

2SP217X-XG A XX-0XXX

A HSK - A63

2SP217X-XGXXX-0 X XX

A
B offene Kühnhülse /
open cooling sleeve
E
F

HSK - A63
ähnl ISO 12164-1
(DIN 69893-1)

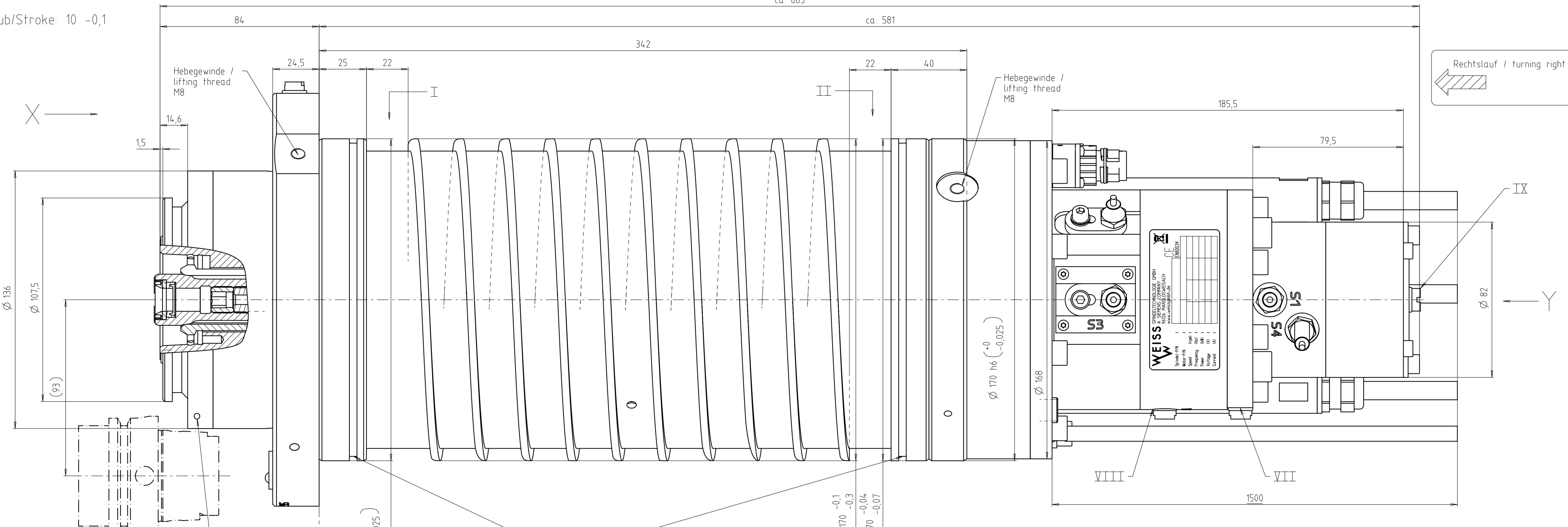
Nur Werkzeuge mit einem beweglichem Übergaberohr verwenden!
Use only tools with a flexible coolant supply pipe!

EM/ref dim: 10,5 ± 0,1

Hub/Stroke: 10 -0,1

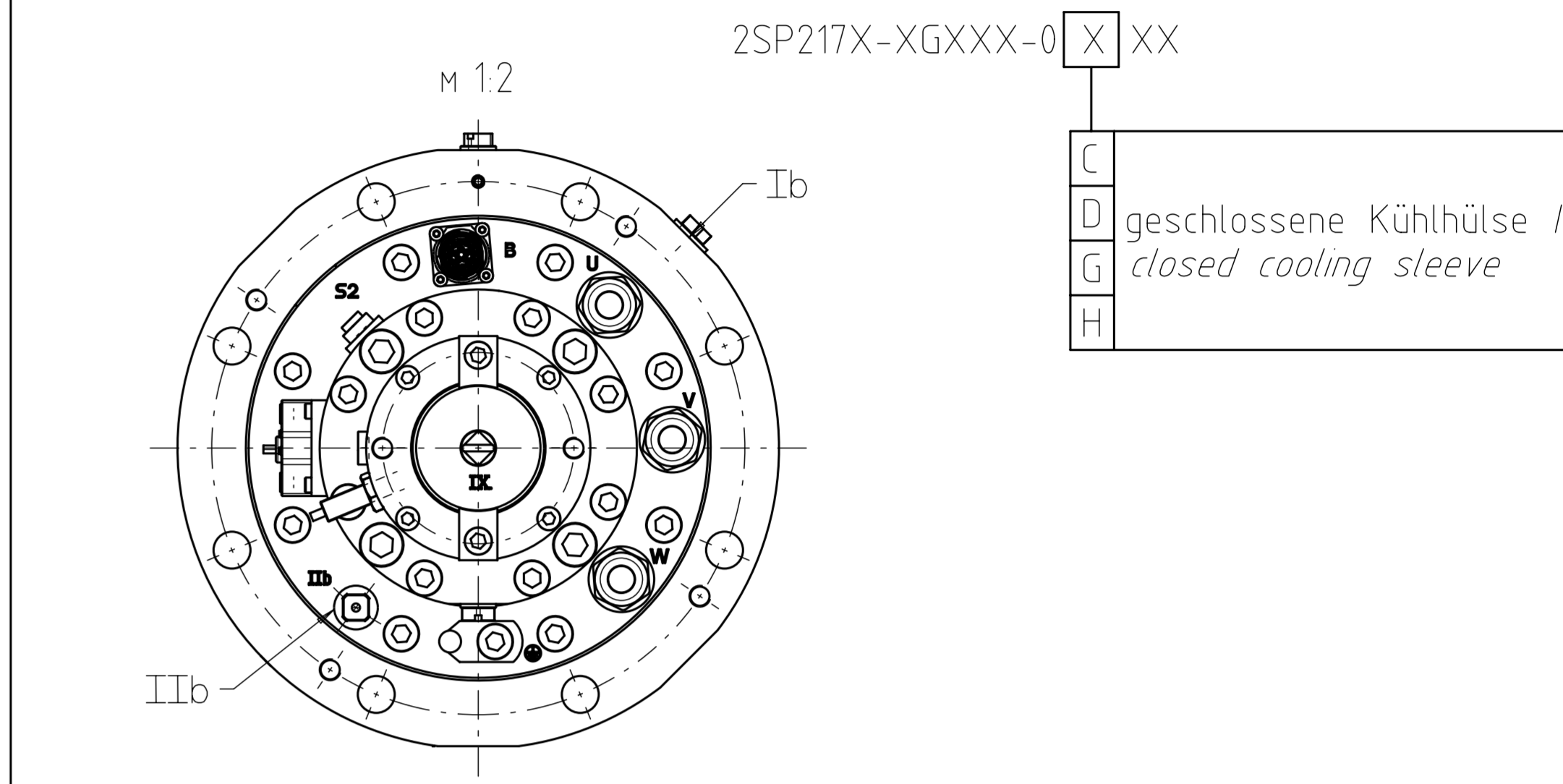
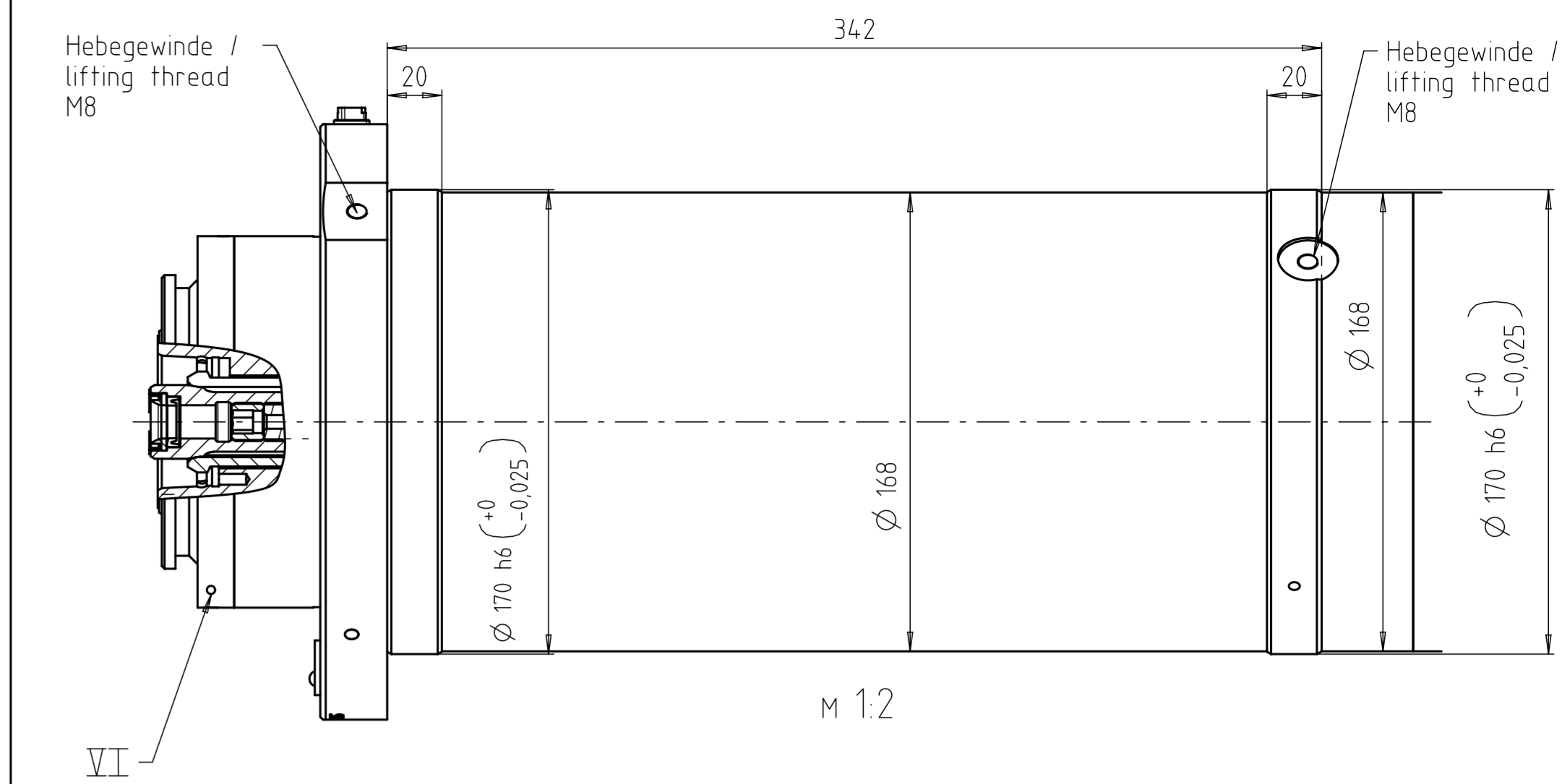
ca. 665

ca. 581



2SP217X-XGXXX-0 X X X

ohne Drehdurchführung /
without rotary unit
digitale Zugstangensensorenk /
clamping status digital



C
D geschlossene Kühnhülse /
closed cooling sleeve
G
H

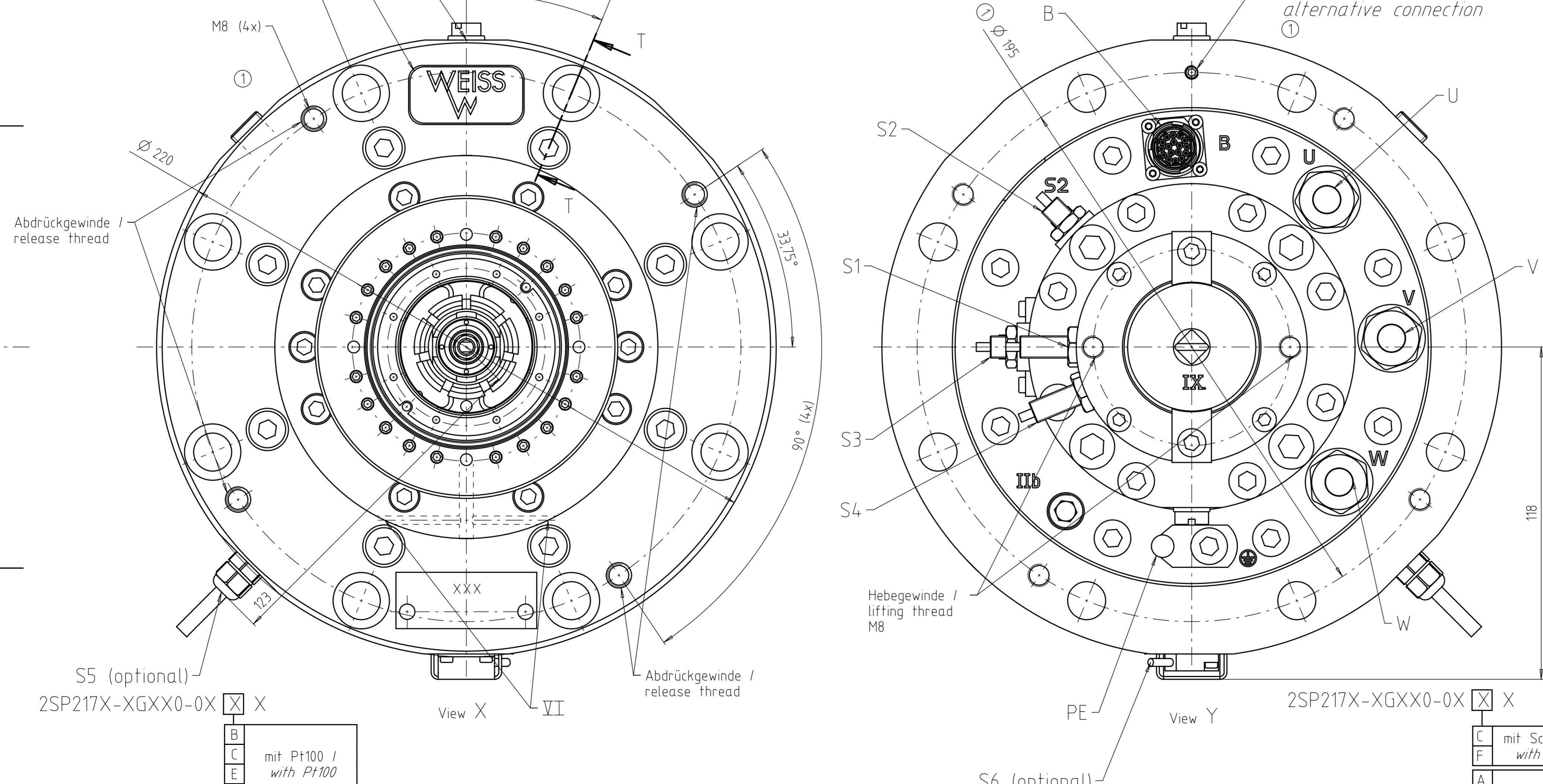
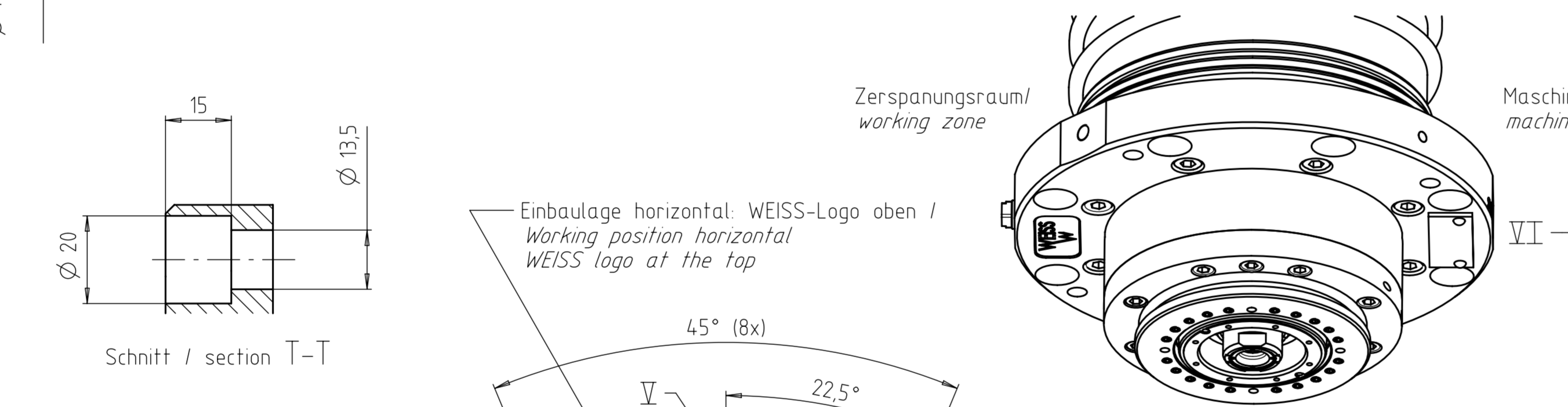
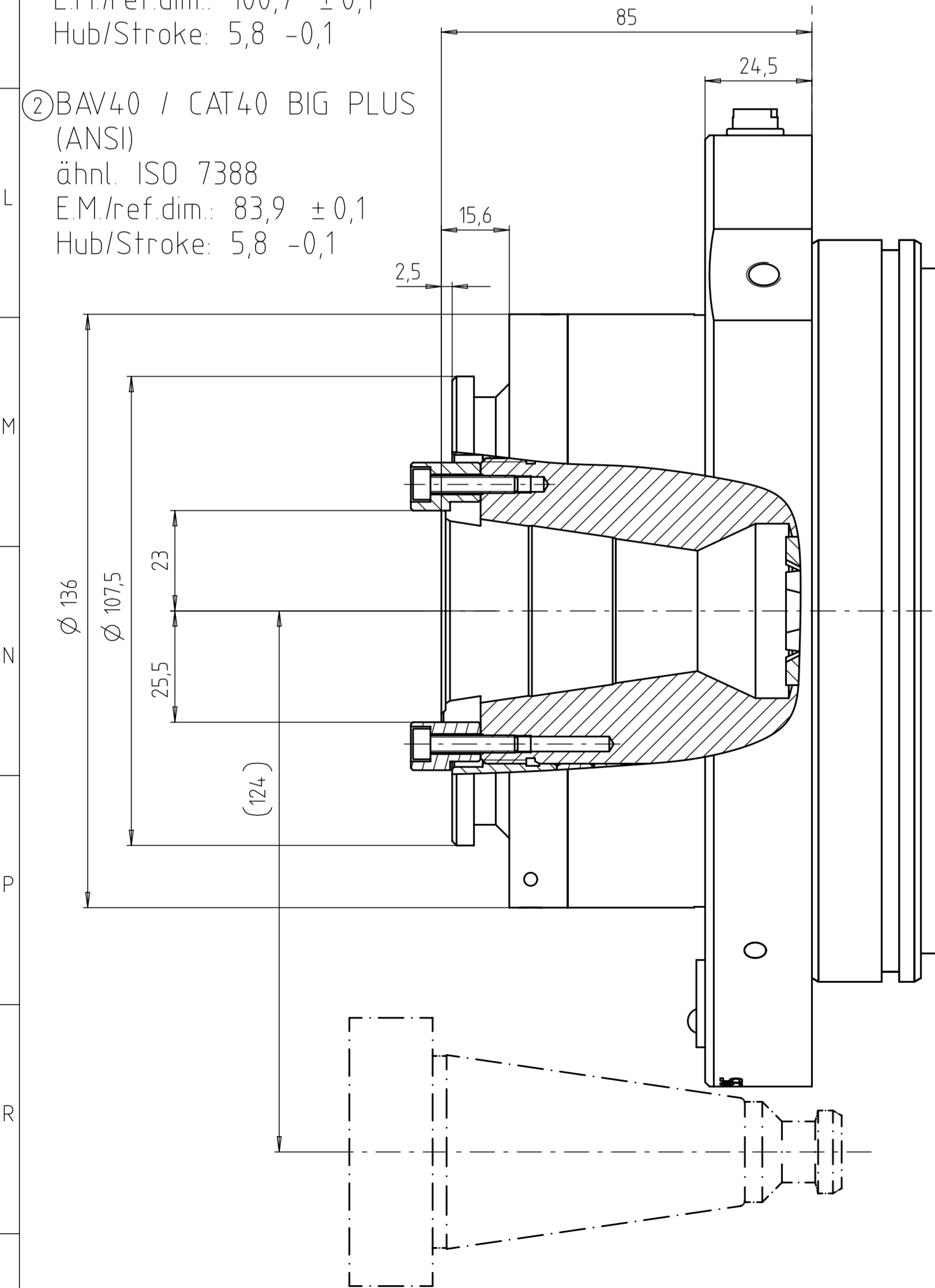
2SP217X-XGXXX-0 X X X
mit Drehdurchführung /
with rotary unit
analoge Zugstangensensorenk /
clamping status analog

2SP217X-XG X XX-0XXX

B BBT40 (MAS 45°)
C BAV40 / CAT40 (ANSI)

BBT40 BIG PLUS (MAS 45°)
ähnl ISO 7388
EM/ref dim: 100,7 ± 0,1
Hub/Stroke: 5,8 -0,1

BAV40 / CAT40 BIG PLUS (ANSI)
ähnl ISO 7388
EM/ref dim: 83,9 ± 0,1
Hub/Stroke: 5,8 -0,1

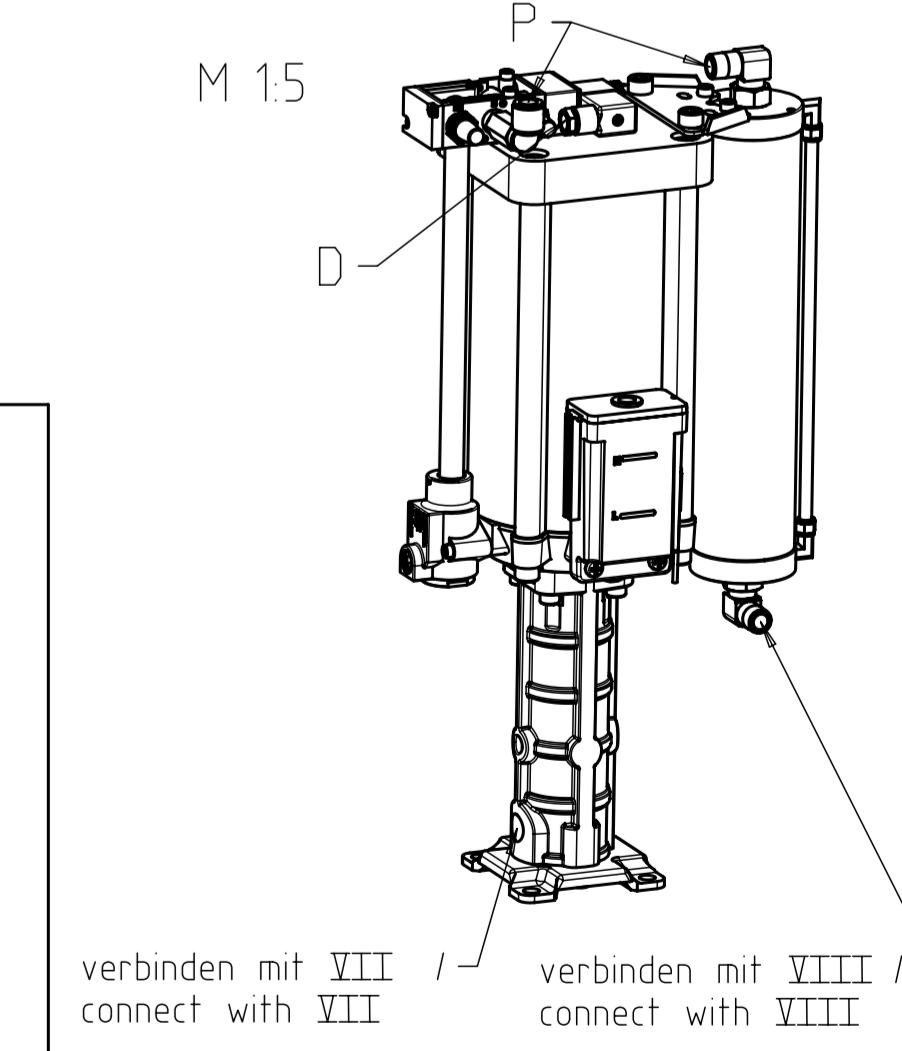


S5 (optional)
2SP217X-XGXX0-0X X X
B mit Pt100 /
with Pt100
C
E
F
A ohne Pt100 /
without Pt100
D

mit Schwingungssensor /
with vibration sensor
A
B ohne Schwingungssensor /
without vibration sensor
D
E

xxx graviert / engraving : WEISS 2SP2174-XGXXX-0XXX-0001 (-0002 usw.)
max. Drehzahl / max. Speed : siehe Blatt 2 / see sheet 2
Einbaulage / Working position : horizontal / horizontal
vertical Kopf unten / vertical nose down
Laufgenauigkeit / Runout : radial 3 µm; 12 µm bei 250 mm
axial 2 µm
Massenträgheitsmoment
aller rotierenden Teile /
Inertia of all rotating parts : 0,0157 kgm²
Wuchtgüte / Balancing quality : 01
Fettlebensdauerschmierung /
grease lubrication for life
Maximale zulässige axiale Zugbelastung:
Maximum allowed axial tensile force : F_{at} = 750 N
weitere Details siehe Betriebsanleitung /
for more details acc. to operating manual

2SP217X-XGXXX-0XX X
0 ohne Druckübersetzer /
without booster
1 mit Druckübersetzer /
with booster



Freigegeben

Schutzvermerk ISO 16716 beachten		Modell / A0	ISO 16716 beachten
Beitrag / 2021/2022 Lager /		Stellung / Zusatzfunktion	
Werkstoff /		Frässpindel / milling spindle	
Länge /		HSK-A63 / BBT40	
WEISS SPINDELTECHNOLOGIE GMBH A SIBERIAN COMPANY BRUNNENSTR. 11C 14 90126 MAROLDSDORF www.weiss-tech.de		milling spindle HSK-A63 / BBT40	
2 W20230079	10.04.2023 JW	2SP217_G0	
1 W20220518	15.02.2022 JW		
Entf.	Erzeug.	Rev.	Ben.

Stat. Warennummer / commodity code: 84669360
AL 91999KP
ECCN: N
By JW at 2022/04/29

Typenschlüssel der Spindelnummern / alphanumeric code of spindle numbers

1-4	5-7	8	9	10	11-12	13	14	15	16
2SP2	17X	-	X	G	X	XX	-	0	X

Motorvariante / Motor type
174 Variante / variant 4

Spannung / Voltage
2 200V
4 400V

Schmierung / Lubrication
G Fett / Grease

Schnittstelle / Tool interface

A HSK-A63 (bis / up to 20.000Upm)
B BBT40 (MAS 45°) (bis / up to 18.000Upm)
Weitere Varianten nur auf Anfrage / further options on special request only
C BAV40 / CAT40 (ANSI) (bis / up to 18.000Upm)

Drehzahl / speed
18 18.000 rpm
20 20.000 rpm

Revisionsstand / revision status

Kühlhülse / cooling sleeve + Drehdurchführung / rotary union

A offene Kühlhülse, ohne Drehdurchführung, ohne ext. KSS / open cooling sleeve, without rotary union, without external tool cooling
B offene Kühlhülse, mit Drehdurchführung, ohne ext. KSS / open cooling sleeve, with rotary union, without external tool cooling
C geschlossene Kühlhülse, ohne Drehdurchführung, ohne ext. KSS / closed cooling sleeve, without rotary union, without external tool cooling
D geschlossene Kühlhülse, mit Drehdurchführung, ohne ext. KSS / closed cooling sleeve, with rotary union, without external tool cooling
E offene Kühlhülse, ohne Drehdurchführung, mit ext. KSS / open cooling sleeve, without rotary union, with ext. tool cooling
F offene Kühlhülse, mit Drehdurchführung, mit ext. KSS / open cooling sleeve, with rotary union, with ext. tool cooling
G geschlossene Kühlhülse, ohne Drehdurchführung, mit ext. KSS / closed cooling sleeve, without rotary union, with external tool cooling
H geschlossene Kühlhülse, mit Drehdurchführung, mit ext. KSS / closed cooling sleeve, with rotary union, with external tool cooling

Sensoren / Sensors

A Spannzustand Digital / clamping sensor digital
B Spannzustand Digital + Lagertemperatur Pt100 / clamping sensor digital + bearing temp sensor Pt100
C Spannzustand Digital + Lagertemperatur Pt100 + Schwingungssensor / clamping sensor digital + bearing temp sensor Pt100 + vibration sensor
D Spannzustand Analog / clamping sensor analogue
E Spannzustand Analog + Lagertemperatur Pt100 / clamping sensor analogue + bearing temp sensor Pt100
F Spannzustand Analog + Lagertemperatur Pt100 + Schwingungssensor / clamping sensor analogue + bearing temp sensor Pt100 + vibration sensor
Weitere Varianten nur auf Anfrage / further options on special request only
J A + Drehgeber TTL / A + encoder TTL
K B + Drehgeber TTL / B + encoder TTL
L C + Drehgeber TTL / C + encoder TTL

Druckübersetzer / Booster

0 ohne / without
1 mit / with

②

Sperrluft / sealing air

2SP217X-XGXXX-0XXX — alle Spindeltypen / all spindle types

I R1/8 PT1/8 Sperrluft EIN / sealing air IN : 3 ± 0,2 bar
 Druck / Pressure
 Druckluft Qualitätsklasse / Compressed air quality class : ISO 8573-1:2010[1:4:0]
 Luftmenge / Air flow rate : 1,8 - 2,0 Nm³/h

Ib alternative: Ø4 Gewindestift entfernen, Anschluss I verschließen / remove set screw, seal connection I

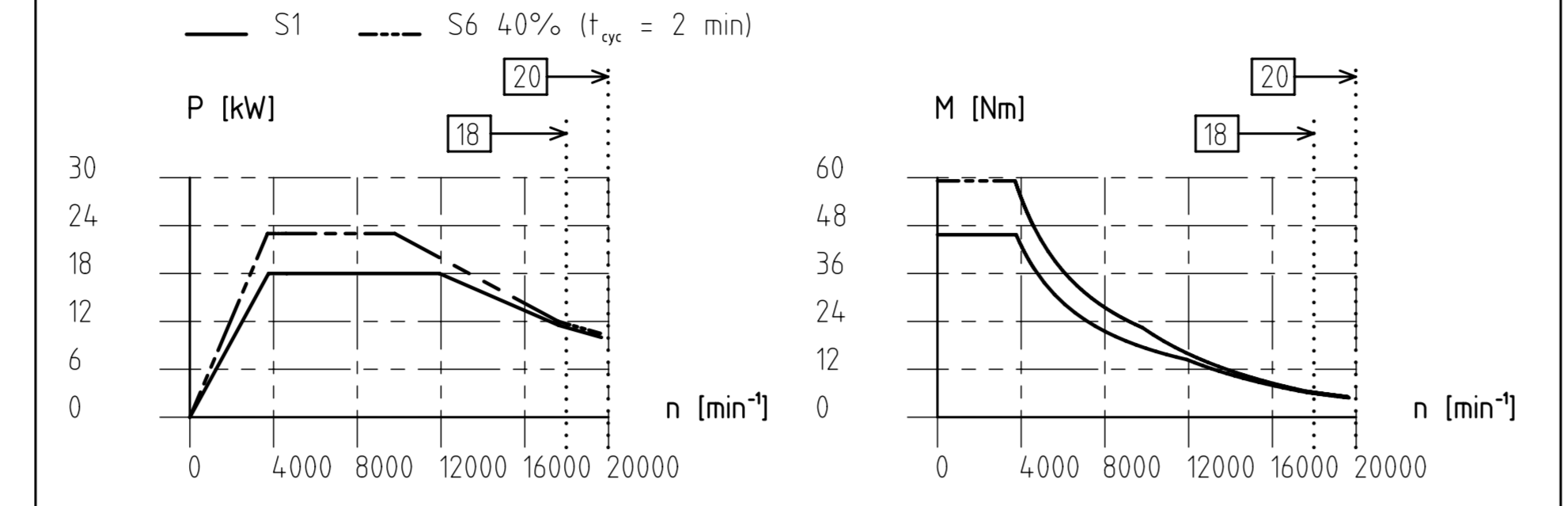
VI Sperrluft AUS / sealing air OUT
 weitere Details siehe Betriebsanleitung / for more details acc. to operating manual

②

Leistungsanschluss / power supply

2SP217X-2 GX XX -0XXX	18 Drehzahl / speed 18.000 rpm	20 Drehzahl / speed 20.000 rpm	200V
2SP217X-4 GX XX -0XXX	18 Drehzahl / speed 18.000 rpm	20 Drehzahl / speed 20.000 rpm	400V

A Leistungsanschluß / Power supply
 U: 25 mm²
 V: 25 mm²
 W: 25 mm²
 PE: 25 mm²
 Kabellänge / Cable length: 1,5 m



Kennlinie / Data
 asynchron / asynchronous

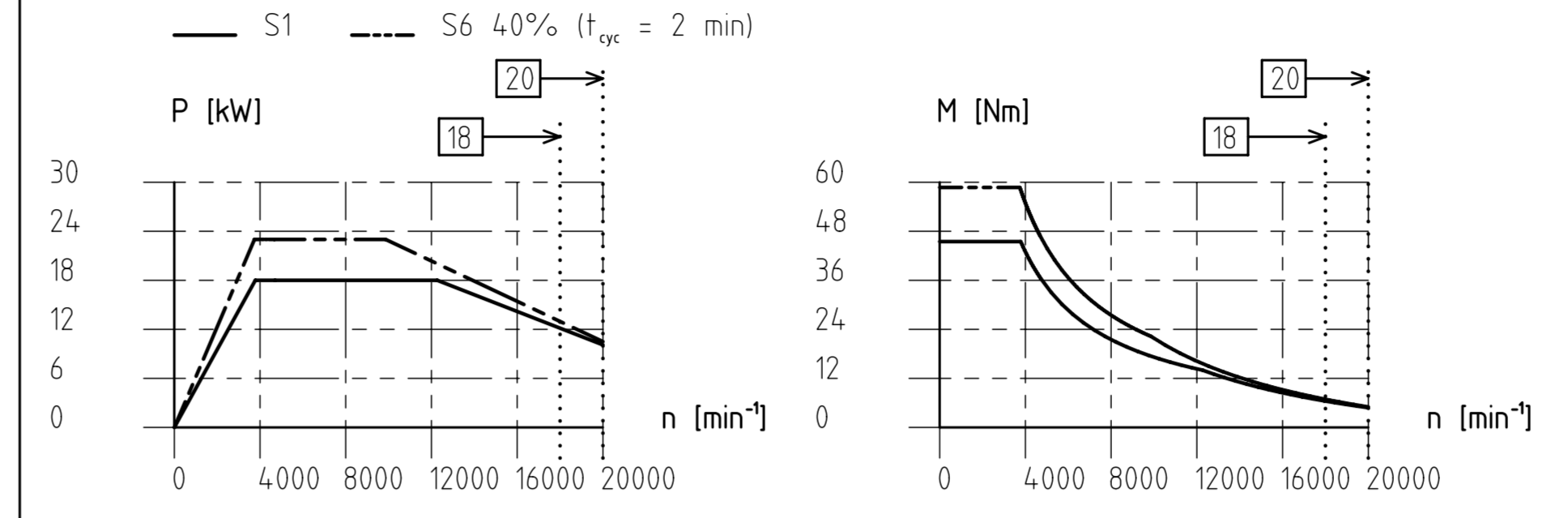
S1

Drehzahl / Speed	n (min⁻¹)	3760	4630	11920	18000	20000
Leistung / Power	P (kW)	18	18	18	11,5	10
Drehmoment / Torque	M (Nm)	45,7	37,1	14,4	6,2	4,9
Strom / Current	I (A)	90	78	71	47	41
Spannung / Voltage	U (V)	165	200	200	200	200

S6 40% (t_{on} = 2 min)

Drehzahl / Speed	n (min⁻¹)	3710	4590	9790	18000	20000
Leistung / Power	P (kW)	23	23	12	10,5	10,5
Drehmoment / Torque	M (Nm)	59,2	47,9	22,4	6,5	5,1
Strom / Current	I (A)	111	94	92	50	45
Spannung / Voltage	U (V)	165	200	200	200	200

A Leistungsanschluß / Power supply
 U: 10 mm²
 V: 10 mm²
 W: 10 mm²
 PE: 10 mm²
 Kabellänge / Cable length: 1,5 m



Kennlinie / Data
 asynchron / asynchronous

S1

Drehzahl / Speed	n (min⁻¹)	3760	4630	12210	18000	20000
Leistung / Power	P (kW)	18	18	18	11,5	10,1
Drehmoment / Torque	M (Nm)	45,7	36,6	14,1	6,2	4,9
Strom / Current	I (A)	45	38	36	24	21
Spannung / Voltage	U (V)	330	400	400	400	400

S6 40% (t_{on} = 2 min)

Drehzahl / Speed	n (min⁻¹)	3710	4650	9800	18000	20000
Leistung / Power	P (kW)	23	23	12	10,5	10,5
Drehmoment / Torque	M (Nm)	59,2	47,2	22,4	6,5	5,1
Strom / Current	I (A)	56	46	46	25	22
Spannung / Voltage	U (V)	330	400	400	400	400

2SP217X-XGX XX -0XXX

18 Drehzahl / speed 18.000 rpm
20 Drehzahl / speed 20.000 rpm

max. Drehzahl / max. Speed : 20.000 min⁻¹
 Einschaltdauer / duty cycle : t_{max}: 30 min

Dauerdrehzahl / continuous speed : n_{cont}: 18.000 min⁻¹

reduzierte Drehzahl / reduced speed : n_{red}: 12.000 min⁻¹
 Einschaltdauer / duty cycle : t_{red}: 15 min

Pausendauer / pause : t_{pause}: 15 min

Motor- und Lagerkühlung / motor and bearing cooling

2SP217X-XGXXX-0 XX

I Motorkühlung EIN / Motor cooling IN : Wasser / Water : max. 5 bar : 8-12 l/min : 15%-25% CLARIANT Antifrogen N

II Motorkühlung AUS / Motor cooling OUT

2SP217X-XGXXX-0 XX

Ib R1/4 PT1/4 Motorkühlung EIN / Motor cooling IN : Wasser / Water : max. 5 bar : 8-12 l/min : 15%-25% CLARIANT Antifrogen N

IIb R1/4 PT1/4 Motorkühlung AUS / Motor cooling OUT

Drehdurchführung / rotary unit

2SP217X-XGXXX-0 XX

IX R1/8 PT1/8 Kegelreinigungsluft / Taper cleaning air : 4-6 bar
 Druck / Pressure

② 2SP217X-XGXXX-0 XX

IX/X G1/4 Kegelreinigungsluft / Taper cleaning air : 4-6 bar
 Druck bei / Pressure at n=0 min⁻¹

innere WZG-Kühlung / inside tool cooling : max. 80 bar
 Druck (Kühlmittel) / Pressure (coolant)

Medienreinheit (ISO 4406) / Medium cleanliness: -/17/14
 Filterfeinheit / Filter mesh width : < 50 µm

Trockenlauf ohne KSS / dry run without coolant : max. 8 h

weitere Technische Daten siehe Betriebsanleitung / more technical data acc. to operating manual

IV G1/8 Leckage DDF / Leakage of rotary union

Zugstangensensoren / Drawbar sensors

2SP217X-XGXXX-0X XX

C Sensoren / Sensors Kabellänge / Cable length: 1,5 m

S1 Lösekolbenposition: Werkzeug ausgestoßen / Piston position: tool unclamped 0V (blau/blue) +24V (brown/brown) Signal (schwarz/black)

S2 Zugstangenposition: Werkzeug gespannt / Drawbar position: tool clamped 0V (blau/blue) +24V (brown/brown) Signal (schwarz/black)

S3 Zugstangenposition: gespannt ohne Werkzeug / Drawbar position: clamped without tool 0V (blau/blue) +24V (brown/brown) Signal (schwarz/black)

S4 Lösekolbenposition: Kolben hinten / Piston position: piston back 0V (blau/blue) +24V (brown/brown) Signal (schwarz/black)

Schaltlogik I / Switch logic I	S1	S2	S3	S4
P1: Werkzeug ausgestoßen / tool unclamped	1	0	0	0
P2: Werkzeug gespannt / tool clamped	0	1	0	1
gespannt ohne Werkzeug oder zu langes Werkzeug gespannt / clamped without tool or too long tool clamped	0	1	1	1

S1 - S4: Schließer / normally-Open

2SP217X-XGXXX-0X XX

C Sensoren / Sensors Kabellänge / Cable length: 1,5 m

S1 Zugstangenposition / Drawbar position 0V (blau/blue) +24V (brown/brown) Signal (schwarz/black)

S4 Lösekolbenposition: Kolben hinten / Piston position: piston back 0V (blau/blue) +24V (brown/brown) Signal (schwarz/black)

Schaltlogik III / Switch logic III	S1	S4
P1: Werkzeug ausgestoßen / tool unclamped	8,5-10V	0
P2: Werkzeug gespannt / tool clamped	2-4 V	1
gespannt ohne Werkzeug oder zu langes Werkzeug gespannt / clamped without tool or too long tool clamped	1 V	1

S1: Analoggeber / analogue sensor
 S4: Schließer / normally-Open

Temperatursensor Pt100 / bearing temperature Pt100

2SP217X-XGXXX-0X XX

55 Lagertemperatursensor vorne / Bearing temperature sensor front
 Pt100
 Kabellänge / Cable length: 2,0 m

mit Pt100 / with Pt100

Pt100 (braun/brown)
 Pt100 (grün/green)
 Pt100 (gelb/yellow)
 Pt100 (weiss/white)

Schwingungssensor / Vibration sensor

2SP217X-XGXXX-0X XX

56 Schwingungsaufnehmer / Vibration sensor
 piezoelektrisch / piezoelectric
 Empfindlichkeit / Sensitivity : 100 mV/g
 Schirm in Maschine auflegen / Connect shield in machine
 Signal/Signal (weiss/white)
 Masse/Ground (braun/brown)

mit Schwingungssensor / with vibration sensor

Kabellänge / Cable length: 2,0 m

Automatisches Werkzeugspannsystem / automatic tool clamping system

2SP217X-XGXXX-0XX XX

0 ohne Druckübersetzer / without booster

VII R1/8 PT1/8 Werkzeug lösen / Tool unclamp
 Druck / Pressure : 60-80 bar
 Kolbenfläche / Piston area : 48,7 cm²
 Hubvolumen / Stroke volume : 58,4 cm³

VIII R1/8 PT1/8 Werkzeug spannen / Tool clamp (nur Öl / only oil)
 Druck / Pressure : 5-80 bar
 Kolbenfläche / Piston area : 37,1 cm²
 Hubvolumen / Stroke volume : 44,5 cm³

2SP217X-XGXXX-0XX XX

1 mit Druckübersetzer / with booster

P Ø10 Druckluftanschluss Druckübersetzer / compressed air connection booster : 5-7 bar

D Magnetventil Werkzeug lösen / solenoid valve tool unclamp : 1: +24 V : 2: 0 V

weitere Technische Daten siehe Betriebsanleitung / more technical data acc. to operating manual

Drehgeber und Motortemperatur / Encoder and Motor temperature

2SP217X-XGXXX-0X XX

B Drehgeber und Motortemperatur / Encoder and Motor temperature

1: A+ 9: Pt1000
 2: A- 10: +5V
 3+ Ref+ 11: B+
 4: - 12: B-
 SIN- und COS-Signale: 1Vss 13: Ref-
 SIN- and COS-signals: 1Vpp 14: -
 z : 256 R : 1 15: RS 0V
 m : 0,3 16: RS +5V
 7: 0V 17: -
 8: Pt1000
 Schirm auf Sockel aufgelegt / Shield put on socket
 (Anschlussgewinde / connection thread: M17)

Stecker: Intercontec
 Typ: AEGAB74MR1000050A000

② 2SP217X-XGXXX-0X XX

B Drehgeber und Motortemperatur / Encoder and Motor temperature

1: A+ 9: Pt1000
 2: A- 10: +5V
 3: Ref+ 11: B+
 4: - 12: B-
 Rechtecksignale: TTL / RS422 13: Ref-
 square-wave signals: TTL / RS422 14: -
 z : 256 R : 1 15: RS 0V
 m : 0,3 16: RS +5V
 7: 0V 17: -
 8: Pt1000
 Schirm auf Sockel aufgelegt / Shield put on socket
 (Anschlussgewinde / connection thread: M17)

Stecker: Intercontec
 Typ: AEGAB74MR1000050A000

Freigegeben

Schutzvermerk ISO 1676 beachten

Beacht. 22/07/2022 Weber J. Datum

WESS SPINDELEKNOBEN GMBH & CO. A SCHNITZWERKZEUGE
 HILFENSTR. 11C 44 69126 MARHOLDSWESCH
 www.wess.de

2SP217-G0

Blatt 2 von 4