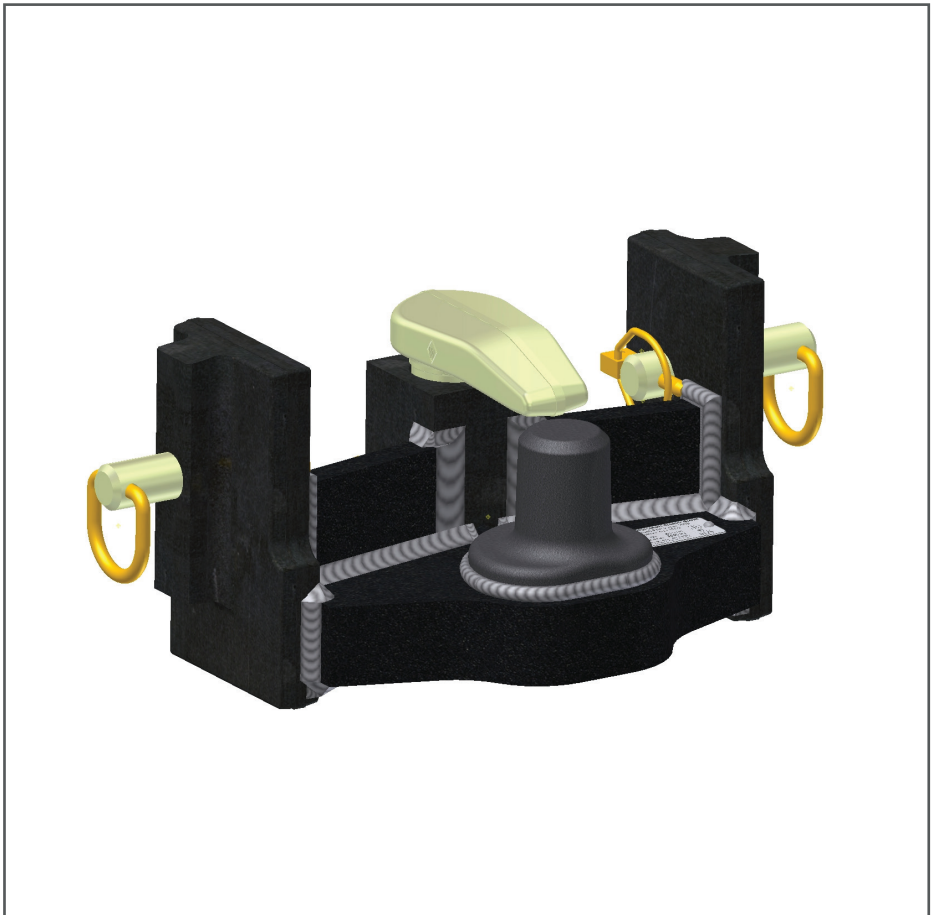


MONTAGE- UND BETRIEBSANLEITUNG

30.01.2020

PINTONBOCK PB5300



PITONBOCK PB5300

1. BEZEICHNUNGEN, ABMESSUNGEN UND KENNWERTE:

BAUARTGENEHMIGUNG: EG-Nr.: e1*89/173*2006/96*0179*02

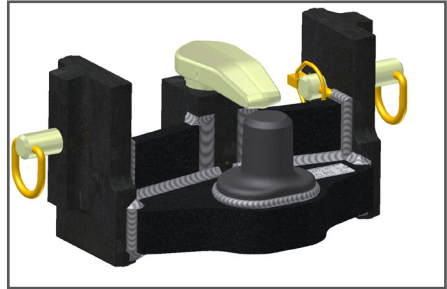
Verwendungsbereich:

Land- oder forstwirtschaftliche Zugmaschinen sowie selbstfahrende Arbeitsmaschinen

Kennwerte:

- Zul. D-Wert: 89,3 kN
- Stützlast: 3.000 daN (kg)

Beim Einsatz oberhalb der Zapfwelle sind die Angaben des Fahrzeugherstellers hinsichtlich der Stützlasten zu beachten.



Der Pitonbock PB5300 kann ausschließlich in schnellhöhenverstellbaren Anhängböcken wie z. B. KU 355, F 4267 bzw. e1-0108 betrieben werden. Hier sind der D-Wert und die zulässige Stützlast des Anhängbocks zu beachten. Der jeweils niedrigere Wert ist gültig.

Zugösen:

Nur zur Verbindung mit Zugösen nach DIN 9678 bzw. ISO 5692 und ISO 20019 (eingeschränkt, siehe auch Bedienungsanleitung zur Zugöse).

AUSFÜHRUNGSBEZEICHNUNGEN UND ABMESSUNGEN

Die Pitonböcke mit der Bezeichnung PB 5xxxA sind mit dem Schnellverschluss-Niederhalter ausgestattet.

Ausführungs- Bezeichnung	Gesamtbreite Maß A	Führungsbreite Maß B	Absteckbolzen- Ø- Maß C	Führungsabstand im A h b	Führungsbreite im A h b	Loch-Ø im A h b
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
PB5293N	293	29,6	22,6	294	30	23
PB5309N	309	29,6	22,6	310	30	23
PB5311N	311	29,6	22,6	312	30	23
PB5314N	314	30,0	20,6	315	30	21
PB5322N	322	29,6	22,6	323	30	23
PB5329N	329	31,6	25,0	330	32	26
PB5329/30N	329	30,6	20,0	330	30	21
PB5329/33N	329	33,6	22,6	330	34	23
PB5335N	335	29,6	22,6	336	30	23
PB5389N	389	31,6	25,0	390	32	26
PB5309A	309	29,6	22,6	310	30	23
PB5311A	311	29,6	22,6	312	30	23
PB5322A	322	29,6	22,6	323	30	23
PB5329A	329	31,6	25,0	330	32	26
PB5335A	335	29,6	22,6	336	30	23

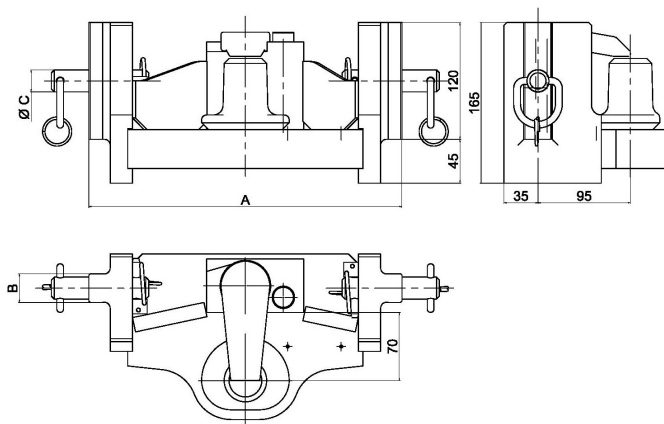


Bild 1

2. MONTAGE

(siehe Bild 1)

WICHTIGER HINWEIS:

Beim Einbau der Kupplung sind die einschlägigen Bestimmungen (z. B. UVV Fahrzeuge) sowie die Anbau-richtlinien der Fahrzeughersteller zu beachten!

ANBAU DER ANHÄNGEKUPPLUNG:

Auf die Pflichten des § 13 FZV hinsichtlich der Daten in der Zulassungsbescheinigung in Bezug auf die zulässige Anhängelast sowie auf die zulässige Stützlast wird hingewiesen.

MONTAGE:

- Eine evtl. vorhandene Durchfallsicherung im Ahb (Schraube M12, Spannstift o. ä.) entfernen.
- Die Klapstecker ④ der seitlichen Absteckbolzen ③ lösen und die Bolzen herausnehmen.
- Den Kugelbock ① in die Führungsleisten des jeweiligen Anhängebocks einschieben
- Auf der gewünschten Position mittels der seitlichen Absteckbolzen ③ beidseitig fixieren.
- Die Absteckbolzen ③ mit den Klapsteckern ④ sichern.
- Die Führungsschiene des Kugelbocks (120 mm) darf sowohl oben als auch unten nicht über die Führungsnuten des Anhängebocks herausstehen.

3. BEDIENUNG

Beim Ein- und Auskuppeln sind die Vorschriften der Berufsgenossenschaft zu beachten. Es darf niemand zwischen den Fahrzeugen stehen.

3.1 MANUELLER NIEDERHALTER

(SIEHE BILD 2)

PITONBOCK PB5300

3.1.1 Einkuppeln:

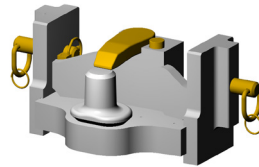
- Den Federstecker ⑥ des oberen Niederhalterbolzens ⑤ sen und den Bolzen aus der Lagerung heraus ziehen.
- Den Niederhalter ② um 90° in die seitliche Position schwenken.
- Die Zugvorrichtung mit der Zugöse über den Piton ⑧ bringen.
- Die Zugvorrichtung mittels Deichselstütze o. ä. Vorrichtung absenken.
- Den Niederhalter ② zurück in Fahrtrichtung schwenken, so dass er über dem Piton steht.
- Mit dem Niederhalterbolzen ⑤ und dem Federstecker ⑥ sichern.

3.2 ABKUPPELN:

- Den Anhänger mittels Stützfüßen, Unterlegkeilen o. ä. gegen Wegrollen sichern.
- Den Federstecker ⑥ des Niederhalterbolzens ⑤ ösen und den Niederhalterbolzen entfernen.
- Den Niederhalter ② um 90° in die seitliche Position schwenken.
- Die Zugdeichsel mittels Deichselstütze hochfahren.
- Zugfahrzeug nach vorne bewegen.
- Den Niederhalter ② in Fahrtrichtung schwenken und mit dem Niederhalterbolzen ⑤ und dem Federstecker ⑥ sichern.

3.2 Schnellverschluß

(siehe auch Bild 3)



3.2.1. Einkuppeln:

- Den Auslöser ⑫ drücken und den Schwenkhaken ② nach links drehen. Den Auslöser wieder freigeben und den Schwenkhaken weiterdrehen, bis er bei der 90°-Stellung einrastet.
- Die Zugvorrichtung mit der Zugöse über den Piton ⑧ bringen.
- Die Zugvorrichtung mittels Deichselstütze o. ä. Vorrichtung absenken.
- Den Auslöser ⑫ drücken, so dass der Schwenkhaken ② durch die Rückstellfeder ⑪ rück in Fahrtrichtung schwenkt, so dass er über dem Piton ⑧ steht.

3.2.2 Abkuppeln:

- Den Anhänger mittels Stützfüßen o. ä. gegen Wegrollen sichern.
- Den Auslöser ⑫ drücken und den Schwenkhaken ② nach links drehen. Den Auslöser wieder freigeben und den Schwenkhaken weiterdrehen, bis er bei der 90°-Stellung einrastet.
- Die Zugdeichsel mittels Deichselstütze hochfahren.
- Zugfahrzeug nach vorne bewegen.
- Der Schwenkhaken ② kann in der 90°-Stellung bleiben, bis erneut gekuppelt wird.

4. WARTUNG

(siehe Bild 1)

Die Führungen des Pitonbocks sind regelmäßig, vor allem nach der Reinigung mit einem Hochdruckreiniger, mit wasserbeständigem Mehrzweckfett zu schmieren.

Manueller Niederhalter:

Aufgrund des geringen Spiels zwischen Niederhalter und Lagerung wird es kaum zu Verschmutzungen kommen. Falls dies doch der Fall sein sollte, muss der Niederhalter ② komplett herausgezogen werden. Nun kann die Lagerhülse gereinigt werden. Nach der Reinigung wird der Niederhalter wieder eingesetzt, zuvor die Lagerung leicht fetten. Den Niederhalter wie unter 3.1 beschrieben sichern.

Schnellverschluss:

Aufgrund des geringen Spiels zwischen Schwenkhaken und Lagerung sowie der Abdichtung durch den Radialwellendichtring ⑨ sowie dem X-Ring im Auslöser ⑫ wird es kaum zu Verschmutzungen kommen. Falls dies doch der Fall sein sollte, müssen die Gewindestifte ⑩ herausgedreht werden, um den Schwenkhaken ② herausnehmen zu können. Nach der Reinigung muß der Schwenkhaken zunächst in Fahrtrichtung eingesetzt werden (Wellendichtring fetten!), der Auslöser gedrückt und gleichzeitig der Schwenkhaken 90° nach rechts gedreht werden, bis die Druck- und Drehfeder ⑪ im Schwenkhaken einfädelt. Anschließend den Schwenkhaken gleichzeitig zurück in Fahrtrichtung drehen und herunterdrücken, bis er wieder in seiner Grundstellung (siehe Bild auf Seite 1) steht. Heruntergedrückt halten und die Gewindestifte mit Loctite bis zum Anschlag eindrehen und dann eine Umdrehung zurück. Beim Einbau ist darauf zu achten, dass der Wellendichtring nicht beschädigt wird.

Ist der Grenzdurchmesser 41,5 mm am Piton, gemessen 15 mm oberhalb der Piton-Sattelplatte, erreicht, muß der Pitonbock ausgetauscht werden. Zur komfortablen Kontrolle der Verschleißgrenze kann die separat erhältliche Walterscheid-Prüflehre herangezogen werden. Der Austausch darf ausschließlich vom Genehmigungsinhaber oder einer durch den Genehmigungsinhaber autorisierten Fachwerkstatt erfolgen.

Beträgt das Höhenspiel zwischen Piton und Niederhalter/Schwenkhaken mehr als 5 mm, sind entsprechende Teile wie Niederhalter/Schwenkhaken oder Pitonbock auszutauschen.

4.1 Sicherheitstechnische Hinweise

- Der Anwender ist verpflichtet, den Pitonbock immer nur in einwandfreiem Zustand zu betreiben und die Benutzung durch Unbefugte zu untersagen.
- Die auf dem Typenschild angegebenen Belastungen dürfen nicht überschritten werden.
- Eigenmächtige Umbauten und Veränderungen an der Verbindungseinrichtung sind nicht gestattet.

PITONBOCK PB5300

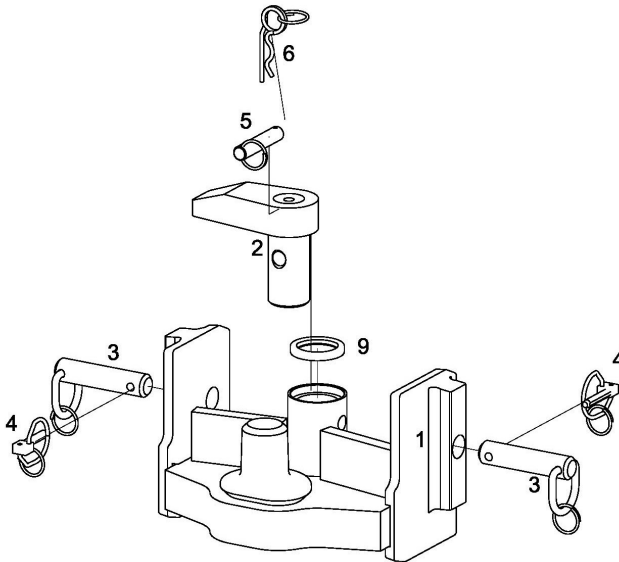


Bild 2 - Pitonbock mit manuellem Niederhalter

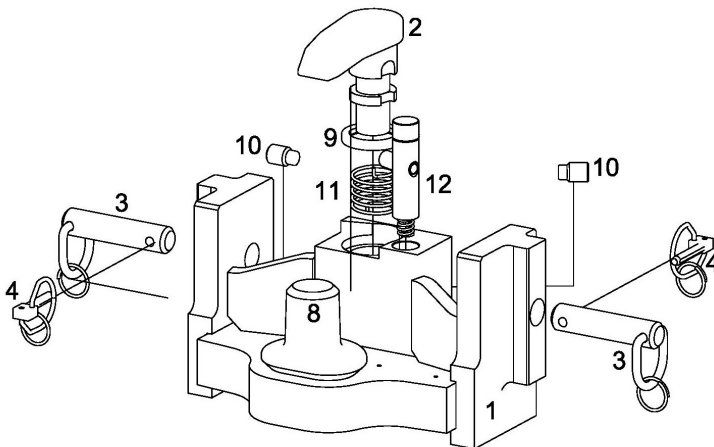
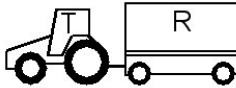


Bild 3 - Pitonbock mit Schnellverschluß



5. BESTIMMUNG DER KENNWERTE ZUM VORSCHRIFTSMÄSSIGEN BETRIEB DER KUPPLUNGSKUGEL AN LOF-FAHRZEUGEN

5.1 ZUGFAHRZEUG MIT MEHRACHSANHÄNGER (D-WERT)



Als D-Wert ist die theoretische Vergleichskraft für die Deichselkraft zwischen Zugfahrzeug und Anhänger definiert. Der D-Wert errechnet sich aus den beiden zulässigen Gesamtgewichten (Zugfahrzeug und Mehrachsanhänger) wie folgt:

$$D = g \times \frac{T \cdot R}{T + R} \quad \text{in kN}$$

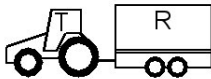
T: Gesamtmasse des Fahrzeuges in t
 R: Gesamtmasse des Anhängers in t
 g: Erdbeschleunigung: 9,81 m/s²

Der errechnete D-Wert für die Zugkombination darf kleiner oder gleich dem D-Wert der Verbindungseinrichtung sein.

Berechnungsbeispiel:

$$T = 14 \text{ t}; R = 26 \text{ t} \quad \rightarrow \quad D = 9,81 \times \frac{14 \cdot 26}{14 + 26} = 89,3 \text{ kN}$$

5.2 ZUGFAHRZEUG MIT STARRDEICHSELANHÄNGER (D-WERT, STÜTZLAST S)



Der D-Wert ist wie unter 5.1 zu berechnen

Hier ist zusätzlich die zulässige statische Stützlast am Kuppelpunkt zu beachten.

Als statische Stützlast S ist der Massenanteil definiert, der im statischen Zustand durch den Zentralachsanhänger am Kuppelpunkt übertragen wird.

Die maximal zulässige Stützlast richtet sich nach den Angaben der kombinierten Einrichtungen (es gilt der jeweils kleinere Wert).

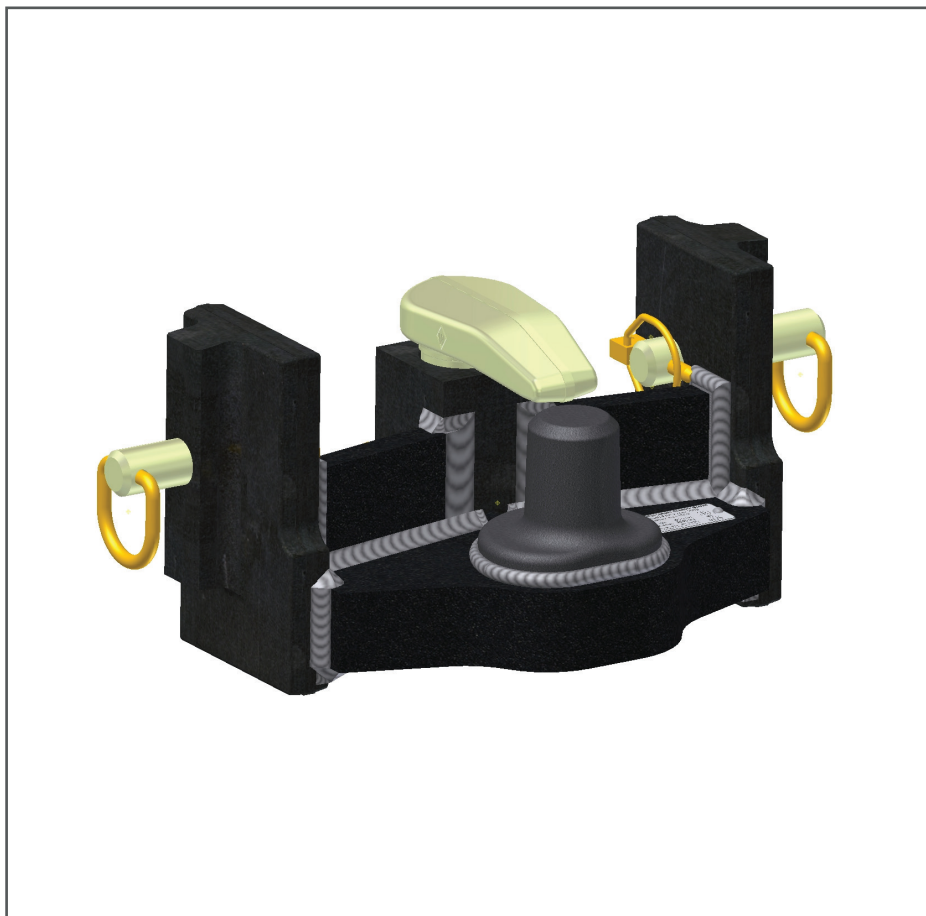


INSTALLATION AND OPERATING INSTRUCTIONS

30.01.2020

PINTON-TYPE COUPLING

Series PB5300



PITON-TYPE COUPLING SERIES PB 5300

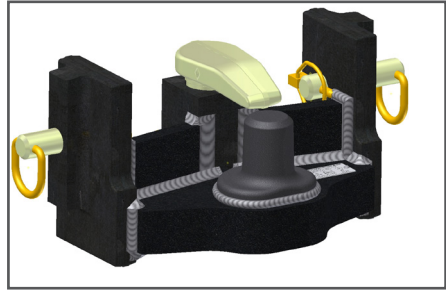
1. OPERATING RANGE, CHARACTERISTIC VALUES AND TYPE APPROVALS

EC APPROVAL NO.: e1*89/173*2006/96*0179*02

Characteristic values:

- admissible D value: 89.3 kN
- admissible vertical load: 3000 daN (kg)

If the valid national approval regulations of the respective country of use require additional official approvals for using these parameters, such approvals must be applied for.



PB 5300 piton-type coupling is only appropriate for use in hitch frames, e.g. KU 355, F 4267 or e1-0108. Attention must be paid to the D value and the maximum vertical load of the hitch frame in this context. The lower value applies in each case.

For use of the coupling above the PTO, attention should be paid to the vehicle manufacturer's data regarding vertical loads.

Trailer rings:

Suitable for connection to trailer rings according to ISO 5692-1 und ISO 20019 (limited, see instructions of trailer ring).

VERSIONS AND DIMENSIONS:

Designation including „A“ means quick-closure!

Type / Versions	Total width Dim. A	Guide width Dim. B	Pin-Ø- Dim. C	Guide spacing in hitch frame	Guide width in hitch frame	Hole -Ø in hitch frame
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
PB5293N	293	29,6	22,6	294	30	23
PB5309N	309	29,6	22,6	310	30	23
PB5311N	311	29,6	22,6	312	30	23
PB5314N	314	30,0	20,6	315	30	21
PB5322N	322	29,6	22,6	323	30	23
PB5329N	329	31,6	25,0	330	32	26
PB5329/30N	329	30,6	20,0	330	30	21
PB5329/33N	329	33,6	22,6	330	34	23
PB5335N	335	29,6	22,6	336	30	23
PB5389N	389	31,6	25,0	390	32	26
PB5309A	309	29,6	22,6	310	30	23
PB5311A	311	29,6	22,6	312	30	23
PB5322A	322	29,6	22,6	323	30	23
PB5329A	329	31,6	25,0	330	32	26
PB5335A	335	29,6	22,6	336	30	23

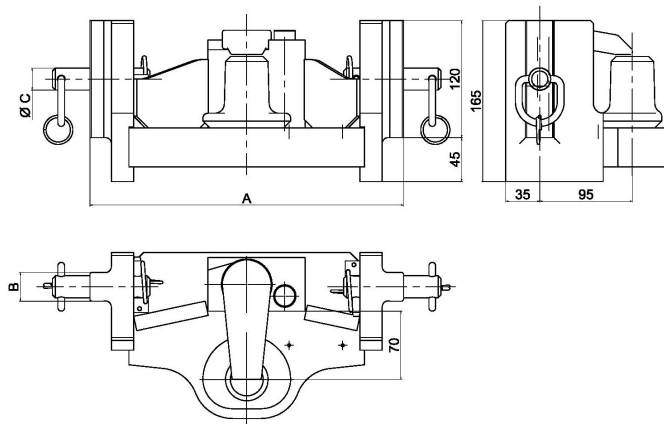


Figure 1

2. INSTALLATION:

(see Fig. 2)

IMPORTANT NOTE:

The pertinent regulations (e.g. Accident Prevention Regulations for Vehicles) and the attachment guidelines of the vehicle manufacturers must be observed when installing the coupling!

ATTACHMENT OF THE COUPLING:

Official national regulations must be observed. For example: in Germany the obligations §13 FZV regarding the data in the car license concerning the permissible trailer weight as well as the permissible vertical load must be considered.

INSTALLATION:

- Remove a possibly existing fall protection in the coupling frame (screw M12, spring pin or similar).
- Remove the linch pins ④ of the locking pins ③ and pull out the pins.
- Push piton-type coupling ① from above into the slots of the guide rails of the coupling frame.
- Hold on the desired height position in the coupling frame. Fix the locking pins ③ by the linch pins ④ reciprocally.
- The guide of the slider (120 mm long) must not project beyond the guide slots of the frame, both above and down.

3. OPERATION:

(SEE FIG. 2)

The pertinent safety regulations must be observed when coupling and uncoupling.

No one may stand between the vehicles. The ball-type coupling may only be operated in locked state.

PITON-TYPE COUPLING SERIES PB 5300

3.1 COUPLING:

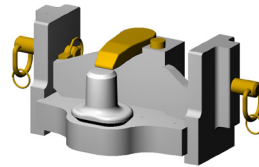
- Remove the grip clip (6) of the retainer pin (5) and pull out the pin.
- Pivot the retainer (2) through 90° into the lateral position.
- Move the trailer ring over the piton (8)
- Lower the trailer ring / drawbar by means of the drawbar support or a similar device.
- Pivot the retainer (2) back into the direction of travel so that it is above the trailer ring.
- Secure with the retainer pin (5) and the grip clip (6) Check the correct fit of the grip clip.

3.2 UNCOUPLING:

- Use supporting jacks or similar to stop the trailer rolling away.
- Remove the grip clip (6) of the retainer pin (5) and pull out the retainer pin.
- Pivot the retainer (2) through 90° into the lateral position.
- Raise the ball-type trailer shank by means of the drawbar support.
- Move the tractor forwards.
- Pivot the retainer (2) into the direction of travel and secure it with the retainer pin (5) and the grip clip (6). Check the correct fit of the grip clip.

3.3 Quick-closure

(see fig. 3)



3.2.1. Coupling:

- Press the lock-pin (12) and pivot the retainer (2) to the left direction. Release the lock-pin again and pivot the retainer (2) through 90° into the lateral position, where it engages.
- Move the trailer ring over the piton (8)
- Lower the trailer ring / drawbar by means of the drawbar support or a similar device.
- Press the lock-pin (12) so that the reset spring (11) uses the retainer (2) swivels back in driving direction and to engage over the Piton (8).

3.3.2 Uncoupling:

- Use supporting jacks or similar to stop the trailer rolling away.
- Press the lock-pin (12) and pivot the retainer (2) to the left. Release the lock-pin again and pivot the retainer (2) through 90° into the lateral position, where it engages.
- Raise the trailer ring / drawbar by means of the drawbar support or a similar device.
- Move the tractor forwards.
- The retainer may stay in the lateral position until the next coupling procedure.

4. MAINTENANCE:

The piton-type coupling must be lubricated with water-resistant, multi-purpose grease at regular intervals, especially after cleaning with a pressure washer.

Standard retainer (see fig. 2):

The retainer ② should be pulled out completely at regular intervals, dependent on the schedule density, and any dirt in the bearing has to be eliminated. The retainer pin must be removed beforehand for this purpose. Subsequently re-grease the bearing.

Quick-closure (see fig. 3):

Due to the small play between swiveling hook and bearing and the use of sealing rings on the rotary shaft ⑨ and the lock-pin ⑫ contamination is hardly possible. If this happens nevertheless, the set screws ⑩ must be unscrewed to be able to take out the swiveling hook ②. After cleaning, the swiveling hook ② must first be inserted into driving direction (grease rotary shaft seal ⑨ before), the lock-pin ⑫ must be pressed and the retainer must be turned 90° to the right at the same time, until the spring ⑪ engages into the retainer. Subsequently, turn back the swiveling hook in driving direction and press it down at the same time, so that it is in its basic position (see picture on page 1). Press down the swiveling hook further and screw the set screws ⑩ with Loctite to a complete stop and then one turn back. While installing take care not to damage the sealing.

The min. diameter at the piton is 41.5 mm, measured 15 mm above the piton saddle plate. If it is reached, the piton-frame must be exchanged. Wear limits can be checked conveniently by means of a separately available Walterscheid test gauge. Replacement may only be performed by a specialist workshop.

If the vertical play between piton and the retainer or the swiveling hook exceeds 5 mm, the appropriate part such as the retainer, the swiveling hook or the coupling unit itself must be replaced.

4.1 Safety notes

- The user is obliged to always operate the coupling in perfect condition and to forbid its use by unauthorised persons.
- The loads indicated on the type plate may not be exceeded.
- Unauthorised conversion or modification of the coupling is not permitted.

PITON-TYPE COUPLING SERIES PB 5300

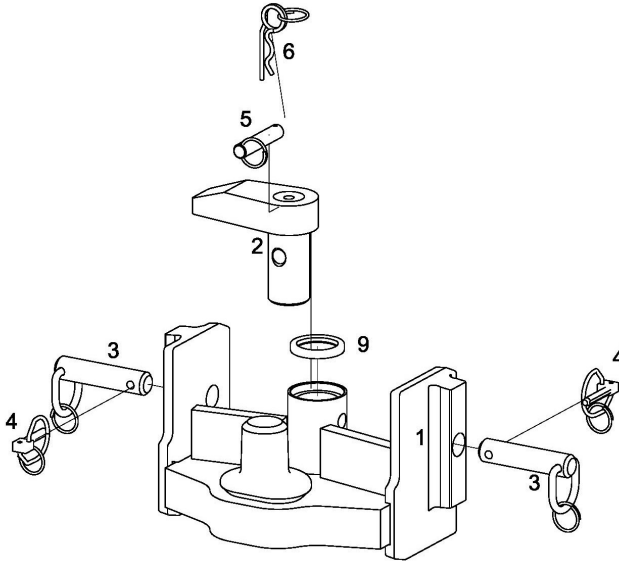


Figure 2 – Piton-type coupling

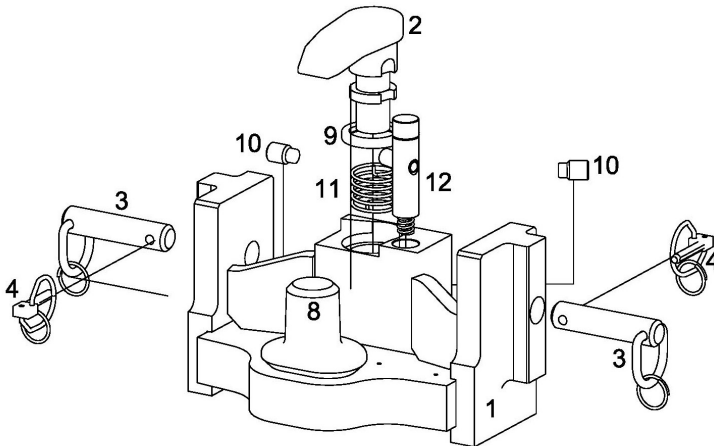
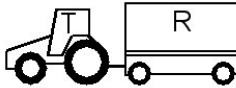


Figure 3 – Piton-type coupling with quick-closure



5. CALCULATION OF CHARACTERISTIC VALUES FOR CORRECT OPERATION OF THE PITON-TYPE COU-PLING ON AGRICULTURAL AND FORESTRY VEHICLES

5.1 TRACTOR WITH MULTI-AXLE TRAILER (D VALUE)



The D value is defined as the theoretical representative force for the horizontal component of the force between vehicle and trailer in longitudinal axis of the vehicle. The D value is calculated from the two admissible total weights (tractor and multi-axle trailer) as follows:

$$D = g \times \frac{T \cdot R}{T + R} \text{ in kN}$$

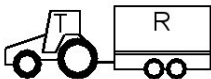
T: admissible total mass of the vehicle in tons
R: admissible towed mass in tons
g: acceleration due to gravity = 9.81 m/s²

The D value calculated for the tractor/trailer combination may be less than or equal to the D value of the coupling.

Sample calculation:

$$T = 14 \text{ t}; R = 26 \text{ t} \quad \rightarrow \quad D = 9,81 \times \frac{14 \cdot 26}{14 + 26} = 89,3 \text{ kN}$$

5.2 TRACTOR WITH CENTRE-AXLE TRAILER (D VALUE, VERTICAL LOAD S)



The D value is calculated in accordance with 5.1.

In this case, attention must additionally be paid to the admissible static vertical load at the coupling point.

The static vertical load S is defined as the load transmitted by the centre-axle trailer at the coupling point in static state.

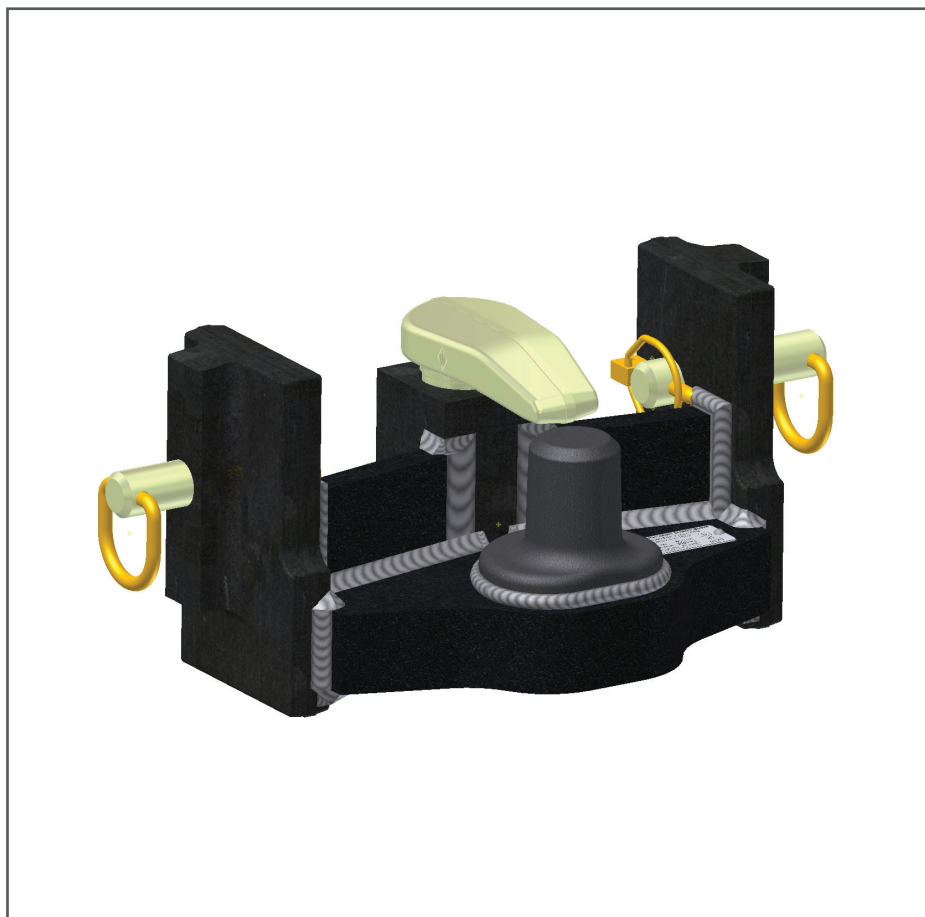
The maximum admissible vertical load depends on the data of the connected devices (the lower value applies in each case).



INSTRUCTIONS DE MONTAGE ET D'UTILISATION

30.01.2020

PINTONBOCK PB5300



PITONBOCK PB5300

1. DÉSIGNATIONS, DIMENSIONS ET VALEURS CARACTÉRISTIQUES

HOMOLOGATION: EG-Nr.: e1*89/173*2006/96*0179*02

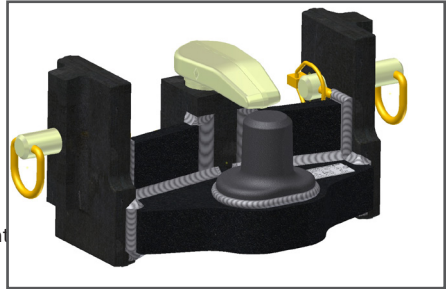
Domaine d'utilisation:

Tracteurs agricoles ou forestiers ainsi que machines automotrices

Valeurs caractéristiques:

- Résistance à la traction adm.: 89,3 kN
- Poids sur flèche: 3.000 daN (kg)

En cas d'utilisation au-dessus de la prise de force, il convient de respecter les valeurs relatives aux poids sur flèche.



Le Pitonbock PB5300 peut exclusivement être utilisé dans des têtes d'attelage à réglage en hauteur rapide, telles que les modèles KU 355, F 4267 ou bien e1-0108. Il convient ici de respecter la résistance à la traction et le poids sur flèche admissible de la tête d'attelage. La valeur la plus faible est retenue.

Anneaux de traction:

Uniquement pour le raccordement avec des anneaux de traction conformes aux normes DIN 9678 ou ISO 5692 et ISO 20019 (limité, voir également le manuel d'utilisation relatif à l'anneau de traction).

RÉFÉRENCES ET DIMENSIONS

Les Pitonbocks portant la référence PB 5xxxxA sont équipés du dispositif de retenue à fermeture rapide.

Désignation du modèle	Largeur totale Cote A	Largeur de guidage Cote B	Ø du boulon de blocage cote C	Distance entre les éléments de guidage dans la tête d'attelage	Largeur de guidage dans la tête d'attelage	Ø du trou dans la tête d'attelage
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
PB5293N	293	29,6	22,6	294	30	23
PB5309N	309	29,6	22,6	310	30	23
PB5311N	311	29,6	22,6	312	30	23
PB5314N	314	30,0	20,6	315	30	21
PB5322N	322	29,6	22,6	323	30	23
PB5329N	329	31,6	25,0	330	32	26
PB5329/30N	329	30,6	20,0	330	30	21
PB5329/33N	329	33,6	22,6	330	34	23
PB5335N	335	29,6	22,6	336	30	23
PB5389N	389	31,6	25,0	390	32	26
PB5309A	309	29,6	22,6	310	30	23
PB5311A	311	29,6	22,6	312	30	23
PB5322A	322	29,6	22,6	323	30	23
PB5329A	329	31,6	25,0	330	32	26
PB5335A	335	29,6	22,6	336	30	23

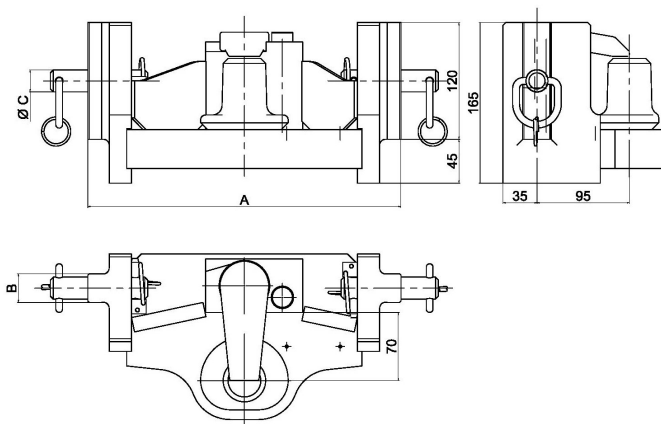


Figure 1

2. MONTAGE

(voir Figure 1)

REMARQUE IMPORTANTE:

Lors du montage de l'attelage, il convient de respecter les dispositions pertinentes (p. ex. OLAA véhicules) ainsi que les directives de montage des fabricants du véhicule !

MONTAGE DE L'ATTELAGE DE REMORQUE:

À noter : les obligations du § 13 OLP relatives aux données figurant dans le certificat d'immatriculation en lien avec la charge remorquée admissible ainsi que le poids sur flèche maximal admissible.

MONTAGE:

- Le cas échéant, retirer la protection anti-chute dans la tête d'attelage (vis M12 ou similaire).
- Desserrer les goupilles d'arrêt ④ des boulons de blocage latéraux ③ et extraire les boulons.
- Insérer le Pitonbock ① dans les glissières de guidage de la tête d'attelage correspondante
- Le fixer des deux côtés, dans la position souhaitée, à l'aide des boulons de blocage ③ éraux.
- Sécuriser les boulons de blocage ③ à l'aide des goupilles d'arrêt ④
- La glissière de guidage du Pitonbock (120 mm) ne doit pas dépasser des rainures de guidage de la tête d'attelage.

3. UTILISATION

Lors de l'attelage et du dételage, il convient de respecter les directives de l'association professionnelle. Personne ne doit se trouver entre les véhicules.

3.1 3.1 DISPOSITIF DE RETENUE MANUEL (VOIR FIGURE 2)

PITONBOCK PB5300

3.1.1 Attelage:

- Desserrer la goupille à ressort ⑥ ou boulon du dispositif de retenue ⑤ puis extraire le boulon du logement.
- Faire pivoter le dispositif de retenue ② de 90° en position latérale.
- Placer le dispositif de traction avec l'anneau de traction au-dessus du piton ⑧
- Abaisser le dispositif de traction à l'aide de béquilles ou d'un dispositif similaire.
- Refaire pivoter le dispositif de retenue ② dans le sens de déplacement de sorte qu'il se trouve au-dessus du piton.
- Sécuriser à l'aide du boulon du dispositif de retenue ⑤ et de la goupille à ressort ⑥

3.1.2 DÉTELAGE:

- Sécuriser la remorque contre tout déplacement inopiné à l'aide de béquilles, cales ou similaires.
- Desserrer la goupille à ressort ⑥ ou boulon du dispositif de retenue ⑤ puis retirer le boulon du dispositif de retenue.
- Faire pivoter le dispositif de retenue ② de 90° en position latérale.
- Relever le timon à l'aide de la béquille.
- Faire avancer le véhicule tracteur.
- Faire pivoter le dispositif de retenue ② dans le sens de déplacement et sécuriser à l'aide du boulon du dispositif de retenue ⑤ et de la goupille à ressort ⑥

3.2 Fermeture rapide

(Voir également Figure 3)

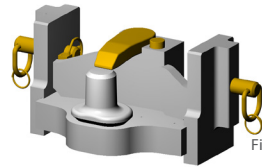


Figure 3

3.2.1. Attelage:

- Enfoncer le déclencheur ⑫ et faire tourner le crochet basculant ② vers la gauche. Relâcher le déclencheur et continuer à faire tourner le crochet basculant jusqu'à ce qu'il s'engage à 90°.
- Placer le dispositif de traction avec l'anneau de traction au-dessus du piton ⑧
- Abaisser le dispositif de traction à l'aide de béquilles ou d'un dispositif similaire.
- Enfoncer le déclencheur ⑫ de sorte que les ressorts de rappel ⑪ fassent à nouveau pivoter le crochet basculant ② dans le sens de déplacement et qu'il se situe au-dessus du piton ⑧.

3.2.2 Dételage:

- Sécuriser la remorque contre tout déplacement inopiné à l'aide de béquilles ou similaires.
- Enfoncer le déclencheur ⑫ et faire tourner le crochet basculant ② vers la gauche. Relâcher le déclencheur et continuer à faire tourner le crochet basculant jusqu'à ce qu'il s'engage à 90°.
- Relever le timon à l'aide de la béquille.
- Faire avancer le véhicule tracteur.
- Le crochet basculant ② peut rester à 90° jusqu'à son prochain attelage.



4. ENTRETIEN

(voir Figure 1)

Les guidages du Pitonbock doivent être graissés régulièrement, surtout après le nettoyage au jet haute pression, avec de la graisse polyvalente résistante à l'eau

Dispositif de retenue manuel:

Étant donné le faible jeu entre le dispositif de retenue et le logement, le dispositif de retenue ne s'encrasse pratiquement pas. Si cela devait toutefois se produire, le dispositif de retenue ② devrait être entièrement retiré. C'est la seule façon de nettoyer la douille-palier. Après le nettoyage, le dispositif de retenue est à nouveau introduit. Il convient au préalable de graisser légèrement le logement. Sécuriser le dispositif de retenue comme décrit au point 3.1.

Fermeture rapide:

Étant donné le faible jeu entre le crochet basculant et le logement, ainsi que l'étanchéité au moyen de la bague d'étanchéité radiale ⑨ et de l'anneau X dans le déclencheur ⑫, la fermeture rapide ne s'encrasse pratiquement pas. Si cela devait toutefois se produire, il convient de faire tourner les tiges filetées ⑩ pour les sortir afin d'extraire le crochet basculant ②. Après le nettoyage, le crochet basculant doit d'abord être introduit dans le sens de déplacement (graisser la bague d'étanchéité de l'arbre !), le déclencheur doit être enfoncé tout en faisant pivoter le crochet basculant de 90° vers la droite jusqu'à ce que les ressorts de pression et de torsion ⑪ s'insèrent dans le crochet basculant. Il convient ensuite de refaire pivoter le crochet basculant dans le sens du déplacement et de l'enfoncer vers le bas jusqu'à ce qu'il retrouve sa position initiale (voir figure à la page 1). Maintenir enfoncé et insérer les tiges filetées en les faisant tourner avec de la Loctite jusqu'en butée, puis un tour en arrière. Lors du montage, il convient de veiller à ne pas endommager la bague d'étanchéité de l'arbre.

Si le diamètre minimal de 41,5 mm au niveau du piton, mesuré 15 mm au-dessus de la plaque d'appui du piton, est atteint, il convient de remplacer le Pitonbock. Pour un contrôle aisé de la limite d'usure, il est possible d'utiliser le calibre de contrôle Walterscheid disponible séparément. Seuls le titulaire de licence ou l'atelier spécialisé autorisé par le titulaire de licence sont habilités à procéder au remplacement.

Si le jeu en hauteur entre le piton et le dispositif de retenue/crochet basculant est supérieur à 5 mm, il convient de remplacer les pièces correspondantes, telles que le dispositif de retenue/crochet basculant ou le Pitonbock.

4.1 Consignes de sécurité

- L'utilisateur est tenu de toujours utiliser le Pitonbock dans un état impeccable et d'interdire son utilisation aux personnes non autorisées.
- Les charges spécifiées sur la plaque signalétique ne doivent pas être dépassées.
- Les transformations et modifications du dispositif de liaison de la propre initiative de l'utilisateur ne sont pas autorisées.

PITONBOCK PB5300

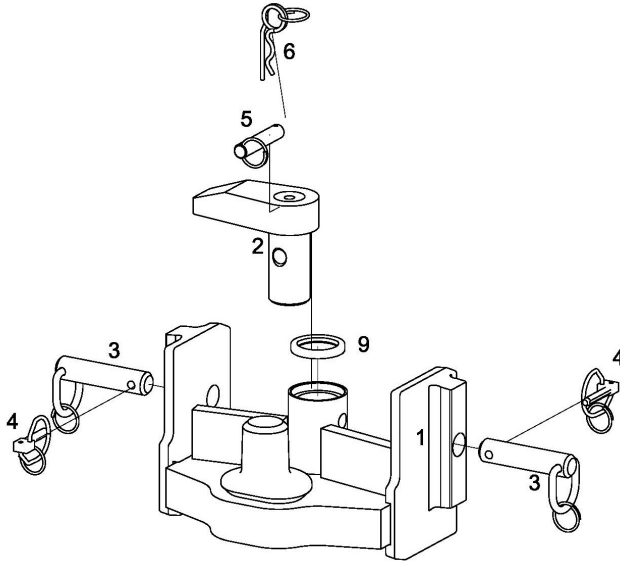


Figure 2 – Pitonbock avec dispositif de retenue manuel

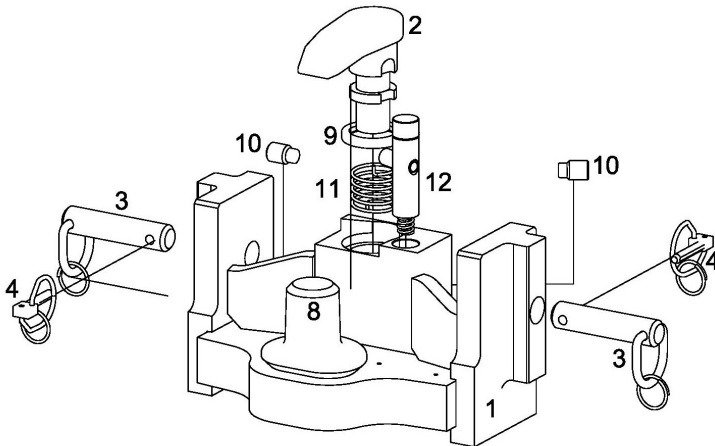
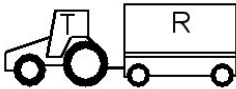


Figure 3 – Pitonbock avec fermeture rapide



5. DÉTERMINATION DES VALEURS CARACTÉRISTIQUES POUR LE FONCTIONNEMENT CONFORME AUX INSTRUCTIONS DU PITONBOCK SUR LES VÉHICULES AGRICOLES ET FORESTIERS

5.1 VÉHICULE TRACTEUR AVEC REMORQUE À AXES MULTIPLES (RÉSISTANCE À LA TRACTION)



La résistance à la traction est la force de référence théorique des forces horizontales qui s'exercent entre le véhicule tracteur et la remorque. La résistance à la traction est calculée à partir des deux PTAC (véhicule tracteur et remorque à axes multiples comme suit :

$$D = g \times \frac{T \cdot R}{T + R} \text{ in kN}$$

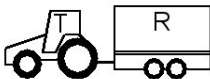
T : masse totale du véhicule en t
R : masse totale de la remorque en t
g : accélération de la pesanteur : 9,81 m/s²

La résistance à la traction calculée pour la combinaison de remorquage peut être inférieure ou identique à la résistance à la traction de la boule d'attelage.

Exemple de calcul :

$$T = 14 \text{ t}; R = 26 \text{ t} \quad \rightarrow \quad D = 9,81 \times \frac{14 \cdot 26}{14 + 26} = 89,3 \text{ kN}$$

5.2 VÉHICULE TRACTEUR AVEC REMORQUE À ESSIEU CENTRAL (RÉSISTANCE À LA TRACTION, POIDS SUR FLÈCHE S)



La résistance à la traction doit être calculée comme décrit au point 5.1

Il convient en outre de respecter le poids sur flèche statique admissible au niveau du point d'attelage.

Le poids sur flèche statique S définit la fraction massique transmise à l'état statique par la remorque à essieu médian au niveau du point d'attelage.

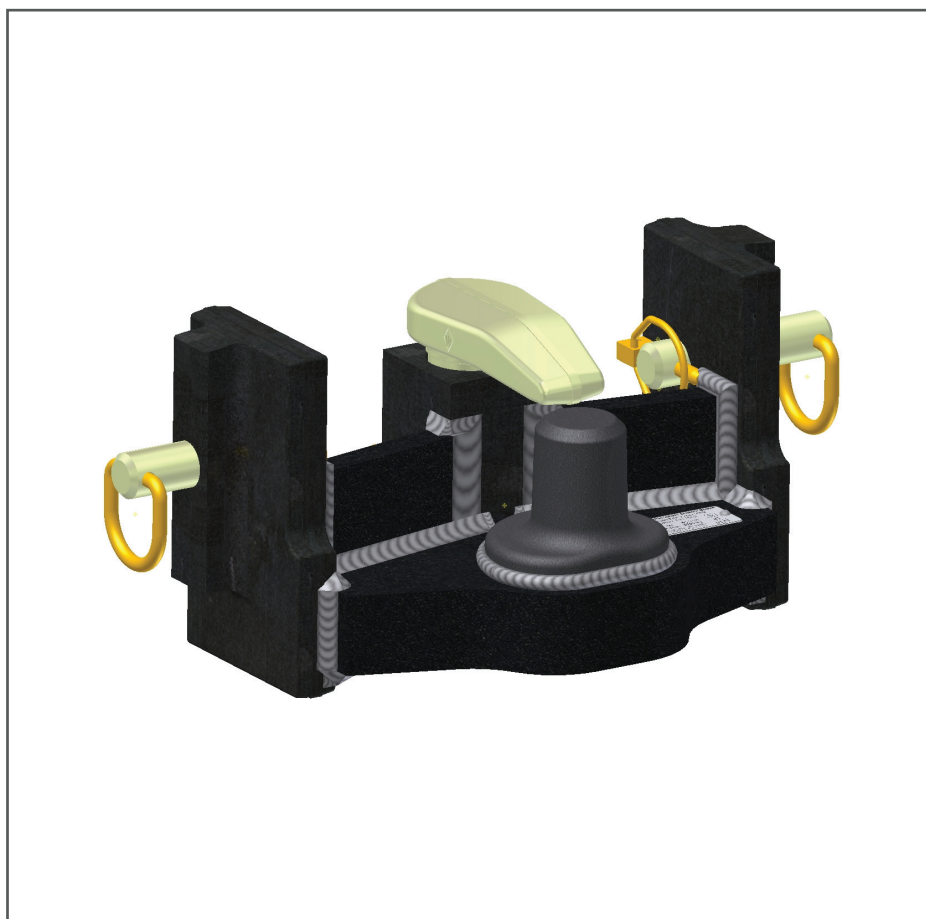
Le poids sur flèche maximal admissible est déterminé selon les indications des dispositifs combinés (la valeur la plus faible étant retenue).



ISTRUZIONI PER IL MONTAGGIO E L'USO

30.01.2020

TELAIO PITON PB5300



TELAIO PITON PB5300

1. DENOMINAZIONI, DIMENSIONI E VALORI CARATTERISTICI:

OMOLOGAZIONE: e1*89/173*2006/96*0179*02

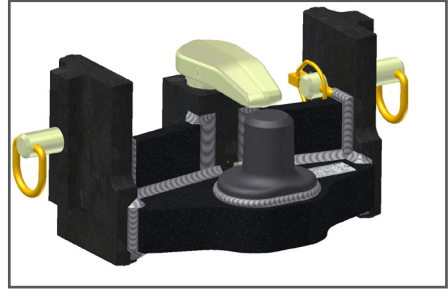
Campo di applicazione:

Veicoli trainanti e macchine da lavoro automoventi per il settore agro-forestale

Valori caratteristici:

- Valore D consentito: 89,3 kN
- Carico verticale: 3.000 daN (kg)

Per utilizzi al di sopra della presa di forza, osservare le indicazioni del costruttore del veicolo relativamente ai carichi verticali.



Il telaio Piton PB5300 può essere utilizzato esclusivamente in telai di montaggio con regolazione rapida dell'altezza come ad es. KU 355, F 4267 o e1-0108. A riguardo tenere presenti il valore D e il carico verticale consentito del telaio di montaggio. Vale il valore più piccolo.

Occhioni di traino:

Solo in combinazione con occhioni di traino secondo le norme DIN 9678 o ISO 5692 e ISO 20019 (con limitazioni, vedere anche le istruzioni per l'uso dell'occhione di traino).

CODICI VERSIONE E DIMENSIONI

I telai Piton con il codice PB 5xxxA sono dotati di dispositivo di fissaggio a chiusura rapida.

Codice versione	Larghezza totale Misura A	Larghezza guida Misura B	Ø perno di bloc-caggio - Misura C	Distanza delle guide nel Ahb	Larghezza delle guide nel Ahb	Ø foro nel Ahb
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
PB5293N	293	29,6	22,6	294	30	23
PB5309N	309	29,6	22,6	310	30	23
PB5311N	311	29,6	22,6	312	30	23
PB5314N	314	30,0	20,6	315	30	21
PB5322N	322	29,6	22,6	323	30	23
PB5329N	329	31,6	25,0	330	32	26
PB5329/30N	329	30,6	20,0	330	30	21
PB5329/33N	329	33,6	22,6	330	34	23
PB5335N	335	29,6	22,6	336	30	23
PB5389N	389	31,6	25,0	390	32	26
PB5309A	309	29,6	22,6	310	30	23
PB5311A	311	29,6	22,6	312	30	23
PB5322A	322	29,6	22,6	323	30	23
PB5329A	329	31,6	25,0	330	32	26
PB5335A	335	29,6	22,6	336	30	23

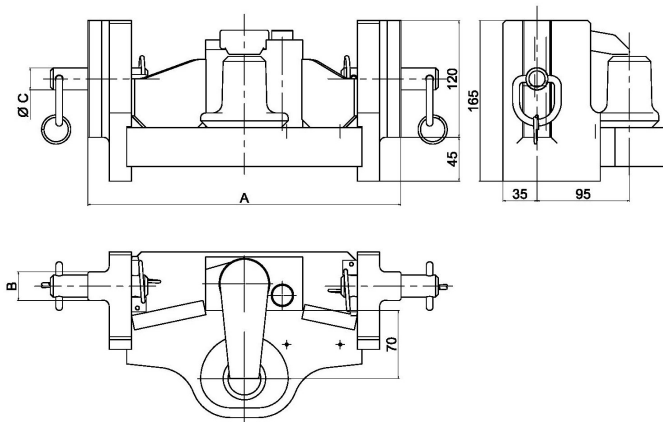


Figura 1

2. MONTAGGIO

(vedere figura 1)

NOTA IMPORTANTE:

Per il montaggio del giunto fare riferimento alle normative applicabili (ad es. la legge sulla prevenzione degli infortuni, autoveicoli) e alle istruzioni di montaggio del costruttore del veicolo!

MONTAGGIO DEL GANCIO DI TRAINO:

Si rimanda agli obblighi previsti nel § 13 del Regolamento sull'omologazione dei veicoli (FZV) relativamente ai dati riportati nel certificato di immatricolazione in riferimento al carico rimorchiabile e al carico verticale consentiti.

MONTAGGIO:

- Se necessario, rimuovere il dispositivo anticaduta del telaio di montaggio (vite M12 o simili).
- Staccare gli spinotti a scatto ④ e i perni di bloccaggio laterali ③ e estrarre i perni.
- Inserire il telaio Piton ① nei listelli di guida del rispettivo telaio di montaggio.
- Fissare entrambi i lati nella posizione desiderata per mezzo dei perni di bloccaggio ③.
- Assicurare i perni di bloccaggio ③ con gli spinotti a scatto ④.
- Il binario della guida del telaio Piton (120 mm) non deve sporgere oltre le scanalature del telaio di montaggio.

3. AZIONAMENTO

Per agganciare e sganciare il giunto attenersi alle prescrizioni dell'associazione di categoria. Assicurarsi che nessuno si trovi tra i veicoli.

TELAIO PITON PB5300

3.1 DISPOSITIVO DI FISSAGGIO MANUALE (VEDERE FIGURA 2)

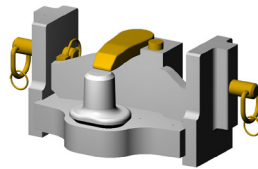
3.1.1 Aggancio:

- Allentare la spina a scatto ⑥ e il perno del dispositivo di fissaggio ⑤ estrarre il perno dai cuscinetti.
 - Ruotare il dispositivo di fissaggio ② di 90° nella posizione laterale.
 - Portare il dispositivo di traino con l'occhione sopra il telaio Piton ⑧
 - Abbassare il dispositivo di traino mediante un supporto per timone o un attrezzo simile.
 - Riportare il dispositivo di fissaggio ② nella direzione di marcia, posizionandolo al di sopra del telaio Piton.
- >> Fissare con il perno del dispositivo di fissaggio ⑤ la spina a scatto ⑥

3.2 SGANCIO:

- Bloccare il rimorchio mediante stabilizzatori, cunei o attrezzatura simile per evitare scivolamenti.
- Allentare la spina a scatto ⑥ e il perno del dispositivo di fissaggio ⑤ e rimuovere il dispositivo di fissaggio
- Ruotare il dispositivo di fissaggio ② di 90° nella posizione laterale.
- Sollevare il timone di traino utilizzando l'apposito supporto.
- Muovere il veicolo trainante in avanti.
- Ruotare il dispositivo di fissaggio ② nella direzione di marcia e fissare con il perno del dispositivo di fissaggio ⑤ e con la spina a scatto ⑥

3.2 Chiusura rapida (vedere anche la figura 3)



3.2.1. Aggancio:

- Premere l'attivatore ⑫: ruotare il gancio oscillante ② verso sinistra. Rilasciare l'attivatore e ruotare ulteriormente il gancio oscillante finché non si innesta nella posizione di 90°.
- Portare il dispositivo di traino con l'occhione sopra il telaio Piton ⑧
- Abbassare il dispositivo di traino mediante un supporto per timone o un attrezzo simile.
- Premere l'attivatore ⑫ accendo così in modo che la molla di richiamo ⑪ porti il gancio oscillante ② nella direzione di marcia, posizionandolo quindi al di sopra del Piton ⑧

3.2.2 Sgancio:

- Bloccare il rimorchio mediante stabilizzatori o attrezzatura simile per evitare scivolamenti.
- Premere l'attivatore ⑫: ruotare il gancio oscillante ② verso sinistra. Rilasciare l'attivatore e ruotare ulteriormente il gancio oscillante finché non si innesta nella posizione di 90°.
- Sollevare il timone di traino utilizzando l'apposito supporto.
- Muovere il veicolo trainante in avanti.
- Il gancio oscillante ② può rimanere nella posizione di 90° finché non viene nuovamente agganciato.

4. MANUTENZIONE

(vedere figura 1)

Le guide del telaio Piton devono essere lubrificate con grasso multifunzione resistente all'acqua, specialmente dopo la pulizia con idropulitrice.

Dispositivo di fissaggio manuale:

Per effetto del gioco ridotto tra il dispositivo di fissaggio e i cuscinetti, questo componente tende a non sporcarsi. Se ciò dovesse comunque accadere, occorre estrarre completamente il dispositivo di fissaggio ②. A questo punto è possibile pulire la boccola del cuscinetto. Dopo la pulizia, il dispositivo di fissaggio può essere reinserto, ma prima occorre lubrificare leggermente i cuscinetti. Fissare il dispositivo di fissaggio come descritto al punto 3.1.

Chiusura rapida:

Per effetto del gioco ridotto tra il gancio oscillante e i cuscinetti e della sigillatura prodotta dalla guarnizione ad anello radiale per alberi ⑨ e dall'X-ring nell'attivatore ⑫ questo componente tende a non sporcarsi. Se ciò dovesse comunque accadere, occorre svitare gli spinotti filettati ⑩ per poter estrarre il gancio oscillante. Dopo ② pulizia, inserire il gancio oscillante nella direzione di marcia (lubrificare la guarnizione ad anello per alberi!), premere l'attivatore e contemporaneamente ruotare il gancio oscillante di 90°, finché la molla „premi e ruota“ ⑪ non si inserisce nel gancio oscillante. Dopodiché ruotare e premere contemporaneamente verso il basso il gancio oscillante per riportarlo nella direzione di marcia, finché non assume nuovamente la posizione di base (vedere la figura a pagina 1). Tenere premuto e, applicando del frenafilietti Loctite, avvitare gli spinotti filettati fino alla battuta di arresto, quindi svitarli di un giro. Durante il montaggio fare attenzione a non danneggiare la guarnizione ad anello per alberi.

Al raggiungimento del limite di diametro (41,5 mm) sul Piton, misurato 15 mm sopra la piastra di appoggio del Piton, il telaio di montaggio deve essere sostituito. Per semplificare il controllo del limite di usura può essere ordinato separatamente il misuratore di prova universale Walterscheid. La sostituzione può essere eseguita solo dal titolare dell'immatricolazione o da un'officina da questi autorizzata.

Se il gioco in altezza tra il Piton e il dispositivo di fissaggio/gancio oscillante misura più di 5 mm, sostituire i componenti interessati, ossia dispositivo di fissaggio/gancio oscillante o telaio Piton.

4.1 Indicazioni tecniche rilevanti per la sicurezza

- L'utilizzatore è tenuto ad azionare il telaio Piton sempre e solo in condizioni perfette e a impedirne l'utilizzo a persone non autorizzate.
- Non superare i carichi indicati nella targhetta identificativa.
- È vietato trasformare o modificare il dispositivo di collegamento in modo arbitrario.

TELAIO PITON PB5300

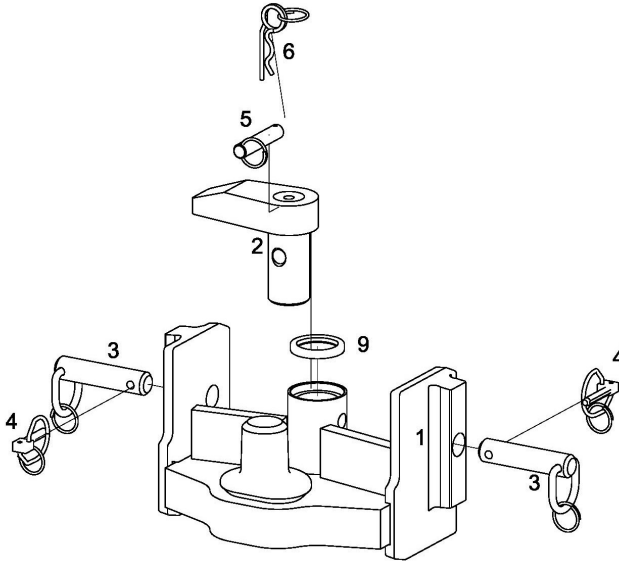


Figura 2 – Telaio Piton con dispositivo di fissaggio manuale

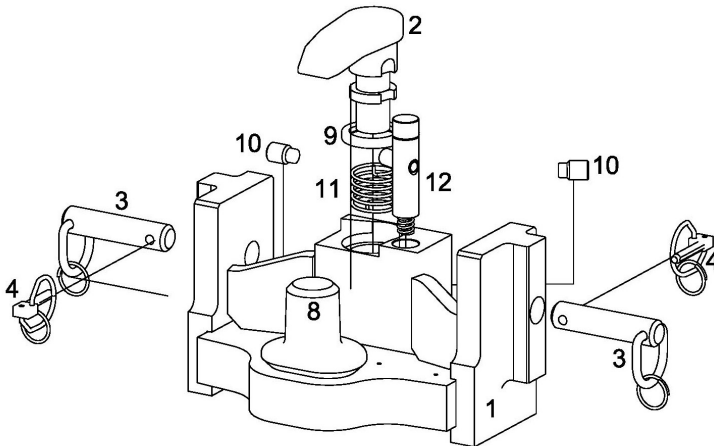
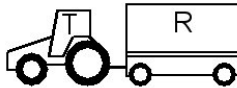


Figura 3 – Telaio Piton con chiusura rapida

5. DETERMINAZIONE DEI VALORI CARATTERISTICI PER L'UTILIZZO CON-FORME DEL TELAIO PITON PER VEICOLI AGRICOLI E FORESTALI

5.1 VEICOLO TRAINANTE CON RIMORCHIO PLURIASSE (VALORE D)



Per valore D si intende la forza teorica di riferimento per la forza del timone tra veicolo trainante e ri-morchio. Il valore D si calcola a partire dai due pesi totali consentiti (veicolo trainante e rimorchio plu-riasse), in base alla seguente formula:

$$D = g \times \frac{T \cdot R}{T + R} \text{ in kN}$$

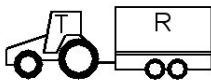
T: massa complessiva del veicolo trainante t
R: massa complessiva del rimorchio in t
g: accelerazione di gravità: 9,81 m/s²

Il valore D calcolato per la combinazione di traino deve essere inferiore o uguale al valore D del giunto a sfera.

Esempio di calcolo:

$$T = 14 \text{ t}; R = 26 \text{ t} \quad \rightarrow \quad D = 9,81 \times \frac{14 \cdot 26}{14 + 26} = 89,3 \text{ kN}$$

5.2 VEICOLO TRAINANTE CON RIMORCHIO A TIMONE RIGIDO (VALORE D, CARICO VERTICALE S)



Il valore D si calcola come indicato al punto 5.1

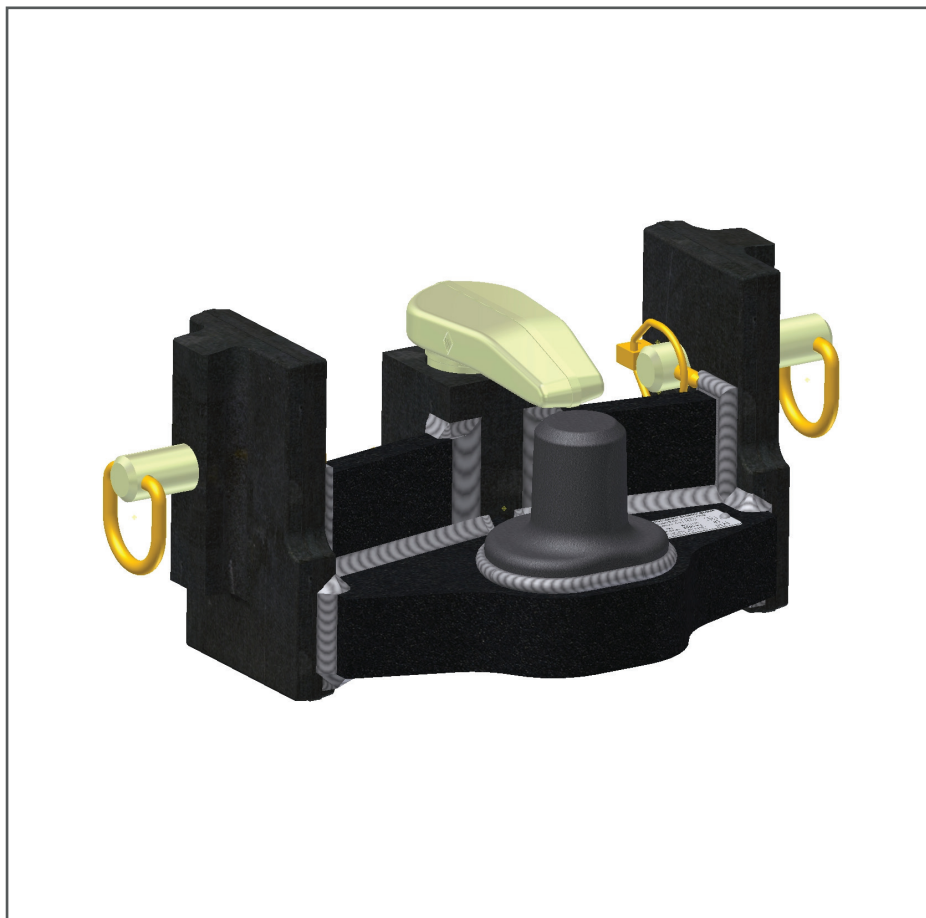
Qui occorre tenere in considerazione anche il carico verticale statico ammesso sul punto di aggancio.

Si definisce carico verticale statico la porzione di carico che, in posizione statica, viene applicata sul punto di aggancio dal rimorchio ad asse centrale.

Il carico verticale massimo consentito dipende dai valori dei meccanismi combinati (vale il valore più piccolo).



BOCA PITÓN PB5300



BOCA PITÓN PB5300

1. REFERENCIAS, DIMENSIONES Y VALORES ESPECÍFICOS:

HOMOLOGACIÓN: e1*89/173*2006/96*0179*02

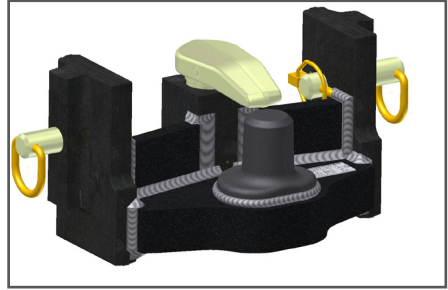
Ámbito de aplicación:

Vehículos tractores agrícolas o forestales y máquinas de trabajo automotrices

Valores específicos:

- Valor D admis: 89,3 kN
- Carga vertical: 3.000 daN (kg)

En caso de que se realice un uso por encima de la toma de fuerza, se deberán tener en cuenta los datos del fabricante del vehículo en cuanto a cargas verticales.



La boca pitón PB5300 se puede utilizar únicamente en bocas de remolque cuya altura se pueda regular de forma rápida, como p. ej. KU 355, F 4267 o e1-0108. En este punto se deben contemplar el valor D y la carga vertical admisibles de la boca de remolque. El valor inferior correspondiente es válido.

Anillos de remolque:

Solo para la unión con anillos de remolque conforme a DIN 9678 o ISO 5692 e ISO 20019 (limitación, consulte también el manual de instrucciones del anillo de remolque).

REFERENCIAS Y DIMENSIONES

Las bocas pitón con la referencia PB 5xxxA están equipadas con la sujeción de retención de cierre rápido.

Tipo/denominación del modelo	Ancho total Medida A	Ancho de guía Medida B	Ø perno de inserción medida C	Distancia de guía en la boca de remolque	Ancho de guía en la boca de remolque	Ø del agujero en la boca de remolque
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
PB5293N	293	29,6	22,6	294	30	23
PB5309N	309	29,6	22,6	310	30	23
PB5311N	311	29,6	22,6	312	30	23
PB5314N	314	30,0	20,6	315	30	21
PB5322N	322	29,6	22,6	323	30	23
PB5329N	329	31,6	25,0	330	32	26
PB5329/30N	329	30,6	20,0	330	30	21
PB5329/33N	329	33,6	22,6	330	34	23
PB5335N	335	29,6	22,6	336	30	23
PB5389N	389	31,6	25,0	390	32	26
PB5309A	309	29,6	22,6	310	30	23
PB5311A	311	29,6	22,6	312	30	23
PB5322A	322	29,6	22,6	323	30	23
PB5329A	329	31,6	25,0	330	32	26
PB5335A	335	29,6	22,6	336	30	23

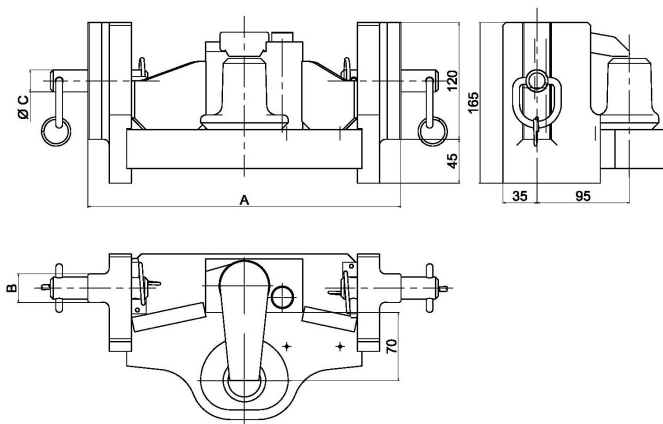


Ilustración 1

2. MONTAJE

(CONSULTE LA ILUSTRACIÓN 1)

ADVERTENCIA IMPORTANTE:

A la hora de montar el enganche, se deben tener en cuenta las disposiciones determinantes (p. ej. para vehículos con normativa para la prevención de accidentes, UVV por sus siglas en alemán) y las normas de montaje del fabricante del vehículo.

MONTAJE DEL ENGANCHE DE REMOLQUE:

Se informa de las obligaciones del contenido del Art. 13 del Reglamento para la matriculación de vehículos (FZV, por sus siglas en alemán) del certificado de matriculación en relación a la carga remolcada y la carga vertical admisibles.

MONTAJE:

- En caso necesario, retire el seguro anticaída de la boca de remolque (tornillo M12 o similares).
- Suelte los pasadores de clavija ④ e los pernos de inserción laterales ③ extraiga los pernos.
- Introduzca la boca pitón ① en las ranuras de los rieles de la boca de enganche correspondiente.
- Realice la fijación de ambos lados en la posición deseada mediante los pernos de inserción laterales ③
- Asegure los pernos de inserción ③ con los pasadores de clavija ④
- El carril de guía de la boca pitón (120 mm) no puede sobresalir por encima de las ranuras guía de la boca de remolque.

3. MANEJO

A la hora de acoplarlo y desacoplarlo, se deben tener en cuenta las disposiciones de la asociación profesional.

No puede haber nadie entre los vehículos.

BOCA PITÓN PB5300

3.1 SUJECIÓN DE RETENCIÓN MANUAL (CONSULTE LA ILUSTRACIÓN 2)

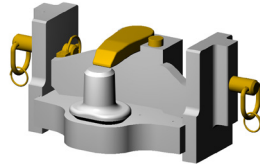
3.1.1 Acoplamiento:

- Suelte el pasador elástico ⑥ el perno superior de la sujeción de retención ⑤ extraiga el perno del cojinete.
- Mueva la sujeción de retención ② en posición lateral 90°.
- Pase el dispositivo de tracción con los anillos de remolque por encima del pitón ⑧
- Baje el dispositivo de tracción mediante una lanza de tiro o alguna herramienta similar.
- Recoloque la sujeción de retención ② en la dirección de desplazamiento de manera que quede por encima del pitón.
- Asegúrela con el perno de la sujeción de retención ⑤ el pasador elástico ⑥

3.1.2 DESACOPLOAMIENTO:

- Asegure el remolque mediante patas de apoyo, calce o elementos similares, para que no se deslice.
- Suelte el pasador elástico ⑥ el perno de la sujeción de retención ⑤ retire el perno de la sujeción de retención.
- Mueva la sujeción de retención ② en posición lateral 90°.
- Eleve la lanza de tiro mediante tentemozos
- Mueva hacia delante el vehículo tractor.
- Mueva la sujeción de retención ② en la dirección de desplazamiento y utilice el perno de sujeción de retención ⑤ y el pasador elástico ⑥ para la fijación.

3.2.3.2 Cierre rápido (consulte también la ilustración 3)



3.2.1. Acoplamiento:

- Pulse el activador ⑫ gire el gancho de oscilación ② a la izquierda. Libere de nuevo el activador y siga girando el gancho de oscilación hasta que encaje en posición de 90°.
- Pase el dispositivo de tracción con los anillos de remolque por encima del pitón ⑧
- Baje el dispositivo de tracción mediante una lanza de tiro o alguna herramienta similar.
- Pulse el activador ⑫ de manera que el gancho de oscilación ② vuelva a la dirección de desplazamiento gracias al resorte de retorno ⑪ y que quede así por encima del pitón ⑧

3.2.2 Desacoplamiento:

- Asegure el remolque mediante patas de apoyo, o elementos similares, para que no se deslice.
- Pulse el activador ⑫ gire el gancho de oscilación ② a la izquierda. Libere de nuevo el activador y siga girando el gancho de oscilación hasta que encaje en posición de 90°.
- Eleve la lanza de tiro mediante tentemozos.
- Mueva hacia delante el vehículo tractor.
- El gancho de oscilación ② puede permanecer en posición de 90° hasta que se acople de nuevo.

4. MANTENIMIENTO

(consulte la ilustración 1)

Las guías de boca pitón se deben lubricar regularmente con grasa universal resistente al agua, especialmente tras la limpieza con un detergente a alta presión.

Sujeción de retención manual:

Apenas se acumulará suciedad gracias al juego tan reducido que hay entre la sujeción de retención y el cojinete. En caso de que no sea así, la sujeción de retención se puede extraer por completo ② es ahí cuando se puede limpiar el casquillo del cojinete. Después de efectuar la limpieza, se deberá colocar de nuevo la sujeción de retención. Antes se deberá engrasar ligeramente el cojinete. Asegure la sujeción de retención tal y como se describe en el apartado 3.1.

Cierre rápido:

Apenas se acumulará suciedad gracias al juego tan reducido que hay entre el gancho de oscilación y el cojinete, así como a la estanqueidad por el retén radial ⑨ al anillo X del activador ⑫ en caso de que no sea así, se deberán desenroscar los pasadores roscados ⑩ para poder extraer de nuevo el gancho de oscilación ②. Después de realizar la limpieza, el gancho de oscilación se debe colocar en la dirección de desplazamiento (engrasar anillo retén), pulsar el activador y de manera simultánea girar el gancho de oscilación 90° a la derecha hasta que el muelle de compresión y torsión ⑪ se integre en el gancho de oscilación. De manera simultánea, se debe volver a colocar el gancho de oscilación en la dirección de desplazamiento y presionar hacia abajo hasta que se coloque en su ubicación inicial (consulte ilustración en la página 1). Manténgalo presionado hacia abajo, aplique Loctite y gire hasta que haga tope. A continuación, quite una vuelta. A la hora de realizar el montaje, se debe comprobar que el anillo retén no esté dañado.

Si se alcanza el diámetro límite en el pitón de 41,5 mm, 15 mm por encima de la placa de quinta rueda, se deberá cambiar la boca de pitón. Es posible recurrir al calibre de verificación de Walterscheid (se adquiere por separado) para poder comprobar cómodamente los límites de desgaste. El reemplazo solo lo puede llevar a cabo el titular de la autorización o un taller especializado autorizado por dicho titular.

Si el margen de altura entre el pitón y la sujeción de retención/gancho de oscilación es más de 5 mm, se deberán cambiar las piezas correspondientes, como la sujeción de retención/gancho de oscilación o la boca de pitón.

4.1 Información sobre seguridad

- El usuario está obligado a hacer uso de la boca pitón únicamente cuando esté en perfecto estado y se debe prohibir el uso a personas no autorizadas.
- No se pueden exceder las cargas indicadas en la placa de identificación.
- No está permitido realizar cambios y modificaciones en el dispositivo de conexión por cuenta propia.

BOCA PITÓN PB5300

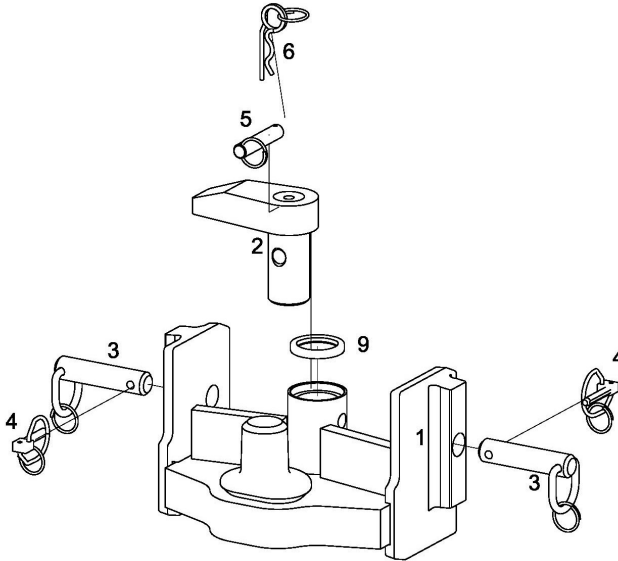


Ilustración 2: boca pitón con sujeción de retención manual

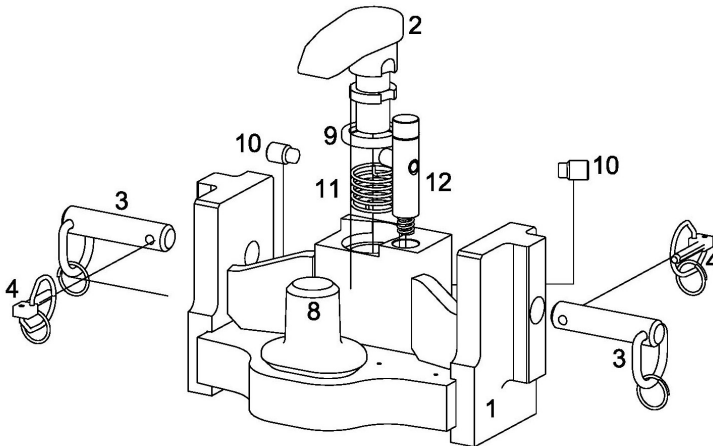
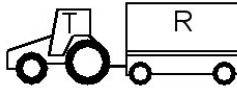


Ilustración 3: boca pitón con cierre rápido



5. DETERMINACIÓN DE LOS VALORES ESPECÍFICOS PARA EL FUNCIONAMIENTO ADECUADO DE LA BOCA PITÓN EN VEHÍCULOS AGRÍCOLAS O FORESTALES.

5.1 VEHÍCULO TRACTOR CON REMOLQUES COMPLETOS (VALOR D)



Como valor D se define la fuerza de referencia teórica para el empuje entre el vehículo tractor y el remolque. El valor D se calcula a partir de ambos pesos totales admisibles (vehículo tractor y remolques completos):

$$D = g \times \frac{T \cdot R}{T + R} \text{ in kN}$$

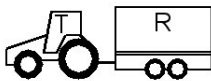
T: Dimensiones totales del vehículo en t.
R: Dimensiones del remolque en t.
g: Aceleración gravitatoria: 9,81 m/s²

El valor D calculado para la combinación tractora no puede ser menor o igual al valor D de la bola de enganche.

Ejemplo de cálculo:

$$T = 14 \text{ t}; R = 26 \text{ t} \quad \rightarrow \quad D = 9,81 \times \frac{14 \cdot 26}{14 + 26} = 89,3 \text{ kN}$$

5.2 VEHÍCULO TRACTOR CON LANZA RÍGIDA (VALOR D, CARGA VERTICAL S)



El valor D se calcula tal y como se muestra en el apartado 5.1.

En este punto, también se debe contemplar la carga vertical estática admisible en el punto de acoplamiento.

Como carga vertical S estática se define la fracción en masa que se transfiere en estado estático mediante el remolque de eje central en el punto de acoplamiento.

La carga vertical máxima admisible se rige por los datos de las configuraciones combinadas (se aplica el valor inferior correspondiente).



WALTERSCHEID GMBH
Hauptstraße 150
D-53797 Lohmar
Tel: +49 2246 12-0
Fax: +49 2246 12-3501
www.walterscheid.com