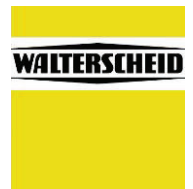


Montage- und Betriebsanleitung Automatische Anhängerkupplung KU5410/750

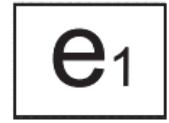


1. Bezeichnungen und technische Daten:

EU-Typgenehmigung gemäß Grundverordnung VO(EU) 2015/208:

Verbindungseinrichtung: Anhängerkupplung mit Fangmaul,

EU-Typgenehmigungszeichen:



00528ND

Verwendungsbereich:

Land- oder forstwirtschaftliche Zugmaschinen einem zul. D-Wert bis 60,0 kN und einer zul. Stützlast von 2.000 daN, Höchstgeschwindigkeit 40 km/h.

Sofern nach geltenden nationalen Zulassungsbestimmungen des jeweiligen Anwenderlandes für die Inanspruchnahme obiger 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.

Zugösen:

Alle Ausführungen sind geeignet zur Verbindung mit Zugösen nach DIN 11026 (ISO 5692-2), DIN 11043, DIN 74053 (ISO 1102), DIN 74054 (ISO 8755) und DIN 9678 (ISO 5692-1).

Zugösen:

Die Kupplung kann in zwei verschiedenen Montagesituationen aufgebaut werden. Standardmäßig ist sie zum Abstecken an Anhängerböcken mit 105 mm horizontalen Abstand aufgebaut. Durch Vertauschen der rechten und linken Lagerplatten bei der Montage können Abstände von 119 mm horizontal eingestellt werden.

2. Montage:

(siehe Bild 1)

Wichtiger Hinweis:

Beim Einbau der Kupplung sind die einschlägigen Bestimmungen (z. B. UVV Fahrzeuge) sowie die Angaben in der Montage- und Betriebsanleitung (Anbaurichtlinien) des Fahrzeugherstellers unbedingt zu beachten!

Anbau der Anhängerkupplung:

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

Montage:

- > Die Anhängerkupplung mit den Abstecklöchern passend zu den entsprechenden Bohrungen in der Konsole am Fahrzeug halten.
- > Die Absteckbolzen (kein Lieferumfang, Bestandteil des Fahrzeuges) durch die Kupplung und die Konsole am Fahrzeug stecken.
- > Die Bolzen mit den beiliegenden Feder- oder Klappsteckern (kein Lieferumfang) sichern.

3. Beschreibung und Bedienung:

(siehe Bild 1)

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 10°.

3.1 Beschreibung

© by Walterscheid GmbH 2019

Die Kupplung ist eine nichtselbsttätige Anhängerkupplung und entspricht hinsichtlich der Fangmaulabmessungen und des Verwendungsbereiches ISO 6489-2 bzw. VO (EU) 2015/208.

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

3.2 Bedienung

3.2.1 Einkuppeln:

- > Den Zugbolzen (3) durch Hochziehen der Griffhülse (5) aus der Bohrung im Kupplungsmaul (1) herausziehen.
- > Das Fahrzeug zurückfahren, so dass die Zugöse in das Kupplungsmaul hineinfährt. Die Bohrungen im Maul und Zugöse müssen übereinander stehen.
- > Den Kuppelbolzen komplett durch das Maul und die Öse stecken, so dass er unter dem Maul wieder sichtbar ist.
- > Den Kuppelbolzen gegen unbeabsichtigtes Entfernen oder Verlieren sichern. Der Zugbolzen werden an der Sicherungshülse (4) verriegelt. Es ist stets darauf zu achten, dass bei der Verriegelung die bewegliche Sicherungsstange des Zugbolzens im Inneren des Rohres unter den Bund der Sicherungshülse eingerastet ist.

3.2.2 Abkuppeln:

- > Den Zug so abstellen, dass kein Druck auf der Verbindungseinrichtung ansteht.
- > Den Zugbolzen (3) durch Hochziehen der Griffhülse (5) aus der Bohrung im Kupplungsmaul (1) herausziehen.
- > Das Fahrzeug vorfahren, so dass der Zug getrennt wird.
- > Den Kuppelbolzen wie unter 3.2.1 im Maul anbringen.

Nach jedem Kuppelvorgang muss die einwandfreie Verbindung überprüft werden.

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

Die Anhängerkupplung darf nur im verriegelten Zustand betrieben werden!

4. Wartung:

(siehe Bild 1)

4.1 Pflege

- > Vor Inbetriebnahme und nach längerem Gebrauch den Kuppelbolzen (6) mit zähem, wasserbeständigem Fett schmieren. Zur Schmierung ist ein wasserbeständiges Fett zu verwenden, daß für den Temperaturbereich zwischen -40°C und +120°C geeignet ist.
- > Die Lagerung des Kupplungsmauls (Drehgelenk) wird werksseitig mit ausreichenden Mengen Schmiermittel versehen, um einen langen Zeitraum ohne erneute Schmiermittelzugabe vollständig funktionsfähig zu sein. Bei übermäßigem Feuchtigkeitseinfluss kann es erforderlich sein, dies nachzuschmieren. Das Drehgelenk der Kupplung wird durch den Schmiernippel an der Flanschplatte geschmiert. Die sollte 2 mal pro Jahr geschehen, bei häufigem Gebrauch öfter.
- > Vermeiden Sie das Reinigen des Drehgelenkes mit einem Hochdruckreiniger o. ä., da hierbei die Schmierschicht schneller zerstört wird. 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. Lagerung der des Kupplungsmauls (6):

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 instand gesetzt werden. Dies muss in regelmäßigen Abständen überprüft werden. Bei ersten Anzeichen von Schwergängigkeit ist das Gelenk nachzuschmieren (s. u.).

2. Kuppelbolzen (3, 4)

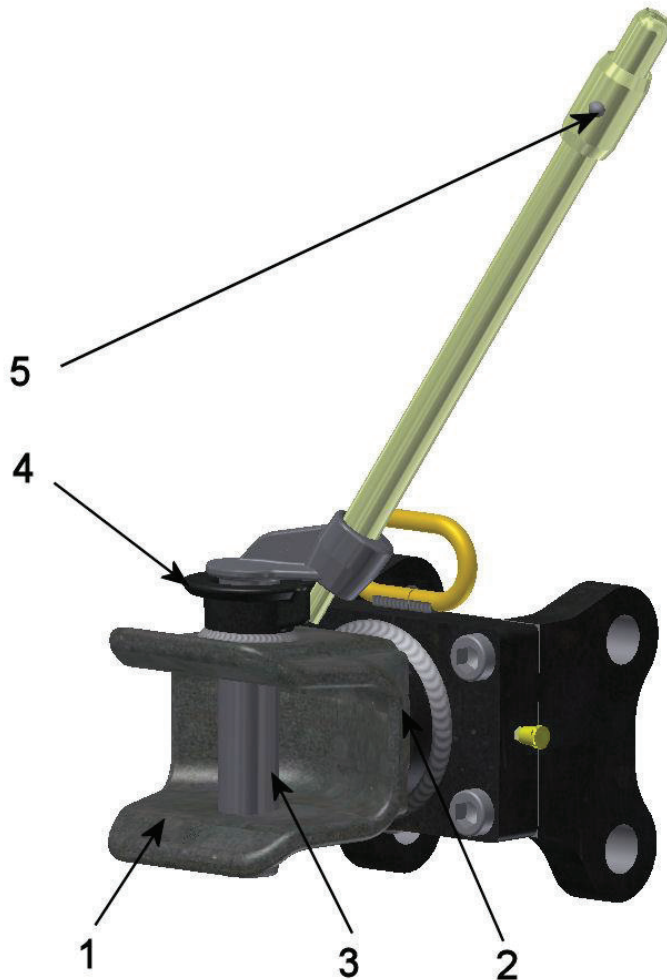
Die größte Abnutzung im Durchmesser des Kuppelbolzens darf an keiner Stelle mehr als 2 mm betragen. Als kleinster Durchmesser ist somit 29,5 mm zulässig. Bei kleineren Durchmessern ist der Bolzen auszutauschen.

Zugbolzen: Beweglichkeit und Verschleiß der Zugstange kontrollieren. Lässt sich die Zugstange nicht mehr leicht durch Hochziehen der Griffhülse bewegen, ist der Bolzen auszuwechseln. Gleiches gilt für übermäßigen Verschleiß am Ende der Stange.

Beim Austausch von Bauteilen sind ausschließlich original Walterscheid-Ersatzteile zu verwenden.

4.3 Sicherheitstechnische Hinweise

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



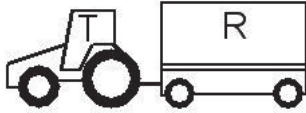
Legende:

- 1 Kupplungsmaul
- 2 Drehgelenk
- 3 Zugbolzen
- 4 Sicherungshülse
- 5 Griffhülse

Bild 1

5. Bestimmung der Kennwerte zum vorschriftsmäßigen Betrieb der Kupplungskugel an Iof-Fahrzeugen

5.1 Zugfahrzeug mit Mehrachsanhänger (D-Wert)



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

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

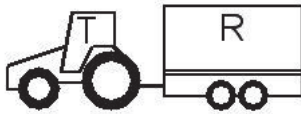
T: Gesamtmasse des Fahrzeuges in t
R: Gesamtmasse des Anhängers in t
g: Erdbeschleunigung: 9,81 m/s²

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

Berechnungsbeispiel:

$$T = 8,5 \text{ t}; R = 31,5 \text{ t} \quad \Rightarrow \quad D = 9,81 \times \frac{8,5 \cdot 31,5}{8,5 + 31,5} = 65,6 \cdot \text{kN}$$

5.2 Zugfahrzeug mit Starrdeichselanhänger (D-Wert, Stützlast S)



Der **D-Wert** ist wie unter 6.1 zu berechnen

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

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

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