

**Montage- und Betriebsanleitung für Zugkugelkupplung Typ 80-656870**

- Allgemeine Bauartgenehmigung Nr. M 9979 -

1. Verwendungsbereich und Kennwerte

Zugkugelkupplungen Typ 80-656870 sind für die Verwendung an land- und forstwirtschaftlichen Starrdeichselanhängern vorgesehen, haben Abmessungen ähnlich ISO 24347 und sind, abhängig von den Einbaubedingungen, für folgende Kennwerte genehmigt:

Montagebohrung, Abstand	[mm]	100	140
Zul Achslast des Anhängers	[kg]	10000	11000
Zul Stützlast am Kuppelpunkt	[kg]	1800	2500
Zul Dc-Wert	[kN]	57,2	60,4

Vor dem Einbau der Zugkugelkupplung ist ferner zu beachten, dass das Verhältnis von Schwerpunkthöhe h zu wirksamer Deichsellänge l (Abstand von Mitte Kuppelpunkt bis Mitte Achse bzw. Achsaggregat) bei zulässiger Gesamtmasse des Anhängers nicht mehr als 0,4 betragen darf.

2. Montage

Die Zugkugelkupplungen können entweder direkt am Rahmen oder an der Zugdeichsel des Anhängers montiert werden. Hierzu müssen die Teile des Rahmens bzw der Zugdeichsel und deren Schweißnahtanschlüsse zur Übertragung der für die Zugkugelkupplung zugelassenen Kennwerte ausreichend dimensioniert sein. Bei der Montage müssen die Anlageflächen der zu montierenden Teile sauber sowie lack- und fettfrei sein. Die Befestigung der Zugkugelkupplung erfolgt mittels Schrauben M24 der Güte 8.8 A3G, Sicherungsmuttern M24 / DIN 985-8 A3G und Scheiben 25*62*10 / DIN 3749-St A3G. Die Schraubverbindungen sind mit einem Anziehdrehmoment von 660 Nm festzuziehen.

3. Betrieb

Bei der Zusammenstellung des Zuges ist zu beachten, dass der zulässige Dc-Wert der Zugkugelkupplung nicht überschritten wird. Beim Mitführen des Anhängers hinter land- oder forstwirtschaftlichen Zugmaschinen mit einer Gesamtmasse von beispielsweise 14t dürfen die zulässigen Achslasten des Anhängers die oben angegebenen Werte nicht überschreiten. Bei Zugmaschinen mit einer höheren zulässigen Gesamtmasse G_K (in t) kann die zulässige Achslast A (in t) rechnerisch mit der Formel $A = Dc * G_K / (g * G_K - Dc)$ ermittelt werden (siehe auch unter www.scharmuller.at). Dabei bedeuten Dc (in kN) der zulässige Dc-Wert der Zugkugelkupplung und g (mit $9,81 \text{ m/s}^2$) die Erdbeschleunigung.

Ferner darf die Zugkugelkupplung nur mit Kupplungskugeln 80 nach ISO 24347 oder mit Kupplungskugeln gekuppelt werden, die zur Verbindung mit dieser Zugkugelkupplung genehmigt sind. Die Kupplungskugeln müssen insbesondere die erforderlichen Kennwerte und die erforderlichen horizontalen, vertikalen und axialen Schwenkwinkel der Zugkugelkupplung gewährleisten. Bei horizontaler Stellung von Zugfahrzeug und Anhänger muss sich die gekuppelte Zugkugelkupplung etwa in waagerechter Lage zur Fahrbahn befinden (Winkelabweichung gegenüber der Horizontalen nach oben und unten maximal 3^0), um die betriebsüblichen Schwenkwinkel zwischen Kupplungskugel und Zugkugelkupplung nicht zu behindern.

4. Wartung und Verschleiß

Im Rahmen der Fahrzeugwartungen sind die Kontaktflächen im Kuppelpunkt zu schmieren und die Befestigungsschrauben der Zugkugelkupplung mittels Drehmomentenschlüssel auf festen Sitz zu überprüfen. Lockere Schrauben (Anziehdrehmoment kleiner als 660 Nm) sind durch neue Schrauben zu ersetzen. Reparaturen an der Zugkugelkupplung sind nicht zulässig. Beschädigte, verformte oder verschlissene Zugkugelkupplung sind zu ersetzen. Das zulässige Längs- und Seitenspiel zwischen Kupplungskugel und Zugkugelkupplung darf 1 mm, das zulässige Höhenspiel zwischen Zugkugelkupplung und Niederhalter der Kupplungskugel darf 2 mm betragen. Beim Überschreiten der Verschleißgrenzen sind die verschlissenen Teile auszutauschen. Der Austausch ist, soweit der Fahrzeughalter nicht selbst über entsprechende Fachkräfte und die erforderlichen technischen Einrichtungen verfügt, durch eine Fachwerkstatt vornehmen zu lassen.

Datum: 16.04.10
Aktenzeichen: 80-656870