



**Montage- und Betriebsanleitung  
für Kupplungskugel 80 mit Halterung Typ 960470  
(EWG-Bauartgenehmigung D e4 0217)**

Die Kupplungskugel 80 mit Halterung (KmH) Typ 960470 darf an land- und forstwirtschaftlichen Zugmaschinen nach 89/173/EWG ausschließlich in Verbindung mit bauartgenehmigten und zum Anbau geeigneten Anhängböcken, mit einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit bis 40km/h und folgenden Kennwerten betrieben werden:

D-Wert	bis	68,4 kN
zulässiger Stützlast	bis	2750,0 daN (2750 kg).

Die wirksame Einbaulänge (Abstand von Mitte Kuppelpunkt bis zur hinteren Anschlussebene der Anhängbock-Halterung) darf bis 185mm betragen.

Sofern durch die Kennzeichnung (Fabrikschild) am Anhängbock für KmH-Betrieb kleinere Kennwerte ausgewiesen werden, sind diese maßgebend. Liegen für KmH-Betrieb keine Angaben vor, sind die wirksamen Baumaße der in der Erstausrüstung mit dem Anhängbock serienmäßig mitgelieferten bzw für dessen Verwendung freigegebenen Anhängereinrichtungen (zB Zugpendel) mit den wirksamen Baumaßen der KmH zu vergleichen. Sofern diese eine gegenüber der serienmäßigen Kombination höhere Beanspruchung des Anhängbockes zur Folge haben, ist die KmH abzulasten. Die für die Ablastung ermittelten Kennwerte sind im Rahmen der vorgeschriebenen Bauteil- und Fahrzeugabnahmen zu berücksichtigen.

Bei der Zusammenstellung des Zuges ist zu beachten, daß die jeweils zulässigen Angaben für Stützlast und D-Wert nicht überschritten werden dürfen. Der D-Wert der KmH von 68,4kN erlaubt z.B. bei Inanspruchnahme einer zulässigen Gesamtmasse der Zugmaschine von 9,0 t eine zulässige Anhängelast von 31 t. Das entspricht bei Anhängern mit vertikal beweglicher Zugeinrichtung deren jeweils vorhandener Gesamtmasse bzw. bei Anhängern mit starrer Zugeinrichtung deren jeweils vorhandener Achslast(en). Bei Zugmaschinen mit anderer Gesamtmasse  $G_K$  (in t) kann die zulässige Anhängelast A (in T) rechnerisch mit der Formel

$$A = D * G_K / (g * G_K - D)$$

ermittelt werden (siehe auch unter [www.scharmuller.at](http://www.scharmuller.at)). Dabei bedeuten D (in kN) der zulässige D-Wert der Anhängkupplung und g (mit  $9,81 \text{ m/s}^2$ ) die Erdbeschleunigung.

Die KmH darf nur mit Zugkugelkupplungen Typ 80-XXXX der Scharmüller GmbH oder Zugkugelkupplungen nach ISO 24347 gekuppelt werden.

Im Rahmen der Fahrzeugwartungen sind die Kontaktflächen im Kuppelpunkt zu schmieren und die Befestigungsschrauben auf festen Sitz zu überprüfen. Das zulässige Längs- und Seitenspiel zwischen Kupplungskugel und Zugkugelkupplung darf 1mm, das zulässige Höhenspiel zwischen Zugkugelkupplung und Niederhalter der Kupplungskugel darf 2mm 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.

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

Datum: 22.09.08  
Aktenzeichen: 960470

