Base pour montage avec boulon simple M12 (conforme à la norme ISO 4148, forme C). Conçue pour feux **ROTCAR** avec base plate ISO B1. Idéale pour solutions de montage sur support ou pour installation sur surfaces réduites. Matériaux : tôle métallisée.

## BASE B3M ROTCAR - B3M BASE ROTCAR - BASE B3M ROTCAR

Base con 3 magneti, cavo spiralato e spina accendisigari. Realizzata per luci **ROTCAR** con base piana ISO B1. Ideale per fissaggio amovibile o quando, per l'installazione, non è possibile forare il tetto del veicolo. Materiali: polipropilene rinforzato fibra di vetro e lamiera metallizzata.



Base with 3 magnets, helix cable and cigarette lighter plug. Designed for ISO B1 **ROTCAR** flat base beacons. Ideal for removable mount, or when installation must be carried out without drilling holes on vehicle roof. Materials: fiberglass reinforced polypropylene and metal plate.



Base avec 3 aimants, câble spiralé et fiche pour allume-cigare. Conçue pour feux **ROTCAR** avec base plate ISO B1. Idéale pour le montage amovible ou lorsque l'installation doit être effectuée sans percer le toit du véhicule. Matériaux : polypropylène renforcé fibre de verre et tôle métallisée.

## BASE P RTB/5 - P BASE RTB/5 - BASE P RTB/5

Base per fissaggio tramite bullone singolo M12 (secondo norma ISO 4148, tipo C). Realizzata per luci **RTB/5** con base piana ISO B1. Ideale per montaggio su staffa o per installazioni su superfici ridotte. Materiale: lamiera metallizzata.



M12 single bolt fixing base (according to ISO 4148 standard form C). Designed for ISO B1 **RTB/5** flat base beacons. Ideal for bracket mounting solutions or for reduced installation surfaces. Material: metal plate.



Base pour montage avec boulon simple M12 (conforme à la norme ISO 4148, forme C). Conçue pour feux **RTB/5** avec base plate ISO B1. Idéale pour solutions de montage sur support ou pour installation sur surfaces réduites. Matériaux : tôle métallisée.

## BASE B3M RTB/5 - B3M BASE RTB/5 - BASE B3M RTB/5

Base con 3 magneti, cavo spiralato e spina accendisigari. Realizzata per luci **RTB/5** con base piana ISO B1. Ideale per fissaggio amovibile o quando, per l'installazione, non è possibile forare il tetto del veicolo. Materiali: polipropilene rinforzato fibra di vetro e lamiera metallizzata.



Base with 3 magnets, helix cable and cigarette lighter plug. Designed for ISO B1 **RTB/5** flat base beacons. Ideal for removable mount, or when installation must be carried out without drilling holes on vehicle roof. Materials: fiberglass reinforced polypropylene and metal plate.



Base avec 3 aimants, câble spiralé et fiche pour allume-cigare. Conçue pour feux **RTB/5** avec base plate ISO B1. Idéale pour le montage amovible ou lorsque l'installation doit être effectuée sans percer le toit du véhicule. Matériaux : polypropylène renforcé fibre de verre et tôle métallisée.

## FARI DI RICERCA E DA LAVORO

Comprovata qualità e alta affidabilità sono caratteristiche comuni dei Fari di Ricerca e da Lavoro Sirena.

I fari radiocomandati o telecomandati sono disponibili con sorgente luminosa alogena o LED e offrono diverse possibilità d'installazione: montaggio su superficie piana, su spinotto o con base magnetica.

I fari da lavoro a LED Sirena, disponibili con varie potenze luminose, sono adatti all'utilizzo professionale per l'illuminazione su veicoli.



## SEARCH AND WORK BEAMS

Proven quality and high reliability are common features of Sirena's Search and Work Beams.

Radio or cable remote controlled search beams are available with halogen or LED luminous source and offer different installation possibilities: surface mount, on adapter socket or magnetic mount.

Sirena's work beams, available in different wattages, are ideal for professional vehicle lighting applications.



## PHARES DE RECHERCHE ET DE TRAVAIL

Qualité certifiée et haute fiabilité sont les caractéristiques partagées par les Phares de Recherche et de Travail de Sirena.

Les phares de recherche orientables, avec contrôle radio ou télécommande, sont disponibles avec source lumineuse LED ou halogène.

Ils offrent différentes possibilités d'installation : montage sur base plate, sur prise de connexion ou avec support magnétique.

Les phares de travail à LED Sirena, disponibles en puissances lumineuses différentes, sont conçus pour l'éclairage professionnel des véhicules.



# FORC LED - FOTC LED



**FORC S B LED**  
**FOTC S B LED**

BASE ISO B1 (base piana)  
ISO B1 BASE (flat base)  
BASE ISO B1 (base plate)



**FORC S A LED**  
**FOTC S A LED**

BASE ISO A (fissaggio su spinotto)  
ISO A BASE (mount on adapter socket)  
BASE ISO A (emboîtement sur prises de connexion)



**Radiocomando per versioni FORC (in dotazione)**  
**Radio remote control for FORC versions (supplied)**  
**Radiocommande pour version FORC (fournie)**



**Telecomando per versioni FOTC (in dotazione)**  
**Cable remote control for FOTC versions (supplied)**  
**Télécommande pour version FOTC (fournie)**



## FORC LED - FOTC LED

V DC	12	24
mA	400	200

Disponibile anche / Also available / Disponible aussi



**FORC S M LED**  
**FOTC S M LED**

(Base 3 magneti, cavo spiralato e spina accendisigari)  
(Base with 3 magnets, helix cable and cigarette lighter plug)  
(Base 3 aimants, câble spiralé et fiche pour allume-cigare)



**BD FORC S M LED**

(Base 3 magneti, cavo spiralato, spina accendisigari e griglia)  
(Base with 3 magnets, helix cable, cigarette lighter plug and grid)  
(Base 3 aimants, câble spiralé, fiche pour allume-cigare et grille)

Codici / Codes

	FORC S LED RADIOCOMANDATO RADIO-CONTROLLED RADIO-COMMANDE		FOTC S LED TELECOMANDATO CABLE-CONTROLLED TELECOMMANDE	
	12V - 24V		12V - 24V	
<b>B (ISO B1)</b>	45200	45202	45240	45242
<b>A (ISO A)</b>	45208	45210	45244	45246
<b>M</b>	45216	45218	45248	45250
<b>BD</b>	45224	45226	-	-
<b>RADIO REM. CONTROL (FORC)</b>	28058 (12-24V)			
<b>CABLE REM. CONTROL (FOTC)</b>	28059 (12V)			
<b>CABLE REM. CONTROL (FOTC)</b>	28057 (24V)			

Fari brandeggianti a LED con comando a distanza ad elevata resa luminosa. Orientabili tramite il radiocomando (con azzeramento di posizione automatico) per le versioni **FORC S LED** o tramite telecomando per le versioni **FOTC S LED**.

Disponibili anche in versione magnetica: **FORC S M LED**, **FOTC S M LED** e **BD FORC S M LED** (dotato di griglia di protezione).

## Tensione operativa

12V DC +/-10%  
24V DC +/-10%

## Motore

Due motoriduttori garantiscono la rotazione orizzontale completa e la rotazione verticale su di un arco di 260° circa. Cinque carboncini sinterizzati consentono i contatti elettrici tra la base fissa e la parte mobile del faro

## Caratteristiche meccaniche

Cupola in policarbonato resistente alle alte temperature e base in nylon rinforzato fibra di vetro (fissaggio secondo norma ISO 4148, tipo B1 e A)

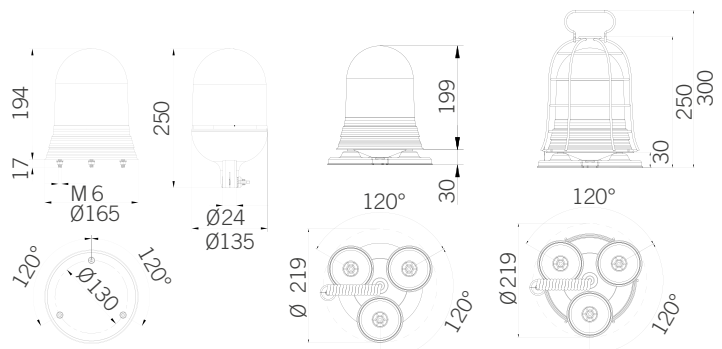
## Caratteristiche luminose

Potente sorgente luminosa a LED (1 High Power LED), proiettata su riflettore, consente di ottenere un fascio luminoso estremamente intenso

## Certificazioni / Certifications



**EMC UNECE 10R** **FORC S LED** E3 041222 (12-24V) **FOTC S LED** 041223 (12-24V)



**FORC S B LED**  
**FOTC S B LED**

**kg**  
1,15

**FORC S A LED**  
**FOTC S A LED**

**kg**  
0,95

**FORC S M LED**  
**FOTC S M LED**

**kg**  
2,60

**BD FORC S M LED**

**kg**  
2,90



Remote controlled search beams with LED luminous source, extremely bright light output. Radio-controlled with automatic resetting, **FORC S LED** versions or cable operated **FOTC S LED** versions.

Magnetic versions also available: **FORC S M LED**, **FOTC S M LED** and **BD FORC S M LED** (with protection grid).

## Voltages

12V DC +/-10%  
24V DC +/-10%

## Motor

Two worm gear motors guarantee a complete horizontal rotation and a vertical rotation (upwards and downwards at 260° approx.). Five sintered brushes allow electrical contacts between the fixed base and the moving part of the beam

## Mechanical features

High heat resistant polycarbonate dome and fiberglass reinforced nylon base (according to ISO 4148, standard form B1 and A)

## Optical features

Powerful LED source (1 High Power LED) projected on the reflector, producing a rich intense light beam



Phares orientables à LED avec commande à distance à haut rendu lumineux. Version avec radiocommande et retour automatique à la position zéro **FORC S LED** ou avec télécommande **FOTC S LED**.

Versions magnétiques disponibles : **FORC S M LED**, **FOTC S M LED** et **BD FORC S M LED** (avec grille de protection).

## Tension d'alimentation

12V DC +/-10%  
24V DC +/-10%

## Moteur

Deux motoréducteurs garantissent une rotation horizontale complète et verticale (vers le haut et vers le bas) sur un arc de 260° environ. Cinq balais frittés assurent les contacts électriques entre l'embase fixe et la partie mobile du phare

## Caractéristiques mécaniques

Dôme en polycarbonate à haute résistance à la chaleur et base en nylon renforcé fibre de verre (conforme à la norme ISO 4148, forme B1 et A)

## Caractéristiques optiques

Une puissante source lumineuse LED (1 High Power LED) projetée sur le réflecteur, produit un intense faisceau de lumière

# FORC - FOTC



**FORC S B  
FOTC S B**

BASE ISO B1 (base piana)  
ISO B1 BASE (flat base)  
BASE ISO B1 (base plate)



**FORC S A  
FOTC S A**

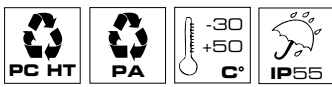
BASE ISO A (fissaggio su spinotto)  
ISO A BASE (mount on adapter socket)  
BASE ISO A (emboîtement sur prises de connexion)



**Radiocomando per versioni FORC (in dotazione)**  
**Radio remote control for FORC versions (supplied)**  
**Radiocommande pour version FORC (fournie)**



**Telecomando per versioni FOTC (in dotazione)**  
**Cable remote control for FOTC versions (supplied)**  
**Télécommande pour version FOTC (fournie)**



**FORC - FOTC**

V DC	12	24
A	4,6	2,9

Disponibile anche / Also available / Disponible aussi



**BD FORC S M**  
(Base 3 magneti, cavo spiralato, spina accendisigari e griglia)  
(Base with 3 magnets, helix cable, cigarette lighter plug and grid)  
(Base 3 aimants, câble spiralé, fiche pour allumecigare et grille)

**Codici / Codes**

(Fornito con lampada / Supplied with bulb / Fourni avec ampoule)

D: Luce diffusa / Diffused light / Lumière diffuse

P: Luce di profondità / Depth light / Lumière de profondeur

	FORC S RADIOCOMANDATO RADIO-CONTROLLED RADIO-COMMANDE		FOTC S TELECOMANDATO CABLE-CONTROLLED TELECOMMANDE	
	12V - 24V		12V - 24V	
	D		D	
B (ISO B1)	45000	45002	45008	45010
A (ISO A)	45012	45014	45020	45022
BD	45032	45034	-	-
	P		P	
B (ISO B1)	45001	45003	45009	45011
A (ISO A)	45013	45015	45021	45023
BD	45033	45035	-	-
RADIO REM. CONTROL (FORC)	28058 (12-24V)			
CABLE REM. CONTROL (FOTC)	28059 (12V)			
CABLE REM. CONTROL (FOTC)	28057 (24V)			

Fari brandeggianti con comando a distanza dotati di tecnologia alogena (55W o 70W) ad elevata resa luminosa. Orientabili tramite il radiocomando (con azzeramento di posizione automatico) per le versioni **FORC S** o tramite telecomando per le versioni **FOTC S**. Disponibili con luce Diffusa (D) o di profondità (P).

Disponibile anche in versione magnetica: **BD FORC S M** (dotato di griglia di protezione).

**Tensione operativa**

12V DC +/-10% (fornito con lampada)  
24V DC +/-10% (fornito con lampada)

**Motore**

Due motoriduttori garantiscono la rotazione orizzontale completa e la rotazione verticale su di un arco di 260° circa. Cinque carboncini sinterizzati consentono i contatti elettrici tra la base fissa e la parte mobile del faro

**Caratteristiche meccaniche**

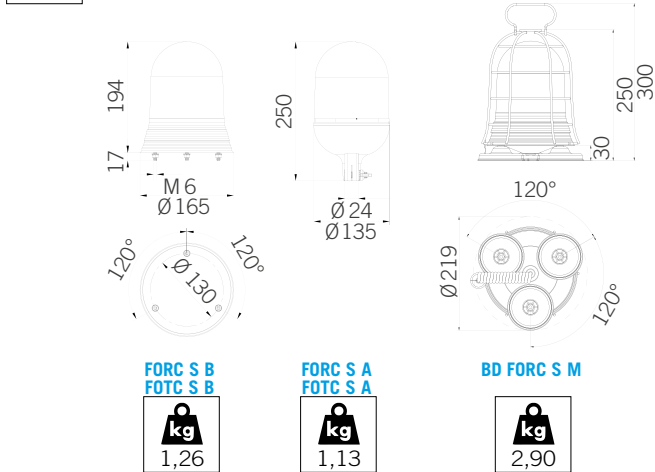
Cupola in policarbonato resistente alle alte temperature e base in nylon rinforzato fibra di vetro (fissaggio secondo norma ISO 4148, tipo B1 e A)

**Caratteristiche luminose**

Potente sorgente luminosa alogena H1 55W (12V) o 70W (24V), proiettata su riflettore, consente di ottenere un fascio luminoso estremamente intenso - 120.000 Cd(p). Illuminazione: luce Diffusa (D) o luce di Profondità (P)

**Certificazioni / Certifications**

**EMC UNECE 10R** **FORC S** E3 041220 (12-24V) **FOTC S** 041221 (12-24V)



Remote controlled swivel light beams with halogen light source (55W or 70W), extremely bright light output. Radio-controlled with automatic resetting, **FORC S** versions or cable operated **FOTC S** versions. Available with Diffused light (D) or Depth light (P).

Magnetic version also available: **BD FORC S M** (with protection grid).

**Voltages**

12V DC +/-10% (supplied with bulb)  
24V DC +/-10% (supplied with bulb)

**Motor**

Two worm gear motors guarantee a complete horizontal rotation and a vertical rotation (upwards and downwards at 260° approx.). Five sintered brushes allow electrical contacts between the fixed base and the moving part of the beam

**Mechanical features**

High heat resistant polycarbonate dome and fiberglass reinforced nylon base (according to ISO 4148, standard form B1 and A)

**Optical features**

Powerful halogen light source H1 55W (12V) or 70W (24V) projected on the reflector, producing a rich intense light beam - 120.000 Cd(p). Illumination: Diffused light (D) or Depth light (P)



Phares orientables avec commande à distance et source lumineuse halogène (55W ou 70W), à haut rendu lumineux.

Version avec radiocommande et retour automatique à la position zéro **FORC S** ou avec télécommande **FOTC S**. Disponibles avec deux types de faisceau : lumière diffuse (D) ou lumière de profondeur (P).

Version magnétique disponible : **BD FORC S M** (avec grille de protection).

**Tension d'alimentation**

12V DC +/-10% (fourni avec ampoule)  
24V DC +/-10% (fourni avec ampoule)

**Moteur**

Deux motoréducteurs garantissent une rotation horizontale complète et verticale (vers le haut et vers le bas) sur un arc de 260° environ. Cinq balais frittés assurent les contacts électriques entre l'embase fixe et la partie mobile du phare

**Caractéristiques mécaniques**

Dôme en polycarbonate à haute résistance à la chaleur et base en nylon renforcé fibre de verre (conforme à la norme ISO 4148, forme B1 et A)

**Caractéristiques optiques**

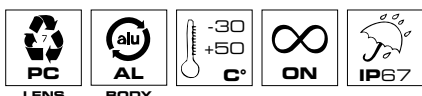
Une puissante source lumineuse halogène H1 55W (12V) ou 70W (24V) projetée sur le réflecteur, produit un intense faisceau de lumière - 120.000 Cd(p). Illumination : lumière diffuse (D) ou lumière de profondeur (P)



# LWL 10W 5LED



LWL 10W 5LED



### LWL 10W 5LED

V DC	12	24
A	0,85	0,45

### In dotazione / Supplied with / Fourni avec



STAFFA DI FISSAGGIO  
MOUNTING BRACKET  
BRIDE DE FIXATION

### Codici / Codes

#### LED WORK LAMP 10W 5LED

9/60V DC

44007

Faro da lavoro a LED adatto all'utilizzo professionale per illuminazione su veicoli. I LED consentono l'utilizzo del dispositivo **LWL 10W 5LED** per almeno 20000 ore di lavoro, annullando i costi di manutenzione e garantendo un risparmio energetico.

### Tensione operativa

9/60V DC +/-10%

### Caratteristiche meccaniche

Lente in policarbonato e corpo in alluminio pressofuso.

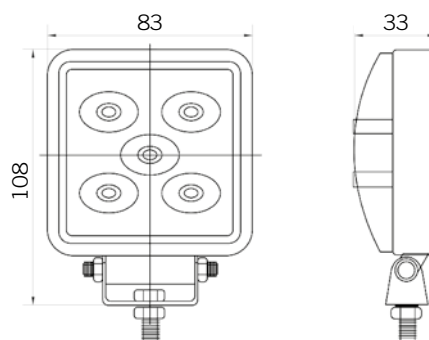
Staffa di fissaggio in ferro nichelato fornita. Fissaggio mediante viti M8

### Caratteristiche luminose

5x LED 2W ad alta luminosità.

Temperatura di colore 6000K.

### Certificazioni / Certifications



LWL 10W 5LED



LED work lamp ideal for professional vehicle lighting applications. The super bright LEDs allow using the device **LWL 10W 5LED** for over 20000 hours drastically reducing maintenance costs and enhancing energy savings.

### Voltages

9/60V DC +/-10%

### Mechanical features

Polycarbonate lens with diecast aluminum body. Nickel plated iron mounting bracket supplied. Fixing through screw M8.

### Optical features

5x 2W super bright LEDs. Color temperature 6000K.



Phare de travail à LED adapté à l'éclairage professionnel pour véhicules. Les LED garantissent plus de 20000 heures de fonctionnement du dispositif **LWL 10W 5LED**, un entretien quasi-nul et elles permettent de moins consommer d'énergie.

### Tension d'alimentation

9/60V DC +/-10%

### Caractéristiques mécaniques

Optique en polycarbonate et boîtier en aluminium moulé sous pression. Bride de fixation en fer nickelé fournie avec le produit. Fixation par vis M8.

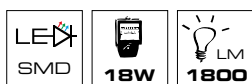
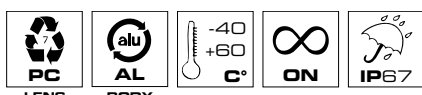
### Caractéristiques optiques

5x LED 2W haute luminosité. Température de couleur 6000K.

# LWL 18W 9LED



LWL 18W 9LED



**LWL 18W 9LED**

V DC	12	24
A	1,5	0,75

**In dotazione / Supplied with / Fourni avec**



**STAFFA DI FISSAGGIO  
MOUNTING BRACKET  
BRIDE DE FIXATION**

**Codici / Codes**

**LED WORK LAMP 18W 9LED**

9/60V DC

44005

Faro da lavoro a LED adatto all'utilizzo professionale per illuminazione su veicoli. I LED consentono l'utilizzo del dispositivo LWL 18W 9LED per almeno 20000 ore di lavoro annullando i costi di manutenzione e garantendo un risparmio energetico.

**Tensione operativa**

9/60V DC +/-10%

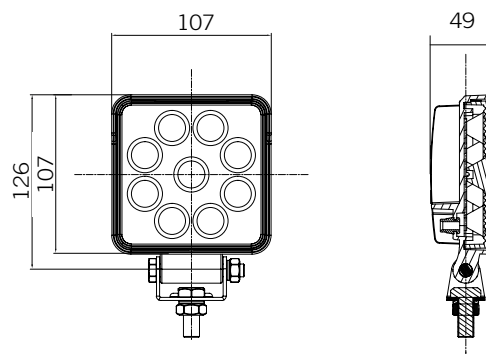
**Caratteristiche meccaniche**

Lente in policarbonato e corpo in alluminio pressofuso. Staffa di fissaggio in ferro nichelato fornita. Fissaggio tramite vite M10.

**Caratteristiche ottiche**

9x LED 2W ad alta luminosità. Temperatura di colore 6000K. Fascio luminoso 60°.

**Certificazioni / Certifications**



LWL 18W 9LED



LED work lamp ideal for professional vehicle lighting applications. The super bright LEDs allow using the device LWL 18W 9LED for over 20000 hours drastically reducing maintenance costs and enhancing energy savings.

**Voltage**  
9/60V DC +/-10%

**Mechanical features**  
Polycarbonate lens with diecast aluminum body. Nickel plated iron mounting bracket supplied. Fixing through screw M10.

**Optical features**  
9x 2W super bright LEDs. Color temperature 6000K. Light beam 60°.



Phare de travail à LED haute puissance adapté à l'éclairage professionnel pour véhicules. Les LED du phare LWL 18W 9LED garantissent plus de 20000 heures de fonctionnement, un entretien quasi-nul et elles permettent de moins consommer d'énergie.

**Tension d'alimentation**  
9/60V DC +/-10%

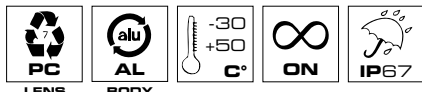
**Caractéristiques mécaniques**  
Optique en polycarbonate et boîtier en aluminium moulé sous pression. Bride de fixation en fer nickelé fournie avec le produit. Fixation par vis M10.

**Caractéristiques optiques**  
9x LED 2W haute luminosité. Température de couleur 6000K. Faisceau lumineux 60°.

# LWL 18W 6LED



LWL 18W 6LED



LWL 18W 6LED

V DC	12	24
A	0,85	0,52

In dotazione / Supplied with / Fourni avec



STAFFA DI FISSAGGIO  
MOUNTING BRACKET  
BRIDE DE FIXATION

Codici / Codes

LED WORK LAMP 18W 6LED

9/60V DC

44000

Faro da lavoro a LED adatto all'utilizzo professionale per illuminazione su veicoli. I LED di tipo Epistar consentono l'utilizzo del dispositivo LWL 18W 6LED per almeno 30000 ore di lavoro, annullando i costi di manutenzione e garantendo un risparmio energetico.

#### Tensione operativa

9/60V DC +/-10%

#### Caratteristiche meccaniche

Lente in policarbonato e corpo in alluminio pressofuso.

La staffa di fissaggio in alluminio fornita consente l'installazione del faro orientandolo sui 180°.

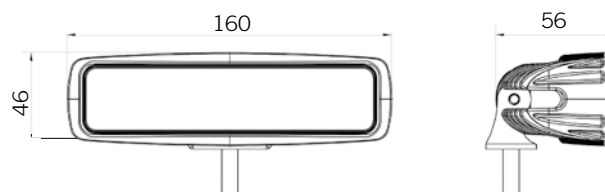
#### Caratteristiche luminose

6x LED Epistar 3W ad alta luminosità.

Temperatura di colore 6000K.

Fascio luminoso 25°

#### Certificazioni / Certifications



LWL 18W 6LED



LED work lamp ideal for professional vehicle lighting applications. The super bright Epistar LEDs allow using the device LWL 18W 6LED for over 30000 hours drastically reducing maintenance costs and enhancing energy savings.

#### Voltages

9/60V DC +/-10%

#### Mechanical features

Polycarbonate lens with diecast aluminum body. Adjustable (over 180°) aluminum mounting bracket supplied.

#### Optical features

6x 3W super bright Epistar LEDs. Color temperature 6000K. Light beam 25°.



Phare de travail à LED adapté à l'éclairage professionnel pour véhicules. Les LED Epistar garantissent plus de 30000 heures de fonctionnement du dispositif LWL 18W 6LED, un entretien quasi-nul et elles permettent de moins consommer d'énergie.

#### Tension d'alimentation

9/60V DC +/-10%

#### Caractéristiques mécaniques

Optique en polycarbonate et boîtier en aluminium moulé sous pression. La bride de fixation en aluminium (fournie) permet l'orientation du phare sur 180°

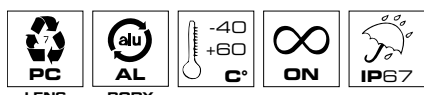
#### Caractéristiques optiques

6x LED Epistar 3W haute luminosité. Température de couleur 6000K. Faisceau lumineux 25°.

# LWL 28W 14LED



LWL 28W 14LED



**LWL 28W 14LED**

V DC	12	24
A	2,4	1,2

**In dotazione / Supplied with / Fourni avec**



**STAFFA DI FISSAGGIO  
MOUNTING BRACKET  
BRIDE DE FIXATION**

**Codici / Codes**

**LED WORK LAMP 28W 14LED**

9/60V DC

44006

Faro da lavoro a LED adatto all'utilizzo professionale per illuminazione su veicoli. I LED consentono l'utilizzo del dispositivo **LWL 28W 14LED** per almeno 20000 ore di lavoro annullando i costi di manutenzione e garantendo un risparmio energetico.

**Tensione operativa**

9/60V DC +/-10%

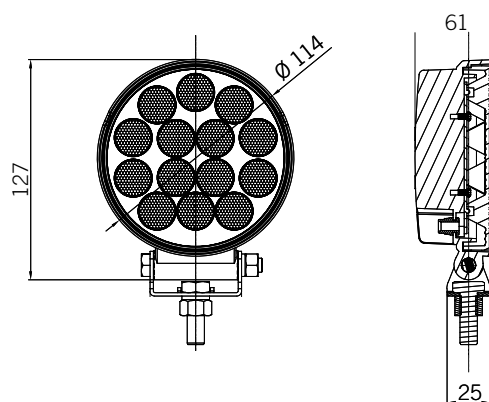
**Caratteristiche meccaniche**

Lente in policarbonato e corpo in alluminio pressofuso. Staffa di fissaggio in ferro nichelato fornita. Fissaggio tramite vite M10.

**Caratteristiche luminose**

14x LED 2W ad alta luminosità. Temperatura di colore 6000K. Fascio luminoso 60°.

**Certificazioni / Certifications**



**LWL 28W 14LED**



LED work lamp ideal for professional vehicle lighting applications. The super bright LEDs allow using the device **LWL 28W 14LED** for over 20000 hours drastically reducing maintenance costs and enhancing energy savings.

**Voltage**

9/60V DC +/-10%

**Mechanical features**

Polycarbonate lens with diecast aluminum body. Nickel plated iron mounting bracket supplied. Fixing through screw M10.

**Optical features**

14x 2W super bright LEDs. Color temperature 6000K. Light beam 60°.



Phare de travail à LED haute puissance adapté à l'éclairage professionnel pour véhicules. Les LED du phare **LWL 28W 14LED** garantissent plus de 20000 heures de fonctionnement, un entretien quasi-nul et elles permettent de moins consommer d'énergie.

**Tension d'alimentation**

9/60V DC +/-10%

**Caractéristiques mécaniques**

Optique en polycarbonate et boîtier en aluminium moulé sous pression. Bride de fixation en fer nickelé fournie avec le produit. Fixation par vis M10.

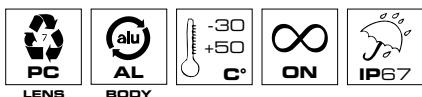
**Caractéristiques optiques**

14x LED 2W haute luminosité. Température de couleur 6000K. Faisceau lumineux 60°.

# LWL REV 18W 6LED



LWL REV 18W 6LED



LWL REV 18W 6LED

V DC	12	24
A	0,75	0,37

In dotazione / Supplied with / Fourni avec



STAFFA DI FISSAGGIO  
MOUNTING BRACKET  
BRIDE DE FIXATION

Codici / Codes

LED WORK LAMP REV 18W 6LED

9/60V DC

44004

Luce di retromarcia a LED adatta all'utilizzo professionale per illuminazione su veicoli. I LED di tipo Epistar consentono l'utilizzo del dispositivo LWL REV 18W 6LED per almeno 30000 ore di lavoro, annullando i costi di manutenzione e garantendo un risparmio energetico.

#### Tensione operativa

9/60V DC +/-10%

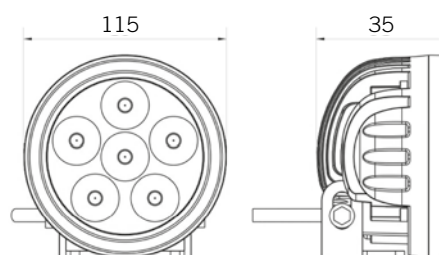
#### Caratteristiche meccaniche

Lente in policarbonato e corpo in alluminio pressofuso. Staffa di fissaggio in ferro nichelato fornita.

#### Caratteristiche luminose

6x LED Epistar 3W ad alta luminosità. Temperatura di colore 6000K.

#### Certificazioni / Certifications



LWL REV 18W 6LED



LED reversing lamp ideal for vehicle-reversing lighting applications. The super bright Epistar LEDs allow using the device LWL REV 18W 6LED for over 30000 hours drastically reducing maintenance costs and enhancing energy savings.

#### Voltages

9/60V DC +/-10%

#### Mechanical features

Polycarbonate lens with diecast aluminum body. Nickel plated iron mounting bracket supplied.

#### Optical features

6x 3W super bright Epistar LEDs. Color temperature 6000K.



Phare de recul à LED adapté à l'éclairage de recul professionnel pour véhicules. Les LED Epistar garantissent plus de 30000 heures de fonctionnement du dispositif LWL REV 18W 6LED, un entretien quasi-nul et elles permettent de moins consommer d'énergie.

#### Tension d'alimentation

9/60V DC +/-10%

#### Caractéristiques mécaniques

Optique en polycarbonate et boîtier en aluminium moulé sous pression. Bride de fixation en fer nickelé fournie avec le produit.

#### Caractéristiques optiques

6x LED Epistar 3W haute luminosité. Température de couleur 6000K.

## BARRE LUMINOSE

Differenti concetti sono stati sviluppati per soddisfare le esigenze degli utilizzatori:

**E-TUBE:** un concetto modulare sviluppato per fornire agli utilizzatori un prodotto personalizzato. Moduli a LED o alogeni, moduli luminosi in opaline componibili in diverse lunghezze;

**STARLIGHT** e **STARLIGHT JUNIOR:** nuove barre dal design aerodinamico e compatto che garantiscono performance ottiche eccellenti grazie alla potentissima ottica LED;

**TRAFFIC CONTROLLER:** barra multifunzionale super luminosa sviluppata per il controllo operativo del traffico. Disponibile in due diverse configurazioni (7 o 9 elementi).



## LIGHT BARS

Different concepts have been developed specifically to meet the end-user requirements:

**E-TUBE:** modular concept developed to deliver users with a customized product. LED or halogen light modules, opaline luminous elements available in different lengths;

**STARLIGHT** and **STARLIGHT JUNIOR:** new compact aerodynamic low-profile lightbars providing high optical performance thanks to the powerful LED optics;

**TRAFFIC CONTROLLER:** very bright multifunctional LED bar for traffic control operations. Available in two different configurations (7 or 9 elements).



## RAMPES DE SIGNALISATION LUMINEUSE

Concepts différents ont été développés pour répondre aux différents besoins des utilisateurs finaux :

**E-TUBE :** concept modulaire développé pour offrir aux utilisateurs un produit personnalisé. Module à technologie LED ou halogène, éléments lumineux opalines, disponibles dans différentes configurations et longueurs ;

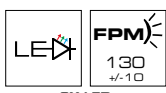
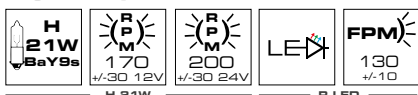
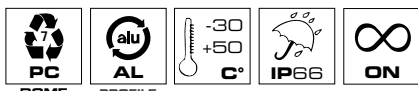
**STARLIGHT** et **STARLIGHT JUNIOR :** nouvelles rampes au design aérodynamique et compact qui garantissent des performances optiques excellentes grâce à la très puissante optique LED ;

**TRAFFIC CONTROLLER :** rampe multifonction extrêmement lumineuse développée pour les opérations de contrôle de la circulation. Disponible en deux configurations (7 ou 9 éléments).

## E-TUBE



**E-TUBE**  
Esempio di configurazione  
Configuration example  
Exemple de configuration

**E-TUBE R21W**

V DC	12	24
A*	1,8	1,0

**E-TUBE R LED - RLS**

V DC	12 ÷ 24
A*	1,5    0,7

**E-TUBE 8X LED - 8XLS**

V DC	12 ÷ 24
A*	3,8    1,5

\*Assorbimento di un solo gruppo luminoso / Current consumption of just one luminous group / Consommation de courant d'un seul groupe lumineux

**Opzioni disponibili / Options available / Options disponibles****R21W**

Gruppi rotanti con trasmissione a cinghia estremamente silenziosa e lampada alogena (H21W).

Rotating groups with ultra silent belt transmission and halogen bulb (H21W).  
Groupes tournants avec entraînement par courroie ultra silencieux et lampe halogène (H21W).

**2R LED**

Gruppi ottici costituiti da 8 LED che permettono di creare un effetto rotante ad alta luminosità.

Optical groups made up of 8 LED allowing a high intensity rotating effect.  
Groupes optiques composés par 8 LED permettant un effet tournant de haute intensité.

**8X LED**

Gruppo ottico costituito da 8 LED che permettono di creare un effetto flash ad alta luminosità.

Optical group made up of 8 LED allowing a high intensity flashing effect.  
Groupe optique composé par 8 LED permettant un effet flash de haute intensité.

**OPALINE**

Modulo luminoso a LED in opaline sul quale possono essere applicati loghi o scritte. LED opaline module. It is possible to place any type of logo or inscription.

Modules lumineux opalines à LED sur lesquels peuvent être appliqués des logos ou écritures.

**RLS - 8XLS**

Gruppi ottici a LED e corpo riflettente cromato che permette di ottenere un impatto visivo come se fossero 2 lampeggiatori posizionati in modo lineare. Versione effetto rotante (RLS) o effetto flash (8XLS).

LED optical groups with chrome reflecting mirror, creating the effect of 2 blinking lights positioned in line. Rotating (RLS) or flashing effect version (8XLS).

Groupes optiques à LED avec un corps réfléchissant chromé qui permet d'obtenir l'effet de 2 dispositifs lumineux. Version effet tournant (RLS) ou effet flash (8XLS).

Barra modulare con sorgente luminosa alogena o a LED. La barra E-TUBE è disponibile in diverse configurazioni e lunghezze. I moduli impiegano differenti tecnologie (vedi opzioni disponibili) per soddisfare qualsiasi applicazione. Siamo a vostra disposizione per ulteriori informazioni.

**Tensione operativa**

R21W: 12V DC – 24V DC +/-10%

R LED - RLS: 12/24V DC +/-10%

8X LED - 8XLS: 12/24V DC +/-10%

**Caratteristiche meccaniche**

Cupole in policarbonato ad elevata resistenza agli impatti e profilo in alluminio

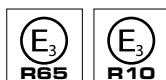
**Caratteristiche luminose**

R21W: luce rotante con sorgente luminosa alogena

R LED - RLS: sorgente luminosa a LED con effetto rotante

8X LED - 8XLS: sorgente luminosa a LED con effetto flash

FL: faro LED (1 High Power LED) estremamente intenso

**Certificazioni / Certifications**

**ECE R65**  
**EMC UNECE 10R**

**ECE R65**  
**EMC UNECE 10R**

**ECE R65**  
**EMC UNECE 10R**

**R21W**

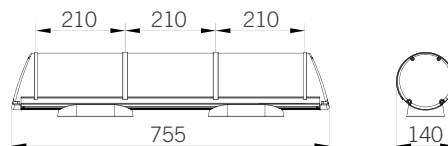
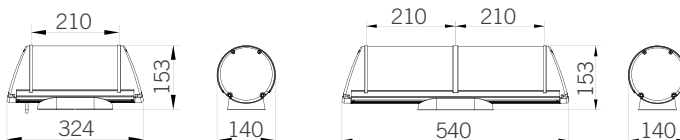
TA1 E3 007167  
E3 031207 (12V-24V)

**2R LED**

TA1 E3 007101  
E3 051280 (12/24V)

**8X LED**

TA1 E3 007196  
E3 041233 (12/24V)



Altre configurazioni disponibili, v. pagina 31 / Further configurations available, see page 31 / Plusieurs configurations disponibles, voir pages 31



Modular light bar available with halogen or LED source. E-TUBE offers various configurations and lengths as well as different module technologies for all types of applications (see options available).

Please contact us for further information.

**Voltages**

R21W: 12V DC – 24V DC +/-10%

R LED - RLS: 12/24V DC +/-10%

8X LED - 8XLS: 12/24V DC +/-10%

**Mechanical features**

Unbreakable polycarbonate dome allowing high impact resistance and aluminum profile

**Optical features**

R21W: halogen luminous source - rotating

R LED - RLS: LED luminous source - rotating effect

8X LED - 8XLS: LED luminous source - flashing effect

FL: rich intense LED light beam (1 High Power LED)



Rampe de signalisation lumineuse modulaire disponible avec source de lumière halogène ou à technologie LED. E-TUBE propose plusieurs configurations de longueurs ainsi que des technologies de modules différentes pour tout type d'application (voir options disponibles). Nous vous invitons à nous contacter pour plus d'informations.

**Tension d'alimentation**

R21W: 12V DC – 24V DC +/-10%

R LED - RLS: 12/24V DC +/-10%

8X LED - 8XLS: 12/24V DC +/-10%

**Caractéristiques mécaniques**

Dômes en polycarbonate à haute résistance aux chocs et profilé en aluminium

**Caractéristiques optiques**

R21W: source lumineuse halogène – tournant

R LED - RLS: source lumineuse à LED – effet tournant

8X LED - 8XLS: source lumineuse à LED – effet flash

FL: phare à LED (1 High Power LED) qui produit un intense faisceau de lumière

# E-TUBE CONFIGURAZIONI / CONFIGURATIONS

## FISSAGGIO MAGNETICO / MAGNETIC MOUNT / FIXATION MAGNETIQUE



**ET 2R21 2M CSP SAC**

12V DC 21008

1 MODULO: lunghezza 324 mm, versione dotata di 2 gruppi rotanti con lampada alogena 21W. Cavo spiralato con spina accendisigari.



1 MODULE: length 324 mm, version equipped with two rotating groups and H21W halogen bulb. Helix cable with cigarette lighter plug.



1 MODULE : longueur 324 mm, version équipée de 2 groupes tournants avec ampoule halogène 21W. Câble spiralé avec fiche pour prise allume-cigare.



**ET 2RL 2M CSP SAC**

12/24V DC 20129

1 MODULO: lunghezza 324 mm, versione LED dotata di 2 gruppi ottici ad effetto rotante (R LED). Cavo spiralato con spina accendisigari.



1 MODULE: length 324 mm, LED version equipped with two optical groups allowing a high intensity rotating effect (R LED). Helix cable with cigarette lighter plug.



1 MODULE : longueur 324 mm, versions LED équipées de 2 groupes optiques à effet tournant (R LED). Câble spiralé avec fiche pour prise allume-cigare.



**ET R21/OP/R21 2ST CSP SAC**

12V DC 21005

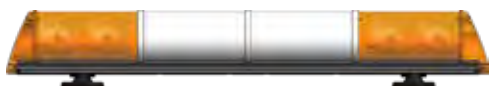
3 MODULI: lunghezza 755 mm, versione con 2 moduli luminosi e 1 modulo LED in opaline. I moduli luminosi sono dotati di 2 gruppi rotanti con lampada alogena 21W. Cavo spiralato con spina accendisigari.



3 MODULES: length 755 mm, version made up of 2 light modules and 1 LED opaline module. Light modules are equipped with two rotating groups and H21W halogen bulb. Helix cable with cigarette lighter plug.



3 MODULES : longueur 755 mm, version équipée de 2 modules lumineux et 1 module LED opaline. Les modules lumineux ont 2 groupes tournants avec ampoule halogène 21W. Câble spiralé avec fiche pour prise allume-cigare.



**ET R21/OP/OP/R21 2ST CSP SAC**

12V DC 21010

4 MODULI: lunghezza 970 mm, versione con 2 moduli luminosi e 2 moduli LED in opaline. I moduli luminosi sono dotati di 2 gruppi rotanti con lampada alogena 21W. Cavo spiralato con spina accendisigari.



4 MODULES: length 970 mm, version made up of 2 light modules and 2 LED opaline modules. Light modules are equipped with two rotating groups and H21W halogen bulb. Helix cable with cigarette lighter plug.



4 MODULES : longueur 970 mm, version équipée de 2 modules lumineux et 2 modules LED opaline. Les modules lumineux ont 2 groupes tournants avec ampoule halogène 21W. Câble spiralé avec fiche pour prise allume-cigare.

Versioni 24VDC disponibili a richiesta / 24VDC versions available on request / Versions 24VDC disponibles sur demande  
Versioni LED ad effetto flash disponibili a richiesta / LED flashing effect versions available on request / Versions LED à effet flash disponibles sur demande  
Versioni fino a 7 moduli (lunghezza 1620mm) / Versions up to 7 modules (length 1620mm) / Versions jusqu'à 7 modules (longueur 1620mm)



# E-TUBE CONFIGURAZIONI / CONFIGURATIONS

## FISSAGGIO PERMANENTE / PERMANENT MOUNT / FIXATION PERMANENTE



ET R21/OP/R21

12V DC 21059

3 MODULI: lunghezza 755 mm, versione con 2 moduli luminosi e 1 modulo LED in opaline. I moduli luminosi sono dotati di 2 gruppi rotanti con lampada alogena 21W.



3 MODULES: length 755 mm, version made up of 2 light modules and 1 LED opaline module. Light modules are equipped with two rotating groups and H21W halogen bulb.



3 MODULES : longueur 755 mm, version équipée de 2 modules lumineux et 1 module LED opaline. Les modules lumineux ont 2 groupes tournants avec ampoule halogène 21W halogène 21W.



ET RLS/OP/RLS

12/24V DC 21064

3 MODULI: lunghezza 755 mm, versioni LED con 2 moduli luminosi e 1 modulo LED in opaline. I moduli luminosi sono dotati di 1 gruppo LED e di un corpo riflettente che amplifica l'effetto luminoso rotante (RLS).



3 MODULES: length 755 mm, version made up of 2 LED light modules and 1 LED opaline module. Light modules are equipped with one LED optical group and a chrome reflecting mirror, allowing a high intensity rotating effect (RLS).



3 MODULES : longueur 755 mm, versions LED équipées de 2 modules lumineux et 1 module LED opaline. Les modules lumineux ont 1 groupe LED et un corps réfléchissant qui amplifie l'effet lumineux tournant (RLS).



ET R21/OP/OP/R21

12V DC 21000

4 MODULI: lunghezza 970 mm, versione con 2 moduli luminosi e 2 moduli LED in opaline. I moduli luminosi sono dotati di 2 gruppi rotanti con lampada alogena 21W.



4 MODULES: length 970 mm, version made up of 2 light modules and 2 LED opaline modules. Light modules are equipped with two rotating groups and H21W halogen bulb.



4 MODULES : longueur 970 mm, version équipée de 2 modules lumineux et 2 modules LED opalines. Les modules lumineux ont 2 groupes tournants avec ampoule halogène 21W.



ET RLS/FL/OP/OP/FL/RLS

12/24V DC 21050

6 MODULI: lunghezza 1290 mm, versione LED con 2 moduli luminosi, 2 moduli LED in opaline e 2 moduli con faretto LED di profondità. I moduli luminosi sono dotati di 1 gruppo LED e di un corpo riflettente che amplifica l'effetto luminoso rotante (RLS).



6 MODULES: length 1290 mm, version made up of 2 LED light modules, 2 LED opaline modules and 2 modules with LED beams. Light modules are equipped with one LED optical group and a chrome reflecting mirror, allowing a high intensity rotating effect (RLS).



6 MODULES : longueur 1290 mm, version LED équipée de 2 modules lumineux, 2 modules LED opalines et 2 modules avec phare à LED. Les modules lumineux ont 1 groupe LED et un corps réfléchissant qui amplifie l'effet lumineux tournant (RLS).

Versioni 24VDC disponibili a richiesta / 24VDC versions available on request / Versions 24VDC disponibles sur demande  
Versioni LED ad effetto flash disponibili a richiesta / LED flashing effect versions available on request / Versions LED à effet flash disponibles sur demande  
Versioni fino a 7 moduli (lunghezza 1620mm) / Versions up to 7 modules (length 1620mm) / Versions jusqu'à 7 modules (longueur 1620mm)

# E-TUBE

## SISTEMI DI FISSAGGIO E-TUBE / E-TUBE MOUNT TYPES / SYSTEMES DE FIXATION E-TUBE



VISTA LATERALE  
SECTION VIEW  
VUE LATÉRALE

VISTA FRONTALE  
FRONT VIEW  
VUE DE FACE

1. FISSAGGIO MAGNETICO (solo per la lunghezza 324 mm)



1. **MAGNETIC MOUNT** (only for length 324 mm)



1. **FIXATION MAGNETIQUE** (uniquement pour longueur 324 mm)



VISTA LATERALE  
SECTION VIEW  
VUE LATÉRALE

VISTA FRONTALE  
FRONT VIEW  
VUE DE FACE

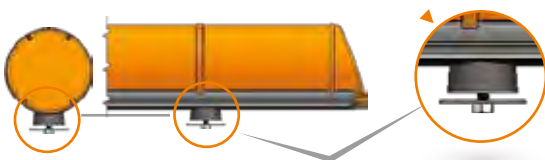
2. FISSAGGIO MAGNETICO DOPPIO (fino ad un massimo di 4 moduli)



2. **DOUBLE MAGNETIC MOUNT** (up to 4 modules max.)



2. **FIXATION MAGNETIQUE DOUBLE** (jusqu'à 4 modules max.)



VISTA LATERALE  
SECTION VIEW  
VUE LATÉRALE

VISTA FRONTALE  
FRONT VIEW  
VUE DE FACE

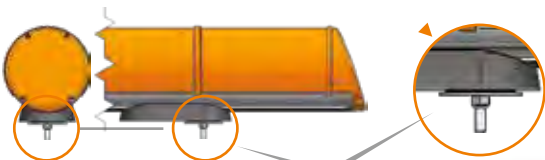
3. FISSAGGIO PERMANENTE



3. **PERMANENT MOUNT**



3. **FIXATION PERMANENTE**



VISTA LATERALE  
SECTION VIEW  
VUE LATÉRALE

VISTA FRONTALE  
FRONT VIEW  
VUE DE FACE

4. FISSAGGIO PERMANENTE CON CABLAGGIO INTERNO



4. **PERMANENT MOUNT WITH INTERNAL WIRING**



4. **FIXATION PERMANENTE AVEC CÂBLAGE INTÉRIEUR**

# STARLIGHT



STARLIGHT

Versione per fissaggio permanente  
Version for permanent mount  
Version pour montage permanent



## STARLIGHT

V DC	12	24
A	7,4	3,9

Intensità luminosa secondo **ECE R65, Classe 2**  
Light intensity according to **ECE R65, Class 2**  
Intensité lumineuse conforme à la norme **ECE R65, Classe 2**

## Codici / Codes

## STARLIGHT

<b>BARRA A LED LED LIGHTBAR RAMPE A LED</b>	
12V	24V
21476*	21486*

\* lunghezza mm1210 | length mm1210 | longueur mm1210

Design moderno e performance ottiche elevate sono solo alcune delle caratteristiche che contraddistinguono la barra di segnalazione **STARLIGHT**.

**STARLIGHT** è dotata di una robusta struttura e di una potentissima ottica LED, rispondente ai requisiti del Regolamento ECE R65 Classe 2, per la realizzazione di un potente effetto luminoso flash. **STARLIGHT** è inoltre provvista di fari a LED con funzione abbagliante e di faretto laterali alley per l'illuminazione dell'area operativa attorno al veicolo.

**Tensione operativa**

12V DC +/-10%  
24V DC +/-10%

**Caratteristiche meccaniche**

Struttura in in alluminio/polycarbonato che conferisce elevata resistenza agli impatti e massima durata.

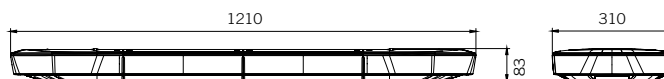
**Caratteristiche luminose**

Configurazione composta da:  
4 moduli angolari da 9LED + 10 moduli da 3LED per un effetto flash ad elevata intensità (possibili diversi tipi di lampeggio) + 2 moduli a 6LED con funzionale abbagliante + 2 moduli laterali Alley. Sono possibili altre configurazioni.

**Certificazioni / Certifications**

**ECE R65**  
**EMC UNECE 10R**  
**EMC UNECE 10R**

E3 TA2 007307 (12V)   
E6 050796 (12V)  
E6 050864 (24V)



## STARLIGHT



Modern design and high optical performance are just some of the features that distinguish **STARLIGHT** lightbar.

**STARLIGHT** has been engineered with a sturdy structure and a powerful LED optics, meeting the requirements of the ECE R65 Class 2 Regulation, for the realization of a powerful flash light effect. **STARLIGHT** is also equipped with take-down and alley lights for illumination of the operating area around the vehicle.

**Voltages**

12V DC +/-10%  
24V DC +/-10%

**Mechanical features**

Aluminium/polycarbonate structure allowing high impact resistance and maximum durability.

**Optical features**

Configuration made up as follows:  
no. 4 x 9LED corner modules + no. 10 x 3LED modules allowing a high intensity flashing effect (various flash patterns possible) + 2 take-down 6LED modules + 2 alley lights. Other configurations possible.



Design moderne et haute performance optique sont quelques-unes des caractéristiques qui distinguent la barre de signalisation **STARLIGHT**.

**STARLIGHT** est équipée d'une structure robuste et d'une optique LED très puissante, répondant aux exigences du Règlement ECE R65 Classe 2, pour la réalisation d'un puissant effet lumineux flash. **STARLIGHT** est également équipée de phares à LED avec fonction éblouissante et de projecteurs latéraux pour l'éclairage de la zone d'exploitation autour du véhicule.

**Tension d'alimentation**

12V DC +/-10%  
24V DC +/-10%

**Caractéristiques mécaniques**

Structure en en aluminium/polycarbonate qui confère une grande résistance aux impacts et une durabilité maximale.

**Caractéristiques optiques**

Configuration composée par :  
4 modules d'angle avec 9LED + 10 modules avec 3LED pour un effet flash à haute intensité (différents types d'éclat possibles) + 2 modules 6LED avec fonction de route + 2 modules latéraux Alley. D'autres configurations possibles.

# STARLIGHT JUNIOR



## STARLIGHT JUNIOR

Versione magnetica  
Magnetic version  
Version magnétique



### STARLIGHT JUNIOR

V DC	12 ÷ 24
A	4,5 2,3

Intensità luminosa secondo **ECE R65**  
Light intensity according to **ECE R65**  
Intensité lumineuse conforme à la norme **ECE R65**

### Codici / Codes

#### STARLIGHT JUNIOR

 **BARRA A LED  
LED LIGHTBAR  
RAMPE A LED**

12/24V

21478\*

Barra a basso profilo dal design aerodinamico e compatto, **STARLIGHT JUNIOR** è dotata di una robusta struttura in policarbonato. La barra **STARLIGHT JUNIOR** è sviluppata con tecnologia LED per la realizzazione di un potente effetto luminoso flash grazie ai 42 LED da 1W. La barra è disponibile con fissaggio magnetico (cavo spiralato e spina accendisigari con interruttore ON/OFF e pulsante per le varie funzioni) o permanente (a richiesta).

### Tensione operativa

12/24V DC +/-10%

### Caratteristiche meccaniche

Lenti e struttura in policarbonato infrangibile che conferiscono elevata resistenza agli impatti e massima durata.

### Caratteristiche luminose

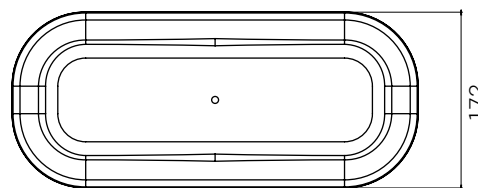
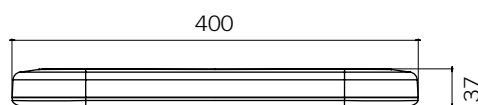
42 LED da 1W per un effetto flash ad elevata intensità. Possibili diversi tipi di lampeggio.

### Certificazioni / Certifications



**ECE R65**  
**EMC UNECE 10R**

pending   
E6 040510 (12/24V)



### STARLIGHT JUNIOR



Compact aerodynamic low-profile lightbar, **STARLIGHT JUNIOR** benefits from a tough polycarbonate structure. **STARLIGHT JUNIOR** has been developed with LED technology providing a high intensity flashing effect thanks to the 42 x 1W LEDs. The lightbar is available in magnetic version (helix cable and cigarette lighter plug with ON/OFF and function switches) or for permanent mount (on request).

### Voltages

12/24V DC +/-10%

### Mechanical features

Unbreakable polycarbonate lenses and structure allowing high impact resistance and maximum durability.

### Optical features

42 x 1W LEDs allowing a high intensity flashing effect. Various flash patterns possible.



Rampe de signalisation de profil bas et design aérodynamique, **STARLIGHT JUNIOR** est équipée d'une structure très résistante en polycarbonate. **STARLIGHT JUNIOR** a été développée avec une technologie LED qui produit un puissant effet flash grâce aux 42 LED de 1W. La rampe est disponible en version magnétique (avec câble spiralé et fiche pour allume-cigare avec interrupteurs ON/OFF et pour les différentes fonctions) ou pour fixation permanente (sur demande).

### Tension d'alimentation

12/24V DC +/-10%

### Caractéristiques mécaniques

Lentilles et structure en polycarbonate incassable à haute résistance aux chocs.

### Caractéristiques optiques

42 LED de 1W qui permettent un effet flash à haute intensité. Différents types d'éclat possibles.

# TRAFFIC CONTROLLER



TRAFFIC CONTROLLER 9



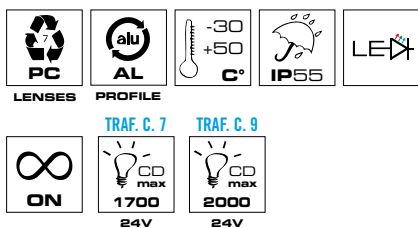
TRAFFIC CONTROLLER 7



Moduli a LED superluminosi  
Very bright LED modules  
Modules à LED très lumineux



Telecomando  
Control unit  
Télécommande



TRAFFIC CONTR. 7		TRAFFIC CONTR. 9	
V DC	12 ÷ 24	V DC	12 ÷ 24
A	2,7 1,35	A	3,5 1,8

## Codici / Codes

**TRAFFIC CONTROLLER 7**  
BARRA A LED 7 MODULI  
LED LIGHTBAR 7 MODULES  
RAMPE A LED 7 MODULES

12/24V

74088

**TRAFFIC CONTROLLER 9**  
BARRA A LED 9 MODULI  
LED LIGHTBAR 9 MODULES  
RAMPE A LED 9 MODULES

12/24V

74087

Barra multifunzionale dal design compatto sviluppata per il controllo del traffico. **TRAFFIC CONTROLLER** è disponibile in versione a sette o nove moduli a LED. Offre performance ottiche eccellenti e versatilità nell'installazione. Funzioni di lampeggio selezionate e simulate attraverso il telecomando.

**Tensione operativa**  
12/24V DC +/-10%

**Caratteristiche meccaniche**  
Struttura realizzata con profili in alluminio e lenti in policarbonato.

**Caratteristiche luminose**  
Moduli da 3 LED a elevata luminosità. Consentono sei diverse funzioni di lampeggio: Flash Singolo (1F), Doppio Flash (2F), Alternato Centrali/Laterali, Centro/Estremità, Sinistra/Destra, Destra/Sinistra

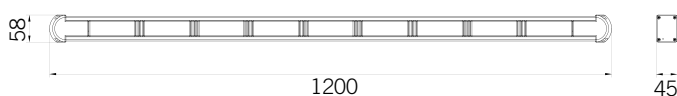
## Certificazioni / Certifications



EMC UNECE 10R E3 041234 (12/24V)



TRAFFIC CONTROLLER 7



TRAFFIC CONTROLLER 9



Compact size multifunctional light bar for traffic control operations. Available with seven or nine LED modules, **TRAFFIC CONTROLLER** offers excellent optical performance as well as installation versatility. Flashing patterns are selected and simulated via control unit.

**Voltages**  
12/24V DC +/-10%

**Mechanical features**  
Structure made up of aluminum profiles and polycarbonate lenses.

**Optical features**  
Powerful 3 LED modules allowing six different flashing patterns: Single Flash (1F), Double Flash (2F), Alternating Central/Lateral, Centre/Extremity, Left/Right, Right/Left



Rampe multifonction avec design compact conçue pour les opérations de contrôle de la circulation. Disponible avec sept ou neuf modules LED, **TRAFFIC CONTROLLER** offre une excellente performance optique ainsi qu'une excellente flexibilité d'installation. Les fonctions de clignotement sont sélectionnées et simulées par la télécommande.

**Tension d'alimentation**  
12/24V DC +/-10%

**Caractéristiques mécaniques**  
Structure en profilé d'aluminium et lentilles en polycarbonate.

**Caractéristiques optiques**  
Modules avec 3 LED à haute luminosité. Six différents types de clignotement : Simple Éclat (1F), Double Éclat (2F), Alterné Centrales/laterales, Centre/Extrémités, Gauche/Droite, Droite/Gauche



## SEGNALATORI LINEARI

Speciali misure di sicurezza sono necessarie per evitare incidenti durante le operazioni di servizi di pubblica utilità.

I dispositivi luminosi direzionali permettono di aumentare la segnalazione di un pericolo ad altri utenti della strada in avvicinamento.

Grazie all'elevata intensità luminosa della loro tecnologia a LED, al basso consumo e al design compatto i Segnalatori Lineari Sirena rappresentano la scelta ideale per la segnalazione direzionale.



## LINEAR WARNING LIGHTS

Special safety precautions are necessary in order to prevent accidents during utility services operations. Directional lighting allows increasing the warning of a danger to other approaching road users.

Thanks to their high intensity LED technology, low consumption, and compact design Sirena's Linear Warning Lights represent the ideal choice for directional lighting.



## FEUX LINEAIRES

Des mesures de sécurité particulières sont nécessaires afin de prévenir les accidents lors de services d'utilité publique.

Les Feux Linéaires permettent d'augmenter l'avertissement d'un danger pour les autres usagers de la route qui approchent.

Les Feux Linéaires Sirena grâce à l'haute intensité de la technologie LED, à la basse consommation et à la conception compacte, représentent le choix idéal pour une signalisation directionnelle.

# MAXI FLI KIT



MAXI FLI KIT

Disponibile anche / Also available / Disponible aussi



Lente neutra con sorgente luminosa colorata  
Clear lens with colored light source  
Lentille incolore transparente et source lumineuse colorée



## MAXI FLI KIT

V DC	12 ÷ 24
A*	1,5 1

\* 2 segnalatori / 2 devices / 2 dispositifs

Intensità luminosa secondo **ECE R65 - categoria X**  
Installazione ad una distanza massima di 1 metro

Light intensity according to **ECE R65 - category X**  
Installed at a distance of max. 1m

Intensité lumineuse conforme à la norme **ECE R65 - catégorie X**  
Installation à une distance maximale de 1 mètre

## Codici / Codes

### MAXI FLI KIT

	SEGN. LINEARI LIN. WARN.LIGHTS FEUX LINEAIRES	SEGN. LINEARI LIN. WARN.LIGHTS FEUX LINEAIRES	SEGN. LINEARI LIN. WARN. LIGHTS FEUX LINEAIRES
	12/24V	12/24V	12/24V
allCOLOR	72902	72901	72904
allCLEAR	72908	72907	

MAXI FLI KIT è composto da due segnalatori lineari omologati.

Le particolari lenti, di cui sono dotati i dispositivi, amplificano l'intensità luminosa, rendendoli superluminosi e quindi ideali per applicazioni in cui la segnalazione è importante, ma dove sono richieste dimensioni ridotte.

I segnalatori dispongono di due effetti luminosi: effetto doppio flash (2F) e luce fissa a bassa intensità.

Disponibili con lente **allCOLOR** e **allCLEAR**.

### Tensione operativa

12/24V DC +/-10%

### Caratteristiche meccaniche

Cupola e corpo in policarbonato infrangibile

### Caratteristiche luminose

I due segnalatori sono dotati di gruppo ottico, costituito da 3 LED superluminosi e da particolari lenti che amplificano l'intensità luminosa ad effetto flash (2F). I dispositivi producono inoltre luce fissa a bassa intensità.

Disponibili con due tipologie di lenti: **allCOLOR** (lente colorata con fonte luminosa colorata) e **allCLEAR** (lente neutra con fonte luminosa colorata)

### Certificazioni / Certifications

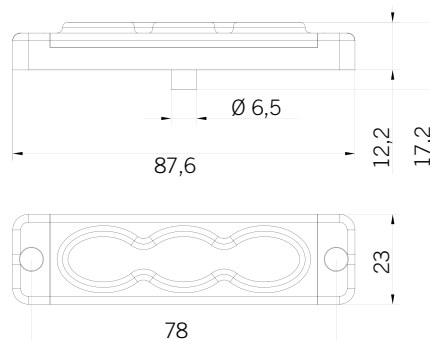


**ECE R65**  
**EMC UNECE 10R**

### MAXI FLI KIT

XA1 E3 007198  
E3 041245 (12/24V)

XR1 E3 007198



### MAXI FLI KIT



MAXI FLI KIT is made up of two approved linear warning lights.

The lenses, especially engineered, intensify the flashing light effect. The devices offer excellent optical performance and are the ideal choice when the signaling function is important but where compact size is required.

The devices allow two light effects: flashing light (2F) and low intensity steady light.

Available with **allCOLOR** and **allCLEAR** lens.

### Voltages

12/24V DC +/-10%

### Mechanical features

Unbreakable polycarbonate lens and housing

### Optical features

The two devices are provided with an optical group made up of 3 superbright LEDs and lenses especially engineered to intensify the light intensity of flashing effect (2F). The devices can also produce low intensity steady light.

Available with 2 different lens types: **allCOLOR** (colored lens with colored light source) and **allCLEAR** (clear lens with colored light source)



MAXI FLI KIT est composé par deux dispositifs linéaires à LED homologués.

Les lentilles, dont ils sont équipés, augmentent l'intensité lumineuse et rendent les dispositifs super lumineux et donc idéals pour une signalisation efficace avec dimensions réduites.

Les dispositifs linéaires ont deux effets lumineux : effet flash (2F) ou lumière fixe à basse intensité.

Disponibles avec lentille **allCOLOR** et **allCLEAR**.

### Tension d'alimentation

12/24V DC +/-10%

### Caractéristiques mécaniques

Lentille et corps en polycarbonate incassable

### Caractéristiques optiques

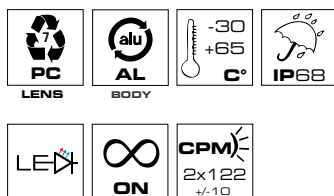
Les deux dispositifs de signalisation sont équipés avec groupe optique, constitué par 3 LED superlumineuses et par lentilles conçues pour augmenter l'intensité lumineuse à effet flash (2F). Les feux produisent aussi une lumière fixe à basse intensité.

Disponibles avec deux types de lentille : **allCOLOR** (lentille colorée et source lumineuse colorée) et **allCLEAR** (lentille incolore transparente et source lumineuse colorée)

# STARLINE 3 KIT



STARLINE 3 KIT

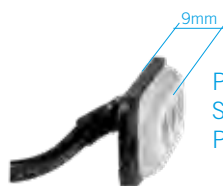


### STARLINE 3 KIT

V DC	12 ÷ 24
A*	0,57 0,29

\* per ogni segnalatore / for each device / pour chaque dispositif

Intensità luminosa secondo **ECE R65**  
 Light intensity according to **ECE R65**  
 Intensité lumineuse conforme à la norme **ECE R65**



9mm  
 Profilo ultra-sottile  
 Super low-profile thickness  
 Profil ultra mince

### Codici / Codes

#### STARLINE 3 KIT

SEGNALATORI LINEARI  
 LINEAR WARNING LIGHTS  
 FEUX LINEAIRES  
 12/24V

21480

Kit composto da due segnalatori lineari omologati, sviluppati con tecnologia LED. I segnalatori **STARLINE 3 KIT** sono stati sviluppati con un profilo estremamente basso (solo 9mm) e 3 led che garantiscono un potente effetto flash.

**STARLINE 3 KIT** è progettato per sincronizzare il lampeggio simultaneo o alternato di più segnalatori accesi contemporaneamente.

### Tensione operativa

12/24V DC +/-10%

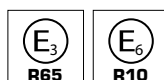
### Caratteristiche meccaniche

Lente neutra in policarbonato infrangibile che le conferisce elevata resistenza agli impatti e base in alluminio per un'efficiente dissipazione del calore e massima durata.

### Caratteristiche luminose

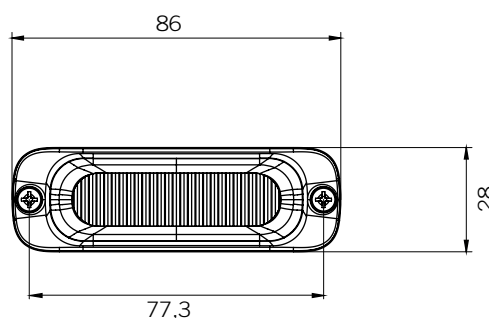
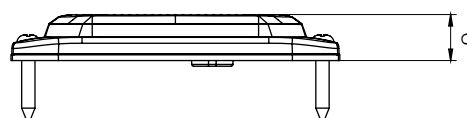
Gruppo ottico costituito da 3 LED che garantiscono un effetto flash ad elevata intensità. Possibili diversi tipi di lampeggio.

### Certificazioni / Certifications



**ECE R65**  
**EMC UNECE 10R**

pending  
 E6 050823 (12/24V)



STARLINE 3 KIT



**STARLINE 3 KIT** is made up of two approved linear warning lights, developed with LED light source. **STARLINE 3 KIT** has been engineered with a super low-profile (only 9mm) and 3 LEDs providing an excellent optical performance. **STARLINE 3 KIT** has been engineered to synchronize the simultaneous or alternating flashing effect of more devices.

### Voltages

12/24V DC +/-10%

### Mechanical features

Unbreakable clear polycarbonate lens allowing high impact resistance and aluminum base for an efficient heat dissipation and maximum durability.

### Optical features

Optical group made up of 3 LEDs allowing a high intensity flashing effect. Various flash patterns possible.



**STARLINE 3 KIT** est composé par deux dispositifs linéaires homologués, développés avec source lumineuse à LED. **STARLINE 3 KIT** a été conçu avec un profil très réduit (seulement 9mm) et 3 LED qui produisent un puissant effet lumineux. **STARLINE 3 KIT** a été conçu pour synchroniser simultanément ou alternativement l'effet flash de plusieurs dispositifs.

### Tension d'alimentation

12/24V DC +/-10%

### Caractéristiques mécaniques

Lentille neutre en polycarbonate incassable à haute résistance aux chocs et base en aluminium pour une dissipation efficace de la chaleur.

### Caractéristiques optiques

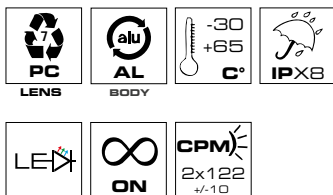
Groupe optique constitué par 3 LED qui permettent un effet flash à haute intensité. Différents types d'éclat possibles.



# STARLINE 6



STARLINE 6



## STARLINE 6

V DC	12 ÷ 24
A	1,59 0,79

Intensità luminosa secondo **ECE R65**  
 Light intensity according to **ECE R65**  
 Intensité lumineuse conforme à la norme **ECE R65**



Corona esterna di  
LED controllata  
indipendentemente  
Outer luminous ring  
independent controlled  
Couronne lumineuse  
extérieure contrôlée  
indépendamment

## Codici / Codes

### STARLINE 6

SEGNALATORI LINEARI  
 LINEAR WARNING LIGHTS  
 FEUX LINEAIRES

12/24V

21482

Segnalatore lineare omologato, sviluppato con tecnologia LED. **STARLINE 6** produce un potente effetto flash grazie ai 6 led centrali e alla corona esterna di LED. **STARLINE 6** è progettato per sincronizzare il lampeggio simultaneo o alternato di più segnalatori accesi contemporaneamente.

### Tensione operativa

12/24V DC +/-10%

### Caratteristiche meccaniche

Lente neutra in policarbonato infrangibile che le conferisce elevata resistenza agli impatti e base in alluminio per un'efficiente dissipazione del calore e massima durata.

### Caratteristiche luminose

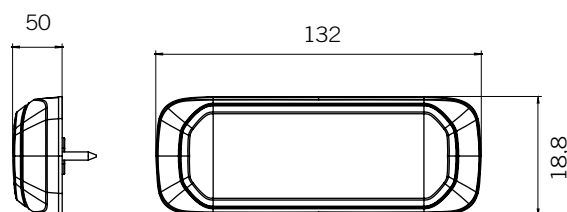
Gruppo ottico costituito da 6 LED e da una speciale corona esterna di LED che garantiscono un effetto flash (doppio flash) ad elevata intensità. Possibili altri tipi di lampeggio.

### Certificazioni / Certifications



**ECE R65**  
**EMC UNECE 10R**

pending   
 E6 050804 (12/24V)



STARLINE 6



Approved linear warning light, developed with LED light source. **STARLINE 6** has been engineered to produce a powerful flashing effect thanks to the 6 central LEDs and the outer luminous ring. **STARLINE 6** has been engineered to synchronize the simultaneous or alternating flashing effect of more devices.

### Voltages

12/24V DC +/-10%

### Mechanical features

Unbreakable clear polycarbonate lens allowing high impact resistance and aluminum base for an efficient heat dissipation and maximum durability.

### Optical features

Optical group made up of 6 central LEDs and the outer luminous ring allowing a high intensity flashing effect (double flash). Other flash patterns possible.



Dispositif linéaire homologué, développé avec source lumineuse à LED. **STARLINE 6** produit un puissant effet flash grâce aux 6 LED centrales et à la couronne lumineuse extérieure. **STARLINE 6** a été conçu pour synchroniser simultanément ou alternativement l'effet flash de plusieurs dispositifs.

### Tension d'alimentation

12/24V DC +/-10%

### Caractéristiques mécaniques

Lentille neutre en polycarbonate incassable à haute résistance aux chocs et base en aluminium pour une dissipation efficace de la chaleur.

### Caractéristiques optiques

Groupe optique constitué par 6 LED centrales et une couronne lumineuse extérieure qui permettent un effet flash (double éclat) à haute intensité. D'autres types d'éclat possibles.



## DISPOSITIVI LUMINOSI PER CARRELLI ELEVATORI

La movimentazione dei materiali si è sviluppata fino a diventare un aspetto sempre più importante e sofisticato in campo industriale. Sirena produce un'ampia gamma di dispositivi per la segnalazione luminosa e acustica, secondo le più recenti normative. Queste normative prevedono che "i Carrelli elevatori e i mezzi di sollevamento, in particolari condizioni di pericolo, debbano essere dotati di appropriati dispositivi di segnalazione acustica e luminosa, così come di sistemi di illuminazione nella zona di manovra".

Sirena offre dispositivi luminosi multi-tensione, con sorgente luminosa a LED, progettati per garantire una maggiore sicurezza operativa dei carrelli elevatori.

**INDIGO 2.0** è il dispositivo luminoso che segnala la presenza del carrello elevatore in avvicinamento al personale e ai mezzi, proiettando a terra un intenso fascio luminoso di colore blu.

La luce multi-tensione **FLT LED ELEV** completa la gamma **AMBER/forkline**. La tecnologia a LED, consente eccellenti prestazioni ottiche e una maggior durata nel tempo. I dispositivi di segnalazione Sirena garantiscono un'elevata resistenza agli urti e alle vibrazioni. Sicurezza garantita ogni giorno!



## LUMINOUS DEVICES FOR FORKLIFT TRUCKS

Material handling has developed up to become a sophisticated and important part in industrial field.

Sirena produces a wide range of luminous and acoustic warning devices, according to the latest regulations. These foresee that "Forklift and lift trucks, in specific danger conditions, must be equipped with appropriate acoustic and luminous warning devices, as well as illumination equipment in manoeuvring area".

Sirena offers multi-voltage devices with LED source, engineered to deliver greater safety in forklift operations.

Optical driving path warning system **INDIGO 2.0** early warns pedestrians and other vehicles of forklift approach, by projecting a powerful blue beam over the floor.

Multi-voltage beacon **FLT LED ELEV** complement the **AMBER/forkline** range. LED technology allows excellent optical performances as well as longer lifetime. Sirena's signaling devices guarantee high impact and vibrations resistance. Safety guaranteed everyday!



## DISPOSITIFS LUMINEUX POUR CHARIOTS ÉLÉVATEURS

La logistique et le transport de marchandise sont devenus une activité importante et stratégique pour les entreprises.

Sirena propose une large gamme de produits de signalisation lumineuse et acoustique conforme aux dernières réglementations. Ces normes exigent qu'en situation à risque : "les chariots élévateurs et les équipements de manutention, doivent être équipés de dispositifs de signalisation acoustique et lumineuse appropriés, ainsi que d'équipement d'éclairage dans l'espace de travail".

Sirena propose dispositifs lumineux multitensions, équipés de technologie à LED, pour améliorer la sécurité de conduite des chariots élévateurs.

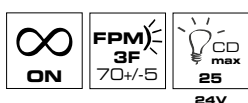
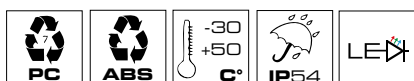
**INDIGO 2.0** est un produit lumineux qui signale la présence du chariot élévateur s'approchant des personnes et des installations. La projection d'un puissant faisceau lumineux bleu sur le sol avertit les piétons et les autres véhicules que les fourches du chariot approchent.

Le feu multitension **FLT LED ELEV** complète la gamme **AMBER/forkline**. La technologie LED permet une excellente performance optique ainsi qu'une plus longue durée de vie du produit. Les produits de signalisation Sirena assurent une excellente résistance aux vibrations et aux chocs. Un engagement quotidien pour la sécurité!

# FLT LED ELEV



FLT LED ELEV



## FLT LED ELEV

V DC	12 ÷ 24 ÷ 48 ÷ 80 ÷ 100
mA	130 140 60 35 30

## Esempio di applicazione / Application example Exemple d'application



## Codici / Codes

### FLT LED ELEV

—●—  
**LUCE A LED  
 LED BEACON  
 FEU LED**

10/100V

84612

Luce a LED multi-tensione sviluppata per incrementare la sicurezza operativa del carrello elevatore. **FLT LED ELEV** grazie al potente effetto flash è ideale per richiamare l'attenzione di pedoni e di altri veicoli in movimento, particolarmente utile in condizioni dove un rumore di fondo elevato e/o spazi di manovra ridotti e nascosti possono dimostrarsi un pericolo.

### Tensione operativa

10/100V DC

### Caratteristiche meccaniche

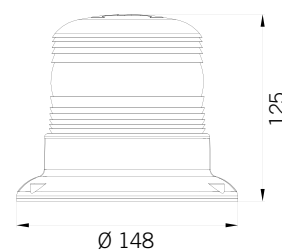
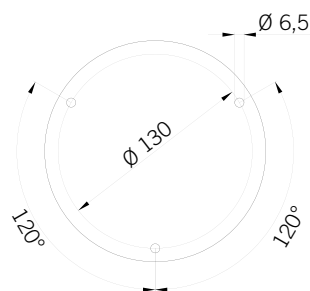
Cupola in policarbonato ad alta resistenza agli impatti.

Base in ABS secondo norma ISO 4148, tipo B1.

### Caratteristiche luminose

4 LED ad alta luminosità. La cupola a lente di Fresnel consente di magnificare il fascio luminoso creando un effetto stroboscopico unico (triplo-flash 3F)

### Certificazioni / Certifications



### FLT LED ELEV



Multi-voltage LED beacon engineered to deliver greater safety in forklift operations. **FLT LED ELEV**, thanks to its powerful strobe effect, is ideal to grab pedestrians' or other vehicles' attention and to increase level of alert in facilities with excessive noise or in aisles and in confusing crossing areas.

### Voltages

10/100V DC

### Mechanical features

Unbreakable polycarbonate dome allowing high impact resistance. ABS base according to ISO 4148, standard form B1.

### Optical features

4 powerful LEDs. The dome (Fresnel lens) intensifies the triple-flash strobe effect (3F).



Feu LED multi-tension conçu pour améliorer la sécurité d'utilisation des chariots élévateurs. **FLT LED ELEV** grâce à son puissant effet flash est idéal pour attirer l'attention des piétons ou d'autres véhicules et particulièrement utile dans des conditions où le bruit de fond est élevé et/ou des espaces de travail réduits et cachés peuvent s'avérer un danger.

### Tension d'alimentation

10/100V DC

### Caractéristiques mécaniques

Dôme en polycarbonate résistant aux chocs. Base en ABS selon la norme ISO 4148, forme B1.

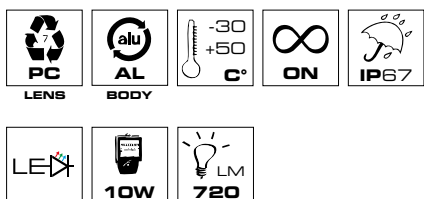
### Caractéristiques optiques

La technologie 4 LED et la lentille de Fresnel du dôme permettent d'augmenter la puissance du faisceau lumineux, créant un incomparable effet stroboscopique (triple éclats 3F).

# INDIGO 2.0



INDIGO 2.0



**INDIGO 2.0**

V DC	12 ÷ 24
A	0,84 0,42

**Codici / Codes**

**INDIGO 2.0**  
**TRACCIA LUMINOSA**  
**VISUAL DRIVING PATH**  
**AVERTISSEUR VISUEL**

9/60V

24508

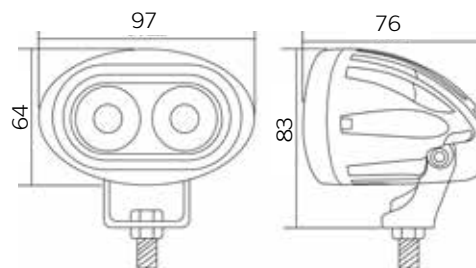
Traccia luminosa di sicurezza, **INDIGO 2.0** è stato sviluppato per incrementare la sicurezza operativa del carrello elevatore: rende visibile il mezzo quando è in movimento, tramite la proiezione a terra, qualche metro più avanti rispetto alla direzione di marcia, di un intenso fascio luminoso blu. **INDIGO 2.0** segnala la presenza del carrello elevatore al personale e ai mezzi che transitano in prossimità della potenziale zona di collisione, risultando particolarmente utile in condizioni dove il rumore di fondo elevato e/o gli spazi di manovra ridotti e nascosti possono aumentare il rischio di provocare pericolosi incidenti nell'area aziendale.

**Tensione operativa**  
 9/60V DC +/-10%

**Caratteristiche meccaniche**  
 Struttura in alluminio pressofuso, lente in policarbonato infrangibile e staffa in acciaio inossidabile.

**Caratteristiche luminose**  
 Gruppo ottico costituito da 2 LED da 5W e da lenti 4D per la realizzazione di un fascio luminoso blu ad elevata intensità (angolo di irradiazione 8°).

**Certificazioni / Certifications**



INDIGO 2.0



Visual driving path warning aid, **INDIGO 2.0** has been engineered to enhance safety in forklift operations by projecting a large blue spot onto the ground a few meters ahead in the direction of travel. **INDIGO 2.0** gives pedestrians and other vehicles early warning of an approaching truck, increasing safety in aisles and/or at a blind intersection or corner, overcoming issues of loud background noise.

**Voltages**  
 9/60V DC +/-10%

**Mechanical features**  
 Diecast aluminum structure, unbreakable polycarbonate lens and stainless steel bracket.

**Optical features**  
 Optical group made up of 2x5W LEDs and 4D lens allowing a high intensity blue spot beam (8° irradiation angle).



**INDIGO 2.0** est un avertisseur lumineux spécialement conçu pour améliorer la sécurité de l'environnement des chariots élévateurs, par la projection d'un faisceau lumineux bleu intense sur le sol, à quelque mètre du chariot, dans la direction de marche. **INDIGO 2.0** permet d'avertir le personnel et les autres véhicules présents à proximité de la zone à risque de collision (à visibilité limitée) de l'approche du chariot élévateur, surmontant le problème d'un fort bruit de fond.

**Tension d'alimentation**  
 9/60V DC +/-10%

**Caractéristiques mécaniques**  
 Boîtier en aluminium moulé sous pression, lentille en PC, support en acier inoxydable.

**Caractéristiques optiques**  
 Groupe optique constitué par 2 LED de 5W et lentille 4D qui permet un intense faisceau lumineux bleu (angle d'irradiation de 8°).



## AVVISATORI ACUSTICI DI RETROMARCIA

Gli avvisatori acustici di retromarcia Sirena completano la gamma **AMBER/forkline**.

Grazie al rivestimento in materiale termoplastico (ABS) gli avvisatori acustici multi-tensione piezoelettrici garantiscono un elevato indice di protezione all'acqua ed un'alta resistenza alle vibrazioni. Disponibili con suono intermittente e continuo (**BACK-UP ALARM SLOW** e **FAST**) e con la possibilità di ridurre il livello di potenza sonora (**BKA**).



### BACK-UP ALARMS

Sirena's back-up alarms complement the **AMBER/forkline** range.

Multi-voltage piezoelectric buzzers in ABS enclosures guarantee a good level of watertightness and high vibration resistance. Available with intermittent and continuous sound (**BACK-UP ALARM SLOW** and **FAST**) and with the possibility to reduce the sound output (**BKA**).



### ALARMES DE RECUL

Les alarmes de recul Sirena complètent la gamme pour les chariots élévateurs : **AMBER/forkline**.

Les buzzers piézoélectriques multitensions, avec revêtement thermoplastique en ABS, offrent un haut degré de résistance à l'eau et une excellente tenue aux vibrations. Ils sont disponibles avec sonorité intermittente ou continue (**BACK-UP ALARM SLOW** ou **FAST**) ; il est aussi possible de réduire le niveau de la puissance acoustique (**BKA**).

# BACK-UP ALARM



BACK-UP ALARM



## BACK-UP ALARM

V DC	6 ÷ 28
mA max	25
dB(A)1m	98

## Esempio di applicazione / Application example Exemple d'application



## Codici / Codes

**BACK-UP ALARM**  
SEGN. ACUS. RETROMARCIA  
**BACK UP ALARM**  
**ALARME DE REcul**

6/28V

**FAST** 52345  
**SLOW** 52346

**BACK-UP ALARM** è un dispositivo di segnalazione acustica multi-tensione sviluppato per aumentare la sicurezza durante le operazioni di retromarcia dei carrelli elevatori. Dotato di due suoni: continuo e intermittente.

Due frequenze di intermittenza del suono: **SLOW** e **FAST**.

Si consiglia l'utilizzo in abbinamento alla nostra luce di segnalazione **FLT LED ELEV** e al dispositivo speciale di segnalazione luminosa **INDIGO 2.0**, particolarmente utile in condizioni dove un rumore di fondo elevato e/o spazi di manovra ridotti e nascosti possono dimostrarsi un pericolo.

### Tensione operativa

6/28V DC +/-10%

### Caratteristiche meccaniche

Corpo in nylon rinforzato fibra di vetro, buona tenuta all'acqua e alta resistenza alle vibrazioni. Installabile tramite ghiera di fissaggio disposta sulla parte frontale.

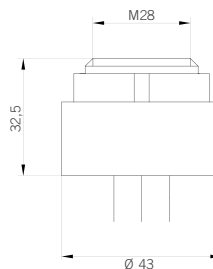
### Caratteristiche acustiche

Unità piezoelettrica con frequenza del suono pari a 2900Hz

2 frequenze di intermittenza suono disponibili: **SLOW** (30 p/m) – **FAST** (160 p/m)

Potenza sonora max. pari a 98 dB(A)1m

### Certificazioni / Certifications



BACK-UP ALARM



**BACK-UP ALARM** is a multi-voltage acoustic signaling device engineered to deliver safety in forklift operations.

Continuous and intermittent sound.

Two sound intermittence frequencies: **SLOW** and **FAST**.

Operation in addition with our beacon **FLT LED ELEV** and with the optical driving path-warning device **INDIGO 2.0** (which ensures safety in aisles and in unclear cross-over areas) is recommended.

### Voltages

6/28V DC +/-10%

### Mechanical features

Fiberglass reinforced nylon body. Good level of watertightness and high vibration resistance. Mount by means of the front lock ring.

### Acoustic features

Piezoelectric unit, with sound frequency: 2900 Hz  
2 Sound intermittence frequencies available:

**SLOW** (30 p/m) - **FAST** (160 p/m)

Max. acoustic output: 98 dB(A)1m



**BACK-UP ALARM** est une alarme de recul multitension proposée pour accroître la sécurité de mouvement de recul des chariots élévateurs.

Deux fréquences d'intermittence pour les versions : **SLOW** (lent) et **FAST** (rapide).

L'utilisation avec notre feu de signalisation **FLT LED ELEV** et au dispositif spécial **INDIGO 2.0** est conseillée et particulièrement utile dans des conditions où le bruit de fond élevé et/ou des espaces de travail réduits et cachés peuvent s'avérer un danger.

### Tension d'alimentation

6/28V DC +/-10%

### Caractéristiques mécaniques

Corps en nylon renforcé fibre de verre qui garantit un degré de protection très élevé à l'eau et haute résistance aux vibrations. Fixation par collier frontal.

### Caractéristiques acoustiques

Unité piézoélectrique avec fréquence du son de 2900Hz

Deux fréquences d'intermittence : **SLOW** (30 p/m) – **FAST** (160 p/m)

Puissance sonore maximale : 98 dB(A)1m

# BKA



BKA



BKA				
V DC	12 ÷ 24 ÷ 48 ÷ 80 ÷ 100			
mA	10	30	30	30
dB(A)1m	85 ÷ 95			

## Codici / Codes

**BKA**  
**SEGN. ACUS. RETROMARCIA**  
**BACK UP ALARM**  
**ALARME DE REcul**

10/100V

52334

Dispositivo di segnalazione acustica sviluppato per aumentare la sicurezza durante le operazioni di retromarcia dei carrelli elevatori. Dotato di suono intermittente, **BKA** consente di selezionare due livelli di potenza sonora (standard e ridotta). La modalità ridotta permette la segnalazione acustica, senza disturbare gli operatori, in ambienti dove il rumore di fondo è particolarmente basso.

Si consiglia l'utilizzo in abbinamento alla nostra luce di segnalazione **FLT LED ELEV** e al dispositivo speciale di segnalazione luminosa **INDIGO 2.0**, particolarmente utile in condizioni dove un rumore di fondo elevato e/o spazi di manovra ridotti e nascosti possono dimostrarsi un pericolo.

### Tensione operativa

10/100V DC

### Caratteristiche meccaniche

Corpo in nylon rinforzato fibra di vetro, rivestito in materiale termoplastico per garantire un elevato indice di protezione (IP65). Installazione tramite 4 viti M4 o tramite ghiera di fissaggio disposta nella parte frontale.

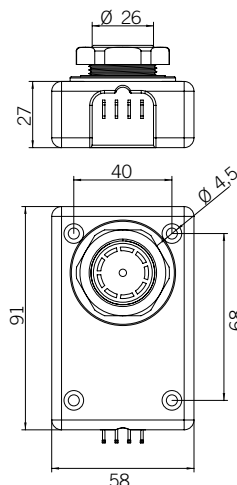
### Caratteristiche acustiche

Unità piezoelettrica con frequenza pari a 2400Hz +/-100

Potenza sonora in modalità standard: 95 dB(A)1m

Potenza sonora in modalità ridotta: 85 dB(A)1m

### Certificazioni / Certifications



Multi-voltage back-up alarm engineered to deliver safety in forklift operations. With intermittent sound, **BKA** allows to select two levels of sound output (Low and High). Low output allows an optimal acoustic signaling function yet without disturbing the operator in environments with very low background noise. Operation in addition with our beacon **FLT LED ELEV** and with the optical driving path-warning device **INDIGO 2.0** (which ensures safety in aisles and in unclear cross-over areas) is recommended.

### Voltages

10/100V DC

### Mechanical features

Fibreglass reinforced nylon body with thermoplastic coating, allows high IP rating (IP 65).

Screw mount (M4) or by means of the front lock ring.

### Acoustic features

Piezoelectric unit, frequency 2400 Hz +/-100

Acoustic output: 95 dB(A)1m

Reduced acoustic output: 85 dB(A)1m



L'alarme de recul multitension **BKA** est proposée pour accroître la sécurité de mouvement de recul des chariots élévateurs. Avec le son intermittent, en fonction des connexions électriques, il est possible de sélectionner 2 niveaux de puissance acoustique (standard ou réduite). La puissance acoustique réduite permet la signalisation acoustique sans perturber les opérateurs dans des environnements où le bruit de fond est particulièrement faible.

L'utilisation avec notre feu de signalisation **FLT LED ELEV** et au dispositif spécial **INDIGO 2.0** est conseillée et particulièrement utile dans des conditions où le bruit de fond élevé et/ou des espaces de travail réduits et cachés peuvent s'avérer un danger.

### Tension d'alimentation

10/100V DC

### Caractéristiques mécaniques

Corps en nylon renforcé fibre de verre avec revêtement en matériel thermoplastique qui garantit un degré de protection très élevé (IP65). Fixation par vis (M4) ou par collier frontal.

### Caractéristiques acoustiques

Unité piézoélectrique avec fréquence de 2400Hz +/-100

Puissance sonore 95 dB(A)1m au niveau standard

Puissance sonore 85 dB(A)1m en puissance réduite





## SEGNALATORE DI EMERGENZA TEMPORANEA

I dispositivi di segnalazione di emergenza temporanea sono un elemento necessario per delimitare negli ambienti di lavoro una “zona di sicurezza”, avvisano i conducenti e i pedoni di potenziali pericoli quali veicoli in panne, interruzioni della carreggiata o incidenti.

L'elevata emissione luminosa del dispositivo di segnalazione a LED **BMX AA/S**, permette di essere visto a grandi distanze senza distrarre i veicoli in transito.

Più sicuro ed efficiente delle torce a vento, **BMX AA/S** è adatto per un'ampia gamma di applicazioni.



## TEMPORARY EMERGENCY SIGNALING DEVICE

Temporary emergency signaling devices are a necessary part of work zones as they create a “safety zone”, warning drivers and pedestrians of potential hazards such as disabled vehicle, roadway obstruction or accident scene.

The brilliant luminous emission of **BMX AA/S**, allows it to be seen at great distances without distracting passing vehicles.

Safer and more efficient than incendiary flares, **BMX AA/S** is suitable for a wide range of applications.



## DISPOSITIF DE SIGNALISATION D'URGENCES TEMPORAIRES

Les dispositifs de signalisation d'urgences temporaires sont une partie nécessaire pour les environnements de travail car ils créent une «zone de sécurité» en avertissant les conducteurs et les piétons des dangers potentiels tels que les véhicules en panne, l'obstruction de la chaussée ou accidents.

L'intense émission lumineuse LED du dispositif de signalisation **BMX AA/S**, permet d'être vu à de grandes distances sans distraire les véhicules qui passent.

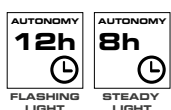
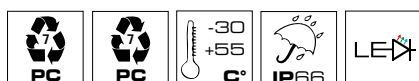
Plus sûr et efficace que les lanternes à flamme nue, le **BMX AA/S** convient à un large éventail d'applications.



# BMX AA/S



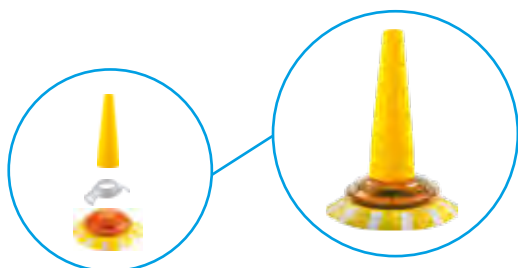
BMX AA/S



### BMX AA/S

V DC	12 ÷ 24
mA*	700 350

\*Corrente assorbita in fase di ricarica / Recharge current / Courant de recharge



### Codici / Codes

BMX AA/S  
SEGN. EMERGENZA TEMPORANEA  
TEMPORARY EMERG. DEVICE  
DISPOSITIF DE SIGNA. D'URGENTES TEMPOR.

BMX AA/S	74641	74642	74643	-
DIFFUSER	74801	74808	74793	74795
ADAPTER	74807			

BMX AA/S è un dispositivo stradale carrabile progettato per segnalazioni di emergenza temporanee in particolari condizioni di utilizzo su strada. È dotato di cupola e corpo in policarbonato (con protezione antiurto in PVC e pellicole bianche ad alta rifrangenza). La base è provvista di tre magneti al Neodimio ad altissima aderenza. Sviluppato con sorgente luminosa a LED (luce lampeggiante e luce fissa), il BMX AA/S è fornito con batterie ricaricabili e cavo di ricarica con spinotto per presa accendisigari.

**Tensione di ricarica**  
12/24V DC

**Tempo di ricarica**  
3h

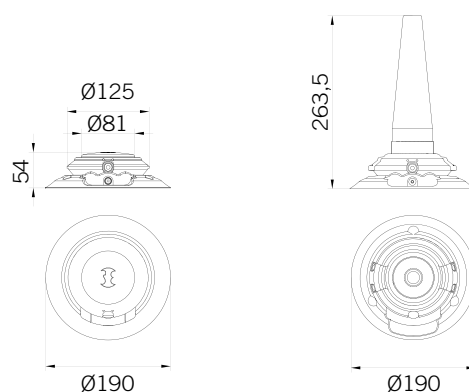
**Caratteristiche meccaniche**  
Cupola in policarbonato infrangibile e base con protezione antiurto in PVC.

**Caratteristiche luminose**  
Gruppo ottico costituito da 40 LED (24 sulla circonferenza di base + 16 frontali) ad alta luminosità che consente di ottenere un intenso effetto flash (triplo flash) o luce fissa.

### Certificazioni / Certifications



La versione colore ambrata con il cono diffusore è in possesso dell'Aut. Min. n° 29784D per l'utilizzo del prodotto in sostituzione delle cosiddette "torce a vento"



BMX AA/S



BMX AA/S + ADAPTER + DIFFUSER



BMX AA/S is a LED device for temporary emergency signaling on roads in specific circumstances. Rugged device (can be run over by vehicles) BMX AA/S is provided with polycarbonate dome and body (anti-shock PVC protection and high refractive white adhesive film). Base with three Neodymium magnets. Developed with LED light source (flashing and steady light), BMX AA/S is supplied with rechargeable batteries and recharge cable for cigarette lighter plug.

**Recharge voltage**  
12/24V DC

**Recharge time**  
3h

**Mechanical features**  
Unbreakable polycarbonate dome and body with anti-shock PVC protection.

**Optical features**  
Optical group made up of 40 very bright LED (24 on the circumference of the base + 16 on top) allowing a high intensity flashing effect (triple flash) or steady light.



BMX AA/S est un dispositif de signalisation routière carrossable conçu pour des situations d'urgences temporaires. Le dispositif est pourvu d'un dôme et d'une base en polycarbonate (revêtu en PVC antichoc avec pellicules blanches réfléchissantes). La base est équipée de 3 aimants au Néodyme. Le BMX AA/S a été développé avec source lumineuse LED (lumière clignotante ou fixe). Il est fourni avec batteries rechargeables et câble de recharge avec prise pour fiche allume-cigare.

**Tension de recharge**  
12/24V DC

**Temps de recharge**  
3h

**Caractéristiques mécaniques**  
Dôme incassable en polycarbonate, base revêtue en PVC antichoc.

**Caractéristiques optiques**  
Groupe optique constitué par 40 LED (24 sur la circonférence de la base + 16 sur le dessus) qui permet un effet flash à haute intensité (triple éclat) ou lumière fixe.

# BOX V4 - AR V4

## BOX DI RICARICA / RECHARGE CASE / VALISE DE RECHARGE

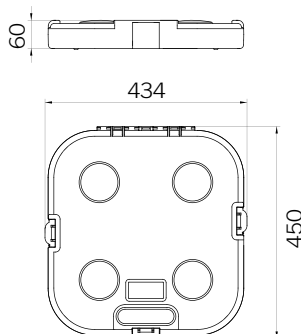


BOX V4

**DIFFUSERS + ADAPTERS\***

\*Opzione / Option / Option

Codici disponibili a richiesta / Part nos. available on request / Codes disponibles sur demande



BOX V4



Box di ricarica **BOX V4** contenente:

- 4 BMX AA/S (colore a scelta) con cavi di ricarica

Opzione:

- blister con 4 coni diffusori (colore a scelta)
- 4 adattatori



Recharge case **BOX V4** containing:

- 4 BMX AA/S (colour option) with recharge cables

Option:

- blister with 4 diffusers (colour option)
- 4 adapters



Valise de recharge **BOX V4** contenant :

- 4 BMX AA/S (couleur au choix) avec câbles de recharge

Option :

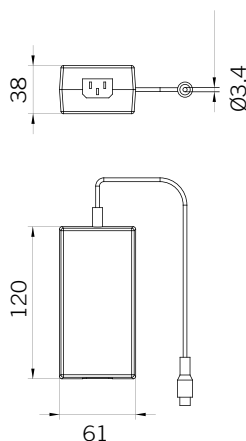
- blister avec 4 diffuseurs (couleur au choix)
- 4 adaptateurs

## ALIMENTATORE DA RETE / MAINS POWER SUPPLY / ALIMENTATION SECTEUR



AR V4

74217



AR V4



AR V4 per: 1 BOX V4

- Input: 100/240V ac 50/60 Hz
- Output: 13,5V dc
- I<sub>max</sub>: 5 A



AR V4 for: 1 BOX V4

- Input: 100/240V ac 50/60 Hz
- Output: 13,5V dc
- I<sub>max</sub>: 5 A



AR V4 pour : 1 BOX V4

- Input: 100/240V ac 50/60 Hz
- Output: 13,5V dc
- I<sub>max</sub>: 5 A



## CUPOLE DI RICAMBIO / SPARE DOMES / DOMES DE RECHANGE



**B2 L**

71118



**BOULE**

71140



**CRYSTAL 2.0  
CRYSTAL JUNIOR**

72743



**CRYSTAL 2.0  
CRYSTAL JUNIOR**

72754



**EUROROT LED  
EUROROT**

72191



**FLT LED ELEV**

84689



**FORC/FOTC S A LED  
FORC/FOTC S A**

73970



**FORC/FOTC S B LED / S B  
FORC/FOTC S M LED  
BD FORC S M LED / S M**

73971



**FR5 R LED A R  
FX5 8X LED A**

74064



**FR5 R LED B R  
FX5 8X LED B**

74062



**GDO R LED / X LED  
GDO / GDO BF**

74452



**MICROBOULE**

71157



**MICROROT**

72660



**ROTCAR R**

71355



**RTB/5 R LED A  
RTB/5 8X LED A**

73532



**RTB/5 R LED B  
RTB/5 8X LED B**

73516



**RTB/5 A**

73500



**RTB/5 B**

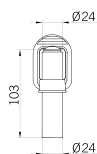
73506

Materiale cupole: PC / Domes material: PC / Matériau des dômes : PC

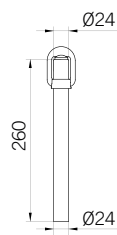
## ACCESSORI / ACCESSORIES / ACCESSOIRES

## SPINOTTI / ADAPTER SOCKETS / PRISES DE CONNEXION

S 83001



Spinotto da saldare  
Adapter socket to be welded  
Prise de connexion à souder



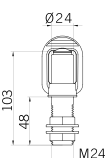
Spinotto da saldare h. 260mm  
Adapter socket to be welded h. 260mm  
Prise de connexion à souder h. 260mm

S MM 260

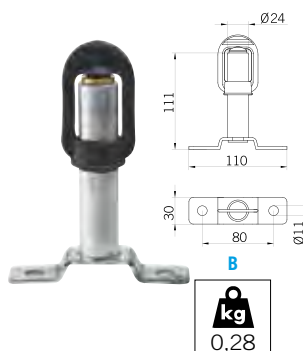
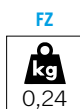


S MM 260 83053

FZ 83508



Spinotto filettato, dado in zama  
Threaded adapter socket, zamak nut  
Prise de connexion filetée, écrou en zamak



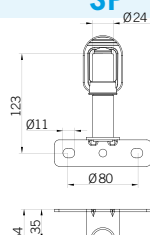
Spinotto con base  
Adapter socket with base  
Prise de connexion avec embase

B



B 83002

SP 83036



Spinotto con attacco a parete  
Wall mount adapter socket  
Prise de connexion pour fixation en applique



Spinotto filettato con attacco a parete,  
dado in zama  
Wall mount threaded adapter socket,  
zamak nut  
Prise de connexion filetée pour  
fixation en applique, écrou en zamak

FZP



FZP 83509

Tutti gli spinotti sono dotati di frutto interno in ottone. Altri accessori disponibili a richiesta.  
All adapters have an internal brass socket. Other accessories available on request.  
Toutes les connexions sont équipées de prise interne en laiton. Autres accessoires sont disponibles sur demande.

# ACCESSORI / ACCESSORIES / ACCESSOIRES

## SPINOTTI / ADAPTER SOCKETS / PRISES DE CONNEXION

**SL** 83498



**SL**



Spinotto con staffa per attacco a parete  
Adapter socket with bracket for wall mount  
Prise de connexion avec potence pour fixation en applique



**R**



Spinotto con base rotonda  
Round base adapter socket  
Prise de connexion avec embase ronde

**R** 83035

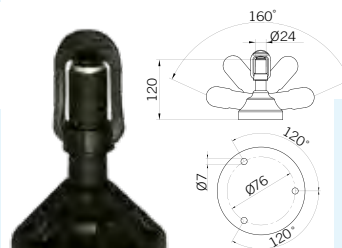
**R INOX** 83052



**R INOX**



Spinotto con base rotonda in acciaio inox  
Stainless steel round base adapter socket  
Prise de connexion avec embase ronde en acier inoxydable



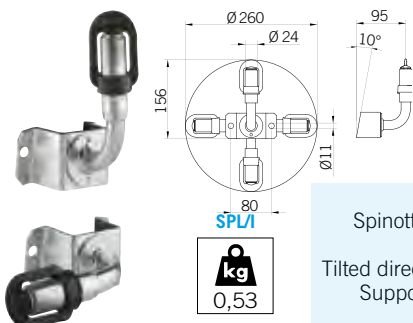
**OSC**



Spinotto oscillante  
Oscillating adapter socket  
Prises de connexion oscillante

**OSC** 83038

**SPL/I** 83510



**SPL/I**



Spinotto orientabile inclinato per cabine  
Tilted directional support for cabins  
Support pivotant en biseau pour cabines



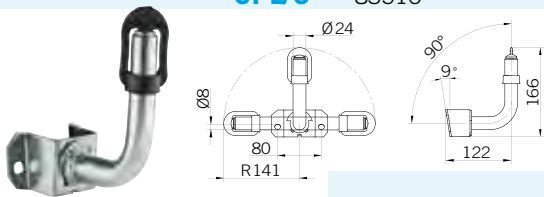
Tutti gli spinotti sono dotati di frutto interno in ottone. Altri accessori disponibili a richiesta.  
All adapters have an internal brass socket. Other accessories available on request.  
Toutes les connexions sont équipées de prise interne en laiton. Autres accessoires sont disponibles sur demande.



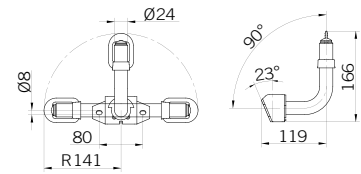
## ACCESSORI / ACCESSORIES / ACCESSOIRES

## SPINOTTI / ADAPTER SOCKETS / PRISES DE CONNEXION

SPL/9 83516



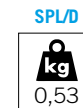
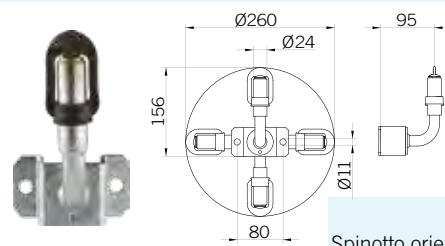
Spinotto orientabile inclinato a 9°  
con fermo a 90° per cabine  
9° tilted directional supports with a  
90° hold for cabins  
Supports pivotants en biseau 9° avec  
blocage à 90° pour cabines



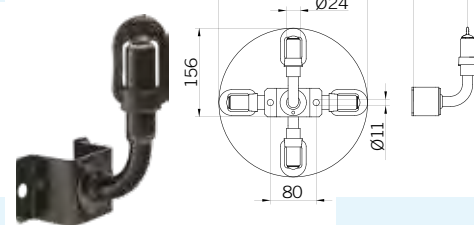
Spinotto orientabile inclinato a 23°  
con fermo a 90° per cabine  
23° tilted directional supports with a  
90° hold for cabins  
Supports pivotants en biseau 23°  
avec blocage à 90° pour cabines

SPL/23 83517

SPL/D 83511



Spinotto orientabile dritto per cabine  
Upright directional support for cabins  
Support pivotant droit  
pour cabines



Spinotto orientabile dritto per cabine  
Upright directional support for cabins  
Support pivotant droit  
pour cabines

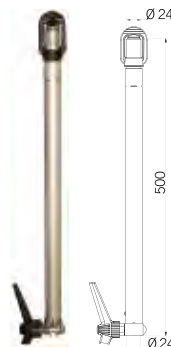
SPL/D NERO 83519

## PROLUNGHE / EXTENSION POLES / RALLONGES

SPRT 83040



Prolunga telescopica in alluminio  
Aluminum telescopic extension pole  
Rallonge télescopique rigide en  
aluminium



Prolunga in alluminio  
Aluminum extension pole  
Rallonge rigide en aluminium

SPR 83039

Tutti gli spinotti sono dotati di frutto interno in ottone. Altri accessori disponibili a richiesta.  
All adapters have an internal brass socket. Other accessories available on request.  
Toutes les connexions sont équipées de prise interne en laiton. Autres accessoires sont disponibles sur demande.

# ACCESSORI / ACCESSORIES / ACCESSOIRES

## CAVI & PRESE / CABLES & PLUGS / CÂBLES & PRISES

### CAVO SPIRALATO-HELIX CABLE-CABLE SPIRALE 71877



4,5m con spinotto per presa accendisigari  
4,5m with cigarette lighter plug  
4,5m avec fiche pour allume-cigare



4m per CRYSTAL LED con spinotto per presa accendisigari  
4m for CRYSTAL LED with cigarette lighter plug  
4m pour CRYSTAL LED avec fiche pour allume-cigare

### CAVO LISCIO-STRAIGHT CABLE-CABLE LISSE 73044

#### CKM 83071



Presse femmina DIN A in ottone con coperchietto di protezione  
DIN A female brass plug with protection cap  
Prise femelle DIN A en laiton avec protection



Presse femmina DIN A in ottone con coperchietto di protezione per montaggio a parete.  
Wall mount DIN A female brass plug with protection cap.  
Prise femelle DIN A en laiton avec protection pour fixation murale.

#### CKM 90° 83076



## LEGENDA / LEGEND / LÉGENDE



**MATERIALE:** POLICARBONATO  
**MATERIAL:** POLYCARBONATE  
**MATERIEL:** POLYCARBONATE



**MATERIALE:** POLIPROPILENE  
**MATERIAL:** POLYPROPYLENE  
**MATERIEL:** POLYPROPYLENE



**MATERIALE:** MONOMERO ETILENE-PROPILENE DIENE (GOMMA)  
**MATERIAL:** ETHYLENE PROPYLENE DIENE MONOMER (RUBBER)  
**MATERIEL:** ETHYLENE PROPYLENE DIENE MONOMERE (CAOUTCHOUC)



**MATERIALE:** ALLUMINIO  
**MATERIAL:** ALUMINUM  
**MATERIEL:** ALUMINIUM



**MATERIALE:** ELASTOMERO TERMOPLASTICO VULCANIZZATO  
**MATERIAL:** THERMOPLASTIC ELASTOMER VULCANIZATE  
**MATERIEL:** ELASTOMERE TERMOPLASTIQUE VULCANISE



**MATERIALE:** POLYAMIDE (NYLON)  
**MATERIAL:** POLYAMIDE (NYLON)  
**MATERIEL:** POLYAMIDE (NYLON)



**MATERIALE:** POLICARBONATO (ALTA TEMPERATURA)  
**MATERIAL:** POLYCARBONATE (HIGH TEMPERATURE)  
**MATERIEL:** POLYCARBONATE (HAUTE TEMPERATURE)



**MATERIALE:** ABS  
**MATERIAL:** ABS  
**MATERIEL:** ABS



**TEMPERATURA DI FUNZIONAMENTO:** MIN. e MAX.  
**OPERATING TEMPERATURE:** MIN. and MAX.  
**TEMPERATURE DE FONCTIONNEMENT:** MIN. et MAX.



**GRADO IP**  
**IP RATING**  
**INDICE DE PROTECTION**



**SORGENTE LUMINOSA:** LED  
**LUMINOUS SOURCE:** LED  
**SOURCE LUMINEUSE:** LED



**SORGENTE LUMINOSA:** ALOGENA  
**LUMINOUS SOURCE:** HALOGEN  
**SOURCE LUMINEUSE:** HALOGENE



**SORGENTE LUMINOSA:** ALOGENA  
**LUMINOUS SOURCE:** HALOGEN  
**SOURCE LUMINEUSE:** HALOGENE



**SERVIZIO CONTINUO**  
**CONTINUOUS OPERATION**  
**FONCTIONNEMENT CONTINU**



**CANDELE DI PICCO - MAX**  
**PEAK CANDELAS - MAX**  
**CANDELAS DE PIC - MAX**



**GIRI PER MINUTO**  
**ROTATIONS PER MINUTE**  
**TOURS PAR MINUTE**



**LAMPI PER MINUTO**  
**FLASHES PER MINUTE**  
**ECLATS PAR MINUTE**



**CICLI PER MINUTO**  
**CYCLES PER MINUTE**  
**CLIGNOTEMENTS PAR MINUTE**



**POTENZA - MAX.**  
**POWER - MAX.**  
**PUISSANCE - MAX.**



**LUMEN**  
**LUMEN**  
**LUMEN**



**VITE M10**  
**M10 SCREW**  
**VIS M10**



**AUTONOMIA BATTERIA**  
**BATTERY AUTONOMY**  
**AUTONOMIE BATTERIE**



**NUMERO DI TONI**  
**NUMBER OF TONES**  
**NOMBRE DE SONS**



**PESO**  
**WEIGHT**  
**POIDS**



**OMOLOGAZIONE:** ECE R65  
**APPROVAL:** ECE R65  
**HOMOLOGATION:** ECE R65



**OMOLOGAZIONE:** EMC R10  
**APPROVAL:** EMC R10  
**HOMOLOGATION:** EMC R10



**OMOLOGAZIONE:** EMC 2006/28/CE  
**APPROVAL:** EMC 2006/28/CE  
**HOMOLOGATION:** EMC 2006/28/CE


















**CERTIFICAZIONE CISPR 25 TEST EMC**  
**TEST EMC CISPR 25 CERTIFICATION**  
**CERTIFICATION CISPR 25 TEST EMC**



**CERTIFICAZIONE CE:** EN 60598-1 - EN 61000-6-3 - EN 61000-6-2  
**CE CERTIFICATION:** EN 60598-1 - EN 61000-6-3 - EN 61000-6-2  
**CERTIFICATION CE:** EN 60598-1 - EN 61000-6-3 - EN 61000-6-2

# GRADO IP / IP RATING / INDICE DE PROTECTION IP

EN 60529		Gradi di protezione degli involucri International Protection Levels of Enclosures Indice de protection	
1ª CIFRA / 1 <sup>st</sup> DIGIT / 1 <sup>er</sup> CHIFFRE		2ª CIFRA / 2 <sup>nd</sup> DIGIT / 2 <sup>e</sup> CHIFFRE	
Protezione contro corpi solidi estranei / Protection against accidental contact and <b>penetration by solid foreign bodies</b> / Protection contre tout contact accidentel et <b>pénétration de corps étrangers solides</b>		Protezione contro l' <b>acqua</b> / Protection against <b>penetration of liquids</b> / Protection contre <b>les corps liquides</b>	
	<b>IP0X</b> Non protetto / No particular protection / Aucune protection		<b>IPX0</b> Non protetto / No particular protection / Aucune protection
	<b>IP1X</b> Protetto contro corpi solidi estranei superiori a 50 mm (es. contatto involontario della mano) / Protection against solid bodies over 50 mm and against contacts by large surfaces of the human body (e.g. the hands) / Protégé contre les corps solides supérieurs à 50 mm (ex. contact involontaires de la main)		<b>IPX1</b> Protetto contro la caduta verticale di gocce d'acqua (condensa) / Protection against the vertical fall of drops of water (e.g. condensation) / Protégé contre les chutes verticales de gouttes d'eau (ex. condensation)
			<b>IPX2</b> Protetto contro la caduta verticale di gocce d'acqua con un'inclinazione fino a 15° / Protection against the vertical fall of drops of water with a maximum incline of 15° / Protégé contre les chutes d'eau jusqu'à 15° de la verticale
	<b>IP2X</b> Protetto contro corpi solidi estranei superiori a 12,5 mm (es. dito della mano) / Protection against solid bodies over 12,5 mm and against finger contact / Protégé contre les corps solides supérieurs à 12,5 mm (ex. doigt de la main)		<b>IPX3</b> Protetto contro la caduta verticale di pioggia con un'inclinazione fino a 60° / Protection against the vertical fall of drops of water with a maximum incline of 60° / Protégé contre l'eau en pluie jusqu'à 60° de la verticale
			<b>IPX4</b> Protetto contro gli spruzzi d'acqua da tutte le direzioni / Protection against splashes of water from all directions / Protégé contre les projections d'eau de toutes directions
	<b>IP3X</b> Protetto contro corpi solidi estranei superiori a 2,5 mm (es. utensili e viti) / Protection against solid bodies over 2,5 mm (e.g. tools, wires) / Protégé contre les corps solides supérieurs à 2,5 mm (ex. outils, vis)		<b>IPX5</b> Protetto contro i getti d'acqua d'acqua da tutte le direzioni / Protection against jets of water from all directions / Protégé contre les jets d'eau de toutes directions à la lance
			<b>IPX6</b> Totalmente protetto contro i getti d'acqua potenti / Protection against waves of water or powerful jets / Totalmente protégé contre les forts jets d'eau de toutes directions à la lance
	<b>IP5X</b> Protetto contro la polvere (nessun deposito apprezzabile) / Dust penetration is not fully excluded, but the quantity that penetrates causes no damaging effects / Protégé contre les poussières (pas de dépôt nuisible)		<b>IPX7</b> Protetto contro gli effetti dell'immersione / Protection against the effects of immersion / Protégé contre les effets de l'immersion
			<b>IPX8</b> Protetto contro gli effetti dell'immersione continua in condizioni specificate / Protection against the effects of prolonged immersion under pressure / Protégé contre les effets de l'immersion prolongée dans des conditions spécifiées
	<b>IP6X</b> Totalmente protetto contro la polvere / No dust penetration is permitted / Totalment protégé contre les poussières		

## ISO 20653

### IPX9K

Protezione supplementare contro le alte pressioni e le alte temperature / Protection against powerful high temperature water jets / Protégé contre les pressions élevées et un nettoyage à la vapeur

# NORMATIVE

## Riferimenti normativi per l'omologazione dei dispositivi luminosi per utilizzo su veicoli autorizzati

### Regolamento UN/ECE n. 10 - Disposizioni uniformi relative all'omologazione di veicoli riguardo alla loro compatibilità elettromagnetica.

Il Regolamento UN/ECE n. 10 si applica a tutti i veicoli, relativi componenti e unità elettriche/elettroniche installate a bordo veicolo (fissate meccanicamente allo stesso, in modo tale da non poter essere rimosse senza utensili, oppure connesse in modo permanente/temporaneo al cablaggio del veicolo) per quanto riguarda la compatibilità elettromagnetica.

Per **compatibilità elettromagnetica** s'intende la capacità di veicoli, componenti o singole unità elettriche/elettroniche di funzionare nel proprio ambiente elettromagnetico in modo soddisfacente (immunità), senza introdurre perturbazioni elettromagnetiche inaccettabili per quanto si trova in tale ambiente (emissione).

**I dispositivi luminosi prodotti da Sirena S.p.A., per utilizzo su veicoli autorizzati, sono conformi ai requisiti previsti dal Regolamento UN/ECE n. 10 e quindi dispongono del previsto numero di omologazione.**

### Regolamento UN/ECE n. 65 - Prescrizioni uniformi relative all'omologazione di dispositivi speciali di segnalazione luminosa per veicoli a motore e loro rimorchi.

Il Regolamento UN/ECE n. 65 si applica ai dispositivi speciali di segnalazione luminosa destinati ai veicoli a motore e loro rimorchi.

Per "**dispositivo speciale di segnalazione**" s'intende un dispositivo che emette luce intermittente di colore blu, ambra o rosso, utilizzato su veicoli.

I dispositivi si distinguono in:

"**Luci rotanti o lampeggianti**": dispositivi che emettono luce intermittente tutto intorno al proprio asse verticale (**categoria T**);

"**Luci lampeggianti direzionali**": dispositivi che emettono luce intermittente in un settore angolare limitato (**categoria X**);

"**Barre complete**": dispositivi che comportano due o più sistemi ottici che emettono luce intermittente tutto intorno al proprio asse verticale.

I dispositivi luminosi possono avere uno - **Classe 1** - o due livelli - **Classe 2** - d'intensità luminosa.

Il Regolamento UN/ECE n. 65 stabilisce tra l'altro alcune specifiche che i dispositivi speciali di segnalazione devono avere per poter essere omologati:

- **specifiche di ordine generale** (resistenza alle vibrazioni e all'acqua, frequenza di accensione e spegnimento, range di temperatura di funzionamento, protezione contro manipolazione impropria...)

- **specifiche fotometriche** (valori minimi e massimi dell'intensità luminosa effettiva)

- **caratteristiche colorimetriche** della luce emessa attraverso il filtro (blu/ambra/rosso) espressa in coordinate cromatiche.

**I dispositivi luminosi prodotti da Sirena S.p.A. sono conformi ai requisiti previsti dal Regolamento UN/ECE n. 65.**

### CISPR 25 - Caratteristiche delle perturbazioni radioelettriche per la protezione dei ricevitori usati a bordo dei veicoli - Limiti e metodi di misura.

CISPR 25 è la norma sull'emissione di disturbi che utilizza una classificazione da 1 a 5. I prodotti di **classe 3** sono in grado di soddisfare le norme di legge e di garantire una protezione adeguata nella normale prassi.

I nuovi sistemi di illuminazione SIRENA soddisfano almeno i requisiti della classe 3 e garantiscono una sicurezza di funzionamento assoluta in tutte le condizioni di utilizzo.

**SIRENA**

# NORMS

## Normative references for approval of luminous devices for authorized vehicle

**Regulation UN/ECE No. 10 determines the requirements that vehicles and electrical and/or electronic devices (intended to be fitted in these vehicles) should fulfill with regard to electromagnetic compatibility.**

Regulation UN/ECE No. 10 applies to vehicles, components or electrical/electronic units (mechanically fastened to the vehicle so that they cannot be removed without use of tools or connected permanently or temporarily to the vehicle wiring harness) with regard to electromagnetic compatibility.

**Electromagnetic compatibility** means the ability of a vehicle or components or separate technical units to function satisfactorily (immunity) in its electromagnetic environment without introducing intolerable electromagnetic disturbances to anything in that environment (emission).

**Luminous warning devices manufactured by Sirena, intended to be used on authorized vehicles, fulfill the requirements of the Regulation UN/ECE No. 10 and have therefore be assigned an approval number.**

**Regulation UN/ECE No. 65 - Uniform provisions concerning the approval of special warning lamps for power-driven vehicles and their trailers.**

Regulation UN/ECE No. 65 applies to special warning lamps for power-driven vehicles and their trailers.

**“Special warning lamp”** means a lamp emitting blue, amber or red light intermittently for use on vehicles.

It is possible to distinguish devices among:

**“Rotating or stationary flashing lamp”** means a special warning lamp emitting light intermittently all around its vertical axis (**Category T**).

**“Directional flashing lamp”** means a special warning lamp emitting light intermittently in a limited angular area (**Category X**).

**“Complete bar”** means a special warning lamp with two or more optical systems emitting light intermittently all around its vertical axis.

Special warning lamp could have one level of intensity (**Class 1**), or two levels of intensity (**Class 2**).

Regulation UN/ECE No. 65 outlines i.a. specifications that special warning lamps should comply with in order to obtain the approval:

- **general specifications** (vibration and water resistance, frequency, the “ON” and the “OFF” time, operating temperature range, tamperproof..)
- **photometric specifications** (minimum and maximum values of the effective luminous intensity)
- **colorimetric characteristics** of the light emitted through the filter/ covers (blue/amber/red) expressed in chromaticity coordinates.

**Luminous warning devices manufactured by Sirena fulfill the requirements of Regulation UN/ECE No. 65.**

**CISPR 25 - Radio disturbance characteristics for the protection of receivers used on board vehicles, boats, and on devices - Limits and methods of measurement.**

CISPR 25 is the standard for classification of emitted interference on a scale of 1 - 5. Products in **category 3** satisfies the statutory standards which guarantees adequate protection in standard practice.

New SIRENA lighting systems satisfy at least category 3, and guarantee absolute functional safety in all application situations.

# NORMES

## Normes de référence pour l'homologation des dispositifs de signalisation lumineuse pour véhicules autorisés

**Règlement UN/ECE N° 10 - Prescriptions auxquelles les véhicules et les composants, les systèmes électriques et électroniques à bord des véhicules, doivent répondre par rapport à la compatibilité électromagnétique.**

En ce qui concerne la compatibilité électromagnétique le Règlement UN/ECE N° 10 s'applique aux véhicules, aux composants et unités électroniques/électriques destinés à être montés sur ces véhicules (fixés mécaniquement au véhicule et impossible à démonter ou à enlever sans outils, ou connectés de manière permanente ou temporaire au faisceau de câblage du véhicule).

La **compatibilité électromagnétique** est l'aptitude des véhicules, ou d'un composant ou des unités électroniques/électrique séparées, à fonctionner dans son environnement électromagnétique de manière satisfaisante (immunité), sans produire des perturbations électromagnétiques pour tout objet se trouvant dans cet environnement (émission).

**Les dispositifs lumineux produits par Sirena, pour utilisation sur véhicules autorisés, sont conformes aux prescriptions du Règlement UN/ECE N° 10, ils ont donc le numéro d'homologation réglementaire.**

**Règlement UN/ECE N° 65 – Prescriptions uniformes relatives à l'homologation des feux spéciaux d'avertissement pour véhicules à moteur et leurs remorques.**

Le Règlement UN/ECE N° 65 s'applique aux feux spéciaux d'avertissement pour véhicules à moteur et leurs remorques.

Par "**Feu spécial d'avertissement**", on entend un feu émettant une lumière intermittente bleue, jaune-rouge ou rouge, utilisé sur les véhicules et sur leurs remorques.

Par "**Feu tournant ou à éclats stationnaire**" on entend un feu spécial d'avertissement émettant une lumière intermittente tout autour de son axe vertical (**Catégorie T**).

Par "**Feu à éclat directionnel**" on entend un feu spécial d'avertissement émettant une lumière intermittente dans un secteur angulaire limité (**Catégorie X**).

Par "**Rampes lumineuse complète**" on entend un feu spécial d'avertissement comportant deux ou plus de deux systèmes optiques, émettant une lumière intermittente tout autour de son axe vertical.

Les feux spéciaux peuvent avoir un niveau d'intensité lumineuse (**Classe 1**) ou deux niveaux d'intensité lumineuse (**Classe 2**).

Le Règlement UN/ECE N° 65 établit encore :

- **des spécifications d'ordre générales** (résistance aux vibrations et aux corps liquides, le temps d'allumage et d'extinction, la plage de température de fonctionnement, la protection contre toute manipulation inadaptée)
- **des spécifications photométriques** (les intensités lumineuses effectives)
- **des caractéristiques colorimétriques** de la lumière émise à travers les filtres/dômes utilisés (bleu/jaune-rouge) indiquée en coordonnées trichromatiques.

**Les dispositifs lumineux produits par Sirena sont conformes aux prescriptions prévues par le Règlement UN/ECE N° 65.**

**CISPR 25 - Caractéristiques des perturbations radioélectriques pour la protection des récepteurs utilisés à bord des véhicules, des bateaux et des engins - Limites et méthodes de mesure.**

CISPR 25 est la norme sur l'émission de bruit qui utilise une classification de 1 à 5. Les produits de **classe 3** sont en mesure de répondre aux normes légales et d'assurer une protection adéquate dans la pratique normale.

Les nouveaux systèmes d'éclairage SIRENA satisfont au moins aux exigences de la classe 3 et garantissent une sécurité de fonctionnement absolue dans toutes les conditions d'utilisation.

**SIRENA**





# NOTE / NOTES

AMBER

Horizontal lines for writing notes.