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

e1

Genehmigungsnummer:
approval number

e1*2015/208*2018/829ND*00441*01

00441 ND

1. Verwendungsbereich und Kennwerte

Das Zugpendel vom Typ 820402 darf an land- oder forstwirtschaftlichen Zugmaschinen verwendet werden.

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

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

Das Zugpendel darf in Verbindung mit bauartgenehmigten und zum Anbau geeigneten Verbindungseinrichtungen (Zugösen) unter Einhaltung der nachstehenden Kennwert-kombinationen verwendet werden:

1. Field of application and characteristic values

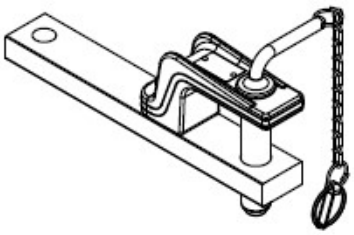
The drawbar of type 820402 is designed for the use on agricultural and forestry tractors

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.

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		
zulässige Geschwindigkeit permitted speed	[km/h]	**≤ 40**
zulässiger D-Wert permitted D-value	[kN]	**23,9**
zulässige Stützlast S permitted vertical load S	[kg]	**350**
zulässige wirksame Baulänge L* permitted effective length L*	[mm]	**230**
zulässige Zugöse permitted drawbar eye		ISO 21244 / Cat. 1 ISO 5692



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

* 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.

2. Montage

Die wirksame Einbaulänge (Abstand von Mitte Kuppelpunkt bis zur hinteren Anschlussebene der Anhängebock-Halterung) darf bis 230 mm betragen.

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

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

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 up to 230 mm.

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

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 x (T x R) / (T + R) [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/s^2

R = D x T / (g x T - D) [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/s^2

Der angegebene D-Wert von 23,9 kN erlaubt, z.B. im Falle der Inanspruchnahme einer Anhängelast von 3,5 t des Anhängers, einer Inanspruchnahme der Zugmaschine mit einer zulässigen Gesamtmasse von 8 t.

The indicated D-value of 23.9 kN allows, e.g. a trailer usage of a permitted trailer load of 3.5 tonnes and linked by truck with a total mass not exceeding 8 tonnes.

Mit dem Zugpendel dürfen nur Zugösen nach ISO 5692:1979, ISO 5692-1:2004, ISO 5692-2:2002, ISO 8755:1986 und ISO 21244 (Kategorie 1) gekuppelt werden.

The drawbar may only be coupled with drawbar eyes according to ISO 5692:1979, ISO 5692-1:2004, ISO 5692-2:2002, ISO 8755:1986 and ISO 21244 (category 1).

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. Zughaken / 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. towing hook / 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

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.

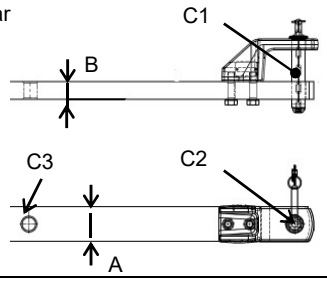
Beim Überschreiten der Verschleißgrenzen (siehe Anlage 1) und/oder Beschädigungen ist das Zugpendel auszutauschen. Der Austausch ist, soweit der Fahrzeughalter nicht selbst über entsprechende Fachkräfte und die erforderlichen technischen Einrichtungen verfügt, durch eine Fachwerkstatt vornehmen zu lassen.

4. Maintenance and wear

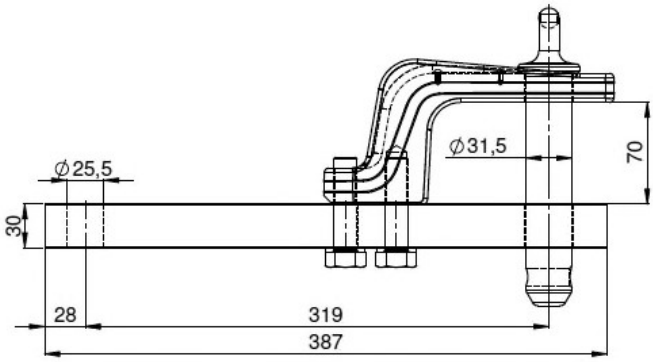
In the context of (vehicle) maintenance, the contact areas in the coupling point are to be greased and the fastening screws of the jaw devices checked for secure tightness. All secure elements are checked for completeness and function (security and captivity).

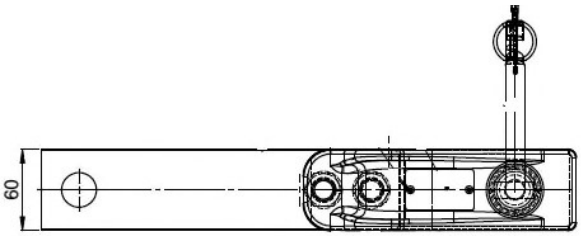
In case of exceeding the abrasion limits (see appendix 1) or damages, the drawbar must be replaced. If the vehicle operator does not have access to specialist technicians or has no access to the required technical service, the exchange of parts must be carried out in a specialized service centre.

Anlage 1 / *appendix 1* — Verschleißmaße / *wear rates* — 1

Verschleißteil / *wear part*	Bezeichnung / *description*		Nennmaß / *nominal dimension* [mm]	Verschleißmaß / *wear dimension* [mm]
Zugpendel / drawbar 	Ø Kuppelbolzen pin diameter	**C1**	31,5	min 30,8
	Ø Kuppelbohrung pin hole diameter	**C2**	33	max 35
	Ø Kuppelbohrung pin hole diameter	**C3**	25,5	max 26,2
	Zugpendelbreite drawbar width	**A**	60	min 57,5
	Zugpendelhöhe drawbar thickness	**B**	30	min 29

Montageskizzen / *mounting drawings*





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: 10.04.2019 Aktenzeichen / file: 820402_VO_01