

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
 09021

EU2015/208
 19430

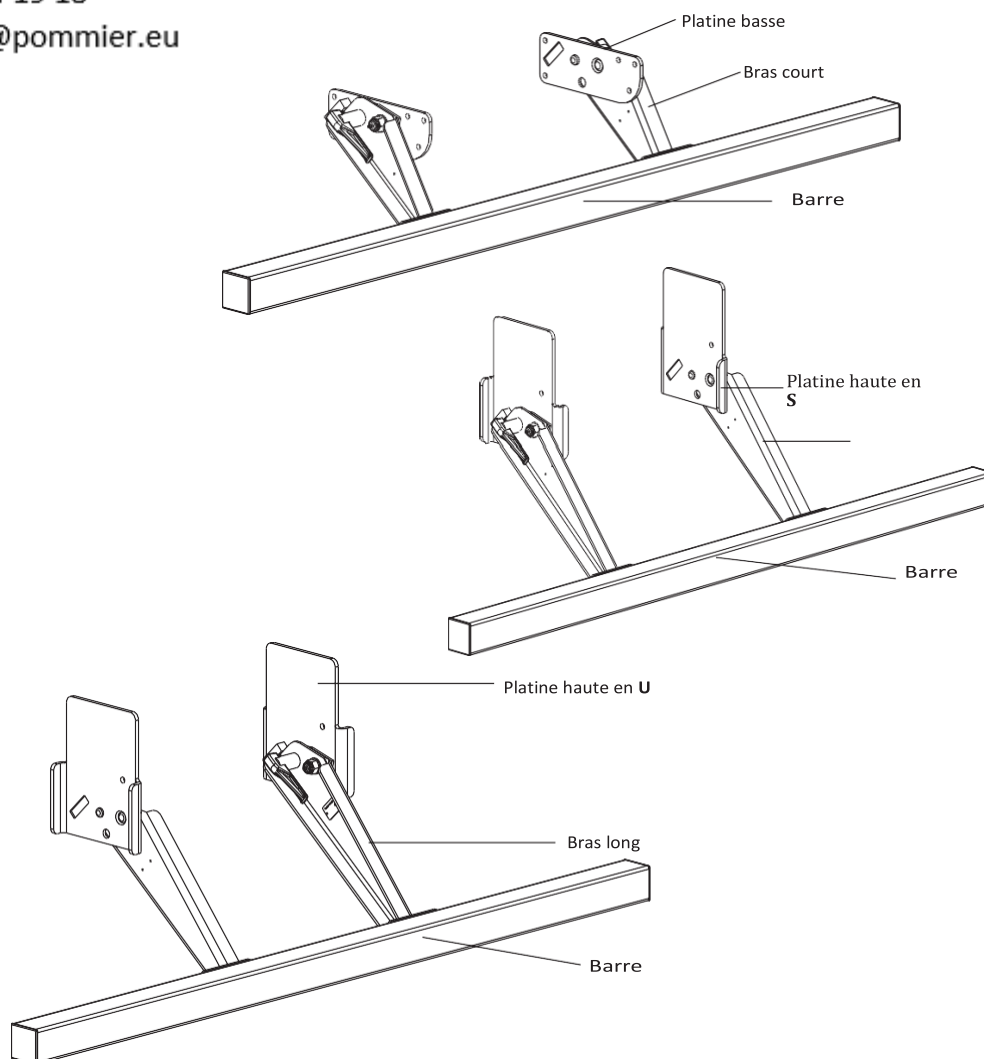
Verrouillage
 automatique

BARRE ANTI-ENCASTREMENT RELEVABLE

Conforme au règlement N°58 des Nations Unies

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

« Notice originale »



Montage	Cote A (voir fig1) de À	Platine	Bras	Référence Barre acier	Référence Barre Aluminium	Référence Barre Aluminium H150	Référence Barre Aluminium porte feux	Référence Barre acier Rond	Kit visserie (non fourni)
Standard	580 à 680	Basse	Court	2909410	2909411	2909511	2909611	2909510	2944207
	680 à 870		Long	2909412	2909413	2909513	2909613	2909512	
	870 à 1070	Haute en S		2909414	2909415	2909515	2909615	2909514	2944208
Inversé		Haute en U		2909416	2909417	2909517	2909617	2909516	

1. CONDITIONS GEOMETRIQUES Pour la platine haute "S" et platine haute "U"

- Le dispositif de protection arrière contre l'encastrement doit être posé sur tout véhicule répondant à l'un des critères suivants:
 - Véhicule de la catégorie M1, N1, N2, N3 ou O1, O2, O3, O4*, et R3, R4 ** dont la hauteur A est supérieure à 550 mm.
 - Poids total maxi. du véhicule : Tous les P.T.R
 - La rigidité minimale des longerons doit être de : $I/V \geq 160 \text{ cm}^3$.
- L'emplacement du dispositif d'attelage est défini par la norme ISO 11407, le porteur répond à l'une des 3 classes définies :
 - 1400, 1600 ou 1900 qui est la dimension entre l'axe crochet et l'arrière du porteur avec une tolérance de $+ 0 - 100 \text{ mm}$.
- La hauteur du timon par rapport au sol est de 380 ± 25 .
- Le véhicule tracteur doit être conçu de telle manière qu'aucun des éléments du tracteur et de la remorque, exceptés ceux qui forment l'articulation, ne puissent entrer en contact tant que l'angle d'inclinaison de la remorque par rapport au véhicule ne dépasse pas 6° .
- Dans les conditions de manœuvre, l'angle d'articulation doit pouvoir atteindre 90° de chaque côté du plan longitudinal du véhicule tracteur et l'angle d'inclinaison doit pouvoir varier de 0° à 6° (voir fig. 1)
- Le positionnement du dispositif d'anti-encastrement doit permettre le respect de la cote de 600 mm (mesure effectuée à vide).

*Cf. Directive 2007/46/CEE pour la définition des catégories de véhicules

** Cf Règlement 167-2013-reception véhicule agricole

Position de montage

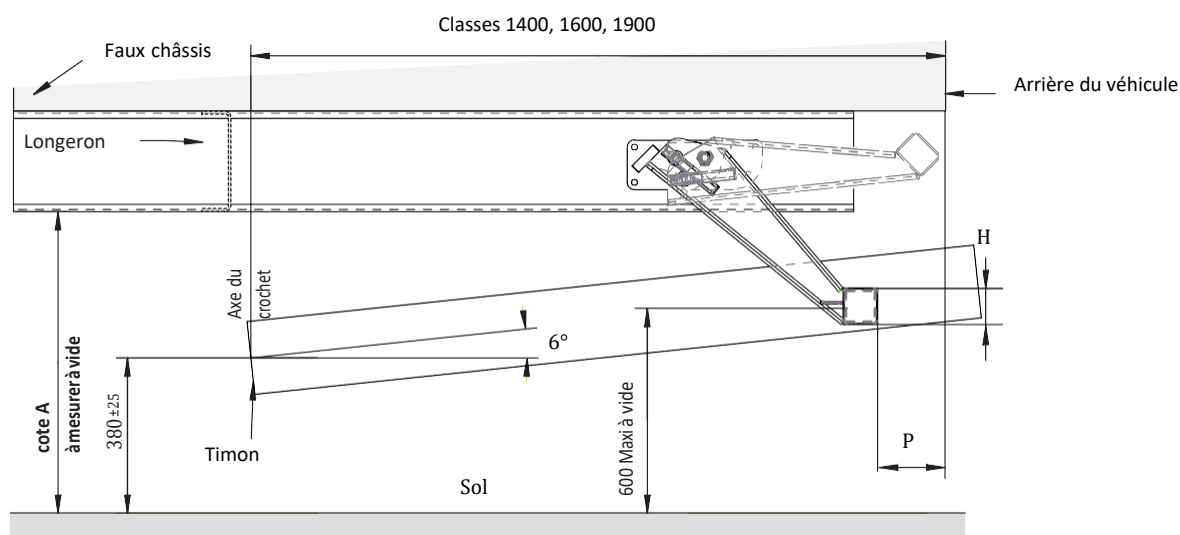
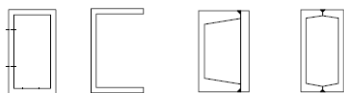


Fig.1

Type de longeron possible



Montage toute platine sauf platine "U"

L = largeur de cadre possible de 750 mini à 900 Maxi

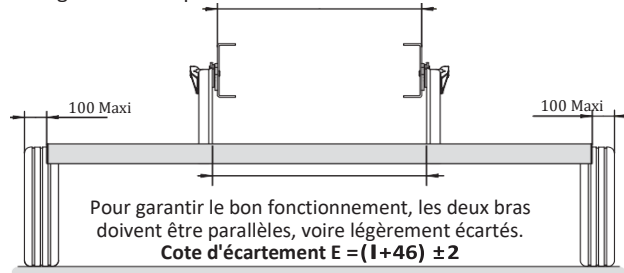


Fig.2a

Montage platine "U"

L = largeur de cadre possible de 750 mini à 900 Maxi

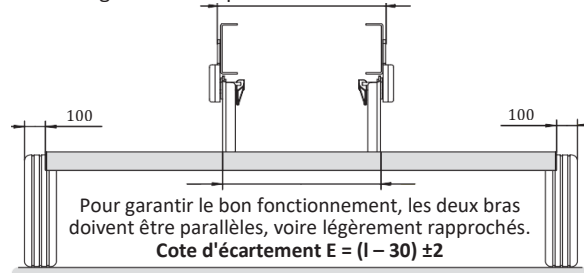
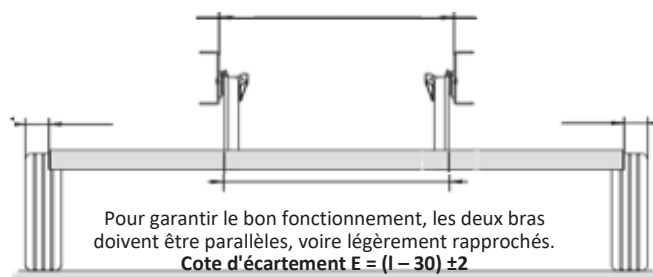


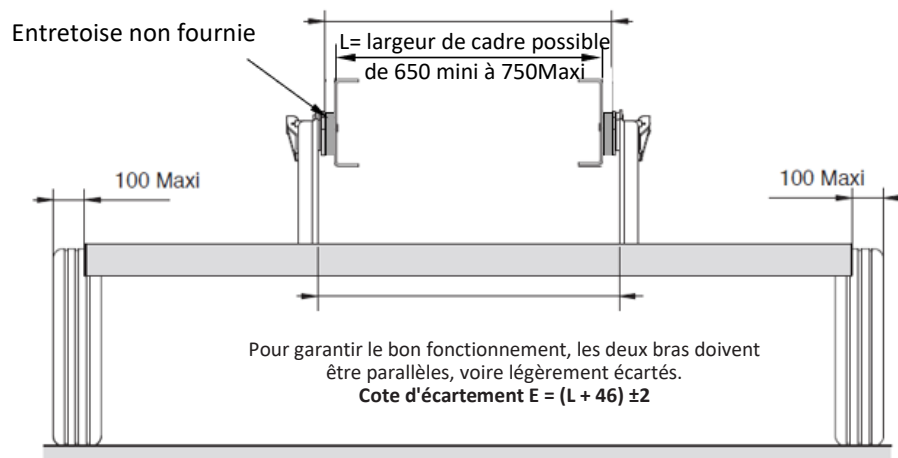
Fig.2b

L = largeur de cadre possible de 750 mini à 900 Ma



Montage toute platine sauf platine " U "

Largeur de positionnement des platines de 750 mini à 900 Maxi



Dimensions de l'entretoise : Epaisseur selon la largeur du cadre

Fig.2c

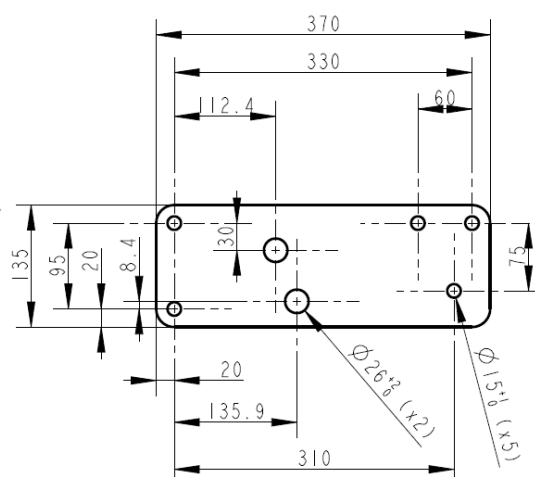


Fig.2 d

Coupe du tube possible en respectant les 100 maxi par rapport aux points latéraux extrême des roues, compte non tenu du renflement des pneus au contact du sol

		Barre acier carre	Barre Aluminium	Barre Aluminium H150	Barre Aluminium Porte feu	Barre acier Rond Ø101,5
P	Platine Basse	319	321	301	319	319
	Platine Haute S	319	321	301	319	319
	Platine Haute U	282	321	264	282	282
B	Bras court	514	528	712	560	520
	Bras Long	699	714	712	740	705
C	Bras court	636	650	667	720	626
	Bras Long	873	890	903	956	862
	Bras Long avec platine courte 90°	665	665	695	736	667
H	Hauteur de tube	100	100	150	239	101.5

CONDITIONS DE MONTAGE SUR LONGERONS

Tous les trous doivent être obligatoirement utilisés (Fig. 3a et 3b).

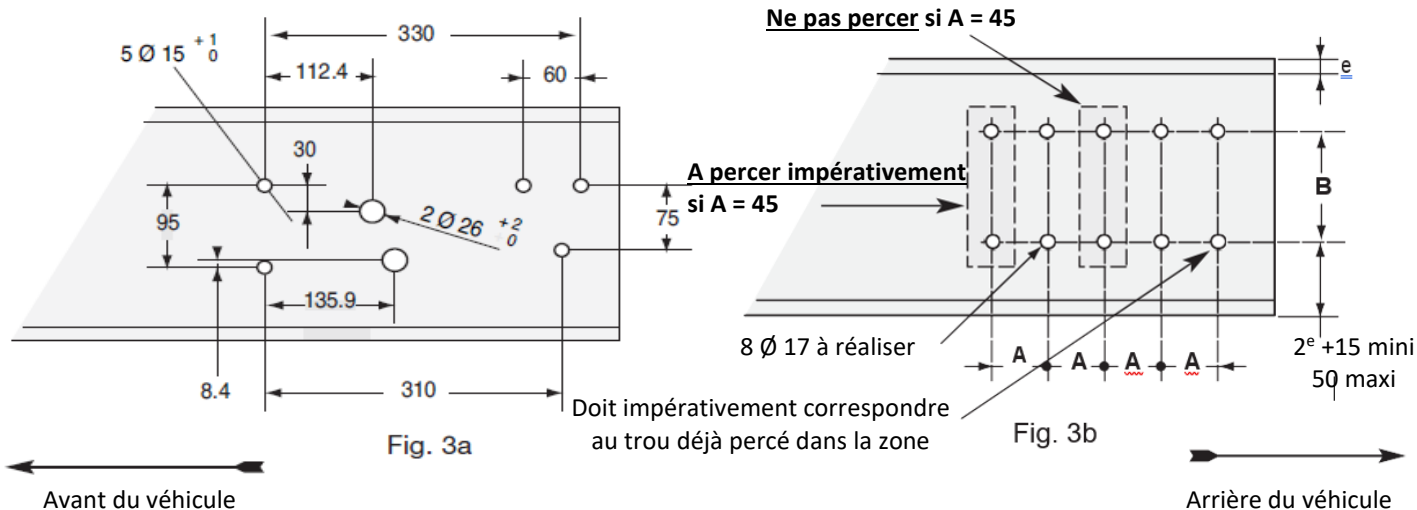
7 trous Ø 17 sont aussi à réaliser par joue, le trou existant devant impérativement être utilisé

PLAN DE POSE

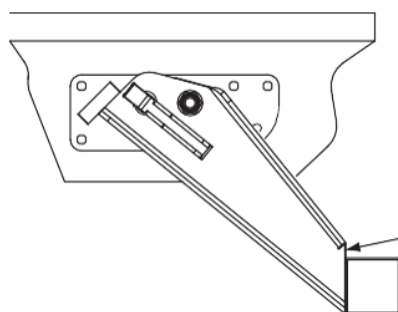
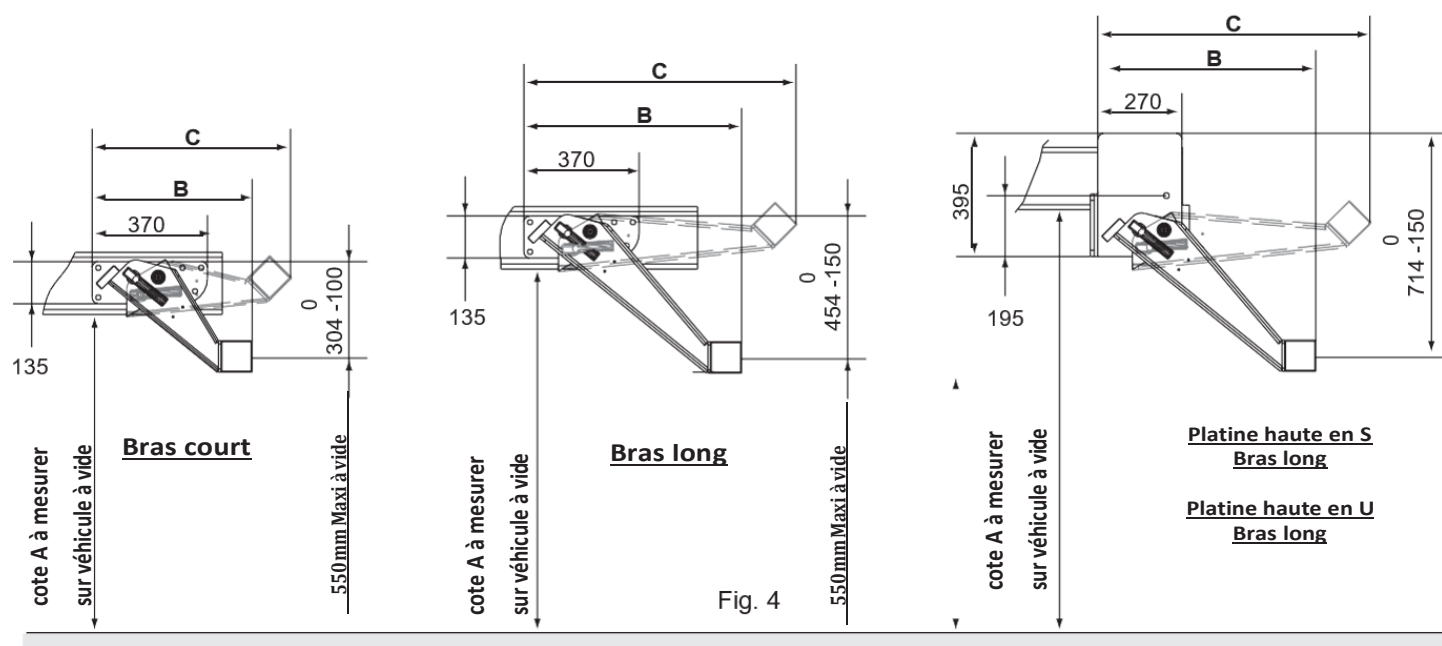
Pour la platine basse

Il est préconisé d'utiliser les platines comme gabarit de perçage

B	a			
	50	55	60	45
120			x	x
130			x	x
140		x	x	x
150	x	x	x	x
160	x	x	x	x
170	x	x	x	x
180	x	x	x	x



2 DETERMINATION DE LA REFERENCE PRODUIT



Après découpe, souder une tôle de la même épaisseur que le bras pour fermer le profilé assurer la rigidité des bras

*) Les bras peuvent être découpés, voir exemple de découpe d'un bras long ci-contre, réf. 29.09412

CONDITIONS D'ASSEMBLAGE

Pose des platines et des bras d'articulation :

- Pour respecter les cotes de 600 mm maxi, la cote "P" voir les figures pages 2 et 3.

Utiliser le tableau avec la cote "A" (dessous du longeron jusqu'au sol).

Soudure possible suivant la directive de carrossage du constructeur et pour les applications relevant du règlement Européen UE 2015/208, la pose des platines sur les longerons ou châssis peut se faire par soudure (par un opérateur qualifié).

Montage soudé :

-Dans le cas d'une fixation latérale il s'agit de 2 cordons verticaux de Lg 150mm mini et de 2 cordons horizontaux de 180 mm mini avec une section transversale de soudure de 5mm minimum

Montage vissé :

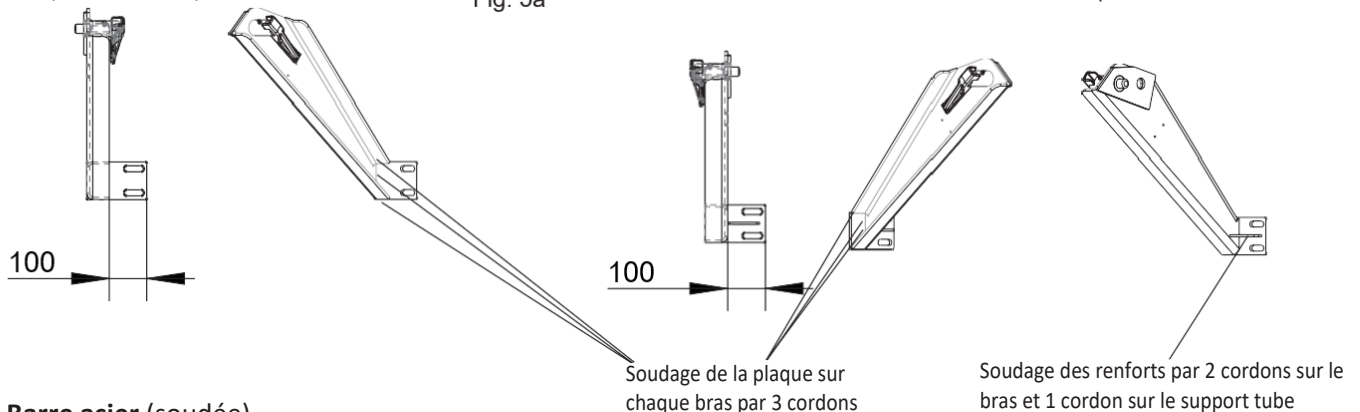
- Perçage des longerons (voir Fig. 3a et 3b).
- Assemblages des platines sur les longerons :
 - . Utiliser des vis M14 classe 8.8 mini pour la platine basse (kit de visserie réf. **29.44207** non fourni), il ne faut pas mettre la rondelle du côté de la tête de vis.
Couple de serrage 130 Nm $\pm$ 10 %.
 - . Utiliser des vis M16 classe 10.9, pas fin pour les platines hautes "S" et platines hautes "U" (kit de visserie réf. **29.44208** non fourni).
Couple de serrage 200 Nm $\pm$ 10 %.
- Assemblage des bras d'articulation DR et GA sur les platines avec les 2 écrous et rondelles M24 fournies.
(L'écrou doit être serré pour assurer un contact entre les pièces mais pas de pression entre elles afin de permettre la rotation)
(Ne pas oublier de graisser l'axe de rotation et les faces de contact).
- Positionner la barre anti-encatrement, vérifier le respect des cotes de 600 mm maxi et la cote "P" ainsi que la nécessité de réaliser une découpe dans les longerons (fig. 1 et fig. 7).
- Graisser les verrous par le biais des graisseurs

Vérifier avec le tube les côtes E et 100 maxi (voir fig2a et 2b)

Pour la platine basse et platine haute « S »

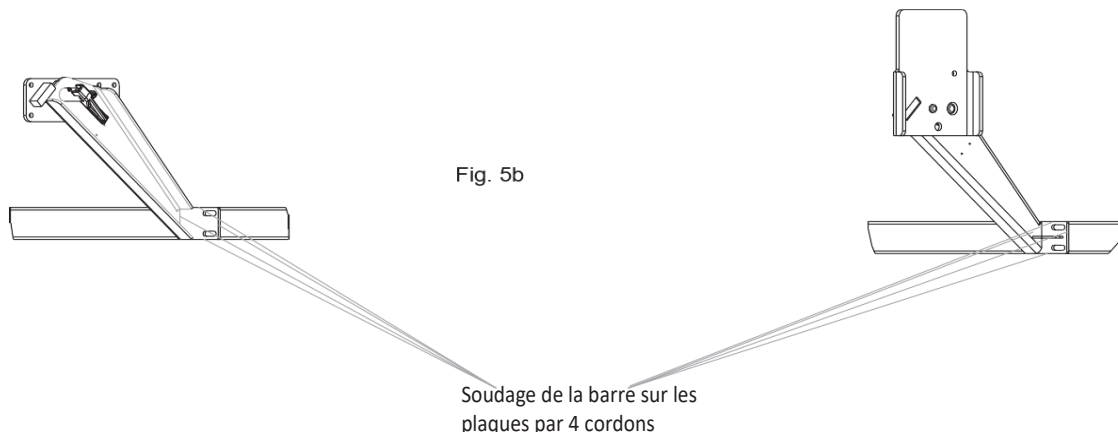
Fig. 5a

Pour la platine haute « U »



Barre acier (soudée)

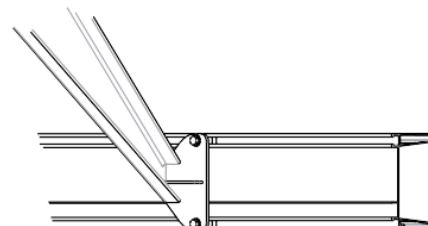
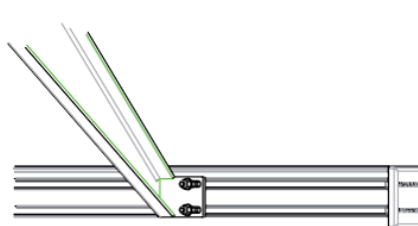
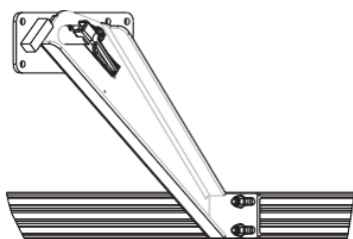
- Pointer la barre en extrémité des bras d'articulation après vérification des cotes E et 100 maxi (voir Fig. 2a et 2b).
- Vérifier le fonctionnement automatique du verrouillage à la montée comme à la descente.
- Finir les soudures et souder les renforts (Fig. 5a et 5b).
- Soudure suivant spécifications **29.05926FT** (non fournie, disponible sur demande).



Attention les plaques supports de tubes doivent être vers l'extérieur du véhicule.

Barre aluminium (vissée)

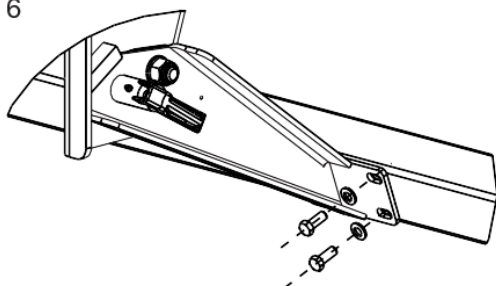
- Faire passer les 4 vis avec 4 rondelles dans les glissières de la barre, Les positionner comme sur la figure ci-contre (fig. 6), vérifier la cote de 100 mm maxi (voir fig. 2a et 2b), Mettre en place les 4 rondelles et les écrous et serrer au couple de $80 \text{ Nm} \pm 10 \%$.



Barre fluopercée

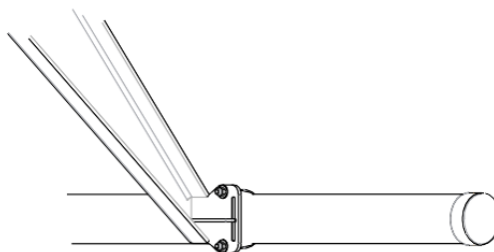
- Faire passer les 2 vis M14 pas 2, avec 2 rondelles dans chacun des supports de bras de la barre, Les positionner comme sur la figure (fig. 6), Serrer au couple de $130 \text{ Nm} \pm 10 \%$.

Fig. 6



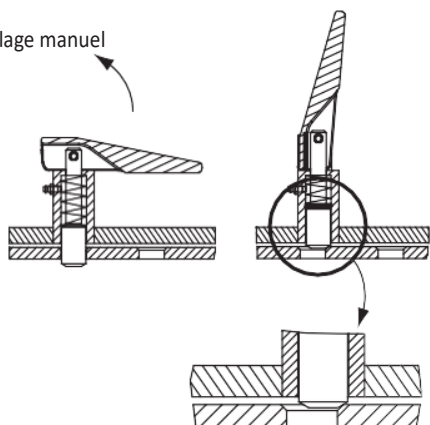
Barre ronde

- A l'aide des brides et des rondelles et des écrous frein M10 fixer la barre après rectification de la côte 100 maxi Fig. 2b. Puis serrer les écrous au couple de $40 \text{ Nm} \pm 10\%$.

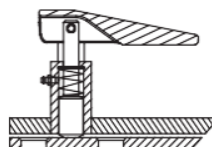


Fonctionnement de la poignée de verrouillage

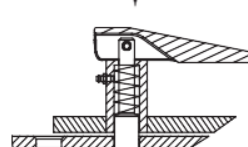
Déverrouillage manuel



Déplacement du bras



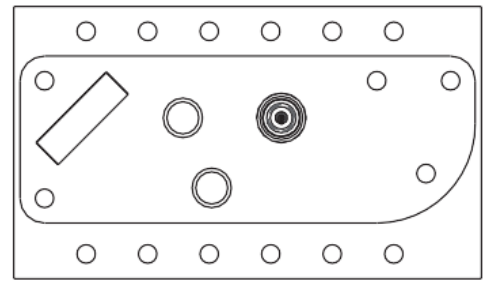
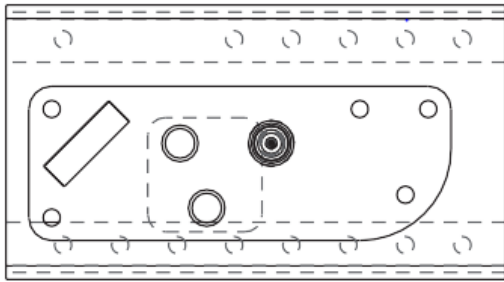
Verrouillage automatique



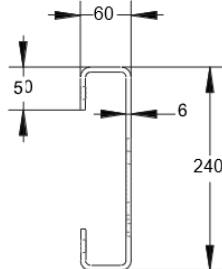
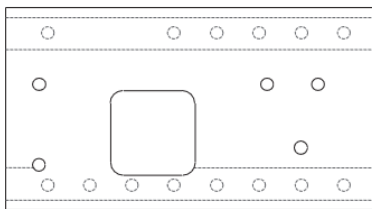
Possibilité de montage

Afin de ne pas percer les longerons, il est possible d'utiliser les trous déjà existants à condition de respecter les largeurs de cadre pour le montage des platines préconisées dans le paragraphe « condition de montage » pour la platine basse.

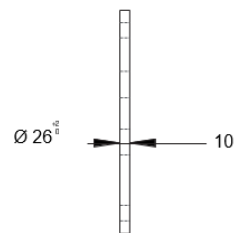
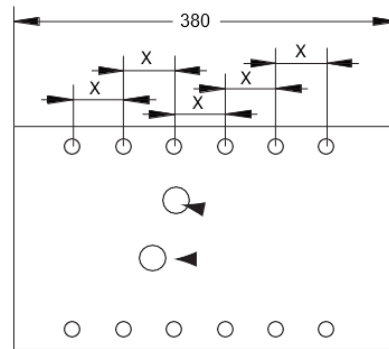
Exemple de montage



Pour les deux montages, la platine peut être vissée ou soudée (suivant spécification soudure Réf. **29.05926FT** disponible sur demande).



Pour ce montage, la contre-plaque doit avoir un I/V **160cm³**



Pour la solution platine, visser sur la contre-plaque.

Les vis M14 classe 10.9 doivent être assemblées avec du frein filet

Pour le montage des contre-plaques sur les longerons, l'assemblage doit être fixé minimum par 8 vis M14 classe 10.9 avec un entraxe **X** de 50 mini.

Installation des dispositifs d'éclairage et de signalisation

L'installation de ces dispositifs doit être réalisée suivant la Directive 76/756/CEE modifiée par la Directive 97/28 et le règlement N° 48 de Genève

Adaptations possibles pour mise en place de feux de signalisation catadioptriques et de capteurs

- Ce produit est homologué et seules les adaptations proposées dans cette notice sont autorisées. Pour vous permettre d'adapter les éléments ci-dessus, nous autorisons :
 - . De fixer des catadioptriques en extrémité de barre par le moyen de votre choix, les catadioptriques et leur mode de fixation ne devant pas présenter d'angles vifs.
 - . De souder sur les bras et le tube des passe fils en faisant des cordons de 5 cm de longueur maxi espacés de 15 cm mini.
 - . De percer des trous Ø 10 maxi dans le tube, espacement mini de 20 cm à une distance de 20 cm mini, des articulations et des liaisons soudées de notre produit.
 - . De percer des trous Ø 10 maxi dans les bras en prenant garde de les réaliser en pleine matière c'est-à-dire à plus de 30 mm de toute découpe ou extrémité.

MISE EN PEINTURE

Veiller à ce que le marquage CEE soit toujours lisible après la mise en peinture

ENTRETIEN

Vérification après mise en circulation :

- . Contrôler le couple de serrage des vis après 1000 et 2000 km de roulage, si nécessaire resserrer au couple indiqué.
- . Effectuer périodiquement, dans le cadre des programmes d'entretien du porteur, la vérification du couple des vis de fixation.

FIN DE VIE DU PRODUIT

Tout produit hors d'usage doit être si possible valorisé ou recyclé dans des filières de collectes et d'élimination appropriées.

OPTIONS

Fins de châssis biseautés pour bras long et court **Réf. 2944206**

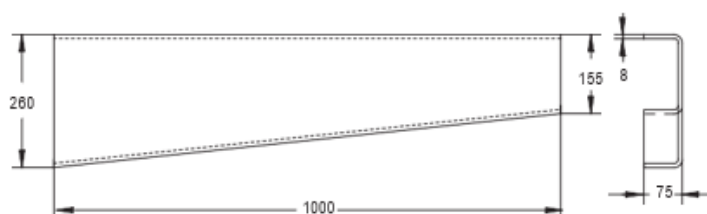
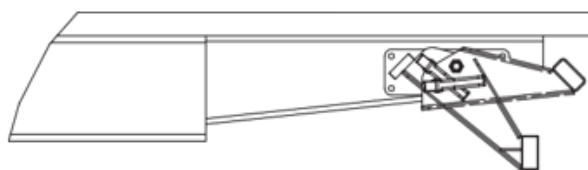
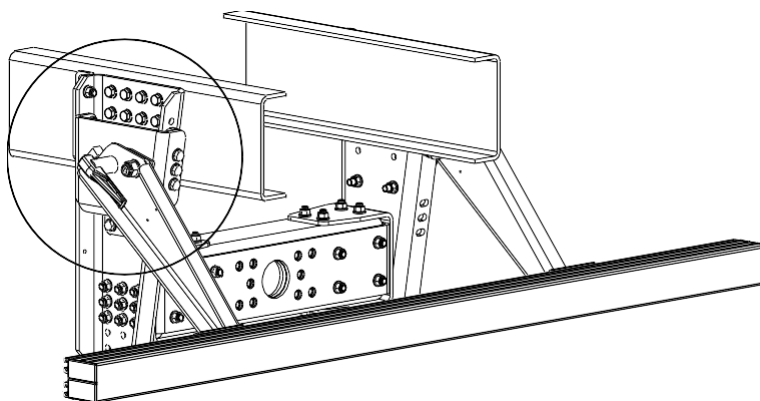
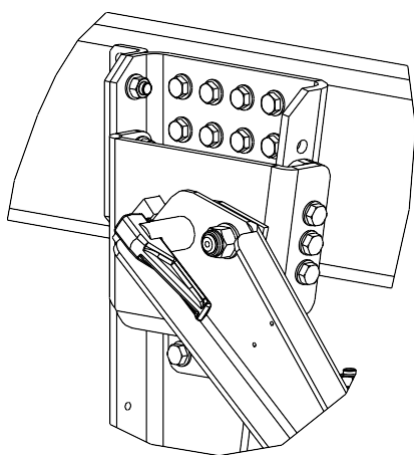


Fig. 7



Combinaison avec traverse et barre anti-encastrement



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
UNITED
NATIONS

EU2015/208
19430

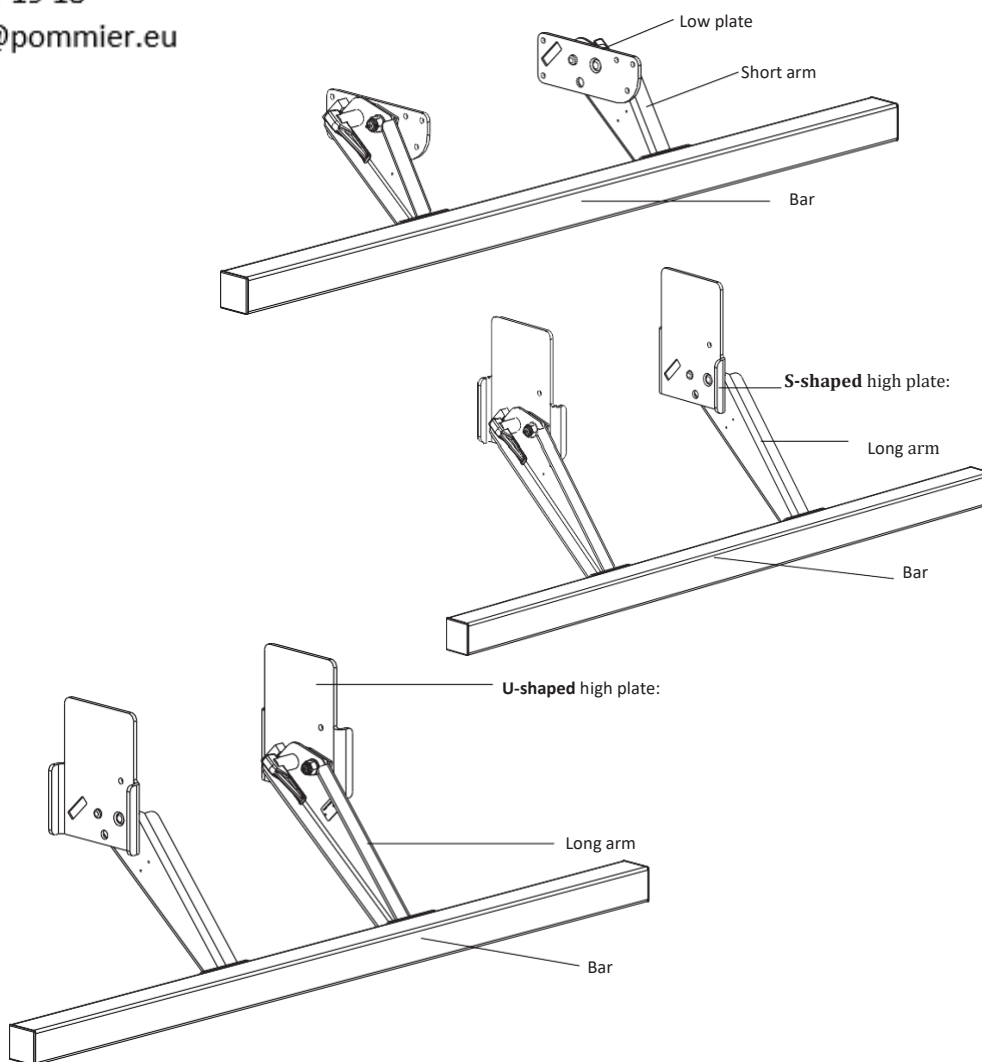
Automatic
locking

ELEVATING UNDERRUN BAR

Compliant with UN Regulation No. 58

Fitting and operating instructions to be supplied to and retained by the user

"The present version in English is a translation of the original version". In case of doubt or dispute, the original version which was written and validated in French shall prevail".



Fitting	Dimension A (see Fig. 1) from..... to	Plate	Arm	Steel bar reference	Aluminium bar reference	Aluminium bar H150 reference	Aluminium bar light bracket reference	Round steel bar reference	Screw kit (not supplied)
Standard	580 to 680	Low	Short	2909410	2909411	2909511	2909611	2909510	2944207
	680 to 870		Long	2909412	2909413	2909513	2909613	2909512	
	870 to 1070	S-shaped high		2909414	2909415	2909515	2909615	2909514	2944208
Inverted		U- shaped high		2909416	2909417	2909517	2909617	2909516	

Ref: 29.09410FT– Doc. No. 4783.950.3 (G) – Date: 10/10/2019 – Order no. -- 056/19 – Created by: J.P – Checked by: T.P

1. GEOMETRIC CONDITIONS for the “S-shaped” high plate and the “U-shaped” high plate

- The rear underrun bar must only be fitted on vehicles that meet one of the following criteria:
 - M1, N1, N2, N3 or O1, O2, O3, O4* and R3, R4** category vehicles with a height A of above 550 mm.
 - Maximum total weight of the vehicle: All GCWR.
 - The minimum rigidity of the side rails must be: $I/V \geq 160 \text{ cm}^3$
- The location of the coupling device is defined by standard ISO 11407, the truck falls into one of 3 defined classes:
 - 1400, 1600 or 1900, which is the distance between the hitch shaft and the rear of the truck with a tolerance of 0 to 100 mm.
- The height of the drawbar above ground is $380 \pm 25 \text{ mm}$.
- The tractor unit must be designed in such a way that none of the tractor unit's and trailer's components, except for those that form the joint, can come into contact such that the trailer's tilt angle in relation to the vehicle exceeds 6° .
- In manoeuvring conditions, the rotation angle must be able to reach 90° on each side of the longitudinal plane of the tractor unit, and the tilt angle must be able to vary between 0° and 6° (see Fig. 1).
- The position of the underrun bar must ensure compliance with the dimension of 600 mm (measured with the vehicle at its unladen kerb weight).

*See Directive 2007/46 for the definition of vehicle categories.

** See Regulation 167-2013-acceptance of agricultural vehicle

Fitting position

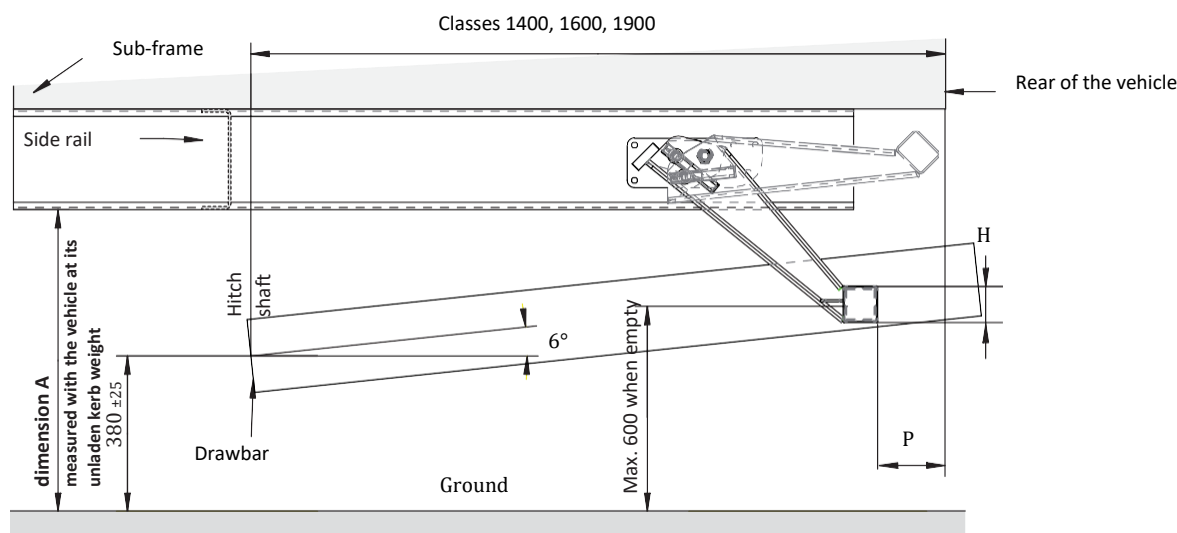


Fig.1

Possible side rail types



Fitting of all plates except “U-shaped” plates

Fitting of “U-shaped” plates

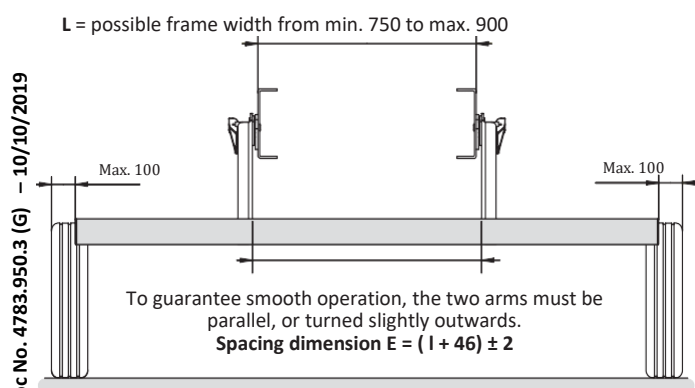


Fig. 2a

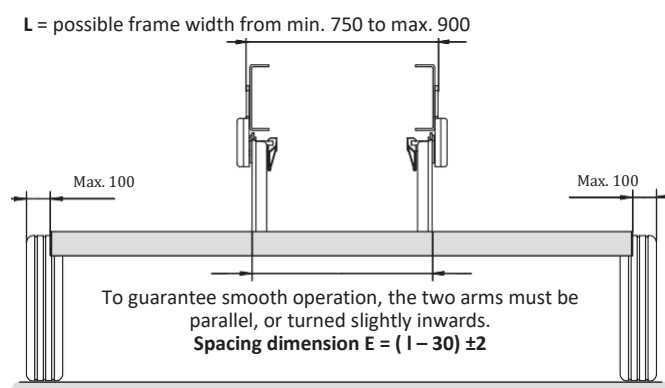
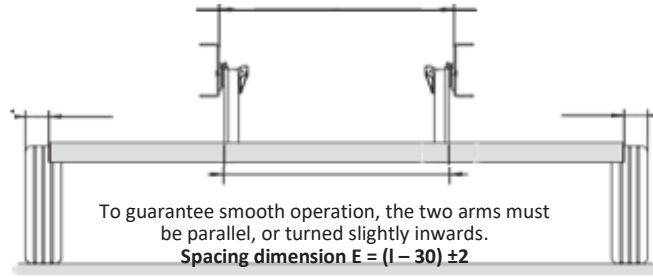


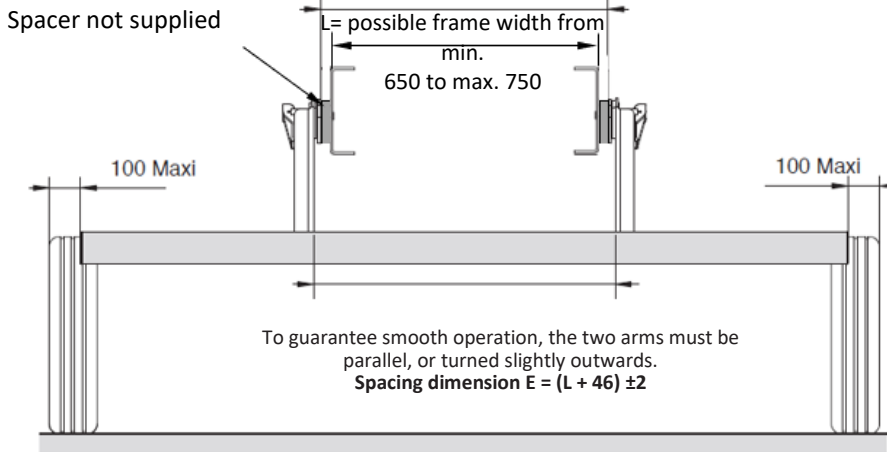
Fig. 2b

L = Possible frame width from min. 750 to max. 900



Fitting of all plates except "U-shaped" plates

Plate positioning width from min. 750 to max. 900



Spacer dimensions: Thickness depending on the frame width

Fig. 2c

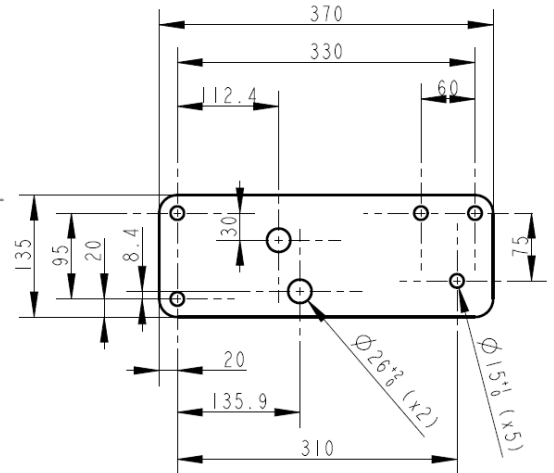


Fig. 2d

		Square steel bar	Aluminium bar	Aluminium bar H150	Aluminium bar light bracket	Round steel bar Ø101.5
P	Low plate	319	321	301	319	319
	S-shaped high plate	319	321	301	319	319
	U-shaped high plate	282	321	264	282	282
B	Short arm	514	528	712	560	520
	Long arm	699	714	712	740	705
C	Short arm	636	650	667	720	626
	Long arm	873	890	903	956	862
	Long arm with short plate 90°	665	665	695	736	667
H	Tube height	100	100	150	239	101.5

2. SIDE RAIL FITTING CONDITIONS

All the holes must be used (Fig. 3a and 3b).

Do not weld the plates to the side rails.

7 x Ø 17 holes should also be created in each side piece, the existing hole must be used

B	a			
	50	55	60	45
120			x	x
130			x	x
140		x	x	x
150	x	x	x	x
160	x	x	x	x
170	x	x	x	x
180	x	x	x	x

INSTALLATION DIAGRAM

For the low plate

We recommend using the plates as a drilling template

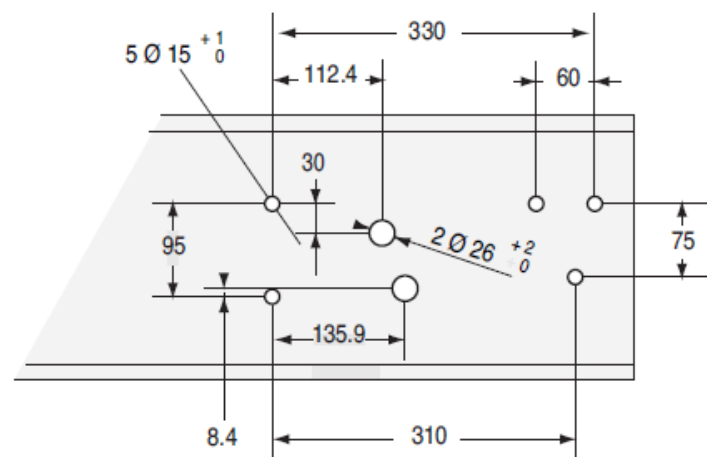
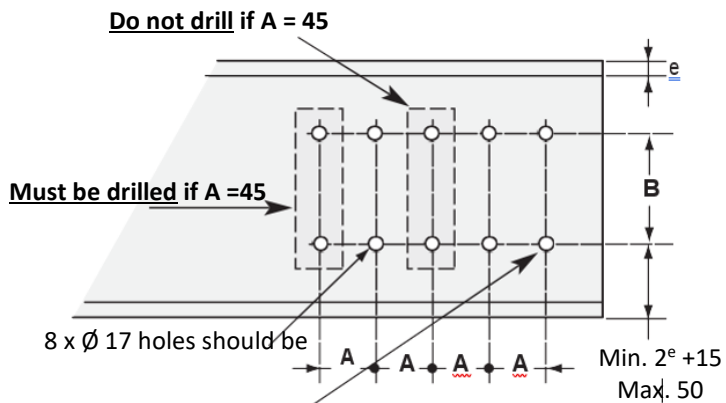


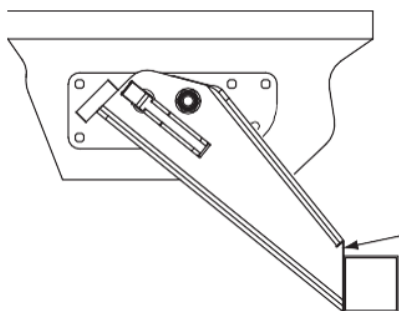
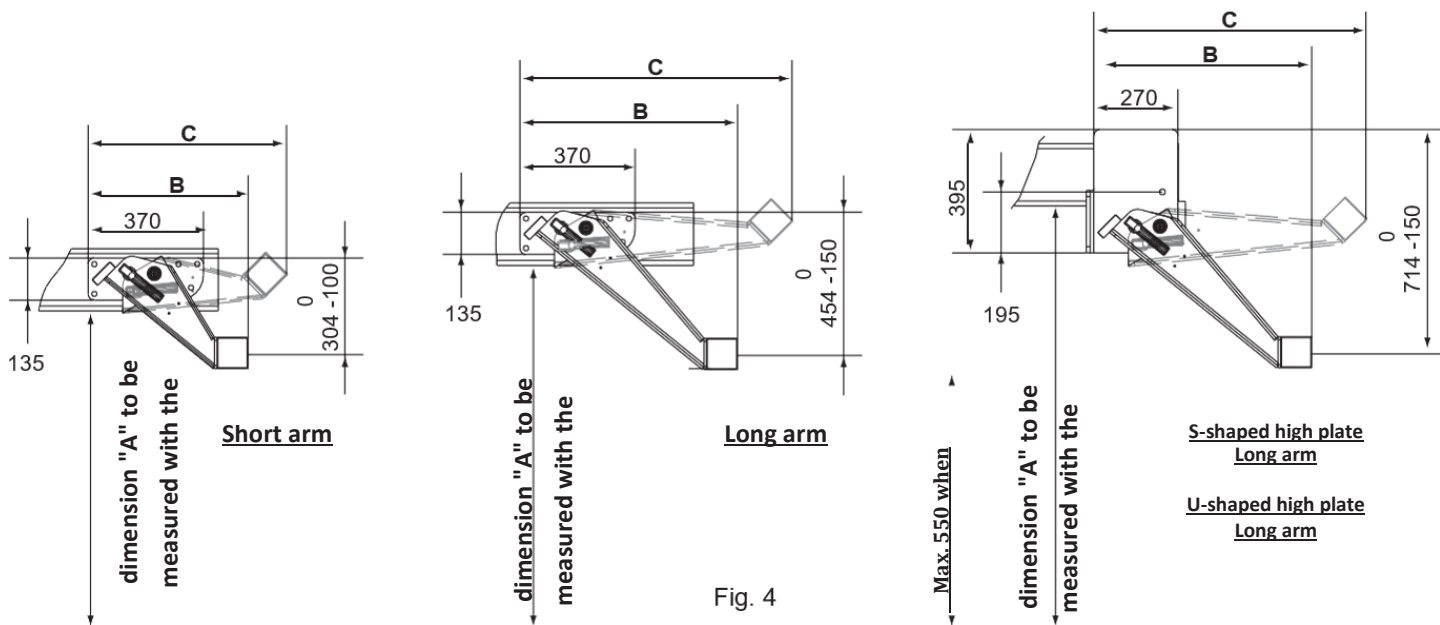
Fig. 3a



Must correspond to the hole already drilled in the plate in this area. Fig. 3b

Rear of the vehicle

3. IDENTIFYING THE PRODUCT REFERENCE



After cutting, weld on a metal sheet with the same thickness as the arm to close the profile and ensure the rigidity of arms

*) The arms can be trimmed, see the opposite example of a trimmed long arm, ref. **29.09412**

4. ASSEMBLY CONDITIONS

Fitting plates and articulation arms:

- To adhere to the max. dimensions of 600 mm and the dimension “P” see the figures on pages 2 and 3.
Use the table with the dimension “A” (underside of the side rail to the ground).
Welding possible per manufacturer’s bodywork fitting instructions and for applications covered by European Regulation EU 2015/208; plates may be installed on the side rails or chassis via welding (by a qualified operator).

Welded fitting:

-For side mounting, 2 vertical beads, length of 150mm min., and 2 horizontal beads, 180 mm min., with transverse weld section of 5mm min.

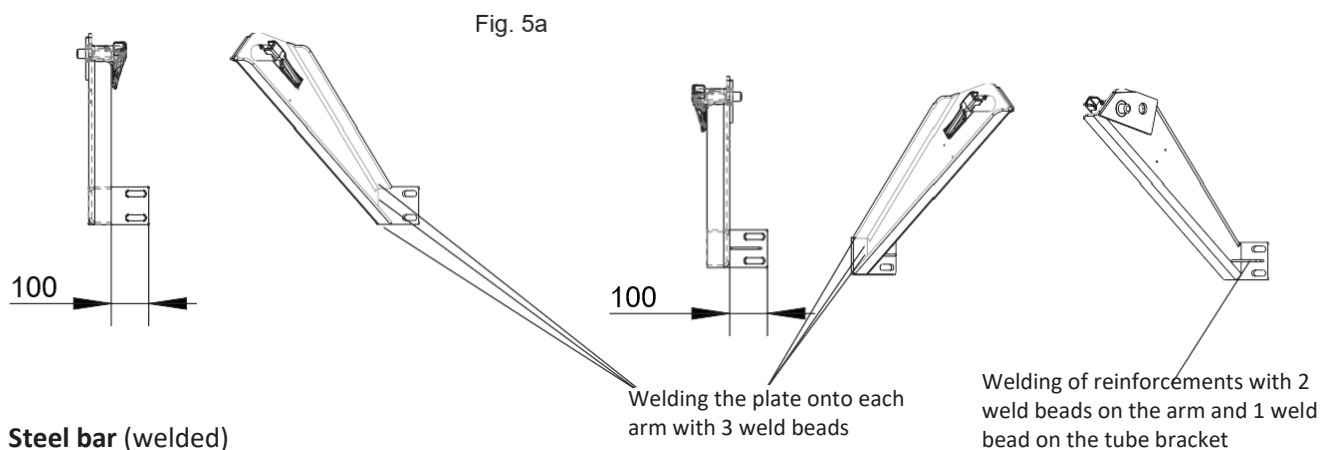
Bolted fitting:

- Drill holes in the side rails (see Fig. 3a and 3b).
- Mount the plates on the side rails:
 - . Use at least M14 class 8.8 screws for the low plate (screw kit ref. **29.44207** not supplied), do not place the washer on the screw head side.
 - Tightening torque 130 Nm $\pm$ 10 %.
 - . Use M16 class 10.9 fine thread screws for the “S-shaped” high plates and “U-shaped” high plates (screw kit ref. **29.44208** not supplied).
 - Tightening torque 200 Nm $\pm$ 10 %.
- Fit the right-hand and left-hand articulation arms on the plates with the 2 nuts and M24 washers supplied.
(The nut must be tightened to ensure contact between the components, but there should be no pressure between them to permit rotation)
- (Do not forget to lubricate the rotational axis and the contact surfaces).**
- Position the underrun bar, check compliance with the max. dimensions of 600 mm and the dimension “P”, as well as the need to trim the side rails (Fig. 1 and Fig. 7).
- Lubricate the latches using grease fittings

Check the dimensions E and max. 100 with the tube (see Fig 2a and 2b)

For the low plate and the “S-shaped” high plate

For the “U-shaped” high plate



- Align the bar at the end of the articulation arms after checking the dimensions E and max. 100 (Fig. 2a and 2b).
- Check the automatic locking functions when raising and lowering.
- Complete welding and weld the reinforcements (Fig. 5a and 5b).
- Welding as per specification **29.05926FT** (not supplied, available on request).

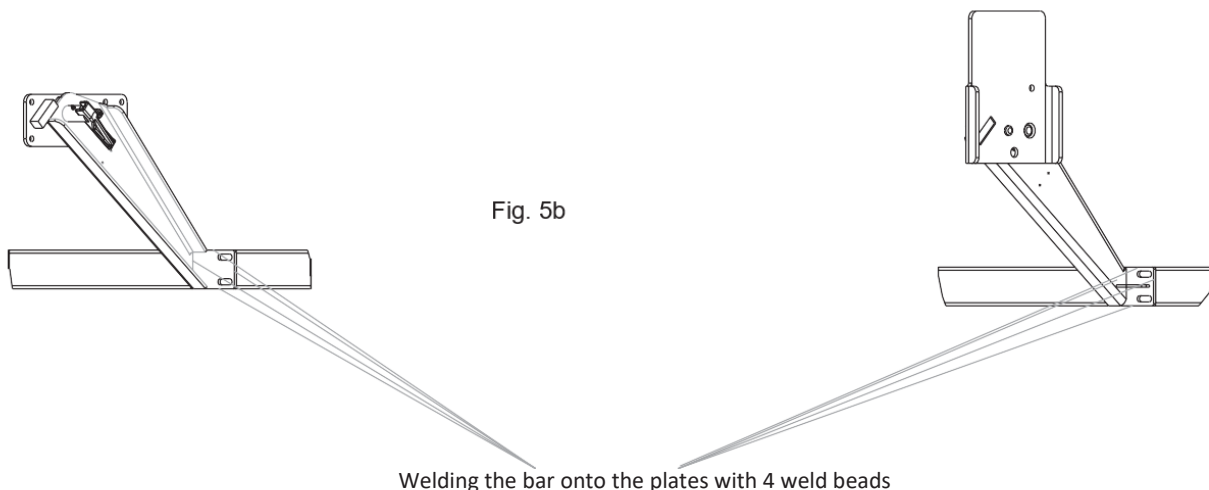


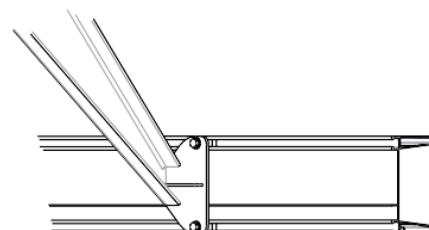
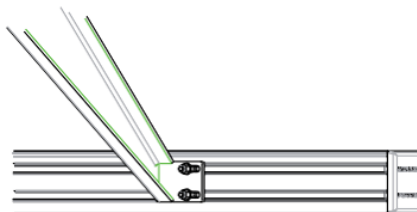
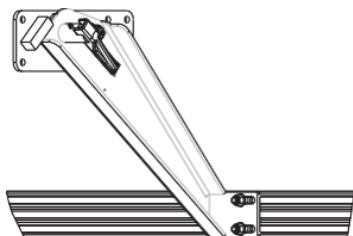
Fig. 5b

Welding the bar onto the plates with 4 weld beads

Ensure that the tube bracket plates are facing the outside of the vehicle.

Aluminium bar (bolted on)

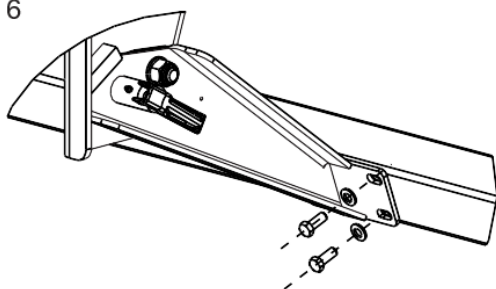
- Place the 4 screws with 4 washers in the bar's guides, Position them as per the illustration opposite (Fig. 6), check the max. dimension of 100 mm (see Fig. 2a and 2b), Put the 4 washers and nuts in place and tighten to a torque of $80 \text{ Nm} \pm 10 \%$.



Friction drilled bar

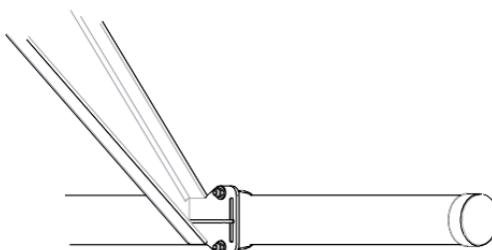
- Place the 2 x M14 screws with a 2-mm thread, with 2 washers in each of the bar arm brackets, Position them as per the illustration (Fig. 6), Tighten to a torque of $130 \text{ Nm} \pm 10 \%$.

Fig. 6

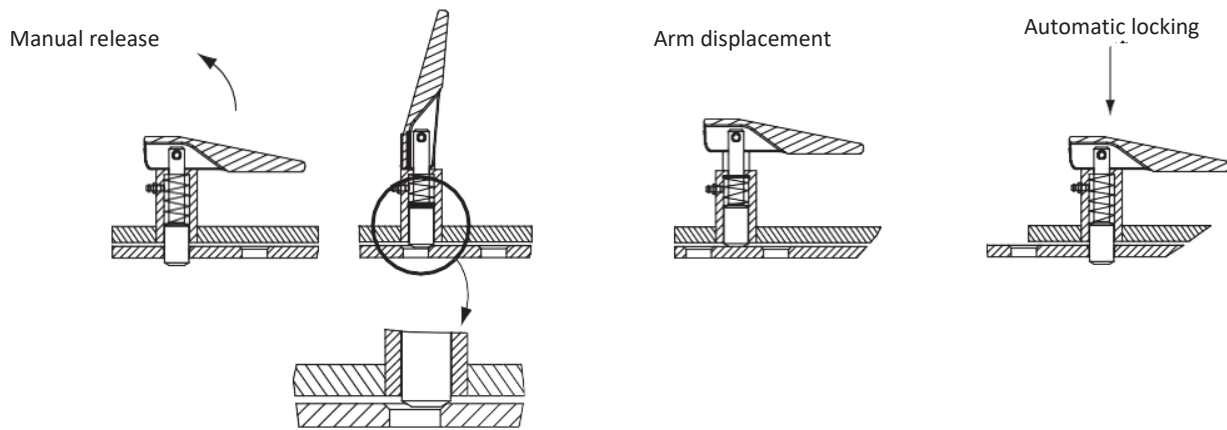


Round bar

- Using clamps and washers and M10 lock nuts, attach the bar after adjusting the max. dimension of 100 Fig. 2b. Then tighten the nuts to a torque of $40 \text{ Nm} \pm 10\%$.



Operation of the locking handle



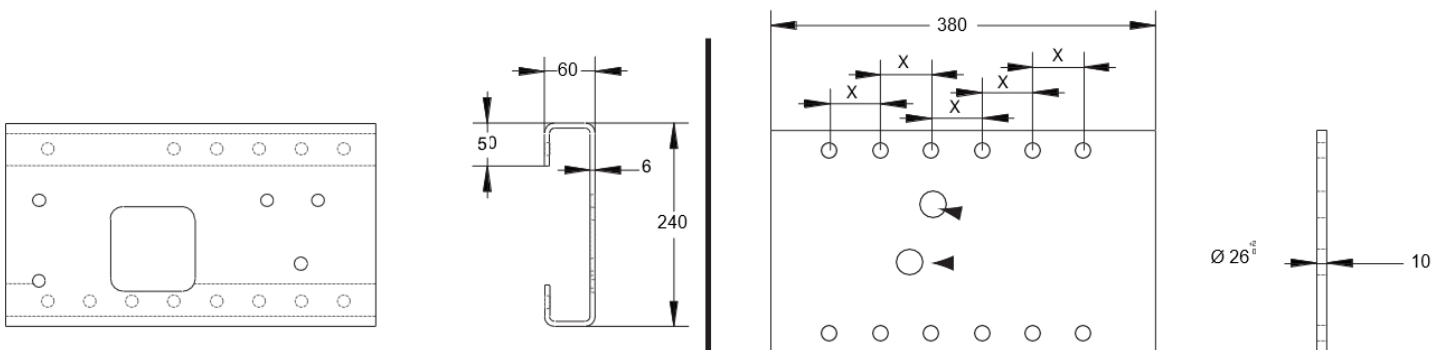
Fitting options

In order to avoid drilling the side rails, it is possible to use the existing holes on condition that the recommended frame widths for fitting the plates in the paragraph entitled “Fitting conditions” for the low plate are adhered to.

Fitting example



For the two fitting operations, the plate may be bolted or welded on (as per welding specification ref. **29.05926FT**, available on request).



For this fitting operation, the back plate must have an I/V of 160cm³

For the plate solution, bolt it onto the back plate. The M14 class 10.9 screws must be fitted using threadlocker

To fit the back plates onto the side rails, the assembly must be attached by at least 8 x M14 class 10.9 screws with a centre distance **X** of min. 50.

Installing lighting and signalling devices

These devices must be installed in accordance with Directive 76/756 EEC modified by Directive 97/28 and Geneva regulation No. 48.

Possible adaptations for installing signal lights, reflectors and sensors

- This is a certified product and only the adaptations suggested in this manual are permitted. To enable you to adapt the above components, we allow:
 - . The fitting of reflectors on the end of the bar using the method of your choice; the reflectors and their attachment systems must not have any sharp edges.
 - . The welding of cable grommets on the arms and tube, by applying beads with a maximum length of 5 cm spaced a minimum of 15 cm apart.
 - . The drilling of holes with a max. diameter of 10 in the tube, with minimum spacing of 20 cm at a minimum distance of 20 cm from the hinged joints and welded joints of our product.
 - . The drilling of holes with a max. diameter of 10 in the arms, taking care to drill into solid material, i.e. at a distance of more than 30 mm from any cuts or edges.

5. PAINTING

Ensure that the EEC marking is still legible after painting.

6. MAINTENANCE

After use on the road, check the following:

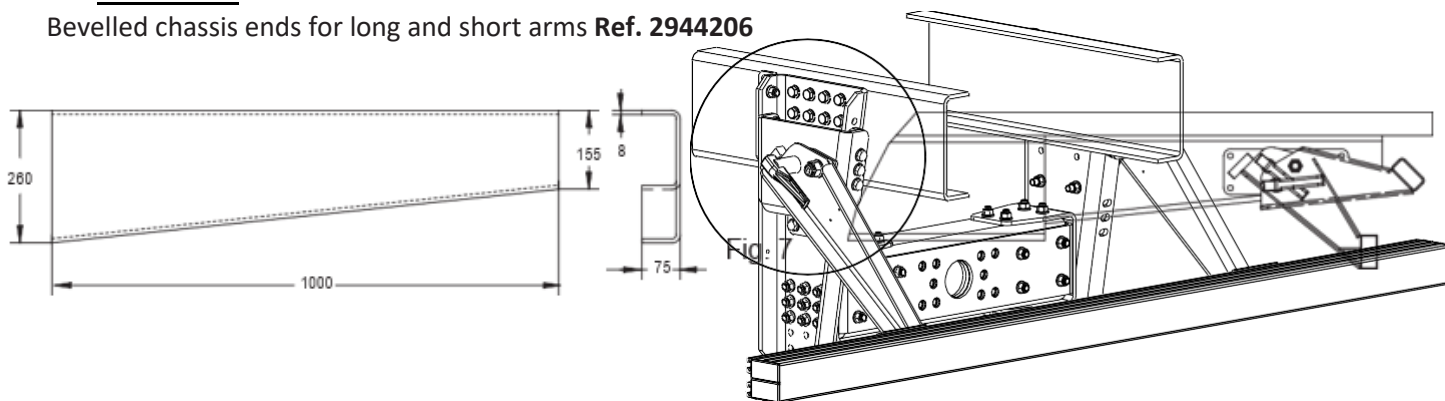
- . Check the tightening torque of screws after 1000 and 2000 km of road use, re-tighten to the specified torque, if necessary.
- . As part of the truck's routine servicing, periodically check the tightening torque of mounting screws.

7. END OF PRODUCT LIFE

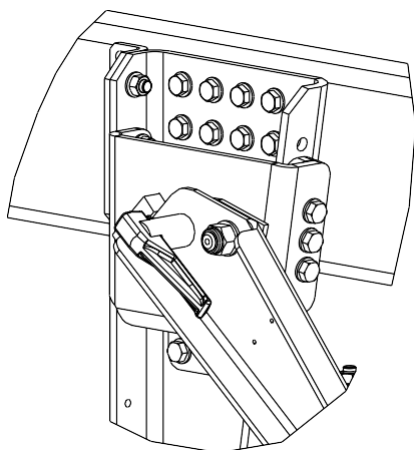
All unserviceable products should be recycled via the appropriate collection and disposal channels, if possible.

8. OPTIONS

Bevelled chassis ends for long and short arms **Ref. 2944206**



Combination with tow bar and underrun bar



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
 VEREINTE
 NATIONEN
 09021

EU2015/208
 19430

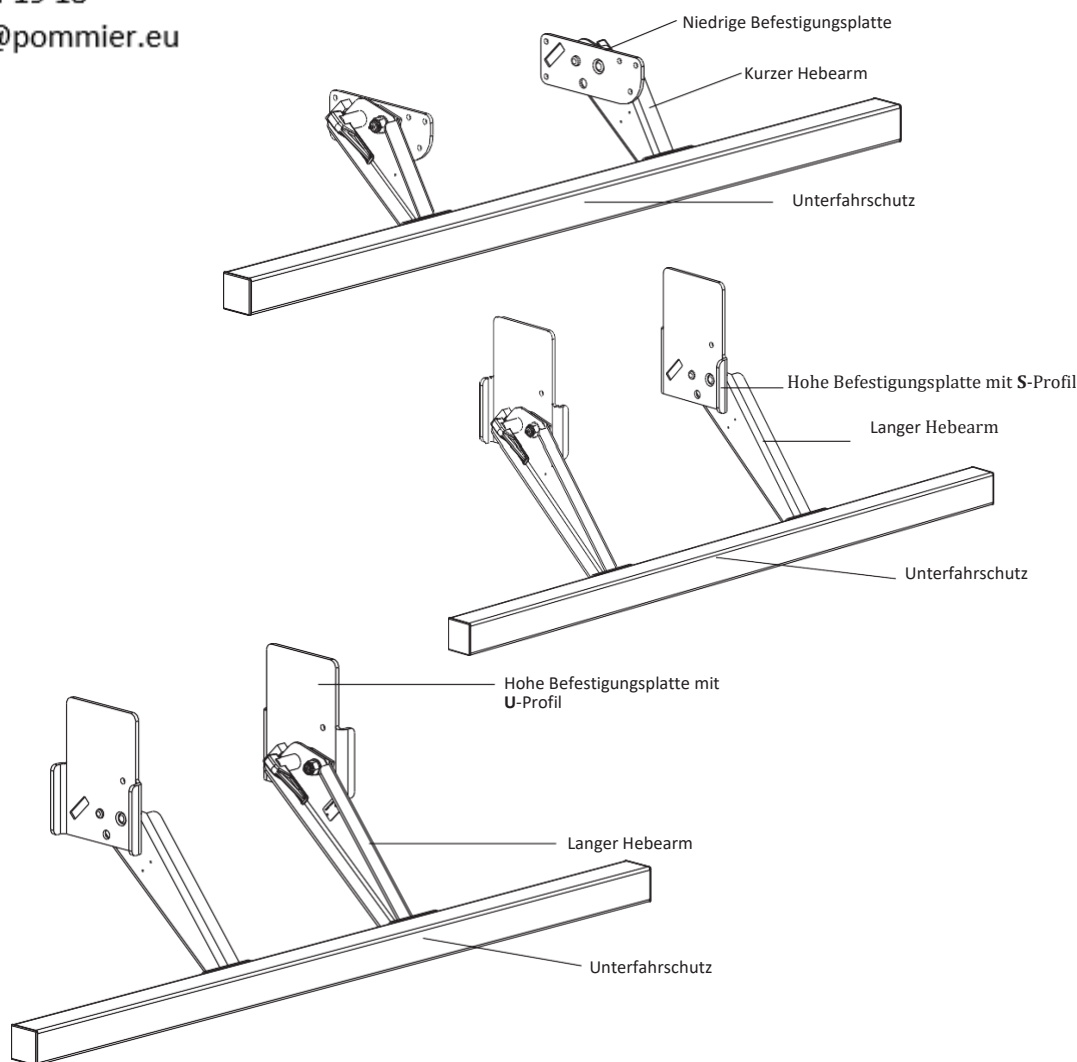
Automatische
 Verriegelung

HOCHKLAPPBARER UNTERFAHRSCHUTZ

Entspricht der Regelung Nr. 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



Montage	Abstand A (siehe Abb. 1) von ... bis ...	Befestigungs- platte	Arme	Artikelnr. Unterfahr- schutz Stahl	Artikelnr. Unterfahr- schutz Aluminium	Artikelnr. Unterfahr- schutz Aluminium, H150	Artikelnr. Unterfahr- schutz Aluminium, mit Beleuchtungstr äger	Artikelnr. Unterfahr- schutz Stahl, rund	Schrauben-satz (nicht im Lieferumfang enthalten)
Standard	580 bis 680	Niedrig	Kurz	2909410	2909411	2909511	2909611	2909510	2944207
	680 bis 870		Lang	2909412	2909413	2909513	2909613	2909512	
	870 bis 1070	Hoch, mit S-Profil		2909414	2909415	2909515	2909615	2909514	2944208
Spiegel- verkehrt		Hoch, mit U-Profil		2909416	2909417	2909517	2909617	2909516	

Ref.: 29.09410FT – Dok.-Nr.: 4783.950.3 (G) – Datum: 10.10.2019 – Dok.-Ordnungsnr.: -- 056/19 – Ersteller: J.P –

Revisor: T.P

1. EINZUHALTENDE ABSTÄNDE für hohe Befestigungsplatten mit S- und U-Profil

- Alle Fahrzeuge, die eines der folgenden Kriterien erfüllen, müssen mit einem hinteren Unterfahrschutz ausgestattet werden:
 - Fahrzeug der Kategorie M1, N1, N2, N3 oder O1, O2, O3, O4*, und R3, R4**, bei denen die Höhe A mehr als 550 mm beträgt.
 - Maximales Gesamtgewicht des Fahrzeugs: Alle zulässigen Zuggesamtgewichte.
 - Die Längsträger müssen mindestens folgende Festigkeit aufweisen: $I/V \geq 160 \text{ cm}^3$.
- Die Positionierung der Anhängervorrichtung muss in Übereinstimmung mit ISO 11407 erfolgen und die Trägereaufnahme einer der 3 nachfolgend angegebenen Klassen entsprechen:
 - 1.400, 1.600 oder 1.900. Dabei handelt es sich um die Abstände zwischen der Achse der Anhängerkupplung und der Rückseite der Trägereaufnahme mit einer Toleranz von +0 bis -100 mm.
- Der Abstand der Deichsel zum Boden muss $380 \pm 25 \text{ mm}$ betragen.
- Die Zugmaschine muss so beschaffen sein, dass mit Ausnahme der Kupplungselemente kein Teil der Zugmaschine mit dem Anhänger in Kontakt kommen kann. Zugleich darf der Neigungswinkel des Aufliegers in Bezug auf die Zugmaschine 6° nicht überschreiten.
- Beim Manövrieren muss zwischen den Kupplungselementen zu beiden Seiten hin ein Winkel von je 90° zur Längsebene des Zugfahrzeugs erreicht werden können und es muss ein Neigungswinkel zwischen 0° und 6° (s. Abb. 1) möglich sein.
- Bei der Positionierung des Unterfahrschutzes muss der Höchstabstand von 600 mm (gemessen in unbeladenem Zustand) eingehalten werden.

*Siehe Richtlinie 2007/46/EWG zur Definition der Fahrzeugklassen.

** Siehe Regelung 167-2013-Typengenehmigung für Landmaschinen

Montageposition

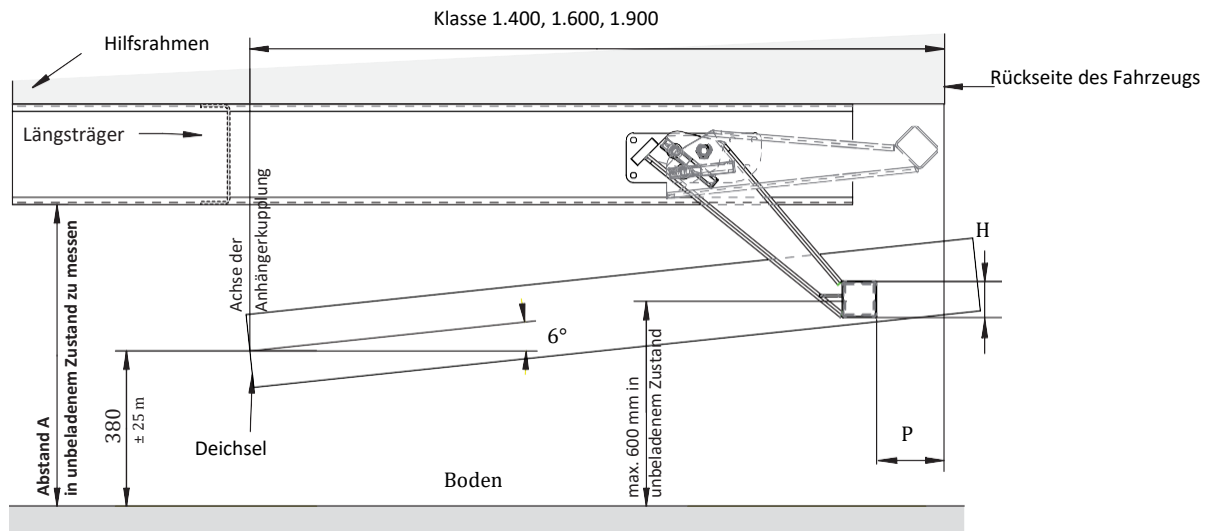


Abb. 1

Art des einsetzbaren Längsträgers



Montage der gesamten Befestigungsplatte ohne U-Profil

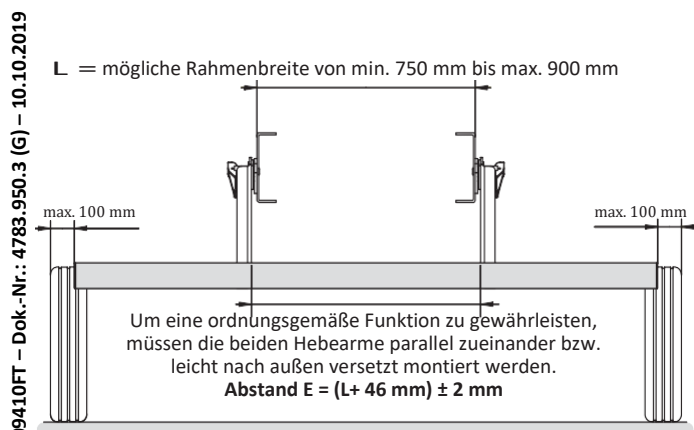


Abb. 2a

Montage der Befestigungsplatte mit U-Profil

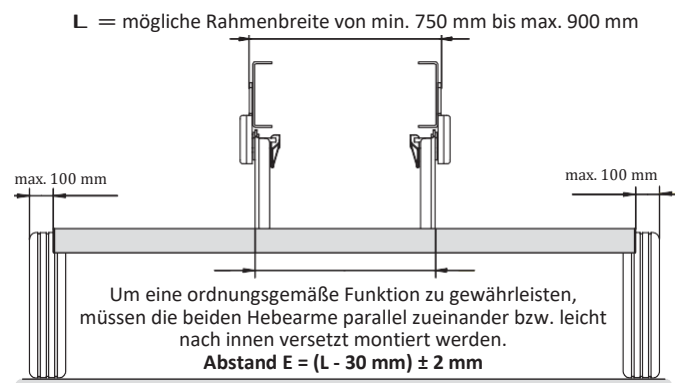
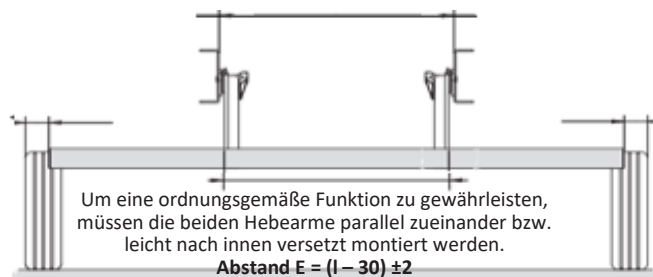


Abb. 2b

L = mögliche Rahmenbreite von min. 750 mm bis max. 900 mm



Montage der gesamten Befestigungsplatte außer „U“-Platte "

Montage der gesamten Befestigungsplatte ohne U-Profil

Abmessungen des Distanzstücks
Stärke je nach Rahmenbreite

Möglicher Abstand der Befestigungsplatten von min. 750 mm bis max. 900 mm

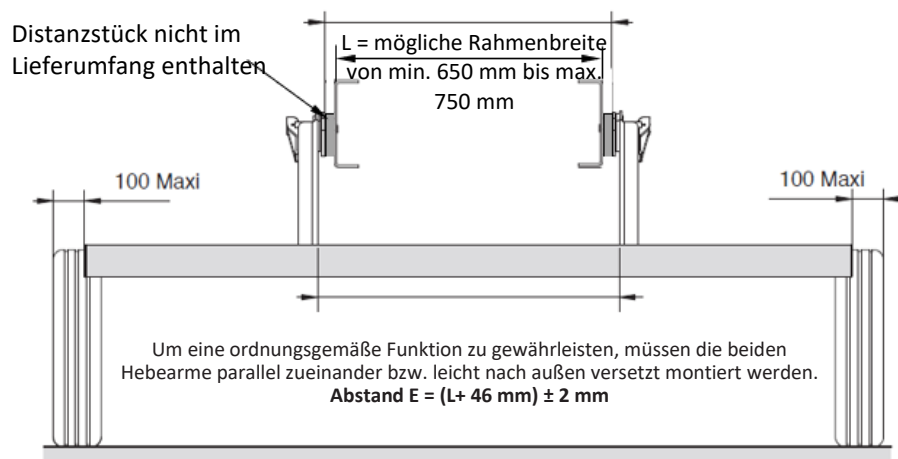


Abb. 2c

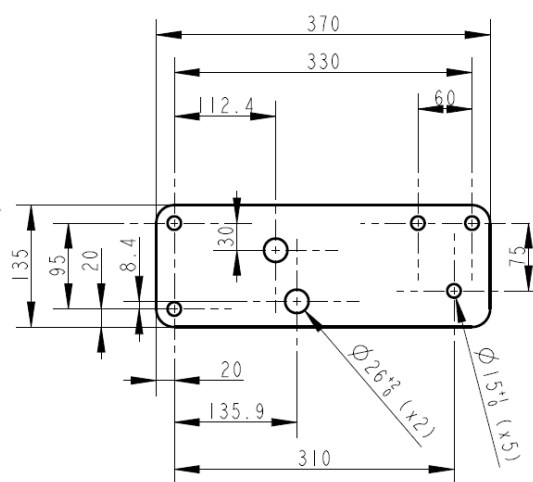


Abb. 2d

		Unterfahrerschutz Stahl, vierkant	Unterfahrerschutz Aluminium	Unterfahrerschutz Aluminium, H150	Unterfahrerschutz Aluminium, mit Beleuchtungsträger r	Unterfahrerschutz Stahl, rund, Ø 101,5 mm
P	Niedrige Befestigungsplatte	319	321	301	319	319
	Hohe Befestigungsplatte mit S-Profil	319	321	301	319	319
	Hohe Befestigungsplatte mit U-Profil	282	321	264	282	282
B	Kurzer Hebearm	514	528	712	560	520
	Langer Hebearm	699	714	712	740	705
C	Kurzer Hebearm	636	650	667	720	626
	Langer Hebearm	873	890	903	956	862
	Langer Hebearm mit kurzer 90°-Befestigungsplatte	665	665	695	736	667
H	Höhe des Rohres	100	100	150	239	101.5

2. BEDINGUNGEN FÜR DIE MONTAGE AN LÄNGSTRÄGERN

Bei der Befestigung müssen zwingend alle Bohrungen verwendet werden (Abb. 3a und 3b).

Die Befestigungsplatten dürfen nicht an den Längsträgern verschweißt werden.

Zudem sind pro Halterung
7 Bohrungen mit Ø 17 mm
vorzunehmen; die bestehende
Bohrung muss zwingend ebenfalls
verwendet werden.

B	a			
	50	55	60	45
120			x	x
130			x	x
140		x	x	x
150	x	x	x	x
160	x	x	x	x
170	x	x	x	x
180	x	x	x	x

MONTAGEPLAN

Für niedrige Befestigungsplatte

Es wird empfohlen, die Befestigungsplatten als Bohrschablonen zu verwenden

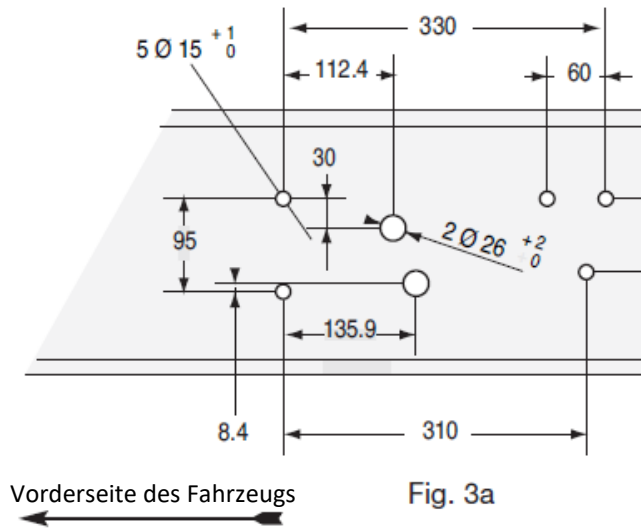


Fig. 3a

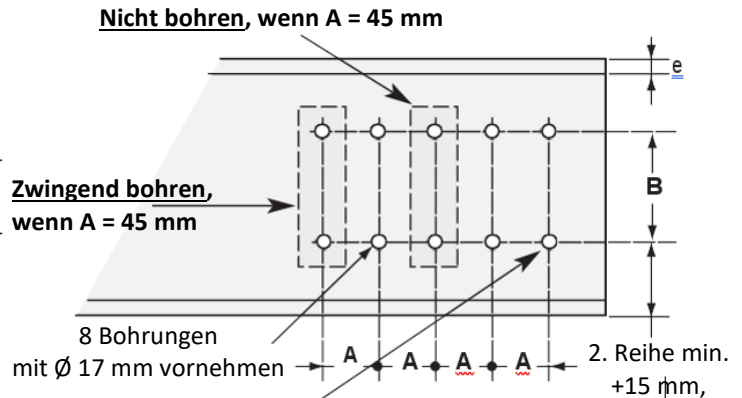


Fig. 3b

Muss zwingend zu der bereits vorhandenen Bohrung in diesem Bereich ausgerichtet werden

3. ZUSAMMENSETZUNG DER ARTIKELNUMMER

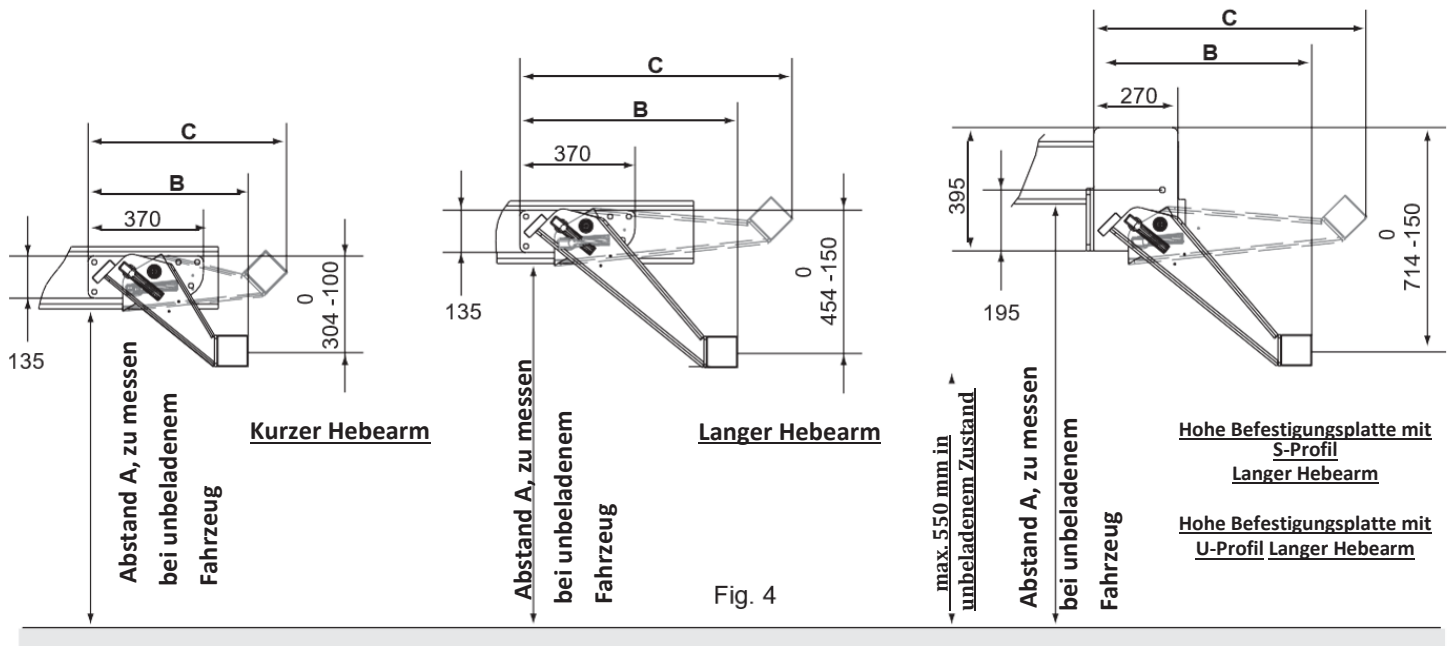
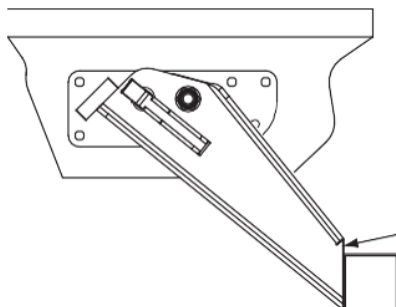


Fig. 4



Nach dem Zuschnitt ist ein Blech mit derselben Stärke des Hebearms anzuschweißen, um das Profil seitlich zu verschließen und den Hebearm zu versteifen.

*) Die Hebearme können passend zugeschnitten werden. Beachten sie hierzu die nebenstehende Beispielabbildung mit dem Zuschnitt eines langen Hebearms, Art.-Nr. 29.09412.

4. MONTAGEBEDINGUNGEN

Montage der Befestigungsplatten und Hebearme:

- Beachten Sie zur Einhaltung des Höchstabstands von 600 mm und des Höchstwerts für P die Abbildungen auf Seite 2 und 3. Beachten Sie bezüglich des Abstands A (zwischen Unterseite des Längsträgers und Boden) die Tabelle. Schweißen gemäß den technischen Unterlagen zum Fahrgestell vom Hersteller und für Einsätze gemäß der europäischen Verordnung EU 2015/208 möglich, die Montage der Befestigungsplatten auf den Längsträgern oder dem Fahrgestell kann durch Schweißen (durch einen Facharbeiter) erfolgen.

Montage durch Verschweißen:

-Im Falle einer seitlichen Befestigung handelt es sich um 2 vertikale Schweißnähte, mindestens 150mm lang, und um 2 horizontale Schweißnähte, mindestens 180 mm lang, mit einem Mindestquerschnitt der Schweißnaht von 5mm.

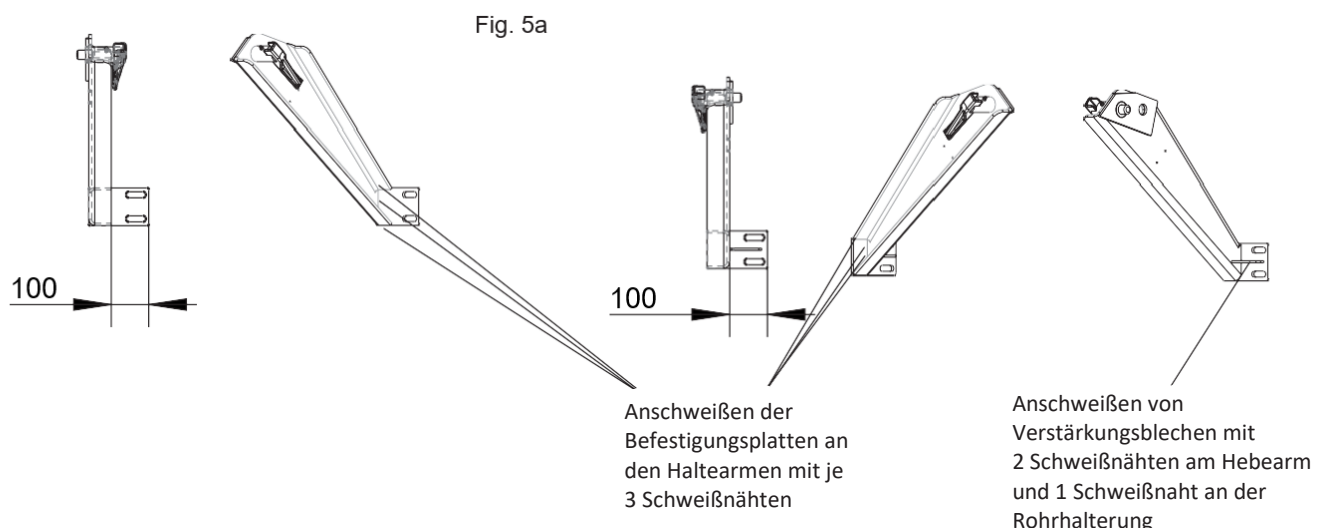
Montage durch Verschrauben:

- Nehmen Sie die Bohrungen am Längsträger vor (siehe Abb. 3a und 3b).
- Montieren Sie die Halteplatten an den Längsträgern:
 - . Verwenden Sie M14-Schrauben der Festigkeitsklasse 8.8 für die niedrige Befestigungsplatte (Schraubensatz Art.-Nr. **29.44207**, nicht im Lieferumfang enthalten). Auf der Seite des Schraubenkopfes darf es keine Unterlegscheiben verwendet werden. Anzugsmoment: 130 Nm $\pm$ 10 %.
 - . Verwenden Sie M16-Schrauben der Festigkeitsklasse 10.9 mit Feingewinde für die hohen Befestigungsplatten mit S- und U-Profil (Schraubensatz Art.-Nr. **29.44208**, nicht im Lieferumfang enthalten). Anzugsmoment: 200 Nm $\pm$ 10 %.
- Montieren Sie den linken und rechten Hebearm mit den beiden mitgelieferten M24-Schrauben und zugehörigen Unterlegscheiben an den jeweiligen Halteplatten.
(Damit eine ungehinderte Drehbewegung möglich ist, muss die Mutter so festgezogen werden, dass ein guter Kontakt zwischen den Teilen sichergestellt, aber kein Druck ausgeübt wird.)
(Alle Drehachsen und Kontaktstellen schmieren!)
- Bringen Sie den Unterfahrschutz an den Hebearmen an. Stellen sie dabei sicher, dass der Höchstabstand von 600 mm und der Höchstwert für P eingehalten werden und prüfen Sie, ob ggf. Aussparungen in die Längsträger eingebracht werden müssen (Abb. 1 und Abb. 7).
- Sorgen Sie mithilfe von Schmiernippeln für eine ausreichende Schmierung der Riegel.

Einhalten des Abstands E und des maximal zulässigen Abstands von 100 mm mit Unterfahrschutz (siehe Abb. 2a und 2b)

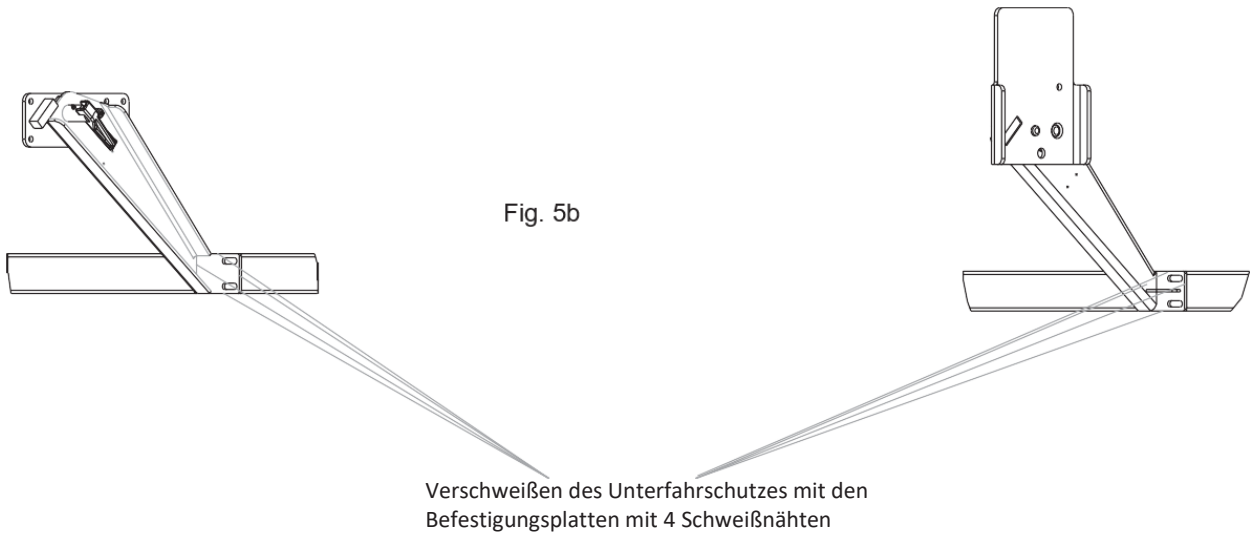
Für die niedrige und hohe
Befestigungsplatte mit S-Profil

Für die hohe Befestigungsplatte mit U-Profil



Unterfahrschutz aus Stahl (verschweißt)

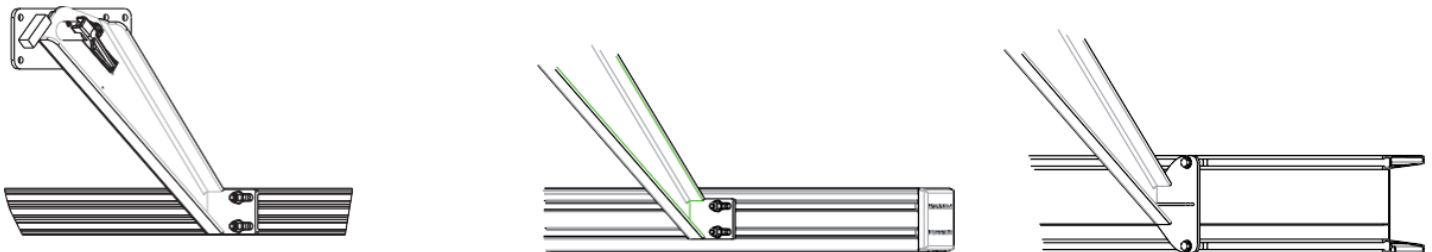
- Punkten Sie den Unterfahrschutz am Ende der Hebearme an, nachdem Sie den Abstand **E** und den maximal zulässigen Abstand von 100 mm überprüft haben (Abb. 2a und 2b).
- Überprüfen Sie die automatische Verriegelung nach dem Hoch- und Herunterklappen auf ordnungsgemäße Funktion.
- Schweißen Sie den Unterfahrschutz und außerdem die Verstärkungsbleche vollständig an (Abb. 5a und 5b).
- Die Schweißarbeiten sind entsprechend den Anweisungen im Dokument **29.05926FT** (nicht im Lieferumfang enthalten; auf Anfrage verfügbar) auszuführen.



Achtung! Die Halteplatten für den Unterfahrschutz müssen am Fahrzeug nach außen weisen.

Unterfahrschutz aus Aluminium (verschraubt)

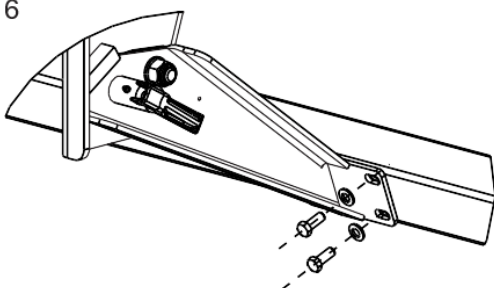
- Führen Sie die 4 Schrauben mit 4 Unterlegscheiben durch die Gleitschienen im Unterfahrschutz. Positionieren Sie sie wie in der nebenstehenden Abbildung (Abb. 6) gezeigt. Stellen Sie sicher, dass der maximal zulässige Abstand von 100 mm eingehalten wird (siehe Abb. 2a und 2b). Stecken Sie die 4 Unterlegscheiben auf die Schrauben, schrauben Sie die Muttern auf und ziehen Sie sie mit einem Anzugsmoment von $80 \text{ Nm} \pm 10 \%$ fest.



Befestigung des Unterfahrschutzes durch Fließbohren

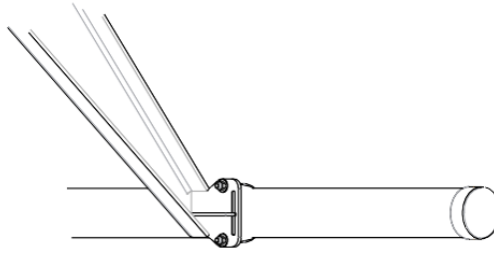
- Führen Sie die beiden M14-Schrauben mit einer Steigung von 2 mm mit 2 Unterlegscheiben durch die jeweilige Halterung am Hebearm des Unterfahrschutzes. Positionieren Sie sie wie in der Abbildung gezeigt (Abb. 6). Ziehen Sie sie einem Anzugsmoment von $130 \text{ Nm} \pm 10 \%$ fest.

Fig. 6

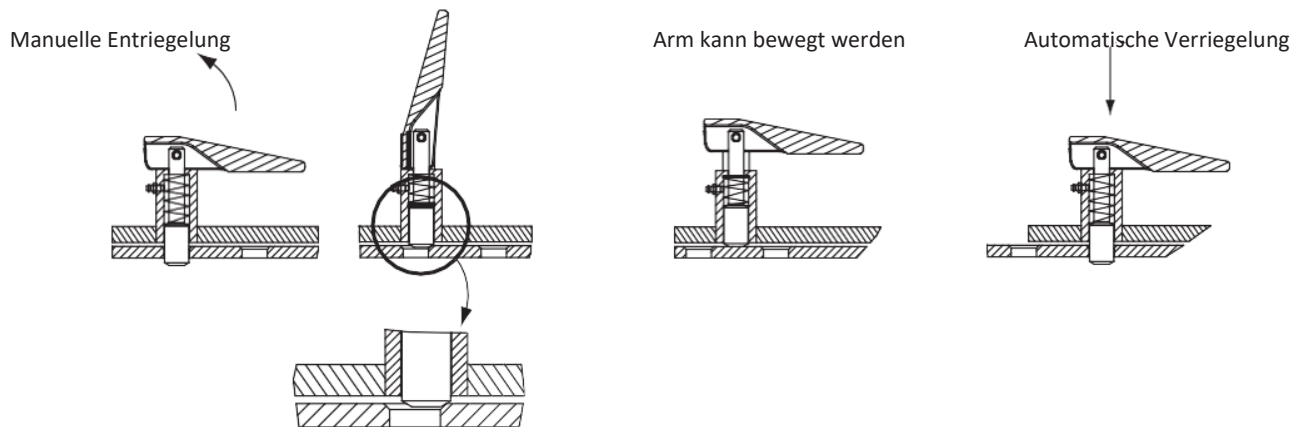


Runder Unterfahrschutz

- Befestigen Sie den Unterfahrschutz mithilfe der Bügelklemmen, Unterlegscheiben und M10-Sicherungsmuttern, nachdem Sie kontrolliert haben, dass der maximal zulässige Abstand von 100 mm eingehalten wird, wie in Abb. 2b gezeigt. Ziehen Sie danach die Muttern mit einem Anzugsmoment von $40 \text{ Nm} \pm 10 \%$ fest.



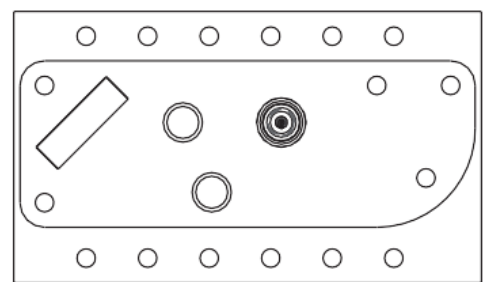
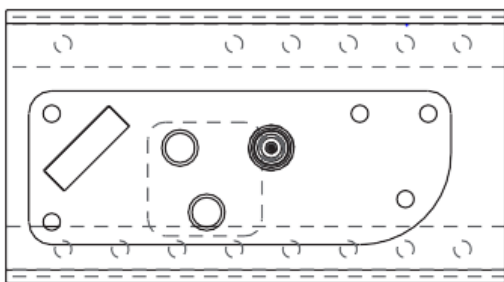
Funktionsweise des Verriegelungsgriffs



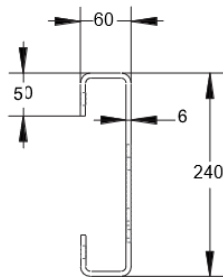
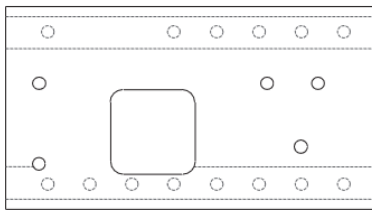
Montagemöglichkeiten

Um Bohrungen im Längsträger zu vermeiden, können die bereits bestehenden Bohrungen genutzt werden, sofern die im Abschnitt „Montagebedingungen“ vorgeschriebenen Rahmenbreiten für die Montage der niedrigen Befestigungsplatten eingehalten werden.

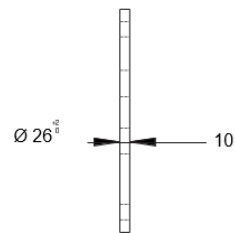
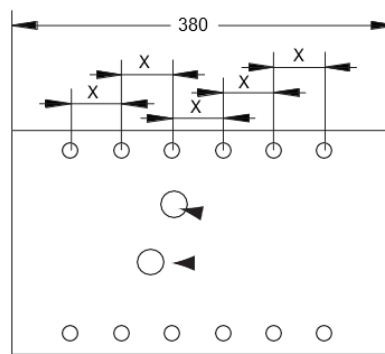
Montagebeispiel



Bei beiden Montagemöglichkeiten kann die Halteplatte verschraubt oder verschweißt werden (entsprechend den Schweißanweisungen im Dokument **29.05926FT**, das auf Anfrage verfügbar ist).



Bei dieser Montagemöglichkeit muss die Gegenplatte mindestens den Festigkeitswert von $I/V \ 160 \text{ cm}^3$



Bei der Montage mit Halteplatte muss die Verschraubung auf der Gegenplatte erfolgen.
Die M14-Schrauben der Festigkeitsklasse 10.9 müssen mit einem Schraubensicherungsmittel befestigt werden

Bei der Montage der Gegenplatten an den Längsträgern sind mindestens 8 M14-Schrauben der Festigkeitsklasse 10.9 zu verwenden. Der Mittenabstand X zwischen ihnen muss mindestens 50 mm betragen.

Anbau von Beleuchtungs- und Lichtsignaleinrichtungen

Der Anbau von Beleuchtungs- und Lichtsignaleinrichtungen muss in Übereinstimmung mit der Richtlinie 97/28/EG zur Anpassung der Richtlinie 76/756/EWG und der Verordnung 48 des Genfer Abkommens erfolgen.

Mögliche Anpassungen beim Installieren von Lichtsignaleinrichtungen, Rückstrahlern und Sensoren

- Dieses Produkt verfügt über eine ECE-Homologation und es sind nur die in dieser Anleitung genannten Anpassungen zulässig. Zur Anpassung der oben genannten Elemente ist Folgendes zulässig:
 - . Die Anbringung von Rückstrahlern an den Enden des Unterfahrschutzes mit Befestigungsmitteln nach Wahl; Rückstrahler und Befestigungsmittel dürfen allerdings keine scharfen Kanten aufweisen.
 - . Das Anschweißen von Kabelführungen an den Armen und am Rohr mit Schweißnähten mit einer Länge von max. 5 cm und einem Mindestabstand zueinander von 15 cm.
 - . Bohrungen mit einem Durchmesser von max. 10 mm im Rohr und einem Abstand zueinander von mindestens 20 cm sowie von mindestens 20 cm zu allen Gelenkverbindungen und Schweißnähten am Produkt.
 - . Bohrungen mit einem Durchmesser von max. 10 mm in den Armen, sofern diese im vollen Material vorgenommen werden, also mit einem Abstand von mindestens 30 mm von allen Kanten oder Ausschnitten.

5. LACKIEREN

Es ist sicherzustellen, dass die CEE-Kennzeichnung auch nach dem Lackieren lesbar ist.

6. WARTUNG

Inspektion nach Inbetriebnahme:

- . Das Anzugsmoment aller Schrauben nach 1.000 bis 2.000 km Fahrbetrieb kontrollieren und bei Bedarf mit den angegebenen Anzugsmomenten nachziehen.
- . Die Prüfung des Anzugsmoments der Befestigungsschrauben regelmäßig im Rahmen der planmäßigen Wartung der Trägeraufnahme wiederholen.

7. ENTSORGUNG

Alle Produkte müssen, wenn möglich, nach ihrem Lebensende über einen geeigneten Verwertungs- oder Entsorgungsbetrieb dem Recycling oder der Verwertung zugeführt werden.

8. OPTIONALE KOMPONENTEN

Abgekantete Endstücke für lange und kurze Hebearme – Art.-Nr. 2944206

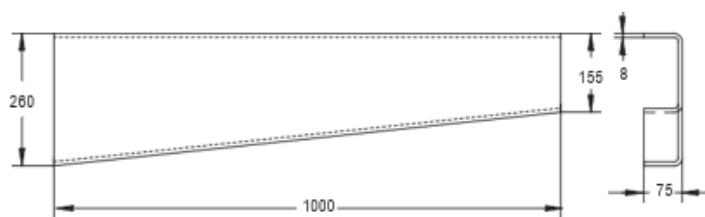
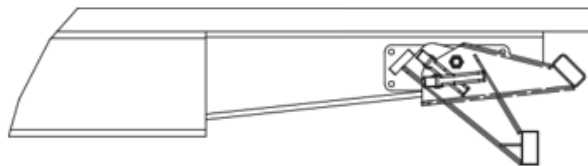
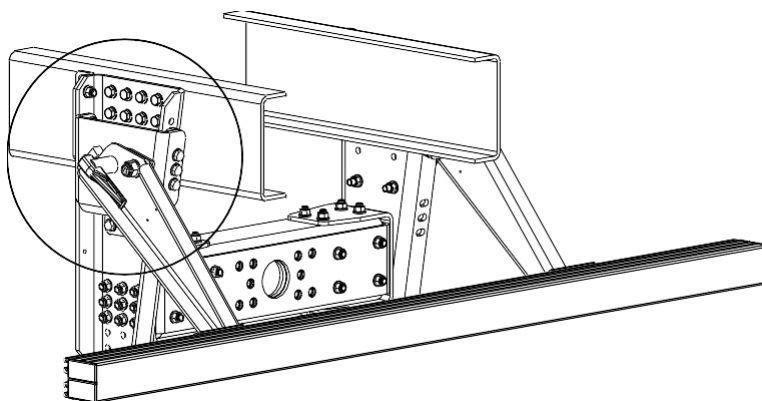
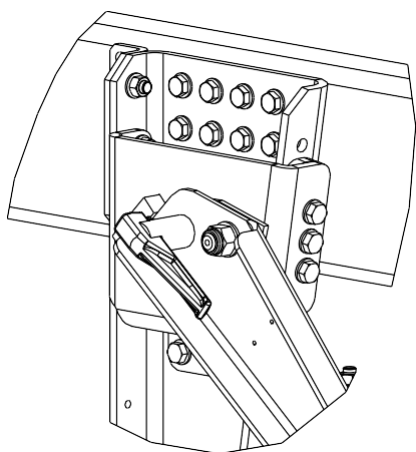


Fig. 7



Kombination aus Querträger und Unterfahrschutz



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 SOLLEVABILE

Conforme al Regolamento n°58 UNECE

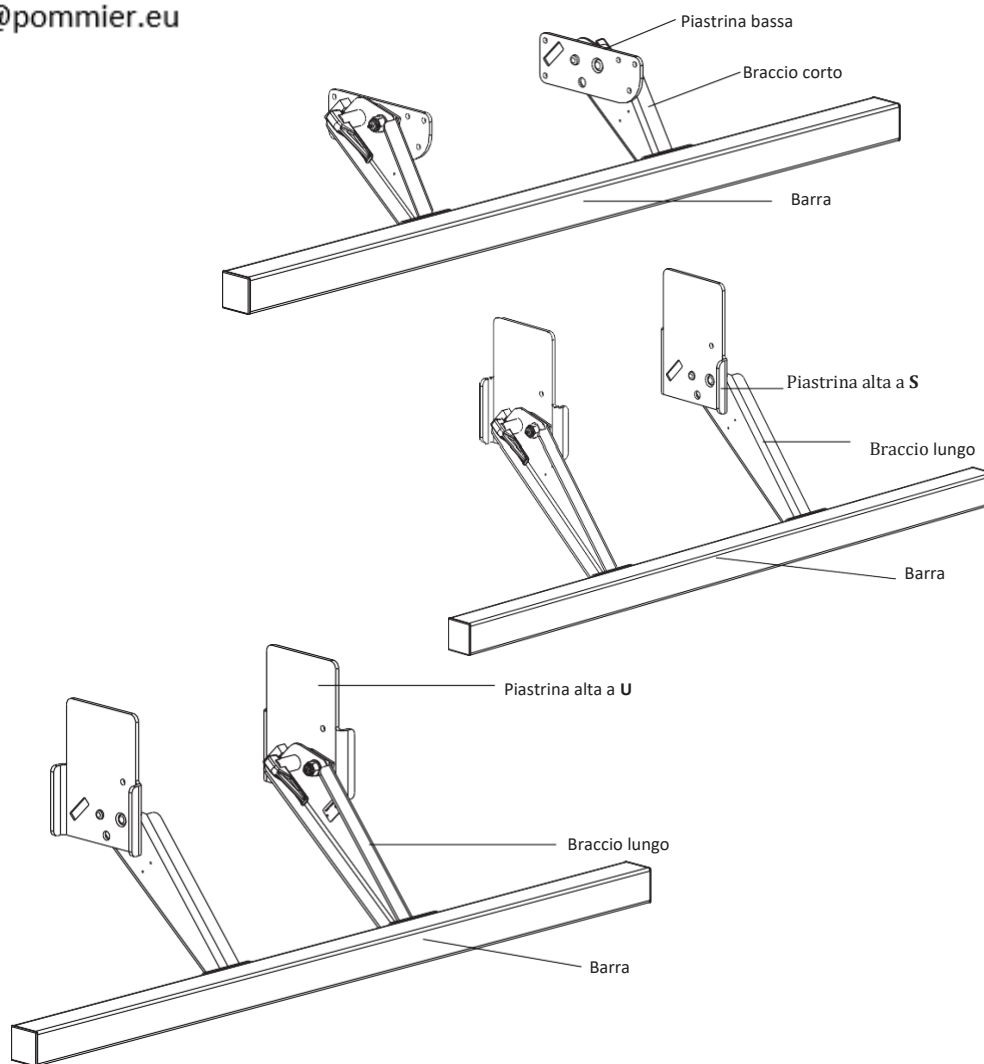
Istruzioni di montaggio e d'uso da fornire e da conservare da parte dell'utilizzatore

“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
UNECE
09021

UE2015/208
19430

Bloccaggio
automatico



Montaggio	Misura A (vedi fig.1) da..... a	Piastrina	Braccio	Riferimento Barra acciaio	Riferimento Barra alluminio	Riferimento Barra alluminio H150	Riferimento Barra alluminio portafanali	Riferimento Barra acciaio rotondo	Kit viteria (non fornito)
Normale	Da 580 a 680	Bassa	Corto	2909410	2909411	2909511	2909611	2909510	2944207
	Da 680 a 870		Lungo	2909412	2909413	2909513	2909613	2909512	
	Da 870 a 1070	Alta a S		2909414	2909415	2909515	2909615	2909514	2944208
Invertito		Alta a U		2909416	2909417	2909517	2909617	2909516	

Rif.: 29.09410FT – Doc. N° 4783.950.3 (G) – Data: 10/10/2019 – N° Ordine -- 056/19 – Fatto da: J.P. – Verificato da: T.P.

1. CONDIZIONI GEOMETRICHE per la piastrina alta a “S” e la piastrina alta a “U”

- Il dispositivo di protezione posteriore contro l'incastro deve essere posato su qualsiasi veicolo che risponde a uno dei seguenti criteri:
 - Veicolo di categoria M1, N1, N2, N3 o O1, O2, O3, O4*, e R3, R4** la cui altezza A sia superiore a 550 mm.
 - Peso totale max del veicolo: tutti i P.T.T.
- La rigidità minima dei longheroni deve essere di: $I/V \geq 160 \text{ cm}^3$
- La posizione del dispositivo di traino è definita dalla norma ISO 11407; l'autocarro soddisfa una delle 3 classi definite:
 - 1400, 1600 o 1900, che rappresentano la dimensione tra l'asse del gancio e il retro dell'autocarro con una tolleranza da 0 a -100 mm.
- L'altezza del timone rispetto al suolo è di 380 ± 25 .
- Il veicolo trainante deve essere progettato in modo che nessuno dei componenti dell'autocarro e del rimorchio, tranne quelli che costituiscono l'articolazione, possa entrare in contatto fintanto che l'angolo di inclinazione del rimorchio rispetto al veicolo non supera i 6° .
- In condizioni di manovra, l'angolo di articolazione deve essere in grado di raggiungere i 90° su ciascun lato del piano longitudinale del veicolo trainante, mentre l'angolo di inclinazione deve poter variare da 0° a 6° (vedi Fig. 1).
- Il posizionamento del dispositivo paraincastro deve permettere il rispetto della misura di 600 mm (misura effettuata a vuoto).

*Cfr. Direttiva 2007/46 per la definizione delle categorie dei veicoli.

** Cfr. Regolamento 167-2013, omologazione dei veicoli agricoli

Posizione di montaggio

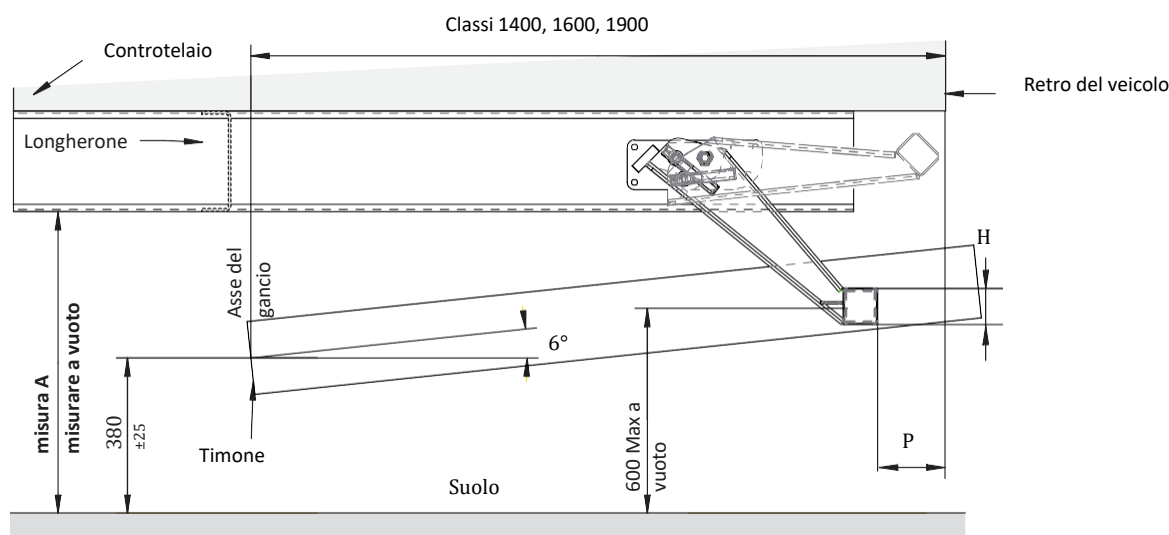


Fig.1

Tipo di longherone possibile :



Montaggio di qualsiasi piastrina tranne piastrina “a U”

Montaggio piastrina “a U”

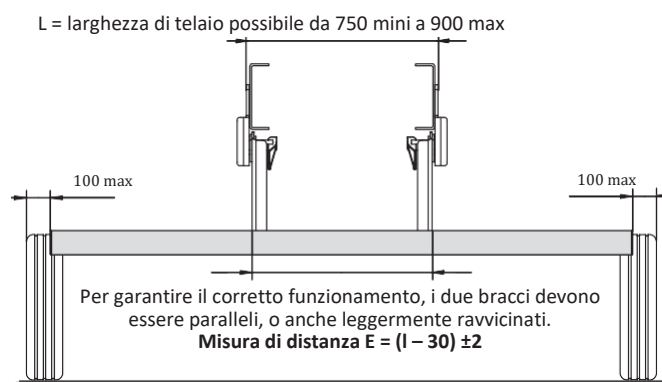
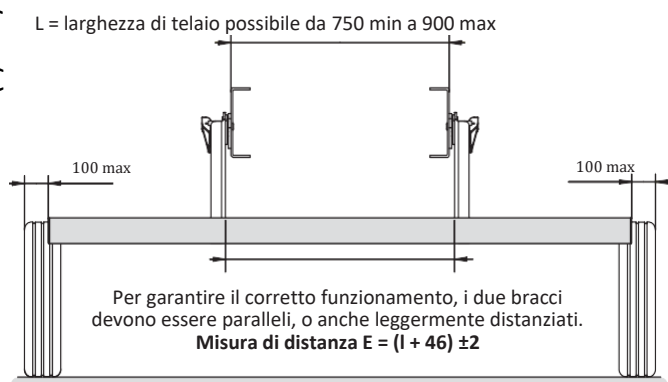
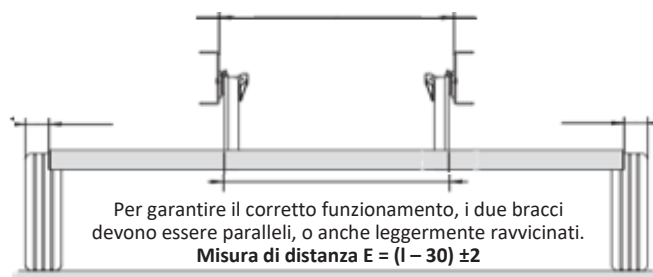


Fig.2a

Fig.2b

L = larghezza di telaio possibile da 750 min a 900 max



Montaggio di qualsiasi piastrina tranne piastrina "a U"

Dimensioni del distanziatore
Spessore secondo la larghezza del telaio

Larghezza di posizionamento delle piastrine da 750 min a 900 max

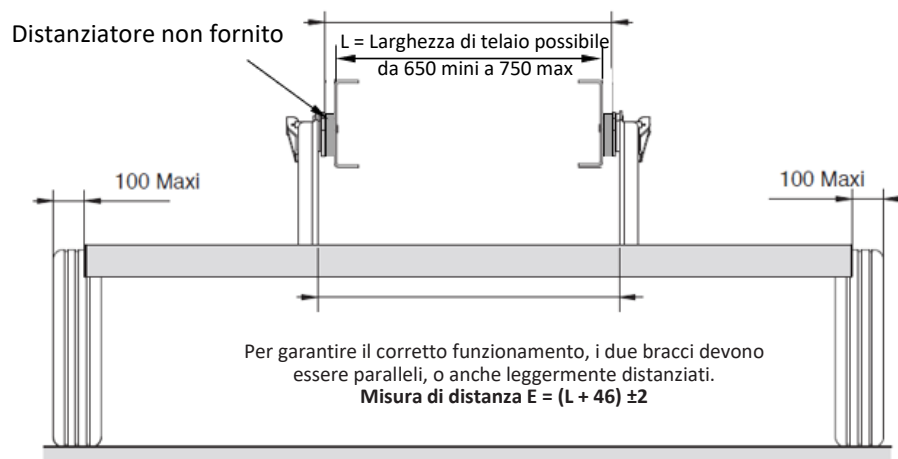


Fig.2c

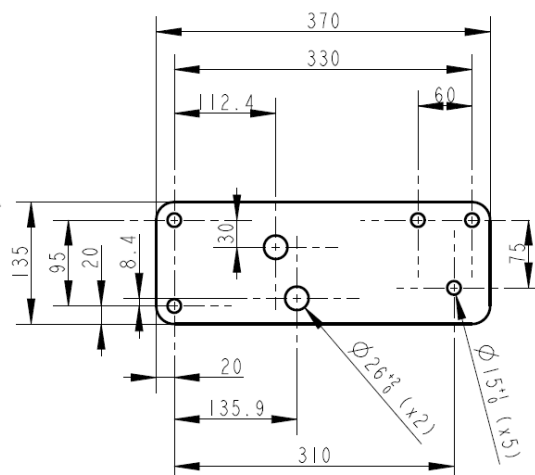


Fig.2d

		Barra acciaio quadrata	Barra alluminio	Barra alluminio H150	Barra alluminio portafanali	Barra acciaio rotonda Ø101,5
P	Piastrina bassa	319	321	301	319	319
	Piastrina alta a S	319	321	301	319	319
	Piastrina alta a U	282	321	264	282	282
B	Braccio corto	514	528	712	560	520
	Braccio lungo	699	714	712	740	705
C	Braccio corto	636	650	667	720	626
	Braccio lungo	873	890	903	956	862
	Braccio lungo con piastrina corta 90°	665	665	695	736	667
H	Altezza del tubo	100	100	150	239	101.5

2. CONDIZIONI DI MONTAGGIO SU LONGHERONI

È obbligatorio usare tutti i fori (Fig. 3a e 3b).

Non saldare le piastrine sui longheroni.

Devono essere realizzati anche 7 fori Ø 17 per staffa; il foro esistente deve obbligatoriamente essere utilizzato

B	a			
	50	55	60	45
120			x	x
130			x	x
140		x	x	x
150	x	x	x	x
160	x	x	x	x
170	x	x	x	x
180	x	x	x	x

PIANO DI POSA

Per la piastrina bassa

Si raccomanda di utilizzare le piastrine come sagoma di foratura

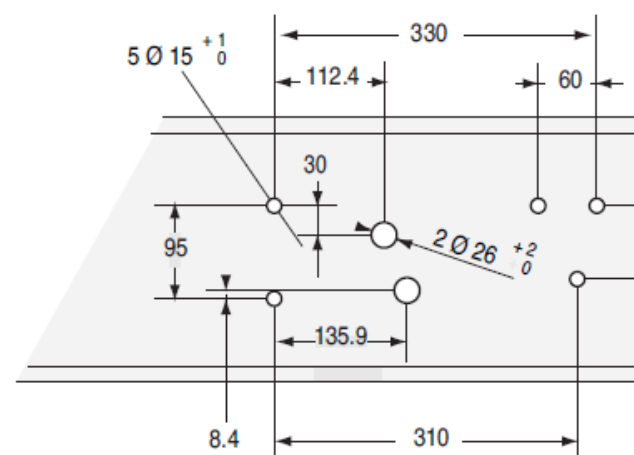


Fig. 3a

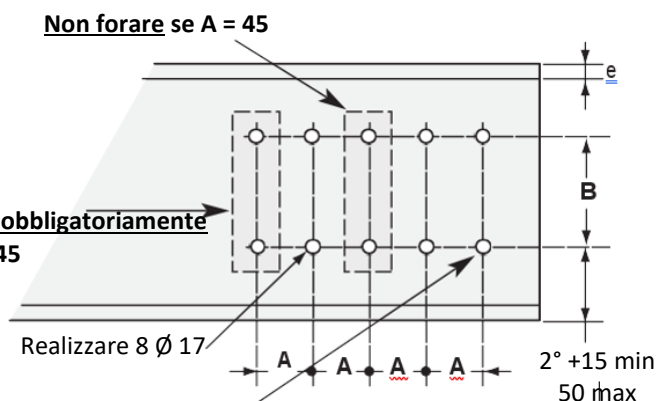


Fig. 3b

Non forare se A = 45
Forare obbligatoriamente se A = 45
Realizzare 8 $\varnothing$ 17
Deve obbligatoriamente corrispondere al foro già realizzato nella zona

Retro del veicolo

3. DETERMINAZIONE DEL RIFERIMENTO PRODOTTO

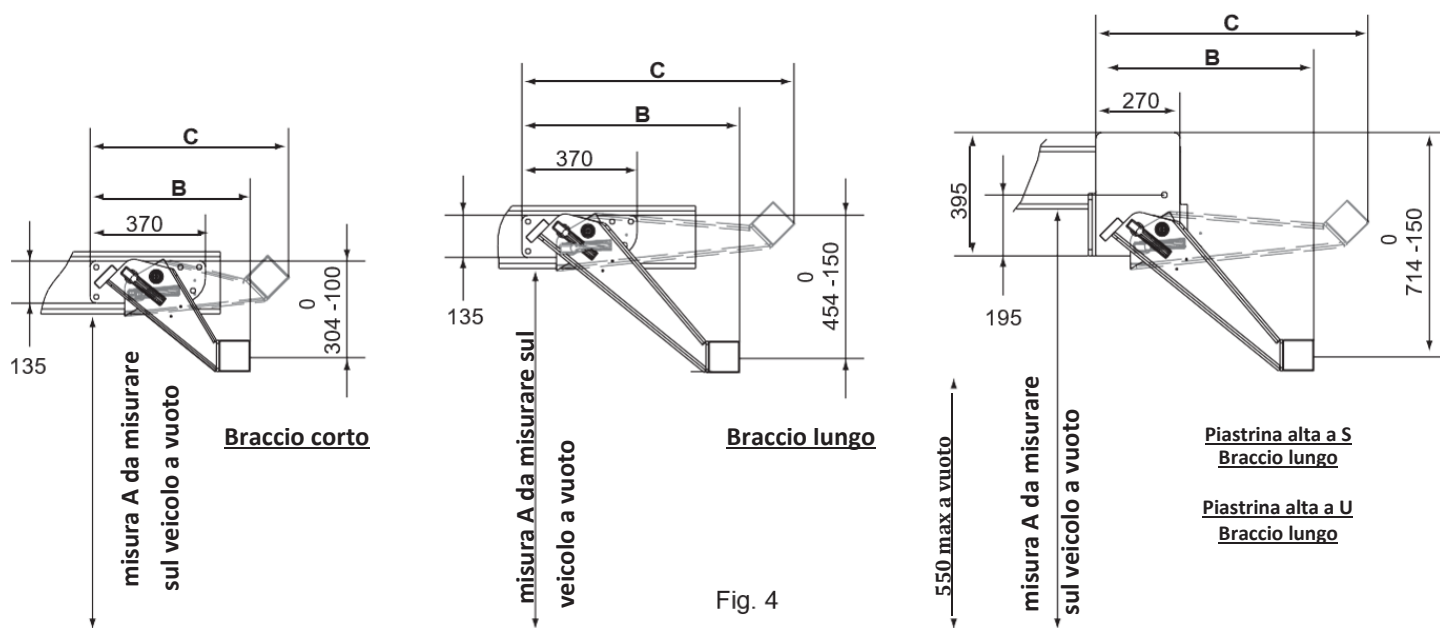
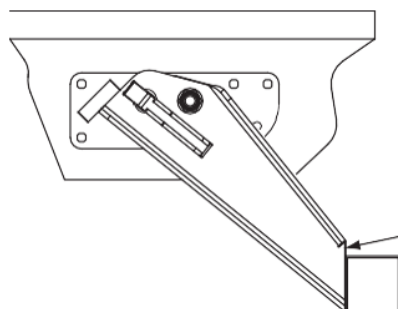


Fig. 4



Dopo il taglio, saldare una lamiera dello stesso spessore del braccio per chiudere il profilo e assicurare la rigidità del braccio.

*) I bracci possono essere ritagliati, vedere a lato l'esempio di taglio di un braccio lungo, rif. 29.09412

4. CONDIZIONI DI ASSEMBLAGGIO

Posa delle piastrelle e dei bracci di articolazione

- Per rispettare le misure di 600 mm max e la misura "P", vedere le figure a pagina 2 e 3.
Usare la tabella con la misura A (da sotto al longherone fino al suolo).
Saldatura possibile secondo la direttiva di campanatura del costruttore e per le applicazioni che rientrano nel Regolamento Europeo UE 2015/208, la posa delle piastrelle di montaggio sui longheroni o sul telaio può essere eseguita mediante saldatura (da un operatore qualificato).

Montaggio tramite saldatura:

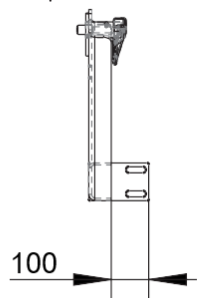
-In caso di fissaggio laterale si tratta di 2 cordoni verticali di Lg min 150mm e 2 cordoni orizzontali di min 180mm con una sezione trasversale di saldatura di min 5mm

Montaggio tramite avvitamento:

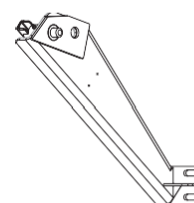
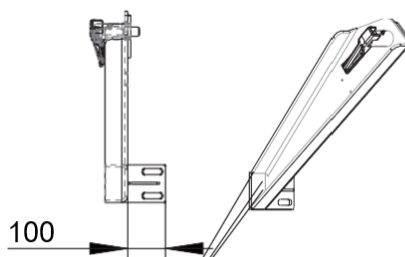
- Foratura dei longheroni (vedi Fig. 3a e 3b).
- Assemblaggi delle piastrelle sui longheroni:
 - . Utilizzare viti M14 classe 8.8 min per la piastrina bassa (kit di viteria rif. **29.44207** non fornito); non bisogna mettere la rondella dal lato della testa della vite.
 - Coppia di serraggio 130 Nm $\pm$ 10%.
 - . Utilizzare viti M16 classe 10.9, passo fine per le piastrelle alte "a S" e piastrelle alte "a U" (kit di viteria rif. **29.44208** non fornito).
 - Coppia di serraggio 200 Nm $\pm$ 10%.
- Assemblaggio dei bracci di articolazione DX e SX sulle piastrelle con i 2 dadi e rondelle M24 forniti.
(Il dado deve essere serrato per assicurare un contatto tra i pezzi ma senza pressione tra loro per permettere la rotazione)
(Non dimenticare di lubrificare l'asse di rotazione e le facce di contatto).
- Posizionare la barra paraincastro, verificare il rispetto delle misure di 600 mm max e la misura "P", nonché la necessità di realizzare un taglio nei longheroni (Fig. 1 e Fig. 7).
- Lubrificare i chiavistelli con i lubrificanti

Verificare con il tubo le misure E e 100 max (vedi Fig. 2a e 2b)

Per la piastrina bassa e per la piastrina alta "a S" Fig. 5a



Per la piastrina alta "a U"



Barra acciaio (saldata)

Saldatura della piastra su ogni braccio con 3 cordoni

Saldatura dei rinforzi con 2 cordoni sul braccio e 1 cordone sul supporto del tubo

- Posizionare la barra sull'estremità dei bracci di articolazione dopo la verifica delle misure E e 100 max (vedi Fig. 2a e 2b).
- Verificare il funzionamento automatico del bloccaggio in salita e in discesa.
- Finire le saldature e saldare i rinforzi (Fig. 5a e 5b).
- Saldatura secondo le specifiche **29.05926FT** (non fornite, disponibili su richiesta).

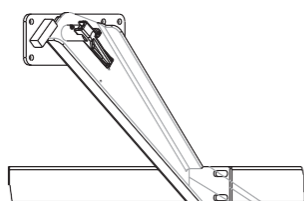
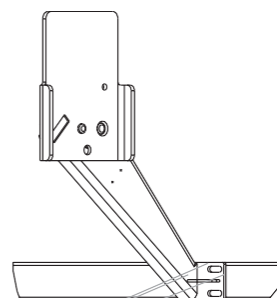


Fig. 5b

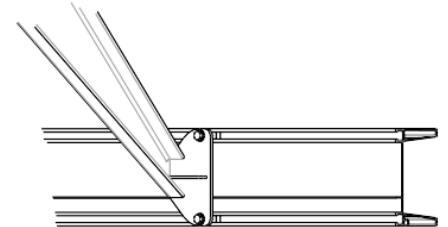
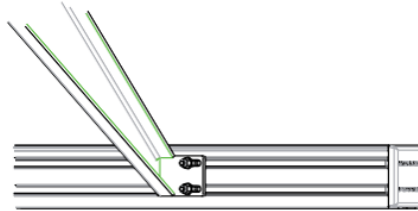
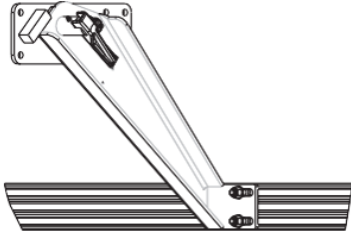


Saldatura della barra sulle piastre con 4 cordoni

Attenzione: le piastre dei supporti dei tubi devono essere rivolte verso l'esterno del veicolo.

Barra alluminio (avvitata)

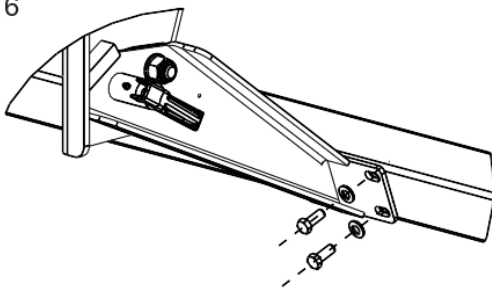
- Fare passare le 4 viti con 4 rondelle nei binari della barra.
Posizionarle come sulla figura a lato (Fig. 6), verificare la misura di 100 mm max (vedi Fig. 2a e 2b).
Sistemare le 4 rondelle e i dadi e serrare alla coppia di 80 Nm $\pm$ 10%.



Barra forata a flusso

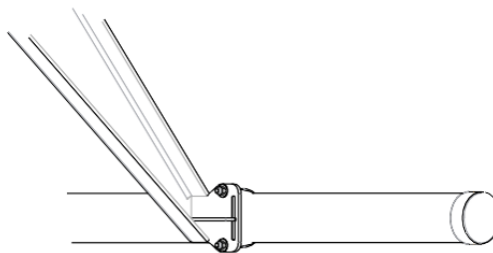
- Fare passare le 2 viti M14 passo 2, con 2 rondelle in ciascuno dei supporti dei bracci della barra.
Posizionarle come sulla figura (Fig. 6).
Serrare alla coppia di 130 mN $\pm$ 10%.

Fig. 6



Barra rotonda

- Usando le flange, le rondelle e i dadi autobloccanti M10 fissare la barra dopo la rettifica della misura 100 max Fig. 2b.
Quindi serrare i dadi alla coppia di 40 Nm $\pm$ 10%.

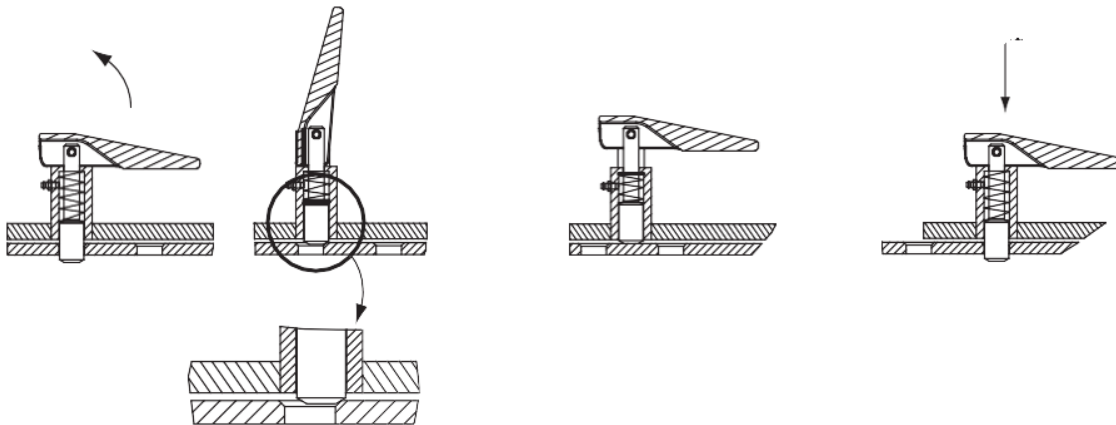


Funzionamento della maniglia di bloccaggio

Sbloccaggio manuale

Spostamento del braccio

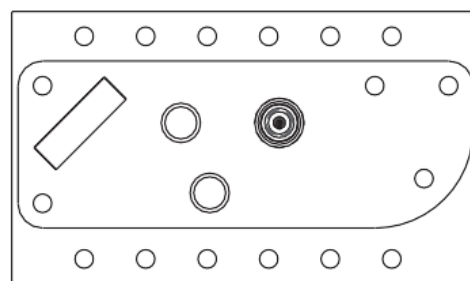
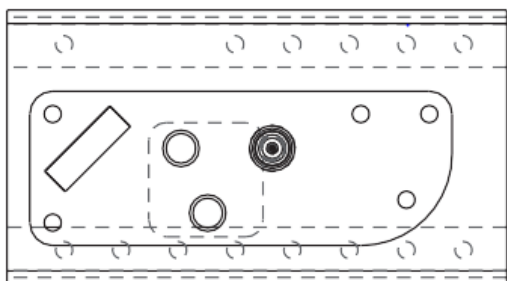
Bloccaggio automatico



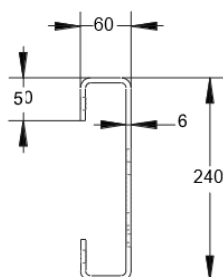
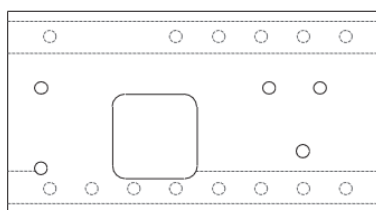
Possibilità di montaggio

Per non forare i longheroni, è possibile utilizzare i fori già esistenti a condizione di rispettare le larghezze di telaio per il montaggio delle piastrine raccomandate nel paragrafo “Condizioni di montaggio” per la piastrina bassa.

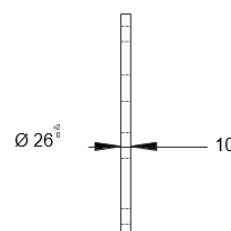
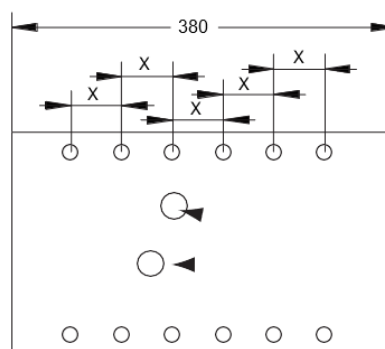
Esempio di montaggio



Per i due montaggi, la piastrina può essere avvitata o saldata (secondo le specifiche saldatura rif. **29.05926FT** disponibili su richiesta).



Per questo montaggio, la contropiastra deve avere un **I/V 160 cm³**



Per la soluzione piastrina, avvitare sulla contropiastra. Le viti M14 classe 10.9 devono essere assemblate con un frenafili

Per il montaggio delle contropiastrre sui longheroni, l'assemblaggio deve essere fissato come minimo da 8 viti M14 classe 10.9 con un interasse **X** da 50 min.

Installazione dei dispositivi di illuminazione e di segnalazione

L'installazione di questi dispositivi deve essere realizzata secondo la Direttiva 76/756 CEE modificata dalla Direttiva 97/28 e il regolamento UNECE N° 48, stilato a Ginevra.

Adattamenti possibili per installazione di luci di segnalazione, catarifrangenti e sensori

- Questo prodotto è omologato e sono autorizzati solo gli adattamenti proposti in queste istruzioni. Per permettere di adattare gli elementi qui sopra, autorizziamo a:
 - . fissare dei catarifrangenti sull'estremità della barra con il mezzo di propria scelta, i catarifrangenti e la loro modalità di fissaggio non devono presentare angoli vivi
 - . saldare sui bracci e il tubo dei passa-fili facendo dei cordoni di 5 cm di lunghezza max distanziati di min 15 cm
 - . forare dei buchi $\varnothing$ 10 max nel tubo, a una distanza di min 20 cm tra loro e da articolazioni e collegamenti saldati del nostro prodotto
 - . realizzare dei fori $\varnothing$ 10 max nei bracci facendo attenzione a forarli al centro del materiale, a più di 30 mm da ogni taglio o estremità.

5. VERNICIATURA

Controllare che la marcatura CEE sia sempre leggibile dopo la verniciatura

6. MANUTENZIONE

Verifica dopo la messa su strada:

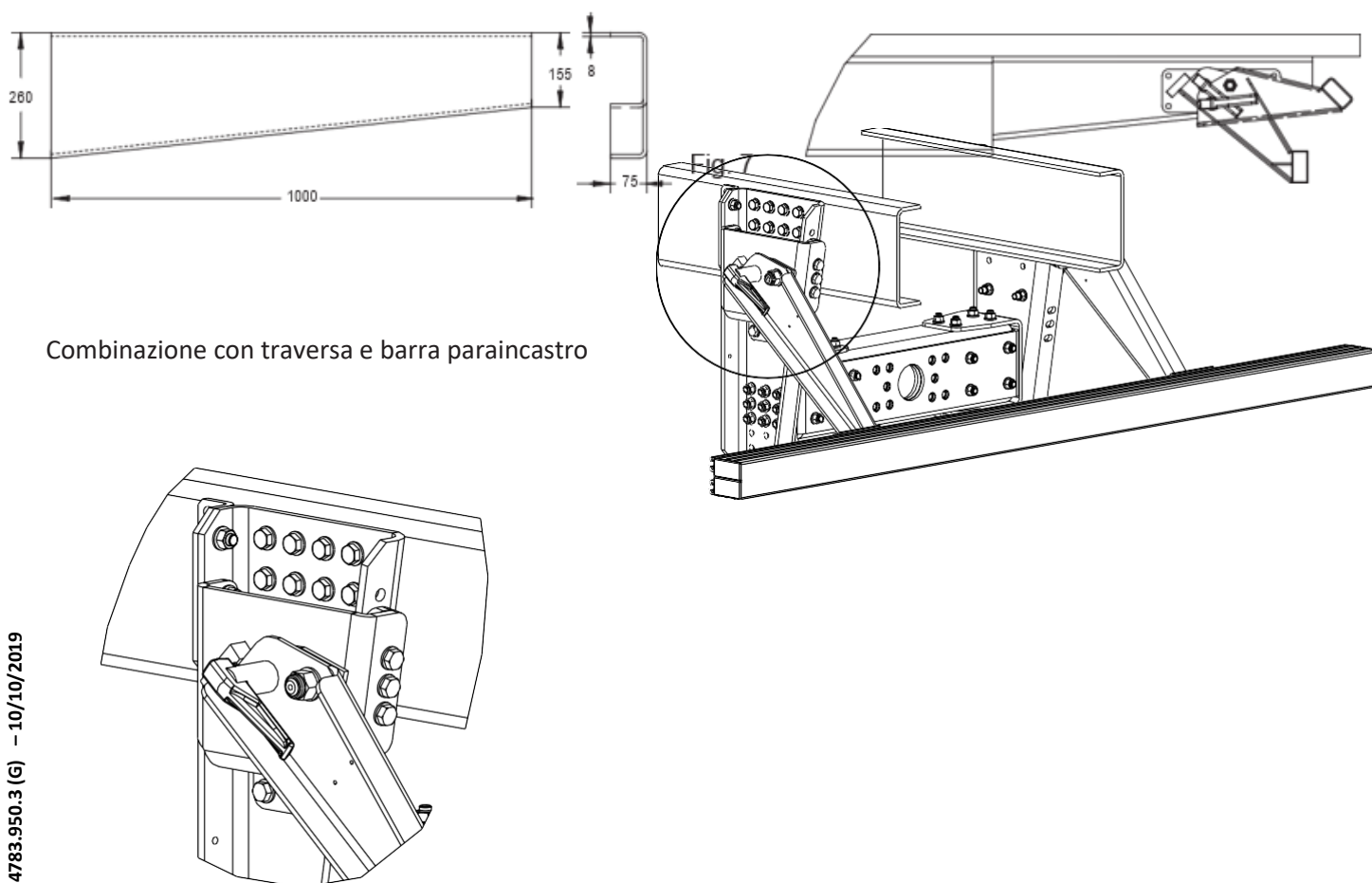
- . controllo della coppia di serraggio delle viti dopo 1000 e 2000 km di marcia; serrare di nuovo alla coppia specificata se necessario.
- . come parte dei piani di manutenzione dell'autocarro, fare periodicamente il controllo della coppia sulle viti di fissaggio.

7. FINE VITA DEL PRODOTTO

I prodotti non più utilizzati, se possibile devono essere valorizzati oppure riciclati in filiere di raccolta e smaltimento idonee.

8. OPZIONI

Terminali del telaio smussati per braccio lungo e corto **Rif. 2944206**



Combinazione con traversa e barra paraincastro

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
 NACIONES UNIDAS
 09021

UE2015/208
 19430

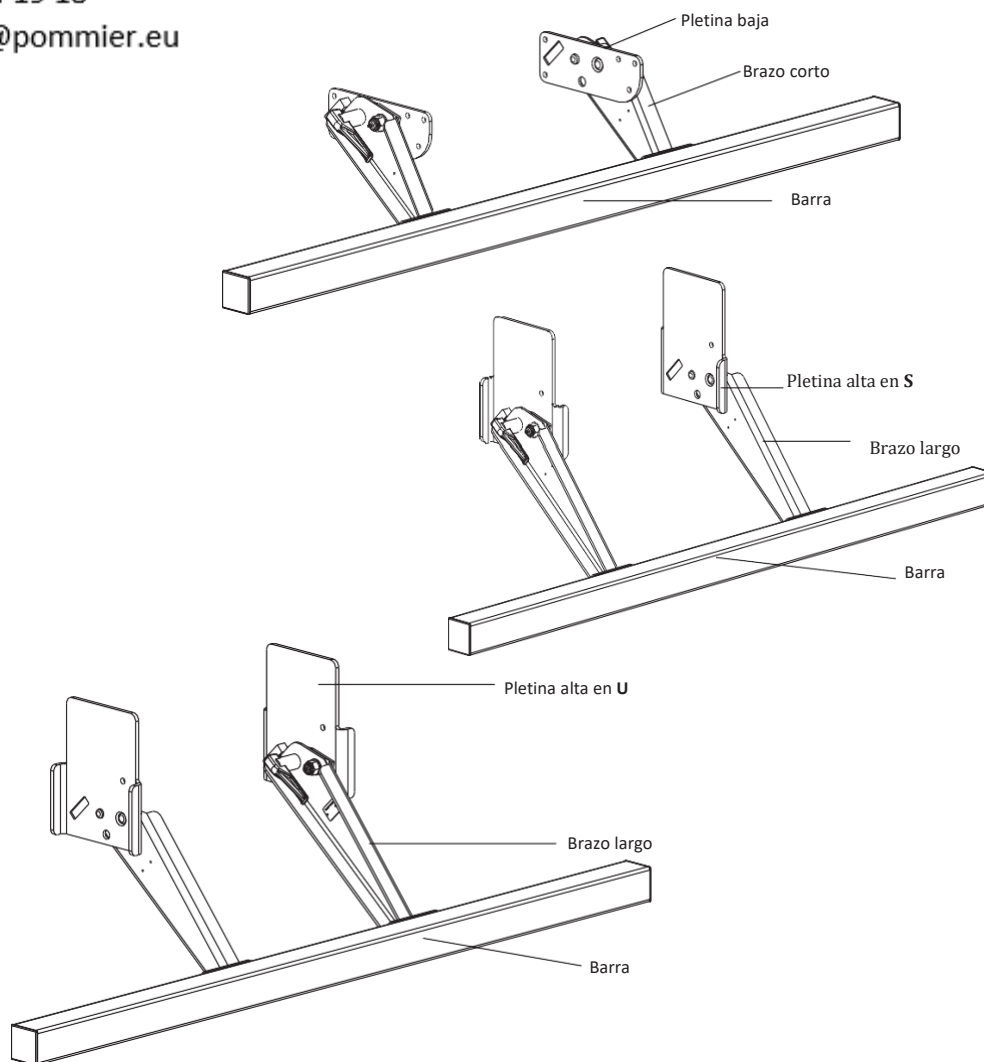
Bloqueo
 automático

BARRA ANTIEMPOTRAMIENTO ELEVABLE

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"



Montaje	Cota A (véase la Fig. 1) de ... a ...	Pletina	Brazo	Ref. barra acero	Ref. barra aluminio	Ref. barra aluminio H150	Ref. barra aluminio portafaros	Ref. barra acero redonda	Kit de tornillos (no incluido)
Estándar	580 a 680	Baja	Corto	2909410	2909411	2909511	2909611	2909510	2944207
	680 a 870		Largo	2909412	2909413	2909513	2909613	2909512	
	870 a 1070	Alta en S		2909414	2909415	2909515	2909615	2909514	2944208
Invertido		Alta en U		2909416	2909417	2909517	2909617	2909516	

Ref.: 29.09410FT – Doc. n.º 4783.950.3 (G) – Fecha: 10/10/2019 – N.º de pedido: 056/19 – Realizado por: J. P. –
 Verificado por: T. P.

1. CONDICIONES GEOMÉTRICAS para la pletina alta en S y la pletina alta en U

- El dispositivo de protección trasera antiempotramiento debe instalarse en cualquier vehículo que cumpla alguno de los criterios siguientes:
 - Vehículo de la categoría M1, N1, N2, N3 u O1, O2, O3, O4* y R3, R4** cuya altura A supere los 550 mm.
 - Peso total máx. del vehículo: todos los PTR.
 - La rigidez mínima de los largueros debe ser de: $I/V \geq 160 \text{ cm}^3$.
- La ubicación del dispositivo de acoplamiento se define en la norma ISO 11407. La cabeza tractora se corresponde con una de las tres categorías definidas:
 - 1400, 1600 o 1900, que es la dimensión entre el eje del gancho y la parte trasera de la cabeza tractora con una tolerancia de 0 a 100 mm.
- La altura de la lanza con relación con el suelo es de $380 \pm 25 \text{ mm}$.
- El vehículo tractor debe diseñarse de tal manera que ninguno de los elementos del tractor ni del remolque, con excepción de aquellos que formen la articulación, puedan entrar en contacto mientras el ángulo de inclinación del remolque respecto al vehículo no supere los 6° .
- Durante una maniobra, el ángulo de articulación debe poder alcanzar 90° en cada lado del plano longitudinal del vehículo tractor, y el ángulo de inclinación debe poder variar de 0 a 6° (véase la Fig. 1).
- La posición del dispositivo antiempotramiento debe permitir que se cumpla la cota de 600 mm (medición en vacío).

* Consúltase la Directiva 2007/46 para conocer la definición de las categorías de vehículos.

** Consúltase el Reglamento 167/2013 para obtener información sobre la recepción de vehículos agrícolas.

Posición de montaje

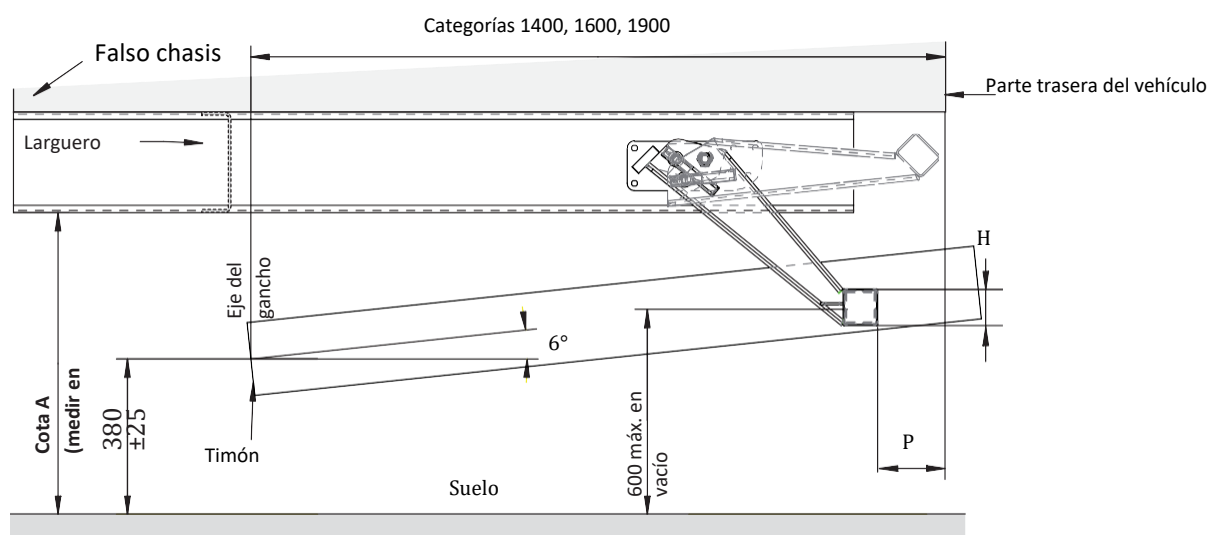


Fig. 1

Tipos de larguero posibles



Montaje de cualquier pletina excepto la pletina en U

L = ancho de chasis disponible desde 750 mín. hasta 900 máx.

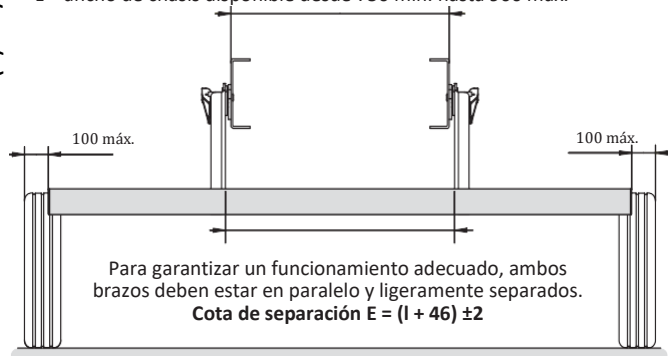


Fig. 2a

Montaje de la pletina en U

L = ancho de chasis disponible desde 750 mín. hasta 900 máx.

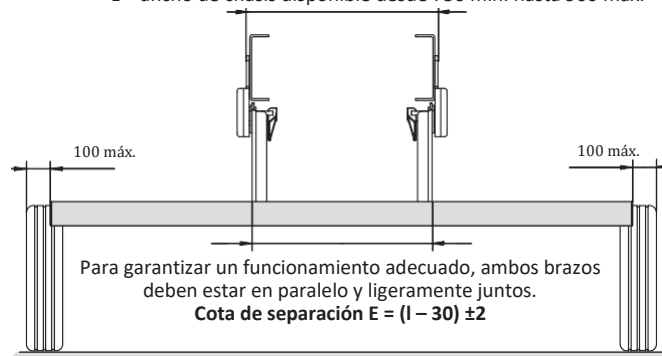
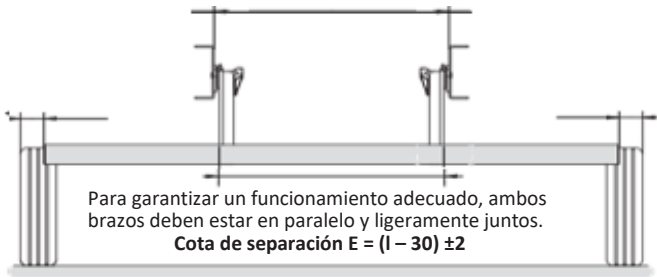


Fig. 2b

L=ancho de chasis posible desde 750 mín. hasta 900 máx.



Montaje de cualquier pletina excepto la pletina en U

Dimensiones del separador
Grosor en función del ancho del chasis

Ancho de colocación de las pletinas de 750 mín. hasta 900 máx.

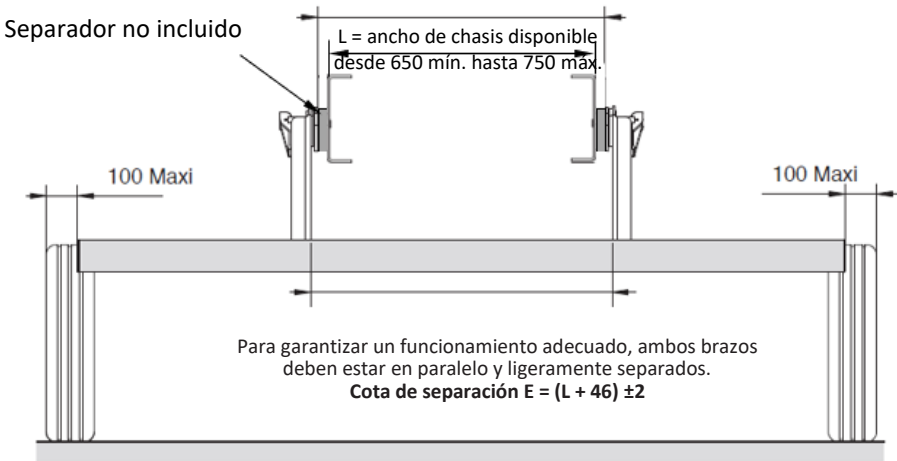


Fig. 2c

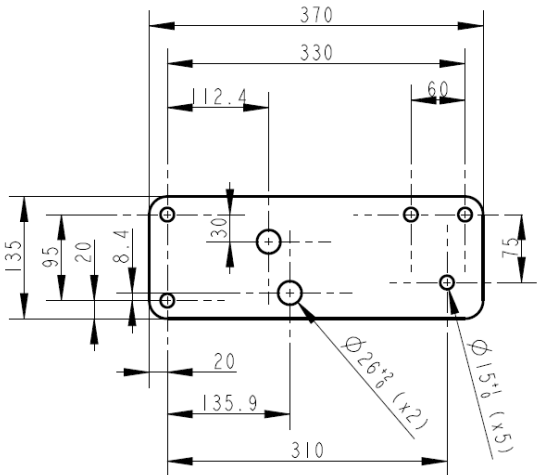


Fig. 2d

		Barra de acero cuadrada	Barra de aluminio	Barra de aluminio H150	Barra de aluminio portafaros	Barra de acero redonda Ø101,5
P	Pletina baja	319	321	301	319	319
	Pletina alta en S	319	321	301	319	319
	Pletina alta en U	282	321	264	282	282
B	Brazo corto	514	528	712	560	520
	Brazo largo	699	714	712	740	705
C	Brazo corto	636	650	667	720	626
	Brazo largo	873	890	903	956	862
	Brazo largo con pletina corta de 90°	665	665	695	736	667
H	Altura del tubo	100	100	150	239	101,5

2. CONDICIONES DE MONTAJE EN LARGUEROS

Es obligatorio utilizar todos los orificios (Figs. 3a y 3b).

No suelde las pletinas a los largueros.

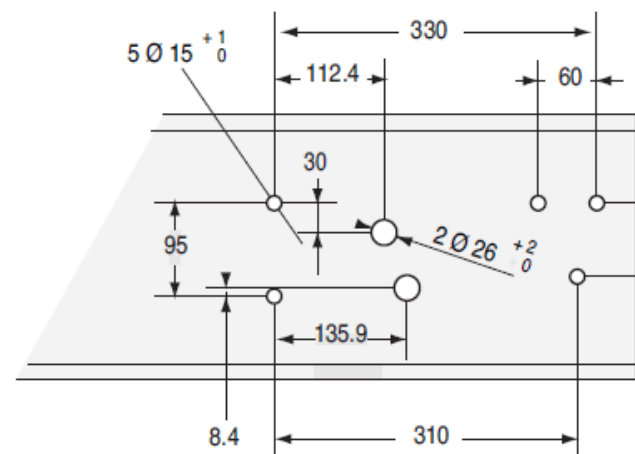
Por cada placa también deben realizarse 7 orificios de Ø17; los orificios existentes deben usarse obligatoriamente.

B	a			
	50	55	60	45
120			x	x
130			x	x
140		x	x	x
150	x	x	x	x
160	x	x	x	x
170	x	x	x	x
180	x	x	x	x

PLANO DE MONTAJE

Para la pletina baja:

Se recomienda utilizar las pletinas como plantilla de perforación.



Parte delantera del
vehículo

Fig. 3a

No perforar si A = 45

Perforar obligatoriamente
si A = 45

8 x Ø17 para realizar

2.º +15 mín.
50 máx.

Fig. 3b

Parte trasera del vehículo

Debe corresponderse
obligatoriamente con el orificio que
ya existe perforado en la zona

3. DETERMINACIÓN DE LA REFERENCIA DE PRODUCTO

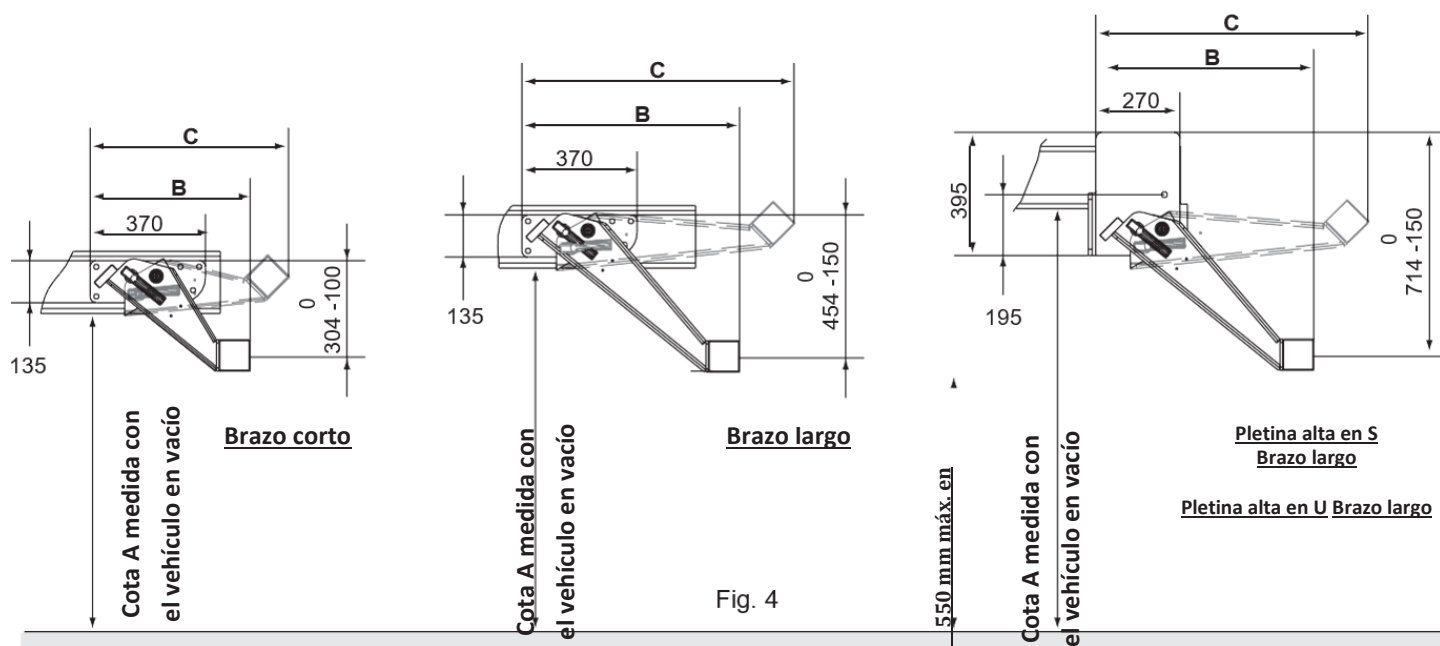
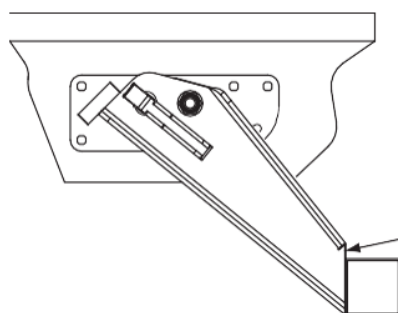


Fig. 4



Tras el corte, suelde una plancha del
mismo grosor que el brazo para cerrar
el perfil y garantizar la rigidez del brazo.

*) Los brazos pueden recortarse;
véase el ejemplo de corte de un
brazo largo (ref. **29.09412**) en el
dibujo de la izquierda.

4. CONDICIONES DE MONTAJE

Instalación de las pletinas y los brazos de articulación:

- Para respetar las cotas de 600 mm máx. y la cota «P», véanse las figuras de las páginas 2 y 3.
Utilice la tabla con la cota «A» (bajo del larguero hasta el suelo).
Soldadura posible conforme a las instrucciones de carrozado del fabricante. Para las aplicaciones cubiertas por el Reglamento europeo UE 2015/208, la colocación de las pletinas en los largueros o el chasis puede realizarse mediante soldadura (por parte de un operario cualificado).

Montaje soldado:

- En el caso de una fijación lateral, hay que efectuar dos cordones verticales de 150 mm de largo como mínimo y dos cordones horizontales de 180 mm como mínimo con una sección transversal de soldadura de 5 mm como mínimo.

Montaje atornillado:

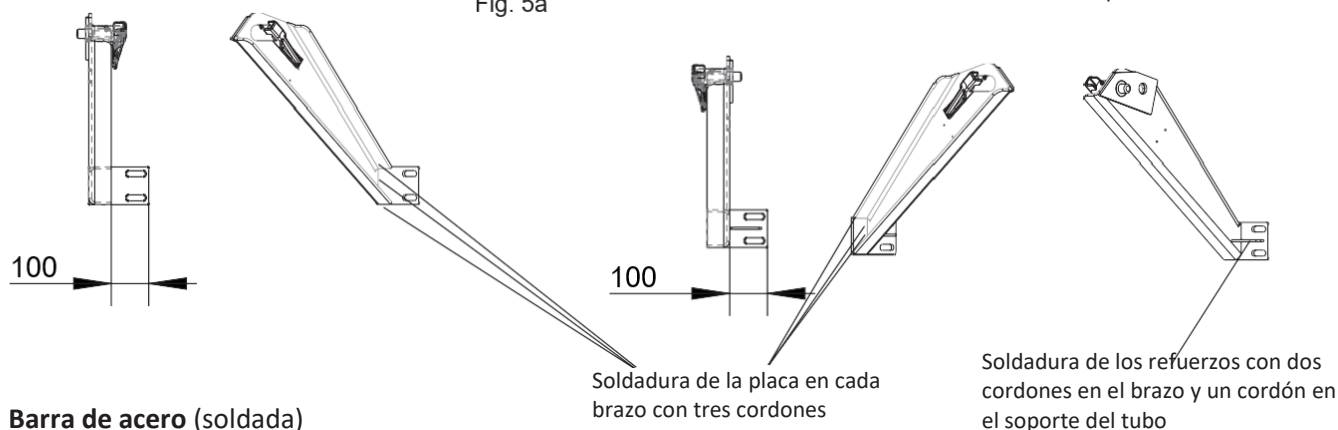
- Perforación de los largueros (véanse las Figs. 3a y 3b).
- Fijación de las pletinas en los largueros:
 - . Utilice tornillos M14 de clase 8.8 mín. para la pletina baja (kit de tornillos ref. **29.44207** no incluido); no es necesario instalar ninguna arandela del lado de la cabeza del tornillo.
Par de apriete de 130 Nm $\pm$ 10 %.
 - . Utilice tornillos M16 de clase 10.9 de paso fino para las pletinas altas en S y las pletinas altas en U (kit de tornillos ref. **29.44208** no incluido).
Par de apriete de 200 Nm $\pm$ 10 %.
- Montaje de los brazos de articulación DER. e IZQ. en las pletinas con las dos tuercas y arandelas M24 que se suministran.
(La tuerca debe apretarse para garantizar el contacto entre las piezas, aunque sin que exista presión entre ellas para permitir la rotación).
(No olvide engrasar el eje de rotación y las superficies de contacto).
- Colocación de la barra antiempotramiento: compruebe que se respeten las cotas de 600 mm máx. y la cota «P», así como la necesidad de realizar un recorte en los largueros (Figs. 1 y 7).
- Engrase de los bloqueos con ayuda de engrasadores.

Comprobación con el tubo de las cotas E y 100 máx. (véanse las Figs. 2a y 2b)

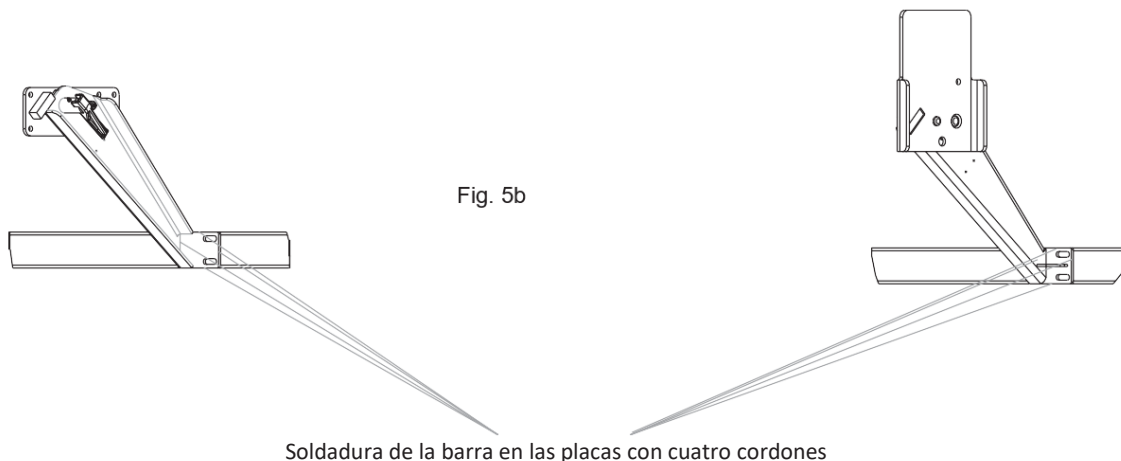
Para la pletina baja y la pletina alta en S

Fig. 5a

Para la pletina alta en U



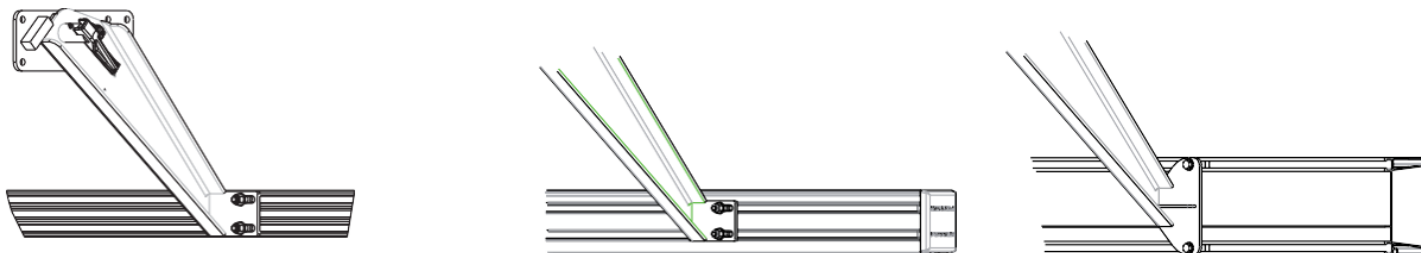
- Sitúe la barra en el extremo de los brazos de articulación tras verificar las cotas **E** y 100 máx. (véanse las Figs. 2a y 2b).
- Compruebe el funcionamiento automático del bloqueo tanto al subir como al bajar.
- Termine de soldar y suelde los refuerzos (Figs. 5a y 5b).
- Soldadura conforme con las especificaciones **29.05926FT** (no incluidas; disponibles previa solicitud).



Atención: Las placas de soporte de los tubos deben situarse hacia el exterior del vehículo.

Barra de aluminio (atornillada)

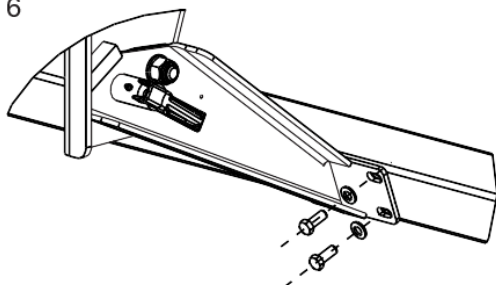
- Introduzca los cuatro tornillos con las cuatro arandelas en las correderas de la barra. Colóquelos tal como se indica en la figura inferior (Fig. 6) y compruebe la cota de 100 mm máx. (véanse las Figs. 2a y 2b). Coloque las cuatro arandelas y las cuatro tuercas para, por último, apretar a un par de 80 Nm $\pm$ 10 %.



Barra perforada térmicamente

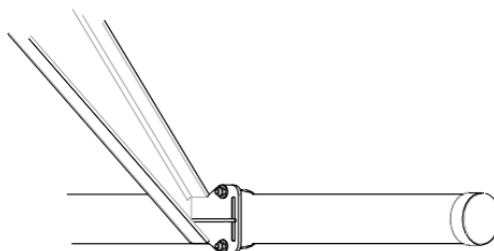
- Introduzca los dos tornillos M14 de paso 2 con las dos arandelas en cada uno de los soportes de brazo de la barra. Colóquelos tal como se indica en la imagen (Fig. 6). Apriételos a un par de 130 mN $\pm$ 10 %.

Fig. 6

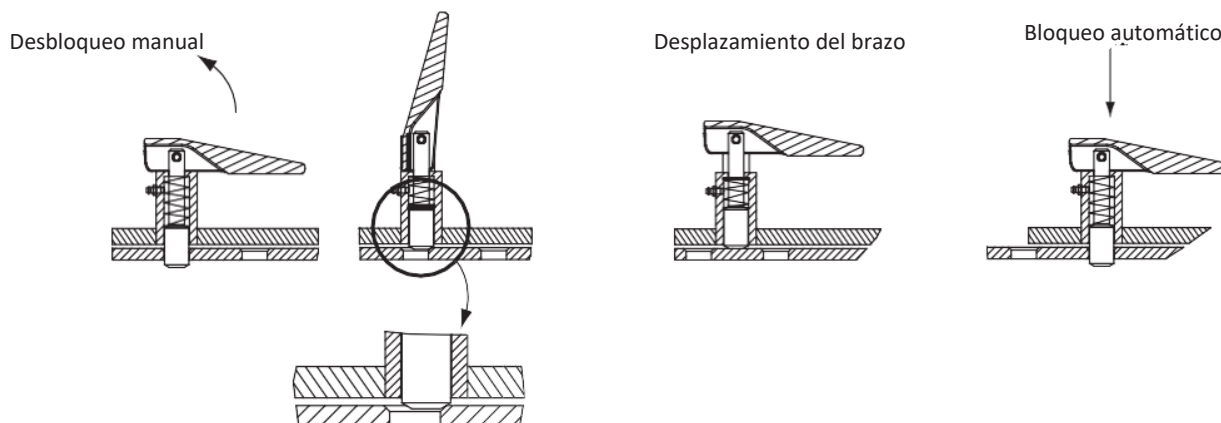


Barra redonda

- Con ayuda de las bridas, las arandelas y las tuercas de bloqueo M10, fije la barra tras rectificar la cota de 100 máx. (Fig. 2b). A continuación, apriete las tuercas siguiendo un par de 40 Nm $\pm$ 10 %.



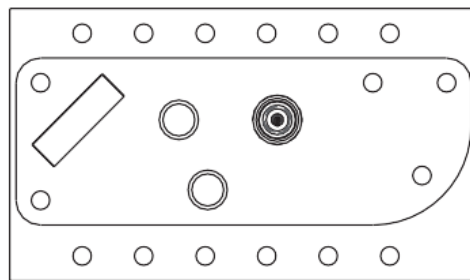
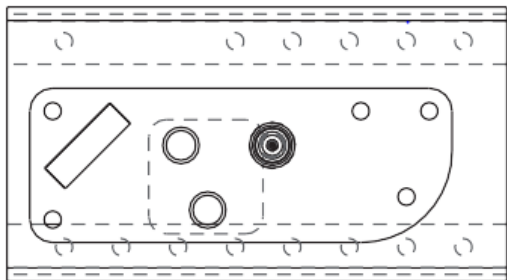
Funcionamiento de la maneta de bloqueo



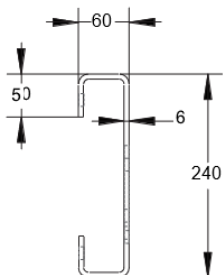
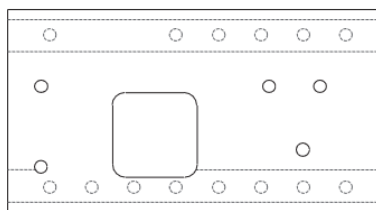
Posibilidad de montaje

Con el fin de no perforar los largueros, es posible utilizar los orificios ya existentes siempre que se respeten las anchuras de chasis para el montaje de las pletinas que se recomiendan en el apartado «Condiciones de montaje» para la pletina baja.

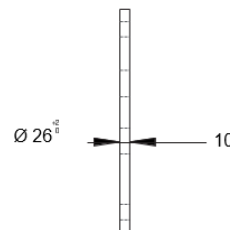
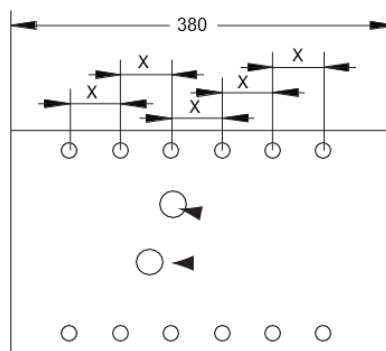
Ejemplo de montaje



En ambos montajes, la pletina puede atornillarse o soldarse (siguiendo las especificaciones de soldadura con ref. **29.05926FT**, disponibles previa solicitud).



Para este montaje, la contraplaca debe tener un **I/V de 160 cm³**.



Para la solución con pletina, atorníllela en la contraplaca. Los tornillos M14 de clase 10.9 deben instalarse con fijador de roscas.

Para el montaje de las contraplacas en los largueros, el conjunto debe fijarse, al menos, con 8 tornillos M14 de clase 10.9 con una distancia entre ejes **X** de 50 mín.

Montaje de los dispositivos de iluminación y señalización

El montaje de estos dispositivos debe realizarse según la Directiva 76/756/CEE, modificada por la Directiva 97/28/CEE y el Reglamento n.º 48 de Ginebra.

Posibilidad de adaptación para montar luces de señalización, catadióptricos y sensores

- Este producto está homologado y únicamente están permitidas las adaptaciones propuestas en este manual. Para poder adaptar los elementos anteriormente citados, permitimos:
 - . Fijar catadióptricos en los extremos de la barra con el método de su elección; ni los catadióptricos ni su sistema de fijación pueden presentar aristas cortantes.
 - . Soldar en los brazos y el tubo pasacables con cordones de 5 cm de longitud máxima, espaciados en 15 cm como mínimo.
 - . Perforar orificios de Ø10 como máximo en el tubo, con un espaciado mínimo de 20 cm entre sí, a una distancia mínima de 20 cm de las articulaciones y uniones soldadas de nuestro producto.
 - . Perforar orificios de Ø10 como máximo en los brazos con cuidado de realizarlos en macizo, es decir, a más de 30 mm de cualquier recorte o extremo.

5. PINTURA

Después de pintar, compruebe que siga estando visible el marcado CEE.

6. MANTENIMIENTO

Verificación posterior a la puesta en circulación:

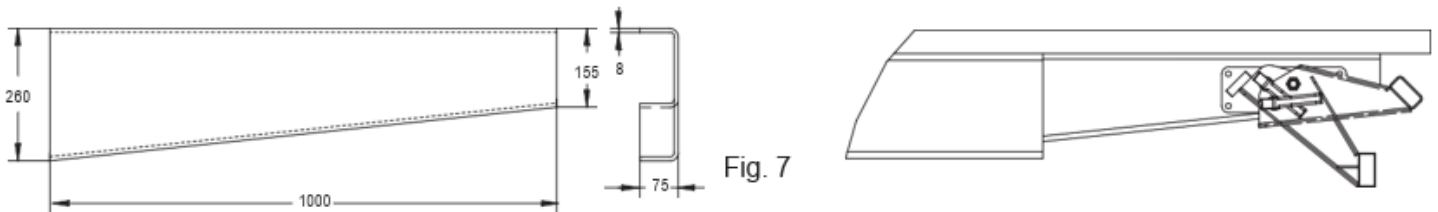
- . Compruebe el par de apriete de los tornillos tras 1000 y 2000 km en circulación y, en caso necesario, vuelva a apretar al par indicado.
- . Dentro del programa de mantenimiento de la cabeza tractora, compruebe periódicamente el par de apriete de los tornillos de fijación.

7. FINAL DE LA VIDA ÚTIL DEL PRODUCTO

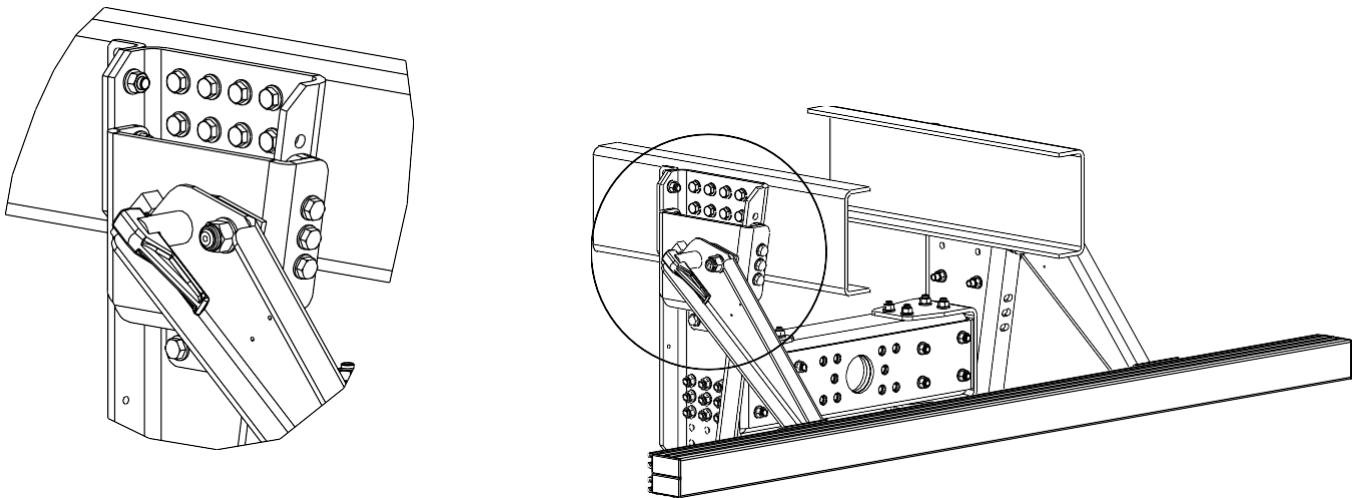
Todos los productos que dejen de usarse deben aprovecharse o reciclarse en establecimientos especializados de recogida y eliminación de residuos.

8. OPCIONES

Finales de chasis biselados para brazos largos y cortos ref. 2944206



Combinación con travesaño y barra antiempotramiento



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



BELKA PRZECIWNAJAZDOWA PODNOSZONA

Zgodna z regulaminem nr 58 ONZ

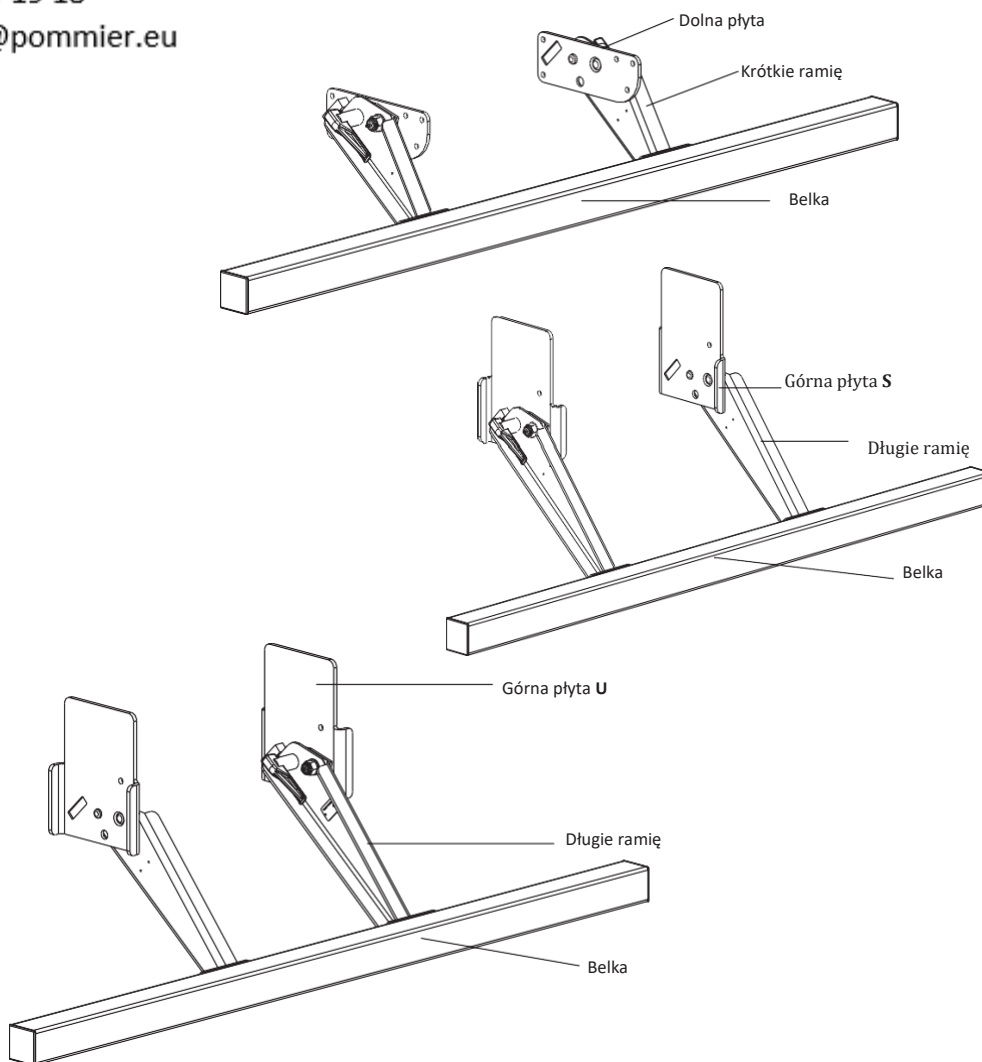
Instrukcja montażu i obsługi, którą należy przekazać użytkownikowi i zachować do wglądu

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

E2*R58
ONZ
09021

EU2015/208
19430

Ryglowanie
automatyczne



Montaż	Wymiar A (patrz rys. 1) od..... do	Płyta	Ramię	Symbol Belki stalowej	Symbol Belki aluminiowej	Symbol Belki aluminiowej H150	Symbol Belki aluminiowej ze wspornikiem na oświetlenie	Symbol Belki stalowej okrągłej	Komplet śrub (brak w zestawie)
Standardowy	od 580 do 680	Dolna	Krótkie	2909410	2909411	2909511	2909611	2909510	2944207
	od 680 do 870		Długie	2909412	2909413	2909513	2909613	2909512	
	od 870 do 1070	Górna S		2909414	2909415	2909515	2909615	2909514	2944208
Odwrotny		Górna U		2909416	2909417	2909517	2909617	2909516	

Nr ref.: **29.09410FT** – Dok. Nr **4783.950.3 (G)** – Data: **10.10.2019** - Nr zlecenia -- **056/19** - Sporządził: **J.P** –
Sprawdził: **T.P**

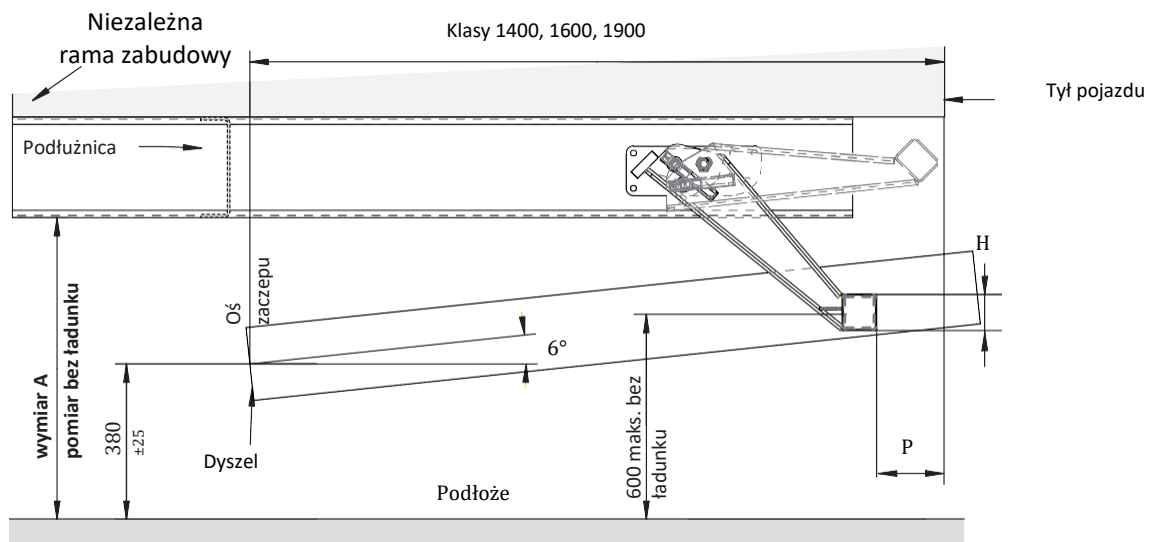
1. WARUNKI GEOMETRYCZNE Dla płyty górnej „S” i płyty górnej „U”

- Tylne zabezpieczenie przeciwnajzdowe należy zamontować w każdym pojeździe spełniającym jedno z następujących kryteriów:
 - Pojazd kategorii M1, N1, N2, N3 lub O1, O2, O3, O4* oraz R3, R4**, którego wysokość A jest wyższa niż 550 mm.
 - Maksymalna całkowita masa pojazdu: Wszystkie DMC.
 - Minimalna sztywność podłużnicy: $I/V \geq 160 \text{ cm}^3$
- Położenie urządzenia sprzęgającego określone jest przez normę ISO 11407, odnoszącą się do pojazdu ciężarowego należącego do jednej z trzech następujących klas:
 - 1400, 1600 lub 1900, która odpowiada odległości między osią haka i tyłem pojazdu ciężarowego z tolerancją od 0 do - 100 mm.
- Wysokość dyszla w stosunku do nawierzchni wynosi 380 ± 25 .
- Pojazd ciągnący powinien być tak przygotowany, aby żaden element ciągnika i przyczepy, z wyjątkiem elementów tworzących przegub, nie mogły się stykać, o ile kąt nachylenia przyczepy względem pojazdu nie przekracza 6° .
- W warunkach manewrowych, kąt przegubu powinien umożliwić osiągnięcie 90° z każdej strony płaszczyzny wzdłużnej pojazdu ciągnącego, natomiast kąt nachylenia powinien się zmieniać w zakresie od 0° do 6° (patrz rys. 1).
- Położenie zabezpieczenia przeciwnajzdowego powinno umożliwić zachowanie wymiaru 600 mm (pomiar wykonany bez ładunku).

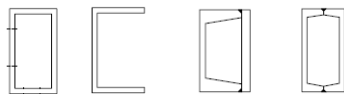
*Patrz Dyrektywa 2007/46 zawierająca definicje kategorii pojazdów.

** Patrz Rozporządzenie 167-2013-odbiór pojazdów rolniczych

Pozycja montażowa



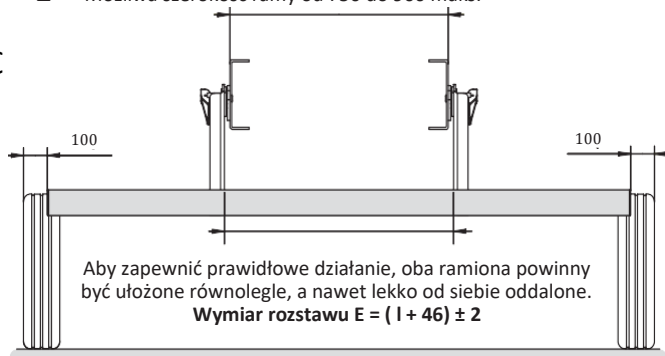
Rys.1



Możliwy typ podłużnicy

Montaż każdej płyty z wyjątkiem płyty „U”

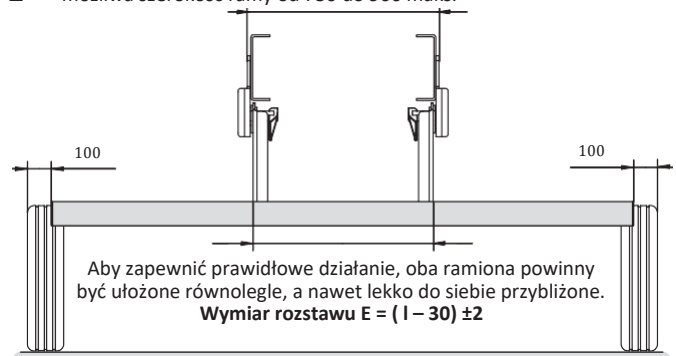
L = Możliwa szerokość ramy od 750 do 900 maks.



Rys.2a

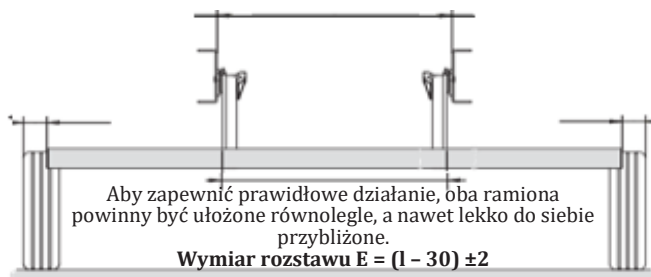
Montaż płyty „U”

L = możliwa szerokość ramy od 750 do 900 maks.



Rys.2b

L = możliwa szerokość ramy od 750 do 900 maks

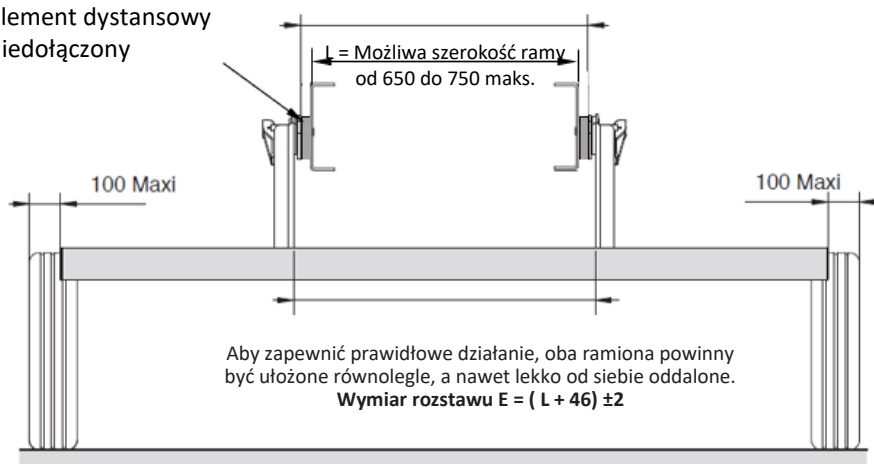


Montaż każdej płyty z wyjątkiem płyty „U”

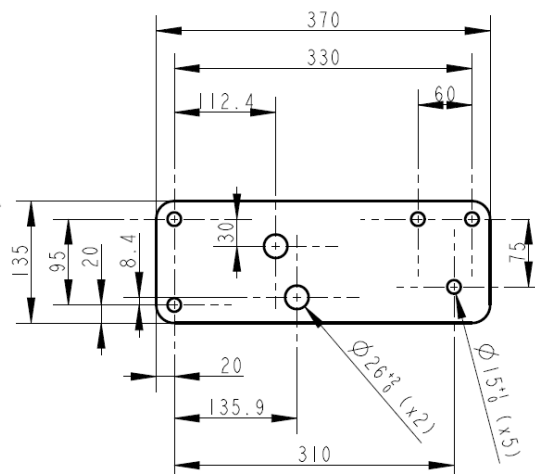
Wymiary elementu dystansowego
Grubość w zależności od szerokości ramy

Możliwa szerokość ustawienia płyt od min. 750 do maks. 900

Element dystansowy
niedołączony



Rys.2c



Rys.2d

		Belka stalowa kwadratowa	Belka aluminiowa	Belka aluminiowa H150	Belka aluminiowa ze wspornikiem na oświetlenie	Belka stalowa okrągła Ø101,5
P	Dolna płyta	319	321	301	319	319
	Górna płyta S	319	321	301	319	319
	Górna płyta U	282	321	264	282	282
B	Krótkie ramię	514	528	712	560	520
	Długie ramię	699	714	712	740	705
C	Krótkie ramię	636	650	667	720	626
	Długie ramię	873	890	903	956	862
	Długie ramię z krótką płytą 90°	665	665	695	736	667
H	Wysokość rury	100	100	150	239	101,5

2. WARUNKI MONTAŻU NA PODŁUŻNICACH

Wszystkie otwory muszą być bezwzględnie wykorzystane (Rys. 3a i 3b).

Nie spawać płyt na podłużnicach.

Na każdym boku należy wykonać 7
otworów Ø 17, przy czym należy
obowiązkowo wykorzystać
istniejący otwór

B	a			
	50	55	60	45
120			x	x
130			x	x
140		x	x	x
150	x	x	x	x
160	x	x	x	x
170	x	x	x	x
180	x	x	x	x

PŁASZCZYZNA OSADZENIA

Dolna płyta

Zaleca się użyć płyt jako szablonu do nawierceń

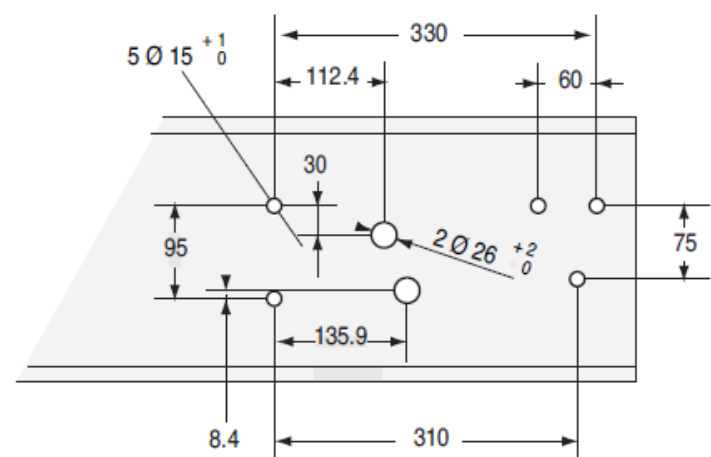


Fig. 3a

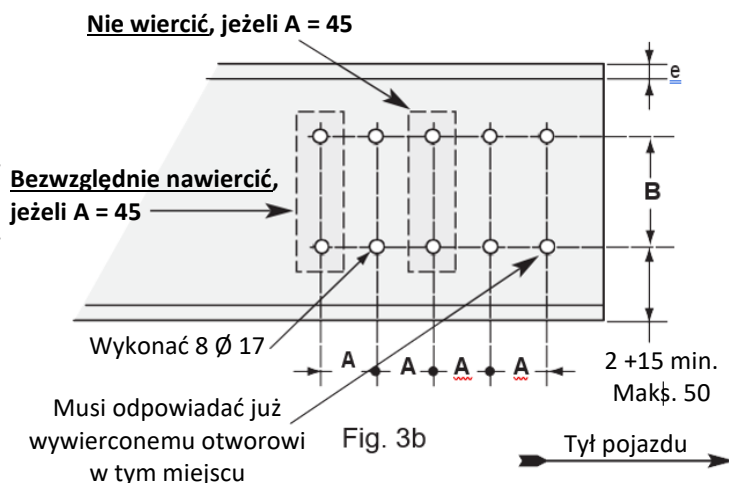


Fig. 3b

3. USTALENIE SYMBOLU PRODUKTU

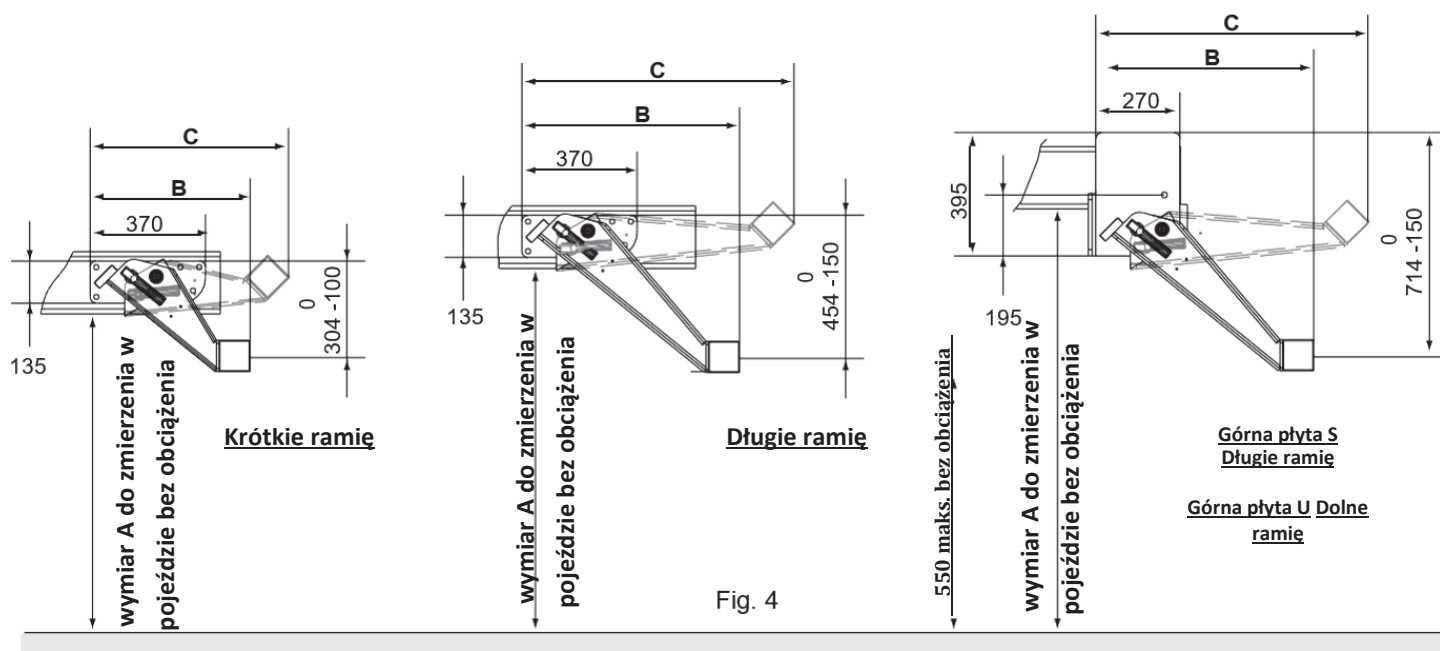
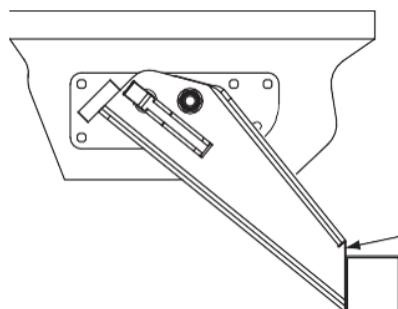


Fig. 4



Po przycięciu przyspawać blachę o grubości odpowiadającej grubości ramienia, aby zamknąć profil i usztywnić ramiona

*) Ramiona można przyciąć, patrz obok przykład cięcia długiego ramienia, symbol 29.09412

4. WARUNKI MONTAŻU

Montaż płyt i ramion przegubowych:

- Aby zachować wymiary maks. 600 mm oraz wymiar „P” patrz rysunki na stronach 2 i 3.

Użyć tabeli z wymiarem „A” (pod podłużnicą do podłoża).

Możliwość spawania zgodnie z wytycznymi w zakresie zabudowy nadwozia producenta pojazdu oraz w zastosowaniach wynikających z rozporządzenia (UE) 2015/208, montaż płyt na podłużnicach lub podwoziu może być wykonane poprzez spawanie (przez wykwalifikowanego operatora).

Montaż spawany:

- W przypadku mocowania bocznego dotyczy to 2 ciągłych spoin pionowych o dł. 150 mm (minimum) i 2 ciągłych spoin poziomych o dł. 180 mm (minimum) o przekroju poprzecznym spawu wynoszącym co najmniej 5 mm.

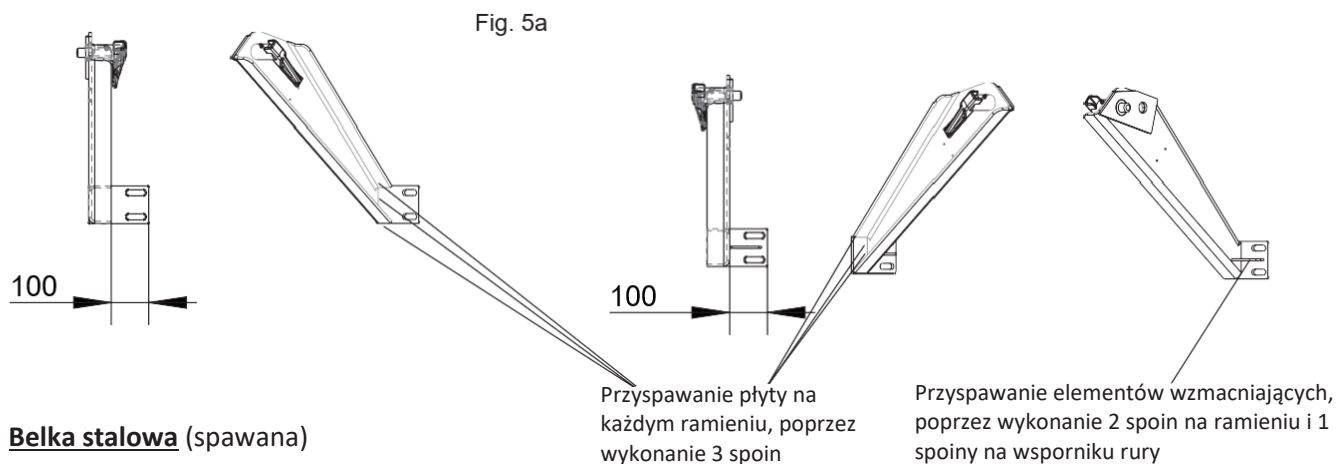
Montaż śrubowy:

- Nawiercenie podłużnic (patrz rys. 3a i 3b).
- Mocowania płyt na podłużnicach:
Użyć śrub M14 klasy co najmniej 8.8 do dolnej płyty (komplet śrub symbol **29.44207** niedostarczony), nie umieszczać podkładek po stronie łba śruby.
Moment dokręcenia $130 \text{ Nm} \pm 10\%$.
Użyć śrub M16 klasy 10.9 z małym gwintem do górnych płyt „S” i górnych płyt „U” (komplet śrub symbol **29.44208** niedostarczony).
Moment dokręcenia $200 \text{ Nm} \pm 10\%$.
- Montaż ramion przegubowych DR i GA na płytach za pomocą 2 dostarczonych nakrętek i podkładek M24.
(Należy dokręcić nakrętkę, aby zapewnić kontakt między elementami, ale nie nadmiernie, aby umożliwić obrót)
(Pamiętać o przesmarowaniu osi obrotu i powierzchni styku).
- Zamontować belkę przeciwnajazdową, sprawdzić zachowanie wymiarów maks. 600 mm i wymiaru „P”, a także, czy nie trzeba wykonać cięć w podłużnicach (rys. 1 i rys. 7).
- Nasmarować blokady, używając smarownic

Sprawdzić za pomocą rury wymiary E i 100 maks. (patrz rys. 2a i 2b)

Dla płyty dolnej i płyty górnej „S”

Dla płyty górnej „U”



- Oznaczyć belkę na końcu ramion przegubowych po sprawdzeniu wymiarów E i 100 maks. (patrz rys. 2a i 2b).
- Sprawdzić automatyczne włączenie blokady zarówno po podniesieniu, jak i po opuszczeniu.
- Zakończyć spoiny i przyspawać elementy wzmacniające (rys. 5a i 5b).
- Spawanie zgodnie ze specyfikacją **29.05926FT** (brak w zestawie, dostępna na życzenie).

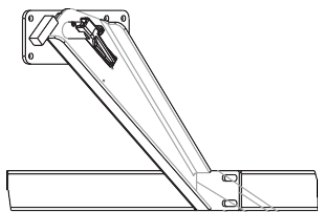
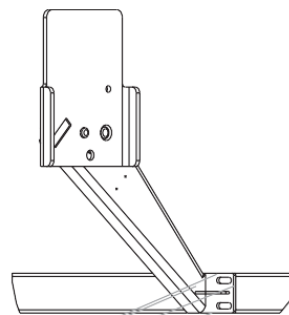


Fig. 5b

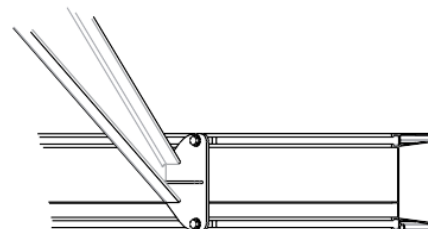
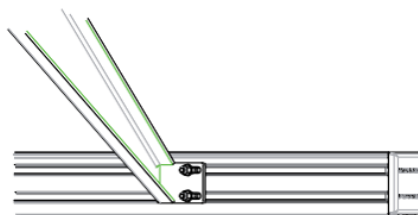
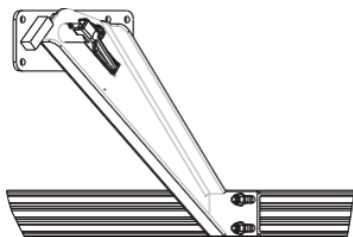


Przyspawanie belki na płytach, poprzez wykonanie 4 spoin

Uwaga, wsporniki rur muszą być skierowane na zewnątrz pojazdu.

Belka aluminiowa (przykręcana)

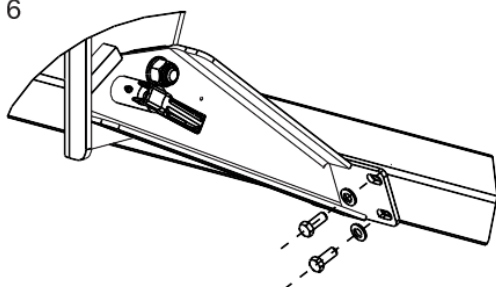
- Przełożyć 4 śruby z 4 podkładkami przez prowadnice belki, Umieścić je jak pokazano na rysunku obok (rys. 6), sprawdzić wymiar 100 mm maks. (patrz rys. 2a i 2b), Umieścić 4 podkładki i nakrętki i dokręcić momentem $80 \text{ Nm} \pm 10 \%$.



Belka mocowana przez wiercenie termiczne

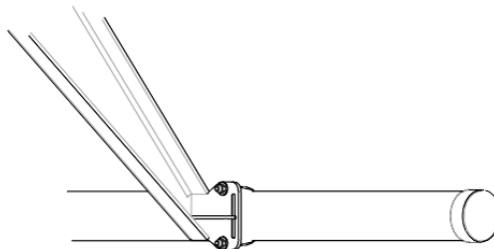
- Przełożyć 2 śruby M14 z gwintem 2 z 2 podkładkami do każdego wspornika ramienia belki, Umieścić je jak pokazano na rysunku (rys. 6), Dokręcić momentem $130 \text{ Nm} \pm 10 \%$.

Fig. 6

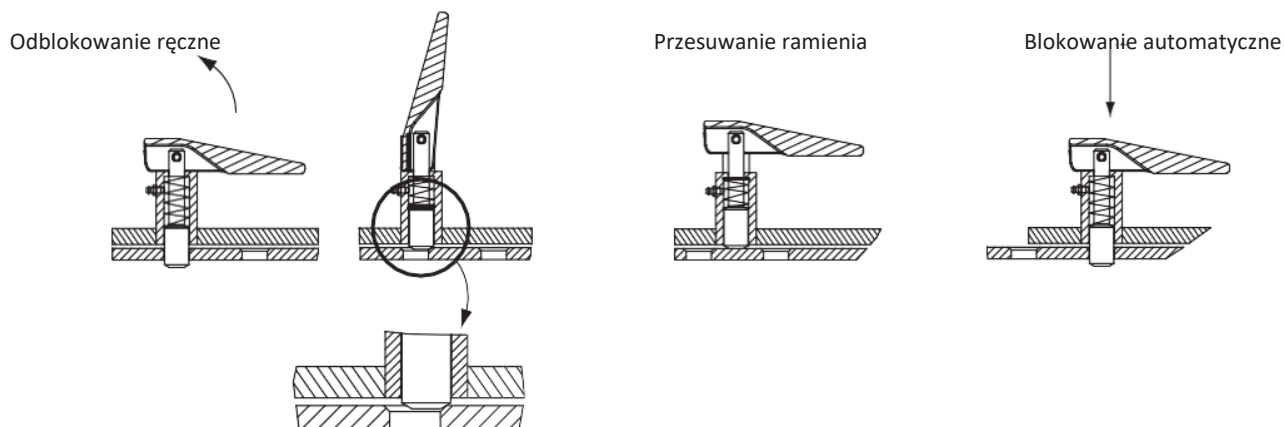


Belka okrągła

- Za pomocą kołnierzy i podkładek oraz nakrętek hamownych M10, przymocować belkę po skorygowaniu wymiaru 100 maks. rys. 2b. Następnie dokręcić nakrętki momentem $40 \text{ Nm} \pm 10\%$.



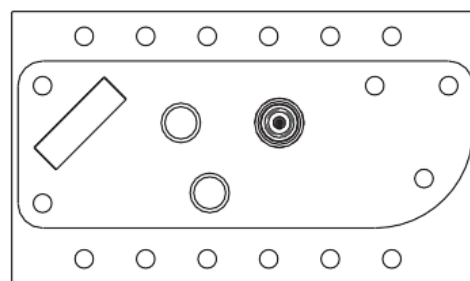
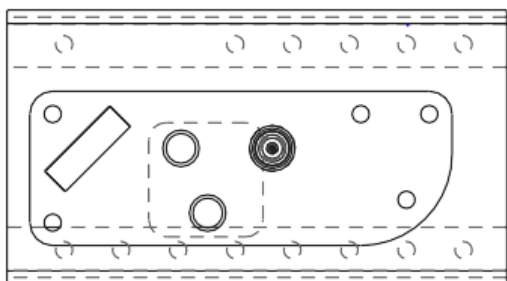
Działanie uchwytu blokującego



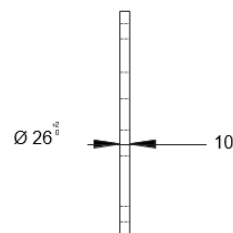
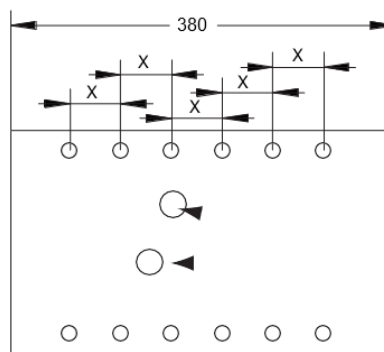
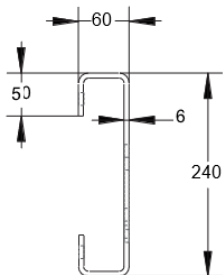
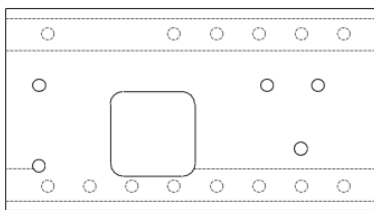
Możliwości montażowe

Aby uniknąć przewiercania podłużnic, można wykorzystać już istniejące otwory, pod warunkiem zachowania szerokości ramy do montażu płyt, zalecanych w punkcie „warunki montażu” dla dolnej płyty.

Przykład montażu



W obu przypadkach montażu płytę należy przykręcić lub przyspawać (zgodnie ze specyfikacją spawania **29.05926FT** dostępną na życzenie).



W tym montażu płyta oporowa powinna mieć I/V 160 cm³

W przypadku płyty przykręcić na płycie oporowej. Śruby M14 klasy 10.9 należy przykręcać po pokryciu preparatem hamującym

Do montażu płyt oporowych na podłużnicach należy użyć co najmniej 8 śrub M14 klasy 10.9 w rozstawie X równym min. 50

Instalacja systemów oświetlenia i sygnalizacji

Montaż tych urządzeń należy przeprowadzić zgodnie z dyrektywą 76/756 EWG, zmienioną dyrektywą 97/28 i rozporządzeniem genewskim nr 48.

Możliwe adaptacje do instalacji świateł sygnalizacyjnych, odblasków i czujników

- Produkt ten posiada homologację, w związku z tym dopuszczalne są wyłącznie adaptacje proponowane w niniejszej instrukcji. Aby umożliwić dostosowanie wyżej wymienionych elementów, zezwalamy na:
 - Instalowanie świateł odblaskowych na końcu belki w dowolny sposób, pod warunkiem, że elementy odblaskowe i ich mocowania nie będą posiadały ostrych krawędzi.
 - Wykonanie uchwytów kablowych na ramionach i belce przez dospawanie linek o maksymalnej długości 5 cm, rozstawionych co 15 cm.
 - Wywiercenie w rurze otworów o maksymalnej średnicy 10 mm w odstępach min. 20 cm w odległości min. 20 cm od przegubów i połączeń spawanych naszego produktu.
 - Wywiercenie otworów w ramionach o maksymalnej średnicy 10 mm, starając się, aby były one wykonane w pełnym materiale, tj. w odległości co najmniej 30 mm od dowolnego przecięcia lub końca.

5. LAKIEROWANIE

Upewnić się, że oznakowanie CE pozostaje czytelne po malowaniu

6. PRZEGLĄD

Kontrola po rozpoczęciu użytkowania:

- Sprawdzić moment dokręcenia śrub po 1000 i 2000 km przebiegu, w razie potrzeby dokręcić danym momentem.
- Okresowo wykonywać, w ramach programów przeglądu ciągnika, kontrolę momentu dokręcenia śrub mocujących.

7. ZAKOŃCZENIE UŻYTKOWANIA PRODUKTU

Każdy produkt wycofany z eksploatacji powinien być oddany, o ile to możliwe, do utylizacji lub recyklingu do odpowiedniego punktu zbiórki i utylizacji.

8. OPCJE

Ścięte końce ramy dla długiego i krótkiego ramienia **Symbol 2944206**

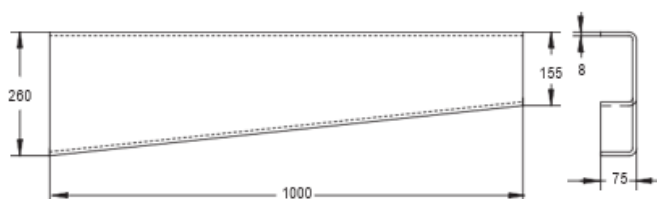


Fig. 7

