

Rechtslauf / turning right

HSK - T63
ISO 12164-4
(DIN 69893-1)

E.M.: 10,5 ± 0,1

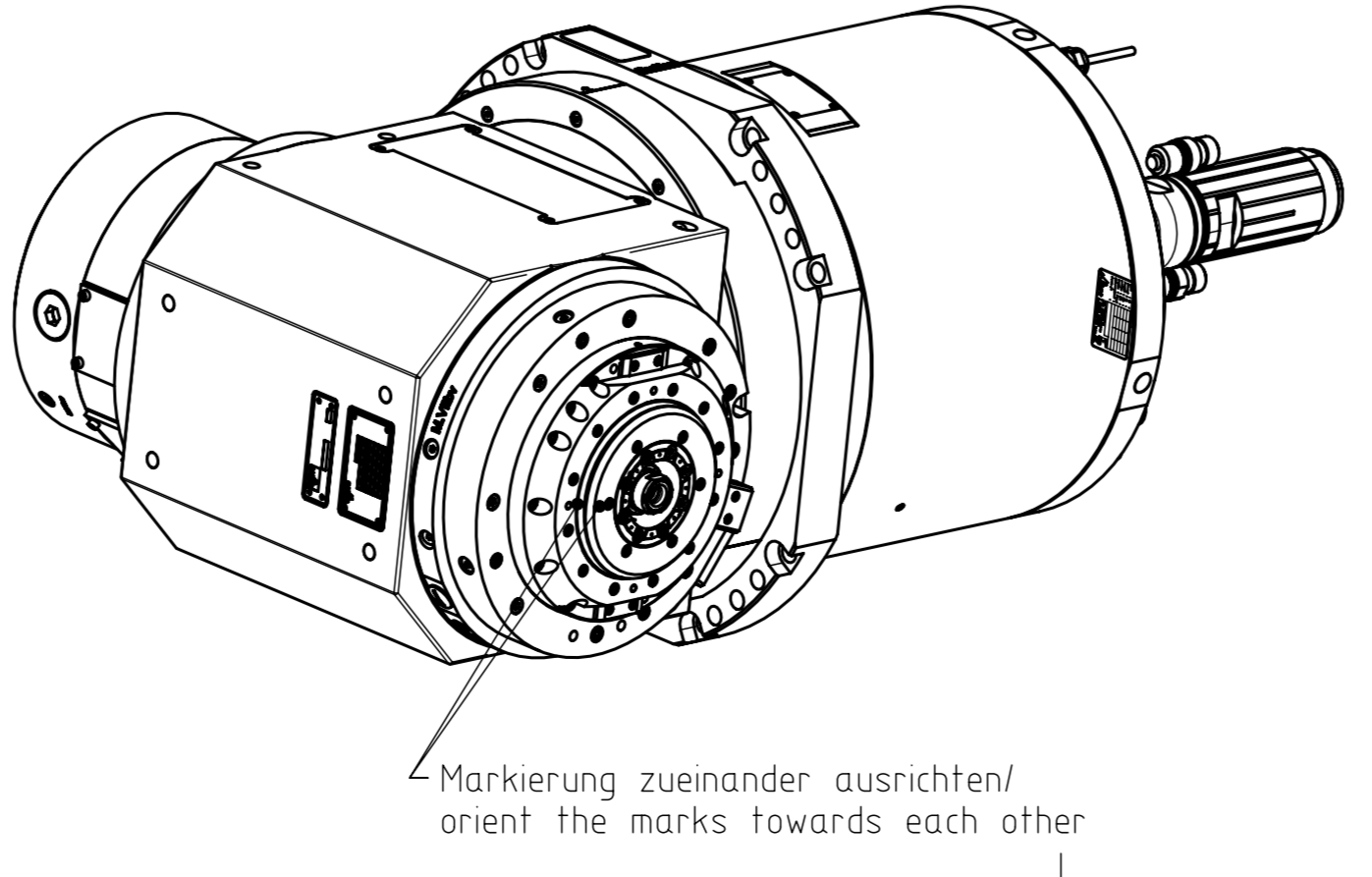
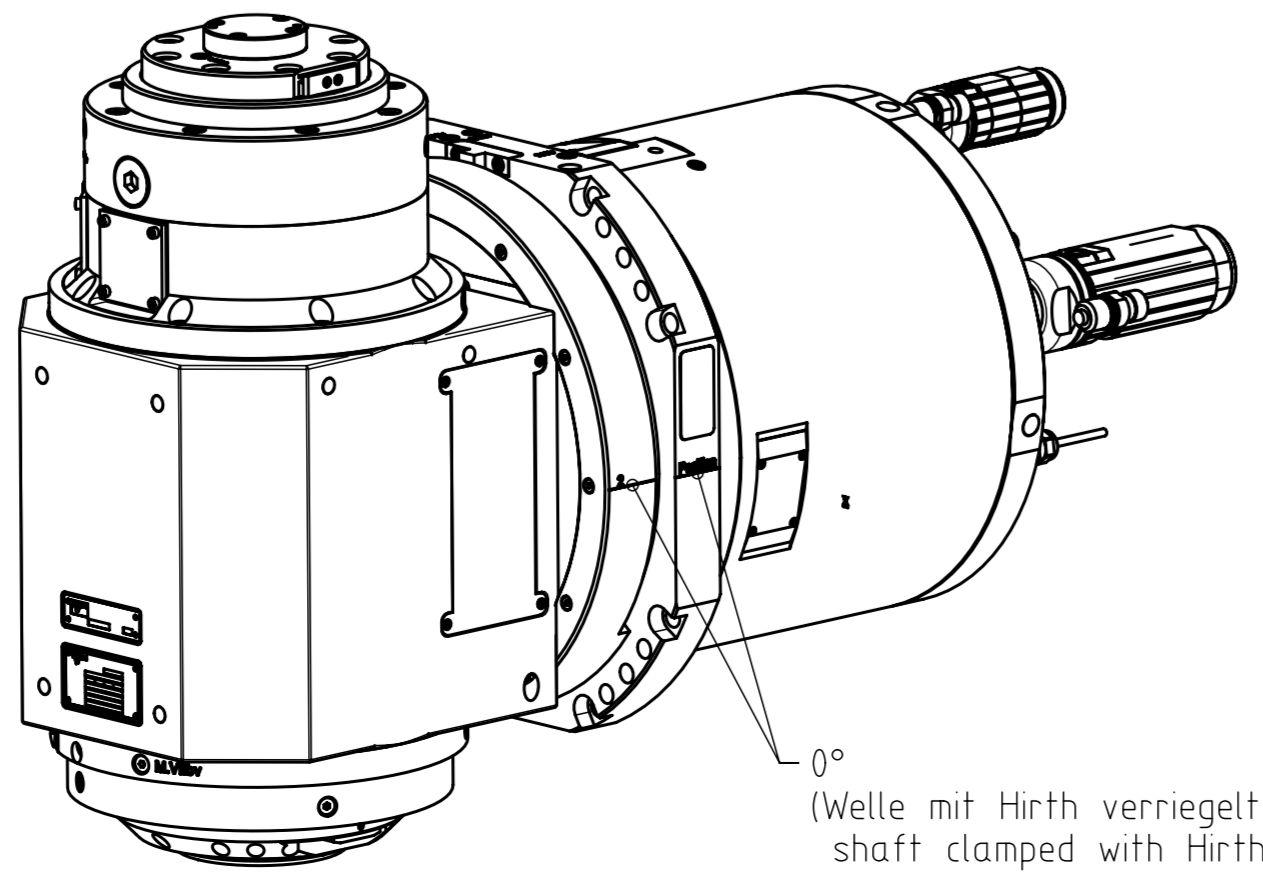
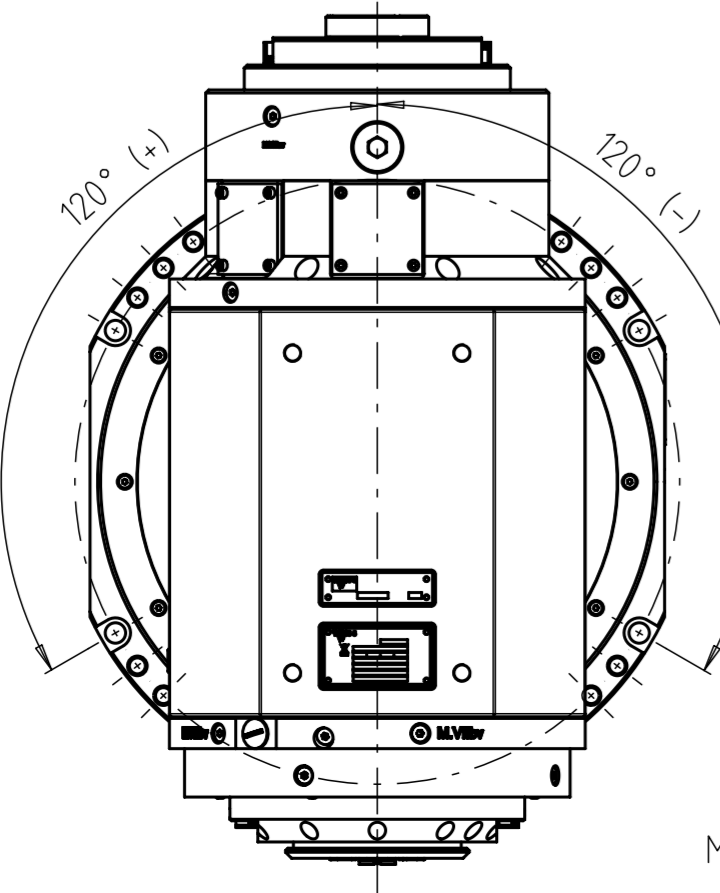
Einzugskraft /
Clamping force: ca. 25kN

Hub/Stroke: 10 max.

Nur Werkzeuge mit einem beweglichem Übergabrohr verwenden!
Use only tools with a flexible coolant supply pipe!

Position	1	2	3
B.S6	-120°	0° (12 Uhr)	+120°
B.S7	0	0	1
B.S8	1	1	0
B.S8	0	1	1

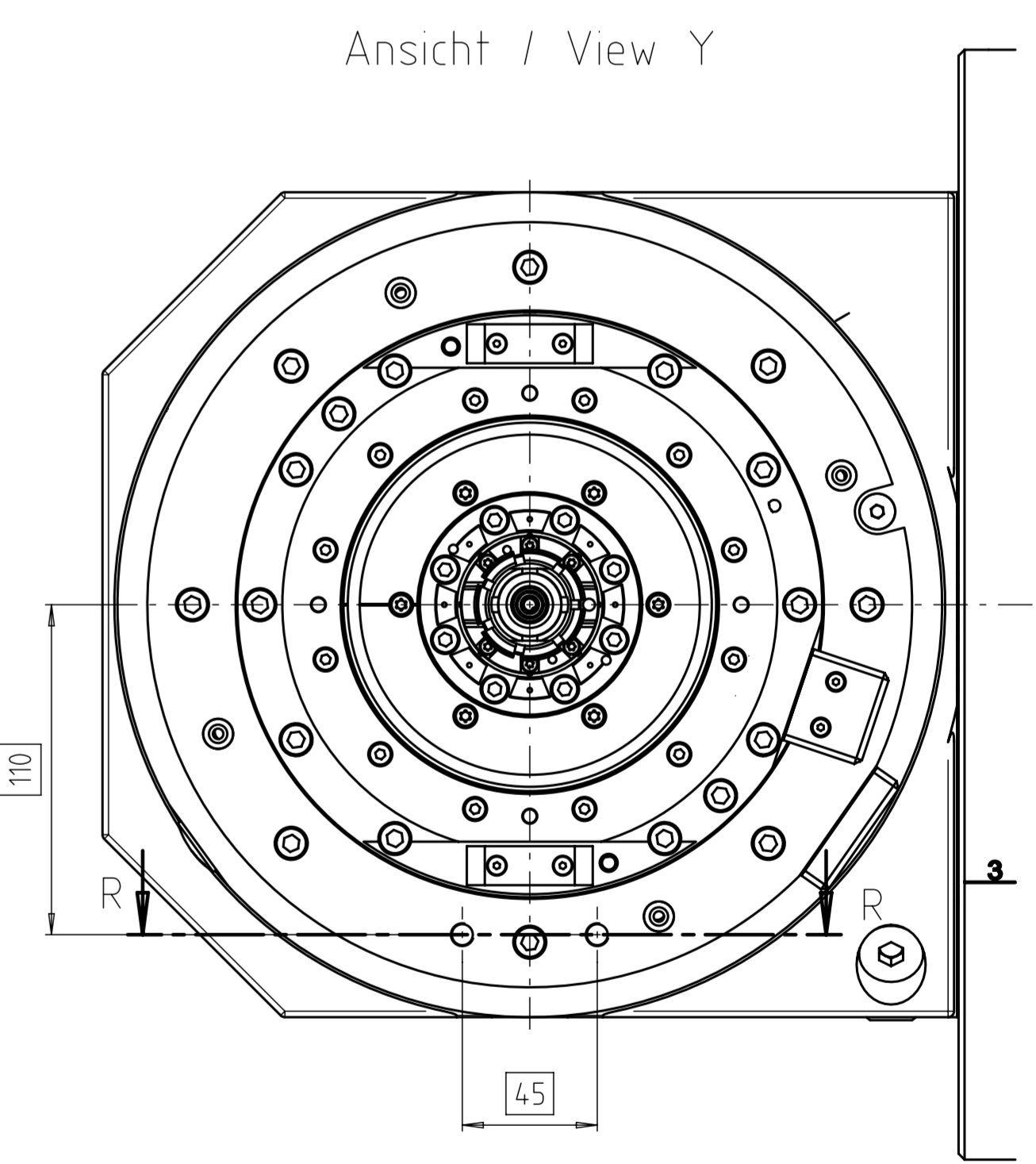
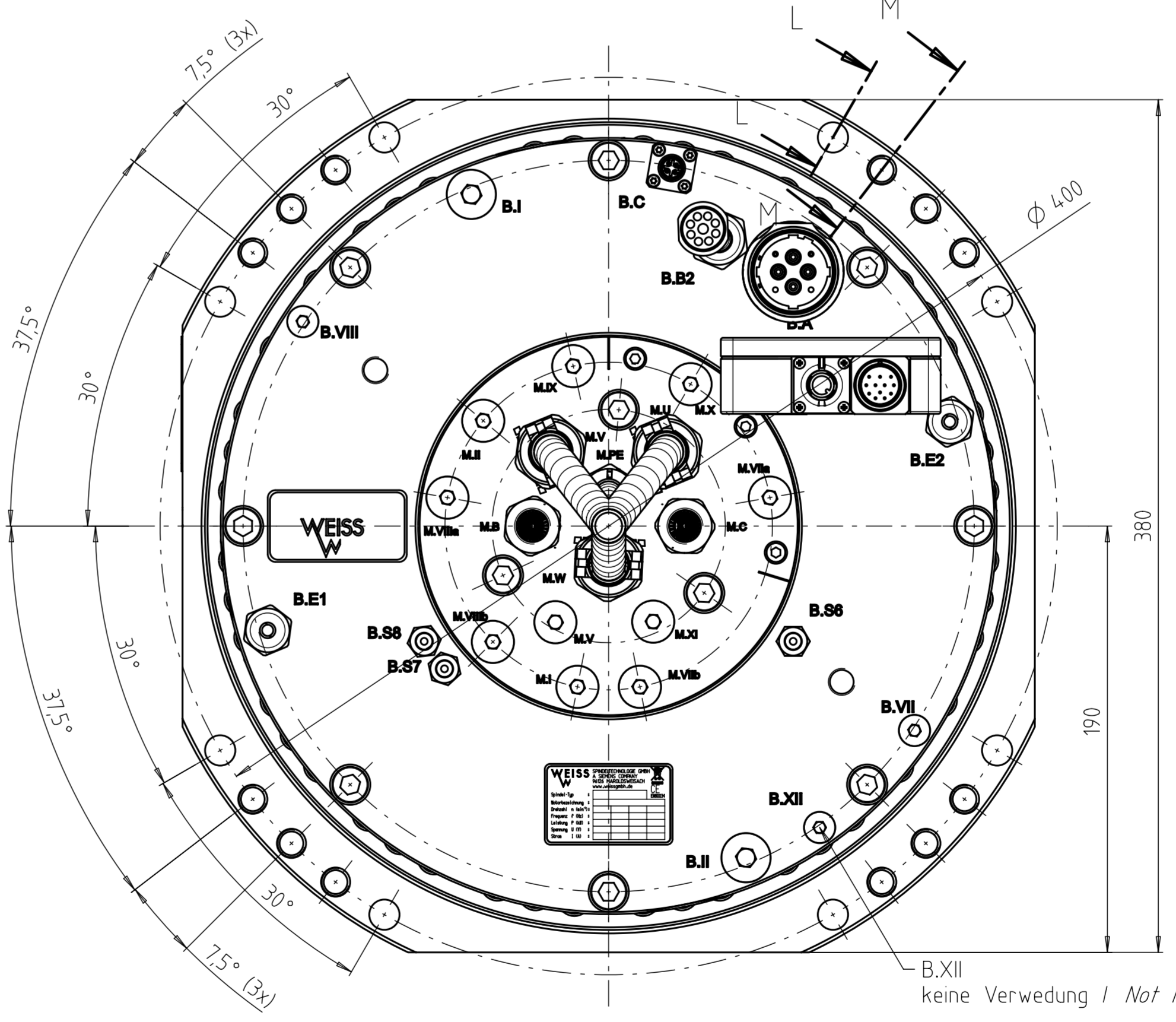
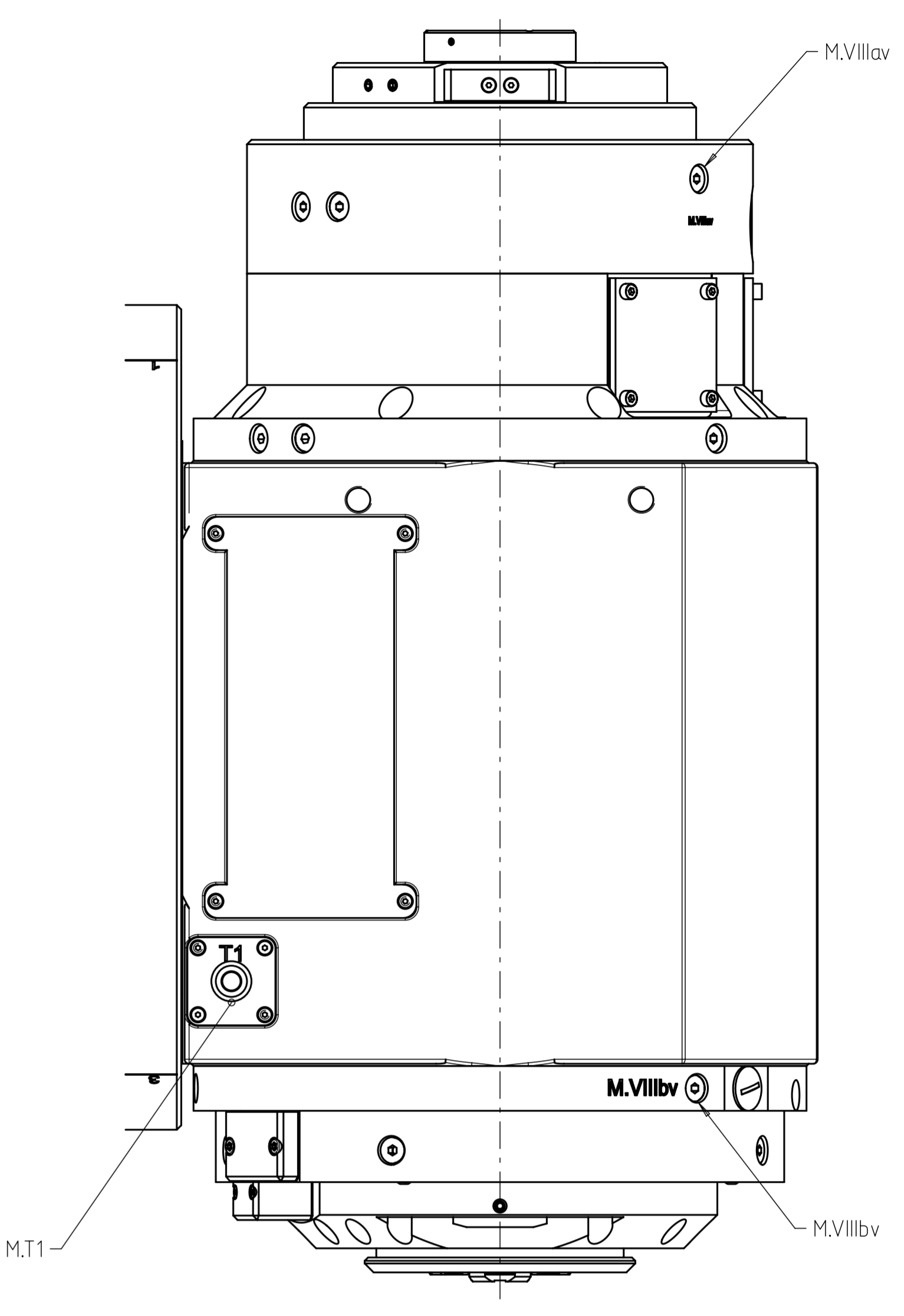
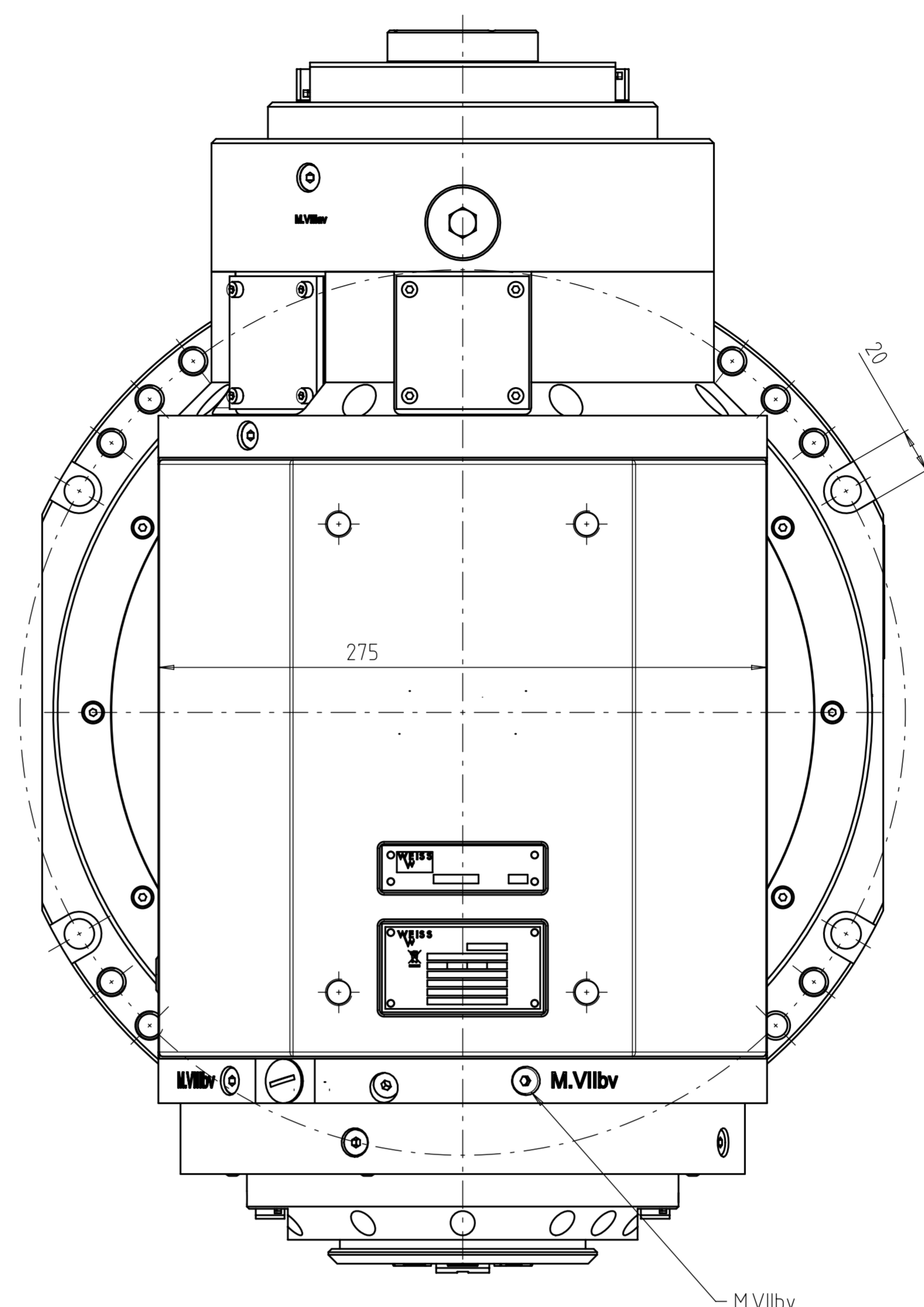
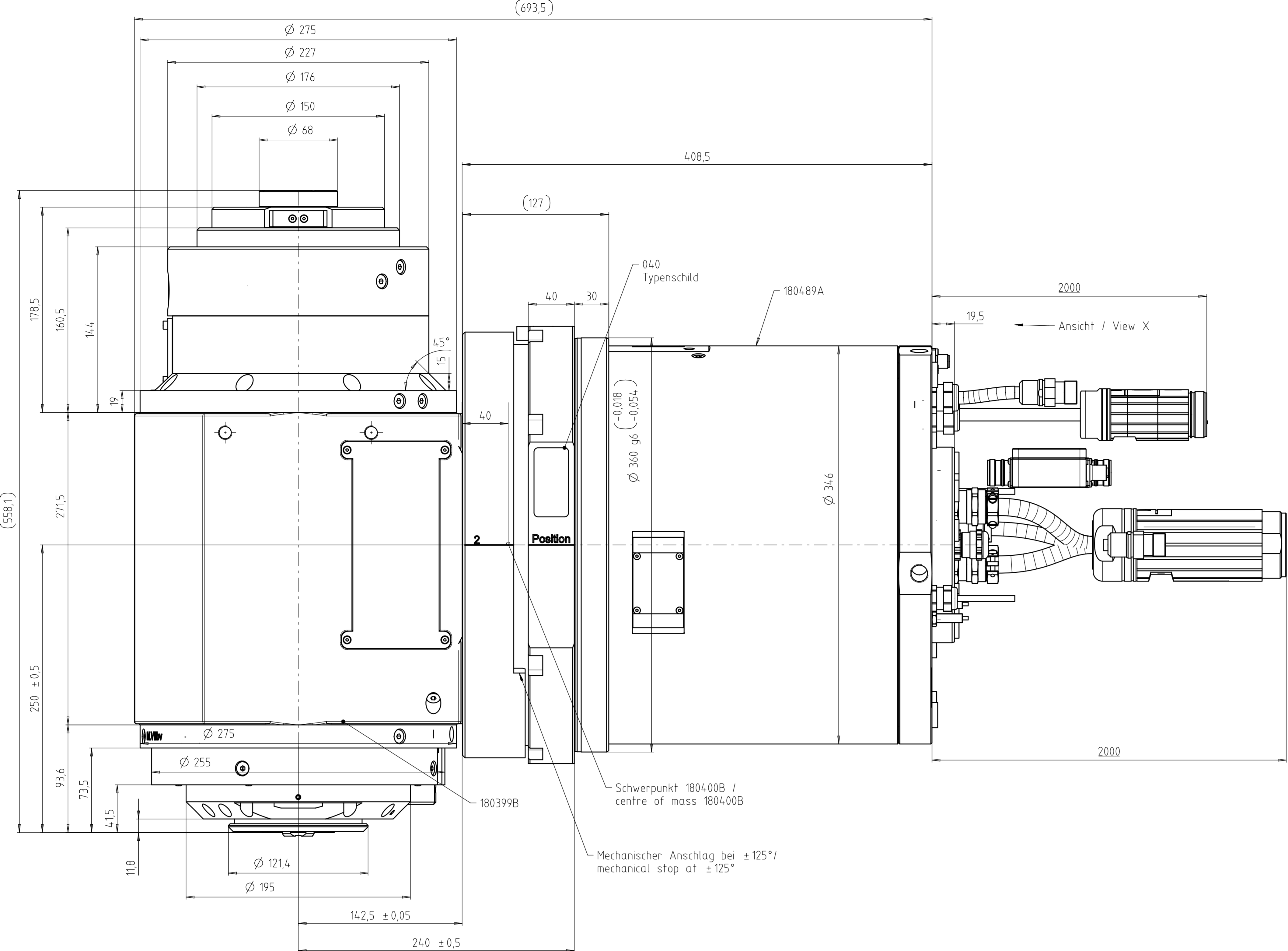
Schwenkbereich



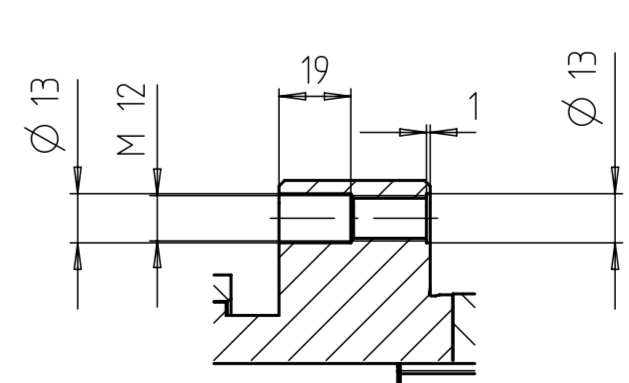
M 1:5

(Welle mit Hirth vernietet /
shaft clamped with Hirth)

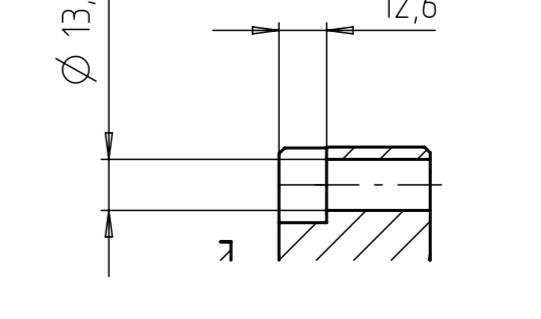
Markierung zueinander ausrichten/
orient the marks towards each other



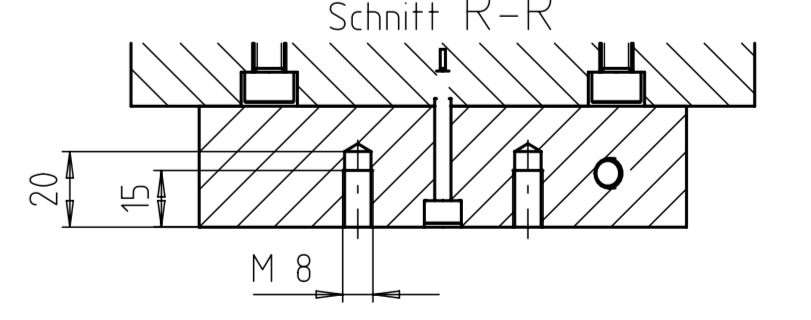
Ansicht / View Y



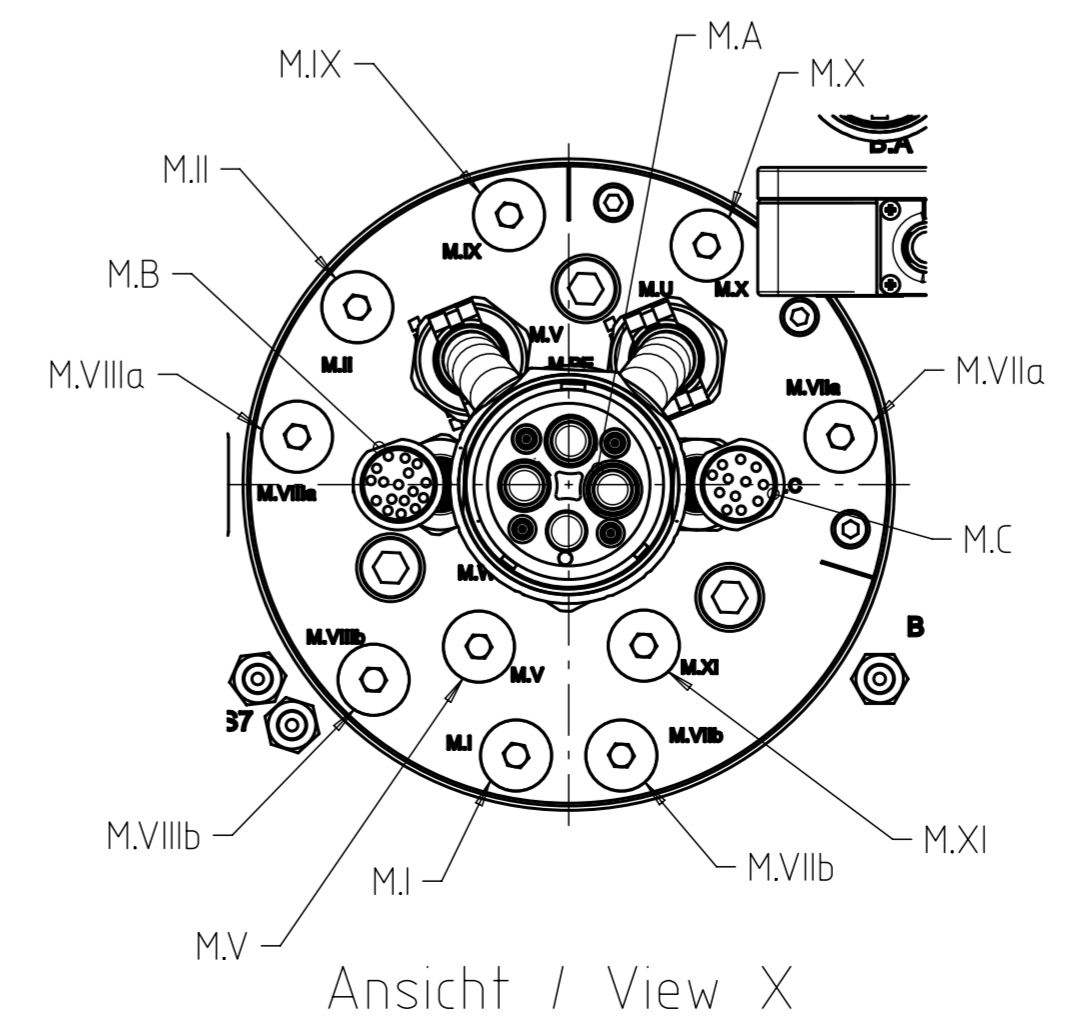
Schnitt M-M



Schnitt L-L



Schnitt R-R



Ansicht / View X

Freigegeben	Schutzvermerk ISO 16016 beachten	Modell A0	Zeichn. Nr. 1804.00B	
	Bezt. 12.05.2022 [Zeit]	Bezeichnung B-Achs Frässpindel	Blatt 1 von 4	
	WEISS SPINDELTECHNOLOGIE GMBH A SIEMENS COMPANY HILFENSTRASSE 112 44 59126 MAROLDERSWEISACH www.weiss-tech.de	Gezeichnet 10.08.2023 JW	Geprüft HWA	Blatt 1804.00B
	Werk 1	Datum 10.08.2023	Blatt 1	

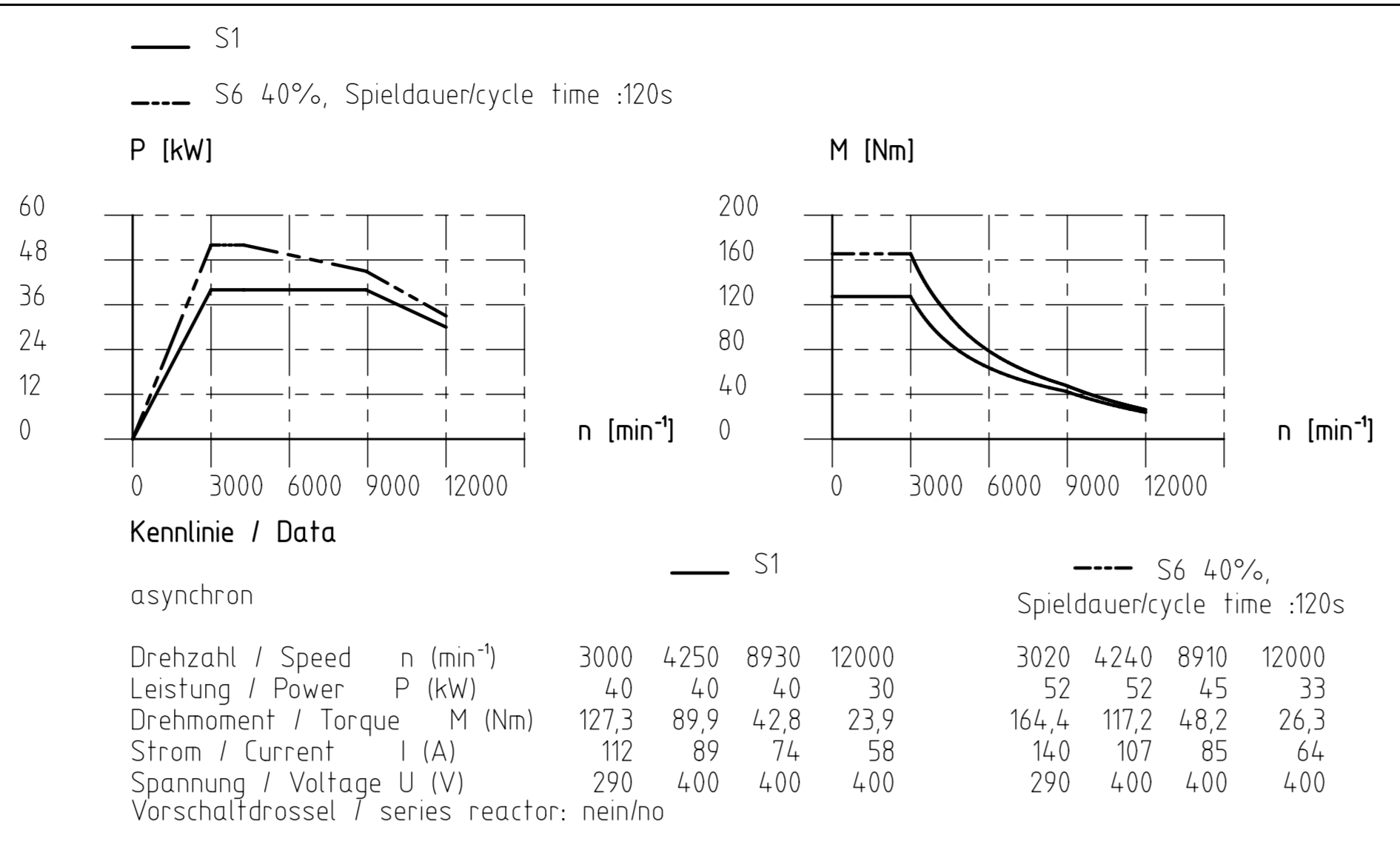
Frässpindel / milling spindle: 180399B

180489A + 180399B

: WEISS 180400B

B-Achse / B-axis: 180489A

M.I G1/4	Motor Kühlung EIN / Motor cooling IN Medium / Medium : Wasser / Water Druck / Pressure : max. 5 bar Menge / Flow rate : 10-12 l/min Zusätze / Additives : 15%-25% CLARIANT Antifrogen N
M.II G1/4	Motor Kühlung AUS / Motor cooling OUT
M.IV Ø6	Leckage / Leakage (4x)
M.V G1/4	Sperrluft EIN / sealing air IN Druck / Pressure : 3 ± 0,2 bar Filterfeinheit / Filter mesh width : 8 µm Luftmenge / Air flow rate : 1,8 - 2,0 Nm³/h
M.VI (2x)	Sperrluft AUS / sealing air OUT
M.VIIa G1/4	Werkzeug lösen / Tool unclamp Druck / Pressure : 60-80 bar Kolbenfläche / Piston area : 50,3 cm² Hubvolumen / Stroke volume : 85,5 cm³
M.VIIIa G1/4	Werkzeug spannen / Tool clamp Druck / Pressure : 60-80 bar Kolbenfläche / Piston area : 28,3 cm² Hubvolumen / Stroke volume : 48,1 cm³
M.VIIb G1/4	Welle lösen / shaft unclamp Druck / Pressure : 5 - 30 bar Kolbenfläche / Piston area : 24,35 cm² Hubvolumen / Stroke volume : max. 12,17 cm³
M.VIIbv M8x1	Entlüftung Welle lösen / vent shaft unclamp
M.VIIIb G1/4	Welle klemmen / shaft clamp Plan-Kerbverzahnung / radial serrations : 6° Druck / Pressure : 25 - 30 bar Kolbenfläche / Piston area : 68,33 cm² Hubvolumen / Stroke volume : max. 34,16 cm³
M.VIIIbv M8x1	Entlüftung Welle klemmen / vent shaft clamp Haltemoment / Holding torque : 500 Nm (30 bar) hydraulisch / hydraulic
M.IX G1/4	Kegeleinigungsluft / Taper cleaning air Druck / Pressure : 4-6 bar
M.X G1/4	innere WZG-Kühlung / inside tool cooling Druck (Kühlmittel) / Pressure (coolant) : max. 80 bar Mindestdruck / Minimum pressure : 3 bar Druck (Luft) / Pressure (Air) : max. 10 bar Mindestdruck / Minimum pressure : 3 bar Druck (MMS) / Pressure (MQL) : max. 10 bar Mindestdruck / Minimum pressure : 3 bar Medienreinheit (ISO 4406) / Medium cleanliness: ~/17/14 Filterfeinheit / Filter mesh width : < 50 µm für Trockenlauf geeignet / suited for dry run weitere Technische Daten siehe Betriebsanleitung / more technical data acc. to operating manual



Maximale zulässige axiale Zugbelastung: $F_{at} = 1200 \text{ N}$
 Maximum allowed axial tensile force : F_{at}

weitere Details siehe Betriebsanleitung / for more details acc. to operating manual

Werkzeugspanner / Power drawbar (Fabr. Ott): HSK-T
 Spannsatz / Clamping unit : Typ D (Zwangsführung/ forced guided - schwarz/black - höhere Einzugskraft/ higher pull-in force)

Kegeleinigung / Taper cleaning: getrennt / separate (2-Kanal)

xx graviert / engraving : WEISS 180399B-0001 (-0002 usw.)
 max. Drehzahl / max. Speed : 12000 min⁻¹
 Einbaulage / Working position : vertikal Kopf unten, schwenkend +/- Winkel 120° / vertical nose down, swivelling +/- angle 120°

Laufgenauigkeit / Runout : radial 3 µm; 15 µm bei 250 mm axial 2 µm

Massenträgheitsmoment aller rotierenden Teile / Inertia of all rotating parts : 0,0698 kgm²
 Wuchtgüte / Balancing quality : 01
 Fettlebensdauerschmierung / grease lubrication for life

Sensoren / Sensors Kabellänge / Cable length: ca. 2,0m

B.S6 Referenz Sensor / reference sensor	0V - blau/blue +24V - braun/brown Signal - schwarz/black
B.S7 Sensor Endposition positiv / End positive position sensor	0V - blau/blue +24V - braun/brown Signal - schwarz/black
B.S8 Sensor Endposition negativ / End negative position sensor	0V - blau/blue +24V - braun/brown Signal - schwarz/black

Schaltlogik Winkellage / Switch logic angular position	B.S6	B.S7	B.S8
P1: -120°	0	1	0
P2: 0° / 12 Uhr	0	1	1
P3: +120°	1	0	1

B.S6: Schließer / normally-open
 B.S7, B.S8: Öffner / normally-closed

Kennlinie / Data

Torquemotor

Strom / Current I (A)	16	32
Moment / Moment M (Nm)	484	878

x graviert / engraving : WEISS 180489A-0001 (-0002 usw.)
 max. Drehzahl / max. Speed : 80 min⁻¹
 Einbaulage / Working position : horizontal / horizontal

Massenträgheitsmoment aller rotierenden Teile / Inertia of all rotating parts : 0,86 kgm²

Fettlebensdauerschmierung / grease lubrication for life

B.I G3/8	Motor Kühlung EIN / Motor cooling IN Medium / Medium : Wasser / Water Druck / Pressure : max. 5 bar Menge / Flow rate : 5 - 8 l/min Zusätze / Additives : 15%-25% CLARIANT Antifrogen N
B.II G3/8	Motor Kühlung AUS / Motor cooling OUT
B.VII G1/8	Welle lösen / shaft unclamp Druck / Pressure : 30 - 80 bar Kolbenfläche / Piston area : 49,5 cm² Hubvolumen / Stroke volume : max. 34,7 cm³
B.VIIv M8x1	Entlüftung Welle lösen / vent shaft unclamp
B.VIII G1/8	Welle klemmen / shaft clamp Plan-Kerbverzahnung / radial serrations : 2,5° Druck / Pressure : 60 - 80 bar Kolbenfläche / Piston area : 231,7 cm² Hubvolumen / Stroke volume : max. 162,2 cm³
B.VIIIv M8x1	Entlüftung Welle klemmen / vent shaft clamp Haltemoment / Holding torque : 6000 Nm (70 bar) hydraulisch / hydraulic : 200 Nm (Federn / springs) mechanisch / mechanical
B.XII G1/8	Keine Verwendung / Not in use
B.XIIv M8x1	Keine Verwendung / Not in use

B.A Leistungsanschluß / Power supply (U) : U (+) : -
 Kabellänge / Cable length: ca. 2,0 m (V) : V (-) : -
 Stecker: Siemens (W) : W
 Typ: Gr.1,5 (M40x1,5) - 6-polig (PE) : PE

B.B1 Drehgeber / Encoder 1: B- 7: -
 2: 5V-Sensor 8: B+
 3: R+ 9: -
 4: R- 10: 0V
 5: A+ 11: 0V-Sensor
 6: A- 12: +5V
 Line counts : 720
 Schirm auf Sockel aufgelegt / Shield put on socket

Stecker: Intercontec
 Typ: AEGA095MR04000264043 (M23)

Kabellänge / cable length: ca. 2,0m

B.B2 Motortemperatur / Motor temperature 1: PTC 130°
 2: PTC 130°
 3: Pt 1000
 4: Pt 1000
 5: -
 6: -
 7: -
 8: -
 9: -
 Schirm auf Sockel aufgelegt / Shield put on socket

Stecker: Intercontec
 Typ: AKUA054MR04620035007

Kabellänge / cable length: ca. 2,0m

ACHTUNG : nur der Pt1000 darf direkt in die Siemens-Steuerung eingeleitet werden (siehe Betriebsanleitung) !
 ATTENTION: only the Pt1000 signal may be fed into the Siemens-control (see operating manual) !

B.C Sensoren / Sensors M12x1 4-polig (A-codiert mit Pins) / 4-pole (A-coded with pins)

Hirth Klemmung / Hirth clamping

B.S11 Welle gelöst / shaft unclamped	1: B.S11, B.S12 +24V
B.S12 Welle geklemmt / shaft clamped	2: B.S11 Signal
	3: B.S11, B.S12 0V
	4: B.S12 Signal

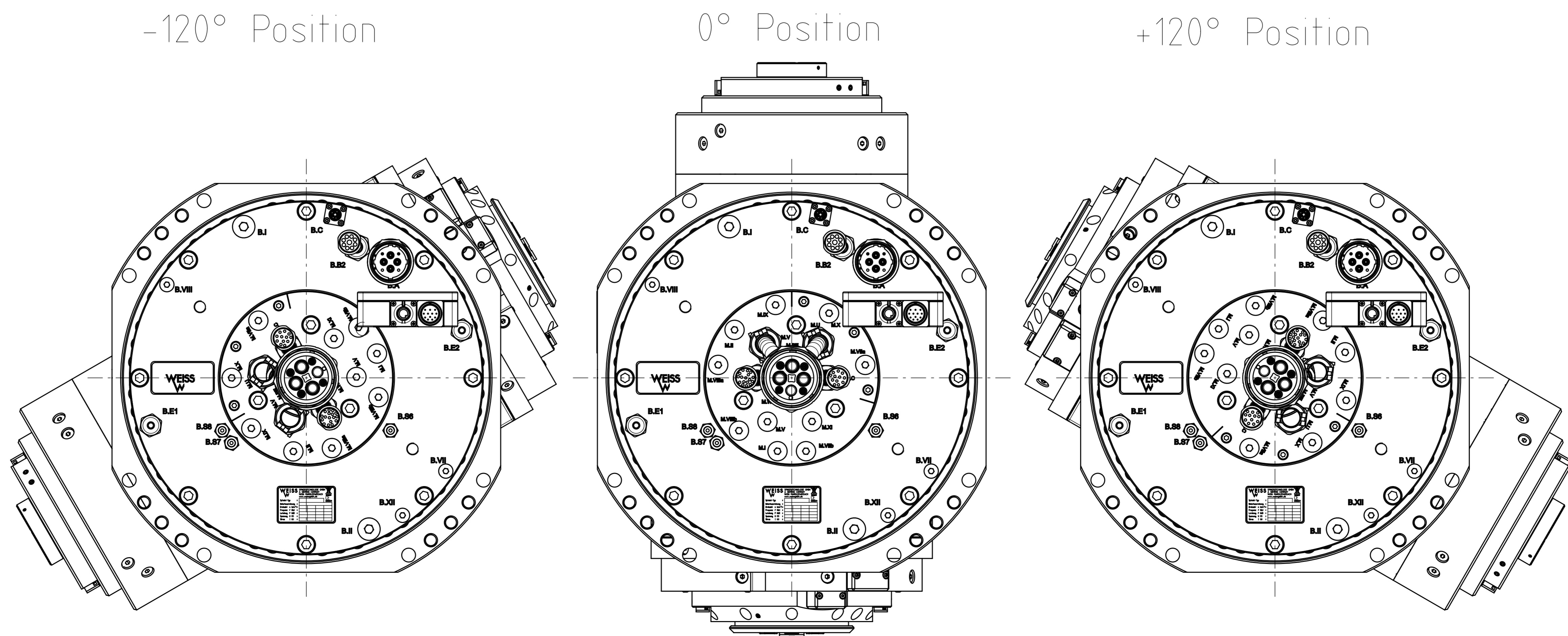
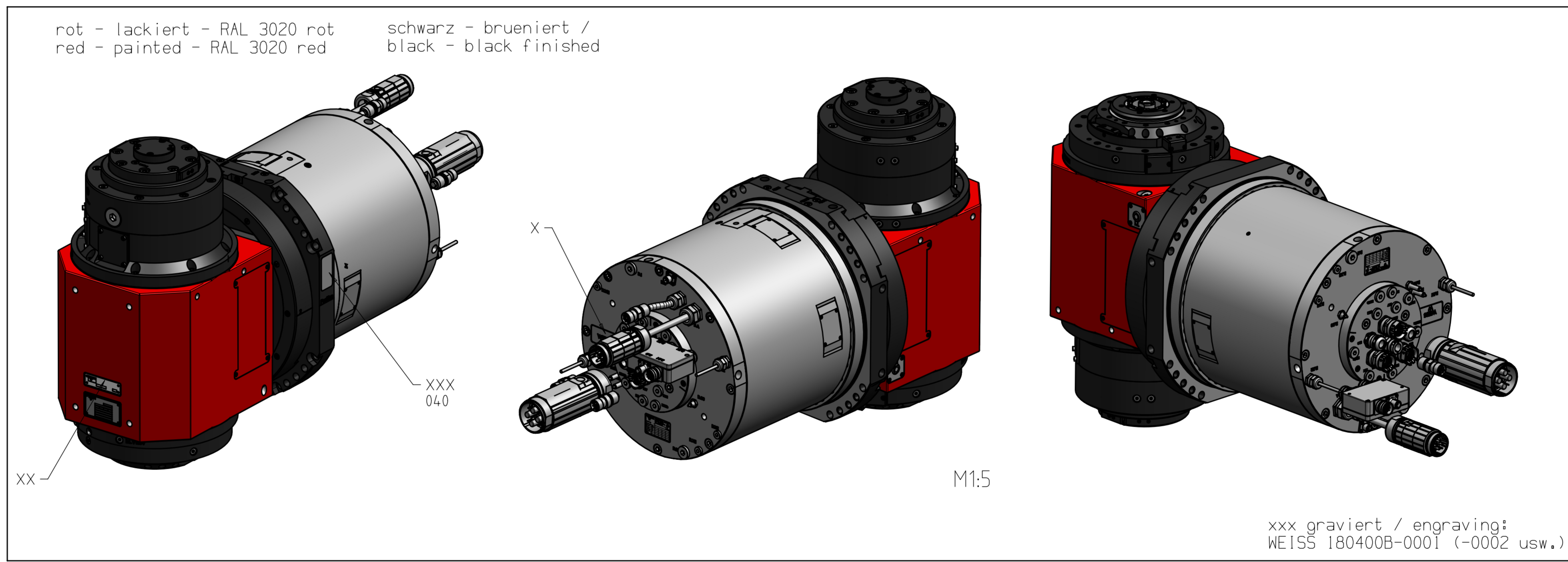
Schaltlogik Wellenklemmung / Switch logic shaft clamping	B.S11	B.S12
P1: Welle gelöst / shaft unclamped	1	0
P2: Welle geklemmt / shaft clamped	0	1

B.S11, B.S12: Schließer / normally-open

B.D Leistungsanschluß Drehgeber / Power supply encoder 1: +24V
 2: -
 3: 0V
 4: -
 9...36V (180mA bei/at 24V)

M12x1 4-polig (A-codiert mit Pins) / 4-pole (A-coded with pins)

B.E1 Weiss - interne Bezeichnung
 B.E2 Weiss - internal marking



M.XI G1/4	äußere WZG-Kühlung / outside tool cooling Druck / Pressure : max. 20 bar
M.A Leistungsanschluß / Power supply (U) : U (+) : - (V) : V (-) : - Stecker: Siemens (W) : W (1) : - Typ: Gr.3 (M58x2) - 8-polig (PE) : PE (2) : -	
M.B Drehgeber und Motortemperatur / Encoder and Motor temperature 1: A+ 9: Pt1000 2: A- 10: +5V 3: Ref+ 11: B+ 4: - 12: B- 5: - 13: Ref- 6: - 14: - 7: 0V 15: RS 0V 8: Pt1000 16: RS +5V 17: -	
Stecker: Intercontec Typ: AEGA095MR04000264043 (M23) Schirm aufgelegt / Shield put on	

ACHTUNG : nur der Pt1000 darf direkt in die Siemens-Steuerung eingeleitet werden (siehe Betriebsanleitung) !
 ATTENTION: only the Pt1000 signal may be fed into the Siemens-control (see operating manual) !

M.C Sensoren / Sensors	Stecker: Intercontec Typ: AEGA135MR04000264043
M.S1 Zugstangenposition / Drawbar position 1: M.S1, 4, 11 0V 7: M.S5 PT100	
M.S11 Hirth Klemmung / Hirth clamping 2: M.S1, 4, 11 +24V 8: M.S5 PT100	
M.S4 Lösekolbenposition / Piston position 3: M.S1 Signal 9: M.S5 Signal (OUT)	
M.S5 Temperatursensor / Temperature sensor 4: M.S11 Signal 10: M.S5 0V (GND)	
M.S6 Schwingungsaufnehmer / Vibration pickup 5: M.S6 +9V(L+) 11: M.T1	
Empfindlichkeit/sensitivity: 142µm/g 6: M.S4 Signal 12: M.T1	
M.T1 Taster / push-button 7: M.S5 Signal	
Werkzeug lösen-Werkzeug spannen / Tool unclamp-Tool clamp	

Schaltlogik WZ / Switch logic tool	M.S1	M.S4
P1: Werkzeug ausgestoßen / tool unclamped	9-10 V	0
P2: Werkzeug gespannt / tool clamped	2-4 V	1
P3: gespannt ohne Werkzeug oder zu langes Werkzeug gespannt / clamped without tool or too long tool clamped	1 V	1

(Einstellwert / Default value)

Schaltlogik / Switch logic Hirth	M.S11
P1: Welle gelöst / shaft unclamped	1
P2: Welle geklemmt / tool clamped	0

M.S1: Analoggeber / Analogue sensor
 M.S4: Schließer / normally-open
 M.S11: Öffner / normally-closed

Freigegeben

Schutzvermerk ISO 16016 beachten	Modell A0	Bestelln. bestimm. ca. L40
Bech. 12.05.2022 (best.) Sep. Lang	Bezeichnung B-Achse Frässpindel	Modell
WEISS SPINDELTECHNOLOGIE GMBH A SIEMENS COMPANY BREITENBURGER STR. 44 08136 MAROLDERSWEISCH www.weiss.de		
Best.Nr. 1 W20230070	Reisep. 08.08.2023 (W)	Best.Nr. 1804.00B
Erst.	Druck	Rev.