

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

04.04.2022

KUPPLUNGSKUGEL 50 MIT FLANSCH

COUPLING BALL 50 WITH FLANGE

BOULE D'ATTELAGE 50 À BRIDE

**WICHTIGE HINWEISE:**

siehe separates Dokument BA\_TASC\_400002, [www.walterscheid.com/downloads/](http://www.walterscheid.com/downloads/)

**IMPORTATANT NOTES:**

see separate document BA\_TASC\_400002, [www.walterscheid.com/downloads/](http://www.walterscheid.com/downloads/)

**NOTES IMPORTANTES:**

voir document séparé BA\_TASC\_400002, [www.walterscheid.com/downloads/](http://www.walterscheid.com/downloads/)

# KUPPLUNGSKUGEL 50 MIT FLANSCH

## 1. TECHNISCHE DATEN UND BEZEICHNUNGEN:

### BESCHREIBUNG:

Die Kupplungskugel entspricht hinsichtlich der Kugel-Abmessungen und des Verwendungsbereiches UNECE R55, Klasse A50.

### VERWENDUNGSBEREICH:

Die Kupplungskugel ist geeignet für die Verwendung an Kraftfahrzeugen. Das Kraftfahrzeug muss für die Montage der Kupplungskugel geeignet sein und muss neben einer Freigabe bzw. Typgenehmigung des Herstellers ein entsprechendes Lochbild (siehe Bild 1) mit zugehörigen Festigkeitseigenschaften aufweisen.

### TYPGENEHMIGUNG UNECE R55:

- > Typ: K-445
- > Klasse der Verbindungseinrichtung: A50-X

### KENNWERTE:

- > Zul. D-Wert: 31,0 kN
- > Zul. Dc-Wert: -
- > Zul. V-Wert: -
- > Stützlast: 250 daN (kg)
- > Zul. Anhängelast: 3500 kg

### TYPGENEHMIGUNGSZEICHEN:

  
55R - 01 2837



### HINWEIS:

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

### FLANSCH:

(Siehe Bild 1)

Die Flanschgröße entspricht der Klasse A50-2 gemäß Regelung UNECE R 55 (Lochbild 83x56).



### HINWEIS:

Bei der Zusammenstellung des Zuges ist zu beachten, dass die am Zugfahrzeug befestigte Kupplungskugel zur Verbindung mit der Zugkugelpkupplung bauartgenehmigt ist, oder im Geltungsbereich der StVZO über ein Einzelgutachten verfügt. Insbesondere müssen die Kupplungskugeln die erforderlichen Kennwerte und die erforderlichen horizontalen, vertikalen und axialen Schwenkwinkel der Zugkugelpkupplung sicherstellen.

### ZUGKUGELKUPPLUNGEN:

Die Kupplungskugel 50 ist ausschließlich geeignet zur Verbindung mit genehmigten Zugkugelpkupplungen gemäß UNECE R55, Klasse B bzw. B50.



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)



#### HINWEIS:

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

Die Hinweise (soweit vorhanden) auf dem Fabrikschildern der Verbindungseinrichtungen und die Auflagen bezüglich der Anbauhöhe entsprechend ECE-R 55 Anhang 7, "Anbauvorschriften und spezielle Vorschriften" sind zu beachten.



#### 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.

Die Kupplungskugel kann nur an geeignete Anschlussplatten montiert werden, welche das notwendige Lochbild aufweisen (siehe Bild 1). Die Anschlussflächen müssen sauber (lackfrei), eben und fettfrei sein. Schweißnahtanschlüsse der Kupplungskugel sind nicht zulässig.

In der horizontalen Stellung von Zugfahrzeug und Anhänger müssen die mechanischen Verbindungseinrichtungen sich in waagerechter Lage gegenüber der Fahrbahn befinden (Winkelabweichung max.  $\pm 3^\circ$ ), damit die bei der Benutzung auftretenden betriebsüblichen Schwenkwinkel zwischen den Verbindungseinrichtungen nicht behindert werden.

#### **ANBAU DER ANHÄNGEKUPPLUNG:**

Die Kupplung wird mittels 4 Schrauben DIN EN 24014, DIN EN 24017 oder ISO 4762 am Fahrzeug angeschraubt. Sie sind über Kreuz festzuziehen. Zum Erzielen des korrekten Anzugsmoments ist ein Drehmomentschlüssel zu verwenden. I. d. R. gehören die Befestigungsschrauben nicht zum Lieferumfang der Kupplungskugel, daher sind die Angaben der Fahrzeughersteller zur Befestigung zu beachten.

Bei fehlenden Angaben siehe separates Dokument BA\_TASC\_400038, [www.walterscheid.com/downloads/](http://www.walterscheid.com/downloads/)



#### WARNUNG:

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

## 3. BESCHREIBUNG UND BEDIENUNG:



#### HINWEIS:

Die Kupplungskugel ist ausschließlich mit typgenehmigten und für den Verwendungsbereich geeigneten Zugkugelnkupplungen zu kombinieren, die die erforderlichen horizontalen und vertikalen Schwenkwinkel bzw. Freiräume gewährleisten. Kupplungskugel und Zugkugelnkupplung sind ausschließlich im verriegelten Zustand zu betreiben, siehe auch Montage- und Betriebsanleitung der Zugkugelnkupplung.

### 3.1 EINKUPPELN

(siehe Bild 1)

- > Zum Einkuppeln die geöffnete Zugkugelnkupplung auf die Kupplungskugel des Zugfahrzeuges setzen und deutlich hörbar einrasten lassen.
- > Das ordnungsgemäße Einrasten ist durch die Sicherheits-Kontrollanzeige der Zugkugelnkupplung zu kontrollieren, man beachte hierzu unbedingt die Montage- und Betriebsanleitung der Zugkugelnkupplung.

### 3.2 ABKUPPELN:

- > Den Anhänger mittels Stützfüßen o. ä. gegen Wegrollen sichern.
- > Zum Öffnen den Griff der Zugkugelnkupplung betätigen. Man beachte hierzu unbedingt die Montage- und Betriebsanleitung der Zugkugelnkupplung.

## 4. WARTUNG:

Im Rahmen der Fahrzeugwartungen sind die Kontaktflächen zwischen Kupplungskugel und Zugkugelnkupplung zu schmieren und die Befestigung der Kupplungskugel auf festen Sitz zu überprüfen.

### AUSTAUSCH DER KUPPLUNGSKUGEL:

Bei Unterschreitung des Grenzmaßes gemäß Tabelle 1 ist die Kupplungskugel auszutauschen.

#### 4.1 PFLEGE:

- > Die Kupplungskugel 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, sind die Teile erneut zu schmieren.
- > Zum Nachschmieren ist das alte Fett zu entfernen und die Teile mit frischem Fett abzusmieren. Zur Schmierung muss ein wasserbeständiges Mehrzweckfett (Fettart: lithiumverseift, 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.

### VERSCHLEIßGRENZEN:

Bauteil	Nennmaß	Verschleißgrenzmaß	Lehre
	[mm]	[mm]	
Kupplungskugel $\text{S}\text{\O} 50$	50	49	X
Kugelhals	29	27	



Zugkugelpkupplung SØ 50	*1)	-	X
-------------------------	-----	---	---

**Tabelle 1**

\*1) Mit einer Prüfkugel Ø 49 mm muss die formschlüssige Sicherung funktionieren.

Zur komfortablen Kontrolle einiger Verschleißgrenzen können separat erhältliche Walterscheid-Prüflehren herangezogen werden.

Sind die Verschleißgrenzmaße erreicht, müssen die verschlissenen Bauteile ausgetauscht werden.

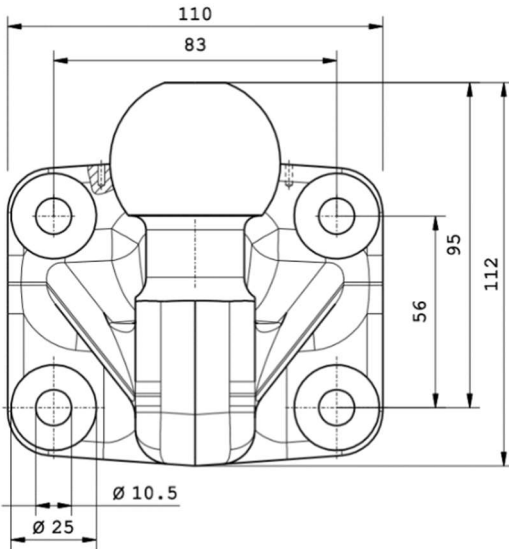
**WARNUNG:****SICHERHEITSTECHNISCHE HINWEISE:**

- > Der Anwender ist verpflichtet, die Kupplungskugel 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 Kupplungskugel 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/](http://www.walterscheid.com/downloads/)

BILD 1  
FIGURE 1



Typ / type: K-445