



# WORKPLUS

Dispositivi di segnalazione per veicoli da lavoro

Signaling devices for workplace vehicles

Dispositifs de signalisation pour véhicules de travail



**SIRENA**



# INDICE / INDEX / INDEX

**188** **Introduzione**  
**Introduction**  
**Introduction**

**190** **Dispositivi luminosi e acustici per veicoli da lavoro aziendali**  
**Luminous and acoustic devices for workplace vehicles**  
**Dispositifs de signalisation pour véhicules de travail**

- 190 INDICATOR
- 191 LWX
- 192 ROTATOR LED
- 193 ROTATOR
- 194 LWL 15W 5LED
- 195 LWL 15W 9LED
- 196 LWL 18W 6LED
- 197 LWL 21W 14LED
- 198 T PLUS
- 199 FORK PLUS
- 200 INDIGO
- 201 LWL REV 18W 6LED
- 202 REVERSER



**204** **Accessori per dispositivi luminosi**  
**Accessories for luminous devices**  
**Accessoires pour dispositifs lumineux**

- 204 Spinotti / Adapter sockets / Prises de connexion
- 205 Prolunghe / Extension poles / Rallonges



**206** **Certificazioni e Normative**  
**Certifications and Normatives**  
**Certifications et Normes**

# INTRODUZIONE

La gestione quotidiana delle attività di manutenzione e la movimentazione dei materiali e delle merci all'interno dei siti industriali è un aspetto sempre più importante nelle aziende moderne. La sicurezza di tali operazioni costituisce un aspetto fondamentale, considerata la serie di pericoli e rischi correlati alla viabilità dei mezzi utilizzati nel perimetro aziendale.

Da sempre Sirena rappresenta un punto di riferimento quando la sicurezza costituisce una priorità, mettendo a disposizione del personale operativo un'ampia gamma di prodotti, con la quale garantisce la massima efficienza di segnalazione, allertamento e illuminazione per i veicoli che operano nel perimetro aziendale.

Con **WORKPLUS** Sirena offre una gamma completa di dispositivi per la segnalazione e l'illuminazione:

- Barre luminose con tecnologia a LED
- Luci di Sicurezza con sorgente luminosa a LED (per effetto luminoso rotante o flash ad elevata intensità) o con lampada alogena
- Fari da Lavoro con tecnologia a LED
- Torcia a LED con fascio luminoso regolabile
- Dispositivi Luminosi e Acustici sviluppati espressamente per la sicurezza operativa dei carrelli elevatori





# INTRODUCTION

Managing all day-to-day maintenance and material handling activities has become an important part in modern facilities. Safety in these operation activities is a key issue, considering the wide range of hazards and risks associated with workplace transport.

Since many years, Sirena represents a point of reference when safety is a priority, providing factory personnel with an extensive choice of products, ensuring an intensive warning, signaling and lighting effectiveness for their workplace vehicles.

With **WORKPLUS** Sirena offers a complete range of signaling and lighting devices:

- Light bars with LED technology
- Safety Beacons with LED source (producing a high intensity rotating or flashing effect) or with halogen bulb
- Work Beams with LED technology
- LED Torch with adjustable focus range
- Safety Luminous and Acoustic devices especially engineered for forklift operations



# INTRODUCTION

Gérer quotidiennement des activités de maintenance et de manutention est commun dans les installations modernes. Les zones de travail présentent de nombreux risques et dangers, assurer la sécurité des opérateurs dans ces lieux est nécessaire.

Depuis des années, avec sa large offre de dispositifs assurant l'avertissement et la signalisation dans les zones de travail, Sirena offre ses solutions partout où la sécurité est une priorité.

Avec **WORKPLUS** Sirena offre une gamme complète de dispositifs de signalisation :

- Rampes lumineuses à LED
- Feux à LED (rotatif et flash) et halogène
- Phares de travail à LED
- Torche à LED avec faisceau ajustable
- Dispositifs lumineux et acoustiques pour chariots élévateurs



# INDICATOR



INDICATOR 9

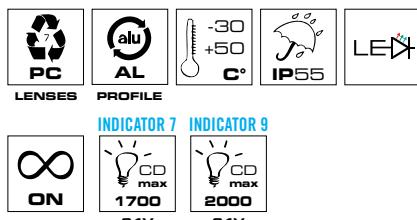


INDICATOR 7

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



Telecomando  
Control unit  
Télécommande



<b>INDICATOR 7</b>		<b>INDICATOR 9</b>	
V DC	12 ÷ 24	V DC	12 ÷ 24
A	2,7   1,35	A	3,5   1,8

Barra multifunzionale dal design compatto sviluppata per il controllo del traffico.  
**INDICATOR** 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.

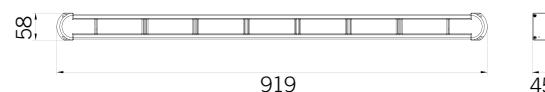
**Caratteristiche luminose**  
Moduli a 3 LED a elevata luminosità. Consentono sei diverse funzioni di lampeggio: Flash Singolo (1F), Doppio Flash (2F), Alternato Centrali/Laterali, Centro/Estremità, Sinistra/Destra/Sinistra

#### Certificazioni / Certifications

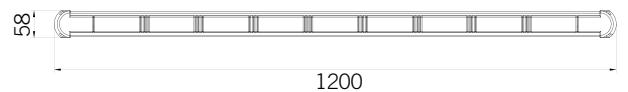


EMC UNECE 10R

E3 04 1234 (12/24V)



INDICATOR 7



INDICATOR 9



Compact size multifunctional light bar for traffic control operations.  
Available with seven or nine LED modules, **INDICATOR** 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, **INDICATOR** 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/latérales, Centre/Extrémités, Gauche/Droite/Gauche

#### Codici / Codes

##### INDICATOR

12/24V

INDICATOR 7  
74907INDICATOR 9  
74908

## LWX



LWX R B  
LWX F B  
ISO B1 (base piana / flat base / base plate)



	LWX R	LWX F
V DC	12 ÷ 24	12 ÷ 24
A	0,9 / 0,45	1,7 / 0,8

Intensità luminosa secondo ECE R65

Light intensity according to ECE R65

Intensité lumineuse conforme à la norme ECE R65

Disponibile anche / Also available / Disponibile aussi



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



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



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



LWX R MAGNETIC  
LWX F MAGNETIC  
(Base magnetica, cavo spiralato e spina accendisigari)  
(Magnetic base, helix cable and cigarette lighter plug)  
(Base magnétique, câble spirale et fiche pour allume-cigarette)

Codici / Codes

LWX

LWX R	LWX F
EFFETTO ROTANTE	EFFETTO FLASH
ROTATING EFFECT	FLASHING EFFECT
12/24V	12/24V

B	36556	36559
A	36557	36660
FLEXI	36479	36480
POLE	36477	36478
MAGNETIC	36558	36661

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

Progettate per sincronizzare più segnalatori (versioni con base ISO B1) accessi contemporaneamente (max. 8 articoli).

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

Caratteristiche meccaniche

Copola in policarbonato infrangibile ad elevata resistenza agli impatti.

LWX B, LWX A, LWX POLE: base in alluminio (secondo ISO 4148, tipo B1 | tipo A | tipo C).

LWX MAGNETIC: base magnetica con cavo spiralato e spina accendisigari.

LWX FLEXI: base flessibile in gomma termoplastica resistente alle vibrazioni e agli shock.

Caratteristiche luminose

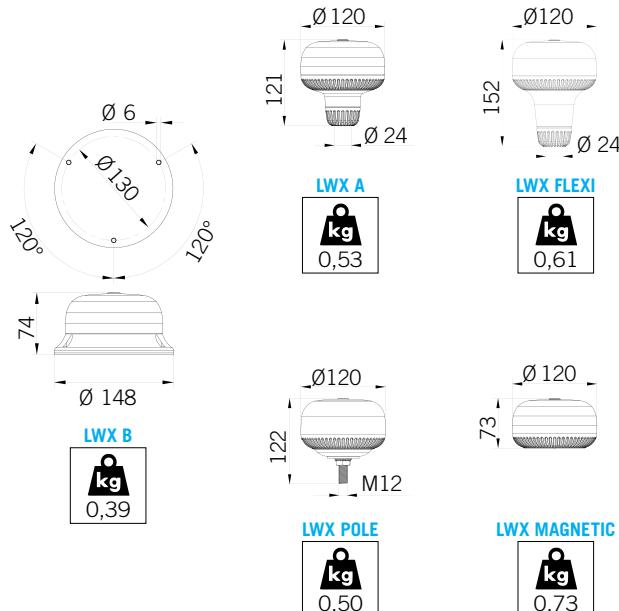
Gruppo ottico costituito da 8 LED che garantiscono un effetto rotante (LWX R) o flash (LWX F) ad elevata intensità.

Certificazioni / Certifications



ECE R65  
EMC UNECE 10R

LWX R  
TA1 E3 00 7070 00 7105  
E3 04 1229 (12/24V) 04 1230 (12/24V)



Approved beacons developed with LED light source. Available with rotating LWX R or flashing effect LWX F. 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 allowing high impact resistance.

LWX B, LWX A, LWX POLE: aluminum base (according to ISO 4148, standard form B1 | form A | form C).

LWX MAGNETIC: magnetic base, helix cable and cigarette lighter plug.

LWX FLEXI: flexible thermoplastic base especially resistant to vibrations and shocks.

Optical features

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



Feux de signalisation homologués, développés avec source lumineuse LED. Les feux sont disponibles avec un effet tournant LWX R ou flash LWX F. La version base à fixation 3 points est conçue pour être synchronisée (max. 8 feux).

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

Caractéristiques mécaniques

Dôme en polycarbonate résistant aux chocs.

LWX B, LWX A, LWX POLE: base en aluminium (selon la norme ISO 4148, forme B1 | forme A | forme C).

LWX MAGNETIC : base magnétique, câble spiralé, fiche pour allume-cigarette.

LWX FLEXI : base flexible en élastomère résistante aux vibrations et aux chocs.

Caractéristiques optiques

Groupe optique constitué par 8 LED qui permet un effet tournant (LWX R) ou flash (LWX F) à haute intensité.

# ROTATOR LED



**ROTATOR LED FLEXI**  
BASE FLESSIBILE ISO A (fissaggio su spinotto)  
FLEXIBLE ISO A BASE (mount on adapter socket)  
BASE FLEXIBLE ISO A (emboitement sur prises de connexion)



ROTATOR LED	V DC	12 ÷ 24	Intensità luminosa secondo <b>ECE R65</b>
	A	2,5   1,0	Light intensity according to <b>ECE R65</b>

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

Disponibile anche / Also available / Disponible aussi



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



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



**ROTATOR LED POLE**  
BASE ISO C (fissaggio tramite bullone singolo M12)  
ISO C BASE (M12 single bolt fixing base)  
BASE ISO C (par bouton simple M12)



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



**ROTATOR 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-cigarette)

## Codici / Codes

### ROTATOR LED

EFFETTO FLASH  
FLASHING EFFECT  
EFFET FLASH  
12/24V

B	90960
A	90961
FLEXI	90965
POLE	90962
MAGNETIC	90963
MV	90964

Luci di segnalazione omologate, sviluppate con tecnologia LED ad effetto flash. **ROTATOR LED** garantisce performance ottiche eccellenti e basso consumo.

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

### Caratteristiche meccaniche

Cupola avvitata in policarbonato infrangibile a elevata resistenza agli impatti.

**ROTATOR LED**: basi in poliammide rinforzato fibra di vetro.

**ROTATOR LED FLEXI**: base flessibile in EPDM resistente alle vibrazioni e agli shock.

### Caratteristiche luminose

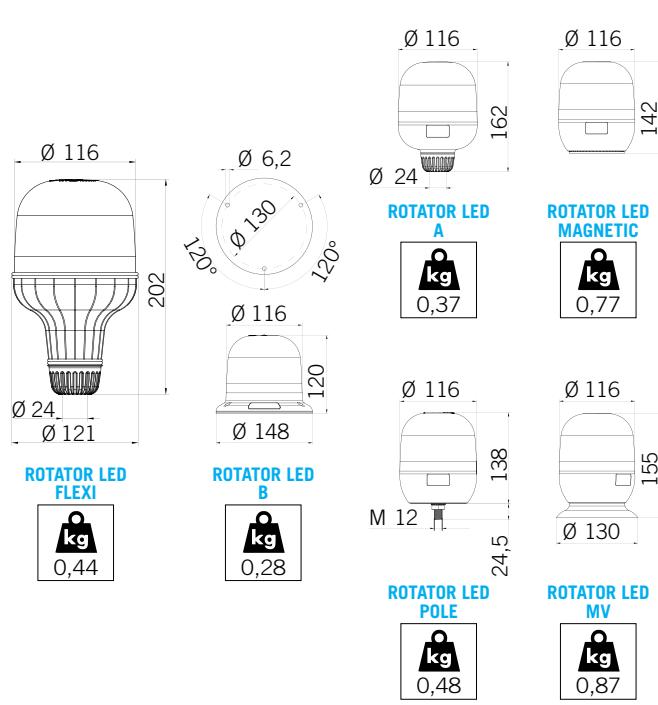
Gruppo ottico costituito da 6 LED che garantiscono un effetto flash ad elevata intensità, potenziato dal riflettore metallizzato.

### Certificazioni / Certifications



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

TA1 E3 00 7204 ●  
E3 05 1248 (12/24V)



Approved beacons developed with LED light source, flashing effect. **ROTATOR LED** offers outstanding performances together with low power consumption.

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

### Mechanical features

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

**ROTATOR LED**: fibreglass reinforced polyamide bases.

**ROTATOR LED FLEXI**: flexible EPDM base especially resistant to vibrations and shocks.

### Optical features

Optical group made up of 6 LEDs allowing a high intensity flashing effect, enhanced by the metallized reflector.



Feux de signalisation homologués, développés avec source lumineuse LED à effet flash. **ROTATOR LED** offre haute performance optique ainsi que basse consommation d'énergie.

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

### Caractéristiques mécaniques

Dôme en polycarbonate incassable (fixation par visage) résistant aux chocs.

**ROTATOR LED** : bases en polyamide renforcé fibre de verre.

**ROTATOR LED FLEXI** : base flexible en EPDM résistante aux vibrations et aux chocs.

### Caractéristiques optiques

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

# ROTATOR



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

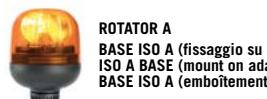


<b>ROTATOR</b>	V DC	12	24	Intensità luminosa secondo <b>ECE R65</b> Light intensity according to <b>ECE R65</b>
	A	1,8	1,0	Intensità lumineuse conforme à la norme <b>ECE R65</b>

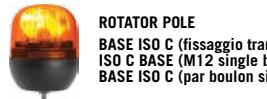
Disponibile anche / Also available / Disponible aussi



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



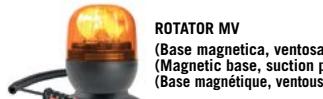
**ROTATOR A**  
BASE ISO A (fissaggio su spinotto)  
ISO A BASE (mount on adapter socket)  
BASE ISO A (emboîtement sur prises de connexion)



**ROTATOR POLE**  
BASE ISO C (fissaggio tramite bullone singolo M12)  
ISO C BASE (M12 single bolt fixing base)  
BASE ISO C (par bouton simple M12)



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



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

## Codici / Codes

### ROTATOR

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

**LUCE ROTANTE**  
ROTATING BEACON  
FEU TOURNANT  
12V

**LUCE ROTANTE**  
ROTATING BEACON  
FEU TOURNANT  
24V

**B**

90162

**A**

90164

**FLEXI**

90160

**POLE**

90145

**MAGNETIC**

90166

**MV**

90176

Luci di segnalazione omologate, sviluppate con sorgente luminosa alogena H21W. **ROTATOR** garantisce performance ottiche eccellenti e consumi ridotti.

### Tensione operativa

12V DC +/-10%

24V DC +/-10%

### Caratteristiche meccaniche

Cupola avvitata in policarbonato infrangibile ad elevata resistenza agli impatti.

**ROTATOR**: basi in poliammide rinforzato fibra di vetro.

**ROTATOR FLEXI**: base flessibile in EPDM resistente alle vibrazioni e agli shock.

Trasmissione a cinghia estremamente silenziosa

Rotazione su cuscinetto a sfere

Filtro antiradiodisturbo integrato nel motore

### Caratteristiche luminose

Specchio in policarbonato metallizzato.

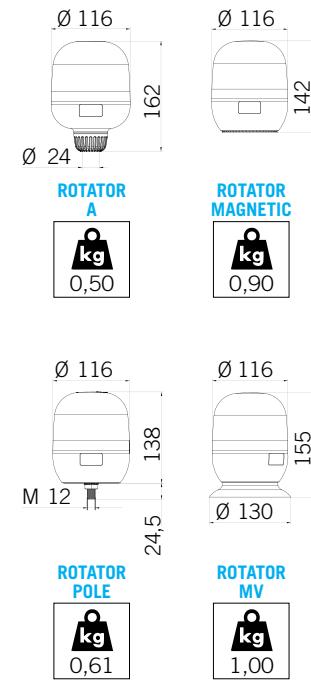
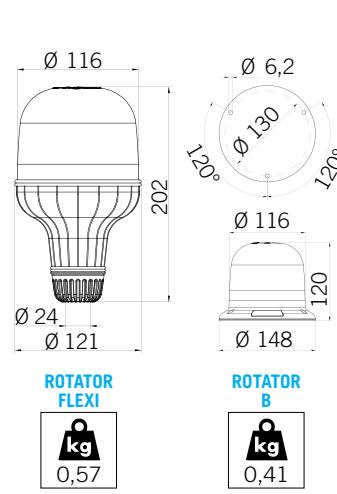
Sorgente luminosa alogena H21W.

### Certificazioni / Certifications



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

TA1 E3 00 7141  
E3 03 1207 (12V)  
E3 03 1207 (24V)



Approved rotating beacons developed with halogen light source H21W. **ROTATOR** offers outstanding performances together with low power consumption.

### Voltages

12V DC +/-10%

24V DC +/-10%

### Mechanical features

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

**ROTATOR**: fibreglass reinforced polyamide bases.

**ROTATOR FLEXI**: flexible EPDM base especially resistant to vibrations and shocks.

Ultra silent drive belt technology

Rotation through ball bearing

Radio interference filter integrated in the motor

### Optical features

Metalized polycarbonate reflector. Halogen light source H21W.



Feux tournants homologués, développés avec source lumineuse halogène H21W. **ROTATOR** offre haute performance optique ainsi que basse consommation d'énergie.

### Tension d'alimentation

12V DC +/-10%

24V DC +/-10%

### Caractéristiques mécaniques

Dôme en polycarbonate incassable (fixation par visseage) résistant aux chocs.

**ROTATOR** : bases en polyamide renforcé fibre de verre.

**ROTATOR FLEXI** : base flexible en EPDM

résistante aux vibrations et aux chocs.

Entraînement par courroie, ultra silencieuse

Rotation sur roulement à billes

Filtre antiparasite intégré dans le moteur

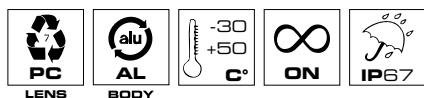
### Caractéristiques optiques

Réflecteur en polycarbonate métallisé. Source lumineuse halogène H21W.

# LWL 15W 5LED



LWL 15W 5LED


**LWL 15W 5LED**

V DC	12	24
A	1,0	0,55

In dotazione  
Supplied with  
Fourni avec

STAFFA DI FISSAGGIO  
MOUNTING BRACKET  
BRIDE DE FIXATION

LED work lamp ideal for professional vehicle lighting applications. The super bright Epistar LEDs allow using the device **LWL 15W 5LED** for over 30000 hours drastically reducing maintenance costs and enhancing energy savings.

**Voltages**  
10/30V DC +/-10%

**Mechanical features**  
Polycarbonate lens with diecast aluminum body. Galvanized steel mounting bracket supplied.

**Optical features**  
5x 3W super bright Epistar LEDs. Color temperature 6000K.



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 15W 5LED**, un entretien quasi-nul et elles permettent de moins consommer d'énergie.

**Tension d'alimentation**  
10/30V DC +/-10%

**Caractéristiques mécaniques**  
Optique en polycarbonate et boîtier en aluminium moulé sous pression. Bride de fixation en acier galvanisé fournie avec le produit.

**Caractéristiques optiques**  
5x LED Epistar 3W haute luminosité. Température de couleur 6000K.

**Codici / Codes**
**LED WORK LAMP 15W 5LED**

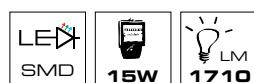
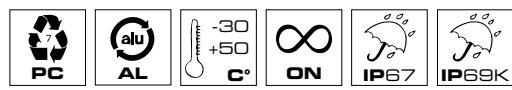
10/30V DC

44001

# LWL 15W 9LED

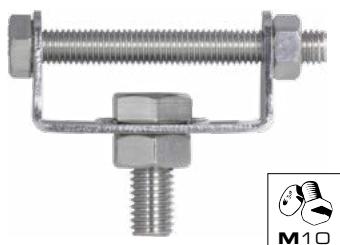


LWL 15W 9LED



LWL 15W 9LED		
V DC	12	24
A	1,60	0,72

In dotazione  
Supplied with  
Fourni avec

STAFFA DI FISSAGGIO  
MOUNTING BRACKET  
BRIDE DE FIXATION

## Codici / Codes

### LED WORK LAMP 15W 9LED

10/30V DC

44005

Faro da lavoro a LED adatto all'utilizzo professionale per illuminazione su veicoli. I LED di tipo Osram consentono l'utilizzo del dispositivo LWL 15W 9LED per almeno 30000 ore di lavoro annullando i costi di manutenzione e garantendo un risparmio energetico.

**Tensione operativa**  
10/30V DC +/-10%

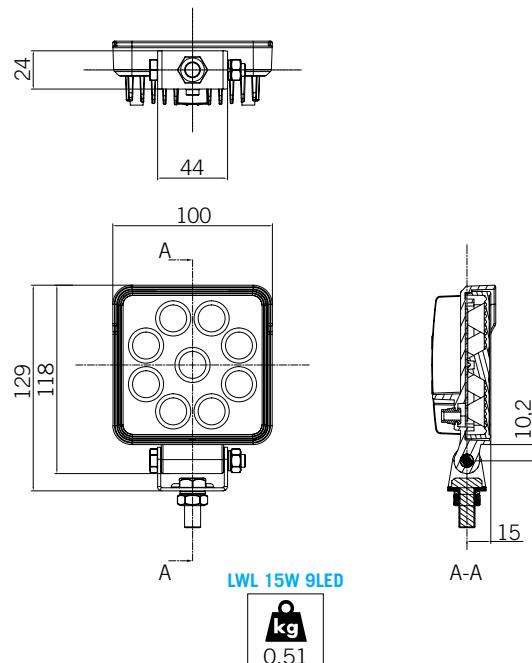
**Caratteristiche meccaniche**  
Lente in policarbonato e corpo in alluminio pressofuso.  
Staffa di fissaggio in acciaio inossidabile fornita.  
Fissaggio tramite vite M10.

**Caratteristiche ottiche**  
9x LED Osram ad alta luminosità.  
Temperatura di colore 6000K.  
Fascio luminoso 60°.

### Certificazioni / Certifications



E50 10R-050076



LED work lamp ideal for professional vehicle lighting applications.  
The super bright Osram LEDs allow using the device LWL 15W 9LED for over 30000 hours drastically reducing maintenance costs and enhancing energy savings.

**Voltage**  
10/30V DC +/-10%

**Mechanical features**  
Polycarbonate lens with diecast aluminum body.  
Stainless steel mounting bracket supplied.  
Fixing through screw M10.

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



Phare de travail à LED haute puissance adapté à l'éclairage professionnel pour véhicules.  
Les LED Osram du phare LWL 15W 9LED garantissent plus de 30000 heures de fonctionnement, un entretien quasi-nul et elles permettent de moins consommer d'énergie.

**Tension d'alimentation**  
10/30V DC +/-10%

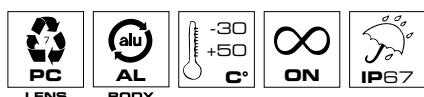
**Caractéristiques mécaniques**  
Optique en polycarbonate et boîtier en aluminium moulé sous pression. Bride de fixation en acier inoxydable fournie avec le produit.  
Fixation par vis M10.

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

# LWL 18W 6LED



LWL 18W 6LED



LWL 18W 6LED		
V DC	12	24
A	1,4	0,75

In dotazione  
Supplied with  
Fourni avec

STAFFA DI FISSAGGIO  
MOUNTING BRACKET  
BRIDE DE FIXATION

## Codici / Codes

### LED WORK LAMP 18W 6LED

10/30V 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.

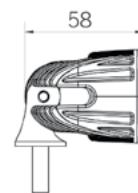
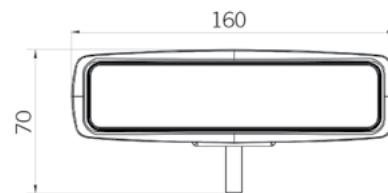
**Tensione operativa**  
10/30V DC +/-10%

#### 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**  
10/30V 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**  
10/30V DC +/-10%

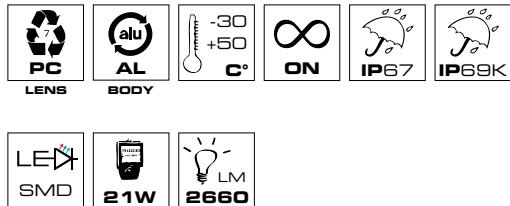
#### Caractéristiques mécaniques

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 21W 14LED



LWL 21W 14LED		
V DC	12	24
A	2,15	1,0

In dotazione  
Supplied with  
Fourni avec



STAFFA DI FISSAGGIO  
MOUNTING BRACKET  
BRIDE DE FIXATION

## Codici / Codes

### LED WORK LAMP 21W 14LED

10/30V DC

44006

Faro da lavoro a LED adatto all'utilizzo professionale per illuminazione su veicoli. I LED di tipo Osram consentono l'utilizzo del dispositivo LWL 21W 14LED per almeno 30000 ore di lavoro annullando i costi di manutenzione e garantendo un risparmio energetico.

**Tensione operativa**  
10/30V DC +/-10%

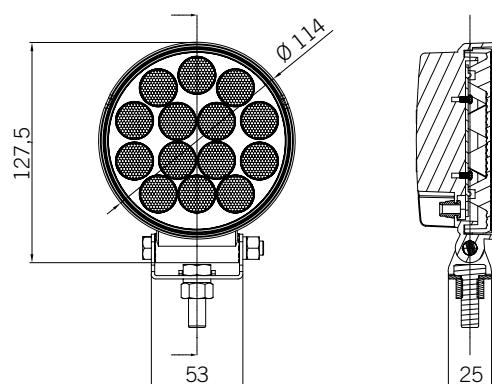
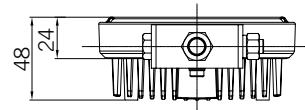
**Caratteristiche meccaniche**  
Lente in policarbonato e corpo in alluminio pressofuso.  
Staffa di fissaggio in acciaio inossidabile fornita.  
Fissaggio tramite vite M10.

**Caratteristiche luminose**  
14x LED Osram ad alta luminosità.  
Temperatura di colore 6000K.  
Fascio luminoso 60°.

## Certificazioni / Certifications



E50 10R-050076



LED work lamp ideal for professional vehicle lighting applications.  
The super bright Osram LEDs allow using the device LWL 21W 14LED for over 30000 hours drastically reducing maintenance costs and enhancing energy savings.

**Voltage**  
10/30V DC +/-10%

**Mechanical features**  
Polycarbonate lens with diecast aluminum body.  
Stainless steel mounting bracket supplied.  
Fixing through screw M10.

**Optical features**  
14x super bright Osram LEDs.  
Color temperature 6000K.  
Light beam 60°.



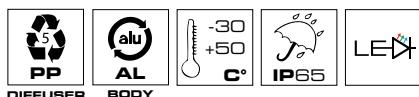
Phare de travail à LED haute puissance adapté à l'éclairage professionnel pour véhicules.  
Les LED Osram du phare LWL 21W 14LED garantissent plus de 30000 heures de fonctionnement, un entretien quasi-nul et elles permettent de moins consommer d'énergie.

**Tension d'alimentation**  
10/30V DC +/-10%

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

**Caractéristiques optiques**  
14x LED Osram haute luminosité.  
Température de couleur 6000K.  
Faisceau lumineux 60°.

# T PLUS



AUTONOMY	AUTONOMY	AUTONOMY	STEADY LIGHT	LOW INTENSITY STEADY LIGHT
<b>3h</b>	<b>6h</b>	<b>8h</b>	CD max 18000	CD max 5000
STEADY LIGHT	LOW INTENSITY STEADY LIGHT	FLASHING LIGHT	STEADY LIGHT	LOW INTENSITY STEADY LIGHT

<b>T PLUS</b>		
V DC	12	24
A	0,6	0,30

In dotazione  
Supplied with  
Fourni avec



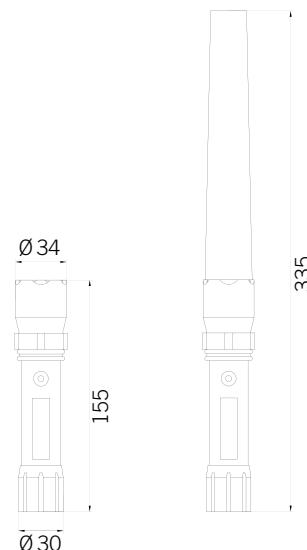
**CARICA BATTERIE 240V**  
240V BATTERY CHARGER  
CHARGEUR DE BATTERIE 240V



**CARICA BATTERIE DA AUTO**  
CAR BATTERY CHARGER  
CHARGEUR DE BATTERIE  
DEPUIS LE VÉHICULE



## Certificazioni / Certifications



**T PLUS** mini torch offers excellent optical performance in a compact design. With a powerful projecting adjustable LED span, **T PLUS** allows three luminous effects: steady light, low intensity steady light and flashing effect. Supplied with the product: orange signalling diffuser cone, rechargeable battery and chargers (240V and car charger).

### Recharge voltage

12/24V DC  
Battery 3,7V li-ion 3000/mAh (max. charge time 150 min.)

### Mechanical features

Black aluminum body and polypropylene signaling diffuser cone.

### Optical features

Optical group made up of 1 very bright LED allowing a high intensity steady light, low intensity steady light and flashing effect.



**T PLUS** mini torch offers high optical performance with a compact design. With a projecting adjustable LED span, the torch produces three luminous effects: fixed light, low intensity fixed light and flashing effect. Supplied with the product: orange signalling diffuser cone, rechargeable battery and chargers (240V and vehicle charger).

### Tension de recharge

12/24V DC  
Battery 3,7V li-ion 3000/mAh (charge time max. 150 min.)

### Caractéristiques mécaniques

Corps noir réalisé en aluminium et diffuseur de signalisation en polypropylène.

### Caractéristiques optiques

Groupe optique constitué par une LED très lumineuse produisant trois effets lumineux : lumière fixe, lumière fixe basse intensité et lumière clignotante.

## Codici / Codes

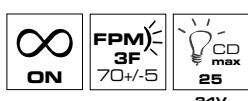
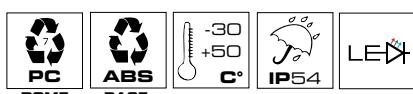
**T PLUS**

74909

# FORK PLUS



FORK PLUS



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

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



Può essere utilizzato con / Can be used with  
Peut être utilisé avec



**INDIGO**  
TRACCIA LUMINOSA 84668 (vedi pag. 200)  
OPTICAL DRIVING PATH WARNING DEVICE 84668 (see page 200)  
DISPOSITIF D'AVERTISSEMENT OPTIQUE 84668 (voir page 200)



**REVERSER**  
ALLARME BACK-UP 52341 (vedi pag. 202)  
BACK-UP ALARM 52341 (see page 202)  
ALARME DE RECUL 52341 (voir page 202)

## Codici / Codes

### FORK PLUS

10/100V DC



84667

Luce a LED multi-tensione sviluppata per incrementare la sicurezza operativa del carrello elevatore. **FORK PLUS** 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

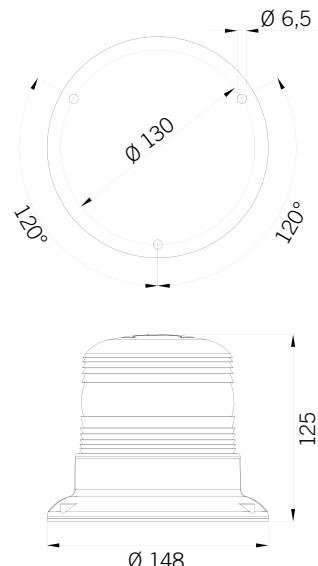
### Caratteristiche meccaniche

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



FORK PLUS



Multi-voltage LED beacon engineered to deliver greater safety in forklift operations. **FORK PLUS**, 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. **FORK PLUS** 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



INDIGO



INDIGO

V DC	12 ÷ 24 ÷ 48 ÷ 60 ÷ 90 ÷ 100
mA	220 100 60 50 40 35

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



## Può essere utilizzato con / Can be used with Peut être utilisé avec



FORK PLUS

LAMPEGGIANTE LED 84667 (vedi pag. 199)  
LED BEACON 84667 (see page 199)  
FEU LED 84667 (voir page 199)



REVERSER

ALLARME BACK-UP 52341 (vedi pag. 202)  
BACK-UP ALARM 52341 (see page 202)  
ALARME DE REÇUL 52341 (voir page 202)

## Codici / Codes

### INDIGO

10/100V DC

84668

Dispositivo luminoso sviluppato per incrementare la sicurezza operativa del carrello elevatore, tramite proiezione a terra di un intenso fascio luminoso di colore blu, qualche metro più avanti rispetto alla direzione di marcia. INDIGO segnala la presenza del carrello elevatore al personale e ai mezzi che transitano in prossimità della potenziale zona di collisione.

### Tensione operativa 10/100V DC

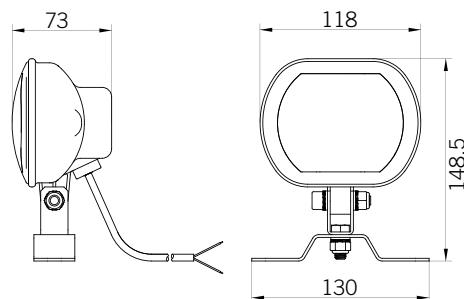
### Caratteristiche meccaniche

Corpo e cupola in policarbonato ad alta resistenza alle vibrazioni e agli impatti.

### Caratteristiche luminose

La luce a LED blu, proiettata sulla parabola, produce un intenso fascio luminoso.

### Certificazioni / Certifications



INDIGO



Visual driving path warning aid engineered to deliver extra safety in forklift operations by projecting a powerful blue beam over the floor, few meters ahead of forklift in direction of travel. INDIGO warns pedestrians and other vehicles of forklift approach, preventing accidents.

### Voltages 10/100V DC

### Mechanical features

Unbreakable polycarbonate dome and base allowing high impact resistance.

### Optical features

Very bright blue LED light projected on the reflector, producing a rich intense beam.



INDIGO est un produit 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.

Le dispositif permet d'avertir le personnel et les autres véhicules présents à proximité de la zone à risque de collision de l'approche du chariot élévateur.

### Tension d'alimentation 10/100V DC

### Caractéristiques mécaniques

Corps et dôme en polycarbonate incassable, dont la résistance est élevée aux vibrations et aux chocs.

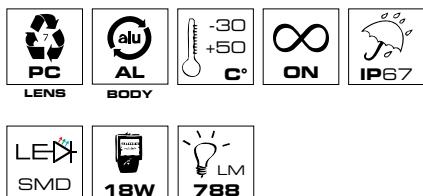
### Caractéristiques optiques

La lumière LED bleue est très lumineuse, projetée sur le réflecteur, celui-ci produit un intense faisceau lumineux.

# LWL REV 18W 6LED



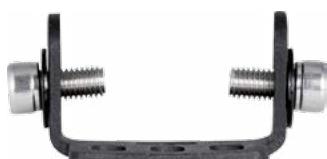
LWL REV 18W 6LED



LWL REV 18W 6LED

V DC	12	24
A	1,46	0,7

In dotazione  
Supplied with  
Fourni avec

STAFFA DI FISSAGGIO  
MOUNTING BRACKET  
BRIDE DE FIXATION

## Codici / Codes

LWL REV 18W 6LED

10/30V DC

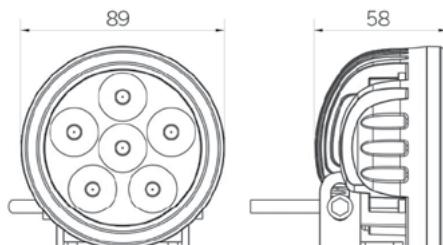
44004

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**  
10/30V DC +/-10%

**Caratteristiche meccaniche**  
Lente in policarbonato e corpo in alluminio pressofuso.  
Staffa di fissaggio in acciaio inossidabile 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**  
10/30V DC +/-10%

**Mechanical features**  
Polycarbonate lens with diecast aluminum body.  
Stainless steel 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**  
10/30V DC +/-10%

**Caractéristiques mécaniques**

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

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

# REVERSER



REVERSER



REVERSER									
V DC	12	÷	24	÷	48	÷	80	÷	100
mA	10		30		30		30		30
dB(A)1m					85 ÷ 95				

Esempio di applicazione / Application example  
Exemple d'application



Può essere utilizzato con / Can be used with  
Peut être utilisé avec



INDIGO

TRACCIA LUMINOSA 84668 (vedi pag. 200)  
OPTICAL DRIVING PATH WARNING DEVICE 84668 (see page 200)  
DISPOSITIF D'AVERTISSEMENT OPTIQUE 84668 (voir page 200)



FORK PLUS

LAMPEGGIANTE LED 84667 (vedi pag. 199)  
LED BEACON 84667 (see page 199)  
FEU LED 84667 (voir page 199)

Codici / Codes

REVERSER

10/100V DC

52341

Dispositivo di segnalazione acustica sviluppato per aumentare la sicurezza durante le operazioni di retromarcia dei carrelli elevatori. Dotato di suono intermittente, REVERSER 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.

Tensione operativa  
10/100V DC

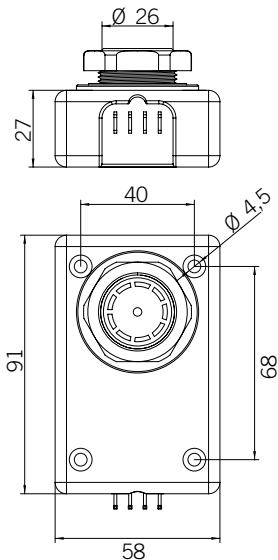
#### Caratteristiche meccaniche

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, REVERSER 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.

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 REVERSER 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.

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



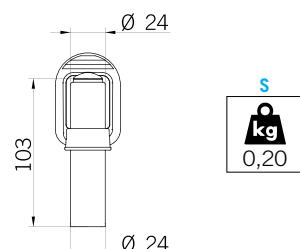
# ACCESSORI PER DISPOSITIVI LUMINOSI

# ACCESSORIES FOR LUMINOUS DEVICES

# ACCEESOIRES POUR DISPOSITIFS LUMINEUX

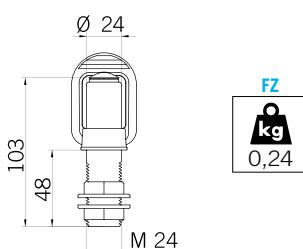
## SPINOTTI / ADAPTER SOCKETS / PRISES DE CONNEXION

**S** Spinotto da saldare  
Adapter socket to be welded  
Prise de connexion à souder



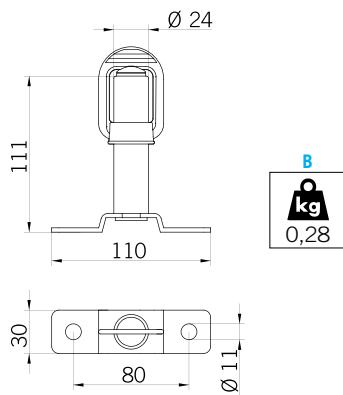
83001

**FZ** Spinotto filettato, dado in zama  
Threaded adapter socket, zamac nut  
Prise de connexion filetée, écrou en zamak



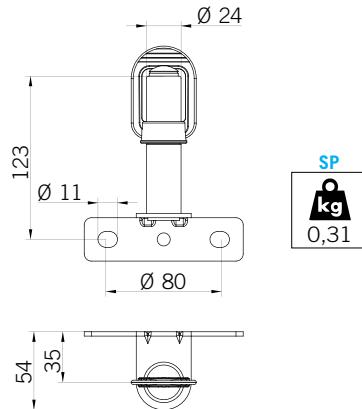
83508

**B** Spinotto con base  
Adapter socket with base  
Prise de connexion avec embase



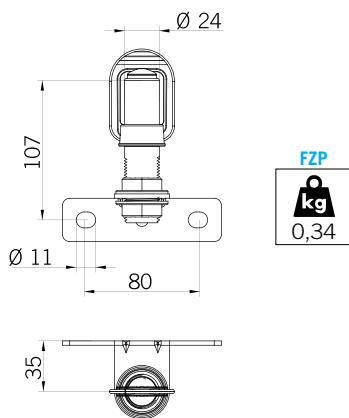
83002

**SP** Spinotto con attacco a parete  
Wall mount adapter socket  
Prise de connexion pour fixation en applique



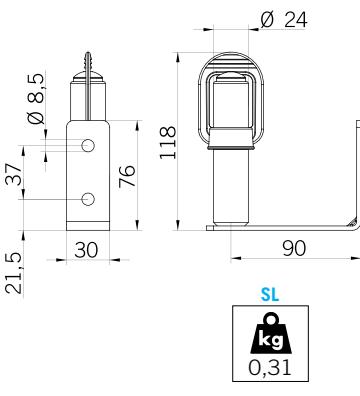
83036

**FZP** Spinotto filettato con attacco a parete, dado in zama  
Wall mount threaded adapter socket, zamac nut  
Prise de connexion filetée pour fixation en applique, écrou en zamak



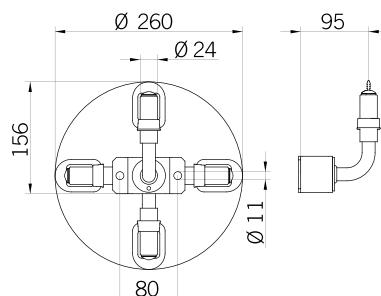
83509

**SL** Spinotto con staffa per attacco a parete  
Adapter socket with bracket for wall mount  
Prise de connexion avec potence pour fixation en applique



83498

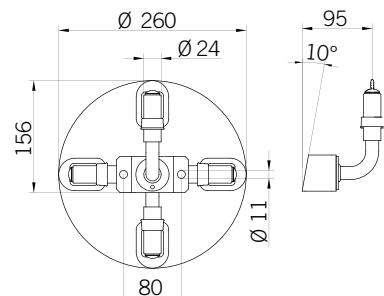
**SPL/D** Spinotto orientabile dritto  
Upright directional support  
Support pivotant droit



**SPL/D**  
 0,53

83511

**SPL/I** Spinotto orientabile inclinato  
Tilted directional support  
Support pivotant en biseau

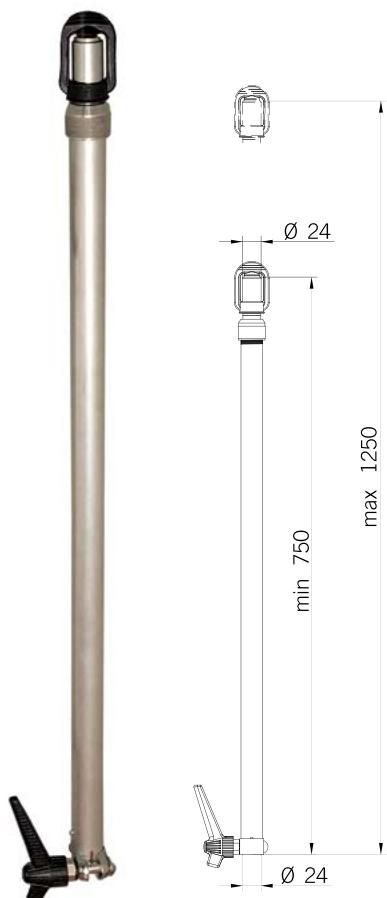


**SPL/I**  
 0,53

83510

## PROLUNGHE / EXTENSION POLES / RALLONGES

**SPRT** Prolunga telescopica in alluminio  
Aluminum telescopic extension pole  
Rallonge télescopique rigide en aluminium



**SPRT**  
 0,65

83040

**SPR** Prolunga in alluminio  
Aluminum extension pole  
Rallonge rigide en aluminium



**SPR**  
 0,58

83039

Tutti gli spinotti sono dotati di frutto interno in alluminio. Altri accessori disponibili a richiesta.  
All adapters have an internal aluminum socket. Other accessories available on request.

Toutes les connexions sont équipées de prise interne en aluminium. Autres accessoires sont disponibles sur demande.

# CERTIFICAZIONI E NORMATIVE

## RIFERIMENTI NORMATIVI PER L'OMOLOGAZIONE DEI DISPOSITIVI LUMINOSI PER UTILIZZO SU VEICOLI

La Direttiva Europea 2006/28/CE (e succ. mod.) e/o il Regolamento UNECE n. 10 stabiliscono i requisiti cui devono rispondere i veicoli e le unità elettriche/elettroniche a bordo veicolo per quanto riguarda la compatibilità elettromagnetica.

La Direttiva Europea 2006/28/CE modifica, per adeguamento al progresso tecnico, la direttiva 72/245/CEE, relativa alla soppressione delle perturbazioni radioelettriche (compatibilità elettromagnetica) dei veicoli a motore (omologazione **E..**).

Il Regolamento UNECE 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 (omologazione **E..**).

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 dalla Direttiva 2006/28/CE (e succ. mod.) o dal Regolamento UNECE n. 10 e quindi dispongono del previsto numero di omologazione.

**Regolamento UNECE n. 65 - Prescrizioni uniformi relative all'omologazione di dispositivi speciali di segnalazione luminosa per veicoli a motore e loro rimorchi.**

Il Regolamento UNECE 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 UNECE 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 UNECE n. 65.



# CERTIFICATIONS AND NORMATIVES

## NORMATIVE REFERENCES FOR APPROVAL OF LUMINOUS DEVICES FOR AUTHORIZED VEHICLES

European Directive 2006/28/EC (and subsequent amendments) and/or Regulation UNECE No. 10 determine the requirements that vehicles and electrical and/or electronic devices (intended to be fitted in these vehicles) should fulfill with regard to electromagnetic compatibility.

European Directive 2006/28/EC amends, for the purposes of their adaptation to technical progress, Council Directive 72/245/EEC, relating to the radio interference (electromagnetic compatibility) of motor vehicles (approval **E<sub>U</sub>**).

Regulation UNECE 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 (approval **E<sub>U</sub>**).

**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, fulfil the requirements of the European Directive 2006/28/EC (and subsequent amendments) or of the Regulation UNECE No. 10 and have therefore been assigned an approval number.

**Regulation No. 65 - Uniform provisions concerning the approval of special warning lamps for power-driven vehicles and their trailers.**

Regulation UNECE 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 UNECE 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 UNECE No. 65.



# CERTIFICATIONS ET NORMES

## NORMES DE REFERENCE POUR L'HOMOLOGATION DES DISPOSITIFS DE SIGNALISATION LUMINEUSE POUR VÉHICULES PRIORITAIRES

La Directive Européenne 2006/28/CE (et modifications successives) et/ou le Règlement UNECE N° 10 établissent les prescriptions auxquelles les véhicules et les composants, les systèmes électriques et électroniques à bord des véhicules, doivent répondre par rapport à la compatibilité électromagnétique.

La Directive Européenne 2006/28/CE modifie, aux fins de son adaptation au progrès technique, la Directive 72/245/CEE relative à la suppression des parasites radioélectriques (compatibilité électromagnétique) des véhicules (homologation **E<sub>U</sub>**).

En ce qui concerne la compatibilité électromagnétique (homologation **E<sub>U</sub>**) le Règlement UNECE 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 de la Directive Européenne 2006/28/CE (et modifications successives) ou du Règlement UNECE N° 10, ils ont donc le numéro d'homologation réglementaire.

**Règlement UNECE N° 65 - Prescriptions uniformes relatives à l'homologation des feux spéciaux d'avertissement pour véhicules à moteur et leurs remorques.**

Le Règlement UNECE 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-auto 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 UNECE N° 65 établit encore :

- des **spécification 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-auto/rouge) indiquée en coordonnées trichromatiques.

Les dispositifs lumineux produits par Sirena sont conformes aux prescriptions prévues par le Règlement UNECE N° 65.