

BOMAR[®]

Operating Instructions for Band Saw

pulldown 225.160 G



**Before transporting and using the machine, please read
the instructions thoroughly!**

Serial number:



Service and Information

In case of technical difficulties or spare parts order, please contact your dealer:



Or contact Bomar, spol. s r.o. directly:

BOMAR, spol. s r.o.
Těžební 1236/1
62700 Brno
CZECH REPUBLIC

Telephone: +420 – 533 426 100
Fax: +420 – 533 426 109

e-mail: info@bomar.cz
WWW: <http://www.bomar.cz>

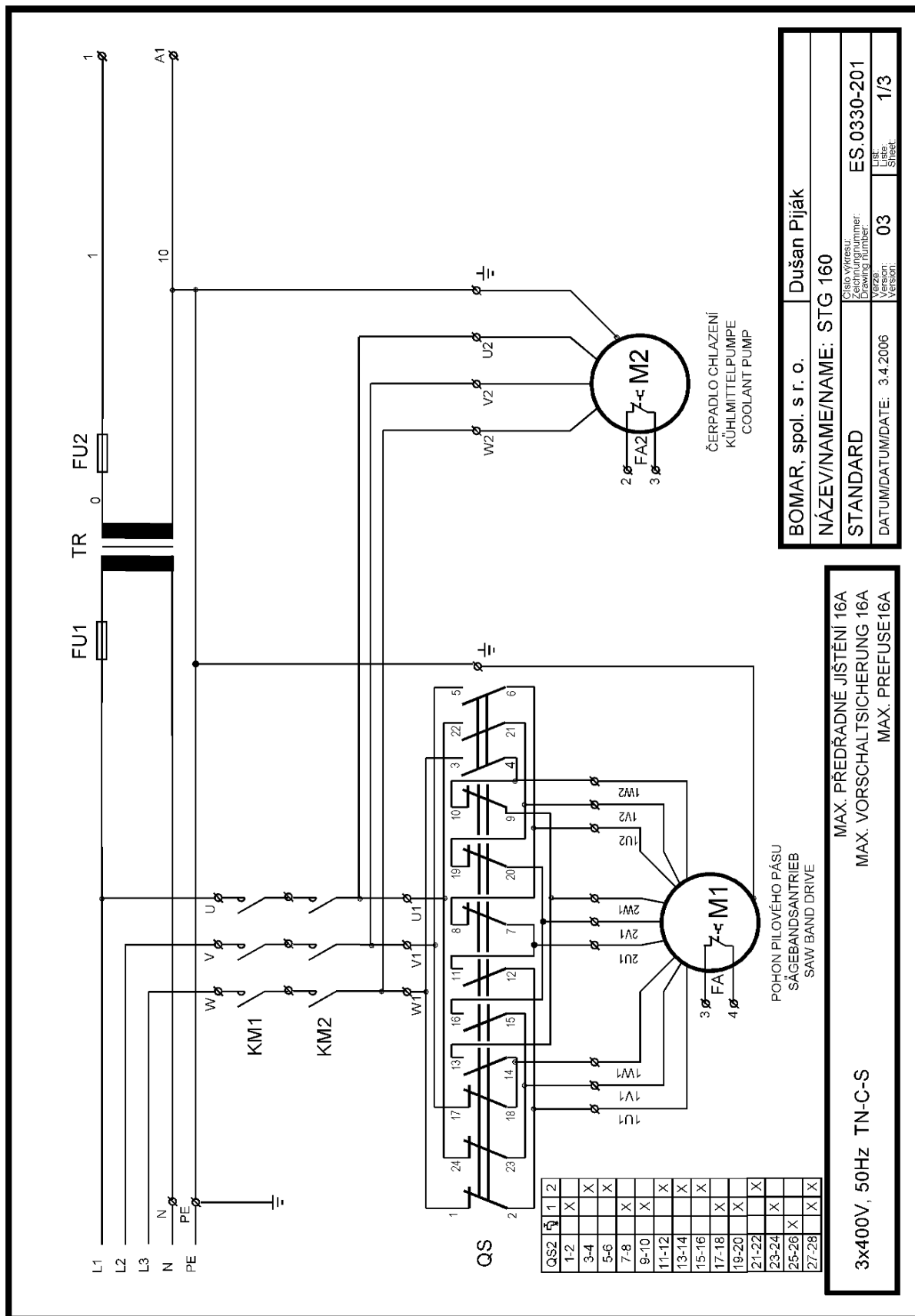
We are available Mondays to Fridays from 7⁰⁰ to 16⁰⁰.

Content

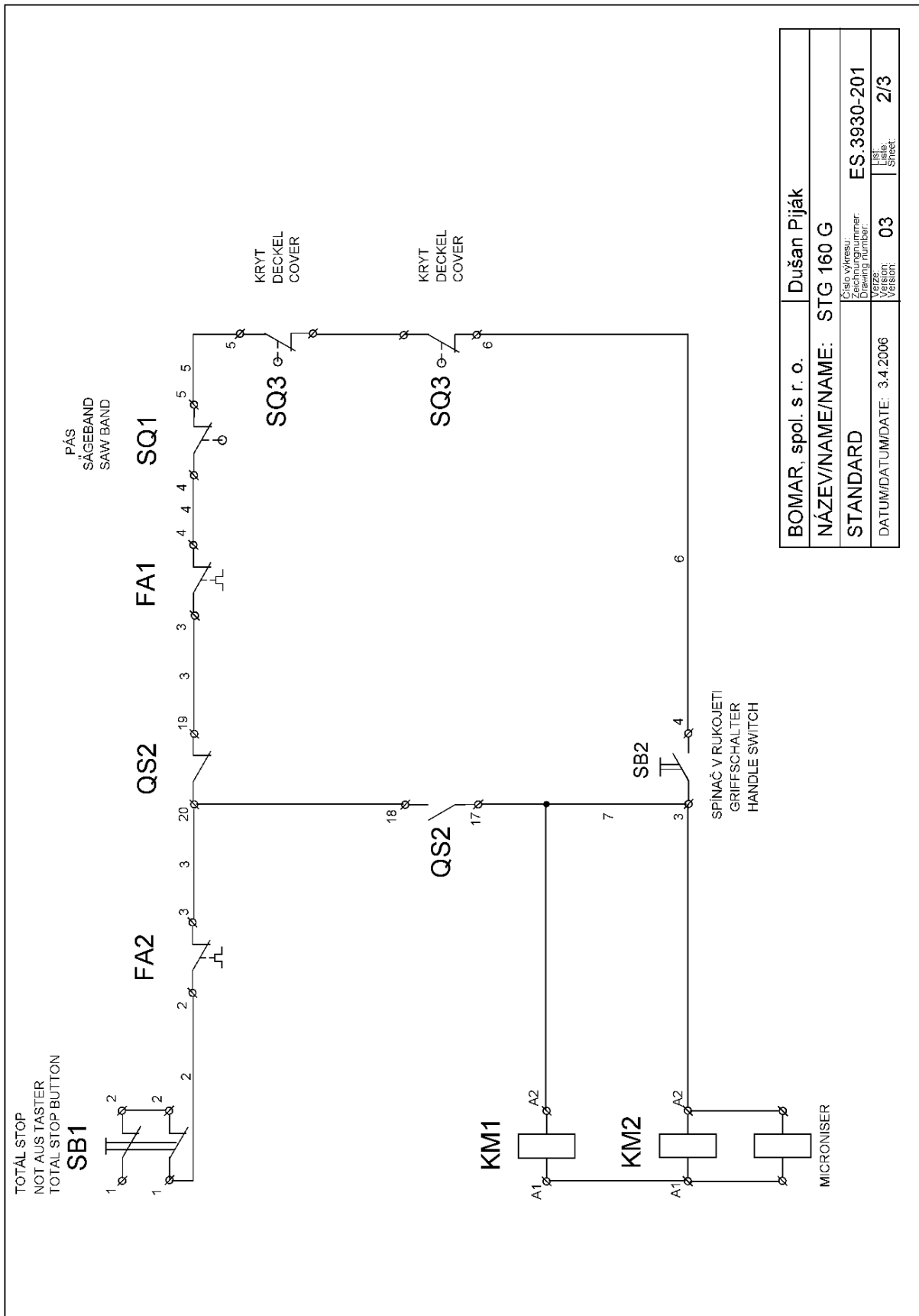
1. INTRODUCTION.....	5
2. BAND SAW USING	5
3. TECHNICAL DATA.....	6
4. SAFETY NOTES.....	7
4.1. GENERAL	7
4.2. PROTECTIVE SUIT AND PERSONAL SAFETY	7
4.3. SAFETY NOTES FOR MACHINE OPERATOR.....	8
4.4. SAFETY NOTES FOR THE SERVICING AND REPAIRS.....	10
4.5. SAFETY MACHINE ACCESSORIES	11
5. TRANSPORTATION AND STOCKING	13
5.1. CONDITIONS FOR TRANSPORTATION AND STOCKING	13
5.2. SAFETY NOTES	13
5.3. TRANSPORT AND STOCKING PREPARATIONS	14
5.4. TRANSPORT AND STOCKING	14
6. ACTIVATION.....	15
6.1. MACHINE WORKING CONDITIONS.....	15
6.2. BAND SAW UNPACKING AND ASSEMBLING	15
6.2.1. <i>Safety notes for assembly</i>	15
6.2.2. <i>Pedestal assembly</i>	16
6.2.3. <i>Assembly of the band saw and pedestal</i>	16
6.3. MACHINE INSTALLING AND LEVELLING.....	17
6.4. ELECTRICAL CONNECTION	18
6.5. FILLING OF THE COOLING SYSTEM.....	19
6.6. CHECK MACHINE FUNCTIONS.....	20
7. CONTROL PANEL – DESCRIPTION.....	21
8. MATERIAL INSERTION.....	22
8.1. SAFETY NOTES	22
8.2. HANDLING AGENT SELECTION.....	22
8.3. MATERIAL INSERTION.....	22
8.4. BUNDLE MATERIAL CUTTING	23
9. BAND SAW ADJUSTING.....	24
9.1. SAFETY NOTES	24
9.2. ANGULAR CUT SETTING	24
9.3. OPTIMAL ADJUSTING OF THE GUIDE CUBES SPAN	25
9.4. CUTTING	26
10. BLANKS REMOVING FROM THE BAND SAW.....	27
10.1. SAFETY NOTES	27
10.2. HANDLING AGENT SELECTION.....	27
10.3. BLANKS REMOVING	27
11. SELECTION AND REPLACEMENT OF THE SAW BAND	28
11.1. SAFETY NOTES	28
11.2. SAW BAND SIZE	28

11.3.	SELECTION OF THE SAW BAND TOOTH SYSTEM:.....	28
11.4.	SAW BAND RUNNING – IN	30
11.5.	SAW BAND DISMANTLING	31
11.6.	SAW BAND INSTALLATION	32
11.7.	SAW BAND STRETCHING AND INSPECTION	33
11.7.1.	<i>Saw band stretching</i>	33
11.7.2.	<i>Saw band inspection</i>	33
12.	COOLING AGENTS AND CHIPS DISPOSAL	34
12.1.	SAFETY NOTES	34
12.2.	COOLING LIQUID PREPARATION	34
12.3.	COOLANT DEVICE INSPECTION.....	35
12.4.	CHIPS DISPOSAL	36
13.	GREASES AND OILS.....	37
13.1.	GEARBOX OILS.....	37
13.2.	LUBRICANT GREASES	38
14.	SERVICE	39
14.1.	MACHINE CLEANING.....	39
14.2.	COOLING LIQUID INSPECTION	39
15.	ROZMĚROVÉ SCHÉMA / AUFSTELLZEICHNUNG / INSTALLATION DIAGRAM	40
16.	ELEKTRICKÁ SCHÉMATA / ELEKTROSCHEMAS / WIRING DIAGRAMS	42
17.	VÝKRESY SESTAV PRO OBJEDNÁNÍ NÁHRADNÍCH DÍLŮ / ZEICHNUNGEN FÜR BESTELLUNG DER ERSATZTEILE / DRAWING ASSEMBLIES FOR SPARE PARTS ORDER	47
17.1.	SVĚRÁK / SCHRAUBSTOCK / VICE - 271.015	48
17.2.	OTOČNÁ KONZOLA / GEHRUNGSKONSOLE / TURNING CONSOLE	50
17.3.	RAMENO A POHON / SÄGERAHMEN UND ANTRIEB / SAW ARM AND DRIVE - 251.141	52
17.4.	NAPÍNÁNÍ PILOVÉHO PÁSU / SÄGEBANDSPANNUNG / SAW BAND STRETCHING	54
17.5.	VEDENÍ PILOVÉHO PÁSU / SÄGEBANDFÜHRUNG / SAW BAND GUIDING.....	56
17.6.	PRAVÁ VODÍCÍ KOSTKA / RECHTER FÜHRUNGSKLOTZ / RIGHT GUIDING CUBE	58
17.7.	LEVÁ VODÍCÍ KOSTKA / LINKER FÜHRUNGSKLOTZ / LEFT GUIDING CUBE.....	60
17.8.	DORAZ / ANSCHLAG / LENGTH STOP - 271.018.....	62
18.	TROUBLESHOOTING TABLE	64
19.	SPECIAL ACCESSORY.....	67
19.1.	H.BRIGHT	67
19.2.	S.CLEAN.....	67
19.3.	MICRONISER.....	67
19.4.	TENZOMAT	67
20.	ROLLER CONVEYORS AND ACCESSORIES	68
20.1.	ROLLER CONVEYORS	68
20.2.	LENGTH STOPS	69
20.3.	FEEDING MACHINES.....	69
20.4.	CONNECTION PARTS	70
20.5.	CONNECTION SETS	70
20.6.	ACCESSORIES OF ROLLER CONVEYORS	71
20.7.	CONNECTION SCHEMA OF ROLLER CONVEYOR WITH BAND SAW	72
DECLARATION OF CONFORMITY	75	

16. Elektrická schémata / Elektroschemas / Wiring diagrams



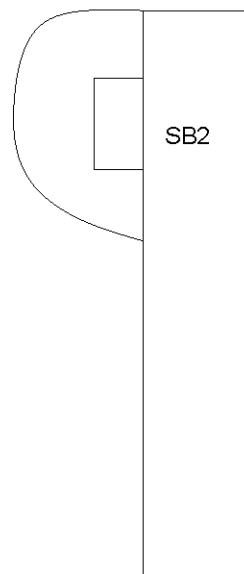
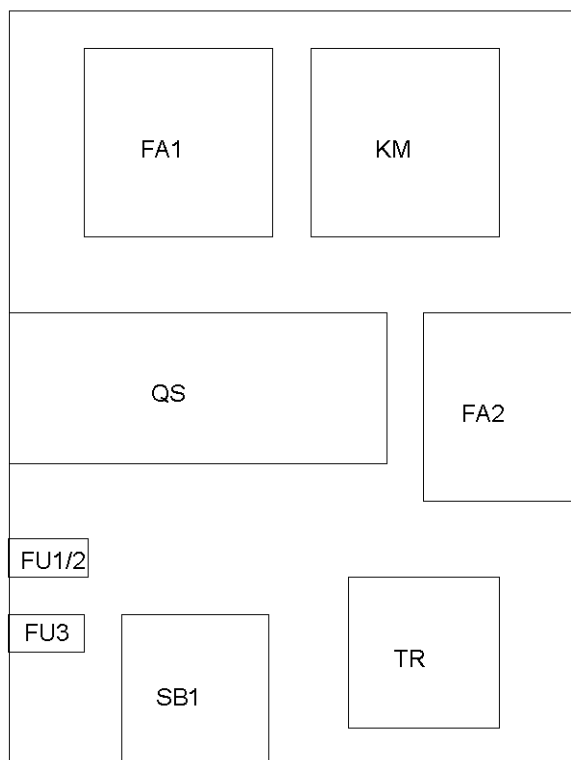
Elektrické schéma 1 / Elektroschema 1 / Wiring diagram 1



BOMAR, spol. s r. o.	Dušan Piják
NÁZEV/NAME/NAME: STG 160 G	
STANDARD	Číslo výkresu: Zeichnungsnummer: Drawing Number: ES.3930-201
DATUM/DATUM/DATE: 3.4.2006	Verze: Version: Version: 03
	Lst. Liste: Sheet: 2/3

Elektrické schéma 2 / Elektroschema 2 / Wiring diagram 2

KRABICE
 BUCHSE
 BOX

 RUKOJĚT
 GRIFF
 HANDLE


BOMAR s.r.o.	KRESLIL: Dušan Piják	
NÁZEV: SCHEMA STG 160		
STANDARD	REV.	STG 160
DATUM: 1.1.2001	VÝTISK:	List: 3/3

Elektrické schéma 3 / Elektroschema 3 / Wiring diagram 3

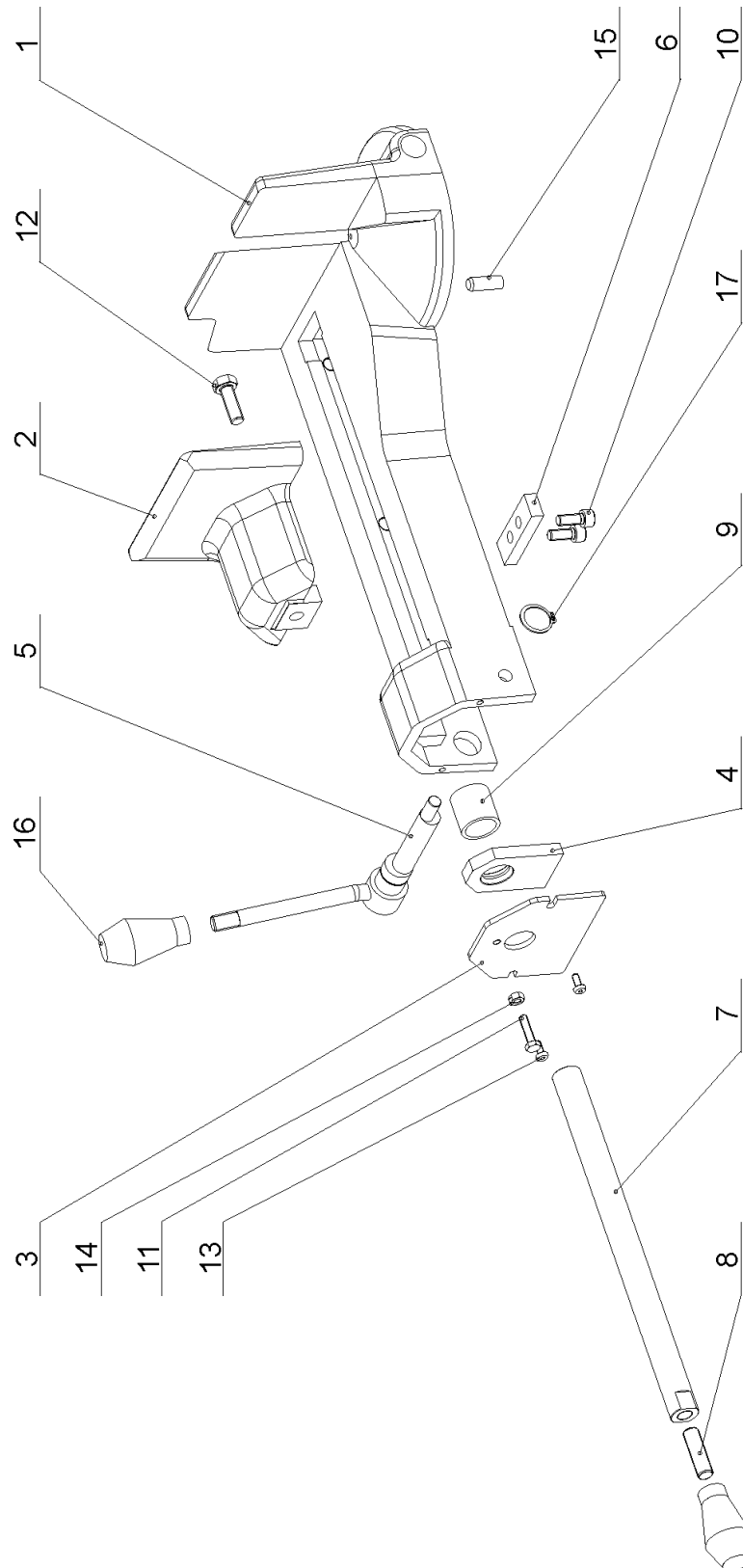
Objednací číslo	Název položky		Ozn.	Ks
Bestell – Nr.	Bezeichnung		Sign.	Menge
Reference No.	Item		Sign.	Pcs.
91.001.003	Elektromotor / Elektromotor / Electromotor	TM80 2/4 B14	M1	1
91.020.006	Čerpadlo chlazení / Kühlmittelpumpe / Coolant pump	3COA2-22H	M2	1
91.040.002	Stykač / Schaltschütz / Contactor	9A 24V	KM	1
91.050.003	Relé tepelné / Überstromrelais / Temperature relay	0.26-0.43A	FA2	1
91.050.008	Relé tepelné / Überstromrelais / Temperature relay	2.2-3.2A	FA1	1
91.060.012	Hlavice TOTAL STOP / Taste TOTAL STOP / Total stop jugulum	ZB5AS844	SB1	1
91.061.006	Kontakt rozpínací + adaptér / Ausschaltkontakt / Contact expand. + adapt.	ZB5AZ102	SB1	1
91.061.008	Kontakt rozpínací / Ausschaltkontakt / Expanding contact	ZBE 102	SB1	1
91.080.001	Trafo / Trafo / Transformer	18.5VA Eo11 400/24V	TR	1
91.171.009	Spínač vačkový / Schalter / Cam switch	S10-60128	QS	1
91.173.012	Spínač koncový –zámek / Endschalter / Limit switch – lock	ELF	SQ1	1
91.173.007	Spínač koncový / Endschalter / Limit switch	Pizzato	SQ2	1
91.240.002	Držák pojistky panel / Sicherungshalter / Holder panel fuse	PTF 30	FU1,2,3	3
91.230.001	Pojistka / Röhrensicherung / Fuse	2A	FU1,2,3	3
91.190.002	Krabice elektro / Buchse / Cross	GW 44207		1

17. Výkresy sestav pro objednání náhradních dílů / Zeichnungen für Bestellung der Ersatzteile / Drawing assemblies for spare parts order

Při objednávání náhradních dílů vždy uvádějte: typ stroje (např. STG 120), výrobní číslo (např. 125) a rok výroby (např. 1999).

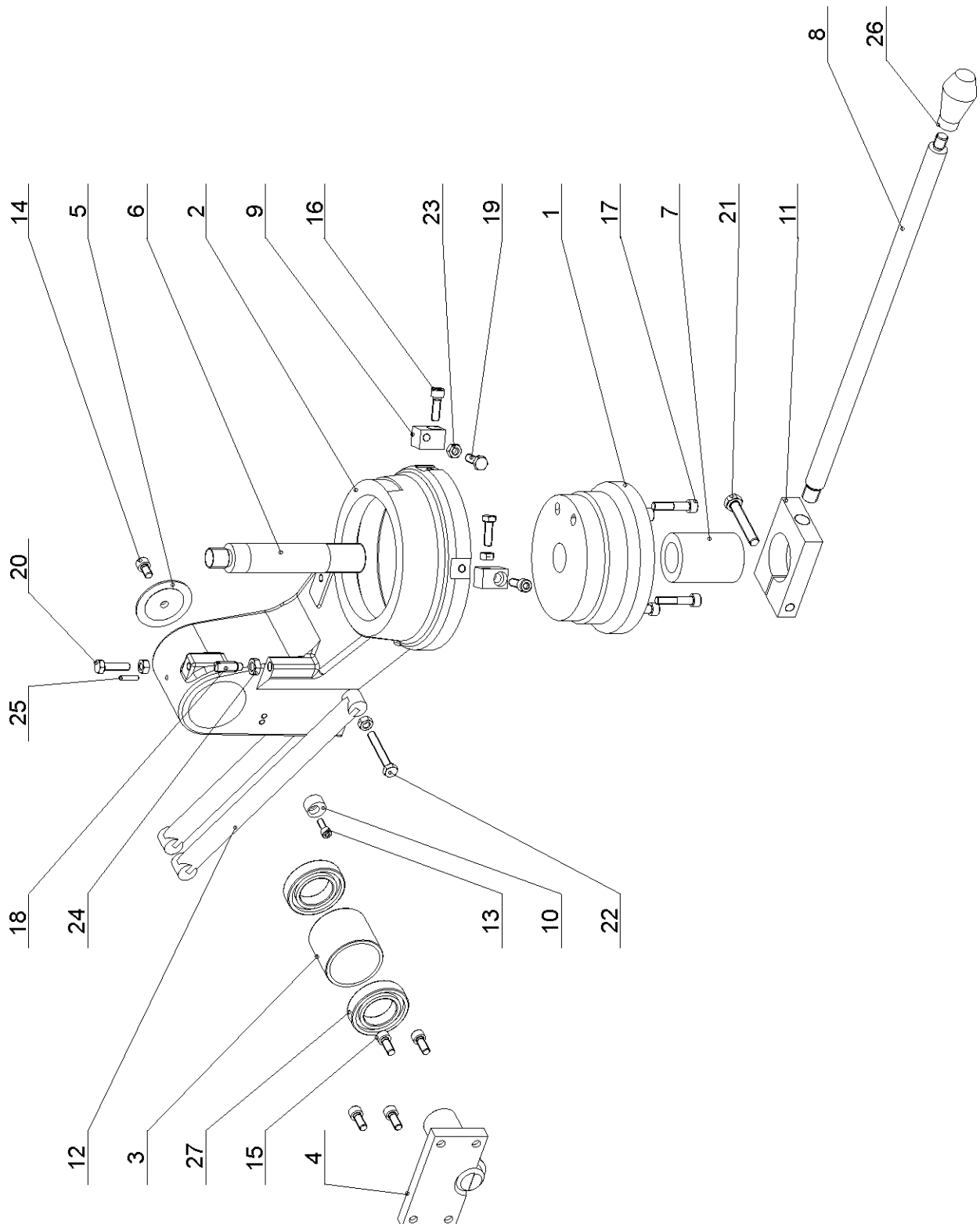
In die Bestellung der Ersatzteile führen Sie immer an:
Maschinentyp (z. B. STG 120), Serien Nr. (z. B. 125) und
Baujahr (z. B. 1999).

For spare parts order, you must always to allege: type of
machine (for example STG 120), serial number (for example 125)
and year of construction (for example 1999).



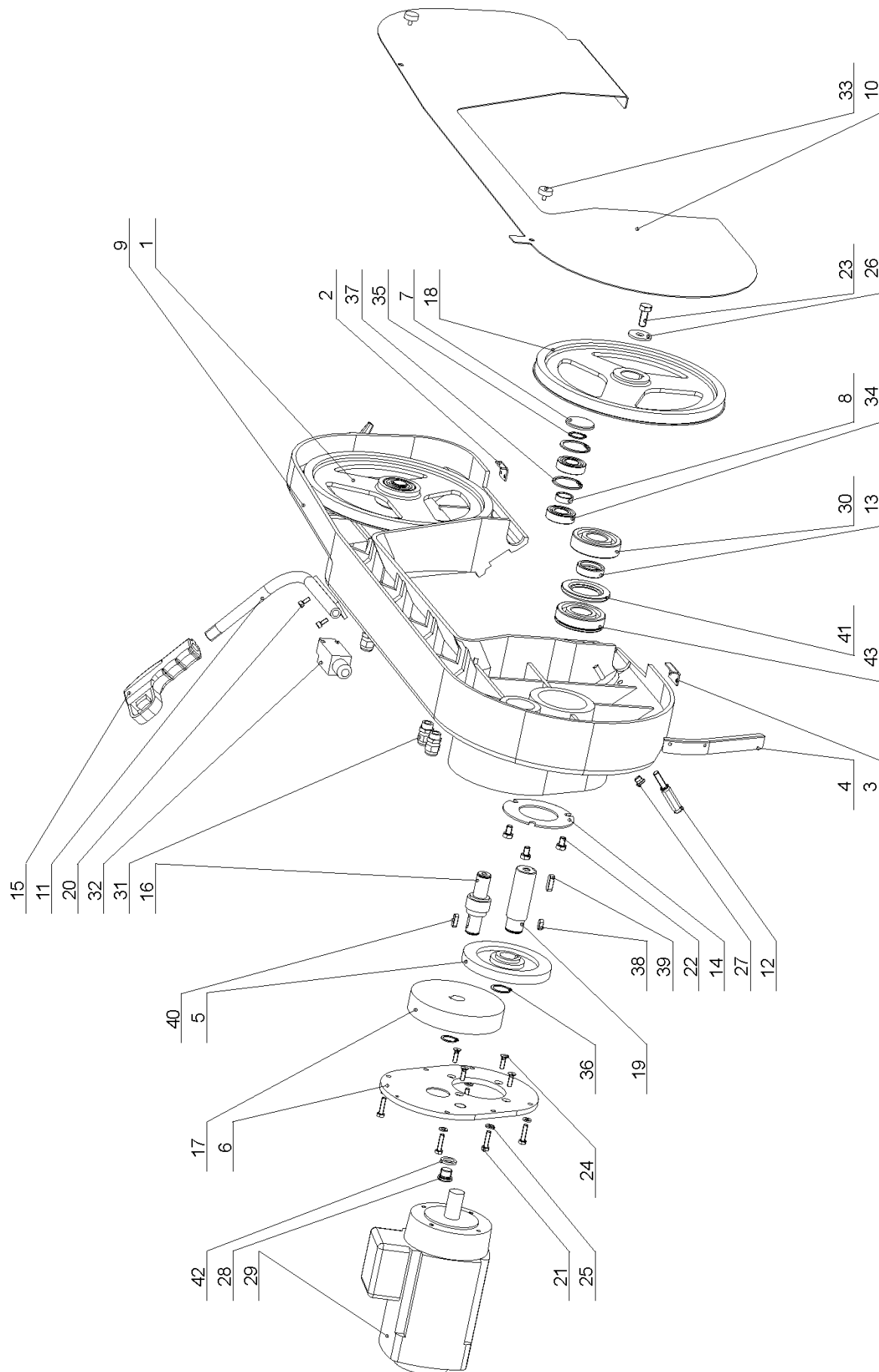
17.1. Svěrák / Schraubstock / Vice - 271.015

Poz.	Objednací číslo	Název položky	ks	
Pos.	Bestell - Nr.	Bezeichnung	Menge	
Pos.	Reference No.	Item	Pcs.	
1	30.0304-101	Svěrák / Schraubstock / Vice	1	
2	30.0304-102	Čelist / Backe / Jaw	1	
3	30.0304-103	Kryt / Deckel / Cover	1	
4	30.0304-104	Upínací deska / Klemmplatte / Clamping plate	1	
5	30.0304-105	Upínací páka / Spannhebel / Clamping lever	1	
6	30.0304-106	Příložka / Lasche / Splice plate	1	
7	30.0304-107	Táhlo / Zugstange / Draw bar	1	
8	30.0304-109	Šroub / Schraube / Screw	M12x40	1
9	31.0304-108	Pružina / Feder / Spring	3.00x30x30x3.5	1
10	90.001.25.032	Šroub / Schraube / Screw	M8x20 DIN 912	2
11	90.005.55.009	Šroub / Schraube / Screw	M6x25 DIN 933	1
12	90.005.55.025	Šroub / Schraube / Screw	M10x30 DIN 933	1
13	90.013.27.004	Šroub / Schraube / Screw	M5x12 ISO 7380	2
14	90.100.55.004	Matice / Mutter / Nut	M6 DIN 934	1
15	90.301.0Z.001	Válcový kolík / Zylinderstift / Cylindrical pin	10x28 DIN 7	1
16	94.002.001	Rukojeť / Griff / Handle	M12	2
17	95.800.010	Pojistný kroužek / Sicherungsring / Retaining ring	Ø22 DIN 471	1



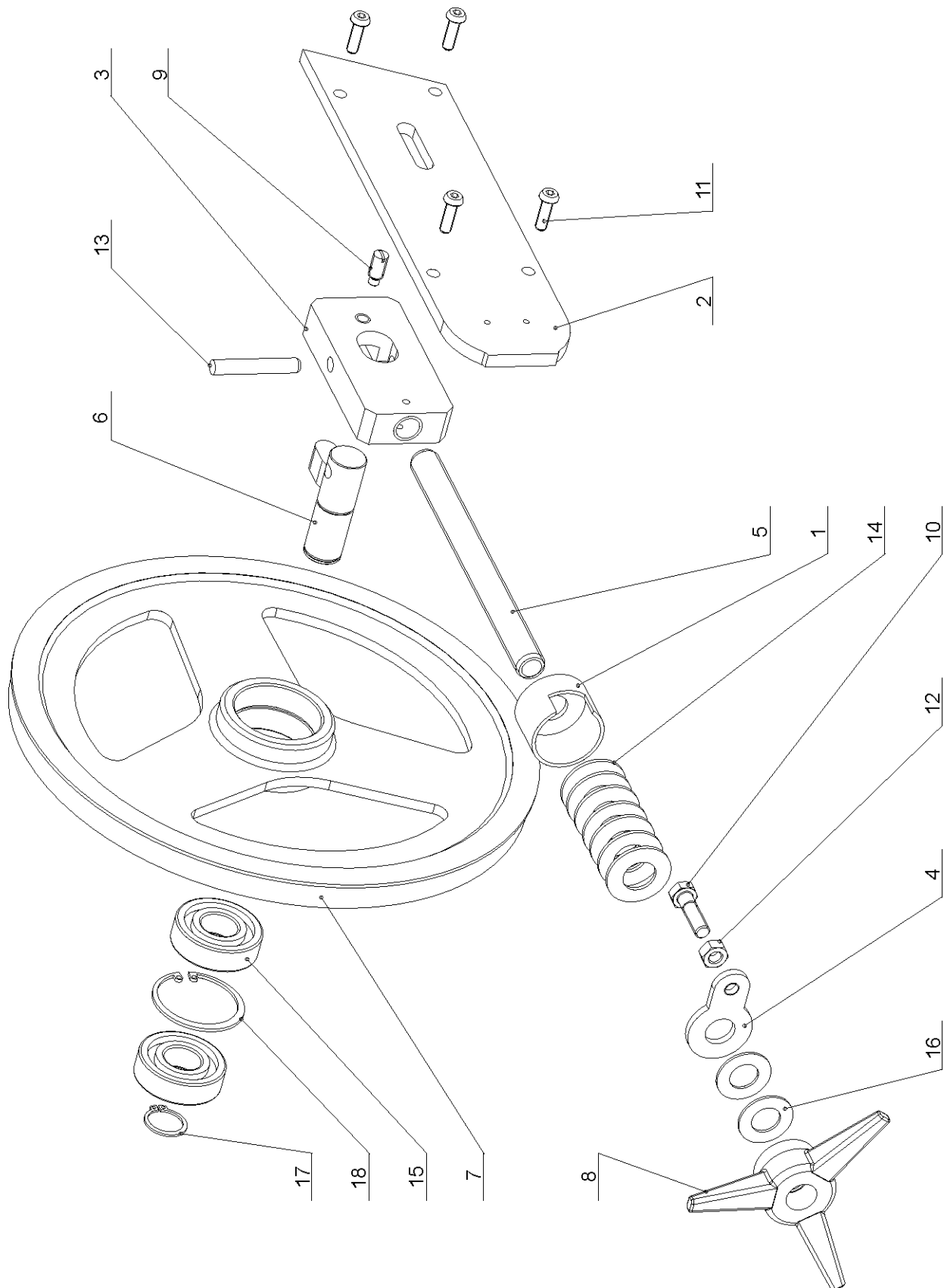
17.2. Otočná konzola / Gehrungskonsole / Turning console

Poz.	Objednací číslo	Název položky	ks
Pos.	Bestell - Nr.	Bezeichnung	Menge
Pos.	Reference No.	Item	Pcs.
1	30.0301-003	Čep / Bolzen / Pivot	1
2	30.0301-004	Otočná konzola / Drehkonsole / Turning console	1
3	30.0301-005	Distanční kroužek / Distanzring / Distance ring	1
4	30.0301-006	Čep ramene / Rahmenbolzen / Arm pivot	1
5	30.0301-009	Kryt ložiska / Lagerabdeckung / Bearing cover	1
6	30.0301-011	Čep svěráku / Schraubstockbolzen / Vice pivot	1
7	30.0301-012	Matice / Mutter / Nut M30	1
8	30.0301-014	Páka / Hebel / Lever	1
9	30.0301-015	Doraz / Anschlag / Length stop	2
10	30.0301-018	Excentr / Exzenter / Eccentric	1
11	30.0702-004	Držák páky / Hebelhalter / Lever holder	1
12	31.0304-206	Pružina / Feder / Spring 3x21x161x43,5	2
13	90.001.25.017	Šroub / Schraube / Screw M6x16 DIN 912	1
14	90.001.25.030	Šroub / Schraube / Screw M8x14 DIN 912	1
15	90.001.25.032	Šroub / Schraube / Screw M8x20 DIN 912	4
16	90.001.25.033	Šroub / Schraube / Screw M8x25 DIN 912	2
17	90.001.25.036	Šroub / Schraube / Screw M8x40 DIN 912	4
18	90.004.2D.012	Šroub / Schraube / Screw M10x30 DIN 915	1
19	90.005.55.016	Šroub / Schraube / Screw M8x25 DIN 933	2
20	90.005.55.017	Šroub / Schraube / Screw M8x30 DIN 933	1
21	90.005.55.029	Šroub / Schraube / Screw M10x60 DIN 933	1
22	90.005.55.XXX	Šroub / Schraube / Screw M8x55 DIN 933	1
23	90.100.55.005	Matice / Mutter / Nut M8 DIN 934	5
24	90.101.55.002	Matice / Mutter / Nut M10 DIN 439	1
25	90.303.0Z.008	Pružný kolík / Spannstift / Spring pin 5x20 DIN 1481	1
26	94.002.001	Rukojeť / Griff / Handle M12	1
27	95.001.010	Ložisko / Lager / Bearing 6007 2RS	2



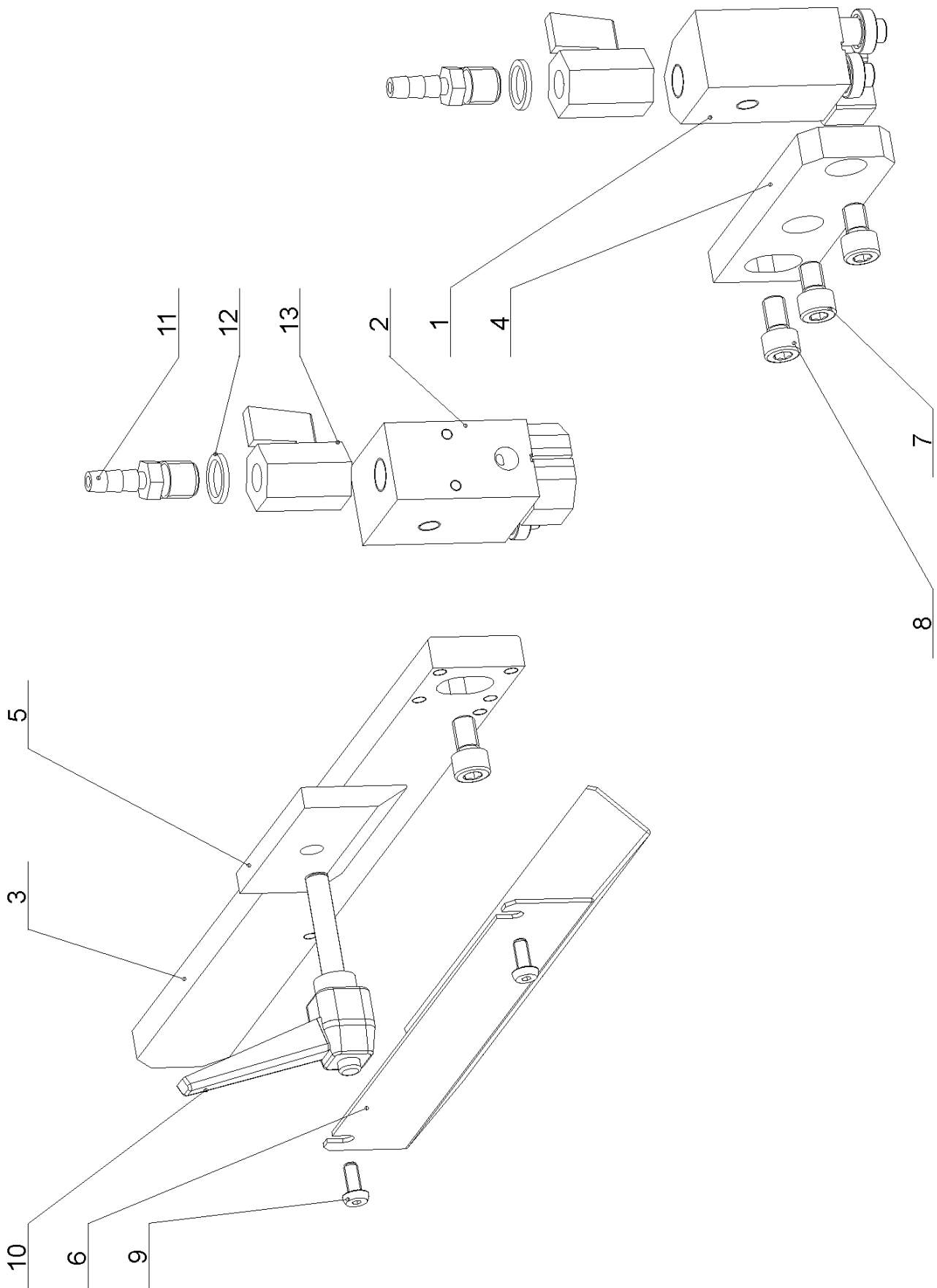
17.3. Rameno a pohon / Sägerahmen und Antrieb / Saw arm and drive - 251.141

Poz.	Objednací číslo	Název položky	ks
Pos.	Bestell - Nr.	Bezeichnung	Menge
Pos.	Reference No.	Item	Pcs.
1	Viz výkres Siehe Zeichnung See drawing	Napínání / Sägebandspannung / Stretching	1
2	30.0104-028	Úzká úchytky / Halter / Angle cleat narrow	1
3	30.0104-029	Široká úchytky / Halter / Angle cleat wide	1
4	30.0301-010	Kryt / Deckel / Cover	1
5	30.0302-002	Ozubené kolo / Zahnrad / Tooth wheel	1
6	30.0302-006	Víko převodovky / Getriebedeckel / Gearbox cover	1
7	30.0302-008	Víko předlohy / Vorgelegedeckel / Countershaft cover	1
8	30.0302-011	Malý distanc / Distanz / Distance	1
9	30.0304-201	Rameno / Sägerahmen / Arm	1
10	30.0304-202	Kryt ramene / Rahmendeckel / Arm cover	1
11	30.0304-203	Rukojeť / Griff / Handle	1
12	30.0304-205	Držák pružiny / Federhalter / Spring holder	1
13	30.0505-009	Kroužek / Ring / Ring	1
14	30.0505-010	Příložka / Lasche / Splice plate	1
15	30.3104-007	Rukojeť - tělo / Griff / Handle - body	1
16	30.3905-001	Předloha / Vorgelege / Countershaft	1
17	30.3905-003	Kolo / Rad / Wheel	1
18	30.3905-101	Hnací kolo / Antriebsrad / Driving wheel	1
19	30.3905-102	Hřídel / Welle / Shaft	1
20	90.001.25.008	Šroub / Schraube / Screw M5x12 DIN 912	2
21	90.005.55.009	Šroub / Schraube / Screw M6x25 DIN 933	6
22	90.005.55.013	Šroub / Schraube / Screw M8x12 DIN 933	3
23	90.005.55.024	Šroub / Schraube / Screw M10x25 DIN 933	1
24	90.011.27.006	Šroub / Schraube / Screw M6x20 DIN 7991	4
25	90.150.50.004	Podložka / Scheibe / Washer Ø6,4 DIN 125	6
26	90.151.50.001	Podložka / Scheibe / Washer Ø11x34x3 DIN 440	1
27	90.400.5Z.001	Napouštěcí zátka / Verschlußschraube / Fill stopper 10x1 DIN 908	1
28	90.400.5Z.002	Napouštěcí zátka / Verschlußschraube / Fill stopper 16x1,5 DIN 908	1
29	91.001.003	Elektromotor / Elektromotor / Electromotor (TM) 80 2/4 B14	1
30	91.001.025	Ložisko / Lager / Bearing 6306 2RS	1
31	91.070.011	Vývodka / Tülle / Bushing M 16x1.5	3
32	91.173.007	Koncový spínač / Endschalter / Limit switch	1
33	94.007.001	Šroub / Schraube / Screw M5x10	2
34	95.001.007	Ložisko / Lager / Bearing 6004 2RS	2
35	95.800.009	Pojistný kroužek / Sicherungsring / Retaining ring Ø20 DIN 471	2
36	95.800.012	Pojistný kroužek / Sicherungsring / Retaining ring Ø25 DIN 471	1
37	95.801.006	Pojistný kroužek / Sicherungsring / Retaining ring Ø42 DIN 472	2
38	95.810.005	Pero / Feder / Feather 6x6x16	1
39	95.810.007	Pero / Feder / Feather 8x7x25	1
40	95.810.XXX	Pero / Feder / Feather 6x6x20	1
41	95.830.005	Hřídelové těsnění / Wellendichtung / Shaft seal 40x72x7	1
42	96.081.001	Těsnící kroužek / Dichtungsring / Sealing ring 23x15x3	1
43	95.001.025	Ložisko / Lager / Bearing 6306 2RS	1



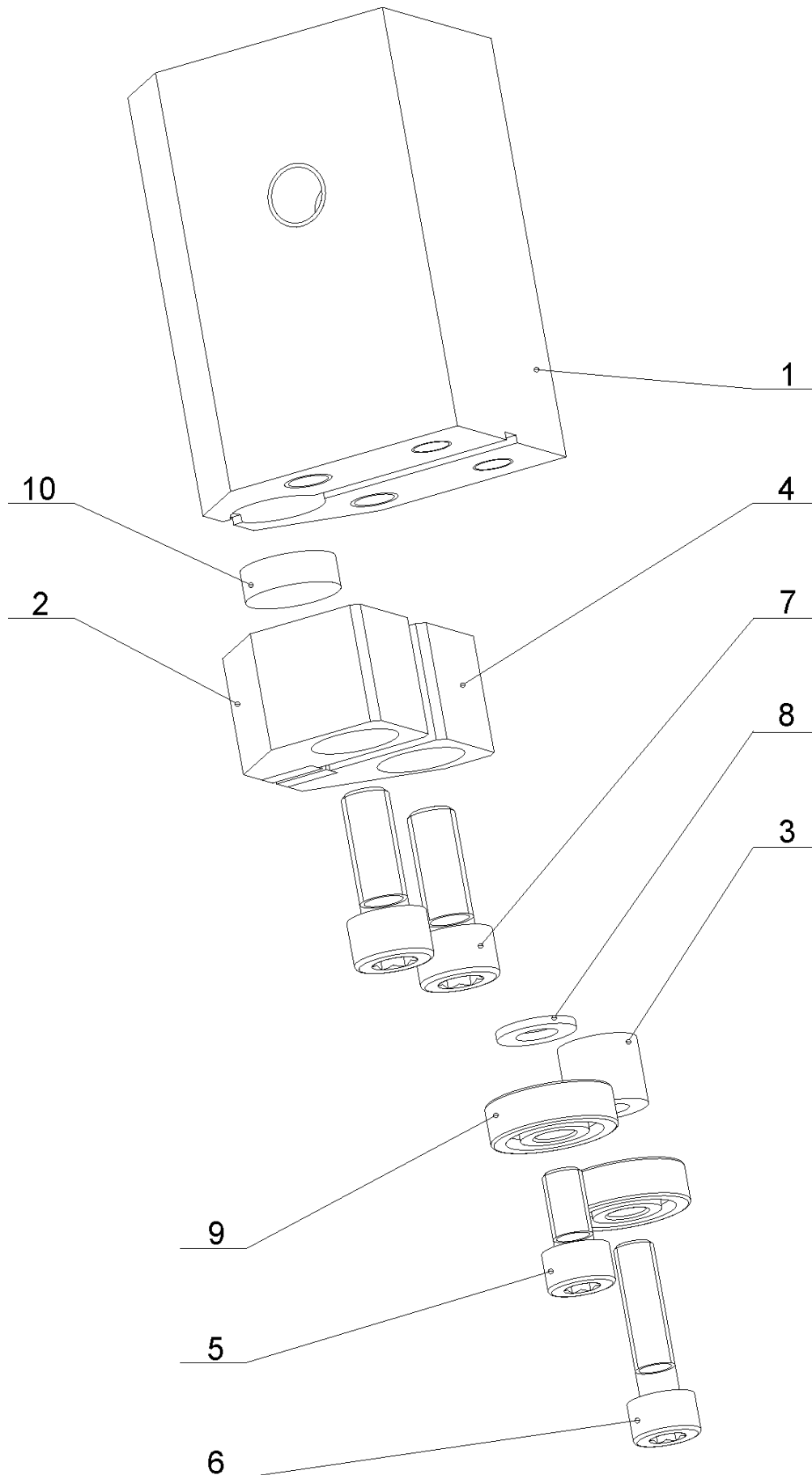
17.4. Napínání pilového pásu / Sägebandspannung / Saw band stretching

Poz.	Objednací číslo	Název položky	ks
Pos.	Bestell - Nr.	Bezeichnung	Menge
Pos.	Reference No.	Item	Pcs.
1	30.0104-004	Držák pružiny / Federhalter / Spring holder	1
2	30.0301-002	Víko napínání / Bandspannungsdeckel / Stretching cover	1
3	30.0303-001	Kostka napínání / Bandspannungswürfel / Stretching cube	1
4	30.0303-004	Příložka / Lasche / Splice plate	1
5	30.0303-005	Šroub / Schraube / Screw M16	1
6	30.3908-002	Čep napínání / Spannungsbolzen / Stretching pivot	1
7	30.3908-101	Napínací kolo / Umlenkrad / Stretching wheel	1
8	31.0104-006	Hvězdice / Stern / Star	1
9	90.004.2D.009	Šroub / Schraube / Screw M8x20 DIN 915	1
10	90.005.55.028	Šroub / Schraube / Screw M10x50 DIN 933	1
11	90.013.27.009	Šroub / Schraube / Screw M6x20 ISO 7380	4
12	90.100.55.005	Matice / Mutter / Nut M8 DIN 934	1
13	90.300.0Z.012	Válcový kolík / Zylinderstift / Cylindrical pin 8x50 DIN 6325	1
14	90.350.0Z.002	Talířová pružina / Tellerfeder / Belleville spring 35.5x18.3x2.0x2.8	7
15	95.001.017	Ložisko / Lager / Bearing 6204 2RS	2
16	95.750.001	Kroužek / Ring / Ring KU 16x1	2
17	95.800.009	Pojistný kroužek / Sicherungsring / Retaining ring Ø20 DIN 471	1
18	95.801.008	Pojistný kroužek / Sicherungsring / Retaining ring Ø47 DIN 472	1



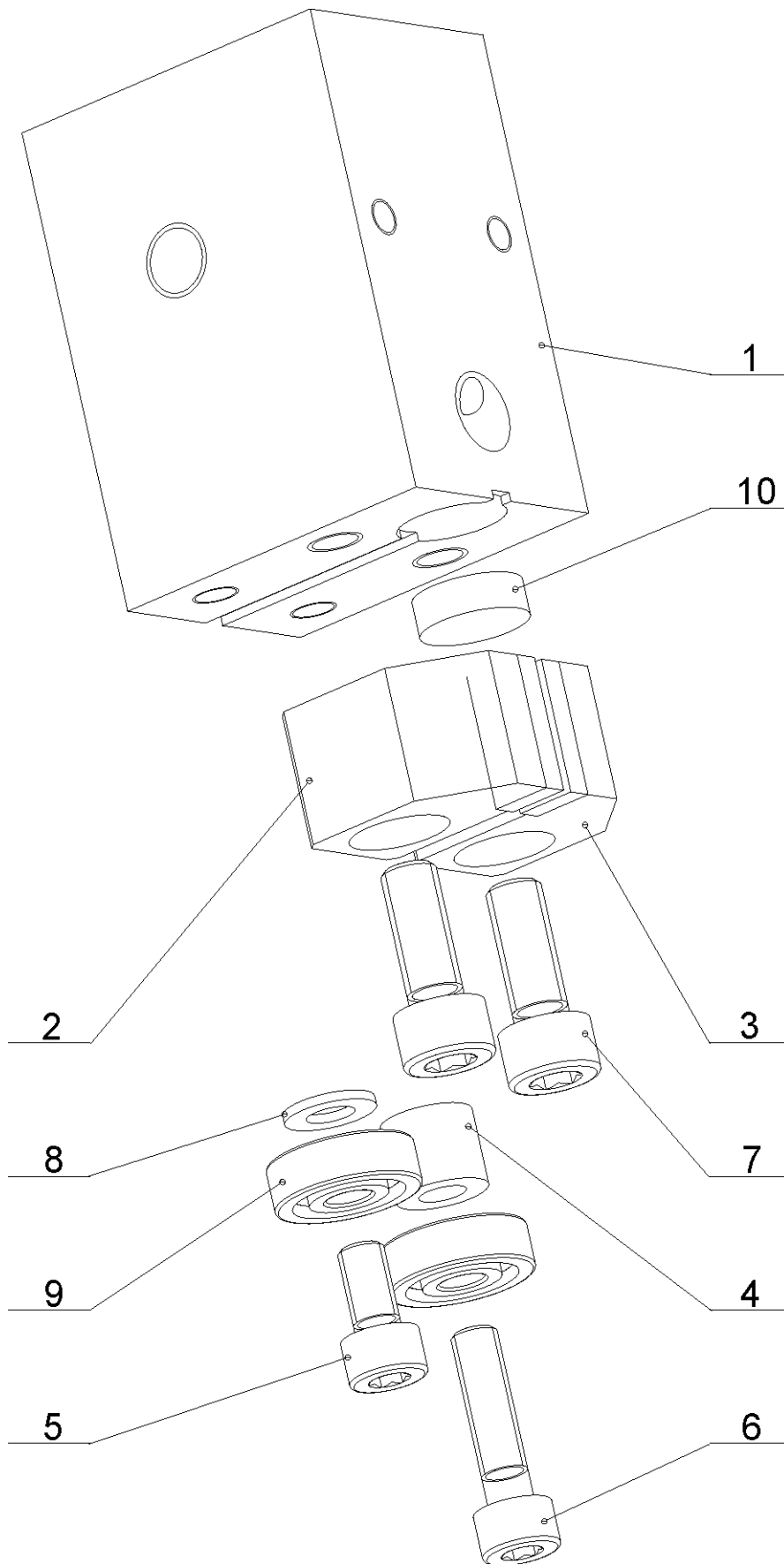
17.5. Vedení pilového pásu / Sägebandführung / Saw band guiding

Poz.	Objednací číslo	Název položky	ks
Pos.	Bestell - Nr.	Bezeichnung	Menge
Pos.	Reference No.	Item	Pcs.
1	Viz výkres Siehe Zeichnung See drawing	Pravá vodící kostka / Rechter Führungsklotz / Right guiding cube	1
2	Viz výkres Siehe Zeichnung See drawing	Levá vodící kostka / Linker Führungsklotz / Left guiding cube	1
3	30.0305-005	Levá vodící lišta / Linke Führungsleiste / Left guiding listel	1
4	30.0305-006	Pravá vodící lišta / Rechte Führungsleiste / Right guiding listel	1
5	30.0305-007	Upínka lišty / Spanneisen / Listel clamp	1
6	30.0305-009	Kryt pásu / Banddeckel / Band cover	1
7	90.001.25.029	Šroub / Schraube / Screw M8x12 DIN 912	2
8	90.001.25.030	Šroub / Schraube / Screw M8x14 DIN 912	2
9	90.013.27.004	Šroub / Schraube / Screw M5x12 ISO 7380	2
10	94.008.003	Páka / Klemmhebel / Lever M8x40	1
11	94.202.002	Redukce / Reduktionsstück / Reduction 1/4"-6	2
12	96.080.001	Těsnící kroužek / Dichtungsring / Sealing ring 17.8x13.5x2	2
13	99.260.003	Kulový ventil / Kugelventil / Globe valve 1/4"	2



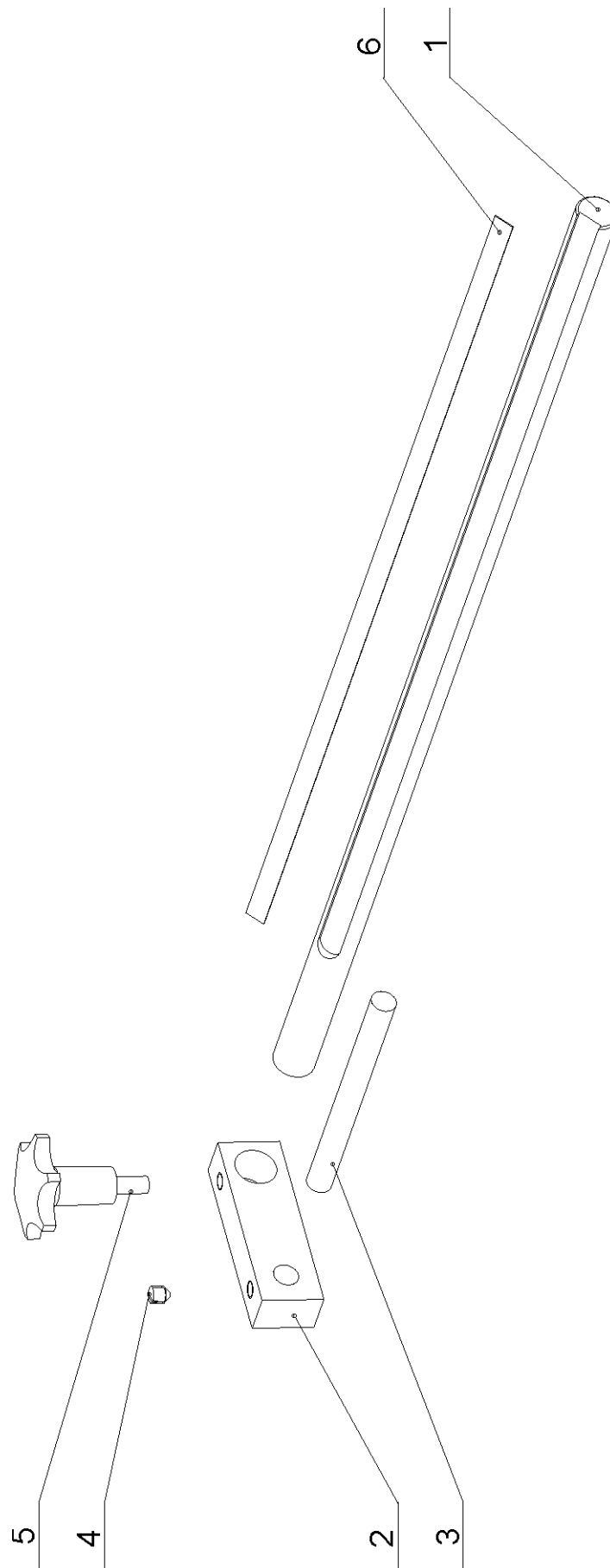
17.6. Pravá vodící kostka / Rechter Führungsklotz / Right guiding cube

Poz.	Objednací číslo	Název položky	ks
Pos.	Bestell - Nr.	Bezeichnung	Menge
Pos.	Reference No.	Item	Pcs.
1	30.0305-001	Pravá vodící kostka / Rechter Führungsklotz / Right guiding cube	1
2	30.0305-004	Pravý držák tvrdokovu / Rechte HM-Halterung / Right HM holder	1
3	30.0305-008	Distanč / Distanz / Distance	1
4	30.0305-010	Levý držák tvrdokovu / Linke HM-Halterung / Left HM holder	1
5	90.001.25.007	Šroub / Schraube / Screw M5x10 DIN 912	1
6	90.001.25.010	Šroub / Schraube / Screw M5x20 DIN 912	1
7	90.001.25.017	Šroub / Schraube / Screw M6x16 DIN 912	2
8	90.150.50.003	Podložka / Scheibe / Washer Ø5,3 DIN 125	1
9	95.001.003	Ložisko / Lager / Bearing 625 2RS	2
10	99.040.002	Tvrdokov / HM-Segment / Hardmetal 12x4	1



17.7. Levá vodící kostka / Linker Führungsklotz / Left guiding cube

Poz.	Objednací číslo	Název položky	ks
Pos.	Bestell - Nr.	Bezeichnung	Menge
Pos.	Reference No.	Item	Pcs.
1	30.0305-002	Levá vodící kostka / Linker Führungsklotz / Left guiding cube	1
2	30.0305-003	Levý držák tvrdokovu / Linke HM-Halterung / Left HM holder	1
3	30.0305-004	Pravý držák tvrdokovu / Rechte HM-Halterung / Right HM holder	1
4	30.0305-008	Distanc / Distanz / Distance	1
5	90.001.25.007	Šroub / Schraube / Screw M5x10 DIN 912	1
6	90.001.25.010	Šroub / Schraube / Screw M5x20 DIN 912	1
7	90.001.25.017	Šroub / Schraube / Screw M6x16 DIN 912	2
8	90.150.50.003	Podložka / Scheibe / Washer Ø5,3 DIN 125	1
9	95.001.003	Ložisko / Lager / Bearing 625 2RS	2
10	99.040.002	Tvrdokov / HM-Segment / Hardmetal 12x4	1



17.8. Doraz / Anschlag / Length stop - 271.018

Poz.	Objednací číslo	Název položky	ks
Pos.	Bestell - Nr.	Bezeichnung	Menge
Pos.	Reference No.	Item	Pcs.
1	30.0304-015	Tyč dorazu / Anschlagstange / Stop bar	1
2	30.0304-016	Těleso dorazu / Anschlagkörper / Stop body	1
3	30.0304-017	Doraz / Anschlag / Length stop	1
4	90.003.2D.010	Šroub / Schraube / Screw M8x10 DIN 914	1
5	94.006.001	Hvězdice / Stern / Star M8x17	1
6	99.120.001	Měřítko / Skalenbandmaß / Straight edge	1