Montage- und Betriebsanleitung
installation- and operating instructions
654710

ECE-Bauartgenehmigung nach Regelung 147, Genehmigungszeichen:
ECE-type approval according to regulation 147, approval mark

E1

147R – 000058S

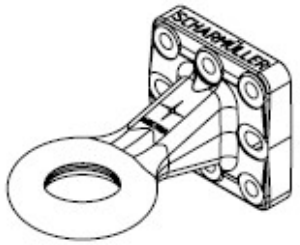
1. Verwendungsbereich und Kennwerte

Die Zugösen vom Typ 654710 sind für die Verwendung an Anhängern und Arbeitsgeräten hinter land- oder forstwirtschaftlichen Zugmaschinen vorgesehen und für folgende Kennwerte genehmigt:

1. Field of application and characteristic values

Drawbar eyes of type 654710 are designed for the use of trailers or working devices on agricultural and forestry tractors and approved for following characteristic values:

Kennwerte / characteristic values		
zulässige Geschwindigkeit permitted speed	[km/h]	**≤ 40**
zulässige Anhängemasse T permitted towable mass T	[kg]	**30.000** 30,000
zulässige Stützlast S permitted vertical load at the coupling point S	[kg]	**3.000** 3,000
Klasse der Einrichtung class of the device		**s**



Bei Verwendung der Zugösen an Starrdeichselanhängern ist ferner zu beachten, dass das Verhältnis von Schwerpunkthöhe h zu wirksamer Deichsellänge l (Abstand von Mitte Kuppelpunkt bis Mitte Achse bzw. Achsaggregat) bei zulässigem Gesamtgewicht des Anhängers nicht mehr als 0,4 betragen darf.

When using the drawbar eye on rigid drawbar trailers it should also be noted that the correlation between the height of the centre of gravity and the effective length of the drawbar (distance between centre of coupling and centre of axle or axle unit) with a permitted total mass of the trailer may not exceed 0.4.

Die Zugöse darf nur mit typgenehmigten und zum Kuppeln geeigneten Verbindungseinrichtungen, die zur Aufnahme von Zugösen nach GOST 2349-75 geeignet sind und die vorgeschriebenen axialen, vertikalen Schwenkwinkel (±20°) und horizontalen Schwenkwinkel (±60°) im gekuppelten Zustand gewährleisten, gekuppelt werden. Siehe auch Absatz 3.

The drawbar eye may only be used in conjunction with type approved, for coupling suitable coupling devices, that are suited for coupling drawbar eyes according to GOST 2349-75 and that fulfill the required parameters and allow the required horizontal (±60°), vertical and axial (±20°) pivoting angles. See also point 3.

2. Montage

Die Zugösen können entweder direkt am Rahmen oder an der Zugeinrichtung des Anhängers montiert werden.

2. Installation

The drawbar eye can be mounted either directly on the frame of the vehicle or to the drawbar of the trailer.

Die Festigkeitsklasse und die Anziehdrehmomente der Befestigungsschrauben sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen:

The number, the strength class and the tightening torque of the installation screws are listed in the following table:

Typ type	Festigkeitsklasse strength class	Anzahl number	Anzugsmoment tightening torque	Bemerkung note
M20	10.9	8	590^{+10} Nm	

Das Aufnahmelager am Anhänger oder Arbeitsgerät muss festigkeitsmäßig zur Aufnahme der oben genannten Kennwerte ausgelegt sein.

The mounting bearing on the trailer or working device has to be configured in terms of strength with the above mentioned strength related parameters.

Bei der Montage müssen die Anlageflächen der zu montierenden Teile sauber sowie lack- und fettfrei sein.

When mounted, the surfaces of the connected components must be clean, free of paint and grease or other residual material.

Die Zugösen sind nicht für Schweißanbindungen zulässig.

The drawbar eyes are not allowed for welded connections.

R147 E1*147R00/00*0058*00

SCHARMÜLLER Gesellschaft m. b. H. & Co KG
Doppelmühle 14
4892 Fornach
AUSTRIA

T: +43 (0) 7682 / 6346
e-Mail: office@scharmueller.at
www.scharmueller.at

FB Nr. LG Wels 26518y
UID ATU24832607
EORI ATEOS1000000627
Zertifiziert nach EN ISO 9001:2015

Unbeschränkt haftender Gesellschafter: Scharmüller Gesellschaft m.b.H., Doppelmühle 14, 4892 Fornach, FB Nr. LG Wels 213569y

Die Hinweise des Fahrzeugherstellers sind zu beachten.

The instructions of the vehicle manufacturer must be observed.

3. Betrieb

Bei Einbau und Betrieb sind die allgemein gültigen Bestimmungen zur Unfallverhütung zu beachten (z.B. DGUV 70).

3. Operation

With the installation and operation, the generally applicable regulations for accident prevention must be observed (e.g. DGUV 70).

Beim Betrieb der Zugöse dürfen die oben genannten Kennwerte nicht überschritten werden.

When using the drawbar eye, the above mentioned characteristic values may not exceed.

Die Zugöse darf nur mit nachfolgend aufgeführten Verbindungseinrichtungen gekuppelt werden.	**The drawbar eye may only be used with the following coupling devices.**
Verbindungseinrichtung / coupling device	**Norm / standard**
Zughaken / hook	GOST 2349-75 (Größe / size 4)

Die in Kombination mit der Zugöse verwendbaren mechanischen Verbindungseinrichtungen haben gesonderte Genehmigungen und Kennzeichnungen (Fabrikschilder), welche deren zulässigen Kennwerte vorschreiben. Sofern durch diese Kennzeichnungen von der Zugöse 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 eye have separate approvals and markings (type plates), which define their characteristic values. If these markings show different characteristic values in comparison to the drawbar eye, the **lower values are decisive** for the combination of these devices.

Bei horizontaler Stellung von Zugfahrzeug und Anhänger müssen sich die gekuppelte mechanischen Verbindungseinrichtungen (z.B. Bolzenkupplung / 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 system 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 der Zugöse mittels Drehmomentschlüssels auf festen Sitz zu überprüfen (Anziehdrehmoment 590 Nm). Beschädigte, verformte oder verschlissene Zugösen sind zu erneuern.

4. Maintenance and wear

In the context of (vehicle) maintenance, the contact areas of the drawbar eye are to be greased and the tightness of the fastening screws of the drawbar eye checked with a torque wrench (590 Nm). Damaged drawbar eyes must be replaced with new drawbar eyes.

Beim Überschreiten der Verschleißgrenzen (siehe Anlage 1) und/oder Beschädigungen ist die Zugöse auszutauschen.

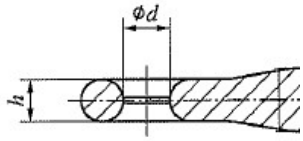
In case of exceeding the abrasion limits (see appendix 1) or damages, the drawbar eye must be replaced.

Der Austausch ist, soweit der Fahrzeughalter nicht selbst über entsprechende Fachkräfte und die erforderlichen technischen Einrichtungen verfügt, durch eine Fachwerkstatt vornehmen zu lassen.

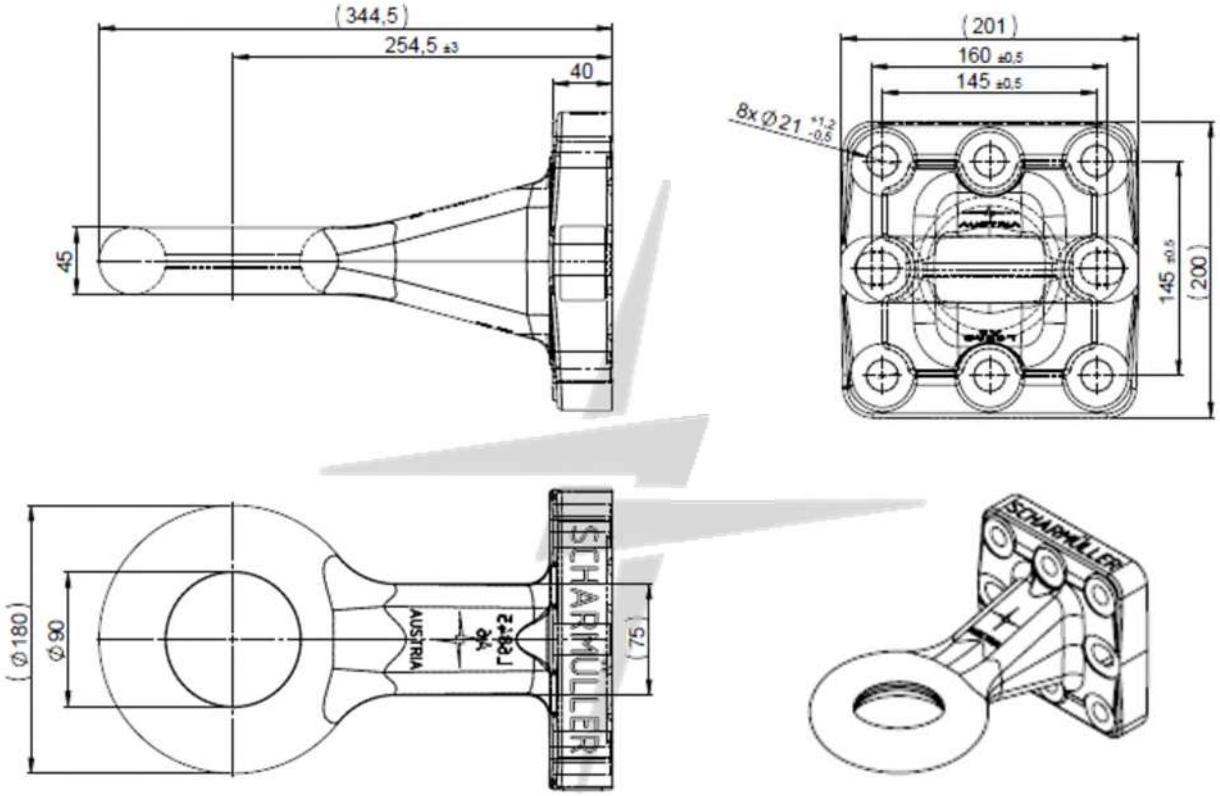
If the vehicle holder itself does not dispose of specialists or has access to the required technical arrangements, the exchange of parts must be carried out in a specialized service center.

R147 E1*147R00/00*0058*00

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

Verschleißteil wear part	Bezeichnung description		Nennmaß [mm] nominal dimension	Verschleißmaß [mm] wear dimension
Zugöse / *drawbar eye* 	Ø Öse eye diameter	d	90	91,5
	Ringhöhe ring height	h	45	42

Anlage 2 / *appendix 2* — Montageskizze / *mounting drawing* — 2



Notizen / *notes*

Datum / date: 12.01.2023 Aktenzeichen / file: 654710_VO

R147 E1*147R00/00*0058*00