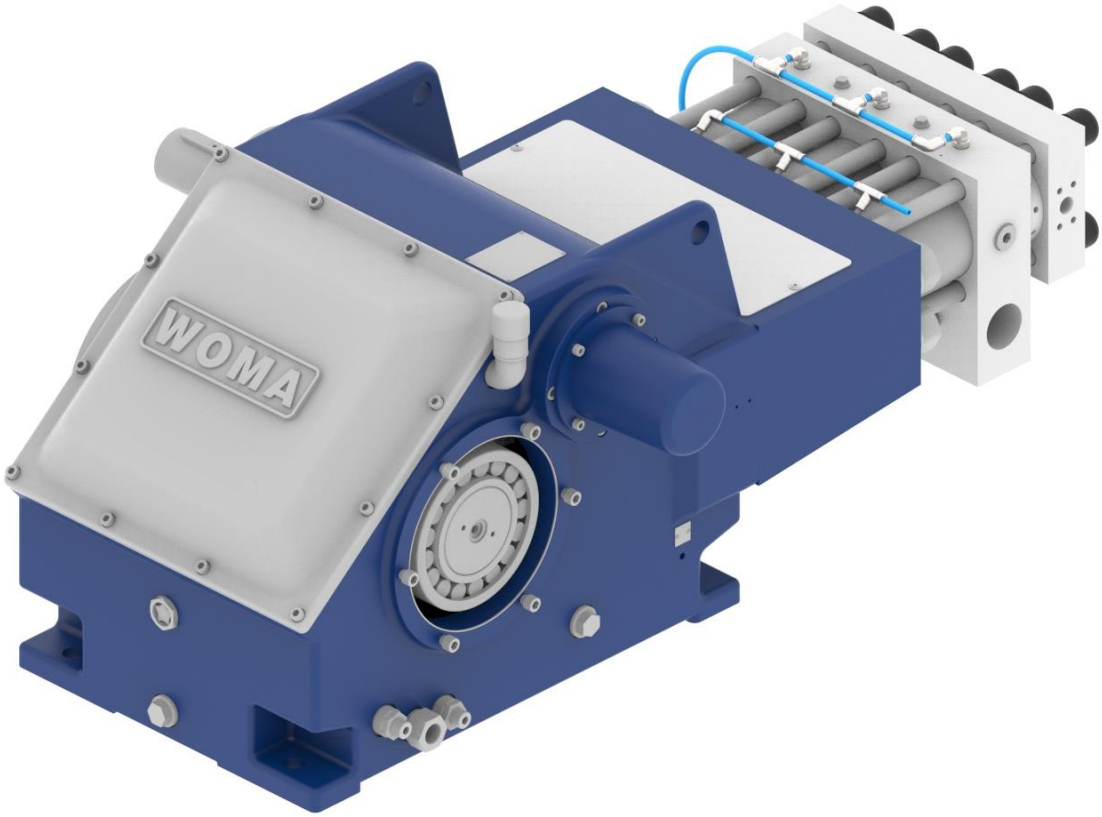
Hochdruckpumpe
550MX

Die Hochdruck-Plungerpumpe vom Typ 550MX bietet einen max. Betriebsdruck von 3.000 bar und einen max. Nennförderstrom von 107,5 l/min.



Die Hochdruck-Plungerpumpen der MX-Baureihe erbringen Arbeitsdrücke bis zu 3.000 bar. Damit eignen sich die Pumpen der MX-Baureihe optimal für Arbeiten wie Trennen, Zerlegen, Entschichten und Entrosten.

Gebaut in Zentralventilbauweise weisen diese Plungerpumpen auch bei hohen Drücken hohe volumetrische Wirkungsgrade auf. Die verwendeten Hartmetallplunger sind äußerst standfest und gewährleisten eine lange Lebensdauer und damit geringe Wartungskosten. Des Weiteren sind sie unempfindlich gegenüber Temperaturschocks. Die Führung des Plungers sorgt für eine hohe Lebensdauer des Dichtungssystems. Das eingesetzte Sperrwassersystem verhindert Leckage, ermöglicht eine höhere Haltbarkeit der Hochdruckdichtungen und wirkt dem Eindringen von Luft entgegen.

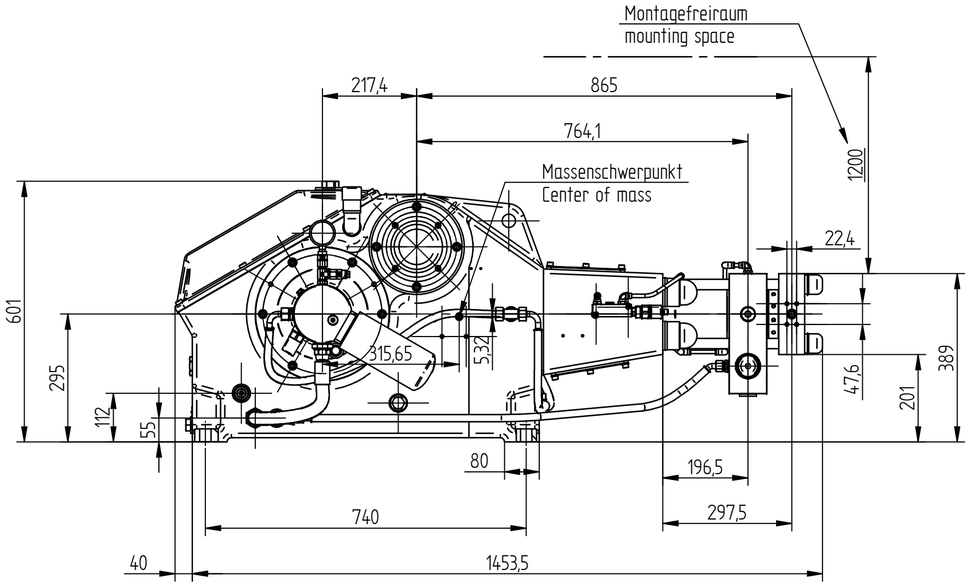
© WOMA GmbH

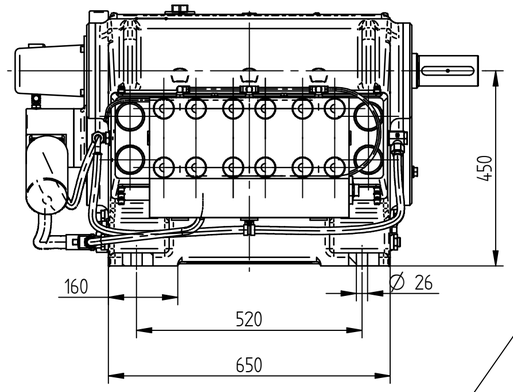
Änderungen vorbehalten!

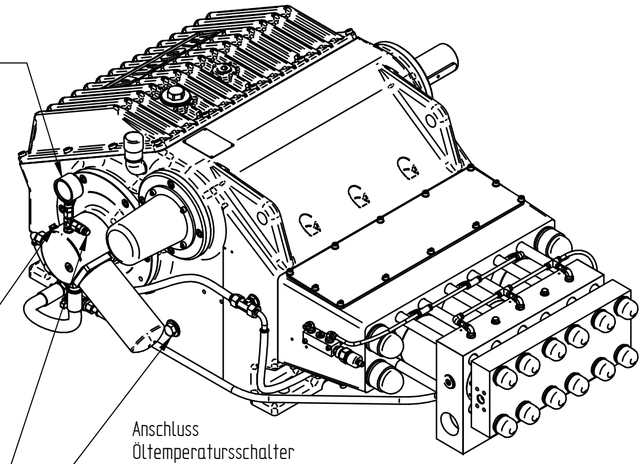
Technische Daten		
Gesamtgewicht	ca.	1390 kg
Vordruckanschluss		IG 2“
Druckanschluss mit Flansch		9/16“ UNF-LH
Kühlwasseranschlüsse		IG ½“
Kurbelwellendrehzahl	max. min.	455 1/min abhängig von den Betriebsparametern
Antriebswelle		Durchmesser 70 mm k6, Passfeder nach DIN 6885 Blatt 1, A20 x 12 x 120
Mittleres Drehmoment an der Antriebswelle max.	i = 3,30 i = 3,96 i = 4,60	2877 Nm 2398 Nm 2064 Nm
Trägheitsmoment J.	i = 3,30 i = 3,96 i = 4,60	0,491 kgm² 0,411 kgm² 0,327 kgm²
Schwungmoment GD²	i = 3,30 i = 3,96 i = 4,60	19,26 Nm² 16,14 Nm² 12,80 Nm²
Fördermedium Vordruck Zulässige Druckamplitude im Betrieb	min. max. max.	1,5 bar 5,0 bar ± 2,0 bar (0,5 bar darf zu keiner Zeit unterschritten werden
Fördermedium Temperatur	min. max.	+5 °C +30 °C (höhere Temperaturen auf Anfrage)
Fördermedium Zulaufbedarf	min.	1,5-fache wechselsatzabhängige Nenn-Fördermenge der Pumpe.
Emissions-Schalldruckpegel nach DIN EN ISO 11200		>80 dB(A)
Ölfüllmenge Getriebeende	ca.	45 l
Ölviskosität ISO VG nach DIN 51517-2 oder -3		320 mm²/s
Öldruck Druckumlaufschmierung		0,8 - 8,0 bar
Öldruck Überströmventil (Einstellung)		8,0 bar
Ölfilter Feinheit		0,01 mm
Öltemperatur	max. Sollwert	80 °C 60 - 70 °C
Wärmeaustauscher Kühlwasserbedarf	ca.	10 - 20 l/min
Wärmeaustauscher Kühlwassertemperatur	min. max.	+5 °C +45 °C
Wärmeaustauscher Kühlwasserdruck	min. max.	1,5 bar 10 bar

Leistungsvarianten

Drehzahl Antriebswelle		Drehzahl Kurbel-welle	P22		P24		P26		P 28	
1.500 [1/min]	1.800 [1/min]		3.000 bar*		2.500 bar		2.500 bar		2.000 bar	
Übersetzung		**[1/min]**	**[kW]**	**[l/min]**	**[kW]**	**[l/min]**	**[kW]**	**[l/min]**	**[kW]**	**[l/min]**
3,30	3,96	455	321	63,5	362	76,5	387	91	388	107,5
	4,6	391	277	55	312	66	334	78,5	334	92,5
3,96		379	268	53	302	63,5	322	76	324	89,5
4,60		326	231	45,5	260	55	278	65	279	77





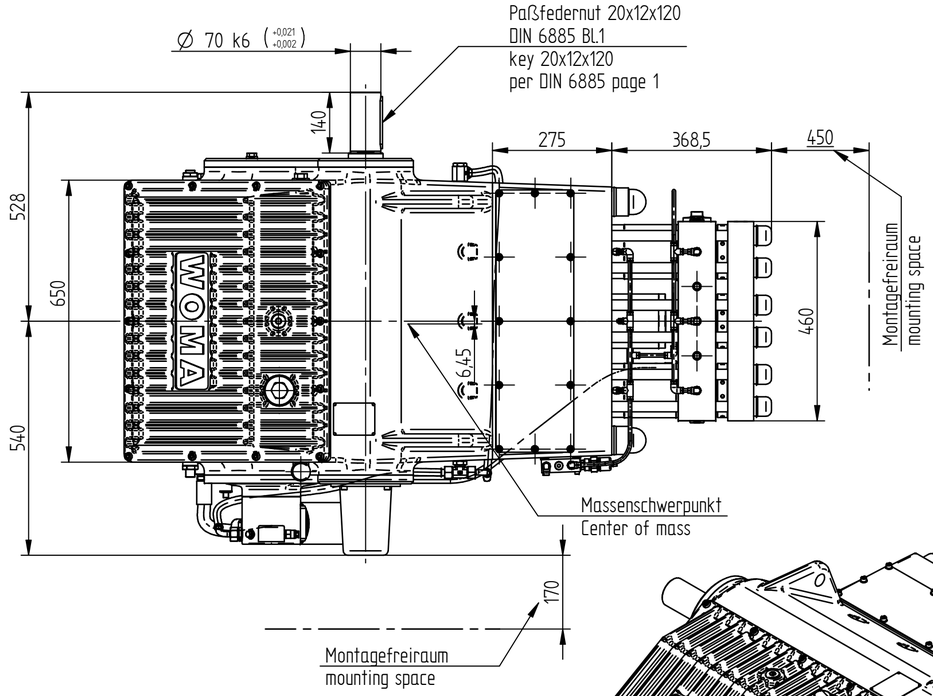


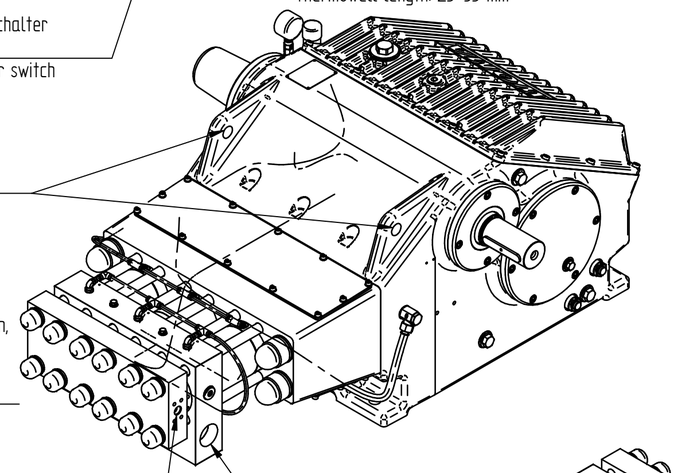
Öldruckmanometer
Oil pressure gauge

Anschluss Öltemperatursensor
IG 1/4 x 12 tief
Connection Oil temperature sensor
IG 1/4 x 12 deep

Anschluss
Öltemperaturschalter
IG 1/2 x 22 tief unter Verwendung von Reduzierhülsen 9.878-278.0.
Tauchhülsenlänge: 25-35 mm
Connection
Oil temperature switch
IG 1/2 x 22 deep using Reducing sleeves 9.878-278.0.
Thermowell length: 25-35 mm

Anschluss Öldrucksensor oder -schalter
IG 1/4 x 14,5 tief
Connection Oil pressure sensor or switch
IG 1/4 x 14,5 deep

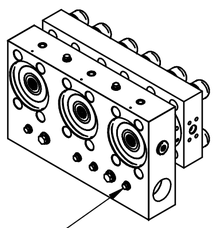


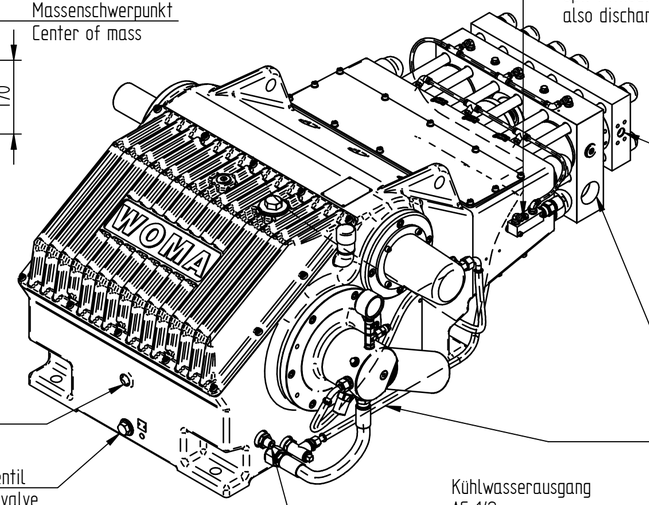


Hebepunkte nur zum
Anheben der Pumpe
vorgesehen!
Lifting points only for
lifting the pump
intended!

möglichst direkt und ohne (!)
Verbindungen zu anderen Rückläufen drucklos abführen,
z.B. in den Tank
opt. Ohne Sperrwasserüberwachung
ebenfalls drucklos abführen
as directly as possible and without (!)
connections to other discharge unpressurised returns,
e.g. into the tank
opt. Without sealing water monitoring
also discharge without pressure

Sauganschluß IG 2 x 30/50 tief
suction IG 2 x 30/50 deep





Flanschbild für WOMA
Hochdruckflansche und Ventiltechnik
Ø20 H7 x 12 tief
4x M10 x 15/22 tief
Flange pattern for WOMA
High pressure flanges and valve technology
Ø20 H7 x 12 deep
4x M10 x 15/22 deep

Anschluss Wasservordruck IG 1/4 x 12 tief:
Drucksensor oder -schalter
Temperatursensor oder -schalter
Tauchhülsenlänge: 25 - 55 mm
Connection for water inlet pressure IG 1/4 x 12 deep:
Pressure sensor or switch
Temperature sensor or switch
Thermowell length: 25 - 55 mm

Sauganschluß IG 2 x 30/50 tief
suction IG 2 x 30/50 deep

Kühlwasserleitung
zwischen Saugleiste und Kühlschlange
opt. Kühlwassereingang AG 1/2
Cooling water pipe
between squeegee and cooling coil
opt. Cooling water inlet AG 1/2

Ölstandschauglas
oil sight glass

Ölablaßventil
oil outlet valve

Kühlwasserausgang
AG 1/2
Cooling water outlet
AG 1/2

Ölfüllung: ca. 45l
Gewicht: ca. 1.324 kg netto
Alle Maße in mm
Gewinde "M" nach DIN 13 / ISO 261
Gewinde "G" nach DIN ISO 228/1

Oil filling: approx. 45l
Weight: approx. 1.324 kg net
All dimensions in mm
Thread "M" according to DIN 13 / ISO 261
Thread "G" according to DIN ISO 228/1

1324 kg

Maße werden besonders geprüft
especially checked dimensions

Erstmusterprüfung
first sample examination ☐
Bescheinigung EN 10204
certification EN 10204 ☐

Werkstoff / *material / substance*	Allgemeintoleranzen / *general tolerances* DIN ISO 2768-mK	Projection E	Oberfläche / *surface* EN ISO 1302						
Halbzeug / *semi finished product*	Tolerierung / *toleration* DIN EN ISO 8015	dimensions in mm	Material-Nr. / *material no.* 9.744-338.0						
			Benennung / *description* Massblatt Pumpe 550 MX / Dimension sheet pump 550 MX						
Werkstoffbez. / *mat. designation* ☐ geprüft / *checked*		document	number	type	version	status	scale	sheet	of
Schweißtechn. / *welding techn.* ☐		5942333-0	5942333	DRK	00	FR	1:1	1	1
Ausgabedatum / *date of issue*	*Gezeichnet / drawn by*	Technische Referenz / *technical reference*	Genehmigt / *approved by*	Änderung / *Engineering change* index	Anzahl / *count*	number	ersetzt / *replaces* Datum / *date*	index	
2025-03-10	DE881314	DE881314	DE8819317	0	0	2212703			

WOMA Kärcher Group

A2

The reproduction, distribution and utilization of this document as well as the communication of its contents to others without explicit authorization is prohibited. Offenders will be held liable for the payment of damages.
All rights reserved in the event of the grant of a patent, utility model or design. Copyright © WOMA GmbH. Schutzvermerk ISO 16016 beachten.