

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

09.05.2022

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 Zugkugelkupplungen 80 gemäß ISO 24347 bzw. UN ECE R147, Klasse b80.

SCHWENKWINKEL:

Folgende Schwenkwinkel können mit der Kupplungskugel 80 und o. g. Zugkugelkupplungen 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. BEDIENUNG:

(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 Klapstecker (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 Zugkugelkupplung (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 Zugkugelpkupplung 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 Zugkugelpkupplung 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 Zugkugelpkupplung und den zu verbindenden Einrichtungen kommen. Es ist stets darauf zu achten, dass der Niederhalter min. 0,5, max. 1 mm Abstand zur Zugkugelpkupplung 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 (Zugkugelpkupplung) 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 Höhenspiel 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.

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



Anhängebock 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

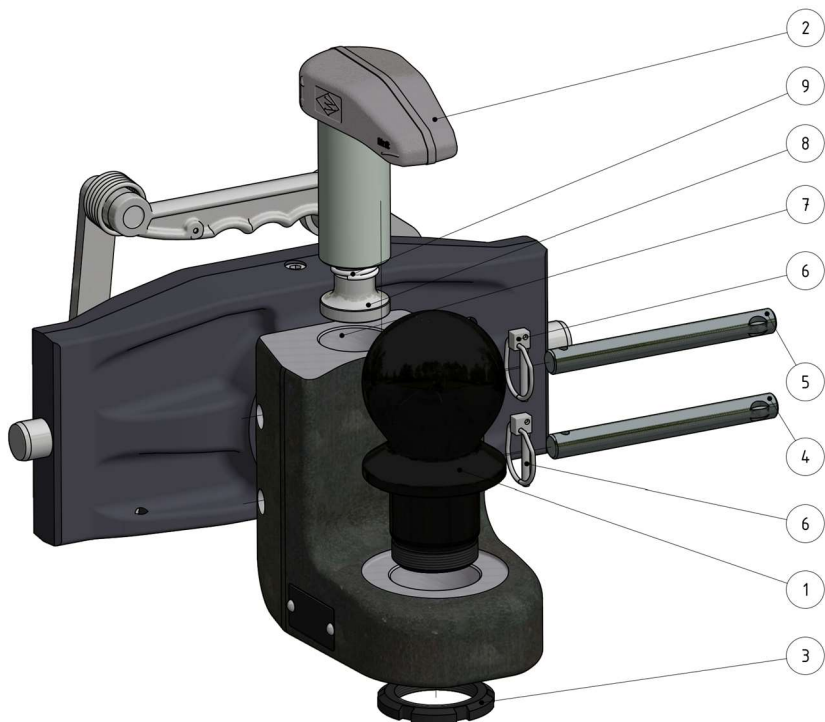


Kugelbalken
 Ball drawbar
 Barre de boule



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... Klapenstecker
- 7... Lagerung
- 8... Stellschraube
- 9... Niederhalter-Feder

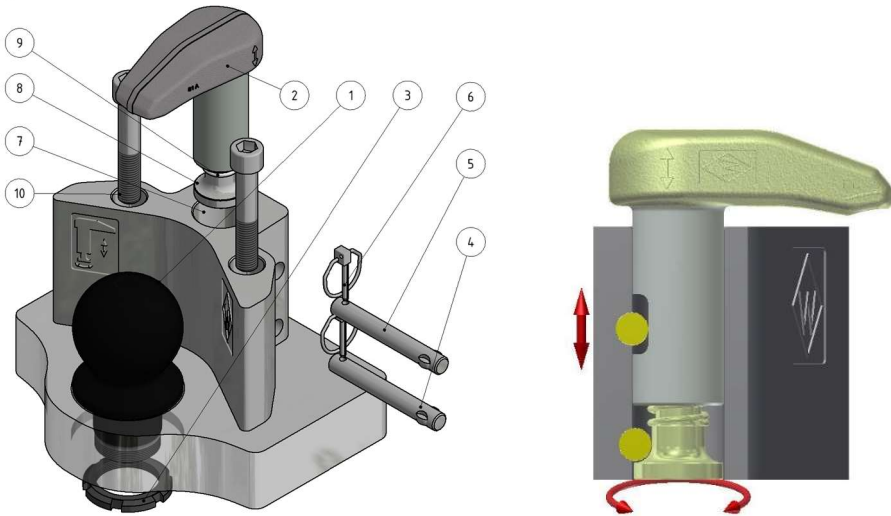
Legend:

- 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

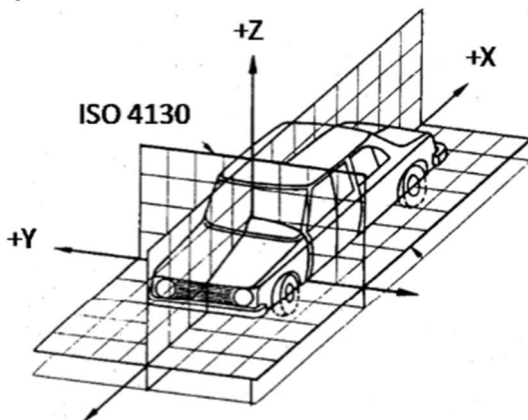
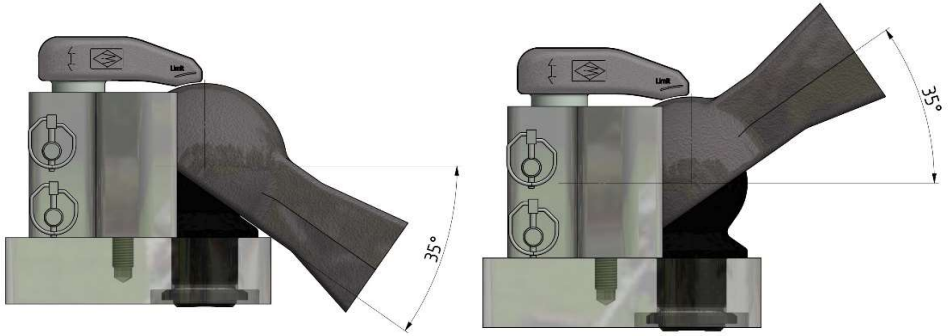


Bild 5
Figure 5



Schwenkwinkel um Y-Achse (Querachse)
Pivot angle around Y axis (transverse axis)
Angle autour de l'axe Y (axe transversal)