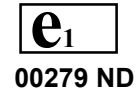


EU-Typgenehmigung nach Verordnung (EU) 2015/208, Genehmigungszeichen:
 EU-type approval according to regulation (EU) 2015/208, approval mark
 Genehmigungsnummer:
 approval number

e1*2015/208*2018/829ND*00279*02



1. Verwendungsbereich und Kennwerte

Das Zugpendel vom Typ 820930 darf an land- oder forstwirtschaftlichen Zugmaschinen verwendet werden.

Das Zugpendel ist mit zum Anbau geeigneten und entsprechend den Kennwerten festigkeitsmäßig ausgelegten Anbaukonsolen (Befestigungselemente) zu verwenden.



Die Anbaukonsolen müssen zum Anbau geeignet und mit den zulässigen Kennwerten gekennzeichnet sein. Es sind die Hinweise des Herstellers zu beachten.

1. Field of application and characteristic values

The drawbar of type 820930 is designed for the use on agricultural and forestry tractors.

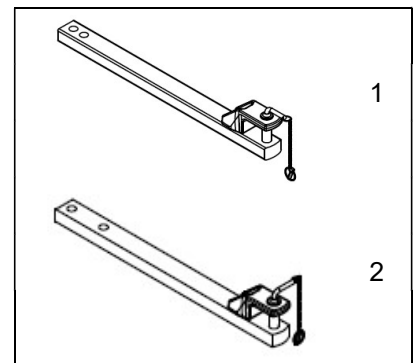
The drawbar must use with for mounting suitable and according to the characteristic values strength designed mounting consoles (installation component).

The mounting consoles must be suitable for mounting and marked with the permitted characteristic values. The instructions of the manufacture must be observed.

Das Zugpendel darf in Verbindung mit typgenehmigten und zum Anbau geeigneten Verbindungseinrichtungen (Zugösen) unter Einhaltung der nachstehenden Kennwertkombinationen verwendet werden:

The drawbar may only be used in conjunction with the type approved and for mounting suitable coupling devices (drawbar eyes) in compliance with the following combinations of characteristic values:

Kennwerte characteristic values		I	II	III
zulässige Geschwindigkeit permitted speed	[km/h]	>40		
zulässiger D-Wert permitted D-value	[kN]	89,3		
zulässige Stützlast S permitted vertical load S	[kg]	2.200	1.800	1.200
zulässige wirksame Baulänge L* permitted effective length L*	[mm]	250	300	400
zulässige Zugöse permitted drawbar eye		ISO 21244 (Cat. 2), ISO 8755, ISO 1102, ISO 5692-2		



* Die zulässige Einbaulänge (L) bezieht sich auf die Mitte des Kuppelpunktes bis zur Hinterkante der Zugpendelaufgabe an der Anbaukonsole (siehe Anlage 2).

* The permitted installation length (L) refers to the center of the coupling point to the rear edge of the drawbar bearing of the mounting console (see appendix 2).

2. Montage

Die wirksame Einbaulänge (Abstand von Mitte Kuppelpunkt bis zur hinteren Anschlussebene der Anbaukonsole) darf in den Kombinationen I bis 250 mm und in der Kombination III bis 400 mm betragen.

2. Installation

The effective installation length (distance refers to the center of the coupling point to the rear edge of the drawbar bearing of the mounting frame) may be only in the combination I up to 250 mm and in the the combination III up to 400 mm.

Der Absteckbolzen ist mit dem im Lieferumfang des Anhängerboces befindlichen Federstecker zu sichern.

The installation has to complete with the delivered pin. The pin must be secured with the delivered safety splint.



Bei Einbau und Betrieb sind die allgemein gültigen Bestimmungen zur Unfallverhütung zu beachten (z.B. BGV D29).

With the installation and operation, the generally applicable regulations for accident prevention must be observed (e.g. BGV D29).

3. Betrieb

Beim Betrieb des Zugpendels dürfen die oben genannten Kennwerte nicht überschritten werden. Diese können mit den nachstehenden Formeln überprüft werden.

3. Operation

When using the drawbar, the above mentioned characteristic values may not exceed and can be checked with the following formula:

$$D = g \times (T \times R) / (T + R) \quad [\text{kN}]$$

T = technisch zulässige Gesamtmasse des Zugfahrzeuges in [t]
 R = zulässige Anhängelast in [t]
 D = zulässiger D-Wert in [kN]
 g = Erdbeschleunigung, angenommen werden 9,81 m/s²

$$R = D \times T / (g \times T - D) \quad [\text{t}]$$

T = technically permissible total mass of the tractor [t]
 R = trailer load with the permissible mass [t]
 D = permitted D-value [kN]
 g = acceleration of gravity 9.81 m/s²

Der angegebene D-Wert von 89,3 kN erlaubt, z.B. im Falle der Inanspruchnahme einer Anhängelast von 26 t des Anhängers, einer Inanspruchnahme der Zugmaschine mit einer zulässigen Gesamtmasse von 14 t.

The indicated D-value of 89,3 kN allows, e.g. a trailer usage of a permitted trailer load of 26 tones and linked by truck with a total mass not exceeding 14 tones.

Mit dem Zugpendel dürfen nur Zugösen nach ISO 5692-2:2002 (1979), ISO 8755:1986, ISO 1102:1986 und ISO 21244 (Kategorie 2) gekuppelt werden.

The drawbar may only be coupled with drawbar eyes according to, ISO 5692-2:2002 (1979), ISO 8755:1986, ISO 1102:1986 and ISO 21244 (category 2).



Nach erfolgten Kuppelvorgang ist der Kuppelbolzen formschlüssig zu sichern.

After coupling process the coupling pin have secured positively.



Die in Kombination mit dem Zugpendel verwendbaren mechanischen Verbindungseinrichtungen haben gesonderte Genehmigungen und Kennzeichnungen (Fabrikschilder), welche deren zulässigen Kennwerte vorschreiben. Sofern durch diese Kennzeichnungen von dem Zugpendel abweichende Kennwerte ausgewiesen werden, sind für den Betrieb einer Kombination **jeweils die kleineren Werte** maßgebend.

Mechanical coupling devices that can be used in combination with the drawbar have separate approvals and markings (type plates), which define their characteristic values. If these markings offer different characteristic values in comparison to the drawbar, the **lower values are decisive** for the combination of these devices.

Bei horizontaler Stellung von Zugfahrzeug und Anhänger müssen sich die gekuppelten mechanischen Verbindungseinrichtungen (z.B. Zugpendel / Zugöse) etwa in waagerechter Lage zur Fahrbahn befinden (Winkelabweichung gegenüber der Horizontalen nach oben und unten maximal 3°), um die betriebsüblichen Schwenkwinkel zwischen den mechanischen Verbindungseinrichtungen nicht zu behindern.

In horizontal position of tractor and trailer, the procured connecting systems (e.g. drawbar / drawbar eye) must be level to the roadway (angle deviation compared to the horizontal towards the top and below may not exceed 3 degrees) to ensure that the customary swinging draw bar angle between the procured connecting system is not impeded.

4. Wartung und Verschleiß

4. Maintenance and wear

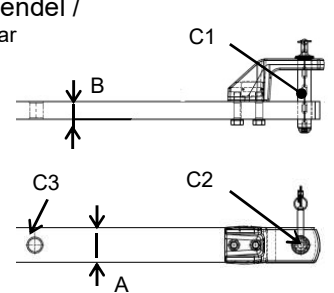
Im Rahmen der Fahrzeugwartungen sind die Kontaktflächen im Kuppelpunkt zu schmieren und die Befestigungsschrauben des Zugmaules auf festen Sitz sowie die Sicherungselemente des Kuppel- und Absteckbolzens auf Vollständigkeit und Funktion (Sicherung und Unverlierbarkeit) zu überprüfen.

In the context of (vehicle) maintenance, the contact areas in the coupling point are to be greased and the fastening screws of the jaw devices checked for secure tightness. All secure elements are checked for completeness and function (security and captivity).

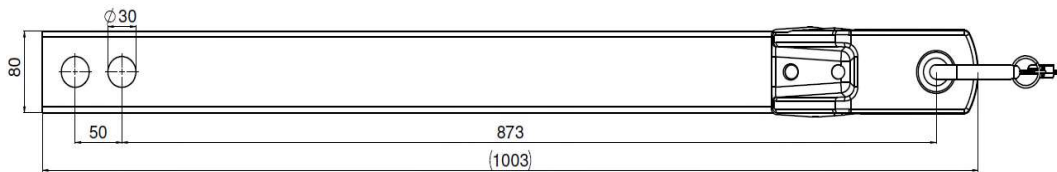
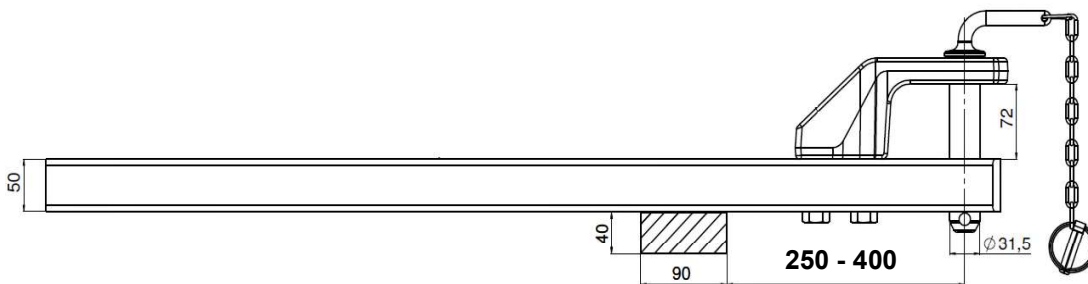
Beim Überschreiten der Verschleißgrenzen (siehe Anlage 1) und/oder Beschädigungen ist das Zugpendel auszutauschen. Der Austausch ist, soweit der Fahrzeughalter nicht selbst über entsprechende Fachkräfte und die erforderlichen technischen Einrichtungen verfügt, durch eine Fachwerkstatt vornehmen zu lassen.

In case of exceeding the abrasion limits (see appendix 1) or damages, the drawbar must be replaced. If the vehicle operator does not have access to specialist technicians or has no access to the required technical service, the exchange of parts must be carried out in a specialized service centre.

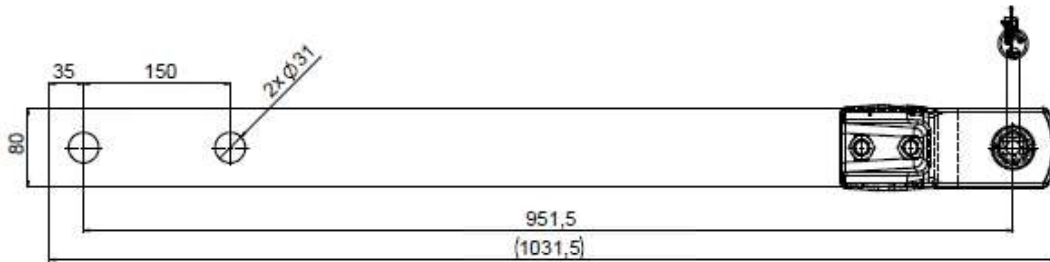
Anlage 1 / appendix 1 Verschleißmaße / wear rates 1

Verschleißteil wear part	Bezeichnung description	Nennmaß [mm] nominal dimension	Verschleißmaß [mm] wear dimension
	Ø Kuppelbolzen pin diameter	C1	31,5
	Ø Kuppelbohrung pin hole diameter	C2	33
	Ø Kuppelbohrung pin hole diameter	C3	30
	Zugpendelbreite drawbar width	A	80
	Zugpendelhöhe drawbar thickness	B	50

Anlage 2 / appendix 2 Montageskizzen / mounting drawings 2



Ausführung 1
 version 1



Ausführung 2
 version 2

Notizen / notes

Kontaktadresse / contact
 Scharmüller Gesellschaft m.b.H & Co KG
 Doppelmühle 14
 A 4892 Fornach

Tel.: +43 (0)7682/6346-0
 Fax: +43 (0)7682/6346-50
 Mail: office@scharmueller.at
 Web: www.scharmueller.at

Datum / date: 17.01.2020

Aktenzeichen / file: 820930_VO_02