

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

09.05.2022

HÖHENVERSTELLBARE ANHÄNGEKUPPLUNGEN / HEIGHT ADJUSTABLE TRAILER COUPLINGS / ATTELAGE DE RE- MORQUE REGLABLES EN HAUTEUR

INHALT:

- > AUTOMATISCHE ANHÄNGEKUPPLUNG KU(IN) 2000 (BA_TASC_400012)
- > AUTOMATISCHE ANHÄNGEKUPPLUNG KU 2000X (BA_TASC_400057)
- > AUTOMATISCHE ANHÄNGEKUPPLUNG SERIE 2000 UND 2000X (BA_TASC_400030)
- > MECHANISCHE FERNBEDIENUNG FB 2000 (BA_TASC_400039)
- > NICHTSELBSTTÄTIGE ANHÄNGEKUPPLUNG KU 5410 (BA_TASC_400011)
- > NICHTSELBSTTÄTIGE ANHÄNGEKUPPLUNG KU 5400 (BA_TASC_400058)
- > NICHTSELBSTTÄTIGE ANHÄNGEKUPPLUNG SERIE 5410, 5400 UND 540 (BA_TASC_400026)
- > ANHÄNGEKUPPLUNG MIT NICHT DREHBAREM FANGMAUL IN338 (BA_TASC_400023)
- > HÖHENVERSTELLBARE SCHIEBEPLATTE (BA_TASC_400027)
- > KUPPLUNGSPLATTE KUP (BA_TASC_400009)
- > KUGELKUPPLUNG KB 8300 (BA_TASC_400005)
- > KUGELKUPPLUNG KB 8300X (BA_TASC_400000)
- > KUGELKUPPLUNG KB 8300K (BA_TASC_400047)
- > KUGELKUPPLUNG KI 8300 (BA_TASC_400006)
- > KUPPLUNGSKUGEL 80 (BA_TASC_400028)
- > ZUGZAPFENKUPPLUNG PB 5300 (BA_TASC_400008)
- > ZUGZAPFENKUPPLUNG (BA_TASC_400031)
- > BESTIMMUNG DER KENNWERTE ZUM VORSCHRIFTSMÄSSIGEN BETRIEB VON VERBINDUNGSEINRICHTUNGEN AN LAND- ODER FORSTWIRTSCHAFTLICHEN (LOF) FAHRZEUGEN (BA_TASC_400029)

CONTENT:

- > AUTOMATIC TRAILER COUPLING KU(IN) 2000 (BA_TASC_400012)
- > AUTOMATIC TRAILER COUPLING KU 2000X (BA_TASC_400057)
- > AUTOMATIC TRAILER COUPLING SERIES KU 2000 AND 2000X (BA_TASC_400030)
- > MECHANICAL REMOTE CONTROL FB 2000 (BA_TASC_400039)
- > NON-AUTOMATIC TRAILER COUPLING KU 5410 (BA_TASC_400011)
- > NON-AUTOMATIC TRAILER COUPLING KU 5400 (BA_TASC_400058)
- > NON-AUTOMATIC TRAILER COUPLING SERIES 5410, 5400 AND 640 (BA_TASC_400026)

- > TRAILER COUPLING WITH NON SWIVEL CLEVIS IN338 (BA_TASC_400023)
- > HEIGHT ADJUSTABLE SLIDER (BA_TASC_400027)
- > COUPLING PLATE (SLIDER) KUP (BA_TASC_400009)
- > BALL COUPLING KB 8300 (BA_TASC_400005)
- > BALL COUPLING KB 8300X (BA_TASC_400000)
- > BALL COUPLING KB 8300K (BA_TASC_400047)
- > BALL COUPLING KI 8300 (BA_TASC_400006)
- > COUPLING BALL 80 (BA_TASC_400028)
- > PITON COUPLING PB 5300 (BA_TASC_400008)
- > PITON-TYPE COUPLING (BA_TASC_400031)
- > CALCULATION OF CHARACTERISTIC VALUES FOR CORRECT OPERATION OF COUPLING DEVICES ON AG-RICULTURAL AND FORESTRY VEHICLES (BA_TASC_400029)

CONTENU:

- > ATTELAGE DE REMORQUE AUTOMATIQUE KU(IN) 2000 (BA_TASC_400012)
- > ATTELAGE DE REMORQUE AUTOMATIQUE KU 2000X (BA_TASC_400057)
- > ATTELAGE DE REMORQUE AUTOMATIQUE SERIE 2000 ET 2000X (BA_TASC_400030)
- > TÉLÉCOMMANDE MÉCANIQUE FB 2000 (BA_TASC_400039)
- > ATTELAGE DE REMORQUE NON-AUTOMATIQUE KU 5410 (BA_TASC_400011)
- > ATTELAGE DE REMORQUE NON-AUTOMATIQUE KU 5400 (BA_TASC_400058)
- > ATTELAGE DE REMORQUE NON-AUTOMATIQUE SERIE 5410, 5400 ET 540 (BA_TASC_400026)
- > ATTELAGE DE REMORQUE AVEC BOUCHE D'ATTELAGE NON ROTATIVE IN338 (BA_TASC_400023)
- > L'EMBRAYAGE REGLABLES EN HAUTEUR (BA_TASC_400027)
- > PLAQUE D'ATTELAGE KUP (BA_TASC_400009)
- > ATTELAGE DE BOULE KB 8300 (BA_TASC_400005)
- > ATTELAGE DE BOULE KB 8300X (BA_TASC_400000)
- > ATTELAGE DE BOULE KB 8300K (BA_TASC_400047)
- > BOULE D'ATTELLGE KI 8300 (BA_TASC_400006)
- > BOULE D'ATTELAGE 80 (BA_TASC_400028)
- > ATTELAGE PITON PB 5300 (BA_TASC_400008)
- > ATTELAGE PITON-FIX (BA_TASC_400031)
- > DETERMINATION DES VALEURS CARACTERISTIQUES POUR LE FONCTIONNEMENT CONFORME AUX INSTRUCTIONS DE L'ATTELAGES SUR LES VEHICULES AGRICOLES ET FORESTIERS (BA_TASC_400029)

WICHTIGE HINWEISE:

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

IMPORTATANT NOTES:

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

NOTES IMPORTANTES:

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

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

16.08.2021

AUTOMATISCHE ANHÄNGEKUPPLUNG KU(IN) 2000

AUTOMATIC TRAILER COUPLING KU(IN) 2000

ATTELAGE DE REMORQUE AUTOMATIQUE KU(IN) 2000

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/

AUTOMATISCHE ANHÄNGEKUPPLUNG KU(IN) 2000

1. TECHNISCHE DATEN UND BEZEICHNUNGEN:

BESCHREIBUNG:

(siehe Bild 1)

Die Kupplung ist eine automatische Anhängerkupplung und entspricht hinsichtlich der Fangmaulabmessungen und des Verwendungsbereiches DIN 11028 sowie RREG 2009/144/EG, VO (EU) 2015/208 sowie UN ECE R147, Klasse c40.

Sie enthält konstruktiv das Hebelauslösesystem, d. h. Auslösen des Kuppelvorgangs durch Einfahren einer Zugöse in das Fangmaul und Zurückdrücken des Auslösehebels. Die Kupplung befindet sich in Normalstellung in geschlossener und gesicherter Stellung.

Die automatische Anhängerkupplung ist um 360° schwenkbar, das dazu erforderliche Drehmoment beträgt 100 - 150 Nm.

Die automatische Anhängerkupplung wird nur eingebaut in ein höhenverstellbares Innenteil angeboten und kann ausschließlich in schnellhöhenverstellbaren Anhängerböcken (Ahb) betrieben werden.

VERWENDUNGSBEREICH:

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

TYPGENEHMIGUNG UND KENNWERTE:

A. GENEHMIGUNG UNECE R147:

Klasse der Verbindungseinrichtung: c40

KENNWERTE:

- > Zul. D-Wert: 100,0 kN
- > Zul. Dc-Wert: 100,0 kN
- > Zul. V-Wert: 53,9 kN
- > Stützlast: 2000 daN (kg)
- > Höchstgeschwindigkeit: 60 km/h

R147-Genemigungszeichen



147R-00 0008D

1. EU-TYPGENEHMIGUNG:

Verbindungseinrichtung gemäß VO(EU)2015/208: Anhängerkupplung

KENNWERTE:

- > Zul. D-Wert: 105,0 kN
- > Stützlast: 2000 daN (kg)

EU-Typgenemigungszeichen:



00152 ND

2. ALLGEMEINE BAUARTGENEHMIGUNG NR.: F 4265

KENNWERTE:

- > Zul. D-Wert: 94,1 kN
 - > Stützlast: 2000 daN (kg)
- Alternativ gilt für die Ausführungen NB:
- > Zul. D-Wert: 120,5 kN
 - > Stützlast: 2000 daN (kg)
 - > Höchstgeschwindigkeit: 40 km/h

3. EG-TYPGENEHMIGUNG NR.:

e1*2009/144*0088

KENNWERTE:

- > Zul. D-Wert: 105,0 kN
- > Stützlast: 2000 daN (kg)
- 4. **EG-TYPGENEHMIGUNG NR.:** e1*89/173*2006/26*0409
KENNWERTE:
 - > Zul. D-Wert: 88,5 kN
 - > Stützlast: 2000 daN (kg)
- 5. **EG-TYPGENEHMIGUNG NR.:** e1*2009/144*0518
KENNWERTE:
 - > Zul. D-Wert: 65,6 kN
 - > Stützlast: 2000 daN (kg)

STÜTZABSTAND

(siehe Bild 3)

- > Stützabstand von Mitte Rastschiene im Anhängelock (entspricht der Rastlochbohrung) bis zum Kuppelpunkt: max. 127 mm



HINWEIS:

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

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



WICHTIG:

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

INNENTEILE:

(siehe Bild 2)

Die Anhängelockung wird in schnellhöhenverstellbare Innenteile mit folgenden Abmessungen eingebaut:

Genehmigung	Breite Maß A	Führung Maß B	Bolzen-Ø-Maß C	Führungsabstand im Ahb	Führungsbreite im Ahb	Loch-Ø im Ahb
s. o.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
5	293	29,7	22	294	30	23
A, 1, 2, 3	309	29,7	22	310	30	23
4	311	29,7	22	312	30	23
4	314	30,0	20	315	31	21
A, 1, 2, 3	322	29,7	22	323	30	23
A, 1, 2, 3	329	31,7	25	330	32	26
A, 1, 2, 3	329	29,7	20	330	30	21
A, 1, 2, 3	329	33,6	23	330	34	24
A, 1, 2, 3	335	29,7	22	336	30	23
A, 1, 2, 3	389	31,7	25	390	32	26
A, 1, 2, 3	389	29,7	20	390	30	21

Tabelle 1

Ahb=Anhängelock

AUSFÜHRUNGSBEZEICHNUNGEN (= BESTELLBEZEICHNUNG):

Die Kupplungen können in den Ausführungen NA, NA5, und NB geliefert werden:

NA = Kuppelbolzen Ø 32 mm, NB = Kuppelbolzen Ø 37 mm, 5 = Kuppelpunkt für spezielle Anwendungen.

Die Ausführungsbezeichnungen heißen stets: IN2000/xxxYYY, wobei xxx für die Gesamtbreite und YYY für die Ausführung steht.

Das Innenteil mit der Breite 329 kann auch mit einer Führungsbreite von 29,7 oder 33,6 mm und das Innenteil mit der Breite 389 auch mit einer Führungsbreite von 29,7 geliefert werden. In diesem Fall werden die Ziffern „/30“ bzw. „/33“ an die Gesamtbreite angehängen.

Beispiele:

IN2000/335NA5

IN2000 = automatisches Innenteil mit Kupplung der Baureihe KU2000

335 = Gesamtbreite des Innenteils

NA = Kuppelbolzen Ø 32 mm

5 = Kuppelpunkt für spezielle Anwendungen

oder IN2000/329/33NB

IN2000 = automatisches Innenteil mit Kupplung der Baureihe KU2000

329/33 = Gesamtbreite des Innenteils sowie Führungsbreite 33,6

NB = Kuppelbolzen Ø 37 mm

ZUGÖSEN:

Alle Ausführungen sind geeignet zur Verbindung mit Zugösen nach ISO 5692-1, ISO 8755 und ISO 5692-2.

**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**HINWEIS:**

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

Der Anbau der Kupplung 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.

ANBAU DER ANHÄNGEKUPPLUNG IN DEN ANHÄNGEBOCK:

Siehe Anhang oder separates Dokument BA_TASC_400027, www.walterscheid.com/downloads/.

**WARNUNG:**

Beim Ein- und Auskuppeln sind die Vorschriften der Berufsgenossenschaft zu beachten. Es darf niemand zwischen den Fahrzeugen stehen. Die Anhängerkupplung ist ausschließlich im verriegelten Zustand zu betreiben.

3. BESCHREIBUNG, BEDIENUNG UND WARTUNG:

Siehe Anhang oder separates Dokument BA_TASC_400030, www.walterscheid.com/downloads/.

**WARNUNG:****SICHERHEITSTECHNISCHE HINWEISE:**

- > Der Anwender ist verpflichtet, die Kupplung 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 der Kupplung sind nicht gestattet.

4. BESTIMMUNG DER KENNWERTE ZUM VORSCHRIFTSMÄßIGEN BETRIEB DER ANHÄNGEKUPPLUNG AN LOF-FAHRZEUGEN:

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

AUTOMATIC TRAILER COUPLING KU(IN) 2000

1. TECHNICAL DATA AND DESIGNATIONS:

DESCRIPTION:

(see figure 1)

The coupling is an automatic trailer coupling, its clevis dimensions and field of application complying with DIN 11028 as well RREG 2009/144/EC, VO (EU) 2015/208 and regulation UN ECE R147, class c40.

Its design incorporates the lever trigger system, i.e. the coupling procedure is triggered by moving a trailer ring into the clevis and pressing back the trigger lever. In its normal state, the coupling is in closed and locked position.

The automatic trailer coupling can be pivoted through 360°, the torque required for this purpose being 100 - 150 Nm.

The automatic trailer coupling is only offered installed in a height-adjustable slider and can only be operated in quickly height-adjustable towing frames.

OPERATING RANGE:

For use on agricultural or forestry vehicles, self-propelled work machines or trailers.

TYPE APPROVALS AND CHARACTERISTIC VALUES:

A. APPROVAL UN/ECE R147:

Classification of mechanical coupling device: c40

CHARACTERISTIC VALUES:

- > Adm. D-value: 100,0 kN
- > Adm. Dc-value: 100,0 kN
- > Adm. V-value: 53,9 kN
- > Adm. vertical load: 2000 daN (kg)
- > Max. speed: 60 km/h

R147-approval sign



147R-00 0008D

1. EU-TYPE APPROVAL:

Mechanical coupling type according to VO(EU)2015/208: automatic trailer coupling

CHARACTERISTIC VALUES:

- > Adm. D-value: 105,0 kN
- > Adm. vertical load: 2000 daN (kg)

EU-Type approval sign:



00152 ND

2. GERMAN APPROVAL NO.:

F 4265

CHARACTERISTIC VALUES:

- > Adm. D-value: 94,1 kN
 - > Adm. vertical load: 2000 daN (kg)
- Alternatively, the following applies to the versions NB:
- > Adm. D-value: 120,5 kN
 - > Adm. vertical load: 2000 daN (kg)
 - > max. speed: 40 km/h

3. EC APPROVAL NO.:

e1*2009/144*0088

CHARACTERISTIC VALUES:

- > Adm. D-value: 105,0 kN
- > Adm. vertical load: 2000 daN (kg)
- 4. **EC APPROVAL NO.:** e1*89/173*2006/26*0409
CHARACTERISTIC VALUES:
 - > Adm. D-value: 88,5 kN
 - > Adm. vertical load: 2000 daN (kg)
- 5. **EC APPROVAL NO.:** e1*2009/144*0518
CHARACTERISTIC VALUES:
 - > Adm. D-value: 65,6 kN
 - > Adm. vertical load: 2000 daN (kg)

EXTENSION LENGTH

(see figure 3)

- > Extension length from the center of guide rail in the towing frame (corresponds to the locking hole) to the coupling point: max. 127 mm



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



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.

SLIDERS

(see figure 2)

The trailer coupling will be mounted in height adjustable sliders with different total slider widths:

Approval	Width Dim. A	Guide Dim. B	Pin-Ø- Dim. C	Guide spacing in towing frame	Guide width in towing frame	Hole -Ø in tow- ing frame
s. o.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
5	293	29,7	22	294	30	23
A,1,2,3	309	29,7	22	310	30	23
4	311	29,7	22	312	30	23
4	314	30,0	20	315	31	21
A,1,2,3	322	29,7	22	323	30	23
A,1,2,3	329	31,7	25	330	32	26
A,1,2,3	329	29,7	20	330	30	21
A,1,2,3	329	33,6	23	330	34	24
A,1,2,3	335	29,7	22	336	30	23
A,1,2,3	389	31,7	25	390	32	26
A,1,2,3	389	29,7	20	390	30	21

Table 1

VERSIONS (= ORDER DESIGNATION):

The couplings are available in three versions: NA, NA5 and NB:

NA = coupling pin diameter 32 mm, NB = coupling pin diameter 37 mm, 5 = coupling point suitable for special applications.

Designations are always expressed as: IN2000/xxxYYY, with xxx representing the total width and YYY the version.

The slider width 329 can also be supplied with guidance width of 29,7 or 33.6 mm and the slider with a width 389 can also be supplied with guidance width of 29,7 mm. In this case the digits „/30“ respectively „/33“ will be added behind the total width of the designation.

Examples:

IN2000/335NA5

IN2000 = automatic coupling of the IN2000 series

335 = total width of the slider

NA = $\varnothing$ 32 mm coupling pin

5 = suitable for 50 mm trailer rings

or IN2000/329/33NB

IN2000 = automatic coupling of the IN2000 series

329/33 = total width of the slider and slider width 33,6 mm

NB = $\varnothing$ 37 mm coupling pin

TRAILER RINGS:

All versions are suitable for connection to trailer rings according to ISO 5692-1, ISO 8755 and ISO 5692-2.



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:



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 coupling 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.

ATTACHMENT OF THE COUPLING INTO THE TOWING FRAME:

See attachment or separate document BA_TASC_400027, www.walterscheid.com/downloads/



WARNING:

The pertinent safety regulations must be observed when coupling and uncoupling.
No one may stand between the vehicles. The coupling may only be operated in locked condition.

3. DESCRIPTION, OPERATION AND MAINTENANCE:

See attachment or separate document BA_TASC_400030, www.walterscheid.com/downloads/



WARNING:

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.

4. CALCULATION OF CHARACTERISTIC VALUES FOR CORRECT OPERATION OF THE COUPLING ON AGRICULTURAL AND FORESTRY VEHICLES

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

ATTELAGE DE REMORQUE AUTOMATIQUE KU(IN) 2000

1. DONNÉES TECHNIQUES ET DÉSIGNATIONS

DESCRIPTION :

(voir Figure 1)

Si l'on considère les dimensions de la bouche d'attelage, cet attelage de remorque automatique est conforme à la norme DIN 11028, au règlement 2009/144/CE ainsi qu'au règlement (UE) 2015/208 et règlement UN ECE R147, classe c40.

Sa construction comprend le système de déclenchement à levier, à savoir le déclenchement de l'opération d'attelage lorsqu'un anneau de traction rentre dans la bouche d'attelage et que le levier de déclenchement est repoussé. En position normale, l'attelage de remorque est en position fermée et sécurisée.

L'attelage de remorque automatique est uniquement proposé installé dans une partie intérieure réglable en hauteur et ne peut être utilisé que dans des supports de remorquage à hauteur réglable rapidement. L'attelage de remorque automatique peut être pivoté de 360°, le couple de serrage requis à cet effet s'élève à 100 - 150 Nm.

DOMAINE D'UTILISATION :

À utiliser sur tracteurs agricoles ou forestiers, machines de travail automotrices ou remorques.

HOMOLOGATIONS ET VALEURS CARACTERISTIQUES :

A. HOMOLOGATION UN/ECE R147:

Classification du dispositif d'attelage mécanique: c40

VALEURS CARACTERISTIQUES :

- > Valeur D adm.: 100,0 kN
- > Valeur Dc adm.: 100,0 kN
- > Valeur V adm.: 53,9 kN
- > Charge S adm.: 2000 daN (kg)
- > vitesse maximale: 60 km/h

R147- marque d'homologation



147R-00 0008D

1. HOMOLOGATION CE :

attelage de remorque: attelage de remorque automatic

VALEURS CARACTERISTIQUES :

- > Valeur D adm.: 105,0 kN
- > Charge S adm.: 2000 daN (kg)

CE marque d'homologation:



00152 ND

2. NUMERO D'HOMOLOGATION ALLEMANDE : F 4265

VALEURS CARACTERISTIQUES :

- > Valeur D adm.: 94,1 kN
 - > Charge S adm.: 2000 daN (kg)
- Alternativement, ce qui suit s'applique aux versions NB:
- > Valeur D adm.: 120,5 kN
 - > Charge S adm.: 2000 daN (kg)
 - > vitesse maximale: 40 km/h

3. NUMERO D'HOMOLOGATION CE :

e1*2009/144*0088

VALEURS CARACTERISTIQUES :

- > Valeur D adm.: 105,0 kN
- > Charge S adm.: 2000 daN (kg)
- 4. **NUMERO D'HOMOLOGATION CE :** e1*89/173*2006/26*0409
- VALEURS CARACTERISTIQUES :**
- > Valeur D adm.: 88,5 kN
- > Charge S adm.: 2000 daN (kg)
- 5. **NUMERO D'HOMOLOGATION CE :** e1*2009/144*0518
- VALEURS CARACTERISTIQUES :**
- > Valeur D adm.: 65,6 kN
- > Charge S adm.: 2000 daN (kg)

LONGUEURS D'APPUI

(voir figure 3)

- > Distance d'appui entre le centre du rail de verrouillage dans le support d'attelage (correspondant au trou de verrouillage) et le point d'accouplement : 127 mm max.



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.

En cas d'utilisation au-dessus de la prise de force, il convient de respecter les indications du fabricant du véhicule relatives aux charge d'appui.



ATTENTION :

La valeur D et la charge verticale admissible du support d'attelage doivent être respectées lors du raccordement. La valeur inférieure est valide!

PARTIES INTERIEURES :

(voir Figure 2)

L'attelage de remorque est monté en tant que parties intérieures à réglage en hauteur rapide avec les dimensions suivantes :

homologation	Largeur totale Dim. A	Largeur de guidage Dim. B	Ø du bou-lon d'arrêt Dim. C	Distance de guidage dans la support d'attelage	Largeur de guidage dans la support d'attelage	Ø du trou dans la support d'attelage
Voir au dessus	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
5	293	29,7	22	294	30	23
A,1,2,3	309	29,7	22	310	30	23
4	311	29,7	22	312	30	23
4	314	30,0	20	315	31	21
A,1,2,3	322	29,7	22	323	30	23
A,1,2,3	329	31,7	25	330	32	26
A,1,2,3	329	29,7	20	330	30	21
A,1,2,3	329	33,6	23	330	34	24
A,1,2,3	335	29,7	22	336	30	23
A,1,2,3	389	31,7	25	390	32	26

A, 1, 2, 3	389	29,7	20	390	30	21
------------	-----	------	----	-----	----	----

Table 1

DESIGNATIONS DU MODELE (= DESIGNATION DE COMMANDE) :

Les attelages peuvent être fournis dans les exécutions NA, NA5 et NB :

NA = axe de couplage Ø 32 mm, NB = axe de couplage Ø 37 mm, 5 = point d'attelage pour applications spéciales.

Les références signifient toujours : IN2000/xxxYYY, xxx symbolisant la largeur totale et YYY l'exécution. La partie intérieure d'une largeur de 329 peut également être fournie avec une largeur de guidage de 29,7 ou 33,6 mm et la partie intérieure d'une largeur de 389 avec une largeur de guidage de 29,7. Dans ce cas, les chiffres « /30 » ou bien « /33 » sont accolés à la largeur totale.

Exemples :

IN2000/335NA5

IN2000 = partie intérieure non automatique avec attelage de la série KU2000

335 = largeur totale de la partie intérieure

NA = axe de couplage Ø 32 mm

5 = point d'attelage pour applications spéciales

ou IN2000/329/33NB

IN2000 = partie intérieure non automatique avec attelage de la série KU2000

329/33 = largeur totale de la partie intérieure et largeur de guidage de 33,6

NB = axe de couplage Ø 37 mm

ANNEAUX DE TRACTION :

Tous les modèles conviennent pour le raccordement avec des anneaux de traction conformes aux normes ISO 5692-1, ISO 8755 et ISO 5692-2.



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 1)



NOTE :

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 ! La fixation de l'attelage de remorque 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.

Voir annexe ou document séparé BA_TASC_400027, www.walterscheid.com/downloads/



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.

3. DESCRIPTION, FONCTIONNEMENT ET MAINTENANCE:

Voir annexe ou document séparé BA_TASC_400030, www.walterscheid.com/downloads/



AVERTISSEMENT :

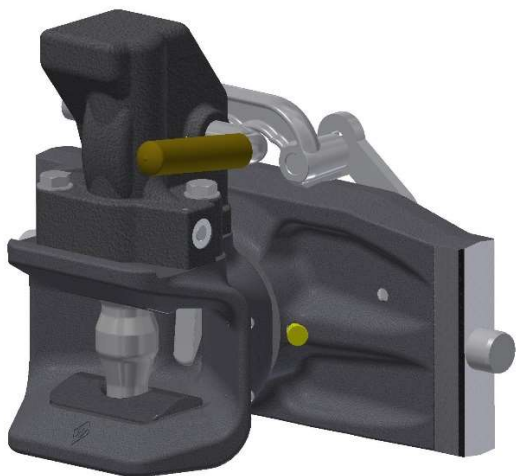
CONSIGNES DE SECURITE :

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

4. 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/

BILD 1
FIGURE 1



Typ / type: IN 2000/329NB

BILD 3
FIGURE 3

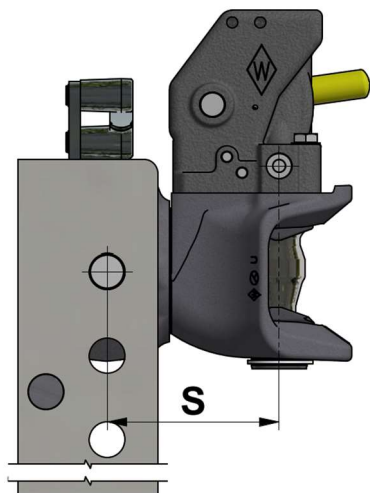
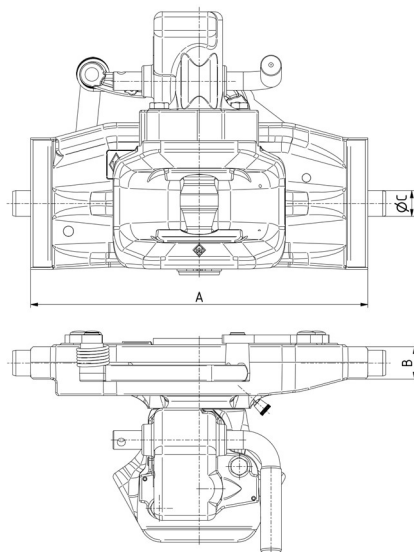


BILD 2
FIGURE 2



Abmessungen / dimensions

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

22.02.2021

AUTOMATISCHE ANHÄNGEKUPPLUNG KU 2000X

AUTOMATIC TRAILER COUPLING KU 2000X

ATTELAGE DE REMORQUE AUTOMATIQUE KU 2000X

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/

AUTOMATISCHE ANHÄNGEKUPPLUNG KU 2000X

1. TECHNISCHE DATEN UND BEZEICHNUNGEN:

BESCHREIBUNG:

(siehe Bild 1)

Die Kupplung ist eine automatische Anhängerkupplung und entspricht hinsichtlich der Fangmaulabmessungen und des Verwendungsbereiches DIN 11028 sowie RREG 2009/144/EG, VO (EU) 2015/208 sowie UN ECE R147, Klasse c40.

Sie enthält konstruktiv das Hebelauslösesystem, d. h. Auslösen des Kuppelvorgangs durch Einfahren einer Zugöse in das Fangmaul und Zurückdrücken des Auslösehebels. Die Kupplung befindet sich in Normalstellung in geschlossener und gesicherter Stellung.

Die automatische Anhängerkupplung ist um 360° schwenkbar, das dazu erforderliche Drehmoment beträgt 100 - 150 Nm.

Die automatische Anhängerkupplung wird nur eingebaut in ein höhenverstellbares Innenteil angeboten und kann ausschließlich in schnellhöhenverstellbaren Anhängerböcken (Ahb) betrieben werden.

VERWENDUNGSBEREICH:

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

TYPGENEHMIGUNG UND KENNWERTE:

1. ALLGEMEINE BAUARTGENEHMIGUNG NR.: M 9882

KENNWERTE:

- > Zul. D-Wert: 118,2 kN
- > Stützlast: 2000 daN (kg)

Alternativ:

- > Zul. D-Wert: 124,2 kN
- > Stützlast: 2000 daN (kg)
- > Höchstgeschwindigkeit: 40 km/h

2. EG-TYPGENEHMIGUNG NR.: e1*2009/144*0097

KENNWERTE:

- > Zul. D-Wert: 124,2 kN
- > Stützlast: 2000 daN (kg)



HINWEIS:

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

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



WICHTIG:

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

INNENTEILE:

(siehe Bild 2)

Die Anhängerkupplung wird in schnellhöhenverstellbare Innenteile mit folgenden Abmessungen eingebaut:

Breite Maß A	Führung Maß B	Bolzen-Ø- Maß C	Führungsab- stand im Ahb	Führungs- breite im Ahb	Loch-Ø im Ahb
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
309	29,7	22	310	30	23
322	29,7	22	323	30	23
329	31,7	25	330	32	26
335	29,7	22	336	30	23
389	31,7	25	390	32	26

Tabelle 1

Ahb=Anhängebock

AUSFÜHRUNGSBEZEICHNUNGEN (= BESTELLBEZEICHNUNG):

Die Kupplungen können in den Ausführungen NA, NA5, und NB geliefert werden:

NA = Kuppelbolzen Ø 32 mm, NB = Kuppelbolzen Ø 37 mm, 5 = Kuppelpunkt für spezielle Anwendungen.

Die Ausführungsbezeichnungen heißen stets: IN2000/xxxYYY, wobei xxx für die Gesamtbreite und YYY für die Ausführung steht.

Beispiele:

IN2000/335NA5

IN2000 = automatisches Innenteil mit Kupplung der Baureihe KU2000

335 = Gesamtbreite des Innenteils

NA = Kuppelbolzen Ø 32 mm

5 = Kuppelpunkt für spezielle Anwendungen

ZUGÖSEN:

Alle Ausführungen sind geeignet zur Verbindung mit Zugösen nach ISO 5692-1, ISO 8755 und ISO 5692-2.



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



HINWEIS:

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

Der Anbau der Kupplung 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.

ANBAU DER ANHÄNGEKUPPLUNG IN DEN ANHÄNGEBOCK:

Siehe Anhang oder separates Dokument BA_TASC_400027, www.walterscheid.com/downloads/.

**WARNUNG:**

Beim Ein- und Auskuppeln sind die Vorschriften der Berufsgenossenschaft zu beachten. Es darf niemand zwischen den Fahrzeugen stehen. Die Anhängerkupplung ist ausschließlich im verriegelten Zustand zu betreiben.

3. BESCHREIBUNG, BEDIENUNG UND WARTUNG:

Siehe Anhang oder separates Dokument BA_TASC_400030, www.walterscheid.com/downloads/.

**WARNUNG:****SICHERHEITSTECHNISCHE HINWEISE:**

- > Der Anwender ist verpflichtet, die Kupplung 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 der Kupplung sind nicht gestattet.

4. BESTIMMUNG DER KENNWERTE ZUM VORSCHRIFTSMÄßIGEN BETRIEB DER ANHÄNGEKUPPLUNG AN LOF-Fahrzeugen:

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

AUTOMATIC TRAILER COUPLING KU 2000X

1. TECHNICAL DATA AND DESIGNATIONS:

DESCRIPTION:

(see figure 1)

The coupling is an automatic trailer coupling, its clevis dimensions and field of application complying with DIN 11028 as well RREG 2009/144/EC, VO (EU) 2015/208 and regulation UN ECE R147, class c40.

Its design incorporates the lever trigger system, i.e. the coupling procedure is triggered by moving a trailer ring into the clevis and pressing back the trigger lever. In its normal state, the coupling is in closed and locked position.

The automatic trailer coupling can be pivoted through 360°, the torque required for this purpose being 100 - 150 Nm.

The automatic trailer coupling is only offered installed in a height-adjustable slider and can only be operated in quickly height-adjustable towing frames.

OPERATING RANGE:

For use on agricultural or forestry vehicles, self-propelled work machines or trailers.

TYPE APPROVALS AND CHARACTERISTIC VALUES:

- | | | |
|----|--|-------------------------------|
| 1. | GERMAN APPROVAL NO.:
CHARACTERISTIC VALUES: <ul style="list-style-type: none">> Adm. D-value: 118,2 kN> Adm. vertical load: 2000 daN (kg) Alternatively: <ul style="list-style-type: none">> Adm. D-value: 124,2 kN> Adm. vertical load: 2000 daN (kg)> max. speed: 40 km/h | M 9882 |
| 2. | EC APPROVAL NO.:
CHARACTERISTIC VALUES: <ul style="list-style-type: none">> Adm. D-value: 124,2 kN> Adm. vertical load: 2000 daN (kg) | e1*89/173*2006/26*0398 |



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.

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



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.

SLIDERS

(see figure 2)

The trailer coupling will be mounted in height adjustable sliders with different total slider widths:

Width Dim. A	Guide Dim. B	Pin-Ø- Dim. C	Guide spacing in towing frame	Guide width in towing frame	Hole -Ø in tow- ing frame
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
309	29,7	22	310	30	23
322	29,7	22	323	30	23
329	31,7	25	330	32	26
335	29,7	22	336	30	23
389	31,7	25	390	32	26

Table 1

VERSIONS (= ORDER DESIGNATION):

The couplings are available in three versions: NA, NA5 and NB:

NA = coupling pin diameter 32 mm, NB = coupling pin diameter 37 mm, 5 = coupling point suitable for special applications.

Designations are always expressed as: IN2000/xxxYYY, with xxx representing the total width and YYY the version.

Examples:

IN2000/335NA5

IN2000 = automatic coupling of the IN2000 series

335 = total width of the slider

NA = Ø 32 mm coupling pin

5 = suitable for 50 mm trailer rings

TRAILER RINGS:

All versions are suitable for connection to trailer rings according to ISO 5692-1, ISO 8755 and ISO 5692-2.



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:



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 coupling 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.

ATTACHMENT OF THE COUPLING INTO THE TOWING FRAME:

See attachment or separate document BA_TASC_400027, www.walterscheid.com/downloads/

**WARNING:**

The pertinent safety regulations must be observed when coupling and uncoupling. No one may stand between the vehicles. The coupling may only be operated in locked condition.

3. DESCRIPTION, OPERATION AND MAINTENANCE:

See attachment or separate document BA_TASC_400030, www.walterscheid.com/downloads/

**WARNING:****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.

4. CALCULATION OF CHARACTERISTIC VALUES FOR CORRECT OPERATION OF THE COUPLING ON AGRICULTURAL AND FORESTRY VEHICLES

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

ATTELAGE DE REMORQUE AUTOMATIQUE KU 2000X

1. DONNÉES TECHNIQUES ET DÉSIGNATIONS

DESCRIPTION :

(voir Figure 1)

Si l'on considère les dimensions de la bouche d'attelage, cet attelage de remorque automatique est conforme à la norme DIN 11028, au règlement 2009/144/CE ainsi qu'au règlement (UE) 2015/208 et règlement UN ECE R147, classe c40.

Sa construction comprend le système de déclenchement à levier, à savoir le déclenchement de l'opération d'attelage lorsqu'un anneau de traction rentre dans la bouche d'attelage et que le levier de déclenchement est repoussé. En position normale, l'attelage de remorque est en position fermée et sécurisée.

L'attelage de remorque automatique est uniquement proposé installé dans une partie intérieure réglable en hauteur et ne peut être utilisé que dans des supports de remorquage à hauteur réglable rapidement. L'attelage de remorque automatique peut être pivoté de 360°, le couple de serrage requis à cet effet s'élève à 100 - 150 Nm.

DOMAINE D'UTILISATION :

À utiliser sur tracteurs agricoles ou forestiers, machines de travail automotrices ou remorques.

HOMOLOGATIONS ET VALEURS CARACTERISTIQUES :

1. NUMERO D'HOMOLOGATION ALLEMANDE : M 9882

VALEURS CARACTERISTIQUES :

- > Valeur D adm.: 118,2 kN
 - > Charge S adm.: 2000 daN (kg)
- Alternativement:

- > Valeur D adm.: 124,2 kN
- > Charge S adm.: 2000 daN (kg)
- > vitesse maximale: 40 km/h

2. NUMERO D'HOMOLOGATION CE :

e1*89/173*2006/26*0398

VALEURS CARACTERISTIQUES :

- > Valeur D adm.: 124,2 kN
- > Charge S adm.: 2000 daN (kg)



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.

En cas d'utilisation au-dessus de la prise de force, il convient de respecter les indications du fabricant du véhicule relatives aux charge d'appui.



ATTENTION :

La valeur D et la charge verticale admissible du support d'attelage doivent être respectées lors du raccordement. La valeur inférieure est valide!

PARTIES INTERIEURES :

(voir Figure 2)

L'attelage de remorque est monté en tant que parties intérieures à réglage en hauteur rapide avec les dimensions suivantes :

Largeur totale Dim. A	Largeur de guidage Dim. B	Ø du boulon d'arrêt Dim. C	Distance de guidage dans la support d'attelage	Largeur de guidage dans la support d'attelage	Ø du trou dans la support d'attelage
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
309	29,7	22	310	30	23
322	29,7	22	323	30	23
329	31,7	25	330	32	26
335	29,7	22	336	30	23
389	31,7	25	390	32	26

Table 1

DESIGNATIONS DU MODELE (= DESIGNATION DE COMMANDE) :

Les attelages peuvent être fournis dans les exécutions NA, NA5 et NB :

NA = axe de couplage Ø 32 mm, NB = axe de couplage Ø 37 mm, 5 = point d'attelage pour applications spéciales.

Les références signifient toujours : IN2000/xxxYYY, xxx symbolisant la largeur totale et YYY l'exécution.

Exemples :

IN2000/335NA5

IN2000 = partie intérieure non automatique avec attelage de la série KU2000

335 = largeur totale de la partie intérieure

NA = axe de couplage Ø 32 mm

5 = point d'attelage pour applications spéciales

ANNEAUX DE TRACTION :

Tous les modèles conviennent pour le raccordement avec des anneaux de traction conformes aux normes ISO 5692-1, ISO 8755 et ISO 5692-2.



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 1)



NOTE :

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 ! La fixation de l'attelage de remorque 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.

Voir annexe ou document séparé BA_TASC_400027, www.walterscheid.com/downloads/

**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.

3. DESCRIPTION, FONCTIONNEMENT ET MAINTENANCE:

Voir annexe ou document séparé BA_TASC_400030, www.walterscheid.com/downloads/

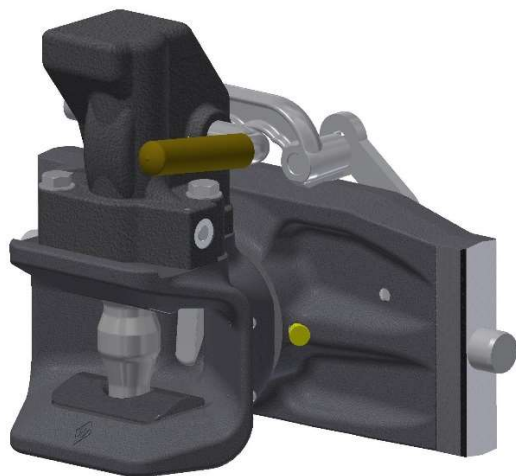
**AVERTISSEMENT :****CONSIGNES DE SECURITE :**

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

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

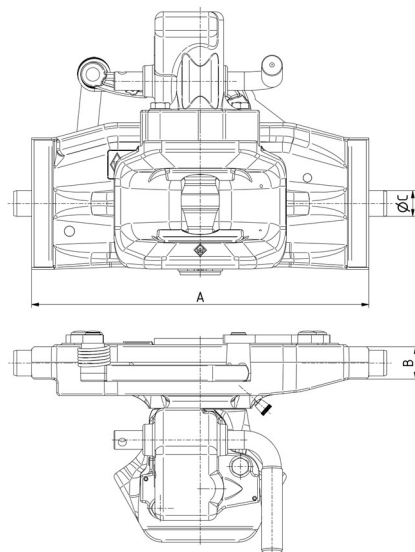
Voir annexe ou document séparé BA_TASC_400029, www.walterscheid.com/downloads/

BILD 1
FIGURE 1



Typ / type: IN 2000/329XB

BILD 2
FIGURE 2



Abmessungen / dimensions

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

30.08.2021

**AUTOMATISCHE ANHÄNGEKUPPLUNG SERIE 2000 UND
2000X**
BESCHREIBUNG, BEDIENUNG, WARTUNG

**AUTOMATIC TRAILER COUPLING SERIES 2000 AND
2000X**
DESCRIPTION, OPERATION, MAINTENANCE

**ATTELAGE DE REMORQUE AUTOMATIQUE SERIE 2000
ET 2000X**
DESCRIPTION, UTILISATION, MAINTENANCE

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/

AUTOMATISCHE ANHÄNGEKUPPLUNG SERIE 2000 UND 2000X

Die automatischen Anhängerkupplungen können als Flanschkupplungen oder als höhenverstellbare Innenteile geliefert werden. Siehe auch Montage- und Betriebsanleitung der Flanschkupplungen oder der höhenverstellbaren Innenteile.

1. BESCHREIBUNG:

Die Kupplung ist eine automatische Anhängerkupplung und entspricht hinsichtlich der Fangmaulabmessungen und des Verwendungsbereiches DIN 11028 sowie RREG 2009/144/EG, VO (EU) 2015/208 sowie UN ECE R147, Klasse c40.

Sie enthält konstruktiv das Hebelauslösesystem, d. h. Auslösen des Kuppelvorgangs durch Einfahren einer Zugöse in das Fangmaul und Zurückdrücken des Auslösehebels. Die Kupplung befindet sich in Normalstellung in geschlossener und gesicherter Stellung.

Die selbsttätige Anhängerkupplung ist um 360° schwenkbar, das dazu erforderliche Drehmoment beträgt 100 - 150 Nm.

Der Einsatz einer Fernbedienung ist möglich, siehe separates Dokument BA_TASC_400039, www.walterscheid.com/downloads/.

VERWENDUNGSBEREICH:

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

ZUGÖSEN:

Nur zur Verbindung mit Zugösen nach ISO 5692-1, ISO 8755 und ISO 5692-2.



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. BEDIENUNG:

(siehe Bild 1 und 2)



WARNUNG:

Beim Ein- und Auskuppeln sind die Vorschriften der Berufsgenossenschaft zu beachten. Es darf niemand zwischen den Fahrzeugen stehen. Die Anhängerkupplung ist ausschließlich im verriegelten Zustand zu betreiben.

Beim Ein- und Auskuppeln muss die Anhängedeichsel möglichst waagrecht zur Kupplung stehen. Die maximal mögliche Neigung der Deichsel in axialer Richtung beim Ein- oder Auskuppeln beträgt bei einem 37er Bolzen 10°. Ein 32er Bolzen lässt sich auch bei max. möglichem Neigungswinkel von 20° Ein- bzw. Auskuppeln.

2.1 ENTKUPPELN UND ÖFFNEN DER ANHÄNGEKUPPLUNG:

Den Anhänger mittels Stützfüßen o. ä. gegen Wegrollen sichern. Den Handhebel (1) bis zum Einrasten nach oben drücken. Hierdurch wird die Verriegelungsstellung gelöst, die beiden auf jeder Seite angebrachten Sicherungsbolzen (2) nach außen gedrückt, der Kuppelbolzen (5) nach oben geschoben und arretiert. Die seitlich herausragenden Sicherungsbolzen stehen nun deutlich sichtbar heraus, die vorhandene Kupplungsverbindung ist gelöst und die Kupplung geöffnet.

Durch vollständiges Herausfahren der Zugöse aus dem Maul wird die Kuppelbereitschaft hergestellt.



VORSICHT:

Nie entkuppeln, wenn der Anhänger auf Zug oder Druck steht. Gewaltanwendung am Handhebel kann die Mechanik zerstören.



VORSICHT:

Die Zugöse der Deichsel muss beim Zurücksetzen des Zugfahrzeuges stets den Trichter des Fangmauls treffen. Bei Nichtbeachtung können Fangmaul, Zugöse und Mechanik der Kupplung beschädigt werden.

2.2 ÖFFNEN DER ANHÄNGEKUPPLUNG UND AUTOMATISCHES KUPPELN:

Öffnen der Kupplung wie unter 2.1 beschrieben. Der Handhebel befindet sich in seiner obersten Stellung, die Kupplung ist kuppelbereit, die Stifte der Sicherungsbolzen stehen seitlich aus dem Gehäuse heraus. Wird nun eine Zugöse in die Kupplung eingefahren, drückt die Zugöse gegen den im Maul befindlichen Auslöser und der automatische Kuppelvorgang wird ausgelöst, d. h. der Kuppelbolzen wird schlagartig durch das Zugösenauge nach unten in den Sitz der Sattelhülse gedrückt. Die Sicherungsbolzen liegen über dem Kuppelbolzen und sichern diesen, was durch die vollständig in das Gehäuse eingefahrenen Stifte der Sicherungsbolzen angezeigt wird.



WARNUNG (siehe Bild 2):

Die einwandfreie Verriegelung der Anhängerkupplung ist nur dann gegeben, wenn die seitlich herausragenden Sicherungsbolzen (2) ganz im Gehäuse des Kupplungskopfes verschwunden sind. Nur dann ist der Kuppelbolzen vollständig in die Sattelhülse eingefahren und die Sicherheit der Verbindung gewährleistet. Nach jedem Kuppelvorgang muss dies überprüft werden.

3. WARTUNG:

(siehe Bild 1)

3.1 PFLEGE:



WICHTIG:

Die Pflegehinweise sind unbedingt einzuhalten, um Schaden von der Kupplung abzuwenden.

- > Die Kupplung ist stets von Schmutz und Korrosion zu befreien, um eine einwandfreie Funktion zu gewährleisten. Alle beweglichen Teile der Kupplung sind regelmäßig zu schmieren (abhängig von der Gebrauchsdauer) und auf Leichtgängigkeit zu überprüfen.
- > Vor Inbetriebnahme und nach längerem Gebrauch den Kuppelbolzen (5), die Sattelhülse (3) und die Zugöse mit zähem, wasserbeständigem Fett schmieren.
- > Der Kupplungskopf ist werksseitig mit einem Fettreservoir gefüllt, ein ständiges Nachfetten ist nicht erforderlich. Zuviel Fett im Kupplungskopf kann die Kuppelfunktion beeinträchtigen, besonders bei kalten Umgebungstemperaturen.
- > Die Lagerung des Kupplungsmauls ist durch den Schmiernippel (7) am Flansch oder am Innenteil zu schmieren. Dies sollte zweimal pro Jahr geschehen, bei häufigem Gebrauch öfter.
- > Möglichst die Reinigung mit Hochdruckreinigern vermeiden. Falls dies doch erfolgt, ist die Kupplung nachzufetten.

- > Bei Reparaturen (z. B. Wechseln des Kuppelbolzens) ist das alte Fett zu entfernen und der Kupplungskopf mit frischem Fett abzusmieren. Zur Schmierung des Kupplungskopfes muss ein wasserbeständiges Mehrzweckfett (Fettart: lithiumverseift, Konsistenzklasse: NL-GI2) benutzt werden.

3.2 PRÜFUNG:



WICHTIG:

Die Prüfungen sind unbedingt in den entsprechenden Intervallen durchzuführen, um Schaden von der Kupplung abzuwenden.

1. Lagerung der des Kupplungsmauls (6):
Die größte zulässige Abnutzung im Drehgelenk beträgt 2 mm. Bei größerem axialem Spiel ist die Kupplung auszutauschen. Die Stellschraube (8) dient u. a. zum Einstellen des max. Drehmoments. Ist bei Überschreiten des Feststellmomentes (100 - 150 Nm) keine Beweglichkeit gegeben, muss die Kupplung instandgesetzt werden. Dies muss in regelmäßigen Abständen überprüft werden.
2. Kuppelbolzen (5):
Den Durchmesser des Kuppelbolzens im gereinigten Zustand in der Mitte des balligen Teils messen. Verschleißgrenzen: 32er-Bolzen: 30 mm, 37er-Bolzen: 35 mm. Bei Unterschreitung der Grenzmaße ist der Kuppelbolzen auszutauschen. Der drehbare Kuppelbolzen verhindert jedoch übermäßigen Verschleiß und trägt wesentlich zur langen Lebensdauer der Kupplung bei. Mittels separat erhältlicher Walterscheid-Prüflehren lässt sich das Verschleißgrenzmaß komfortabel kontrollieren.
3. Höhengspiel:
Sollte das Höhengspiel am Kuppelbolzen im geschlossenen Zustand mehr als 2 mm betragen, ist der Kupplungskopf incl. Kuppelbolzen zu tauschen.
4. Sattelhülse (3):
Die Sattelhülse ist auszutauschen, bevor der Sattel der Hülse derart verschlissen ist, dass die Zugöse direkt im unteren Maullappen aufliegt. Gleiches gilt, wenn die Bohrung in der Sattelhülse so beschädigt (verdrückt oder aufgeweitet) ist, dass der Kuppelbolzen beim Fallen am Rand der Sattelhülse anstößt und nicht mehr einrastet. Das Innenmaß der Sattelhülse darf ein Maß von 25,5 mm nicht überschreiten. Die Öffnung muss stets frei sein, so dass anfallender Schmutz hindurchfallen kann.
5. Führungshülse (4):
Wenn der Bolzen beim Einkuppeln in Zugrichtung so viel Spiel hat, dass er nicht in die Sattelhülse fällt, sondern mit seinem unteren Ende auf der Sattelhülse aufstößt, ist die Führungshülse verschlissen und die Kupplung muss instandgesetzt werden. Bei Kupplungen der Ausführung B und NB ist die Führungshülse mit einem Sattel versehen, hier gilt zusätzlich gleiches wie bei der Sattelhülse.



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 Kupplung 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 der Kupplung sind nicht gestattet.

AUTOMATIC TRAILER COUPLING SERIES 2000 AND 2000X

Non-automatic couplings can be supplied as flange couplings or as height-adjustable sliders. See also assembly and operating instructions for the flange coupling or the height-adjustable sliders (internal parts).

1. DESCRIPTION:

The coupling is an automatic trailer coupling, its clevis dimensions and field of application complying with DIN 11028 as well RREG 2009/144/EC, VO (EU) 2015/208 and regulation UN ECE R147, class c40.

Its design incorporates the lever trigger system, i.e. the coupling procedure is triggered by moving a trailer ring into the clevis and pressing back the trigger lever. In its normal state, the coupling is in closed and locked position.

The automatic trailer coupling can be pivoted through 360°, the torque required for this purpose being 100 - 150 Nm.

A remote control can be used, see separate document BA_TASC_400039, www.walterscheid.com/downloads/.

OPERATING RANGE:

For use on agricultural or forestry vehicles, self-propelled work machines or trailers.

TRAILER RINGS:

Only for connection to trailer rings according to ISO 5692-1, ISO 8755 und ISO 5692-2.



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. OPERATION:

(see Figure 1 and 2)



WARNING:

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

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

When coupling and uncoupling, the drawbar must be as horizontal as possible relative to the coupling. For a 37 mm pin, the maximum possible inclination of the drawbar in the axial direction when coupling or uncoupling is 10°. A 32 mm pin can be coupled or uncoupled at a maximum possible inclination of 20°.

2.1 UNCOUPLING AND OPENING THE COUPLING:

Use supporting jacks or similar to stop the trailer rolling away. Push up the hand lever (1) until it engages. This releases the locked position and presses outwards the two locking/safety pins (2) located on either side, as well as pushing up the coupling pin (5) and locking it in the upper position. The lateral locking pins now protrude noticeably, the coupling connection is released and the coupling disengaged.

Readiness for coupling is achieved by moving the trailer ring completely out of the clevis.



CAUTION:

Never uncouple if the trailer is under tension or pressure. Forcing the handle may damage the mechanism.



CAUTION:

The trailer ring of the drawbar must always hit the cone of the clevis when backing-up the tractor. Otherwise, the clevis, the trailer ring and the coupling mechanism may be damaged.

2.2 OPENING THE COUPLING AND AUTOMATIC COUPLING:

Open the coupling as described under 2.1. The hand lever is in its top position, the coupling is ready for connecting, and the safety pins project laterally from the housing. If a trailer ring is now moved into the coupling, the trailer ring presses against the trigger in the clevis and the automatic coupling procedure is triggered, i.e. the coupling pin is instantaneously forced down through the trailer ring and into the seat of the saddle sleeve. The safety pins lie above the coupling pin and secure it, as indicated by the safety pins retracting completely into the housing.



WARNING (see figure 2):

Correct locking of the coupling is only ensured if the laterally projecting safety pins (2) disappear completely in the housing of the coupling mechanism. Only then has the coupling pin moved completely into the saddle sleeve and is a secure connection guaranteed. This must be checked after every coupling procedure.

3. MAINTENANCE:

(see Figure 1)

3.1 CARE:



IMPORTANT:

The care instructions must be followed to prevent damage to the coupling.

- > Any dirt and corrosion must always be cleaned off the coupling in order to guarantee correct operation. All moving parts of the coupling must be lubricated regularly (depending on the length of use) and checked for easy movement.
- > Before putting into service and following prolonged use, lubricate the coupling pin (5), the saddle sleeve (3) and the trailer ring with high-viscosity, water-resistant grease.
- > The grease reservoir of the coupling mechanism is filled at the factory, meaning that there is no need for constant re-greasing. Too much grease in the coupling mechanism can impair the function of the coupling, particularly at low ambient temperatures.
- > The clevis bearing is lubricated through the grease nipple (7) on the flange or on the slider. This should be done twice per year, or more often in the event of frequent use.
- > If possible, avoid cleaning with a pressure washer. If this is unavoidable, re-grease the coupling.
- > In the event of repairs (e.g. replacement of the coupling pin), remove the old grease and lubricate the coupling mechanism with fresh grease. The coupling mechanism must be lubricated with water-resistant, multi-purpose grease (Grease type: lithium saponified, consistency class: NL-GI2).

3.2 CHECKS:

**IMPORTANT:**

The checks must be carried out at the appropriate intervals to prevent damage to the coupling.

1. Clevis bearing (6):
The maximum permissible wear in the pivot is 2 mm. The coupling must be replaced if the axial play is greater. The adjusting bolt (8) is used to set the maximum torque. If there is no movement when the locking torque (100 - 150 Nm) is exceeded, the coupling must be repaired. This must be checked at regular intervals.
2. Coupling pin (5):
Clean the coupling pin and measure its diameter in the middle of the crowned area. Wear limits: 32 mm pin = 30 mm, 37 mm pin = 35 mm. The coupling pin must be replaced if the dimensions are below the limits. However, the rotating coupling pin prevents excessive wear and contributes significantly to prolonging the service life of the coupling. Separately available Walterscheid test gauges can be used to comfortably control the wear limits.
3. Vertical play:
Should the vertical play on the coupling pin exceed 2 mm in closed state, the coupling mechanism must be replaced, including the coupling pin.
4. Saddle sleeve (3):
The saddle sleeve must be replaced before the saddle of the sleeve is so worn that the trailer ring rests directly on the bottom lip of the clevis. The same applies if the hole in the saddle sleeve is so damaged (deformed or widened) that, when dropping, the coupling pin strikes the edge of the saddle sleeve and no longer engages. The inside dimension of the saddle sleeve may not exceed 25.5 mm. The opening must be clear at all time, so that any dirt can fall through.
5. Guide sleeve (4):
If, when coupling, the pin has so much play in the towing direction that it does not drop into the saddle sleeve, its lower end instead coming to rest on the saddle sleeve, the guide sleeve is worn and the coupling must be repaired. On Version B and NB couplings, the guide sleeve is provided with a saddle. Such guide sleeves must also be replaced before the saddle is so worn that the trailer ring rests directly on the clevis.

**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 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.

ATTELAGE DE REMORQUE AUTOMATIQUE SERIE 2000 ET 2000X

Les attelages de remorque automatiques peuvent être fournies sous forme d'accouplements à bride ou d'attelage de remorque réglables en hauteur. Voir également les instructions de montage et d'utilisation pour les attelage de remorque automatique à bride ou les attelages de remorque réglables en hauteur.

1. DESCRIPTION:

Si l'on considère les dimensions de la bouche d'attelage, cet attelage de remorque non automatique est conforme à la norme DIN 11028, au règlement 2009/144/CE ainsi qu'au règlement (UE) 2015/208 et règlement UN ECE R147, classe c40.

Sa construction comprend le système de déclenchement à levier, à savoir le déclenchement de l'opération d'attelage lorsqu'un anneau de traction rentre dans la bouche d'attelage et que le levier de déclenchement est repoussé. En position normale, le attelage de remorque est en position fermée et sécurisée.

L'attelage de remorque automatique peut être pivoté de 360°, le couple de serrage requis à cet effet s'élève à 100 - 150 Nm.

L'utilisation d'une télécommande est possible, voir également le document séparé BA_TASC_400039, www.walterscheid.com/downloads/.

DOMAINE D'UTILISATION:

À utiliser sur tracteurs agricoles ou forestiers, machines de travail automotrices ou remorques.

ANNEAUX DE TRACTION:

Uniquement pour connexion avec des anneaux de traction conformes aux normes ISO 5692-1, ISO 8755 et ISO 5692-2.



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. UTILISATION:

(voir figure 1 et 2)



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. Lors de l'attelage et du dételage, l'inclinaison maximale possible du timon dans

le sens axial avec un axe de 37 mm s'élève de 10°. Un axe de 32 mm peut également être attelé ou dételé avec un degré d'inclinaison potentiel max. de 20°.

2.1 DETELAGE ET OUVERTURE DE L'ATTELAGE DE REMORQUE:

Sécuriser la remorque contre tout déplacement inopiné à l'aide de béquilles ou similaires. Pousser le levier manuel (1) vers le haut jusqu'à ce qu'il s'engage. Cela entraîne le desserrage de la position de verrouillage, les deux boulons de verrouillage (2) placés de chaque côté sont poussés vers l'extérieur, l'axe de couplage (5) est poussé vers le haut et bloqué. À présent, les boulons de verrouillage dépassant latéralement sont nettement visibles, le raccordement d'attelage existant est desserré et l'attelage s'ouvre.

Pour permettre l'accouplement, il faut sortir entièrement l'anneau de traction de la bouche.



ATTENTION:

Ne jamais procéder au dételage lorsque la remorque est poussée ou tractée. Un actionnement violent de la poignée peut détruire le mécanisme.



ATTENTION:

Lors de la marche arrière du véhicule tracteur, les anneaux de traction du timon doivent toujours être en contact avec l'entonnoir de la bouche d'attelage. En cas de non-respect, la bouche d'attelage, l'anneau de traction et le mécanisme de l'attelage sont susceptibles d'être endommagés.

2.2 OUVERTURE DE L'ATTELAGE DE REMORQUE ET ACCOUPLEMENT AUTOMATIQUE:

Ouverture de l'attelage comme décrit au point 2.1. Le levier manuel se trouve en position supérieure, l'attelage est prêt à l'accouplement, les goupilles des boulons de verrouillage dépassent latéralement hors du boîtier. À présent, si un anneau de traction est rentré dans l'attelage, l'anneau de traction appuie contre le déclencheur situé dans la bouche et l'opération d'accouplement automatique se déclenche : l'axe de couplage est enfoncé soudainement vers le bas, dans le siège de la plaque d'appui, à travers l'œil de l'anneau de traction. Les boulons de verrouillage se trouvent au-dessus de l'axe de couplage et le sécurisent, ce qui est visible aux goupilles entièrement rentrées dans le boîtier des boulons de verrouillage.



AVERTISSEMENT (voir figure 2):

Le verrouillage impeccable de l'attelage de remorque n'est effectif que si les boulons de verrouillage (2) dépassant latéralement ont entièrement disparu dans le boîtier de la tête d'accouplement. C'est seulement à ce moment que l'axe de couplage est entièrement rentré dans la plaque d'appui et que la sécurité du raccordement est assurée. Cela doit faire l'objet d'un contrôle après chaque opération d'accouplement.

3. MAINTENANCE:

(voir figure 1)

3.1 ENTRETIEN:



IMPORTANT:

Les instructions d'entretien doivent être suivies pour éviter d'endommager l'accouplement.

- > Pour garantir un fonctionnement impeccable, il convient de toujours éliminer la saleté et la corrosion de l'attelage. L'ensemble des parties mobiles de l'attelage doivent régulièrement être lubrifiées (en fonction de la durée d'utilisation), il convient également de contrôler leur mobilité.
- > Avant la mise en service et après une utilisation prolongée, graisser l'axe de couplage (5), la plaque d'appui (3) et l'anneau de traction avec de la graisse épaisse et résistante à l'eau.

- > La tête d'accouplement est remplie en usine avec une réserve de graisse, il n'est pas nécessaire de regraisser en permanence. Une quantité de graisse trop importante dans la tête d'accouplement peut altérer le fonctionnement de l'attelage, en particulier en cas de températures ambiantes froides.
- > Le logement de la bouche d'attelage doit être lubrifié au niveau de la bride ou sur d'attelage de remorque réglables en hauteur au moyen du graisseur (7). Il est recommandé d'effectuer cette opération deux fois par an, voire plus souvent en cas d'utilisation fréquente.
- > Éviter autant que possible tout nettoyage au jet haute pression. Le cas échéant, regraisser l'attelage.
- > En cas de réparations (p. ex. remplacement de l'axe de couplage), il convient d'éliminer l'ancienne graisse et de graisser la tête d'accouplement avec de la graisse fraîche. Pour lubrifier la tête d'accouplement, il convient d'utiliser une graisse résistante à l'eau (Type de lubrifiant : graisse au lithium saponifiée, classe de consistance : NL-GI2)..

3.2 CONTRÔLE:



IMPORTANT:

Les essais doivent être effectués aux intervalles appropriés pour éviter d'endommager l'accouplement.

1. Point d'appui de la bouche d'attelage (6):
L'usure maximale admissible dans le pivot s'élève à 2 mm. Si le jeu axial est plus important, l'attelage doit être remplacé. La vis de réglage (8) sert notamment à régler le couple de serrage max. En l'absence de mobilité en cas de dépassement du couple de positionnement (100 - 150 Nm), l'attelage doit être réparé. Cela doit faire l'objet de contrôles réguliers.
2. Axe de couplage (5):
Mesurer le diamètre de l'axe de couplage, au centre de la partie bombée, lorsqu'il est propre. Limites d'usure : axe de 32 : 30 mm, attelage de 37 : 35 mm. Si la dimension est inférieure au seuil, l'axe de couplage doit être remplacé. L'axe de couplage rotatif empêche toutefois une usure excessive et contribue de manière considérable à la longue durée de vie de l'attelage. Le calibre de contrôle universel Walterscheid disponible séparément permet de contrôler aisément la dimension de la limite d'usure.
3. Jeu en hauteur :
Si le jeu en hauteur au niveau de l'axe de couplage à l'état fermé dépasse 2 mm, la tête d'accouplement, axe de couplage compris, doit être remplacée.
4. Plaque d'appui (3):
La plaque d'appui doit être remplacée avant d'être tellement usée que l'anneau de traction repose directement dans la patte inférieure de la bouche d'attelage. Il en va de même si l'alésage dans la plaque d'appui est endommagé (comprimé ou élargi) au point que l'axe de couplage, lorsqu'il tombe, heurte le bord de la plaque d'appui et ne s'engage plus. La dimension intérieure de la plaque d'appui ne doit pas dépasser 25,5 mm. L'ouverture doit toujours être libre afin que les salissures puissent tomber à travers.
5. Douille de guidage (4):
Lors de l'attelage, si le boulon possède, dans le sens de traction, un jeu ne lui permettant plus de tomber dans la plaque d'appui mais entraînant le choc de l'extrémité inférieure du boulon avec la plaque d'appui, la douille de guidage est usée et l'attelage doit être réparé. Avec les attelages d'exécution B et NB, la douille de guidage est dotée d'une chaise, les mêmes règles s'appliquant à la plaque d'appui s'appliquent ici.



IMPORTANT:

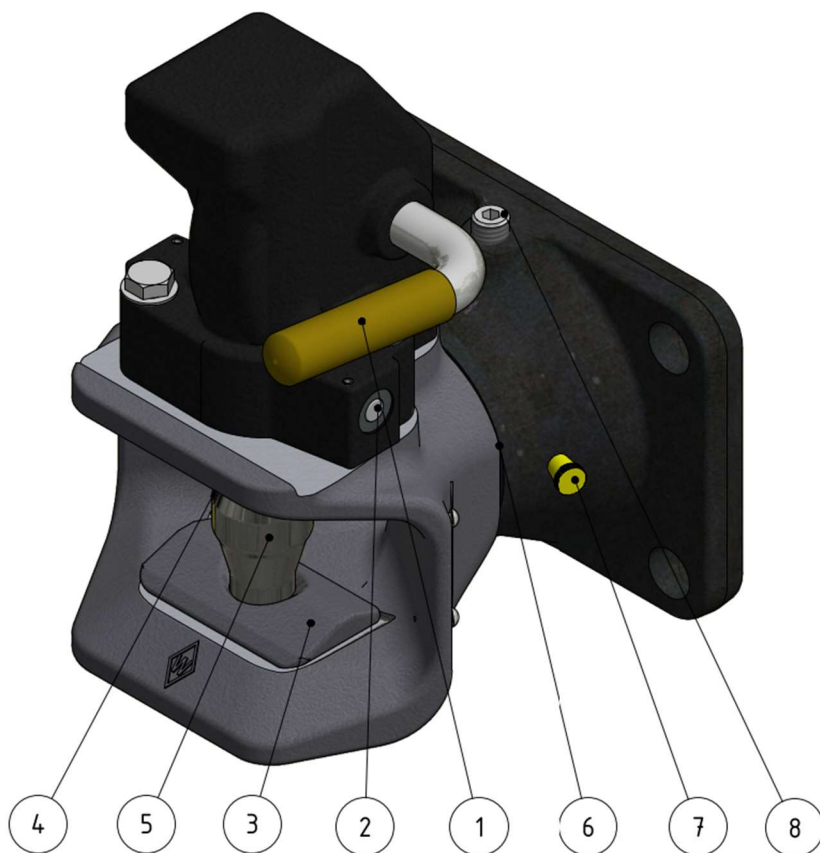
En cas de remplacement de composants, utiliser exclusivement des pièces détachées Walterscheid 'origine. Si le propriétaire du véhicule ne dispose pas des travailleurs qualifiés et des équipements techniques nécessaires, le remplacement doit exclusivement être effectué par un atelier spécialisé.



**AVERTISSEMENT:
CONSIGNES DE SECURITE:**

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

Bild 1
Figure 1



Legende:

- 1..... Handhebel
- 2..... Sicherungsbolzen
- 3..... Sattelhülse
- 4..... Führungshülse
- 5..... Kuppelbolzen
- 6..... Drehgelenk
- 7..... Schmiernippel
- 8..... Stellschraube 150 Nm

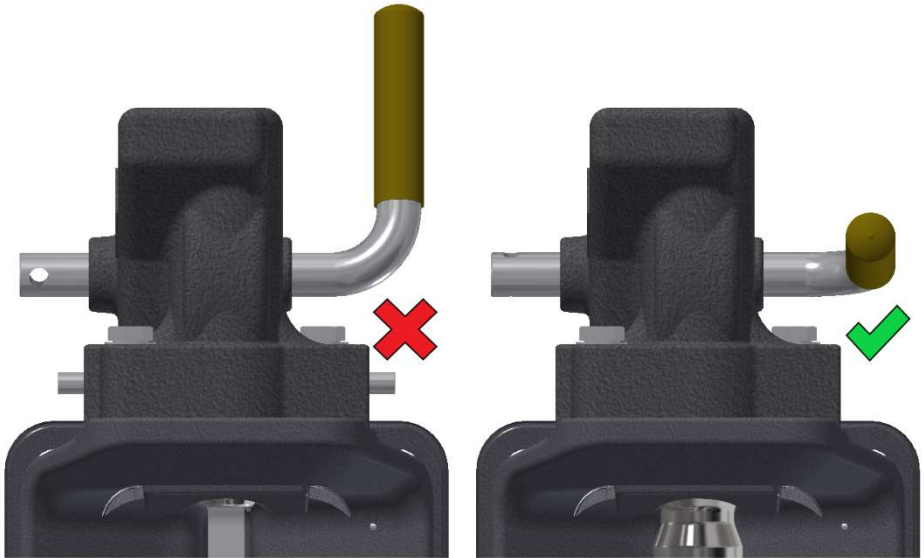
Legend:

- 1..... Hand lever
- 2..... Safety pins
- 3..... Saddle sleeve
- 4..... Guide sleeve
- 5..... Coupling pin
- 6..... Clevis bearing
- 7..... grease nipple
- 8..... adjusting bolt

Légende:

- 1..... Levier manuel
- 2..... Boulon de verrouillage
- 3..... Plaque d'appui
- 4..... Douille de guidage
- 5..... Axe de couplage
- 6..... Pivot
- 7..... moyen du graisseur
- 8..... vis de réglage

Bild 2
Figure 2



Kupplung geöffnet
Coupling open
Attelage ouvert

Kupplung geschlossen und gesichert
Coupling closed and locked
Attelage fermé et sécurisé

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

29.11.2021

**MECHANISCHE FERNBEDIENUNG FB 2000
NACHRÜSTSATZ**

**MECHANICAL REMOTE CONTROL FB 2000
RETROFIT KIT**

**TÉLÉCOMMANDE MÉCANIQUE FB 2000
KIT D'ADAPTATION**

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/

MECHANISCHE FERNBEDIENUNG FB 2000

1. BESCHREIBUNG:

Die mechanische Fernbedienung macht das Entkuppeln komfortabler. Der Nachrüstsatz FB 2000 ist geeignet für automatische Anhängerkupplungen der Baureihen 2000 und 2000X. Sie besteht im Wesentlichen aus der einem Bowdenzug, einem Bowdenzughebel und der Aufnahme für den Bowdenzug an der Hubgabelwelle der Kupplung. Nach Montage des Nachrüstsatzes kann durch Betätigen des Bowdenzughebels die Anhängerkupplung von der Kabine aus geöffnet werden.



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 UND BEDIENUNG:



WARNUNG:

Die Kupplung muss sich bei der kompletten Montage im verriegelten Zustand befinden. Der Einbau und das Verlegen des Bowdenzuges muss derart erfolgen, dass unbeabsichtigtes Öffnen der Kupplung ausgeschlossen ist.

2.1 MONTAGE DES NACHRÜSTSATZES FB 2000:

(siehe Bild 1)

Die Zughebelfeder (1) mit dem U-förmigen Schenkel auf den Zughebel (2) aufschieben und den Schenkel in den Zughebel einrasten. Den Zughebel mit der Zughebelfeder auf die dem Griff abgewandte Seite des Handhebel stecken und den langen Federschlenkel in die 4 mm - Bohrung am Kupplungsgehäuse (6) einstecken. Den Zughebel durch Einschlagen des Spannstifts 8x36 (3) auf dem Handhebel sichern. Der Spannstift sollte zu gleichen Enden aus der Bohrung in Handhebel herausragen.

Den Halter FB 2000 (4) mittels der zwei Kerbnägel 8x20 (5) auf dem Kupplungsgehäuse befestigen, so dass die Aufnahmebohrung im Halter nach außen und zum Zughebel hinweist, wie in Bild 1 dargestellt.

2.2 MONTAGE UND BEDIENUNG DES BOWDENZUGES:

(siehe Bild 1 und 2)

Mittels eines geeigneten Bowdenzugs mit Hebel (z. B. Fa. Meflex oder Fa. SFK) kann die Kupplung aus der Kabine heraus geöffnet werden. Hierzu wird vorher das Ende des Bowdenzuges in den Haken des Zughebels (2) eingehängt und anschließend in der Aufnahmebohrung des Halters (4) gekontert. Üblicherweise kann bei den Bowdenzügen die Vorspannung mittels zweier Muttern eingestellt werden. Der Hebel wird an einer geeigneten Position in der Kabine gemäß der Montage- und Bedienungsanleitung des Herstellers angebracht. Nach jedem Öffnen ist der Hebel wieder in die Grundstellung zu bringen.

2.3 KONTROLLE DER MONTAGE:

Die Kupplung durch Betätigung des Bowdenzughebels öffnen. Der Kuppelbolzen muß in der geöffneten Position einrasten. Ist dies nicht der Fall, macht der Bowdenzug nicht genügend Weg. In diesem Fall ist der Bowdenzug neu zu justieren. Nähere Informationen finden sich in den Unterlagen des Bowdenzug-Herstellers.

**WARNUNG:**

Die einwandfreie Verriegelung der Anhängerkupplung ist nur dann gegeben, wenn die seitlich herausragenden Sicherungsbolzen vollständig im Gehäuse des Kupplungskopfes verschwunden sind, siehe auch Montage- und Bedienungsanleitung der Baureihe 2000(X). Nur dann ist der Kuppelbolzen vollständig in die Sattelhülse eingefahren und die Sicherheit der Verbindung gewährleistet. Nach jedem Kuppelvorgang muss dies überprüft werden.

3. WARTUNG:

Bei den von Walterscheid gefertigten Teilen (Nachrüstsatz FB 2000) handelt es sich um Produkte, die keine Wartung benötigen. Die Wartung des Bowdenzuges entnehmen Sie den Unterlagen des jeweiligen Herstellers.

3.1 PFLEGE:

Die Kupplung und somit auch die Fernbedienungseinheit sind stets von Schmutz und Korrosion zu befreien, um eine einwandfreie Funktion zu gewährleisten.

3.2 REINIGUNG UND SCHMIERUNG:

- > Alle beweglichen Teile sind regelmäßig zu schmieren (abhängig von der Gebrauchsdauer) und auf Leichtgängigkeit zu überprüfen.
- > Möglichst die Reinigung mit Hochdruckreinigern vermeiden. Falls dies doch erfolgt, sind die Teile erneut zu schmieren.

**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 Kupplung und die mechanische Fernbedienung ausschließlich in einwandfreiem Zustand zu betreiben und die Benutzung durch Unbefugte zu untersagen.
- > Eigenmächtige Umbauten und Veränderungen an der Kupplung und der Fernbedienung sind nicht gestattet.

MECHANICAL REMOTE CONTROL FB 2000

1. DESCRIPTION:

The mechanical remote control makes disconnecting of vehicles more convenient. The retrofit kit FB 2000 is suitable for automatic couplings of the 2000 and 2000X series. It mainly consists of a Bowden cable, Bowden cable lever and a hook for the coupling shaft. After Installation, the automatic coupling can be opened by acting the Bowden cable lever from the cabin.



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 AND OPERATION:



WARNING:

Throughout installation, the coupling must remain in the locked position. The installation and the laying of the bowden cable must guarantee, that unintended opening of the coupling is excluded.

2.1 INSTALLATION OF RETROFIT KIT FB 2000:

(see figure 1)

Push the pull lever spring (1) with the U-shaped leg onto the pull lever (2) and engage the leg in the pull lever. Insert the pull lever with the pull lever spring on the side of the hand lever facing away from the handle and insert the long spring leg into the 4 mm hole in the coupling housing (6). Secure the pull lever by driving in the 8x36 (3) dowel pin on the hand lever. The dowel pin should protrude from the hole in the hand lever at the same ends. Fasten the FB 2000 bracket (4) to the coupling housing using the two 8x20 notches (5) so that the mounting hole in the holder points outwards and towards the pull lever, as shown in figure 1.

2.2 INSTALLATION AND OPERATION OF BOWDEN CABLE:

(See figure 1 and 2)

Using a suitable Bowden cable with lever (e.g. Meflex or SFK), the coupling can be opened from the cabin. For this purpose, the end of the Bowden cable is hooked into the hook of the pull lever (2) and then countered in the mounting hole of the bracket (4). Usually the preload on the bowden cables can be adjusted using two nuts. The lever is attached to a suitable position in the cabin in accordance with the manufacturer's installation and operating instructions. After each opening, the lever must be pushed in his start position.

2.3 CONTROL OF INSTALLATION:

Open the coupling by means of the lever. The coupling pin must be locked in the upper position. Is this not the case, the Bowden cable does not make enough travel. Therefore the bowden cable must be adjusted new. See also instructions of the bowden cable supplier.



WARNING:

Correct locking of the coupling is only ensured if the laterally projecting safety pins disappear completely in the housing of the coupling mechanism, see also installation and

operating instructions of the series 2000. Only then has the coupling pin moved completely into the saddle sleeve and is a secure connection guaranteed. This must be checked after every coupling procedure.

3. MAINTENANCE:

The parts manufactured by Walterscheid (retrofit kit FB 2000) are products that do not require maintenance. The maintenance of the bowden cable can be found in the information from the respective manufacturer.

3.1 CARE:

The coupling and thus also the remote control unit must always be cleared of dirt and corrosion in order to ensure perfect functioning.

3.2 CLEANING AND LUBRICATION:

- > All moving parts must be lubricated regularly (depending on the period of use) and checked for ease of movement.
- > Avoid cleaning with high pressure cleaners if possible. If this does happen, the parts must be re-lubricated.



IMPORTANT:

When replacing components make sure that only original Walterscheid spares are used. 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 coupling and the remote control unit in perfect condition and to forbid its use by unauthorised persons.
- > Unauthorised conversion or modification of the coupling and the remote control unit is not permitted.

TÉLÉCOMMANDE MÉCANIQUE FB 2000

1. DESCRIPTION :

La télécommande mécanique rend le découplage plus pratique. Le kit d'adaptation FB 2000 convient aux attelages de remorque automatiques des séries 2000 et 2000X. Il se compose essentiellement d'un câble Bowden, d'un levier de câble Bowden et du réceptacle pour le câble Bowden sur l'arbre de fourche de levage de l'accouplement. Une fois le kit de modernisation installé, l'attelage de remorque peut être ouvert depuis la cabine en actionnant le levier à câble Bowden.



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 ET FONCTIONNEMENT :



AVERTISSEMENT :

L'accouplement doit être à l'état verrouillé pendant l'assemblage complet. L'installation et l'acheminement du câble Bowden doivent être effectués de manière à ce qu'une ouverture involontaire du couplage soit impossible.

2.1 MONTAGE DU KIT D'ADAPTATION FB 2000 :

(voir figure 1)

Poussez le ressort du levier de tension (1) avec le pied en forme de U sur le levier de tension (2) et engagez le pied dans le levier de tension. Placez le levier de traction avec le ressort du levier de traction sur le côté du levier à main opposé à la poignée et insérez la longue jambe du ressort dans le trou de 4 mm sur le carter d'embrayage (6). Fixez le levier de traction en enfonçant le goupille 8x36 (3) sur le levier à main. La goupille doit dépasser du trou du levier à main aux mêmes extrémités. Fixez le support FB 2000 (4) au boîtier d'accouplement à l'aide des deux clous cannelés 8x20 (5) de sorte que le trou de montage du support pointe vers l'extérieur et vers le levier de traction, comme illustré à la figure 1.

2.2 MONTAGE ET FONCTIONNEMENT DU CÂBLE BOWDEN :

(voir figure 1 et 2)

L'attelage peut être ouvert depuis la cabine à l'aide d'un câble Bowden approprié avec un levier (par exemple Meflex ou SFK). A cet effet, l'extrémité du câble Bowden est accrochée dans le crochet du levier de traction (2) puis verrouillée dans le trou de montage du support (4). La précontrainte des câbles Bowden peut généralement être réglée à l'aide de deux écrous. Le levier est fixé à un endroit approprié dans la cabine conformément aux instructions d'installation et d'utilisation du fabricant. Le levier doit être ramené dans sa position de base après chaque ouverture.

2.3 SURVEILLANCE DE L'ASSEMBLAGE :

Ouvrez l'embrayage en actionnant le levier du câble Bowden. Le boulon d'accouplement doit s'enclencher en position ouverte. Si ce n'est pas le cas, le câble Bowden ne fait pas assez de trajet. Dans ce cas, le câble Bowden doit être réajusté. Vous trouverez plus d'informations dans la documentation du fabricant de câbles Bowden.

**AVERTISSEMENT :**

L'attelage de remorque ne peut être correctement verrouillé que si les boulons de sécurité dépassant du côté ont complètement disparu dans le boîtier de la tête d'attelage, voir également la notice de montage et d'utilisation de la série 2000(X). Ce n'est qu'alors que le boulon d'accouplement est complètement rétracté dans le manchon de selle et que la sécurité de la connexion est garantie. Ceci doit être vérifié après chaque processus de couplage.

3. MAINTENANCE :

Les pièces fabriquées par Walterscheid (kit d'adaptation FB 2000) sont des produits qui ne nécessitent aucun entretien. L'entretien du câble Bowden peut être trouvé dans les documents du fabricant respectif.

3.1 ENTRETIEN :

L'accouplement et donc également la télécommande doivent toujours être exempts de saleté et de corrosion afin d'assurer un fonctionnement correct.

3.2 NETTOYAGE ET LUBRIFICATION :

- > Toutes les pièces mobiles doivent être graissées régulièrement (selon la période d'utilisation) et vérifiées pour la facilité de mouvement.
- > Évitez si possible de nettoyer avec des nettoyeurs haute pression. Si cela se produit, l'embrayage doit être regraissé.

**IMPORTANT :**

Lors du remplacement des pièces d'usure, seules des pièces de rechange d'origine Walterscheid doivent être utilisées. Si le propriétaire du véhicule ne dispose pas des spécialistes appropriés et de l'équipement technique nécessaire, l'échange doit être effectué par un atelier spécialisé.

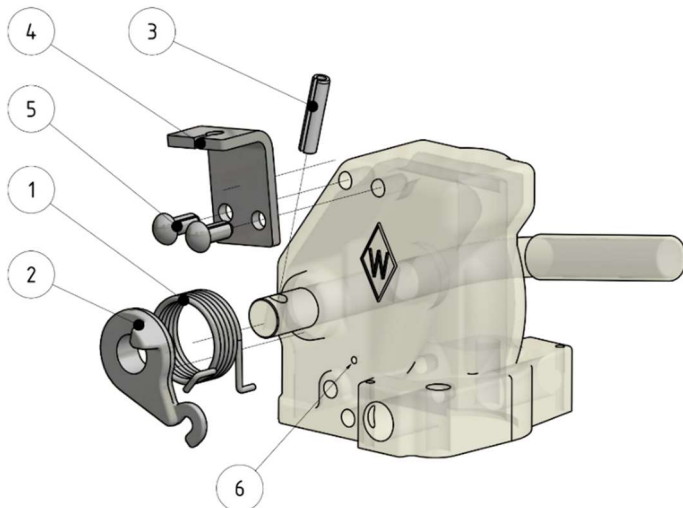
**AVERTISSEMENT :****CONSIGNES DE SECURITE :**

- > L'utilisateur est tenu de toujours utiliser l'attelage et la télécommande mécanique dans un état impeccable et d'interdire son utilisation aux personnes non autorisées.
- > Les transformations et modifications de la plaque d'attelage de la propre initiative de l'utilisateur ne sont pas autorisées.

Bild 1: Nachrüstsatz FB 2000

Figure 1: Retrofit kit FB 2000

Figure 1: Kit d'adaptation FB 2000



Legende:

- 1.....Zughebelfeder
- 2.....Zughebel
- 3.....Spannstift 8x36
- 4.....Halter FB 2000
- 5.....Kerbnägel 8x20
- 6.....Bohrung am Kupplungsgehäuse

Legend:

- 1..... lever spring
- 2..... pull lever
- 3..... dowel pin 8x36
- 4..... bracket FB 2000
- 5..... notches 8x20
- 6..... hole in the coupling housing

Légende:

- 1 ressort du levier
- 2 levier de tension
- 3 goupille 8x36
- 4 support FB 2000
- 5 clous cannelés 8x20
- 6 trou sur le carter d'embrayage

Bild 2: Bowdenzug mit Hebel

Figure 2: Bowden cable with lever

Figure 2: Câble Bowden avec levier



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

25.02.2021

NICHTSELBSTTÄTIGE ANHÄNGEKUPPLUNG KU(IN) 5410

NON AUTOMATIC TRAILER COUPLING KU(IN) 5410

ATTELAGE DE REMORQUE NON AUTOMATIQUE KU(IN)
5410

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/

NICHTSELBSTTÄTIGE ANHÄNGEKUPPLUNG KU(IN) 5410

1. TECHNISCHE DATEN UND BEZEICHNUNGEN:

BESCHREIBUNG:

(siehe Bild 1)

Die Kupplung ist eine nichtselbsttätige Anhängerkupplung und entspricht hinsichtlich der Fangmaulabmessungen und des Verwendungsbereiches DIN 11028 sowie RREG 2009/144/EG, VO (EU) 2015/208 sowie UN ECE R147, Klasse c40.

Die Kupplung befindet sich in Normalstellung in geschlossener und gesicherter Stellung.

Die Anhängerkupplung ist um 360° schwenkbar, das dazu erforderliche Drehmoment beträgt 100 - 150 Nm.

Die Anhängerkupplung wird nur eingebaut in ein höhenverstellbares Innenteil angeboten und kann ausschließlich in schnellhöhenverstellbaren Anhängerböcken (Ahb) betrieben werden.

VERWENDUNGSBEREICH:

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

TYPGENEHMIGUNG UND KENNWERTE:

1. GENEHMIGUNG UN/ECE R147:

Klasse der Verbindungseinrichtung: c40

KENNWERTE:

- > Zul. D-Wert: 105,0 kN
- > Zul. Dc-Wert: 105,0 kN
- > Zul. V-Wert: 68,4 kN
- > Stützlast: 2000 daN (kg)
- > Höchstgeschwindigkeit: 60 km/h

R147-Genemigungszeichen



147R-00 0010D

2. EU-TYPGENEHMIGUNG:

Verbindungseinrichtung gemäß VO(EU)2015/208: Anhängerkupplung

KENNWERTE:

- > Zul. D-Wert: 92,0 kN
- > Stützlast: 2000 daN (kg)

EU-Typgenemigungszeichen:



00155 ND

3. ALLGEMEINE BAUARTGENEHMIGUNG NR.: F 4220

4. EG-TYPGENEHMIGUNG NR.:

e1*2009/144*2013/8*0026

KENNWERTE:

- > Zul. D-Wert: 92,0 kN
- > Stützlast: 2000 daN (kg)

sowie

5. EG-TYPGENEHMIGUNG NR.:

e1*89/173*2006/26*0427

KENNWERTE:

- > Zul. D-Wert: 84,3 kN
- > Stützlast: 2000 daN (kg)



HINWEIS:

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

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



WICHTIG:

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

INNENTEILE:

(siehe Bild 2)

Die Anhängerkupplung wird in schnellhöhenverstellbare Innenteile mit folgenden Abmessungen eingebaut:

Genehmigungs-Nr.	Breite Maß A	Führung Maß B	Bolzen-Ø- Maß C	Führungsab- stand im Ahb	Führungs- breite im Ahb	Loch-Ø im Ahb
s. o.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
1,2,3,4	309	29,7	22	310	30	23
5	311	29,7	22	312	30	23
5	314	30,0	20	315	31	21
1,2,3,4	322	29,7	22	323	30	23
1,2,3,4	329	31,7	25	330	32	26
1,2,3,4	329	29,7	20	330	30	21
1,2,3,4	335	29,7	22	336	30	23
1,2,3,4	389	31,7	25	390	32	26
1,2,3,4	389	29,7	20	390	30	21

Tabelle 1

Ahb=Anhängewagen

AUSFÜHRUNGSBEZEICHNUNGEN (= BESTELLBEZEICHNUNG):

Die Kupplungen können mit Normalbolzen (NB), Zugbolzen (ZB) und Steckbolzen (STB) geliefert werden.

Die Ausführungsbezeichnungen heißen stets: **IN5410/xxxYYY**, wobei xxx für die Gesamtbreite und YYY für die Ausführung des Bolzens steht.

Die Innenteile mit den Breiten 329 und 389 können auch mit einer Führungsbreite von 29,7 geliefert werden. In diesem Fall wird die Ziffer „/30“ an die Gesamtbreite angehängen.

Beispiele:

IN5410/322STB

IN5410 = nichtselbsttätiges Innenteil mit Kupplung der Baureihe KU5410 (D)

322 = Gesamtbreite des Innenteils

STB = Steckbolzen

IN5410/389/30ZB335

IN5410 = nichtselbsttätiges Innenteil mit Kupplung der Baureihe KU5410

389/30 = Gesamt-/Führungsbreite des Innenteils

ZB335 = Zugbolzen 335 lang

ZUGÖSEN:

Alle Ausführungen sind geeignet zur Verbindung mit Zugösen nach ISO 5692-1, ISO 8755, ISO 1102 und ISO 5692-2.

**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**HINWEIS:**

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

Der Anbau der Kupplung 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.

ANBAU DER ANHÄNGEKUPPLUNG IN DEN ANHÄNGEBOCK:

Siehe Anhang oder separates Dokument BA_TASC_400027, www.walterscheid.com/downloads/.

**WARNUNG:**

Beim Ein- und Auskuppeln sind die Vorschriften der Berufsgenossenschaft zu beachten. Es darf niemand zwischen den Fahrzeugen stehen. Die Anhängerkupplung ist ausschließlich im verriegelten Zustand zu betreiben.

3. BESCHREIBUNG, BEDIENUNG UND WARTUNG:

Siehe Anhang oder separates Dokument BA_TASC_400026, www.walterscheid.com/downloads/.

**WARNUNG:****SICHERHEITSTECHNISCHE HINWEISE:**

- > Der Anwender ist verpflichtet, die Kupplung 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 der Kupplung sind nicht gestattet.

4. BESTIMMUNG DER KENNWERTE ZUM VORSCHRIFTSMÄßIGEN BETRIEB DER ANHÄNGEKUPPLUNG AN LOF-FAHRZEUGEN:

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

NON AUTOMATIC TRAILER COUPLING KU(IN) 5410

1. TECHNICAL DATA AND DESIGNATIONS:

DESCRIPTION:

(see figure 1)

The coupling is a non-automatic trailer coupling, its clevis dimensions and field of application complying with DIN 11028 as well RREG 2009/144/EC, VO (EU) 2015/208 and regulation UN ECE R147, class c40.

In its normal state, the coupling is in closed and locked position.

The trailer coupling can be pivoted through 360°, the torque required for this purpose being 100 - 150 Nm.

The trailer coupling is only offered installed in a height-adjustable slider and can only be operated in quickly height-adjustable towing frames.

OPERATING RANGE:

For use on agricultural or forestry vehicles, self-propelled work machines or trailers.

TYPE APPROVALS AND CHARACTERISTIC VALUES:

1. APPROVAL UN/ECE R147:

Classification of mechanical coupling device: c40

CHARACTERISTIC VALUES:

- > Adm. D-value: 105,0 kN
- > Adm. Dc-value: 105,0 kN
- > Adm. V-value: 68,4 kN
- > Adm. vertical load: 2000 daN (kg)
- > Max. speed: 60 km/h

R147-approval sign



147R-00 0010D

2. EU-TYPE APPROVAL:

Mechanical coupling type according to VO(EU)2015/208: non-automatic trailer coupling

CHARACTERISTIC VALUES:

- > Adm. D-value: 92,0 kN
- > Adm. vertical load: 2000 daN (kg)

EU-Type approval sign:



00155 ND

3. GERMAN APPROVAL NO.:

F 4220

4. EC APPROVAL NO.:

e1*2009/144*2013/8*0026

CHARACTERISTIC VALUES:

- > Adm. D-value: 92,0 kN
- > Adm. vertical load: 2000 daN (kg)

as well as

5. EC APPROVAL NO.:

e1*89/173*2006/26*0427

CHARACTERISTIC VALUES:

- > Adm. D-value: 84,3 kN
- > Adm. vertical load: 2000 daN (kg)



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



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.

SLIDERS

(see figure 2)

The trailer coupling will be mounted in different total slider widths:

Approval no.	Width Dim. A	Guide Dim. B	Pin-Ø- Dim. C	Guide spacing in towing frame	Guide width in towing frame	Hole -Ø in tow- ing frame
see above	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
1,2,3,4	309	29,7	22	310	30	23
5	311	29,7	22	312	30	23
5	314	30,0	20	315	31	21
1,2,3,4	322	29,7	22	323	30	23
1,2,3,4	329	31,7	25	330	32	26
1,2,3,4	329	29,7	20	330	30	21
1,2,3,4	335	29,7	22	336	30	23
1,2,3,4	389	31,7	25	390	32	26
1,2,3,4	389	29,7	20	390	30	21

Table 1

VERSIONS (= ORDER DESIGNATION):

The couplings are available in versions NB (normal pin), ZB (draw pin) and STB (socket pin).

Designations are always expressed as: **IN5410/xxxYYY**, with xxx representing the total width and YYY the version.

The slider width 329 and 389 can also be supplied with guidance width of 29,7 mm. In this case the digit „/30“ will be added behind the total width of the designation.

Examples:

IN5410/322STB

IN5410 = non automatic coupling of the KU5410 (D) series

322 = total width of the slider

STB = Socket pin

IN5410/389/30ZB335

IN5410 = non automatic coupling of the KU5410 series

389/30 = total slider width/ guidance width of slider

ZB335 = draw pin with length of 335 mm

TRAILER RINGS:

All versions are suitable for connection to trailer rings according to ISO 5692-1, ISO 8755, ISO 1102 and ISO 5692-2.

**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:**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 coupling 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.

ATTACHMENT OF THE COUPLING INTO THE TOWING FRAME:

See attachment or separate document BA_TASC_400027, www.walterscheid.com/downloads/

**WARNING:**

The pertinent safety regulations must be observed when coupling and uncoupling. No one may stand between the vehicles. The coupling may only be operated in locked condition.

3. DESCRIPTION, OPERATION AND MAINTENANCE:

See attachment or separate document BA_TASC_400026, www.walterscheid.com/downloads/

**WARNING:****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.

4. CALCULATION OF CHARACTERISTIC VALUES FOR CORRECT OPERATION OF THE COUPLING ON AGRICULTURAL AND FORESTRY VEHICLES

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

ATTELAGE DE REMORQUE NON AUTOMATIQUE KU(IN) 5410

1. DONNÉES TECHNIQUES ET DÉSIGNATIONS

DESCRIPTION :

(voir Figure 1)

Si l'on considère les dimensions de la bouche d'attelage, cet attelage de remorque non-automatique est conforme à la norme DIN 11028, au règlement 2009/144/CE ainsi qu'au règlement (UE) 2015/208 et règlement UN ECE R147, classe c40.

En position normale, l'attelage de remorque est en position fermée et sécurisée.

L'attelage de remorque est uniquement proposé installé dans une partie intérieure réglable en hauteur et ne peut être utilisé que dans des supports de remorquage à hauteur réglable rapidement.

L'attelage de remorque automatique peut être pivoté de 360°, le couple de serrage requis à cet effet s'élève à 100 - 150 Nm.

DOMAINE D'UTILISATION :

À utiliser sur tracteurs agricoles ou forestiers, machines de travail automotrices ou remorques.

HOMOLOGATIONS ET VALEURS CARACTERISTIQUES :

1. HOMOLOGATION UN/ECE R147:

Classification du dispositif d'attelage mécanique: c40

VALEURS CARACTERISTIQUES :

- > Valeur D adm.: 105,0 kN
- > Valeur D adm.: 105,0 kN
- > Valeur V adm.: 68,4 kN
- > Charge S adm.: 2000 daN (kg)
- > vitesse maximale: 60 km/h

R147- marque d'homologation



147R-00 0010D

2. HOMOLOGATION CE :

attelage de remorque: attelage de remorque avec bouche de capture

VALEURS CARACTERISTIQUES :

- > Valeur D adm.: 105,0 kN
- > Charge S adm.: 2000 daN (kg)

CE marque d'homologation:



00152 ND

3. NUMERO D'HOMOLOGATION ALLEMANDE : F 4220

4. NUMERO D'HOMOLOGATION CE :

e1*2009/144*2013/8*0026

VALEURS CARACTERISTIQUES :

- > Valeur D adm.: 105,0 kN
- > Charge S adm.: 2000 daN (kg)

aussi bien que

5. NUMERO D'HOMOLOGATION CE :

e1*89/173*2006/26*0427

VALEURS CARACTERISTIQUES :

- > Valeur D adm.: 84,3 kN
- > Charge S adm.: 2000 daN (kg)



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.

En cas d'utilisation au-dessus de la prise de force, il convient de respecter les indications du fabricant du véhicule relatives aux charge statique.

PARTIES INTERIEURES :

(voir Figure 2)

L'attelage de remorque est monté en tant que parties intérieures à réglage en hauteur rapide avec les dimensions suivantes :

Numéro d'homologation	Largeur totale Dim. A	Largeur de guidage Dim. B	Ø du boulon d'arrêt Dim. C	Distance de guidage dans la tête d'attelage	Largeur de guidage dans la tête d'attelage	Ø du trou dans la tête d'attelage
Voir au dessus	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
1,2,3,4	309	29,7	22	310	30	23
5	311	29,7	22	312	30	23
5	314	30,0	20	315	31	21
1,2,3,4	322	29,7	22	323	30	23
1,2,3,4	329	31,7	25	330	32	26
1,2,3,4	329	29,7	20	330	30	21
1,2,3,4	335	29,7	22	336	30	23
1,2,3,4	389	31,7	25	390	32	26
1,2,3,4	389	29,7	20	390	30	21

Table 1

DESIGNATIONS DU MODELE (= DESIGNATION DE COMMANDE) :

Les attelages peuvent être fournis avec un axe normal (NB), un boulon tirant (ZB) et un axe embrochable (STB).

Les références signifient toujours : **IN5410/xxxYYY**, xxx symbolisant la largeur totale et YYY l'exécution de l'axe.

Les parties intérieures d'une largeur de 329 et de 389 peuvent également être fournies avec une largeur de guidage de 29,7. Dans ce cas, le chiffre „/30“ est accolé à la largeur totale.

Exemples :

IN5410/322STB

IN5410 = partie intérieure non automatique avec attelage de la série KU5410 (D)

322 = largeur totale de la partie intérieure

STB = axe embrochable

IN5410/389/30ZB335

IN5410 = partie intérieure non automatique avec attelage de la série KU5410

389/30 = largeur totale/de guidage de la partie intérieure

ZB335 = boulon tirant 335 de long

ANNEAUX DE TRACTION :

Tous les modèles conviennent pour le raccordement avec des anneaux de traction conformes aux normes ISO 5692-1, ISO 8755, ISO 1102 et ISO 5692-2.

**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 1)

**NOTE :**

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 ! La fixation de l'attelage de remorque 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.

Voir annexe ou document séparé BA_TASC_400027, www.walterscheid.com/downloads/

**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.

3. DESCRIPTION, FONCTIONNEMENT ET MAINTENANCE:

Voir annexe ou document séparé BA_TASC_400026, www.walterscheid.com/downloads/

**AVERTISSEMENT :****CONSIGNES DE SECURITE :**

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

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

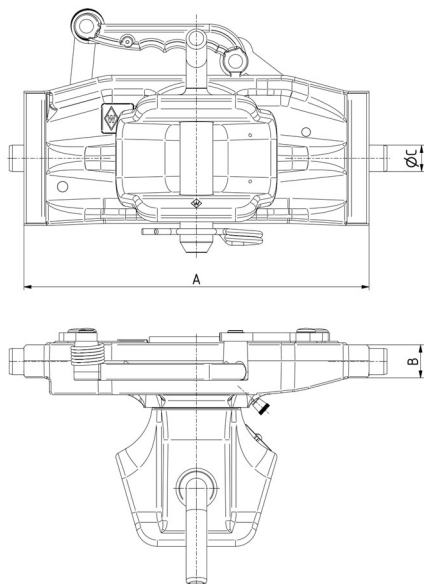
Voir annexe ou document séparé BA_TASC_400029, www.walterscheid.com/downloads/

BILD 1
FIGURE 1



Typ / type: IN 5410/389STB

BILD 2
FIGURE 2



Abmessungen / dimensions

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

26.02.2021

NICHTSELBSTTÄTIGE ANHÄNGEKUPPLUNG KU 5400

NON AUTOMATIC TRAILER COUPLING KU 5400

ATTELAGE DE REMORQUE NON AUTOMATIQUE KU 5400

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/

NICHTSELBSTTÄTIGE ANHÄNGEKUPPLUNG KU 5400

1. TECHNISCHE DATEN UND BEZEICHNUNGEN:

BESCHREIBUNG:

(siehe Bild 1)

Die Kupplung ist eine nichtselbsttätige Anhängerkupplung und entspricht hinsichtlich der Fangmaulabmessungen und des Verwendungsbereiches DIN 11028 sowie RREG 2009/144/EG, VO (EU) 2015/208 sowie UN ECE R147, Klasse c40.

Die Kupplung befindet sich in Normalstellung in geschlossener und gesicherter Stellung.

Die Anhängerkupplung ist um 360° schwenkbar, das dazu erforderliche Drehmoment beträgt 100 - 150 Nm.

Die Anhängerkupplung wird nur eingebaut in ein höhenverstellbares Innenteil angeboten und kann ausschließlich in schnellhöhenverstellbaren Anhängerböcken (Ahb) betrieben werden.

VERWENDUNGSBEREICH:

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

TYPGENEHMIGUNG UND KENNWERTE:

1. ALLGEMEINE BAUARTGENEHMIGUNG NR.: M 9883

KENNWERTE:

> Zul. D-Wert: 118,2 kN

> Stützlast: 2000 daN (kg)

Alternativ:

> Zul. D-Wert: 124,2 kN

> Stützlast: 2000 daN (kg)

> Höchstgeschwindigkeit: 40 km/h

2. EG-TYPGENEHMIGUNG NR.:

e1*89/173*2006/26*0396

KENNWERTE:

> Zul. D-Wert: 124,2 kN

> Stützlast: 2000 daN (kg)



HINWEIS:

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

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



WICHTIG:

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

INNENTEILE:

(siehe Bild 2)

Die Anhängerkupplung wird in schnellhöhenverstellbare Innenteile mit folgenden Abmessungen eingebaut:

Breite Maß A	Führung Maß B	Bolzen-Ø- Maß C	Führungsab- stand im Ahb	Führungs- breite im Ahb	Loch-Ø im Ahb
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
309	29,7	22	310	30	23
322	29,7	22	323	30	23
329	31,7	25	330	32	26
335	29,7	22	336	30	23
389	31,7	25	390	32	26

Tabelle 1

Ahb=Anhängebock

AUSFÜHRUNGSBEZEICHNUNGEN (= BESTELLBEZEICHNUNG):

Die Kupplungen können mit Normalbolzen (NB) und Steckbolzen (STB) geliefert werden.

Die Ausführungsbezeichnungen heißen stets: **IN5400/xxxYYY**, wobei xxx für die Gesamtbreite und YYY für die Ausführung des Bolzens steht.

Beispiele:

IN5400/322STB

IN5400 = nichtselbsttätiges Innenteil mit Kupplung der Baureihe KU5400

322 = Gesamtbreite des Innenteils

STB = Steckbolzen

ZUGÖSEN:

Alle Ausführungen sind geeignet zur Verbindung mit Zugösen nach ISO 5692-1, ISO 8755, ISO 1102 und ISO 5692-2.



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



HINWEIS:

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

Der Anbau der Kupplung 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.

ANBAU DER ANHÄNGEKUPPLUNG IN DEN ANHÄNGEBOCK:

Siehe Anhang oder separates Dokument BA_TASC_400027, www.walterscheid.com/downloads/.



WARNUNG:

Beim Ein- und Auskuppeln sind die Vorschriften der Berufsgenossenschaft zu beachten. Es darf niemand zwischen den Fahrzeugen stehen. Die Anhängerkupplung ist ausschließlich im verriegelten Zustand zu betreiben.

3. BESCHREIBUNG, BEDIENUNG UND WARTUNG:

Siehe Anhang oder separates Dokument BA_TASC_400026, www.walterscheid.com/downloads/.



WARNUNG:

SICHERHEITSTECHNISCHE HINWEISE:

- > Der Anwender ist verpflichtet, die Kupplung 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 der Kupplung sind nicht gestattet.

4. BESTIMMUNG DER KENNWERTE ZUM VORSCHRIFTSMÄßIGEN BETRIEB DER ANHÄNGEKUPPLUNG AN LOF-FAHRZEUGEN:

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

NON AUTOMATIC TRAILER COUPLING KU 5400

1. TECHNICAL DATA AND DESIGNATIONS:

DESCRIPTION:

(see figure 1)

The coupling is a non-automatic trailer coupling, its clevis dimensions and field of application complying with DIN 11028 as well RREG 2009/144/EC, VO (EU) 2015/208 and regulation UN ECE R147, class c40.

In its normal state, the coupling is in closed and locked position.

The trailer coupling can be pivoted through 360°, the torque required for this purpose being 100 - 150 Nm.

The trailer coupling is only offered installed in a height-adjustable slider and can only be operated in quickly height-adjustable towing frames.

OPERATING RANGE:

For use on agricultural or forestry vehicles, self-propelled work machines or trailers.

TYPE APPROVALS AND CHARACTERISTIC VALUES:

1. **GERMAN APPROVAL NO.:** **M 9883**
CHARACTERISTIC VALUES:
 - > Adm. D-value: 118,2 kN
 - > Adm. vertical load: 2000 daN (kg)

Alternatively:

 - > Adm. D-value: 124,2 kN
 - > Adm. vertical load: 2000 daN (kg)
 - > max. speed: 40 km/h
2. **EC APPROVAL NO.:** **e1*2009/144*0097**
CHARACTERISTIC VALUES:
 - > Adm. D-value: 124,2 kN
 - > Adm. vertical load: 2000 daN (kg)



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.

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



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.

SLIDERS

(see figure 2)

The trailer coupling will be mounted in different total slider widths:

Width Dim. A	Guide Dim. B	Pin-Ø- Dim. C	Guide spacing in towing frame	Guide width in towing frame	Hole -Ø in tow- ing frame
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]

309	29,7	22	310	30	23
322	29,7	22	323	30	23
329	31,7	25	330	32	26
335	29,7	22	336	30	23
389	31,7	25	390	32	26

Table 1

VERSIONS (= ORDER DESIGNATION):

The couplings are available in versions NB (normal pin) and STB (socket pin).

Designations are always expressed as: **IN5400/xxxYYY**, with xxx representing the total width and YYY the version.

Examples:

IN5400/322STB

IN5400 = non automatic coupling of the KU5400 series

322 = total width of the slider

STB = Socket pin

TRAILER RINGS:

All versions are suitable for connection to trailer rings according to ISO 5692-1, ISO 8755, ISO 1102 and ISO 5692-2.



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:



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 coupling 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.

ATTACHMENT OF THE COUPLING INTO THE TOWING FRAME:

See attachment or separate document BA_TASC_400027, www.walterscheid.com/downloads/

**WARNING:**

The pertinent safety regulations must be observed when coupling and uncoupling. No one may stand between the vehicles. The coupling may only be operated in locked condition.

3. DESCRIPTION, OPERATION AND MAINTENANCE:

See attachment or separate document BA_TASC_400026, www.walterscheid.com/downloads/

**WARNING:****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.

4. CALCULATION OF CHARACTERISTIC VALUES FOR CORRECT OPERATION OF THE COUPLING ON AGRICULTURAL AND FORESTRY VEHICLES

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

ATTELAGE DE REMORQUE NON AUTOMATIQUE KU 5400

1. DONNÉES TECHNIQUES ET DÉSIGNATIONS

DESCRIPTION :

(voir Figure 1)

Si l'on considère les dimensions de la bouche d'attelage, cet attelage de remorque non-automatique est conforme à la norme DIN 11028, au règlement 2009/144/CE ainsi qu'au règlement (UE) 2015/208 et règlement UN ECE R147, classe c40.

En position normale, l'attelage de remorque est en position fermée et sécurisée.

L'attelage de remorque est uniquement proposé installé dans une partie intérieure réglable en hauteur et ne peut être utilisé que dans des supports de remorquage à hauteur réglable rapidement.

L'attelage de remorque automatique peut être pivoté de 360°, le couple de serrage requis à cet effet s'élève à 100 - 150 Nm.

DOMAINE D'UTILISATION :

À utiliser sur tracteurs agricoles ou forestiers, machines de travail automotrices ou remorques.

HOMOLOGATIONS ET VALEURS CARACTERISTIQUES :

1. NUMERO D'HOMOLOGATION ALLEMANDE : M 9883

VALEURS CARACTERISTIQUES :

- > Valeur D adm.: 118,2 kN
- > Charge S adm.: 2000 daN (kg)

Alternativement:

- > Valeur D adm.: 124,2 kN
- > Charge S adm.: 2000 daN (kg)
- > vitesse maximale: 40 km/h

2. NUMERO D'HOMOLOGATION CE : e1*2009/144**0097

VALEURS CARACTERISTIQUES :

- > Valeur D adm.: 124,2 kN
- > Charge S adm.: 2000 daN (kg)



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.

En cas d'utilisation au-dessus de la prise de force, il convient de respecter les indications du fabricant du véhicule relatives aux charge statique.



ATTENTION :

La valeur D et la charge verticale admissible du support d'attelage doivent être respectées lors du raccordement. La valeur inférieure est valide!

PARTIES INTERIEURES :

(voir Figure 2)

L'attelage de remorque est monté en tant que parties intérieures à réglage en hauteur rapide avec les dimensions suivantes :

Largeur totale Dim. A	Largeur de guidage Dim. B	Ø du boulon d'arrêt Dim. C	Distance de guidage dans la support d'attelage	Largeur de guidage dans la support d'attelage	Ø du trou dans la support d'attelage
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
309	29,7	22	310	30	23
322	29,7	22	323	30	23
329	31,7	25	330	32	26
335	29,7	22	336	30	23
389	31,7	25	390	32	26

Tableau 1

DESIGNATIONS DU MODELE (= DESIGNATION DE COMMANDE) :

Les attelages peuvent être fournis avec un axe normal (NB) et un axe embrochable (STB).

Les références signifient toujours : **IN5400/xxxYYY**, xxx symbolisant la largeur totale et YYY l'exécution de l'axe.

Exemples :

IN5400/322STB

IN5400 = partie intérieure non automatique avec attelage de la série KU5400

322 = largeur totale de la partie intérieure

STB = axe embrochable

ANNEAUX DE TRACTION :

Tous les modèles conviennent pour le raccordement avec des anneaux de traction conformes aux normes ISO 5692-1, ISO 8755, ISO 1102 et ISO 5692-2.



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 1)



NOTE :

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 ! La fixation de l'attelage de remorque 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.

Voir annexe ou document séparé BA_TASC_400027, www.walterscheid.com/downloads/



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.

3. DESCRIPTION, FONCTIONNEMENT ET MAINTENANCE:

Voir annexe ou document séparé BA_TASC_400026, www.walterscheid.com/downloads/



AVERTISSEMENT :

CONSIGNES DE SECURITE :

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

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

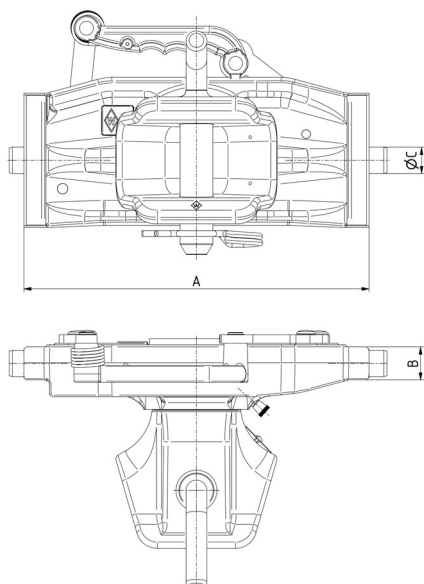
Voir annexe ou document séparé BA_TASC_400029, www.walterscheid.com/downloads/

BILD 1
FIGURE 1



Typ / type: IN 5400/389STB

BILD 2
FIGURE 2



Abmessungen / dimensions

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

26.02.2021

**NICHTSELBSTTÄTIGE ANHÄNGEKUPPLUNG SERIE
5410, 5400, 540, 5140 UND 514
BESCHREIBUNG, BEDIENUNG, WARTUNG**

**NON-AUTOMATIC TRAILER COUPLING SERIES 5410,
5400, 540, 5140 AND 514
DESCRIPTION, OPERATION, MAINTENANCE**

**ATTELAGE DE REMORQUE NON AUTOMATIQUE SERIE
5410, 5400, 540, 5140 ET 514
DESCRIPTION, UTILISATION, MAINTENANCE**

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/

NICHTSELBSTTÄTIGE ANHÄNGEKUPPLUNG SERIE 5410, 5400, 540, 5140 UND 514

Nichtselbsttätige Anhängerkupplungen können als Flanschcupplung oder als höhenverstellbare Innenteile geliefert werden. Siehe auch Montage- und Betriebsanleitung der Flanschcupplungen oder der höhenverstellbare Innenteile.

1. BESCHREIBUNG:

Die Kupplung ist eine nichtselbsttätige Anhängerkupplung und entspricht hinsichtlich der Fangmaulabmessungen und des Verwendungsbereiches DIN 11028 sowie RREG 2009/144/EG, VO (EU) 2015/208 sowie UN ECE R147, Klasse c40.

Die nichtselbsttätige Anhängerkupplung ist um 360° schwenkbar, das dazu erforderliche Drehmoment beträgt 100 - 150 Nm.

VERWENDUNGSBEREICH:

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

ZUGÖSEN:

Nur zur Verbindung mit Zugösen nach ISO 5692-1, ISO 8755 und ISO 5692-2.

2. BEDIENUNG:

(siehe Bild 1)



WARNUNG:

Beim Ein- und Auskuppeln sind die Vorschriften der Berufsgenossenschaft zu beachten. Es darf niemand zwischen den Fahrzeugen stehen. Die Anhängerkupplung ist ausschließlich im verriegelten Zustand zu betreiben.

Beim Ein- und Auskuppeln muss die Anhängedeichsel möglichst waagrecht zur Kupplung stehen. Die maximal mögliche Neigung der Deichsel in axialer Richtung beim Ein- oder Auskuppeln beträgt 6°.

2.1 KUPPELN UND ÖFFNEN DER ANHÄNGEKUPPLUNG:

Den Anhänger mittels Stützfüßen o. ä. gegen Wegrollen sichern.

Das Ein- und Auskuppeln erfolgt durch Einführen bzw. Entfernen des Kuppelbolzens (5, 6, 8, 9) in die bzw. aus der Bohrung des Kupplungsmauls (2). Den Normalbolzen NB (5) oder Steckbolzen STB (8) nach Lösen des Federsteckers (4) oder aber den Zugbolzen (6) durch Hochziehen der Griffhülse (7) aus der Bohrung im Kupplungsmaul (2) herausziehen. Beim Einhandbolzen EHB (9) ist der Sperrhebel (10) zu ziehen.

Die Kuppelbolzen müssen gegen unbeabsichtigtes Entfernen oder Verlieren gesichert werden. Dies geschieht beim NB und STB durch Sicherung mit einem Federstecker (4).



VORSICHT:

Nie entkuppeln, wenn der Anhänger auf Zug oder Druck steht.



VORSICHT:

Die Zugöse der Deichsel muss beim Zurücksetzen des Zugfahrzeuges stets den Trichter des Fangmauls treffen. Bei Nichtbeachtung können Fangmaul, Zugöse und Mechanik der Kupplung beschädigt werden.

2.2 ABKUPPELN:

Den Zug so abstellen, dass kein Druck auf der Verbindungseinrichtung ansteht. Den Kuppelbolzen wie unter 2.1 beschrieben herausziehen. Das Fahrzeug vorfahren, so dass der Zug getrennt wird. Den Kuppelbolzen wie unter 2.1 im Maul sichern.

3. WARTUNG

(siehe Bild 1)

3.1 PFLEGE



WICHTIG:

Die Pflegehinweise sind unbedingt einzuhalten, um Schaden von der Kupplung abzuwenden.

- > Die Lagerung des Kupplungsmauls ist durch den Schmiernippel (11) am Drehgelenk zu schmieren. Ist kein Schmiernippel vorhanden, kann die Schmierung durch Einsprühen der Lagerung (12) mit einem geeigneten Schmierspray (z. B. WD40) erfolgen. Dies sollte 2 mal pro Jahr geschehen, bei häufigem Gebrauch öfter.
- > Möglichst die Reinigung mit Hochdruckreinigern vermeiden. Falls dies doch erfolgt, ist die Kupplung nachzufetten.
- > Die Kupplung ist stets von Schmutz und Korrosion zu befreien, um eine einwandfreie Funktion zu gewährleisten. Alle beweglichen Teile der Kupplung sind regelmäßig zu schmieren (abhängig von der Gebrauchsdauer) und auf Leichtgängigkeit zu überprüfen.

3.2 PRÜFUNG



WICHTIG:

Die Prüfungen sind unbedingt in den entsprechenden Intervallen durchzuführen, um Schaden von der Kupplung abzuwenden.

1. Lagerung der des Kupplungsmauls (12):
Die größte zulässige Abnutzung im Drehgelenk beträgt 2 mm. Bei größerem axialem Spiel ist die Kupplung auszutauschen. Die Stellschraube (3) dient u. a. zum Einstellen des max. Drehmoments. Ist bei Überschreiten des Feststellmomentes (100 - 150 Nm) keine Beweglichkeit gegeben, muss die Kupplung instandgesetzt werden. Dies muss in regelmäßigen Abständen überprüft werden.
2. Kuppelbolzen (5, 6, 8, 9):
Den Durchmesser des Kuppelbolzens im gereinigten Zustand messen. Nennmaß: 31,5 mm; Verschleißgrenze: 29,5 mm. Bei Überschreitung der Grenzmaße ist der Kuppelbolzen auszutauschen.
3. Kupplungsmaul (2): Aufnahmebohrung des Kupplungsbolzens im Kupplungsmaul: Nennmaß: 33 mm; Verschleißgrenze: max. 35 oval. Bei Überschreitung der Grenzmaße ist die Flanschkupplung oder das Innenteil (Flanschplatte mit Kupplungsmaul) komplett auszutauschen.



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 Kupplung 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 der Kupplung sind nicht gestattet.

NON-AUTOMATIC TRAILER COUPLING SERIES 5410, 5400, 540, 5140 AND 514

Non-automatic couplings can be supplied as flange couplings or as height-adjustable slider. See also assembly and operating instructions for the flange coupling or the height-adjustable sliders.

1. DESCRIPTION:

The coupling is a non-automatic trailer coupling, its clevis dimensions and field of application complying with DIN 11028 as well RREG 2009/144/EC, VO (EU) 2015/208 and regulation UN ECE R147, class c40.

The non-automatic trailer coupling can be pivoted through 360°, the torque required for this purpose being 100 - 150 Nm.

OPERATING RANGE:

For use on aricultural or forestry vehicles, self-propelled work machines or trailers.

TRAILER RINGS:

Only for connection to trailer rings according to ISO 5692-1, ISO 8755 und ISO 5692-2.

2. OPERATION:

(See Fig. 1)



WARNING:

The pertinent safety regulations must be observed when coupling and uncoupling. No one may stand between the vehicles. The coupling may only be operated in locked condition.

When coupling and uncoupling, the drawbar must be as horizontal as possible relative to the coupling. The maximum possible inclination of the drawbar in the axial direction when coupling or uncoupling is 6°.

2.1 COUPLING AND OPENING THE COUPLING:

Use supporting jacks or similar to stop the trailer rolling away.

The coupling and uncoupling occurs by introducing respectively removing the coupling pin (5, 6, 8, 9) into respectively out of the hole of the clevis (2).

Removing the normal pin NB (5) or socket pin STB (8) by pulling out the spring pin (4) or removing the draw pin (6) by pulling up the handle sleeve (7) out of the hole of the clevis (2). For removing the one-hand pin EHB (9) the locking lever (10) has to be pulled.

The coupling pins have to be secured against unintentional removing or loosing. For NB and STB this will be achieved by locking with a spring pin (4).



CAUTION:

Never uncouple if the trailer is under tension or pressure.



CAUTION:

When reversing the towing vehicle, the drawbar eye must always hit the cone of the clevis. Failure to observe this can damage the clevis, the towing eye and the mechanism of the coupling.

2.2 UNCOUPLING:

The vehicle with trailer must be parked in a position without obtaining pressure on the coupling device.

Removing the coupling pin as described under 2.1. Disconnect the trailer by moving the vehicle forward. Secure the coupling pin in the clevis as described under 2.1.

3. MAINTENANCE

(see Fig. 1)

3.1 CARE



IMPORTANT:

The care instructions must be followed to prevent damage to the coupling.

- > The clevis bearing can be lubricated through the grease nipple (11) on the pivot. If there is no grease nipple, lubrication can be carried out by spraying the bearing (12) with a suitable lubricating spray (e.g. WD40). This should be done twice per year, or more often in the event of frequent use.
- > If possible, avoid cleaning with a pressure washer. If this is unavoidable, re-grease the coupling.
- > Any dirt and corrosion must always be cleaned off the coupling in order to guarantee correct operation. All moving parts of the coupling must be lubricated regularly (depending on the length of use) and checked for easy movement.

3.2 CHECKS



IMPORTANT:

The checks must be carried out at the appropriate intervals to prevent damage to the coupling.

1. Clevis bearing (12):
The maximum permissible wear in the pivot is 2 mm. The coupling must be replaced if the axial play is greater. The adjusting bolt (3) is used to set the maximum torque. If there is no movement when the locking torque (100 - 150 Nm) is exceeded, the coupling must be repaired. This must be checked at regular intervals.
2. Coupling pin (5, 6, 8, 9):
Clean the coupling pin and measure its diameter of the coupling pin. Nominal dimension: 31,5 mm; Wear limit: 29,5 mm. The coupling pin must be replaced if the dimensions are below the limits.
3. Clevis (2):
Locating hole in clevis; Nominal dimension: 33 mm; Wear limit: max. 35 mm oval.
In case of exceeding the wear limit, the flange coupling or the slider must be replaced.



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 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.

ATTELAGE DE REMORQUE NON AUTOMATIQUE SERIE 5410, 5400, 540, 5140 ET 514

Les attelages de remorque non automatiques peuvent être fournies sous forme d'accouplements à bride ou d'attelage de remorque réglables en hauteur. Voir également les instructions de montage et d'utilisation pour les attelage de remorque automatique à bride ou les attelages de remorque réglables en hauteur.

1. DESCRIPTION:

Si l'on considère les dimensions de la bouche d'attelage, cet attelage de remorque non automatique est conforme à la norme DIN 11028, au règlement 2009/144/CE ainsi qu'au règlement (UE) 2015/208 et règlement UN ECE R147, classe c40.

L'attelage de remorque automatique peut être pivoté de 360°, le couple de serrage requis à cet effet s'élève à 100 - 150 Nm.

DOMAINE D'UTILISATION:

À utiliser sur tracteurs agricoles ou forestiers, machines de travail automotrices ou remorques.

ANNEAUX DE TRACTION:

Uniquement pour connexion avec des anneaux de traction conformes aux normes ISO 5692-1, ISO 8755 et ISO 5692-2.

2. UTILISATION:

(voir figure 1)



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. Lors de l'attelage et du dételage, l'inclinaison maximale possible du timon dans le sens axial s'élève à 6°.

2.1 ATTELER ET OUVERTURE DE L'ATTELAGE DE REMORQUE :

Sécuriser la remorque contre tout déplacement inopiné à l'aide de béquilles ou similaires.

L'attelage et le dételage s'effectuent en introduisant ou en retirant l'axe d'attelage (5, 6, 8, 9) du trou de la bouche d'attelage (2). Après avoir desserré la goupille (4) ou le boulon tirant (6), sortir l'axe normal NB (5) ou l'axe embrochable STB (8) du trou dans la bouche d'attelage (2) en tirant la douille de poignée (7) vers le haut. Avec l'axe à une main EHB (9), il faut tirer le levier d'arrêt (10).

Les axes d'attelage doivent être sécurisés contre tout retrait ou contre toute perte inopinés. Cela s'effectue en sécurisant l'axe normal NB ou l'axe embrochable STB à l'aide d'une goupille (4).



ATTENTION:

Ne jamais procéder au dételage lorsque la remorque est poussée ou tractée.



ATTENTION:

L'œil de remorquage du timon doit en marche arrière du tracteur rencontrer toujours la trémie de la mâchoire. Le non-respect d'un entonnoir, oeilleton et mécanique de l'accouplement peut être endommagé.

2.2 DETELAGE:

Arrêter la traction de sorte à suspendre toute pression sur le dispositif de liaison.

Retirer l'axe d'attelage comme décrit au point 2.1. Faire avancer le véhicule afin de supprimer la traction.

Sécuriser l'axe d'attelage dans la bouche comme décrit au point 2.1.

3. MAINTENANCE

(voir Figure 1)

3.1 ENTRETIEN



IMPORTANT:

Les instructions d'entretien doivent être suivies pour éviter d'endommager l'accouplement.

- > Le logement de la bouche d'attelage doit être lubrifié au niveau de la chape au moyen du graisseur (11). S'il n'y a pas de graisseur, la lubrification peut être effectuée en pulvérisant le roulement (12) avec un spray lubrifiant approprié (par exemple WD40). Il est recommandé d'effectuer cette opération 2 fois par an, voire plus souvent en cas d'utilisation fréquente.
- > Éviter autant que possible tout nettoyage au jet haute pression. Le cas échéant, regraisser l'attelage.
- > Pour garantir un fonctionnement impeccable, il convient de toujours éliminer la saleté et la corrosion de l'attelage. L'ensemble des parties mobiles de l'attelage doivent régulièrement être lubrifiées (en fonction de la durée d'utilisation), il convient également de contrôler leur mobilité.

3.2 CONTRÔLE



IMPORTANT:

Les essais doivent être effectués aux intervalles appropriés pour éviter d'endommager l'accouplement.

1. Logement de la bouche d'attelage (12):
L'usure maximale admissible dans la chape s'élève à 2 mm. Si le jeu axial est plus important, l'attelage doit être remplacé. La vis de réglage (3) sert notamment à régler le couple de serrage max. En l'absence de mobilité en cas de dépassement du couple de positionnement (100 - 150 Nm), l'attelage doit être réparé. Cela doit faire l'objet de contrôles réguliers.
2. Axe de couplage (5, 6, 8, 9):
Mesurer le diamètre de l'axe de couplage lorsqu'il est propre. Dimension nominale : 31,5 mm ; limite d'usure : 29,5 mm. Dès que la dimension est inférieure au seuil, l'axe de couplage doit être remplacé.
3. Bouche d'attelage (2): trou de positionnement de l'axe d'attelage dans la bouche d'attelage : Dimension nominale : 33 mm ; limite d'usure : max. 35 ovale. Dès que la dimension est supérieure au seuil, la couplage ou la partie intérieure (plaque à bride et bouche d'attelage) doit entièrement être remplacée.



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.



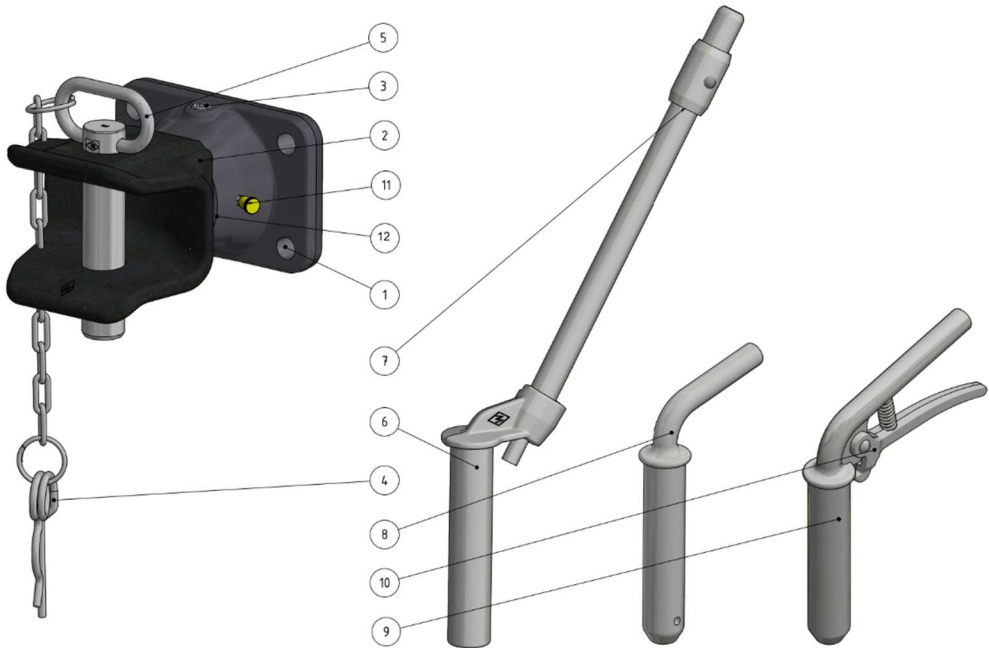
AVERTISSEMENT:

CONSIGNES DE SECURITE:

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

BILD 1
FIGURE 1



KU 540

Legende:

- 1 Flansch
- 2 Kupplungsmaul
- 3 Stellschraube
- 4 Federstecker
- 5 Normalbolzen
- 6 Zugbolzen
- 7 Griffhülse
- 8 Steckbolzen
- 9 Einhandbolzen
- 10 Sperrhebel
- 11 Schmiernippel
- 12 Lagerung

Legend:

- 1 flange
- 2 clevis
- 3 adjusting bolt
- 4 spring pin
- 5 normal pin
- 6 draw pin
- 7 handle sleeve
- 8 socket pin
- 9 one-hand pin
- 10 locking lever
- 11 grease nipple
- 12 Clevis bearing

Légende:

- 1 Bride
- 2 Bouche d'attelage
- 3 Vis de réglage
- 4 Goupille
- 5 Axe normal
- 6 Boulon tirant
- 7 Douille de poignée
- 8 Axe embrochable
- 9 Axe à une main
- 10 Levier d'arrêt
- 11 graisseur
- 12 Logement de la bouche d'attelage

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

26.02.2021

ANHÄNGEKUPPLUNG MIT NICHT DREHBAREM FANG- MAUL IN338

TRAILER COUPLING WITH NON-SWIVEL CLEVIS IN338

ATTELAGE DE REMORQUE AVEC BOUCHE D'ATTELAGE NON ROTATIVE IN338

WICHTIGE HINWEISE:

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

IMPORTANT NOTES:

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

NOTES IMPORTANTES:

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

ANHÄNGEKUPPLUNG MIT NICHT DREHBAREM FANG- MAUL IN338

1. TECHNISCHE DATEN UND BEZEICHNUNGEN:

BESCHREIBUNG:

Die Kupplung ist eine nichtselbsttätige Anhängerkupplung mit höhenverstellbarer Schiebeplatte (auch „Innenteil“ genannt) mit nicht drehbarem Fangmaul und entspricht ISO 6489-5, VO (EU) 2015/208, Anhang 34, Abbildung 1d sowie UN/ECE R147 Klasse q.

VERWENDUNGSBEREICH:

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

ZUGÖSEN:

siehe Tabelle1.

TYPGENEHMIGUNG UND KENNWERTE:

Typ, zulässiger D-Wert und statischen Stützlast am Kuppelpunkt gemäß nachfolgender Tabelle:

Typ	Zul. D-Wert	Zul. S-Wert	Form gemäß ISO 6489-5	Bolzen-Ø	Zugöse gemäß ISO 5692-3	Typgen.zeichen nach Grundverordnung VO(EU) 2015/208
	[kN]	[daN]		[mm]		
IN338-28	45,0	1500	x	28	X	 00273ND
IN338-43	87,2 (77,5 *1)	2500 (2000 *1)	y	43	Y	 00274ND
IN338-50	87,2	2500	z	50	Z	 00275ND

Tabelle 1

*1) alternative Kennwertkombination



HINWEIS:

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

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



WICHTIG:

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

INNENTEILE:

Die Anhängerkupplungen werden als schnellhöhenverstellbare Innenteile mit folgenden Abmessungen gebaut:

Gesamtbreite	Führungsbreite	Rastbolzen-Ø	Führungsabstand im Ahb	Führungsbreite im Ahb	Loch-Ø im Ahb
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
309	29,7	22	310	30	23
314	30,0	20	315	31	21
322	29,7	22	323	30	23
329	31,7	25	330	32	26
329	29,7	20	330	30	21
335	29,7	22	336	30	23
389	31,7	25	390	32	26
389	29,7	20	390	30	21

Tabelle 2

Ahb: Anhängelock

AUSFÜHRUNGSBEZEICHNUNGEN (= BESTELLBEZEICHNUNG):

Die Ausführungsbezeichnungen heißen stets: **IN338/xxx-YYN**, wobei xxx für die Gesamtbreite und YY für die Ausführung des Bolzens steht. Der Buchstabe „N“ folgt stets am Ende der Bezeichnung und ist Bestandteil des Typs.

Die Innenteile mit den Breiten 329 und 389 können auch mit einer Führungsbreite von 29,7 geliefert werden. In diesem Fall wird die Ziffer „/30“ an die Gesamtbreite angehängt.

Beispiel:

IN338/322-28N

IN338 = nichtselbsttätiges Innenteil mit nicht drehbarer Kupplung der Baureihe KU338

322 = Gesamtbreite des Innenteils

28 = Bolzendurchmesser



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 1)

ANBAU DER ANHÄNGEKUPPLUNG:



HINWEIS:

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

Der Anbau der Kupplung 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.

MONTAGE:

- > Innenteil von oben in die Nuten der Führungsleisten am Anhängelock einschieben.
- > Rastbolzen (5) durch Betätigen des Handgriffes (4) nach oben und rechts in das Innenteil (1) einfahren.
- > Auf die gewünschte Position im Anhängelock schieben, Handgriff (4) loslassen und Rastbolzen (5) in die entsprechenden Rastbohrungen am Anhängelock automatisch einrasten lassen.
- > Grundsätzlich ist nach jeder Verstellung des Innenteils zu kontrollieren, ob die Rastbolzen korrekt in den Bohrungen der Führungsleisten eingerastet sind. Nur dann ist eine ordnungsgemäße Verriegelung gegeben
- > Die Führungsschiene des Innenteils (120 mm lang) darf nicht über die Führungsnuten des Anhängelocks herausstehen.

**WARNUNG:**

Nach jeder Verstellung ist darauf zu achten, dass die Rastbolzen in die Bohrungen der Führungsleisten und der Spannstift (3) im Handgriff (4) in die Nut oder die Bohrung oben am Innenteil (1) eingerastet sind. Nur dann ist eine ordnungsgemäße Verriegelung gegeben! Das Innenteil darf nur im verriegelten Zustand betrieben werden!

3. BEDIENUNG:

(siehe Bild 1)

**WARNUNG:**

Beim Ein- und Auskuppeln sind die Vorschriften der Berufsgenossenschaft zu beachten. Es darf niemand zwischen den Fahrzeugen stehen. Die Anhängerkupplung ist ausschließlich im verriegelten Zustand zu betreiben.

Beim Ein- und Auskuppeln muss die Anhängendeichsel möglichst waagrecht zur Kupplung stehen.

3.1 KUPPELN UND ÖFFNEN DER ANHÄNGEKUPPLUNG:

Den Anhänger mittels Stützfüßen o. ä. gegen Wegrollen sichern.

Das Ein- und Auskuppeln erfolgt durch Einführen bzw. Entfernen des Kuppelbolzens (6) in die bzw. aus der Bohrung des Kupplungsmauls (2). Der Kuppelbolzen muss gegen unbeabsichtigtes Entfernen oder Verlieren gesichert werden. Dies geschieht durch Sicherung mit einem Federstecker (7).

Nie entkuppeln, wenn der Anhänger auf Zug oder Druck steht.

Die Zugösen der Deichsel müssen beim Zurücksetzen des Zugfahrzeuges stets den Trichter des Fangmauls (2) treffen. Bei Nichtbeachtung können Fangmaul, Zugöse und Mechanik der Kupplung beschädigt werden.

3.2 ABKUPPELN:

Den Zug so abstellen, dass kein Druck auf der Verbindungseinrichtung ansteht.

Den Kuppelbolzen wie unter 3.1 beschrieben herausziehen. Das Fahrzeug vorfahren, so dass der Zug getrennt wird. Den Kuppelbolzen wie unter 3.1 im Maul sichern.

3.3 HÖHENVERSTELLUNG (SIEHE AUCH MONTAGE):

Durch Betätigung des Handgriffes (4) nach oben (Lösen der Rastung) und rechts werden die beiden Rastbolzen (5) komplett in das Innenteil (1) eingeschoben. In dieser Stellung kann die Kupplung in den Führungsleisten des Anhängebocks in vertikaler Richtung verschoben werden. Das Einrasten in die jeweilige Stellung erfolgt nach Loslassen des Handgriffes (4) automatisch.

Nach jeder Verstellung ist darauf zu achten, dass die Rastbolzen beidseitig in die Bohrungen der Führungsleisten und der Spannstift (3) im Handgriff (4) in die Nut im Innenteil eingerastet sind. Nur dann ist eine ordnungsgemäße Verriegelung gegeben!

Die Anhängerkupplung darf nur im verriegelten Zustand betrieben werden!

4. WARTUNG

(siehe Bild 1)

4.1 PFLEGE

- > Möglichst die Reinigung mit Hochdruckreinigern vermeiden. Falls dies doch erfolgt, ist die Kupplung nachzufetten.
- > Die Kupplung ist stets von Schmutz und Korrosion zu befreien, um eine einwandfreie Funktion zu gewährleisten. Alle beweglichen Teile der Kupplung sind regelmäßig zu schmieren (abhängig von der Gebrauchsdauer) und auf Leichtgängigkeit zu überprüfen.

4.2 PRÜFUNG

1. Kuppelbolzen (6):
Den Durchmesser des Kuppelbolzens im gereinigten Zustand messen. Bei Unterschreitung der Grenzmaße gemäß Tabelle 3 ist der Kuppelbolzen auszutauschen.
2. Kupplungsmaul (2): Aufnahmebohrung des Kupplungsbolzens im Kupplungsmaul messen. Bei Überschreitung der Grenzmaße gemäß Tabelle 3 ist das Innenteil (1) komplett auszutauschen.

Typ	Bolzen-Ø	Verschleißgrenze Bolzen	Bohrungs-Ø	Verschleißgrenze Bohrung
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
IN338-28N	28	26	29	31
IN338-43N	43	41	44	46
IN338-50N	50	48	51	53

Tabelle 3



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 Kupplung 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 der Kupplung sind nicht gestattet.

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

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

TRAILER COUPLING WITH NON-SWIVEL CLEVIS IN338

1. TECHNICAL DATA AND DESIGNATIONS:

DESCRIPTION:

The coupling is non-automatic and height adjustable coupling with non-swivel clevis according to ISO 6489-5 and VO (EU) 2015/208, Annex 34, figure 1d and regulation UN ECE R147, class q.

OPERATING RANGE:

For use on agricultural or forestry vehicles, self-propelled work machines or trailers.

TRAILER RINGS:

See table 1

TYPE APPROVALS AND CHARACTERISTIC VALUES:

Versions, admissible D value and a static vertical load at the coupling point in accordance with the following table:

Type	Admissible D-value	Admissible vertical load	Shape acc. to ISO 6489-5	pin-Ø	Trailer ring acc. to ISO 5692-3	Typ approval sign acc. to regulation VO(EU) 2015/208
	[kN]	[daN]		[mm]		
IN338-28	45,0	1500	x	28	X	 00273ND
IN338-43	87,2 (77,5 *1)	2500 (2000 *1)	y	43	Y	 00274ND
IN338-50	87,2	2500	z	50	Z	 00275ND

Table 1

*1) alternative characteristic value-combinations



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



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.

SLIDER:

The trailer coupling will be mounted in different total slider widths:

Total slider width	Guide width	Locking pin-Ø	Guide spacing in hitch frame	Guide width in hitch frame	Hole -Ø in hitch frame
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
309	29,7	22	310	30	23
314	30,0	20	315	31	21
322	29,7	22	323	30	23
329	31,7	25	330	32	26
329	29,7	20	330	30	21
335	29,7	22	336	30	23
389	31,7	25	390	32	26
389	29,7	20	390	30	21

Table 2

VERSIONS (= ORDER DESIGNATION):

Designations are always expressed as: **IN338/xxx-YYN**, with xxx representing the total width and YY the version of pin. The letter „N“ will be added behind the designation and is part of the type.

The slider width 329 and 389 can also be supplied with guidance width of 29,7 mm. In this case the digit „30“ will be added behind the total width of the designation.

Example:

IN338/322-28N

IN338 = non automatic coupling with non-rotatable clevis of the KU338 series

322 = total width of the slider

28 = pin diameter



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 1)

ATTACHMENT OF THE COUPLING:



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 coupling 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.

INSTALLATION:

- > Push slider from above into the slots of the guide rails of the coupling frame.
- > Shift locking pins (5) right and left into the slider by use of the handle (4).
- > Move to the preferred height position, release handle (4) and engage automatically into the appropriate holes of the coupling frame.
- > In general, it is to be checked after each adjustment of the slider whether the locking pins are properly engaged in the holes of the guide rails. Only then the correct locking state is given.
- > 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. 1)



WARNING:

The pertinent safety regulations must be observed when coupling and uncoupling. No one may stand between the vehicles. The coupling may only be operated in locked condition.

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

3.1 UNCOUPLING AND OPENING THE COUPLING:

Use supporting jacks or similar to stop the trailer rolling away. The coupling and uncoupling occurs by introducing respectively removing the coupling pin (6) into respectively out of the hole of the clevis (2). The coupling pin has to be secured against unintentional removing or loosening. This will be achieved by locking with a spring pin (7). Never uncouple if the trailer is under tension or pressure. The trailer ring of the drawbar must always hit the cone of the clevis (2) when backing-up the tractor. Otherwise, the clevis, the trailer ring and the coupling mechanism may be damaged.

3.2 UNCOUPLING:

The vehicle with trailer must be parked in a position without obtaining pressure on the coupling device. Removing the coupling pin as described under 3.1. Disconnect the trailer by moving the vehicle forward. Secure the coupling pin in the clevis as described under 3.1.

3.3 HEIGHT ADJUSTMENT (SEE ALSO INSTALLATION):

By moving the handle (4) up (release locking) and right the two locking pins (5) will move completely into the slider (1). In this position the slider can be shifted in the guide rails in vertical direction. The handle (4) being released, the slider will automatically engage into the holes. After each adjustment attention must be paid that the locking pins (5) have engaged into the holes of the guide rails and the dowel pin (3) in the handle (4) snap in the slot of the slider. Only then is the system locked properly.

The trailer coupling may be operated only in locked condition!

4. MAINTENANCE

(see Fig. 1)

4.1 CARE

- > If possible, avoid cleaning with a pressure washer. If this is unavoidable, re-grease the coupling.
- > Any dirt and corrosion must always be cleaned off the coupling in order to guarantee correct operation. All moving parts of the coupling must be lubricated regularly (depending on the length of use) and checked for easy movement.

4.2 CHECKS

1. Coupling pin (6):
Clean the coupling pin and measure its diameter of the coupling pin. Nominal dimension: 31,5 mm; Wear limit: 29,5 mm. The coupling pin must be replaced if the dimensions are below the limits of table 3.
2. Clevis (2):
Pin hole in clevis; Nominal dimension: 33 mm; Wear limit: max. 35 mm oval.
In case of exceeding the wear limit of table 3, the flange coupling or the slider must be replaced.

Type / Version	Pin-Ø	Wear limit pin	Pin hole-Ø	Wear limit pin hole
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
IN338-28N	28	26	29	31
IN338-43N	43	41	44	46
IN338-50N	50	48	51	53

Table 3



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 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.

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

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

ATTELAGE DE REMORQUE AVEC BOUCHE D'ATTELAGE NON ROTATIVE IN338

1. DONNÉES TECHNIQUES ET DÉSIGNATIONS

DESCRIPTION:

L'attelage est un attelage de remorque (également appelé « partie intérieure ») non automatique, réglable en hauteur, équipé d'une bouche d'attelage non rotative, conforme à la norme ISO 6489-5, ainsi qu'au règlement (EU) 2015/208, annexe 34, figure 1d et règlement UN ECE R147, classe q.

DOMAINE D'UTILISATION:

À utiliser sur tracteurs agricoles ou forestiers, machines de travail automotrices ou remorques.

ANNEAUX DE TRACTION:

Voir tableau 1.

HOMOLOGATIONS ET VALEURS CARACTERISTIQUES :

Désignations, une valeur D admissible et une charge statique dans le point d'attelage selon le tableau suivant :

Type	Valeur D adm.	Charge S adm.	Forme d'anneau de traction selon ISO 6489-5	Ø d'axe	Forme d'anneau de traction selon ISO 5692-3	Marque de type selon le règlement règlement VO(EU) 2015/208
	[kN]	[daN]		[mm]		
IN338-28	45,0	1500	x	28	X	 00273ND
IN338-43	87,2 (77,5 *1)	2500 (2000 *1)	y	43	Y	 00274ND
IN338-50	87,2	2500	z	50	Z	 00275ND

Tableau 1

*1) Alternative combinaisons de valeurs caractéristiques



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.

En cas d'utilisation au-dessus de la prise de force, il convient de respecter les indications du fabricant du véhicule relatives aux charge statique.


IMPORTANT :

Il convient ici de respecter la résistance à la traction et le poids sur flèche admissible du support d'attelage. La valeur la plus faible est retenue.

PARTIES INTERIEURES :

Les attelages de remorque sont conçus en tant que parties intérieures à réglage en hauteur rapide avec les dimensions suivantes :

Largeur totale	Largeur de guidage	Ø du boulon d'arrêt	Distance entre les éléments de guidage dans le support d'attelage	Largeur de guidage dans le support d'attelage	Ø du trou dans le support d'attelage
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
309	29,7	22	310	30	23
314	30,0	20	315	31	21
322	29,7	22	323	30	23
329	31,7	25	330	32	26
329	29,7	20	330	30	21
335	29,7	22	336	30	23
389	31,7	25	390	32	26
389	29,7	20	390	30	21

Tableau 2

REFERENCES (= DESIGNATION DE COMMANDE) :

Les références signifient toujours : **IN338/xxx-YYN**, xxx symbolisant la largeur totale et YY l'exécution de l'axe. La lettre « N » termine toujours la désignation et fait partie intégrante du type.

Les parties intérieures d'une largeur de 329 et de 389 peuvent également être fournies avec une largeur de guidage de 29,7. Dans ce cas, le chiffre « /30 » est accolé à la largeur totale.

Exemple :

IN338/322-28N

IN338 = partie intérieure non automatique avec attelage non rotatif de la série KU338

322 = largeur totale de la partie intérieure

28 = diamètre de l'axe


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 1)

MONTAGE DE L'ATTELAGE DE REMORQUE :

**NOTE :**

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 ! La fixation de l'attelage de remorque 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.

MONTAGE :

- > Insérer la partie intérieure depuis le haut dans les rainures des glissières de guidage du support d'attelage.
- > Rentrer le boulon d'arrêt (5) en actionnant la poignée (4) vers le haut et à droite dans la partie intérieure (1).
- > Déplacer le support d'attelage dans la position souhaitée, lâcher la poignée (4) et faire engager automatiquement les boulons d'arrêt (5) dans les encoches correspondantes du support d'attelage.
- > En principe, il convient de contrôler après chaque ajustage de la partie intérieure si les boulons d'arrêt se sont engagés correctement dans les alésages des glissières de guidage. Cette condition est indispensable au bon verrouillage.
- > La glissière de guidage de la partie intérieure (120 mm de long) ne doit pas dépasser les rainures de guidage du support d'attelage.

**AVERTISSEMENT :**

Après chaque ajustage, il convient de s'assurer que les boulons d'arrêt sont engagés dans les alésages des glissières de guidage et la goupille de serrage (3) dans la poignée (4) dans la rainure de la partie intérieure (1). Cette condition est indispensable au bon verrouillage. L'attelage de remorque doit uniquement être utilisé s'il est sécurisé !

3. UTILISATION:

(voir figure 1)

**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 ATTELER ET OUVERTURE DE L'ATTELAGE DE REMORQUE :

Sécuriser la remorque contre tout déplacement inopiné à l'aide de béquilles ou similaires.

L'attelage et le dételage s'effectuent en introduisant ou en retirant l'axe de couplage (6) du trou de la bouche d'attelage (2). L'axe de couplage doit être sécurisé contre tout retrait ou contre toute perte inopinés. Cela s'effectue en sécurisant à l'aide d'une goupille (7).

Ne jamais procéder au dételage lorsque la remorque est poussée ou tractée.

Lors de la marche arrière du véhicule tracteur, les anneaux de traction du timon doivent toujours être en contact avec l'entonnoir de la bouche d'attelage (2). En cas de non-respect, la bouche d'attelage, l'anneau de traction et le mécanisme de la partie intérieure sont susceptibles d'être endommagés.

3.2 DETELAGE:

Arrêter la traction de sorte à suspendre toute pression sur le dispositif de liaison.

Retirer l'axe d'attelage comme décrit au point 3.1. Faire avancer le véhicule afin de supprimer la traction.

Sécuriser l'axe d'attelage dans la bouche comme décrit au point 3.1.

3.3 REGLAGE EN HAUTEUR (VOIR EGALEMENT MONTAGE) :

L'actionnement de la poignée (4) vers le haut (desserrage du cran) et la droite entraîne l'insertion complète des deux boulons d'arrêt (5) dans la partie intérieure. Dans cette position, l'attelage peut être déplacé à la verticale, dans les glissières de guidage. L'engagement dans la position correspondante s'effectue automatiquement une fois que la poignée (4) est desserrée.

L'attelage de remorque doit uniquement fonctionner s'il est sécurisé !

4. MAINTENANCE

(voir figure 1)

4.1 ENTRETIEN

- > Éviter autant que possible tout nettoyage au jet haute pression. Le cas échéant, regraisser l'attelage.
- > Pour garantir un fonctionnement impeccable, il convient de toujours éliminer la saleté et la corrosion de l'attelage. L'ensemble des parties mobiles de l'attelage doivent régulièrement être lubrifiées (en fonction de la durée d'utilisation), il convient également de contrôler leur mobilité.

4.2 CONTRÔLE

1- Axe de couplage (6) :

Mesurer le diamètre de l'axe de couplage lorsqu'il est propre. Dès que la dimension est inférieure au seuil selon le tableau 3, l'axe de couplage doit être remplacé.

1. Bouche d'attelage (2) :

Mesurer le trou de positionnement de l'axe d'attelage dans la bouche d'attelage. Dès que la dimension est inférieure au seuil selon le tableau 3, la partie intérieure (1) doit entièrement être remplacée.

Type	Ø d'axe	Limite d'usure de l'axe	Ø d'alésage	Limite d'usure de l'alésage
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
IN338-28N	28	26	29	31
IN338-43N	43	41	44	46
IN338-50N	50	48	51	53

Tableau 3



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.



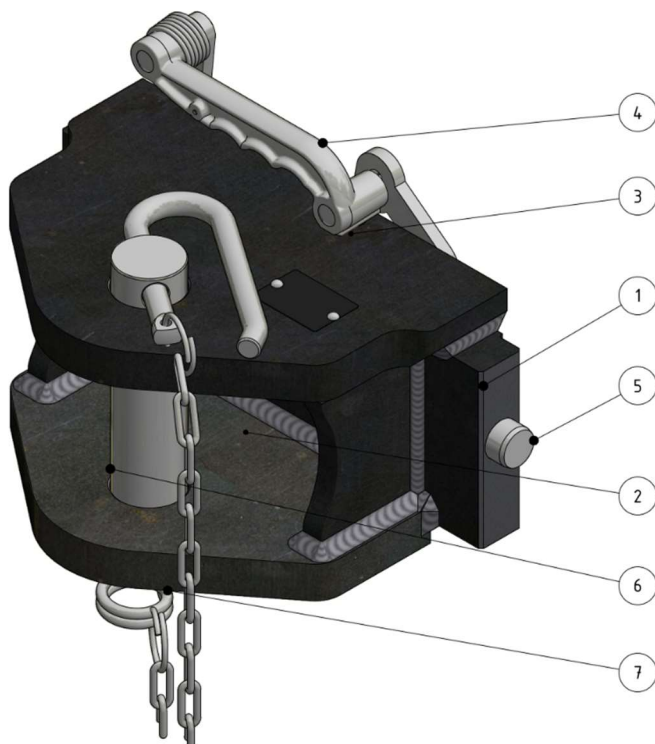
**AVERTISSEMENT :
CONSIGNES DE SECURITE :**

- > L'utilisateur est tenu de toujours utiliser l'attelage 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 l'attelage 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/

BILD 1
FIGURE 1



Beispiel/Example/Exemple:
IN338/322-43N

Legende:

- 1..... Innenteil
- 2..... Kupplungsmaul
- 3..... Spannift
- 4..... Handgriff
- 5..... Rastbolzen
- 6..... Kuppelbolzen
- 7..... Federstecker

Legend:

- 1 slider
- 2 clevis
- 3 dowel pin
- 4 handle
- 5 locking pins
- 6 coupling pin
- 7 spring pin

Légende:

- 1 Partie intérieure
- 2 Bouche d'attelage
- 3 Goupille de serrage
- 4 Poignée
- 5 Boulon d'arrêt
- 6 Axe de couplage
- 7 Goupille

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

30.08.2021

HÖHENVERSTELLBARE SCHIEBEPLATTE (INNENTEIL)

HEIGHT ADJUSTABLE PLATE (SLIDER)

L'EMBRAYAGE REGLABLES EN HAUTEUR (PARTIE INTE-
RIEURE)

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/

HÖHENVERSTELLBARE SCHIEBEPLATTE (INNENTEIL)

Das höhenverstellbare Innenteil wird nur mit einer eingebauten Anhängerkupplung angeboten. Siehe hierzu auch Montage- und Betriebsanleitung der jeweiligen Anhängerkupplung.
Das Innenteil kann ausschließlich in schnellhöhenverstellbaren Anhängerböcken (Ahb) betrieben werden.

1. MONTAGE DES INNENTEILS:

(siehe Bild 1)



HINWEIS:

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

Der Anbau des Innenteils 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.

MONTAGE:

- > Innenteil von oben in die Nuten der Führungsleisten am Anhängerbock einschieben.
- > Rastbolzen (4) durch Betätigen des Handgriffes (3) nach oben und rechts in das Innenteil (1) einfahren.
- > Auf die gewünschte Position im Anhängerbock schieben, Handgriff (3) loslassen und Rastbolzen (4) in die entsprechenden Rastbohrungen am Anhängerbock automatisch einrasten lassen.
- > Grundsätzlich ist nach jeder Verstellung des Innenteils zu kontrollieren, ob die Rastbolzen korrekt in den Bohrungen der Führungsleisten eingerastet sind. Nur dann ist eine ordnungsgemäße Verriegelung gegeben
- > Die Führungsschiene des Innenteils (120 mm lang) darf nicht über die Führungsnuten des Anhängerbocks herausstehen.

2. BESCHREIBUNG UND BEDIENUNG DES INNENTEILS:

2.1 HÖHENVERSTELLUNG (SIEHE AUCH MONTAGE):

Durch Betätigung des Handgriffes (3) nach oben (Lösen der Rastung) und rechts werden die beiden Rastbolzen (4) komplett in das Innenteil (1) eingeschoben. In dieser Stellung kann das Innenteil mit der Kupplung in den Führungsleisten in vertikaler Richtung verschoben werden. Das Einrasten in die jeweilige Stellung erfolgt nach Loslassen des Handgriffes (3) automatisch.



WARNUNG:

Nach jeder Verstellung ist darauf zu achten, dass die Rastbolzen in die Bohrungen der Führungsleisten und der Spannstift (2) im Handgriff (3) in die Nut oder die Bohrung oben am Innenteil eingerastet sind. Nur dann ist eine ordnungsgemäße Verriegelung gegeben!
Das Innenteil darf nur im verriegelten Zustand betrieben werden!

3. WARTUNG:

(siehe Bild 1)

3.1 PFLEGE:

**WICHTIG:**

Die Pflegehinweise sind unbedingt einzuhalten, um Schaden von der Kupplung abzuwenden.

- > Das Innenteil 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.
- > Die Lagerung des Kupplungsmauls ist durch den Schmiernippel (5) am Innenteil zu schmieren. Dies sollte zweimal pro Jahr geschehen, bei häufigem Gebrauch öfter.
- > Möglichst die Reinigung mit Hochdruckreinigern vermeiden. Falls dies doch erfolgt, ist das Innenteil nachzufetten.
- > Bei Reparaturen (z. B. Wechseln des Gestänges oder Rastbolzen) sind die neuen Teile mit frischem Fett abzuschmieren. Zur Schmierung muss ein wasserbeständiges Mehrzweckfett (Fettart: lithiumverseift, Konsistenzklasse: NL-GI2) benutzt werden.

3.2 PRÜFUNG:

**WICHTIG:**

Die Prüfungen sind unbedingt in den entsprechenden Intervallen durchzuführen, um Schaden von der Kupplung abzuwenden.

1. Lagerung der des Kupplungsmauls:
Die größte zulässige Abnutzung im Drehgelenk beträgt 2 mm. Bei größerem axialem Spiel ist die Kupplung auszutauschen. Die Stellschraube, die sich unter dem Lager befindet, dient u. a. zum Einstellen des max. Drehmoments. Ist bei Überschreiten des Feststellmomentes (100 - 150 Nm) keine Beweglichkeit gegeben, muss die Kupplung instandgesetzt werden. Dies muss in regelmäßigen Abständen überprüft werden.
2. Rastbolzen (4):
Den Durchmesser der Rastbolzens im gereinigten Zustand in der Mitte des herausstehenden Teils messen. Verschleißgrenzen: 22er-Rastbolzen: 21 mm, 25er-Rastbolzen: 24 mm. Bei Unterschreitung der Grenzmaße ist der Rastbolzen auszutauschen.
3. Handgriff (3)
Im Handgriff ist das Gestänge zur Betätigung der Rastbolzen gelagert. Beträgt das Spiel zwischen Handgriff und Gestänge mehr als 1 mm, ist der Handgriff incl. Gestänge auszutauschen.

**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, das Innenteil 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 am Innenteil sind nicht gestattet.

HEIGHT ADJUSTABLE PLATE (SLIDER)

The height adjustable slider will be offered only with a trailer coupling mounted. See also installation and operating instructions for the respective trailer coupling.
Height adjustable sliders can only be used in towing frames with quick-adjust height adjustment.

1. INSTALLATION OF HEIGHT ADJUSTABLE SLIDER:

(See figure 1)



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 slider!

The attachment of the slider 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.

INSTALLATION:

- > Push slider from above into the slots of the guide rails of the towing frame.
- > Shift locking pins (4) right and left into the slider by use of the handle (3).
- > Move to the preferred height position, release handle (3) and engage automatically into the appropriate holes of the towing frame.
- > In general, it is to be checked after each adjustment of the slider whether the locking pins are properly engaged in the holes of the guide rails. Only then the correct locking state is given.
- > The guide of the slider (120 mm long) must not project beyond the guide slots of the towing frame, both above and down.

2. DESCRIPTION AND OPERATION OF HEIGHT ADJUSTABLE SLIDER:

2.1 HEIGHT ADJUSTMENT (SEE ALSO INSTALLATION):

By moving the handle (3) up (release locking) and right the two locking pins (4) will move completely into the slider (1). In this position the slider can be shifted in the guide rails in vertical direction. The handle (3) being released, the slider will automatically engage into the holes.



WARNING:

After each adjustment attention must be paid that the locking pins have engaged into the holes of the guide rails and the dowel pin (2) in the handle (3) in the groove or the hole at the top of the inner part. Only then is the system locked properly.

The trailer coupling may be operated only in locked condition!

3. MAINTENANCE:

(see figure 1)

3.1 CARE:

**IMPORTANT:**

The care instructions must be followed to prevent damage to the coupling.

- > Any dirt and corrosion must always be cleaned off the slider in order to guarantee correct operation. All moving parts of the slider must be lubricated regularly (depending on the length of use) and checked for easy movement.
- > The clevis bearing is lubricated through the grease nipple (5) on the slider. This should be done twice per year, or more often in the event of frequent use.
- > If possible, avoid cleaning with a pressure washer. If this is unavoidable, re-grease the coupling.
- > In the event of repairs (e.g. replacement of the linkage or locking pin), lubricate the new parts with fresh grease. For lubrication a water-resistant, multi-purpose grease (Grease type: lithium saponified, consistency class: NL-GI2) must be used.

3.2 CHECKS:**IMPORTANT:**

The checks must be carried out at the appropriate intervals to prevent damage to the coupling.

1. Clevis bearing:
The maximum permissible wear in the pivot is 2 mm. The coupling must be replaced if the axial play is greater. The adjusting bolt located below the bearing is used to set the maximum torque. If there is no movement when the locking torque (100 - 150 Nm) is exceeded, the coupling must be repaired. This must be checked at regular intervals.
2. Locking pins (4):
Clean the locking pin and measure its diameter in the middle of the protruding area. Wear limits: 22 mm locking pin = 21 mm, 25 mm pin = 24 mm. The locking pin must be replaced if the dimensions are below the limits.
3. Handle (3)
The linkage for actuating the locking pins is mounted in the handle. If the play between the handle and the linkage is more than 1 mm, the handle including the linkage must be replaced.

**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 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.

L'EMBRAYAGE REGLABLES EN HAUTEUR (PARTIE INTERIEURE)

L'embrayage réglable en hauteur sera offert uniquement avec un attelage de remorque monté. Voir également les instructions d'installation et de fonctionnement de l'attelage de remorque respectif. Les parties intérieures peuvent exclusivement être utilisées dans les supports d'attelage à réglage en hauteur rapide.

1. MONTAGE DE LA PARTIE INTERIEURE :

(voir figure 1)



NOTE :

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 ! La fixation de l'attelage de remorque au véhicule doit être effectuée conformément aux exigences du règlement (UE) 2015/208, annexe 34.



NOTE :

Les obligations du § 13 OLP relatives aux données figurant dans le certificat d'immatriculation concernant la charge remorquée admissible ainsi que la charge statique maximal admissible.

MONTAGE :

- > Insérer la partie intérieure depuis le haut dans les rainures des glissières de guidage du support d'attelage.
- > Rentrer le boulon d'arrêt (4) en actionnant la poignée (3) vers le haut et à droite dans la partie intérieure.
- > Déplacer dans la position souhaitée du support d'attelage, lâcher la poignée (3) et faire engager automatiquement les boulons d'arrêt (4) dans les encoches correspondantes du support d'attelage.
- > En principe, il convient de contrôler après chaque ajustage de la partie intérieure si les boulons d'arrêt se sont engagés correctement dans les alésages des glissières de guidage. Cette condition est indispensable au bon verrouillage.
- > La glissière de guidage de la partie intérieure (120 mm de long) ne doit pas dépasser les rainures de guidage du support d'attelage.

2. DESCRIPTION ET UTILISATION DE LA PARTIE INTERIEURE :

2.1 REGLAGE EN HAUTEUR (VOIR EGALEMENT MONTAGE) :

L'actionnement de la poignée (3) vers le haut (desserrage du cran) et à la droite entraîne l'insertion complète des deux boulons d'arrêt (4) dans la partie intérieure. Dans cette position, l'attelage peut être déplacé à la verticale, dans les glissières de guidage. L'engagement dans la position correspondante s'effectue automatiquement une fois que la poignée (3) est desserrée.



AVERTISSEMENT :

Après chaque ajustage, il convient de s'assurer que les boulons d'arrêt sont engagés dans les alésages des glissières de guidage et la goupille de serrage (2) dans la poignée (3) dans la rainure de la partie intérieure. Cette condition est indispensable au bon verrouillage !

L'attelage de remorque doit uniquement être utilisé s'il est sécurisé !

3. MAINTENANCE :

(voir figure 1)

3.1 ENTRETIEN :



IMPORTANT :

Les instructions d'entretien doivent être suivies pour éviter d'endommager l'accouplement.

- > Pour garantir un fonctionnement impeccable, il convient de toujours éliminer la saleté et la corrosion de l'attelage. L'ensemble des parties mobiles de l'attelage doivent régulièrement être lubrifiées (en fonction de la durée d'utilisation), il convient également de contrôler leur mobilité.
- > Le point d'appui de la bouche d'attelage doit être lubrifié via le graisseur (5) sur la partie intérieure. Cela devrait être fait deux fois par an, plus souvent avec une utilisation fréquente.
- > Évitez si possible de nettoyer avec des nettoyeurs haute pression. Si cela se produit, la partie intérieure doit être regraissée.
- > En cas de réparations (p. ex. remplacement de l'axe de couplage), il convient d'éliminer l'ancienne graisse et de graisser la tête d'accouplement avec de la graisse fraîche. Pour lubrifier la tête d'accouplement, il convient d'utiliser une graisse résistante à l'eau (Type de lubrifiant : graisse au lithium saponifiée, classe de consistance : NL-GI2)

3.2 CONTRÔLE :



IMPORTANT :

Les essais doivent être effectués aux intervalles appropriés pour éviter d'endommager l'accouplement.

1. Point d'appui de la bouche d'attelage :
L'usure maximale admissible dans le pivot s'élève à 2 mm. Si le jeu axial est plus important, l'attelage doit être remplacé. La vis de réglage située en dessous du palier sert notamment à régler le couple de serrage max. En l'absence de mobilité en cas de dépassement du couple de positionnement (100 - 150 Nm), l'attelage doit être réparé. Cela doit faire l'objet de contrôles réguliers.
2. Boulon d'arrêt (4) :
Mesurer le diamètre du boulon d'arrêt, au centre de la partie saillant, lorsqu'il est propre. Limites d'usure : boulon de 22 : 21 mm, boulon de 25 : 24 mm. Si la dimension est inférieure au seuil, le boulon de couplage doit être remplacé.
3. Poignée (3) :
La tige d'actionnement du boulon de verrouillage est montée dans la poignée. Si le jeu entre la poignée et la tige est supérieur à 1 mm, la poignée avec la tige doit être remplacée.



IMPORTANT :

En cas de remplacement de composants, utiliser exclusivement des pièces détachées Walterscheid d'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.



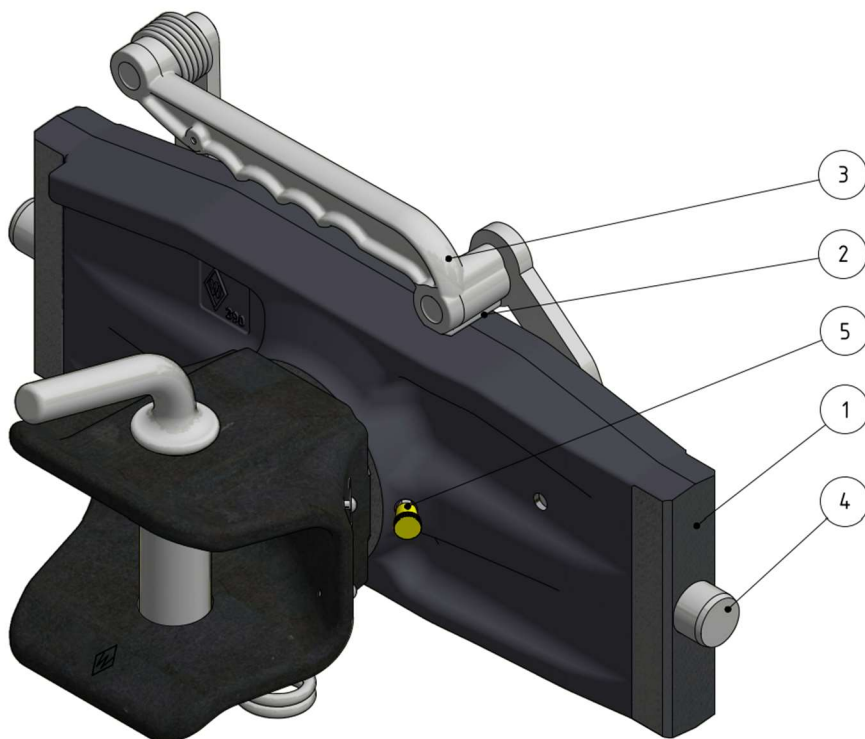
AVERTISSEMENT :

CONSIGNES DE SECURITE :

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

Bild 1
Figure 1



Legende:

- 1..... Innenteil
- 2..... Spannstift
- 3..... Handgriff
- 4..... Rastbolzen
- 5..... Schmiernippel für Drehgelenk

Legend:

- 1..... Slider
- 2..... Spring pin
- 3..... Handle
- 4..... Locking pins
- 5..... Grease nipple for clevis bearing

Légende :

- 1 Partie intérieure
- 2 Goupille de serrage
- 3 Poignée
- 4 Boulon d'arrêt
- 5 Graisseur pour pivot

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

26.11.2021

KUPPLUNGSPLATTE KuP

COUPLING PLATE (SLIDER) KuP

PLAQUE D'ATTELAGE KuP

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/

KUPPLUNGSPLATTE KuP

1. TECHNISCHE DATEN UND BEZEICHNUNGEN:

BESCHREIBUNG:

(Siehe Bild 1)

Die Kupplungsplatten sind höhenverstellbare Schiebeplatten, die ausschließlich in Anhängerböcken mit Rastschienen betrieben werden können. Sie sind vorbereitet zum Anbau von Flanschkupplungen oder anderen Verbindungseinrichtungen mit Flansch.

VERWENDUNGSBEREICH:

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

ZUGÖSEN:

Bitte beachten Sie die Bedienungsanleitung der angebauten Verbindungseinrichtung.

TYPGENEHMIGUNGEN UND KENNWERTE:

ALLE AUSFÜHRUNGEN BIS AUF FLANSCHGRÖSSE 3:

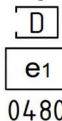
ALLGEMEINE BAUARTGENEHMIGUNG NR.: M 10036 und

EG-BAUTEIL TYPGENEHMIGUNGS NR.: e1*2009/144*0480

KENNWERTE:

- > Zul. D-Wert: 89,3 kN
- > Stützlast: 2000 daN (kg)
(beachten Sie hierzu den Abschnitt „zulässiger Stützabstand“)

EG-Genehmigungszeichen



ALLE AUSFÜHRUNGEN MIT FLANSCHGRÖSSE 3:

GENEHMIGUNG UN/ECE R147:

Klasse der Verbindungseinrichtung: f

KENNWERTE:

- > Zul. D-Wert: 45,0 kN
- > Zul. Dc-Wert: 45,0 kN
- > Zul. V-Wert: 40,2 kN
- > Stützlast: 1250 daN (kg)
(beachten Sie hierzu den Abschnitt „zulässiger Stützabstand“)
- > Höchstgeschwindigkeit: 60 km/h

R147-Genehmigungszeichen



HINWEIS:

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

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



WICHTIG:

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

AUSFÜHRUNGSBEZEICHNUNGEN UND ABMESSUNGEN:

(Siehe Bild 2)

Die Kupplungsplatten können in verschiedenen Anbaumaßen und verschiedenen Aufnahmebohrungen gemäß nachfolgenden Tabellen geliefert werden. Sie sind vorbereitet zum Anbau von Anhängerkupplungen oder vergleichbaren Verbindungseinrichtungen mit unterschiedlichen Flanschmaßen.

Ausführungsbezeichnung	Kupplungsplatte				Führungsschiene im Ahb		
	Breite A	Dicke B	Rastbolzen ØC	Breite Fläche D	Breite	Nut	Bohrung Ø
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
KuP389-y	389	31,7	25	349	390	32,0	25,5
KuP335-y	335	29,7	22	300	336	30,0	23
KuP333-y	333,5	37,65	25	280	334,5	38,0	25,5
KuP329/30-y	329	30	20	279	330	31,0	23
KuP329-y	329	31,7	25	279	330	32,0	25,5
KuP322-y	322	29,7	22	287	323	30,0	23
KuP320-y	320	37,65	25	280	321	38,0	25,5
KuP314-y	314	30	20	284	315	31,0	23
KuP311-y	311	30,3	22	281	312	30,3	23
KuP310-y	310	37,65	25	276	311	38,0	25,5
KuP309-y	309	29,7	22	274	310	30,0	23
KuP306-y	306	37,65	25	266	307	38,0	25,5

Tabelle 1

Ahb: Anhängelock

AUSFÜHRUNGSBEZEICHNUNGEN (= BESTELLBEZEICHNUNG):

Die Ausführungsbezeichnungen heißen stets: **KuP xxx-y**, wobei xxx für die Breite der Kupplungsplatte und y für die Flanschgröße steht.

Beispiel: KuP322-45: Kupplungsplatte 322 breit mit Lochbild 140x80, Gewindebohrung M20

FLANSCH:

(Siehe Bild 2)

Flanschgröße	Lochbild a x b	Loch-Ø c	Befestigungsschrauben	Anzugsmoment *)	Max. Flanschmaße
	[mm]	[mm]		[Nm]	[mm]
3	120x55	M14	4 x M14	215	150x90
4	140x80	M16	4 x M16	335	180x120
45	140x80	M20	4 x M20	660	180x120
5	160x100	21	4 x M20	660	200x140

Tabelle 2

Die Flanschgrößen entsprechen den Klassen gemäß Richtlinie 94/20/EG bzw. Regelung ECE R 55. Die Größe 45 ist eine Kombination aus Größe 4 und 5.

I. d. R. gehören die Befestigungsschrauben nicht zum Lieferumfang, daher sind vorrangig die Angaben der Fahrzeughersteller zur Befestigung zu beachten. Bei fehlenden Angaben gelten die Anzugsmomente (Anziehdrehmomente) gemäß Tabelle 2.

*) Die Werte gelten für einen Gesamt-Reibungskoeffizienten von $\mu = 0,14$ (entspricht ungeschmiertem oder leicht geöltem und phosphatiertem Oberflächenzustand).

ZULÄSSIGER STÜTZABSTAND / KUPPELPUNKT:

(Siehe auch Bild 3)

Der maximale Abstand von der Mitte der Führungsleiste der Kupplungsplatte bis zum Kuppelpunkt der angebauten Verbindungseinrichtung beträgt 222 mm. Bild 3 zeigt beispielhaft ausgeführte Anbauten. Falls der Stützabstand größer als 222 mm beträgt, muß die Kupplungsplatte, 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 1)

ANBAU DER KUPPLUNGSPLATTE:



HINWEIS:

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

MONTAGE DER KUPPLUNGSPLATTE IN DEN ANHÄNGEBOCK:

(Siehe Bild 1 und 4)

- > Raststifte (3) ziehen und gleichzeitig nach innen bewegen, bis sie in der inneren Position einrasten. Dadurch werden die Rastbolzen (2) vollständig in die Kupplungsplatte (1) eingeschoben.
- > Kupplungsplatte am Handgriff halten und von oben in die Nuten der Führungsleisten am Anhängenbock einschieben.
- > Auf die gewünschte Höhenposition im Anhängenbock schieben, Raststifte (3) ziehen und gleichzeitig nach außen bewegen, bis die Raststifte (3) durch Loslassen in ihrer äußeren Endposition einrasten können und gleichzeitig die Rastbolzen (2) in die entsprechenden Bohrungen am Anhängenbock einrasten.
- > Die Führungsschiene der Kupplungsplatte darf nicht über die Führungsnuten des Anhängenbocks herausstehen.
- > Zum Schutz vor übermäßiger Verschmutzung kann statt des Raststifts ein Doppel-Raststift (siehe Bild 4) eingesetzt werden. Dieser verschließt gleichzeitig das freie Rastloch für den Raststift. Während des Verschiebens des Raststifts ist der Doppel-Raststift gleichzeitig um 180° zu drehen. Bild 4 zeigt links den außen gerasteten, rechts den innen gerasteten Doppel-Rastbolzen.

**WARNUNG:**

Nach der Montage ist darauf zu achten, dass die Rastbolzen (2) in die Bohrungen der Führungsleisten und die Raststifte (3) in den äußeren Positionen in der Kupplungsplatte (1) eingerastet sind. Nur dann ist eine ordnungsgemäße Verriegelung gegeben! Die Kupplungsplatte darf nur im verriegelten Zustand betrieben werden!

MONTAGE VON FLANSCHKUPPLUNGEN AN DIE KUPPLUNGSPLATTE:

Flanschkupplungen werden mittels 4 Schrauben DIN EN 24014, DIN EN 24017 oder ISO 4762 der Qualität 10.9 an der Kupplungsplatte angeschraubt. Zum Erzielen des korrekten Anzugsmoments gemäß Tabelle 2 ist ein Drehmomentschlüssel zu verwenden.

Flanschkupplungen mit Lochbildern gemäß Größe -5 werden mittels 4 Schrauben M20 DIN EN 24014, DIN EN 24017 oder ISO 4762 sowie 4 Muttern M20 ISO 4032 – 10 an der Kupplungsplatte angeschraubt.

Bei anderen Schraubenarten oder Qualitäten kontaktieren Sie uns oder Ihren Fachhändler.

Es ist stets sicherzustellen, daß die Mindestklemmlänge der verwendeten Schrauben 1,2 x Nenndurchmesser entspricht. Ggf. ist die Schraubenlänge anzupassen.

Bei Flanschen -5 ist die Schraubenlänge so zu wählen, daß die Mutter M 20 vollständig trägt.

3. BEDIENUNG:

(siehe Bild 1 und 4)

**WARNUNG:**

Beim Ein- und Auskuppeln sind die Vorschriften der Berufsgenossenschaft zu beachten. Es darf niemand zwischen den Fahrzeugen stehen. Die Anhängerkupplung ist ausschließlich im verriegelten Zustand zu betreiben.

Beim Ein- und Auskuppeln muss die Anhängedeichsel möglichst waagerecht zur Kupplung stehen.

HÖHENVERSTELLUNG DER KUPPLUNGSPLATTE AM ANHÄNGEBOCK:

(Siehe Bild 1 und 4)

- > Kupplungsplatte am Handgriff festhalten, Raststifte (3) ziehen und gleichzeitig nach innen bewegen, bis sie in der inneren Position einrasten. Dadurch werden die Rastbolzen (2) vollständig in die Kupplungsplatte (1) eingeschoben.
- > Kupplungsplatte auf die gewünschte Höhenposition im Anhängenbock schieben.
- > Raststifte (3) ziehen und gleichzeitig nach außen bewegen, bis die Raststifte (3) durch Loslassen in ihrer äußeren Endposition einrasten können und gleichzeitig die Rastbolzen (2) in die entsprechenden Bohrungen am Anhängenbock einrasten.
- > Die Führungsschiene der Kupplungsplatte darf nicht über die Führungsnuten des Anhängenbocks herausstehen.
- > Zum Schutz vor übermäßiger Verschmutzung kann statt des Raststifts ein Doppel-Raststift (siehe Bild 4) eingesetzt werden. Dieser verschließt gleichzeitig das freie Rastloch für den Raststift. Während des Verschiebens des Raststifts ist der Doppel-Raststift gleichzeitig um 180° zu drehen. Bild 4 zeigt links den außen gerasteten, rechts den innen gerasteten Doppel-Rastbolzen.

**WARNUNG:**

Nach jeder Höhenverstellung ist darauf zu achten, dass die Rastbolzen (2) in die Bohrungen der Führungsleisten und die Raststifte (3) in den äußeren Positionen in der Kupplungsplatte (1) eingerastet sind. Nur dann ist eine ordnungsgemäße Verriegelung gegeben! Die Kupplungsplatte darf nur im verriegelten Zustand betrieben werden!

4. WARTUNG:

PFLEGE

- > Die Kupplungsplatte 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.
- > Möglichst die Reinigung mit Hochdruckreinigern vermeiden. Falls dies doch erfolgt, ist die Kupplung nachzufetten.
- > Bei Reparaturen (z. B. Wechseln der Raststifte oder Rastbolzen) sind die neuen Teile mit frischem Fett abzusmieren. Zur Schmierung muss ein wasserbeständiges Mehrzweckfett (Fettart: lithium-verseift, Konsistenzklasse: NL-GI2) benutzt werden.



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 Kupplungsplatte 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 der Kupplungsplatte sind nicht gestattet.

5. BESTIMMUNG DER KENNWERTE ZUM VORSCHRIFTSMÄßIGEN BETRIEB DER KUPPLUNGSPLATTE AN LOF-Fahrzeugen:

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

COUPLING PLATE (SLIDER) KuP

1. TECHNICAL DATA AND DESIGNATIONS:

DESCRIPTION:

(See Figure 1)

Coupling plates are height adjustable sliding plates (sliders), which can be used exclusive in towing frames with guide rails. They are prepared for the attachment of flange couplings or other connecting devices with flange.

OPERATING RANGE:

For use on agricultural or forestry vehicles, self-propelled work machines or trailers.

TRAILER RINGS:

Please consider the operating instructions of the mounted connecting devices.

TYPE APPROVALS AND CHARACTERISTIC VALUES:

ALL VERSIONS INSTEAD OF FLANGE SIZE 3:

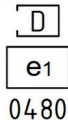
GERMAN NATIONAL APPROVAL NO.: M 10036 and

EC COMPONENT TYPE-APPROVAL NO.: e1*2009/144*0480

CHARACTERISTIC VALUES:

- > Adm. D-value: 89,3 kN
- > Adm. Vertical load: 2000 daN (kg)
(please consider the section „admissible coupling point“)

EC approval sign



ALL VERSIONS WITH FLANGE SIZE 3:

APPROVAL UN/ECE R147:

Classification of mechanical coupling device: f

CHARACTERISTIC VALUES:

- > Adm. D-value: 45,0 kN
- > Adm. Dc-value: 45,0 kN
- > Adm. V-value: 40,2 kN
- > Adm. vertical load: 1250 daN (kg)
(please consider the section „admissible coupling point“)
- > Max. speed: 60 km/h

R147-approval sign



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.

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



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:

(See Figure 2)

The coupling plates can be delivered in different dimensions and different mounting holes according to the following tables. They are prepared for the attachment of trailer hitches or comparable connecting devices with different flange dimensions.

Versions	Coupling plate				guide rail of towing frame		
	Width A	Thickness B	Locking Pin ØC	Width Area D	Width	Slot	Hole Ø
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
KuP389-y	389	31,7	25	349	390	32,0	25,5
KuP335-y	335	29,7	22	300	336	30,0	23
KuP333-y	333,5	37,65	25	280	334,5	38,0	25,5
KuP329/30-y	329	30	20	279	330	31,0	23
KuP329-y	329	31,7	25	279	330	32,0	25,5
KuP322-y	322	29,7	22	287	323	30,0	23
KuP320-y	320	37,65	25	280	321	38,0	25,5
KuP314-y	314	30	20	284	315	31,0	23
KuP311-y	311	30,3	22	281	312	30,3	23
KuP310-y	310	37,65	25	276	311	38,0	25,5
KuP309-y	309	29,7	22	274	310	30,0	23
KuP306-y	306	37,65	25	266	307	38,0	25,5

Table 1

VERSIONS (= ORDER DESIGNATION):

Versions are always expressed as: KuP xxx-y, with xxx representing for the total width of the plate and y the flange size.

Example: KuP322-45: coupling plate 322 wide with hole pattern 140x80, hole size M20

FLANGE:

(See Figure 2)

Flange size	Hole pattern a x b	hole-Ø c	Mounting screws	Tightening torque	Max. Flange dimensions
	[mm]	[mm]		[Nm]	[mm]
3	120x55	M14	4 x M14	215	150x90
4	140x80	M16	4 x M16	335	180x120
45	140x80	M20	4 x M20	660	180x120
5	160x100	21	4 x M20	660	200x140

Table 2

The flange sizes correspond to the classes defined in EC directive 94/20/EG or ECE R55. Size 45 is a combination of 4 and 5.

Normally the bolts are not included in the scope of supply. Therefore the data of the vehicle manufacturers are to be preferred for attachment. With missing data the tightening torques *) according to table 2 are to be considered:

*) values are valid for a total coefficient of friction of $\mu = 0.14$ (corresponds to non-lubricated slightly oiled and phosphatized surface quality).

ADMISSIBLE COUPLING POINT:

The maximum distance from the center of the guide rail of the coupling plate up to the coupling point of the mounted connecting device amounts to 222 mm. Figure 3 shows exemplarily implemented couplings. If the coupling point distance is more than 222 mm, the coupling plate must be examined if necessary in single approvals (in the area of application of the StVZO) with adapted characteristic values. In that case contact us or your specialist dealer.



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 1)

ATTACHMENT OF THE COUPLING:



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 coupling 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.

INSTALLATION OF COUPLING PLATE INTO THE TOWING FRAME:

(See Figure 1 and 4)

- > Pull the latch pins (3) and at the same time move them inwards until they engage in the inner position. This will push the locking pins (2) completely into the coupling plate (1).
- > Hold the coupling plate by the handle and insert it from above into the guide rails of the towing frame.
- > Push to the desired height position in the towing frame, pull the latch pins (3) and at the same time move them outwards until the latch pins (3) can lock into their outer end position by releasing them. At the same time the locking pins (2) move into the corresponding holes on the towing frame.
- > The guide of the slider may not project beyond the guide slots of the frame.
- > To protect against excessive dirt, a double latch pin (see Fig. 4) can be used instead of the standard latch pin. This also closes the free locking hole for the latch pin. While moving the latch pin, the double latch pin must be turned through 180 ° at the same time. Fig. 4 shows on the left the double latch pin locked outside and on the right side the locked pin inside.



WARNING:

After assembling, make sure that the locking pins (2) are engaged in the holes of the guide rails and the latch pins (3) in the outer positions in the coupling plate (1). Only then is there a proper locking! The coupling may only be operated in locked condition.

INSTALLATION OF FLANGE COUPLINGS ONTO THE COUPLING PLATE:

Flange couplings are bolted onto the coupling plate by means of 4 screws DIN EN 24014, DIN EN 24017 or ISO 4762. A torque wrench must be used to obtain the correct tightening torque.

Flange couplings with hole patterns in accordance with flange size -5 are bolted onto the coupling plate by means of 4 screws M20 according to ISO 4017 or ISO 4762 as well as 4 nuts M20 according to ISO 4032.

With other kinds of bolts or qualities contact us or your specialist dealer.

It is to be guaranteed, that the minimum grip of the used screws corresponds to 1.2 x nominal diameters. If necessary, the screw length is to be adapted.

With flanges -5 the screw length is to be selected in such a way that the M 20 nut carries completely.

3. OPERATION:

(See Fig. 1)



WARNING:

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

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

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

HEIGHT ADJUSTMENT (SEE ALSO INSTALLATION) OF THE COUPLING PLATE IN THE TOWING FRAME:

(See Figure 1 and 4)

- > Hold the coupling plate by the handle and pull the latch pins (3) and at the same time move them inwards until they engage in the inner position. This will push the locking pins (2) completely into the coupling plate (1).
- > Push the coupling plate to the desired height position in the towing frame.
- > Pull the latch pins (3) and at the same time move them outwards until the latch pins (3) can lock into their outer end position by releasing them. At the same time the locking pins (2) move into the corresponding holes on the towing frame.
- > The guide of the slider may not project beyond the guide slots of the frame.
- > To protect against excessive dirt, a double latch pin (see Fig. 4) can be used instead of the standard latch pin. This also closes the free locking hole for the latch pin. While moving the latch pin, the double latch pin must be turned through 180 ° at the same time. Fig. 4 shows on the left the double latch pin locked outside and on the right side the locked pin inside.



WARNING:

After each height adjustment, make sure that the locking pins (2) are engaged in the holes of the guide rails and the latch pins (3) in the outer positions in the coupling plate (1). Only then is there a proper locking! The coupling may only be operated in locked condition.

4. MAINTENANCE

CARE

- > Any dirt and corrosion must always be cleaned off the coupling in order to guarantee correct operation. All moving parts of the coupling must be lubricated regularly (depending on the length of use) and checked for easy movement.
- > If possible, avoid cleaning with a pressure washer. If this is unavoidable, re-grease the coupling.
- > In the event of repairs (e. g. replacement of the latch pin or locking pin), lubricate the new parts with fresh grease. For lubrication use a water-resistant, multi-purpose grease (Grease type: lithium saponified, consistency class: NL-GI2).

**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 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.

5. CALCULATION OF CHARACTERISTIC VALUES FOR CORRECT OPERATION OF THE COUPLING PLATE ON AGRICULTURAL AND FORESTRY VEHICLES

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

PLAQUE D'ATTELAGE KuP

1. DÉSIGNATIONS ET CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES :

DESCRIPTION :

(voir figure 1)

Les plaques d'attelage sont des plaques coulissantes réglables en hauteur qui ne peuvent être utilisées que dans des crochets de remorquage avec des rails de verrouillage. Ils sont préparés pour la fixation de raccords à bride ou d'autres dispositifs de raccordement à bride.

DOMAINE D'APPLICATION :

À utiliser sur tracteurs agricoles ou forestiers, machines de travail automotrices ou remorques.

ANNEAUX DE TRACTION :

Veuillez respecter l'instruction de montage et d'utilisation d'attelage de connexion fourni.

HOMOLOGATIONS ET VALEURS CARACTERISTIQUES :

TOUTES LES VERSIONS SAUF LA TAILLE DE BRIDE 3 :

NUMÉRO D'HOMOLOGATION ALLEMANDE : M 10036 et

NUMÉRO D'HOMOLOGATION CE PAR TYPE DE COMPOSANT : e1*2009/144*0480

VALEURS CARACTERISTIQUES :

- > Valeur D adm.: 89,3 kN
- > Charge S adm.: 2000 daN (kg)
(Veuillez tenir compte de la section "Distance admissible entre les appuis")

CE marque d'homologation



0480

TOUTES LES VERSIONS AVEC LA TAILLE DE BRIDE 3 :

HOMOLOGATION UN/ECE R147 :

Classification du dispositif d'attelage mécanique: f

R147- marque d'homologation



147R-00 0043D

VALEURS CARACTERISTIQUES :

- > Valeur D adm.: 45,0 kN
- > Valeur Dc adm: 45,0 kN
- > Valeur V adm.: 40,2 kN
- > Charge S adm.: 1250 daN (kg)
(Veuillez tenir compte de la section "Distance admissible entre les appuis")
- > vitesse maximale: 60 km/h



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.

En cas d'utilisation au-dessus de la prise de force, il convient de respecter les indications du fabricant du véhicule relatives aux charge d'appui.


ATTENTION :

La valeur D et la charge verticale admissible du support d'attelage doivent être respectées lors du raccordement. La valeur inférieure est valide!

DESIGNATIONS DU MODELE ET DIMENSIONS :

(voir figure 2)

Les plaques d'attelage peuvent être fournies avec différentes dimensions de montage et différents alésages de montage selon les tableaux suivants. Ils sont préparés pour la fixation d'attelage de remorque ou de dispositifs de connexion comparables avec différentes dimensions de bride.

Versions	Plaque d'attelage				Largeur de guidage dans la support d'attelage		
	Largeur A	Épaisseur B	Boulon d'arrêt. ØC	Large surface D	Épaisseur	Rainure	Perçage Ø
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
KuP389-y	389	31,7	25	349	390	32,0	25,5
KuP335-y	335	29,7	22	300	336	30,0	23
KuP333-y	333,5	37,65	25	280	334,5	38,0	25,5
KuP329/30-y	329	30	20	279	330	31,0	23
KuP329-y	329	31,7	25	279	330	32,0	25,5
KuP322-y	322	29,7	22	287	323	30,0	23
KuP320-y	320	37,65	25	280	321	38,0	25,5
KuP314-y	314	30	20	284	315	31,0	23
KuP311-y	311	30,3	22	281	312	30,3	23
KuP310-y	310	37,65	25	276	311	38,0	25,5
KuP309-y	309	29,7	22	274	310	30,0	23
KuP306-y	306	37,65	25	266	307	38,0	25,5

Tableau 1

DESIGNATIONS DU MODELE (= DESIGNATION DE COMMANDE) :

Les références signifient toujours : **KuP xxx-y**, xxx symbolisant la largeur totale et y la taille de la bride.

Exemple : KuP322-45 : Plaque d'attelage 322 de large avec perforation 140x80, trou taraudé M20

BRIDES :

(voir figure 2)

Lageur de la bride	Plan de perçage a x b	Trou-Ø c	Vis de fixation	Couple de serrage *)	Max. dimensions de la bride
	[mm]	[mm]		[Nm]	[mm]
3	120x55	M14	4 x M14	215	150x90
4	140x80	M16	4 x M16	335	180x120
45	140x80	M20	4 x M20	660	180x120
5	160x100	21	4 x M20	660	200x140

Tableau 2

Les tailles des brides correspondent aux classes selon la directive 94/20/CE ou le règlement ECE R 55. La taille 45 est une combinaison des tailles 4 et 5.

En règle générale, les vis de fixation ne font pas partie de la livraison, c'est pourquoi il convient de respecter en priorité les indications du constructeur automobile concernant la fixation. En l'absence d'indications, les couples de serrage (couples de serrage) indiqués dans le tableau 2 s'appliquent.

*) Les valeurs sont valables pour un coefficient de frottement total de $\mu = 0,14$ (correspond à un état de surface non lubrifié ou légèrement huilé et phosphaté).

DISTANCE ADMISSIBLE ENTRE LES APPUIS / POINT D'ACCOUPLEMENT :

(voir aussi figure 3)

La distance maximale entre le centre de la barre de guidage de la plaque d'attelage et le point d'attelage du dispositif d'attelage monté est de 222 mm. La figure 3 montre des exemples de montage. Si la distance d'appui est supérieure à 222 mm, la plaque d'attelage doit être contrôlée, le cas échéant dans le cadre d'une réception individuelle (dans le domaine d'application du StVZO), avec des valeurs caractéristiques adaptées. Dans ce cas, contactez-nous ou 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 1)

MONTAGE DE LA PLAQUE D'ATTELAGE :



NOTE :

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 ! La fixation de l'attelage de remorque 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.

MONTAGE DE LA PLAQUE D'ATTELAGE DANS LE SUPPORT D'ATTELAGE:

(voir figure 1 et 4)

- > Tirer les boulons d'arrêt (3) et les déplacer simultanément vers l'intérieur jusqu'à ce qu'elles s'enclenchent dans la position intérieure. Les boulons d'arrêt (2) sont ainsi complètement insérés dans la plaque d'attelage (1).
- > Tenez la plaque d'attelage par la poignée et faites-la glisser dans les rainures des rails de guidage sur le support de remorquage par le haut.
- > Faites glisser jusqu'à la position de hauteur souhaitée dans le support de remorquage, tirez les boulons d'arrêt (3) et en même temps déplacez-les vers l'extérieur jusqu'à ce que les boulons d'arrêt

(3) puissent s'engager dans leur position finale extérieure en les libérant et en même temps le verrouillage les boulons (2) s'engagent dans les trous correspondants du support d'attelage.

- > Le rail de guidage de la plaque d'attelage ne doit pas dépasser des rainures de guidage du support d'attelage.
- > Pour protéger contre une contamination excessive, une double goupille de verrouillage (voir Fig. 4) peut être utilisée à la place de la goupille de verrouillage. Ceci ferme simultanément le trou de verrouillage libre pour la goupille de verrouillage. Lors du déplacement de la goupille de verrouillage, la double goupille de verrouillage doit être tournée de 180 ° en même temps. La figure 4 montre le double boulon de verrouillage verrouillé à gauche et le boulon de verrouillage interne verrouillé à droite.



AVERTISSEMENT :

Après le montage, assurez-vous que les boulons de verrouillage (2) sont verrouillés dans les trous des bandes de guidage et que les goupilles de verrouillage (3) sont verrouillées dans les positions extérieures de la plaque d'accouplement (1). Ce n'est qu'alors qu'il est correctement verrouillé ! La plaque d'accouplement ne doit être actionnée que lorsqu'elle est verrouillée !

MONTAGE D'ACCOUPEMENTS À BRIDES SUR LA PLAQUE D'ATTELAGE :

Les accouplements à bride sont vissés sur la plaque d'attelage avec 4 vis DIN EN 24014, DIN EN 24017 ou ISO 4762 de qualité 10.9. Une clé dynamométrique doit être utilisée pour obtenir le couple de serrage correct conformément au tableau 2. Les accouplements à bride avec gabarits de perçage selon la taille -5 sont vissés sur la plaque d'attelage à l'aide de 4 vis M20 DIN EN 24014, DIN EN 24017 ou ISO 4762 et 4 écrous M20 ISO 4032-10.

Pour d'autres types ou qualités de vis, veuillez nous contacter ou votre revendeur spécialisé. Il faut toujours s'assurer que la longueur de serrage minimale des vis utilisées correspond à 1,2 x le diamètre nominal. La longueur de la vis peut devoir être ajustée.

Pour les brides -5, la longueur de la vis doit être choisie de manière à ce que l'écrou supporte entièrement M 20.

3. FONCTIONNEMENT :

(voir figure 1 et 4)



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 doit être le plus horizontal possible par rapport à l'attelage.

RÉGLAGE EN HAUTEUR DE LA PLAQUE D'ATTELAGE SUR LE SUPPORT D'ATTELAGE :

(voir figure 1 et 4)

- > Tenez la plaque d'attelage par la poignée, tirez sur les boulons d'arrêt (3) et déplacez-les en même temps vers l'intérieur jusqu'à ce qu'elles s'enclenchent en position intérieure. Cela pousse les boulons de verrouillage (2) complètement dans la plaque d'attelage (1).
- > Poussez la plaque d'attelage à la hauteur souhaitée dans le support d'attelage.
- > Tirez les boulons d'arrêt (3) et en même temps déplacez-les vers l'extérieur jusqu'à ce que les boulons d'arrêt (3) puissent se verrouiller dans leur position finale extérieure en les libérant et en même temps les goupilles de verrouillage (2) se verrouillent dans les trous correspondants sur le support de remorquage.

- > Le rail de guidage de la plaque d'attelage ne doit pas dépasser des rainures de guidage du support d'attelage.
- > Pour protéger contre une contamination excessive, une double goupille de verrouillage (voir Fig. 4) peut être utilisée à la place de la goupille de verrouillage. Ceci ferme simultanément le trou de verrouillage libre pour la goupille de verrouillage. Lors du déplacement de la goupille de verrouillage, la double goupille de verrouillage doit être tournée de 180 ° en même temps. La figure 4 montre le double boulon de verrouillage verrouillé à gauche et le boulon de verrouillage interne verrouillé à droite.

**AVERTISSEMENT :**

Après chaque réglage en hauteur, assurez-vous que les boulons d'arrêt (2) sont verrouillés dans les trous des bandes de guidage et que les goupilles de verrouillage (3) sont verrouillées dans les positions extérieures de la plaque d'attelage (1). Ce n'est qu'alors qu'il est correctement verrouillé ! La plaque d'attelage ne doit être actionnée que lorsqu'elle est verrouillée !

4. MAINTENANCE :**ENTRETIEN**

- > La plaque d'attelage doit toujours être exempt de saleté et de corrosion afin d'assurer son bon fonctionnement. Toutes les pièces mobiles doivent être graissées régulièrement (selon la période d'utilisation) et vérifiées pour la facilité de mouvement.
- > Évitez si possible de nettoyer avec des nettoyeurs haute pression. Si cela se produit, l'embrayage doit être regraissé.
- > En cas de réparations (par exemple changement des boulons d'arrêt ou des boulons de verrouillage), les nouvelles pièces doivent être lubrifiées avec de la graisse fraîche. Une graisse multi-usages résistante à l'eau (type de graisse : lithium saponifiée, classe de consistance : NL-GI2) doit être utilisée pour la lubrification.

**IMPORTANT :**

Lors du remplacement des pièces d'usure, seules des pièces de rechange d'origine Walterscheid doivent être utilisées. Si le propriétaire du véhicule ne dispose pas des spécialistes appropriés et de l'équipement technique nécessaire, l'échange doit être effectué par un atelier spécialisé.

**AVERTISSEMENT :****CONSIGNES DE SECURITE :**

- > L'utilisateur est tenu de toujours utiliser la plaque d'attelage 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 plaque d'attelage 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/

BILD 1
FIGURE 1



KuP 389-4

Legende:

- 1..... Kupplungsplatte
- 2..... Rastbolzen
- 3..... Raststift

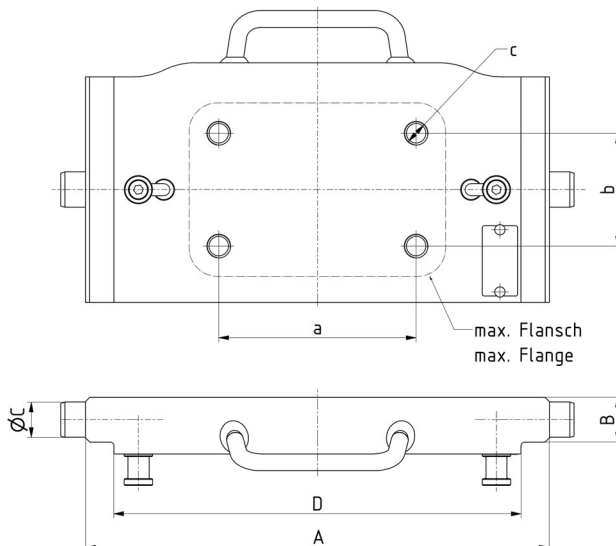
Legend:

- 1 coupling plate
- 2 locking pins
- 3 latch pin

Légende:

- 1 plaque d'attelage
- 2 boulons de verrouillage
- 3 boulons d'arrêt

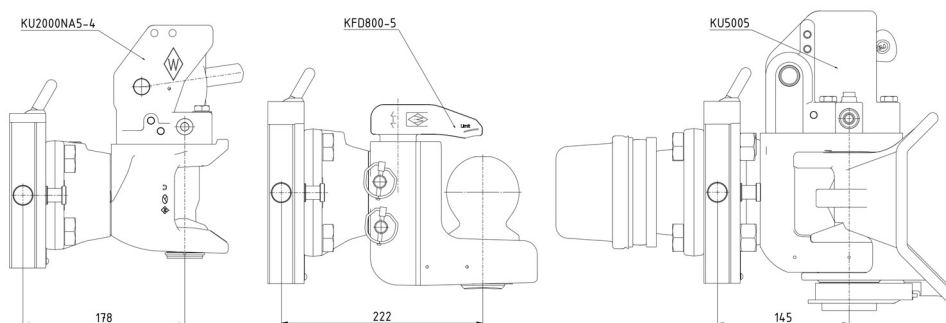
BILD 2
FIGURE 2



Maße / dimensions

BILD 3

FIGURE 3



Zulässige Stützabstände / admissible coupling point / Espacement admissible des supports

BILD 4

FIGURE 4



Kupplungsplatte KuP mit Doppelbolzen / coupling plate KuP with double pin /
Plaqué d'attelage KuP avec boulons doubles

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

16.08.2021

KUGELKUPPLUNG KB (KUGELBOCK) 8300

BALL COUPLING TYPE KB 8300

BOULE D'ATTELAGE KB 8300

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/

KUGELKUPPLUNG KB (KUGELBOCK) 8300

1. BESCHREIBUNG:

Die Kupplungskugel 80 entspricht hinsichtlich der Abmessungen und des Verwendungsbereiches ISO 24347, VO (EU) 2015/208 sowie UN ECE R147, Klasse a80.

Das Gerät befindet sich in Normalstellung im gekuppelten und gesicherten Zustand.

Nur zur Verbindung mit Zugkugelnkupplungen 80 gemäß ISO 24347 bzw. UN ECE R147, Klasse b80.

Der Kugelbock KB 8300 kann ausschließlich in schnelldrehverstellbaren Anhängerböcken (Ahb) betrieben werden.

VERWENDUNGSBEREICH:

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

ALLGEMEINE BAUARTGENEHMIGUNG NR.:

M 9689

EG-TYPGENEHMIGUNG Nr.:

e1*2009/144*0251

KENNWERTE:

- > Zul. D-Wert: 89,3 kN
- > Stützlast: 3000 daN (kg)



WICHTIG:

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



HINWEIS:

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

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

AUSFÜHRUNGSBEZEICHNUNGEN UND ABMESSUNGEN:

(Siehe Bild 1)

Die Kugelböcke können in verschiedenen Abmessungen gemäß nachfolgender Tabelle geliefert werden.

Ausführungs- Bezeichnung	Breite Maß A	Führung Maß B	Bolzen-Ø- Maß C	Führungsabstand im Ahb	Führungsbreite im Ahb	Loch-Ø im Ahb
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
KB 8293	293	29,7	22,6	294	30	23
KB 8309	309	29,7	22,6	310	30	23
KB 8311	311	29,7	22,6	312	30	23
KB 8314	314	30,0	20,0	315	30,5	20,7
KB 8322	322	29,7	22,6	323	30	23
KB 8329	329	31,7	25,0	330	32	26
KB 8329/30	329	29,7	20,0	330	30	20,7
KB 8329/33	329	33,7	22,6	330	34	23
KB 8335	335	29,7	22,6	336	30	23

KB 8389	389	31,7	25,0	390	32	26
---------	-----	------	------	-----	----	----

Tabelle 1

Ahb= Anhängebock


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 2)


HINWEIS:

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

ANBAU DES KUGELBOCKS IN DEN ANHÄNGEBOCK:

- > Eine evtl. vorhandene Durchfallsicherung im Anhängebock (Schraube M12, Spannstift o. ä.) entfernen.
- > Die Klappstecker (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 Klappsteckern (4) sichern.
- > Die Führungsschiene des Kugelbocks (120 mm) darf sowohl oben als auch unten nicht über die Führungsnuten des Anhängebocks herausstehen.

3. BESCHREIBUNG, BEDIENUNG UND WARTUNG:

Siehe Anhang oder separates Dokument BA_TASC_400028, www.walterscheid.com/downloads/.


WARNUNG:

Beim Ein- und Auskuppeln sind die Vorschriften der Berufsgenossenschaft zu beachten. Es darf niemand zwischen den Fahrzeugen stehen. Die Kupplungskugel 80 ist ausschließlich im verriegelten Zustand zu betreiben.


WARNUNG:
SICHERHEITSTECHNISCHE HINWEISE:

- > Der Anwender ist verpflichtet, die Kugelpkupplung 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 der Kupplung sind nicht gestattet.

4. BESTIMMUNG DER KENNWERTE ZUM VORSCHRIFTSMÄßIGEN BETRIEB DER KUGELKUPPLUNG AN LOF-FAHRZEUGEN:

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

BALL COUPLING TYPE KB 8300

1. DESCRIPTION:

The ball coupling dimensions and field of application complying with ISO 24347, VO (EU) 2015/208 and regulation UN ECE R147, class a80.

In its normal state, the device is in coupled and locked position.

Only for connection with coupling heads 80 (ball-type trailer shank) according to ISO 24347 or UN ECE R147, class b80.

The KB 8300 ball-type coupling can only be used in towing frames with quick-adjust height adjustment.

OPERATING RANGE:

For use on Agricultural or forestry vehicles, self-propelled work machines or trailers.

GERMAN NATIONAL APPROVAL NO.:

M 9689

EC-TYPE APPROVAL No.:

e1*2009/144*0251

CHARACTERISTIC VALUES:

- > admissible D-Value: 89,3 kN
- > admissible vertical load: 3000 daN (kg)



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.



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.

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

VERSIONS AND DIMENSIONS:

(See Figure 1)

The ball coupling can be supplied in various dimensions according to the table below.

Type / Versions	Total width Dim. A	Guide width Dim. B	Pin-Ø- Dim. C	Guide spacing in towing frame	Guide width in towing frame	Hole -Ø in tow- ing frame
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
KB 8293	293	29,7	22,6	294	30	23
KB 8309	309	29,7	22,6	310	30	23
KB 8311	311	29,7	22,6	312	30	23
KB 8314	314	30,0	20,0	315	30,5	20,7
KB 8322	322	29,7	22,6	323	30	23
KB 8329	329	31,7	25,0	330	32	26
KB 8329/30	329	29,7	20,0	330	30	20,7
KB 8329/33	329	33,7	22,6	330	34	23
KB 8335	335	29,7	22,6	336	30	23
KB 8389	389	31,7	25,0	390	32	26

Table 1

**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 2)

**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 coupling 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.

ATTACHMENT OF THE BALL COUPLING TO THE TOWING FRAME:

- > 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 ball-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.

**WARNING:**

The pertinent safety regulations must be observed when coupling and uncoupling. No one may stand between the vehicles. The coupling may only be operated in locked condition.

3. DESCRIPTION, OPERATION AND MAINTENANCE:

See attachment or separate document BA_TASC_400028, www.walterscheid.com/downloads/

**WARNING:
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.

4. CALCULATION OF CHARACTERISTIC VALUES FOR CORRECT OPERATION OF THE COUPLING ON AGRICULTURAL AND FORESTRY VEHICLES

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

BOULE D'ATTELAGE KB 8300

1. DESCRIPTION :

Si l'on considère les dimensions de la bouche d'attelage, cet attelage de remorque est conforme à la norme ISO 24347, au règlement (UE) 2015/208 et règlement UN ECE R147, classe a80.

L'appareil se trouve en position normale lorsqu'il est attelé.

Uniquement pour raccordement avec attelage à boule 80 selon ISO 24347 ou UN ECE R147, classe b80.

Les parties intérieures à boule KI 8300 peuvent exclusivement être utilisées dans des têtes d'attelage à réglage en hauteur rapide.

DOMAINE D'UTILISATION :

À utiliser sur tracteurs agricoles ou forestiers, machines de travail automotrices ou remorques.

NUMERO D'HOMOLOGATION ALLEMANDE : **M 9689**
 NUMERO D'HOMOLOGATION CE : **e1*2009/144*0251**

VALEURS CARACTERISTIQUES :

- > Valeur D adm.: 89,3 kN
- > Charge S adm.: 3000 daN (kg)



IMPORTANT:

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 retenu.



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.

REFERENCES ET DIMENSIONS :

(voir figure 1)

L'attelage à boule peut être fourni dans différentes dimensions selon le tableau ci-dessous

Désignation du modèle	Largeur Cote A	Guidage Cote B	Ø d'axe Cote C	Distance entre les éléments de guidage dans la tête d'attelage	Largeur de guidage dans la tête d'attelage	Ø des trous dans la tête d'attelage
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
KB 8293	293	29,7	22,6	294	30	23
KB 8309	309	29,7	22,6	310	30	23
KB 8311	311	29,7	22,6	312	30	23
KB 8314	314	30,0	20,0	315	30,5	20,7
KB 8322	322	29,7	22,6	323	30	23
KB 8329	329	31,7	25,0	330	32	26
KB 8329/30	329	29,7	20,0	330	30	20,7

KB 8329/33	329	33,7	22,6	330	34	23
KB 8335	335	29,7	22,6	336	30	23
KB 8389	389	31,7	25,0	390	32	26

Tableau 1



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 DE BOULE D'ATTELAGE :

(voir figure 2)



NOTE :

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 ! La fixation de l'attelage de remorque au véhicule doit être effectuée conformément aux exigences du règlement (UE) 2015/208, annexe 34.



NOTE :

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.

MONTAGE DE BOULE D'ATTELAGE DANS LE SUPPORT D'ATTELAGE :

- > Retirez toute protection contre les chutes dans le support d'attelage (boulon M12, goupille ou autre).
- > Desserrez les goupilles (4) des boulons d'arrêt (3) et retirez les boulons.
- > Poussez le boule d'attelage (1) dans les rainures de guidage du support d'attelage correspondant.
- > Fixer dans la position souhaitée à l'aide des boulons d'arrêt (3) des deux côtés.
- > Fixez les boulons d'arrêt (3) avec les goupilles (4).
- > Le rail de guidage du boule d'attelage (120 mm) ne doit pas dépasser au-dessus ou au-dessous des rainures de guidage du support d'attelage

3. DESCRIPTION, FONCTIONNEMENT ET MAINTENANCE :

Voir annexe ou document séparé BA_TASC_400028, www.walterscheid.com/downloads/



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 boule doit être utilisé uniquement à l'état verrouillé.



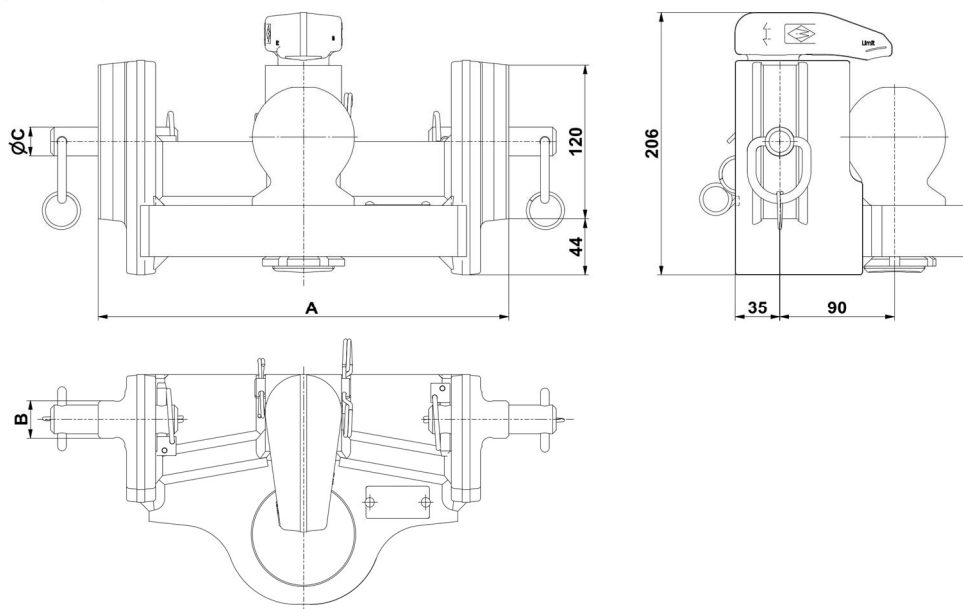
AVERTISSEMENT :
CONSIGNES DE SECURITE :

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

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

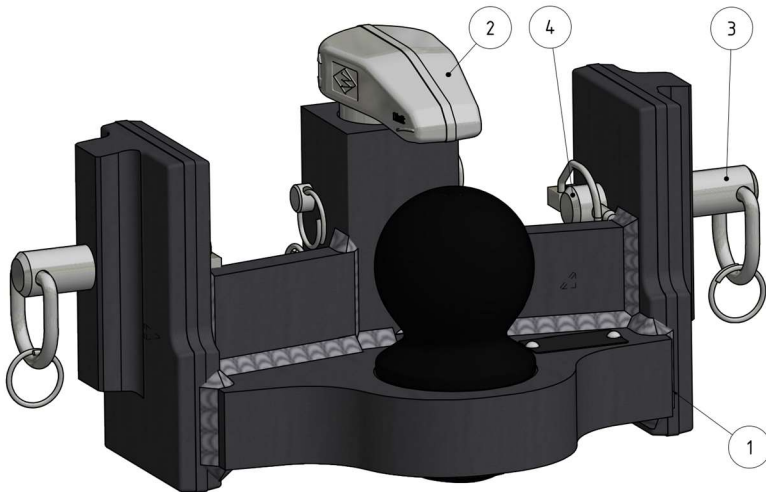
Voir annexe ou document séparé BA_TASC_400029, www.walterscheid.com/downloads/

BILD 1
FIGURE 1



Abmessungen
Dimensions

BILD 2
FIGURE 2



Kugelbock KB 8322
Ball-type coupling KB 8322
Boule d'attelage KB 8322

Legende:

- 1 Kugelbock
- 2 Niederhalter
- 3 Absteckbolzen
- 4 Klappstecker

Legend:

- 1ball-type coupling
- 2retainer
- 3locking pin
- 4linch pin

Légende:

- 1 ...boule d'attelage
- 2 ...dispositif de retenue
- 3 ...boulon d'arrêt
- 4 ...goupille

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

16.08.2021

KUGELKUPPLUNG KB (KUGELBOCK) 8300X

BALL COUPLING TYPE KB 8300X

BOULE D'ATTELAGE KB 8300X

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/

KUGELKUPPLUNG KB (KUGELBOCK) 8300X

1. BESCHREIBUNG:

Die Kupplungskugel 80 entspricht hinsichtlich der Abmessungen und des Verwendungsbereiches ISO 24347, VO (EU) 2015/208 sowie UN ECE R147, Klasse a80.

Das Gerät befindet sich in Normalstellung im gekuppelten und gesicherten Zustand.

Nur zur Verbindung mit Zugkugelnkupplungen 80 gemäß ISO 24347 bzw. UN ECE R147, Klasse b80.

Der Kugelbock KB 8300X kann ausschließlich in schnelldrehverstellbaren Anhängböcken (Ahb) betrieben werden.

VERWENDUNGSBEREICH:

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

ALLGEMEINE BAUARTGENEHMIGUNG NR.:

M 10017

EG-TYPGENEHMIGUNG Nr.:

e1*2009/144*0483

KENNWERTE:

- > Zul. D-Wert: 118,2 kN
- > Stützlast: 3000 daN (kg)



WICHTIG:

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



HINWEIS:

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

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

AUSFÜHRUNGSBEZEICHNUNGEN UND ABMESSUNGEN:

(Siehe Bild 1)

Die Kugelböcke können in verschiedenen Abmessungen gemäß nachfolgender Tabelle geliefert werden.

Ausführungs- Bezeichnung	Breite Maß A	Führung Maß B	Bolzen-Ø- Maß C	Führungsabstand im Ahb	Führungsbreite im Ahb	Loch-Ø im Ahb
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
KB 8322X	322	29,7	22,6	323	30	23
KB 8329X	329	31,7	25,0	330	32	26

Tabelle 1

Ahb= Anhängbock



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 2)



HINWEIS:

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

Der Anbau der Kugelkupplung 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.

ANBAU DES KUGELBOCKS IN DEN ANHÄNGEBOCK:

- > Eine evtl. vorhandene Durchfallsicherung im Anhängerbock (Schraube M12, Spannstift o. ä.) entfernen.
- > Die arretierten Rastbolzen (3) können nach dem Ziehen der Raststifte (4) von außen nach innen verschoben werden. Nach dem Verschieben der Rastbolzen nach innen sind die Raststifte wieder loszulassen, wodurch der Rastbolzen in der inneren Stellung verbleibt.
- > Den Kugelbock (1) in die Führungsleisten des jeweiligen Ahb einschieben
- > Auf der gewünschten Höhenposition im Ahb festhalten. Durch Ziehen der Raststifte (4) werden die Rastbolzen (3) aus der Endarretierung automatisch infolge des Federdrucks nach außen bewegt. Durch Arretieren der Raststifte die Rastbolzen in den äußeren Positionen beidseitig fixieren.
- > Die Führungsschiene des Kugelbocks (125 mm) darf sowohl oben als auch unten nicht über die Führungsnuten des Anhängerbocks herausstehen.



WARNUNG:

Beim Ein- und Auskuppeln sind die Vorschriften der Berufsgenossenschaft zu beachten. Es darf niemand zwischen den Fahrzeugen stehen. Die Kupplungskugel 80 ist ausschließlich im verriegelten Zustand zu betreiben.

3. BESCHREIBUNG, BEDIENUNG UND WARTUNG:

Siehe Anhang oder separates Dokument BA_TASC_400028, www.walterscheid.com/downloads/.



WARNUNG:

SICHERHEITSTECHNISCHE HINWEISE:

- > Der Anwender ist verpflichtet, die Kugelkupplung 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 der Kupplung sind nicht gestattet.

4. BESTIMMUNG DER KENNWERTE ZUM VORSCHRIFTSMÄßIGEN BETRIEB DER KUGELKUPPLUNG AN LOF-Fahrzeugen:

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

BALL COUPLING KB 8300X

1. DESCRIPTION:

The ball coupling dimensions and field of application complying with ISO 24347, VO (EU) 2015/208 and regulation UN ECE R147, class a80.

In its normal state, the device is in coupled and locked position.

Only for connection with coupling heads 80 (ball-type trailer shank) according to ISO 24347 or UN ECE R147, class b80.

The KB 8300X ball-type coupling can only be used in towing frames with quick-adjust height adjustment.

OPERATING RANGE:

For use on agricultural or forestry vehicles, self-propelled work machines or trailers.

GERMAN NATIONAL APPROVAL NO.:

M 10017

EC-TYPE APPROVAL No.:

e1*2009/144*0483

CHARACTERISTIC VALUES:

- > Adm. D-value: 118,2 kN
- > Adm. vertical load: 3000 daN (kg)



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.



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.

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

VERSIONS AND DIMENSIONS:

(See Figure 1)

The ball coupling can be supplied in various dimensions according to the table below.

Type / Versions	Total width Dim. A	Guide width Dim. B	Pin-Ø- Dim. C	Guide spacing in towing frame	Guide width in towing frame	Hole -Ø in tow- ing frame
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
KB 8322X	322	29,7	22,6	323	30	23
KB 8329X	329	31,7	25,0	330	32	26

Table 1



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 2)



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 coupling 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.

ATTACHMENT OF THE BALL COUPLING TO THE TOWING FRAME:

- > Remove a possibly existing fall protection in the coupling frame (screw M12, spring pin or similar).
- > The fixed locking pins (3) can be shifted from outside to inside after pulling the engaging pins (4). After shifting the locking pins inwards, the engaging pins are to be released again, whereby the locking pins remain in the internal position.
- > Push ball-type coupling (1) into the slots of the guide rails of the towing frame.
- > Shift locking pins right and left by use of the lock pins left and right into the slider.
- > Hold the coupling at the desired height in the towing frame. By pulling the engaging pins (4), the locking pins (3) leave the final locking position and move outwards due to the spring pressure. Fix the locking pins (3) by releasing the engaging pins (4) in the outside positions reciprocally.
- > The guide of the slider (125 mm long) must not project beyond the guide slots of the towing frame, both above and down.



WARNING:

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

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

3. DESCRIPTION, OPERATION AND MAINTENANCE:

See attachment or separate document BA_TASC_400028, www.walterscheid.com/downloads/



WARNING:

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.

4. CALCULATION OF CHARACTERISTIC VALUES FOR CORRECT OPERATION OF THE COUPLING ON AGRICULTURAL AND FORESTRY VEHICLES



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

BOULE D'ATTELAGE KB 8300X

1. DESCRIPTION :

Si l'on considère les dimensions de la bouche d'attelage, cet attelage de remorque est conforme à la norme ISO 24347, au règlement (UE) 2015/208 et règlement UN ECE R147, classe a80.

L'appareil se trouve en position normale lorsqu'il est attelé.

Uniquement pour raccordement avec attelage à boule 80 selon ISO 24347 ou UN ECE R147, classe b80.

Les parties intérieures à boule KI 8300 peuvent exclusivement être utilisées dans des têtes d'attelage à réglage en hauteur rapide.

DOMAINE D'UTILISATION :

À utiliser sur tracteurs agricoles ou forestiers, machines de travail automotrices ou remorques.

NUMERO D'HOMOLOGATION ALLEMANDE : M 10017
NUMERO D'HOMOLOGATION CE : e1*2009/144*0483

VALEURS CARACTERISTIQUES :

- > Valeur D adm.: 118,2 kN
- > Charge S adm.: 3000 daN (kg)



IMPORTANT:

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 retenu.



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.

REFERENCES ET DIMENSIONS :

(voir figure 1)

L'attelage à boule peut être fourni dans différentes dimensions selon le tableau ci-dessous

Désignation du modèle	Largeur Cote A	Guidage Cote B	Ø d'axe Cote C	Distance entre les éléments de guidage dans la tête d'attelage	Largeur de guidage dans la tête d'attelage	Ø des trous dans la tête d'attelage
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
KB 8322X	322	29,7	22,6	323	30	23
KB 8329X	329	31,7	25,0	330	32	26

Tableau 1



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 DE BOULE D'ATTELAGE :

(voir figure 2)



NOTE :

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 ! La fixation de l'attelage de remorque au véhicule doit être effectuée conformément aux exigences du règlement (UE) 2015/208, annexe 34.



NOTE :

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.

MONTAGE DE BOULE D'ATTELAGE DANS LE SUPPORT D'ATTELAGE :

- > Retirez toute protection contre les chutes dans le support d'attelage (boulon M12, goupille ou autre).
- > Les boulons d'arrêt verrouillés (3) peuvent être déplacés de l'extérieur vers l'intérieur après avoir tiré les tiges d'arrêt (4). Après avoir déplacé les boulons d'arrêt vers l'intérieur, les tiges d'arrêt doivent être libérés à nouveau, de sorte que les boulons d'arrêt reste en position intérieure.
- > Poussez le boule d'attelage (1) dans les rainures de guidage du support d'attelage correspondant.
- > Maintenez la position à la hauteur souhaitée dans le support d'attelage. En tirant sur les tiges d'arrêt (4), les boulons d'arrêt (3) sont automatiquement déplacés vers l'extérieur du verrou d'extrémité sous l'effet de la pression du ressort. Fixez les boulons d'arrêt dans les positions extérieures des deux côtés en les verrouillant.
- > Le rail de guidage du boule d'attelage (125 mm) ne doit pas dépasser au-dessus ou au-dessous des rainures de guidage du support d'attelage



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 boule doit être utilisé uniquement à l'état verrouillé.

3. DESCRIPTION, FONCTIONNEMENT ET MAINTENANCE :

Voir annexe ou document séparé BA_TASC_400028, www.walterscheid.com/downloads/



AVERTISSEMENT :

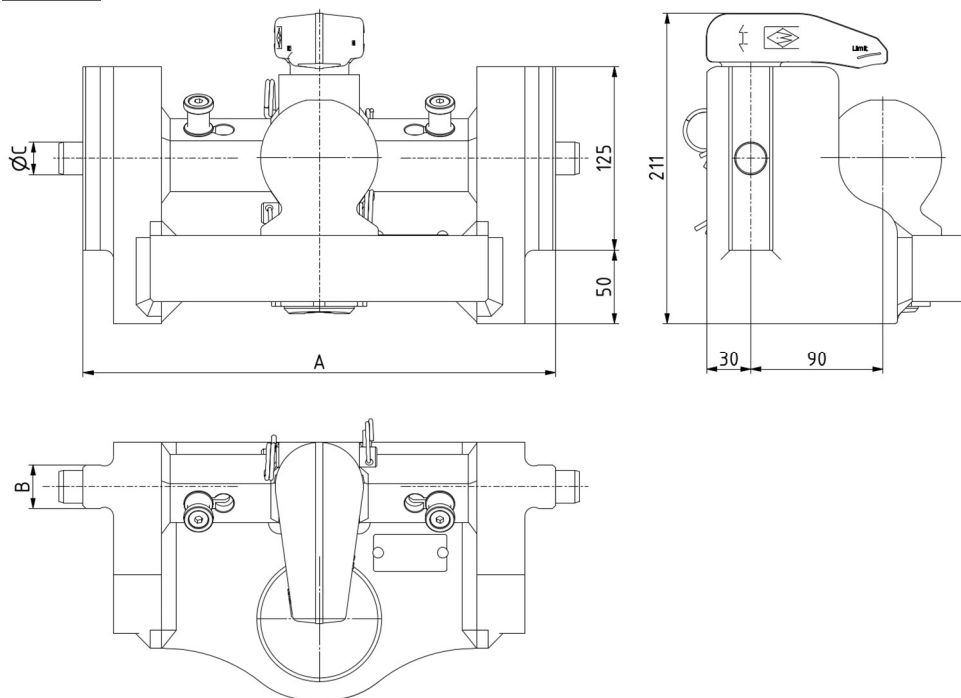
CONSIGNES DE SECURITE :

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

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

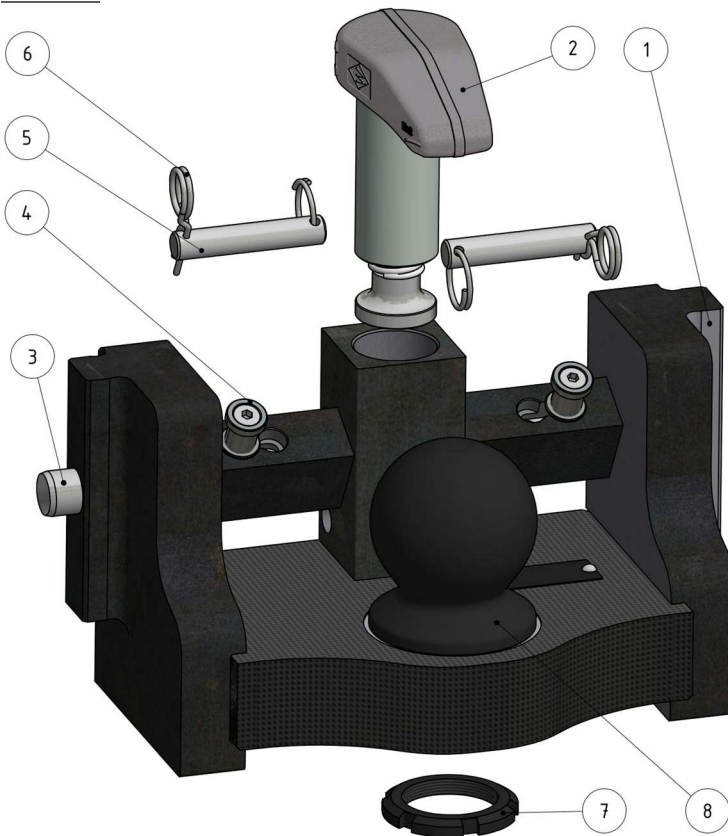
Voir annexe ou document séparé BA_TASC_400029, www.walterscheid.com/downloads/

BILD 1
FIGURE 1



Abmessungen
Dimensions

BILD 2
FIGURE 2



Kugelkupplung KB8322X
ball coupling KB8322X

Legende:

- 1 Kugelbock
- 2 Niederhalter
- 3 Absteckbolzen
- 4 Raststift
- 5 Niederhalterbolzen
- 6 Klappstecker
- 7 Nutmutter
- 8 Kugel 80

Legend:

- 1ball-type coupling
- 2retainer
- 3locking pin
- 4engaging pin
- 5locking pin
- 6lynch pin
- 7groove nut
- 8ball 80

Légende:

- 1 ...boule d'attelage
- 2 ...dispositif de retenue
- 3 ...boulon d'arrêt
- 4 ...tiges d'arrêt
- 5 ...goupille de retenue
- 6 ...goupille
- 7 ...ecrou rainuré
- 8 ...boule 80

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

16.08.2021

KUGELKUPPLUNG KB (KUGELBOCK) 8300K

BALL COUPLING TYPE KB 8300K

BOULE D'ATTELAGE KB 8300K

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/

KUGELKUPPLUNG KB (KUGELBOCK) 8300K

1. BESCHREIBUNG:

Die Kupplungskugel 80 entspricht hinsichtlich der Abmessungen und des Verwendungsbereiches ISO 24347, VO (EU) 2015/208 sowie UN ECE R147, Klasse a80.

Das Gerät befindet sich in Normalstellung im gekuppelten und gesicherten Zustand.

Nur zur Verbindung mit Zugkugelnkupplungen 80 gemäß ISO 24347 bzw. UN ECE R147, Klasse b80.

Der Kugelbock KB 8300K kann ausschließlich in schnellhöhenverstellbaren Anhängböcken (Ahb) betrieben werden.

VERWENDUNGSBEREICH:

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

TYPGENEHMIGUNG:

Verbindungseinrichtung gemäß VO(EU)2015/208: Kugelnkupplung

KENNWERTE:

- > Zul. D-Wert: 102 kN
- > Stützlast: 4000 daN (kg)

Typgenehmigungszeichen:



00049ND



HINWEIS:

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

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



WICHTIG:

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

AUSFÜHRUNGSBEZEICHNUNGEN UND ABMESSUNGEN:

(Siehe Bild 1)

Die Kugelböcke können in verschiedenen Abmessungen gemäß nachfolgender Tabelle geliefert werden.

Ausführungs- Bezeichnung	Breite Maß A	Führung Maß B	Bolzen-Ø- Maß C	Führungsabstand im Ahb	Führungsbreite im Ahb	Loch-Ø im Ahb
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
KB 8329K	329	31,7	25,0	330	32	26
KB 8335K	335	29,7	22,6	336	30	23
KB 8389K	389	31,7	25,0	390	32	26

Tabelle 1

Ahb= Anhängbock



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 2)



HINWEIS:

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

Der Anbau der Kugelkupplung 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.

ANBAU DES KUGELBOCKS IN DEN ANHÄNGEBOCK:

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

3. BESCHREIBUNG, BEDIENUNG UND WARTUNG:

Siehe Anhang oder separates Dokument BA_TASC_400028, www.walterscheid.com/downloads/.



WARNUNG:

Beim Ein- und Auskuppeln sind die Vorschriften der Berufsgenossenschaft zu beachten. Es darf niemand zwischen den Fahrzeugen stehen. Die Kupplungskugel 80 ist ausschließlich im verriegelten Zustand zu betreiben.



WARNUNG:

SICHERHEITSTECHNISCHE HINWEISE:

- > Der Anwender ist verpflichtet, die Kugelkupplung 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 der Kupplung sind nicht gestattet.

4. BESTIMMUNG DER KENNWERTE ZUM VORSCHRIFTSMÄßIGEN BETRIEB DER KUGELKUPPLUNG AN LOF-Fahrzeugen:

Siehe Anhang oder separates Dokument BA_TASC_400029, www.walterscheid.com/downloads/

BALL COUPLING KB 8300K

1. DESCRIPTION:

The ball coupling dimensions and field of application complying with ISO 24347, VO (EU) 2015/208 and regulation UN ECE R147, class a80.

In its normal state, the device is in coupled and locked position.

Only for connection with coupling heads 80 (ball-type trailer shank) according to ISO 24347 or UN ECE R147, class b80.

The KB 8300K ball-type coupling can only be used in towing frames with quick-adjust height adjustment.

OPERATING RANGE:

For use on agricultural or forestry vehicles, self-propelled work machines or trailers.

TYPE APPROVAL:

Connecting device according to VO(EU)2015/208: ball coupling

CHARACTERISTIC VALUES:

- > admissible D-value: 102 kN
- > admissible vertical load: 4000 daN (kg)

Type approval sign:



00049ND



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.

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



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:

(See Figure 1)

The ball coupling can be supplied in various dimensions according to the table below.

Type / Versions	Total width Dim. A	Guide width Dim. B	Pin-Ø- Dim. C	Guide spacing in towing frame	Guide width in towing frame	Hole -Ø in tow- ing frame
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
KB 8329K	329	31,7	25,0	330	32	26
KB 8335K	335	29,7	22,6	336	30	23
KB 8389K	389	31,7	25,0	390	32	26

Table 1



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 2)



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 coupling 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.

ATTACHMENT OF THE BALL COUPLING TO THE TOWING FRAME:

- > 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 ball-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.



WARNING:

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

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

3. DESCRIPTION, OPERATION AND MAINTENANCE:

See attachment or separate document BA_TASC_400028, www.walterscheid.com/downloads/



WARNING:

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.

4. CALCULATION OF CHARACTERISTIC VALUES FOR CORRECT OPERATION OF THE COUPLING ON AGRICULTURAL AND FORESTRY VEHICLES

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

BOULE D'ATTELAGE KB 8300K

1. DESCRIPTION :

Si l'on considère les dimensions de la bouche d'attelage, cet attelage de remorque est conforme à la norme ISO 24347, au règlement (UE) 2015/208 et règlement UN ECE R147, classe a80.

L'appareil se trouve en position normale lorsqu'il est attelé.

Uniquement pour raccordement avec attelage à boule 80 selon ISO 24347 ou UN ECE R147, classe b80.

Les parties intérieures à boule KI 8300 peuvent exclusivement être utilisées dans des têtes d'attelage à réglage en hauteur rapide.

DOMAINE D'UTILISATION :

À utiliser sur tracteurs agricoles ou forestiers, machines de travail automotrices ou remorques.

NUMERO D'HOMOLOGATION UE :

Appareil de connexion selon UE 2015/208: boule d'attelage

KENNWERTE:

- > Valeur D adm.: 102 kN
- > Charge S adm.: 4000 daN (kg)

marque d'homologation :



00049ND



IMPORTANT:

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 retenu.



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.

REFERENCES ET DIMENSIONS :

(voir figure 1)

L'attelage à boule peut être fourni dans différentes dimensions selon le tableau ci-dessous

Désignation du modèle	Largeur Cote A	Guidage Cote B	Ø d'axe Cote C	Distance entre les éléments de guidage dans la tête d'attelage	Largeur de guidage dans la tête d'attelage	Ø des trous dans la tête d'attelage
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
KB 8329K	329	31,7	25,0	330	32	26
KB 8335K	335	29,7	22,6	336	30	23
KB 8389K	389	31,7	25,0	390	32	26

Tableau 1



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 DE BOULE D'ATTELAGE :

(voir figure 2)



NOTE :

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 ! La fixation de l'attelage de remorque au véhicule doit être effectuée conformément aux exigences du règlement (UE) 2015/208, annexe 34.



NOTE :

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.

MONTAGE DE BOULE D'ATTELAGE DANS LE SUPPORT D'ATTELAGE :

- > Retirez toute protection contre les chutes dans le support d'attelage (boulon M12, goupille ou autre).
- > Desserrez les goupilles (4) des boulons d'arrêt (3) et retirez les boulons.
- > Poussez le boule d'attelage (1) dans les rainures de guidage du support d'attelage correspondant.
- > Fixer dans la position souhaitée à l'aide des boulons d'arrêt (3) des deux côtés.
- > Fixez les boulons d'arrêt (3) avec les goupilles (4).
- > Le rail de guidage du boule d'attelage (120 mm) ne doit pas dépasser au-dessus ou au-dessous des rainures de guidage du support d'attelage

3. DESCRIPTION, FONCTIONNEMENT ET MAINTENANCE :

Voir annexe ou document séparé BA_TASC_400028, www.walterscheid.com/downloads/



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 boule doit être utilisé uniquement à l'état verrouillé.



AVERTISSEMENT :

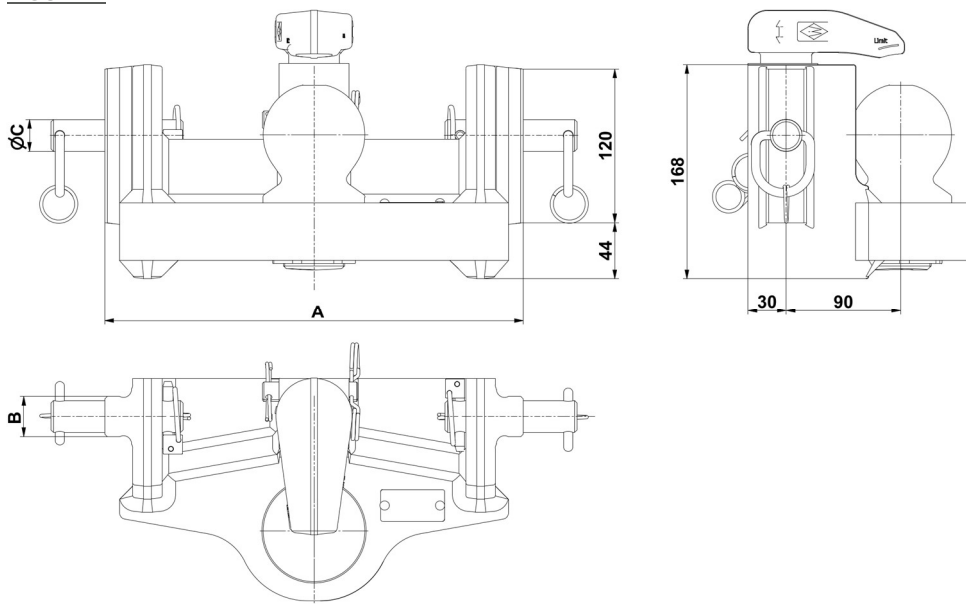
CONSIGNES DE SECURITE :

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

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

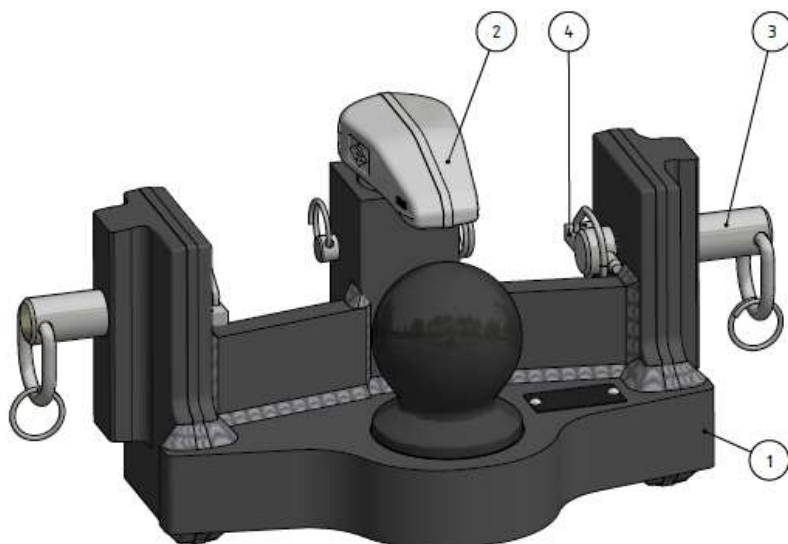
Voir annexe ou document séparé BA_TASC_400029, www.walterscheid.com/downloads/

BILD 1
FIGURE 1



Abmessungen
Dimensions

BILD 2
FIGURE 2



Kugelbock KB 8329K
Ball-type coupling KB 8329K
Boule d'attelage KB 8329K

Legende:

- 1 Kugelbock
- 2 Niederhalter
- 3 Absteckbolzen
- 4 Klappstecker

Legend:

- 1ball-type coupling
- 2retainer
- 3locking pin
- 4linch pin

Légende:

- 1 ...boule d'attelage
- 2 ...dispositif de retenue
- 3 ...boulon d'arrêt
- 4 ...goupille

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

21.04.2021

KUGELKUPPLUNG KI (KUGEL-INNENTEIL) 8300

BALL COUPLING KI 8300

BOULE D'ATTELAGE KI 8300

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/

KUGELKUPPLUNG KI (KUGEL-INNENTEIL) 8300

BESCHREIBUNG:

Die Kupplungskugel 80 entspricht hinsichtlich der Abmessungen und des Verwendungsbereiches ISO 24347, VO (EU) 2015/208 sowie UN ECE R147, Klasse a80.

Das Gerät befindet sich in Normalstellung in gekuppeltem und gesichertem Zustand.

Nur zur Verbindung mit Zugkugelnkupplungen 80 gemäß ISO 24347 bzw. UN ECE R147, Klasse b80.

Das Kugel-Innenteil KI 8300 kann ausschließlich in schnellhöhenverstellbaren Anhängerböcken (Ahh) betrieben werden.

VERWENDUNGSBEREICH:

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

TYPGENEHMIGUNG UND KENNWERTE:

1. GENEHMIGUNG UN/ECE R147:

Klasse der Verbindungseinrichtung: a80

KENNWERTE:

- > Zul. D-Wert: 93,0 kN
- > Zul. Dc-Wert: 93,0 kN
- > Zul. V-Wert: 51,8 kN
- > Stützlast: 2000 daN (kg)
- > Höchstgeschwindigkeit: 60 km/h

R147-Geniehigungszeichen



147R-00 0019D

2. EU-TYPGENEHMIGUNG:

Verbindungseinrichtung gemäß VO(EU)2015/208: Kugelnkupplung

KENNWERTE:

- > Zul. D-Wert: 97,1 kN
- > Stützlast: 2000 daN (kg)

Typgenehmigungszeichen:



00154ND

3. ALLGEMEINE BAUARTGENEHMIGUNG NR.: M 9740

4. EG-TYPGENEHMIGUNG Nr.:

e1*2009/144*2013/8*0334

KENNWERTE:

- > Zul. D-Wert: 92,0 kN
- > Stützlast: 2000 daN (kg)

sowie

5. EG-TYPGENEHMIGUNG Nr.:

e1*89/173*2006/96*0410

KENNWERTE:

- > Zul. D-Wert: 84,3 kN
- > Stützlast: 2000 daN (kg)



HINWEIS:

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

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



WICHTIG:

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

AUSFÜHRUNGSBEZEICHNUNGEN UND ABMESSUNGEN:

(Siehe Bild 1)

Die Kugel-Innenteile können in verschiedenen Abmessungen gemäß nachfolgender Tabelle geliefert werden.

Ausführungs- Bezeichnung	Genehmi- gungs-Nr.	Breite Maß A	Führung Maß B	Bolzen-Ø- Maß C	Führungsab- stand im Ahb	Führungs- breite im Ahb	Loch-Ø im Ahb
	s. o.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
KI 8309N	1,2,3,4	309	29,7	22	310	30	23
KI 8311N	5	311	29,7	22	312	30	23
KI 8314N	5	314	30,0	20	315	31	21
KI 8322N	1,2,3,4	322	29,7	22	323	30	23
KI 8329N	1,2,3,4	329	31,7	25	330	32	26
KI 8329/30	1,2,3,4	329	29,7	20	330	30	21
KI 8329/33	1,2,3,4	329	33,6	23	330	34	24
KI 8335N	1,2,3,4	335	29,7	22	336	30	23
KI 8389N	1,2,3,4	389	31,7	25	390	32	26
KI 8389/30	1,2,3,4	389	29,7	20	390	30	21

Tabelle 1

Ahb=Anhängewock



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:



HINWEIS:

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

ANBAU DES KUGEL-INNENTEILS IN DEN ANHÄNGEBOCK:

Siehe Anhang oder separates Dokument BA_TASC_400027, www.walterscheid.com/downloads/.

3. BESCHREIBUNG, BEDIENUNG UND WARTUNG:

Siehe Anhang oder separates Dokument BA_TASC_400028, www.walterscheid.com/downloads/.

**WARNUNG:**

Beim Ein- und Auskuppeln sind die Vorschriften der Berufsgenossenschaft zu beachten. Es darf niemand zwischen den Fahrzeugen stehen. Die Kupplungskugel 80 ist ausschließlich im verriegelten Zustand zu betreiben.

**WARNUNG:****SICHERHEITSTECHNISCHE HINWEISE:**

- > Der Anwender ist verpflichtet, die Kugelkupplung 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 der Kupplung sind nicht gestattet.

4. BESTIMMUNG DER KENNWERTE ZUM VORSCHRIFTSMÄßIGEN BETRIEB DER KUGELKUPPLUNG AN LOF-Fahrzeugen:

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

BALL COUPLING KI 8300

DESCRIPTION:

The ball coupling dimensions and field of application complying with ISO 24347, regulation VO (EU) 2015/208 and regulation UN ECE R147, class a80.

In its normal state, the device is in coupled and locked position.

Only for connection with coupling heads 80 (ball-type trailer shank) according to ISO 24347 or UN ECE R147, class b80.

The KI 8300 ball-coupling can only be used in towing frames with quick-adjust height adjustment.

OPERATING RANGE:

For use on agricultural or forestry vehicles, self-propelled work machines or trailers.

TYPE APPROVALS AND CHARACTERISTIC VALUES:

1. APPROVAL UN/ECE R147:

Classification of mechanical coupling device: a80

CHARACTERISTIC VALUES:

- > Adm. D-value: 93,0 kN
- > Adm. Dc-value: 93,0 kN
- > Adm. V-value: 51,8 kN
- > Adm. vertical load: 2000 daN (kg)
- > Max. speed: 60 km/h

R147-approval mark



147R-00 0019D

2. EU- TYPE APPROVAL:

Connecting device according to VO(EU)2015/208: ball coupling

CHARACTERISTIC VALUES:

- > Adm. D-Value: 97,1 kN
- > Adm. vertical load: 2000 daN (kg)

Type approval mark:



00154ND

3. GERMAN NATIONAL APPROVAL NO.: M 9740

4. EC-TYPE APPROVAL NO.: e1*2009/144*2013/8*0334

CHARACTERISTIC VALUES:

- > Adm. D-Value: 92,0 kN
- > Adm. vertical load: 2000 daN (kg)

as well as

5. EC-TYPE APPROVAL NO.: e1*89/173*2006/96*0410

CHARACTERISTIC VALUES:

- > Adm. D-Value: 84,3 kN
- > Adm. vertical load: 2000 daN (kg)



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.

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


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:

(See Figure 1)

The ball coupling can be supplied in various dimensions according to the table below.

Type/ Versions	Approval No.	Total width Dim. A	Guide width Dim. B	Pin-Ø- Dim. C	Guide spac- ing in hitch frame	Guide width in hitch frame	Hole -Ø in hitch frame
	a. m.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
KI 8309N	1,2,3,4	309	29,7	22	310	30	23
KI 8311N	5	311	29,7	22	312	30	23
KI 8314N	5	314	30,0	20	315	31	21
KI 8322N	1,2,3,4	322	29,7	22	323	30	23
KI 8329N	1,2,3,4	329	31,7	25	330	32	26
KI 8329/30	1,2,3,4	329	29,7	20	330	30	21
KI 8329/33	1,2,3,4	329	33,6	23	330	34	24
KI 8335N	1,2,3,4	335	29,7	22	336	30	23
KI 8389N	1,2,3,4	389	31,7	25	390	32	26
KI 8389/30	1,2,3,4	389	29,7	20	390	30	21


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 2)


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 coupling 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.

ATTACHMENT OF THE BALL COUPLING INTO THE TOWING FRAME:

See attachment or separate document BA_TASC_400027, www.walterscheid.com/downloads/



WARNING:

The pertinent safety regulations must be observed when coupling and uncoupling. No one may stand between the vehicles. The coupling may only be operated in locked condition.

3. DESCRIPTION, OPERATION AND MAINTENANCE:

See attachment or separate document BA_TASC_400028, www.walterscheid.com/downloads/



WARNING:

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.

4. CALCULATION OF CHARACTERISTIC VALUES FOR CORRECT OPERATION OF THE COUPLING ON AGRICULTURAL AND FORESTRY VEHICLES

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

BOULE D'ATTELAGE KI 8300

DESCRIPTION:

Si l'on considère les dimensions de la bouche d'attelage, cet attelage de remorque est conforme à la norme ISO 24347, au règlement (UE) 2015/208 et règlement UN ECE R147, classe a80.

L'appareil se trouve en position normale lorsqu'il est attelé.

Uniquement pour raccordement avec attelage à boule 80 selon ISO 24347 ou UN ECE R147, classe b80.

Les parties intérieures à boule KI 8300 peuvent exclusivement être utilisées dans des têtes d'attelage à réglage en hauteur rapide.

DOMAINE D'UTILISATION :

À utiliser sur tracteurs agricoles ou forestiers, machines de travail automotrices ou remorques.

HOMOLOGATIONS ET VALEURS CARACTERISTIQUES :

1. HOMOLOGATION UN/ECE R147:

Classification du dispositif d'attelage mécanique: a80

VALEURS CARACTERISTIQUES :

- > Valeur D adm.: 93,0 kN
- > Valeur D adm.: 93,0 kN
- > Valeur V adm.: 51,8 kN
- > Charge S adm.: 2000 daN (kg)
- > vitesse maximale: 60 km/h

R147- marque d'homologation



147R-00 0019D

2. NUMERO D'HOMOLOGATION UE:

Appareil de connexion selon UE 2015/208: boule d'attelage

VALEURS CARACTERISTIQUES :

- > Valeur D adm.: 97,1 kN
- > Charge S adm.: 2000 daN (kg)

marque d'homologation:



00154ND

3. NUMERO D'HOMOLOGATION ALLEMANDE: M 9740

4. NUMERO D'HOMOLOGATION CE:

e1*2009/144*2013/8*0334

VALEURS CARACTERISTIQUES :

- > Valeur D adm.: 92,0 kN
- > Charge S adm.: 2000 daN (kg)

ainsi que

5. NUMERO D'HOMOLOGATION CE:

e1*89/173*2006/96*0410

VALEURS CARACTERISTIQUES :

- > Valeur D adm.: 84,3 kN
- > Charge S adm.: 2000 daN (kg)



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.

En cas d'utilisation au-dessus de la prise de force, il convient de respecter les indications du fabricant du véhicule relatives aux charge statique.



IMPORTANT:

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.

REFERENCES ET DIMENSIONS :

(voir Figure 1)

L'attelage à boule peut être fourni dans différentes dimensions selon le tableau ci-dessous.

Désignation du modèle	N° d'auto-risation	Largeur Cote A	Guidage Cote B	Ø d'axe Cote C	Distance entre les éléments de guidage dans la tête d'attelage	Largeur de guidage dans la tête d'attelage	Ø des trous dans la tête d'attelage
	voir ci-dessus	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
KI 8309N	1,2,3,4	309	29,7	22	310	30	23
KI 8311N	5	311	29,7	22	312	30	23
KI 8314N	5	314	30,0	20	315	31	21
KI 8322N	1,2,3,4	322	29,7	22	323	30	23
KI 8329N	1,2,3,4	329	31,7	25	330	32	26
KI 8329/30	1,2,3,4	329	29,7	20	330	30	21
KI 8329/33	1,2,3,4	329	33,6	23	330	34	24
KI 8335N	1,2,3,4	335	29,7	22	336	30	23
KI 8389N	1,2,3,4	389	31,7	25	390	32	26
KI 8389/30	1,2,3,4	389	29,7	20	390	30	21

Tableau 1



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.

MONTAGE DE BOULE D'ATTELAGE:



NOTE :

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 ! La fixation de l'attelage de remorque 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.

MONTAGE DE BOULE D'ATTELAGE DANS LA TETE D'ATTELAGE:

Voir annexe ou document séparé BA_TASC_400027, www.walterscheid.com/downloads/

**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.

3. DESCRIPTION, FONCTIONNEMENT ET MAINTENANCE:

Voir annexe ou document séparé BA_TASC_400028, www.walterscheid.com/downloads/

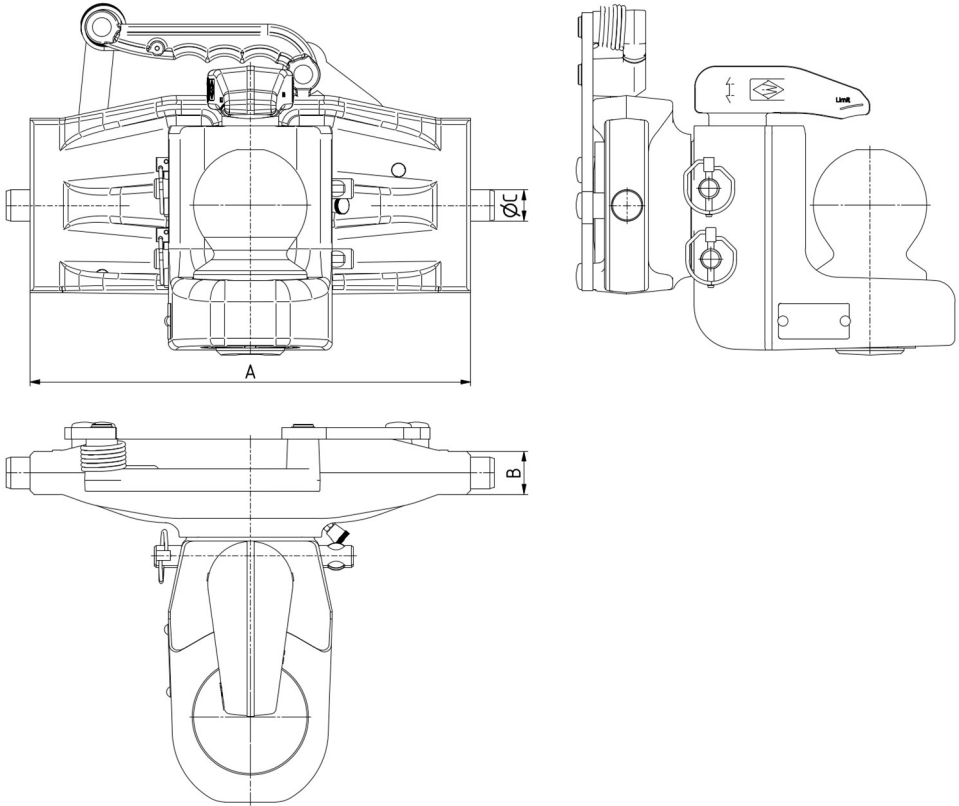
**AVERTISSEMENT :****CONSIGNES DE SECURITE :**

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

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

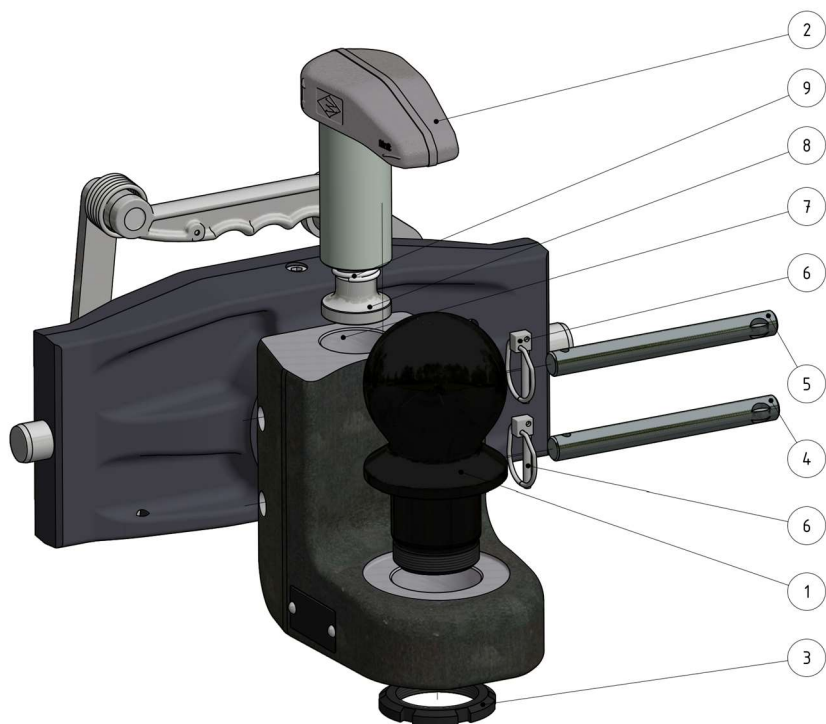
Voir annexe ou document séparé BA_TASC_400029, www.walterscheid.com/downloads/

BILD 1
FIGURE 1



Abmessungen
Dimensions

BILD 2
FIGURE 2



Legende:

- 1... Kugel 80
- 2... Niederhalter
- 3... Nutmutter
- 4... Niederhalterbolzen unten
- 5... Niederhalterbolzen oben
- 6... Klappstecker
- 7... Lagerung
- 8... Stellschraube
- 9... Niederhalter-Feder

Legend:

- 1....ball 80
- 2....retainer
- 3....grouded nut
- 4....locking pin bottom
- 5....locking pin top
- 6....linch pin
- 7....bearing
- 8....set screw
- 9....retainer spring

Légende:

- 1....boule 80
- 2....Dispositif de retenue
- 3....Écrou rainuré
- 4....Goupille de retenue dessus
- 5....Goupille de retenue dessous
- 6....goupille
- 7....logement
- 8....vis de réglage
- 9....ressorts de retenue

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

KUPPLUNGSKUGEL 80
BESCHREIBUNG, BEDIENUNG, WARTUNG

COUPLING BALL 80
DESCRIPTION, OPERATION, MAINTENANCE

BOULE D'ATTELAGE 80
DESCRIPTION, UTILISATION, MAINTENANCE

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/

KUPPLUNGSKUGEL 80

Kupplungskugeln 80 können als Flanschkupplungen, höhenverstellbare Innenteile, Kugelbalken oder als Anhängelock mit Kugel geliefert werden. Siehe auch entsprechende Montage- und Betriebsanleitungen sowie Beispiele in Bild 1.

VERWENDUNGSBEREICH:

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

1. BESCHREIBUNG:

Die Kupplungskugel 80 entspricht hinsichtlich der Abmessungen und des Verwendungsbereiches ISO 24347, VO (EU) 2015/208 sowie UN ECE R147, Klasse a80.

Das Gerät befindet sich in Normalstellung in gekuppeltem und gesichertem Zustand.

Nur zur Verbindung mit Zugkugelpkupplungen 80 gemäß ISO 24347 bzw. UN ECE R147, Klasse b80.

SCHWENKWINKEL:

Folgende Schwenkwinkel können mit der Kupplungskugel 80 und o. g. Zugkugelpkupplungen 80 (nicht gleichzeitig) erreicht werden, unberücksichtigt sind Einschränkungen durch einen Anhängelock oder anderer Bauteile, in die die Kugel eingebaut wird:

(siehe Bild 4: Dreidimensionales Bezugssystem nach ISO 4130)

- > Winkel um X-Achse = Längsachse: 35°
- > Winkel um Y-Achse = Querachse: 35° (siehe Bild 5)
- > Winkel um Z-Achse = Hochachse: 90°



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. BETRIEBUNG:

(siehe Bild 2)



WARNUNG:

Beim Ein- und Auskuppeln sind die Vorschriften der Berufsgenossenschaft zu beachten. Es darf niemand zwischen den Fahrzeugen stehen. Die Kupplungskugel 80 ist ausschließlich im verriegelten Zustand zu betreiben.

Beim Ein- und Auskuppeln muss die Anhängedeichsel möglichst waagrecht zur Kupplung stehen.

2.1 EINKUPPELN:

- > Den Klappstecker (6) des oberen Niederhalterbolzens (5) lösen und den Bolzen aus der Lagerung (7) herausziehen.
- > Den Niederhalter (2) um 90° in die seitliche Position schwenken.
- > Die Zugkugelpkupplung (Kugelkalotte) über die Kugel (1) bringen.
- > Die Zugdeichsel mittels Deichselstütze o. ä. Vorrichtung absenken.

- > Den Niederhalter (2) zurück in Fahrtrichtung schwenken, so dass er über der Zugkugelumkupplung steht.
- > Mit dem oberen Niederhalterbolzen (5) und dem Klappstecker (6) sichern. Auf korrekten Sitz des Klappsteckers achten.

2.2 ABKUPPELN:

- > Den Anhänger mittels Stützfüßen, Unterlegkeilen o. ä. gegen Wegrollen sichern.
- > Den Klappstecker (6) des Niederhalterbolzens (5) lösen und den Niederhalterbolzen entfernen.
- > Den Niederhalter (2) um 90 ° in die seitliche Position schwenken.
- > Die Zugdeichsel mittels Deichselstütze nach oben bewegen.
- > Zugfahrzeug nach vorne fahren.
- > Den Niederhalter (2) in Fahrtrichtung schwenken und mit dem Niederhalterbolzen (5) und dem Klappstecker (6) sichern. Auf korrekten Sitz des Klappsteckers achten.

2.3 EINSTELLBARER NIEDERHALTER:

(siehe Bild 3)

Der einstellbare Niederhalter dient zum Ausgleich von Verschleiß an Zugkugelumkupplung und/oder Niederhalter. Der Verstellweg beträgt max. 10 mm, der Niederhalter ist werksmäßig so eingestellt, dass 3 mm nach oben und 7 mm nach unten nachgestellt werden können.

- > Die Niederhalterbolzen (4+5) entfernen.
- > Den Niederhalter (2) aus der Bohrung in der Lagerung (7) ziehen.
- > Durch Drehen der Stellschraube (8), die unten in den Niederhalter eingeschraubt wird, kann die Höhe des Niederhalters eingestellt werden.
- > Niederhalter (2) wieder in die Lagerung (7) einsetzen.
- > Den Niederhalter (2) in Fahrtrichtung schwenken und mit den Niederhalterbolzen (4+5) und den Klappsteckern (6) sichern. Auf korrekten Sitz des Klappsteckers achten.



WICHTIG:

Wird der Niederhalter zu „stramm“ eingestellt, kann es zu Beschädigungen an dem Kugelbock, der Zugkugelumkupplung und den zu verbindenden Einrichtungen kommen. Es ist stets darauf zu achten, dass der Niederhalter min. 0,5, max. 1 mm Abstand zur Zugkugelumkupplung aufweist.

3. WARTUNG:

(siehe Bild 2)

3.1 PFLEGE:

- > Die Kupplungskugel ist regelmäßig, vor allem nach der Reinigung mit einem Hochdruckreiniger, zu schmieren. Falls sich ein Schmiernippel an der Kugelkalotte (Zugkugelumkupplung) befindet, kann die Kugel über die Zentralschmierung mit Fett versorgt werden.
- > In regelmäßigen Abständen, abhängig von der Einsatzhäufigkeit, muss der Niederhalter gereinigt werden. Hierzu wird der Niederhalter komplett aus der Lagerung herausgezogen und der in der Lagerung befindliche Schmutz kann beseitigt werden. Anschließend ist die Lagerung neu zu fetten.
- > Zur Schmierung muss ein wasserbeständiges Mehrzweckfett (Fettart: lithiumverseift, Konsistenzklasse: NL-GI2) benutzt werden.

3.2 PRÜFUNG:

- > Kupplungskugel (1):

Der Kugeldurchmesser darf an keiner Stelle im Durchmesser kleiner als 78,5 mm sein. Bei Unterschreitung des Grenzmaßes ist die Kugel auszutauschen oder, falls bereits zweimal geschehen, die Kupplungskugel zu ersetzen. Mittels der separat erhältlichen Walterscheid-Prüflehre lässt sich das Verschleißgrenzmaß komfortabel kontrollieren.

> **Niederhalter (2):**

Am Niederhalter befindet sich eine Verschleißmarkierung, siehe Bild 2. Ist diese Markierung nicht mehr vollständig zu erkennen, ist der Niederhalter zu ersetzen. Beim Austausch des Niederhalters ist stets die Druck- und Drehfeder der Stellschraube mit zu tauschen.

> **Höhenspiel:**

Beträgt das Höhengspiel der gekuppelten Zugkugelpkupplung mehr als 5 mm, sind entsprechende Teile wie Niederhalter (2), Kupplungskugel (1) oder Zugkugelpkupplung auszutauschen.

3.3 AUSTAUSCH DER KUGEL:

Die Kugel (1) kann bis zu zweimal ausgetauscht werden. Dies ist erforderlich, wenn der Kugeldurchmesser an irgendeiner Stelle am Durchmesser kleiner als 78,5 mm geworden ist. Mittels der separat erhältlichen Walterscheid-Prüflehre lässt sich das Verschleißgrenzmaß komfortabel kontrollieren. Ein Werkzeug für die Nutmutter ist ebenfalls erhältlich. Der Austausch der Kugel 80 darf ausschließlich von autorisierten und zertifizierten Fachwerkstätten durchgeführt werden. Weitere Informationen zum Kugelaustausch finden Sie auf www.walterscheid.com.



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 Kupplung 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 der Kupplung sind nicht gestattet.

COUPLING BALL 80

Ball couplings 80 can be supplied as flange coupling, height-adjustable slider, ball drawbar or towing frame with ball. See also appropriate assembly and operating instructions as well as examples in figure 1.

OPERATING RANGE:

For use on agricultural or forestry vehicles, self-propelled work machines or trailers.

1. DESCRIPTION:

The ball coupling dimensions and field of application complying with ISO 24347, VO (EU) 2015/208 and regulation UN ECE R147, class a80.

In its normal state, the device is in coupled and locked position.

Only for connection with coupling heads 80 (ball-type trailer shank) according to ISO 24347 or UN ECE R147, class b80.

PIVOT ANGLE:

The following pivot angles can be achieved with the coupling ball 80 and the above couplings heads 80 (not simultaneously) can be achieved, disregarding restrictions caused by a towing bracket or other components in which the ball is installed:

(see Figure 4: three-dimensional reference system according to ISO 4130)

- > Angle around the X axis = longitudinal axis: 35°
- > Angle around the Y axis = transverse axis: 35° (see Figure 5)
- > Angle around the Z axis = vertical axis: 90°



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. OPERATION:

(see Figure 2)



WARNING:

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

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

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

2.1 COUPLING:

- > Remove the lynch pin (6) of the top retainer pin (5) and pull out the pin.
- > Pivot the retainer (2) through 90° into the lateral position.
- > Move the ball-type trailer shank over the ball (1).
- > Lower the 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 coupling head (ball-type trailer shank).
- > Secure with the retainer pin (5) and the linch pin (6). Check the correct fit of the linch pin.

2.2 UNCOUPLING:

- > Use supporting jacks or similar to stop the trailer rolling away.
- > Remove the linch pin (6) of the retainer pin (5) and pull out the retainer pin.
- > Pivot the retainer (2) through 90° into the lateral position.
- > Raise the drawbar 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 linch pin (6). Check the correct fit of the linch pin.

2.3 ADJUSTABLE RETAINER:

(see Figure 3)

The adjustable retainer serves to compensate for wear on the ball-type trailer shank and/or the retainer. The maximum adjustment path is 10 mm, and the retainer is set at the factory in such a way that it can be adjusted 3 mm in the upward direction and 7 mm in the downward direction.

- > Remove the retainer pin (4+5).
- > Pull the retainer (2) out of the hole in the ball-type coupling (7).
- > By turning the set screw (8), which is screwed into the bottom of the retainer, the height of the retainer can be adjusted.
- > Replace the retainer in the ball carrier.
- > Swing the retainer (2) into the direction of travel and secure it with the retainer pins (4+5) and the linch pins (6). Check the correct fit of the linch pins.



IMPORTANT:

Setting the retainer too tightly can damage the ball-type coupling, the ball-type trailer shank and the equipment to be connected. Always ensure that the retainer has min. 0.5 mm, max. 1 mm clearance relative to the surface of the ball-type trailer shank.

3. MAINTENANCE:

(see Figure 1)

3.1 CARE:

- > The coupling ball must be lubricated at regular intervals, especially after cleaning with a pressure washer. If a lubrication fitting is on the ball-type trailer shank, the ball can be supplied with grease via the central lubrication.
- > The retainer (2) should be pulled out completely at regular intervals, depending on the frequency of use, and any dirt in the bearing has to be eliminated. Both retainer pins must be removed beforehand for this purpose. Subsequently re-grease the bearing.
- > The coupling must be lubricated with water-resistant, multi-purpose grease (Grease type: lithium saponified, consistency class: NL-GI2).

3.2 CHECKS:

- > Coupling ball (1):
The ball diameter must not be smaller than 78.5 mm at any point in the diameter. If the dimension is below the limit, the ball must be replaced or, if this has already happened twice, the coupling ball

must be replaced. A separately available Walterscheid test gauge can be used to comfortably control the wear limit.

> Retainer (2):

There is a wear mark on the retainer. If the marking can no longer be fully recognized, the permissible wear is reached and the retainer must be replaced. When replacing the retainer, the compression and torsion spring of the adjusting screw must always be replaced.

> Height play:

If the height play of the coupling ball exceeds 5 mm in closed state, the appropriate parts such as retainer, ball or coupling head (ball-type trailer shank) must be replaced.

3.3 REPLACING THE BALL:

The ball (1) can be replaced twice at most. Replacement is necessary when the ball diameter has become less than 78.5 mm at any point. Wear limits can be checked conveniently by means of a separately available Walterscheid test gauge. A tool for the locknut is also available. The replacement of the ball 80 may only be carried out by authorised and certified specialist workshops. For more information on ball replacement, visit www.walterscheid.com.



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 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.

BOULE D'ATTELAGE 80

Les boules d'attelage 80 peuvent être fournies sous forme d'accouplements à bride ou support d'attelage réglables en hauteur avec boule. Voir également les instructions de montage et d'utilisation correspondantes et les exemples de la figure 1.

DOMAINE D'UTILISATION :

À utiliser sur tracteurs agricoles ou forestiers, machines de travail automotrices ou remorques.

1. DESCRIPTION :

La boule d'attelage 80 est conforme à la norme ISO 24347, au règlement UE 2015/208 ainsi qu'à le règlement UN ECE R147, classe a80.

L'appareil se trouve en position normale lorsqu'il est attelé et sécurisé.

Uniquement pour raccordement avec attelage à boule 80 selon ISO 24347 ou UN ECE R147, classe b80.

ANGLE DE PIVOT :

Les angles de pivotement suivants peuvent être obtenus avec la boule d'attelage 80 et les ci-dessus. Des attelages à boule 80 (pas en même temps) peuvent être réalisés, sans tenir compte des restrictions causées par un bloc d'attelage ou d'autres composants dans lesquels la boule est installée:

(voir Figure 4 : système de référence tridimensionnel selon ISO 4130)

- > Angle autour de l'axe X = axe longitudinal : 35 °
- > Angle autour de l'axe Y = axe transversal : 35 ° (voir Figure 5)
- > Angle autour de l'axe Z = axe vertical : 90 °



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. UTILISATION :

(voir figure 2)



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.

2.1 ATTELAGE :

- > Desserrer le goupille (6) de la goupille de retenue supérieur (5), puis extraire le boulon du logement (7).
- > Faire pivoter le dispositif de retenue (2) de 90° en position latérale.

- > Placer l'attelage à boule (calotte sphérique) au-dessus de la boule.
- > Abaisser l'attelage à boule 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 de l'attelage à boule.
- > Sécuriser à l'aide de la goupille de retenue supérieur (5) et du goupille (6). Veiller au bon positionnement du goupille.

2.2 DETELAGE :

- > Sécuriser la remorque contre tout déplacement inopiné à l'aide de béquilles, cales ou similaires.
- > Desserrer le goupille (6) 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 du goupille (6). Veiller au bon positionnement du goupille.

2.3 DISPOSITIF DE RETENUE REGLABLE :

(voir Figure 3)

Le dispositif de retenue réglable sert à compenser l'usure au niveau de l'attelage à boule et/ou du dispositif de retenue. La course de réglage s'élève à max. 10 mm, le dispositif de retenue est préréglé de sorte à pouvoir être ajusté de 3 mm vers le haut et 7 mm vers le bas.

- > Retirer les goupilles de retenue (4+5).
- > Extraire le dispositif de retenue (2) du trou du logement (7).
- > Faire tourner la vis de réglage (8), vissée en bas dans le dispositif de retenue, permet de régler la hauteur du dispositif de retenue.
- > Insérer à nouveau le dispositif de retenue (2) dans le trou du logement (7).
- > Faire pivoter le dispositif de retenue (2) dans le sens de déplacement et sécuriser à l'aide du goupille de retenue (4+5) et du goupille (6). Veiller au bon positionnement du goupille.



IMPORTANT :

Si le dispositif de retenue est trop « tendu », cela peut endommager la tête à boule, l'attelage à boule et les dispositifs à relier. Il convient de toujours s'assurer que le dispositif de retenue présente une distance min. de 0,5 mm, max. de 1 mm par rapport à l'attelage à boule.

3. MAINTENANCE :

(voir Figure 2)

3.1 ENTRETIEN :

- > La boule d'attelage doit être graissée régulièrement, surtout après le nettoyage au jet haute pression. Si un graisseur se trouve au niveau de la calotte sphérique, la boule peut être alimentée en graisse au moyen du graissage centralisé.
- > Le dispositif de retenue doit être nettoyé à intervalles réguliers, en fonction de la fréquence d'utilisation. Il convient pour cela d'extraire le dispositif de retenue entièrement du logement et d'éliminer les salissures s'y trouvant. Le logement doit ensuite à nouveau être graissé.
- > Pour lubrifier la tête d'accouplement, il convient d'utiliser une graisse résistante à l'eau (Type de lubrifiant : graisse au lithium saponifiée, classe de consistance : NL-GI2).

3.2 CONTROLE :

> **Boule d'attelage (1) :**

Le diamètre de la boule à quelque endroit que ce soit est devenu inférieur à 78,5 mm. La boule peut être remplacée jusqu'à deux fois. Le calibre de contrôle universel Walterscheid disponible séparément permet de contrôler aisément la dimension de la limite d'usure.

> **Dispositif de retenue (2) :**

Il y a une marque d'usure sur le dispositif de retenue, voir la figure 2. Si l'usure admissible est atteinte en atteignant la marque, le dispositif de retenue doit être remplacé. En cas de remplacement du dispositif de retenue (2), il faut toujours remplacer les ressorts de pression et de torsion de la vis de réglage.

> **Jeu en hauteur :**

Si le jeu en hauteur de l'attelage à boule couplé est supérieur à 5 mm, il convient de remplacer les pièces correspondantes, telles que le dispositif de retenue (2), la boule d'attelage (1) ou l'attelage à boule.

3.3 REMPLACEMENT DE LA BOULE :

La boule (1) peut être remplacée jusqu'à deux fois. Cela est nécessaire si le diamètre de la boule à quelque endroit que ce soit est devenu inférieur à 78,5 mm. Le remplacement doit exclusivement être effectué par un atelier spécialisé. Le calibre de contrôle universel Walterscheid disponible séparément permet de contrôler aisément la dimension de la limite d'usure. Un outil pour l'écrou rainuré est également disponible. Le remplacement de la boule 80 ne peut être effectué que par des ateliers spécialisés autorisés et certifiés. Vous trouverez de plus amples informations sur le remplacement des boules sur www.walterscheid.com.



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 l'attelage 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 l'attelage de la propre initiative de l'utilisateur ne sont pas autorisées.

Bild 1 – Beispiele von Baugruppen mit Kupplungskugel 80
Figure 1 – Examples of assemblies with coupling ball 80
Figure 1 – Exemples de montages avec boule d'attelage 80



Anhängenbock mit Kupplungskugel 80
 Towing frame with coupling ball 80
 Support d'attelage avec boule d'attelage 80



Kupplungskugel 80 mit höhenverstellbarem Innenteil
 Coupling ball 80 with height-adjustable slider
 Parties intérieures réglable en hauteur à boule 80



Höhenverstellbarer Kugelbock
 Height-adjustable ball frame
 Support de la boule réglable en hauteur

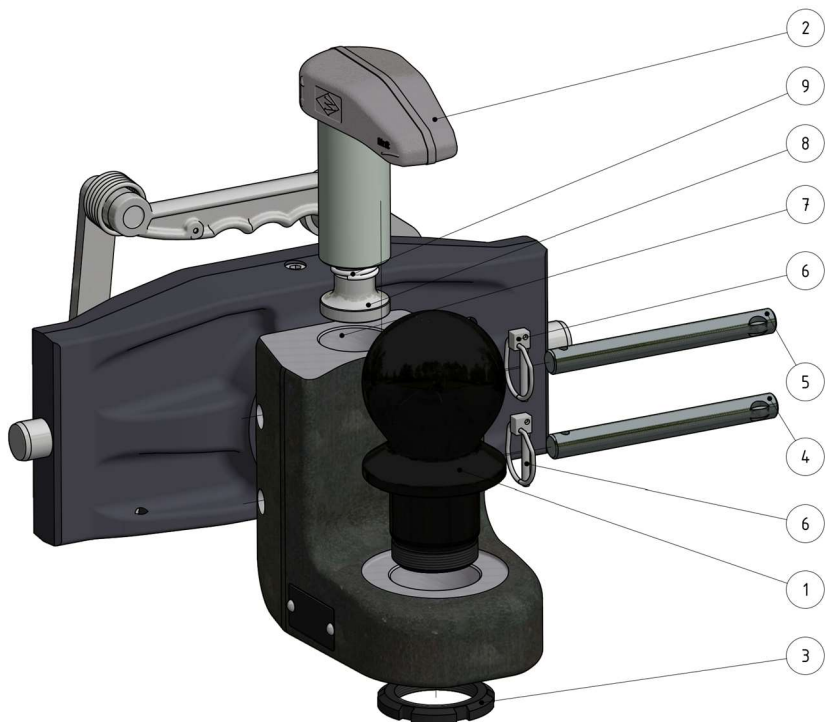


Kugelbalken
 Ball drawbar
 Barre de boule



Kupplungskugel 80 mit Flansch
 Coupling ball 80 with flange
 Boule d'attelage 80 avec bride

Bild 2
Figure 2



Kupplungskugel 80 mit höhenverstellbarem Innenteil
Coupling ball 80 with height-adjustable slider
Partie intérieure réglable en hauteur à boule 80

Legende:

- 1... Kugel 80
- 2... Niederhalter
- 3... Nutmutter
- 4... Niederhalterbolzen unten
- 5... Niederhalterbolzen oben
- 6... Klapstecker
- 7... Lagerung
- 8... Stellschraube
- 9... Niederhalter-Feder

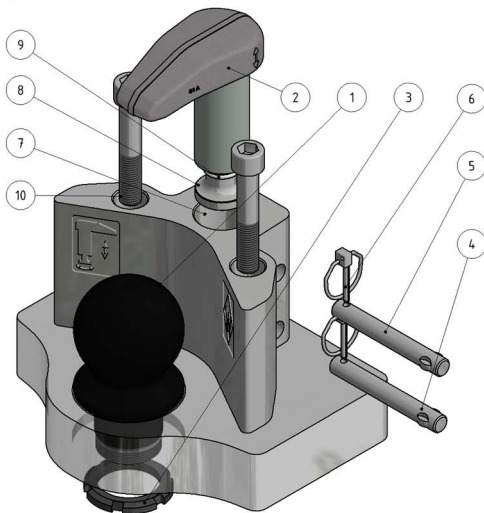
Legend:

- 1....ball 80
- 2....retainer
- 3....grooved nut
- 4....locking pin top
- 5....locking pin bottom
- 6....linch pin
- 7....bearing
- 8....set screw
- 9....retainer spring

Légende:

- 1....boule 80
- 2....Dispositif de retenue
- 3....Écrou rainuré
- 4....Goupille de retenue dessous
- 5....Goupille de retenue dessus
- 6....goupille
- 7....logement
- 8....vis de réglage
- 9....ressorts de retenue

Bild 3
Figure 3



Einstellbarer Niederhalter
Adjustable retainer
Dispositif de retenue réglable

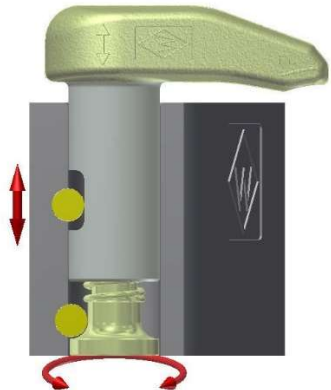


Bild 4
Figure 4

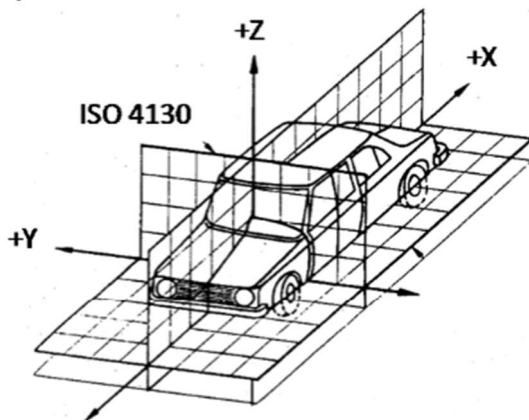
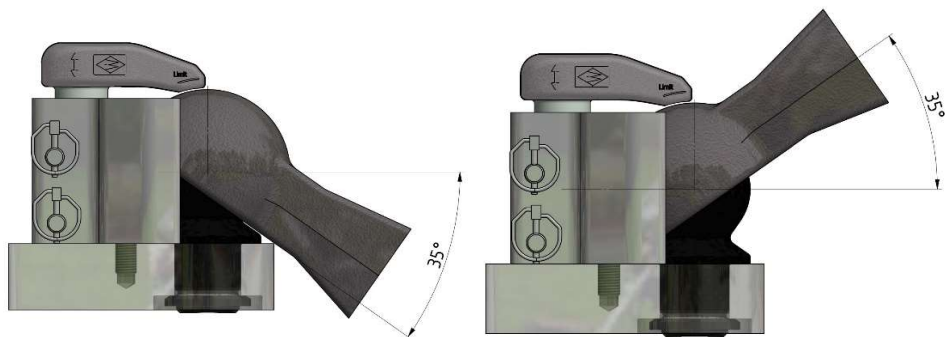


Bild 5
Figure 5



Schwenkwinkel um Y-Achse (Querachse)
Pivot angle around Y axis (transverse axis)
Angle autour de l'axe Y (axe transversal)

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

30.08.2021

ZUGZAPFENKUPPLUNG PB (PITONBOCK) 5300

PITON COUPLING PB 5300

ATTELAGE PITON PB 5300

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/

ZUGZAPFENKUPPLUNG PB (PITONBOCK) 5300

1. TECHNISCHE DATEN UND BEZEICHNUNGEN

BESCHREIBUNG:

Der Pitonbock entspricht hinsichtlich der Abmessungen und des Verwendungsbereiches ISO 6489-4, VO (EU) 2015/208 sowie UN ECE R147, Klasse h.

Das Gerät befindet sich in Normalstellung im gekuppelten und gesicherten Zustand.

Der Pitonbock PB 5300 kann ausschließlich in schnelldrehverstellbaren Anhängerböcken (Ahb) betrieben werden.

VERWENDUNGSBEREICH:

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

ZUGÖSEN:

Nur zur Verbindung mit Zugösen nach ISO 5692, ISO 20019 (eingeschränkt, siehe auch Bedienungsanleitung zur Zugöse) sowie UN ECE R147, Klasse d50-1.

EG-TYPGENEHMIGUNG Nr.:

e1*2009/144*0179

KENNWERTE:

- > Zul. D-Wert: 89,3 kN
- > Stützlast: 3000 daN (kg)



WICHTIG:

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



HINWEIS:

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

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

AUSFÜHRUNGSBEZEICHNUNGEN UND ABMESSUNGEN:

(Siehe Bild 1)

Die Pitonböcke können in verschiedenen Abmessungen gemäß nachfolgender Tabelle geliefert werden.

Ausführungs- Bezeichnung	Breite Maß A	Führung Maß B	Bolzen-Ø- Maß C	Führungsabstand im Ahb	Führungs- breite im Ahb	Loch-Ø im Ahb
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
PB 5293N	293	29,7	22,6	294	30	23
PB 5309N	309	29,7	22,6	310	30	23
PB 5311N	311	29,7	22,6	312	30	23
PB 5314N	314	30,0	20,0	315	30,5	20,7
PB 5322N	322	29,7	22,6	323	30	23
PB 5329N	329	31,7	25,0	330	32	26

PB 5329/30N	329	29,7	20,0	330	30	20,7
PB 5329/33N	329	33,7	22,6	330	34	23
PB 5335N	335	29,7	22,6	336	30	23
PB 5389N	389	31,7	25,0	390	32	26

Tabelle 1

Ahb= Anhängebock


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 2)


HINWEIS:

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

Der Anbau des Pitonbocks 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.

ANBAU DES PITONBOCKS IN DEN ANHÄNGEBOCK:

- > Die Klapptecker (4) der seitlichen Absteckbolzen (3) lösen und die Bolzen herausnehmen.
- > Den Pitonbock (1) in die Führungsleisten des jeweiligen Anhängebocks einschieben.
- > Auf der gewünschten Position mittels der seitlichen Absteckbolzen (3) beidseitig fixieren.
- > Evtl. ist es nötig, vorher eine vorhandene Durchfallsicherung im Anhängebock (Schraube M12, Spannstift o. ä.) zu entfernen. Diese ist beim Ausbau des Pitonbocke wieder anzubringen.
- > Die Absteckbolzen (3) mit den Klappteckern (4) sichern.
- > Die Führungsschiene des Pitonbocks (120 mm, siehe Bild 1) darf sowohl oben als auch unten nicht über die Führungsnuten des Anhängebocks herausstehen.

3. BESCHREIBUNG, BEDIENUNG UND WARTUNG:

Siehe Anhang oder separates Dokument BA_TASC_400031, www.walterscheid.com/downloads/.


WARNUNG:

Beim Ein- und Auskuppeln sind die Vorschriften der Berufsgenossenschaft zu beachten. Es darf niemand zwischen den Fahrzeugen stehen. Die Kupplung ist ausschließlich im verriegelten Zustand zu betreiben.

**WARNUNG:****SICHERHEITSTECHNISCHE HINWEISE:**

- > Der Anwender ist verpflichtet, die Kupplung 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 der Kupplung sind nicht gestattet.

4. BESTIMMUNG DER KENNWERTE ZUM VORSCHRIFTSMÄßIGEN BETRIEB DES PITONBOCKS AN LOF-FAHRZEUGEN:

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

PITON COUPLING PB 5300

1. TECHNICAL DATA AND DESIGNATIONS

DESCRIPTION:

The piton-type coupling dimensions and field of application complying with ISO 6489-4, VO (EU) 2015/208 and regulation UN ECE R147, class h.

In its normal state, the device is in coupled and locked position.

The PB 5300 piton-type coupling can only be used in towing frames with quick-adjust height adjustment.

OPERATING RANGE:

For use on agricultural or forestry vehicles, self-propelled work machines or trailers.

TRAILER RINGS:

Suitable for connection to trailer rings according to ISO 5692-1, ISO 20019 (limited, see instructions of trailer ring) and UN ECE R147, class d50-1.

EC-TYPE APPROVAL No.:

e1*2009/144*0179

CHARACTERISTIC VALUES:

- > admissible D-Value: 89,3 kN
- > admissible vertical load: 3000 daN (kg)



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.



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.

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

VERSIONS AND DIMENSIONS:

(See Figure 1)

The piton-type coupling can be supplied in various dimensions according to the table below.

Type / Versions	Total width Dim. A	Guide width Dim. B	Pin-Ø- Dim. C	Guide spacing in towing frame	Guide width in towing frame	Hole -Ø in tow- ing frame
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
PB 5293N	293	29,7	22,6	294	30	23
PB 5309N	309	29,7	22,6	310	30	23
PB 5311N	311	29,7	22,6	312	30	23
PB 5314N	314	30,0	20,0	315	30,5	20,7
PB 5322N	322	29,7	22,6	323	30	23
PB 5329N	329	31,7	25,0	330	32	26
PB 5329/30N	329	29,7	20,0	330	30	20,7
PB 5329/33N	329	33,7	22,6	330	34	23
PB 5335N	335	29,7	22,6	336	30	23

PB 5389N	389	31,7	25,0	390	32	26
----------	-----	------	------	-----	----	----

Table 1



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 2)



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 coupling 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.

ATTACHMENT OF THE PITON-TYPE COUPLING TO THE TOWING FRAME:

- > Remove the lynch 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 and fix it by the locking pins (3).
- > Possibly, it is necessary to remove an existing fall protection in the coupling frame (screw M12, spring pin or similar). This must be reattached when the piton frame is removed.
- > Fix the locking pins (3) by the lynch pins (4) reciprocally.
- > The guide of the slider (120 mm long, see figure 1) must not project beyond the guide slots of the frame, both above and down.



WARNING:

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

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

3. DESCRIPTION, OPERATION AND MAINTENANCE:

See attachment or separate document BA_TASC_400031, www.walterscheid.com/downloads/



**WARNING:
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.

4. CALCULATION OF CHARACTERISTIC VALUES FOR CORRECT OPERATION OF THE COUPLING ON AGRICULTURAL AND FORESTRY VEHICLES

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

ATTELAGE PITON PB 5300

1. DONNÉES TECHNIQUES ET DÉSIGNATIONS

DESCRIPTION :

Si l'on considère les dimensions de la dispositif d'attelage piton, cet attelage de remorque est conforme à la norme ISO 6489-4, au règlement (UE) 2015/208 et règlement UN ECE R147, classe h.

L'attelage piton se trouve en position normale lorsqu'il est attelé.

L'attelage piton PB5300 peut exclusivement être utilisé dans des têtes d'attelage à réglage en hauteur rapide.

DOMAINE D'UTILISATION :

À utiliser sur tracteurs agricoles ou forestiers, machines de travail automotrices ou remorques.

ANNEAUX DE TRACTION :

Uniquement pour le raccordement avec attelage selon ISO 5692-1, ISO 20019 (limité, voir également le manuel d'utilisation relatif à l'anneau de traction) ou UN ECE R147, classe d50-1.

NUMERO D'HOMOLOGATION CE:

e1*2009/144*0179

VALEURS CARACTERISTIQUES :

- > Valeur D adm.: 89,3 kN
- > Charge S adm.: 3000 daN (kg)



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.

En cas d'utilisation au-dessus de la prise de force, il convient de respecter les indications du fabricant du véhicule relatives aux charge d'appui.



IMPORTANT:

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.

REFERENCES ET DIMENSIONS :

(voir figure 1)

L'attelage piton peut être fourni dans différentes dimensions selon le tableau ci-dessous.

Désignation du modèle	Largeur Cote A	Guidage Cote B	Ø d'axe 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]
PB 5293N	293	29,6	22,6	294	30	23
PB 5309N	309	29,6	22,6	310	30	23
PB 5311N	311	29,6	22,6	312	30	23
PB 5314N	314	30,0	20,0	315	30	21
PB 5322N	322	29,6	22,6	323	30	23
PB 5329N	329	31,6	25,0	330	32	26

PB 5329/30N	329	30,0	20,0	330	30	21
PB 5329/33N	329	33,6	22,6	330	34	23
PB 5335N	335	29,6	22,6	336	30	23
PB 5389N	389	31,6	25,0	390	32	26

Tableau 1



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 2)



NOTE :

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 ! La fixation de d'attelage piton 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.

MONTAGE D'ATTELAGE PITON DANS LA TETE D'ATTELAGE:

- > Desserrer les goupilles d'arrêt (4) des boulons de blocage latéraux (3) et extraire les boulons.
- > Insérer le d'attelage piton (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) latéraux.
- > Éventuellement il est nécessaire de retirer au préalable un dispositif anti-chute existant dans le support de remorquage (vis M12, goujon, etc.). Celui-ci doit être remis en place lorsque le support piton est retiré. Éventuellement il est nécessaire de retirer la protection anti-chute dans la tête d'attelage (vis M12 ou similaire). Celui-ci doit être remis en place lorsque l'attelage piton est retiré.
- > Sécuriser les boulons de blocage (3) à l'aide des goupilles d'arrêt (4).
- > La glissière de guidage du d'attelage piton (120 mm, voir figure 1) ne doit pas dépasser des rainures de guidage de la tête d'attelage.



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 doit être utilisé uniquement à l'état verrouillé.

3. DESCRIPTION, FONCTIONNEMENT ET MAINTENANCE:

Voir annexe ou document séparé BA_TASC_400031, www.walterscheid.com/downloads/



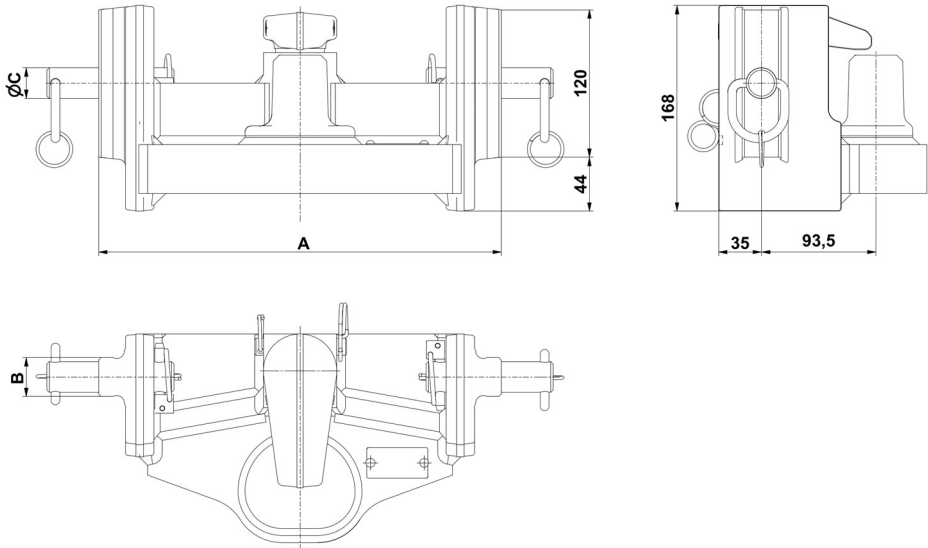
AVERTISSEMENT :
CONSIGNES DE SECURITE :

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

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

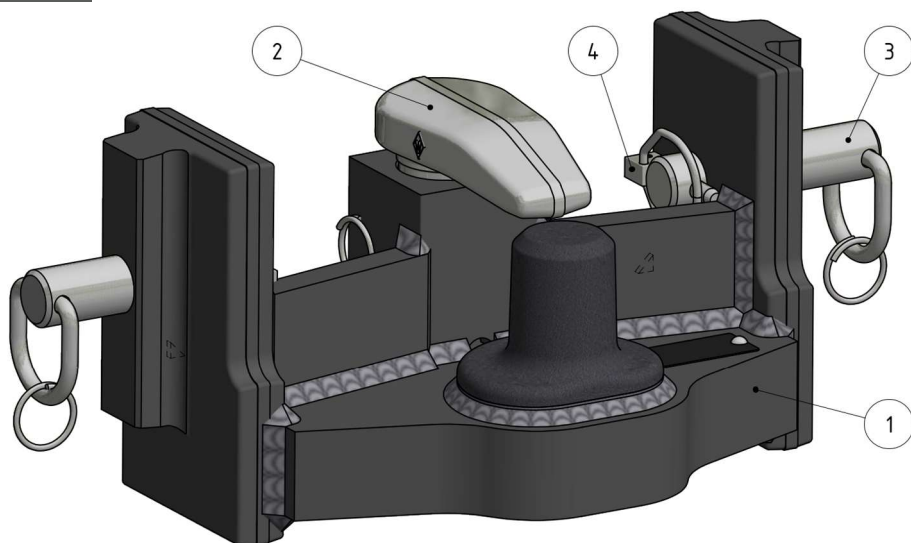
Voir annexe ou document séparé BA_TASC_400029, www.walterscheid.com/downloads/

BILD 1
FIGURE 1



Abmessungen
Dimensions

BILD 2
FIGURE 2



Pitonbock PB5300
Piton Coupling PB5300
Attelage Piton PB5300

Legende:

- 1 Kugelbock
- 2 Niederhalter
- 3 Absteckbolzen
- 4 Klappstecker

Legend:

- 1 ball-type coupling
- 2 retainer
- 3 locking pin
- 4 lynch pin

Légende:

- 1attelage piton
- 2Dispositif de retenue
- 3boulons de blocage
- 4goupille

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

21.09.2021

ZUGZAPFENKUPPLUNG

PITON-TYPE COUPLING

ATTELAGE PITON-FIX

WICHTIGE HINWEISE:

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

IMPORTANT NOTES:

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

NOTES IMPORTANTES:

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

ZUGZAPFENKUPPLUNG

Zugzapfenkupplungen können als höhenverstellbare Innenteile, Pitonbalken oder als Anhängebock mit Zugzapfen geliefert werden. Siehe auch entsprechende Montage- und Betriebsanleitungen sowie Beispiele in Bild 1.

VERWENDUNGSBEREICH:

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

1. BESCHREIBUNG:

Die Zugzapfenkupplung entspricht hinsichtlich der Abmessungen und des Verwendungsbereiches ISO 6489-4, VO (EU) 2015/208 sowie UN ECE R147, Klasse h.

Das Gerät befindet sich in Normalstellung in gekuppeltem und gesichertem Zustand.

ZUGÖSEN:

Nur zur Verbindung mit Zugösen gemäß ISO 5692-1 bzw. UN ECE R147, Klasse d50-1.



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. BETRIEBUNG:

(siehe Bild 2)



WARNUNG:

Beim Ein- und Auskuppeln sind die Vorschriften der Berufsgenossenschaft zu beachten. Es darf niemand zwischen den Fahrzeugen stehen. Die Zugzapfenkupplung ist ausschließlich im verriegelten Zustand zu betreiben.

Beim Ein- und Auskuppeln muss die Anhängedeichsel möglichst waagerecht zur Kupplung stehen.

2.1 EINKUPPELN:

- > Den Klappstecker (4) des Niederhalterbolzens (3) lösen und den Bolzen aus der Lagerung (5) herausziehen. Alternativ zum Klappstecker kann ein Federstecker zum Einsatz kommen.
- > Den Niederhalter (2) um 90° in die seitliche Position schwenken.
- > Die Zugdeichsel mit der Zugöse über den Zugzapfen (1) bringen.
- > Die Zugdeichsel mittels Deichselstütze o. ä. Vorrichtung absenken.
- > Den Niederhalter (2) zurück in Fahrtrichtung schwenken, so dass er über der Zugöse steht.
- > Mit dem Niederhalterbolzen (3) und dem Klappstecker / Federstecker (4) sichern. Auf korrekten Sitz des Klappsteckers achten.

2.2 ABKUPPELN:

- > Den Anhänger mittels Stützfüßen, Unterlegkeilen o. ä. gegen Wegrollen sichern.

- > Den Klapstecker / Federstecker (4) des Niederhalterbolzens (3) lösen und den Niederhalterbolzen entfernen
- > Den Niederhalter (2) um 90 ° in die seitliche Position schwenken.
- > Die Zugdeichsel mittels Deichselstütze nach oben bewegen.
- > Zugfahrzeug nach vorne fahren.
- > Den Niederhalter (2) in Fahrtrichtung schwenken und mit dem Niederhalterbolzen (3) und dem Klapstecker / Federstecker (4) sichern. Auf korrekten Sitz des Klapsteckers achten.

3. WARTUNG:

(siehe Bild 2)

3.1 PFLEGE:

- > In regelmäßigen Abständen, abhängig von der Einsatzhäufigkeit, muss der Niederhalter gereinigt werden. Hierzu wird der Niederhalter komplett aus der Lagerung herausgezogen und der in der Lagerung befindliche Schmutz kann beseitigt werden. Anschließend ist die Lagerung neu zu fetten.
- > Zur Schmierung muss ein wasserbeständiges Mehrzweckfett (Fettart: lithiumverseift, Konsistenzklasse: NL-GI2) benutzt werden.

3.2 PRÜFUNG:

- > Zugzapfen (1):
Der Grenzdurchmesser am Zugzapfen, gemessen 15 mm oberhalb der Piton-Sattelplatte, beträgt 41,5 mm. Bei Unterschreitung des Grenzmaßes muss die Zugzapfenkupplung ausgetauscht werden. Mittels der separat erhältlichen Walterscheid-Prüflehre lässt sich das Verschleißgrenzmaß komfortabel kontrollieren.
- > Höhenspiel:
(siehe Bild 3)
Beträgt das Spiel zwischen Piton und Niederhalter mehr als 10 mm, sind entsprechende Teile wie Zugzapfenkupplung (1) und Niederhalter (2) auszutauschen.



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 Kupplung 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 der Kupplung sind nicht gestattet.

PITON-TYPE COUPLING

Piton-type couplings can be supplied as height-adjustable slider, piton-type drawbar or towing frame with piton. See also appropriate assembly and operating instructions as well as examples in figure 1.

OPERATING RANGE:

For use on agricultural or forestry vehicles, self-propelled work machines or trailers.

1. DESCRIPTION:

The piton-type coupling dimensions and field of application complying with ISO 6489-4, VO (EU) 2015/208 and regulation UN ECE R147, class h.

In its normal state, the device is in coupled and locked position.

TRAINER RINGS:

Only for connection with trainer rings (drawbar eye) according to ISO 5692-1 or UN ECE R147, class d50-1.



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. OPERATION:

(see Figure 2)



WARNING:

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

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

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

2.1 COUPLING:

- > Remove the linch pin (4) of the retainer pin (3) and pull out the pin. As an alternative to the linch pin, a spring cotter pin can be used.
- > Pivot the retainer (2) through 90° into the lateral position.
- > Move the drawbar over the piton (1).
- > Lower the 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 (3) and the linch pin / spring cotter pin (4). Check the correct fit of the linch pin.

2.2 UNCOUPLING:

- > Use supporting jacks or similar to stop the trailer rolling away.
- > Remove the linch pin / spring cotter pin (4) of the retainer pin (3) and pull out the retainer pin.
- > Pivot the retainer (2) through 90° into the lateral position.

- > Raise the drawbar 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 (3) and the linch pin / spring cotter pin (4). Check the correct fit of the linch pin.

3. MAINTENANCE:

(see Figure 2)

3.1 CARE:

- > The retainer (2) should be pulled out completely at regular intervals, depending on the frequency of use, and any dirt in the bearing has to be eliminated. Both retainer pins must be removed beforehand for this purpose. Subsequently re-grease the bearing.
- > The coupling must be lubricated with water-resistant, multi-purpose grease (Grease type: lithium saponified, consistency class: NL-GI2).

3.2 CHECKS:

- > Piton (1):
The min. diameter at the piton is 41.5 mm, measured 15 mm above the piton saddle plate. If it is reached, the piton-type coupling must be exchanged. A separately available Walterscheid test gauge can be used to comfortably control the wear limit.
- > Height play:
(see figure 3)
If the height play between piton and retainer exceeds 10 mm in closed state, the appropriate parts such as retainer (2) or piton-type coupling (1) must be replaced.



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 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.

ATTELAGE PITON-FIX

Les piton-fix peuvent être fournies sous forme d'accouplements d'attelage de remorque réglables en hauteur, barre de piton ou support d'attelage avec piton. Voir également les instructions de montage et d'utilisation correspondantes et les exemples de la figure 1.

DOMAINE D'UTILISATION :

À utiliser sur tracteurs agricoles ou forestiers, machines de travail automotrices ou remorques.

1. DESCRIPTION :

Si l'on considère les dimensions de la bouche d'attelage, cet attelage de remorque est conforme à la norme ISO 6489-4, au règlement (UE) 2015/208 et règlement UN ECE R147, classe h.

L'appareil se trouve en position normale lorsqu'il est attelé et sécurisé.

ATTELAGE SELON :

Uniquement pour raccordement avec attelage selon ISO 5692-1 ou UN ECE R147, classe d50-1.



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. UTILISATION :

(voir figure 2)



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.

2.1 ATTELAGE :

- > Desserrer la goupille (4) du boulon de retenue (3), puis extraire le boulon du logement.
- > Faire pivoter le dispositif de retenue (2) de 90° en position latérale.
- > Placer l'attelage remorquage au-dessus du piton (1).
- > Abaisser l'attelage à boule 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 de l'attelage à piton.
- > Sécuriser à l'aide du boulon de retenue (3) et la goupille (4). Veiller au bon positionnement de la goupille.

2.2 DETELAGE :

- > Sécuriser la remorque contre tout déplacement inopiné à l'aide de béquilles, cales ou similaires.
- > Desserrer la goupille (4) du boulon de retenue (3), puis retirer le boulon 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 de retenue (3) et de la goupille (4). Veiller au bon positionnement de la goupille.

3. MAINTENANCE :

(voir Figure 2)

3.1 ENTRETIEN :

- > Le dispositif de retenue doit être nettoyé à intervalles réguliers, en fonction de la fréquence d'utilisation. Il convient pour cela d'extraire le dispositif de retenue entièrement du logement et d'éliminer les salissures s'y trouvant. Le logement doit ensuite à nouveau être graissé.
- > Pour lubrifier la tête d'accouplement, il convient d'utiliser une graisse résistante à l'eau (Type de lubrifiant : graisse au lithium saponifiée, classe de consistance : NL-GI2).

3.2 CONTROLE :

- > Piton (1) :
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 l'attelage à piton. Le calibre de contrôle universel Walterscheid disponible séparément permet de contrôler aisément la dimension de la limite d'usure.
- > Jeu en hauteur :
(voir Figure 3)
Si le jeu en hauteur entre le piton et le dispositif de retenue est supérieur à 10 mm, il convient de remplacer les pièces correspondantes, telles que le dispositif de retenue ou l'attelage à piton.



IMPORTANT :

En cas de remplacement de composants, utiliser exclusivement des pièces détachées Walterscheid d'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 l'attelage 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 l'attelage de la propre initiative de l'utilisateur ne sont pas autorisées.

Bild 1 – Beispiele von Baugruppen mit Zugzapfen

Figure 1 – Examples of assemblies with piton

Figure 1 – Exemples de montages avec piton



Anhängebock mit Zugzapfen
Towing frame with piton
support d'attelage avec piton

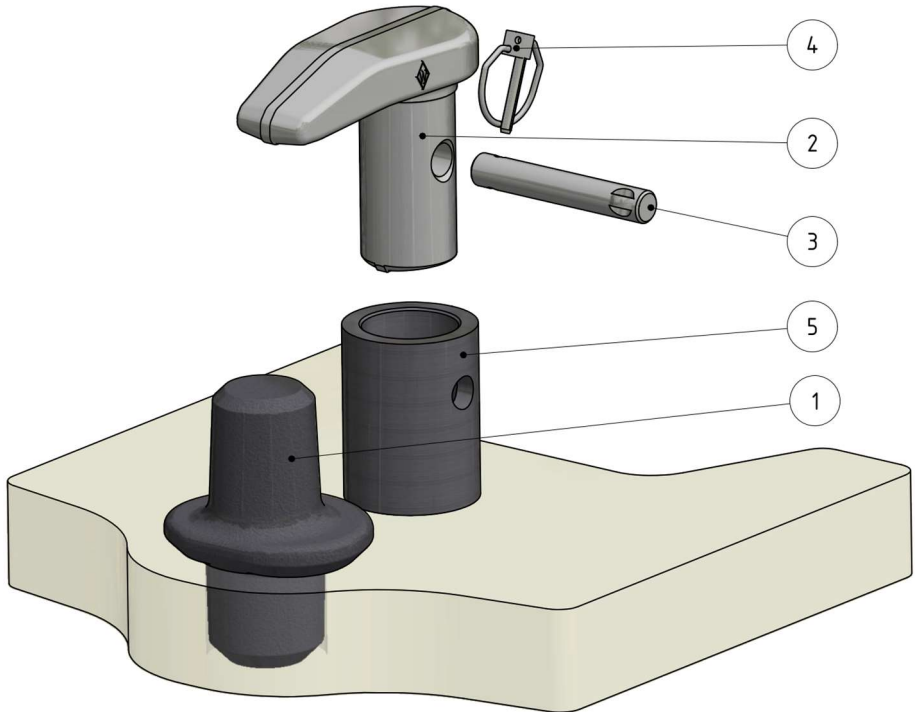


Pitonbalken
Piton drawbar
Barre de piton



höhenverstellbarer Pitonbock
height-adjustable piton frame
Support de la piton réglable en hauteur

Bild 2
Figure 2



Piton-Fix mit drehbarem Niederhalter
Piton-Fix with turnable retainer
Piton-Fix avec dispositif de retenue pivot

Legende:

- 1 Zugzapfen
- 2 Niederhalter
- 3 Niederhalterbolzen
- 4 Klappstecker
- 5 Lagerung

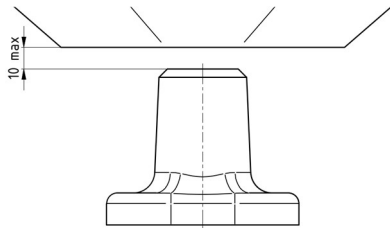
Legend:

- 1.. piton
- 2.. retainer
- 3.. locking pin
- 4.. lynch pin
- 5.. bearing

Légende:

- 1.. piton
- 2.. dispositif de retenue
- 3.. boulon de retenue
- 4.. goupille
- 5.. logement

Bild 3
Figure 3



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

08.02.2021

**BESTIMMUNG DER KENNWERTE ZUM
VORSCHRIFTSMÄßIGEN BETRIEB VON
VERBINDUNGSEINRICHTUNGEN AN LAND- ODER
FORSTWIRTSCHAFTLICHEN (LOF) FAHRZEUGEN**

**CALCULATION OF CHARACTERISTIC VALUES FOR
CORRECT OPERATION OF COUPLING DEVICES ON AG-
RICULTURAL AND FORESTRY VEHICLES**

**DETERMINATION DES VALEURS CARACTERISTIQUES
POUR LE FONCTIONNEMENT CONFORME AUX
INSTRUCTIONS DE L'ATTELAGES SUR LES VEHICULES
AGRICOLES ET FORESTIERS**

BESTIMMUNG DER KENNWERTE ZUM VORSCHRIFTSMÄßIGEN BETRIEB VON VERBINDUNGSEINRICHTUNGEN AN LAND- ODER FORSTWIRTSCHAFTLICHEN (LOF) FAHRZEUGEN

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:

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

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 Kupplung sein.

ZUGFAHRZEUG MIT STARRDEICHSELANHÄNGER (Dc-WERT, STÜTZLAST S BZW. S-WERT):



Der **Dc-Wert** ist wie der D-Wert zu berechnen. Statt der Gesamtmasse R des Anhängers ist die Gesamtmasse C des Starrdeichselanhängers zu berücksichtigen.

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 Starrdeichselanhänger am Kuppelpunkt übertragen wird.

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

BERECHNUNGSBEISPIEL D-WERT:

$$T = 15 \text{ t}; R = 25 \text{ t}$$

$$\Rightarrow D = 9,81 \cdot \frac{15 \cdot 25}{15 + 25} = 92,0 \cdot \text{kN}$$

CALCULATION OF CHARACTERISTIC VALUES FOR CORRECT OPERATION OF COUPLING DEVICES ON AGRICULTURAL AND FORESTRY VEHICLES

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.

TRACTOR WITH RIGID DRAWBAR TRAILER (Dc VALUE, VERTICAL LOAD S RESPECTIVE S-VALUE):



The **Dc value** is calculated in accordance with the D-value. Instead of the total mass R of the trailer, the total mass C of the rigid drawbar trailer must be taken into account.

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 rigid drawbar 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).

SAMPLE CALCULATION D-VALUE:

$$T = 15 \text{ t}; R = 25 \text{ t}$$

$$\Rightarrow D = 9,81 \cdot \frac{15 \cdot 25}{15 + 25} = 92,0 \cdot \text{kN}$$

DETERMINATION DES VALEURS CARACTERISTIQUES POUR LE FONCTIONNEMENT CONFORME AUX INSTRUCTIONS DE L'ATTELAGE SUR LES VEHICULES AGRICOLES ET FORESTIERS

VEHICULE TRACTEUR AVEC REMORQUE A AXES MULTIPLES (VALEUR-D) :



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

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

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 valeur-D calculée pour la combinaison de remorquage peut être inférieure ou identique à la résistance à la traction de l'attelage.

VEHICULE TRACTEUR AVEC REMORQUE A ESSIEU CENTRAL (VALEUR-Dc, CHARGE STATIQUE S) :



La **valeur-Dc** doit être calculée comme le valeur-D. Au lieu de la masse totale R de la remorque, la masse totale C de la remorque à timon rigide doit être prise en compte.

Il convient en outre de respecter la charge statique admissible au niveau du point d'attelage.

La **charge statique S** définit la fraction massique transmise à l'état statique par la remorque à essieu médian au niveau du point d'attelage.

La charge maximale statique admissible est déterminée selon les indications des dispositifs combinés (la valeur la plus faible étant retenue).

EXEMPLE DE CALCUL VALUER D:

$$T = 15 \text{ t}; R = 25 \text{ t}$$

$$\Rightarrow D = 9,81 \cdot \frac{15 \cdot 25}{15 + 25} = 92,0 \cdot \text{kN}$$

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

18.02.2021

ALLGEMEINES

VORWORT, BENUTZERHINWEISE, SICHERHEITSHINWEISE

GENERAL

FOREWORD, NOTES FOR USER, SAFETY NOTES

GÉNÉRALITÉS

PRÉFACE, CONSIGNES POUR UTILISATEURS, CONSIGNES DE SÉCURITÉ

INHALTSVERZEICHNIS CONTENTS SOMMAIRE

Seite / Page / Page

1	VORWORT	3
2	BENUTZERHINWEISE	3
2.1	ZWECK DES DOKUMENTES	3
2.2	VERWENDETE DARSTELLUNGEN	3
2.3	VERWENDETE BEGRIFFE	4
3	SICHERHEITSHINWEISE	4
3.1	ORGANISATORISCHE MASSNAHMEN	4
3.1.1	VERPFLICHTUNG DES BEDIENERS	4
3.1.2	ERSATZ- UND VERSCHLEISSTEILE SOWIE HILFSSTOFFE	4
3.1.3	GEWÄHRLEISTUNG UND HAFTUNG	4
3.2	GRUNDLEGENDE SICHERHEITSHINWEISE	5
3.2.1	ALLGEMEINE SICHERHEITS- UND UNFALLVERHÜTUNGSHINWEISE	5
3.3	HANDLUNGSBEZOGENE SICHERHEITSHINWEISE UND WICHTIGE INFORMATIONEN	5
3.3.1	HANDLUNGSBEZOGENE SICHERHEITSHINWEISE	5
3.3.2	WICHTIGE INFORMATIONEN	5
1	FOREWORD	6
2	NOTES FOR USERS	6
2.1	PURPOSE OF THE DOCUMENT	6
2.2	PRESENTATIONS USED	6
2.3	DEFINITIONS	7
3	SAFETY NOTES	7
3.1	ORGANISATIONAL MEASURES	7
3.1.1	OBLIGATIONS OF THE OPERATOR	7
3.1.2	SPARE PARTS, WEAR PARTS, SUPPLIES	7
3.1.3	WARRANTY AND LIABILITY	7
3.2	FUNDAMENTAL SAFETY NOTES	8
3.2.1	GENERAL NOTES ON SAFETY AND ACCIDENT PREVENTION	8
3.3	ACTION-RELATED SAFETY NOTES AND IMPORTANT INFORMATION	8
3.3.1	ACTION-RELATED SAFETY NOTES	8
3.3.2	IMPORTANT INFORMATION	8
1	PRÉFACE	9
2	CONSIGNES POUR UTILISATEURS	9
2.1	OBJECTIF DU DOCUMENT	9
2.2	REPRÉSENTATIONS UTILISÉES	9
2.3	CONCEPTS UTILISÉS	10
3	CONSIGNES DE SÉCURITÉ	10
3.1	MESURES ORGANISATIONNELLES	10
3.1.1	OBLIGATION DE L'OPÉRATEUR	10
3.1.2	PIÈCES DE RECHANGE ET D'USURE, MATIÈRES AUXILIAIRES	10
3.1.3	GARANTIE ET RESPONSABILITÉ	10
3.2	CONSIGNES DE SÉCURITÉ FONDAMENTALES	11
3.2.1	CONSIGNES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ ET DE PRÉVENTION DES ACCIDENTS	11
3.3	CONSIGNES DE SÉCURITÉ RELATIVES AUX INTERVENTIONS ET INFORMATIONS IMPORTANTES	11
3.3.1	CONSIGNES DE SÉCURITÉ RELATIVES AUX INTERVENTIONS	11
3.3.2	INFORMATIONS IMPORTANTES	11

1. VORWORT

Wichtiger Hinweis

Diese Anleitung ist zur ausschließlichen Verwendung durch geschultes Personal in der Landtechnik und in Landmaschinenwerkstätten bestimmt.

Der Inhalt dieses Handbuchs ist nicht allumfassend und nicht rechtsverbindlich.

Die Walterscheid GmbH haftet nicht für die Ergebnisse seiner Verwendung. Sämtliche Informationen dieses Handbuchs entsprechen weder gesicherten Produktmerkmalen noch einer Garantie.

Die Walterscheid GmbH behält sich das Recht auf technische Änderungen ohne vorherige Ankündigung vor.

Wir übernehmen keine Haftung für die Verwendung falscher oder unpassender Komponenten am Produkt oder fehlender geeigneter Tests im Anschluss an den Produktservice. Benutzen Sie bei der Beschaffung von Ersatzteilen die korrekten Ersatzteilunterlagen. Verwenden Sie bei Reparaturen ausschließlich Originalersatzteile der Walterscheid GmbH.

Dieses Handbuch unterliegt dem Urheberrecht der Walterscheid GmbH. Alle Rechte sind vorbehalten. Vervielfältigung, Übersetzung und Nachdruck in jeglicher Form sind ohne vorherige schriftliche Genehmigung durch die Walterscheid GmbH nicht gestattet.

Im Falle sich widersprechender Sprachversionen dieses Handbuchs gilt die deutsche Originalfassung.

Die Übergabe des Geräts an Dritte sieht auch die Übergabe des vorliegenden Handbuchs vor, andernfalls verfällt automatisch jedes Recht des Käufers auf Gewährleistung, wo anwendbar. Sollte das Gerät an Dritte in einem Land mit einer anderen Sprache überlassen werden, liegt die Lieferung einer wortgetreuen Übersetzung des vorliegenden Handbuchs in die Sprache des Landes, in dem das Gerät verwendet werden wird, im Verantwortungsbereich des Erstkäufers.

Wenn einzelne Bestimmungen dieses Haftungsausschlusses nicht mit aktuellen gesetzlichen Bestimmungen vereinbar sind, hat dies keinen Einfluss auf die übrigen Bestimmungen dieser Anleitung.

Benutzer-Beurteilung

Sehr geehrte Benutzerin, sehr geehrter Benutzer, unsere Anleitungen werden regelmäßig aktualisiert. Mit Ihren Verbesserungsvorschlägen helfen Sie mit, eine immer benutzerfreundlichere Anleitung zu gestalten. Senden Sie Ihre Vorschläge bitte per Fax oder E-mail an:

WALTERScheid GmbH

Straße: Hauptstraße 150

Ort: D-53797 Lohmar

Tel.: + 49 (0) 22 46 12 - 0

Fax: + 49 (0) 22 46 12 - 35 01

e-mail: hitches@walterscheid.com

2. BENUTZERHINWEISE

2. Benutzerhinweise

Das Kapitel Benutzerhinweise liefert Informationen zum Umgang mit der Bedienungsanleitung.

2.1 Zweck des Dokumentes

Die Anleitung

- beschreibt die Schritte zum Bedienen und Montieren des Produkts
- gibt wichtige Hinweise für einen sicherheitsgerechten und effizienten Umgang an Produkten
- ist für künftige Verwendung aufzubewahren

2.2 Verwendete Darstellungen

Handlungsanweisungen und Reaktionen

Vom Bediener auszuführende Tätigkeiten sind als nummerierte Handlungsanweisungen dargestellt. Halten Sie die Reihenfolge der vorgegebenen Handlungsanweisungen ein. Die Reaktion auf die jeweilige Handlungsanweisung ist gegebenenfalls durch einen Pfeil markiert. Beispiel:

1. Handlungsanweisung 1
→ Reaktion auf Handlungsanweisung 1
2. Handlungsanweisung 2

Aufzählungen

Aufzählungen ohne zwingende Reihenfolge sind als Liste mit Aufzählungspunkten dargestellt. Beispiel:

- Punkt 1
- Punkt 2

Positionszahlen in Abbildungen

Ziffern in runden Klammern verweisen auf Positionszahlen in Abbildungen. Die Ziffer verweist auf die Positionszahl in der Abbildung. Beispiel (3)

- Position 3

2.3 Verwendete Begriffe

Der Begriff ...	Bezeichnet ...
dritte Person	... alle anderen Personen außer dem Bediener.
Bediener	... die Person, welche die Produkte oder die technische Anlage, in welche die Produkte eingefügt sind, bedient; Personal, welches die Betriebs- und Wartungsmodalitäten des Geräts und insbesondere den Inhalt dieser Anleitung kennt, eine Ausbildung hat, die dazu autorisiert, gemäß den Sicherheitsstandards mit Blick auf eventuelle Gefahren vorzugehen und bezüglich persönlicher Schutzvorrichtungen und grundlegender Erste-Hilfe-Maßnahmen geschult ist.
Gefährdung	... die Quelle einer möglichen Verletzung oder Gesundheitsschädigung.
Hersteller	... die Firma WALTERSCHEID GmbH.

3. SICHERHEITSHINWEISE

3. Sicherheitshinweise

3.1 Organisatorische Maßnahmen

	Die Anleitung: • muss jederzeit für Bediener und Wartungspersonal frei zugänglich sein und bei Weiterveräußerung des Produktes dem Käufer übergeben werden.
--	--

3.1.1 Verpflichtung des Bedieners

Der Bediener ist verpflichtet:

- die nationalen, allgemeingültigen Regelungen zum Arbeitsschutz, zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz zu beachten,
- nur Personen mit/an Produkten arbeiten zu lassen, die
 - mit den grundlegenden Vorschriften über Arbeitssicherheit und Unfallverhütung vertraut sind,
 - in die Arbeiten mit/an Produkten unterwiesen sind,
 - diese Bedienungsanleitung gelesen und verstanden haben.
- alle Warnhinweise an den Produkten in lesbarem Zustand zu halten,
- beschädigte Warnhinweise zu erneuern,
- die geeignete persönliche Schutzausrüstung bereitzustellen, wie z. B.:
 - Schutzbrille
 - Arbeitshandschuhe nach DIN EN 388
 - Sicherheitsschuhe
 - Hautschutzmittel etc.
- Verwenden Sie nur Originalteile oder vom Hersteller freigegebene Umbau- und Zubehörteile, damit die einwandfreie Funktion der Produkte gewährleistet ist.
- Der Hersteller haftet nicht für Schäden, verursacht durch
 - eigenmächtige Veränderungen der Produkte,
 - nicht freigegebene Umbau- und Zubehörteile.

3.1.2 Ersatz- und Verschleißteile sowie Hilfsstoffe

Ersetzen Sie unverzüglich Bauteile in nicht einwandfreiem Zustand.

Verwenden Sie hierzu nur Originalteile des Herstellers oder vom Hersteller freigegebene Ersatz-, Verschleißteile und Hilfsstoffe. Bei Einsatz von Ersatz- und Verschleißteilen von Drittherstellern oder nicht freigegebenen Hilfsstoffen, ist nicht gewährleistet, dass sie beanspruchungs- und sicherheitsgerecht konstruiert und gefertigt sind. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden durch das Verwenden von nicht freigegebenen Ersatz- und Verschleißteilen oder Hilfsstoffen.

3.1.3 Gewährleistung und Haftung

Grundsätzlich gelten unsere "Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen". Diese sind dem Betreiber spätestens mit Vertragsabschluss ausgehändigt worden.

Gewährleistungs- und Haftungsansprüche bei Personen- und Sachschäden sind ausgeschlossen, wenn sie auf eine oder mehrere der folgenden Ursachen zurückzuführen sind:

- nicht bestimmungsgemäßes Verwenden von Bauteilen der Produkte,
- unsachgemäßes Reparieren, Montieren, Inbetriebnehmen, und Warten der Produkte,
- Nichtbeachten der Hinweise in der Anleitung bezüglich Reihenfolge, Vorgehensweisen und Abläufen,
- Nichtbeachtung oder Missachtung von länderspezifischen Richtlinien und Vorschriften,
- eigenmächtige bauliche Veränderungen an den Produkten ohne Zustimmung des Herstellers,

- mangelhaftes Überwachen von Bauteilen, die einem Verschleiß unterliegen,
- unsachgemäß durchgeführte Reparaturen,
- Außergewöhnliche Ereignisse wie z. B. Katastrophenfälle durch Fremdkörpereinwirkung und höhere Gewalt.

3.2 Grundlegende Sicherheitshinweise

Grundlegende Sicherheitshinweise:

- gelten grundsätzlich für den sicherheitsgerechten Betrieb der Produkte,
- sind in den nachfolgenden Unterkapiteln zusammengefasst.

3.2.1 Allgemeine Sicherheits- und Unfallverhütungshinweise

- In der Reparaturanleitung befinden sich handlungsbezogene Sicherheitshinweise dieses Kapitels auch die allgemeingültigen nationalen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften!
- Tragen Sie bei Arbeiten an den Produkten Ihre persönliche Schutzausrüstung!
- Beachten Sie neben den grundlegenden Sicherheitshinweisen dieses Kapitels auch die handlungsbezogenen Sicherheitshinweise der anderen Kapitel!

3.3 Handlungsbezogene Sicherheitshinweise und wichtige Informationen

In der Reparaturanleitung befinden sich handlungsbezogene Sicherheitshinweise und wichtige Informationen. Signalwörter und Symbole dienen dazu, handlungsbezogene Sicherheitshinweise und wichtige Informationen auf einen Blick erkennen zu können.

3.3.1 Handlungsbezogene Sicherheitshinweise

Handlungsbezogene Sicherheitshinweise

- warnen vor Restrisiken, die in einer bestimmten Situation oder im Zusammenhang mit einem bestimmten Verhalten auftreten können,
- stehen in den einzelnen Kapiteln unmittelbar vor einer Gefahr bringenden Tätigkeit,
- sind gekennzeichnet durch das dreieckige Sicherheitssymbol und einem vorstehenden Signalwort. Das Signalwort beschreibt die Schwere der drohenden Gefährdung.

GEFAHR 	GEFAHR kennzeichnet eine unmittelbare Gefährdung mit hohem Risiko, die schwerste Körperverletzung (Verlust von Körperteilen oder Langzeitschäden) oder Tod zur Folge hat, wenn sie nicht vermieden wird. Durch Nichtbeachten der mit "GEFAHR" gekennzeichneten Sicherheitshinweise droht unmittelbar schwerste Körperverletzung mit möglicher Todesfolge.
---	--

WARNUNG 	WARNUNG kennzeichnet eine mögliche Gefährdung mit mittlerem Risiko, die schwerste Körperverletzung oder Tod zur Folge haben kann, wenn sie nicht vermieden wird. Durch Nichtbeachten der mit "WARNUNG" gekennzeichneten Sicherheitshinweise droht unter Umständen schwerste Körperverletzung mit möglicher Todesfolge.
--	---

VORSICHT 	VORSICHT kennzeichnet eine mögliche Gefährdung mit geringem Risiko, die leichte oder mittlere Körperverletzungen oder Sachschäden zur Folge haben kann, wenn sie nicht vermieden wird. Durch Nichtbeachten der mit "VORSICHT" gekennzeichneten Sicherheitshinweise drohen unter Umständen leichte oder mittlere Körperverletzungen oder Sachschäden.
--	---

3.3.2 Wichtige Informationen

Wichtige Informationen:

- liefern Hinweise für einen sachgerechten Umgang mit den Produkten,
- liefern Anwendungstipps zum optimalen Benutzen der Produkte,
- sind gekennzeichnet durch die nachstehenden Symbole.

	WICHTIG kennzeichnet eine Verpflichtung zu einem besonderen Verhalten oder einer Tätigkeit für den sachgerechten Umgang mit den Produkten. Das Nichtbeachten dieser Hinweise kann zu Störungen an den Produkten oder in der Umgebung führen.
--	---

	HINWEIS kennzeichnet Anwendungstipps und besonders nützliche Informationen. Diese Hinweise helfen Ihnen, alle Funktionen an Ihren Produkten optimal zu nutzen.
--	---

1. FOREWORD

Important Note

This manual is exclusively intended for use by trained personnel in agrotechnical engineering and agricultural machinery workshops.

The content of this manual is not all-embracing and not legally binding.

Walterscheid GmbH accepts no liability for the results of its use. None of the information contained in this manual constitutes either warranted product characteristics or a guarantee. Walterscheid GmbH reserves the right to make technical changes without notice.

We accept no liability for the use of incorrect or unsuitable components on the product, or for failure to perform suitable tests following servicing of the product. Kindly use the correct spare parts documentation when purchasing spares. Use only original spare parts from Walterscheid GmbH for repairs.

This manual is subject to the copyright of Walterscheid GmbH. All rights are reserved. Duplication, translation and reprinting in any form whatsoever are not permitted without the prior written consent of Walterscheid GmbH.

The German original shall apply in the event of contradictory translations of this manual.

The handover of the device to third parties also requires the handover of this manual. The purchaser otherwise automatically forfeits any warranty rights, where applicable. Should the device be sold to third parties in a country using a different language, it is the responsibility of the original buyer to supply an accurate translation of the present manual in the language of the country in which it will be used.

Should individual provisions of this disclaimer be incompatible with the current statutory regulations, this shall not affect the remaining provisions of this manual.

User Assessment

Dear User,
our Repair Instructions are updated regularly. By suggesting improvements, you can help make our Repair Instructions more and more user-friendly. Kindly submit your suggestions by fax or e-mail to:

WALTERSCHEID GmbH
Street: Hauptstrasse 150
Town: D-53797 Lohmar, Germany
Phone: + 49 (0) 22 46 12 - 0
Fax: + 49 (0) 22 46 12 - 35 01
E-Mail: hitches@walterscheid.com

2. NOTES FOR USERS

2. Notes for Users

The chapter „Notes for Users“ provides information on how to use the manual.

2.1 Purpose of the Document

This manual

- Describe the steps for operating and installation,
- Provide important notes regarding safe and efficient handling on products,
- Must be retained for future reference.

2.2 Presentations Used

Instructions for action and reactions

Activities to be performed by the operator are presented as numbered instructions for action. Adhere to the order of the given instructions for action. The reaction to the respective instruction for action is marked by an arrow, where appropriate.

Example:

1. Instruction for action 1
→ Reaction to instruction for action 1
2. Instruction for action 2

Lists

Lists with no compulsory order are presented as lists with bullet points. Example:

- Point 1
- Point 2

Item Nos. in illustrations

Numbers in parentheses refer to Item Nos. in drawings. The number refers to the Item No. in the drawing. Example: (3)

- Item 3

2.3 Definitions

The term ...	Denotes ...
Third person	... all persons other than the operator.
Operator	... the person, what the products or the technical plant, in which the products are inserted, operated; personnel who are familiar with the operating and maintenance procedures for the device, and particularly with the content of these Repair Instructions, have undergone training qualifying them to act in accordance with safety standards with an eye to potential risks, and are trained regarding personal protective equipment and basic First Aid measures.
Hazard	... the source of a potential injury or damage to health.
Manufacturer	... Messrs. WALTERSCHEID GmbH.

3. SAFETY NOTES

3. Safety Notes

3.1 Organisational Measures



The repair instructions:

- Must be freely accessible to operators and maintenance personnel at all times and be handed over to the purchaser in the event of re-sale of the product.

3.1.1 Obligations of the Operator

The operator is obliged:

- to comply with the national, generally applicable regulations on health and safety at work, accident prevention and environmental protection,
- only to allow persons to work with/on the product who
 - are familiar with the fundamental regulations on health and safety at work and on accident prevention,
 - have been instructed in working with/on the product,
 - have read and understood these Repair Instructions.
- to keep all warnings on the product in legible condition,
- to replace damaged warnings,
- to provide suitable personal protective equipment, such as
 - Safety goggles,
 - Work gloves to DIN EN 388
 - Safety shoes
 - Skin protection agents, etc.
- Use only original spare parts or conversion parts and accessories approved by the manufacturer to ensure faultless functioning of the product.
- The manufacturer accepts no liability for damage or losses caused by
 - unauthorised modifications to the product,
 - non-approved conversion parts and accessories.

3.1.2 Spare Parts, Wear Parts and Supplies

Immediately replace components that are not in perfect condition.

When doing so, use only original parts from the manufacturer, or spare parts, wear parts and supplies approved by the manufacturer. When using spare parts and wear parts from third-party manufacturers, or supplies not approved by the manufacturer, it is not guaranteed that they are designed and produced to comply with the applicable stress and safety requirements.

The manufacturer accepts no liability for damage caused by the use of non-approved spare parts, wear parts or supplies.

3.1.3 Warranty and Liability

Our „General Terms and Conditions of Sale and Delivery“ fundamentally apply. They were handed over to the operator at the time of contract conclusion, at the latest.

Warranty and liability claims for personal injury and property damage are excluded if they are attributable to one or more of the following causes:

- Use of components of the product other than for the intended purpose,
- Improper repair, assembly, commissioning and maintenance of the product,
- Failure to comply with the notes in the manual regarding order, procedures and workflows,
- Failure to comply with, or disregard for, country-specific guidelines and regulations,
- Structural modifications to the product without the approval of the manufacturer,
- Inadequate monitoring of components subject to wear,
- Incorrect performance of repairs,
- Extraordinary occurrences, such as catastrophic events due to the effect of foreign bodies and force majeure.

3.2 Fundamental Safety Notes

Fundamental safety notes are:

- Generally applicable to the safety-oriented operation of the product,
- Summarised in the following sub-chapters.

3.2.1 General Notes on Safety and Accident Prevention

- Pay attention not only to the safety notes in this chapter, but also to the generally applicable, national safety and accident prevention regulations!
- Wear your personal protective equipment when working on the product!
- Pay attention not only to the fundamental safety notes in this chapter, but also to the action-related safety notes in the other chapters!

3.3 Action-Related Safety Notes and Important Information

The Repair Instructions contain action-related safety notes and important information. Signal words and symbols make it possible to recognise action-related safety notes and important information at a glance.

3.3.1 Action-Related Safety Notes

Action-related safety notes:

- Warn against residual risks that can occur in a particular situation or in connection with certain behaviour,
- Appear directly before a potentially dangerous activity in the individual chapters,
- Are identified by the triangular safety symbol and a preceding signal word. The signal word describes the seriousness of the impending hazard.

DANGER 	DANGER identifies an immediate hazard with a high risk that can result in extremely severe injury (loss of limbs or permanent damage) or death if not avoided. Failure to observe safety notes marked „DANGER“ involves an immediate threat of extremely severe injury, possibly resulting in death.
WARNING 	WARNING identifies a potential hazard with a moderate risk that can result in extremely severe injury or death if not avoided. Failure to observe safety notes marked „WARNING“ can potentially involve a threat of extremely severe injury, possibly resulting in death.
CAUTION 	CAUTION identifies a potential hazard with a low risk that can result in slight or moderately severe injury or property damage if not avoided. Failure to observe safety notes marked „CAUTION“ can potentially involve a threat of slight or moderately severe injury or property damage.

3.3.2 Important Information

Important information:

- Provides notes on appropriate handling of the the product,
- Gives tips on optimum use of the product,
- Is identified by the symbols below.

	IMPORTANT identifies an obligation to act in a particular way or perform a particular activity to ensure proper handling of t the product. Failure to observe these notes can result in problems with the product or in the environment.
	NOTE identifies tips on use and particularly helpful information. These notes help you to make optimum use of all the functions of your product.

1. PRÉFACE

Remarque importante

Ce manuel est destiné à l'utilisation exclusive d'un personnel ayant reçu une formation appropriée dans le domaine du machinisme agricole et dans les ateliers de réparation de machines agricoles.

Le contenu de ce manuel n'est ni exhaustif ni juridiquement valable.

La société Walterscheid GmbH ne peut être tenue responsable des résultats de son application.

Toutes les informations de ce manuel ne correspondent ni à des caractéristiques garanties du produit ni à une garantie. La société Walterscheid GmbH se réserve le droit de procéder à des modifications techniques sans avis préalable.

Nous déclinons toute responsabilité en cas d'utilisation de composants non conformes ou inappropriés ou en cas de tests adéquats manquant suite au S.A.V. Si vous vous approvisionnez en pièces de rechange, utilisez les documents de pièces de rechange requis. En cas de réparation, n'utilisez que des pièces de rechange originales de la société Walterscheid GmbH.

Ce manuel est soumis au droit d'auteur de la société Walterscheid GmbH. Tous les droits sont réservés. Toute duplication, traduction et reproduction, sous quelque forme que ce soit, ne sont pas autorisées sans l'accord préalable écrit de la société Walterscheid GmbH.

Si des versions linguistiques de ce manuel se contredisent, c'est la version originale allemande qui fera foi.

La remise du matériel à des tiers prévoit également la remise du présent manuel, sinon tout droit à la garantie de l'acheteur tombe automatiquement en déchéance.

Si le matériel est cédé à des tiers dans un pays utilisant une autre langue, la livraison d'une traduction fidèle du présent manuel, dans la langue du pays dans lequel le matériel est utilisé, engage la responsabilité du premier acheteur.

Si certaines dispositions de cette exclusion de responsabilité s'avèrent incompatibles avec les dispositions légales actuelles, la validité des autres dispositions de ce manuel ne sera pas remise en cause.

Appréciation des utilisateurs

Chères utilisatrices, chers utilisateurs,

Nos manuels de réparation font l'objet d'une mise à jour régulière. Grâce à vos suggestions, vous contribuez à la réalisation d'un manuel de réparation toujours plus convivial.

Veuillez nous envoyer vos suggestions par fax ou par e-mail à l'adresse suivante :

WALTERSCHEID GmbH
Rue: Hauptstrasse 150
Lieu : D-53797 Lohmar
Tél.: + 49 (0) 22 46 12 - 0
Fax: + 49 (0) 22 46 12 - 35 01
e-mail: hitches@walterscheid.com

2. CONSIGNES POUR UTILISATEURS

2.1 Consignes pour utilisateurs

Le chapitre « Consignes pour utilisateurs » donne des informations sur le mode d'emploi du manuel d'utilisation.

2.1 Objectif du document

Le présent manuel de réparation

- décrit les montage et d'utilisation
- donne d'importantes consignes pour une réparation efficace et conforme aux impératifs de sécurité sur les produits
- doit être conservée pour toute utilisation future.

2.2 Représentations utilisées

Instructions opératoires et réactions

Les activités devant être exercées par l'opérateur sont représentées par des instructions opératoires numérotées. Veuillez respecter l'ordre de priorité des instructions opératoires indiquées. La réaction à l'instruction opératoire respective est marquée d'une flèche, si nécessaire. Exemple :

1. Instruction opératoire 1
→ Réaction à l'instruction opératoire 1
2. Instruction opératoire 2

Énumérations

Les énumérations sans ordre de priorité obligatoire sont représentées sous

forme de liste dotée de points d'énumération. Exemple :

- Point 1
- Point 2

Les repères figurant dans les illustrations

Les chiffres entre parenthèses rondes renvoient aux repères dans les illustrations. Le chiffre renvoie au repère dans l'illustration.

Exemple (3)

- Repère 3

Le concept ...	désigne ...
terce personne	... toutes les autres personnes, excepté l'opérateur.
utilisateur	... la personne utilisant les produits ou l'installation technique dans laquelle les produits est intégré, doit connaître les modalités de fonctionnement et d'entretien du produit et notamment le contenu du manuel de réparation, avoir reçu une formation l'autorisant à procéder selon les normes de sécurité en tenant compte des dangers éventuels et également ayant reçu une formation sur les dispositifs de protection individuels et les mesures de soins fondamentales de première secours.
	... la source d'une blessure éventuelle ou d'une atteinte à la santé.
constructeur	... la société WALTERSCHEID GmbH.

3. CONSIGNES DE SÉCURITÉ

3. CONSIGNES DE SÉCURITÉ

3.1 Mesures organisationnelles

	Le manuel de réparation : • doit être accessible à tout moment aux opérateurs et au personnel d'entretien et doit être remis à l'acheteur en cas de revente du produit L'opérateur s'engage.
--	---

3.1.1 Obligation de l'opérateur

L'opérateur s'engage :

- à respecter les réglementations nationales généralement admises sur la protection du travail, sur la prévention des accidents et sur la protection de l'environnement,
- à ce que la produit ne soit utilisé ou qu'une intervention sur cette dernière ne soit admise que par des personnes:
 - connaissant les prescriptions fondamentales concernant la sécurité du travail et le prévention des accidents,
 - ayant été initiées à l'utilisation et à l'intervention sur la produit
 - ayant lu et compris le manuel d'utilisation.
- à maintenir en état de lisibilité permanente toutes les mises en garde concernant le produit.
- à remplacer tous les panneaux de mise en garde endommagés.
- à mettre en place les équipements appropriés de protection individuelle, comme p.ex. :
 - les lunettes de protection
 - les gants de travail selon la norme DIN EN 388
 - les chaussures de sécurité
 - les produits de protection de la peau etc.
- N'utilisez que des pièces originales ou des pièces de rechange et des accessoires validés par le constructeur afin de garantir le fonctionnement impeccable de le produit
- Le constructeur n'est pas tenu responsable des dommages causés par
 - des modifications arbitraires apportées à le produit
 - l'utilisation de pièces de remplacement et d'accessoires non validés.

3.1.2 Pièces de rechange et d'usure et matières auxiliaires

Remplacez sans délai toutes les pièces qui ne sont pas en parfait état.

N'utilisez que des pièces originales du constructeur ou des pièces de rechange, d'usure et des matières auxiliaires validés par le constructeur.

En cas d'utilisation de pièces de rechange et d'usure de tiers constructeurs ou de matières auxiliaires non validés, il n'est pas garanti que la conception et la réalisation soient conformes aux exigences et aux impératifs de sécurité.

Le constructeur décline toute responsabilité pour les dommages dus à l'utilisation de pièces de rechange et d'usure ou de matières auxiliaires non validés.

3.1.3 Garantie et responsabilité

En règle générale, on appliquera nos « Conditions générales de vente et de livraison ». Ces conditions ont été remises à l'exploitant au plus tard au moment de la passation du contrat.

Les droits à la garantie et les droits incluant la responsabilité pour les dommages corporels et matériels sont exclus s'ils sont dus à l'une des causes suivantes ou à plusieurs d'entre elles :

- emploi de pièces non conforme avec le produit
- réparation, montage, mise en service et entretien non conformes de le produit

- non-respect des consignes figurant dans le manuel de réparation
- non-respect ou violation des directives et prescriptions des pays respectifs
- modifications arbitraires de la conception de la produit sans l'accord du constructeur
- contrôle insuffisant des pièces soumises à une usure
- réparations réalisées incorrectement
- événements extraordinaires comme par ex. les catastrophes dues à l'influence de corps étrangers et avec violence élevée

3.2 Consignes de sécurité fondamentales

Consignes de sécurité fondamentales :

- elles s'appliquent en règle générale au fonctionnement conforme aux impératifs de sécurité de la produit
- elles sont récapitulées dans les sous-chapitres ci-dessous.

3.2.1 Consignes générales de sécurité et de prévention des accidents

- Outre les consignes de sécurité de ce chapitre, respectez également les prescriptions nationales généralement admises concernant la sécurité et la prévention des accidents!
- En cas de travaux sur le transmission, portez votre équipement de protection individuel!
- Outre les consignes de sécurité fondamentales de ce chapitre, respectez également les consignes de sécurité relatives aux interventions figurant dans les autres chapitres!

3.3 Consignes de sécurité relatives aux interventions et informations importantes

Le présent manuel de réparation contient des consignes de sécurité relatives aux interventions et des informations importantes. Les mots de signalisation et les symboles ont pour but de reconnaître en un clin d'œil les consignes de sécurité relatives aux interventions et les informations importantes.

3.3.1 Consignes de sécurité relatives aux interventions

Consignes de sécurité relatives aux interventions

- elles avertissent en cas de risques non évaluables pouvant apparaître dans une situation déterminée ou en rapport avec un comportement déterminé,
- elles figurent dans les différents chapitres immédiatement avant une activité dangereuse
- elles sont caractérisées par le symbole de sécurité triangulaire précédé d'un mot de signalisation. Ce mot décrit la gravité du danger menaçant.

DANGER 	DANGER Ce symbole caractérise un danger imminent à haut risque pouvant entraîner des blessures corporelles très graves (pertes de parties du corps ou lésions de longue durée) ou la mort si on ne l'évite pas. Le non-respect des consignes de sécurité caractérisées par le symbole « DANGER » risque de causer des blessures corporelles imminentes très graves pouvant entraîner la mort.
AVERTISSEMENT 	AVERTISSEMENT Ce symbole caractérise un danger éventuel à risque moyen pouvant entraîner des blessures corporelles très graves ou la mort si on ne l'évite pas. Le non-respect des consignes de sécurité caractérisées par le symbole « AVERTISSEMENT » risque éventuellement de causer des blessures corporelles très graves pouvant entraîner la mort.
ATTENTION 	ATTENTION Ce symbole caractérise un danger éventuel à faible risque, pouvant entraîner des blessures corporelles légères ou moyennes ou des dommages matériels si on ne l'évite pas. Le non-respect des consignes de sécurité caractérisées par le symbole « ATTENTION » risque éventuellement de causer des blessures corporelles légères ou moyennes ou des dommages matériels.

3.3.2 Informations importantes

Informations importantes:

- elles fournissent des consignes pour une manipulation correcte de la produit
- elles fournissent des conseils d'application pour une utilisation optimale de la produit
- elles sont caractérisées par les symboles suivants.

	IMPORTANT Ce symbole caractérise un engagement à un comportement particulier ou à une activité pour une manipulation correcte de la produit Le non-respect de ces consignes peut entraîner des perturbations au niveau ou dans son environnement.
	CONSIGNE Ce symbole caractérise des conseils d'application et des informations particulièrement utiles. Ces consignes vous aideront à exploiter de manière optimale toutes les fonctions de votre produit.