

POMMIER

7, avenue de la Mare

ZA des Béthunes

Saint Ouen l'Aumône

95072 CERGY PONTOISE Cedex

France

Tél. (+33) 01 34 40 34 40

Fax. (+33) 01 34 64 19 18

e-mail : pommier@pommier.eu



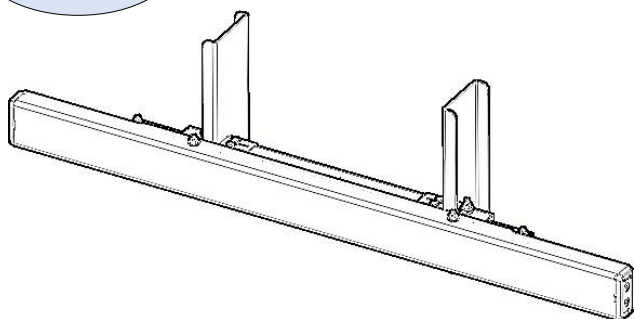
BARRE ANTI-ENCASTREMENT XPAND

Conforme au règlement N°58 des Nations Unies

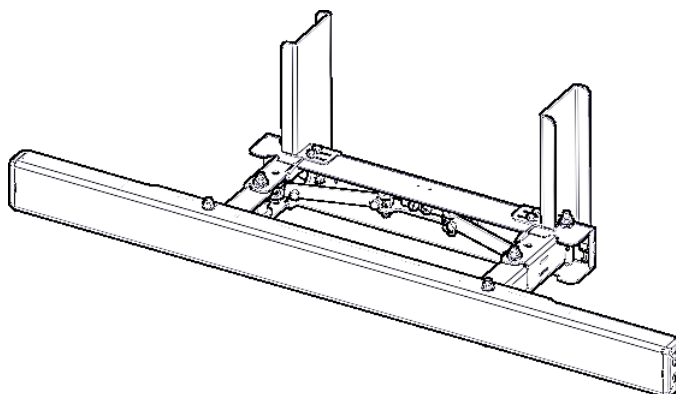
Instructions de montage et d'utilisation à transmettre et à conserver par l'utilisateur

« Notice originale »

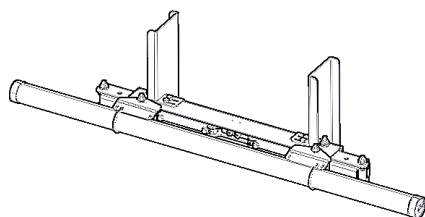
E2*R58
NATIONS UNIES
13150



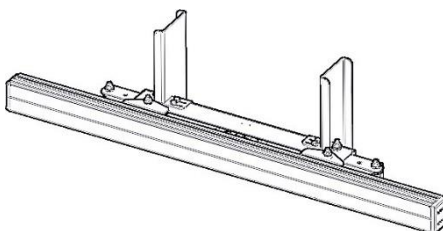
*Profil U MÉCANOSOUDE
en position rétractée*



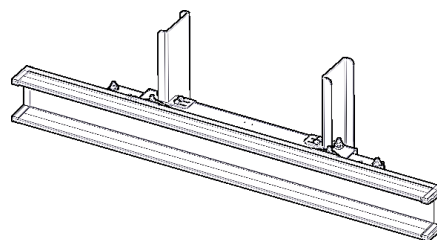
*Profil U MÉCANOSOUDE
en position déployée*



Profil TUBE ROND



Profil ALU H150



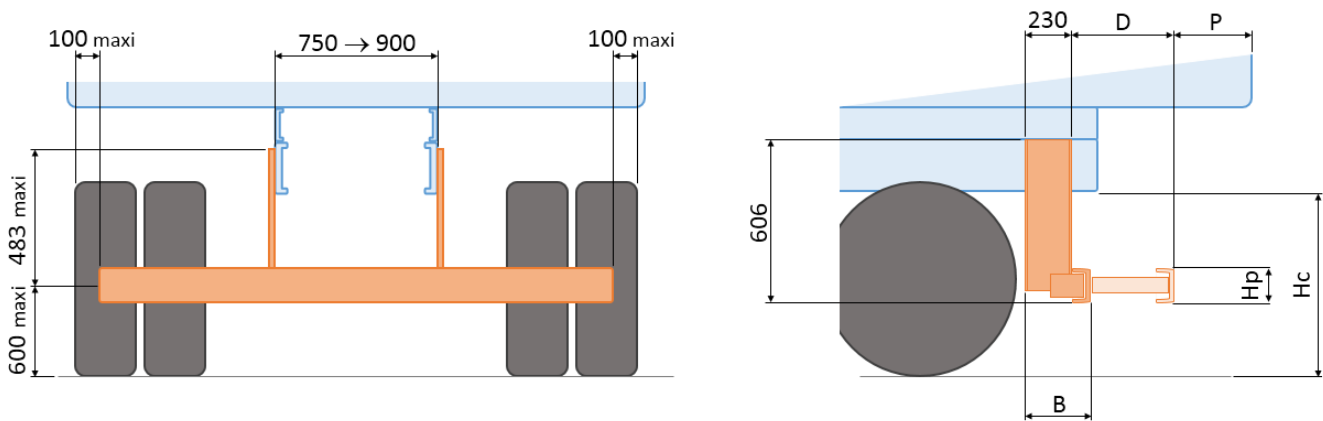
Profil ALU PORTE-FEUX

CONDITIONS DE MONTAGE

VÉHICULE

Conformément au règlement n°58 des Nations Unies, le dispositif de protection arrière contre l'encastrement peut être posé sur tout véhicule répondant aux critères suivants :

- La hauteur du châssis (Hc) est inférieure à 905mm
- Le poids total maxi du véhicule : tout PTR
- La rigidité minimale du longeron (module d'élasticité I/V) est de 160cm³
- Lorsque le véhicule tracteur est accouplé à une remorque, le dispositif anti-encastrement ne doit en aucun cas gêner les débattements requis pour le crochet et la tête de flèche (respect de l'angle de 6° selon la norme ISO 11407 éd Nov2004)
- La barre anti-encastrement doit être positionnée de façon à respecter la hauteur de 600mm maxi (mesure effectuée à vide – voir schéma suivant)



ENCOMBREMENT

COTE	Profil de barre			
	U MÉCANOSOUDÉ	ROND	ALU H150	ALU PORTE-FEUX
B	331	435	445	480
D	Bras COURT	506	607	619
	Bras MOYEN	656	757	769
	Bras MI-LONG	926	1027	1039
	Bras LONG	1206	1311	1320
P maxi	358	345	327	345
Hp	178	102	150	240

RÉFÉRENCES

Référence des BAE sans capteur :

BRAS	Profil de barre			
	U MÉCANOSOUDÉ	ROND	ALU H150	ALU PORTE-FEUX
COURT	2920432	2920532	2920232	2920132
MOYEN	2920431	2920531	2920231	2920131
MI-LONG	2920433	2920533	2920233	2920133
LONG	2920430	2920530	2920230	2920130

Références des BAE avec les 2 détecteurs de fin de course prémontés : 2920xxxDM

PRÉCAUTIONS

- Le montage et l'entretien de la BAE doivent être effectués par du personnel **qualifié** et **habilité**.
- Toutes les soudures devront respecter les spécifications du guide **29.05926FT** (non-fourni).
- Avant toute intervention sur le véhicule, **débrancher la batterie** et **faire chuter les pressions** dans les circuits pneumatiques et hydrauliques.
- Pour toute manipulation et opération de pose, utiliser les **équipements de protection individuels**.
- Lors du montage et des tests, s'assurer qu'un **périmètre de sécurité** est maintenu dans la zone de déploiement de la barre.
- L'implantation des commandes doit permettre une **visibilité** sur la zone d'évolution de la barre.
- La commande doit être **exclusive** à la BAE : ces composants sont conçus et destinés pour commander la BAE uniquement.
- Il appartient au carrossier d'installer des détecteurs interdisant les manœuvres de benne pour préserver le bon fonctionnement de la barre (chute de gravats sur la barre, dépôt de caisse amovible, etc.).
- Il appartient au carrossier de transmettre les informations de fonctionnement et de sécurité à son client conformément à la Directive machine 2006/42/CEE. Le conducteur doit être informé des instructions de sécurité liées au fonctionnement et à la bonne position de la BAE. Le carrossier doit informer le chauffeur des spécificités éventuelles liées à son savoir-faire.

POSITIONNEMENT DES PLATINES

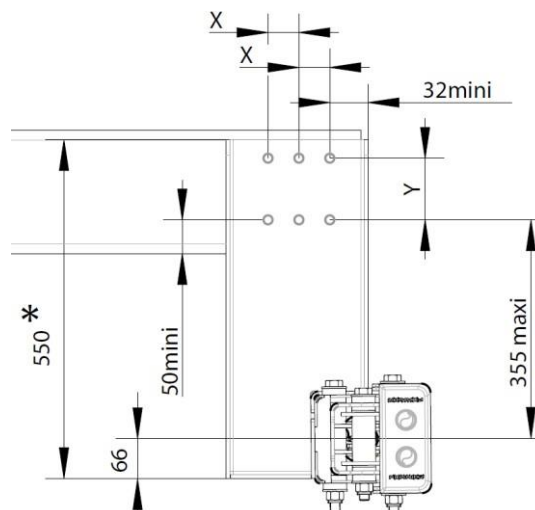
1. Positionner la XPAND sur le véhicule afin de respecter les côtes imposées par le règlement 58 :

- Hauteur du centre de la barre = 600mm maxi par rapport à sol (véhicule à vide)
- P maxi en fonction de la barre (voir tableau *ENCOMBREMENT*)

Par ailleurs, le respect des côtes suivantes assure une solution homologuée :

- Entraxes horizontales autorisées : **X = 50mm mini.**
- Entraxes verticales autorisées : **Y = 100mm mini.**

* Les platines peuvent être raccourcies sur la hauteur.



2. Percer à travers le longeron et les platines au diamètre $\varnothing 15^{+0.5}_0$

3. Fixer chaque platine sur le longeron avec **6 vis M14 classe 10.9** (C = 180Nm $\pm$ 10%) – non fournies.

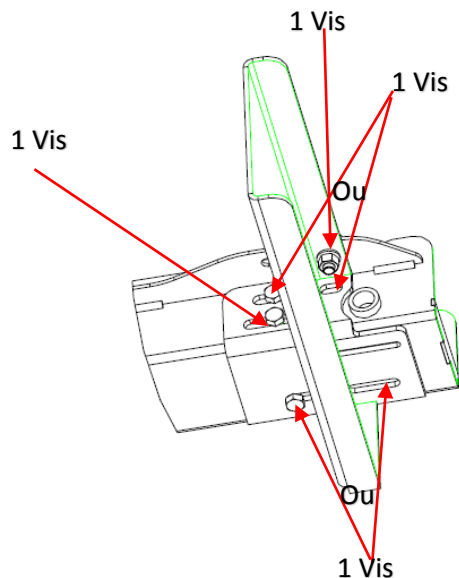
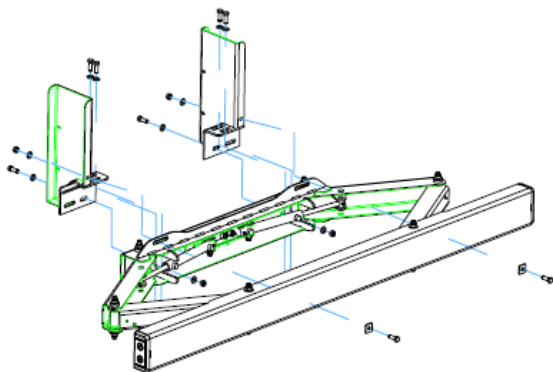
ATTENTION : Les platines ne peuvent pas être soudées sur les longerons.

ASSEMBLAGE

ATTENTION : Avant toute intervention sur le véhicule, s'assurer que la pression hydraulique a chuté.

4. Retirer les bouchons sur les connecteurs hydrauliques et déployer la barre à mi-course pour permettre le passage des mains à l'intérieur de l'assemblage de la BAE

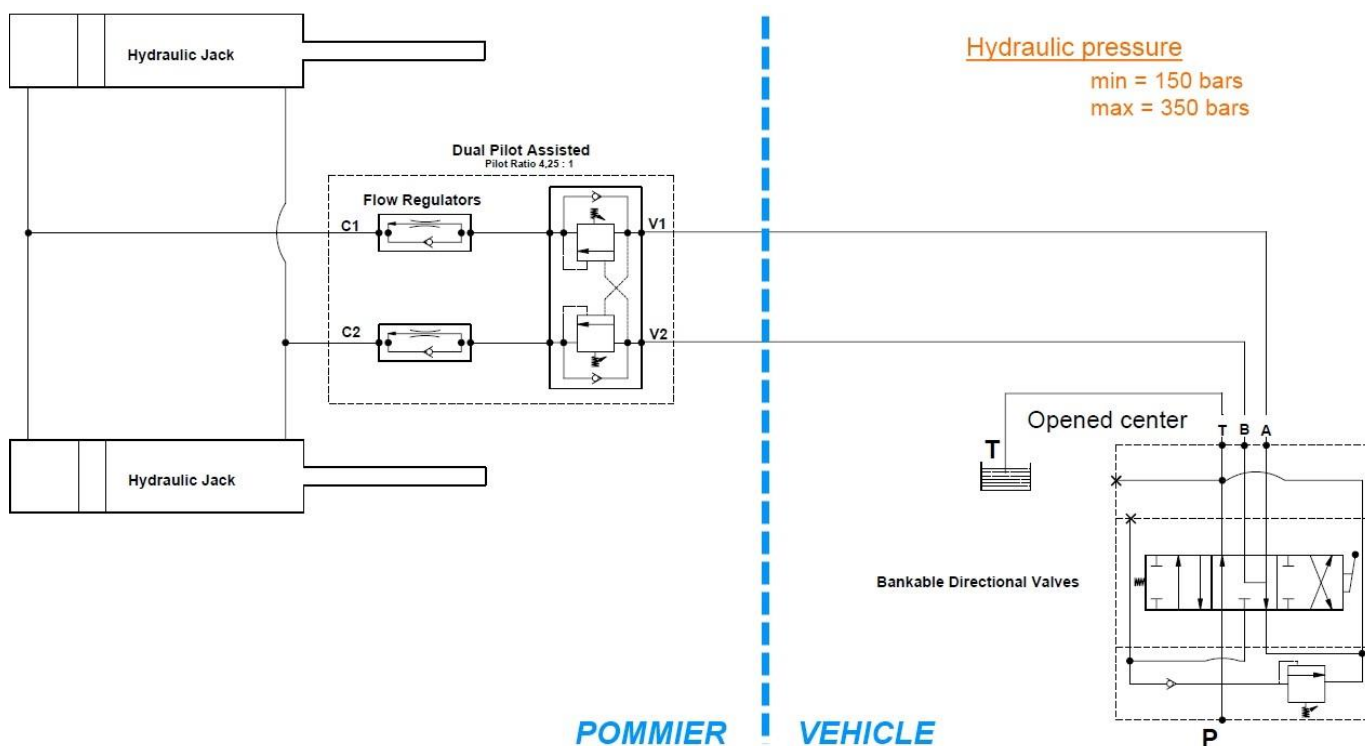
5. Amener l'assemblage à hauteur des platines et le fixer à l'aide des **8 vis M14 classe 10.9, rondelles et écrous** fournis (C = 180Nm $\pm$ 10%).



CONNEXION

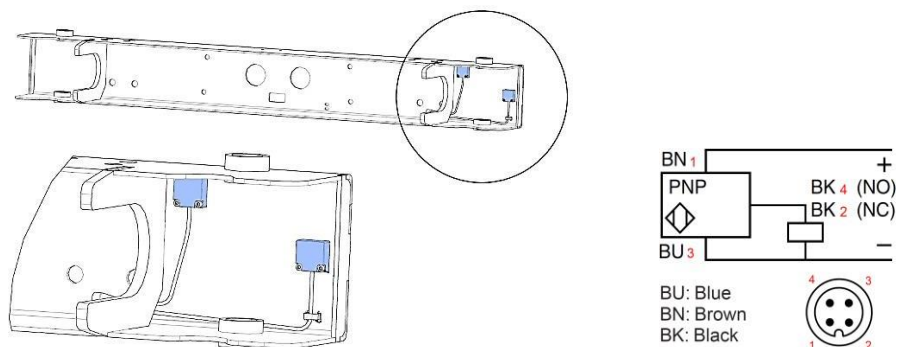
NOTE : Si le véhicule ne dispose pas de centrale hydraulique, utiliser notre mini centrale indépendante **29.44557** (12V) ou **29.44538** (24V).

6. Connecter les flexibles hydrauliques à la valve de contrôle située derrière l'assemblage suivant le schéma ci-dessous.



ATTENTION : Le choix de l'organe de commande et sa disposition devront se faire selon la Directive Machine (interdiction d'utiliser des organes de commande à auto-maintien).

7. Connecter les détecteurs de fin de course 12/24V (en option)



MISE EN HUILE

8. Effectuer la mise en huile en respectant les pressions de fonctionnement mini : 150 bars et maxi : 350 bars.
9. Faire plusieurs cycles pour purger les vérins

NE JAMAIS FAIRE FONCTIONNER LA BARRE SANS VALVE DE CONTRÔLE

DISPOSITIFS D'ÉCLAIRAGE ET DE SIGNALISATION

Ces dispositifs doivent être installés selon la Directive 76/756/CEE modifiée par la Directive 97/28 et le Règlement N°48 de Genève.

Ce produit est homologué et seules les adaptations proposées dans cette notice sont autorisées.

Pour adapter certains éléments, il est autorisé de :

- Fixer des catadioptrés en extrémité de barre. Le catadioptré et son moyen de fixation ne doivent pas présenter d'angles vifs.
- Souder sur le bras et le profil de barre des passe-fils par des cordons de soudure de 50mm de longueur maxi espacés de 150mm mini.
- Percer des trous de Ø10 maxi dans le profil de barre, espacement mini de 20mm à une distance de 200mm mini des articulations et des liaisons soudées.
- Percer des trous de Ø10 maxi dans les bras en pleine matière c'est-à-dire à plus de 30mm de toute découpe ou extrémité.
- Pour le profil porte feux, il est autorisé le perçage de maximum 4 trous Ø 45 sur l'axe médian du profil

PEINTURE

La barre peut être peinte à condition que la plaque signalétique (marquage CEE – fixée sur le caisson central) soit toujours lisible.

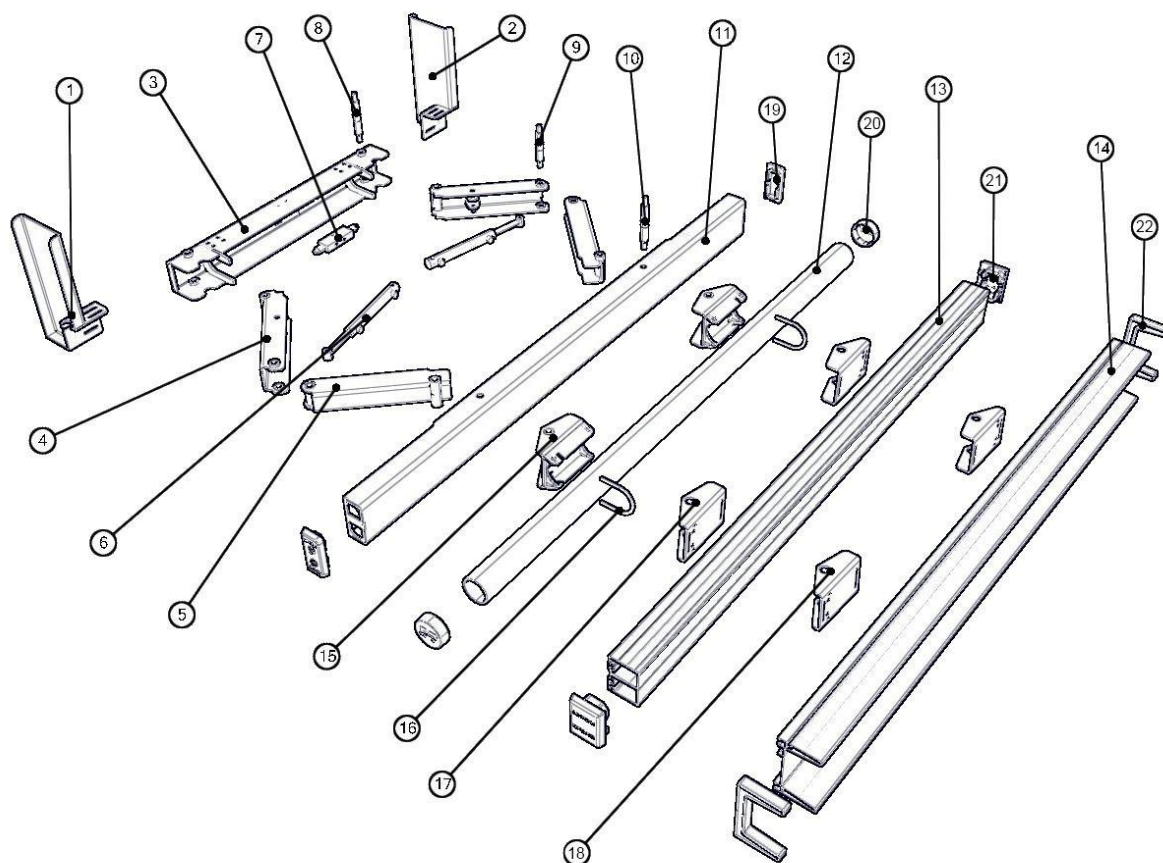
Attention à épargner les tiges de vérin.

ENTRETIEN

- Après 1000km et 2000km de roulage, contrôler le couple de serrage des vis de fixation et resserrer au couple indiqué si nécessaire.
- Dans le cadre du programme d'entretien du véhicule, vérifier les couples de serrage des vis de fixation.

FIN DE VIE

Tout produit hors d'usage doit être valorisé ou recyclé à travers des organismes de collecte et d'élimination appropriés.



REP	DESCRIPTION	QTÉ	REF
1	Platine Gauche	1	29.44673
2	Platine Droite	1	29.44674
3	Caisson central	1	29.44693
4	Bras moteur pour 29.20x30 (long)	1	29.44665
	Bras moteur pour 29.20x31 (moyen)	1	29.44667
	Bras moteur pour 29.20x32 (court)	1	29.44669
	Bras moteur pour 29.20x33 (mi-long)	1	29.44671
5	Bras inférieur pour 29.20x30 (long)	1	29.44666
	Bras inférieur pour 29.20x31 (moyen)	1	29.44668
	Bras inférieur pour 29.20x32 (court)	1	29.44670
	Bras inférieur pour 29.20x33 (mi-long)	1	29.44672
6	Vérin hydraulique Ø20x32 C200	1	29.44679
7	Dual valve	1	29.44543
8 / 10	Axe Ø27 L226 + visserie	1	29.44682
9	Axe Ø27 L186 + visserie	1	29.44683
11	Barre profil U en acier mécanosoudé	1	29.44664
12	Barre profil rond en acier	1	29.44684
13	Barre profil H150 en alu	1	29.44663
14	Barre profil porte feux en alu	1	29.44577
15	Support barre profil rond	1	29.44685
16	Bride pour barre profil rond + vis	1	29.44426
17	Support barre profil H150 + visserie	1	29.44686
18	Support barre profil porte-feux en alu + visserie	1	29.44694
19	Bouchons pour barre profil U	2	29.44676
20	Bouchons pour barre profil rond	2	29.44361
21	Bouchons pour barre profil H150 alu	2	29.44675
22	Bouchons pour barre profil porte-feux alu	2	29.44578
	Flexible hydraulique long L360	1	29.44677
	Flexible hydraulique court L340	1	29.44678
	Détecteur de fin de course 12/24V + visserie	1	29.44660

POMMIER
 7, avenue de la Mare
 ZA des Béthunes
 Saint Ouen l'Aumône
 95072 CERGY PONTOISE Cedex
 France
 Tél. (+33) 01 34 40 34 40
 Fax. (+33) 01 34 64 19 18
 e-mail : pommier@pommier.eu



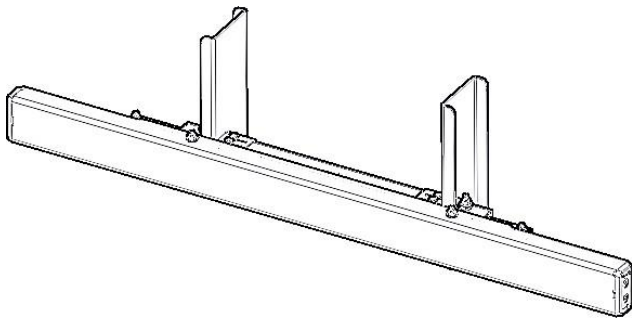
E2*R58
 NATIONS UNIES
 13150

UNDERRUN BAR XPAND

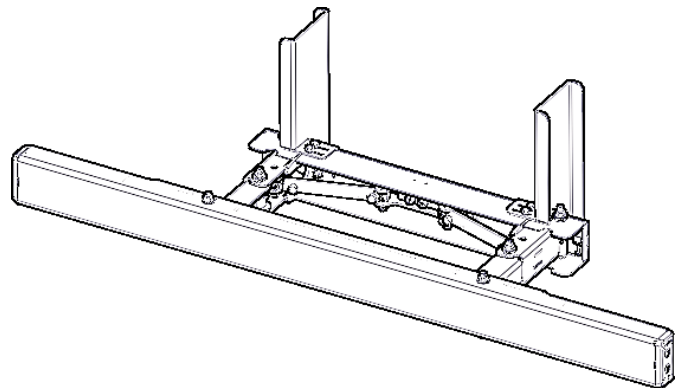
Compliant with UN Regulation N58

Instructions for installation and use to be supplied to and retained by the user

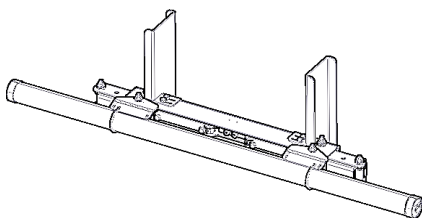
"These instructions in English are a translation of the original version. In case of doubt or litigation, the original having validity and written in French is the determining version"



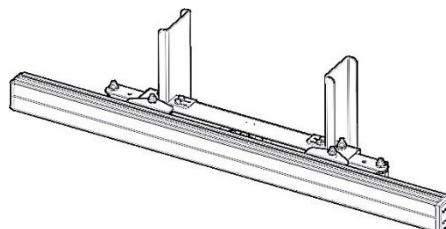
*WELDED U Profile
 Retracted position*



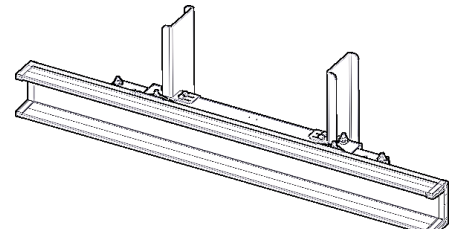
*WELDED U Profile
 Deployed position*



ROUND TUBE Profile



H150 ALUMINUM Profile



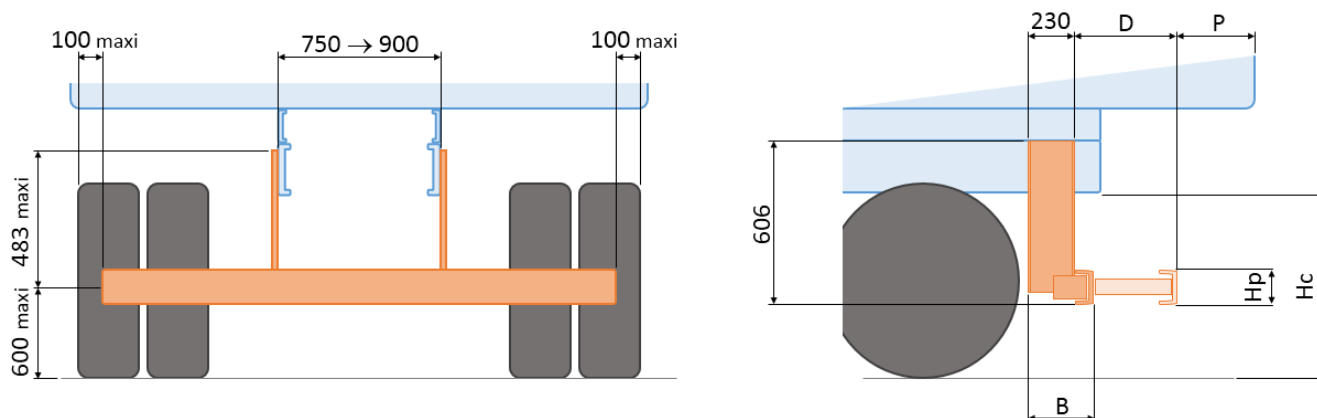
ALUM. LIGHTNING SUPPORT Profile

INSTALLATION CONDITIONS

VEHICLE

In compliance with regulation No. 58 of the United Nations, the rear underrun protection device can be installed on any vehicle that meets the following criteria:

- Chassis height (H_c) is less than 905mm
- Maximum total weight of the vehicle: all construction vehicles
- The minimum rigidity of the side rail (I/V elasticity module) is 160cm^3
- When the towing vehicle is attached to a trailer, the underrun device must not interfere with the displacements required for the towbar and the drawbar (compliance with the 6° angle as per standard ISO 11407, Nov2004 ed.)
- The underrun bar must be positioned so as to comply with the maximum height of 600mm (measurement carried out unladen— see following diagram)



DIMENSIONS

DIMENSION	Bar profil			
	U MACHINED	ROUND	ALU H150	ALU LIGHT SUPPORT
B	331	435	445	480
D	SHORT arm	506	607	619
	MEDIUM arm	656	757	769
	HALF-LONG arm	926	1027	1039
	LONG arm	1206	1311	1320
P max	358	345	327	345
Hp	178	102	150	240

REFERENCES

Reference of the underrun bars without sensor:

ARM	Bar profil			
	U MACHINED	ROUND	ALU H150	ALU LIGHT-SUPPORT
SHORT	2920432	2920532	2920232	2920132
MEDIUM	2920431	2920531	2920231	2920131
HALF-LONG	2920433	2920533	2920233	2920133
LONG	2920430	2920530	2920230	2920130

References of the Underrun bars with both pre-installed end-of-run detectors: 2920xxxDM

PRECAUTIONS

- The installation and maintenance of the underrun bar must be carried out by **qualified** and **authorised** personnel.
- All welds must comply with the specifications of guide **29.05926FT** (not supplied).
- Prior to any intervention on the vehicle, **disconnect the battery** and **make the pressures drop** in the pneumatic and hydraulic circuits.
- Use **personal protective equipment** for all handling and installation operations.
- During installation and testing, ensure that a safety perimeter is observed in the area where the bar is deployed.
- The controls must be installed so that **visibility** is ensured throughout the area where the bar is moved.
- The control must be for **exclusive** use of the underrun bar: these components must be designed and intended to control the underrun bar only.
- It is the responsibility of the bodybuilder to install the detectors that prevent manoeuvring the tipper to ensure that the bar works properly (falling rubble on the bar, removing the swap body, etc.).
- It is the responsibility of the bodybuilder to transmit the operating and safety information to his customer in compliance with Machine directive 2006/42/CEE. The driver must be informed regarding safety instructions associated with the operation and proper position of the underrun bar. The bodybuilder must inform the driver regarding possible specificities in relation to his know-how.

INSTALLATION

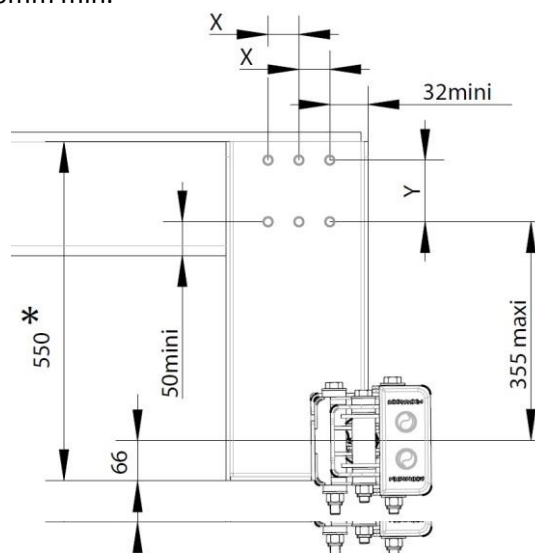
PLACING OF THE PLATES

1. Place the XPAND on the vehicle in order to comply with the dimensions imposed by regulation 58:
 - Height of the centre of the bar = 600mm maximum in relation to the ground (unladen vehicle)
 - Max. P depending on the bar (see *DIMENSIONS* table)

Moreover, compliance with the following dimensions ensures a certified solution:

- Authorised horizontal spaces: **X = 50mm min.**
- Authorised vertical spaces: **Y = 100mm min.**

* The height of the brackets can be shortened



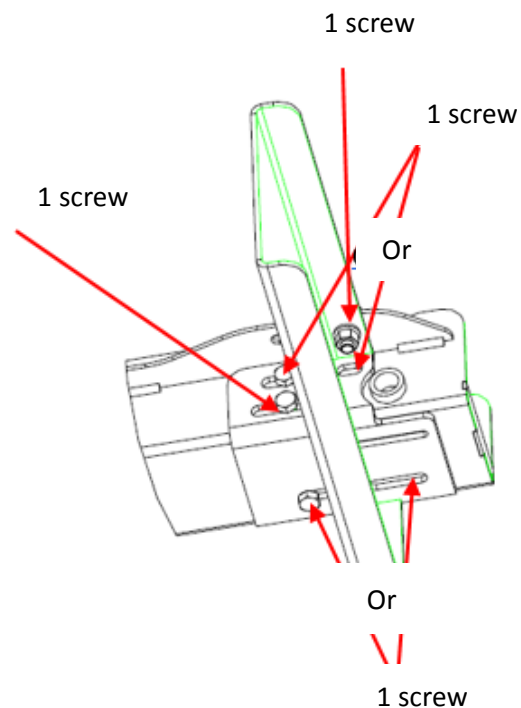
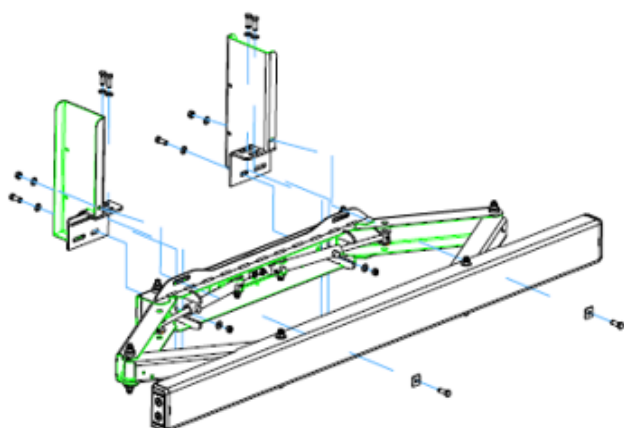
2. Pierce a $\varnothing 15^{+0.5/0}$ diameter hole through the side rail and the brackets
3. Fix each brackets on the side rail with **6 M14 class 10.9 bolts** (C = 180Nm $\pm$ 10%) – not supplied.

ATTENTION : The brackets cannot be welded to the side rails.

ASSEMBLY

ATTENTION : Prior to any intervention on the vehicle, ensure that the hydraulic pressure has dropped.

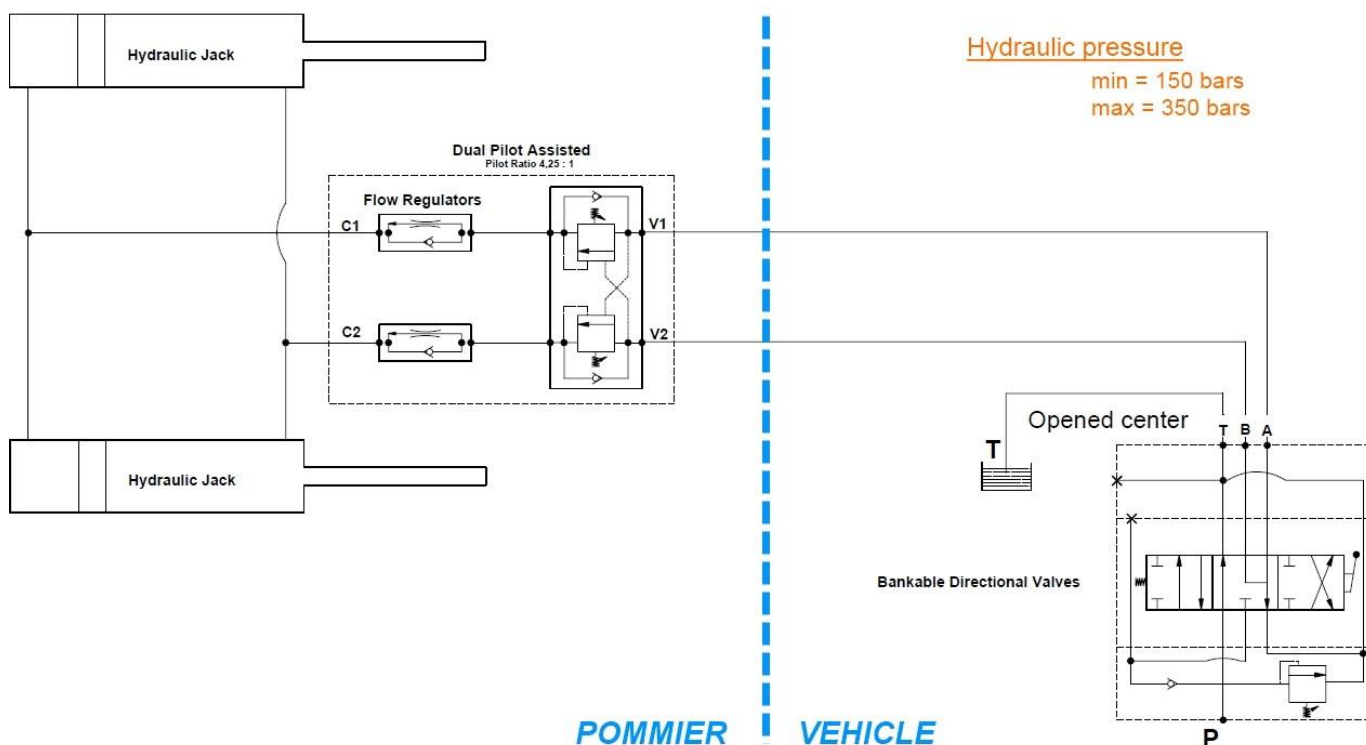
4. Remove the caps from the hydraulic connectors and deploy the bar halfway to allow hands to pass inside the assembly of the underrun bar
5. Bring the unit to the level of the plates and attach it using **8 M14 class 10.9 bolts, washers and bolts** supplied (C = 180Nm $\pm$ 10%).



CONNECTION

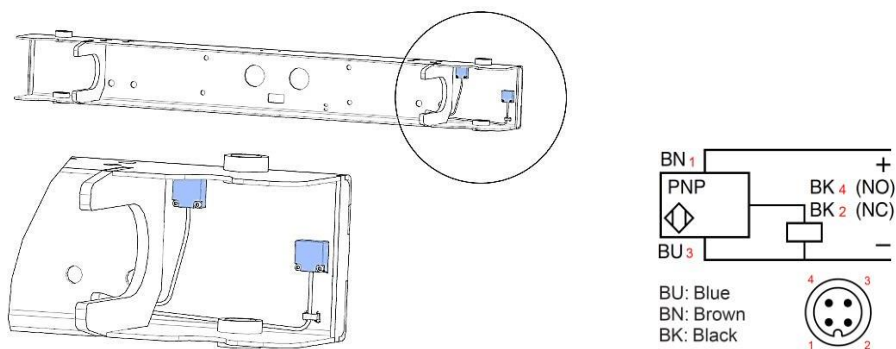
NOTE : If the vehicle does not have a hydraulic unit, use our independent mini unit **29.44557** (12V) or **29.44538** (24V).

6. Connect the hydraulic hoses to the control valve located behind the assembly according to the diagram below.



ATTENTION : The choice of the control device and its position will have to be made according to the Machine Directive (prohibition to use self-locking devices).

7. Connect the end-of-run detectors (optional)



FILLING WITH OIL

8. Fill with oil complying with the minimal operating pressure: 150 bars and the maximum operating pressure: 350 bars.
9. Perform several cycles to purge air from the oil cylinders

NEVER OPERATE THE BAR WITHOUT ANY CONTROL VALVE

CUSTOMISATION & MAINTENANCE

LIGHTING AND MARKING DEVICES

These devices must be installed according to Directive 76/756/CEE modified by Directive 97/28 and Geneva Regulation No. 48.

This product is certified and only the adaptations proposed in these instructions are authorised. In order to adapt certain elements, it is authorised to:

- Fix reflectors on the end of the bar. The reflector and its attachment must not have sharp angles.
- Weld on the arm and the bar profile of the grommets using welding threads with a maximum length of 50mm with minimum spacing of 150mm.
- Pierce maximum Ø10 holes in the bar profile, minimum spacing of 20mm at a minimum distance of 200mm from the articulations and the welded connections.
- Pierce maximum Ø10 holes in the full part of the material, i.e. more than 30mm from any cut or extremity.
- For the aluminum profile (for lighting component), it is authorized to drill the back face on the median axis of the profile (4 holes Ø 45mm maximum)

PAINT

The bar can be painted provided that the marking plate (CEE marking – attached to the central housing) can always be read.

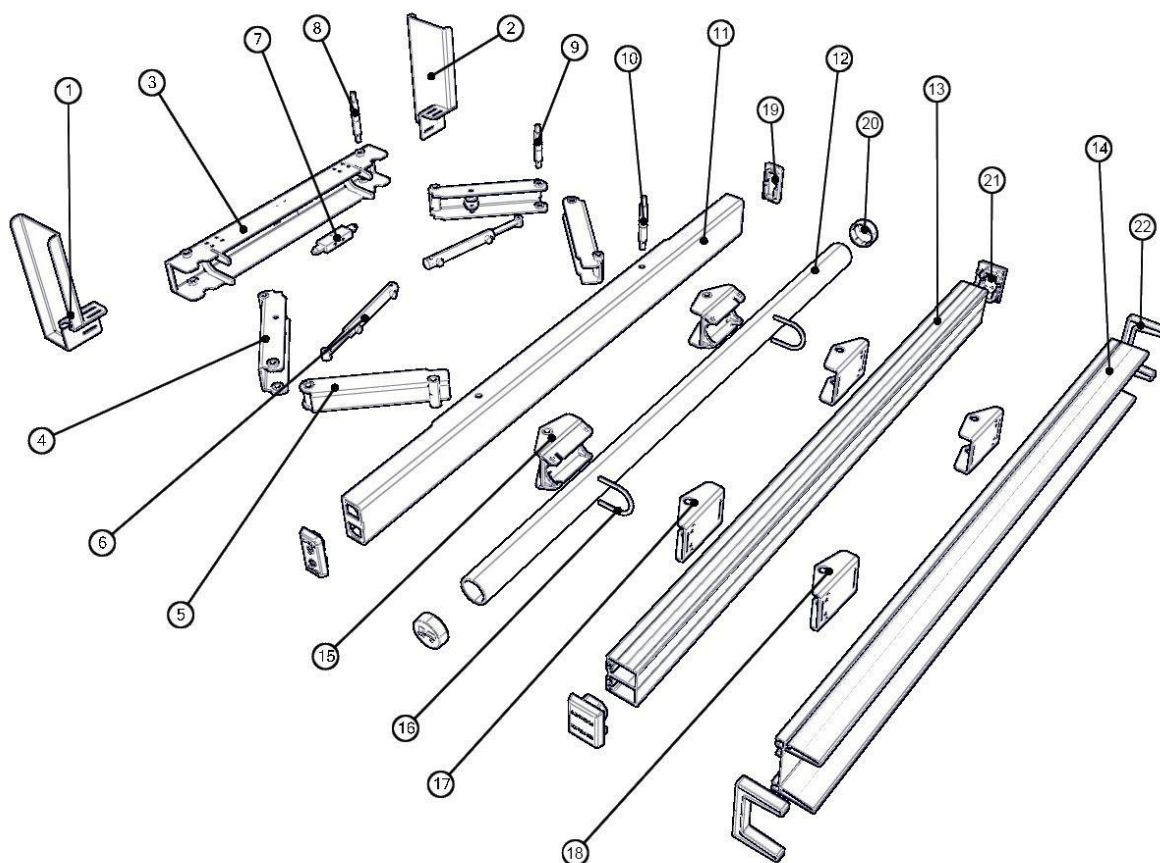
Be careful to spare the piston rods.

MAINTENANCE

- After rolling for 1,000km and 2,000km, check the tightening torque of the attachment screws and re-tighten to the indicated torque if required.
- Within the context of the vehicle's maintenance program, check the tightening torque of the attachment bolts.

END OF LIFE

Any product having reached its end of life must be recovered or recycled through the appropriate collection and disposal channels.



REP	DESCRIPTION	QTY	REF
1	Left Plate	1	29.44673
2	Right Plate	1	29.44674
3	Central Housing	1	29.44693
4	Motor arm for 29.20x30 (long)	1	29.44665
	Motor arm for 29.20x31 (medium)	1	29.44667
	Motor arm for 29.20x32 (short)	1	29.44669
	Motor arm for 29.20x33 (half-long)	1	29.44671
5	Bottom arm for 29.20x30 (long)	1	29.44666
	Bottom arm for 29.20x31 (medium)	1	29.44668
	Bottom arm for 29.20x32 (short)	1	29.44670
	Bottom arm for 29.20x33 (half-long)	1	29.44672
6	Ø20x32 C200 hydraulic piston rod	1	29.44679
7	Dual valve	1	29.44543
8 / 10	Ø27 L226 spindle + screws	1	29.44682
9	Ø27 L186 spindle + screws	1	29.44683
11	Welded steel U-shaped profile bar	1	29.44664
12	Round steel profile bar	1	29.44684
13	H150 aluminium profile bar	1	29.44663
14	Aluminium lighting support profile bar	1	29.44577
15	Round profile bar bracket	1	29.44685
16	Clamp for round profile bar + bolt	1	29.44426
17	H150 profile bar bracket + screws	1	29.44686
18	Aluminium lighting support profile bar support + screws	1	29.44694
19	Caps for U profile bar	2	29.44676
20	Caps for round profile bar	2	29.44361
21	Caps for aluminium H150 profile bar	2	29.44675
22	Caps for aluminium lighting support profile bar	2	29.44578

Long hydraulic hose L360	1	29.44677
Short hydraulic hose L340	1	29.44678
12/24V end of run detector + screws	1	29.44660

POMMIER

7, avenue de la Mare

ZA des Béthunes

Saint Ouen l'Aumône

95072 CERGY PONTOISE Cedex

France

Tél. (+33) 01 34 40 34 40

Fax. (+33) 01 34 64 19 18

e-mail : pommier@pommier.eu



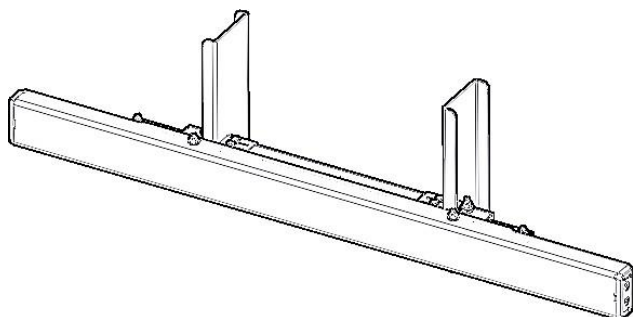
UNTERFAHRSCHUTZ XPAND

Entspricht der Übereinkunft 58 der Vereinten Nationen

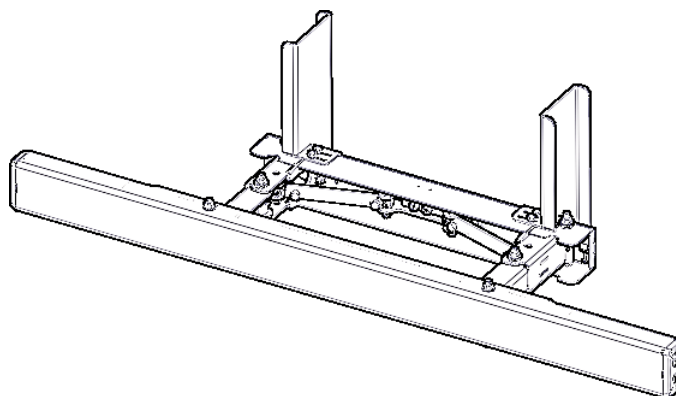
Diese Montage- und Gebrauchsanleitung ist dem Endbenutzer zur Verfügung zu stellen und von diesem aufzubewahren

Das vorliegende Dokument ist die deutsche Übersetzung des Originals. Im Fall von Unklarheiten oder Streitigkeiten ist die in französischer Sprache verfasste und geprüfte Originalfassung maßgeblich. "geprüfte Originalfassung maßgeblich."

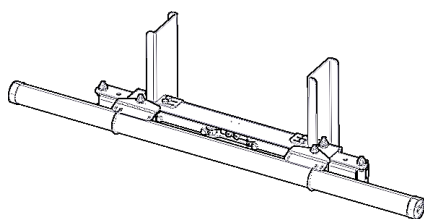
E2*R58
NATIONS UNIES
13150



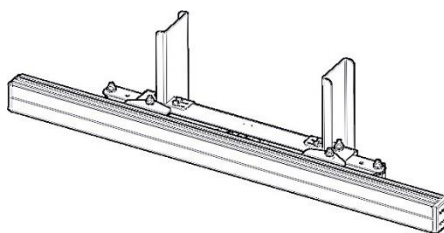
*Profil U MECHANISCH
GESCHWEISST
eingezogen*



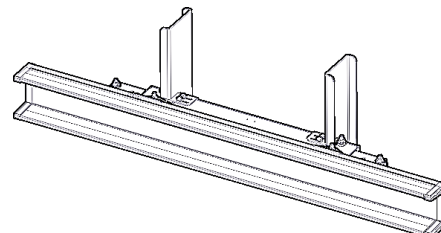
*Profil U MECHANISCH GESCHWEISST
ausgezogen*



Profil RUNDROHR



Profil ALU H150

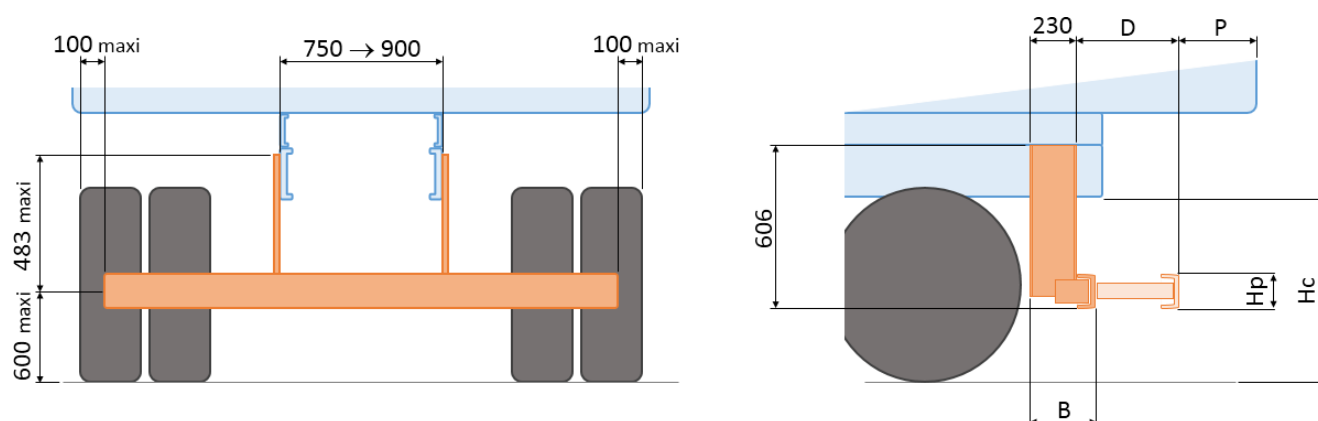


Profil ALU LEUCHTENTRÄGER

FAHRZEUG

Gemäß der Verordnung n°58 der Vereinten Nationen, kann die hintere Unterfahrschutzeinrichtung (BAE) auf alle Fahrzeuge montiert werden, die den folgenden Kriterien entsprechen:

- Chassis Höhe muss unter 905mm liegen
- Maximales Gesamtgewicht des Fahrzeugs: alle Anhänger Gesamtgewichte
- Min. Biegesteifigkeit des Trägers beträgt (Elastizitätsmodul I/V) 160cm³
- Sobald ein Zugfahrzeug mit einem Anhänger verbunden ist, darf die Unterfahrschutzeinrichtung keinesfalls die vorgeschriebene Beweglichkeit des Hakens und Auslegerkopfs behindern (6° Winkel gemäß der Norm ISO 11407 von Nov2004)
- Der Unterfahrschutz darf bei Anbringung die Höhe von max. 600mm nicht übersteigen (leer gemessen – siehe unteres Schema)



PLATZBEDARF

MASS	Trägerprofil			
	U MECHANISCH GESCHWEISST	RUND	ALU H150	ALU LEUCHTENTRÄGER
B	331	435	445	480
D	Arm KURZ	506	607	619
	Arm MITTEL	656	757	769
	Arm HALB-LANG	926	1027	1039
	Arm LANG	1206	1311	1320
P maxi	358	345	327	345
Hp	178	102	150	240

REFERENZEN

Referenz BAE ohne Sensor :

ARM	Trägerprofil			
	U MECHANISCH GESCHWEISST	RUND	ALU H150	ALU LEUCHTENTRÄGER
KURZ	2920432	2920532	2920232	2920132
MITEL	2920431	2920531	2920231	2920131
HALB-LANG	2920433	2920533	2920233	2920133
LANG	2920430	2920530	2920230	2920130

Referenzen **BAE mit 2 vormontierten Endschalersensoren** : 2920xxxDM

- Montage und Wartung des Unterfahrschutzes müssen von **qualifiziertem** und **befugtem** Personal durchgeführt werden.
- Alle Schweißnähte müssen den Spezifikationen des Handbuchs **29.05926FT** entsprechen (nicht im Lieferumfang enthalten).
- Vor jeglichem Eingriff am Fahrzeug ist die **Batterie auszustecken** und der **Druck** aus den pneumatischen und hydraulischen Kreisläufen **abzulassen**.
- Während des Handlings als auch bei Stillstand sind die **individuellen Schutzausrüstungen** zu benutzen.
- Während der Montage und Tests ist eine Schutzzone innerhalb des Bereichs des Unterfahrschutzes einzuhalten.
- Die Anbringung der Steuerungen muss ein freies **Sichtfeld** auf den Träger-Bereich zulassen. eine
- Die Steuerung darf ausschließlich für die BAE zur Anwendung kommen: ihre Komponenten wurden ausschließlich zur Steuerung der BAE hergestellt.
- Es obliegt dem Karosseriebauer Detektoren zu installieren, die das Manövrieren am Sattelaufleger verhindern und somit die Funktionsfähigkeit des Trägers sicherstellen (Hinunterfallen von Gegenständen auf den Träger, Ablegen von Abrollcontainern, etc.).
- Es obliegt dem Karosseriebauer, Informationen zur Funktion und Sicherheit gemäß der Maschinenrichtlinie 2006/42/CEE an seine Kunden zu übergeben. Der Fahrer muss mit den Sicherheitsanweisungen im Zusammenhang mit der Funktionsfähigkeit und richtigen Positionierung des Unterfahrschutzes vertraut sein. Der Karosseriebauer muss den Fahrer über eventuelle Besonderheiten im Zusammenhang mit seinem Know-how informieren.

POSITIONIERUNG DER PLATTEN

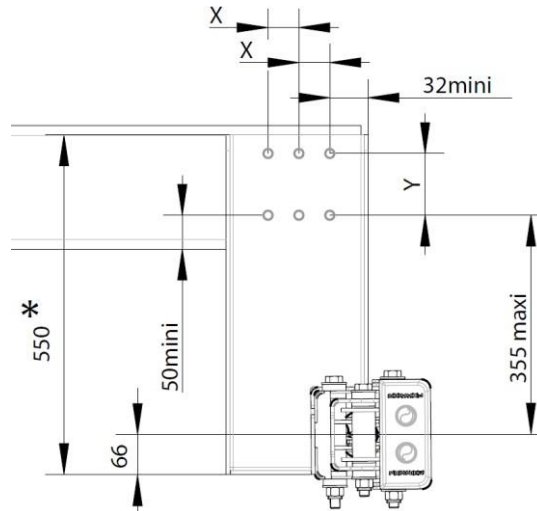
1. Positionierung von XPAND am Fahrzeug gemäß den vorgegebenen Maßen durch die Verordnung 58:

- Höhe der Mitte des Trägers = max. 600mm über dem Boden (leeres Fahrzeug)
- P max. je nach verwendetem Träger (siehe Tabelle *PLATZBEDARF*)

Weiters stellt die Verwendung der folgenden Maße eine homologierte Lösung sicher:

- Erlaubter horizontaler Achsabstand: **X = min. 50mm**
- Erlaubter vertikaler Achsabstand : **Y = min. 100mm**

* Die Platten können in der Höhe verkürzt werden.



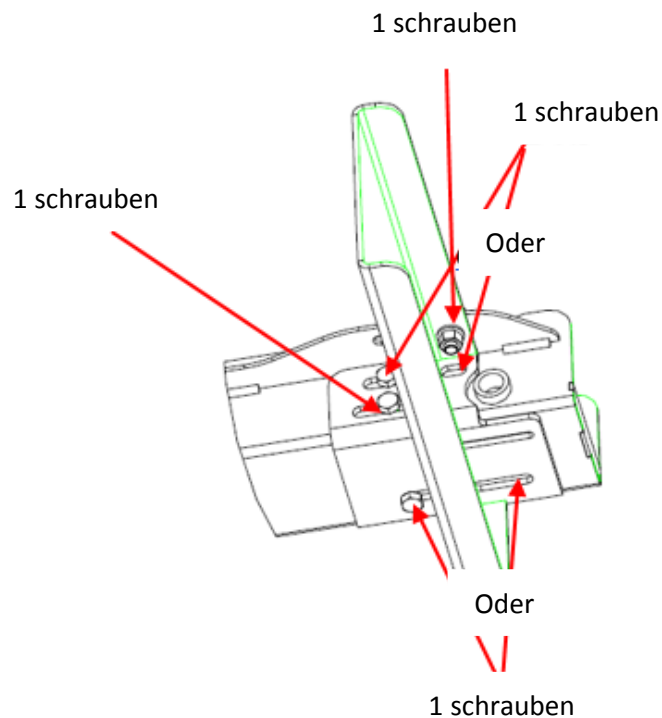
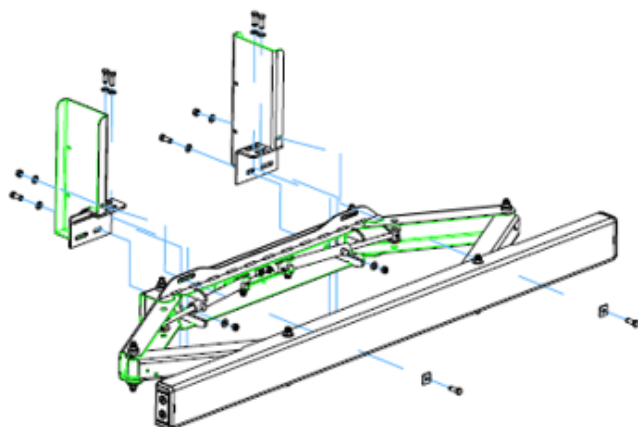
2. Anbohren von Längsträger und Platten mit dem Durchmesser von $\varnothing 15^{+0.5/0}$
3. Fixierung jeder Platte auf dem Längsträger mit **6 M14 Klasse 10.9** Schrauben (C = 180Nm $\pm 10\%$) – nicht im Lieferumfang enthalten

ACHTUNG : Die Platten dürfen nicht an den Längsträger geschweißt werden.

MONTAGE

ACHTUNG : Vor jedem Manöver am Fahrzeug ist sicherzustellen, dass der hydraulische Druck abgefallen ist.

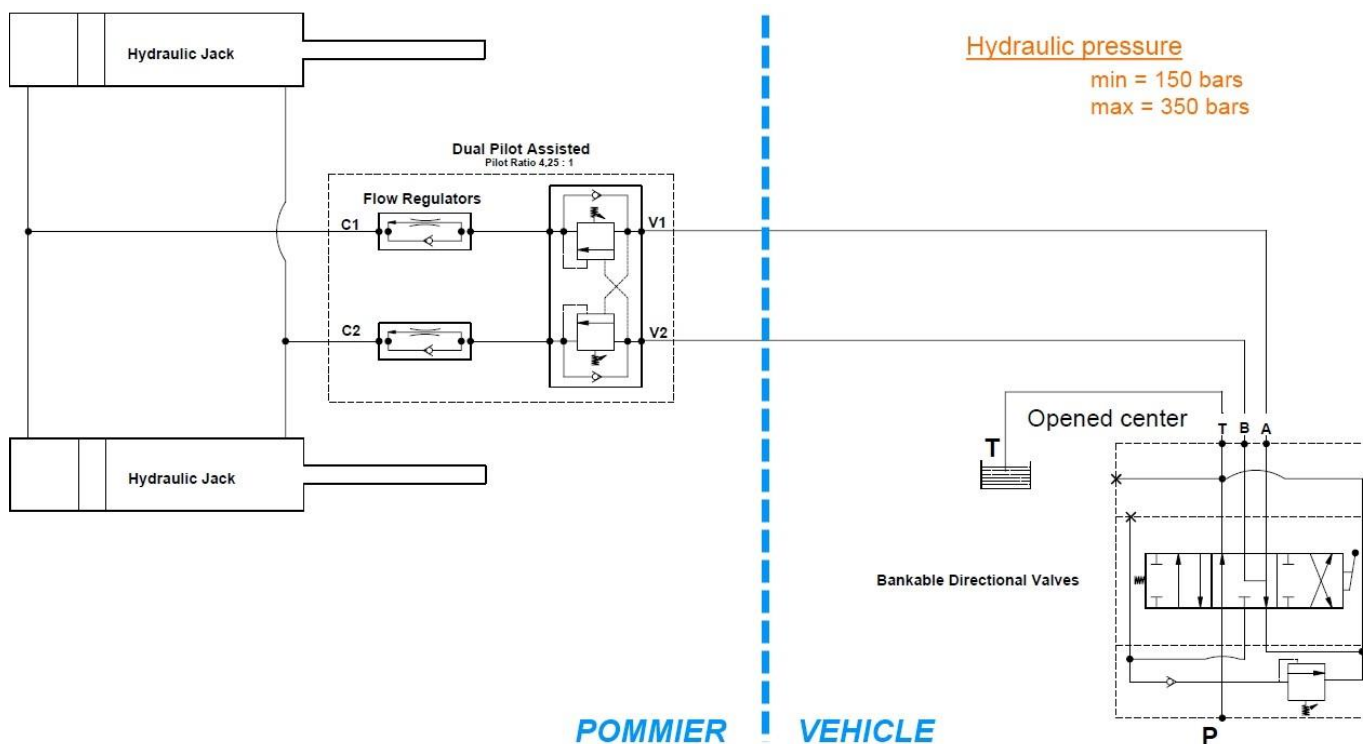
4. Verschlüsse von den hydraulischen Verbindungen abnehmen und den Unterfahrschutz zu Hälfte ausfahren um ins Innere der BAE hineingreifen zu können.
5. Das innere Bauteil an die Höhe der Platten führen und mit Hilfe von **8 M14 Klasse 10.9 Schrauben, Unterlegscheiben** und mitgelieferten **Muttern** (C = 180Nm $\pm 10\%$) fixieren.



ANSCHLUSS

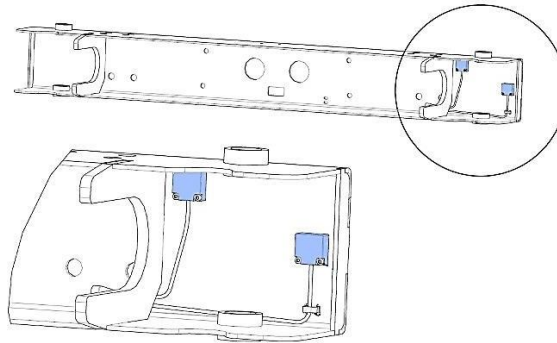
ANMERKUNG : Falls das Fahrzeug keine hydraulische Pumpe hat, ist unsere unabhängige mini Pumpe zu verwenden 29.44557 (12V) oder 29.44538 (24V).

6. Schließen Sie die Hydraulikschläuche an das, sich hinter der BAE befindliche, Kontrollventil, entsprechend dem unteren Schema an.



ACHTUNG : Die Wahl der Steuerung sollte entsprechend der Maschinenrichtlinie erfolgen (es ist verboten, selbsthaltende Steuerungen zu benutzen).

7. Endschaltensensoren anschließen en (Option)



ÖLEN

8. Ölen unter Beachtung des Betriebsdrucks von min. 150 bar und max. 350 bar.
9. Mehrere Durchgänge machen um die Zylinder zu entlüften

DEN TRÄGER NIEMALS OHNE KONTROLLVENTIL BENUTZEN

BELEUCHTUNGS UND LICHTSIGNALEINHEIT

Diese Einheiten müssen entsprechend der Richtlinie 76/756/CEE geändert durch die Richtlinie 97/28 und die Genfer Verordnung N°48 installiert werden.

Dieses Produkt ist homologiert und nur die, in dieser Anleitung vorgeschlagenen Anpassungen, sind erlaubt. Um einige Elemente anzupassen, ist folgendes erlaubt:

- Rückstrahler an den Extremitäten anbringen. Die Rückstrahler sowie deren Anbringung dürfen keine scharfen Kanten entstehen lassen.
- An den Arm und Träger des Kabelkanals mittels Schweißnähten von max. 50mm Länge anbringen, die einen Mindestabstand von 150mm zu Einander einhalten.
- Löcher von max. Ø10 in den Träger bohren, die einen mind. Abstand von 20mm zu einander einhalten und min 200mm von den Gelenken und Schweißverbindungen entfernt sind.
- Löcher von max. Ø10 ins Volle des Arms bohren, d.h. min. 30mm von den Enden entfernt sind.
- Es ist zulässig das Aluminiumprofil (für die Beleuchtungskomponente) auf der Mittellinie der Rückseite zu bohren (4 Löcher Ø 45 mm maximal)

ANSTRICH

Der Unterfahrschutz kann mit Farbe bestrichen werden, unter der Voraussetzung, dass das Typenschild weiterhin lesbar bleibt (CEE Kennzeichnung – auf Flügelkasten fixiert).

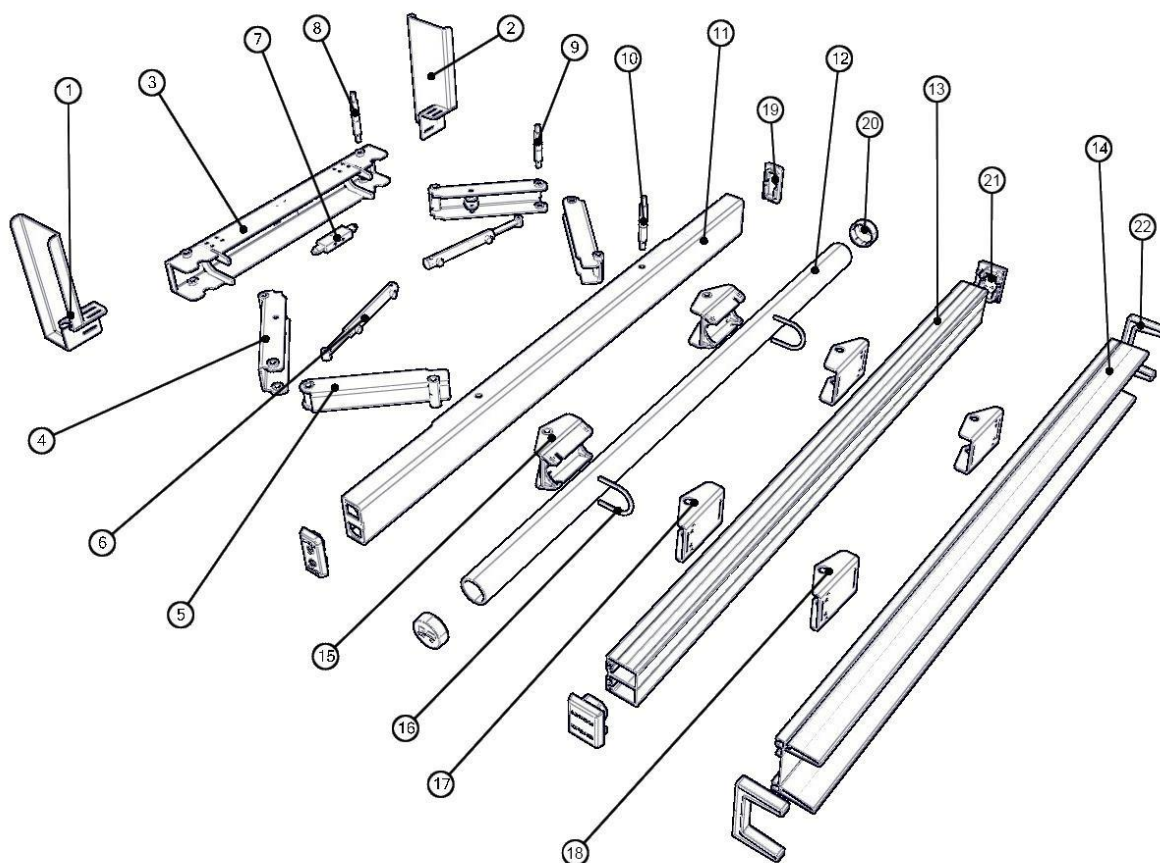
Achtung, Kolbenstangen auslassen.

WARTUNG

- Nach 1000km und 2000km, kontrollieren Sie das Schraubenanziehdrehmoment und ziehen gegebenenfalls mit dem angegebenen Anzugsmoment nach.
- Im Rahmen der Fahrzeugwartung sind das Schraubenanziehdrehmoment zu kontrollieren

LEBENSENDE

Nicht mehr benutzte Produkte müssen durch entsprechende Entsorgungsbetriebe oder Verwertungsstellen wiederverwertet oder recycelt werden.



TEIL N°	BESCHREIBUNG	Menge	REF.
1	Linke Platte	1	29.44673
2	Rechte Platte	1	29.44674
3	Flügelkasten	1	29.44693
4	Hubmotor für 29.20x30 (lang)	1	29.44665
	Hubmotor für 29.20x31 (mittel)	1	29.44667
	Hubmotor für 29.20x32 (kurz)	1	29.44669
	Hubmotor für 29.20x33 (halb lang)	1	29.44671
5	Unterer Arm für 29.20x30 (lang)	1	29.44666
	Unterer Arm für 29.20x31 (mittel)	1	29.44668
	Unterer Arm für 29.20x32 (kurz)	1	29.44670
	Unterer Arm für 29.20x33 (halb lang)	1	29.44672
6	Hydraulischer Zylinder Ø20x32 C200	1	29.44679
7	Hydraulisch	1	29.44543
8 / 10	Achse Ø27 L226 + Schrauben	1	29.44682
9	Achse Ø27 L186 + Schrauben	1	29.44683
11	Träger U Profil aus Stahl mechanisch geschweißt	1	29.44664
12	Träger Rundprofil aus Stahl	1	29.44684
13	Träger Profil H150 aus Alu	1	29.44663
14	Alu-Leuchenträger Profil	1	29.44577
15	Trägerhalterung Rundprofil	1	29.44685
16	Flanschen für Rundprofil + Schrauben	1	29.44426
17	Trägerhalterung Profil H150 + Schrauben	1	29.44686
18	Trägerhalterung Alu-Leuchenträger + Schrauben	1	29.44694
19	Endstück für Träger U Profil	2	29.44676
20	Endstück für Rundprofil	2	29.44361
21	Endstück für Profil H150 aus Alu	2	29.44675
22	Endstück für Alu-Leuchenträger	2	29.44578

Hydraulikschlauch lang L360	1	29.44677
Hydraulikschlauch kurz L340	1	29.44678
Endschaltsensor 12/24V + Schrauben	1	29.44660

POMMIER

7, avenue de la Mare

ZA des Béthunes

Saint Ouen l'Aumône

95072 CERGY PONTOISE Cedex

France

Tél. (+33) 01 34 40 34 40

Fax. (+33) 01 34 64 19 18

e-mail : pommier@pommier.eu



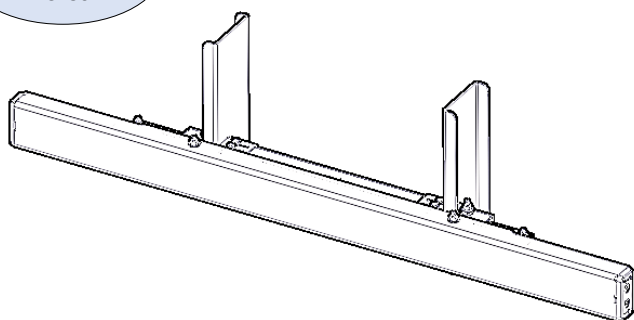
BARRA PARAINCASTRO XPAND

Conforme al regolamento UNECE n°58

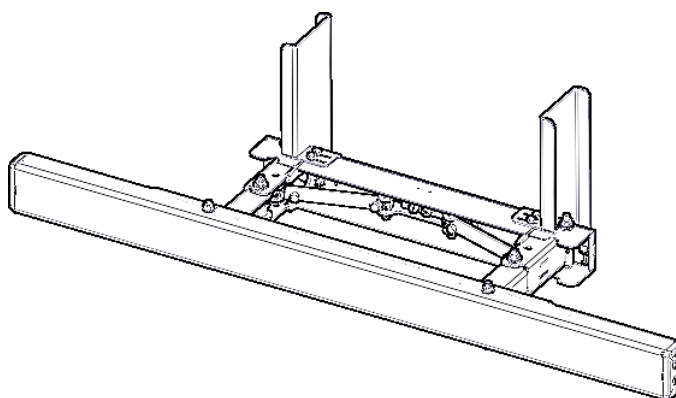
Istruzioni di montaggio da fornire all'utilizzatore finale a scopo di Uso e Manutenzione

"La presente versione in lingua italiana è una traduzione della versione originale. In caso di dubbio o controversia, la versione determinante ad avere validità è l'originale redatto in lingua francese"

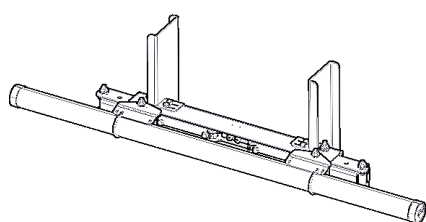
E2*R58
NATIONS UNIES
13150



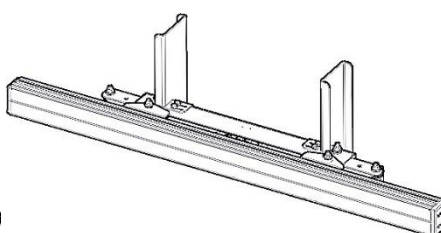
*Profilo ad U ACCIAIO SALDATO
in posizione retratta*



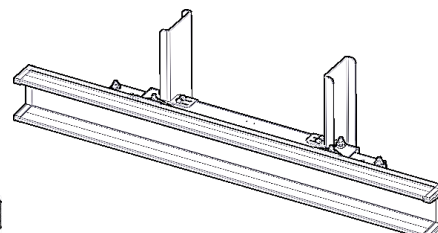
*Profilo ad U ACCIAIO SALDATO
in posizione estesa*



Profilo TUBO ACCIAIO TONDO



Profilo ALLUMINIO H150



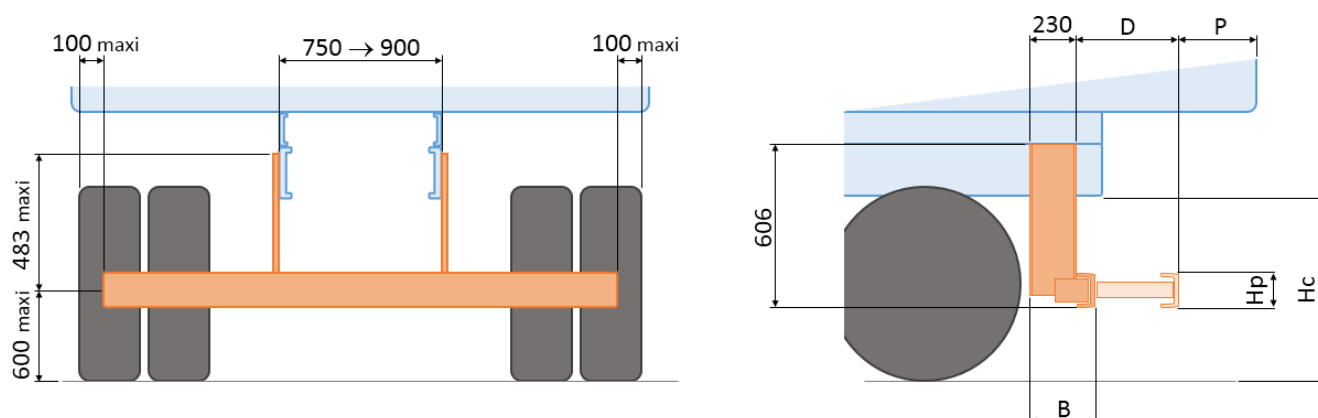
Profilo ALLUMINIO PORTA FANALI

Ref: 29.20130FT – Doc. N° 4951.950.3 (D) – Data: 06/04/18 – No. ordine 036/18 – Eseguito da: C.DE – Verificato da: T.P

VEICOLO

Conformemente al regolamento n°58 delle Nazioni Unite, il dispositivo di protezione posteriore per evitare l'incastro può essere utilizzato per qualsiasi veicolo che risponde ai seguenti criteri:

- Altezza del telaio (H_c) è inferiore a 905mm
- Peso totale massimo del veicolo: tutti i tipi
- La rigidità minima del longherone (modulo di elasticità I/V) è di 160cm³
- Quando il veicolo trainante è accoppiato ad un rimorchio, il dispositivo paraincastro non deve mai intralciare il movimento del gancio e dell' occhione di traino (rispettare l'angolo di 6° conformemente alla norma ISO 11407 - versione Nov2004)
- La barra paraincastro deve essere posizionata in modo da rispettare l'altezza di 600mm al massimo (misura effettuata con veicolo vuoto – vedere schema qui di seguito)



INGOMBRO

MISURA	Profilo barra			
	U ACCIAIO SALDATO	TUBO ACCIAIO TONDO	ALLUMINIO H150	ALLUMINIO PORTA FANALI
B	331	435	445	480
D	Braccio CORTO	506	607	619
	Braccio MEDIO	656	757	769
	Braccio MEDIO-LUNGO	926	1027	1039
	Braccio LUNGO	1206	1311	1320
P maxi	358	345	327	345
Hp	178	102	150	240

CODICI

Codici delle BAE senza sensori :

BRACCIO	Profilo Barra			
	U ACCIAIO SALDATO	TUBO ACCIAIO TONDO	ALLUMINIO H150	ALLUMINIO PORTA FANALI
CORTO	2920432	2920532	2920232	2920132
MEDIO	2920431	2920531	2920231	2920131
MEDIO-LUNGO	2920433	2920533	2920233	2920133
LUNGO	2920430	2920530	2920230	2920130

Referenze delle BAE con i 2 sensori di fine corsa premontati: 2920xxxDM

PRECAUZIONI

- Il montaggio e la manutenzione della BAE devono essere eseguite da personale qualificato e abilitato.
- Tutte le saldature dovranno rispettare le specifiche della guida **29.05926FT** (non fornita).
- Prima di ogni intervento sul veicolo, **staccare la batteria e far scendere la pressione nei circuiti pneumatici e idraulici.**
- Per qualsiasi manipolazione e operazione di posa, utilizzare i dispositivi di protezione individuale.
- Per il montaggio ed i test, assicurarsi che un perimetro di sicurezza sia mantenuto nella zona di movimento della barra.
- Il posizionamento dei comandi deve permettere una visibilità sulla zona di movimento della barra.
- I comandi devono essere esclusivamente per la BAE: i componenti sono concepiti e destinati unicamente alla movimentazione della BAE.
- Spetta al Allestitore installare i sensori che impediscono le manovre dell' attrezzatura al fine di garantire il buon funzionamento della barra (caduta di calcinacci sulla barra, deposito di cassemobili, ecc.).
- Spetta al Allestitore trasmettere le informazioni per il funzionamento e la sicurezza al proprio cliente conformemente alla Direttiva macchine 2006/42/CEE. L'autista deve essere informato delle istruzioni di sicurezza legate al funzionamento ed al corretto posizionamento della BAE.
- L'Allestitore deve informare l'autista delle eventuali specificità legate alla propria modalità di operare.

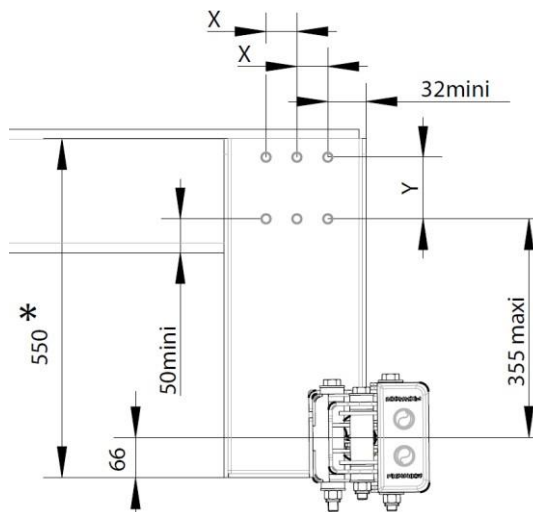
POSIZIONAMENTO DELLE PIASTRE

1. Posizionare la XPAND sul veicolo in modo da rispettare le misure imposte dal regolamento:
 - Altezza del centro della barra = 600mm massimo rispetto al suolo (veicolo vuoto)
 - P massimo in funzione della barra (vedere tabella *INGOMBRO*)

Peraltro, il rispetto delle seguenti misure garantisce una soluzione omologata:

- Interassi orizzontali autorizzati: **X = 50mm minimo.**
- Interassi verticali autorizzati: X = 100mm minimo.

Le piastre possono essere accorciate in altezza.



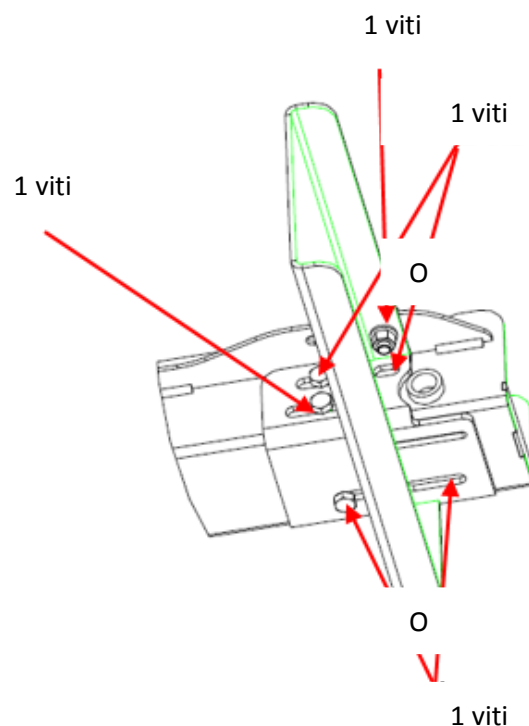
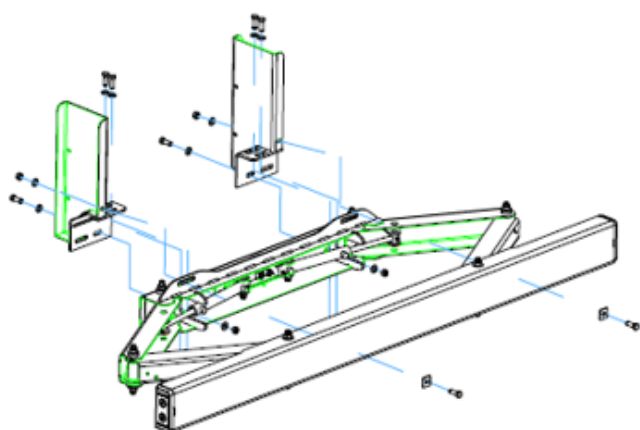
2. Forare il longherone e le piastre con un diametro di $\varnothing 15^{+0.5/0}$
3. Fissare ogni piastra sul longherone con **6 viti M14 tipo 10.9** (C = 180Nm $\pm 10\%$) – non fornite.

ATTENZIONE: Le piastre non possono essere saldate sui longheroni.

ASSEMBLAGGIO

ATTENZIONE : prima di ogni intervento sul veicolo, assicurarsi che la pressione idraulica è calata.

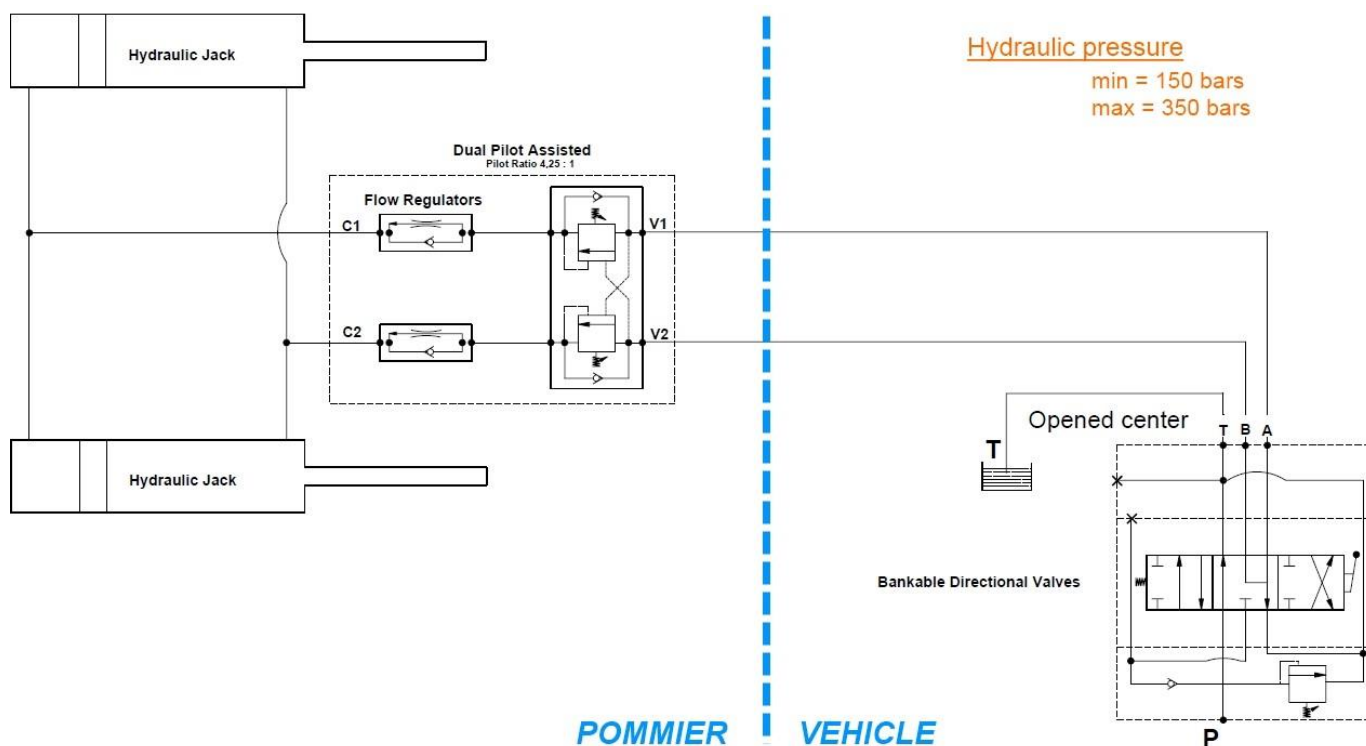
4. Togliere i tappi sui connettori idraulici e aprire la barra a metà corsa per permettere di passare le mani all'interno dell'assemblaggio della BAE.
5. Portare l'assemblaggio ad altezza delle piastre e fissarlo con **8 viti M14 tipo 10.9, guarnizioni** e dadi forniti (C = 180Nm $\pm 10\%$).



CONNESSIONI

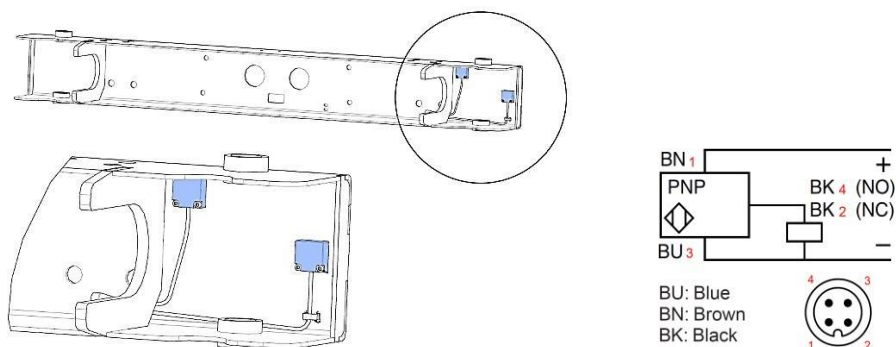
N.B. : Se il veicolo non dispone di una centralina idraulica, utilizzare la mini-centralina indipendente **2944557** (12V) o **2944538** (24V).

6. Collegare i tubi flessibili idraulici alla valvola di controllo situata dietro l'assemblaggio, come mostra lo schema seguente:



ATTENZIONE : la scelta del dispositivo di comando ed il posizionamento dovranno essere fatti seguendo le prescrizioni della Direttiva Macchina (è proibito utilizzare dispositivi di comando ad azione mantenuta).

7. Connettere i sensori di fine corsa 12/24V (opzionali)



RIEMPIMENTO CON OLIO

8. Effectuare il riempimento con l'olio nel rispetto delle pressioni di funzionamento :
min : 150 bar e max:350 bar.
9. Effectuare parecchi cicli per spurgare i cilindri

NON METTERE MAI IN FUNZIONE LA BARRA SENZA VALVOLA DI CONTROLLO

DISPOSITIVI DI ILLUMINAZIONE E SEGNALEZIONE

Questi dispositivi devono essere installati conformemente alla Direttiva 76/756/CEE modificata dalla Direttiva 97/28 CEE ed al Regolamento No. 48 UNECE di Ginevra.

Questo prodotto è omologato e gli adattamenti proposti in questo libretto sono gli unici autorizzati. Per adattare alcuni elementi, si è autorizzati a:

- fissare catarifrangenti alle estremità della barra. Il catarifrangente e il dispositivo di fissaggio non devono avere spigoli acuti.
- saldare sul braccio e sul profilo della barra dei passa-filo mediante cordoni di saldatura di, al massimo, di max 50mm di lunghezza e distanti minimo 150mm.
- forare fino ad un diametro di max Ø10 il profilo della barra, distanza minima di 20mm tra i fori e minimo 200mm dalle articolazioni e dalle giunte saldate.
- forare fino ad un diametro di Ø10 al massimo il braccio (nella materia), ossia a più di 30mm da qualsiasi ritaglio o estremità.
- Sui complementi di illuminazione, è consentito forare la parte posteriore del profilo in alluminio all'altezza dell'asse mediano (4 fori di massimo Ø 45mm)

VERNICIATURA

La barra può essere verniciata a condizione che la targa segnaletica (marcatura CEE – fissata sulla cassa centrale) sia sempre leggibile.

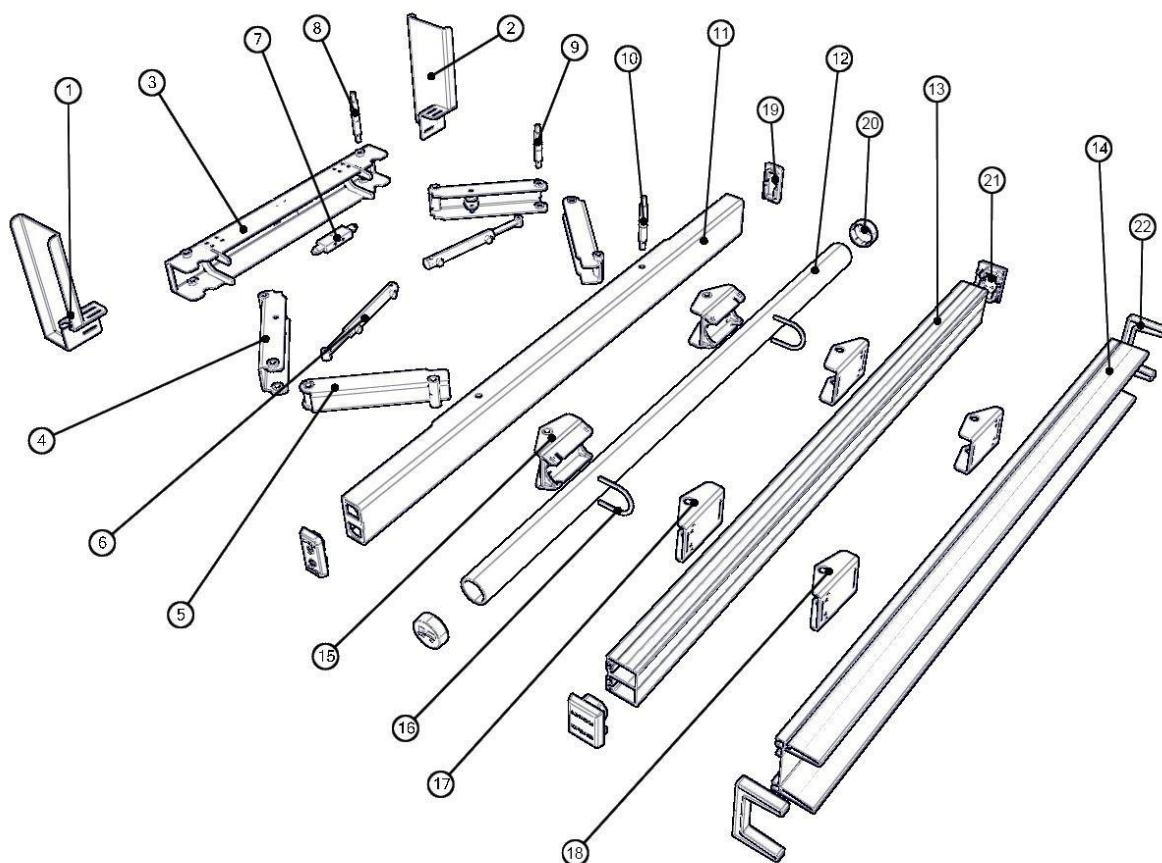
Attenzione a non forzare gli steli del cilindro.

MANUTENZIONE

- Dopo 1000km e 2000km di uso, controllare la coppia di serraggio delle viti di fissaggio e, se necessario, stringere rispettando la coppia indicata.
- Nell'ambito del programmi di manutenzione del veicolo, verificare la coppia di serraggio delle viti di fissaggio.

FINE CICLO DI VITA

I prodotti fuori uso devono essere rottamati o riciclati tramite operatori autorizzati presso idonei centri di raccolta.



REP	DESCRIZIONE	QTA	REF
1	Piastra Sinistra	1	29.44673
2	Piastra Destra	1	29.44674
3	Cassa centrale	1	29.44693
4	Braccio motore per 29.20x30 (lungo)	1	29.44665
	Braccio motore per 29.20x31 (medio)	1	29.44667
	Braccio motore per 29.20x32 (corto)	1	29.44669
	Braccio motore per 29.20x33 (medio-lungo)	1	29.44671
5	Braccio inferiore per 29.20x30 (lungo)	1	29.44666
	Braccio inferiore per 29.20x31 (medio)	1	29.44668
	Braccio inferiore per 29.20x32 (corto)	1	29.44670
	Braccio inferiore per 29.20x33 (medio-lungo)	1	29.44672
6	Cilindro idraulico Ø20x32 C200	1	29.44679
7	Valvola doppia	1	29.44543
8 / 10	Asse Ø27 L226 + viteria	1	29.44682
9	Asse Ø27 L186 + viteria	1	29.44683
11	Barra profilo a U acciaio saldato	1	29.44664
12	Barra profilo rotondo in acciaio	1	29.44684
13	Barra profilo alluminio H150	1	29.44663
14	Barra profilo porta fanali	1	29.44577
15	Supporto barra profilo tondo	1	29.44685
16	Barra profilo tondo in acciaio	1	29.44426
17	Supporto barra profilo alluminio H150 + viteria	1	29.44686
18	Supporto barra profilo porta fanali in alluminio + viteria	1	29.44694
19	Tappi per barra profilo a U acciaio saldato	2	29.44676
20	Tappi per barra profilo tondo	2	29.44361
21	Tappi per barra profilo alluminio H150	2	29.44675
22	Tappi per barra profilo porta-fanali in alluminio	2	29.44578
Flessibile idraulico lungo L360		1	29.44677
Flessibile idraulico corto L340		1	29.44678
Sensore di fine corsa 12/24V + viteria		1	29.44660

POMMIER

7, avenue de la Mare

ZA des Béthunes

Saint Ouen l'Aumône

95072 CERGY PONTOISE Cedex

France

Tél. (+33) 01 34 40 34 40

Fax. (+33) 01 34 64 19 18

e-mail : pommier@pommier.eu



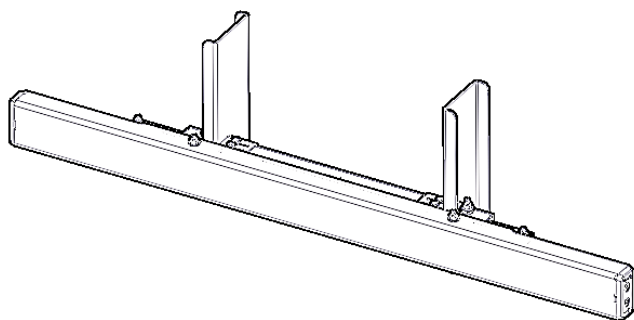
E2*R58
NATIONS UNIES
13150

BARRA ANTIEMPOTRAMIENTO XPAND

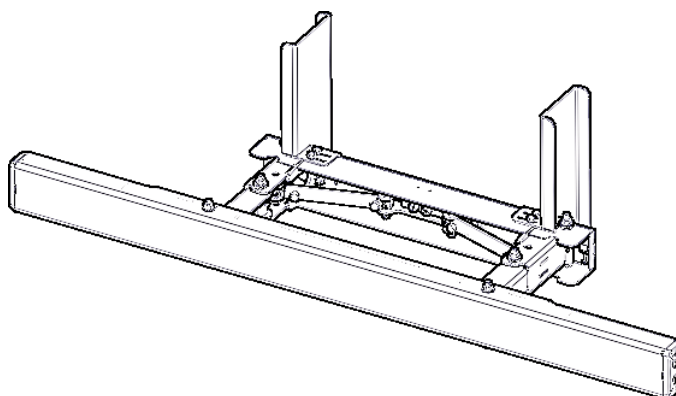
Conforme al Reglamento n.º 58 de las Naciones Unidas

Instrucciones de montaje y uso que debe recibir y conservar el usuario.

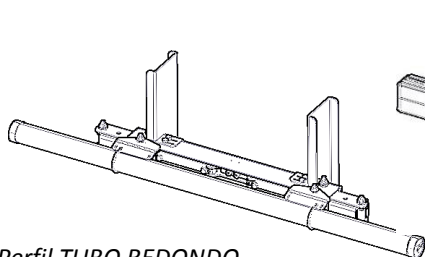
"Las versiones en español son traducción de la versión original. En caso de duda o controversia, la versión determinante será el original con validez y redactado en francés".



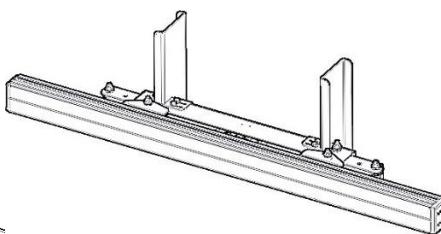
*Perfil U MECANOSOLDADO
en posición retraída*



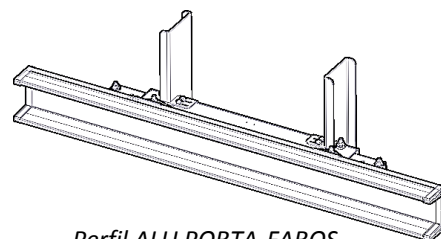
*Perfil U MECANOSOLDADO
en posición retraída*



Perfil TUBO REDONDO



Perfil ALU H150



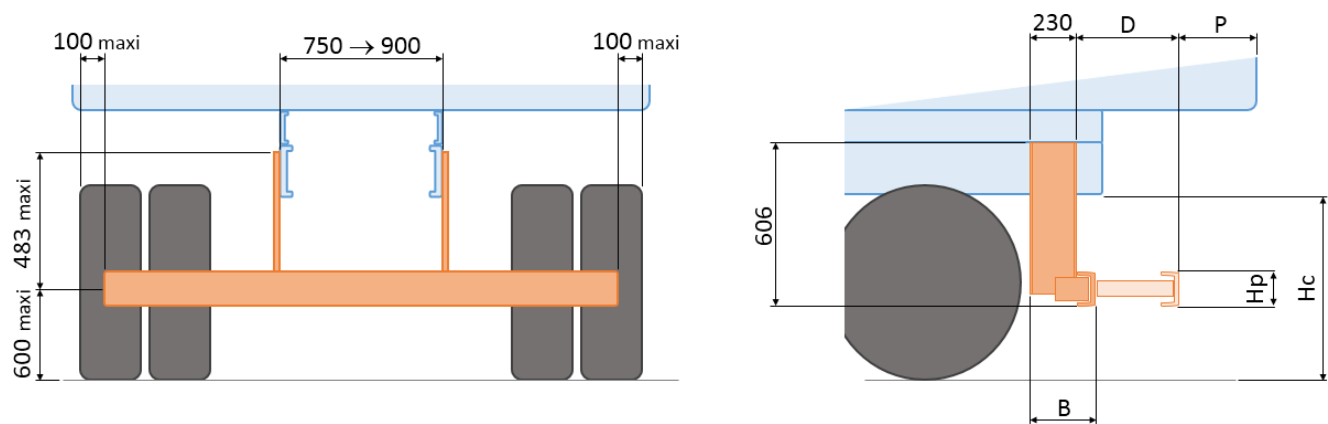
Perfil ALU PORTA-FAROS

CONDICIONES DE MONTAJE

VEHÍCULO

De conformidad con el Reglamento nº58 de la Naciones Unidas, el dispositivo de protección trasero contra el empujamiento se puede montar en todos los vehículos que responden a los criterios siguientes:

- Altura de chasis (Hc) inferior a 905 mm
- Masa total máxima del vehículo: todas masas
- Rigidez mínima del larguero (modulo de elasticidad I/V) es de 160 cm³
- Cuando se acopla el vehículo tractor a un remolque, el dispositivo anti-empuñamiento no debe nunca estorbar los ángulos de giro necesarios del enganche y de la cabeza de lanza (respeto del ángulo de 6° según la norma ISO 11407 Ed. Nov 2004)
- La barra anti-empuñamiento se debe posicionar de manera a respetar una altura máxima de 600 mm (medida realizada con el vehículo vacío - ver esquema siguiente)



ESPACIO OCUADO

NIVEL	Perfil de barra			
	U MECANOSOLDADO	REDONDO	ALU H150	ALU PORTA-FAROS
B	331	435	445	480
D	Brazo CORTO	506	607	619
	Brazo MEDIO	656	757	769
	Brazo SEMI-LARGO	926	1027	1039
	Brazo LARGO	1206	1311	1320
P maxi	358	345	327	345
Hp	178	102	150	240

REFERENCIAS

Referencia de las BAE sin sensor :

BRAZO	Perfil de barra			
	U MECANOSOLDADO	REDONDO	ALU H150	ALU PORTA-FAROS
CORTO	2920432	2920532	2920232	2920132
MEDIO	2920431	2920531	2920231	2920131
SEMI-LARGO	2920433	2920533	2920233	2920133
LARGO	2920430	2920530	2920230	2920130

Referencias de las BAE con 2 sensores de fin de carrera pre-montados: 2920xxxDM

ADVERTENCIAS

- El montaje y el mantenimiento de la BAE se deben realizar por un personal **calificado y habilitado**.
- Todas las soldaduras han de respetar las especificaciones de la guía **29.05926FT** (sin facilitar).
- Antes de cualquier operación en el vehículo, **desenchufar la batería y bajar las presiones** de los circuitos neumáticos e hidráulicos.
- Llevar puestos los **equipos de protección individual** mientras se maneja y durante el montaje.
- Establecer una **zona de seguridad** alrededor de la zona de despliegue de la barra cuando se monta y se realizan las pruebas.
- Los sistemas de accionamiento instalados no deben ocultar la **visibilidad** de la zona de desplazamiento de la barra.
- El sistema de accionamiento pertenece **exclusivamente** a la BAE: sus componentes han sido diseñados únicamente para el control de la BAE.
- El constructor se compromete en montar los sensores de manera a impedir las maniobras de volquete y garantizar así el buen funcionamiento de la barra (caída de escombros sobre la barra, depósito de la caja amovible, etc.).
- En conformidad con la Directiva Máquina 2006/42/CE, el constructor se compromete en facilitar a su cliente toda la información de funcionamiento y de seguridad. Se debe facilitar al conductor todas las instrucciones de seguridad asociadas al funcionamiento y al posicionamiento correcto de la BAE. El constructor tiene que informar al conductor de las posibles especificidades propias a su saber-hacer.

MONTAJE

POSICIONAMIENTO DE LAS PLATINAS

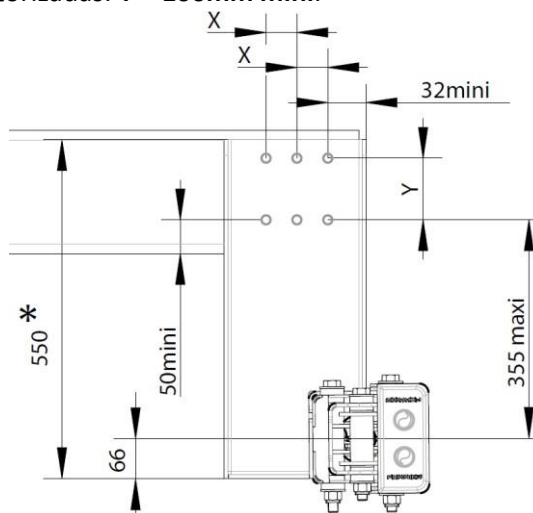
1. Posicionar la XPAND sobre el vehículo de manera a respetar las distancias impuestas por el Reglamento 58:

- Altura del centro de la barra = 600 mm máximo por encima del suelo (vehículo vacío)
- P máximo dependiendo de la barra (ver cuadro ESPACIO OCUPADO)

Por otra parte, el respeto de las dimensiones siguientes permite garantizar la homologación de la solución :

- Distancias entre ejes horizontales autorizadas: **X = 50mm mini.**
- Distancias entre ejes verticales autorizadas: **Y = 100mm mini.**

* Las platinas se pueden acortar en su altura.



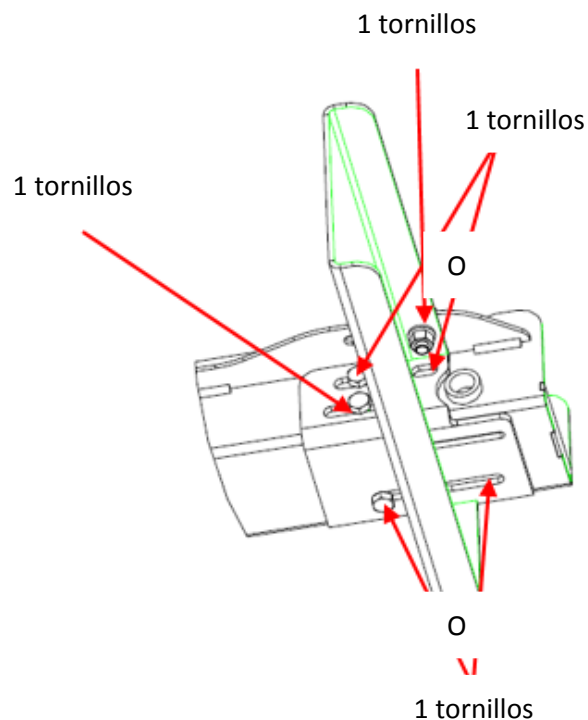
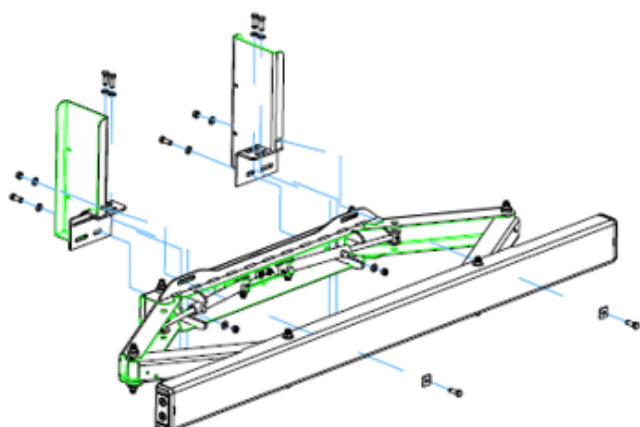
2. Agujerear el larguero y las platinas al $\varnothing 15^{+0.5/0}$
3. Fijar cada platina sobre el larguero con **6 tornillos M14 clase 10.9** (C = 180Nm $\pm 10\%$) – sin facilitar.

ADVERTENCIA: Las platinas no se pueden soldar a los largueros.

ENSAMBLAJE

ADVERTENCIA : Antes de operar sobre el vehículo, controlar la baja de la presión hidráulica.

4. Quitar los tapones de los conectores hidráulicos y desplegar la barra a mitad de su carrera para permitir el paso de las manos en el interior del ensamblaje de la BAE.
5. Llevar el ensamblaje hasta la altura de las platinas y fijarlo con **8 tornillos M14 clase 10.9, arandelas y tuercas** facilitadas (C = 180Nm $\pm 10\%$).

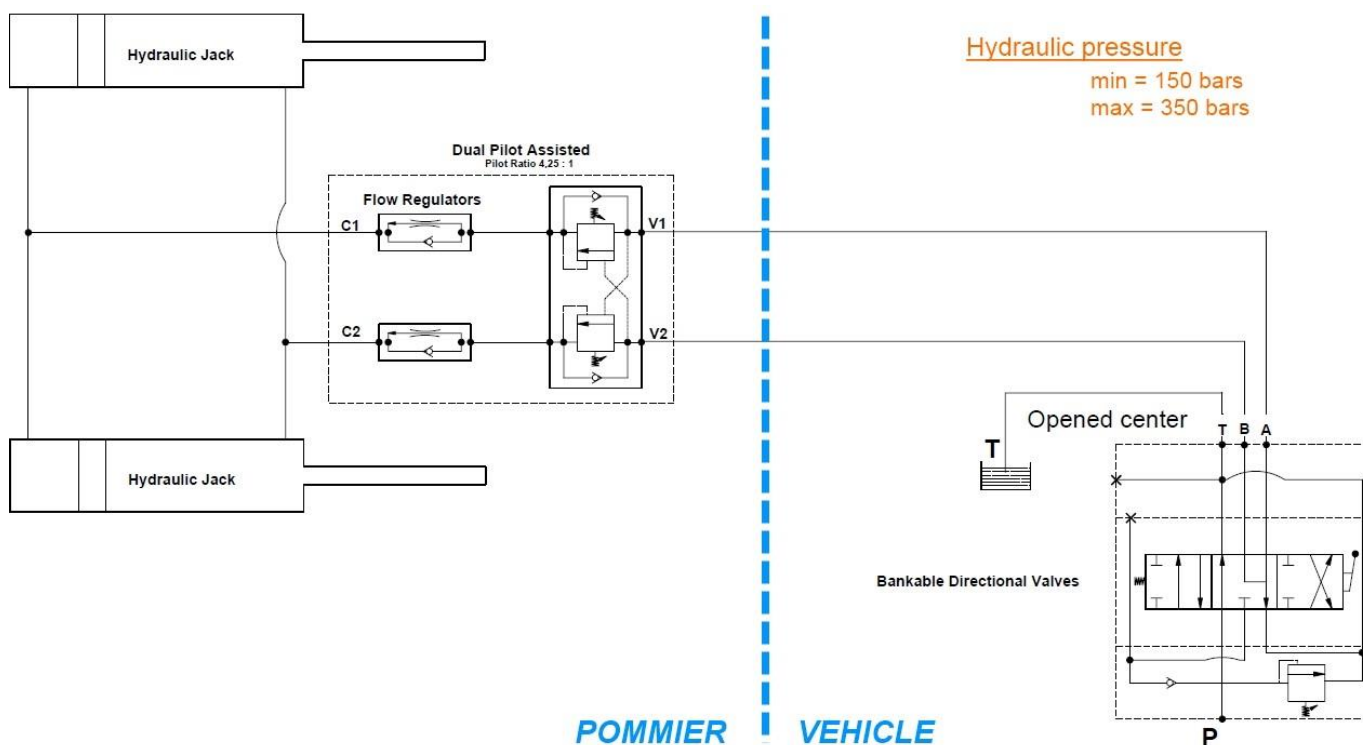


CONEXIÓN

NOTE : Si el vehículo no dispone de una central hidráulica, utilizar nuestra mini-central independiente

29.44557 (12V) ou **29.44538** (24V).

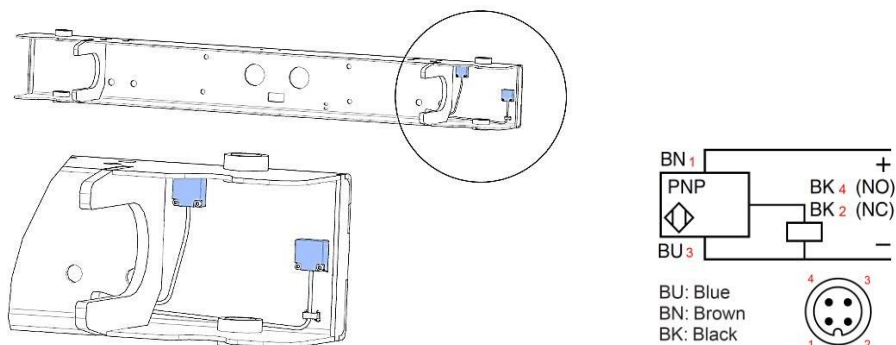
6. Conectar las mangueras hidráulicas con la válvula de control ubicada detrás del ensamblaje como indicado en el esquema siguiente.



ADVERTENCIA: La elección del órgano de accionamiento y su ubicación deberán de estar conforme con la Directiva Máquina (se prohíbe utilizar los órganos de

accionamiento de autoretención).

7. Conectar los sensores de fin de carrera (opcional)



CARGA DE ACEITE

8. Cargar el aceite respetando las presiones mínimas de operación: 150 bar y como máximo: 350 bar.
9. Realizar varios ciclos para purgar los gatos.

NO DEJAR NUNCA QUE LA BARRA OERE SIN LA VÁLVULA DE CONTROL

PERSONALIZACIÓN Y MANTENIMIENTO

DISPOSITIVOS DE ALUMBRADO Y SEÑALIZACIÓN

Estos dispositivos se han de montar de conformidad con la Directiva 76/756/CEE modificada por la Directiva 97/28 y el Reglamento nº 48 de Ginebra.

Tratándose de un producto homologado, se autorizan únicamente las adaptaciones propuestas en este manual. Para poder adaptar algunos elementos, se autoriza lo siguiente:

- Fijar catadióptricos en los extremos de la barra. El catadióptricos y su medio de fijación no deben presentar ángulos salientes.
- Soldar unos pasa-cables al brazo y perfil de barra con cordones de 50 mm de largo máximo con intervalos mínimos de 150 mm.
- Agujerear a Ø10 máximo el perfil de barra, intervalo mínimo de 20 mm a una distancia mínima de 200 mm de las articulaciones y de las uniones soldadas.
- Agujerear a Ø10 máximo los brazos en su parte maciza es decir a una distancia superior a 30 mm de todo recorte o extremo.
- Está permitido taladrar la cara trasera del perfil de aluminio, (para las luces) en el eje del perfil (4 agujeros Ø 45mm como máximo)

PINTURA

La barra puede ser pintada siempre y cuando la placa de identificación se pueda leer (marcado CEE - fijada sobre caja central)

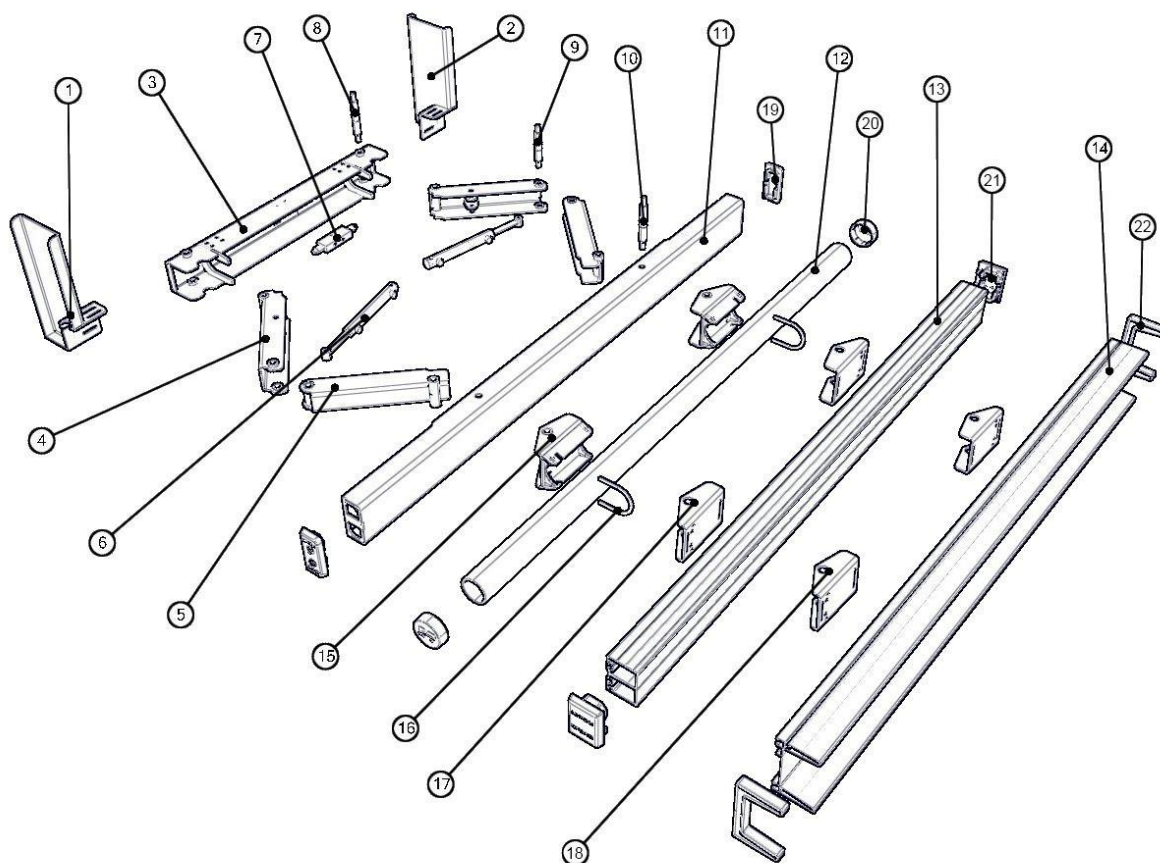
Tener Cuidado con los vástagos del gato.

MANTENIMIENTO

- Revisar el par de apriete de los tornillos de fijación tras 1000 y 2000 km de rodadura, si fuera necesario, volver a apretar con el par indicado.
- En el marco del programa de mantenimiento del vehículo, revisar el par de apriete de los tornillos de fijación.

FIN DE CICLO DE VIDA

Se deben valorizar o reciclar los productos fuera de uso a través de los canales de recogida y de eliminación de residuos adecuados.



REP	DESCRIPCIÓN	CTDA	REF
1	Platina izquierda	1	29.44673
2	Platina derecha	1	29.44674
3	Caja central	1	29.44693
4	Brazo motor para 29.20x30 (largo)	1	29.44665
	Brazo motor para 29.20x31 (medio)	1	29.44667
	Brazo motor para 29.20x32 (corto)	1	29.44669
	Brazo motor para 29.20x33 (semi-largo)	1	29.44671
5	Brazo inferior para 29.20x30 (largo)	1	29.44666
	Brazo inferior para 29.20x31 (medio)	1	29.44668
	Brazo inferior para 29.20x32 (corto)	1	29.44670
	Brazo inferior para 29.20x33 (semi-largo)	1	29.44672
6	Gato hidráulico Ø20x32 C200	1	29.44679
7	Válvula doble (Dual valve)	1	29.44543
8 / 10	Eje Ø27 L226 + tornillería	1	29.44682
9	Eje Ø27 L186 + tornillería	1	29.44683
11	Barra perfil en U de acero mecano-soldado	1	29.44664
12	Barra Perfil redondo de acero	1	29.44684
13	Barra perfil H150 de aluminio	1	29.44663
14	Barra perfil portafaros de aluminio	1	29.44577
15	Soporte de barra perfil redondo	1	29.44685
16	Brida para barra perfil redondo + tornillos	1	29.44426
17	Soporte de barra perfil H150 + tornillería	1	29.44686
18	Soporte de barra perfil portafaros de aluminio + tornillería	1	29.44694
19	Tapones para barra perfil U	2	29.44676
20	Tapones para barra perfil redondo	2	29.44361
21	Tapones para barra perfil H150 de aluminio	2	29.44675
22	Tapones para barra perfil portafaros de aluminio	2	29.44578

Manguera hidráulica larga L360	1	29.44677
Manguera hidráulica corta L340	1	29.44678
Sensor fin de carrera 12/24V + tornillería	1	29.44660

POMMIER

7, avenue de la Mare

ZA des Béthunes

Saint Ouen l'Aumône

95072 CERGY PONTOISE Cedex

France

Tél. (+33) 01 34 40 34 40

Fax. (+33) 01 34 64 19 18

e-mail : pommier@pommier.eu



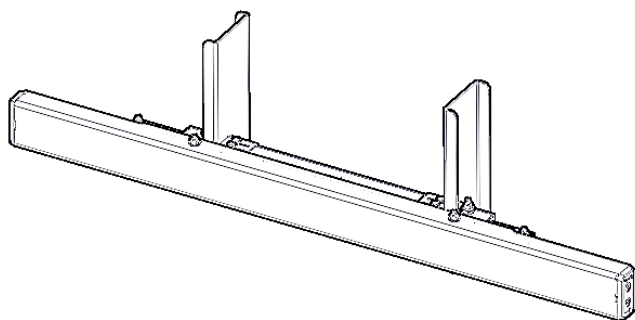
E2*R58
NATIONS UNIES
13150

ZDERZAK TYLNY XPAND

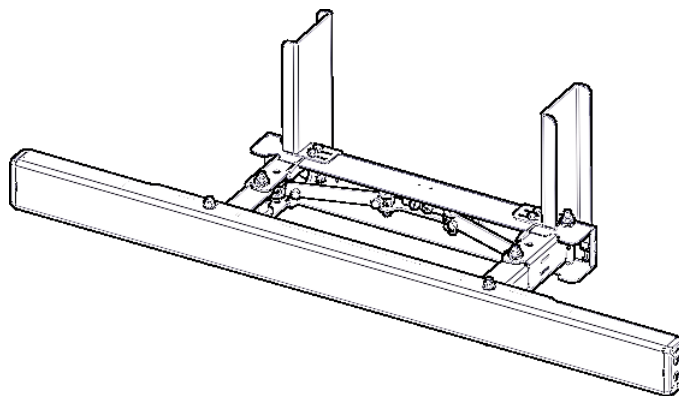
Zgodna z regulaminem nr 58 ONZ

Instrukcja montażu i obsługi, którą należy przekazać użytkownikowi i zachować do wglądu

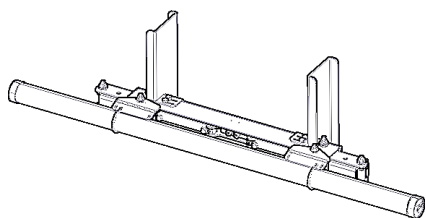
„Niniejsza wersja w językach polskim jest tłumaczeniem wersji oryginalnej. W przypadku wątpliwości lub sporu, jako oryginalna i rozstrzygająca uważana będzie wersja w języku francuskim”



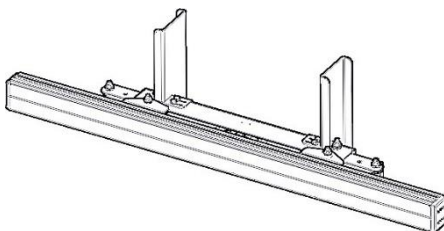
*Profil U SPAWANY
w pozycji wsuniętej*



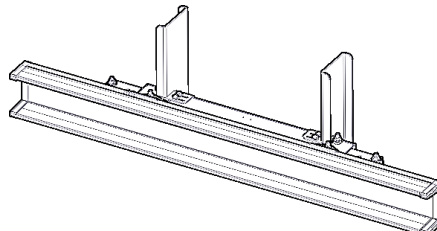
*Profil U SPAWANY
w pozycji wysuniętej*



Profil RUROWY OKRĄGŁY



*Profil ALUMINIOWY
prostokątny H150*



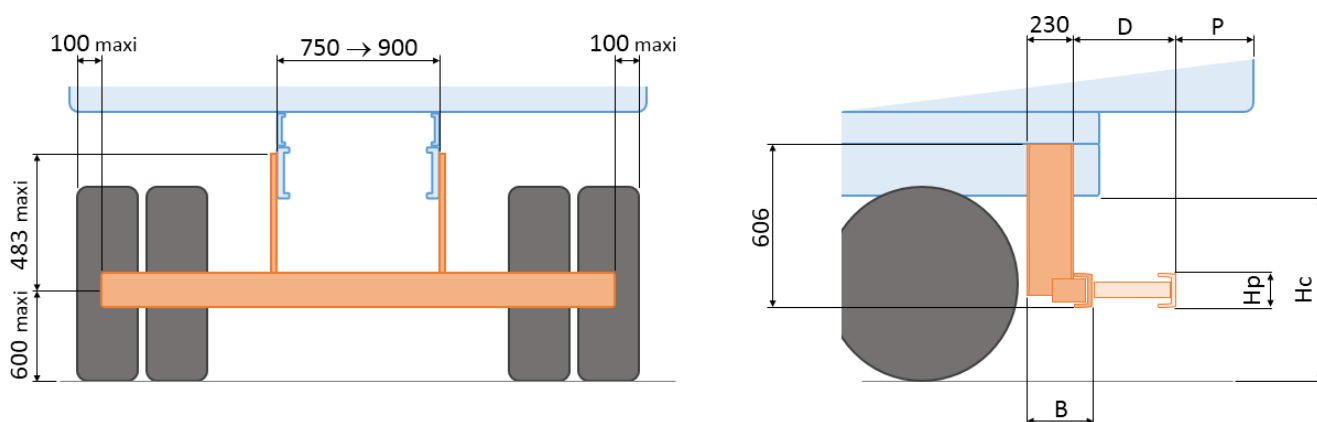
*Profil ALUMINIOWY
DO MONTAŻU ŚWIATEL*

WARUNKI MONTAŻU

POJAZD

Zgodnie z dekretem ONZ nr 58, tylne urządzenie zabezpieczające przed wjechaniem pod pojazd może zostać zamocowane do każdego rodzaju pojazdu, jeśli odpowiada następującym kryteriom:

- Wysokość podwozia (H_c) nie przekraczająca 905mm
- Dopuszczalna masa całkowita: każdy PTR
- Minimalna sztywność podłużnicy (moduł elastyczności I/V) wynosi 160 cm^3
- Gdy pojazd ciągnący jest sprzężony z przyczepą, tylne urządzenie zabezpieczające przed wjechaniem pod pojazd nie powinno w żadnym wypadku blokować ruchów haka i ucha (przestrzeganie kąta 6° zgodnie z normą ISO 11407 z listopada 2004)
- Zderzak tylny powinien być umieszczony w taki sposób, aby zachowana była maksymalna wysokość 600 mm (pomiar bez obciążenia – patrz kolejny schemat)



WYMIARY ZEWNĘTRZNE

WYMIAR	Profil zderzaka			
	PROFIL U SPAWANY	OKRĄGŁY	ALUMINIOWY H150	ALUMINIOWY DO MONTAŻU ŚWIATEŁ
B	331	435	445	480
D	Wspornik KRÓTKI	506	607	619
	Wspornik ŚREDNI	656	757	769
	Wspornik PÓŁDŁUGI	926	1027	1039
	Wspornik DŁUGI	1206	1311	1320
P maksimum	358	345	327	345
Hp	178	102	150	240

NUMERY KATALOGOWE

Nr Katalogowy zderzaków stałych tylnych bez czujnika:

WSPORNIK	Profil zderzaka			
	PROFIL U SPAWANY	OKRĄGŁY	ALUMINIOWY H150	ALUMINIOWY DO MONTAŻU ŚWIATEŁ
KRÓTKI	2920432	2920532	2920232	2920132
ŚREDNI	2920431	2920531	2920231	2920131
PÓŁDŁUGI	2920433	2920533	2920233	2920133
DŁUGI	2920430	2920530	2920230	2920130

Numery katalogowe tylnych zderzaków z 2 wmontowanymi czujnikami końca skoku: 2920xxxDM

ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

- Montaż i obsługa zderzaków stałych tylnych powinna być wykonywana przez osoby **wykwalifikowane i posiadające uprawnienia**.
- Wszelkie spawania powinny odpowiadać specyfikacjom zamieszczonym w instrukcji **29.05926FT** (nie dostarczonej z produktem).
- Przed wykonaniem jakiegokolwiek czynności w pojeździe, należy **odłączyć akumulator i sprawić aby spadło ciśnienie** w obiegu kołowym i hydraulicznym.
- Do wykonywanych czynności oraz do montażu, należy używać **indywidualnego sprzętu ochronnego**.
- W czasie montażu i testowania, należy upewnić się czy została zachowana **bezpieczna odległość** wokół zderzaka.
- Zainstalowanie systemu sterowania powinno pozwolić na **dobrą widoczność** wokół belki.
- Sterowanie powinno być **oddzielne** dla zderzaka stałego tylnego: części te zostały zaprojektowane i przeznaczone tylko i wyłącznie do zderzaka stałego tylnego.
- Mechanik nadwoziowy powinien zainstalować czujniki, uniemożliwiające manewrowanie wywrotką, aby zapewnić właściwe funkcjonowanie zderzaka (spadający gruz na belkę, zakładanie skrzyni ruchomej itd).
- Mechanik nadwoziowy powinien przekazać klientowi wszelkie informacje o funkcjonowaniu i bezpieczeństwie, zgodnie z dyrektywą maszynową 2006/42/CEE. Kierowca powinien zostać poinformowany o instrukcjach dotyczących bezpieczeństwa związanego z funkcjonowaniem i odpowiednią pozycją zderzaka tylnego. Mechanik nadwoziowy powinien przekazać kierowcy informacje o ewentualnych specyfikacjach związanych z wiedzą na ten temat.

UMIESZCZENIE PODKŁADEK

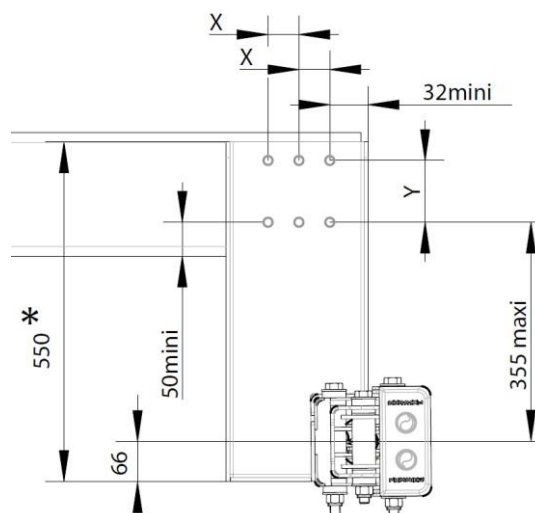
1. XPAND powinien zostać zamocowany na pojeździe z przestrzeganiem wymaganych w dekrete nr 58 wymiarach:

- Wysokość środka belki = 600 mm maksymalnie od ziemi (pojazd bez obciążenia)
- P maksymalnie w zależności od belki (patrz tabela WYMIARY ZEWNĘTRZNE)

Ponadto, przestrzeganie następujących wymiarów zapewnia mocowanie posiadające homologację:

- Międzyosie poziome dopuszczalne : **X = 50 mm minimum.**
- Międzyosie pionowe dopuszczalne : **Y = 100 mm minimum.**

* Podkładki mogą zostać skrócone (w wymiarze wysokości).



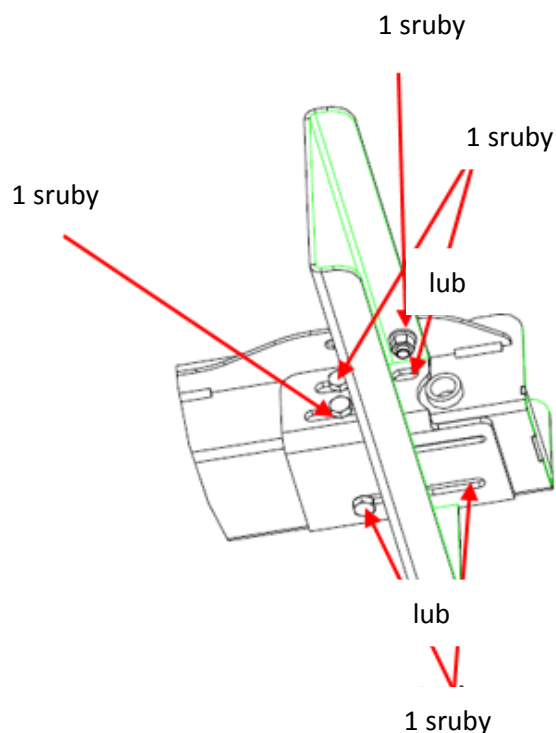
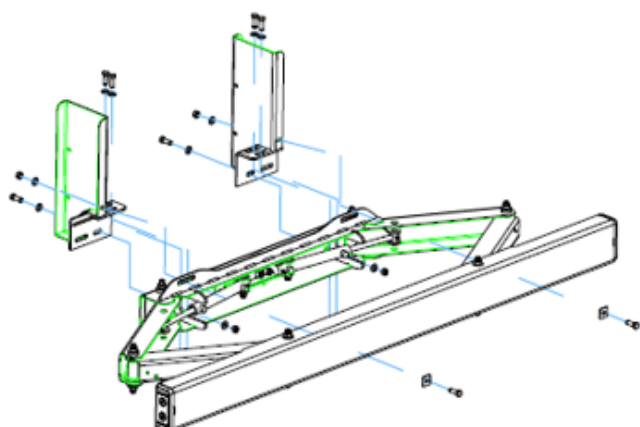
2. Przewiercić podłużnicę i podkładki wykonując otwór o średnicy $\varnothing 15^{+0.5/0}$ mm
3. Zamocować każdą podkładkę do podłużnicy za pomocą **6 śrub M14 klasy 10.9** (C = 180Nm $\pm 10\%$) – nie dostarczone w zestawie.

UWAGA: Nie można spawać podkładek do podłużnicy.

SKŁADANIE

UWAGA: Przed wykonaniem jakiegokolwiek czynności w pojeździe, należy upewnić się, że ciśnienie hydrauliczne spadło.

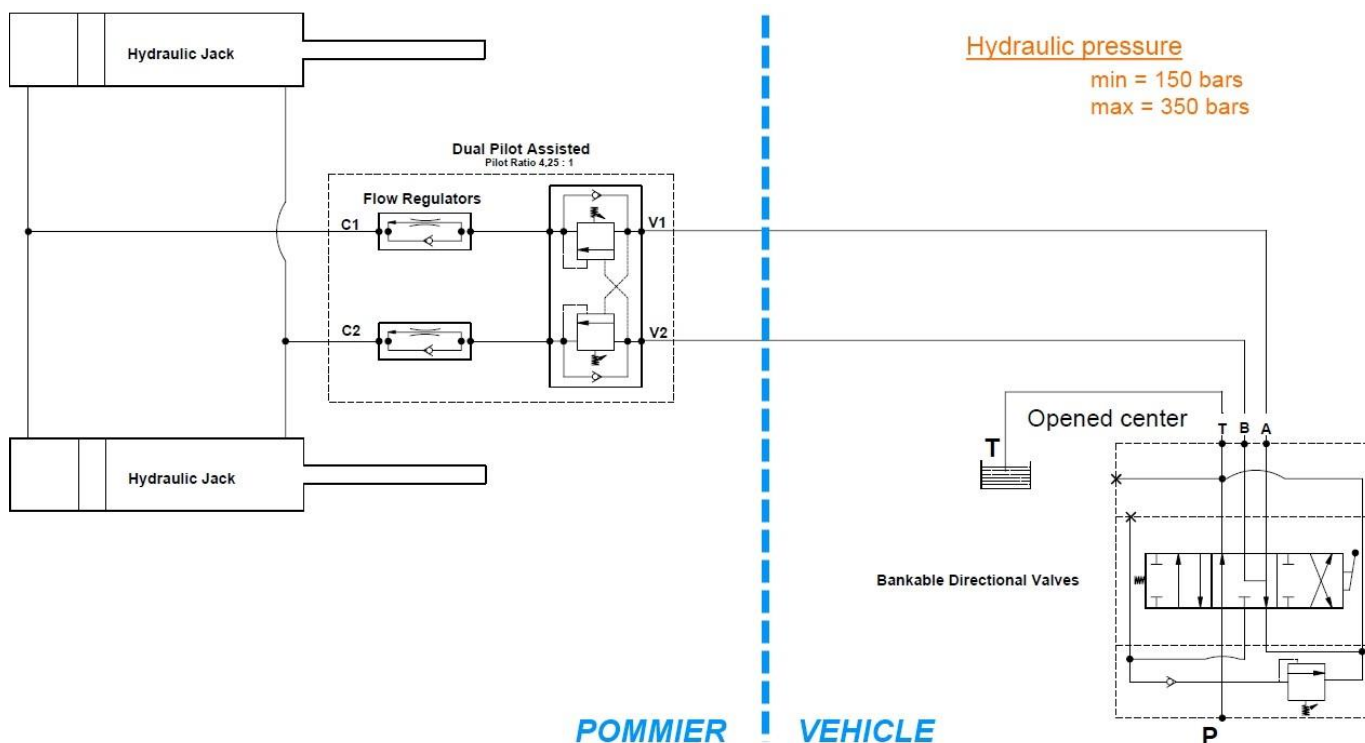
4. Zdjąć zaślepki z łączników hydraulicznych i ustawić belkę w połowie skoku, aby umożliwić włożenia rąk do środka zespołu zderzaka.
5. Unieść urządzenie na wysokość podkładek i zamocować za pomocą **8 śrub M14 klasy 10.9, podkładek oraz nakrętek** dostarczonych w zestawie (C = 180Nm $\pm 10\%$).



POŁĄCZENIE

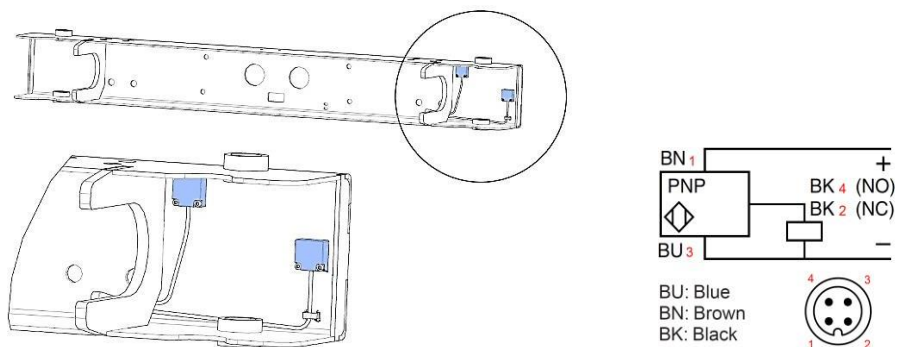
UWAGA : Jeżeli pojazd nie posiada centrali hydraulicznej, należy skorzystać z autonomicznej pompy hydraulicznej **29.44557** (12V) lub **29.44538** (24V).

6. Podłączyć węże hydrauliczne do zaworu kontrolnego znajdującego się z tyłu zespołu, zgodnie z poniższym schematem.



UWAGA : Wybór urządzenia sterującego i jego umieszczenie powinny odpowiadać Dyrektywie Maszynowej UE (zakaz używania urządzeń sterujących samoblokujących się).

7. Podłączyć czujniki końca skoku (opcja)



NAPEŁNIANIE OLEJEM

8. Wlać olej przestrzegając ciśnienia roboczego mini : 150 bar i maxi : 350 bar.
9. Przeprowadzić kilka cykli napełniania olejem, aby usunąć powietrze z cylindrów olejowych.

NIGDY NIE OPEROWAĆ BELKĄ BEZ ZAWORU KONTROLNEGO

URZĄDZENIA OŚWIETLAJĄCE I SYGNALIZACYJNE

Urządzenia te powinny zostać zainstalowane zgodnie z Dyrektywą 76/756/EWG zmienioną przez Dyrektywę 97/28 i regulamin genewski Nr 48.

Produkt ten posiada homologację i są dozwolone jedynie zmiany zaproponowane w niniejszej instrukcji. Aby przystosować niektóre elementy, dozwolone jest:

- Zamocowanie światła odblaskowego na krawędziach belki. Światło odblaskowe i zestaw mocujący nie powinny posiadać ostrych krawędzi.
- Przyspawanie do wspornika i profilu belki przepustu kabli za pomocą gwintowanych przelotek o długości maxi 50 mm, z minimalnym rozstawem 150 mm.
- Wiercenie otworów o maksymalnej średnicy $\varnothing 10$ w profilu belki, rozstawionych co najmniej o 20 mm, w odległości 200mm mini od przegubów i połączeń spawanych.
- Wiercenie otworów o maksymalnej średnicy $\varnothing 10$ w pełnych częściach produktu tzn. ponad 30 mm od miejsca cięcia lub krawędzi.
- Dopuszcza się nawiercenie profilu aluminiowego (4 otwory średnicy maksymalnej $\varnothing 45$ mm) na środkowej osi tylnej ściany profilu w przypadku stosowania go jako oświetleniowego

MALOWANIE

Można malować belkę pod warunkiem, że tabliczka znamionowa (oznakowanie unijne – umocowana do skrzyni głównej) pozostanie czytelna.

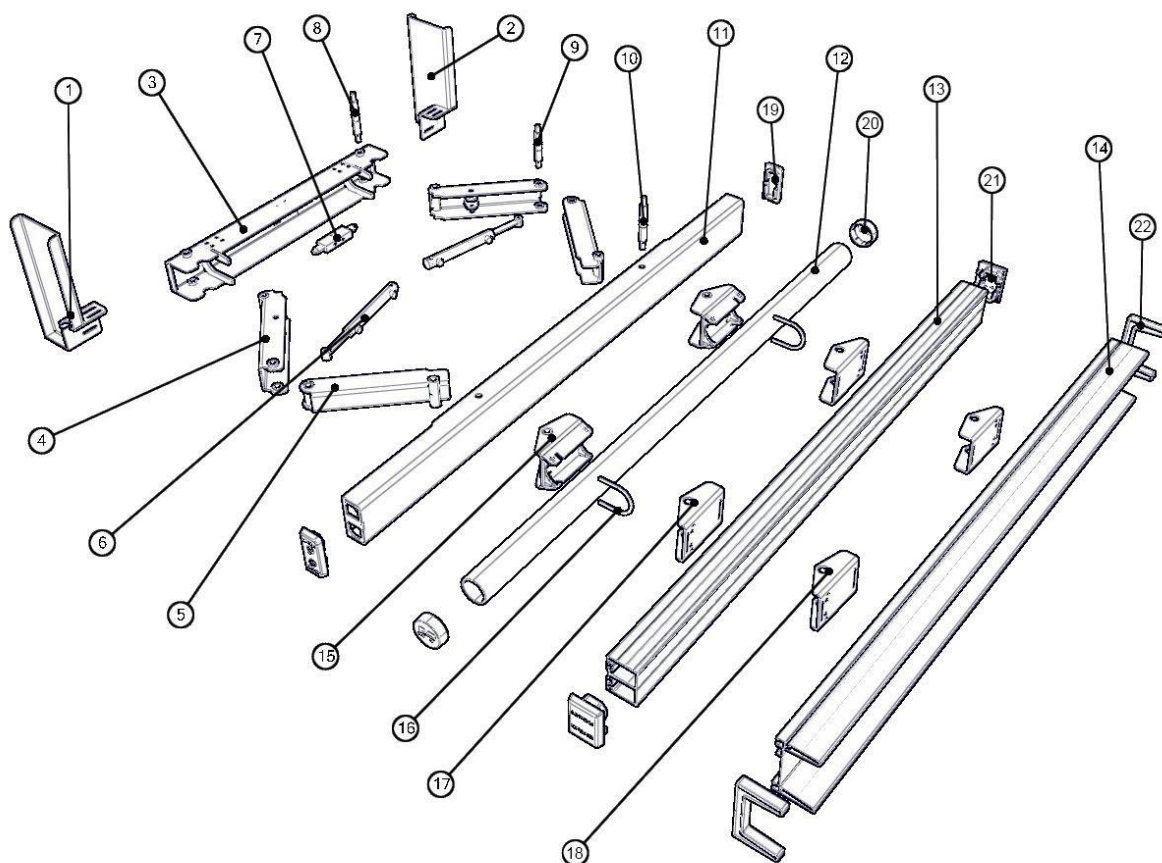
Uwaga : nie malować trzpnia wspornika.

KONSERWACJA

- Po przejechaniu 1000 km i 2000 km, sprawdzić śruby mocujące, dokręcić jeżeli jest to konieczne.
- W ramach programu konserwacji pojazdu, sprawdzać dokręcenie śrub mocujących.

ZUŻYCIE

Każdy produkt zużyty, powinien zostać odzyskany lub przeznaczony do recyklingu za pośrednictwem odpowiednich placówek zbiórki i utylizacji.



NR.	OPIS	Ilość	Nr katalog
1	Podkładka lewa	1	29.44673
2	Podkładka prawa	1	29.44674
3	Skrzynia główna	1	29.44693
4	Wspornik zmotoryzowany do 29.20x30 (długi)	1	29.44665
	Wspornik zmotoryzowany do 29.20x31 (średni)	1	29.44667
	Wspornik zmotoryzowany do 29.20x32 (krótki)	1	29.44669
	Wspornik zmotoryzowany do 29.20x33 (półdługi)	1	29.44671
5	Wspornik dolny do 29.20x30 (długi)	1	29.44666
	Wspornik dolny do 29.20x31 (średni)	1	29.44668
	Wspornik dolny do 29.20x32 ((krótki)	1	29.44670
	Wspornik dolny do 29.20x33 (półdługi)	1	29.44672
6	Tłoczek hydrauliczny Ø20x32 C200	1	29.44679
7	Zawór podwójny	1	29.44543
8 / 10	Oś Ø27 L226 + zestaw śrub	1	29.44682
9	Oś Ø27 L186 + zestaw śrub	1	29.44683
11	Belka profil U stalowy spawany	1	29.44664
12	Belka profil stalowy okrągły	1	29.44684
13	Belka profil aluminiowy H150	1	29.44663
14	Belka profil aluminiowy do montażu świateł	1	29.44577
15	Wspornik belki profil okrągły	1	29.44685
16	Zacisk dla belki profil okrągły + śruby	1	29.44426
17	Wspornik belki profil wys.150 + zestaw śrub	1	29.44686
18	Wspornik belki profil aluminiowy do montażu świateł + zestaw śrub	1	29.44694
19	Zaślepki do belki profil U	2	29.44676
20	Zaślepki do belki profil okrągły	2	29.44361
21	Zaślepki do belki profil aluminiowy wys.150	2	29.44675
22	Zaślepki do belki profil aluminiowy do montażu świateł	2	29.44578
Wąż hydrauliczny długi dł.360		1	29.44677
Wąż hydrauliczny krótki dł.340		1	29.44678
Czujnik końca skoku 12/24V + zestaw śrub		1	29.44660