



**Montage- und Betriebsanleitung  
für Zugzapfen Typ 961290**  
- EWG-Bauartgenehmigung D e4 0201 -  
- Allgemeine Bauartgenehmigung Nr. M 9918 -

Der Zugzapfen Typ 961290 wird in 3 Ausführungen mit unterschiedlichen Anschlussmaßen hergestellt und darf an land- und forstwirtschaftlichen Zugmaschinen in Verbindung mit bauartgenehmigten und zum Anbau geeigneten Anhängböcken für folgende Kennwerte verwendet werden:

Ausführung		1			2			3	
Zul Einbaulänge (bis)	[mm]	240	310	390	250	330	430	190	340
Zul D - Wert	[kN]	89,3	83,9	77,3	89,3	83,9	77,3	89,3	83,9
Zul Anh.last	[t]	26,0	22,0	18,0	26,0	22,0	18,0	26,0	22,0
Zul Stützlast	[t]	3,0	2,5	1,5	3,0	2,5	1,5	3,0	2,5

Die zulässigen Einbaulängen des Zugzapfens beziehen sich auf den Abstand von Mitte Kuppelpunkt bis zur hinteren Ebene des Zugpendellagers am Anhängbock. Andere Absteckpositionen, außer den oben genannten, sind nicht zulässig.

Bei der Zusammenstellung des Zuges dürfen die jeweils zulässigen Angaben für Stützlast und D-Wert nicht überschritten werden. Die og D-Werte erlauben z.B. bei Inanspruchnahme einer zulässigen Gesamtmasse der Zugmaschine von 14 t die in og Tabelle angegebenen zulässige Anhängelasten. 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. Dabei bedeuten D (in kN) der zulässige D-Wert der Anhängkupplung und g (mit  $9,81 \text{ m/s}^2$ ) die Erdbeschleunigung.

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

Der Zugzapfen darf nur mit Zugösen nach ISO 5692-1 oder DIN 9678 gekuppelt werden. Beim Kuppeln von Zugösen nach ISO 20019 ist insbesondere darauf zu achten, dass die axialen und vertikalen Schwenkwinkel von 20 Grad erreicht werden.

Im Rahmen der Fahrzeugwartungen sind die Kontaktflächen im Kuppelpunkt zu schmieren und die Sicherungselemente auf Vollständigkeit und Funktion zu überprüfen. Der zulässige Verschleiß am Zugzapfen 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.

Auf die Forderung des §13 FZO hinsichtlich der Daten in den Fahrzeugpapieren in Bezug auf die zulässige Anhängelast wird hingewiesen.

Datum: 06.06.08  
Aktenzeichen: 961290