

**MONTAGE- UND BETRIEBSANLEITUNG
INSTALLATION AND OPERATING INSTRUCTIONS
INSTRUCTIONS DE MONTAGE ET D'UTILISATION**

14.02.2022

ZUGPENDEL

DRAWBAR

BARRE OSCILLANTE

WICHTIGE HINWEISE:

siehe separates Dokument BA_TASC_400002, www.walterscheid.com/downloads/

IMPORTATANT NOTES:

see separate document BA_TASC_400002, www.walterscheid.com/downloads/

NOTES IMPORTANTES:

voir document séparé BA_TASC_400002, www.walterscheid.com/downloads/

ZUGPENDEL

1. TECHNISCHE DATEN UND BEZEICHNUNGEN:

BESCHREIBUNG:

(Siehe Bild 1,2 und 3)

Zugpendel werden vorzugsweise in Zugpendelböcken, Anhängerböcken oder sonstigen Fahrzeugrahmen mit Zugpendelabstützung betrieben.

VERWENDUNGSBEREICH:

Zum Einsatz an land- oder forstwirtschaftlichen (lof)-Zugmaschinen oder selbstfahrende Arbeitsmaschinen.

ZUGÖSEN:

Die Zugpendel entsprechen hinsichtlich der Abmessungen VO(EU)2015/208 bzw. UN/ECE R147 Klasse i und sind zur Verbindung mit Zugösen nach ISO 21244 bzw. UN/ECE R147 Klasse j geeignet.

TYPGENEHMIGUNGEN UND KENNWERTE:

siehe Typenschild, Typgenehmigung, Produktdatenblatt oder Einzelgutachten.



HINWEIS:

Sofern nach geltenden nationalen Zulassungsbestimmungen des jeweiligen Anwenderlandes für die Inanspruchnahme dieser Kennwerte zusätzliche amtliche Genehmigungen erforderlich wären, sind diese zu beantragen.



WICHTIG:

Der D-Wert und die zulässige Stützlaster des Anhängers sind im Zusammenhang zu beachten. Der jeweils niedrigere Wert ist gültig!

AUSFÜHRUNGSBEZEICHNUNGEN UND ABMESSUNGEN:

Zugpendel können in verschiedenen Ausführungen geliefert werden. Die Ausführungsbezeichnungen heißen stets ZP4xxx-y, wobei 4xxx für Type des Zugpendels und y für die Kategorie steht.

Die Zugpendel der Kategorien 4 und 5 können alternativ mit halbautomatischen Mälern geliefert werden. In dem Fall werden die Kennbuchstaben „PP“ an die Ausführungsbezeichnung angehängt.

VERSTELLBARKEIT / HORIZONTALE POSITION:

Die meisten Zugpendel können durch Abstecken in verschiedenen Bohrungen horizontal eingestellt werden. Man unterscheidet zwischen kurzer, regulärer und langer Position. Die Position beziehen sich i. d. R. auf den Abstand von Ende der Zapfwelle bis Kuppelpunkt.

Typ/Ausführung	Kategorie ISO 6489-3	Bolzen-Ø [mm]	Maulhöhe [mm]	Regulärer horizontaler Abstand [mm]	Kategorie Zugöse ISO 21244
ZP4xxx-2	2	32 *)	70	400	2
ZP4xxx-3	3	38	90	500	3
ZP4xxx-4	4	50	90	500	4
ZP4xxx-5	5	70	100	500	5

Tabelle 1

*) entspricht ISO 6489-3: 2004

Es existieren nicht zwangsläufig zu jedem Zugpendel-Typ alle Ausführungen!

ZULÄSSIGER STÜTZABSTAND / KUPPELPUNKT:

Der maximale Abstand von der Abstützstelle im Anhänger- oder Stützbock bis Mitte des Kuppelbolzens (Kuppelpunkt) ist auf den Typenschildern oder Produktdatenblättern angegeben. Falls der Stützabstand größer als angegeben ist, muß das Zugpendel, ggf. in Einzelabnahme (im Geltungsbereich der StVZO) mit angepassten Kennwerten überprüft werden. In dem Falle kontaktieren Sie uns oder Ihren Fachhändler.



WICHTIG:

Bei allen in diesem Dokument beschriebenen Demontage-/Montagemaßnahmen sind zur Vermeidung von Verletzungen Schutzhandschuhe, Schutzbrille und Sicherheitsschuhe zu tragen.

Umwelt:

Schmierstoffe können in die Umwelt gelangen. Um Umweltverschmutzung zu vermeiden: Schmierstoffe in geeigneten Behältern auffangen, lagern und ordnungsgemäß entsorgen.

2. MONTAGE:

(siehe Bild 4 und 5)

ANBAU DES ZUGPENDELS:



HINWEIS:

Beim Anbau des Zugpendels sind die einschlägigen Bestimmungen (z. B. UVV Fahrzeuge) sowie die Anbaurichtlinien der Fahrzeughersteller zu beachten!

Der Anbau des Zugpendels an das Fahrzeug hat gemäß den Anforderungen der Verordnung (EU) 2015/208, Anhang 34, zu erfolgen.



HINWEIS:

Auf die Pflichten des § 13 FZV (im Zulassungsbereich D) hinsichtlich der Daten in der Zulassungsbescheinigung in Bezug auf die zulässige Anhängelast sowie auf die zulässige Stützlast wird hingewiesen. Des Weiteren ist die Montage- und Bedienungsanleitung des Fahrzeug-Herstellers zu beachten.

- > Gegebenenfalls ein vorhandenes Zugpendel demontieren. Hierzu ist der Lagerbolzen im Lagerbock unter dem Getriebe zu lösen. Der Bolzen gehört nicht zum Lieferumfang des Zugpendels.
- > Das Zugpendel in die Zugpendel-Abstützung und -Lagerung einschieben.
- > Das Zugpendel unterhalb des Getriebes mit dem Zugpendel-Lagerbolzen fixieren und den Lagerbolzen sichern, siehe hierzu auch Montage- und Betriebsanleitung des Fahrzeugherstellers.

3. BEDIENUNG:

(siehe Bild 4 und 5)



WARNUNG:

Beim Ein- und Auskuppeln sind die Vorschriften der Berufsgenossenschaft zu beachten. Es darf niemand zwischen den Fahrzeugen stehen. Das Zugpendel ist ausschließlich in gesichertem Zustand zu betreiben.

Beim Ein- und Auskuppeln muss die Anhängedeichsel möglichst waagrecht zum Zugpendel stehen.

3.1 EINKUPPELN:

- Den Federstecker (4) des Kuppelbolzens (3) lösen und den Bolzen aus dem Zugpendelmaul (2) und Zugbalken (1) herausziehen.
- Die Zugöse in das Zugpendelmaul (2) einführen.
- Den Kuppelbolzen (3) durch das Zugpendelmaul (2), die Zugöse und den Zugbalken (1) stecken. Den Kuppelbolzen mit dem Federstecker (4) sichern. Auf korrekten Sitz des Federsteckers achten!

3.2 ABKUPPELN:

- Den Anhänger mittels Stützfüßen o. ä. gegen Wegrollen sichern.
- Den Federstecker (4) des Kuppelbolzens (3) lösen und den Kuppelbolzen (3) entfernen
- Zugfahrzeug nach vorne bewegen, bis die Zugöse frei ist.
- Den Kuppelbolzen (3) wieder in das Maul (2) und den Zugbalken (1) stecken und mit dem Federstecker (4) sichern. Auf korrekten Sitz des Federsteckers achten.

3.3 HALB-AUTOMATISCHES MAUL:

(siehe Bild 6)

3.3.1 EINKUPPELN:

- Den Klappstecker (4) des Kuppelbolzens (3) lösen und den Bolzen aus dem Zugpendelmaul (2) und Zugbalken (1) herausziehen.
- Den Kuppelbolzen (3) so oberhalb des Mauls positionieren, daß der Bügel des Kuppelbolzens in dem Schlitz des Maules zum Liegen kommt und den Bolzen oben hält.
- Die Zugöse in das Zugpendelmaul (2) einführen, bis sie vor den Auslöser (6) stößt.
- Dadurch fällt der Kuppelbolzen (3) durch das Zugpendelmaul (2), die Zugöse und den Zugbalken (1). Den Kuppelbolzen mit dem Klappstecker (4) sichern.

3.3.2 ABKUPPELN:

- Den Anhänger mittels Stützfüßen o. ä. gegen Wegrollen sichern.
- Den Klappstecker (4) des Kuppelbolzens lösen und den Kuppelbolzen (3) entfernen
- Zugfahrzeug nach vorne bewegen, bis die Zugöse frei ist.
- Den Kuppelbolzen (3) wieder in das Maul (2) und den Zugbalken (1) stecken und mit dem Klappstecker (4) sichern. Auf korrekten Sitz des Federsteckers achten.



WARNUNG:

Nach jedem Kuppelvorgang ist darauf zu achten, dass der Kuppelbolzen (3) mit dem Federstecker (4) korrekt gesichert ist. Nur dann ist eine ordnungsgemäße Verriegelung gegeben! Die Zugpendel dürfen nur im verriegelten Zustand betrieben werden!

4. WARTUNG:

4.1 VERSCHLEIßTEILE:

Die größte Abnutzung im Durchmesser des Kuppelbolzens (3) darf an keiner Stelle mehr als 2 mm betragen. Bei kleineren Durchmessern ist der Bolzen auszutauschen, siehe Tabelle 2. Die größte Abnutzung im Bohrungsdurchmesser des Zugpendelmauls (2) sowie des Zugbalkens (1) darf an keiner Stelle mehr als 2 mm betragen. Bei größeren Durchmessern ist das Zugpendelmaul (3) und/oder Zugbalken (1) auszutauschen.

Typ/Ausführung	Bolzen-Ø	Verschleißgrenze Bolzen	Bohrungs-Ø	Verschleißgrenze Bohrung
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
ZP4xxx-2	32 *)	30	33	35
ZP4xxx-3	40	38	41	43
ZP4xxx-4	50	48	52,5	54,5
ZP4xxx-5	70	68	72,5	74,5

Tabelle 2

*) entspricht ISO 6489-3: 2004

4.2 REINIGUNG UND SCHMIERUNG:

Das Zugpendel ist stets von Schmutz und Korrosion zu befreien, um eine einwandfreie Funktion zu gewährleisten. Alle beweglichen Teile sind regelmäßig zu schmieren (abhängig von der Gebrauchsdauer) und auf Leichtgängigkeit zu überprüfen.



WICHTIG:

Beim Austausch von Bauteilen sind ausschließlich original Walterscheid-Ersatzteile zu verwenden. Der Austausch ist, soweit der Fahrzeughalter nicht selbst über entsprechende Fachkräfte und die erforderlichen technischen Einrichtungen verfügt, durch eine Fachwerkstatt vornehmen zu lassen.



WARNUNG:

SICHERHEITSTECHNISCHE HINWEISE:

- > Der Anwender ist verpflichtet, die Zugpendel ausschließlich 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 den Zugpendeln sind nicht gestattet.

5. BESTIMMUNG DER KENNWERTE ZUM VORSCHRIFTSMÄßIGEN BETRIEB DER VERBINDUNGSEINRICHTUNG AN LOF-FAHRZEUGEN:

siehe Anlage oder separates Dokument BA_TASC_400029, www.walterscheid.com/downloads/

DRAWBAR

1. VERSIONS AND TECHNICAL DATA:

DESCRIPTION:

(See Figure 1, 2 and 3)

Drawbars will be used preferred in drawbar supports, towing frames or other vehicle frames with drawbars supports.

OPERATING RANGE:

For use on agricultural or forestry vehicles.

TRAILER RINGS:

The drawbars correspond to the dimensions of VO(EU)2015/208 or UN/ECE R147 class i and are suitable for connection with drawbar eyes according to ISO 21244 or UN/ECE R147 class j.

TYPE APPROVALS AND CHARACTERISTIC VALUES:

see type plate, approval document, product data sheet or test report for single type approval.



NOTE:

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.



IMPORTANT:

Attention must be paid to the D value and the maximum vertical load of the towing frame in this context. The lower value applies in each case.

VERSIONS AND DIMENSIONS:

The drawbars are available in different versions. The versions are always expressed as: ZP4xxx-y, with xxx representing the type and y the category.

The drawbars of categories 4 and 5 can alternatively be delivered with semi-automatic clevises. In this case, the letters "PP" are appended to the designation.

ADJUSTABILITY / HORIZONTAL POSITION:

Most of the drawbars can be adjusted horizontally by locking them into various holes. A distinction is made between short, regular and long positions. The position refers usually on the distance from the end of the PTO to the coupling point.

Type / Versions	Category ISO 6489-3	Pin-Ø [mm]	Clevis height [mm]	Regular horizontal spa- cing [mm]	Category trailer ring ISO 21244
ZP4xxx-2	2	32 *)	70	400	2
ZP4xxx-3	3	38	90	500	3
ZP4xxx-4	4	50	90	500	4
ZP4xxx-5	5	70	100	500	5

Table 1

*) correspond to ISO 6489-3: 2004

There are not necessarily all versions for every drawbar type!

ADMISSIBLE SUPPORT SPACING / COUPLIG POINT:

The maximum distance from the support point in the towing frame or support frame to the center of the coupling pin (coupling point) is specified on the type plates or product data sheets. If the support spacing is greater than specified, the drawbar must be checked, if necessary, in individual approval (within the scope of the StVZO) with adapted values. In that case, contact us or your specialist workshop.



IMPORTANT:

To avoid injury, protective gloves, safety glasses and safety shoes must be worn during all dismantling/ assembly actions described in this chapter.

Environment:

Lubricants can enter the environment. Environmental pollution: Collect, store and correctly dispose of lubricants in suitable containers.

2. INSTALLATION:

(See Figure 4 and 5)

ATTACHMENT OF THE DRAWBAR:



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!

The attachment of the drawbar to the vehicle must be carried out in accordance with the requirements of Regulation (EU) 2015/208, Appendix 34.



NOTE:

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.

- > If necessary, dismantle an existing drawbar. To do this, loosen the pivot pin in the pivot frame under the gearbox. The bolt is not included in the scope of delivery of the drawbar.
- > Insert the drawbar into the drawbar support and the drawbar pivot.
- > Fix the drawbar below the gear unit with the drawbar pivot pin and secure it. see also installation and operating instructions from the vehicle manufacturer.

3. OPERATION:

(See Figure 4 and 5)



WARNING:

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

No one may stand between the vehicles. The drawbar may only be operated in locked condition.

When coupling and uncoupling, the trailer drawbar must be as horizontal as possible to the drawbar.

3.1 COUPLING:

- > Unlock the spring pin (4) and pull out the coupling pin (3) of the drawbar clevis (2) and drawbar (1).
- > Insert the towing ring into the drawbar clevis (2).

- > Insert the coupling pin (3) into the drawbar clevis (2), the towing ring and the drawbar (1). Secure the coupling pin by using the spring pin (4). Check the correct fit of the spring pin!

3.2 UNCOUPLING:

- > Use supporting jacks or similar to stop the trailer rolling away.
- > Unlock the spring pin (4) and pull out the coupling pin (3).
- > Move the vehicle forwards until the towing ring gets free.
- > Insert the coupling pin (3) into the drawbar clevis (2) and the drawbar (1) and secure with the spring pin (4). Check the correct fit of the spring pin!

3.3 SEMI-AUTOMATIC CLEVIS:

(see Figure 6)

3.3.1 COUPLING:

- > Unlock the linch pin (4) and pull out the coupling pin (3) of the drawbar clevis (2) and drawbar (1).
- > Position the coupling pin (3) above the clevis (2) so that the bracket of the coupling bolt comes to rest in the slot of the clevis and holds the bolt up.
- > Insert the towing ring into the drawbar clevis (2), until it hits the trigger lever (6).
- > This causes the coupling pin (3) into the drawbar clevis (2), the towing ring and the drawbar (1). Secure the coupling pin by using the linch pin (4).

3.3.2 UNCOUPLING:

- > Use supporting jacks or similar to stop the trailer rolling away.
- > Unlock the linch pin (4) and pull out the coupling pin (3).
- > Move the vehicle forwards until the towing ring gets free.
- > Insert the coupling pin (3) into the drawbar clevis (2) and the drawbar (1) and secure with the linch pin (4). Check the correct fit of the spring pin!



WARNING:

After each operation, make sure that the coupling pin (3) is engaged by the spring or linch pin (4). Only then is there a proper locking! The drawbar may only be operated in locked condition.

4. MAINTENANCE:

4.1 WEAR PARTS:

The maximum permissible wear in the diameter of the coupling pin (3) may not exceed more than 2 mm at any point. For smaller diameters the coupling pin must be replaced. The maximum permissible wear in the bore diameter of the drawbar (1) or drawbar clevis (2) may not exceed more than 2 mm at any point. For bigger diameters the drawbar resp. drawbar clevis must be replaced.

Type / Versions	Pin-Ø	Wear limit pin	Bore-Ø	Wear limit bore
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
ZP4xxx-2	32 *)	30	33	35
ZP4xxx-3	40	38	41	43
ZP4xxx-4	50	48	52,5	54,5

WP4xxx-5	70	68	72,5	74,5
----------	----	----	------	------

Table 2

*) correspond to ISO 6489-3: 2004

4.2 CLEANING AND LUBRICATION:

Any dirt and corrosion must always be cleaned off the drawbar in order to guarantee correct operations. All moving parts of the coupling must be lubricated regularly (depending on the length of use) and checked for easy movement.



IMPORTANT:

Use only original Walterscheid spares when replacing parts. If the vehicle owner does not have the appropriate skilled workers and the necessary technical equipment, the replacement may only be performed by a specialist workshop.



WARNING:

SAFETY NOTES:

- > The user is obliged to always operate the drawbar 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 drawbar is not permitted.

5. CALCULATION OF CHARACTERISTIC VALUES FOR CORRECT OPERATION OF THE DRAWBAR ON AGRICULTURAL AND FORESTRY VEHICLES:

See attachment or separate document BA_TASC_400029, www.walterscheid.com/downloads

BARRE OSCILLANTE

1. SPÉCIFICATIONS ET DÉSIGNATIONS :

DESCRIPTION :

(voir Figure 1,2 et 3)

Les barres oscillante sont de préférence utilisées dans des supports de barre d'attelage, des supports d'attelage ou d'autres châssis de véhicule avec des supports de barre d'attelage.

DOMAINE D'APPLICATION :

Pour utilisation sur les tracteurs agricoles ou forestiers.

ANNEAUX DE REMORQUAGE :

Les barres oscillantes correspondent aux dimensions de VO(EU)2015/208 ou UN/ECE R147 classe i et sont adaptés pour une connexion avec des anneaux de remorquage selon ISO 21244 ou UN/ECE R147 classe j.

HOMOLOGATIONS ET VALEURS CARACTERISTIQUES :

voir la plaque signalétique, l'homologation, la fiche technique du produit ou le certificat individuel.



CONSIGNE :

Si le recours à ces valeurs caractéristiques devait exiger des approbations officielles supplémentaires conformément aux conditions d'admission en vigueur dans le pays d'utilisation, il convient d'en faire la demande.



IMPORTANT :

La valeur D et la charge d'appui admissible du support d'attelage doivent être respectées conjointement. La valeur la plus basse est valable dans chaque cas !

DÉSIGNATIONS DU MODELE ET DIMENSIONS :

Les barres oscillante peuvent être fournis en différentes versions. Les désignations sont toujours appelées ZP4xxx-y, où 4xxx représente le type de barre oscillante et y la catégorie. Les barres oscillante de catégorie 4 et 5 peuvent également être fournies avec des mâchoires semi-automatiques. Dans ce cas, les lettres de code "PP" sont ajoutées à la désignation.

RÉGLAGE / POSITION HORIZONTALE :

La plupart des barres oscillante peuvent être ajustées horizontalement en les enfichant dans différents trous. Une distinction est faite entre les positions courtes, régulières et longues. La position fait généralement référence à la distance entre l'extrémité de l'arbre de prise de force et le point d'accouplement.

Type/Version	Catégorie ISO 6489-3	Boulon-Ø [mm]	Hauteur de mâchoire [mm]	Espacement horizontal régulier [mm]	Catégorie d'anneau de remorquage ISO 21244
ZP4xxx-2	2	32 *)	70	400	2
ZP4xxx-3	3	38	90	500	3
ZP4xxx-4	4	50	90	500	4
ZP4xxx-5	5	70	100	500	5



Tableau 1 *) correspondre ISO 6489-3: 2004
Il n'y a pas forcément toutes les versions pour tous les types de barre oscillante !

DISTANCE DE SOUTIEN ADMISSIBLE / POINT D'ACCOUPLEMENT :

La distance maximale entre le point d'appui dans le support d'attelage ou l'étrier de support et le centre du boulon d'attelage (point d'attelage) est indiquée sur les plaques signalétiques ou les fiches techniques des produits. Si l'espacement des supports est supérieur à celui spécifié, la barre oscillante doit être contrôlé avec des paramètres adaptés, si nécessaire lors d'une acceptation individuelle (dans le cadre du StVZO). Dans ce cas, contactez-nous ou contactez votre revendeur spécialisé.



ATTENTION :

Dans ce chapitre, pour toute la description du démontage, remontage et chaussures de sécurité, afin d'éviter des blessures, utilisez des gants et lunette de protection.



Environnement :

Les lubrifiants atterrissent dans l'environnement. Respect de l'environnement: utiliser les lubrifiants dans des contenants appropriés, les stocker conformément et les éliminer dans les règles de l'art.

2. MONTAGE :

(voir Figure 4 et 5)

MONTAGE DE LA BARRE OSCILLANTE :



NOTE :

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

La fixation de la barre oscillante au véhicule doit être effectuée conformément aux exigences du règlement (UE) 2015/208, annexe 34.



NOTE :

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 la charge statique maximal admissible.

- > Si nécessaire, démontez la barre oscillante existant. Pour ce faire, le boulon de roulement dans le bloc de roulement sous la boîte de vitesses doit être desserré. Le boulon n'est pas inclus avec la barre oscillante.
- > Pousser la barre oscillante dans le support et le palier de la barre oscillante.
- > Fixez la barre oscillante sous la boîte de vitesses avec la goupille de palier de barre oscillante et fixez la goupille de palier, voir également les instructions de montage et d'utilisation du constructeur du véhicule.

3. FONCTIONNEMENT :

(voir Figure 4 et 5)



AVERTISSEMENT :

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. L'attelage de remorque doit être utilisé uniquement à l'état verrouillé.

Lors de l'attelage et du dételage, le timon de remorquage doit être autant que possible à l'horizontale par rapport à l'attelage.

3.1 ATTELAGE :

- > Desserrez la goupille à ressort (4) du boulon d'attelage (3) et retirez le boulon de la mâchoire (2) et de la barre oscillante (1).
- > Insérez l'anneau de remorquage dans l'anneau de la barre oscillante (2).
- > Insérez le boulon d'attelage (3) dans le trou de la mâchoire (2), l'anneau de remorquage et la barre d'attelage (1). Fixez le boulon d'attelage avec la goupille à ressort (4). Assurez-vous que la goupille à ressort est bien en place !

3.2 DETELAGE :

- > Sécuriser la remorque contre tout déplacement inopiné à l'aide de béquilles, cales ou similaires.
- > Desserrez la goupille à ressort (4) du boulon d'attelage et retirez le boulon d'attelage (3).
- > Avancer le véhicule tracteur jusqu'à ce que l'anneau de remorquage soit libre.
- > Remettez le boulon d'accouplement (3) dans la mâchoire (2) et la barre d'attelage (1) et fixez avec la goupille à ressort (4). Assurez-vous que la goupille à ressort est bien en place.

3.3 MÂCHOIRE SEMI-AUTOMATIQUE :

(voir Figure 6)

3.3.1 ATTELAGE :

- > Desserrez la goupille (4) du boulon d'attelage (3) et retirez le boulon de la mâchoire (2) et de la barre oscillante (1).
- > Positionnez le boulon d'attelage (3) au-dessus de la mâchoire de sorte que l'arc du boulon d'attelage repose dans la fente de la mâchoire et maintienne le boulon en haut.
- > Insérez l'anneau de remorquage dans la mâchoire (2) jusqu'à ce qu'il touche le levier de déverrouillage (6).
- > Cela fait tomber le boulon d'attelage (3) à travers la mâchoire (2), l'anneau de remorquage et la barre d'attelage (1). Fixez le boulon d'attelage avec la goupille (4).

3.3.2 DETELAGE :

- > Sécuriser la remorque contre tout déplacement inopiné à l'aide de béquilles, cales ou similaires.
- > Desserrez la goupille (4) du boulon d'attelage et retirez le boulon d'attelage (3).
- > Avancer le véhicule tracteur jusqu'à ce que l'anneau de remorquage soit libre.
- > Remettez le boulon d'accouplement (3) dans la mâchoire (2) et la barre d'attelage (1) et fixez avec la goupille (4). Assurez-vous que la goupille à ressort est bien en place.



AVERTISSEMENT :

Après chaque processus d'attelage, assurez-vous que le boulon d'attelage (3) est correctement fixé avec la goupille à ressort (4). Ce n'est qu'alors qu'il y a un verrouillage correct! Les barres oscillante ne doivent être actionnées que lorsqu'elles sont verrouillées!

4. MAINTENANCE :

4.1 PIÈCES CONSOMMABLES :

La plus grande usure du diamètre du boulon d'attelage (3) ne doit pas être supérieure à 2 mm en tout point. Si le diamètre est inférieur, le boulon doit être remplacé, voir Tableau 2. La plus grande usure du diamètre d'alésage de la mâchoire (2) et de la barre oscillante (1) ne doit pas être supérieure à 2 mm en tout point. En cas de diamètres supérieurs, il faut remplacer la mâchoire (3) et/ou la barre d'attelage (1).

Type/Version	Boulon-Ø	limite d'usure de boulon	Trou-Ø	limite d'usure de trou
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
ZP4xxx-2	32 *)	30	33	35
ZP4xxx-3	40	38	41	43
ZP4xxx-4	50	48	52,5	54,5
ZP4xxx-5	70	68	72,5	74,5

Tableau 2

*) correspondre ISO 6489-3: 2004

4.2 NETTOYAGE ET LUBRIFICATION :

La barre oscillante doit toujours être nettoyé de la saleté et de la corrosion pour assurer un bon fonctionnement. Toutes les pièces mobiles doivent être lubrifiées régulièrement (en fonction de la période d'utilisation) et vérifiées pour leur facilité de mouvement.



IMPORTANT :

En cas de remplacement de composants, utiliser exclusivement des pièces détachées Walterscheid 'origine. Si le propriétaire du véhicule ne dispose pas des travailleurs qualifiés et des équipements techniques nécessaires, le remplacement doit exclusivement être effectué par un atelier spécialisé.



AVERTISSEMENT :

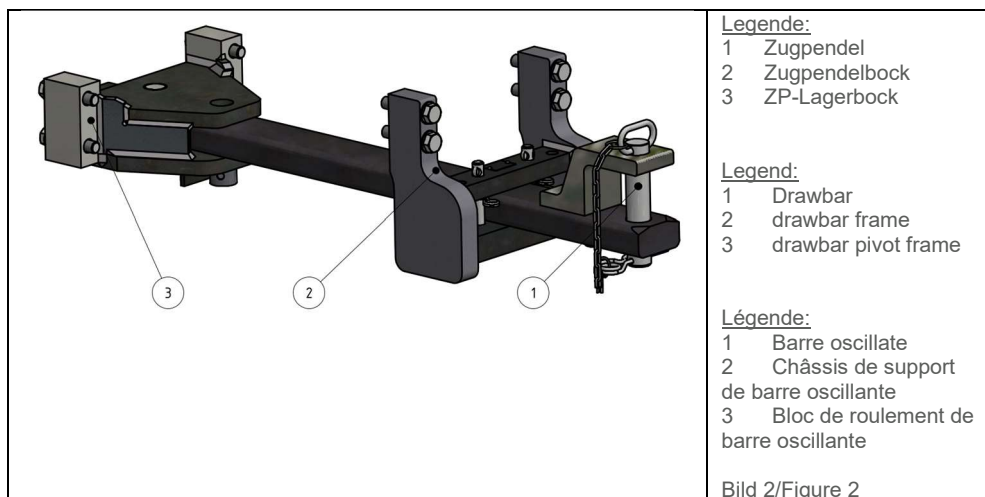
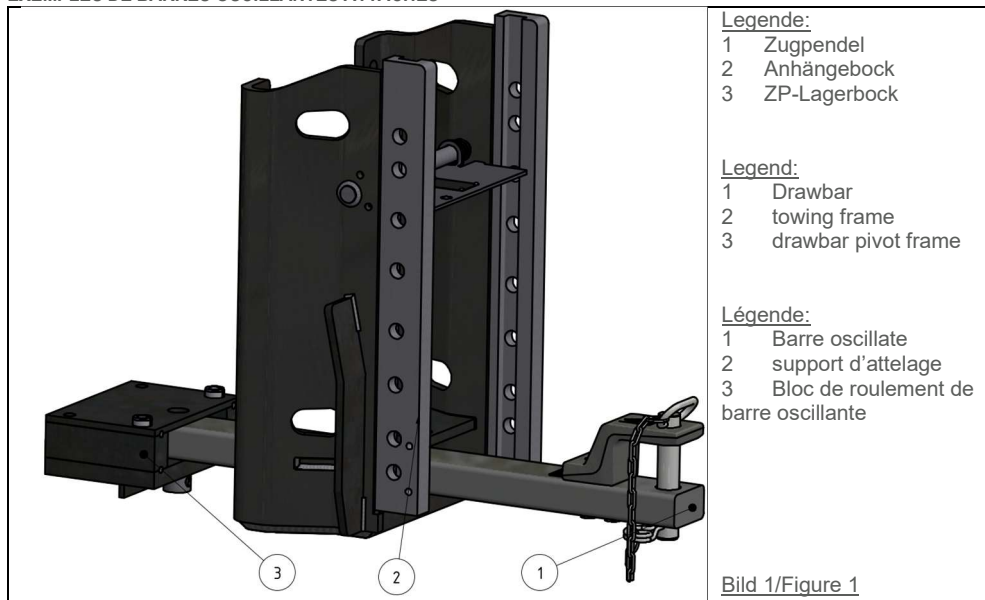
CONSIGNES DE SECURITE :

- > L'utilisateur est tenu de toujours utiliser la barre oscillante 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 de la barre oscillante de la propre initiative de l'utilisateur ne sont pas autorisées.

5. DETERMINATION DES VALEURS CARACTERISTIQUES POUR LE FONCTIONNEMENT DE L'ATTELAGE SUR LES VEHICULES AGRICOLES ET FORESTIERS :

Voir annexe ou document séparé BA_TASC_400029, www.walterscheid.com/downloads/

BEISPIELE VON ANGEBAUTEN ZUGPENDELN
 EXAMPLES OF MOUNTED DRAWBARS
 EXEMPLES DE BARRES OSCILLANTES ATTACHES



Legende:

- 1 Zugpendel
- 2 Anhängebock
- 3 ZP-Lagerbock
- 4 ZP-Stütze

Legend:

- 1 Drawbar
- 2 towing frame
- 3 drawbar pivot frame
- 4 drawbar support

Légende:

- 1 Barre oscillante
- 2 support d'attelage
- 3 Bloc de roulement de barre oscillante
- 4 support de barre oscillante

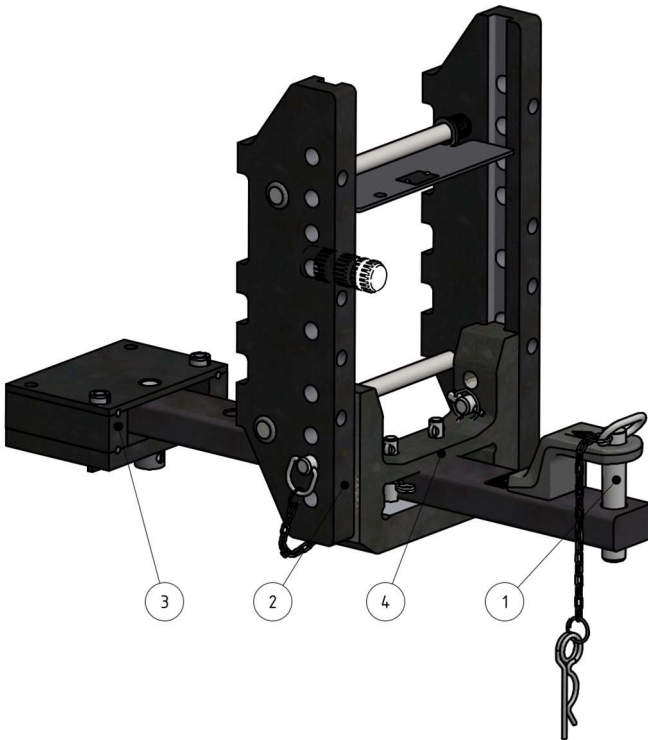
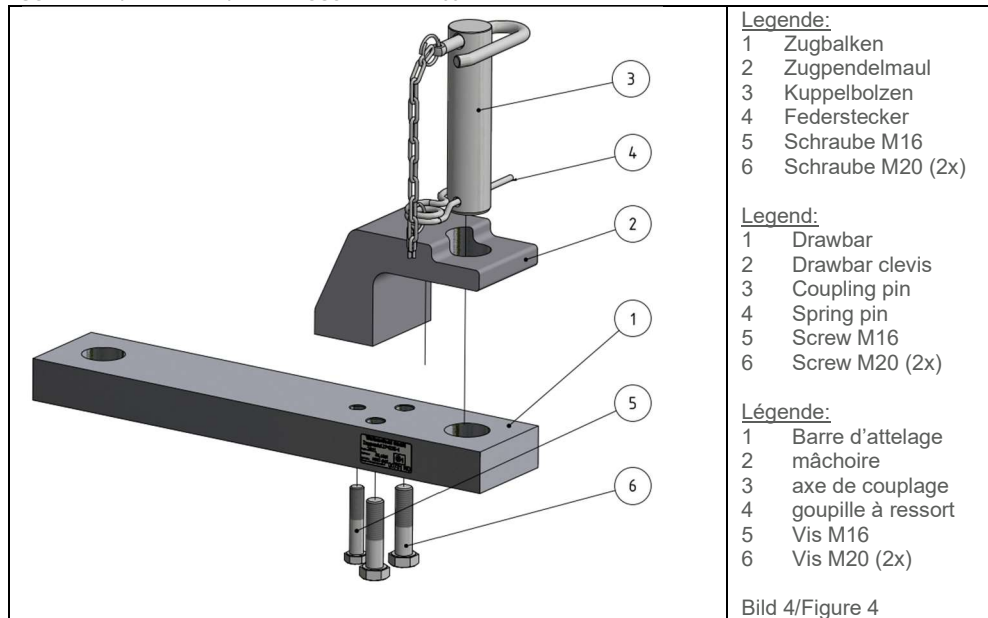
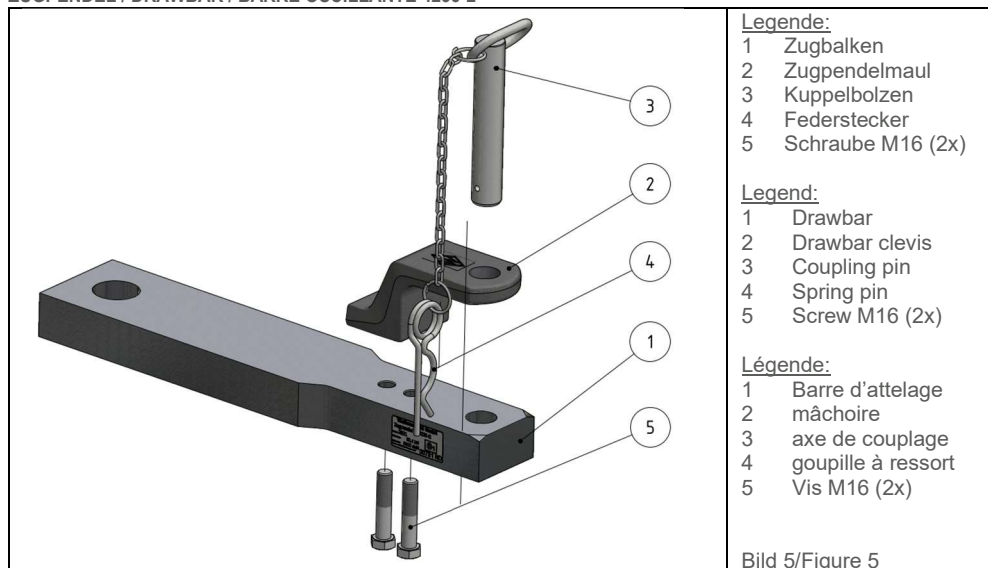


Bild 3/Figure 3

ZUGPENDEL / DRAWBAR / BARRE OSCILLANTE 4235-4

ZUGPENDEL / DRAWBAR / BARRE OSCILLANTE 4235-2


ZUGPENDEL / DRAWBAR / BARRE OSCILLANTE 4301XPP

