

PRÜFZEUGNIS

TEST CERTIFICATE

Öffentliche Urkunde gem. § 4 Abs. 3 ZTG, BGBl. 156 / 94, i. d. g. F.
Public document pursuant to § 4 Para. 3 ZTG, Federal Law Gazette 156 / 94, current edition

Prüfgegenstand: MAN TGS (Baujahr: 2019)
Test object: Fahrgestellnummer: WMA21SZZ6JM769666
Behördl. Kennzeichen L HDW 1

Prüfer: Dipl.-Ing. Walter J. Kiesel
Testing person: Ingenieurkonsulent für Maschinenbau
4030 Linz, Meindlstraße 40
Tel.: 0664 53 11 540

Auftraggeber: SCHNEECONCORDE Sommer- u. Winterdienst GmbH
Client: Hafenstraße 72
4020 Linz

Zahl: FKW-22-0206

Siegel/Unterschrift

Datum: 12.05.2022

Number:

Seal/Signature

Date:



Das Prüfzeugnis besteht aus
This certificate consists of

8

Seiten und
pages and

1

Beilagen.
enclosures.

Grundlage für die Beurteilung: Vorschreibung der Landesreg. OÖ



Der Prüfer ist Mitglied der Kammer der Architekten und Ingenieurkonsulenten.

The testing person is member of the Chamber of Architects and Consulting Engineers.

Die Befugnis wurde ihm vom zuständigen Bundesminister

mit Zahl
The authorization No.

91.514/599-III/7/98

vom
dated

11.11.1998

verliehen.

has been granted

by the minister in charge.

1 Hochdruckreinigungs- und Absaugeinrichtung

1.1	Fabrikat	Brock
1.2	Baujahr	2019
1.3	Pumpentyp	MKS 40
1.4	Antrieb der Pumpe	hydraulisch
1.5	Drehzahl	regelbar (500 – 2000 U/min)
1.6	theo. Druck / Antriebsdrehzahl	400 bar / 1800 U/min
1.7	gem. Druck / Antriebsdrehzahl	365 bar / 1500 U/min

2 rotierende Düsenarme:

2.1	Anzahl	6
2.2	Düsenarme	regelbar (800 – 1100 U/min)
2.3	theo. Fahrgeschwindigkeit bei der Reinigung	1,5 km/h
2.4	gem. Fahrgeschwindigkeit	1 km/h
2.5	seitl. Verstellbereich (li/re)	-
2.6	Einstellbereich für Abstand der Wasserdüse zu Boden	2 – 6 cm
2.7	gem. Abstand bei der Reinigung	7 cm
2.8	min. Abstand zwischen Düse und Absaugung	25 cm
2.9	gem. Abstand zwischen Düse und Absaugung	15 cm
2.10	theo. Wassermenge	120 l/min
2.11	gem. Wassermenge	154 l/min
2.12	theo. Wasserdruck vor der Düse	300 bar
2.13	gem. Wasserdruck	365 bar
2.14	Fahrzeugbreite	2500 mm
2.15	Breite der Absaugeinrichtung	2400 mm

3 Prüfung (Messung)

- 3.1 Überprüfungsort Fa. Holzmann
- 3.2 Prüfer(in) DI Kiesl
- 3.3 Prüfgeräte
- 3.3.1 Durchflußmessgerät
Hydrotechnik
Messprinzip Zahnradpumpe
Typ GFM-300 ISDS
- 3.3.2 Manometer
Manometer-Digital Hydrotechnik
Messbereich: 0 bis 600 bar
Anschluss: G ¼, G ½ AG, ¼ NPT, ½ NPT Edelstahl
Gehäusematerial: glasfaserverst. Kunststoff
Genauigkeitsklasse: 0,5
- 3.3.3 Geschwindigkeitsmessgerät GPSMAP 76S
- 3.3.4 Längenmessgerät
HILTI Laser Distanzmessgerät
Typ PD 42
- 3.3.5 Längenmessgerät Rollmeter

4 Gutachten:

- 4.1 Die oben angeführte Hochdruckreinigungs- und Absaugeinrichtung entspricht dem RVS – Arbeitspapier Nr. 2 (Stand 01.April.2017).
- 4.2 Die Arbeitsmaschine darf bis zur nächsten Überprüfung (jährlich) eingesetzt werden.
Nächster Überprüfungstermin im Zeitraum März – Mai 2024,

Der Sachverständige:



Linz, 12.05.2022

Sämtliche Subgutachten sind unter der Prüfnummer FKW-22-0206 für die Dauer von 10 Jahren nach ISO 9001/2000 archiviert.

Anhang

Einzelgenehmigung des Fahrzeuges
Pumpendatenblatt
Wasserschema

Amt der Oberösterreichischen Landesregierung
Bahnhofplatz 1
4021 Linz

Fahrzeug-Ident.-Nr.: WMA21SZZ6JM769666
Aktenzahl: Verk-21547/2019

An **Lorenz Spezialaufbauten GmbH**
Au 182, 4822 Bad Gaisern, Österreich

Einzelgenehmigungsbescheid

Das Fahrzeug, Marke MAN, Type L.2007.46.003, Fahrgestellnummer WMA21SZZ6JM769666, wird unter den im Anschluss angeführten Auflagen genehmigt:

Für diese Genehmigung ist gemäß TP 298 der Bundesverwaltungsabgabenverordnung 1983, BGBl. Nr. 24/1983 i.d.g.F. eine Verwaltungsabgabe von 130,00 Euro und nach § 3 der OÖ. Landeskommissionsgebührenverordnung i.d.g.F. eine Kommissionsgebühr von 30,00 Euro zu entrichten.

Die Genehmigung gilt nur, solange folgende Bedingungen eingehalten werden:

-

Auflagen:

-

Behördliche Eintragungen:

-

Rechtsgrundlage:

§§ 28 und 34 Kraftfahrzeuggesetz 1967, BGBl. Nr. 267/1967 i.d.g.F.

Ausnahmetatbestand:

Ausnahmetatbestand: bauartbedingt

Rechtsmittelbelehrung:

Gegen diesen Bescheid kann binnen zwei Wochen nach Zustellung bei diesem Amte schriftlich, telegrafisch, mit Telefax, im Wege automationsunterstützter Datenübertragung oder in jeder anderen technisch möglichen Weise Beschwerde an das Landesverwaltungsgericht OÖ eingebracht werden. Diese hat den Bescheid, gegen den sie sich richtet zu bezeichnen und einen begründeten Beschwerdeantrag zu enthalten.

Die Beschwerde (samt Beilagen) ist mit 30 Euro zu vergewähren. Die Gebühr ist unter Angabe des Verwendungszwecks durch Überweisung auf das Konto des Finanzamtes für Gebühren, Verkehrssteuern und Glücksspiel (IBAN: A F83 0100 0000 0550 4109, BIC: BUNDATWW) zu entrichten. Die Entrichtung der Gebühr ist durch einen Zahlungsbeleg oder einen Ausdruck über die erfolgte Erteilung einer Zahlungsanweisung nachzuweisen. Dieser Beleg ist der Eingabe anzuschließen.

Bad Gaisern, am 31.01.2019

Für den Landeshauptmann im Auftrag


Ing. Reinhard Eder

Amt der Oberösterreichischen Landesregierung
Bahnhofplatz 1
4021 Linz

Fahrzeug-Ident.-Nr.: WMA21SZZ6JM769666
Aktenzahl: Verk-21547/2019

A5	Genehmigungsgrundlage	Ausnahmeneg. §34 KFG 1967
	Erstmalige Zulassung am / in	Neufahrzeug
	Ende Erstzulassung	14.06.2019
0.1	Fabrikmarke	MAN
0.2	Type / Variante / Version	L.2007.46.003 / 21S01ZBBBZBG7AC / W3AAB
0.2.1	Handelsbezeichnung	TGS
	Klasse des Basisfahrzeugs	N3
0.2.2	Type / Variante / Version des Basisfahrzeugs	L.2007.46.003 / 21S01ZBBBZBG7AC / W3AAB
0.4	Fahrzeugart / Fahrzeugklasse / Ergänzung zur Fahrzeugklasse	selbstfahrende Arbeitsmaschine / N3 / -
0.5	Name des Herstellers	MAN Truck & Bus AG, Dachauerstrasse 667, 80995 München, Deutschland
0.10	(Typen)Genehmigungsnummer Datum(Typen)Genehmigung	21547/2019 / 31.01.2019
0.5.1	Typgenehmigungsnummer / Datum Typengenehmigung Basisfahrzeugs	e4*2007/46*0231*29 / 24.08.2017
0.6	Anbringungsstelle der vorgeschriebenen Schilder	AN DER B-SAEULE DER BEIFAHRESEITE
0.10	Fahrzeug Identifizierungsnummer	WMA21SZZ6JM769666
0.6	Anbringungsstelle der Fahrzeug-Identifizierungsnummer am Fahrgestell	AM RAHMENLAENGSTRAEGER VORNE RECHTS
1	Anzahl der Achsen / Räder	3 / 6
31	Lage der anhebbaren Achse(n)	3.
33	Antriebsachse(n) mit Luftfederung oder gleichwertiger Aufhängung: [Ja/Nein]	Ja
3	Anzahl der Antriebsachsen	1
2	Anzahl/Anordnung gelenkte Achsen	2 / 1. / 3.
4 / 4.1	Radstand / Radstände [mm]	4800 / 1350 / -
8	Sattelvormmaß [Minimum-Maximum] [mm]	- - -
30.1 / 30.2	Spurweite [mm]	2148 / 1804 / 2130
5 / 6 / 7	Länge / Breite / Höhe [mm]	10950 / 2550 / 3670
12	Hinterer Überhang. [mm]	2850
9	Abstand zwischen der Fahrzeugfront und dem Mittelpunkt der Anhängervorrichtung [mm]	-
G	Eigengewicht [kg]	19660
13	Masse des fahrbereiten Fahrzeuges mit Aufbau [mindestens-höchstens] [kg]	19735 - 19735
13.2	Tatsächliche Masse des Fahrzeuges [kg]	19735
16.1	Technisch zulässige Gesamtmasse in beladenem Zustand [kg]	28000
F2 / 17.1	höchstes zulässiges Gesamtgewicht [kg]	26000
13.1	Verteilung Masse fahrbereit auf die Achse	- / - / -
A10	höchste zulässige Nutzlast [kg]	6265
19	Technisch zulässige Stützlast am Kupplungspunkt [kg]	-
16.3	Technisch zulässige Masse, Achsgruppe 1 [kg]	20000
16.3	Technisch zulässige Masse, Achsgruppe 2 [kg]	-
N1 / 17.2	Höchste zul. Achslast [kg]	8200 / 11500 / 7500
16.2	Techn. zul. max. Achslasten [kg]	8200 / 12000 / 8000
35	Bereifung und Räder	385/65R22,5 160/- K 22,5X11,75 315/80R22,5 - /150 L 22,5X9,00 / 385/65R22,5 160/- K 22,5X11,75
18.4	Technisch zulässige Masse eines Anhängers (ungebremst) [kg]	-
16.4	Technisch zulässige Gesamtmasse der Fahrzeugkombination im beladenen Zustand [kg]	-
20	Hersteller Antriebsmaschine	MAN
21	Baumusterbezeichnung des Herstellers gemäß Kennzeichnung am Motor	D2676LF51
22	Arbeitsverfahren / Antriebsart / direkte Einspritzung	SELBSTZUEUNDUNG / 4T / - / -

Amt der Oberösterreichischen Landesregierung
Bahnhofplatz 1
4021 Linz

Fahrzeug-Ident.-Nr.: WMA21S7Z6JM769666
Aktenzahl: VerK-21547/2019

23	Reiner Elektroantrieb [Ja/Nein]	Nein
23.1	Hybrid-(Elektro-)Fahrzeug, Code	Nein N
24	Anzahl und Anordnung der Zylinder	6 / REIHE STEHEND
25	Hubraum [cm³]	12419
26	Kraftstoff, Code	Diesell
P2	Leistungsangabe im Zulassungsschein [kW]	368,00 / 1800
27	Nennleistung Verbrennungsmotor in [kW]	368,00
26.1	Mono/Bi/Flexfuel	Monofuel
28	Getriebe (Typ)	SCHALTGETRIEBE
A13	Bereifung und Räder Zeile 1	A1/A3: 385/65R22,5 160/- K 22,5X11,75
A13	Bereifung und Räder Zeile 2	A2: 315/80R22,5 -/150 L 22,5X9,00
A13	Bereifung und Räder Zeile 3	-
1.1	Anzahl/Lage Achsen mit Doppelbereifung	1 / 2.
36	Bremsanlage (Kurzbeschr. bzw. Anh.-Bremsanschlüsse)	BBA: Druckluftbremse, EBS HBA: Feststellbremse FBA: Federspeicher auf zwei Achsen VBA: Motorstaubremsen
A8	Art des Aufbaues, Österreichischer Nationaler Code	Straßenkehrmaschine, Straßen- und Kanalreinigung, 19
38	Aufbaucode nach EU-Recht	BA
40 / R	Farbe des Fahrzeuges	Orange
41	Anzahl und Anordnung der Türen	2 / 1 LINKS UND 1 RECHTS
42	Anzahl und Lage der Sitze	2 / -
S1	Sitzplätze gesamt	2
44	EG-Typengenehmigungszeichen der Anhängervorrichtung, sofern vorhanden	-
45.1	Kennwerte D, V, S, U der Anhängervorrichtung	200 / 70 / 0 / -
A9	Form der hinteren Kennzeichentafel	einzeilig
29	Höchstgeschwindigkeit [km/h]	90,00
Γ	Höchstgeschwindigkeit, Wert für Zulassungsbescheinigung [km/h]	90
46	Fahrgeräusch / Standgeräusch [dB(A)] / bei [1/min]	80,0 / 84,0 / 1350
48	Abgasverfahren nach (Basisrichtlinie i. d. F.), Abgaskl.	VO 627/2014 / VO 595/2009 / Euro VI
48	1.Prüfverfahren (Typ I, ESC, NEFZ, WLTP, WHSC, NRSC) CO/HC/NOx/HC+NOx/Partikel	0,0044 / 0,0006 / 0,0092 / - / 0,0005
48	2.Prüfverfahren (ETC, WHTC, NRTC) CO/NOx/NMHC/THC/CH4/Partikel	0,0250 / 0,0819 / - / 0,0038 / - / 0,0003
48	Partikelzahl (Typ I, ESC, NEFZ-Euro6, WLTP, WHSC, NRSC)	1,950E11
48.1	Korrigierter Wert des Absorptionskoeffizienten [m-1]	0,5000
A16	Farbe der Begutachtungsplakette	weiß
49.1	NEFZ CO2-Emission innerorts / außerorts / kombiniert [g/km]	- / - / -
49	Einheit Kraftstoffverbrauch	nicht zutreffend oder l/100km
49.1	NEFZ Kraftstoffverbrauch innerorts / außerorts / komb. [nicht zutreffend oder l/100km]	- / - / -
49.3	Fahrzeug mit Ökoinnovation(en) ausgestattet: Ja/Nein	Nein
50	EG-typgenehmigt nach den Konstruktionsvorschriften für die Beförderung gefährlicher Güter ja/Gruppe(n)...nein	NEIN
Anmerkungen: Aufbau; Brock SL 580/2 JS // Rechtslenker // Waschbalken an Fahrzeugfront		
Ausnahmen: Überhang		
A4	Verwendungsbestimmung 1 aus Genehmigung, Code W18	keine Einschränkung
A4	Verwendungsbestimmung 2 aus Genehmigung, Code W18	keine Einschränkung
A7	Nationaler Code	0

Amt der Oberösterreichischen Landesregierung
Bahnhofplatz 1
4021 Linz

Fahrzeug-Ident.-Nr.: WMA21SZZ6JM769666
Aktenzahl: Verk-21547/2019

0.10	Metrische / angelsächsische Einheiten	Metrisch
0.10	Rechts- oder Linksverkehr	Rechtsverkehr

Die Genehmigung gilt nur, solange folgende Bedingungen eingehalten werden:

-

Auflagen:

-

Behördliche Eintragungen:

-

Z158401



Lärmarmes Kraftfahrzeug

Nachweis der Einhaltung der Bestimmungen des § 8 b KDV 1967

Die / Der

MAN Truck & Bus AG

als Hersteller bestätigt, dass

MAN Truck & Bus AG
Dachauer Straße 667
80995 München

sein Bevollmächtigter im Sinne des § 8 b Abs. 2 KDV 1967 ist.

Firmenmäßige Fertigung:

MÜNCHEN, 08.11.2017
Datum

Andreas Stammacher
I.V. Kirschner I.V. Becker
Unterschrift

7038 / 20057

Lärmarme
Nachweis der Einhaltung der

gültig bis ____ 01:

Die/Der _____ MAN Truck & Bus AG _____ als Hersteller/als im :

Fahrzeug am 08.11.2017 mit einem Fahrzeug übereinstimmt, welche

Block A

Fahrzeugtyp	TGS	Motor	D2676LF51
Fahrzeug-Nr.	WMA215ZZ6JM769866	Motornummer	51549332634938
größte Motorleistung kW	368	bei Motordrehzahl (1/min)	1800
gemessen nach ISO, ECE, DIN, ÖNORM	ISO		

Block B

Einrichtungen für die Geräuschminderung und Bereifung

Auspuffschalldämpfer	
I. Aufschrift	81151036133 ODER ABGASSCHALLDÄMPFER MIT DER AUFSCHRIFT 81 15101-**** 81 15103-****
II. Aufschrift	
III. Aufschrift	
Zusätzliche Schalldämmeinrichtungen	
Kapselung des Motorraumes Motortunnelauskleidung, seitliche Schürzen am Fahrerhaus, seitliche Schürzen über Rahmen, Abdeckung am Fhs-Stützbügel mit Absorption (nur Fhs. L/R 15/17), elektr. Schallmanagement (ESM)	
Kapselung der Kraftübertragung (Kupplung, Getriebe usw.)	
Bereifungen 1. Achse	
geeignete Dimension(en)	geeignete Type(n)
PRUFREIFEN AN ALLEN ACHSEN	
Bereifungen 2. Achse	
geeignete Dimension(en)	geeignete Type(n)
Bereifungen 3. Achse	
geeignete Dimension(en)	geeignete Type(n)

rafftfahrzeug

immungen des § 8 b KDV 1967

A3033255

7038 / 20057

2158401

19

Zulassungsstaat Bevollmächtigter des Herstellers des nachstehend beschriebenen Fahrzeuges bestätigt hiemit, dass dieses Fahrzeug den Bestimmungen des § 8 b KDV 1967 entsprochen hat.

Block C

Messung

nach Anlage 1 g KDV 1967	
am 05.04.2016	in München
durch TÜV SÜD Automotive GmbH	
Fahrgeräusch dB(A) 80	im Getriebegang 5-10
Annäherungsgeschwindigkeit km/h 8-21	

Block D

Motorbremsgeräusch dB(A) 75	
Rundumgeräusch dB(A)	Im Messpunkt 2 77
	Im Messpunkt 6 78
Druckluftgeräusch dB(A) 71	
Nahfeldpegel dB(A) 84	bei Motordrehzahl (1/min) 1350

Geräusche gemessen nach: ECE-R. 51m 84/424 EWG, Anlage 1 d KDV 1967

Firmenmäßige Unterschrift des Herstellers/Bevollmächtigten im Zulassungsstaat

Ulrich Stefan Jocke

I.V. Kirschner I.V. Becker

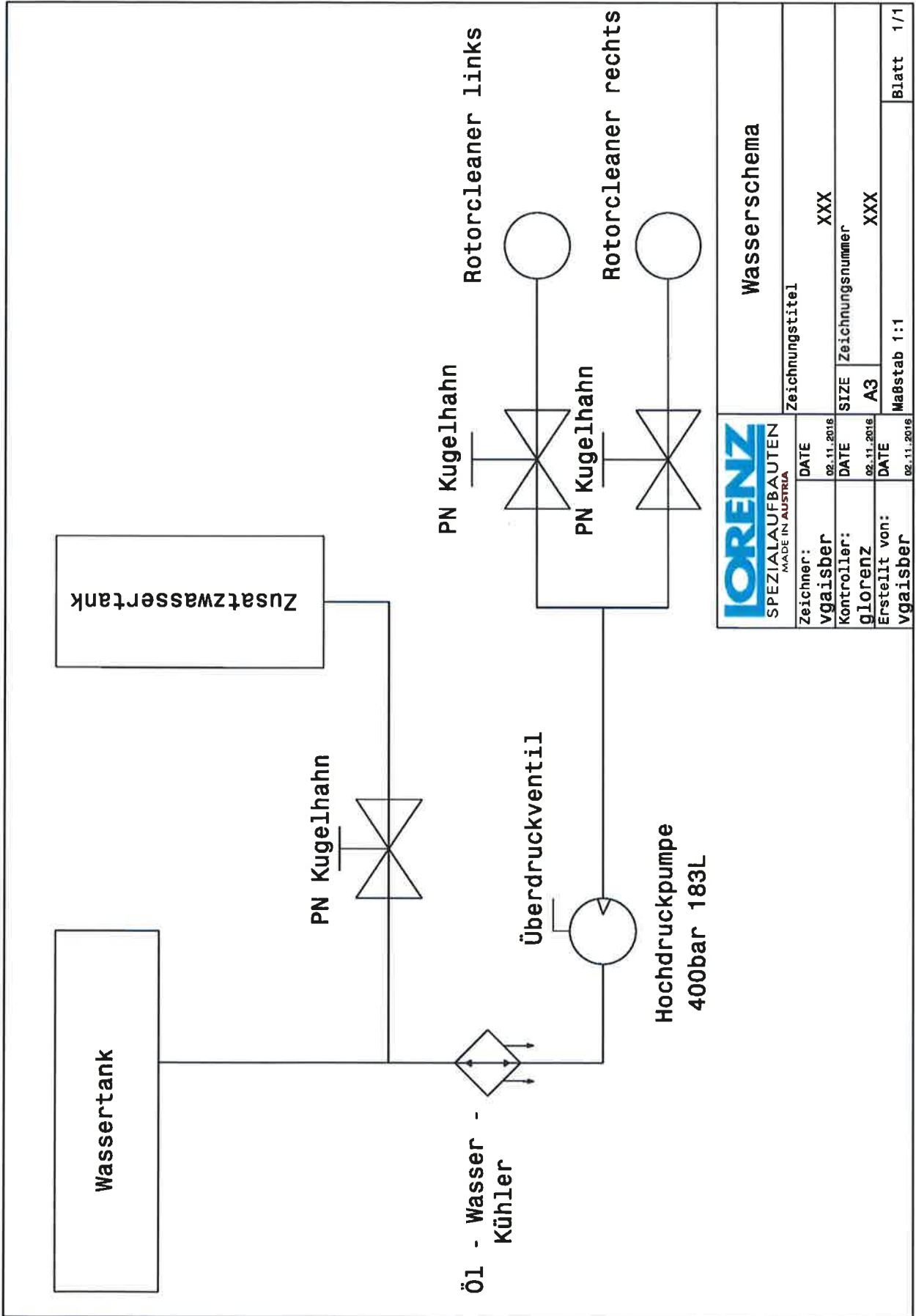
MÜNCHEN, 08.11.2017

Ort

Datum

Erläuterungen

Die Angaben sind gemäß dem Gutachten (§ 8 b Abs. 2 1. Satz KDV 1967) soweit wie möglich zu erstatten. Bei Fehlen von Angaben in den Blöcken B und D gilt die Bestätigung nur bis zum 31. Mai 1990.
In Block B sind die bei der Messung verwendeten Reifendimensionen und Typen zu unterstreichen.
Zusätzliche Angaben auf der Rückseite müssen vom Hersteller/Bevollmächtigten des Herstellers im Zulassungsstaat bestätigt werden.
Sind im Formblatt Angaben nicht in deutscher Sprache enthalten, so ist eine beglaubigte Übersetzung dieser Angaben in die deutsche Sprache mitzuführen.



LORENZ SPEZIALAUFBAUTEN MADE IN AUSTRIA		Wasserschema	
Zeichner:	DATE	Zeichnungstitel	
vgaisber	02.11.2016	SIZE	XXX
Kontroller:	DATE	Zeichnungsnummer	XXX
glorenz	02.11.2016	A3	
Erstellt von:	DATE	Maßstab	1:1
vgaisber	02.11.2016	Blatt	1/1

Hochdruck Plungerpumpe MKS-HP

- **Kurbelwelle** geschmiedet, vergütet und nitriert
- **Pumpenkörper** Grauguss lackiert
- **Antriebswelle** zweifach mit Pendelrollenlagern gelagert
- **Pleuel** geschmiedet und gleitgelagert
- **Führungskolben** geschliffen und hartverchromt
- **Pumpenkopf** aus Ferroguss, chem. vernickelt
- **Plungerabdichtung** getrennt in Hochdruck- und Niederdruckdichtung mit integrierter Plungerkühlung
- **Triebwerksabdichtung** über stat. Ölabbstreifringe
- **Plunger** Vollkeramik (Aluminiumoxid)
- **Ventilkonstruktion** wartungsfreundlich
- **Einlassventilausheber** zur Entwässerung werden mitgeliefert
- **Druck- / Förderleistungen** in drei Varianten erhältlich



3 Getriebeversionen mit folgenden Untersetzungen:

Getriebe-Untersetzung	Drehzahl
1:2,22	1500 1/min
1:2,65	1800 1/min
1:3,29	2200 1/min

Druck / Liter Varianten

Modell		MKS 40	MKS 45	MKS 50
Fördermenge	l/min	183	232	287
Betriebsdruck max.	bar	400	300	250
Antriebsdrehzahl	1/min	1500 / 1800 / 2200		
Plungerhub	mm	72		
Antriebsleistung	kW	140	133	137
Zulauftemp.max.	°C	40		
Zulaufdruck max.	bar	3		
Fördermedium		Wasser		
Ölfüllung	Liter	14 (ISO 220 oder SAE 85 W90)		
Gewicht	kg	400		
Fördermenge bei 100% volumischen Wirkungsgrad				

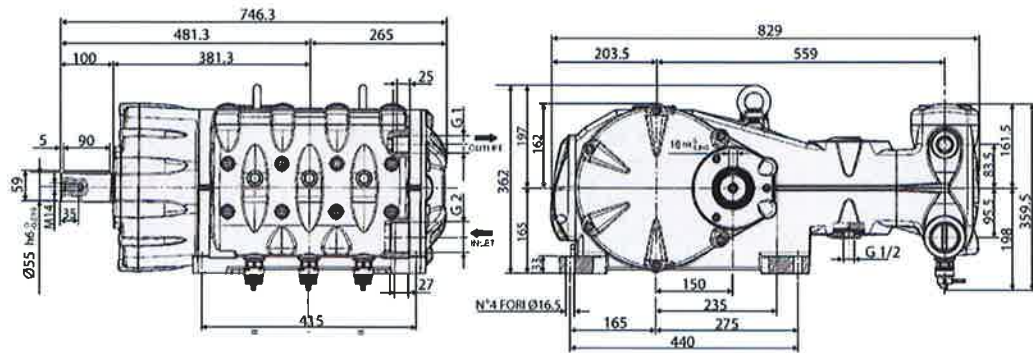


M+T Druckwassertechnik GmbH
Peter - Joseph - Lenné - Str. 10
51377 Leverkusen
Tel. 0214 / 206930
Fax 0214 / 2069310

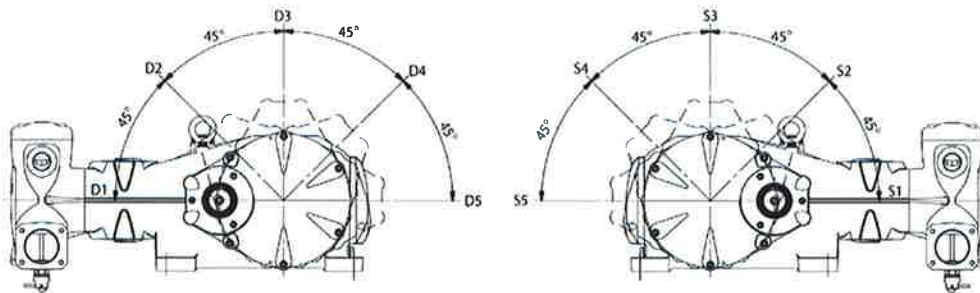
Prattisoli
Exklusivvertretung
post@druckwassertechnik.com
www.druckwassertechnik.com



Maßzeichnung Serie MKS-HP



Getriebepositionen



Antriebsvarianten



Mit Hohlwelle für
Hydraulikmotor SAE C

1:3,73
2500 1/min



Mit Hohlwelle für
Hydraulikmotor SAE D

1:2,65
1800 1/min

LORENZ

SPEZIALAUFBAUTEN
MADE IN AUSTRIA
www.spezialaufbauten.com

Eig. Gew.	19.735 kg	1. Achse	8.200 kg
Nutzlast	6.265 kg	2. Achse	11.500 kg
Ges. Gew.	26.000 kg	3. Achse	7.500 kg
		4. Achse	kg

Erzeuger **MAN / Brock / LORENZ**

Fahrgestell Nr. **WMA21SZZ6JM769666**

Länge	10.950	Breite	2.550
Abstand (a)		Höhe	3.670







Gutachten als Beiblatt zum Typenschein bzw. Einzelgenehmigungsbescheid

Erzeuger und Type des Fahrzeuges: **MAN TGS (Baujahr: 2019)**

Fahrgestell-Nr.: **WMA21SZZ6JM769666**

Behördl. Kennzeichen **L HDW 1**

HD-Reinigungsmaschine:

Fabrikat **Brock** (Baujahr 2019)

	Soll	Ist
Anzahl der Düsenname		6
Antrieb der Düsenname	hydraulisch	ja
Drehzahl der Düsenname	größer 800 min ⁻¹	900 min ⁻¹
Fahrgeschwindigkeit bei Reinigung	max. 1,5 km/h	1 km/h
Abstand Wasserdüse zu Boden	max. 5 cm	7 cm
Abstand Wasserdüse zu Absaugung	max. 20 cm	15 cm
Wasserdurchflussmenge	120 l/min (-5%)	154 l/min
Wasserdruck	300 bar (- 5%)	365 bar
Spritzbalkenbreite	min. 2200 mm	2400 mm



GZ: FKW-22-0206
Linz, 12.05.2022

Die oben angeführte Hochdruckreinigungs- und Absaugeinrichtung entspricht den Anforderungen der OO. Ausschreibungsbedingungen und gem. Pkt.4.1.2 des RVS – Arbeitspapiers Nr. 2. (01.04.2017)

Gültigkeit bis 31.05.2024

