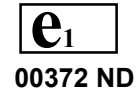


EU-Typgenehmigung nach Verordnung (EU) 2015/208, Genehmigungszeichen:
 EU-type approval according to regulation (EU) 2015/208, approval mark
 Genehmigungsnummer:
 approval number

e1*2015/208*2018/829ND*00372*01



1. Verwendungsbereich und Kennwerte

Das Zugpendel ohne Zugstange vom Typ 516170 darf an land- oder forstwirtschaftlichen Zugmaschinen (Klassen T und C), Anhängern (Klasse R) und gezogenen auswechselbaren Geräten (Klasse S) verwendet werden.

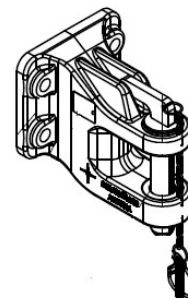
Das Zugpendel darf in Verbindung mit typgenehmigten und zum Anbau geeigneten Verbindungseinrichtungen (Zugösen) unter Einhaltung der nachstehenden Kennwertkombinationen verwendet werden:

Kennwerte characteristic values		I
zulässige Geschwindigkeit permitted speed	[km/h]	>40
zulässiger D-Wert permitted D-value	[kN]	120,2
zulässige Stützlast S permitted vertical load S	[kg]	3.000
zulässige Zugöse permitted drawbar eye		ISO 21244 (Cat. 4)

1. Field of application and characteristic values

The tractor drawbar without pull bar of type 516170 is designed for the use on agricultural and forestry tractors (categories T and C), trailers (category R) and interchangeable towed equipment (category S).

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:



2. Montage

Das Zugpendel (ohne Zugstange) darf ausschließlich an den serienmäßig vorhandenen Befestigungspunkten der Zugmaschine, des Arbeitsgerätes oder Anhängers mit 4 Schrauben M20 (Mindestgüte 10.9, Anziehdrehmoment von 600⁺²⁰ Nm) montiert werden.

2. Installation

The tractor drawbar (without pull bar) may only be mounted at the standard available fixation points of the tractor, the working unit or trailer. The assembly of the mounting frame must be completed by using 4 screws M20 (minimum strength class of 10.9, tightening torque of 600⁺²⁰ Nm).



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 x (T x R) / (T + R) [kN]	R = D x T / (g x T - D) [t]
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	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 120,2 kN erlaubt, z.B. im Falle der Inanspruchnahme einer Anhängelast von 28,5 t des Anhängers, einer Inanspruchnahme der Zugmaschine mit einer zulässigen Gesamtmasse von 21,5 t.

The indicated D-value of 120,2 kN allows, e.g. a trailer usage of a permitted trailer load of 28.5 tones and linked by truck with a total mass not exceeding 21.5 tones.

Mit dem Zugpendel dürfen nur Zugösen nach ISO 21244 (Kategorie 4) gekuppelt werden.

The tractor drawbar may only be coupled with drawbar eyes according to ISO 21244 (category 4).



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

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

4. Maintenance and wear

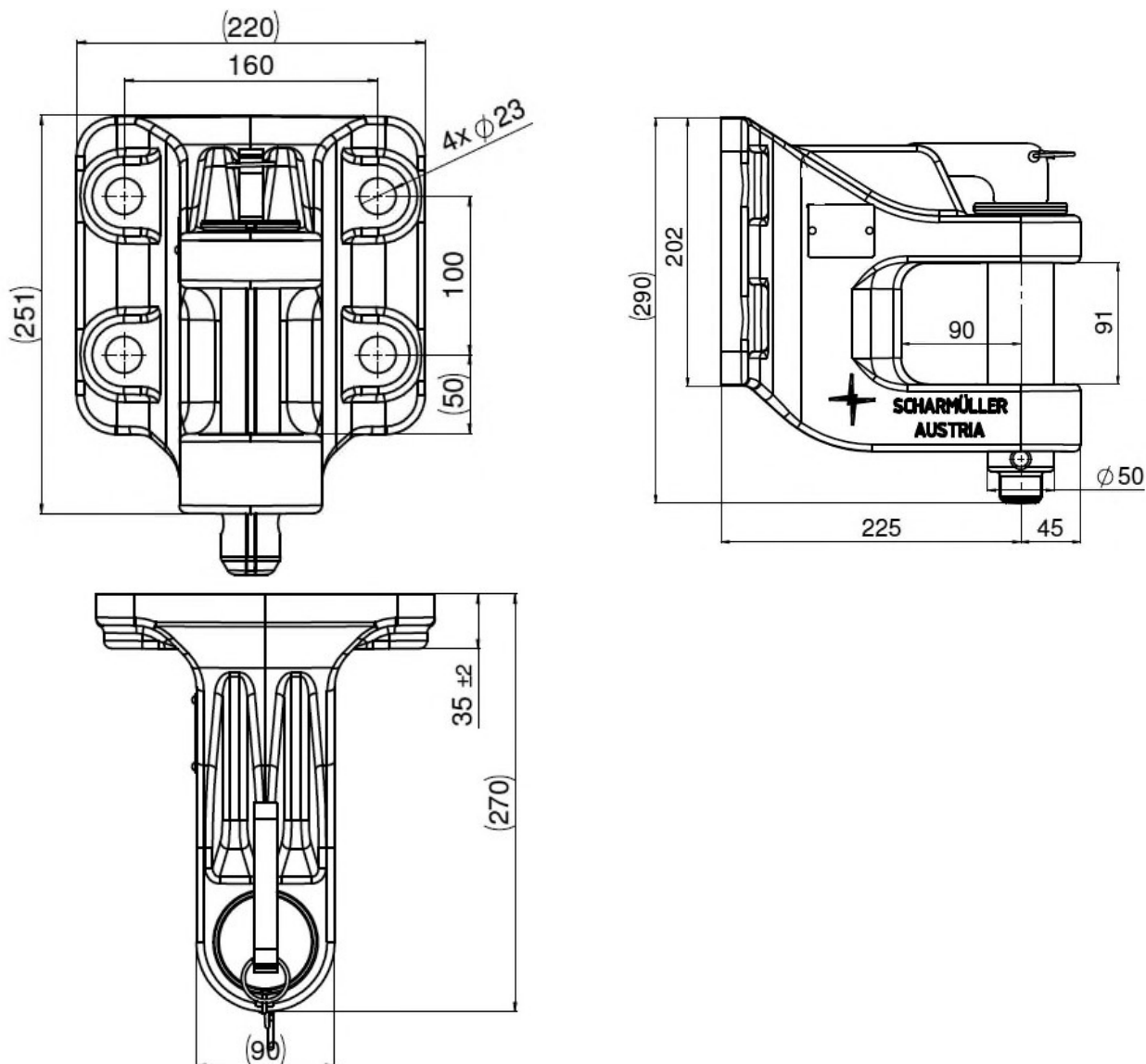
In the context of (vehicle) maintenance, the contact areas in the coupling point are to be greased and the fastening screws of the clevis checked for secure tightness. All secure elements are checked for completeness and function (security and captivity).

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
Zugpendel drawbar	Ø Kuppelbolzen pin diameter	50	min 49,3
	Ø Kuppelbohrung pin hole diameter	52,5	max 53,2
	Zugpendelhöhe drawbar thickness	50,8	min 50



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: 516170_VO_01