

BSU

Barre de signalisation universelle sur supports collés



SOMMAIRE

1.	PRESENTATION	3
1.1.	Généralités	3
1.2.	La solution technique du collage	3
1.3.	Le produit de collage	3
2.	COMPOSITION	4
2.1.	Configurations mécaniques	4
2.2.	Triangle	5
2.3.	Système de relevage	6
	A. Relevage manuel.....	6
	B. Relevage électrique.....	7
2.4.	Feu(x) orange	8
2.5.	CHASSIS DE FIXATION	9
	FAISCEAU D'ALIMENTATION ET DE COMMANDE	10
3.	INSTALLATION	11
3.1.	Préalables.....	11
	A. Choix de l'emplacement	11
3.2.	Opération proprement dite.....	13
	B. Application de la colle.....	14
	C. Pose de l'ensemble	14
	D. Ajustement	15
	E. Installation du faisceau électrique	15
4.	SCHEMAS ELECTRIQUES.....	16
4.1.	Triangle à relevage manuel	16
4.2.	Triangle à relevage électrique	17

POINTS SERVICES

Les techniciens MERCURA interviennent partout en France et sont appuyés par un réseau de Points Services agréés spécialement formés à l'installation et à la maintenance de nos produits

UNE OFFRE COMPLETE DE SERVICES

Les systèmes de signalisation lumineuse et sonores 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 disposition une offre complète de services : de la mise en œuvre des équipements à leur entretien.

INSTALLATION

Une garantie de bon fonctionnement
Un budget clair et maîtrisé
Une remise en état d'anciennes installations

CONTRAT DE MAINTENANCE

Ce contrat vous libère des contraintes de maintenance du produit pendant toute sa durée de vie. Cet abonnement vous permet également de budgétiser toutes les dépenses liées à l'entretien.

GARANTIE LONGUE DUREE

Pour toute sa gamme, MERCURA propose des extensions de garantie. Pour en connaître les modalités, merci de contacter notre service commercial au 02 54 57 52 52.

FORMATIONS

SERVICE CLIENTS



08 10 57 52 52
Prix d'un appel local

Fax : 02 54 56 09 95
support@mercure.fr

1. PRESENTATION

1.1. Généralités

BSU est un combiné 12 ou 24 volts, de signalisation et de balisage, simple, robuste et économique, pour véhicules de service.

Triangle et feux spéciaux sont regroupés autour d'un châssis sur lequel sont disposés 3 patins de fixation ajustables, à coller sur la carrosserie. Le perçage du pavillon au niveau des fixations, n'est donc plus nécessaire. L'installation se libère des contraintes mécaniques propres à chaque véhicule.

Si le châssis diffère selon que le triangle soit à relevage manuel ou à relevage électrique, les gabarits sont universels. Le premier consiste en une barre de 1,20 mètres, associée à une plaque de maintien, le second s'appuie sur un carénage de triangle. Ces modèles aux dimensions standardisées permettent l'adaptation de BSU sur tous types de véhicules avec un impact conséquent sur la réduction des stocks et des références à gérer en termes de pièces détachées.

Une mécanique simple et robuste, conjuguée à la technologie de signalisation à leds, confèrent à l'ensemble, performances et longévité inégalées. Sa durée de vie est supérieure à celle du véhicule ce qui permet de le transposer sur d'autres cellules. Cette opération est facilitée grâce aux fixations collées qui limitent l'impact de la désinstallation sur l'ancienne carrosserie, devenant ainsi très avantageux lors de l'équipement d'un véhicule de location.

1.2. La solution technique du collage

Le collage permet de préserver l'intégrité et l'esthétisme de la carrosserie car il n'y a pas de perçage. La liaison en est d'autant plus étanche. Par extension, ce principe permet de préserver de la corrosion les surfaces de contact.

Cette technique permet également une meilleure répartition des contraintes mécaniques et par conséquent une meilleure tenue à la fatigue. Elle favorise l'amortissement des chocs et des vibrations en réduisant par la même occasion, la propagation du bruit dans le véhicule.

1.3. Le produit de collage

Le produit de collage est une colle-mastic sans silicone et sans solvant répondant aux exigences environnementales.

Neutre, sans odeur, son application est facile et permet une liaison souple et durable. Il peut être peint au bout d'une dizaine de minutes seulement (temps de formation de la peau). Son temps de séchage complet (polymérisation) est de 24 heures pour une épaisseur de 3mm. Une fois polymérisé, sa résistance à la traction très importante, son allongement à la rupture est de 200%.

Sa plage de tenue en température est comprise entre -40°C et +100°C.

Pour plus amples information sur le produit, se référer à la fiche technique et à la fiche de sécurité qui lui sont associées.

2. COMPOSITION

- 1 triangle 500 ou 700 millimètres
- 1 système de relevage
- Feu(x) orange (1 ou 2 feux tournants ou à éclats)
- 1 châssis de fixation
- 1 faisceau d'alimentation et de commande

2.1. Configurations mécaniques*

Aperçus généraux

TRIANGLES 500 mm	TRIANGLES 700 mm
	
	
	
	

* Illustrations non contractuelles

Siège social/Head-quarters : Zone d'Activités « Les Gaillietrous » - rue Louis Pasteur- 41260 LA CHAUSSEE SAINT VICTOR

Tel : 00 33 (0) 2 54 57 52 52 – Fax 00 33 (0) 2 54 56 80 00

SAS au capital de 102. 400 € - APE (NAF) 2790 Z – SIRET 310 999 891 00040

2.2. Triangle

Il s'agit d'un triangle double faces de 500 ou 700 millimètres. La sérigraphie type AK5 peut être de classe T1 ou T2.



Sérigraphie AK5

Chaque face est équipée de 3 feux à leds de 74 millimètres de diamètre pilotés par une centrale clignotante électronique, monté à l'intérieur de la structure du triangle.



Feu à leds de 74 millimètres



Positionnement des feux à leds de 74 millimètres sur le triangle

2.3. Système de relevage

Le relevage du triangle peut être soit manuel soit électrique.

A. Relevage manuel

Le triangle de 500 millimètres est équipé d'une charnière à ressort.
 Le triangle de 700 millimètres est équipé de 2 charnières à ressort.

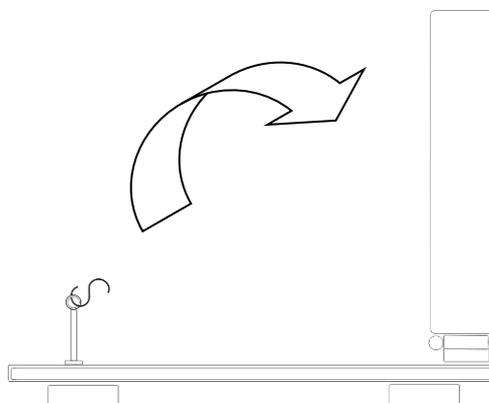
En position replié, le triangle est maintenu par un crochet de maintien.

CROCHET DE MAINTIEN



Triangle replié –maintien en position basse

Pour déployer le triangle, il suffit de retirer le crocher. Le triangle se déploie automatiquement grâce au ressort de charnière.



ATTENTION !

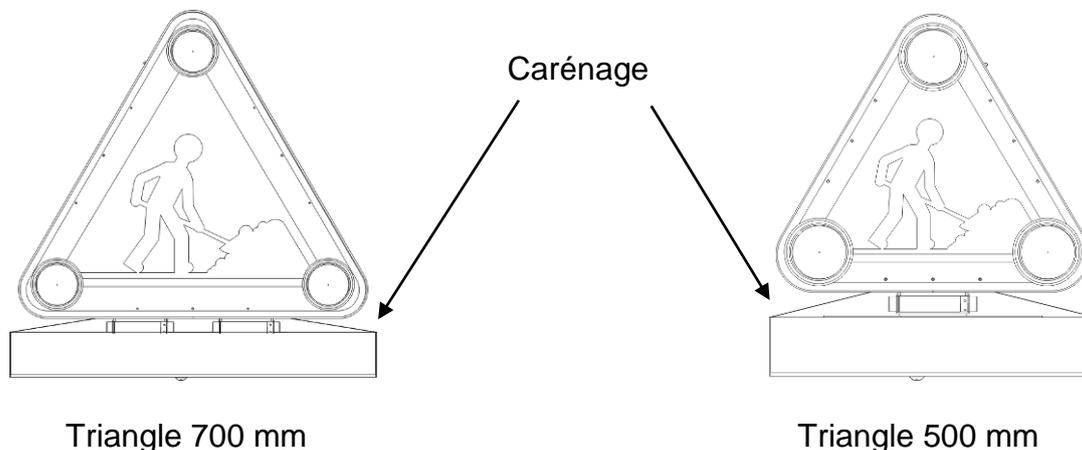


Ne jamais poser la main sous la charnière durant l'opération de déploiement. La brusque remonté du triangle risquerait de l'écraser.

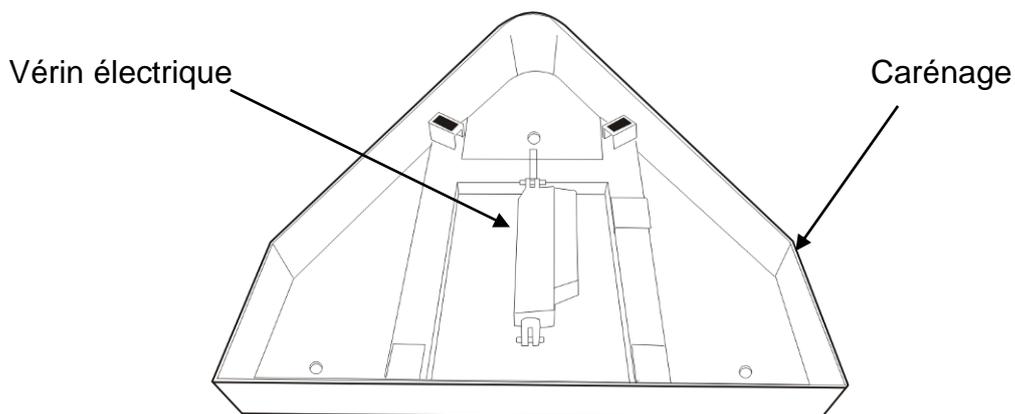
L'opérateur doit être positionné du côté du crochet ou sur le côté du triangle et accompagner le panneau avec une main lors du déploiement.

B. Relevage électrique

Les triangles de 500 ou 700 millimètres à relevage électrique sont équipés d'un carénage en aluminium dans lequel se loge le vérin électrique.



La commande de relevage est effectuée électriquement simultanément à la commande de clignotement du triangle, via le contacteur 3 positions.



Carénage et vérin électrique



Vérin électrique

2.4. Feu(x) orange

Ces feux peuvent être des gyrophares halogènes, des GYROLED® rotatifs ou des GYROLED® à éclats.

GYROPHARE HALOGENE TYPE MRT



GYROLED®



Le GYROLED® rotatif et le GYROLED® à éclats sont d'apparences identiques. Seul diffère faisceau lumineux. Ce dernier peut être rotatif à la façon d'un gyrophare, ou il peut être à éclats à la façon des feux au xénon.

2.5. CHASSIS DE FIXATION

Le châssis de fixation 3 points reçoit le (s) feu(x) orange, le triangle, le faisceau électrique et les 3 patins de fixation.

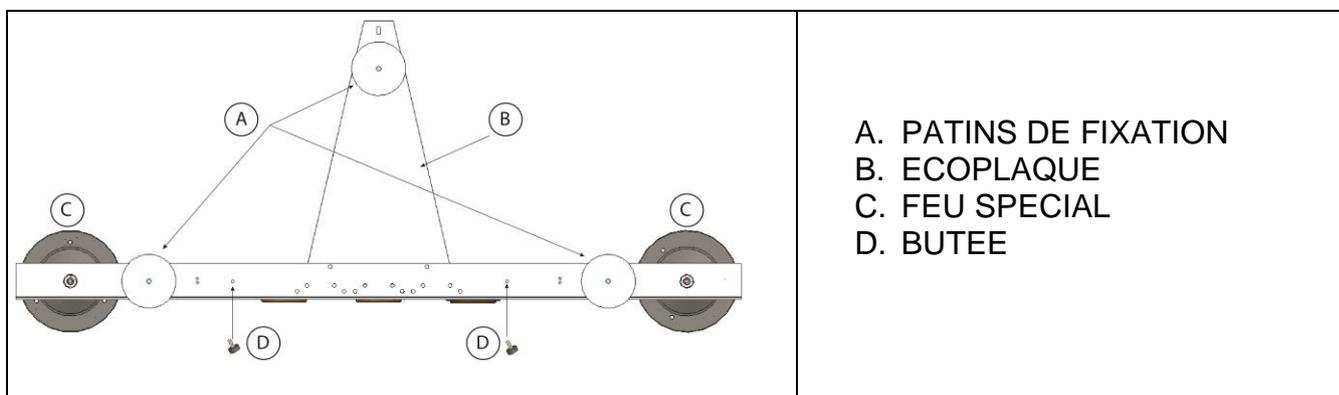
Ces patins ont la particularité de permettre une pose collée, sur le pavillon du véhicule, limitant ainsi les perçages.

Il existe 2 types de châssis, un dédié aux triangles à relevage manuel et un dédié au triangle à relevage électrique.

La version à relevage manuel consiste en une barre transversale de 1,20 mètres et une plaque de maintien sur lesquels viennent se visser les patins et les butées.

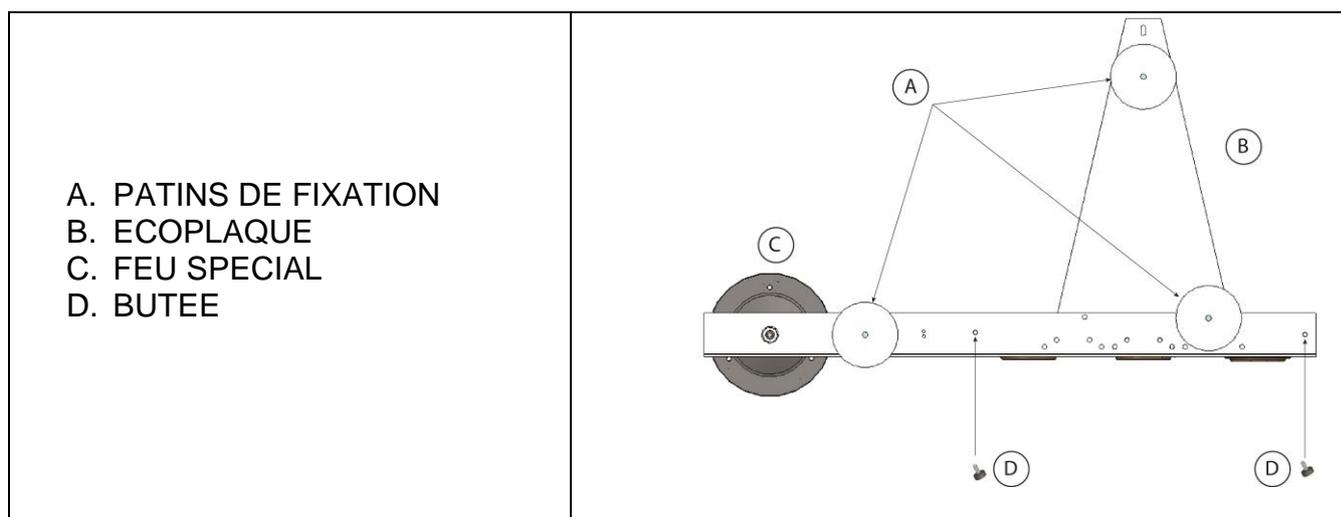
Exemple 1

Triangle 500 à relevage manuel avec 2 feux spéciaux sur barre 1,2m

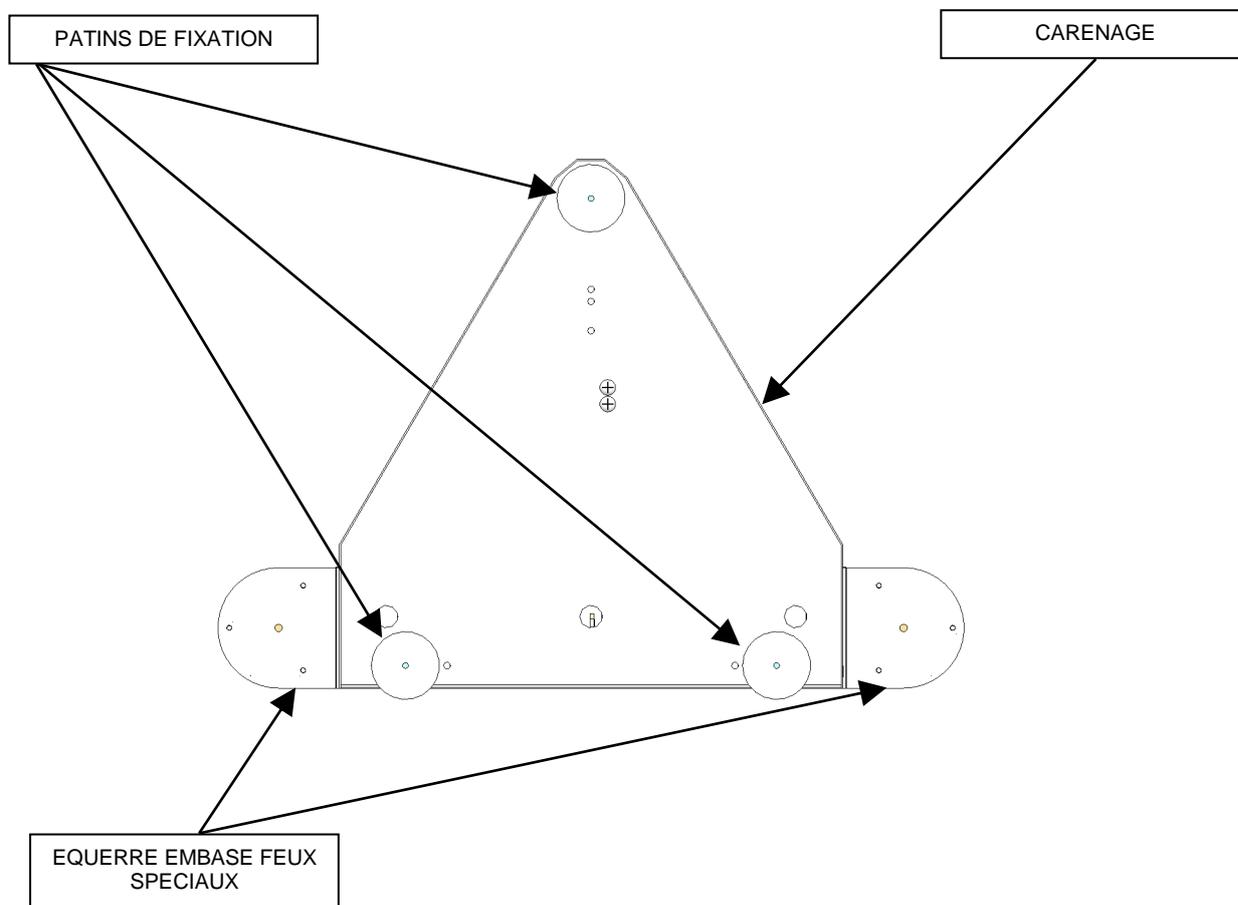


Exemple 2

Triangle 500 à relevage manuel avec 1 feu spécial sur barre 0,8m



La version à relevage électrique consiste en un carénage aluminium sur lequel viennent se fixer les patins.



Vue de dessous : Triangle 700 à relevage électrique avec 2 feux spéciaux

FAISCEAU D'ALIMENTATION ET DE COMMANDE

Chaque BSU est livré avec son faisceau d'alimentation et de commandes complété par un kit fusible et un contacteur de commande. Le lot diffère selon la nature du relevage du triangle.

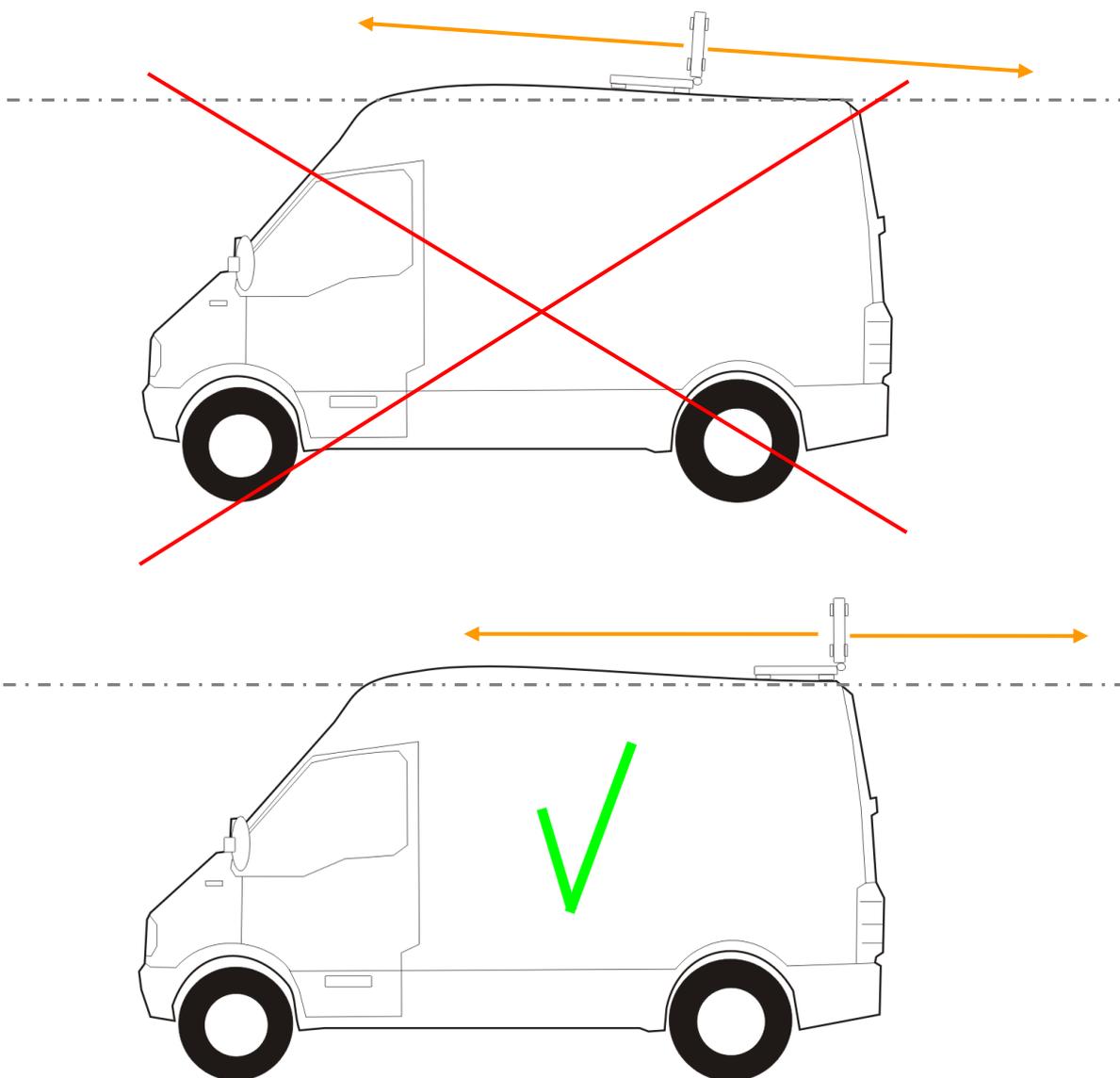
3. INSTALLATION

3.1. Préalables

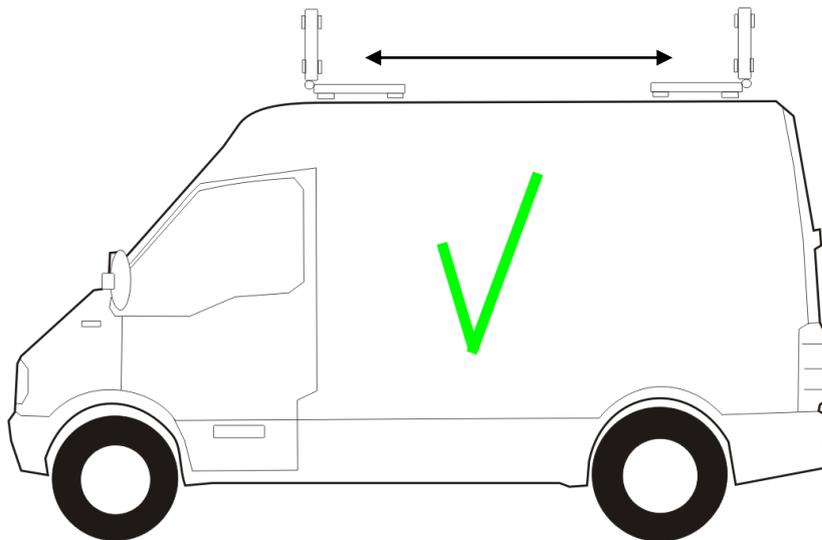
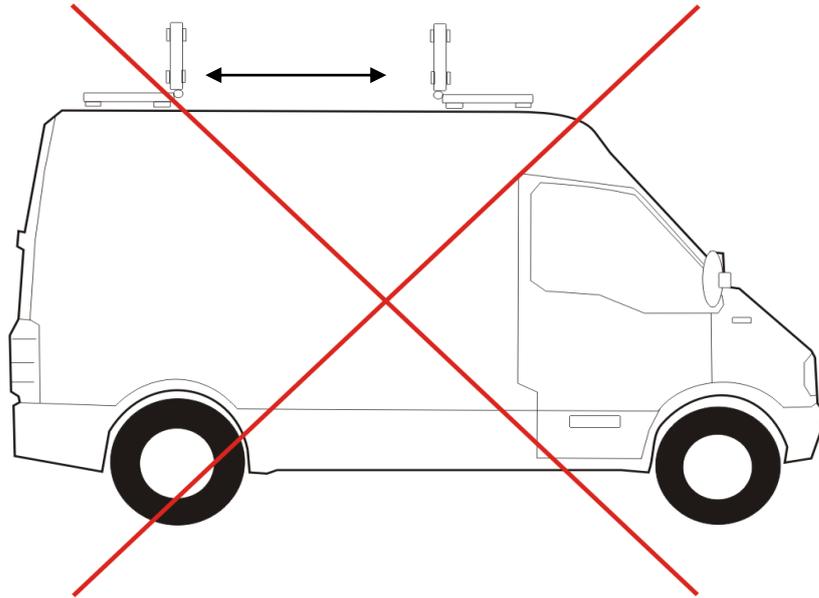
A. Choix de l'emplacement

Sélectionner l'emplacement adéquat sur le pavillon du véhicule selon les critères suivants :

- Le plan doit être le plus horizontal possible de manière à ce qu'une fois posé, le balisage soit le plus efficace possible dans l'axe de la circulation.



- Triangle face au sens de trafic concerné.



3.2. Opération proprement dite

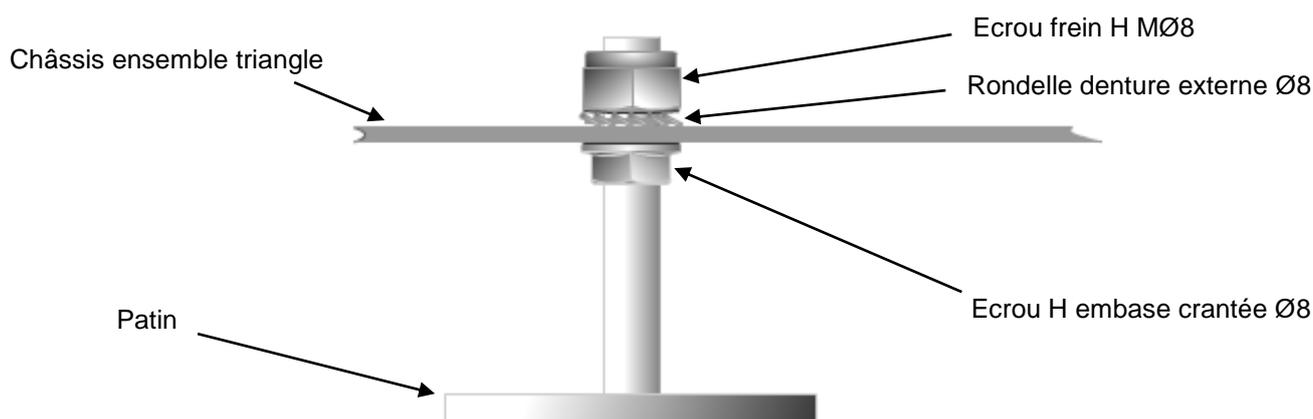
A. Préparation de l'emplacement

IMPORTANT !

Nettoyer parfaitement les surfaces d'assemblage à l'aide d'un dégraissant approprié et d'un chiffon sec et non pelucheux. Laisser impérativement sécher et dépoussiérer avant de continuer.

Cette opération a pour but d'éliminer tous les résidus présents sur les surfaces à assembler de manière à ne pas altérer les propriétés de l'assemblage final.

Fixer les patins temporairement sur le châssis de l'ensemble triangle.



Poser l'ensemble triangle sur l'emplacement souhaité du pavillon. A l'aide d'un marqueur spécifique, repérer en les entourant, les emplacements des patins ainsi que celui du passage du câblage.

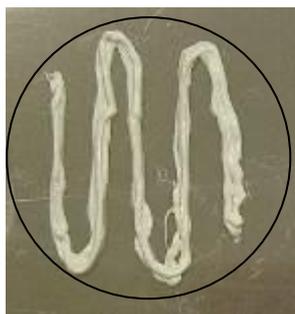
Retirer l'ensemble triangle de l'emplacement.

B. Application de la colle

La température ambiante d'application doit être comprise entre +5°C et +35°C afin de faciliter l'extrusion de la colle.

Le temps entre l'application de la colle et la pose ne doit pas excéder 10 minutes (temps de formation de la peau).

Appliquer le produit de collage sur les repères de patins selon le principe du serpentin. Le filet doit avoir une épaisseur de 3 millimètres environ.

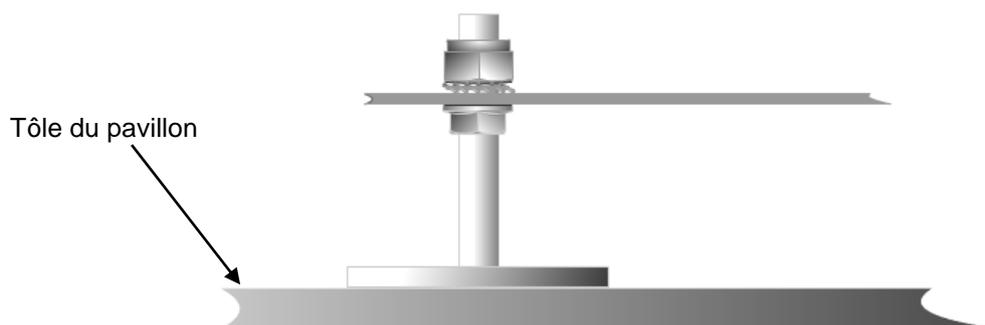


Serpentin de colle

Le principe du serpentin est nécessaire afin d'optimiser la polymérisation du produit en laissant circuler l'air et en ne l'emprisonnant pas.

C. Pose de l'ensemble

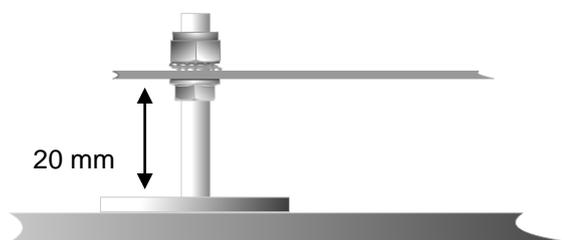
Poser l'ensemble triangle Poser les patins sur les repères enduits de colle. Appuyer fermement pour écraser la colle sous les patins.



Laisser sécher 24 heures.

D. Ajustement

A l'issue du séchage, ajuster éventuellement le plan d'alignement horizontal de l'ensemble triangle au moyen des écrous et contre-écrous des patins. La hauteur de réglage est de 20 mm environ, sur chaque patin.



Serrer fermement les écrous et contre-écrous des patins.

E. Installation du faisceau électrique

ATTENTION !

Les commandes sont effectuées par des masses.

Percer

le pavillon au diamètre adéquat à l'endroit préalablement repéré pour le passage du faisceau.

Positionner le passe-cloison puis faire passer le faisceau à travers le pavillon.

Evaluer la position souhaitée du contacteur de commandes. Repérer le cheminement du faisceau jusqu'à celui-ci afin d'évaluer la longueur des fils.

Positionner le contacteur à l'emplacement souhaité. S'assurer que celui-ci soit positionné sur la position d'arrêt.

Faire cheminer le faisceau électrique en le protégeant (gaine...), jusqu'au contacteur.

Fixer le faisceau sur la carrosserie à distances régulières grâce à des serre-fils adhésifs.

Connecter les fils du faisceau sur le contacteur en suivant les indications du schéma électrique fourni avec le produit.

Relier la borne « +B » du contacteur à la masse de la batterie.

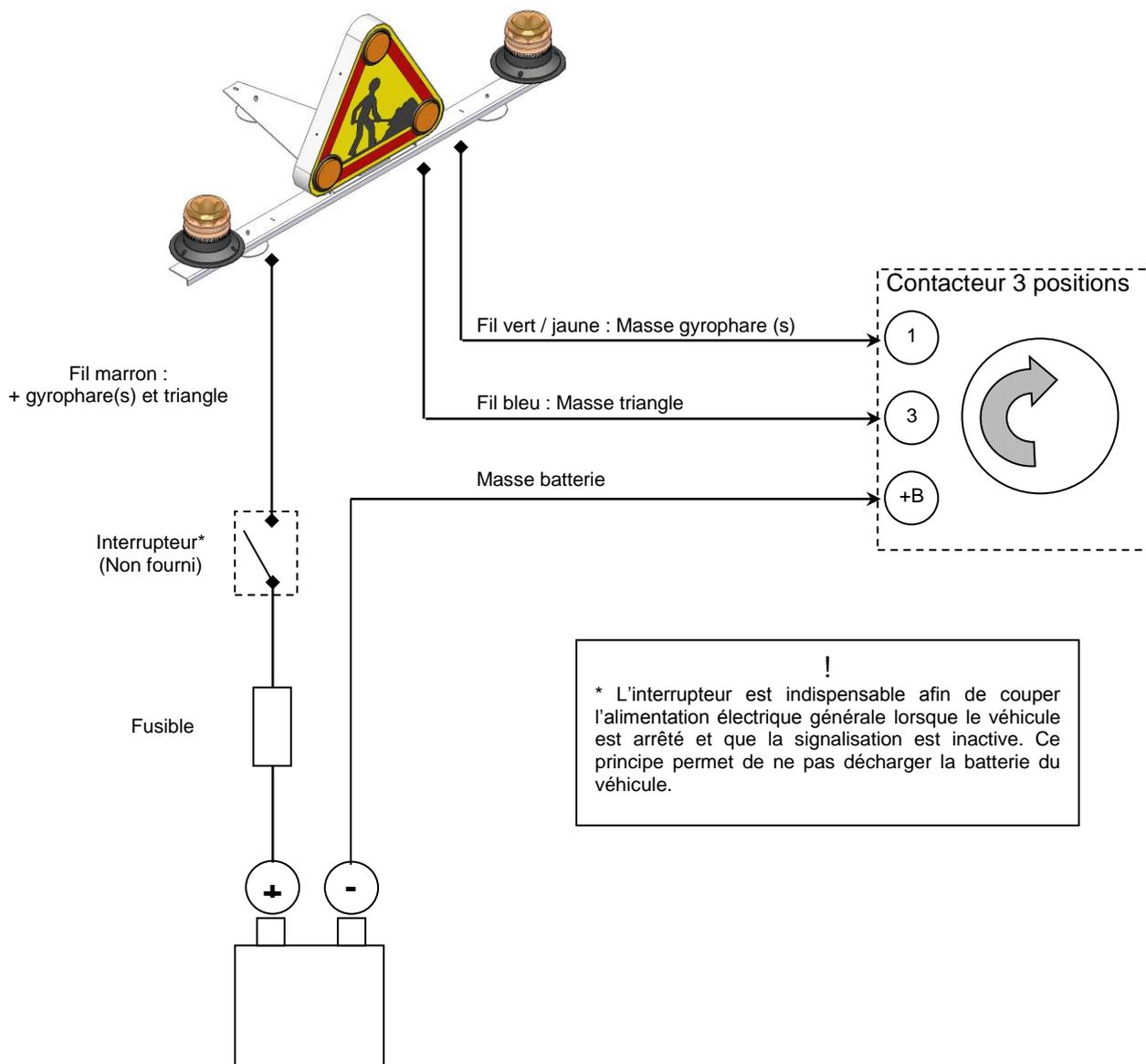
Positionner et fixer le kit fusible sans le fusible.

Relier le fil marron sur la borne de sortie du porte-fusible.

Relier le « + » batterie sur la borne d'entrée du porte-fusible.

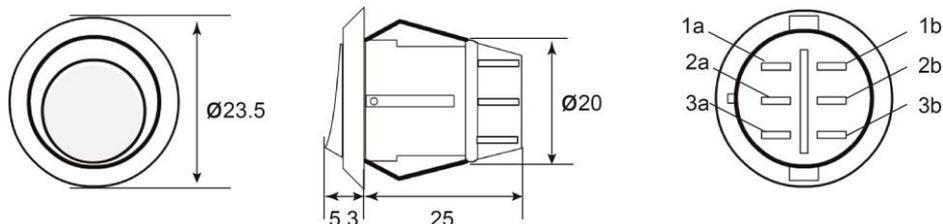
4. SCHEMAS ELECTRIQUES

4.1. Triangle à relevage manuel



4.2. Triangle à relevage électrique

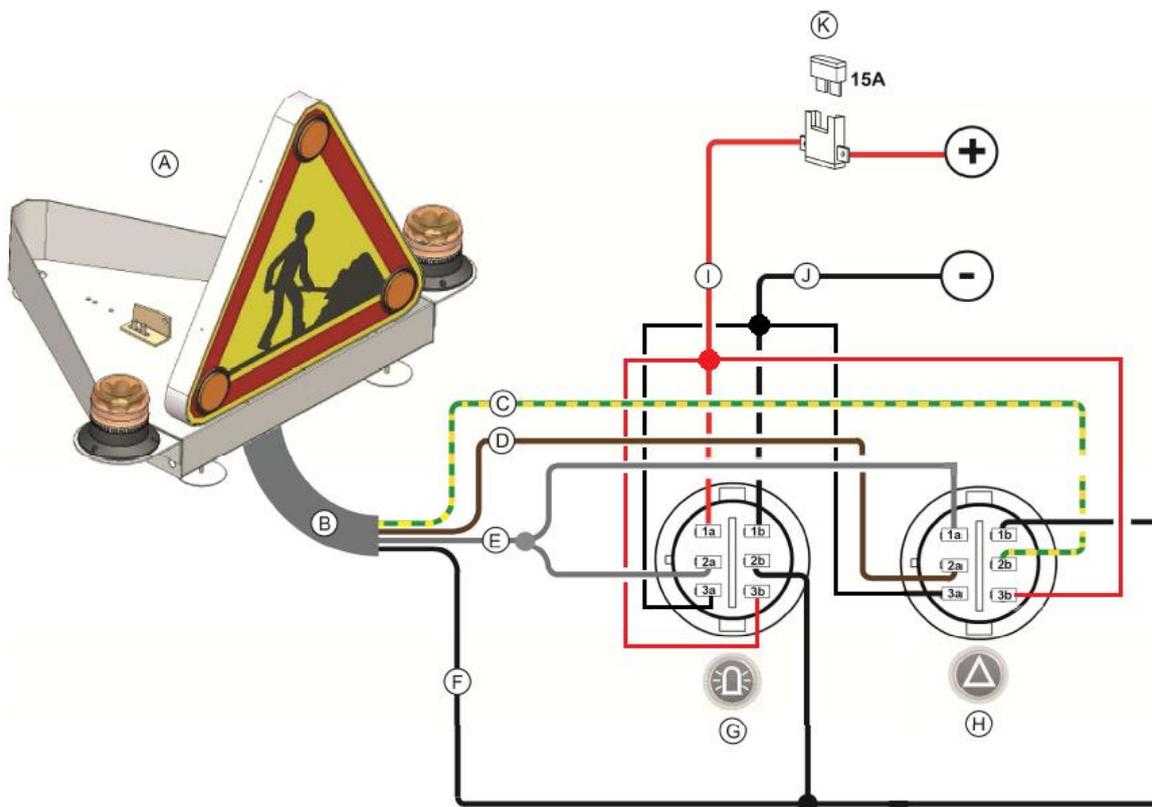
Dimensions Interrupteur Type



Câblage type n°1 :

Relevage Triangle conditionné au fonctionnement Gyroled®

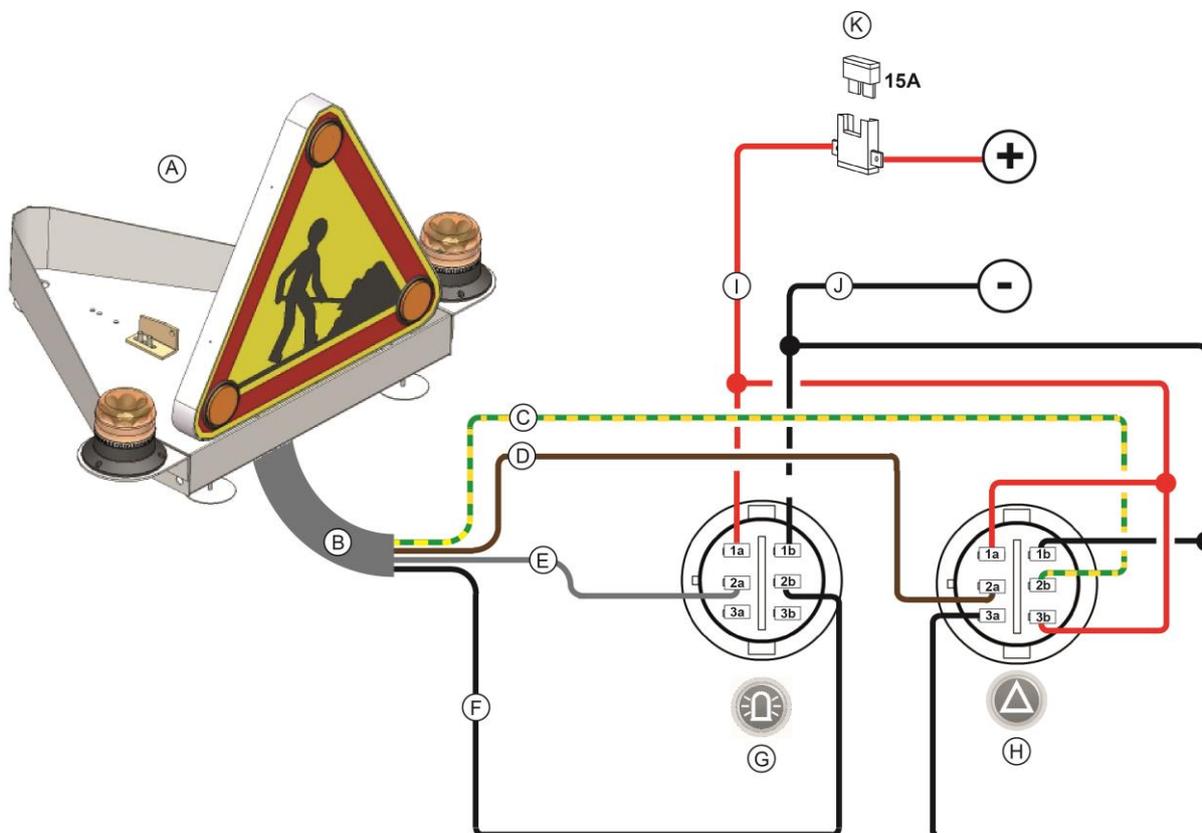
Relevage Triangle conditionné au fonctionnement Gyroled®



A	Triangle à relevage électrique	H	Bouton Triangle
B	Faisceau 5 fils du Triangle	I	Fil d'alimentation générale « + » Batterie
C	Fil Vert & Jaune : Masse Triangle	J	Fil de Masse batterie
D	Fil marron : « + » Triangle	K	Fusible et porte-fusible
E	Fil gris : « + » Gyroled®		
F	Fil noir : Masse Gyroled®		
G	Bouton Gyroled®		

Câblage type n°2 :

Relevage Triangle indépendant du fonctionnement Gyroled®



A	Triangle à relevage électrique	H	Bouton Triangle
B	Faisceau 5 fils du Triangle	I	Fil d'alimentation générale « + » Batterie
C	Fil Vert & Jaune : Masse Triangle	J	Fil de Masse batterie
D	Fil marron : « + » Triangle	K	Fusible et porte-fusible
E	Fil gris : « + » Gyroled®		
F	Fil noir : Masse Gyroled®		
G	Bouton Gyroled®		

Fil bleu : non connecté