



*Standby Group*

**Signalisation lumineuse et sonore pour véhicules**



mercura.fr

Notre **nouveau** site internet est maintenant en ligne !

→ [mercure.fr](http://mercure.fr)



## QUELS AVANTAGES POUR VOUS ?

- 1 Une navigation simplifiée
- 2 Un site moderne et accessible à tout moment
- 3 Affichage optimal sur tous les supports : *mobiles, tablettes et ordinateurs*
- 4 Une prise de contact facile et rapide
- 5 Consultation du catalogue en ligne
- 6 Informations en temps réel de nos nouveautés





## Sommaire

▶ PRÉSENTATION DE L'ENTREPRISE	05
▶ ÉQUIPEMENTS POUR VÉHICULES PRIORITAIRES	15
▶ ÉQUIPEMENTS POUR VÉHICULES DE SERVICE	71
▶ FLÈCHES, REMORQUES, PANNEAUX À MESSAGES	141
▶ SERVICE CLIENTS	171

 Caractéristiques techniques	 Autonomie	 GARANTIE 2 ANS	Les garanties produits	 Location possible	 PRIX EN BAISSSE	Prix en baisse
 Caractéristiques électriques	 STOCK LIMITÉ	 GARANTIE 3 ANS		 Enregistrement numérique sur carte micro SD	 FELIX	Feux bicolores
 Conditionnement	 PRODUIT +	 LIVRAISON 24H	Délais de livraison	 Réglementation	 FABRIQUÉ EN FRANCE	Fabrication française
 Accessoires	 HOMOLOGUÉ R65 EUROPE	 LIVRAISON 4 SEMAINES	Livraison 4 semaines	 NOUVEAU		

### Pictos Guide Produits

Délais de livraison, informations, réglementations... retrouvez en un simple coup d'œil les points forts et caractéristiques de nos produits.

Compte tenu des évolutions technologiques, nous nous réservons le droit de modifier sans préavis les caractéristiques techniques ainsi que les prix de nos produits. *Photos non contractuelles.*



**MERCURA**

[www.mercura.fr](http://www.mercura.fr)

  
**MERCURA**





## Présentation de l'entreprise

Qui sommes-nous ?.....	06
Historique.....	07
Organisation commerciale.....	08
Une équipe à votre service.....	09
Notre réseau à l'international.....	10
Nos engagements.....	11
Nouveautés.....	13



#### SYNERGIE®, notre centre de R&D à Nantes

Recherche et Développement  
en électronique, photométrie,  
acoustique pour véhicules.



## Qui sommes-nous ?

La société **MERCURA®** est le leader français des équipements de signalisation lumineuse et sonore pour véhicules prioritaires et de service. Nous assurons nous-même la conception, la fabrication et la commercialisation de toute notre gamme de produits pour la France et l'Étranger.

De la **gestion électrique** des véhicules d'intervention à leur signalisation lumineuse et sonore, ainsi que dans le domaine du **contrôle de vitesse**, l'innovation est au cœur de notre culture d'entreprise.

Partenaire du Ministère de l'Intérieur, de la Gendarmerie Nationale, des Collectivités Locales, des Conseils Départementaux, des Sociétés

d' Autoroutes, depuis plus de 20 ans, nous développons notre expertise et notre savoir-faire autour d'un axe : **la sécurité**.

Depuis plusieurs années, nous développons des produits adaptés aux besoins du marché, conformes à la réglementation.

Mercura® est également un centre de formation agréé qui accompagne ses partenaires clients dans le choix, l'installation et la maintenance des produits de signalisation.

> **Découvrez nos programmes de formations**  
page 175.

## Les chiffres clés

**58**  
années  
d'existence

**62**  
salariés

**350**  
sous-traitants

**20%**  
des emplois  
dédiés à la R&D

**58**  
points services  
en région

### Info +



**Arnaud Kerros**  
Responsable  
formations

**Suivez nos  
formations**  
(cf page 175)









## Note

Fournisseur officiel



Fournisseur officiel de la **Police** et de la **Gendarmerie Nationale** depuis plus de 20 ans.

<p><b>1961</b></p> <p><b>LISIEUX</b></p> <p>CRÉATION DE MERCURA À LISIEUX (14)</p>	<p><b>1977</b></p> <p><b>BLOIS</b></p> <p>TRANSFERT DE LA SOCIÉTÉ DANS LE LOIR-ET-CHER (41)</p>	<p><b>1994</b></p>  <p>1<sup>ER</sup> APPEL D'OFFRE DE LA POLICE NATIONALE</p>	<p><b>2001</b></p>  <p>OBTENTION DE LA CERTIFICATION ISO 9002</p>	<p><b>2003</b></p>  <p>OBTENTION DE LA CERTIFICATION ISO 9001</p>
<p><b>2008</b></p>  <p>LANCEMENT DU GYROLED®, LE 1<sup>ER</sup> GYROPHARE À LED HOMOLOGUÉ</p>	<p><b>2014</b></p> <p><b>STANDBY</b></p> <p>RACHAT DE LA SOCIÉTÉ PAR LE GROUPE STANDBY®</p>	<p><b>2015</b></p> <p><b>nissen</b></p> <p>MERCURA® DEVIENT LE DISTRIBUTEUR DE NISSEN</p>	<p><b>2016</b></p>  <p>LANCEMENT DE LA RAMPE VEGA®, 1<sup>ERE</sup> RAMPE EXTRA PLATE AVEC SIRÈNE INTÉGRÉE</p>	<p><b>2017</b></p>  <p>LANCEMENT DU GYROLED® M130 CLASSE 2</p>

Ils nous font confiance

## Nos références





**OUEST BRETAGNE**  
02 54 57 52 51

Interlocuteur commercial  
06 60 31 82 92

**NORD**

02 54 57 52 89  
Interlocuteur commercial  
06 68 23 15 47

**ILE-DE-FRANCE**

02 54 57 52 89  
Interlocuteur commercial  
06 60 31 83 07

**RHÔNE ALPES  
AUVERGNE**

02 54 57 52 68  
Interlocuteur commercial  
06 60 31 83 11

**SUD OUEST**

02 54 57 52 89  
Interlocuteur commercial  
06 60 31 82 83

**NORD-EST**

02 54 57 52 51  
Interlocuteur commercial  
06 60 31 82 78

**PACA-LANGUEDOC  
ROUSSILON**

02 54 57 52 68  
Interlocuteur commercial  
06 60 31 82 98

**Ministère de l'Intérieur**  
(Police Nationale, Gendarmerie)  
**Interlocuteur commercial**

02 54 57 52 51  
06 61 07 60 00

**Export**  
**export@mercure.fr**

**+33 (0)2 54 57 52 85**

> [mercure.fr](http://mercure.fr)







**Gareth Whomsley**  
Directeur Général

## Équipe commerciale



**Christophe Kostiw**  
Directeur des ventes



**Gaël Ancelin**  
Ile-de-France



**Franck Boucher**  
Sud-Ouest



**Christophe Monnier**  
Ouest Bretagne



**Francisco Cintas**  
Nord



**Jacques Caron**  
Dir. Grands comptes



**Nicolas Martin**  
Rhône-Alpes



**Adrien Redouté**  
PACA



**Myriam Levré**  
Nord-Est

## Administration commerciale



**Anne Sellier**  
Assistante commerciale



**Séverine Ruiz**  
Assistante commerciale



**Céline Berrué**  
Assistante commerciale



**Murielle Letang**  
Assistante commerciale



**Anna Cuprjak**  
Assistante commerciale export

## Service marketing



**Christophe Charruault**  
Responsable Export et Marketing



**Stéphanie Cosnard**  
Chargée de Communication et Marketing



**Benjamin Bellier**  
Responsable SAV



**Sandrine Garnier**  
Assistante SAV



**Philippe Hamelin**  
Technicien SAV



**Yann Beaslé**  
Technicien SAV

## Service clients



## Le groupe **Standby**

**Nous concevons, produisons et commercialisons** des équipements de signalisation lumineuse et sonore pour les véhicules d'intervention et de service.

**STANDBY**  
PINTSCH BAMAG

En 2016,  
l'un des principaux  
fournisseurs allemands  
de signalisation **PINTSCH BAMAG**  
rejoint le groupe **STANDBY**.



**MERCURA**  
Standby Group



**Export**

**+33 (0)2 54 57 52 85**

**Interlocuteur commercial**

**+33 (0)6 60 31 83 09**

**[export@mercura.fr](mailto:export@mercura.fr)**



## Nos engagements en 5 points >

### Une équipe à votre service

- Fabrication française
- Respect de la réglementation
- Forte réactivité grâce à une large gamme de produits stockés
- Couverture complète du territoire, proximité avec nos distributeurs et Points Services
- Le meilleur rapport qualité-prix



**Plus de 80% des produits Mercura® sont fabriqués en France,**  
dans nos ateliers, sur sites pénitentiaires ou dans des ESAT (Établissement et Service d'Aide par le Travail).



>mercura.fr



Nos entreprises exportent  
notre  
savoir-faire  
français  
à travers le monde...

**MERCURA® AUSSI !**



DE DE DE DE DE DE DE

VISUAL: MODEL 236



**LES SEULS GYROPHARES  
FABRIQUÉS EN FRANCE**

**MERCURA**  
Standby Group



# Les nouveautés 2020, tout un univers.

VEGA FEUX ROUGE/VERT  
AÉROPORT  
Page 84



PMV AUTONOME RELEVABLE  
Pages 42 et 89



GYROLED M80 BLEU ET ORANGE  
Pages 22 et 78



VEGA  
DÉPANNAGE  
Page 86



ABSORBEUR  
DE CHOC  
RAMBO II  
Page 167



FEU L52 BICOLORE  
AVEC FIXATION PARE-BRISE  
Pages 24 et 100



SUPPORT 30°  
POUR FEU L52  
Page 100







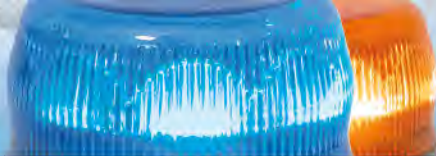




# Équipements pour véhicules prioritaires

VÉHICULES  
PRIORITAIRES

Gyrophares à LED.....	17
Feux de pénétration à LED.....	24
Equipements 2 roues.....	28
Solutions intégrées.....	30
Rampes.....	32
Panneau à Messages à LED autonome.....	42
Boîtiers de commande électroniques.....	46
Sonore.....	50
Balisage pour véhicules.....	58
Balisage au sol.....	60
Appareils de mesure.....	68



**FEUX SPÉCIAUX DE COULEUR BLEUE** - (Arrêté du 30 octobre 1987 modifié par l'arrêté du 23 décembre 2004) :

- **Feu seul ou dans la rampe de signalisation** pour véhicules d'intervention urgente
- **Feux tournants bleus** : Catégorie A réservée aux véhicules d'intérêt général prioritaires (*règlement n° 65*) : véhicules des services de Police, des Douanes, du Ministère de la Justice affectés au transport des détenus, de la Police Municipale (*décret n° 2005-425*), des services de Gendarmerie, des services de lutte contre l'incendie et d'intervention, des UMH.
- **Feux à éclats bleus** :  
Catégorie B réservée aux véhicules d'intérêt général bénéficiant d'une facilité de passage (*règlement n° 65*) : ambulances de transport sanitaire, véhicules des associations médicales concourant à la permanence des soins ou véhicules des médecins lorsqu'ils participent à la garde départementale, véhicules d'intervention EDF et GDF, du service de surveillance de la SNCF, de transport de fonds et d'escorte de la Banque de France, des services gestionnaires des autoroutes et routes à deux chaussées séparées, engins de service hivernal (*intensité > 105 cd*) - Règlement n° 65, norme NFP - 98-795, validation CETMEF.
- **Feux de pénétration** (*règlement n° 65*) : autorisés uniquement pour les véhicules d'intérêt général prioritaires : lettre du Ministère des Transports du 24 février 2003.

## LA NORME R65 POUR LES ÉQUIPEMENTS SPÉCIAUX DE SIGNALISATION

### Les critères de l'homologation R65

<p><b>1</b></p> <p>Puissance lumineuse</p>	<p><b>2</b></p> <p>Colorimétrie</p> <p><b>Couleur du bleu définie dans la norme R65</b></p>	<p><b>3</b></p> <p>Type de clignotement</p> <p><b>2 types d'homologation, rotatif ou à éclats, en fonction des utilisations.</b></p>	<p><b>4</b></p> <p>Angle de visibilité</p> <p><b>L'angle de visibilité est défini dans la norme, et doit impérativement être respecté.</b></p>
--	---	--	--

L'homologation n'est pas dépendante du nombre de LED ou d'étages de LED.

### Quelles applications ?

**L'homologation R65 Classe 1 au minimum est une obligation pour les équipements de signalisation lumineuse des véhicules prioritaires ou bénéficiant de facilité de passage.**





# Le Gyroled® une innovation MERCURA® !

- Gyrophare à LED, homologué pour les véhicules de catégorie A et B
- Mode flash et rotatif
- Caboçon en polycarbonate
- Confort d'utilisation > niveau sonore = 0 dB
- Utilisation possible avec le moteur éteint
- Produit étanche, protégé contre les inversions de polarité et insensible aux vibrations
- Aucun entretien ! Pas de courroie, de moteur ou d'ampoule coûteuse à changer



## Gyroled M130 Classe 2



### COMPARATIF

GYROLED M130 Classe 2  
ET GYROLED Classe 1



**Gyroled M130**  
Poids : 1,274 kg

**Gyroled Classic**  
Poids : 0,518 kg



- Gyrophare à LED homologué R65, CEM R10
- Puissance lumineuse, Classe 2
- 13 modes de clignotement disponibles
- Caboçon en polycarbonate
- Éclairage sur le dessus du Gyroled pour identification aérienne

#### Caractéristiques techniques



- Hauteur : 123 mm - Diamètre : 184,5 mm
- Poids ISO : 1,274 kg
- Tension d'alimentation : 12-24 V
- Puissance : 22 W maximum
- Fonction cruise
- Température de fonctionnement : - 40°C à + 85°C
- Protégé contre les inversions de polarité
- Consommation :  
- 12 V : 1,8 A - 24 V : 0,9 A

#### Homologations

- **Photométrie** : Homologation R65 (feux spéciaux d'avertissement) :  
Bleu flash : TB2 (E2) 0016105  
Ble rotatif : TB2 (E2) 0016106
- **Protections** : Étanchéité : IP 45  
Protection contre les impacts mécaniques : IK06
- **CEM** : Marquage «E»  
Règlement R10 N° E2 10R05 16034  
CISPR25 (2008) : classe 5 en rayonné ;  
classe 5 en conduit

HOMOLOGATION  
**UTAC**

HOMOLOGUE  
**R65**  
EUROPE

LIVRAISON  
**24H**



Fixation	Couleur	Mode	Référence	P.U / € HT
ISO	Bleu	À programmer	28700	196.00



#### Adaptateur ISO

Montage par le dessus

Code	P.U / € HT
30674	27.00

## GYROLED® CLASSIC 2 - Classe 2

HOMOLOGUÉ  
R65  
EUROPE

GARANTIE  
3  
ANS

### Caractéristiques techniques

- Feu à LED rotatif ou flash (*double éclat*)
- Cabochon en polycarbonate, de couleur bleue
- Tension d'alimentation : de 10 à 30V DC
- Température de fonctionnement : -40°C à +85°C
- Consommation à 12 V : 1800mA
- Consommation à 24 V : 900mA
- Hauteur : 102 mm - Diamètre : 105,6 mm (*feu simple*)
- Hauteur : 177 - Diamètre: 152 mm (*XL ISO*)
- Indice de protection IP 45

### BLEU

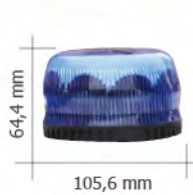
Fixation	N°	P.U / € HT	Rotatif	Éclats
Simple	1	292.00	23521	23526
ISO	2	297.00	23522	23527
Hampe	3	301.00	23523	23528
Magnétique PAC	4	365.00	23524	23529
Magnétique Prise Jack	5	365.00	23525	NC
XL ISO	6	326.00	23530	23534
XL Hampe	7	330.00	23531	23535

PAC : Prise Allume-cigare





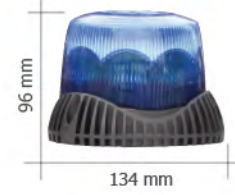
## COMPARATIF DE LA GAMME GYROLED®



**Classic Simple**  
Poids : 0,405 kg



**Classic ISO XS**  
Poids : 0,485 kg



**M80**  
Poids : 0,450 kg



**Classic ISO**  
Poids : 0,518 kg



**M130**  
Poids : 1,274 kg



VÉHICULES  
PRIORITAIRES

## GYROLED® CLASSIC - Classe 1

HOMOLOGUÉ R65 EUROPE GARANTIE 3 ANS LIVRAISON 24<sup>H</sup>

- Feu à LED, rotatif ou flash (*double éclat*)
- Cabochon en polycarbonate, de couleur bleue
- Tension d'alimentation : de 10 à 30V DC
- Température de fonctionnement : -40°C à +85°C
- Consommation à 12 V : 900mA
- Consommation à 24 V : 450mA
- Hauteur : 64,4 mm - Diamètre : 105,6 mm (*feu simple*)
- Hauteur : 109,4 mm - Diamètre : 146 mm (*ISO*)
- Indice de protection IP 45



BLEU



Gyroled spécial aéroport  
> voir page 80



Équipement spécial moto  
> voir page 28



Fixation	N°	P.U / € HT	Rotatif	Éclats
Simple	1	134.00	21906	21908
ISO	2	139.00	21930	21932
ISO XS	-	139.00	27001	29167
Hampe	3	176.00	21934	21936
Magnétique PAC	4	193.00	21938	21940
Gyroled magnétique PAC avec télécommande	5	317.00	30371	30372
Magnétique Prise Jack	6	236.00	22275	22276
Stick PAC	7	263.00	24485	24486
Autonome Magnétique* (Chargeur 12V)	8	505.00	23398	23399
Autonome Magnétique* (Chargeur 220V)	8	505.00	27157	27158
XL-ISO	9	197.00	23406	23408
XL-Hampe	10	210.00	23407	23409

## Demi-coiffe anti-éblouissement

DEMI-COIFFE ANTI-ÉBLOUISSEMENT  
En ABS noir pour Gyroled Classe 1

Code P.U / € HT  
22779 | 86.00



PAC : Prise allume-cigare

\* La garantie ne concerne pas les éléments consommables tels que la batterie.

Accessoires pour feux, voir page 77.





1

Simple



2

ISO



3

Hampe



4

Magnétique PAC



5

Magnétique PAC  
télécommandé



6

Magnétique Prise Jack



7

Stick PAC



8

Autonome magnétique



9

XL-ISO



10

XL-Hampe



## GYROLED® M80 BLEU - Classe 1

HOMOLOGUÉ  
R65  
EUROPE

DE GARANTIE  
3  
ANS

EN RAISON  
24H

- Gyrophare à LED, homologué CEM et R65 en mode flash et rotatif
- Puissance lumineuse R65 Classe 1
- 13 modes de clignotement modifiables avec 1 aimant (code 30736)  
*Par défaut, produit livré en mode rotatif*
- Socle léger en matière spécifique permettant une meilleure dissipation thermique

### Caractéristiques techniques

- 13 modes de fonctionnement
- Cabochon en polycarbonate
- Tension d'alimentation : 12-24V
- Puissance : 11W maximum
- Température de fonctionnement : -40°C à +85°C
- Protégé contre les inversions de polarité
- Consommation moyenne : 900mA selon le mode de fonctionnement  
850mA en mode rotatif sous 13,5V
- Durée de garantie : 3 ans

#### VERSION ISO

- Hauteur : 96 mm - Diamètre : 134 mm
- Poids : 0,450 kg

#### VERSION HAMPE

- Hauteur : 176 mm - Diamètre : 134 mm
- Poids : 0,585 kg

#### VERSION MAGNÉTIQUE AVEC PRISE ALLUME-CIGARE

- Hauteur : 105 mm - Diamètre : 134 mm
- Poids : 0,750 kg
- Cordon spiralé, longueur mini 50 cm, maxi 3 m

### Homologations

#### PHOTOMÉTRIE

- Homologation R65 Classe 1 en mode flash et rotatif

#### VERSION HAMPE

- Étanchéité : IP 45
- Protection contre les impacts mécaniques : IK08

#### CEM

- Marquage "E" Règlement R10 N° E2 10R05 16242  
CISPR25 (2008) : Classe 4 ou 5 en rayonné

## Grille M80

Désignation	Code	P.U / € HT
Grille pour Gyroled M80	32209	44,00

**NOUVEAU**

**13 modes**  
de clignotement  
disponibles, modifiables  
en quelques secondes !



VERSION ISO



HOMOLOGATION  
**UTAC**



VERSION HAMPE

Fixation	Code	P.U / € HT
ISO	30576	110,00
Hampe	30581	150,00
Magnétique PAC	31652	195,00







## FEUX DE PÉNÉTRATION

### L52 - Classe 2

#### Caractéristiques techniques

- Lentille Polycarbonate
- Boîtier Aluminium extrudé noir
- Nombre de LED 6 LED High Power
- Câble 2 mètres
- Montage en surface
- Tension d'alimentation : 10-30V
- Dimensions : 113x28x9mm
- Indice de protection IP 67
- Consommation 1A en pointe à 13.8V
- Synchronisation :  
12V : Jusqu'à 8 Feux à LED  
24V : Jusqu'à 4 Feux à LED
- Contenu du Kit  
1 x feu L52, 1 x joint d'étanchéité,  
1 x kit d'assemblage.

#### Homologations

- Photométrie R65, classe 2
- Horizontal et vertical en bleu et en orange
- CEM suivant norme ECE R10

Feu LED L52 - Classe 2	R65	Code	P.U / € HT
L52 Bleu 10-30V	Horizontale	27656	144.00
L52 Bleu 10-30V	Verticale	27658	144.00

(vendu à l'unité)

### L52 - Fixations calandres

Fixations	Code	P.U / € HT
1 Support standard x1	29599	9.00
2 Kit 2x supports standards*	29600	18.00
3 Fixation autocollante*	29654	28.00

\* Feu non inclus

### L52 Bicolores

Feux L52	Code	P.U / € HT
L52 bicolore bleu/orange	31628	196.00
L52 bicolore bleu/rouge	31629	196.00
L52 bicolore bleu/blanc	31630	196.00
L52 bicolore bleu/vert	31631	196.00

Existe aussi en version orange, voir page 100

### L52 Bicolores - Fixations pare-brise amovibles et PAC\*\*

Fixations	Couleur	Code	P.U / € HT
1 x feu L52 bicolore avec fixation pare-brise amovible (PAC et VELCRO) - Petit modèle pour VU : 144x74x30mm	Bleu-rouge	33069	302.00
	Bleu-orange	33070	302.00
	Bleu-blanc	33071	302.00

\*\*PAC : Prise Allume-Cigare



HOMOLOGUE  
R65  
EUROPE

LIVRAISON  
24H

L52

FRUX  
RÉSIDUAL GROUP

L52 bicolores



## L52 - Fixations pare-brise permanentes

Fixations	Code	P.U / € HT
Kit feu L52 bleu avec fixation pare-brise (grand modèle pour VL - 155x89x35 mm)	30825	165.00
Kit feu L52 bleu avec fixation pare-brise (petit modèle pour VU - 144x74x30 mm)	30826	165.00
4 Fixation pare-brise L52 (grand modèle pour VL 155x89x35 mm)	30827	27.00
5 Fixation pare-brise L52 (petit modèle pour VU 144x74x30 mm)	30828	27.00

## L52 - Fixations pare-brise amovibles

Fixations	Couleur	Code	P.U / € HT
1 x feu amovible (PAC* et VELCRO)	Bleu	31010	296.00
6 Kit 2 x feux L52 amovibles avec PAC et fixations types velcro	Bleu-bleu	31014	462.00
	Bleu-rouge	31016	462.00
	Bleu-blanc	31017	462.00
	Bleu-orange	31018	462.00

\*\*PAC : Prise Allume-Cigare

## Double L52 - Classe 2

Kit double feu LED L52 - Cl.2	R65	Code	P.U / € HT
L52 Orange/Bleu	Horizontaux	29185	287.00
L52 Bleu/Bleu	Horizontaux	29187	287.00
L52 Orange/Bleu	Verticaux	29188	287.00
L52 Bleu/Bleu	Verticaux	29189	287.00
Support double feux L52	-	28103	25.00

(vendu à l'unité)

HOMOLOGUÉ  
R65  
EUROPE

## Météorit

### Caractéristiques techniques

- Alimentation : 10-30V
- Indice de protection : IP67
- Corps de feux en plastique
- Livré avec habillage ABS Noir
- Dimensions (L x l x h) en mm : METEORIT 3 LED: 89,4 x 34 x 22
- Mode de clignotement : flash simple R65, flash double R65, et quad flash R65
- Synchronisation possible jusqu'à 8 feux

### Homologations

- Homologué R65 Classe 1 (Bleu)

Météorit 3 LED	Code	P.U /€ HT
Météorit : Bleu	28136	73.00
Support feu Meteorit	28982	34.00
Support autocollant	29655	57.00

(vendu à l'unité)

## Quartz



- Le plus petit feu à LED homologué R65, Ø < 30 mm !
- Un feu surpuissant aux dimensions réduites
- Hautes performances lumineuses. Consommation minimale
- Nouvelles technologies des optiques pour LED
- Membrane GORE-Tex qui permet d'évacuer toute humidité éventuelle
- Le feu est livré prêt à être installé et inclut une centrale clignotante intégrée au faisceau

### Caractéristiques techniques

- Optique : Polycarbonate, insensible aux UV • Couleur de l'optique : Bleu ou Orange
- Nombre de LED : 4 LED High Power • Faisceau : 3m (330 mm entre le feu et la centrale)
- Montage : Par encastrement • Alimentation : 9-32 Volts DC
- Température de fonctionnement : -40° + 85° C
- Consommation : 0,4A moyenne à 13,8V (1A en pic) - 0,2 A moyenne à 27,6V (0,5A en pic)
- Dimensions : Feu : Ø 29 x 37,4 x 24,15 mm - La centrale : 149 x 24 x 17,7 mm
- Synchronisation : 12V : Jusqu'à 8 Feux à LED - 24V : Jusqu'à 4 Feux à LED

Désignation	Code	P.U /€ HT
Feu pénétration QUARTZ bleu	25572	166.00
Fixation 90° en inox pour feu QUARTZ	25748	20.00
Support plastique pour feu QUARTZ	27939	11.00

(vendu à l'unité)



Météorit



Support



Quartz



Support Quartz



## L54 - Classe 2

Les feux L54, nouvellement conçus, sont spécialement adaptés pour le montage dans des espaces réduits. Malgré ses dimensions réduites et son profil extraplat assurant un montage discret, le feu L54 possède une puissante sortie de lumière atteignant les performances lumineuses demandées par la Norme R65 Classe 2.

**2 kits au choix :** le kit simple (1 feu + 1 centrale) et le kit double (2 feux + 1 centrale)

- **Supports personnalisés** et adaptés pour le montage dans les calandres de Vito, Sprinter et T6.
- **Supports universels** également disponibles en accessoires.

- Des performances de LED haut de gamme
- Feux très fins pour installation en calandre
- Longue durée de vie
- Disponible en plusieurs couleurs
- Fixation pour un montage facilité
- Faible consommation d'énergie
- Homologué CEM R10 et ECE R65 Classe 2

### Caractéristiques techniques

- Couleurs : bleu, orange, rouge, cristal
- Nombre de LED : 6 LED haute luminosité
- Montage : en surface
- Alimentation : 9-32 Volts DC
- Température : -40°C à +85°C
- Dimensions en mm (L x l x h) : 85 x 36 x 15



L54



Désignation	Kit	Code	P.U / e HT
Feu LED L54 bleu 10-30V	Simple	29980	166.00
Feu LED L54 bleu 10-30V	Double	29981	321.00
1 Support universel (la paire)	-	30016	19.00
2 Support pour Volkswagen T6 (la paire)	-	30014	41.00
3 Support pour Mercedes Vito/ Sprinter (la paire)	-	30015	41.00
4 Kit fixation pour un feu L54 orientable	-	30255	23.00

## ÉQUIPEMENTS 2 ROUES

### Feu moto DIPA - Classe 2

#### Caractéristiques techniques

- Tension d'alimentation : 10-30 V
- Puissance : 18 W
- Couleur : bleu
- Mode de fonctionnement : double éclat
- Angle : grand angle (+30° jusqu'à -90°)
- Réglementation : cat. XB2, R10 (Type : DIPA MX150-B)
- Dimension sans fixation (l x P x h) : 150 x 61 x 40
- Dimension avec fixation (l x P x h) : 150 x 120 x 40
- Poids : 300 g
- Température de fonctionnement : -40°C à +85°C
- Indice de protection IP : IP65
- Synchronisation : oui
- Connecteurs étanches fournis

NOUVEAU

Désignation	Code	P.U / e HT
Feux moto DIPA - bleu (la paire)	31117	504.00
Feux moto DIPA - bleu (à l'unité)	31894	252.00
Feux moto DIPA - rouge (à l'unité)	31893	252.00
Feux moto DIPA - orange (à l'unité)	32415	252.00



Feu Moto DIPA





Sirène MP5 solo



## Sirène MP5 solo

- Haut-parleur avec sirène intégrée
- Système compact et puissant

Caractéristiques techniques détaillées, voir page 52



MP5 solo



Tonalités disponibles	MP5 SOLO 12V	P.U / e HT
Sapeurs pompiers 	26899*	223.00
ASA 		
UMH 		
Police 	26900*	223.00
Gendarmerie 		
Signal National d'Alerte 		
WAIL 	26677**	223.00
YELP 		
HI-LO 		

\* Livraison sous 24 h - \*\* Tonalité US non autorisée sur le territoire français



Mât Moto

## Mât moto

- Léger, résistant
- Mât en polycarbonate
- Couleur noire mate
- Composé de 3 éléments
- Dimensions (en mm) :
- Diamètre : 42, 36, 30 - Hauteur : 660 -1270
- Fixation par collier et vis de fixation M6
- Poids : 1,3 Kg

Fixation	Rotatif	Éclats	P.U / e HT
Mât moto bleu	23136	23491	479.00
Mât moto orange	23556	23557	479.00

## LES SOLUTIONS INTÉGRÉES

### Solution de signalisation du futur ! **Changer le design de vos véhicules.**

**Mercura®**, le spécialiste de la signalisation lumineuse, vous propose de vous accompagner dans le développement de solutions de signalisation intégrées.

Ces solutions permettent de distinguer vos véhicules par un **design** spécifique, tout en respectant toutes les normes de signalisation en vigueur, et conserver un haut niveau de sécurité pour les intervenants sur la voie publique.

**Mercura® peut vous accompagner lors des différentes étapes d'intégration de ces solutions :**

- 1- Création du **cahier des charges** de la signalisation adéquate et en respect des réglementations en vigueur sur le territoire Français et Européen
- 2- Création du **design** avec vos équipes
- 3- **Validation** auprès des organismes agréés pour l'homologation de la signalisation intégrée
- 4- Fourniture des éléments de **carrosserie**
- 5- Fourniture des **éléments de signalisation** : feux, centrale clignotante, centrale de commande

*N'hésitez pas à nous consulter !*





- > **DESIGN SPÉCIFIQUE**
- > **RÉDUCTION DE LA TRAINÉE AÉRODYNAMIQUE**



## Exemples de réalisation



VÉHICULES  
PRIORITAIRES

### Gamme L51



La gamme L51 est un groupe de petits feux puissants, spécialement conçus et fabriqués pour être encastrés dans les véhicules d'urgence. Le feu L51 est composé de 4 LED haute puissance et est disponible en plusieurs couleurs.



- Des performances de LED haut de gamme
- Produits optimisés pour les solutions de signalisation intégrée
- Longue durée de vie
- Disponible en plusieurs couleurs
- Fixation pour un montage facilité
- Faible consommation d'énergie
- Homologué CEM R10 et ECE R65 Classe 1 et 2
- Feu non étanche

### Caractéristiques techniques

- Couleurs : bleu, orange, rouge, vert, cristal
- Nombre de LED : 4 LED haute luminosité
- Montage : par encastrement
- Alimentation : 9-32 Volts DC
- Température : -40°C à +85°C
- Consommation : environ 1A à 12V
- Dimensions en mm :
  - Hauteur : 46,5
  - Largeur : 42,6
  - Profondeur : 22,8 - 36,5



Feu LED L51	Code	P.U / € HT
L51 Orange / 10-30V	28697	NC
L51 Rouge / 10-30V	28698	NC
L51 Vert / 10-30V	28699	NC
L51 Bleu / 10-30V	29859	NC
L51 Cristal / 10-30V - Projecteur latéral	29134	NC
L51 Cristal / 10-30V - Projecteur zone	29135	NC

NC : Nous consulter





Feux bleus à LED homologués en France par l'UTAC, norme ECE-R65. Fonction patrouille intégrée. (Éclairage bleu de la rampe en mode fixe pour signaler la présence d'une patrouille)



Sirène et haut-parleur intégrés à la rampe. Système breveté **Mercura®**. Sirène avec tonalités françaises (Police, Gendarmerie, Sapeurs-Pompiers, Ambulance) homologuées par l'UTAC.



Feux de balisage arrière orange pour une protection lors d'une position statique sur la voie publique. Feux à LED L2H, suivant la norme NF12352. **3 modes de défilement :** droite, gauche, warning.



Boîtier de commande vertical, facile à installer dans le véhicule. Avec microphone intégré. Facile à utiliser.



Diffusion de message avec le microphone intégré au boîtier de commande et/ou messages enregistrés sur carte micro SD.



Connexion possible de la radio sur le système pour diffusion à l'extérieur du véhicule des messages reçus du poste de commandement.



Prise de toit nouvelle génération, pour la maintenance et le transfert vers un prochain véhicule.



Pieds de fixation en acier noir avec traitement anticorrosif. Réglage de l'angle de la rampe pour une efficacité maximum de la signalisation.



Projecteurs 4 LED pour éclairage des zones latérales proches du véhicule pendant les patrouilles de nuit.

## Rampe VEGA avec sirène & public address





**Bouton d'urgence H1**

Nous vous conseillons de le prévoir mais il n'est pas obligatoire  
(Plus d'infos en page 49)



**GAMME VEGA - CLASSE 2**

**La première rampe extraplate avec sirène et haut-parleur intégrés !**



- Rampe extra plate
- Puissance sonore maximale par la position en hauteur sur le véhicule
- Pas d'installation supplémentaire du couple Sirène/Haut-Parleur à prévoir dans le véhicule
- Tonalités homologuées pour utilisation sur la voie publique
- Facilité d'accès aux parkings souterrains

- Solide, structure en aluminium et carénage en polycarbonate,
- Aérodynamique, une hauteur de 67mm
- Installation optimale avec fixations réglables
- Puissance lumineuse LED haute intensité
- Homologuée R65 - Classe 2
- Consommation électrique très faible

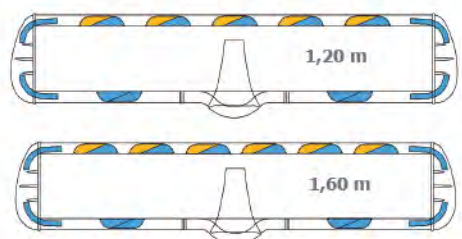


Désignation	Code	P.U / € HT
Kit de fixations à coller pour rampe VEGA	29802	148.00

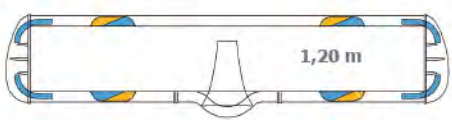


VÉHICULES PRIORITAIRES

**Vega SPA\***



**Vega 315 SPA**



PDT : Prise de toit

\* Modèle avec prise de toit exclusivement

Longueur	Défilement	Projecteurs	Code	P.U / € HT
1,20 m	oui	oui	29260	3360.00
1,60 m	oui	oui	30285	3427.00

Longueur	PDT	Sonore	Boitier	Code	P.U / € HT
1,20 m	oui	SPA	Handy	30254	3225.00

## Mini VEGA

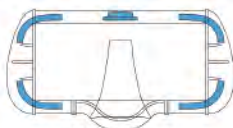


- Mini rampe avec sirène et haut-parleur intégrés
- Légère, facile et rapide à mettre en place
- 3 types de fixations disponibles

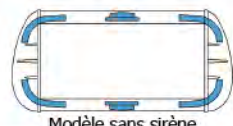
- Longueur : 53 cm
- Alimentation : 12-24 V
- Homologuée R65



### Commande filaire



Modèle avec sirène



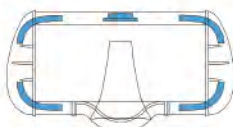
Modèle sans sirène

Magnétique PAC	P.U / € HT	A coller	P.U / € HT	A visser	P.U / € HT
29263	<b>1082.00</b>	29591	<b>1175.00</b>	29907	<b>1175.00</b>

PAC : Prise Allume-cigare

Magnétique PAC	P.U / € HT	A coller	P.U / € HT	A visser	P.U / € HT
29262	<b>619.00</b>	29652	<b>712.00</b>	29909	<b>712.00</b>

### Commande par boîtier de commande CCS



+



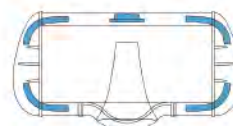
Boîtier non inclus

PDT	Boîtier de Commande	A coller	P.U / € HT	A visser	P.U / € HT
-	Non inclus (voir tableau ci-dessous)	30240*	<b>1413.00</b>	30241*	<b>1282.00</b>
Oui	Non inclus (voir tableau ci-dessous)	30244*	<b>1685.00</b>	30245*	<b>1556.00</b>

\* Boîtier de commande obligatoire à choisir en fonction de l'application dans le tableau ci-dessous.

Boîtier 4 touches	Code	P.U / € HT
Pour véhicules prioritaires	30248	<b>173.00</b>
Pour Pompiers	30249	<b>173.00</b>

### Commande par boîtier Microphone Public Address



+



Boîtier inclus

PDT	Boîtier de Commande	A coller	P.U / € HT	A visser	P.U / € HT
Oui	Handy Prioritaires	30256	<b>2235.00</b>	30257	<b>2193.00</b>
Oui	Handy Pompiers	30258	<b>2235.00</b>	30259	<b>2193.00</b>
Oui	Handy Export	30260	<b>2235.00</b>	30261	<b>2193.00</b>

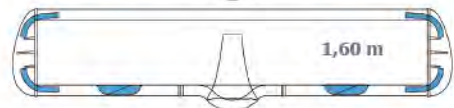
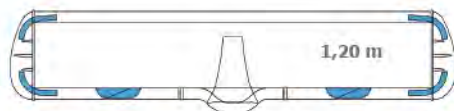
PDT : Prise de toit



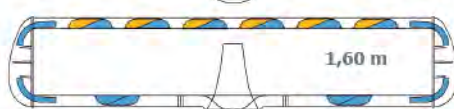
**Bouton d'urgence H1**

Nous vous conseillons de le prévoir mais il n'est pas obligatoire  
(Plus d'infos en page 49)

**VEGA S**



Longueur	Code avec PDT	P.U / € HT	Code sans PDT	P.U / € HT
1,20 m	29243	<b>2085.00</b>	29242	<b>1953.00</b>
1,60 m	29245	<b>2144.00</b>	29244	<b>2012.00</b>



Long.	Défil <sup>e</sup>	Proj.	Code avec PDT	P.U / € HT	Code sans PDT	P.U / € HT
1,20 m	oui	oui	29251	<b>2667.00</b>	29250	<b>2521.00</b>
1,60 m	oui	-	29253	<b>2642.00</b>	29252	<b>2497.00</b>



Longueur	PDT	Sonore	Boîtier	Code	P.U / € HT
1,20 m	Non	Sirène	<b>8 touches <sup>(1)</sup></b>	30252	<b>2392.00</b>
1,20 m	Oui	Sirène	<b>8 touches <sup>(1)</sup></b>	30253	<b>2537.00</b>

(1) Boîtier 8 touches non inclus - Compatible avec les codes 29479 et 30937

Caractéristiques techniques, voir pages 32 et 33

**Boîtiers de commande en option**

	Balisage Warning	Balisage Gauche / Droite	Sirène jour / nuit	Code	P.U / € HT
<b>PRIORITAIRES</b> : Sapeurs-Pompiers	-	-	-	29480	<b>173.00</b>
	✓	✓	-	29479	<b>173.00</b>
	-	-	-	29478	<b>173.00</b>
<b>PRIORITAIRES</b> : Police, SAMU, autres...	-	-	✓	29482	<b>173.00</b>
	✓	✓	✓	29481	<b>173.00</b>
<b>SERVICE</b> : Autoroute, Dépanneuses...	-	-	-	29605	<b>173.00</b>
	✓	✓	-	29604	<b>173.00</b>

**Blocs de puissance supplémentaires**

Pour fonctions additionnelles (ex : feux de renforcement, feux de balisage...) • Technologie **Plug & Play**

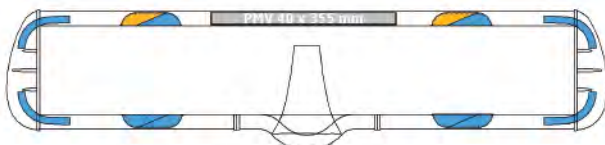
	Code	P.U / € HT
Module de puissance 292	30075	<b>301.00</b>

## Rampe VEGA avec panneau à messages intégré

L'option PMV (*Panneau à Messages Variables*) permet de transmettre des informations ou alertes aux usagers de la route. Très utile pour les villes ayant un PCS (*Plan Communal de Sauvegarde*), elle permet d'afficher des messages d'alerte à la population.

Les messages peuvent être modifiés ou adaptés grâce à un logiciel PC. Ils peuvent être programmés pour un affichage en mode fixe, clignotant ou défilant.

La fonction PMV « miroir » sur la surface avant de la rampe permet également l'affichage d'un message lisible dans le rétroviseur central.



**Modèle présenté :** rampe VEGA avec sirène intégrée, PMV et feux bicolores bleu/orange à l'arrière en option.

Désignation	Code	P.U / € HT
Rampe VEGA 120 cm avec prise de toit	30716	<b>2667.00</b>
Option sirène	30788	<b>518.00</b>
Option Public Address <sup>1</sup>	30724	<b>511.00</b>
Option Projecteurs latéraux	30787	<b>226.00</b>
Option PMV ( <i>boitier T-Panel</i> )	30723	<b>1570.00</b>
Option PML <sup>2</sup> ( <i>boitier 12 touches</i> )	30721	<b>984.00</b>
Option PMV avant « miroir »	30830	<b>557.00</b>
Interface de programmation des messages	25581	<b>NC</b>

<sup>1</sup> Non compatible avec option PML - <sup>2</sup> Non compatible avec option PUBLIC ADDRESS



### PMV pour rampe VEGA

PMV à messages à LED de couleur rouge  
Hauteur caractère : 40 mm  
Passage automatique en mode Jour/Nuit  
Longueur du panneau à message : 355 mm  
Affichage des messages possible en mode fixe, clignotant ou défilant

### Option PML

Panneau avec 6 messages prédéfinis commandé par un boîtier 12 touches XL

**PML :** *Panneau à Messages Limités*

### Option PMV

Panneau avec 100 messages commandé par boîtier de commande tactile T-Panel. Facile à utiliser, jusqu'à 100 messages enregistrés, 7 langues disponibles.

### Option Public Address

Diffusion de message avec le microphone intégré au boîtier de commande et/ou messages enregistrés sur carte SD.



Boîtier T-Panel



Boîtier PML  
6 messages prédéfinis



Handy  
Public Address



Fonction PMV « Miroir »







### Option vidéo 4 caméras avec boîtier XXL

#### 4 caméras intégrées dans la rampe.

##### 2 caméras face avant :

- 1 caméra grand angle
- 1 caméra pour vision longue distance

##### 2 caméras latérales : vision grand angle

- Enregistreur DVR sur carte SD 64 Mo
- Module 4G transmission des données vers l'utilisateur
- Localisation du véhicule via Module GPS
- Horodateur incrusté dans la vidéo
- Commande de la rampe et visualisation des images sur le boîtier de commande tactile XXL.

### Option 5<sup>ème</sup> caméra intérieure

Caméra avec micro pour surveillance des passagers à bord du véhicule suite à une interpellation.

### Logiciel vidéo

Logiciel d'accès en temps réels aux images du véhicule, ainsi qu'à sa localisation via serveur sécurisé. Il permet également de sauvegarder les enregistrements du véhicule via la connexion 4G.

Carte SIM non fournie, à la charge de l'utilisateur.



Boîtier Graphique XXL



Caméra intérieure

### Rampe VEGA avec vidéo surveillance intégrée

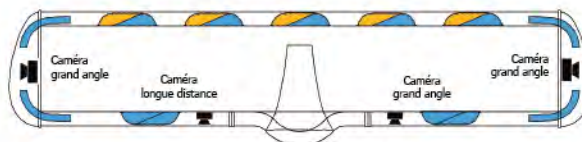
#### Pour compléter les fonctions de la rampe VEGA, une option VIDÉO est disponible.

Dans cette version une rampe intègre 4 caméras vidéo, une caméra intérieure et un enregistreur. Cet ensemble permet d'enregistrer les situations autour et à l'intérieur du véhicule.

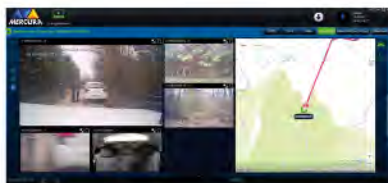
Les vidéos, les coordonnées GPS et le son pour la caméra intérieure, sont conservés sur l'enregistreur. Ces données sont cryptées. Elles peuvent ensuite être déchargées et décryptées lors du retour du véhicule à son poste de commandement.

Avec la connexion 4G, le poste de commandement peut visualiser en temps réels les images du véhicule, ainsi que son positionnement GPS.

Cet outil permet de sécuriser vos équipes et de fournir des preuves du bon déroulé d'une intervention.



Modèle présenté : rampe VEGA avec sirène intégrée, défilement arrière (5 feux bicolores bleu/orange) et vidéo (4 caméras intégrées).



Désignation	Code	P.U / € HT
Rampe VEGA 120 cm avec prise de toit	30716	2667.00
Option sirène	30788	518.00
Option Public Address	30724	511.00
Option VIDÉO 4 caméras avec boîtier XXL	30717	3644.00
Option 5 <sup>ème</sup> caméra intérieure	30719	351.00
Logiciel VIDÉO / mois / rampe	30720	155.00

VIDÉO

VEGA - Classe 2



## Caractéristiques techniques

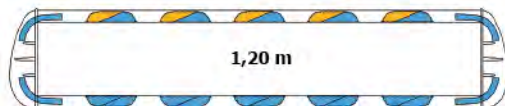
- Socle et toit : Aluminium
- Carénage polycarbonate de couleur bleue ou orange
- Mode R65 - Classe 2 double flash
- Fonction Patrouille (*Cruise*)
- Défilement Balisage arrière :
  - warning, droite, gauche, intérieur, extérieur
- Dimensions (L x l x h en cm) : 120 ou 160 x 26,7 x 6,7 cm
- Hauteur maximum avec fixation (en cm) : 15,4 cm
- Livrée avec faisceau 5 mètres et fixations réglables
- Sortie centrale
- Alimentation 12/24V
- Consommation maximum ~4,3 A à 13,5V
- Homologations R65 (E2) Classe 2, CEM [R] selon R10
- Feu de balisage L2H suivant norme NF 12352
- Garantie 3 ans



1,20 m



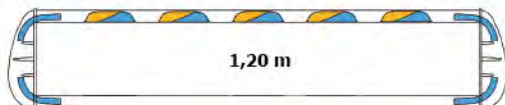
1,60 m



1,20 m



1,60 m



1,20 m



1,60 m

\* Modèle sans sirène intégrée

Longueur	Code avec PDT	P.U / € HT	Code sans PDT	P.U / € HT
1,20 m	29226	1559.00	28545	1402.00
1,60 m	29227	1629.00	28546	1472.00

Long.	Défilé*	Proj.	Code avec PDT	P.U / € HT	Code sans PDT	P.U / € HT
1,20 m	oui	oui	29230	1958.00	28549	1810.00
1,60 m	oui	-	29231	2033.00	28550	1876.00

Long.	Défilement	Code avec PDT	P.U / € HT	Code sans PDT	P.U / € HT
1,20 m	oui	29232	1616.00	28551	1460.00
1,60 m	oui	29233	1686.00	28552	1530.00

Boîtiers de commande, voir p.47





NOMOLOGUÉ  
R65  
EUROPE

GARANTIE  
3  
ANS

## Rampe ORION à GYROLED®



- Technologie à LED
- Consomme 5 fois moins d'énergie qu'une rampe classique
- Gyrophare sans courroie : plus besoin d'entretien
- Produit homologué ECE R65
- Légère et facile à installer
- Carénage en polycarbonate : la grande transparence et son excellente résistance aux chocs font du polycarbonate le matériau le plus approprié à la fabrication des éléments d'éclairage automobile
- Confort d'utilisation niveau sonore 0 décibel

### Caractéristiques techniques

- Longueur 1.20 et 1.40 m pour véhicules utilitaires
- 2 ou 4 gyroled® bleus
- Gyroled® rotatifs ou à éclats
- Carénage en polycarbonate
- Hauteur : 115 mm  
Hauteur avec support : 172 mm - Largeur : 338 mm
- Texte éclairé à l'arrière
- Alimentation 12V/24V
- Avec faisceau véhicule 10 mètres et prise de toit
- Livrée avec fixations permanentes universelles noires mates

### En option :

- Sirène : MP5 tonalité ASA (*nous consulter*)
- Haut-parleur intégré dans l'avant de la rampe
- Rampe commandée par un ensemble traditionnel avec interrupteur, relais fusibles (*non fourni*)

Longueur (en m)	Couleur	Gyroled	Mode	Code	P.U /€ HT
1,20	Bleu	2	Rotatif	24960	799.00
1,20	Bleu	4	Rotatif	24962	999.00
1,20	Bleu	2	Éclat	24964	799.00
1,20	Bleu	4	Éclat	24966	999.00
1,40	Bleu	2	Rotatif	24968	813.00
1,40	Bleu	4	Rotatif	24970	999.00
1,40	Bleu	2	Éclat	24972	813.00
1,40	Bleu	4	Éclat	24974	999.00

Disponible en version 1,60 m, nous consulter.

> Pensez aux boîtiers de commande disponibles "Chapitre Electronique" page 46

## VARIANTES ET OPTIONS POUR TOUTE LA GAMME DE RAMPES



### Les longueurs :

- Les rampes de 1,10m sont plus particulièrement destinées aux véhicules légers ou aux véhicules ayant un espace limité sur le toit
- 1,50 m : destinées aux véhicules utilitaires de type fourgon ou aux poids lourds
- 1,80 m : rampes étudiées pour les fourgons équipés d'une cellule.



**S :** Rampe avec sirène homologuée et haut-parleur 150W intégrés dans la rampe • Tonalité de la sirène à préciser

**HP :** Avec haut-parleur 150W intégré dans la rampe, la sirène n'est pas comprise dans la rampe et doit être livrée en sus (voir le chapitre "Sonore")



**Multitonalités :** Certaines rampes peuvent avoir 2 tonalités de sirène (Ex : ASA, UMH)

**SPA :** Rampe avec sirène homologuée et haut-parleur 150W intégrés dans la rampe et module de commande et Public Address. La rampe est livrée avec un SPA et un microphone "Handy". Pour connaître les fonctionnalités du SPA, voir le chapitre "Sonore"

- Le module inclut une entrée logique pour asservissement du balisage au frein à main
- Tonalité de la sirène à préciser



**Warning :** Mode warning, l'ensemble complet des feux de balisage orange clignote simultanément (Disponible sur les rampes avec feux de balisage orange)

**Défilement :** Types de défilement des feux de balisage orange : droit, gauche, warning (l'ensemble complet des feux clignote simultanément) ou aléatoire (Disponible sur les rampes avec feux de balisage orange)



**Prise de toit :** Les rampes pourvues de cette option sont livrées avec une prise de toit étanche et coudée. Le faisceau côté véhicule inclut une embase fixée par contre-écrou. La prise de toit facilite l'installation et la maintenance de l'ensemble. Elle permet également son installation sur un second véhicule.



**Texte Sérigraphié** personnalisable avec protection anti-UV **OFFERT**

**Tension :** 12V pour les véhicules légers et 24 V pour les poids lourds. Certaines rampes acceptent aussi bien une alimentation 12V que 24V.



**PMV :** Panneau à messages à LED de couleur rouge - Hauteur caractère : 60 mm. Passage automatique en mode Jour/Nuit - Longueur du panneau à message : 580 mm  
100 messages de 16 x 3 caractères - 7 langues - Affichage des messages en mode fixe, clignotant, alterné ou défilant.



Commande par pack CCS non inclus (nous consulter).

Toutes les rampes peuvent être commandées avec une installation traditionnelle, interrupteurs, relais, fusible ou par un module de commande Mercura CCS. Un sachet d'accessoires est fourni pour le montage.







## Rampe M avec panneau à messages

### Caractéristiques techniques

- Affichage de messages vers l'arrière
- Affichage vers l'avant disponible en option : affichage « miroir » lisible dans le rétroviseur du conducteur
- Affichage en langues étrangères possible
- Puissance lumineuse : Gyroled dans la rampe et projecteurs latéraux à LED
- Produits homologués
- Technologie et qualité Mercura®

### Homologations

- ECE R65 Classe 1
- CEM selon R10
- PMV : N° E2 0511026

- Dimensions (L x l x h) : 110 x 28 x 13,5 cm\*
- Socle et toit : aluminium
- Carénage polycarbonate bleu ou orange\*
- Projecteurs latéraux : 2 modules de 4 LED\*
- 2 ou 4 Gyroled Classe 1 ou 2\*
- Mode R65 rotatif ou flash\*
- Alimentation 12/24 V
- Garantie 3 ans
- Livrée avec faisceau de 7 mètres
- Livrée avec fixations permanentes universelles noires mates traitées contre la corrosion
- Fixations réglables
- Options disponibles : voir tableau ci-contre

\* Selon modèle



#### Boîtier de commande tactile

Facile à utiliser  
Jusqu'à 100 messages  
7 langues disponibles

#### Boîtier PML

6 messages prédéfinis



## Rampe M avec PMV

### OPTIONS :

Désignation	Code	P.U / € HT
Rampe 1,10 m 2 Gyroled orange Cl. 1	32408	1404.00
Prise de toit	29964	289.00
PMV (100 messages)	29965	810.00
Panneau à messages avant	29966	670.00
Rampe Longueur 1,50 m	29967	120.00
+ 2 Gyroled Classe 1	29968	267.00
2 x Gyroled Classe 2	29969	306.00
4 x Gyroled Classe 2 <sup>1</sup>	29970	591.00
2 x projecteurs latéraux	29971	202.00
Sirène <sup>2</sup>	29972	471.00
Public Address	29973	969.00

<sup>1</sup> Incompatible avec rampe 1,10 m

<sup>2</sup> Incompatible avec panneau à messages avant

Les Gyroled peuvent être en mode R65 rotatif, R65 à éclats, OACI rotatif, OACI à éclats (à préciser à la commande). Tonalité Sirène à préciser à la commande

Long. (en m)	Couleur	PMV / PML	Gyroled	Mode	Projecteurs latéraux	Sirène	PDT	Code	P.U / € HT
1,10m	Bleu	PMV	2	Rotatif R65	Oui	Oui	Oui	29963	4955.00

PDT : Prise de toit

## PMV à LED autonome

**Idéal pour installation et montage sur plage-arrière**

- LED de couleur rouge
- Dimensions (L x P x H) : 564 x 25,5 x 107 mm
- Hauteur caractère : 65 mm
- Passage automatique en mode Jour/Nuit
- 100 messages de 3 x 16 caractères
- 7 langues
- Affichage des messages en mode fixe, clignotant, alterné ou défilant.

Désignation	Code	P.U / € HT
PMV autonome (boîtier T-panel inclus)	30960	<b>1825.00</b>
Interface pour programmation des messages	25581	<b>NC</b>

## PMV à LED autonome relevable

- Relevage électrique
- Pas d'installation électrique ni de fils à installer dans l'habitacle (boîtier de commande sans fil)
- Un affichage à LED puissant

### Caractéristiques techniques

- Caractères de couleur rouge
- Hauteur des caractères : 65mm
- Passage auto en mode jour/nuit
- 100 messages de 3x16 caractères
- 7 langues possibles
- Affichage des messages en mode fixe, clignotant, alterné ou défilant
- Candela/m<sup>2</sup> : 5000
- Affichage MIROIR
- Dimensions du panneau en mm (LxPxH) : 564 x 25,5 x 107
- Dimensions de l'ensemble en mm (LxPxH) : 626 x 120 x 112 (déployé) et 54 (replié)
- Poids : 2 kg
- Matière : aluminium peint en noir
- Alimentation : 12V
- Température en fonctionnement : -40°C / +85°C
- Homologation : CEM R10
- Indice de protection : IP 42

### Commande par WIFI

- Commande par console Android (smartphone ou tablette) à partir de la version 4.4 (2013).
- Création ou changement de messages avec l'application gratuite MERCURA®

Désignation	Code	P.U / € HT
PMV autonome relevable	32835	<b>1899.00</b>
Option : tablette de commande*	32869	<b>1599.00</b>

\* Tablette tactile, CPU 8-core 1.6 GHZ, TFT 8" (1280x800), mémoire 3 Go, stockage 16 Go, Android nougat 7.1, emplacement microSD, wifi, stylet S-Pen inclus, couleur noir.



- Boîtier de commande tactile**
- Facile à utiliser
  - Jusqu'à 100 messages
  - 7 langues disponibles



Affichage mode standard



Affichage miroir



Ensemble PMV déplié

Ensemble PMV replié



## Rampes profil "M"

HOMOLOGUÉE  
R65  
EUROPE

GARANTIE  
3  
ANS



ML11

HOMOLOGUÉE  
R65  
EUROPE

GARANTIE  
3  
ANS



ML4



Les rampes M se caractérisent par leur forme aérodynamique (*largeur 280 mm, hauteur 135 mm*). Les parties inférieures et supérieures de la rampe sont en aluminium anodisé, insensible à la corrosion et les carénages en polycarbonate incassable. (*rampes livrées avec faisceau de 10 m et fixations métalliques noires mates traitées contre la corrosion*).

### ML 11

- Rampe équipée de 2 Gyroled® rotatifs aux extrémités
- Carénage : bleu / blanc / bleu
- Alimentation 12/24V
- Homologuée Classe 1
- Homologuée Classe 2

### ML 4

- Rampe équipée de 4 Gyroled® rotatifs, synchronisés par coté. 2 aux extrémités, 2 en partie intérieure de la rampe
- Carénage : bleu / blanc / bleu
- Alimentation 12/24V
- Homologuée Classe 1

	Long.	HP	Sirène	PDT	Code CL.1	P.U / € HT
ML11	1,10m	✓	✓		21605	1524.00
ML11	1,50m	✓	✓		21606	1643.00
ML11	1,10m	✓	✓	✓	22111	1823.00
ML11	1,50m	✓	✓	✓	30209	1942.00

Existe aussi en mode à éclat ML31 - Classe 2 en option + 236.00 € - Nous consulter

	Long.	HP	S	SPA	PDT	Projecteurs	Code CL.1	P.U / € HT
ML4	1,10m						18014	1740.00
ML4	1,10m				✓		27621	2039.00
ML4	1,50m				✓		27240	2153.00
ML4 HP	1,10m	✓			✓		21643	2145.00
ML4 HP	1,50m	✓			✓		21645	2266.00
ML4 S	1,10m	✓	✓				26165	2061.00
ML4 S	1,10m	✓	✓		✓		18505	2360.00
ML4 S	1,10m	✓	✓		✓	Latéraux	27418	3065.00
ML4 S	1,50m	✓	✓				18032	2181.00
ML4 S	1,50m	✓	✓		✓		22402	2408.00
ML4 S	1,50m	✓	✓		✓	Latéraux et frontaux	24158	2988.00
ML4 SPA	1,10m	✓	✓	✓	✓		24878	3412.00
ML4 SPA	1,50m	✓	✓	✓	✓		24634	3458.00

Existe aussi en mode à éclat ML32 - Classe 2 en option + 471.00 € - Nous consulter

## MLx4



- Rampe équipée de 4 Gyroled® rotatifs, synchronisés par côté : 2 aux extrémités, 2 en partie intérieure de la rampe
- Balisage arrière par 6 feux orange à LED (6 LED par feu)
- 2 projecteurs latéraux
- Carénage : bleu / blanc / bleu
- Alimentation 12/24V
- Homologuée R65 Classe 1



MLx4

Long.	HP	S	SPA	PDT	Balisage	Projecteurs	Autre	Code CL.1	P.U /€ HT
1,50m	✓	✓	✓	✓	Défilement	Latéraux	12 touches	20079	4865.00
1,10m				✓	Warning			26545	2716.00
1,10m	✓	✓		✓	Warning			23117	3184.00



## ML15

- 2 Gyroled® bleus et 2 Gyroled® orange rotatifs
- Carénage : bleu / orange / blanc / orange / bleu
- Alimentation 12/24V
- Homologuée R65 Classe 1



Long.	HP	S	SPA	PDT	Autre	Code CL.1	P.U /€ HT
1,10m						22680	1740.00
1,50m						22681	1860.00
1,10m				✓		22682	2038.00
1,50m				✓		22683	2157.00
1,10m	✓	✓	✓			22714	NC
1,50m	✓	✓	✓			NC	NC
1,10m	✓			✓		22690	2145.00
1,50m	✓			✓		22691	2266.00
1,10m	✓	✓				22684	2063.00
1,50m	✓	✓				22685	2117.00
1,10m	✓	✓		✓		22686	2360.00
1,10m	✓	✓		✓	Multiplexée	24801	2910.00
1,50m	✓	✓		✓	Multiplexée	25889	2943.00
1,50m	✓	✓		✓		22687	2481.00

Classe 2 en option + 471.00 € - Nous consulter

NC : nous consulter



ML15





NOUVEAUX FEUX  
DE BALISAGE



- Rampe arrière destinée au balisage et à la protection des personnes lors d'interventions sur la voie publique
- Composée de 2 ou 4 Gyroled® bleus, de 6 feux de balisage oranges à LED (modèle 1,10m) ou de 7 feux de balisage\* oranges à LED et de 2 projelod (modèles 1,50m et 1,80m)
- Alimentation 12/24V
- Homologuée R65 Classe 1 ou Classe 2 suivant modèle

\* Dépend du nombre de gyroled

Long.	Gyroled bleu	PDT	Balisage	Autre	Code CL.1	P.U / € HT
1,50 m	2	✓	Défilement	Autonome	22128	2649.00
1,50 m	2		Warning		22126	1936.00
1,50 m	2	✓	Warning		22127	2226.00
1,80 m	4		Warning		24140	2933.00
1,80 m	4		Défilement	Autonome	23487	3457.00

Existe aussi en mode à éclat ML316

Classe 2 en option + 236.00 € (Rampe avec 2 Gyroled) • Classe 2 en option + 471.00 € (Rampe avec 4 Gyroled)

## Fixations rampes de signalisation

Fixation pour montage permanent, en acier traité anti-corrosion de couleur noir mat (RAL 9017)



Fixation universelle



Fixation pour barre de toit



Kit de Fixation pour barre de toit DACIA Duster

Désignation	Code	P.U / € HT
Fixation universelle par perçage de pavillon (avec visserie - noire mate)	15635	79.00
Fixation universelle pour barre de toit (vérifiez la compatibilité avec votre véhicule)	23296	442.00
Fixation rampe par insert	15630	71.00
Kit de fixation pour barre de toit DACIA Duster (AM avant 2014) (compatible avec les rampes M, RDF, ORION, MAGNUM)	26887	190.00
Kit de fixation pour barre de toit DACIA Duster (AM à partir 2014) (compatible avec les rampes M, RDF, ORION, MAGNUM et VEGA)	27854	170.00
Kit de fixation pour barre de toit Citroën C4 Cactus et C3 Aircross (compatible avec les rampes M, RDF, ORION, MAGNUM et VEGA)	29117	352.00
Kit de fixation pour barre de toit DACIA Duster (AM à partir 2018) (compatible avec les rampes M, RDF, ORION, MAGNUM et VEGA)	31768	272.00
Kit de fixation pour barre de toit PEUGEOT Rifter (compatible avec les rampes M, RDF, ORION, MAGNUM et VEGA)	32883	420.00
Fixation pour PEUGEOT Rifter non équipé de barre de toit (point d'ancrage à l'avant du pavillon)	33036	NC
Fixation pour PEUGEOT Rifter équipé de barre de toit mais non utilisée pour l'installation de la rampe (point d'ancrage au milieu du pavillon)	33037	NC



## LES SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES

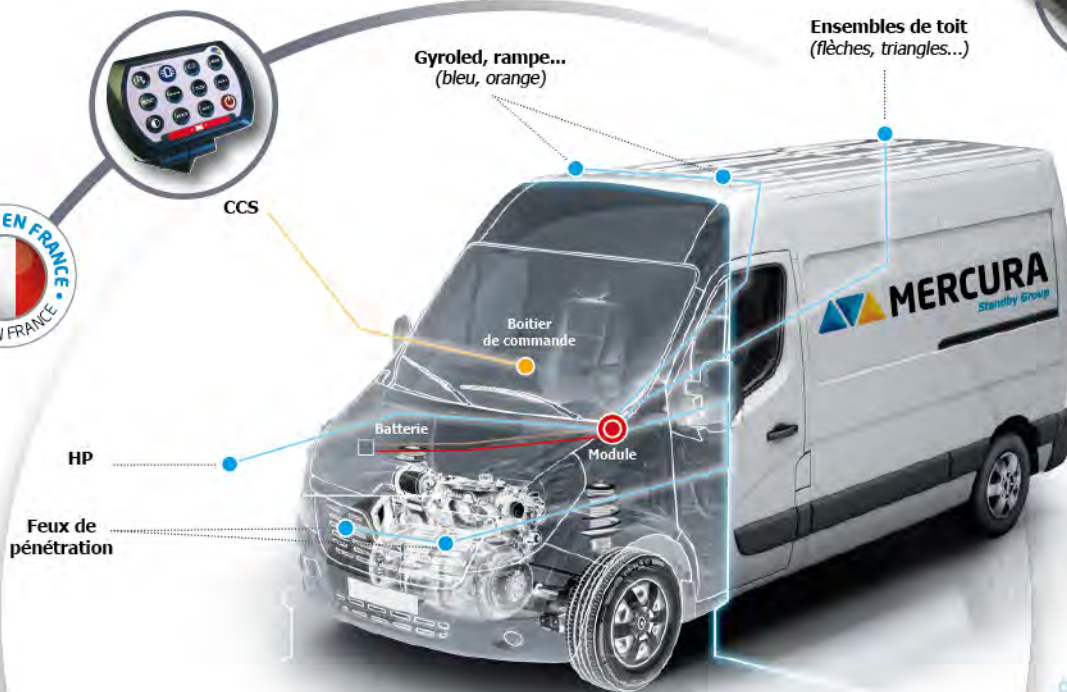
**Une gestion intelligente des équipements additionnels embarqués dans le véhicule**

- Le regroupement possible sur un même bouton de commande de la mise en service ou du mode de fonctionnement de plusieurs équipements
- L'asservissement du fonctionnement des équipements à des conditions choisies par l'utilisateur (frein à main, moteur tournant, jour/nuit...)

**Des fonctions de gestion d'énergie telles que :**

- Le couplage des batteries additionnelles
- Un mode veille
- Des alarmes tension basse
- La protection électronique du réseau et des équipements
- Le diagnostic des dysfonctionnements du réseau et des équipements
- Le délestage automatique sélectif et paramétrable

Conforme aux spécifications techniques des constructeurs automobiles, cet équipement s'installe sans modification du circuit électrique d'origine. Facilement démontable, il est réutilisable sur d'autres véhicules.



**SIMPLIFIEZ-VOUS  
L'INSTALLATION  
DES ÉLÉMENTS DE  
SIGNALISATION !**

**NE FAITES PLUS  
DE MODIFICATIONS  
ÉLECTRIQUES  
SUR LE VÉHICULE !**



## BOITIERS DE COMMANDE

### Pack CCS

LIVRAISON  
24H



Boitier de commande  
**PACK CCS4**



Boitier de commande  
**PACK CCS8**



Boitier de commande  
**PACK CCS11**

GARANTIE  
3  
ANS



- Simple et facile
- Pas de fusible à installer
- Alarme batterie
- Pas d'intervention sur le circuit d'origine
- Pas de risque de remise en cause de la garantie constructeur
- Câblage réduit

- Temps de montage diminué
- Installation très aisée du boîtier de commande
- Adaptation aux missions spécifiques du véhicule
- Connectique automobile

### CCS4



### CCS8



\* Alimentation permanente (valeur de la batterie) pour radio ou autres consommateurs.

## CCS11



\* Alimentation permanente (valeur de la batterie) pour radio ou autres consommateurs.

Pack CCS4	Code 12/24V	P.U / € HT
Basic	26123	383.00
Prioritaire	26124	383.00
Sapeurs-pompiers	26125	383.00
Sapeurs-pompiers DSC	26399	383.00

Pack CCS8	Code 12/24V	P.U / € HT
Basic	26127	421.00
Prioritaire	26128	421.00
Sapeurs-pompiers	26129	421.00
Sapeurs-pompiers DSC	26398	421.00


Pack CCS11	Code 12/24V	P.U / € HT
Basic	25968	474.00
Prioritaire	26120	474.00
Prioritaire spécial VEGA	29273	474.00
Sapeurs-pompiers	26121	474.00
Sapeurs-pompiers DSC	26397	474.00

NOUVEAU





CCS4 LS

Désignation	Tonalité	HP	Code	P.U / € HT
CCS4 LS	Police	150 W	29003	464.00
CCS4 LS	Sapeurs-Pompiers	150 W	28286	464.00
CCS4 LS	Gendarmerie	150 W	NC	464.00
CCS4 LS	UMH	150 W	30786	464.00
CCS4 LS 	US* Wail, Yelp, Hi-lo, Horn	150 W	28869	464.00
CCS4 LS	Police	30 W	29361	464.00
CCS4 LS	Sapeurs-Pompiers	30 W	29450	464.00
CCS4 LS	Gendarmerie	30 W	29837	464.00

Désignation	Tonalité	HP (non inclus)	Code	P.U / € HT
CCS LS Commande par interrupteurs	A préciser	150 W	29830	361.00
CCS LS Commande par interrupteurs	A préciser	30 W	29829	361.00

Désignation	Longueur	Code	P.U / €
Faisceau de raccordement complet	6 m	30971	95.00

\* Tonalité US non autorisée sur le territoire français

VÉHICULES PRIORITAIRES

### Autres kits

Kit Pack	Code	P.U / € HT
CCS 446 Evolution Basic	26044	1137.00
CCS 446 Evolution Pompiers DSC*	27309	931.00
CCS 446 Evolution Pompiers SPO	27311	931.00

\* DSC : Asservissement de la sirène selon la norme de la Direction de la Sécurité Civile (la sirène est activée uniquement si le gyroled bleu l'est au préalable)

Pack Spécial Rampes	Code	P.U / € HT
Kit Spécial MAGNUM & SILEX	26263	469.00

Désignation	Code	P.U / € HT
Bouton H1 + connectique standard	30665	287.00
Bouton H1 + connectique spéciale rampe VEGA	32188	327.00

### Bouton d'urgence H1



Bouton unique qui permet d'enclencher les fonctions clés du système en veille (feux bleus + sirène ou feux bleus seuls) d'une seule pression sans quitter la route des yeux.

NC : nous consulter



## RÉGLEMENTATION

### CATÉGORIE A

RÉSERVÉE AUX VÉHICULES D'INTÉRÊT GÉNÉRAL PRIORITAIRES. Arrêté du 30 octobre 1987 modifié par l'arrêté du 27 août 2015 :

#### Tonalités

- **(TP POL) POLICE** - Véhicules des services de police, des douanes, véhicules du Ministère de la Justice affectés au transport des détenus, véhicules de la Police Municipale (Décret n°2005-425)
- **(TP GEN) GENDARMERIE** - Véhicules des services de gendarmerie
- **(TP SPO) SAPEURS POMPIERS** - Véhicules des services de lutte contre l'incendie
- **(TP UMH) SAMU** - Véhicules d'intervention des U.M.H.

### CATÉGORIE B

RÉSERVÉE AUX VÉHICULES D'INTÉRÊT GÉNÉRAL BÉNÉFICIAIRE DE FACILITÉS DE PASSAGE (tous les véhicules de catégorie B sauf les engins de service hivernal).

Arrêté du 23 juillet 1974 modifié par l'arrêté du 27 août 2015 :

#### Tonalités

- **(TP ASA)** - Ambulances de transport sanitaire, véhicules des associations médicales concourant à la permanence des soins ou véhicules des médecins lorsqu'ils participent à la garde départementale, véhicules d'intervention d'EDF & GDF, véhicules du service de surveillance de la SNCF, véhicules de transport de fonds et d'escorte de la Banque de France, véhicules d'intervention des services gestionnaires des autoroutes et routes à deux chaussées séparées.

## HAUT-PARLEURS

Ils sont fournis avec le kit faisceau connectique automobile étanche SICMA	Code	P.U / € HT
HP 150 W avec habillage pour montage sur pavillon - 2,5 kg		
Coloris blanc	15802	294.00
Coloris rouge	18808	294.00
HP 150 W - aimant céramique - pavillon rectangulaire - 2,6 kg	15809	185.00
HP 150 W - aimant céramique - pavillon rond - 2,5 kg	17481	185.00
HP PLAT 150 W - 2,4 kg	<b>NOUVEAU</b> 32082	223.00
HP 30 W - 0,7 kg	26341	223.00
Kit 2 x HP esclave - 30W en série	31949	435.00
Support de fixation pour HP 150W	20706	13.00



**HP 150**  
Pavillon rond



**HP 150**  
pavillon blanc et rouge



**HP 150**  
Pavillon rectangulaire



**HP PLAT**



**HP 150**



**HP 30**



**2 x HP 30**



À UTILISER  
AVEC  
SIRÈNE FLASH  
MP5





## SIRÈNE FLASH MP5

L'une des sirènes les plus petites du marché.  
Installation dans le véhicule facilitée.



GARANTIE  
3  
ANS

LIVRAISON  
24<sup>H</sup>

### Version flash MP5 - Monotonalité

Une seule tonalité intégrée dans la sirène

- Amplificateur et générateur de tonalités pour Sirène
- Commande Jour/Nuit
- Puissance supérieure à 120dB
- Alimentation 8 à 30 V (protection contre les inversions de polarité)
- Tonalités homologuées
- Module entièrement enrobé pour la protection contre l'humidité
- Connectique normes automobiles (autoextinguibilité)
- Aucune consommation hors fonctionnement
- CEM : Conforme n° e2\*03\*12111 / E2\*10R04\*12111
- Conformité RoHS
- Indice de protection : IP66 et IK08
- Température de fonctionnement -40°C à +85°C
- Dimensions très compactes : (h x L x l en mm) : 30 x 71 x 89,6
- Poids : 200 gr
- Modèles compatibles avec haut-parleurs 150W

#### En option :

- Sachet de connectique étanche - 26921 (comprend clips, porte-clips et languettes)



À UTILISER  
AVEC  
HP 150W



Flash MP5

Tonalités disponibles	Code	P.U / € HT
Sapeurs-Pompiers 	27274	286.00
Police 	27273	286.00
UMH 	27276	286.00
Gendarmerie 	27272	286.00
ASA 	27275	286.00

### Version flash MP5 - Multitonalités

Plusieurs tonalités homologuées

Tonalités disponibles	Code	P.U / € HT
Sapeurs-Pompiers		
ASA 	26911	364.00
UMH		
Police		
Gendarmerie 	26912	364.00
Signal National d'Alerte		
WAIL		
YELP 	26914*	364.00
HI-LO		

\* Tonalité US non autorisée sur le territoire français

VÉHICULES  
PRIORITAIRES

## Combiné HP - Sirènes Multitonalités MP5

GA BANTIE  
3  
ANS

Efficace, puissante, compacte, facile à installer dans tous les compartiments moteur même les plus encombrés.

HOMOLOGATION  
**UTAC**

EN 24h



MP5 SOLO



MP5 DUO

### Solo

- HP de 30 W (4 Ohms) avec sirène intégrée
- Puissance supérieure à 111 dB
- Dimensions : (L x H x P) en mm : 111 x 93 x 101
- Consommation : 1,9 A à 13,5 V
- Poids : 700 gr









### Duo

- 2 HP de 30 W (4 Ohms) avec sirène intégrée
- Puissance supérieure à 117 dB
- Dimensions : (L x H x P) en mm : 222 x 93 x 101
- Consommation 3.7 A à 13,5 V
- Poids : 1.3 Kg

- Haut-parleur avec aimant en NEODYMIUM
- Multitonalités
- 4 tonalités, dont BIP de recul intégré
- Alimentation 12 V ou 24 V (protection contre les inversions de polarité)
- Commande jour/nuit
- Module entièrement enrobé pour la protection contre l'humidité

### Caractéristiques techniques (solo et duo)

- Faisceau normes automobiles (autoextinguibilité)
- CEM : Conforme n° e2\*03\*12111 / E2\*10R04\*12111
- Aucune consommation hors fonctionnement
- Indice de protection : IP66 et IK08
- Température de fonctionnement -20°C à +85°C
- Matière : ABS de couleur noire

Tonalités disponibles	Solo 12V	P.U / € HT	Solo 24V	P.U / € HT	Duo 12V	P.U / € HT	Duo 24V	P.U / € HT
Sapeurs-Pompiers 			29060	326.00			29061	547.00
ASA 	26899* 	223.00	-	-	26904	547.00	-	-
UMH 			-	-			-	-
Police 			-	-			-	-
Gendarmerie 	26900* 	223.00	-	-	26905	547.00	-	-
Signal National d'Alerte			-	-			-	-
WAIL								
YELP 	26677**	223.00	29113**	326.00	26907**	547.00	29106**	547.00
HI-LO								

\* Livraison sous 24 h - \*\* Tonalité US non autorisée sur le territoire français





## Sonorplaque

Ensemble sirène et HP intégré à la plaque d'immatriculation

- Ensemble sirène et haut-parleur intégré derrière la plaque d'immatriculation avant
- Diffusion optimale du son de la sirène
- Installation facile et rapide
- Puissance sonore répondant aux réglementations en vigueur\*
- Boîtier en thermoplastique souple noir mat
- HP et sirène : env. 115 dB (A)
- Dimensions (L x l x h) : 520 x 170,5 x 56,4 mm
- Poids de l'ensemble : 2,224 kg
- Indice de protection : IP 54
- Alimentation : 12/24 V

### En option :

- Feux de renforcement lumineux latéral ou frontal à LED



SONORPLAQUE



Désignation	Code	P.U /€ HT
Sonorplaque monotonalité à préciser**	30168	913.00
Sonorplaque multitonnalités à préciser**	30173	913.00
Sonorplaque monotonalité à préciser** & L52 bleu latéral	30169	1199.00
Sonorplaque monotonalité à préciser** & L52 orange latéral	30170	1199.00
Sonorplaque monotonalité à préciser** & L52 bleu frontal	30171	1208.00
Sonorplaque monotonalité à préciser** & L52 orange frontal	30172	1208.00
Sonorplaque multitonnalités à préciser** & L52 bleu latéral	30174	1199.00
Sonorplaque multitonnalités à préciser** & L52 orange latéral	30175	1199.00
Sonorplaque multitonnalités à préciser** & L52 bleu frontal	30176	1208.00
Sonorplaque multitonnalités à préciser** & L52 orange frontal	30177	1208.00
Kit pour sonorplaque L52 bleu frontal	30178	31.00
Kit pour sonorplaque L52 orange frontal	30179	31.00

Existe aussi sans sirène intégrée, avec haut-parleurs uniquement. Voir tableau ci-dessous.

Désignation	Code	P.U /€ HT
Sonorplaque HP	31951	615.00
Sonorplaque HP avec feux latéraux L52 bleus	32103	NC

**A connecter avec :**

- CCS 4 LS - Voir page 49
- SPA NANO 112 - Voir page 54
- SPA NANO 112+ - Voir page 55

**Modèle 150 W**

\* Arrêté du 03 novembre 1987 modifié par l'arrêté du 27 août 2015 pour les véhicules prioritaires (catégorie A) et arrêté du 23 juillet 1974 modifié par l'arrêté du 27 août 2015 pour les véhicules bénéficiant de facilités de passage (catégorie B).

\*\* Tonalité(s) à préciser à la commande (POL-GEN-SPO-UMH-ASA)



## Sirène Public Address NANO 112

GARANTIE  
3  
ANS

### Fonctions

- Public Address : Diffuseur-Amplificateur de messages
- Enregistrement de 3 Messages sur carte SD
- Sirène : Générateur-Amplificateur de tonalité
- Commande de feux spéciaux
- Boîtier avec touches rétroéclairées
- Touches gravées sans risque d'effacement avec le temps
- Facile à installer

### Caractéristiques techniques

- Puissance de 3.5A (3 Gyroled®)
- Compatible avec des haut-parleurs 4 Ohms ou 8 Ohms
- Sortie haut-parleur protégée contre les courts-circuits
- Sortie de puissance protégée contre les courts-circuits

### Protections

- Contre les inversions de polarités et thermiques
- Détection de charge ouverte sur la sortie HP afin de garantir la présence et le fonctionnement de la sirène
- Connectique Automobile : Cordon spiralé de 2.12 m
- IP42
- Alimentation 10-30V
- Température de fonctionnement de -40°C à + 85°C

### Homologations

- Homologation CEM [E]
- Acoustiques : TP xxx  
(Police, Gendarmerie, Sapeurs-Pompiers, UMH, ASA)

- **Rebroadcast-casting ou Retransmission radio** : le signal venu de la RADIO de transmission est amplifié et retransmis sur le HP à l'extérieur du véhicule durant une intervention. Cette fonction est activée par l'utilisateur grâce à une touche sur le boîtier de commande.\*
- **"Park kill"** lorsque l'utilisateur serre le frein à main, la sirène se coupe automatiquement.\*
- **Démarrage automatique** lors de la mise en route du véhicule.\*
- **Mise en veille automatique** lors de l'arrêt du véhicule, pour éviter de décharger la batterie.\*
- Déclenchement de la sirène et signalisation via le l'avertisseur (**Klaxon**) du véhicule et/ou une pédale (**Pédale chef d'agrès**)\*

\* Fonctions disponibles et non obligatoires, elles sont actives si les branchements nécessaires sont réalisés par l'installateur. Cf le manuel d'utilisation et d'installation.

Désignation	Code	P.U / € HT
Support boîtier pour NANO	29474	8.00



Support boîtier NANO

Tonalité	HP	Code	P.U / € HT
Police	150W	28252	786.00
Police	30W	28253	786.00
Sapeurs-Pompiers	150W	28254	786.00
Sapeurs-Pompiers	30W	28255	786.00



NOUVEAU

Gyroled®

Module de puissance





Sirène Public Address NANO 112 +



Caractéristiques techniques du SPA NANO 112+

- 2 ports de communication CAN dont un pour le raccordement du boîtier de commande/microphone
- 1 entrée analogique BF (Basse Fréquence)
- 4 entrées logiques : > Frein à main, klaxon, pédale chef d'agrès, + APC ou moteur tournant (pour les fonctions : Démarrage Mise en veille automatique).

Sorties :

- 1 sortie 3.5A (Feux de pénétration)
- 2 sorties 15A (Gyrophare bleu, orange)
- 6 sorties (défilement orange)
- 2 sorties 3A pour les projecteurs latéraux
- 1 sortie 6 A pour une alimentation permanente (Radio)
- Compatible avec des haut-parleurs 4 Ohms ou 8 Ohms
- Dimensions du module de puissance : (L x H x P en mm) : 140 x 33 x 64
- Poids de l'ensemble 110 Gr
- Consommation éteint 200 A à 12V, en fonctionnement 80 mA

\* Pour les fonctions, protections et homologations, voir page 52 SPA NANO 112.

- **Rebroadcasting ou Retransmission radio :** le signal venu de la RADIO de transmission est amplifié et retransmis sur le HP à l'extérieur du véhicule durant une intervention. Cette fonction est activée par l'utilisateur grâce à une touche sur le boîtier de commande.\*
- **"Park kill"** lorsque l'utilisateur serre le frein à main, la sirène se coupe automatiquement\*
- **Démarrage automatique** lors de la mise en route du véhicule.\*
- **Mise en veille automatique** lors de l'arrêt du véhicule, pour éviter de décharger la batterie\*
- Déclenchement de la sirène et signalisation via l'avertisseur (**Klaxon**) du véhicule et/ou une pédale (**Pédale chef d'agrès**)\*

\* Fonctions disponibles et non obligatoires, elles sont actives si les branchements nécessaires sont réalisés par l'installateur. Cf le manuel d'utilisation et d'installation.

Désignation	Code	P.U / € HT
Support boîtier pour NANO	29474	8.00



Tonalité	HP	Code	P.U / € HT	Code spécial VEGA	P.U / € HT
Police	150W	28244	1198.00	29274	1198.00
Police	30W	28245	1198.00	NC	NC
Sapeurs-Pompiers	150W	28246	1198.00	29275	1198.00
Sapeurs-Pompiers	30W	28247	1198.00	NC	NC
UMH	150W	28248	1198.00	29276	1198.00

\* Alimentation permanente (valeur de la batterie) pour radio ou autres consommateurs.

VÉHICULES  
PRIORITAIRES

## EPA - Ensemble Portatif d'Alerte

HOMOLOGUÉ  
R65  
EUROPE

GARANTIE  
3  
ANS

### Alertez la population !

L'EPA, Ensemble Portatif d'Alerte, est un produit développé pour les collectivités ayant un PCS (Plan Communal de Sauvegarde). Il s'agit d'un système simple et mobile qui permet d'informer la population d'un danger. L'EPA comprend un gyrophare bleu ou orange, rotatif ou à éclats, une sirène de forte puissance et un système d'enregistrement et diffusion de messages avec un SPA NANO. Il est léger, simple et rapide à mettre en oeuvre sur tout type de véhicules : **aucun coût d'installation.**

#### Diffuseur de messages :

- Possibilité d'enregistrer jusque 3 messages sur la carte SD
- Système de diffusion de message Public Address. Il s'agit de la même technologie que celle utilisée dans les rampes Mercura®

#### Tonalités :

- Tonalité 1 : SNA (non modifiable)
- Tonalité 2 : Fin SNA (non modifiable)
- Tonalité 3 : BEEP (modifiable, à préciser à la commande)
- Tonalité 4 : si besoin (à préciser à la commande)

Désignation	Mode	Code	P.U /€ HT
EPA Bleu	À éclats	28874	1030.00
EPA Bleu	Rotatif	28648	1030.00
EPA Orange	À éclats	27780	1030.00
EPA Orange	Rotatif	31217	1030.00











GARANTIE  
3  
ANS

### CSP - Combiné de Signalisation Portatif

- Idéal pour véhicules banalisés
- Augmentation temporaire de votre parc
- Pas de modification du véhicule
- Habillage ABS couleur Noir mat
- HP & sirène 115 db
- Prise allume cigare avec cordon spiralé
- 2 touches : Feu seul ou feu + sirène
- Gyroled® homologué R65
- Embase magnétique renforcée
- Alimentation : 12V ou 10-30V
- Dim. en mm: (hxbxL) 179x130x170

#### CLASSE 1

CSP	Gyroled	Mode	12 V	P.U / € HT	10-30 V	P.U / € HT
Sapeurs-Pompiers 	Bleu	Rotatif	23497	<b>824.00</b>	29062	<b>824.00</b>
Sapeurs-Pompiers 	Bleu	À éclats	24806	<b>824.00</b>		
Police	Bleu	Rotatif	22644	<b>824.00</b>		
Gendarmerie	Bleu	Rotatif	22645	<b>824.00</b>		
UMH	Bleu	Rotatif	23498	<b>824.00</b>		
ASA	Bleu	À éclats	23499	<b>824.00</b>		
International 	Bleu	Rotatif	23500*	<b>824.00</b>	29114*	<b>824.00</b>
International 	Bleu	À éclats	23501*	<b>824.00</b>		
Voirie	Orange	Rotatif	23502	<b>824.00</b>		
Voirie	Orange	À éclats	23503	<b>824.00</b>		

\* Tonalité US non autorisée sur le territoire français

CSP - Classe 1 ▶



◀ CSP - Classe 2



Désignation	Code	P.U / € HT
Sacoches pour CSP	30034	<b>68.00</b>

Classe 2 en option + **121.00 €** - Nous consulter

## VÉHICULES SAPEURS POMPIERS

### Kits pré-découpés rouge/jaune

Classe B - Microprisme

Pour toute commande de kits prédécoupés, merci de préciser les éléments suivants :

#### VÉHICULE :

- Catégorie : léger ou utilitaire
- Marque : Renault, Peugeot, Citroën, Ford, Mercedes...
- Modèle : Kangoo, Boxer, Berlingo, Focus, Sprinter...
- Année du modèle : Date de première mise en circulation  
> joindre carte grise du véhicule

#### TYPE DE CARROSSERIE :

- Modèle plat, réhaussé ou rallongé (Boxer, C25, Master, Ducato, Jumper)
- 1 porte (hayon) ou 2 portes à l'arrière (Kangoo, C15, Berlingo, Daily, Partner, J9, Express)
- Porte arrière vitrée ou tôle (Kangoo), ouverture des portes à l'arrière : 180° ou 270° (Daily 2 portes)
- Modèle avec benne

#### TYPES DE KITS PRÉ-DÉCOUPÉS :

- Avant
- Avant/arrière partiel
- Avant/arrière total
- Bandes latérales

Composition du kit		Véhicule léger Classe B		Véhicule utilitaire Classe B	
Avant	Arrière	Code	P.U / € HT	Code	P.U / € HT
✓	-	30474	124.00	30476	124.00
✓	Partiel	21893	294.00	25390	360.00
✓	Total	30475	400.00	30477	784.00
✓	Total	Pour Mercedes Sprinter uniquement		NC	1202.00
-	Option AR tôle*	-	-	26267	187.00

**ATTENTION :** références à titre indicatif, ces références évoluent en fonction des caractéristiques du véhicule.



Avant



Arrière partiel



Arrière total



Option AR tôle

\* Option disponible uniquement sur balisage arrière total

### Kit de 2 rouleaux (1 droite + 1 gauche) rouge/jaune

Classe B - Microprisme-multicouche

	Code	P.U / € HT
9 ml x 14 cm	30151	321.00
50 ml x 14 cm	30152	1577.00
9 ml x 28 cm	30153	650.00
50 ml x 28 cm	30154	3246.00

### Film prismatique jaune monocouche

pour la signalisation latérale

	Code	P.U / € HT
50 m x 5,5 cm	18756	296.00

Accessoires pour la pose de sérigraphie, nous consulter

### RÉGLEMENTATION



- Arrêté du 15 juillet 2015 modifiant l'arrêté du 20 janvier 1987 relatif à la signalisation complémentaire des véhicules d'intervention urgente et des véhicules à progression lente.
- Type chevron microprismatique alterné jaune-fluo/rouge
- Homologué





## VÉHICULES POLICE MUNICIPALE

### RÉGLEMENTATION

Conforme à l'Arrêté du 5 mai 2014 relatif à la signalisation des véhicules de service des agents de police municipale, pris en application de l'article L.511-4 du code de la sécurité intérieure.

VÉHICULES  
PRIORITAIRES



**HOMOLOGATION  
UTAC**

	Code	P.U / € HT
<b>Véhicule léger</b>		
Kit complet*	16837	354.00
Kit complet avec capot miroir*	21721	365.00
ASVP	28172	527.00
<b>Véhicule utilitaire</b>		
Kit complet *	17729	622.00
Kit complet avec capot miroir *	21722	630.00
<b>Moto, Scooter, VTT</b>		
Moto carénée	17707	83.00
VTT	17477	40.00
<b>Options</b>		
Texte «VILLE DE ...»	17659	24.00
Kit Chevron avant/arrière Classe 2 Véhicule léger		
Kit Chevron avant/arrière Classe 2 Véhicule Utilitaire		

> RJ voir page 58 - RB voir page 120

RJ : Rouge-Jaune  
RB : Rouge-Blanc

### Kits prédécoupés







## Tripodes

- Tous les tripodes se composent d'une toile tendue recouverte de PVC, d'un châssis en acier profilé galvanisé et sont livrés avec une housse de transport
- Différents modèles disponibles, arête de 60, 70, 90 ou 110 cm
- Fond jaune ou blanc
- Symbole au choix voir tableau ci-dessous
- Remplacement simple de la toile
- Complémentarité grâce aux bandes interchangeable (en option)
- Peut être équipé d'un contrepoids central pour une meilleure stabilité (option)
- Utilisation des feux Nitra, Euro-Nitra, Star-Flash 610 et City-Flash 63/S sans fixation supplémentaire



Votre texte

Textes réalisables sur-mesure !



Modèle	Taille de l'arête en mm	Couleur	Film	Code	P.U / € HT
Tripode type 60	600	Jaune ou Blanc	Classe 1	N-167 060-x	126.00
Tripode type 60	600	Jaune ou Blanc	Classe 2	N-167 061-x	190.00
Tripode type 70	700	Jaune ou Blanc	Classe 1	N-167 070-x	138.00
Tripode type 70	700	Jaune ou Blanc	Classe 2	N-167 071-x	212.00
Tripode type 90	900	Jaune ou Blanc	Classe 1	N-167 090-x	168.00
Tripode type 90	900	Jaune ou Blanc	Classe 2	N-167 091-x	286.00
Tripode type 110	1100	Jaune ou Blanc	Classe 1	N-167 110-x	212.00
Tripode type 110	1100	Jaune ou Blanc	Classe 2	N-167 111-x	378.00

(X) :  
1 = Couleur Blanc  
3 = Couleur Jaune





## Symboles & textes disponibles



Couleur	Symbole	Texte
Jaune	AK14	POMPIERS
Jaune	AK14	POLICE
Jaune	AK14	DOUANE
Jaune	AK14	MARQUAGE
Jaune	AK14	ELAGAGE
Jaune	AK14	FAUCHAGE
Jaune	AK14	ROUTE INNONDEE
Jaune	AK14	Sans texte
Jaune	AK14	MANIFESTATION

Couleur	Symbole	Texte
Jaune	AK31	POMPIERS
Jaune	AK31	ACCIDENT
Jaune	AK31	Sans texte
Jaune	AK31	POLICE
Jaune	AK4	TRACE D'HUILE
Jaune	AK5	Sans texte
Jaune	AK5	TRAVAUX
Jaune	Aucun	ROUTE BARREE

Couleur	Symbole	Texte
Blanc	A14	CONTRÔLE
Blanc	A14	DOUANE
Blanc	B14 (30)	Sans texte
Blanc	B14 (50)	Sans texte
Blanc	B14 (70)	Sans texte
Blanc	B4	Sans texte
Blanc	B5a	Sans texte
Blanc	B5b	Sans texte
Blanc	B6a1	Sans texte



Pour autres symboles et/ou textes  
> **Nous consulter**

## Gamme Star-flash 620-627

GARANTIE  
3  
ANS



### Feux de balisage à LED

- Classe de feux L8L/L8M selon norme EN 12352
  - Avec seulement une Super-LED donc une faible consommation d'énergie
  - Mise en marche simple
  - Diamètre efficace 200 mm, grande luminosité (500 cd)
  - Réglage de la luminosité automatique jour/nuit
  - Lumière rémanente : meilleure perception du site la nuit
  - Haute stabilité grâce aux pieds escamotables
  - Fermeture rapide et solide, ouverture du feu sans outils
  - Affichage état de charge dans la tête du feu
  - Passage automatique au fonctionnement sur pile si batterie déchargée
  - Tous les feux sont identiques, chaque feu peut être utilisé seul
  - Avec ou sans marquage rétro-réfléchissant
- **Synchronisation de plusieurs feux :**  
Synchronisation possible de plusieurs feux par diodes infrarouges (nombres de feux illimités)
  - **Option Accumulateur rechargeable :**  
Accumulateur ferro-lithium longue durée : peu d'autodécharge, pas d'effet mémoire
  - **Option bac de recharge :**  
Bac de transport et de recharge disponible au choix, avec ou sans prise allume-cigare et câble (un bac par feu). Feu dans le bac de recharge protégés contre les chutes (sécurisation du chargement)

#### Caractéristiques techniques

- **Luminosité effective jour/nuit :** 500 cd/250 cd
- **Fréquence éclat/clignotement :** 60 cl./min
- **Mode d'éclairage :**  
1 Super-LED (simple face) - 2 Super-LED (double face)

#### Autonomie

Avec accumulateur ferro-lithium intégré	jusqu'à 40 h
Avec pile Premium 800	jusqu'à 180 h
Avec pile Premium 3000	jusqu'à 800 h

### Accessoires

Désignation	Alimentation	Capacité	Câble	Code	P.U / € HT
	12-24 V	1 feu	Non fourni	N-129 090-001-00	38.00
Bac de transport et de recharge pour Star-Flash 620 / 627	12-24 V	1 feu	Longueur : 2 m avec PAC*	N-129 090-001-01	39.00
	12-24 V	4 feux	Longueur : 2 m avec PAC*	N-129 090-004-01	154.00
	12-24 V	5 feux	Longueur : 2 m avec PAC*	N-129 090-005-01	193.00
	Abaisseur de tension 110-240 V AC, pour Star-Flash 620 / 627	12 V DC	-	Avec prise européenne et PAC*	N-070 098-1



Bac de recharge





**STAR-FLASH 620-627 - Boitier jaune**

Désignation	Lumière	Face	Batterie	Synchro. possible (2 feux et +)	Code	P.U / € HT
<b>Star-Flash 627</b> <i>Boitier Jaune / Noir</i>	Jaune	Simple	Accumulateur	Oui	N-129 091-001-01	<b>284.00</b>
		Double	Accumulateur	Oui	N-129 091-001-02	<b>284.00</b>
		Simple	Piles*	Oui	N-129 091-011-01	<b>180.00</b>
		Double	Piles*	Oui	N-129 091-011-02	<b>180.00</b>
	Bleue	Simple	Accumulateur	Oui	N-129 091-001-03	<b>284.00</b>
		Double	Accumulateur	Oui	N-129 091-001-04	<b>284.00</b>
		Simple	Piles*	Oui	N-129 091-011-03	<b>180.00</b>
		Double	Piles*	Oui	N-129 091-011-04	<b>180.00</b>
<b>Star-Flash 620</b> <i>Boitier Jaune / Noir</i>	Jaune	Simple	Accumulateur	x	N-129 092-001-01	<b>253.00</b>
		Double	Accumulateur	x	N-129 092-001-02	<b>253.00</b>
		Simple	Piles*	x	N-129 092-011-01	<b>142.00</b>
		Double	Piles*	x	N-129 092-011-02	<b>142.00</b>

\*Tous nos feux sont livrés sans piles ni batteries.

**Star-Flash 627**  
dans bac de recharge



**Défilement**  
synchronisé



**Star-Flash 627**  
à LED



Caractéristiques techniques  
des feux de balisage à LED  
Star Flash 620-627

> voir page 62

## Star-flash 620-627 - Boîtier bleu - Texte Police

GARANTIE  
3  
ANS



Désignation	Lumière	Face	Batterie	Synchro. possible (2 feux et +)	Code	P.U / € HT
<b>Star-Flash 627</b> Boîtier Bleu / Blanc Texte <b>POLICE</b>	Bleue	Simple	Accumulateur	Oui	N-129 091-201-03	<b>284.00</b>
		Double	Accumulateur	Oui	N-129 091-201-04	<b>284.00</b>
		Simple	Piles*	Oui	N-129 091-211-03	<b>180.00</b>
		Double	Piles*	Oui	N-129 091-211-04	<b>180.00</b>
	Jaune	Simple	Accumulateur	Oui	N-129 091-201-01	<b>284.00</b>
		Double	Accumulateur	Oui	N-129 091-201-02	<b>284.00</b>
		Simple	Piles*	Oui	N-129 091-211-01	<b>180.00</b>
		Double	Piles*	Oui	N-129 091-211-02	<b>180.00</b>
<b>Star-Flash 620</b> Boîtier Bleu / Blanc Texte <b>POLICE</b>	Jaune	Double	Piles*	x	N-129 092-211-02	<b>142.00</b>

\*Tous nos feux sont livrés sans piles ni batteries.



**Star-Flash 627**  
« POLICE »



**Bac de recharge**



Caractéristiques techniques  
des feux de balisage à LED  
Star Flash 620-627

> voir page 62





**STAR-FLASH 620-627 - Boîtier rouge - Texte Pompiers**

Désignation	Lumière	Face	Batterie	Synchro. possible (2 feux et +)	Code	P.U / € HT
<b>Star-Flash 627</b> Boîtier Rouge / Noir Texte <b>POMPIERS</b>	Bleue	Simple	Accumulateur	Oui	N-129 091-302-03	<b>284.00</b>
		Double	Accumulateur	Oui	N-129 091-302-04	<b>284.00</b>
		Simple	Piles*	Oui	N-129 091-311-03	<b>180.00</b>
		Double	Piles*	Oui	N-129 091-311-04	<b>180.00</b>
	Jaune	Simple	Accumulateur	Oui	N-129 091-302-01	<b>284.00</b>
		Double	Accumulateur	Oui	N-129 091-302-02	<b>284.00</b>
		Simple	Piles*	Oui	N-129 091-311-01	<b>180.00</b>
		Double	Piles*	Oui	N-129 091-311-02	<b>180.00</b>

\*Tous nos feux sont livrés sans piles ni batteries.



**Star-Flash 627**  
« POMPIERS »



**Bac de recharge**

**Caractéristiques techniques  
des feux de balisage à LED  
Star Flash 620-627**

> voir page 62

## Balises au sol SYNCHROS



**Le kit de balises au sol SYNCHROS délimite le lieu précis du danger et permet à l'utilisateur de l'éviter grâce à son défilement lumineux synchronisé.**

Un ensemble est composé de 5 éléments à LED dans une valise de transport rechargeable avec câble. Son faible encombrement permet de le ranger facilement dans tous les véhicules.

- Les éléments à défilement LED résistent aux passages des poids lourds
- Reconnaissance rapide de la zone dangereuse grâce à cinq éléments de balisage à LED
- Défilement synchronisé
- Forme compacte, les éléments de balisage à LED sont placés dans un bac de transport et de recharge
- Rangement facile car de petites dimensions
- Câble de chargement avec prise allume-cigare
- Disponible en jaune et bleu

### Caractéristiques techniques

- **Tension d'alimentation** : 10-30 Volt DC
- **Autonomie** : env. 16 heures
- **Stabilité par séquence** : > 4 heures
- **Accu** : lithium-phosphate de fer (éléments à défilement à LED)
- **Temps de charge** : env. 10 heures après une décharge complète
- **Consommation** : env. 0,5 A pour un accu complètement déchargé  
env. 10 mA pour un accu complètement chargé
- **Durée d'éclairage** : 100 ms
- **Luminosité maximum** : jaune env. 500 cd / bleu env. 100 cd
- **Angle d'ouverture** : 15° horizontal / vertical
- **Durée de défilement** : 120 ms d'élément à élément
- **Fréquence de clignotement** : 60 cl./min, 1 Hz
- **Type de protection** : IP66 (balise à LED)
- **Dimensions** : balise à LED : 100 x 90 x 25 mm
- **Valise de transport et de recharge** : 260 x 160 x 125 mm
- **Poids** : env. 2,5 kg (valise complète avec kit de 5 balises)



Chargeur 230 V



Kit de 5 balises au sol SYNCHROS (jaune)



Kit de 5 balises au sol SYNCHROS (bleu)



### Désignation

### Code

### P.U / € HT

Kit 5 balises au sol jaunes Synchros 12-24 V avec valise de transport et câble de recharge inclus

N-141 060-1

486.00

Kit 5 balises au sol bleues Synchros 12-24 V avec valise de transport et câble de recharge inclus

N-141 060-2

486.00

Option : chargeur 230 V pour kit balises au sol

N-70 157-1

49.00







## TRUSPEED - Cinémomètre laser

**Le meilleur laser pour le contrôle de la vitesse et la répression des distractions au volant !**

Le TruSpeed, avec sa technologie de pointe, offre le meilleur rapport **qualité/prix/performance** du marché. Il est compact, robuste et pèse moins de 500 gr.

Code article **26180**

Technologie  
**Laser**



### Avantages

- Design discret
- Robuste avec poignées ergonomiques
- Fonctionnement simple
- Une optique grossissante x7 avec incrustation des données en temps réel
- Simple, léger, efficace, performant et discret

### Caractéristiques techniques

- Poids : 410 gr
- Dimensions du TruSpeed (L x l x h) : 132 x 114 x 53 mm
- Optique : polycarbonate
- Autonomie : jusqu'à 12 heures d'utilisation continue
- Précision de la vitesse : +/- 1 km/h
- Domaine de la mesure : de 0 à 300 km/h
- Portée maximum : 640 m
- Température de fonctionnement : -20 à +60°C
- Sécurité oculaire : FDA Classe 1 (CFR 21)  
*(Faisceau laser sans danger pour les personnes se trouvant dans le véhicule mesuré)*
- Protections : étanche, IP 55, NEMA 4
- Homologation LNE-30913 - Révision du 02/03/2016
- Garantie : 1 an

### Tous les modèles comprennent :

- Une sacoche de transport
- Un tour de cou
- Un cache oculaire
- Un chargeur secteur
- 2 accumulateurs CR 123A
- Un manuel d'utilisation
- Un carnet métrologique



OPTIONS	Code	P.U / € HT
Trépied	21055	<b>418.00</b>
Vérification périodique / étalonnage	18817	<b>NC</b>

#### Simple :

- Prise en main facile en quelques minutes
- Accès très rapide aux fonctions par un menu simplifié
- Contrôle par écran à cristaux liquides
- Visée dans la lunette par diode à point rouge

#### Léger :

- Facilite une mise en place rapide des contrôles
- Contrôles mobiles et facilement déployables dans des lieux à risques (écoles...)
- Ses dimensions réduites permettent de le transporter sur un deux-roues

#### Efficace :

- Jusqu'à 12 heures d'autonomie en fonctionnement
- 2 accumulateurs type CR 123A, en vente dans le commerce
- Sacoche de protection légère et de dimension réduite

#### Performant :

- Mesure de la vitesse avec détection automatique en mode rapprochement et éloignement
- Mesure de vitesse jusqu'à 300 km/h  
*(homologué jusqu'à 300 km/h par les autorités françaises)*

#### Discret :

- Distance de mesure jusqu'à 640 m
- Boîtier étanche et résistant aux chocs

Pour toute question relative à l'entretien ou l'utilisation de cinémomètres LASER, contactez votre interlocuteur commercial.





## Alcolmeter 700 Ethylotest électronique - Classe 1

- A destination des professionnels exclusivement
- Interface utilisateur simplifiée
- Mémoire interne pour sauvegarde des données

- Échantillonnage automatique
- Multi-langage possible
- Format de poche : 120 x 60 x 35 mm

### Caractéristiques techniques

- Technologie du capteur : électrochimique
- Plage de mesure : 0,02 mg/L min. à 2,50 mg/L max.
- Incrément de mesure : 0,01 mg/L
- Température de fonctionnement : -5°C à 40°C
- Mémoire : jusqu'à 3000 tests
- Poids : environ 160 gr avec les piles
- Homologation : conforme EN 15964

### Option :

- Imprimante et valise
- Protection silicone
- DATA 700 (téléchargement des données)
- Consommables : embouts buccaux

Désignation	Code	P.U / € HT
Alcolmeter 700 - Classe 1 (livré avec 10 embouts)	30867	799.00
Alcolmeter 700 - Classe 1 (livré avec valise et 10 embouts)	30868	1021.00
Accessoires		
Embouts buccaux pour Alcolmeter pack de 1000	30869	299.00
Embouts buccaux pour Alcolmeter pack de 250	30870	75.00
Housse silicone pour Alcolmeter 700	30871	31.00

## Alcolmeter 500 Ethylotest électronique - Classe 2



Cet éthylotest électronique est destiné aux conducteurs de véhicule terrestre à moteur mais aussi pour tout autre usager à titre préventif. Il répond aux exigences de la norme NF X 20-704 Classe 2. Il s'agit d'un produit destiné aux forces de l'ordre en Europe et à travers de nombreux pays dans le monde.

- Précis et fiable
- Conçu pour un dépistage rapide
- Adapté aux professionnels comme aux particuliers
- Utilisation en toutes circonstances

### Caractéristiques techniques

- Technologie du capteur : électrochimique
- Plage de mesure : 0,05 mg/L min. à 2,0 mg/L max.
- Incrément de mesure : 0,01 mg/L
- Température de fonctionnement : 10°C à 40°C
- Temps de démarrage : moins de 30 sec. après mise sous tension
- Sons audibles : au moins lors de tests négatifs et positifs
- Alimentation : 2 x piles AA
- Méthode de mesure : prélèvement automatique d'un échantillon à l'aide d'un embout buccal
- Vitesse minimale du débit d'air nécessaire au prélèvement de l'échantillon : 9L / minute
- Quantité minimale d'air requise pour le test : 1,0 L
- Homologation : conforme NFX 20-704

Désignation	Code	P.U / € HT
Alcolmeter 500 - Classe 2 (livré avec 5 embouts)*	30411	305.00
Accessoires		
Embouts buccaux pour Alcolmeter pack de 1000	30869	299.00
Embouts buccaux pour Alcolmeter pack de 250	30870	75.00

\* Cet appareil n'est pas autorisé pour la verbalisation.







## Équipements pour véhicules de service

Gyrophares à LED.....	73
Équipements aéroport.....	80
Rampes.....	84
Panneau à Messages à LED autonome.....	89
Triangles.....	93
Feux de balisage et d'alerte.....	100
Projecteurs à LED.....	106
Boitiers de commande électroniques.....	108
Ethylotest électronique.....	117
Balisage pour véhicules.....	119
Fixations.....	124
Carénage.....	125
Balisage au sol.....	126

VÉHICULES  
DE SERVICE



## FEUX SPÉCIAUX JAUNE AUTO - (Arrêté du 4 juillet 1972)

- Feu seul ou dans rampe de signalisation pour véhicules à progression lente
- **Feux tournants ou à éclats jaune auto** : Véhicules à progression lente ainsi que les véhicules contraints par nécessité de service de circuler lentement ou de stationner fréquemment sur les chaussées, véhicules assurant la signalisation mobile des chantiers, véhicules de voirie, d'intervention urgente de catégorie A, de dépannage, de radio-protection des centrales nucléaires, véhicules procédant au marquage de la chaussée, engins d'intervention des services publics de l'eau et de l'assainissement, transports exceptionnels (convois), véhicules agricoles et forestiers.

## FEUX DE BALISAGE ET D'ALERTE

### Instruction interministérielle sur la signalisation routière 1<sup>ère</sup> partie :

- R1 (clignotant) : complément de la signalisation permanente de danger
- R2 (à éclats) : complément de la signalisation temporaire.
- Conforme à la norme EN 12352 : équipement de régulation du trafic, feux de balisage et d'alerte

## LA NORME R65 POUR LES ÉQUIPEMENTS SPÉCIAUX DE SIGNALISATION

### Les critères de l'homologation R65

1

Puissance lumineuse



Classe 1



Classe 2



2

Colorimétrie

Couleur du orange définie dans la norme R65



3

Type de clignotement

2 types d'homologation, rotatif ou à éclats, en fonction des utilisations.



4

Angle de visibilité

L'angle de visibilité est défini dans la norme, et doit impérativement être respecté.



L'homologation n'est pas dépendante du nombre de LED ou d'étages de LED.

## Quelles applications ?

**L'homologation R65 Classe 1 au minimum est une obligation pour les équipements de signalisation lumineuse des véhicules de service.**

> Pour contrôler si vos produits sont homologués, rendez-vous page 185.



# Le Gyroled<sup>®</sup>, une innovation MERCURA<sup>®</sup> !

- Gyrophare à LED, homologué pour les véhicules de catégorie A et B
- Mode flash et rotatif
- Cabochon en polycarbonate
- Confort d'utilisation > niveau sonore = 0 dB
- Utilisation possible avec le moteur éteint
- Produit étanche, protégé contre les inversions de polarité et insensible aux vibrations
- Aucun entretien ! Pas de courroie, de moteur ou d'ampoule coûteuse à changer



## Gyroled M130 Classe 2

- Gyrophare à LED homologué R65, CEM R10
- Puissance lumineuse, Classe 2
- 13 modes de clignotement disponibles
- Cabochon en polycarbonate
- Éclairage sur le dessus du Gyroled pour identification aérienne

Caractéristiques techniques : voir page 17

### Homologations

- **Photométrie :**  
Homologation R65 (feux spéciaux d'avertissement) :  
Orange flash : TA2 (E2) 0016107  
Orange rotatif : TA2 (E2) 0016108
- **Protections :**  
Étanchéité : IP 45  
Protection contre les impacts mécaniques : IK06
- **CEM :**  
Marquage «E» Règlement R10 N° E2 10R05 16034  
CISPR25 (2008) : classe 5 en rayonné ;  
classe 5 en conduit

HOMOLOGATION  
**UTAC**



HOMOLOGUE  
**R65**  
EUROPE

LIVRAISON  
**24H**



## COMPARATIF

GYROLED M130 CLASSE 2 ET GYROLED CLASSE 1



**Gyroled M130**  
Poids : 1,274 kg

**Gyroled Classic**  
Poids : 0,518 kg

Comparatif détaillé de notre gamme de Gyroled > voir page 19



Fixation	Couleur	Mode	Référence	P.U / € HT
ISO	Orange	À programmer	28701	<b>196.00</b>
ISO	Rouge	À programmer	28703	<b>196.00</b>
ISO	Vert	À programmer	28704	<b>196.00</b>
ISO	Cristal	À programmer	28702	<b>196.00</b>

## Adaptateur ISO

Montage par le dessus

Code	P.U / € HT
30674	<b>27.00</b>





## GYROLED® CLASSIC 2 - Classe 2

- Feu à LED rotatif ou flash (*double éclat*)
- Cabochon en polycarbonate, disponible en coloris : orange, bleu
- Tension d'alimentation : de 10 à 30V DC
- Température de fonctionnement : -40°C à +85°C
- Consommation à 12 V : 1800mA
- Consommation à 24 V : 900mA
- Hauteur : 102 mm - Diamètre : 105,6 mm (*feu simple*)
- Hauteur : 177 - Diamètre: 152 mm (*XL ISO*)
- Confort : niveau sonore = 0 dB
- Indice de protection IP45



### ORANGE

Fixation	N°	P.U / € HT	Rotatif	Éclats
Simple	1	<b>292.00</b>	23568	23572
ISO	2	<b>297.00</b>	23569	23573
Hampe	3	<b>301.00</b>	23570	23574
Magnétique PAC	4	<b>365.00</b>	23571	23575
XL - ISO	5	<b>326.00</b>	23576	23579
XL - Hampe	6	<b>330.00</b>	23577	23580

PAC : Prise allume-cigare

1



SIMPLE  
● ●

2



ISO  
● ●

3



HAMPE  
● ●

4



MAGNETIQUE PAC  
● ●

5



XL-ISO  
● ●

6



XL-HAMPE  
● ●

Accessoires pour feux, voir page 77





## GYROLED® - Kombi 1 seul feu pour 2 fonctions



- Une double signalisation obligatoire réunie dans un seul feu
- Lenteur du véhicule et priorité d'intervention en déneigement ou véhicule de service et facilité de passage
- Homologation R65

### Homologations



- Consommation moyenne sous 24V : 1.4 A (2 feux allumés)
- Alimentation : 12 à 24 volts en continu. Le Kombi est protégé contre les inversions de polarité
- Produit étanche
- Vibrations sans incidence sur le fonctionnement du Kombi
- Cabochon en polycarbonate orange, bleu ou transparent
- Température de fonctionnement : -40°C à +85°C
- Dimensions (Hauteur x Diamètre en mm) : Standard : 181 x 105
- Niveau sonore = 0 dB
- Indice de protection IP45

### Feu inférieur CL.2

### Feu supérieur CL.1

Couleur	Mode	Couleur	Mode	Fixation	Code	P.U / € HT
Bleu	Éclats	Orange	Rotatif	Iso	24602	454.00
Orange	Rotatif	Bleu	Éclats	Iso	24604	454.00
Orange	Rotatif	Bleu	Éclats	Magnétique	24605	521.00
Bleu	Éclats	Orange	Éclats	Iso	24575	454.00
Bleu	Éclats	Orange	Éclats	Magnétique	24606	521.00
Orange	Éclats	Bleu	Éclats	Iso	24607	454.00



VÉHICULES  
DE SERVICE



	Code	P.U / € HT
Gyroled classe 2 bleu flash sur hampe	23528	301.00
Gyroled XL classe 2 bleu flash sur hampe	23535	330.00



### Feux hivernage à LED



- Feu bleu à LED flash (double éclat) sur hampe classe 2 ou classe 2 XL
- Cabochon en polycarbonate
- Tension d'alimentation : de 10 à 30V DC
- Température de fonctionnement : -40°C à +85°C
- Consommation à 12 V : 1800mA
- Consommation à 24 V : 900mA
- Hauteur: 295 - diamètre: 152 (Classe 2 XL)
- Hauteur: 200 - diamètre: 105 (Classe 2)
- Confort : niveau sonore = 0 dB
- **AGRÉÉS CETMEF** - RTN2000/CEM2011-002



## GYROLED® CLASSIC - Classe 1

- Feu à LED, rotatif ou flash (*double éclat*)
- Cabochon en polycarbonate, disponible en coloris : orange, cristal, rouge et vert
- Température de fonctionnement : -40°C à +85°C
- Consommation à 12 V : 900mA
- Consommation à 24 V : 450mA
- Hauteur : 64,4 mm - Diamètre : 105,6 mm (*feu simple*)  
Hauteur : 109,4 mm - Diamètre : 146 mm (*ISO*)
- Confort d'utilisation : niveau sonore = 0 dB
- Indice de protection IP45

LIVRAISON  
24H



**DEMI-COIFFE  
ANTI-ÉBLOUISSEMENT**  
En ABS noir pour Gyroled - Classe 1

Code	P.U / € HT
22779	85.00



HOMOLOGUÉ  
**R65**  
EUROPE

GARANTIE  
**3**  
ANS

**EMBASE ISO XS**  
Hauteur : 89 mm  
Diamètre : 146 mm



### Mât moto



- Léger, résistant
- Mât en polycarbonate
- Couleur noire mate
- Composé de 3 éléments
- Dimensions (*en mm*):  
Diamètre : 42, 36, 30  
Hauteur : 660 -1270
- Fixation par collier et vis de fixation M6
- Poids : 1,3 Kg

Fixation	N°	P.U / € HT	ORANGE		ROUGE	
			Rotatif	Éclats	Rotatif	Éclats
Simple	1	134.00	22302	22303	23369	23368
ISO	2	139.00	22304	22305	23370	23394
ISO XS	-	139.00	27002	28358	NC	NC
Hampe	3	176.00	22306	22307	23392	23395
Magnétique PAC	4	193.00	22308	22309	23393	23396
Magnétique PAC télécommandé	5	317.00	30321	30370	30373	30374
Magnétique Prise Jack	6	236.00	28045	28046	NC	NC
Stick PAC	7	263.00	24489	24490	24497	24498
Autonome magnétique* (chargeur 12V)	8	505.00	23400	23401	23402	23403
Autonome magnétique* (chargeur 220V)	8	505.00	27159	27160	NC	NC
Mât moto	-	479.00	23556	23557	23558	23559
XL-ISO	9	166.00	23414	23416	NC	NC
XL-Hampe	10	210.00	23415	23417	NC	NC

Fixation	N°	P.U / € HT	VERT		CRISTAL	
			Rotatif	Éclats	Rotatif	Éclats
Simple	1	134.00	23142	22614	24514	25060
ISO	2	139.00	23143	22613	24515	25061
ISO XS	-	NC	NC	NC	NC	NC
Hampe	3	176.00	23389	23390	28865	NC
Magnétique PAC	4	193.00	23378	23391	24516	26009
Magnétique PAC télécommandé	5	317.00	30375	30376	NC	NC
Magnétique Prise Jack	6	NC	NC	NC	NC	NC
Stick PAC	7	263.00	24493	24494	29758	27575
Autonome magnétique* (chargeur 12V)	8	505.00	23404	23405	NC	NC
Autonome magnétique* (chargeur 220V)	8	505.00	NC	NC	29715	29716
Mât moto	-	479.00	23560	23561	NC	NC
XL-ISO	9	NC	NC	NC	NC	NC
XL-Hampe	10	NC	NC	NC	NC	NC

NC : Nous consulter  
PAC : Prise allume-cigare

\* La garantie ne concerne pas les éléments consommables tels que la batterie





1



Simple



2



ISO



3



Hampe



4



Magnétique PAC



5



Magnétique PAC télécommandé

6



Magnétique Prise Jack



7



Stick PAC



8



Autonome magnétique



9



XL-ISO



10



XL-Hampe



Accessoires pour feux

Désignation	N°	Code	P.U / € HT
Prise hampe à tube fileté avec écrou	①	16066	25.00
Prise hampe sur platine	②	16065	27.00
Prise hampe sur platine flexible	③	17126	67.00
Embase plate avec visserie	④	21703	38.00
Embase magnétique avec cordon spiralé et prise allume-cigare	⑤	15495	73.00



## GYROLED® M80 ORANGE - Classe 1

HOMOLOGUÉ  
R65  
EUROPE

GARANTIE  
3  
ANS

LIVRAISON  
24h

- Gyrophare à LED, homologué CEM et R65 en mode flash et rotatif
- Puissance lumineuse R65 Classe 1
- 13 modes de clignotement modifiables avec 1 aimant (code 30736)  
*Par défaut, produit livré en mode rotatif*
- Socle léger en matière spécifique permettant une meilleure dissipation thermique

### Caractéristiques techniques

- 13 modes de fonctionnement
- Caboche en polycarbonate
- Tension d'alimentation : 12-24V
- Puissance : 11W maximum
- Température de fonctionnement : -40°C à +85°C
- Protégé contre les inversions de polarité
- Consommation moyenne : 900mA selon le mode de fonctionnement  
850mA en mode rotatif sous 13,5V
- Durée de garantie : 3 ans

#### VERSION ISO

- Hauteur : 96 mm - Diamètre : 134 mm
- Poids : 0,450 kg

#### VERSION HAMPE

- Hauteur : 176 mm - Diamètre : 134 mm
- Poids : 0,585 kg

#### VERSION MAGNÉTIQUE AVEC PRISE ALLUME-CIGARE

- Hauteur : 105 mm - Diamètre : 134 mm
- Poids : 0,750 kg
- Cordon spiralé, longueur mini 50 cm, maxi 3 m

### Homologations

#### PHOTOMÉTRIE

- Homologation R65 Classe 1 en mode flash et rotatif

#### VERSION HAMPE

- Étanchéité : IP 45
- Protection contre les impacts mécaniques : IK08

#### CEM

- Marquage "E" Règlement R10 N° E2 10R05 16242  
CISPR25 (2008) : Classe 4 ou 5 en rayonné

## Grille M80

Désignation	Code	P.U / € HT
Grille pour Gyroled M80	32209	44.00

**NOUVEAU**

**13 modes**  
de clignotement  
disponibles, modifiables  
en quelques secondes !



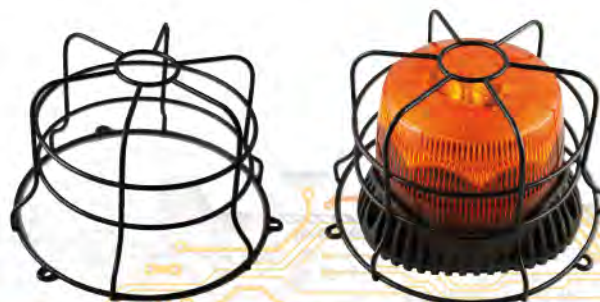
VERSION ISO



VERSION HAMPE



Fixation	Code	P.U / € HT
ISO	30577	99.00
Hampe	30582	135.00
Magnétique PAC	31653	180.00







VÉHICULES  
DE SERVICE

# Équipements aéroport



## GYROLED® OACI

Feu respectant les spécifications de l'Annexe 14  
(convention relative à l'aviation civile internationale du règlement OACI  
pour les véhicules et obstacles mobiles type C)



Mode	Fixation	Code	P.U / € HT
Rotatif	Plate	28401	<b>139.00</b>
Rotatif	Hampe	28402	<b>176.00</b>
Rotatif	Magnétique	28403	<b>193.00</b>
Flash	Plate	28404	<b>139.00</b>
Flash	Hampe	28405	<b>176.00</b>
Flash	Magnétique	28406	<b>193.00</b>

Existe en version XL

Mode	Fixation	Code	P.U / € HT
Rotatif	Plate	29133	<b>215.00</b>

Mode	Fixation	Code	P.U / € HT
Rotatif	Plate	28407	<b>139.00</b>
Rotatif	Hampe	28408	<b>176.00</b>
Rotatif	Magnétique	28409	<b>193.00</b>
Flash	Plate	28410	<b>139.00</b>
Flash	Hampe	28411	<b>176.00</b>
Flash	Magnétique	28412	<b>193.00</b>



**Rampes** pour aéroport



> **VEGA** feux rouge/vert • Page 82

NOUVEAU



> **VEGA PML** • Page 82

NOUVEAU



> **Rampe M** feux rouge/vert • Page 83



> **Rampe M PML** • Page 83

NOUVEAU

# RAMPES AÉROPORT

## VEGA feux rouge/vert

- Rampe plate aérodynamique d'une hauteur de 67 mm
- Solide grâce à sa structure en aluminium et carénage en polycarbonate
- Réduction de la trainée aérodynamique et donc de sa consommation de carburant
- Installation optimale avec fixations réglables
- Puissance lumineuse LED haute intensité - Homologuée R65
- Consommation électrique très faible

### Caractéristiques techniques

- Dimensions (L x h x l) : 1,30m x 67mm x 267mm
- Extrémité : orange
- Mode : flash
- Feux intérieurs : rouge/vert
- Haut-Parleur : avec option SPA
- Commande : filaire (BLL) ou 12 touches



Désignation	Longueur	Code	P.U / € HT
VEGA	1,30m	32698	<b>1999.00</b>
VEGA	1,60m	32699	<b>2117.00</b>

Feu respectant les spécifications de l'annexe 14 (convention relative à l'aviation civile internationale du règlement OACI pour les véhicules et obstacles mobiles de type C) ainsi que l'EASA (Annex to ED Decision 2014/013/R - Certification Specifications (CS) and Guidance Material (GM) for Aerodromes Design - CS-ADR-DSN)

## VEGA PML

### Caractéristiques techniques

- Dimensions (L x h x l) : 1,30m x 67mm x 267mm
- Extrémité : orange
- Mode : flash
- Affichage messages dynamiques
- Haut-Parleur : avec option SPA
- Commande : 12 touches



Désignation	Longueur	Code	P.U / € HT
VEGA	1,30m	32700	<b>3614.00</b>
VEGA	1,60m	32701	<b>3732.00</b>

Feu respectant les spécifications de l'annexe 14 (convention relative à l'aviation civile internationale du règlement OACI pour les véhicules et obstacles mobiles de type C) ainsi que l'EASA (Annex to ED Decision 2014/013/R - Certification Specifications (CS) and Guidance Material (GM) for Aerodromes Design - CS-ADR-DSN)



Désignation options	Code	P.U / € HT
Prise de toit	32709	<b>289.00</b>
SPA (nécessite l'option prise de toit)	32710	<b>959.00</b>
Boîtier de commande 4 touches	32711	<b>171.00</b>
Boîtier de commande complet	32714	<b>171.00</b>
Interface de commande filaire (BLL au +)	32712	<b>199.00</b>
Interface de commande filaire (BLL au -)	32715	<b>199.00</b>
Répétiteur feux véhicule (feux et interface)	32716	<b>299.00</b>
2 projecteurs latéraux	29971	<b>202.00</b>



Désignation options	Code	P.U / € HT
Prise de toit	32709	<b>289.00</b>
SPA (nécessite l'option prise de toit)	32710	<b>959.00</b>
Interface de commande filaire (BLL au +)	32712	<b>199.00</b>
Interface de commande filaire (BLL au -)	32715	<b>199.00</b>
Répétiteur feux véhicule (feux et interface)	32716	<b>299.00</b>
2 projecteurs latéraux	29971	<b>202.00</b>





**TYPE D**

Désignation	Code	P.U / € HT
Rampe ML Aéroport - 1,10m	32705	1999.00
Rampe ML Aéroport - 1,50m	32706	2117.00

\* Feu respectant les spécifications de l'annexe 14 (convention relative à l'aviation civile internationale du règlement OACI pour les véhicules et obstacles mobiles de type C) ainsi que l'EASA (Annex to ED Decision 2014/013/R - Certification Specifications (CS) and Guidance Material (GM) for Aerodromes Design - CS-ADR-DSN)



Désignation	Code	P.U / € HT
Rampe M PML - 1,10m	32707	3100.00
Rampe M PML - 1,50m	32708	3218.00

\* Feu respectant les spécifications de l'annexe 14 (convention relative à l'aviation civile internationale du règlement OACI pour les véhicules et obstacles mobiles de type C) ainsi que l'EASA (Annex to ED Decision 2014/013/R - Certification Specifications (CS) and Guidance Material (GM) for Aerodromes Design - CS-ADR-DSN)

Désignation options	Code	P.U / € HT
Prise de toit	32709	289.00
SPA (nécessite l'option prise de toit)	32710	959.00
Boîtier de commande 4 touches	32711	171.00
Boîtier de commande complet	32714	171.00
Interface de commande filaire (BLL au +)	32712	199.00
Interface de commande filaire (BLL au -)	32715	199.00
Répétiteur feux véhicule (feux et interface)	32716	299.00
2 projecteurs latéraux	29971	202.00

## Rampe M feux rouge/vert

- Forme aérodynamique
- Carénages en Polycarbonate incassable
- Parties inférieures et supérieures de la rampe en aluminium anodisé, insensible à la corrosion
- Extrémités couleur orange avec feux à LED à éclats (conforme OACI et EASA Type D\*)

### Caractéristiques techniques

- Texte "FOLLOW ME" rétro éclairé à l'arrière de la rampe
- Texte "FLYCO" rétro éclairé à l'avant de la rampe
- 1 feu L51 vert à LED pour autorisation de roulage
- 1 feu L51 rouge à LED pour arrêt de roulage
- Avec faisceau véhicule de 10 mètres
- Livrée avec fixations permanentes universelles noires mates traitées contre la corrosion
- Dimensions (L x h x l) : 1,10m x 280mm x 135mm
- Alimentation : 12-24V

### Options

- Rampe commandée par un interrupteur ou boîtier de commande
- Longueur 1,50m pour véhicules utilitaires

## Rampe M PML

- Forme aérodynamique
- Carénages en Polycarbonate incassable
- Parties inférieures et supérieures de la rampe en aluminium anodisé, insensible à la corrosion
- Extrémités couleur orange avec feux à LED à éclats (conforme OACI et EASA Type D\*)

### Caractéristiques techniques

- Dimensions (L x h x l) : 1,10m x 280mm x 135mm
- Extrémité : orange
- Mode : flash
- PML : Panneau à Messages Personnalisables
- Haut-Parleur : avec option SPA
- Commande : 12 touches
- Prise de toit : en option



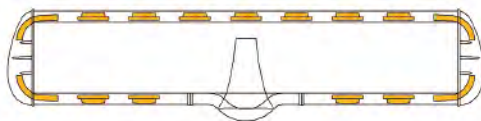
## GAMME VEGA - CLASSE 1



### VEGA SPA

**NOUVEAU**

- Rampe extra plate
  - Facilité d'accès aux parkings souterrains
  - Solide, structure en aluminium et carénage en polycarbonate,
  - Aérodynamique, une hauteur de 67 mm
  - Installation optimale avec fixations réglables
  - Puissance lumineuse LED haute intensité - Homologuée R65
  - Consommation électrique très faible
  - Homologuée R65 - Classe 1
- Feux bleus à LED homologués en France par l'UTAC, norme ECE-R65.
  - Fonction patrouille intégrée.  
(Éclairage bleu de la rampe en mode fixe pour signaler la présence d'une patrouille)



Caractéristiques techniques des rampes VEGA avec sirène voir page 33

+



Boîtier inclus

Longueur	Défilement	Code avec PDT	P.U / € HT
1,28 m	oui**	29261	2547.00

\*\* Défilement : 5 feux orange seulement

### Rampe VEGA avec PMV > voir page 88

### VEGA\*



\* Modèle sans sirène intégrée

Long.	Défilement	Code avec PDT	P.U / € HT	Code sans PDT	P.U / € HT
1,28 m	oui	29236	1572.00	28557	1442.00
1,59 m	oui	29237	1630.00	28558	1500.00

Caractéristiques techniques des rampes VEGA sans sirène voir page 38

### Blocs de puissance supplémentaires

Pour fonctions additionnelles (ex : feux de renforcement, feux de balisage...)  
• Technologie **Plug & Play**

\* Comprend les mêmes sorties que le module 292 avec une sortie supplémentaire stabilisée 12 V pour l'alimentation d'une radio numérique.

Désignation	Code	P.U / € HT
Kit de fixations à coller pour rampe VEGA	29802	148.00



**NOUVEAU**

	Code	P.U / € HT
Module de puissance 292	30075	301.00
Module de puissance 446 EVO*	30076	740.00





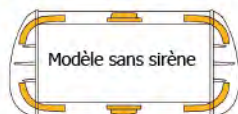


Mini VEGA



- Mini rampe avec sirène et haut-parleur intégrés
- Légère, facile et rapide à mettre en place
- 3 types de fixations disponibles
- Longueur : 53 cm

## Commande filaire



Modèle sans sirène

Magnétique PAC	P.U / € HT	A coller	P.U / € HT	A visser	P.U / € HT
29264	<b>619.00</b>	29651	<b>712.00</b>	29910	<b>712.00</b>

PAC : Prise Allume-cigare



Modèle avec sirène

Magnétique PAC	P.U / € HT	A coller	P.U / € HT	A visser	P.U / € HT
29265	<b>1082.00</b>	29803	<b>1175.00</b>	29908	<b>1175.00</b>

PAC : Prise Allume-cigare

## Commande par boîtier de commande CCS



Modèle avec sirène



Boîtier non inclus

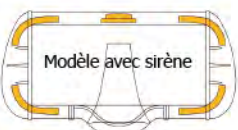
PDT	Boîtier de Commande	A coller	P.U / € HT	A visser	P.U / € HT
-	Non inclus (voir tableau ci-dessous)	30242*	<b>1413.00</b>	30243*	<b>1282.00</b>
Oui	Non inclus (voir tableau ci-dessous)	30246*	<b>1685.00</b>	30247*	<b>1556.00</b>

\* Boîtier de commande obligatoire à choisir en fonction de l'application dans le tableau ci-dessous.

Boîtier 4 touches	Code	P.U / € HT
Pour rampe orange	30250	<b>173.00</b>



## Commande par boîtier Microphone Public Address



Modèle avec sirène



Boîtier inclus

PDT	Boîtier de Commande	A coller	P.U / € HT	A visser	P.U / € HT
Oui	Handy	30262	<b>2235.00</b>	30263	<b>2193.00</b>

PDT : Prise de toit

## RAMPE VEGA DÉPANNAGE

Rampe VEGA orange pour véhicules de dépannage



Plusieurs modèles disponibles (voir schémas ci-dessous), pour connaître les références et prix des rampes, nous consulter.

**NOUVEAU**

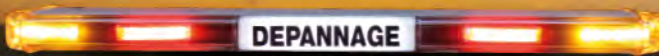
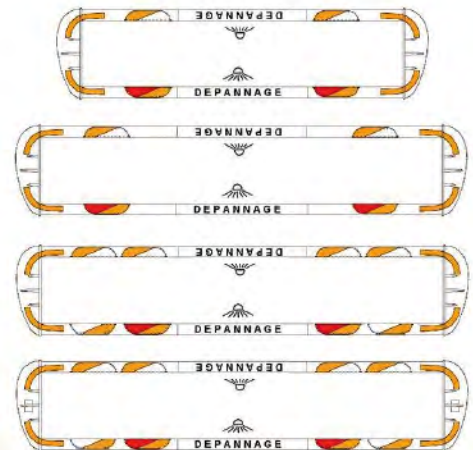
- Éclairage LED : faible consommation et forte intensité
- Rampe aérodynamique, seulement 67mm d'épaisseur
- Homologuée flash R65 Classe 2, CEM R10
- Texte rétroéclairé avant et arrière
- Éclairage de la zone de travail grâce à des projecteurs avant
- Fonction répéteur de clignotants, répéteur de feux STOP et répéteur de feux de position
- Mode nuit (*plus faible intensité*)
- Mode Cruise pour une visibilité constante
- Possibilité d'allumer les projecteurs en même temps que le mode flash et Cruise

### Caractéristiques techniques

- Alimentation : 12/24 V
- Disponible en 2 tailles : 1.20m (pour VL) et 1.60m (pour VU)
- Fixations réglables qui permettent le parallélisme au sol
- Résistante aux chocs IK08
- Étanchéité IP45

Options (uniquement pour les versions 1.60m) :

- Projecteurs latéraux
- Projecteurs pour éclairage de la zone arrière



# DEPANNAGE



## RAMPE M avec panneau à messages



### Caractéristiques techniques

- Affichage de messages vers l'arrière
- Affichage vers l'avant disponible en option : affichage « miroir » lisible dans le rétroviseur du conducteur
- Affichage en langues étrangères possible
- Puissance lumineuse : Gyroled dans la rampe et projecteurs latéraux à LED
- Produits homologués
- Technologie et qualité Mercura®

### Homologations

- ECE R65 Classe 1
- CEM selon R10
- PMV : N° E2 0511026

- Dimensions (L x l x h) : 110 x 28 x 13,5 cm\*
- Socle et toit : aluminium
- Carénage polycarbonate bleu ou orange\*
- Projecteurs latéraux : 2 modules de 4 LED\*
- 2 ou 4 Gyroled Classe 1 ou 2\*
- Mode R65 rotatif ou flash\*
- Alimentation 12/24 V
- Garantie 3 ans
- Livraison avec faisceau de 7 mètres
- Livraison avec fixations permanentes universelles noires mates traitées contre la corrosion
- Fixations réglables
- Options disponibles : voir tableau ci-contre

\* Selon modèle



#### Boitier de commande tactile

Facile à utiliser  
Jusqu'à 100 messages  
7 langues disponibles

#### Boitier PML

6 messages prédéfinis

### OPTIONS :

Désignation	Code	P.U / € HT
Rampe 1,10 m 2 Gyroled orange Cl. 1	32408	1404.00
Prise de toit	29964	289.00
PMV (100 messages)	29965	810.00
Panneau à messages avant	29966	670.00
Rampe Longueur 1,50 m	29967	120.00
+ 2 Gyroled Classe 1	29968	267.00
2 x Gyroled Classe 2	29969	306.00
4 x Gyroled Classe 2 <sup>1</sup>	29970	591.00
2 x projecteurs latéraux	29971	202.00
Sirène <sup>2</sup>	29972	471.00
Public Address	29973	969.00

<sup>1</sup> Incompatible avec rampe 1,10 m

<sup>2</sup> Incompatible avec panneau à messages avant

Les Gyroled peuvent être en mode R65 rotatif, R65 à éclats, OACI rotatif, OACI à éclats (à préciser à la commande). Tonalité Sirène à préciser à la commande

Long. (en m)	Couleur	PMV / PML	Gyroled	Mode	Projecteurs latéraux	Sirène	PDT	Code	P.U / € HT
1,10m	Orange	PML (6 messages)	2	Flash R65	Non	Non	Non	29962	3131.00

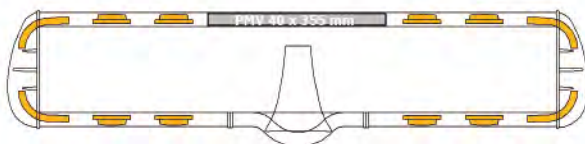
PDT : Prise de toit

## Rampe VEGA avec panneau à messages intégré

L'option PMV (*Panneau à Messages Variables*) permet de transmettre des informations ou alertes aux usagers de la route. Très utile pour les villes ayant un PCS (*Plan Communal de Sauvegarde*), elle permet d'afficher des messages d'alerte à la population.

Les messages peuvent être modifiés ou adaptés grâce à un logiciel PC. Ils peuvent être programmés pour un affichage en mode fixe, clignotant ou défilant.

La fonction PMV « *miroir* » sur la surface avant de la rampe permet également l'affichage d'un message lisible dans le rétroviseur central.



**Modèle présenté :** rampe VEGA avec sirène intégrée, feux orange classe 1 à l'avant et à l'arrière et PMV.

Désignation	Code	P.U / € HT
Rampe VEGA 130 cm avec prise de toit	31845	<b>2640.00</b>
Option sirène	30788	<b>518.00</b>
Option Public Address <sup>1</sup>	30724	<b>511.00</b>
Option Projecteurs latéraux	30787	<b>226.00</b>
Option PMV (boîtier T-Panel)	30723	<b>1570.00</b>
Option PML <sup>2</sup> (boîtier 12 touches)	30721	<b>984.00</b>
Option PMV avant « miroir »	30830	<b>557.00</b>
Interface de programmation des messages	25581	<b>NC</b>

<sup>1</sup> Non compatible avec option PML - <sup>2</sup> Non compatible avec option PUBLIC ADDRESS



NOUVEAU

HOMOLOGUÉ  
R65  
EUROPE

GARANTIE  
3  
ANS



### PMV pour rampe VEGA

PMV à messages à LED de couleur rouge  
Hauteur caractère : 40 mm  
Passage automatique en mode Jour/Nuit  
Longueur du panneau à message : 355 mm  
Affichage des messages possible en mode fixe, clignotant ou défilant

### Option PML

Panneau avec 6 messages prédéfinis commandé par un boîtier 12 touches XL

**PML : Panneau à Messages Limités**

### Option PMV

Panneau avec 100 messages commandé par boîtier de commande tactile T-Panel. Facile à utiliser, jusqu'à 100 messages enregistrés, 7 langues disponibles.

### Option Public Address

Diffusion de message avec le microphone intégré au boîtier de commande et/ou messages enregistrés sur carte SD.



Boîtier T-Panel



Boîtier PML  
6 messages prédéfinis



Handy  
Public Address



Fonction PMV « Miroir »





**Boîtier de commande tactile**

- Facile à utiliser
- Jusqu'à 100 messages
- 7 langues disponibles



Affichage mode standard



Affichage miroir



Ensemble PMV déplié

Ensemble PMV replié

## PMV à LED autonome

**Idéal pour installation et montage sur plage-arrière**

- LED de couleur rouge
- Dimensions (L x P x H) : 564 x 25,5 x 107 mm
- Hauteur caractère : 65 mm
- Passage automatique en mode Jour/Nuit
- 100 messages de 3 x 16 caractères
- 7 langues
- Affichage des messages en mode fixe, clignotant, alterné ou défilant.

Désignation	Code	P.U / e HT
PMV autonome (boîtier T-panel inclus)	30960	<b>1825.00</b>
Interface pour programmation des messages	25581	<b>NC</b>

## PMV à LED autonome relevable

- Relevage électrique
- Pas d'installation électrique ni de fils à installer dans l'habitacle (boîtier de commande sans fil)
- Un affichage à LED puissant

### Caractéristiques techniques

- Caractères de couleur rouge
- Hauteur des caractères : 65mm
- Passage auto en mode jour/nuit
- 100 messages de 3x16 caractères
- 7 langues possibles
- Affichage des messages en mode fixe, clignotant, alterné ou défilant
- Candela/m² : 5000
- Affichage MIROIR
- Dimensions du panneau en mm (LxPxH) : 564 x 25,5 x 107
- Dimensions de l'ensemble en mm (LxPxH) : 626 x 120 x 112 (déployé) et 54 (replié)
- Poids : 2 kg
- Matière : aluminium peint en noir
- Alimentation : 12V
- Température en fonctionnement : -40°C / +85°C
- Homologation : CEM R10
- Indice de protection : IP 42

### Commande par WIFI

- Commande par console Android (smartphone ou tablette) à partir de la version 4.4 (2013).
- Création ou changement de messages avec l'application gratuite MERCURA®

Désignation	Code	P.U / e HT
PMV autonome relevable	32835	<b>1899.00</b>
Option : tablette de commande*	32869	<b>1599.00</b>

\* Tablette tactile, CPU 8-core 1.6 GHZ, TFT 8" (1280x800), mémoire 3 Go, stockage 16 Go, Android nougat 7.1, emplacement microSD, wifi, stylet S-Pen inclus, couleur noir.

## Rampe profil « M »

3 ANS GARANTIE



ML 62

- Longueur 1.10 m (*largeur 280 mm, hauteur 135 mm*)  
option 1,50m pour véhicules utilitaires
- 2 ou 4 gyroled® de couleur orange
- Série ML6x Gyroled® oranges rotatifs
- Série ML7x Gyroled® oranges à double éclats
- Alimentation 12V/24V
- Sirène : tonalités disponibles :  
ASA, US, Police, Gendarmerie, Sapeurs-Pompiers, UMH
- HP 100W intégré
- Texte éclairé à l'arrière de la rampe

- Rampe commandée par un ensemble traditionnel avec interrupteur, relais fusibles (*non fourni*)
- Avec faisceau véhicule 10 mètres
- Livrée avec fixations permanentes universelles noires mates traitées contre la corrosion

### Homologations

**PHOTOMETRIE :** Homologation selon règlement ECE-R65  
Gyroled® Orange en mode rotatif (*gyrophare*) TA1 (E2) 00 09031  
Gyroled® Orange en mode à éclats (*double éclats*) TA1 (E2) 00 09032  
Sirène homologuée suivant tonalité : nous consulter

## Rampes de service

### Séries ML61-71 (2 Gyroled)



Longueur (en m)	HP	S	SPA	PDT	ML61 Rotatifs	P.U /€ HT	ML71 À éclats	P.U /€ HT
1,10	-	-	-	-	24635	1200.00	24142	1200.00
1,50	-	-	-	-	25058	1321.00	27631	1321.00
1,10	-	-	-	✓	24829	1501.00	25444	1501.00
1,50	-	-	-	✓	25161	1594.00	NC	1594.00
1,10	✓	✓	-	-	NC	1449.00	NC	1449.00
1,50	✓	✓	-	-	NC	1563.00	NC	1563.00
1,10	✓	✓	-	✓	23605	1823.00	28135	1823.00
1,50	✓	✓	-	✓	24444	1942.00	26518	1942.00



### Séries ML62-72 (4 Gyroled)

Longueur (en m)	HP	S	SPA	PDT	ML62 Rotatifs	P.U /€ HT	ML72 À éclats	P.U /€ HT
1,10	-	-	-	-	23724	1740.00	27211	1740.00
1,50	-	-	-	-	24244	1861.00	24448	1861.00
1,10	-	-	-	✓	24451	2038.00	25300	2038.00
1,50	-	-	-	✓	27691	2157.00	25554	2157.00
1,10	✓	✓	-	-	23760	2063.00	24580	2063.00
1,50	✓	✓	-	-	25588	2181.00	NC	NC
1,10	✓	✓	-	✓	27798	2360.00	29180	2360.00
1,50	✓	✓	-	✓	24865	2481.00	NC	NC
1,10	✓	Multiton.	-	-	NC	2037.00	NC	2037.00
1,50	✓	Multiton.	-	-	NC	2150.00	NC	2150.00
1,10	✓	Multiton.	-	✓	NC	2320.00	NC	2320.00
1,50	✓	Multiton.	-	✓	24177	2559.00	NC	NC
1,10	✓	✓	✓	-	23742	3112.00	NC	NC
1,50	✓	✓	✓	-	NC	3076.00	NC	3076.00
1,10	✓	✓	✓	✓	24844	3412.00	NC	NC
1,50	✓	✓	✓	✓	29001	3530.00	NC	NC

NC : Nous consulter



## Rampe ORION à GYROLED®



- Technologie à LED
- Consomme 5 fois moins d'énergie qu'une rampe classique
- Gyrophare sans courroie : plus besoin d'entretien
- Produit homologué ECE R65
- Facile à installer
- Légère
- Carénage en polycarbonate : la grande transparence et son excellente résistance aux chocs font du polycarbonate le matériau le plus approprié à la fabrication des éléments d'éclairage automobile.
- Confort d'utilisation niveau sonore 0 décibel

### Caractéristiques techniques

- Longueur 1.20, 1.40 et 1.60 m pour véhicules utilitaires
- 2 ou 4 gyroled® de couleur bleue ou orange
- Gyroled® rotatifs ou à éclats
- Carénage en polycarbonate
- Hauteur : 115mm, Hauteur avec support : 172mm  
Largeur : 338mm
- Texte éclairé à l'arrière > **OFFERT**
- Alimentation 12V/24V
- Avec faisceau véhicule 10 mètres et prise de toit
- Livrée avec fixations permanentes universelles noires mates

### Options :

- Sirène : MP5 tonalité ASA (*nous consulter*)
- Haut-parleur intégré dans l'avant de la rampe
- Rampe commandée par un ensemble traditionnel avec interrupteur, relais fusibles (*non fourni*)

LONGUEUR (en m)	COULEUR	GYROLED	MODE	CODE	P.U /e HT
1,20	Orange	2	Rotatif	24976	799.00
1,20	Orange	4	Rotatif	24978	999.00
1,20	Orange	2	Éclat	24980	799.00
1,20	Orange	4	Éclat	24982	999.00
1,40	Orange	2	Rotatif	24984	813.00
1,40	Orange	4	Rotatif	24986	999.00
1,40	Orange	2	Éclat	24988	813.00
1,40	Orange	4	Éclat	24992	999.00
1,60	Orange	2	Rotatif	25139	918.00
1,60	Orange	4	Rotatif	25141	1106.00
1,60	Orange	2	Éclat	25143	918.00
1,60	Orange	4	Éclat	25145	1106.00



## Rampe à défilement carénée RDF74

Ces rampes sont destinées au renforcement de signalisation de position des véhicules d'intervention ou de travaux. Les RDF74 sont équipées de 5 ou 7 feux de balisage à LED. Feux de balisage haute performance : feux à LED orange de diamètre de 74 mm, avec une puissance lumineuse de 964 candelas par feu.

- Conforme Classe L2H (C1-F2-O1-T1) suivant la norme **EN 12352**
- Consommation : 1,2 A de 10 à 15 V - 360 mA en 24 V
- Rampes 1,10 et 1,50m, 1 face, carénage orange, hauteur 145 mm
- Rampes 1,10 et 1,50m, 2 faces, carénage orange, hauteur 175 mm sont livrées avec inserts et pattes de fixation sur pavillon + centrale à défilement

**Le boîtier de commande, livré avec la rampe, permet de commander les fonctions suivantes :**

- Les feux spéciaux orange (Gyroled®, feux à éclats, suivant option)
- Touches d'accès au défilement homologué sur la voie publique (vers la droite, vers la gauche, barre complète-Warning) et 3 autres modes de balisage (de l'intérieur vers l'extérieur <-x->, bi-signal, aléatoire)
- 1 touche Auxiliaire pour le raccordement d'un élément électrique supplémentaire (Gyrophare supplémentaire, projecteur de travail...non compris)
- 1 touche Triangle pour le raccordement d'un triangle électrique supplémentaire (triangle non compris)



RDF 74



Long.	Feux	Face	Code 12V	P.U /€ HT	Code 24V	P.U /€ HT
1,10 m	-	Simple Face	21743	1570.00	21744	1570.00
1,50 m	-	Simple Face	21745	1662.00	21746	1662.00
1,10 m	2 Gyroleds Rotatifs	Simple Face	22996	1764.00	24943	1764.00
1,50 m	2 Gyroleds Rotatifs	Simple Face	22997	2116.00	24944	2116.00
1,10 m	2 Gyroleds à éclats	Simple Face	22998	1941.00	24945	1941.00
1,50 m	2 Gyroleds à éclats	Simple Face	22999	2116.00	24946	2116.00
1,10 m	-	Double Face	21751	1826.00	21752	1826.00
1,50 m	-	Double Face	21753	1936.00	21754	1936.00
1,10 m	2 Gyroleds Rotatifs	Double Face	23000	2083.00	24947	2083.00
1,50 m	2 Gyroleds Rotatifs	Double Face	23001	2253.00	24948	2253.00
1,10 m	2 Gyroleds à éclats	Double Face	23002	1977.00	24949	1977.00
1,50 m	2 Gyroleds à éclats	Double Face	23003	2253.00	24950	2253.00





> 1 feu à chaque sommet du panneau triangulaire : à l'intérieur du triangle si  $d < 0.15c$  et à l'extérieur du triangle si  $d > 0.15c$

	12V/24V	
Triangle simple face	Code	P.U / € HT
Triangle 500 - Classe T1	18006	368.00
Triangle 500 - Classe T2	18008	415.00
Triangle 700 - Classe T1	18010	452.00
Triangle 700 - Classe T2	18012	551.00
Triangle double face		
Triangle 500 - Classe T1	18005	373.00
Triangle 500 - Classe T2	18007	427.00
Triangle 700 - Classe T1	18009	455.00
Triangle 700 - Classe T2	18011	577.00

Triangle 500



- Triangles à LED avec centrale électronique enrobée dans la résine pour protection contre les vibrations, la corrosion et les courts-circuits
- Articulation av/ar par charnières zinguées

Triangle 700



## RÉGLEMENTATION



### Instruction interministérielle sur la signalisation routière

**1<sup>ère</sup> partie :** Généralités

**8<sup>ème</sup> partie :** Signalisation temporaire

Les panneaux AK5 ou AK14 portés par des véhicules peuvent être de «petite» dimension et éventuellement, pour les véhicules légers, de dimension «miniature» quand ils sont complétés par des feux de balisage et d'alerte synchronisés. Pour véhicules lents dont la vitesse en service n'excède pas 25 km/h.

### Dimensions

**1250** sur les routes à chaussées séparées et sur certaines routes à chaussées bidirectionnelles

**1000** sur les routes à chaussées bidirectionnelles

**700** en milieu urbain en cas de difficultés d'implantation de la taille normale

**500** utilisation exceptionnelle et exclusivement en agglomération et en tunnel

### Guide technique, feux de balisage et d'alerte

- Feux clignotants R2, de forme circulaire, de couleur jaune
- Conforme à la norme EN 12352



GARANTIE  
3 ANS

## Triangles à relevage manuel

Triangle de 500 mm ou 700 mm sérigraphié AK5, classe T1 ou T2

- Réglage jour/nuit de l'intensité lumineuse par cellule crépusculaire
- 1 charnière pour triangle 500 mm et 2 charnières pour triangle 700 mm (*charnières de protection contre les obstacles*)
- Feu LED 74 mm orange : photométrie 964 candelas / feu
- Conforme Classe L2H suivant la norme EN 12352
- Consommation : 1,2 A de 10 à 15 V - 360 mA en 24 V
- Fourni avec interrupteur de commande

## Accessoires pour triangles

	Code	P.U / € HT
Commande manuelle à distance ( <i>en option</i> )	15330	35.00
Crochet magnétique pour maintien tous triangles à l'horizontale	17417	23.00
Fixation directe sur toit Ecoplaque pour Ecofix 500	17411	75.00
Fixation directe sur toit Ecoplaque pour Ecofix 700	17414	91.00
Fixation magnétique Ecoplaque pour Ecofix 500	17412	110.00
Fixation magnétique Ecoplaque pour Ecofix 700	17415	126.00
Fixation magnétique Ecoplaque + prise allume-cigare pour Ecofix 500	17413	163.00
Fixation magnétique Ecoplaque + prise allume-cigare pour Ecofix 700	17416	184.00

## Triangles à relevage électrique

GARANTIE  
3  
ANS

Le relevage électrique protège la durée de vie du triangle et procure un confort d'utilisation et une rapidité de mise en oeuvre. Pour véhicules lents dont la vitesse en service n'excède pas 25 km/h.

Cette option comprend :

- Un carénage en Aluminium insensible à la corrosion. Il contribue à la protection du triangle. Celui-ci est livré brut ou peint à vos couleurs.
- Un vérin électrique, qui permet de mettre en service très rapidement le triangle, à partir du poste de conduite, quelque soit sa position sur le véhicule.
- L'ensemble est livré avec un faisceau de 4,5m, interrupteur de commande et fixation.
- Tension: 12/24 V



### Peinture RAL

Triangle à LED feux de 74 mm			Brut		Orange RAL 2000	Blanc RAL 9016	à préciser	
Triangle	Sériographie	Classe	Code	P.U / € HT	Code	Code	Code	P.U / € HT
500	AK5	T1	21460	854.00	21446	21264	21244	905.00
		T2	21164*	923.00	21168	21037	21142	974.00
500	AK14	T1	21814	854.00	NC	NC	20726	905.00
		T2	23673	923.00	NC	NC	20865	974.00
700	AK5	T1	21823	902.00	21180	20310	21344	1056.00
		T2	21165*	1161.00	21166	20568	21248	1212.00
700	AK14	T1	NC	902.00	NC	NC	NC	NC
		T2	26464	1161.00	NC	NC	21144	1212.00

Fixations à coller en option : 24224

\* Livraison sous 24 h

## BARRES DE SIGNALISATION UNIVERSELLES À COLLER

GARANTIE  
3  
ANS

### BSU 2 feux

Fixation métallique longueur : 1.20m • Traitée anti-corrosion  
Collage 3 points • Installation sur tout type de véhicule  
Fournie avec faisceau 6 m, interrupteur et fusible



Ensembles 2 feux	Code	P.U / € HT
Barre avec 2 Gyroled® oranges rotatifs	22647	528.00
Barre avec 2 Gyroled® oranges à éclats	22648	528.00

### BSU avec triangle à relevage manuel

Fixation métallique Écopleaque • Traitée anti-corrosion  
Collage 3 points • Installation sur tout type de véhicule  
Fournie avec faisceau 4,5m, interrupteur et fusible  
Système de blocage et de relevage manuel du triangle  
Livrée avec triangle AK5 double face, feux de 74 mm

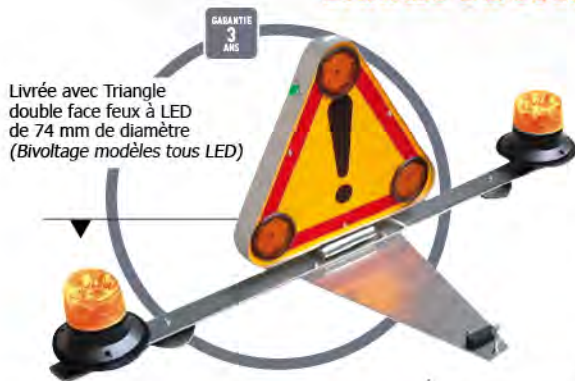
Ensembles triangles	Classe T1		Classe T2	
	Code	P.U / € HT	Code	P.U / € HT
Triangle 500 12V/24V	23316	828.00	23317	896.00
Triangle 700 12V/24V	23318	934.00	23319	1089.00

NC : Nous consulter





## BARRES DE SIGNALISATION UNIVERSELLES À COLLER (SUITE)



Livrée avec Triangle double face feux à LED de 74 mm de diamètre (Bivoltage modèles tous LED)

### BSU avec triangle à relevage manuel et 2 feux

- Fixation métallique longueur : 1,20 m pour 1 triangle et 2 feux / 0,80 m pour 1 triangle et 1 feu
- Traitée anti-corrosion - Collage 3 points
- Installation sur tout type de véhicule, fournie avec faisceau 6 m, interrupteur et fusible
- Système de blocage et de relevage manuel du triangle

**Ensemble 1 triangle et 1 feu**  
Le triangle est positionné coté conducteur et le feu au centre (long. 0,80 m)

Gyroled® orange rotatif  
Gyroled® orange à éclats

Triangle 500				Triangle 700			
T1	P.U / € HT	T2	P.U / € HT	T1	P.U / € HT	T2	P.U / € HT
22532	974.00	22544	1043.00	22533	1078.00	22545	1237.00
22534	974.00	22546	1043.00	22535	1078.00	22547	1237.00

**Ensemble 1 triangle et 2 feux**  
(long. 1,20 m)

Gyroled® orange rotatif  
Gyroled® orange à éclats

T1	P.U / € HT	T2	P.U / € HT	T1	P.U / € HT	T2	P.U / € HT
22538	1121.00	22550	1190.00	22539	1227.00	22551	1383.00
22540	1121.00	22552	1190.00	22541	1227.00	22553	1383.00



**Ensemble 1 triangle et 2 feux**  
(long. 1,20 m)

Gyroled® orange rotatif  
Gyroled® orange à éclats

Triangle 500				Triangle 700			
T1	P.U / € HT	T2	P.U / € HT	T1	P.U / € HT	T2	P.U / € HT
22562	1496.00	22574	1565.00	22563	1647.00	22575	1802.00
22564	1496.00	22576	1565.00	22565	1647.00	22577	1802.00

### BSU avec triangle à relevage électrique et 2 feux

- Carénage et fixation en aluminium couleur brute à coller
- Installation sur tout type de véhicule
- Fournie avec faisceau 6 m, interrupteur et fusible.
- Livrée avec Triangle (AK5) double face feux à led de 74 mm de diamètre.
- Peinture du carénage possible en option, nous consulter.

## Barres de signalisation éclair

GARANTIE  
3  
ANS

### Caractéristiques techniques

- Barre en aluminium anodisé
- Résistance maximum à un poids de 50 kg
- Embout de finition noir
- Bande de masquage de la connexion électrique
- Fixations adhésives professionnelles haute adhérence en mousse acrylique double face
- Résistance à l'arrachement 350 N/mm<sup>2</sup> sur de l'acier
- Pied de fixation en aluminium brut - Fixation souple qui épouse le galbe du toit du véhicule
- Fixation réglable pour positionner librement les éléments de signalisation sur la barre
- Pour les informations sur les composants de signalisation, vous reportez aux différents chapitres (*Gyroled, triangle, projecteur...*)

### Composition du kit

- 1x barre en aluminium anodisé 1,10m, 1,50m ou 2,00m
- 3x fixations adhésives professionnelles haute adhérence
- 1x faisceau de raccordement des éléments de 6m (10m sur les barres de 1,50m et 2,00m)
- 1 ou 2 gyroled M80 orange R65  
*Par défaut, livré en mode rotatif. Modifiable en mode flash avec 1 aimant (code 30736)*
- 1x triangle double face à relevage manuel ou électrique, interrupteurs, notice de montage

### Options possibles

- Gyroled orange (R65 - Classe 2), XL (R65 - Classe 1), ou XL (R65 - Classe 2) ou M130 (R65 - Classe 2)
- 1x feu bleu catégorie B
- 1x projecteur de travail

## TRIANGLE À RELEVAGE MANUEL



### > Triangle manuel avec 1 Gyroled®

Longueur	Triangle	Sérialgraphie	Code	P.U / € HT
1,10m	500	AK5 Classe 1	28706	<b>883.00</b>
		AK5 Classe 2	28712	<b>901.00</b>
	700	AK5 Classe 1	28714	<b>961.00</b>
		AK5 Classe 2	28716	<b>995.00</b>
1,50m	500	AK5 Classe 1	28718	<b>895.00</b>
		AK5 Classe 2	28720	<b>914.00</b>
	700	AK5 Classe 1	28722	<b>973.00</b>
		AK5 Classe 2	28724	<b>1007.00</b>
2,00m	500	AK5 Classe 1	28726	<b>912.00</b>
		AK5 Classe 2	28728	<b>931.00</b>
	700	AK5 Classe 1	28730	<b>990.00</b>
		AK5 Classe 2	28732	<b>1024.00</b>

### > Triangle manuel avec 2 Gyroled®

Longueur	Triangle	Sérialgraphie	Code	P.U / € HT
1,10m	500	AK5 Classe 1	28734	<b>1002.00</b>
		AK5 Classe 2	28736	<b>1021.00</b>
	700	AK5 Classe 1	28738	<b>1080.00</b>
		AK5 Classe 2	28740	<b>1115.00</b>
1,50m	500	AK5 Classe 1	28742	<b>1015.00</b>
		AK5 Classe 2	28744	<b>1034.00</b>
	700	AK5 Classe 1	28746	<b>1094.00</b>
		AK5 Classe 2	28748	<b>1127.00</b>
2,00m	500	AK5 Classe 1	28750	<b>1031.00</b>
		AK5 Classe 2	28752	<b>1050.00</b>
	700	AK5 Classe 1	28754	<b>1109.00</b>
		AK5 Classe 2	28756	<b>1144.00</b>

**Barre livrée en kit, facile à monter et ajustable selon vos souhaits.**

Assemblage possible par nos soins, voir tableau « **Montage en option** » page 99.



GARANTIE  
3  
ANS

## TRIANGLE À RELEVAGE ÉLECTRIQUE



### > Triangle à relevage électrique avec 1 Gyroled®

Longueur	Triangle	Sérigraphie	Code	P.U / € HT
1,10m	500	AK5 Classe 1	28758	1235.00
		AK5 Classe 2	28760	1253.00
	700	AK5 Classe 1	28763	1365.00
		AK5 Classe 2	28766	1389.00
1,50m	500	AK5 Classe 1	28768	1248.00
		AK5 Classe 2	28770	1265.00
	700	AK5 Classe 1	28772	1377.00
		AK5 Classe 2	28774	1402.00
2,00m	500	AK5 Classe 1	28776	1262.00
		AK5 Classe 2	28778	1279.00
	700	AK5 Classe 1	28780	1391.00
		AK5 Classe 2	28782	1417.00

### > Triangle à relevage électrique avec 2 Gyroled®

Longueur	Triangle	Sérigraphie	Code	P.U / € HT
1,10m	500	AK5 Classe 1	28784	1348.00
		AK5 Classe 2	28786	1365.00
	700	AK5 Classe 1	28788	1477.00
		AK5 Classe 2	28790	1502.00
1,50m	500	AK5 Classe 1	28792	1360.00
		AK5 Classe 2	28794	1377.00
	700	AK5 Classe 1	28796	1489.00
		AK5 Classe 2	28798	1514.00
2,00m	500	AK5 Classe 1	28800	1374.00
		AK5 Classe 2	28802	1391.00
	700	AK5 Classe 1	28804	1505.00
		AK5 Classe 2	28806	1529.00

**Barre livrée en kit, facile à monter et ajustable selon vos souhaits.**  
Assemblage possible par nos soins, voir tableau « Montage en option » page 99.

## Barre seule

Longueur	2 x Gyroled	Code	P.U /€ HT
1,10m	Rotatif	28875	546.00
	À éclats	28878	546.00
1,50m	Rotatif	28876	559.00
	À éclats	28879	559.00
2,00m	Rotatif	28877	575.00
	À éclats	28880	575.00

**Barre livrée en kit, facile à monter et ajustable selon vos souhaits.**

Assemblage possible par nos soins, voir tableau « **Montage en option** » page 99.

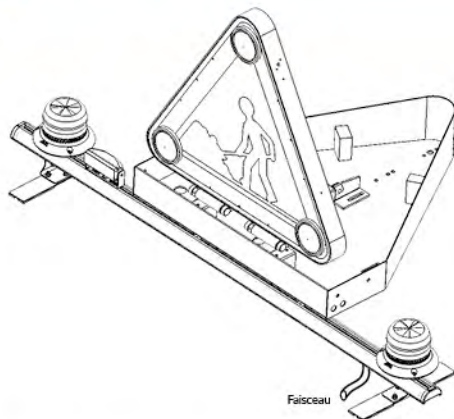
Barre Éclair avec option Gyroled M130 Classe 2



Le schéma ci-dessous représente le montage standard effectué par nos soins :

- Pointe du triangle vers l'avant du véhicule
- Faisceau à droite, côté passager

> Si vous souhaitez un montage différent, le mentionner lors de la commande.





**Prestations et options disponibles pour la barre seule,**  
à relevage manuel ou à relevage électrique

Prestations complémentaires (pour 1 feu)	Rotatif	P.U / € HT	À éclats	P.U / € HT
Gyroled orange Classic XL	Code 28808	115.00	Code 28855	115.00
Gyroled M130 orange Classe 2	30265	152.00	30266	152.00
Feux Hivernage (Gyroled Classe 2 CETMEF sur Hampe)	-	-	28811	309.00
	Code	P.U / € HT		
Projecteur	28812	118.00		
Peinture carénage	NC	NC		

Montage en option	Longueur	Code	P.U / € HT
Barre Éclair - Relevage manuel	1,10m	28922	52.00
	1,50m	28923	52.00
	2,00m	28924	52.00
Barre Éclair - Relevage électrique	1,10m	28925	52.00
	1,50m	28926	52.00
	2,00m	28927	52.00

**Option rehausses pour barre éclair**

Ces rehausses permettent dans certains cas de compenser les toits bombés, inclinés ou de laisser possible l'utilisation des toits ouvrants.

L'ensemble du kit comprend :

- 2 rehausses à coller
- 1 pied réglable pour le 3<sup>ème</sup> point

Hauteur des rehausses : 113 mm



Désignation	Code	P.U / € HT
Kit rehausses pour barre Éclair	32185	255.00

## FEUX DE BALISAGE ET D'ALERTE

### L52 - Classe 2

GARANTIE  
3  
ANS

Feu LED	R65	Code	P.U / € HT
L52 Orange 10-30V	Horizontale	27657	144.00
L52 Orange 10-30V	Verticale	27659	144.00
L52 Blanc 10-30V	-	28243	144.00
L52 Rouge 10-30V	Horizontale	28059	144.00

Voir caractéristiques techniques en chapitre  
"Équipements pour véhicules prioritaires" page 24

### Support pour L52 blanc

Fixations	Code	P.U / € HT
Support à 30 degrés pour éclairage de zone	33073	40.00

### L52 - Fixations calandres

Fixations	Code	P.U / € HT
1 Support standard x1	29599	9.00
2 Kit 2x supports standards*	29600	18.00
3 Fixation autocollante*	29654	28.00

\* Feu non inclus

### L52 - Bicolores

Feux L52	Code	P.U / € HT
L52 bicolore bleu/orange	31628	196.00
L52 bicolore bleu/rouge	31629	196.00
L52 bicolore bleu/blanc	31630	196.00
L52 bicolore bleu/vert	31631	196.00
L52 bicolore orange/blanc	31632	196.00
L52 bicolore orange/vert	31633	196.00
L52 bicolore orange/rouge	31634	196.00



L52 bicolores



## L52 - Fixations pare-brise permanentes

Fixations	Code	P.U / € HT
4 Fixation pare-brise L52 (grand modèle pour VL 155x89x35 mm)	30827	27.00
5 Fixation pare-brise L52 (petit modèle pour VU 144x74x30 mm)	30828	27.00

## L52 - Fixations pare-brise amovibles

Fixations	Couleur	Code	P.U / € HT
1 x feu amovible avec PAC* et fixations type velcro	Orange	31011	296.00
	Rouge	31012	296.00
	Blanc	31013	296.00
6 Kit 2 x feux L52 amovibles avec PAC* et fixations types velcro	Orange-orange	31015	462.00
	Bleu-orange	31018	462.00
	Bleu-rouge	31016	462.00
	Bleu-blanc	31017	462.00

\*PAC : Prise Allume-Cigare

## Double L52

Kit double feu LED	R65	Code	P.U / € HT
L52 Orange/Orange	Horizontaux	28105	287.00
L52 Orange/Orange	Verticaux	30206	287.00
Support double feux L52	-	28103	25.00

Voir caractéristiques techniques en chapitre "Équipements pour véhicules prioritaires" page 25

**DOUBLE L52**  
(vendu à l'unité)

## Météorit



Météorit 3 LED	Code	P.U / e HT
Météorit : Blanc	28137	73.00
Météorit : Orange	28138	73.00
Météorit : Rouge	28139	73.00
Support feu Meteorit	28982	34.00
Support autocollant	29655	57.00

Voir caractéristiques techniques en chapitre  
"Équipements pour véhicules prioritaires" page 26

## Quartz



Désignation	Code	P.U / e HT
Feu pénétration QUARTZ orange	25573	166.00
Fixation 90° en inox pour feu QUARTZ	25748	20.00
Support en plastique pour feu QUARTZ	27939	11.00

Voir caractéristiques techniques en chapitre  
"Équipements pour véhicules prioritaires" page 26

## L51



Désignation	Code	P.U / e HT
Feu LED L51 Orange 10-30V	28697	NC
Feu LED L51 Rouge 10-30V	28698	NC
Feu LED L51 Vert 10-30V	28699	NC
Feu LED L51 Blanc 10-30V / Projecteur latéral	29134	NC
Feu LED L51 Blanc 10-30V / Projecteur zone	29135	NC

Voir caractéristiques techniques en chapitre  
"Équipements pour véhicules prioritaires" page 31



Météorit  
(vendu à l'unité)



Support



Quartz  
(vendu à l'unité)



Support Quartz



L51 (vendu à l'unité)







Les feux L54, nouvellement conçus, sont spécialement adaptés pour le montage dans des espaces réduits. Malgré ses dimensions réduites et son profil extraplat assurant un montage discret, le feu L54 possède une puissante sortie de lumière atteignant les performances lumineuses demandées par la Norme R65 Classe 2.

**2 kits au choix :**

- kit simple (1 feu + 1 centrale)
- kit double (2 feux + 1 centrale)

- **Supports personnalisés** et adaptés pour le montage dans les calendres de Vito, Sprinter et T6.
- **Supports universels** également disponibles en accessoires.

**Caractéristiques techniques**

- Couleurs : bleu, orange, rouge, cristal
- Nombre de LED : 6 LED haute luminosité
- Montage : en surface
- Alimentation : 9-32 Volts DC
- Température : -40°C à +85°C
- Dimensions en mm (L x l x h) : 85 x 36 x 15

- Des performances de LED haut de gamme
- Feux très fins pour installation en calandre
- Longue durée de vie
- Disponible en plusieurs couleurs
- Fixation pour un montage facilité
- Faible consommation d'énergie
- Homologué CEM R10 et ECE R65 Classe 2



Désignation	Kit	Code	P.U / € HT
Feu LED L54 Orange 10-30V	Simple	29985	166.00
Feu LED L54 Orange 10-30V	Double	29986	321.00
Feu LED L54 Rouge 10-30V	Simple	29982	166.00
Feu LED L54 Rouge 10-30V	Double	29983	321.00
Feu LED L54 Cristal 10-30V	Simple	29984	166.00
1 Support universel (la paire)	-	30016	19.00
2 Support pour Volkswagen T6 (la paire)	-	30014	41.00
3 Support pour Mercedes Vito/ Sprinter (la paire)	-	30015	41.00
4 Kit fixation pour un feu L54 orientable	-	30255	23.00

## Feu 300 mm L9M

GARANTIE  
3  
ANS

### Caractéristiques techniques

- Feux d'alerte KR2
- Conforme Classe L9M suivant la norme **EN 12352**
- Feu parabolique 300 à éclats - 12V/24 V (2 feux de couleur orange)
- Composé de 7 feux à LED de 74 mm
- Cuvelage noir
- Centrale électronique incorporée dans les feux
- Fixation à l'arrière du feu ou sous le feu.
- Epaisseur : 70 mm
- Diamètre 330 mm



	Code	P.U / € HT
Bisignaux feux de 300 mm	25997	1077.00

## Feu 200 mm L8H

GARANTIE  
3  
ANS

- 70 LED haute luminosité : orange C1 + C2
- Conforme Classe L8H (C1-F2-O1-M2) suivant la norme **EN 12352**
- Consommation modèle 12V : 0,6 A en fixe et 0,3 A en clignotement
- Consommation modèle 24V : 0,22 A en fixe et 0,11 A en clignotement
- Protection contre le brouillard salin
- Dimensions : 225mm x 55mm - Poids : 400 g
- Kit Bisignal : Centrale électronique  
Feux synchronisés ou alternés (à préciser)



	Code	P.U / € HT
Bisignal 200 (2 feux + 1 centrale) 12 V	17068	356.00
Bisignal 200 (2 feux + 1 centrale) 24 V	23872	356.00
Feu à LED de 200 mm - 12V	27961	152.00
Feu à LED de 200 mm - 24V	27985	152.00







**Gamme MTD**

MTD 68



Désignation	Couleur	Code	P.U / € HT
MTD 68 (680 mm)	Orange	31106	413.00
	Bleu	31657	413.00
	Rouge	31658	413.00
	Vert	31659	413.00

MTD 80



Désignation	Couleur	Code	P.U / € HT
MTD 80 (800 mm)	Orange	31107	495.00
	Bleu	31660	495.00
	Rouge	31661	495.00
	Vert	31662	495.00

MTD 103



Désignation	Couleur	Code	P.U / € HT
MTD 103 (1030 mm)	Orange	31108	619.00
	Bleu	31663	619.00
	Rouge	31664	619.00
	Vert	31665	619.00



### Caractéristiques techniques

- Nombre de LED par feux : 4
- Consommation par feu : 3 W
- Classification selon NF EN 12352 :
  - Mode KR1 : L2H, C1+C2, F2, O1
  - Mode KR2 : L2L, C1+C2, F2, O3
- Profilé en alu noir
- IP 67
- Conforme KR41
- Alimentation 12/24V
- Homologation CEM R10
- Pilotable avec un boîtier CCS
  - > Voir page 86

### Barre LED MTD 68

- Dimensions avec fixation (L x h x p) en mm : 680 x 47 x 37
- Nombres de feux : 6
- Puissance : 19 W
- Poids : 2,10 kg

### Barre LED MTD 80

- Dimensions avec fixation (L x h x p) en mm : 800 x 47 x 37
- Nombres de feux : 7
- Puissance : 22 W
- Poids : 2,30 kg

### Barre LED MTD 103

- Dimensions avec fixation (L x h x p) en mm : 1030 x 47 x 37
- Dimensions sans fixation (L x h x p) en mm : 1020 x 47 x 37
- Nombres de feux : 9
- Puissance : 28 W
- Poids : 2,5 kg

VÉHICULES  
DE SERVICE

## Projecteur Laser 2

GARANTIE  
2  
ANS

### Projecteur de recherche motorisé

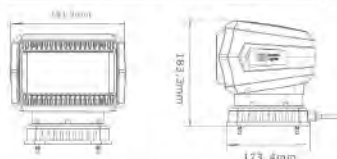
Projecteur de recherche puissant pour montage permanent. Livré avec une télécommande, design et facile d'utilisation, filaire ou sans fil.

Ajustement rapide de la vitesse et de la rotation du projecteur.

**Utilisation à distance :** possibilité de contrôler le projecteur en bluetooth via une application téléchargée sur smartphone  
Interrupteur de réinitialisation automatique.



#### Schémas techniques



#### Caractéristiques techniques

- Alimentation : 12/24V
- Angle de rotation : vertical -60° / horizontal -360°
- Dimensions (L x l x H) : 191.9 x 173.4 x 183.3 mm
- Puissance maximale : 60W (6 x LED CREE 10W)
- Couleur du faisceau : 6984 K
- Lentille et boîtier en polycarbonate
- Projecteur en alliage polycarbonate et aluminium
- Température de fonctionnement : -30°C à +80°C
- Garantie : 2 ans
- Indice de protection : IP65

#### Homologations

- ECE R10, CISPR25 Classe 2

#### Désignation

Désignation	Code	P.U / € HT
Projecteur Laser 2 avec télécommande filaire	28131	634.00
Projecteur Laser 2 avec télécommande sans fil	28191	634.00

## Projed

GARANTIE  
3  
ANS

#### Caractéristiques techniques

- Tension d'alimentation : 10V/30V DC
- Puissance : 12W
- Consommation : 1A à 12V / 0,5 A à 24V

#### Puissance lumineuse :

- Caractéristiques mécaniques 4 LED haute luminosité
- Boîtier en Aluminium - optique en polycarbonate - IP 66
- Dimensions : (hxlxp) 33mm x 106 mm x 40 mm
- Fixations : par vis M4 à l'arrière ou M5 latéral

#### Homologations

- Homologation CEM selon la directive 2006/28 (n°e2\*72/245\*2006/28\*09013) & règlement R10 (E2 10R03 09013)
- CISPR25 (2002) : conforme classe 3 de 0,15 à 1000MHz en rayonné



Projed sur fixation universelle



Projed magnétique



Projed magnétique autonome

#### Désignation

Désignation	Code	P.U / € HT
Projed sans fixation	22433	73.00
Projed avec fixation universelle	23315	73.00
Projed Magnétique (cordon 5 m)	23489	192.00
Projed Magnétique (cordon spiralé)	24171	192.00
Projed Magnétique autonome (Chargeur 12V)	23488	422.00
Projed Magnétique autonome (Chargeur 220V)	27161	422.00

#### Accessoires

Chargeur 12V avec prise allume-cigare DIN	23710	188.00
Chargeur 220V	23709	188.00



## Projoled XL2



PROJOLED XL2.C - CONVERGENT



PROJOLED XL2.D - DIFFUSANT



### Caractéristiques techniques



- Puissance du phare : 24 W
- Température de la couleur : 6000K
- Alimentation : 9-32 V
- Consommation d'énergie /courant : 2A à 12 V
- Puissance câble d'alimentation : 36 W
- Température d'utilisation : -30°C à +60°C
- Protection contre les inversions de la polarité
- Type de LED : LED haute intensité
- Nombre de LED : 9
- Puissance des LED : 1 W
- Durée de vie des LED : 50 000 heures
- Lentille et réflecteur : Polycarbonate
- Matériau du boîtier : Alliage d'aluminium
- Longueur du câble : 350 mm
- Homologation produit : CE E-MARK R10
- Indice de protection : IP65 • Indice IK : IK 08

### XL2.c : lumière convergente

- Taille du boîtier (en mm) : 128 x 110 x 55
- Poids: XL2.c, 450 Gr
- Puissance lumineuse : 1800 lumens

### XL2.d : lumière diffuse

- Taille du boîtier (en mm) : 137 x 125 x 55
- Poids: XL2.d, 550 Gr
- Puissance lumineuse : 1500 lumens

Désignation	Code	P.U /€ HT
Projoled XL2.c	30891	93.00
Projoled XL2.d	30892	93.00
Projoled XL2.c - sur hampe	31140	115.00
Projoled XL2.d - sur hampe	31141	115.00



Désignation	Code	P.U /€ HT
Barre lumineuse LED L98 - 295 mm	30426	31.00
Barre lumineuse LED L98 - 547 mm	30427	47.00

## Barre lumineuse L98

- Barre lumineuse facile à installer avec un excellent rapport performance/prix
- Design triangulaire permettant de multiples positions de montage, aussi bien verticales qu'horizontales.
- Compatible avec un grand nombre d'applications, dont les éclairages d'ouverture, de compartiment moteur, éclairages d'intérieurs...

### Caractéristiques techniques

- Alimentation: 10-30 v
- Puissance lumineuse : 100 lumens
- Matière : aluminium
- Lentille : translucide
- Couleur des LED : blanche
- Nombre de LED : 12 ou 24 suivant modèle
- Couleur de l'éclairage : 4500-5600 K
- Montage : en surface
- Dimensions : 295 x 22,4 x 17,3 mm / 547 x 22,4 x 17,3 mm
- Température d'utilisation : -30°C à +60°C
- Indice de protection : IP67
- Homologation produit : CEM

## LES SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES

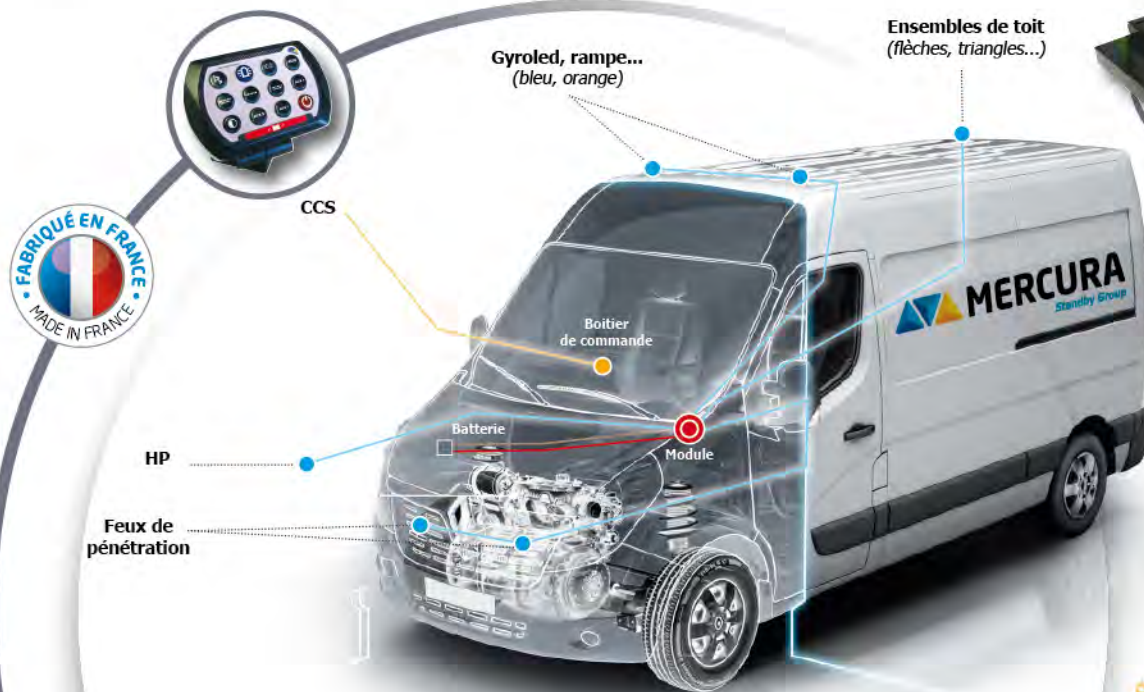
### Une gestion intelligente des équipements additionnels embarqués dans le véhicule

- Le regroupement possible sur un même bouton de commande de la mise en service ou du mode de fonctionnement de plusieurs équipements
- L'asservissement du fonctionnement des équipements à des conditions choisies par l'utilisateur (frein à main, moteur tournant, jour/nuit...)

#### Des fonctions de gestion d'énergie telles que :

- Le couplage des batteries additionnelles
- Un mode veille
- Des alarmes tension basse
- La protection électronique du réseau et des équipements
- Le diagnostic des dysfonctionnements du réseau et des équipements
- Le délestage automatique sélectif et paramétrable

Conforme aux spécifications techniques des constructeurs automobiles, cet équipement s'installe sans modification du circuit électrique d'origine. Facilement démontable, il est réutilisable sur d'autres véhicules.



**SIMPLIFIEZ-VOUS  
L'INSTALLATION  
DES ÉLÉMENTS DE  
SIGNALISATION !**

**NE FAITES PLUS  
DE MODIFICATIONS  
ÉLECTRIQUES  
SUR LE VÉHICULE !**



## BOITIERS DE COMMANDE

GARANTIE  
3  
ANS

### Pack CCS



- Simple et facile
- Pas de fusible à installer
- Alarme batterie
- Pas d'intervention sur le circuit d'origine
- Pas de risque de remise en cause de la garantie constructeur
- Câblage réduit
- Temps de montage diminué
- Installation très aisée du boîtier de commande
- Adaptation aux missions spécifiques du véhicule
- Connectique automobile



### CCS4

Pack CCS4	Code 12/24V	P.U / € HT
Basic	26123	383.00
Voirie	26126	383.00
Défilement	29452	383.00



### CCS4 Lite

Pack CCS4	Code 12/24V	P.U / € HT
CCS4 LITE	32136	220.00

VÉHICULES  
DE SERVICE

## CCS8



Pack CCS8	Code 12/24V	P.U / € HT
Basic	26127	421.00
Voirie	26130	421.00

## CCS11



Pack CCS11	Code 12/24V	P.U / € HT
Basic	25968	474.00
Voirie	26122	474.00
Voirie Kombi	27165	474.00

\* Alimentation permanente (valeur de la batterie) pour radio ou autres consommateurs.







## CCS11 avec T-panel et fonction topomètre intégrée

Caractéristiques techniques de la fonction topomètre  
 > voir ci-dessous : topomètre autonome

Pack CCS11	Code 12/24V	P.U / € HT
Voire avec fonction topomètre	31101	1911.00

\* Alimentation permanente (valeur de la batterie) pour radio ou autres consommateurs.



Désignation	Code	P.U / € HT
Topomètre autonome	30631	NC

> Il faut vérifier la compatibilité avec le véhicule à équiper avant toute commande. Contactez votre interlocuteur commercial.



• L'ANTIVOL AUTONOME MERCURA permet de conserver le moteur tournant en ayant quitté et fermé le véhicule.



## Topomètre autonome

- Relevé topographique
- Mesure de chantier
- Mise en place de signalisation temporaire
- Marquage routier
- Entretien des routes



## Antivol autonome

N'arrêtez plus votre moteur pour protéger votre véhicule contre le vol !

Désignation	Code	P.U / € HT
Kit Antivol autonome connectique NG (compatible Renault)	29915	NC
Kit Antivol autonome connectique Proner (compatible PSA)	29947	NC
Kit Antivol autonome connectique NG (compatible Renault) avec télécommande de verrouillage	29905	NC
Kit Antivol autonome connectique Proner (compatible PSA) avec télécommande de verrouillage	30202	NC

> Il faut vérifier la compatibilité avec le véhicule à équiper avant toute commande. Contactez votre interlocuteur commercial.



Des systèmes électriques sur-mesure pour vos véhicules spéciaux

**Mercura**® vous accompagne dans la réalisation du réseau de commandes des équipements électriques de votre véhicule.

**Nous réalisons pour vous une étude approfondie et vous proposons la solution idéale pour votre projet.**

- 1- **Étude** de vos besoins (*bilan électrique, fonctions essentielles...*)
- 2- **Proposition** des modules de puissance les mieux adaptés
- 3- **Sélection** des boîtiers de commandes et de leurs différentes fonctionnalités
- 4- **Détermination** des faisceaux, connectiques et accessoires nécessaires à votre projet
- 5- **Programmation** du logiciel embarqué

**N'hésitez pas à nous consulter pour recevoir votre étude sur-mesure !**



**MERCURA**  
Standby Group



## Modules de puissance



Module de puissance  
CCS 446 ou  
CCS 446 Evolution



Module de puissance  
CCS 292

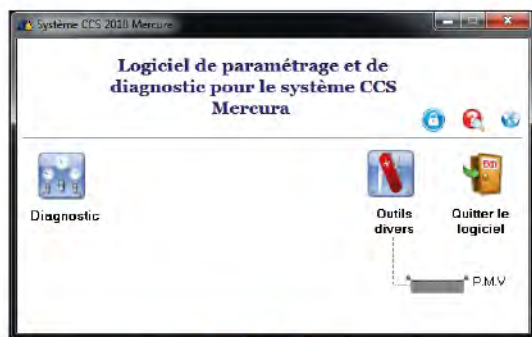
### Caractéristiques techniques

Sorties	CCS 292	CCS 446	CCS 446 Evolution
15A	2	3	2
15A réversible		1	1
10A stabilisée			1
6A	1		
3A	8	4	4
1,3 A			
1 A		2	2
0,1 A	2		
0.05A		4	4
Total sorties	13	14	14
Puissance maxi	30A	60A	60A
Entrée			
+ ou -	1	2+2	2+2
au +	0		
au -	1		
Analogique		2	2

Tous nos modules de puissance ont passé avec succès les homologations CEM. Ils sont équipés exclusivement de connectique automobile.

## Logiciel de paramétrage

**Votre outil d'assistance technique centralisé sur un ordinateur !**



### Module de puissance

- Logiciel ergonomique et simple d'utilisation : une notice explicative est fournie pour guider l'utilisateur (*sur demande*)
- Diagnostic des systèmes CCS CAN Mercure :
- Détection rapide des défauts
- Indique l'état des entrées et sorties
- Indique les led en défaut sur le PMV
- Permet une grande autonomie de l'utilisateur : plus besoin de passer par la Hotline Mercure
- Logiciel de diagnostic gratuit, fonctionne avec une interface USB CAN
- **Téléchargeable gratuitement sur notre site internet**, rubrique téléchargements.

## BOITIERS DE COMMANDE



150 mm

230 mm  
Boitier graphique PMV



150 mm

90 mm  
Boitier XL 11 touches



69 mm

105 mm  
Boitier 4 touches



69 mm

105 mm  
Boitier 8 touches



69 mm

105 mm  
Boitier 11 touches



90 mm

150 mm  
Boitier XL Joystick



196 mm

276 mm  
Façade graphique encadrée



96 mm

165 mm  
Boitier graphique  
Touch-Panel



## FAISCEAUX - CONNECTIQUES - ACCESSOIRES - INTERFACES



### Faisceaux de distribution vers les consommateurs

Faisceau consommateurs CAN 292 - 6m	25985	<b>100.00</b>
Faisceau consommateurs CAN 446 - 6m	25986	<b>112.00</b>
Faisceau consommateurs CAN 402 PMV - 6m	24990	<b>100.00</b>
Faisceau consommateurs CCS446 Evolution - 6m	25987	<b>69.00</b>
Faisceau 4pts pour entrées bloc CCS 292 - 6m	25988	<b>18.00</b>

### Faisceaux alimentation

	Code	P.U / € HT
Faisceau 2x6mm <sup>2</sup> Longueur 6M	07435	<b>40.00</b>
Faisceau 2x10mm <sup>2</sup> Longueur 10M	07883	<b>113.00</b>
Faisceau CAN 402/602 arrière	25790	<b>16.00</b>
Faisceau CAN 402/602 avant	25789	<b>17.00</b>
Faisceau Boîtier graphique XXL	25903	<b>30.00</b>

### Connectiques

	Code	P.U / € HT
Kit de connecteurs 21 points, 4 points & alimentation pour CCS292	26259	<b>26.00</b>
Kit de connecteurs 21 points, 12 points & alimentation pour CCS446	26466	<b>37.00</b>

### Interfaces

	Code	P.U / € HT
(CAN) pour commande de chauffage autonome	26496	<b>359.00</b>
Sonde de température CAN	26504	<b>54.00</b>

#### Connecteur CPT :

- Sertissage réalisé à la machine
- Surmoulage de la prise
- Sécurité :
  - Détrompeur pour éviter les mauvais raccordements
  - Clip de blocage pour éviter les débranchements dus aux vibrations du véhicule

Tous ces faisceaux sont réalisés par des machines. Ils sont étudiés en fonction des normes en vigueur dans le secteur automobile, et subissent des contrôles qualité drastiques. Ces connecteurs sont référencés et utilisés par les constructeurs Renault Truck et Mercedes.

## FAISCEAUX - CONNECTIQUES - ACCESSOIRES - INTERFACES

### Bus de communication

#### Bus de communication de longueurs différentes :

Pour répondre à tous les types d'installation **Mercura®** propose un choix de BUS de communication de différentes longueurs.

	Code	P.U / € HT
<b>BUS CAN</b> Longueur 0.3 mètres	26594	<b>19.00</b>
<b>BUS CAN</b> Longueur 0.7 mètres	25677	<b>19.00</b>
<b>BUS CAN</b> Longueur 4.5 mètres	23858	<b>24.00</b>
<b>BUS CAN</b> Longueur 6 mètres	23859	<b>27.00</b>
<b>BUS CAN</b> Longueur 10 mètres	23860	<b>31.00</b>
<b>BUS CAN</b> Longueur 5m sans surmoulage côté boîtier	26596	<b>52.00</b>
<b>Adaptateur</b> BUS CAN / BUS CAN	27072	<b>33.00</b>

### Ensembles porte-fusibles et fusibles

	Code	P.U / € HT
<b>Ensemble</b> porte-fusible 30A	26140	<b>35.00</b>
<b>Ensemble</b> porte-fusible 40A	17620	<b>35.00</b>
<b>Ensemble</b> porte-fusible 60A	23956	<b>35.00</b>
<b>Ensemble</b> porte-fusible 100A	17762	<b>35.00</b>
<b>Ensemble</b> porte-fusible 150A	21996	<b>35.00</b>
<b>Ensemble</b> porte-fusible 200A	21232	<b>41.00</b>
<b>Fusible</b> 40A	15659	<b>9.00</b>
<b>Fusible</b> 100A	15651	<b>10.00</b>
<b>Fusible</b> 150A	15652	<b>20.00</b>
<b>Fusible</b> 200A	15653	<b>28.00</b>

### Accessoires

	Code	P.U / € HT
Pont de diodes 25A	16049	<b>14.00</b>
Module frein à main	20570	<b>25.00</b>
Coffret d'Encastrement pour boîtier de commande 12 touches	23912	<b>4.30</b>
Bras articulé pour fixation d'écran XXL Graphique	25673	<b>83.00</b>
Sérigraphie / Lexan pour boîtier de commande 4 touches	26132	<b>34.00</b>
Sérigraphie / Lexan pour boîtier de commande 8 touches	26133	<b>34.00</b>
Sérigraphie / Lexan pour boîtier de commande 11 touches	26134	<b>34.00</b>
Relais de couplage batterie 12v – 150A	17630	<b>133.00</b>
Sachet touches pour boîtier de commande 12 touches	23938	<b>28.00</b>
Support articulé Noir + visserie	20867	<b>24.00</b>
Interrupteur triangle orange avec LED intégrée	28945	<b>14.00</b>
Interrupteur gyroled blanc avec LED intégrée	28946	<b>14.00</b>





## ÉTHYLOTEST ÉLECTRONIQUE

EAD DS-20C

**Ethylotest  
Anti-Démarrage  
(EAD)**



**Protégez vos collaborateurs et votre flotte de véhicules avec l'installation d'un éthylotest anti-démarrage.**

**Cet appareil empêche de démarrer le véhicule si le conducteur dépasse le taux légal autorisé d'alcoolémie.**

- Simple à utiliser
- Robuste
- Excellent rapport qualité / prix
- Configurable
- Programme commercial ou volontaire
- Approbations : EN 50436 Parties 1 et 2

### Module de puissance

- Taille boîtier : 156 x 71 x 35 mm
- Poids du boîtier : 150 gr
- Technologie du capteur : électrochimique
- Température de fonctionnement : -45°C à +85°C
- Humidité (opérationnelle) : 10% à 95% RH sans condensation
- Temps de démarrage : 2 sec. à 15°C
- Volume d'échantillon du souffle : 0,7L - 1,5L paramétrable
- Temps d'attente après soufflé insuffisant : < 10 sec.
- Temps de réponse pour mesure à 0 mg/L alcool : 5 sec.
- Temps de réponse pour mesure à 0,35 mg/L alcool : < 75 sec.
- Affichage : standard automobile, LCD rétro-éclairé
- Options : bouton changement de conducteur
- Embout buccal : HOPE. Produit spécifique
- Périodicité de calibrage : 12 mois
- Garantie : 2 ans
- Approbations : EN 50436 Parties 1 et 2 // E11 04 7560
- Sortie données : par PC via câble avec logiciel spécifique

Désignation	Alimentation	Code	P.U / € HT
Ethylotest Anti-Démarrage DS-20C	12 V	30402	NC
	24 V	30403	NC



## MSC 124 Stabilisateur de tension / Convertisseur pour radio numérique

Le **MSC 124** est un module autonome qui permet de stabiliser une sortie à 12V. Il protège les éléments électriques des variations de tension et la sortie stabilisée empêche les coupures d'alimentation intempestives, comme les microcoupures lors du démarrage du véhicule. Il est adapté aux nouvelles technologies de communication embarquée comme le système de radio Antares.

- **Homologué CEM** : pas de risque d'interférence avec d'autres équipements du véhicule
- **Module indépendant** : Pas d'intervention sur le circuit d'origine du véhicule donc préservation de la garantie constructeur
- **Installation facilitée** sur les véhicules électriques et hybrides grâce à la sortie 12V stabilisée

Le module MSC 124 peut également servir de convertisseur 24V-12V.

### Caractéristiques techniques

- Convertisseur (non isolé) abaisseur-éleveur de tension (DC/DC)
- Tension de sortie fixe à 12V pour une tension d'entrée de 5 à 30V
- Alimentation 5 à 30 V (protection contre les inversions de polarité)
- 1 Sortie: 10A
- Température en fonctionnement de -40° à +85°C
- Consommation max produit éteint: < 100 µA
- Faisceau aux normes automobiles (autoextinguibilité)
- Indice de protection : IP66 et IK08
- Dimensions: (h x L x l) 30 x 71 x 89,6 mm
- Poids : 200 gr
- Auto détection des 12-24V



Désignation	Code	P.U / e HT
Stabilisateur de tension / convertisseur MSC 124	31193	NC

## R124 Désulfateur et régénérateur de batterie

**Gagnez du temps, de l'argent et des ressources environnementales** en changeant moins vos batteries !  
**Maintenez** la haute performance de l'électronique intérieure et extérieure de tous vos véhicules !

Connecter le **R124** à vos batteries signifie que vous pouvez :

- Minimiser le risque d'arrêts non planifiés
- Prolonger la durée de vie du moteur du démarreur de 25% ou plus
- Prolonger la durée de vie du générateur de 50% ou plus
- Prolonger la durée de vie des batteries de 50-100%

### Caractéristiques techniques

- Boîtier en Polypropylène
- Longueur du faisceau : 50 cm
- Tension 12-24V
- Consommation < 20mA
- Poids 65 gr
- Dimensions (L x l x h) : 48 x 45 x 17 mm
- Température de fonctionnement : -40°C à +85°C
- Connexion par cosses à œil Ø 6mm
- Indice de protection : IP67, IP68, IP6K9K
- CEM ECE R10 versions 69530301



Désignation	Code	P.U / e HT
R124 Désulfateur et régénérateur de batterie	29863	238.00





**CLASSE A**  
Visible à 80 m



**CLASSE B**  
Visible à 500 m



## Balisage rouge/blanc

### Véhicule d'intervention, de travaux et engins de chantier



#### Classe B :

- Homologué UTAC
- Très haute visibilité nocturne et sous la pluie
- Distance d'efficacité : 0 à 500 mètres
- Monocouche : facile à appliquer
- Sans vernis de scellement
- Très bonne tenue au lavage haute pression

### RÉGLEMENTATION



Les véhicules d'intervention et de travaux assurant la signalisation de position et d'approche d'un chantier, à l'arrêt ou en progression lente sur chaussée ouverte à la circulation publique ou sur bande d'arrêt d'urgence, doivent être équipés de feux spéciaux et d'une signalisation complémentaire. La signalisation complémentaire (*bandes rouge et blanche*) doit être conforme aux dispositions de l'arrêté du 20 janvier 1987.

### Kit de 2 rouleaux (1 droite/1 gauche) rouge/blanc

	Classe	Code	P.U / € HT
Kit balisage 9 ml x 14 cm	A	30155	110.00
	B	30157	253.00
Kit balisage 50 ml x 14 cm	A	30156	547.00
	B	30158	1288.00
Kit balisage 9 ml x 28 cm	A	NC	225.00
	B	NC	507.00
Kit balisage 50 ml x 28 cm	A	NC	1222.00
	B	31940	1770.00
4 bandes (2 droites / 2 gauches) 0,56 ml x 0,14 ml	A	NC	39.00
	B	29166	77.00
Option : vernis de scellement		27734	34.00

## Kits balisage pré-découpés rouge/blanc

Composition du kit			Véhicule léger				Véhicule utilitaire			
Avant	Arrière	Latéral	Classe A		Classe B		Classe A		Classe B	
			Code	P.U /€ HT	Code	P.U /€ HT	Code	P.U /€ HT	Code	P.U /€ HT
✓	-	-	30455	54.00	30460	124.00	30465	54.00	30470	124.00
✓	Partiel	-	30456	82.00	30461	214.00	30466	100.00	30471	233.00
✓	Partiel	Mini	22361	103.00	20277	220.00	27260	124.00	24348	269.00
✓	Partiel	Maxi	30457	184.00	30462	374.00	30467	198.00	27358	436.00
✓	Total	Mini	-	-	30463	480.00	-	-	30472	792.00
✓	Total	Maxi (L2)*	-	-	30464	603.00	-	-	30473	1175.00
✓	Total	Maxi+ (L3)*	-	-	-	-	NC	211.00	NC	496.00
✓	Total	Mini	Pour Mercedes Sprinter uniquement						NC	1019.00
✓	Total	Maxi	Pour Mercedes Sprinter uniquement						NC	1064.00

**ATTENTION :**  
références à titre indicatif, ces références évoluent en fonction des caractéristiques du véhicule.



Avant



AR partiel



AR total



Latéral mini



Latéral mini



Latéral maxi



Latéral maxi

\* Latéral Maxi = longueur L2  
Latéral Maxi + = longueur L3

## Pour toute commande de kits prédécoupés, merci de préciser les éléments suivants :

### VÉHICULE :

- Catégorie : léger ou utilitaire
- Marque : Renault, Peugeot, Citroën, Ford, Mercedes...
- Modèle : Kangoo, Boxer, Berlingo, Focus, Sprinter...
- Année du modèle : Date de première mise en circulation  
> joindre carte grise du véhicule

### TYPE DE CARROSSERIE :

- Modèle plat, réhaussé ou rallongé (Boxer, C25, Master, Ducato, Jumper)
- 1 porte (hayon) ou 2 portes à l'arrière (Kangoo, C15, Berlingo, Daily, Partner, J9, Express)
- Porte arrière vitrée ou tôle (Kangoo), ouverture des portes à l'arrière : 180° ou 270° (Daily 2 portes)
- Modèle avec benne

### TYPES DE KITS PRÉ-DÉCOUPÉS :

- Avant
- Avant/arrière partiel
- Avant/arrière total





## BALISAGE ECE-104

Mercura® vous propose des bandes de balisage avec un pouvoir rétro-réfléchissant supérieur, une application facile et des performances durables en conditions réelles.



### Bande de balisage V-6700 B pour supports rigides

La bande de balisage série V-6700B est destinée à améliorer la sécurité routière et à faciliter la reconnaissance des véhicules la nuit. Nous avons prêté attention au moindre détail pour garantir un produit de qualité supérieure, qui est facile à appliquer et conçu pour durer.

Modèle	Support	Durabilité	Norme	Couleur	Largeur (en cm)	Longueur rouleau (en m)	Code	P.U /€ HT
V-6700 B	Rigide	8 ans	ECE 104 Classe C	Blanc	50,8	50	30145	89,00
V-6701 B	Rigide			Jaune	50,8	50	30146	89,00
V-6722 B	Rigide			Rouge	50,8	50	30147	89,00

### Bande de balisage V-6790 pour supports flexibles

La bande de balisage série V-6790 a été retravaillée pour adhérer encore mieux qu'avant aux contours irréguliers et flexibles des véhicules à rideaux latéraux en PVC. Notre pouvoir rétro-réfléchissant supérieur contribue à garantir que ces camions restent bien visibles, améliorant la sécurité de nuit pour tous les usagers de la route.



Modèle	Support	Durabilité	Norme	Couleur	Largeur (en cm)	Longueur rouleau (en m)	Code	P.U /€ HT
V-6790	Flexible	3 ans	ECE 104 Classe C	Blanc	50,8	50	30148	176,00
V-6791	Flexible			Jaune	50,8	50	30149	176,00
V-6792	Flexible			Rouge	50,8	50	30150	176,00

## Balisage convoi exceptionnel

▼ Bandeau adhésif



	Code	P.U / € HT
Bandeau adhésif convoi exceptionnel - 120 x 40 cm	20268	86.00
Panneau alu. convoi except. 120 x 40 cm simple face	24083	113.00
Panneau alu. convoi except. 110 x 40 cm simple face	30857	NC
Panneau alu. convoi except. 120 x 40 cm double face	24413	180.00
Panneau alu. convoi except. 110 x 40 cm double face	24414	180.00
Bandeau adhésif convoi agricole - 190 x 25 cm	18880	64.00
Bandeau adhésif convoi agricole - 120 x 40 cm	18881	77.00

SÉRIGRAPHIE

«SERVICE» Dimensions bandeaux (en cm)	Classe	Code	P.U / € HT
Autocollants : 50 x 15	A	24410	14.00
Autocollants : 100 x 30	A	25464	41.00
Autocollants : 50 x 15	B	25439	16.00
Autocollants : 100 x 30	B	25440	60.00
Magnétiques (Caoutchouc magnétique 1,5 mm) : 50 x 15	A	25465	25.00
Magnétiques (Caoutchouc magnétique 1,5 mm) : 100 x 30	A	25466	66.00
Magnétiques (Caoutchouc magnétique 1,5 mm) : 50 x 15	B	25467	27.00
Magnétiques (Caoutchouc magnétique 1,5 mm) : 100 x 30	B	25468	93.00



Bandeaux avec film rétro réfléchissant blanc, chevrons rouges avec marquage «SERVICE» noir

«ARRÊTS FRÉQUENTS» Dimensions bandeaux (en cm)	Classe	Code	P.U / € HT
Plaque Alu : 50 x 15	A	28263	33.00
Plaque Alu : 50 x 15	B	NC	NC
Adhésif : 50 x 15	A	28264	20.00
Adhésif : 50 x 15	B	28265	39.00



NC : Nous consulter



# CONVOI EXCEPTIONNEL

## RÉGLEMENTATION

### VÉHICULES CONVOI EXCEPTIONNEL



#### Équipements des convois :

Les convois doivent répondre à la signalisation suivante :

- Deux feux tournants ou à éclats à l'avant et deux autres à l'arrière.
- Deux panneaux rectangulaires « CONVOI EXCEPTIONNEL », l'un placé à l'avant du convoi et l'autre à l'arrière.

Les panneaux rectangulaires sont fixés sur un support garantissant leur rigidité et leur planéité, de dimensions minimales 1,90m x 0,25m avec l'inscription en majuscules « CONVOI EXCEPTIONNEL » sur une seule ligne ou au minimum 1,10m x 0,40m avec la même inscription sur deux lignes. Ils sont à fond jaune. L'inscription est composée suivant l'alphabet normalisé L1 utilisé en signalisation verticale routière (couleur noire, hauteur minimale de 0,10m).

Les panneaux sont munis d'un film rétro-réfléchissant de classe II, de manière à être visibles à au moins 300 mètres sans être éblouissants. Lors de la circulation à vide, les panneaux rectangulaires « CONVOI EXCEPTIONNEL » doivent être masqués ou escamotés et les feux tournants ou à éclats éteints, si les caractéristiques du convoi sont conformes aux limites générales du code de la route.

#### Équipement des véhicules d'accompagnement :

Ils sont munis :

- D'un feu tournant ou à éclats au minimum, fonctionnant jour et nuit. De bandes rétro-réfléchissantes.
- D'un ou de deux panneaux rectangulaires « CONVOI EXCEPTIONNEL » conformes aux caractéristiques décrites ci-dessous :
- Soit un panneau double face placé verticalement sur le toit du véhicule visible de l'avant et de l'arrière
- Soit un panneau visible de l'avant et un autre visible de l'arrière placés verticalement le plus haut possible, sur le toit ou à défaut sur la partie de carrosserie la plus haute du véhicule.

Lors de l'accompagnement, les véhicules d'accompagnement circulent avec les feux de croisement allumés de jour comme de nuit. La présence de deux feux tournants est autorisée s'ils sont situés de part et d'autre du panneau « CONVOI EXCEPTIONNEL » qui dans ce cas peut avoir comme dimensions : 1,10m x 0,40m. En dehors du service, le(s) panneau(x) rectangulaire(s) « CONVOI EXCEPTIONNEL » doit (doivent) être masqué(s) ou escamoté(s) et le (ou les) feux tournant(s) ou à éclats éteint(s).



### Barres de signalisation



VÉHICULES DE SERVICE

### Ensemble de signalisation

#### Convoi exceptionnel ou convoi agricole

- Combinaison des deux éléments rendus obligatoires par l'arrêté du 4 Mai 2006
- Technologie du Micro prisme haute réflexion et de l'éclairage à LED
- Visibilité du panneau de plus de 300 m
- Panneau repliable lorsqu'il n'est pas utilisé (dissimulation rendue obligatoire par l'arrêté du 4 Mai 2006)
- Facile d'installation et d'utilisation
- Gyroled homologué R65 : consommation réduite et aucun entretien

#### Caractéristiques techniques

- Dimensions de l'ensemble hors tout :
  - déplié (L x P x H) : 1470 x 930 x 450 mm
  - replié (L x P x H) : 1470 x 930 x 150 mm
- Gyroled orange rotatif - Classe 1 sur embase ISO
- Poids : environ 15 kg
- Structure en aluminium brut
- Panneau double face « Convoi exceptionnel » ou « Convoi agricole » en aluminium - Dimensions : 1100 x 400 mm
- Film microprismatique jaune Classe B
- Vitesse maximum : 110 km/h\*
- Livré avec faisceau de 4,5m et fixations (par perçage de pavillon)

\* Suivant structure du pavillon du véhicule.

Désignation	Code	P.U / € HT
Ensemble de signalisation « Convoi Exceptionnel »	30860	1330.00
Ensemble de signalisation « Convoi Agricole »	30886	1330.00



## ÉLÉMENTS DE FIXATION

### Fixations seules avec visserie

Jeu de 2 fixations avec sa visserie  
pour installation de barres aluminium, type Aluvercel

Jeux de fixation	Code	P.U / € HT
Master après Avril 2010	26257	<b>118.00</b>
Fixation par perçage de pavillon	21009	<b>74.00</b>

### Barres aluminium + obturateurs

Longueur	Code	P.U / € HT
1,10 m + obturateurs	21849	<b>65.00</b>
1,40 m + obturateurs	21850	<b>70.00</b>
1,60 m + obturateurs	21851	<b>76.00</b>
2,00 m + obturateurs	21852	<b>82.00</b>



## KITS DE FIXATION ALUVERSEL AVEC BARRES INCLUSES

### Fixations simples par perçage du pavillon

Pour tous types de véhicules	Code	P.U / € HT
Fixinsert en 1,10 m	20523	<b>121.00</b>
Fixinsert en 1,60 m	20750	<b>121.00</b>
Fixinsert en 2,00 m	17156	<b>121.00</b>
Fixinsert en 2,20 m	17157	<b>123.00</b>
Fixinsert en 2,50 m	17158	<b>147.00</b>

### Fixations doubles par perçage du pavillon

2 barres + 2 jeux de fixation + 2 plaques de jumelage

Pour tous types de véhicules	Code	P.U / € HT
Fixinsert en 1,60 m	21241	<b>285.00</b>
Fixinsert en 2,00 m	17164	<b>285.00</b>
Fixinsert en 2,20 m	17165	<b>285.00</b>
Fixinsert en 2,50 m	17166	<b>302.00</b>







## Le carénage des rampes "M"

### Caractéristiques techniques

- Structure en aluminium anodisé insensible à la corrosion
- Carénage en polycarbonate : la grande transparence et son excellente résistance aux chocs font du polycarbonate le matériau le plus approprié à la fabrication des éléments d'éclairage automobile.

### AVANT DE LA RAMPE

A	B	C	D
Extrémité côté conducteur	Carénage avant gauche	Carénage avant central <i>(pour les rampes avec sirène et haut-parleur carénage avec grille)</i>	Carénage avant droit



### ARRIÈRE DE LA RAMPE

E	F	G	H
Carénage arrière gauche	Carénage arrière central <i>(le texte en option)</i>	Carénage arrière droit	Extrémité côté passager

Pour identifier les différents carénages des rampes M, rendez-vous sur notre site internet

**> [mercura.fr](http://mercura.fr)**

Rubrique documentations techniques

## Mono-light à LED & Flat-LED



- Classe de feux L3 selon norme EN 12352
- Diodes haute performance avec très longue durée de vie
- Alimentation avec une seule pile (*non fournie*)
- Cellule crépusculaire (*version jaune uniquement*)
- Fixation intégrée pour montage sur mât
- Diamètre efficace 180 mm, avec bord réflecteur

### Caractéristiques techniques

- **Couleur lumière** : Jaune ou rouge
- **Luminosité effective double face** : 15 cd
- **Fréquence éclat/clignotement** : 60-70 cl./min.
- **Dimensions (L x l x H) sans fixation** : 185 x 120 x 340 mm

### Conditionnement

- Mono-light : 20 feux dans un carton / 400 feux sur une palette
- Flat-LED : 20 feux dans un carton / 400 feux sur une palette



Mono-Light rouge



Flat-LED

### Feu de chantier Mono-Light à LED

	Code	P.U / € HT
Mono-Light à LED, feu fixe/clignotant, double face jaune, avec fixation	N-111 602-51	15.00
Mono-Light à LED, feu fixe/clignotant, double face rouge, avec fixation	N-111 602-53	15.00
Mono-Light à LED, feu fixe/clignotant, double face jaune, sans fixation	N-111 602-1	14.00
Mono-Light à LED, feu fixe/clignotant, double face rouge, sans fixation	N-111 602-3	14.00

### Feu de chantier Flat - LED

	Code	P.U / € HT
Flat-LED, feu clignotant, double face jaune, avec fixation	N-111 607-41-01	13.00

### Accessoires

	Code	P.U / € HT
Clé NiKo	N-070 090-1	3.20
Fixation NiKo pour le montage de Mono-Light sur barrière	N-365 519	4.20
Support pour fixation de Mono-Light sur cône	N-292 032-3	3.20

### Autonomie

Avec pile Premium 800	Feu fixe 300 h Feu clignotant 1200 h
Avec pile Premium 3000	Feu fixe 1150 h Feu clignotant 4500 h
Avec pile Konstant 45	Feu fixe 1400 h Feu clignotant 5500 h

### Détails



Mono-Light sur balise



Mono-Light sur mât



Remplacement de la pile



Clé NiKo



## Nitra à LED



Nitra à LED sur tripode



Nitra à LED



- Classe de feux L3 (*double face*) selon norme EN 12352
- Diamètre efficace 180 mm, avec bord réflecteur
- Diodes haute performance avec très longue durée de vie
- Alimentation avec deux piles (*non fournies*)
- Remplacement rapide et simple de la pile sans retirer le feu
- Tête du feu orientable
- Cellule crépusculaire
- Utilisation sur tripode sans fixation supplémentaire

### Caractéristiques techniques

- **Couleur lumière** : Jaune ou rouge
- **Luminosité effective** : 15 cd
- **Fréquence éclat/clignotement** : 60 - 70 cl./min.
- **Dimensions (L x l x H)** : 185 x 90 x 350 mm

### Conditionnement

- **Avec fixation** :  
12 feux dans un carton / 240 feux sur une palette
- **Sans fixation** :  
12 feux dans un carton / 240 feux sur une palette



### Détails



Nitra à LED rouge



Fixations sur cône



Clé NiKo

Feu de chantier Nitra à LED	Code	P.U / € HT
Nitra à LED, feu fixe/clignotant, double face jaune, avec fixation	N-111 520-51	18.00
Nitra à LED, feu fixe/clignotant, double face rouge, avec fixation	N-111 520-53	18.00
Nitra à LED, feu fixe/clignotant, double face jaune, sans fixation	N-111 520-1	16.00
Nitra à LED, feu fixe/clignotant, double face rouge, sans fixation	N-111 520-3	16.00

Accessoires	Code	P.U / € HT
Clé NiKo	N-070 090-1	3.20
Support pour fixation sur cône	N-292 032-10	1.20
Adaptateur pour fixation sur cône	N-081 736-1	13.00

Autonomie	
Avec pile Premium 800	Feu fixe 850 h Feu clignotant 3400 h
Avec pile Premium 3000	Feu fixe 2000 h Feu clignotant 7000 h
Avec pile Konstant 45	Feu fixe 2400 h Feu clignotant 9000 h

## Euro-Nitra à LED

GARANTIE  
3  
ANS



- Classe de feux L7 (*simple face*) et L6 (*double face*) selon norme EN 12352
- Diamètre efficace 220 mm
- Diodes haute performance avec très longue durée de vie
- Alimentation avec deux piles (*non fournies*)
- Remplacement rapide et simple de la pile sans retirer le feu
- Tête du feu orientable
- Cellule crépusculaire
- Utilisation sur tripode sans fixation supplémentaire

### Caractéristiques techniques

- **Couleur lumière** : Jaune ou rouge
- **Luminosité effective** : Jaune simple face 24 cd / double face 18 cd
- **Luminosité effective** : Rouge simple face 22 cd / double face 20 cd
- **Fréquence éclat/clignotement** : 60 cl./min.
- **Dimensions (L x l x H) sans fixation** : 195 x 90 x 350 mm

### Conditionnement

- Avec fixation : 12 feux dans un carton / 240 feux sur une palette
- Sans fixation : 12 feux dans un carton / 240 feux sur une palette



Euro-Nitra à LED



Remplacement de la pile

Feu de chantier Euro-Nitra à LED	Code	P.U / € HT
Euro-Nitra à LED, feu fixe/clignotant, simple face jaune, avec fixation	N-112 127-51	23.00
Euro-Nitra à LED, feu fixe/clignotant, simple face rouge, avec fixation	N-112 127-53	23.00
Euro-Nitra à LED, feu fixe/clignotant, double face jaune, avec fixation	N-112 128-51	23.00
Euro-Nitra à LED, feu fixe/clignotant, double face rouge, avec fixation	N-112 128-53	23.00

Accessoires	Code	P.U / € HT
Clé Niko	N-070 090-1	3.20
Support pour fixation sur cône	N-292 032-10	1.20
Adaptateur pour fixation sur cône	N-081 736-1	13.00

Autonomie	
Avec pile Premium 800	Feu fixe 250 h Feu clignotant 750 h
Avec pile Premium 3000	Feu fixe 1500 h Feu clignotant 4500 h
Avec pile Konstant 45	Feu fixe 1500 h Feu clignotant 4500 h

### Détails



Fixations sur cône



Euro-Nitra à LED sur mât



Clé Niko





GARANTIE  
3  
ANS

## Star-flash 610 à LED



- Classe de feux L8L/L8M selon norme EN 12352
- Diamètre efficace 190 mm
- Grande intensité de l'éclat de jour et de nuit, particulièrement efficace en cas de mauvaise visibilité
- Allumage par interrupteur extérieur (étanche)
- Utilisation sur tripode sans fixation supplémentaire

Star-Flash 610 à LED	Code	P.U / € HT
Star-Flash 610 à LED, simple face jaune	N-130 522-51	98.00
Star-Flash 610 à LED, double face jaune	N-130 523-51	98.00



### Autonomie Star-Flash 610

Avec pile Premium 800	Simple face 360 h Double face 180 h
Avec pile Premium 3000	Simple face 650 h Double face 325 h
Avec pile Konstant 45	Simple face 1200 h Double face 600 h



### Caractéristiques techniques

- Couleur lumière : Jaune
- Luminosité effective : Simple face 330 cd
- Fréquence éclat/clignotement : 60 cl./min.



### Conditionnement Star-flash 610

- 12 feux/carton • 240 feux/palette



### Accessoires Star-Flash 610

Accessoires Star-Flash 610	Code	P.U / € HT
Fixation NiKo pour montage sur mât	N-365 516-1	7.00
Fixation NiKo pour montage sur barrière	N-365 517-1	4.20
Support pour fixation sur cône	N-292 032-10	1.20
Adaptateur pour fixation sur cône	N-081 736-1	13.00

Star-Flash 610  
à LED



## Gamme Star-flash 620-627

GARANTIE  
3 ANS

nissan



### Feux de balisage à LED

- Classe de feux L8L/L8M selon norme EN 12352
- Avec seulement une Super-LED donc une faible consommation d'énergie
- Mise en marche simple
- Diamètre efficace 200 mm, grande luminosité (500 cd)
- Réglage de la luminosité automatique jour/nuite
- Lumière rémanente : meilleure perception du site la nuit
- Haute stabilité grâce aux pieds escamotables
- Fermeture rapide et solide, ouverture du feu sans outils
- Affichage état de charge dans la tête du feu
- Passage automatique au fonctionnement sur pile si batterie déchargée
- Tous les feux sont identiques, chaque feu peut être utilisé seul
- Avec ou sans marquage rétro-réfléchissant

#### • Synchronisation de plusieurs feux :

Synchronisation possible de plusieurs feux par diodes infrarouges (*nombres de feux illimités*)

#### • Option Accumulateur rechargeable :

Accumulateur ferro-lithium longue durée : peu d'autodécharge, pas d'effet mémoire

#### • Option bac de recharge :

Bac de transport et de recharge disponible au choix, avec ou sans prise allume-cigare et câble (*un bac par feu*). Feu dans le bac de recharge protégés contre les chutes (*sécurisation du chargement*)

#### Caractéristiques techniques

- Luminosité effective jour/nuite : 500 cd/250 cd
- Fréquence éclat/clignotement : 60 cl./min
- Mode d'éclairage :  
1 Super-LED (*simple face*) - 2 Super-LED (*double face*)

#### Autonomie

Avec accumulateur ferro-lithium intégré	jusqu'à 40 h
Avec pile Premium 800	jusqu'à 180 h
Avec pile Premium 3000	jusqu'à 800 h

### Accessoires

Désignation	Alimentation	Capacité	Câble	Code	P.U / € HT
Bac de transport et de recharge pour Star-Flash 620 / 627	12-24 V	1 feu	Non fourni	N-129 090-001-00	38.00
	12-24 V	1 feu	Longueur : 2 m avec PAC*	N-129 090-001-01	39.00
	12-24 V	4 feux	Longueur : 2 m avec PAC*	N-129 090-004-01	154.00
	12-24 V	5 feux	Longueur : 2 m avec PAC*	N-129 090-005-01	193.00
Abaisseur de tension 110-240 V AC, pour Star-Flash 620 / 627	12 V DC	-	Avec prise européenne et PAC*	N-070 098-1	87.00



Bac de recharge

\*PAC : Prise Allume-Cigare





**STAR-FLASH 620-627 - Boitier jaune**

Désignation	Lumière	Face	Batterie	Synchro. possible (2 feux et +)	Code	P.U /€ HT
<b>Star-Flash 627</b> <i>Boitier Jaune / Noir</i>	Jaune	Simple	Accumulateur	Oui	N-129 091-001-01	<b>284.00</b>
		Double	Accumulateur	Oui	N-129 091-001-02	<b>284.00</b>
		Simple	Piles*	Oui	N-129 091-011-01	<b>180.00</b>
		Double	Piles*	Oui	N-129 091-011-02	<b>180.00</b>
<b>Star-Flash 620</b> <i>Boitier Jaune / Noir</i>	Jaune	Simple	Accumulateur	x	N-129 092-001-01	<b>253.00</b>
		Double	Accumulateur	x	N-129 092-001-02	<b>253.00</b>
		Simple	Piles*	x	N-129 092-011-01	<b>142.00</b>
		Double	Piles*	x	N-129 092-011-02	<b>142.00</b>

\*Tous nos feux sont livrés sans piles ni batterie.

**Star-Flash 627**  
dans bac de recharge



**Ensemble**  
à défilement



**Star-Flash 627**  
à LED



Caractéristiques techniques  
des feux de balisage à LED  
**Star Flash 620-627**

> voir page 130

## Balises au sol SYNCHROS

GARANTIE  
3  
ANS



**Le kit de balises au sol SYNCHROS délimite le lieu précis du danger et permet à l'utilisateur de l'éviter grâce à son défilement lumineux synchronisé.**

Un ensemble est composé de 5 éléments à LED dans une valise de transport rechargeable avec câble. Son faible encombrement permet de le ranger facilement dans tous les véhicules.

- Les éléments à défilement LED résistent aux passages des poids lourds
- Reconnaissance rapide de la zone dangereuse grâce à cinq éléments de balisage à LED
- Défilement synchronisé
- Forme compacte, les éléments de balisage à LED sont placés dans un bac de transport et de recharge
- Rangement facile car de petites dimensions
- Câble de chargement avec prise allume-cigare
- Disponible en jaune et bleu

### Caractéristiques techniques

- Tension d'alimentation : 10-30 Volt DC
- Autonomie : env. 16 heures
- Stabilité par séquence : > 4 heures
- Accu : lithium-phosphate de fer (éléments à défilement à LED)
- Temps de charge : env. 10 heures après une décharge complète
- Consommation : env. 0,5 A pour un accu complètement déchargé  
env. 10 mA pour un accu complètement chargé
- Durée d'éclairement : 100 ms
- Luminosité maximum : jaune env. 500 cd / bleu env. 100 cd
- Angle d'ouverture : 15° horizontal / vertical
- Durée de défilement : 120 ms d'élément à élément
- Fréquence de clignotement : 60 cl./min, 1 Hz
- Type de protection : IP66 (balise à LED)
- Dimensions : balise à LED : 100 x 90 x 25 mm
- Valise de transport et de recharge : 260 x 160 x 125 mm
- Poids : env. 2,5 kg (valise complète avec kit de 5 balises)



Chargeur 230 V



Kit de 5 balises au sol SYNCHROS (jaune)



Kit de 5 balises au sol SYNCHROS (bleu)

Désignation	Code	P.U / € HT
Kit 5 balises au sol jaunes Synchros 12-24 V avec valise de transport et câble de recharge inclus	N-141 060-1	486.00
Kit 5 balises au sol bleues Synchros 12-24 V avec valise de transport et câble de recharge inclus	N-141 060-2	486.00
Option : chargeur 230 V pour kit balises au sol	N-70 157-1	49.00







GARANTIE  
3  
ANS

**BakoLight à LED**



**BakoLight à LED**



**BakoLight à LED avec fixation**

**Détails**



**BakoLight à LED sur barrière**



**Remplacement de la pile**



**Montage sur cône**



- Classe de feux L7 (*simple face*) ou L6 (*double face*) selon norme EN 12352
- Diamètre efficace 200 mm
- Avec cellule crépusculaire et indicateur de fonctionnement
- Fonctionnement avec une seule pile, donc pas de liaison par câble
- Montage rapide sur les K5C
- Montage sur cône avec adaptateur possible

**Caractéristiques techniques**



- **Couleur lumière** : Jaune ou rouge
- **Luminosité effective jour/nuit** : Simple face 30 cd/double face 12 cd
- **Fréquence éclat/clignotement** : 60-70 cl./min
- **Dimensions** : 267 x 105 x 275 mm



**Conditionnement**

- 10 feux/carton
- 200 feux/palette

BakoLight à LED	Code	P.U / € HT
BakoLight à LED, feu fixe/clignotant, simple face jaune, avec fixation	N-111 241-51	34.00
BakoLight à LED, feu fixe/clignotant, double face jaune, avec fixation	N-111 242-51	34.00
BakoLight à LED, feu fixe/clignotant, simple face rouge, avec fixation	N-111 241-53	34.00
BakoLight à LED, feu fixe/clignotant, simple face jaune, sans fixation	N-111 241-1	33.00
BakoLight à LED, feu fixe/clignotant, simple face rouge, sans fixation	N-111 241-3	33.00
BakoLight à LED, feu fixe/clignotant, double face jaune, sans fixation	N-111 242-1	33.00



Accessoires	Code	P.U / € HT
Clé NiKo pour BakoLight	N-070 090-3	3.20
Adaptateur pour montage sur cône	N-381 736-2	38.00



Autonomie	
Avec pile Premium 800	simple face feu fixe 150 h / feu clignotant 450 h double face feu fixe 300 h / feu clignotant 900 h
Avec pile Konstant 25	simple face feu fixe 500 h / feu clignotant 1500 h double face feu fixe 1000 h / feu clignotant 3000 h

VÉHICULES DE SERVICE

## BakoTaper à éclat LED

GARANTIE  
3  
ANS



- Classe de feux L8L selon norme EN 12352 à 100 % de luminosité
- Possibilité de fonctionner sur 50% de luminosité (*réglage standard*) pour une consommation d'énergie plus faible
- Avec seulement une Super-LED
- Diamètre efficace 200 mm

- Chaque feu est allumé séparément et peut aussi être utilisé seul
- Ensemble à défilement : synchronisation stable des feux par diodes infrarouges (*jusqu'à 10 m*)
- Possibilité d'activer la lumière rémanente pour une meilleure orientation

### Caractéristiques techniques

- Couleur lumière : Jaune
- Luminosité effective jour/nuit : 270 cd/135cd
- Fréquence éclat/clignotement : 60 cl./min

### Conditionnement

- 10 feux/carton
- 200 feux/palette

### Ensemble à défilement BakoTaper à éclat LED

BakoTaper à éclat LED, simple face jaune

Code  
N-129 084-1

P.U / € HT  
159.00

## BakoLight LED/S GPS/2

GARANTIE  
3  
ANS



- Classe de feux L7 (*simple face*) ou L6 (*double face*) selon norme EN 12352
- Diamètre efficace 200 mm
- Avec seulement une Super-LED
- Fonctionnement sur une seule pile, donc pas de liaison par câble
- Ensemble à défilement : jusqu'à 10 feux

- Peut aussi être utilisé seul
- Equipé d'un récepteur GPS donc synchronisation automatique de l'ensemble dans le monde entier
- Montage rapide sur les K5C
- Montage sur cône avec adaptateur possible

### Caractéristiques techniques

- Couleur lumière : Jaune
- Luminosité effective jour/nuit : 115 cd
- Fréquence éclat/clignotement : 60 cl./min

### Conditionnement

- 10 feux/carton
- 200 feux/palette

### Ensemble à défilement BakoLight LED/S GPS/2

BakoLight LED/S GPS/2, simple face jaune

Code  
N-220 441-1

P.U / € HT  
257.00

Ensemble BakoLight LED/S GPS/2, 10 feux, simple face jaune

N-220 441-10

2222.00

### Accessoires

Clé NiKo pour BakoLight

Code  
N-070 090-3

P.U / € HT  
3.20

Adaptateur pour montage sur cône

N-381 736-2

38.00

### Autonomie

Avec pile Premium 800

Jour et nuit 300 h / seulement nuit 500 h

Avec pile Premium 3000

Jour et nuit 770 h / seulement nuit 1250 h

Avec pile Konstant 45

Jour et nuit 1400 h / seulement nuit 1600 h

### Ensemble à défilement



BakoTaper à éclat LED

### Ensemble à défilement



BakoLight LED/S GPS/2



Sur balises





Bâton lumineux 62/S  
à LED



Conibalise 220 à LED



Interrupteur



Avec poignée



## Bâton lumineux 62/S à LED

- Pour cônes 500 mm et 750 mm
- Diamètre efficace 200 mm
- Grande luminosité
- Alimentation par piles alcaline ou piles rechargeables (6 piles par bâton, non fournies)

### Caractéristiques techniques

- Couleur lumière : Jaune
- Luminosité effective jour/nuît : 300 cd
- 5 feux/carton
- 125 feux/palette

### Conditionnement

Bâton lumineux 62/S à LED	Code	P.U / € HT
Bâton lumineux 62/S à LED, simple face jaune, sans cône	N-130 351-51	187.00
Bâton lumineux 62/S à LED, double face jaune, sans cône	N-130 361-51	187.00

Accessoires	Code	P.U / € HT
Pile alcaline pour bâton 1,5 V	N-155 007	3.20
Pile rechargeable nickel-cadmium	N-156 020	16.00
Chargeur pour pile rechargeable nickel-cadmium (1 chargeur par feu)	N-161 060-1	65.00

Autonomie	
Avec pile alcaline 1,5V	300 h
Avec pile rechargeable nickel-cadmium	100 h



## Conibalise 220 à LED

- Classe de feux L8H selon norme EN 12352
- Diamètre efficace 220 mm
- Consommation faible d'énergie grâce à la technologie à LED
- Réglage de la luminosité automatique jour/nuît
- Pour cône de 750 mm
- Stabilité accrue grâce au poids des piles
- Fonctionnement avec 4 piles (non fournies)

### Caractéristiques techniques

- Couleur lumière : Jaune
- Luminosité effective : 1500 cd
- Luminosité maximum : 2000 cd
- Tension de fonctionnement : 12 V
- Consommation maximum : 0,46 A
- Consommation maximum jour : 0,23 A
- Consommation maximum nuit : 0,05 A
- Mode d'éclairage : 2 Super-LED
- Fréquence éclat/clignotement : 60 cl./min

- 1 feu/carton

Conibalise 220 à LED	Code	P.U / € HT
Conibalise 220 à LED, 12 V, simple face jaune, sans cône	N-130 322-1	196.00

Autonomie	
Avec pile Premium 800	75 h
Avec pile Premium 3000	300 h

## Piles pour feux de balisage



Tous nos feux sont livrés sans piles ni batteries.

Le tableau des autonomies peut vous guider pour le choix de vos piles.



## Tableau des autonomies

Type de feu	Piles 6 V				Pile rechargeable
	Premium 800 7-9 Ah	Premium 3000 28-30 Ah	Konstant 25 25-28 Ah	Konstant 45 45-50 Ah	
<b>Mono-Light à LED</b> (avec 1 pile)	F = 300 h C = 1200 h	F = 1150 h C = 4500 h	F = 950 h C = 3800 h	F = 1400 h C = 5500 h	
<b>Nitra à LED</b> (avec 2 piles)	F = 850 h C = 3400 h	F = 2000 h C = 7000 h	F = 1700 h C = 6600 h	F = 2400 h C = 9000 h	
<b>Euro-Nitra à LED</b> (avec 2 piles)	F = 250 h C = 750 h	F = 1500 h C = 4500 h	F = 850 h C = 2500 h	F = 1500 h C = 4500 h	
<b>City-Flash 63/S à LED</b> (avec 2 piles)	300 h	550 h		1000 h	
<b>Star-Flash 610 à LED</b> (avec 2 piles)	simple face : 360 h double face : 180 h	simple face : 650 h double face : 325 h		simple face : 1200 h double face : 600 h	
<b>Star-Flash 627 à LED</b> (avec 1 pile/batterie)	90 h				70 h
<b>BakoLight à LED</b> (avec 1 pile)	simple face : F = 150 h C = 450 h double face : F = 300 h C = 900 h	simple face : F = 750 h C = 2250 h double face : F = 1500 h C = 4500 h	simple face : F = 500 h C = 1500 h double face : F = 1000 h C = 3000 h	simple face : F = 900 h C = 2700 h double face : F = 1800 h C = 5400 h	
<b>BakoTaper à éclat LED</b> (avec 1 pile)	Jour et nuit : 300 h Nocturne : 500 h	Jour et nuit : 770 h Nocturne : 1250 h	Jour et nuit : 460 h Nocturne : 960 h	Jour et nuit : 1400 h Nocturne : 1600 h	
<b>BakoLight LED/S GPS/2</b> (avec 1 pile)	Jour et nuit : 300 h Nocturne : 500 h	Jour et nuit : 770 h Nocturne : 1250 h	Jour et nuit : 460 h Nocturne : 960 h	Jour et nuit : 1400 h Nocturne : 1600 h	
<b>ConiLamp à LED</b> (avec 1 pile)	400 h	1500 h	1300 h	2300 h	
<b>Conibalise à éclat 690/1F</b> 340 à LED (avec 4 piles)	90 h	370 h		600 h	

F = feu fixe ; C = feu clignotant

- 1 • Les durées d'autonomie ont été testées pour un cycle 12 heures de marche/12 heures d'arrêt
- 2 • Les durées d'autonomie ont été testées pour une intervention de 2 heures par jour







**Piles Premium**



**Pile Premium 800**



**Boîtier d'alimentation autonome**



**Pile rechargeable nickel-cadmium**

- Écologique • Sans mercure ni cadmium • Bonnes propriétés hivernales

**Caractéristiques techniques**

- Dimensions (L x l x H) : 67 x 98 x 67 mm
- Poids Premium 800 : 0,45 kg

**Conditionnement**

- Premium 800 : 20 piles/carton  
1600 piles/palette

Piles Premium	Code	P.U / € HT
Pile sèche Premium 800, 6 V, 7 - 9 Ah	N-155 051-1	3.20

\* Prix plus taxe de recyclage (variable), sur demande

**Piles rechargeables**

Piles rechargeables	Code	P.U / € HT
Pile rechargeable nickel-cadmium 5 V, 4,5 Ah	N-356 017	71.00
Pile rechargeable nickel-cadmium pour bâton lumineux	N-156 020	16.00
Boîtier d'alimentation autonome avec batterie incorporée, 12 V, 24 Ah, IP20 - Poids : 12 kg	N-NF-510001	504.00

**Piles Konstant**



**Konstant 25**



**Konstant 45**



**Konstant 60**

- Courbe de décharge constante, donc une luminosité constante des feux
- Sans mercure ni cadmium
- Autonomie particulièrement longue
- Résistant au froid jusqu'à moins 25° C

**Caractéristiques techniques**

- Konstant 25 dimensions (L x l x H) : 67 x 98 x 67 mm • Poids : 0,53 kg
- Konstant 45 dimensions (L x l x H) : 67 x 98 x 67 mm • Poids : 0,68 kg
- Konstant 60 dimensions (L x l x H) : 160 x 75 x 130 mm • Poids : 1,14 kg
- Konstant 110 dimensions (L x l x H) : 245 x 125 x 45 mm • Poids : 1,80 kg
- Konstant 150 dimensions (L x l x H) : 160 x 75 x 130 mm • Poids : 1,89 kg

**Conditionnement**

- Konstant 25 : 12 piles/carton - 1152 piles/palette
- Konstant 45 : 12 piles/carton - 1152 piles/palette
- Konstant 60 : 10 piles/carton - 540 piles/palette
- Konstant 110 : 10 piles/carton - 480 piles/palette
- Konstant 150 : 10 piles/carton - 450 piles/palette



Piles Konstant	Code	P.U / € HT
Pile Konstant 25, 6 V, 25-28 Ah	N-155 054	14.00
Pile Konstant 45, 6 V, 45-50 Ah	N-155 056-1	17.00
Pile Konstant 60 6 V, 60 Ah	N-155 057	28.00
Pile Konstant 110 6 V, 105-110 Ah	N-155 059	63.00
Pile Konstant 150 6 V, 150-160 Ah	N-155 075	48.00

\* Prix plus taxe de recyclage (variable), sur demande

## Quickflash LED



- Prêt à l'emploi en un tour de main
- Séparateur rabattable et système d'éclairage de sécurisation rapide
- Film high-tech réfléchissant de type RA2C
- Possibilité de connecter autant de lampes que nécessaire en série

### Caractéristiques techniques

- Une seule LED
- Empilable et poignée encastrable
- Poids : 5,5 kg
- Diamètre du feu : 180 mm
- Dimensions plié (L x l) : 645 x 286 mm

### Conditionnement

- En carton individuel



**Quickflash LED**  
pliable et empilable



**Quickflash LED**  
déployé

Quickflash «LED»	Code	P.U / € HT
Quickflash LED	N-129 103-002-100	NC

Autonomie
Jusqu'à 150 heures de fonctionnement







**Symboles & textes disponibles**



AK4



AK5



AK14



AK31



B4



B5a



B5b



B14



B6a1



- Tous les tripodes se composent d'une toile tendue recouverte de PVC, d'un châssis en acier profilé galvanisé et sont livrés avec une housse de transport
- Différents modèles disponibles, arête de 60, 70, 90 ou 110 cm
- Fond jaune ou blanc
- Symbole au choix voir tableau ci-dessous
- Remplacement simple de la toile
- Complémentarité grâce aux bandes interchangeable (en option)
- Peut être équipé d'un contrepoids central pour une meilleure stabilité (option)
- Utilisation des feux Nitra, Euro-Nitra, Star-Flash 610 et City-Flash 63/S sans fixation supplémentaire

Modèle	Taille de l'arête en mm	Couleur	Film	Code	P.U / € HT
Tripode type 60	600	Jaune ou Blanc	Classe 1	N-167 060-x	126.00
Tripode type 60	600	Jaune ou Blanc	Classe 2	N-167 061-x	190.00
Tripode type 70	700	Jaune ou Blanc	Classe 1	N-167 070-x	138.00
Tripode type 70	700	Jaune ou Blanc	Classe 2	N-167 071-x	212.00
Tripode type 90	900	Jaune ou Blanc	Classe 1	N-167 090-x	168.00
Tripode type 90	900	Jaune ou Blanc	Classe 2	N-167 091-x	286.00
Tripode type 110	1100	Jaune ou Blanc	Classe 1	N-167 110-x	212.00
Tripode type 110	1100	Jaune ou Blanc	Classe 2	N-167 111-x	378.00

(X) :  
1 = Couleur Blanc  
3 = Couleur Jaune

Couleur	Symbole	Texte
Blanc	A14	CONTRÔLE
Blanc	A14	DOUANE
Blanc	B14 (30)	Sans texte
Blanc	B14 (50)	Sans texte
Blanc	B14 (70)	Sans texte
Blanc	B4	Sans texte
Blanc	B5a	Sans texte
Blanc	B5b	Sans texte
Blanc	B6a1	Sans texte

Couleur	Symbole	Texte
Jaune	AK14	POMPIERS
Jaune	AK14	POLICE
Jaune	AK14	DOUANE
Jaune	AK14	MARQUAGE
Jaune	AK14	ELAGAGE
Jaune	AK14	FAUCHAGE
Jaune	AK14	ROUTE INNONDEE
Jaune	AK14	Sans texte
Jaune	AK14	MANIFESTATION

Couleur	Symbole	Texte
Jaune	AK31	POMPIERS
Jaune	AK31	ACCIDENT
Jaune	AK31	Sans texte
Jaune	AK31	POLICE
Jaune	AK4	TRACE D'HUILE
Jaune	AK5	Sans texte
Jaune	AK5	TRAVAUX
Jaune	Aucun	ROUTE BARREE

Pour autres symboles et/ou textes  
> **Nous consulter**





PÉRIPHÉRIQUE NORD

GRANDLYON  
la metropole

sécurité

MASTER

NOTRE ENTREPRISE TRAVAILLE  
GRAND





## Flèches, remorques, panneaux à messages

Ensemble de toit - présentation.....	142
<b>Gamme ZENO</b> - Flèche 23 feux.....	146
<b>Gamme ZENO</b> - Flèche 23 feux Sapeurs-Pompiers.....	147
<b>Gamme NORA</b> - Flèche 14 feux.....	148
<b>Gamme AKIO</b> - EBS 1250.....	149
<b>Gamme AKIO</b> - Panneau à messages avec châssis.....	150
Panneau à messages sans châssis.....	151
Triangles carénés.....	152
Informations techniques sur la gamme d'ensembles de toit.....	153
Remorques de signalisation.....	160
Signalisation sur véhicule.....	168

# UN ENSEMBLE DE TOIT, QU'EST-CE QUE C'EST ?

## Flèche Lumineuse d'Urgence (FLU)

> Diriger la circulation



23 FEUX L8H

- Feux LED puissants homologués : EN 12352
- Relevage électrique
- Capteur de fin de course
- Réglage de luminosité jour/nuit automatique par capteur crépusculaire
- Cadre léger en aluminium



14 FEUX L2H

### Options :

- Rampe de prébalisage KR41
- Feux d'alerte à éclats 300 mm feux L9M (augmente la visibilité par temps de brouillard)



## Panneau à Messages Lumineux

> Informer les usagers



- Haute visibilité
- Homologué EN 12966 et NFXP98-573 (France)
- Jusqu'à 100 messages
- 12 caractères par mot - 3 mots / message

### Possibilité d'afficher les messages en mode :

- fixe
- clignotant
- défilant







### Triangle de signalisation > Alerter

- Taille standard : 500, 700, 1000, 1250mm
- Sérigraphie Classe 2
- Relevage électrique avec capteur de fin de course
- Feu LED 74 mm
- Puissant
- Homologué L2H : EN 12352



### Boîtier de commande > Ergonomie et contrôle

- Boîtier de commande tactile
- Facile à utiliser avec menu défilant
- Indique les éléments de sécurité activés qui se trouvent hors de vue de l'opérateur comme la position de la flèche, le mode du Gyroled...



### Nombreuses options



GYROLED R65 CLASSE 2



VIDÉO



TOPOMÈTRE



PROTECTION AU VENT



ANTIVOL MOTEUR  
EN MARCHÉ



CONTRÔLE COMPLET  
SUR TABLETTE OU SMARTPHONE

## RÉGLEMENTATION



### Flèche Lumineuse Horizontale (Flèche 14 feux) - KR42

- Instruction interministérielle sur la signalisation routière, projet de révision de la 8<sup>ème</sup> partie :
- Véhicule assurant la signalisation de chantiers ou de dangers temporaires
- Projet de norme NF P 98-573 Équipements mobiles de signalisation variable
- Flèche lumineuse horizontale clignotante indiquant le côté vers lequel il faut se déporter
- Flèche composée de 8 à 11 feux R1 clignotant simultanément sur un fond rectangulaire noir
- Feux conformes à la norme NF EN12352

### Flèche Lumineuse d'Urgence (Flèche 23 feux) - KR43

- Instruction interministérielle sur la signalisation routière 8<sup>ème</sup> partie et Manuel du chef de chantier
- **FLU** : véhicule assurant la signalisation d'urgence n'excédant pas 1h, flèche lumineuse composée de 13 feux R1
- Feux conformes à la norme NF EN1235

## Ensembles combinés de signalisation

- Ensemble en Aluminium, léger, résistant :
  - Insensible à la corrosion et recyclable
- Réduction de la consommation :
  - Possibilité d'avoir tous les composants lumineux à LED
  - Gestion d'énergie intégrée
  - Commande par multiplexage
- Ensemble aux dimensions compactes
- Livraison rapide : 4 semaines à réception de la commande
- Qualité MERCURA®
- Puissance lumineuse
- Sécurité
- Réglementaires et homologués : Norme XP P 98-573



ÉCONOMIE D'ÉNERGIE  
**PUISSANCE LUMINEUSE**



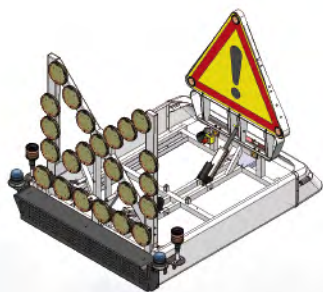


Nos ensembles de toit sont divisés en **3 gammes**  
pour s'adapter à tous les types de véhicules :

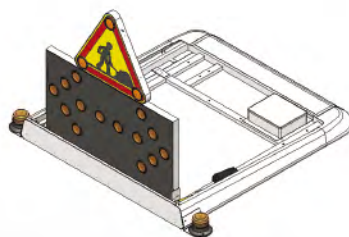
- ZENO** > Flèche 23 feux (Châssis taille L)
- NORA** > Flèche 14 feux (Châssis taille M ou L)
- AKIO** > Sans flèche (Châssis taille S ou L)

> Retrouvez les caractéristiques détaillées de tous les éléments qui composent un ensemble de toit dans la partie "**informations techniques**", page 153.

**Pour connaître les prix des ensembles de toit, contactez votre interlocuteur commercial.**



**ZENO** > Pages 146 et 147



**NORA** > Page 148



**AKIO** > Pages 149 et 150

# GAMME ZENO

## FLECHES LUMINEUSES D'URGENCE À 23 FEUX (KR43)

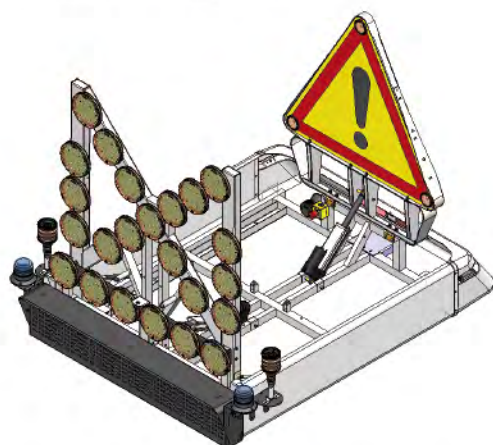
LIVRAISON  
4 SEMAINES

GARANTIE  
2 ANS

Chassis L	PMV	Triangle	Code 12V	Code 24V
FLU 23 FEUX (KR41 - KR43)	200	-	25601	25602
		-	25603	25604
		1000	25605	X
	250	1250	25607	X
		-	25609	25610
		1000	25611	X
		1250	25613	X

Options disponibles	Code
Bleu standard	24908
Bleu hivernage	24909
Feux d'alerte 300 mm à éclats	24925
Sécurité Protection des éléments contre vent relatif	25615
2 projecteurs de travail à LED	25507
Gyroled orange Classe 2	25616
Gyroled Kombi (Orange rotatif Classe 2 et Bleu à éclats Classe 1)	25617
Kit vidéo*	29707
Topomètre*	30180
Antivol pour ensemble caréné*	NC
Gyroled M130 Classe 2 orange x2 avec supports	30911

\* Pour ensembles avec PMV **uniquement**.



Chassis L  
Poids env. 150 kg

NC : Nous consulter

Caractéristiques techniques détaillées de la FLU 23 feux, page 155



# GAMME ZENO

LIVRAISON  
4 SEMAINES

GARANTIE  
2 ANS

## FLECHES LUMINEUSES D'URGENCE À 23 FEUX - SAPEURS POMPIERS

### Avec panneau à messages variables

Chassis L	KR41	PMV	Code 12V	Code 24V
FLU 23 feux	Non	-	25651	25652
		200	25653	25654
		250	25655	25656

### Avec panneau à messages limités (6 messages)

Chassis L	KR41	PML	Code 12V	Code 24V
FLU 23 feux	Non	200	25657	25658
		250	25659	25660

Options	Code
KR41*	23101
Feux d'alerte 300mm à éclats	25618
Sécurité Protection des éléments contre vent relatif	25615
2 projecteurs de travail à LED	25507
Couleur RAL 3024 - Orange Fluo	25620
Kit vidéo**	29707
Antivol pour ensemble caréné **	NC
Gyroled M130 Classe 2 bleu x2 avec supports	30912

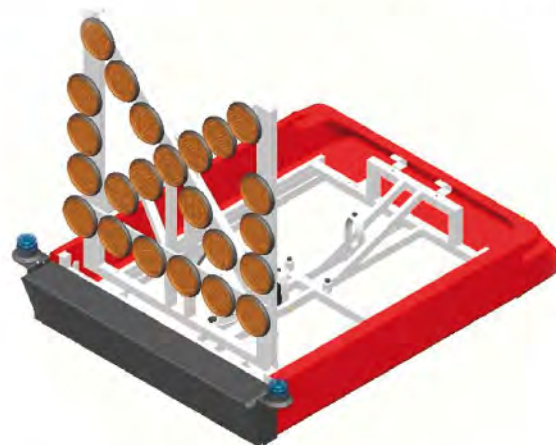
\* Non compatible avec PML

\*\* Pour ensembles avec PMV uniquement

  
RÉGLEMENTATION :  
RESPECT DE LA NORME  
VSR NF S 61-527  
(AVRIL 2006)



Flèches  
Lumineuses  
d'urgence



Caractéristiques techniques détaillées de la FLU 23 feux, page 155

# GAMME NORA

LIVRAISON  
4 SEMAINES

GARANTIE  
2 ANS

## FLECHES 14 FEUX

### Avec panneau à messages variables

Chassis L	PMV	Triangle	Code 12V	Code 24V
FLU 14 FEUX (KR42)	200	-	25627	25628
		500	25629	25630
		700	25631	25632
	250	-	25633	25634
		500	25635	25636
		700	25637	25638

### Avec panneau à messages limités (6 messages)

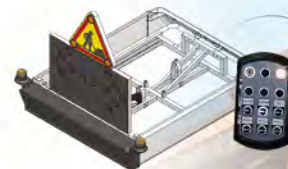
Chassis L	PML	Triangle	Code 12V	Code 24V
FLU 14 FEUX (KR42)	200	-	25639	25640
		500	25641	25642
		700	25643	25644
	250	-	25645	25646
		500	25647	25648
		700	25649	25650

### Chassis «M»

	Triangle	Code 12V	Code 24V
FLU 14 FEUX (KR42)	-	25621	25622
	500	25623	25624
	700	25625	25626

Options	Code
Bleu standard	24908
Bleu hivernage	24909
2 projecteurs de travail à led	25507
Gyroled orange Classe 2	25616
Sécurité Protection des éléments contre vent relatif	25615
Gyroled Kombi (Orange rotatif Classe 2 et Bleu à éclats Classe 1)	25617
Kit vidéo*	29707
Topomètre*	30180
Antivol pour ensemble caréné*	NC
Gyroled M130 Classe 2 orange x2 avec supports	30911

\* Pour ensembles avec PMV **uniquement**



**Chassis L**  
Poids env. 95 kg



**Chassis M**  
Poids env. 70 kg





# GAMME AKIO

LIVRAISON  
4 SEMAINES

GARANTIE  
2 ANS

## EBS 1250

### Avec panneau à messages variables

Chassis	PMV	Triangle	Code 12V	Code 24V
L	200	1000	25661	25662
		1250	25663	25664
	250	1000	25665	25666
		1250	25667	25668

### Avec panneau à messages limités (6 messages)

Chassis	PML	Triangle	Code 12V	Code 24V
L	200	1000	25691	25692
		1250	25693	25694
	250	1000	25695	25696
		1250	25697	25698

Options	Code
Triangle AK31 1000 12/24V	25687
Triangle AK31 1250 12V	25688
Triangle AK31 1250 24V	24922
Triangle AK14 1000 Classe BP Prismatique 12/24V	25689
Triangle AK14 1250 Classe BP Prismatique 24V	25690
Feux d'alerte 300mm à éclats (sur triangle de 1250mm)	25618
2 projecteurs de travail à LED	25507
Couleur RAL 3024 - Orange fluo	25620
Kit vidéo*	29707
Antivol pour ensemble caréné*	NC
Gyroled M130 Classe 2 bleu x2 avec supports	30912

\* Pour ensembles avec PMV uniquement



NC : Nous consulter

# GAMME AKIO

LIVRAISON  
4 SEMAINES

GARANTIE  
2 ANS

## PANNEAUX À MESSAGES AVEC CHASSIS

### Messages variables

Chassis	PMV	Triangle	Code 12/24V		
S	160	-	25701		
		500	25702		
		700	25703		
	200	-	25704		
		500	25705		
		700	25706		
L	200		<b>12V</b>	<b>24V</b>	
		1000	25707	X	
		1250	25709	25710	
	250	1000	25711	X	
		1250	25713	25714	

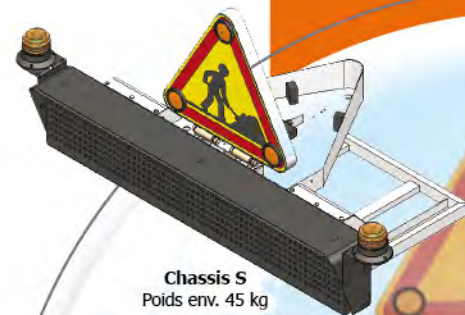
### Messages limités (6 messages)

Chassis	PML	Triangle	Code 12/24V	
S	160	500	25715	
		700	25716	
	200	500	25717	
		700	25718	
L	200		<b>12V</b>	<b>24V</b>
		1000	25719	X
		1250	25721	25722
	250	1000	25723	X
		1250	25725	25726

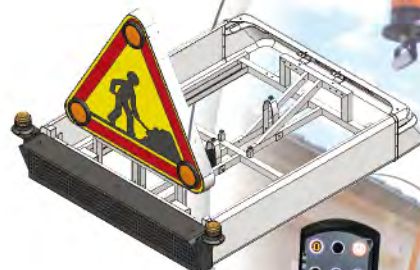
Options	Code
Sérigraphie AK14 1000 Classe BP Prismatique	25689
Sérigraphie AK14 1250 Classe BP Prismatique	25690
Bleu standard	24908
Bleu hivernage	24909
Feux d'alerte 300mm à éclats (sur Triangle de 1250 mm)	25618
Sécurité Protection des éléments contre vent relatif (Triangle 1000-1250)	25615
2 projecteurs de travail à led	25507
Gyroled orange Classe 2	25616
Gyroled Kombi (Orange rotatif Cl.2 et Bleu à éclats Cl.1)	25617
Gyroled hampe Classe 1	28198
Kit vidéo*	29707
Topomètre*	30180
Antivol pour ensemble caréné*	NC
Gyroled M130 Classe 2 orange x2 avec supports	30911

\* Pour ensembles avec PMV **uniquement**

NC : Nous consulter



Chassis S  
Poids env. 45 kg



Chassis L  
Poids env. 95 kg



Boîtier PML  
6 messages prédéfinis





## PANNEAU À MESSAGES SANS CHASSIS



Taille PMV	Code
160	25727
200	25728
250	25729

Options	Code
Gyroled orange Classe 1	25699
Gyroled bleu Classe 1	25700
Gyroled orange Classe 2	25616
Gyroled bleu Classe 2	25619
Kit vidéo*	29707
Topomètre*	30180
Antivol pour ensemble caréné*	NC
Gyroled M130 Classe 2 orange x2 avec supports	30911

\* Pour ensembles avec PMV **uniquement**



Pour installation en applique,  
vendu avec boîtier de commande.  
**Poids env. 20 kg**

NC : Nous consulter

## Triangle caréné 1000 ou 1250 à relevage électrique



### Caractéristiques techniques

- Triangle caréné de 1000 mm ou de 1250 mm à relevage électrique
- Double face - Feux de 74 mm
- Sérigraphie AK14, AK31 ou AK5, classe T2
- Réglage jour/nuit de l'intensité lumineuse par cellule crépusculaire
- Feu à LED 74 mm orange :
  - Photométrie 964 candelas
  - Conforme Classe L2H (C1+C2, F2+F3, O3, T1) suivant la norme **EN 12352**
  - Carénage en aluminium Brut
  - Dimensions de l'ensemble, en mm (*hauteur x largeur x profondeur*)

#### Triangle 1000 mm

- Déployé : 930 x 1030 x 985
- Rabatté : 150 x 1030 x 985

#### Triangle 1250 mm

- Déployé : 1243 x 1356 x 1276
- Rabatté : 230 x 1356 x 1276

#### EN OPTION :

- Peinture couleur RAL à préciser lors de la commande.  
Peinture : Orange DDE (RAL2000), Blanc (RAL9016), Jaune (RAL1016), Rouge pompiers (RAL3000).  
Pour d'autres couleurs : nous consulter pour les prix et délais.  
Suivant norme RAL à préciser.
- Balisage arrière : 5 feux à LED orange de 74 mm, Mode warning, l'ensemble des feux clignote simultanément.
- Possibilité de fixation latérale de 2 Gyroled® couleur bleue ou orange.



### TRIANGLE 1000

Sérigraphie	Balisage	Carénage	Tension	Code	P.U / € HT
AK14 Classe B	-	Peint*	12-24V	23582	<b>1928.00</b>
AK31 Classe B	-	Peint*	12-24V	23583	<b>1928.00</b>
AK14 Classe B	Oui	Peint*	12V	23584	<b>2297.00</b>
AK14 Classe B	Oui	Peint*	24V	23585	<b>2297.00</b>
AK31 Classe B	Oui	Peint*	12V	23586	<b>2297.00</b>
AK31 Classe B	Oui	Peint*	24V	23587	<b>2297.00</b>

Option peinture RAL 3024 Orange fluorescent

\* Peinture standard (RAL 2000-3000-9016-1016)

### TRIANGLE 1250

Sérigraphie	Balisage	Carénage	Tension	Code	P.U / € HT
AK14 Classe B	-	Peint*	12V	24023	<b>4275.00</b>
AK5 Classe B	-	Peint*	12V	24024	<b>3478.00</b>
AK14 Classe B	-	Peint*	24V	24025	<b>3652.00</b>
AK5 Classe B	-	Peint*	24V	24026	<b>3652.00</b>
AK14 Classe B	Warning	Peint*	12V	24027	<b>3864.00</b>
AK5 Classe B	Warning	Peint*	12V	24028	<b>3864.00</b>
AK14 Classe B	Warning	Peint*	24V	24029	<b>3864.00</b>
AK5 Classe B	Warning	Peint*	24V	24030	<b>4058.00</b>

\* Peinture standard RAL

Options pour triangle 1250	Code	P.U / € HT
2 Gyroled bleus	30193	<b>413.00</b>
2 Gyroled orange	30194	<b>413.00</b>
Sérigraphie AK 31	30195	<b>485.00</b>



## DIMENSIONS CHASSIS (en mm)

Chassis	PMV	Larg.	Longeur	Hauteur	Véhicule
L	-	1560	2230	585-1680	VU, PL
L	200	1560	2227	585-1680	VU, PL
L	250	1967	2227	585-1680	VU, PL
M	-	1456	1583	198-1294	VU, PL, VLU
S	160	1260	860	522-893	VLU
S	200	1560	860	505-893	VU

VU : Véhicules Utilitaires • VLU : Véhicules Légers Utilitaires • PL : Poids Lourds

## COULEURS DE PEINTURE DU CARÉNAGE

Les déflecteurs et carénages des ensembles sont peints avec une peinture automobile.

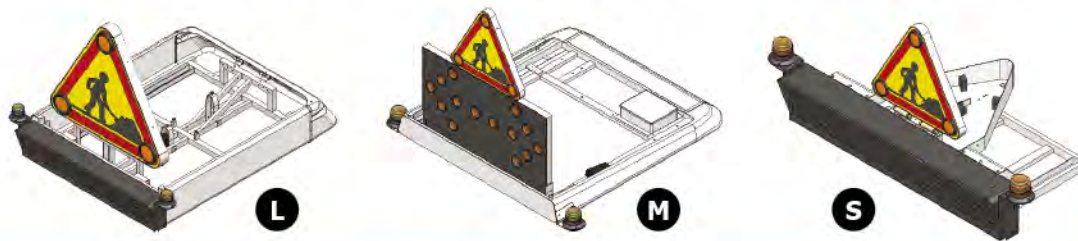
### Les couleurs standards sont :

Orange (RAL 2000)      Jaune (RAL 1016)  
Blanc (RAL 9016)      Rouge (RAL 3000)

### Les types de chassis sont :

Chassis	Autres couleurs Code	Orange fluo Code
L	24334	24323
M	24333	NC
S	24322	NC

> Pour d'autres couleurs, nous consulter pour les prix et les délais (couleur RAL à préciser).



Tous les ensembles sont livrés sans fixation.

Mercuria vous propose plusieurs solutions de fixations :

- fixations spécifiques adaptées aux principaux véhicules du marché,
- fixations universelles avec patins,
- fixations par perçage de pavillon

## FIXATIONS SPÉCIFIQUES ADAPTÉES AUX PRINCIPAUX VÉHICULES DU MARCHÉ

		L1H1	L1H2	L2H2	L2H3	L3H2	L3H3	L4H2	CC
RENAULT NISSAN OPEL	Master 3 (x62)	L	30331 24660	30331 24660 29727	26276	30331 24661	26276 26582"	30331	
		S	30330	30330	26173	30330	26173	30330	28611
	Trafic 3 (x82)	L	23479	31272** 25077	31272** 23479	31272			
		S	26754	31274** 25022	31274** 26754	31274			
Kangoo 2 (x61)		L0	L1	L2	Girafon				
	S		29763	31266	28214				
PEUGEOT CITROEN FIAT	Boxer Jumper (x2/50) Ducato	L	23479	23479	23479	23479	23479	23479	23479
		S	26754	26754	26754	26754	26754	26754	26754
			Court.	Long.	PLC	Combi	Girafon		
	Partner Berlingo (B9)	S	31268	31268		31268	31268		
IVECO	Daily	L	23479	23479	23479	23479			
		S	26754	26754	26754	26754			
FORD	Transit >2014	L		23479	23479	23479	23479	23479	
		S		26754	26754	26754	26754	26754	26754

Désignation	Code
Kit Patin de fixation unitaire	25463
Kit Patin de fixation pour châssis S	25378
Kit Patin de fixation pour châssis L	25396
Kit Patin de fixation pour châssis M	26040

(Déconseillé pour la famille Ducato / Boxer / Jumper / Master avec châssis S)

\* Présence d'un rideau métallique à l'arrière

\*\* Sans perçage

Fixations spécifiques  
Kangoo Girafon



Fixation Master H3  
(Pour rideau métallique)



Fixations avec patins :

- Cette solution est indépendante du type de véhicules. Elle est réalisée par perçage de pavillon, avec des renforts en caoutchouc.

Les éléments en caoutchouc, ont deux fonctions :

- répartir l'effort de la fixation sur la surface du toit, évitant un cisaillement éventuel du toit,
- amortir les vibrations et les efforts produits sur le toit du véhicule par l'ensemble de signalisation.



## FLÈCHE LUMINEUSE D'URGENCE (KR43)



- 23 Feux à LED de 200 mm - Suivant norme KR43
- Feux de 200 conformes à la norme NF EN 12 352
- Puissance de feux en candelas : 2100 Cd (minimum exigé par la norme: 1500 cd)
- Dimensions feu 200 mm : 225 mm x 55 mm  
Poids : 400 g
- 70 LED haute luminosité : orange C1 + C2
- Certification : EN 12352 - Conforme à la norme L8H - Classe C1 - F2 - O1- M2
- Consommation modèle 12V : 0,6 A en fixe et 0,3 A en clignotement,
- Consommation modèle 24V : 0,22 A en fixe et 0,11 A en clignotement,
- Indice de protection : IP66  
Étanchéité au brouillard salin



- Dimensions de la flèche : 1280 x 1564 (largeur x hauteur en mm)
- Relevage par vérin électrique,
- Réglage jour/nuit de l'intensité lumineuse

### OPTIONS DE LA FLÈCHE :

- Bande RHI : Sérigraphie rétro-réfléchissante classe 2 de couleur blanche et rouge, pour augmenter la visibilité de la flèche quand elle est déployée,
- Feux d'alerte à éclats de 300 mm de diamètre : renforcement de la signalisation temporaire  
Consommation Flèche feux de 200 mm à LED : 3.9 A/12V - 1.43 A/24V  
Consommation pour 13 feux en mode clignotant

## RAMPE DE PRÉBALISAGE (KR41)

Rampe composée de 6 feux de 200 mm à LED  
Type de défilement : **Barre de défilement**



## FLÈCHE 14 FEUX (KR42)

- Dimensions (Largeur x hauteur) : 1140 x 689 mm
- Panneau noir plein, à relevage électrique
- 14 feux à LED de Ø74 mm
- Réglage jour/nuit automatique de l'intensité lumineuse des feux par cellule crépusculaire



Flèche 14 feux



## PANNEAU À MESSAGE VARIABLES (PMV)

Mercura propose dans sa gamme 3 hauteurs de caractère : 250 mm, 200 mm et 160 mm en accord avec la réglementation.

Norme XP P 98-573

**PMV Hauteur de 250 et 200 mm :**

- Matrice continue avec 10 cartes, affichage de messages avec des mots jusqu'à 11 caractères en format réglementaire et 12 caractères en mode compressé.

**PMV Hauteur de 160 mm :**

- Matrice continue avec 9 cartes, affichage de messages avec des mots jusqu'à 10 caractères en format réglementaire et 11 caractères en mode compressé.

- Réglage de luminosité Jour/nuit automatique,
- Caisson en aluminium de couleur noire, fourni avec visière et déflecteur inclus,
- Modèle livré avec un boîtier de commande 12 touches ou écran graphique.

**Puissance lumineuse PMV :** 12900 Candela/m2 (Mode Jour) pour carte de 200 mm

**Consommation ensemble PMV :** 3,8A/12V  
1.9 A/24V (Cartes, blocs et pupitre de commande : pour 10 cartes 200, utilisant la lettre « B »)

Dimensions	Larg.	Haut.	Prof.	Utilisation préconisée
160	1229	294	200	Réseau secondaire
200	1558	294	200	Autoroutes et 2x2 voies
250	1935	294	200	Autoroutes





## TRIANGLE DE SIGNALISATION À LED

Dimensions disponibles : 500, 700, 1000, 1250  
Feux à LED, double face, Classe T2, relevage électrique

- **Triangle 500 ou 700 :**  
3 feux Ø74 mm sur chaque face du triangle, Symbole AK5,
- **Triangle de 1000, 1250 :**  
3 feux Ø74 mm sur chaque face du triangle 1000, Symbole AK14,  
3 feux Ø74 mm sur chaque face du triangle 1250, Symbole AK14,  
Autre sérigraphie AK, nous consulter pour prix et délais.



## GYROLED

> Tous les ensembles présentés sont équipés de **Gyroled® Mercura®**

M130



HOMOLOGUÉ  
R65  
EUROPE

M80

## Options détaillées

### Option bleu standard

Cette option englobe la commande et la fourniture d'1 Gyroled® à éclats haut et d'une sirène tonalité ASA. Elle est destinée à une utilisation du véhicule en intervention d'urgence ou de viabilité hivernale (*catégorie B*) bénéficiant de facilité de passage.

### Option bleu hivernage CETMEF

Cette option comprend la commande et la fourniture d'1 Gyroled® à éclats qui répond aux critères de signalisation d'hivernage définis par le **CETMEF** et d'une sirène tonalité ASA. Elle est destinée à une utilisation du véhicule en intervention d'urgence ou de viabilité hivernale (*catégorie B*) bénéficiant de facilité de passage.

### Permanent

Sortie alimentée dès la mise en marche de l'ensemble.

## KIT VIDÉO POUR PMV ET ENSEMBLES DE TOIT

Système vidéo composé de 2 caméras de rétro vision pour sécuriser les interventions des agents, identifier les usagers de la route en direction du véhicule et faciliter les manoeuvres pour l'attelage de remorques.

**Mercura propose ce système pour les véhicules d'intervention équipés d'ensembles de signalisation.**

- Voir à l'arrière des véhicules pour sécuriser les interventions des agents
- **Vision lointaine** : pour identifier les usagers de la route en direction du véhicule d'intervention
- **Vision proche** : pour protéger les agents ou piétons hors du véhicule
- Faciliter les manoeuvres pour l'attelage de remorques FLR ou autres
- Visions nocturnes



Angle de vision vertical des caméras :  
Caméra vision proche 120° / Caméra vision lointaine 45°

Angle de vision horizontal  
des caméras : 120°

Désignation	Code	P.U / e HT
Kit vidéo (activation manuelle ou sur marche arrière)	29707	474.00



## TOPOMÈTRE POUR ENSEMBLES CARÉNÉS AVEC FAÇADE GRAPHIQUE XXL

Ajouter la fonction Topomètre sur vos ensembles carénés équipés de façade graphique XXL Mercura.

- Branchement rapide, simplicité d'utilisation
- Sans mise en place de capteurs (récupération des informations sur le réseau CAN du véhicule)
- Fonction mesure de distances en avant et en marche arrière
- Mesure des intervalles pour la mise en place de cônes de signalisation par exemple
- Compatible avec les ensembles carénés **Mercura®** (après 2012)
- Électronique : Norme CEM R10

Utilisations :

- Relevé topographique
- Mesure de chantier
- Mise en place de signalisation temporaire
- Marquage routier
- Entretien des routes

Désignation	Code	P.U / e HT
Option Topomètre sans façade XXL	30180	NC

> Il faut vérifier la compatibilité avec le véhicule à équiper avant toute commande. Contactez votre interlocuteur commercial.

NC : Nous consulter





## Lots de maintenance pour ensembles de toit

### Une signalisation toujours opérationnelle !



Les systèmes de signalisation lumineuse et sonore sont indispensables à la protection des personnes et des véhicules évoluant sur la voie publique.

Mercura® vous propose des lots de maintenance afin d'assurer le suivi de ses produits et garantir leur fonctionnement à chaque instant.

En se basant sur notre expertise de la rotation de pièces détachées, et sur les conditions d'utilisation de nos produits, les ingénieurs **Mercura®** ont déterminé les pièces de rechange nécessaire à un bon entretien des ensembles de signalisation, et une remise en état rapide en cas d'incident ou de dégât.

### Panneaux d'habillage démontables

Désignation	Code	P.U / € HT
Carénage avant chassis V2012	26954	884.00
Carénage latéral droit L chassis V2012	26955	659.00
Carénage latéral gauche L chassis V2012	26956	659.00

\* Préciser la couleur à la commande

Pour consulter nos différents lots de maintenance, rendez-vous sur notre site internet **>mercura.fr**  
> Rubrique documentations techniques

# REMRORQUES DE SIGNALISATION

## Remorque graphique à LED



- Technologie à LED selon la norme EN 12966-1
- Châssis galvanisé à chaud : entre 80µ et 100µ
- Attelage tête de lapin et anneau DIN 68 mm
- Timon réglable en hauteur, avec frein à main
- Roue jockey avec manivelle
- 4 béquilles manuelles
- Panneau supérieur à LED, 2x2K-420, rouge et blanc, 29 symboles programmés non modifiables (*autres versions sur demande*)
- Panneau inférieur à LED 9+3-420, blanc, bibliothèque standard et possibilité de programmation libre du panneau
- Logiciel pour la programmation libre des messages
- 2 pré-avertisseurs à LED 340 mm (L9H), homologués selon la norme EN 12352
- Avec vérin électrique et compas à gaz
- Abaisseur de tension 12/24 V
- Coffre à batterie en polyéthylène, avec 2 batteries 210 Ah et chargeur 35 A
- Surveillance charge batterie avec coupe-circuit
- Compteur horaire de fonctionnement, consultable sur commande manuelle
- Commande manuelle Pro-Remote II radio/Bluetooth



HOMOLOGATION  
2007/46/CE



Remorque graphique à LED



Coffre à batterie en polyéthylène



Panneau descendu

### Remorque graphique à LED

### Code

### P.U / € HT

Remorque graphique avec panneau à messages variables à LED et commande manuelle Pro-Remote II radio/Bluetooth

N-129 265-011

NC

### Autonomie

Avec deux batteries 210 Ah, pour une durée d'utilisation théorique de 50% jour et 50% nuit à température ambiante de 15°C à 20°C

environ 55 h

### Caractéristiques techniques

- **Hauteur totale**
  - Panneau descendu : 1430 mm
  - Panneau monté : 3596 mm
- **Poids total autorisé** : 750 kg
- **Poids à vide** : 685 kg
- **Empattement** : 1760 mm

### Caractéristiques électriques

- **Tension** : 12/24 V
- **Consommation moyenne/jour** : 4 A
- **Consommation moyenne/nuit** : 2 A

NC : Nous consulter





## Remorque graphique VarioSign avec Panneau à Messages Variables à LED

NOUVEAU



### Caractéristiques techniques

- Remorque VarioSign équipée d'un PMV avec LED dernière génération
- Conforme à la norme EN 12966
- Ecran antireflet, avec large angle de vue, disponible avec LED de couleurs (*jusqu'à 4 couleurs*)
- Capable d'afficher toute langue ou symbole
- Possibilité de stocker jusqu'à 250 messages sur la mémoire
- Remorque robuste et innovante adaptée aux besoins opérationnels
- Remorque avec vérin électrique standard pour le mât et 4 béquilles manuelles
- Programmable avec logiciel (*en option*)

### Caractéristiques électriques

- **Alimentation** : 8 batteries 200 Ah et assistance solaire
- **Poids total** : 1300 kg

### OPTIONS :

- Ecran avec LED multicolores (*technologie RGB*)
- Interface XML pour un contrôle externe via un smartphone, une tablette ou systèmes de gestion de trafic
- Commande à distance GSM/GRS
- PMV disponible en différentes dimensions

NC : Nous consulter



Remorque VarioSign



### Remorque VarioSign

Code

P.U /€ HT

Remorque VarioSign avec panneau à messages variables à LED

N-11-030 360

NC




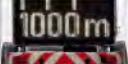

## Logiciel de pilotage remorque graphique Nissen

Ce système vous permet de piloter votre remorque à LED dans le monde entier via une connexion internet. La remorque est équipée d'un modem GPRS avec carte SIM établissant une liaison internet à travers le réseau GSM.

**NiCo powered by Almo® vous permet de surveiller et piloter la remorque à distance :**



- La remorque peut être localisée et les symboles actuels sont affichés en temps réel.
- Vous pouvez envoyer de nouveaux symboles sur les PSV de la remorque.
- En cas d'erreur, vous recevrez une information de défaut par SMS ou par mail.

Désignation	Pilotage à distance	Création de textes	Création de symboles	Codes	P.U / € HT
	 HTTP://WWW				
<b>Niveau 1</b> - Licence Web pour pilotage à distance des symboles de la remorque (pour 1 à 5 remorques)	✓			N-295 505-1	NC
<b>Niveau 2</b> - Licence Web pour pilotage à distance des symboles et création de textes de la remorque (pour 1 à 5 remorques)	✓	✓		N-295 505-2	NC
<b>Niveau 3</b> - Licence Web pour pilotage à distance des symboles et création de textes et symboles de la remorque (pour 1 à 5 remorques)	✓	✓	✓	N-295 506-x	NC
Logiciel pour création de textes et symboles*		✓	✓	N-159 501-81	NC

\* En local

### PRÉVOIR ÉGALEMENT :

- Carte modem GPRS NiBUS pour remorque graphique (pour une remorque) - N-229 461-3-01
- Location espace serveur (coûts annuel pour une remorque) - N-044 443-11  
Reste à la charge du client l'abonnement GSM auprès d'un fournisseur français
- Formation sur site



**HOMOLOGATION  
2007/46/CE**

**GARANTIE  
3  
ANS**

## Remorque FLR BASIC avec rampe de défilement



**Remorque FLR  
BASIC**



**FLR sans ridelles  
de chargement**



**Coffre à batterie  
en polyéthylène**

**OPTION  
+**

- Feux certifiés selon la norme EN 12352
- Avec seulement 1 Super-LED (feux 220 mm) et 4 Super-LED (feux 340 mm), d'où une faible consommation d'énergie et une très grande autonomie
- Excellente visibilité même par temps ensoleillé et à grande distance grâce aux lentilles de haute technologie
- Châssis galvanisé à chaud : entre 80µ et 100µ
- Anneau DIN 68 mm
- Timon réglable en hauteur, avec frein à main
- Roue jockey avec manivelle
- 4 béquilles manuelles avec brides
- Plate-forme avec plateau de chargement, sans ridelles
- Panneau supérieur avec flèche lumineuse LP8000, composée de 25 feux à LED 220 mm (L8H) et 2 pré-avertisseurs à LED 340 mm (L9H), 12/24 V
- Avec vérin électrique et compas à gaz
- Panneau inférieur avec B21 orientable, diamètre 1250 mm
- Coffre à batterie en polyéthylène, 1 batterie 180 Ah, chargeur 17 A
- Commande manuelle filaire Standard-Remote
- Surveillance charge batterie 80 A

### Caractéristiques techniques

**INFO**

- **Hauteur totale :**
  - Panneau descendu : 2620 mm
  - Panneau monté : 3990 mm
- **Poids total autorisé :** 750 kg
- **Poids à vide :** 570 kg
- **Empattement :** 2000 mm

### Caractéristiques électriques

**⚡**

- **Tension :** 12/24 V
- **Consommation moyenne/jour :** 1,5 A
- **Consommation moyenne/nuit :** 0,5 A
- **Fréquence de clignotement :** 40 cl./min.

### EN OPTION :

- Commande manuelle Pro-Remote II radio/Bluetooth
- Roue de secours

### Remorque FLR BASIC

Remorque FLR BASIC avec rampe de défilement et commande manuelle filaire Standard-Remote

**Code**

N-NF-100 110-1

**P.U / € HT**

NC

### Autonomie

Avec une batterie 180 Ah, pour une durée d'utilisation théorique de 50% jour et 50% nuit à température ambiante de 15°C à 20°C

environ 100h

NC : Nous consulter

## Remorque FLR CLASSIQUE avec rampe de défilement

CARACTÈRE  
3  
ANS



HOMOLOGATION  
2007/46/CE

- Feux certifiés selon la norme EN 12352
- Avec seulement 1 Super-LED (feux 220 mm) et 4 Super-LED (feux 340 mm), d'où une faible consommation d'énergie et une très grande autonomie
- Excellente visibilité même par temps ensoleillé et à grande distance grâce aux lentilles de haute technologie
- Châssis galvanisé à chaud : entre 80µ et 100µ
- Attelage tête de lapin et anneau DIN 68 mm
- Timon réglable en hauteur, avec frein à main
- Roue jockey avec manivelle
- 4 béquilles manuelles avec brides
- Roue de secours
- Plate-forme et ridelles
- Panneau supérieur avec flèche lumineuse LP8000, composée de 25 feux à LED 220 mm (L8H) et 2 pré-avertisseurs à LED 340 mm (L9H), 12/24 V
- Avec vérin électrique et compas à gaz
- Panneau inférieur avec B21 orientable, diamètre 1250 mm
- Coffre à batterie en polyéthylène, 1 batterie 230 Ah, chargeur 17 A
- Prise d'alimentation avec témoin de charge
- Surveillance charge batterie 80 A
- Compteur horaire de fonctionnement, consultable sur commande manuelle
- Commande manuelle Pro-Remote II radio/Bluetooth

### Caractéristiques techniques

- **Hauteur totale :**
  - Panneau descendu : 2620 mm
  - Panneau monté : 3990 mm
- **Poids total autorisé :** 750 kg
- **Poids à vide :** 620 kg
- **Empattement :** 2000 mm

### Caractéristiques électriques

- **Tension :** 12/24 V
- **Consommation moyenne/jour :** 1,5 A
- **Consommation moyenne/nuit :** 0,5 A
- **Fréquence de clignotement :** 40 cl./min.

### Remorque FLR CLASSIQUE

Remorque FLR CLASSIQUE avec rampe de défilement et commande manuelle Pro-Remote II radio/Bluetooth

### Code

N-NF-100 120-1

### P.U / € HT

NC

### Autonomie

Avec une batterie 230 Ah, pour une durée d'utilisation théorique de 50% jour et 50% nuit à température ambiante de 15°C à 20°C

environ 140h

NC : Nous consulter



Remorque FLR CLASSIQUE



FLR avec ridelles et surface de chargement



FLR avec rampe de défilement



HOMOLOGATION  
2007/46/CE



GARANTIE  
3  
ANS

## Remorque déportée FLR-D avec rampe de défilement



Remorque FLR-D



Remorque FLR-D  
Panneau fermé



Arrêt manuel  
Jusqu'à un mètre

- Feux certifiés selon la norme EN 12352
- Avec seulement 1 Super-LED (feux 220 mm) et 4 Super-LED (feux 340 mm), d'où une faible consommation d'énergie et une très grande autonomie
- Excellente visibilité même par temps ensoleillé et à grande distance grâce aux lentilles de haute technologie
- Châssis galvanisé à chaud : entre 80µ et 100µ
- Anneau DIN 68 mm
- Timon réglable en hauteur, avec frein à inertie
- Roue jockey avec manivelle
- 4 béquilles manuelles avec brides
- Roue de secours
- Plate-forme et ridelles
- Panneau supérieur avec flèche lumineuse LP8000, composée de 25 feux à LED 220 mm (L8H) et 2 pré-avertisseurs à LED 340 mm (L9H), 12/24 V
- Avec vérin électrique et compas à gaz
- Panneau inférieur avec B21 orientable, diamètre 1250 mm
- Arrêt manuel du panneau possible jusqu'à un mètre
- Coffre à batterie en polyéthylène, 1 batterie 230 Ah, chargeur 17 A
- Compteur horaire de fonctionnement, consultable sur commande manuelle
- Surveillance charge batterie 80 A
- Commande manuelle Pro-Remote II radio/Bluetooth
- Avec sirène, gyrophare et interrupteur d'urgence pour une sécurité garantie lors du levage et déplacement du panneau

### Caractéristiques techniques

- **Hauteur totale :**
  - Panneau descendu : 2650 mm - Panneau monté : 3995 mm
- **Poids total autorisé :** 1500 kg
- **Poids à vide :** 1040 kg
- **Empattement :** 2430 mm

### Caractéristiques électriques

- **Tension :** 12/24 V
- **Consommation moyenne/jour :** 1,5 A
- **Consommation moyenne/nuit :** 0,5 A
- **Fréquence de clignotement :** 40 cl./min.

Remorque déportée FLR-D	Code	P.U / e HT
Remorque déportée FLR-D avec rampe de défilement et commande manuelle Pro-Remote II radio/Bluetooth	N-129 717-002-02	NC

Autonomie	
Avec 1 batterie 230 Ah, pour une durée d'utilisation théorique de 50% jour et 50% nuit à température ambiante de 15°C à 20°C	environ 120h

NC : Nous consulter

## Accessoires remorques



Batterie	Code	P.U / € HT
Batterie plomb-acide 12 V, 180 Ah	N-165 330	433.00
Batterie plomb-acide 12 V, 230 Ah	N-165 331-1	546.00
Batterie plomb-gel 12 V, 140 Ah	N-165 335	934.00
Batterie plomb-gel 12 V, 210 Ah	N-165 338	1210.00

Chargeurs	Code	P.U / € HT
Chargeur de batterie 12V, 17 A, IP65	N-070 074-17	545.00
Chargeur de batterie 12/24V, 35 A, IP44	N-070 075-35	1429.00



Batterie plomb-gel

## Commande manuelle Standard-Remote

GARANTIE 3 ANS



- Commande par câble • Boîtier universel pour une commande rapide et simple, particulièrement adapté à du matériel complexe • Grandes touches
- Clavier rétroéclairé • Grande lisibilité de l'écran, avec fonction supplémentaire écran tactile
- Pour une utilisation avec tous les PSV à LED, remorques graphiques à LED, remorques FLR, dispositif mobile de retenue « Rambo ».

### Caractéristiques techniques

- Dimensions (L x l x H) : 215 x 130 x 45 mm • Poids : 480 g



Chargeur 35 A

Commande manuelle Standard-Remote	Code	P.U / € HT
Boîtier de commande manuelle par câble Standard-Remote (sans câble), avec écran tactile	N-329 232-2	569.00



Standard-Remote

## Commande manuelle Pro-Remote II

GARANTIE 3 ANS



- Commande par radio ou câble • Boîtier universel pour une commande rapide et simple, particulièrement adapté à du matériel complexe • Grandes touches • Clavier rétroéclairé
- Grande lisibilité de l'écran, avec fonction supplémentaire écran tactile
- Pour une utilisation avec tous les PSV à LED, remorques graphiques à LED, remorques FLR, dispositif mobile de retenue « Rambo ».

### Caractéristiques techniques

- Dimensions (L x l x H) : 215 x 130 x 45 mm • Poids : 700 g

Commande manuelle Pro-Remote II	Code	P.U / € HT
Boîtier de commande manuelle Pro-Remote II (par câble et radio), avec écran tactile, sans câble	N-329 231-12	1872.00



Pro-Remote II





## Absorbeur de choc « Rambo II »



Absorbeur de choc  
« Rambo II »



### 3 fonctions :

#### 1. Avertir par la signalisation

#### 2. Protéger :

- Un bouclier pour les intervenants sur la voie publique
- Le porteur protège les personnels des véhicules qui entreraient en collision avec le chantier,
- Les occupants des véhicules qui vont entrer en collision avec le chantier

#### 3. Minimise les dégâts sur le véhicule porteur de signalisation

- Particulièrement efficace avec une signalisation lumineuse verticale
- Système d'ancrage sur les véhicules standards du marché
- Conforme à la réglementation NCHRP 350
- (Homologation aux niveaux de test: 3-50, 3-51, 3-52, 3-53)
- Tests réalisés à 100km/h avec des véhicules de 900 Kg à 2 Tonnes
- Résistance au feu pour utilisation en tunnel

### Caractéristiques techniques

- Structure réalisée en nid d'abeille avec acier galvanisé et aluminium
- Facile à installer sur un camion
- Livré avec le système d'attelage pour camion.
- **Couleur :** Jaune
- **Poids de l'absorbeur :** 300 Kg
- **Dimensions de l'absorbeur (L x l x H) en mm :** 2310 x 3314 x 707

### SIGNALISATION :

- Panneau supérieur avec flèche lumineuse LP8000, composée de 25 feux à LED 220 mm (L8H) et 2 pré-avertisseurs à LED 340 mm (L9H), 12/24V
- Feux certifiés selon la norme EN 12352
- Avec seulement 1 Super-LED (feux Zyklop 220 mm) et 4 Super-LED (feux 340 mm), d'où une faible consommation d'énergie et une très grande autonomie
- Excellente visibilité même par temps ensoleillé et à grande distance grâce aux lentilles de haute technologie
- Système de relevage hydraulique pour l'absorbeur, électrique pour la signalisation
- Panneau inférieur avec B21 orientable, diamètre 1250 mm
- Fréquence de clignotement : 40 éclats /min
- Surveillance charge batterie 80 A
- Chargeur 35A
- Alimentation 24 V
- Prise d'alimentation avec témoin de charge

### OPTIONS :

- Afficheur LED, panneau à messages variables
- Commande manuelle Pro-Remote II radio/Bluetooth

Désignation	Code	P.U / € HT
Absorbeur de choc Rambo II	NC	NC

NC : Nous consulter

# SIGNALISATION SUR VÉHICULE



## Rampe 5 feux à LED



- Classe de feux L8H selon la norme EN 12352
- Six programmes différents : défilement droite, gauche, du milieu vers l'extérieur, feux clignotants : warning, barrage, alternance (3/2)
- Pilotage par commande manuelle depuis la cabine du conducteur ou par interrupteur tournant sur la rampe
- Diamètre efficace 220 mm
- Pour montage sur véhicules ou utilisation sur chantiers mobiles

### Caractéristiques techniques

- **Couleur lumière** : Jaune
- **Luminosité maximum** : 2000 cd
- **Fréquence éclat/clignotement** : 40 cl./min

### Rampe 5 feux à LED

	Code	P.U / € HT
Rampe 5 feux à LED L8H Type 670/1-NiBus, 12/24 V, avec commande manuelle filaire Eco-Remote II et câble de raccordement 5 m	N-120 608-11	1010.00
Rampe 5 feux à LED L8H Type 670/1-NiBus, 12/24 V, avec interrupteur tournant	N-120 608-21	878.00

### Accessoires

	Code	P.U / € HT
Coffre à batterie, pour batterie 12 V, jusqu'à 230 Ah	N-190 230-1	148.00
Mât de fixation pour rampe 5 feux à LED	N-NF-510004	50.00
Boîtier d'alimentation autonome, 12 V, 24 Ah, IP20, poids : 12 kg	N-NF-510001	504.00

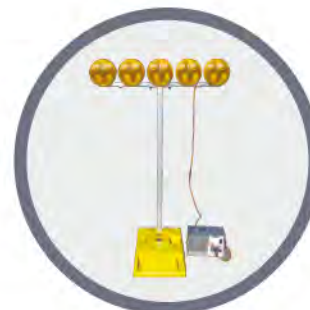
### Autonomie

Avec batterie 12 V, 180 Ah

Défilement droite ou gauche : environ 480 h



Rampe 5 feux sur véhicule



Rampe 5 feux sur mât avec boîtier autonome

### Détails



Rampe 5 feux



Coffre à batterie



Boîtier d'alimentation autonome







Montage extra plat



WENIPOL II



Panneau descendu



## Panneau à SYMBOLE variable à LED WeNiPol II

- Pour montage sur véhicule
- Affichage de tous les messages courants, symboles et textes, statique ou dynamique
- Possibilité de choisir jusqu'à quatre couleurs de LED pour le WeNiPol II ProLine
- Possibilité d'affichage de textes clignotants ou alternant avec un symbole
- Possibilité d'ajouter des pré-avertisseurs intégrés à LED, jaune ou bleu (St+)
- Excellente perception de jour comme de nuit grâce à une vitre antireflet, pas d'effet fantôme
- Valeurs photométriques conformes à la norme européenne EN 12966
- Châssis en inox avec moteur électrique de montée/descente
- Vitre protégée quand le panneau est descendu
- Vitesse maximale de 80 km/h avec panneau levé, de 160 km/h avec panneau descendu
- En option avec capteur de vitesse GPS pour la descente automatique en cas de dépassement de la vitesse maximale
- Commande manuelle avec affichage LCD pour fonctionnement à câble ou radio/câble

### Caractéristiques techniques

- Tension : 12/24V
- LED/m<sup>2</sup> : 2500 pcs
- Dimensions : 822 x 822 x 100 mm
- Poids : Env. 50 kg

Panneau à symbole variable à LED WeNiPol II	Code	P.U / € HT
WeNiPol II ProLine St, 12/24 V, jaune	N-129 503-001-01	<b>7627.00</b>
WeNiPol II ProLine St, 12/24 V, rouge/blanc	N-129 503-002-01	<b>9657.00</b>
WeNiPol II ProLine St+, 12/24 V, rouge/blanc	N-129 503-002-02	<b>10650.00</b>
WeNiPol II ProLine St, 12/24 V, rouge/blanc/jaune	N-129 503-003-01	<b>10275.00</b>
WeNiPol II ProLine FE+, 12/24 V, rouge/blanc/jaune	N-129 503-003-03	<b>12205.00</b>
WeNiPol II ProLine FE+, 12/24 V, rouge/blanc/jaune/bleu	N-129 503-004-03	<b>12936.00</b>

Accessoires	Code	P.U / € HT
Logiciel et accessoires pour la programmation libre du panneau WeNiPol II	N-129 501-81	<b>446.00</b>
Capteur GPS	N-229 484-2	<b>NC</b>

### Détails



WeNiPol II sur fourgon de police



Rétrécissement de deux à une voie



Passage obligatoire à gauche

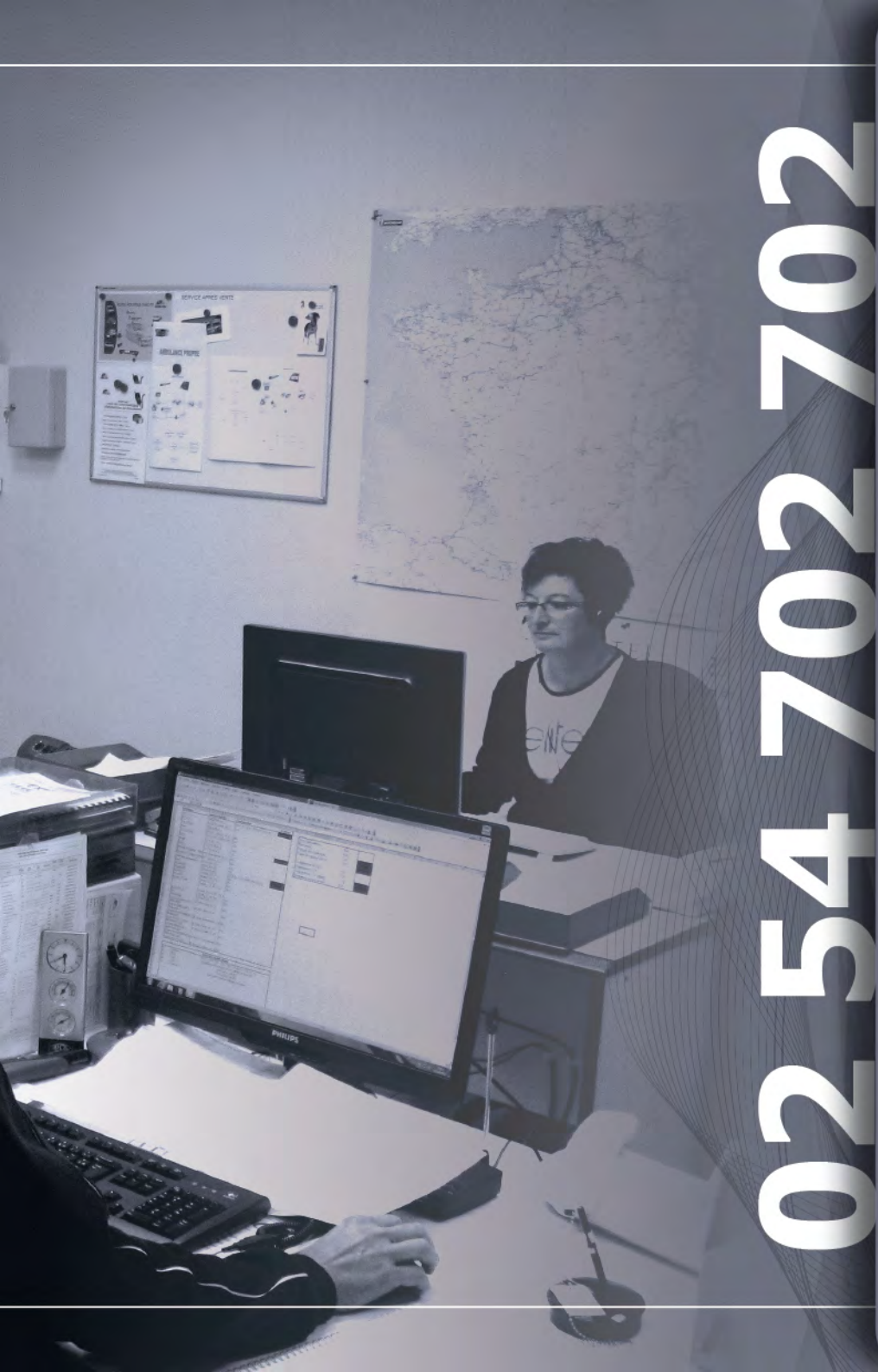


Interdiction de doubler









02 54 702 702

## Service clients

Service clients.....	172
Réseau de points services.....	173
Formations.....	174
Partenariat.....	183
Réglementations.....	184
Conditions générales de vente.....	187

[mercurea.fr](http://mercurea.fr)



Les systèmes de signalisation lumineuse et sonore sont indispensables à la protection des personnes et des véhicules évoluant sur la voie publique. Ils doivent donc être opérationnels à chaque instant. Pour assurer le bon fonctionnement de ses produits, Mercura® met à votre disposition une offre complète de services : de la mise en oeuvre des équipements à leur entretien.

## DE QUELS SERVICES AVEZ-VOUS BESOIN ?



### Assistance technique

Demande d'assistance, problème technique, déclaration d'incident



### Documentations en libre téléchargement

Notices d'utilisation, schémas de câblage, logiciels de maintenance



### Retour de produit

Formulaire RMA pour demande de retour de produit (réparation, échange)



### Réseau de points services

Découvrir notre réseau de points services agréés Mercura® et nous rejoindre



### Recyclage

Mercura® vous propose une solution pour la gestion des déchets



### Formations Mercura

Découvrir toutes les formations dispensées par Mercura®

Horaires

Lundi - Jeudi :  
8h30 - 12h et 13h30 - 17h  
Vendredi :  
8h30 - 12h et 13h30 - 16h

Service clients  
**02 54 702 702**

E-mail  
support@mercura.fr

Site web  
mercura.fr





## LE RÉSEAU DE POINTS SERVICES

**Mercura®** met à votre service son réseau de partenaires agréés qui est en mesure d'assurer l'installation et la maintenance de vos produits.

Notre réseau est composé de plus de 50 points services  
(3 par région en moyenne),  
soit près d'une centaine de techniciens formés  
aux produits Mercura® dans toute la France.



**Vous souhaitez  
devenir Point  
Service Agréé  
et rejoindre  
notre réseau ?**

Remplissez votre dossier  
de candidature  
sur notre site internet :

**>mercura.fr**

### Faire appel à un point service agréé Mercura®, c'est :

- Obtenir une **extension de garantie** gratuite sur les produits de la gamme Mercura®
- Avoir l'assurance d'une intervention dans les **72 heures** pour les opérations de maintenance des produits de la gamme
- Avoir un interlocuteur pouvant fournir des pièces détachées pour l'entretien et la maintenance des produits de la gamme en **24 heures**



**Centre de formation agréé,  
accompagne vos collaborateurs dans le choix,  
l'installation et la maintenance des produits de signalisation.**



## Mercura® vous accueille dans ses locaux de la Chaussée Saint-Victor

### FORMER VOS SALARIÉS

Les formations **MERCURA®** ont pour objectif de développer leurs compétences et leurs connaissances générales et techniques liées à l'installation et à la maintenance des produits de signalisation. Les formations dispensées dans nos locaux regroupent des salariés de tous horizons ce qui facilite la synergie pédagogique et les échanges d'expériences.

### L'ÉQUIPE DE FORMATION

En immersion, les stagiaires bénéficient de cours dispensés par des techniciens-formateurs expérimentés dans les différents domaines de compétences abordés. Les sessions sont articulées autour de séquences théoriques et pratiques (*Utilisation de logiciels, câblages...*).

### MATÉRIEL PÉDAGOGIQUE DU CENTRE DE FORMATION

*Au coeur de l'entreprise, notre centre de formation agréé est équipé d'une salle dédiée avec des équipements adaptés. Cette implantation permet une grande souplesse pour répondre à vos attentes à travers les échanges avec les différents services et en particulier avec le support technique.*

*Les stages proposés couvrent un champ de connaissances allant de la définition du besoin nécessaire à l'élaboration d'un cahier des charges jusqu'aux techniques de maintenance en passant par l'étude et le développement des systèmes de signalisation.*

**Arnaud Kerros**  
Responsable formations



Datadock

**Organisme  
de formation  
référéncé**

**DATADOCK**  
est la base de données  
nationale officielle  
des organismes  
de formation.

## Conditions générales

Le paiement ou le versement d'un acompte de 30% doit être versé à la commande. Toute annulation doit être effectuée 15 jours au plus tard avant la date de la formation. Dans le cas contraire, l'acompte ou son équivalent sera conservé.

**MERCURA®** se réserve le droit d'annuler la session de formation en dessous d'un nombre de 4 stagiaires.

### LES OFFRES NE COMPRENNENT PAS :

*Les frais de déplacement (tous stages),  
les frais d'hébergement (sauf références  
19859; 19856; 27679)*

### CENTRE DE FORMATION AGRÉÉ :

*Déclaré auprès de la Direction Régionale  
du Travail et enregistré auprès du Préfet  
de la région Centre, **MERCURA®** suit un  
protocole établi :*

- Les séances de formation sont organisées sur la base d'une convention de stage délivrée dès la réception de la commande.
- Un certificat de stage est remis à chaque stagiaire à l'issue de la formation.
- Salle de formation dédiée.
- Formation théorique et pratique.



## Domaines de compétences

Intitulé formation	Qui	Code
Environnement réglementaire et technique	Conseillers clientèle, rédacteurs de cahiers des charges	25399-01
Distributeurs	Distributeurs, conseillers clientèle, force de vente	25820-01
Installation et maintenance des systèmes CAN pour véhicules prioritaires	Aménageurs de véhicules, centres techniques municipaux, garages et concessions	27679-01 <b>NOUVEAU PROGRAMME</b>
Installation et maintenance des systèmes CAN pour véhicules intervention voirie	Ateliers et services techniques des Conseils Généraux, des sociétés gestionnaires d'autoroutes	19856-02 <b>NOUVEAU PROGRAMME</b>
Paramétrage et configuration des systèmes CAN	Concepteurs de véhicules spéciaux, bureaux d'études	25818-01
Maintenance des systèmes MERCURA®, toutes technologies confondues	Dépanneurs produits MERCURA®. <b>Formation nécessaire au cursus Point Service Agréé.</b>	19858-01 <b>NOUVEAU PROGRAMME</b>
Installation et maintenance des systèmes MERCURA®	Installateurs, aménageurs de véhicules d'intervention. <b>Formation nécessaire au cursus Installateur Agréé.</b>	25398-01 <b>NOUVEAU PROGRAMME</b>

Pour connaître les dates des **Sessions 2020**  
> nous consulter

## Environnement réglementaire et technique



### OBJECTIF

Développer les connaissances générales sur l'environnement réglementaire et technique de la signalisation lumineuse et sonore embarquée à bord des véhicules d'intervention.

### QUI

Organismes à vocation de conseils et de préconisations techniques et réglementaires dans le domaine des véhicules d'interventions

### DUREE

1 jour (avec 1 nuit d'hébergement)\*

### Programme

#### A. REGLEMENTATION

1. Les principaux textes
2. Signalisation véhicule
3. Signalisation voirie
4. Prescriptions, normes, homologations
5. Exemples d'applications

#### B. BASES TECHNOLOGIQUES DE LA SIGNALISATION

1. Les caractéristiques lumineuses
2. Les caractéristiques sonores

#### C. LES SYSTEMES ELECTRONIQUES

1. Principes généraux des systèmes électroniques

Sessions 2020 > nous consulter

25399-01

\* En soirée étape (comprend le dîner hors boisson, la nuit et le petit déjeuner)





### OBJECTIF

Développer les connaissances générales sur l'environnement réglementaire et technique de la signalisation lumineuse et sonore embarquée à bord des véhicules d'intervention. Acquérir les connaissances nécessaires au conseil et à la vente des produits **Mercura®** afin d'obtenir le label **Distributeur Agréé Mercura®**

#### QUI

- Partenaires et distributeurs des produits Mercura®

#### DUREE

1 jour (sans hébergement)

### Programme

#### A. REGLEMENTATION

1. Les principaux textes
2. Signalisation véhicule
3. Signalisation voirie
4. Prescriptions, normes, homologations

#### B. BASES TECHNOLOGIQUES DE LA SIGNALISATION

1. Les caractéristiques lumineuses
2. Les caractéristiques sonores

#### C. CATALOGUE PRODUITS

1. Feux et gyrophares
2. Rampes
3. Signalisation sonore
4. Triangles
5. Ensembles de toit
6. Systèmes électroniques

#### D. LES SYSTEMES ELECTRONIQUES

1. Principes généraux des systèmes électroniques

#### E. LES SYSTEMES ELECTRONIQUES GAMME CAN

1. Généralités technologie CAN Mercura®
2. Les modules CAN Mercura®

#### F. LE SAV MERCURA

Sessions 2020 > nous consulter

25820-01

## Installation et maintenance des systèmes CAN pour véhicules prioritaires

**NOUVEAU PROGRAMME**



### OBJECTIF

Acquérir les connaissances techniques nécessaires à l'installation, au fonctionnement et à la maintenance des produits des systèmes de signalisation **Mercura®** spécifiques aux véhicules prioritaires.

### QUI

Techniciens des services techniques en charge de l'installation et de la maintenance des systèmes électroniques CAN Mercura® associés aux véhicules prioritaires. Des connaissances en informatique sont nécessaires (utilisation d'un ordinateur).

### DUREE

1 jour et demi (avec 1 nuit d'hébergement)\*

### Programme

#### A. GÉNÉRALITÉS SUR LA RÉGLEMENTATION DE LA SIGNALISATION LUMINEUSE ET SONORE

1. Les principaux textes
2. Signalisation véhicule
3. Signalisation voirie
4. Prescriptions, normes, homologations
5. Exemples d'applications

#### B. PRINCIPES GÉNÉRAUX DES SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES MULTIPLEXES

#### C. LES SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES GAMME CAN

1. Principes de la technologie CAN Mercura®
  - Les modules de commandes
  - Les modules de puissance
  - Les interfaces

2. Architectures CAN Mercura® des systèmes appliqués aux véhicules prioritaires
3. Les règles et préconisations d'installation des systèmes
4. Généralités de fonctionnement :  
Exemple des CCS packs prioritaires
  - Les CCS4
  - Les CCS8
  - Les CCS11
5. Présentation du logiciel PARA CCS 2010
6. Principes de diagnostic et d'aide à l'installation avec le logiciel PARA CCS 2010

#### D. APPLICATION AUX RAMPES CAN

1. Exemple de la rampe VEGA SPA
  - Composition
  - Installation
  - Fonctionnement

#### FOURNITURES :

- Logiciel PARA CCS 2010 et documentation associée
- Kit de diagnostic USB / CAN (25581)
- Supports pédagogiques

Sessions 2020 > nous consulter

27679-01



# Installation et maintenance des systèmes CAN pour véhicules intervention voirie



**NOUVEAU  
PROGRAMME**

## QUI

Techniciens en charge de l'installation et de la maintenance des systèmes de signalisation embarquée **Mercura**® appliqués aux véhicules de gestion de voirie.

## DUREE

1 jour et demi  
(avec 1 nuit d'hébergement)\*

## OBJECTIF

Acquérir les connaissances techniques nécessaires à l'installation, au fonctionnement et à la maintenance des produits des systèmes de signalisation **Mercura**® spécifiques aux véhicules des services de voirie.

## Programme

### A. GÉNÉRALITÉS SUR LA RÉGLEMENTATION DE LA SIGNALISATION LUMINEUSE ET SONORE

1. Les principaux textes
2. Signalisation véhicule
3. Signalisation voirie
4. Prescriptions, normes, homologations
5. Exemples d'applications

### B. GÉNÉRALITÉS DES SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES MULTIPLEXES

### C. GÉNÉRALITÉS SUR LE MULTIPLEXAGE CAN

### D. LES SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES GAMME CAN

1. Principes de la technologie CAN Mercura®
2. Architectures CAN Mercura® des systèmes appliqués aux véhicules voirie®
3. Les règles et préconisations d'installation des systèmes
4. Généralités de fonctionnement : exemples des CCS packs voirie
5. Présentation du logiciel PARA CCS 2010
6. Principes de diagnostic et d'aide à l'installation avec le logiciel PARA CCS 2010

### E. LES ENSEMBLES DE TOIT CAN

1. Les architectures
2. Fonctionnement
3. Règles et préconisations d'installation

**Fournitures :** Logiciel PARA CCS 2010 et documentation associée ; kit de diagnostic USB / CAN (25581) ; supports pédagogiques

\* En soirée étape (comprend le dîner hors boisson, la nuit et le petit déjeuner)

Sessions 2020 > nous consulter

19856-02

SIGNALISATION LUMINEUSE ET SONORE POUR VÉHICULES

179

## Paramétrage et configuration des systèmes CAN



### QUI

Carrossiers spécialisés ou aménageurs installant les produits **Mercura®** recherchant une autonomie et une grande flexibilité dans leur offre  
De très bonnes connaissances en informatique sont nécessaires

### DUREE

2 jours (sans hébergement)

### OBJECTIF

Acquérir les connaissances techniques nécessaires à l'installation des produits de signalisation et des systèmes électroniques de gestion d'énergie **CAN Mercura®**. Acquérir les compétences nécessaires à la création d'architectures de systèmes de gestion électrique embarqués **CAN Mercura®**.  
Elaborer des configurations d'automatismes avec le logiciel **PARA CC S 2010**.  
Assurer la maintenance des produits installés par ses propres soins.

### Programme

#### A. REGLEMENTATION

1. Les principaux textes
2. Signalisation véhicule
3. Signalisation voirie
4. Prescriptions, normes, homologations

#### B. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DES PRODUITS DE BASE

1. Feux et gyrophares
2. Triangles
3. Signalisation sonore
4. Rampes

#### C. LES SYSTEMES ELECTRONIQUES

1. Principes généraux des systèmes électroniques

#### D. LES SYSTEMES ELECTRONIQUES GAMME CAN

1. Généralités technologie CAN Mercura®
2. Les modules CAN Mercura®
3. Architectures CAN Mercura®
4. Les rampes multiplexées CAN Mercura®
5. PML/PMV CAN

6. Diagnostic avec le logiciel PARA CCS 2010

7. Développement programmation d'automatismes avec le logiciel PARA CCS 2010

Sessions 2020 > nous consulter

25818-01



# Maintenance des systèmes Mercura® toutes technologies confondues



**NOUVEAU  
PROGRAMME**

## QUI

Techniciens en charge de l'installation et de la maintenance des systèmes de signalisation embarquée **Mercura®** appliqués aux véhicules d'intervention.

**DUREE** : 2 jours (sans hébergement)

## OBJECTIF

Acquérir les connaissances techniques nécessaires à l'installation, au fonctionnement et à la maintenance des produits et des systèmes de signalisation **Mercura®** spécifiques aux véhicules d'intervention.

## Programme

### A. GÉNÉRALITÉS SUR LA RÉGLEMENTATION DE LA SIGNALISATION LUMINEUSE ET SONORE

1. Les principaux textes
2. Signalisation véhicule
3. Signalisation voirie
4. Prescriptions, normes, homologations
5. Exemples d'applications

### B. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES PRODUITS DE BASE

1. Feux et gyrophares
2. Triangles
3. Signalisation sonore
4. Rampes

### C. GÉNÉRALITÉS DES SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES MULTIPLEXES

### D. ÉVOLUTION DES GAMMES DE SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES

#### E. PRÉSENTATION DE LA TECHNOLOGIE I2C

1. La gamme CCS
2. La gamme ECCES
3. La gamme CCS étendu

#### F. GÉNÉRALITÉS SUR LE MULTIPLEXAGE CAN

#### G. LES SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES GAMME CAN

1. Principes de la technologie CAN Mercura®
2. Les modules CAN Mercura®
3. Les règles et préconisations d'installation des systèmes
4. Présentation du logiciel PARA CCS 2010
5. Principes de diagnostic et d'aide à l'installation avec le logiciel PARA CCS 2010

#### H. APPLICATION AUX RAMPES CAN

1. Exemple de la rampe VEGA SPA
  - Composition
  - Installation
  - Fonctionnement
  - Utilisation du logiciel de diagnostic PARA CCS 2010

#### I. LES ENSEMBLES DE TOIT CAN

1. Les architectures
2. Fonctionnement
3. Règles et préconisations d'installation

**Fournitures** : Logiciel PARA CCS 2010 et documentation associée ; kit de diagnostic USB / CAN (25581) ; supports pédagogiques

Sessions 2020 > nous consulter

19858-01

SIGNALISATION LUMINEUSE ET SONORE POUR VÉHICULES

181

## Installation et maintenance des systèmes Mercura®

### NOUVEAU PROGRAMME



#### QUI

Installateurs de systèmes de signalisation  
embarqués **Mercura®**

#### DUREE

2 jours (*sans hébergement*)

### OBJECTIF

Acquérir les connaissances techniques nécessaires à l'installation des produits de signalisation et des systèmes de gestion d'énergie **Mercura®** sur tous les types de véhicules.

### Programme

#### A. GENERALITES SUR LA REGLEMENTATION DE LA SIGNALISATION LUMINEUSE ET SONORE

1. Les principaux textes
2. Signalisation véhicule
3. Signalisation voirie
4. Prescriptions, normes, homologations
5. Exemples d'applications

#### B. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DES PRODUITS DE BASE

1. Feux et gyrophares
2. Triangles
3. Signalisation sonore
4. Rampes

#### C. PRINCIPES GENERAUX DES SYSTEMES ELECTRONIQUES MULTIPLEXES

#### D. LES SYSTEMES ELECTRONIQUES GAMME CAN

1. Principes de la technologie CAN Mercura®
2. Les modules CAN Mercura®
3. Architectures CAN Mercura®
4. Les règles et préconisations d'installation des systèmes
5. Les CCS CAN et leurs préconisations d'installation
6. Les rampes CAN et leurs préconisations d'installation
7. Présentation du logiciel PARA CCS 2010
8. Principes de diagnostic et d'aide à l'installation avec le logiciel PARA CCS 2010
9. Les ensembles de toit CAN
10. Les architectures
11. Règles et préconisations d'installation

**Fournitures** : Logiciel PARA CCS 2010 et documentation associée ; kit de diagnostic USB / CAN (25581) ; supports pédagogiques

Sessions 2020 > nous consulter

25398-01



## NISSEN et MERCURA, l'association gagnante !

MERCURA® et NISSEN®, deux acteurs majeurs de la signalisation routière respectivement en France et en Allemagne, ont signé un accord de coopération pour le marché français.

Depuis un siècle NISSEN®, société allemande et leader européen dans le domaine de la signalisation mobile, conçoit, produit et commercialise une large gamme de produits pour la sécurité routière.

MERCURA®, leader français de la signalisation embarquée sur véhicule depuis plus de 50 ans et fort de sa présence sur l'ensemble du territoire national assure un service de proximité auprès des professionnels du secteur automobile et de la sécurité routière.

Depuis juillet 2015, MERCURA® assure le conseil et la commercialisation de tous les produits NISSEN® sur le marché français. Les gammes de produits MERCURA® et NISSEN® se complètent parfaitement pour offrir une large palette de produits reconnus pour leur technologie de pointe.

Cette nouvelle collaboration vous offre une organisation commerciale de proximité et un réseau de service après-vente efficace sur tout le territoire.

**Qualité**  
**Créativité**  
**Savoir-faire**  
**Leader en Europe**



**Nos produits sauvent des vies !**  
C'est pourquoi nous avons pour objectif de fournir uniquement des produits et des services haut de gamme.

L'amélioration permanente de notre niveau de qualité est attestée par le certificat de conformité à la norme DIN EN ISO 9001 et ISO 14001, qui nous est délivré chaque année depuis 1995.

## NISSEN ELEKTROBAU 100 années d'existence

L'entreprise Adolf Nissen Elektrobau GmbH + Co. KG, créée en 1914, est aujourd'hui implantée à Tönning dans la région du Schleswig-Holstein (Allemagne).

Après plusieurs années couronnées de succès dans le domaine du génie agricole, l'entreprise s'est lancée, au milieu des années cinquante, dans les équipements de prévention routière en mettant au point un feu de chantier. Le premier brevet portant sur cet appareil fut déposé par l'entreprise Nissen en 1956.

Depuis, l'entreprise Adolf Nissen Elektrobau a acquis une réputation internationale en concevant des produits innovants et haut de gamme pour la prévention routière. Elle s'est hissée ainsi au rang de fabricant leader en Europe.

L'innovation continue et l'excellente qualité de ses produits, qui répondent bien évidemment aux normes nationales et internationales, ont largement contribué à ce succès.



**Construction**  
de remorques



**Fabrication**  
de circuits imprimés CMS



**Montage final**



**Moulage**  
par injection plastique



**Production**  
des socles en caoutchouc



**Réalisation**  
des moules

## Des réglementations précises à ne pas prendre à la légère !

- La signalisation pour les véhicules de service intervenant sur la voie publique est soumise à des réglementations très strictes et précises. Un véhicule équipé de signalisation ne répondant pas à ces règles, exposerait les responsables des parcs de véhicules, à des poursuites, en cas d'accident.
- Les produits autorisés sont identifiables par un numéro d'homologation qui doit apparaître sur le produit lui-même.
- Les numéros et les conditions dans lesquelles les produits de signalisation ont été validés et testés, sont indiqués sur un document émis par des organismes officiels tels que l'UTAC en France.
- Ils répondent aux règles françaises et/ou européennes en vigueur.
- Règlements en vigueur en France : R65, Code de la route, Norme de compatibilité électromagnétique, arrêtés français...

**N'hésitez pas à contacter nos conseillers commerciaux !**



Nos produits sont homologués par L'UTAC en France, suivant les règlements nationaux et européens en vigueur



## Informations réglementaires

Certains véhicules disposent d'avertisseurs spéciaux leur permettant d'utiliser des dispositions spéciales du Code de la route et pour certains véhicules de déroger aux règles de priorité normales (*feux tricolores, stop et cédez le passage, priorité à droite*).

Ces dispositions spéciales du code de la route ne peuvent être utilisées que si :

- le véhicule est autorisé à avoir ces dispositifs
- l'urgence de la mission l'exige
- les signaux lumineux et les avertisseurs sonores spéciaux sont activés
- le conducteur respecte une certaine prudence, notamment lors du franchissement des intersections.

### Définitions

En France, les véhicules pouvant avoir des signaux lumineux et sonores spéciaux sont les véhicules d'intérêt général. L'article R. 311-1 du Code de la route distingue :

- les véhicules d'intérêt général prioritaires,
- les véhicules d'intérêt général bénéficiant de facilités de passage,

Les véhicules d'intérêt général prioritaires sont les véhicules des services de police, de gendarmerie, des douanes, de lutte contre l'incendie, d'intervention des unités mobiles hospitalières et du ministère de la justice affectés au transport des détenus.

Les véhicules d'intérêt général bénéficiant de facilités de passage sont les ambulances de transport sanitaire, les véhicules d'intervention d'EDF et de GDF, du service de la surveillance de la SNCF, de transports de fonds de la Banque de France, des associations médicales concourant à la permanence des soins, des médecins lorsqu'ils participent à la garde départementale, les engins de service hivernal et, sur autoroutes ou routes à deux chaussées séparées, véhicule d'intervention des services gestionnaires de ces voies.

### Les avertisseurs lumineux

L'article R. 313-27 du Code de la route prévoit que :

- tout véhicule d'intérêt général prioritaire peut être muni de feux spéciaux tournants ou d'une rampe spéciale de signalisation. Ce dispositif est défini dans une circulaire, il s'agit concrètement de gyrophares bleus.
- tout véhicule d'intérêt général bénéficiant de facilités de passage peut être muni, sur autorisation préfectorale, de feux spéciaux à éclats. Ce dispositif est défini dans une circulaire, il s'agit concrètement de feux bleus à éclat.
- tout véhicule d'intérêt général peut être muni de dispositifs complémentaires de signalisation par éléments fluorescents ou rétro réfléchissants. Dans le cas des véhicules sapeurs-pompiers, il s'agit d'une bande orange. L'article R. 313-28 du Code de la route prévoit que certains véhicules à progression lente ou encombrants peuvent être munis de feux spéciaux et de dispositifs complémentaires de signalisation par éléments fluorescents ou rétro réfléchissants. Concrètement, il s'agit de gyrophares orange ou de deux feux orange à éclats.

### Les avertisseurs sonores

L'article R313-34 prévoit que :

- les véhicules d'intérêt général prioritaires peuvent être équipés d'avertisseurs spéciaux en plus des avertisseurs exigés pour tout véhicule à moteur ;
- les véhicules d'intérêt général bénéficiant de facilités de passage, à l'exception des engins de service hivernal, peuvent être équipés de timbres spéciaux en plus des avertisseurs exigés pour tout véhicule à moteur ;

### Textes en vigueur

Règlement R.65 de Genève :

« Prescriptions uniformes relatives à l'homologation des feux spéciaux pour automobiles ».

L'arrêté du 30-10-1987 modifié par l'arrêté du 23 Décembre 2004 :

Définit les obligations en terme de signalisation lumineuse auxquelles doivent se soumettre les véhicules de catégories A ou B pour être homologués. L'arrêté définit notamment le nombre de feux, leurs spécificités, leurs types, et leurs positions réglementaires.

La lettre du 24 février 2003 du ministre de l'Équipement au ministre de l'Intérieur autorise les véhicules d'intérêt général prioritaires à être équipés de « feux de pénétration ».

Article R.313-27 du Code de la route, Définition des catégories de véhicules pouvant être équipés de signalisation complémentaire.

Article R.313-28 du Code de la Route, possibilité donnée aux véhicules à progression lente d'être équipés de feux spéciaux.

Article R.314-34 du Code de la Route, possibilité donnée aux véhicules de catégorie A et B d'être équipés d'une signalisation sonore complémentaire.

Arrêté du 4 Juillet 1972 : Type de feux devant équiper les véhicules à progression lente.

Arrêté du 3 Novembre 1987 : Homologation des rampes spéciales de signalisation et des signaux sonores des véhicules prioritaires.

Arrêté du 4 Mai 2006 : Conditions d'équipement en signalisation lumineuse des véhicules et matériels agricoles et forestiers.

**Nous vous rappelons que la détention, l'utilisation et la commercialisation de nos produits sont soumises à la réglementation en vigueur.**

**Merci de bien vous assurer être en accord avec ces règles et autorisations qui peuvent entraîner votre responsabilité.**



## Produit lumineux



Réglementation en vigueur  
et obligatoire **Européenne R65**

...(E2)...Validation effectuée  
en France par L'UTAC

**1 - Feux spéciaux :**  
gyrophares, rampes de  
signalisation, feux à éclats...



> Format du N° d'homologation :  
TB1 (E2)...

**2 - Feux de pénétration**  
ou feux de calandre :

> Format du  
N° d'homologation :  
XB1 (E2)...



## Produit sonore

**Les textes :** Arrêté du 03  
novembre 1987 pour les véhicules  
prioritaires (*catégorie A*) et  
arrêté du 23 juillet 1974 pour les  
véhicules bénéficiant de facilités  
de passage (*catégorie B*).

Réglementation française **obligatoire**

> Tonalités autorisées en France :

- **Police** (*catégorie A*)
- **Gendarmerie** (*catégorie A*)
- **Pompiers** (*catégorie A*)
- **UMH** (*catégorie A*)
- **ASA** (*catégorie B*)

**Toute autre tonalité est interdite  
sur la voie publique française.**

> Format du N° d'homologation :

- Sirène et haut-parleur hors rampe :  
**TP-POL 12176**

- Sirène et haut-parleur dans une rampe :  
**TP-POL 12176 R**

## RAPPEL

Les produits homologués sont identifiables par un numéro d'homologation  
qui doit apparaître sur le produit.

La **Catégorie A** est réservée aux véhicules d'intérêt général prioritaires : véhicules des services de Police, des Douanes, du Ministère de la Justice affectés au transport des détenus, de la Police Municipale (*décret n° 200-425*), des services de Gendarmerie, des services de lutte contre l'incendie et d'intervention, des UMH.

La **Catégorie B** est réservée aux véhicules d'intérêt général bénéficiant d'une facilité de passage : ambulances de transport sanitaire, véhicules des associations médicales concourant à la permanence des soins ou véhicules des médecins lorsqu'ils participent à la garde départementale, véhicules d'intervention EDF et GDF, du service de surveillance de la SNCF, de transport de fonds et d'escorte de la Banque de France, des services gestionnaires des autoroutes et routes à deux chaussées séparées, engins de service hivernal.

## Nous vous fournissons des feux de haute qualité

- Lentilles haut de gamme, luminosité et diffusion de la lumière optimales, d'où une excellente visibilité de côté et à distance
- Utilisation de LED haut de gamme
- Utilisation de composants CMS de haute qualité
- Faible consommation d'énergie, utilisation optimale des capacités des piles
- Utilisation de matières plastiques haut de gamme pour les lentilles et boîtiers, produits robustes et quasiment incassables
- Conception, construction et fabrication en Allemagne
- Feux selon la norme européenne EN 12352
- Contrôles de qualité permanents selon DIN EN ISO 9001 : 2008

### Classes de feux selon la norme européenne EN 12352



	Surface de sortie de la lumière	Ouverture du faisceau		Luminosité	
	en cm <sup>2</sup> (cf. EN 12352 ; 4.1.2)	Horizontale	Verticale	Minimum en cd	Maximum en cd
FR		300°	+ 5° à - 5°	1	100
L1	> 18	+ 7° à - 7°	+ 7° à - 7°	25	100
L2L	> 18	+ 7° à - 7°	+ 7° à - 7°	150	1500
L2H	> 75	+ 10° à - 10°	+ 5° à - 5°	2	100
L3	> 140	+ 10° à - 10°	+ 5° à - 5°	43	100
L4 (F2)	> 140	+ 2° à - 2°	+ 2° à - 2°	500	2000
L5	> 2 x 250	+ 10° à - 10°	+ 5° à - 5°	10	100
L6	> 250	+ 10° à - 10°	+ 5° à - 5°	20	100
L7	> 250	+ 7,5° à - 7,5°	+ 5° à - 5°	25	100
L8G	> 250	+ 7,5° à - 7,5°	+ 5° à - 5°	250	500
L8L	> 250	+ 7,5° à - 7,5°	+ 5° à - 5°	500	1500
L8M	> 250	+ 7,5° à - 7,5°	+ 5° à - 5°	1500	5000
L8H	> 700	+ 1,5° à - 1,5°	+ 1,5° à - 1,5°	500	2000
L9L	> 700	+ 1,5° à - 1,5°	+ 1,5° à - 1,5°	2000	8000
L9M	> 700	+ 1,5° à - 1,5°	+ 1,5° à - 1,5°	20000	40000
L9H					

Tous nos feux sont livrés sans piles ni batteries



# CONDITIONS GÉNÉRALES DE VENTE

## 1. GÉNÉRALITÉS

Les présentes Conditions Générales de vente sont applicables, sauf exception stipulées par écrit, à la fois aux ventes à l'exportation et aux ventes en France faites par notre Société (ci-après le « **Vendeur** »).

Nonobstant toute disposition contraire dans les Conditions Générales d'Achat de l'Acheteur, l'acceptation de la commande de l'acheteur implique l'acceptation par l'acheteur des présentes Conditions Générales de Vente. La commande sera donc réglée par les présentes Conditions Générales de Vente, sauf au cas où une ou plusieurs dispositions contraires ont été expressément acceptées par le Vendeur.

Les renseignements portés sur les documents commerciaux émis par le Vendeur peuvent être modifiés à tout moment par le Vendeur, et ce sans préavis, pour tenir compte de l'évolution de la technique ou des conditions économiques. Chaque fois que le Vendeur fournit à l'acheteur des logiciels, soit isolément, soit combinés avec d'autres Produits fournis par le Vendeur, l'utilisation de ces logiciels est régie par les termes et conditions de la Licence de Logiciel du Vendeur applicables à ces logiciels.

Toutes les conditions stipulées dans les présentes Conditions Générales de Vente, à l'exception de celles figurant à l'article 9.1, s'appliquent également à la fourniture de logiciels dans la mesure où elles sont compatibles avec les termes et conditions de la Licence de Logiciel proposée par le Vendeur.

Les Conditions Générales de Vente cessent de s'appliquer si, lors d'une précédente commande, l'acheteur s'est soustrait à ses obligations. Un refus de vente sera alors valablement opposé, à moins que l'acheteur ne fournisse des garanties satisfaisantes ou un paiement comptant. Dans ce dernier cas, il est précisé qu'aucune remise ne sera accordée.

## 2. PRIX

Les prix s'entendent « A l'usine » (EXW Incoterms 1990), tous droits de douane, taxes et autres prélèvements ou droits publics ou para-publics étant exclus. L'emballage n'est pas inclus dans le prix : toutes les instructions concernant l'emballage, le poids et les formalités douanières seront respectées par le Vendeur, à condition que l'acheteur lui ait donné ses consignes précises avec un préavis raisonnable. Les coûts supplémentaires correspondants sont à la charge de l'acheteur. Les prix sont établis par le Vendeur en fonction des conditions économiques et financières existant au jour de son offre; ces prix peuvent à tout moment être actualisés par le Vendeur pour tenir compte d'une modification de ces conditions.

## 3. LIVRAISON

3.1 Tous délais de livraison fournis par le Vendeur ne sont donnés qu'à titre indicatif, et ne prennent effet qu'à compter du jour de l'accusé de réception de commande émis par le Vendeur. Sauf acceptation expresse du contraire par l'acheteur, tout défaut ou retard de livraison ne peut entraîner ni annulation de commande, ni indemnisation, ni mise en cause de la responsabilité du Vendeur.

3.2 Sauf accord contraire par référence à d'autres Incoterms, la livraison et le transfert des risques s'effectuent « A l'usine (usine ou entrepôt du Vendeur) ».

## 4. CONDITIONS D'ACCEPTATION DES LIVRAISONS PAR L'ACHETEUR

4.1 Dans le cas où aucune spécification technique particulière n'est donnée par l'acheteur et acceptée par le Vendeur, les spécifications du Vendeur relatives aux Produits vendus seront considérées comme contractuelles. Toutefois, les Produits destinés à être incorporés dans des dispositifs de sauvetage sont régis par les dispositions de l'article 9.2 ci-après.

4.2 Toute réclamation concernant la non-conformité des Produits par rapport aux spécifications décrites à l'article 4.1 ci-dessus, doit, sous peine d'irrecevabilité et de perte du bénéfice des dispositions des articles 4.3, 4.4 et 4.6 ci-dessous, être formulée en conformité avec les Instructions du Vendeur telles qu'elles figurent dans les documents accompagnant les Produits. Au cas où de telles instructions n'existeraient pas, toute réclamation doit, sous peine d'irrecevabilité, être effectuée dans le mois suivant la date de livraison.

4.3 Si l'acheteur juge, après avoir testé les Produits livrés, qu'un lot de Produits livrés n'est pas conforme aux spécifications techniques décrites à l'article 4.1 ci-dessus, il en informera le Vendeur par lettre, au plus tard dans le mois suivant la date de livraison. A l'expiration de ce délai d'un mois, tous les Produits seront réputés acceptés. Après accord avec le Vendeur, l'acheteur retournera l'ensemble du lot refusé.

Toute réclamation concernant un lot de Produits défectueux devra, pour être recevable par le Vendeur, remplir chacune des quatre conditions suivantes :

4.3.1 A chaque lot de Produits présumé défectueux, sera joint la justification précise du rejet et les résultats des essais correspondants;

4.3.2 Le retour du lot de Produits sera effectué dans la totalité de son emballage d'origine, en bon état et aux frais de l'acheteur;

4.3.3 Les Produits ne devront pas avoir été endommagés de quelque façon que ce soit, en particulier lors du stockage, du contrôle, de l'assemblage ou de démontages... ; et

4.3.4 L'acheteur n'aura pas effectué de modifications sur les Produits.

4.4 Les dispositions de l'article 4.3 ci-dessus ne s'appliqueront pas aux lots de Produits dont la recette a été effectuée par l'acheteur dans l'usine du Vendeur ou ayant satisfait aux procédures d'assurance qualité (telles que le système européen C.E.C.C.) et qui par conséquent sont réputés conformes aux spécifications. Aucun retour ne sera donc accepté pour ces Produits.

4.5 Dans le cas où l'acheteur réclamerait un Certificat de Conformité du Vendeur, ce certificat sera rédigé conformément aux usages locaux.

4.6 En cas de réclamation conformément au présent Article, les dispositions de l'article 9.1 ci-après s'appliqueront.

4.7 Aucune annulation de commande quelconque en soit le motif ne sera acceptée lorsqu'elle interviendra moins de 90 jours avant la date demandée de livraison, sauf accord écrit du Vendeur.

## 5. FORCE MAJEURE

Aucune partie ne pourra être considérée comme responsable d'un retard ou d'un défaut dans l'exécution de ses obligations, imputable à tout événement incontrôlable tel que : fait du prince, tremblement de terre, incendie, inondation, conflit au travail, émeute, guerre civile, guerre (déclarée ou non), nouveauté des Produits ou autres problèmes imprévisibles de fabrication, mesure gouvernementale ou administrative, incapacité à approvisionner des matériaux requis (sauf dans le cas où cette incapacité résulterait d'une négligence de la partie responsable ou la difficulté de transport). Les droits et obligations de la partie victime d'un cas de force majeure seront prolongés au jour le jour pour une durée égale à la durée du cas de force majeure. En vue d'obtenir les bénéfices des dispositions du présent Article, la partie victime d'un cas de force majeure devra aussitôt qu'elle en a connaissance, notifier par écrit l'autre partie de la survenance du cas de force majeure, l'existence, l'origine et la cause de ce cas de force majeure.

## 6. TRANSPORTS - ASSURANCES

Les Produits voyagent aux risques et périls de l'acheteur. Ce dernier doit les vérifier lors de leur arrivée sur site, et si nécessaire, notifier toute réserve auprès des transporteurs dans les 2 (deux) jours suivant la réception des Produits. Sur instruction particulière de l'acheteur, les Produits peuvent être assurés par le Vendeur, lequel dans ce cas facturera en sus, à l'acheteur, les frais d'assurance correspondants.

## 7. CONDITIONNEMENT DE PAIEMENT

Les Produits sont payables au domicile du Vendeur comptant dès réception de la facture du Vendeur sauf indication expresse du contraire. Le défaut de paiement d'une facture à son échéance autorise le Vendeur, de plein droit, sans mise en demeure préalable, nonobstant tous les autres droits et actions, à suspendre toute livraison, quelles que soient les dispositions de la commande correspondante, et ce jusqu'au complet paiement du prix, à annuler toute ristourne qui aurait pu être consentie à l'acheteur sur ladite facture, et enfin à facturer à l'acheteur un intérêt au moins égal à une fois et demi le taux légal. Le Vendeur se réserve à tout moment le droit de réclamer en totalité ou en partie son paiement complet ou partiel d'avance.

## 8. RÉSERVE DE PROPRIÉTÉ

LE VENDEUR RESTE PROPRIÉTAIRE DES PRODUITS JUSQU'AU COMPLET PAIEMENT DE LEUR PRIX, ET CE, NONOBTANT TOUTE LIVRAISON A L'ACHETEUR.

Le non-paiement par l'acheteur d'une échéance de paiement autorise le Vendeur à exiger la restitution des Produits livrés. Nonobstant ce qui précède, l'acheteur demeure responsable de toute perte ou dommage survenant après la livraison.

## 9. GARANTIE

9.1 Le Vendeur garantit que ses Produits auront, pendant une durée d'1 (un) an à compter de leur date de livraison, les caractéristiques définies à l'article 4.1 ci-dessus. Cette garantie ne s'appliquera pas dans les cas suivants :

- si les Produits ont été endommagés ou n'ont pas été stockés par l'acheteur conformément aux spécifications ou dispositions contractuelle ou dans des conditions adaptées ; ou

- si les Produits ont été soumis à suggestions anormales

(mécaniques, électriques ou thermiques) lors de leur installation ou de leur utilisation ; ou

- si les Produits ont été soumis à un usage excédant leurs

capacités maximum (limite de température, voltage maximum...)

telles que définies par le Vendeur ; ou

- si l'acheteur a commis une erreur dans le choix d'une application. La garantie du Vendeur est limitée au seul remplacement ou à la réception des Produits reconnus défectueux. En aucun cas le Vendeur ne peut être tenu responsable des coûts d'approvisionnement de biens ou de prestations de substitution, de la perte d'utilisation de données ou de la perte de profits ou de tout autre dommage direct, indirect ou consécutif survenant du fait de la vente, de l'utilisation ou du fonctionnement de tout Produit, que le Vendeur ait été ou non avisé de l'éventualité de la survenance de tels dommages. Nonobstant ce qui précède, le Vendeur ne donne aucune garantie, de quelque nature qu'elle soit, sur les Produits expérimentaux, en cours de développement ou non qualifiés.

9.2 Le Vendeur exclut expressément toute responsabilité pour utilisation des Produits dans des dispositifs ou système de sauvetage ou d'entretien de la vie. Tous Produits qui seront incorporés dans de tels systèmes ou dispositifs par l'acheteur le seront aux risques exclusifs de ce dernier, et ce, même dans le cas où le Vendeur aura été informé de cette intégration. Le Vendeur dans tous les cas est uniquement responsable de la fabrication des Produits conformément aux spécifications techniques définies à l'article 4.1 ci-dessus. L'acheteur indemnifiera le Vendeur contre toute réclamation et dommages que le Vendeur pourrait encourir à la suite de l'incorporation par l'acheteur des Produits dans des dispositifs ou des systèmes de sauvetage de la vie.

## 10. LES DROITS DE PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

En raison de la complexité des techniques de fabrication des composants électroniques et des droits de propriété intellectuelle y afférents, le Vendeur n'est pas en mesure d'affirmer que ses produits sont libres de tous droits de propriété intellectuelle de tiers.

Au cas où un tiers intenterait une action en contrefaçon de ses droits de propriété intellectuelle par les Produits livrés par le Vendeur à l'acheteur, le Vendeur s'engage à son choix et à ses frais, à s'opposer à une telle réclamation, ou à transiger. Si un jugement définitif défavorable était rendu à l'encontre du Vendeur, ce dernier, à son choix, prendrait licence des droits du tiers susvisé ou modifierait les Produits incriminés, de manière à éviter la contrefaçon, ou si l'une de ces deux solutions s'avérait impossible pour des raisons économiques et/ou techniques, le Vendeur reprendrait les Produits livrés, et procéderait au remboursement de leur prix d'achat.

L'engagement ci-dessus ne s'appliquera que pour autant que l'acheteur aura immédiatement informé le Vendeur par écrit de toute réclamation en contrefaçon concernant les Produits livrés par le Vendeur.

Par ailleurs, le Vendeur ne sera pas tenu responsable des frais ou dépenses engagés sans son autorisation par l'acheteur, ni des dommages directs, indirects ou consécutifs pouvant résulter d'une quelconque perte d'usage des Produits livrés. Les dispositions ci-dessus constituent l'intégralité des engagements du Vendeur vis-à-vis de l'acheteur dans le cas d'éventuelles réclamations par un tiers en matière de droits de propriété intellectuelle relatifs aux Produits livrés par le Vendeur.

## 11. LITIGES - DROIT APPLICABLE

Tout litige qui n'aura pu être réglé à l'amiable sera soumis au Tribunal de Commerce de Blois, et ce même en cas d'appel en garantie ou pluralité de défendeurs. La loi applicable sera la loi française. Pour l'interprétation et l'exécution des présentes Conditions Générales de Vente, la Convention de Vienne de 1980 est exclue.

## 12. CONTRÔLE DE LA DESTINATION FINALE

L'acheteur s'engage à respecter au regard des Produits livrés les dispositions de toutes lois ou réglementations applicables en matière de contrôle de la destination finale.

## 13. CONDITIONS DE REPRISE

Une décote d'un montant de 20% de la commande sera appliquée pour toute reprise de matériel.

Suivez-nous sur les réseaux sociaux



**mercure.fr**  
02 54 57 52 52



4 rue Louis Pasteur  
Z.A. Les Gailletrous  
41260 La Chaussée Saint-Victor  
FRANCE

Tél : +33 (0)2 54 57 52 52  
Fax : +33 (0)2 54 56 80 00  
[info@mercure.fr](mailto:info@mercure.fr)



Partenaire MERCURA®