

**BOMAR**<sup>®</sup>

Operating Instructions for Band Saw

***pulldown 160.120 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](mailto:info@bomar.cz)

WWW: <http://www.bomar.cz>

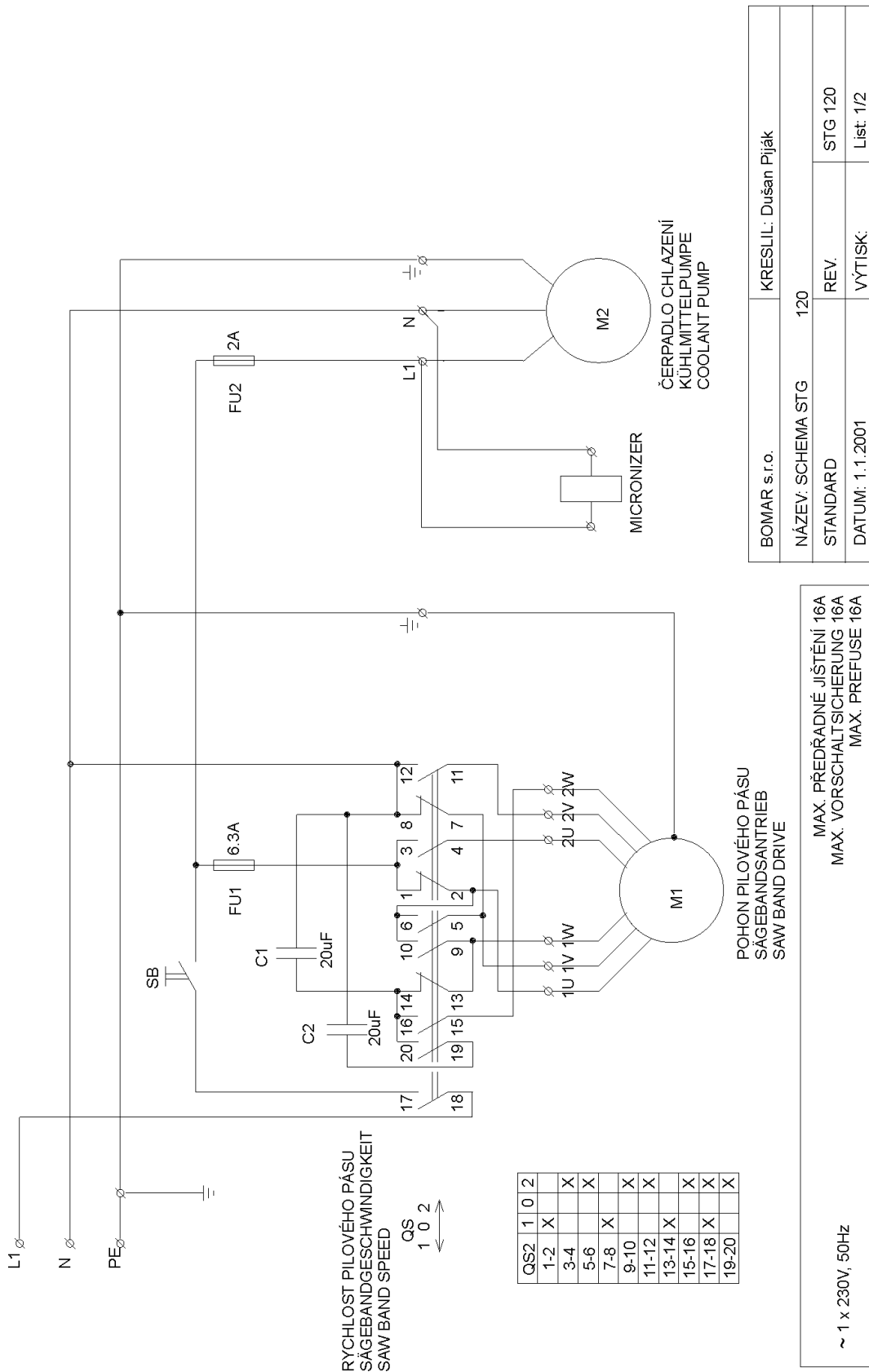
We are available Mondays to Fridays from 7<sup>00</sup> to 16<sup>00</sup>.

# Content

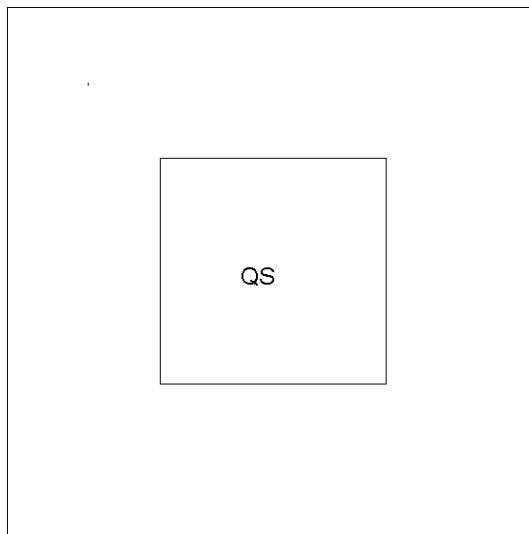
<b>1. INTRODUCTION.....</b>	<b>5</b>
<b>2. BAND SAW USING .....</b>	<b>5</b>
<b>3. TECHNICAL DATA.....</b>	<b>6</b>
<b>4. SAFETY NOTES.....</b>	<b>7</b>
4.1. GENERAL .....	7
4.2. PROTECTIVE SUIT AND PERSONAL SAFETY .....	7
4.3. SAFETY NOTES FOR MACHINE OPERATOR.....	8
4.4. SAFETY NOTES FOR THE SERVICING AND REPAIRS.....	10
4.5. SAFETY MACHINE ACCESSORIES .....	10
<b>5. TRANSPORTATION AND STOCKING .....</b>	<b>11</b>
5.1. CONDITIONS FOR TRANSPORTATION AND STOCKING .....	11
5.2. SAFETY NOTES .....	11
5.3. TRANSPORT AND STOCKING PREPARATIONS .....	12
5.4. TRANSPORT AND STOCKING .....	12
<b>6. ACTIVATION.....</b>	<b>13</b>
6.1. MACHINE WORKING CONDITIONS.....	13
6.2. BAND SAW UNPACKING AND ASSEMBLING .....	13
6.2.1. <i>Safety notes for assembly</i> .....	13
6.2.2. <i>Cooling – assembly and connection</i> .....	13
6.2.3. <i>Pedestal assembly</i> .....	15
6.2.4. <i>Assembly of the band saw and pedestal</i> .....	15
6.3. MACHINE INSTALLING AND LEVELLING.....	16
6.4. ELECTRICAL CONNECTION .....	17
6.5. FILLING OF THE COOLING SYSTEM.....	18
6.6. CHECK MACHINE FUNCTIONS.....	19
<b>7. MATERIAL INSERTION.....</b>	<b>20</b>
7.1. SAFETY NOTES .....	20
7.2. HANDLING AGENT SELECTION.....	20
7.3. MATERIAL INSERTION.....	20
7.4. BUNDLE MATERIAL CUTTING .....	21
<b>8. BAND SAW ADJUSTING.....</b>	<b>22</b>
8.1. SAFETY NOTES .....	22
8.2. ANGULAR CUT SETTING .....	22
8.3. OPTIMAL ADJUSTING OF THE GUIDE CUBES SPAN .....	23
8.4. CUTTING .....	23
<b>9. BLANKS REMOVING FROM THE BAND SAW.....</b>	<b>24</b>
9.1. SAFETY NOTES .....	24
9.2. HANDLING AGENT SELECTION.....	24
9.3. BLANKS REMOVING .....	24
<b>10. SELECTION AND REPLACEMENT OF THE SAW BAND .....</b>	<b>25</b>
10.1. SAFETY NOTES .....	25

10.2.	SAW BAND SIZE .....	25
10.3.	SELECTION OF THE SAW BAND TOOTH SYSTEM:.....	25
10.4.	SAW BAND RUNNING - IN.....	27
10.5.	SAW BAND DISMANTLING .....	28
10.6.	SAW BAND INSTALLATION .....	28
10.7.	SAW BAND STRETCHING AND INSPECTION .....	29
10.7.1.	<i>Saw band stretching</i> .....	29
10.7.2.	<i>Saw band inspection</i> .....	29
<b>11.</b>	<b>COOLING AGENTS AND CHIPS DISPOSAL .....</b>	<b>30</b>
11.1.	SAFETY NOTES .....	30
11.2.	COOLING LIQUID PREPARATION .....	30
11.3.	COOLANT DEVICE INSPECTION.....	31
11.4.	CHIPS DISPOSAL .....	32
<b>12.</b>	<b>GREASES AND OILS .....</b>	<b>33</b>
12.1.	GEARBOX OILS.....	33
12.2.	LUBRICANT GREASES .....	34
<b>13.</b>	<b>SERVICE .....</b>	<b>35</b>
13.1.	MACHINE CLEANING .....	35
13.2.	COOLING LIQUID INSPECTION .....	35
<b>14.</b>	<b>ELEKTRICKÁ SCHÉMATA / ELEKTROSCHEMAS / WIRING DIAGRAMS .....</b>	<b>37</b>
<b>15.</b>	<b>VÝKRESY SESTAV PRO OBJEDNÁNÍ NÁHRADNÍCH DÍLŮ / ZEICHNUNGEN FÜR BESTELLUNG DER ERSATZTEILE / DRAWING ASSEMBLIES FOR SPARE PARTS ORDER .....</b>	<b>41</b>
15.1.	RAMENO / ARM / ARM .....	42
15.2.	SVĚŘÁK A OTOČNÁ KONZOLA / SCHRAUBSTOCK UND SCHWENKKONSOLE / VICE AND TURNING CONSOLE .....	44
15.3.	NÁHON / ANTRIEB / DRIVING MECHANISM.....	46
15.4.	NAPÍNÁNÍ PÁSU / SÄGEBANDSPANNUNG / SAW BAND TIGHTENING.....	48
15.5.	VEDENÍ / FÜHRUNG / GUIDING.....	50
15.6.	DORAZ / ANSCHLAG / LENGTH STOP - 252.019.....	52
<b>16.</b>	<b>TROUBLESHOOTING TABLE .....</b>	<b>54</b>
<b>17.</b>	<b>SPECIAL ACCESSORY .....</b>	<b>57</b>
17.1.	COOLANT SYSTEM .....	57
17.2.	STAND .....	57
17.3.	LENGTH STOP .....	57
17.4.	TENZOMAT .....	58
<b>18.</b>	<b>ROLLER CONVEYORS AND ACCESSORIES .....</b>	<b>59</b>
18.1.	ROLLER CONVEYORS .....	59
18.2.	LENGTH STOPS .....	59
18.3.	FEEDING MACHINES .....	59
18.4.	CONNECTION PARTS .....	60
18.5.	CONNECTION SETS .....	60
18.6.	ACCESSORIES OF ROLLER CONVEYORS .....	60
18.7.	CONNECTION SCHEMA OF ROLLER CONVEYOR WITH BAND SAW .....	62
	<b>DECLARATION OF CONFORMITY .....</b>	<b>65</b>

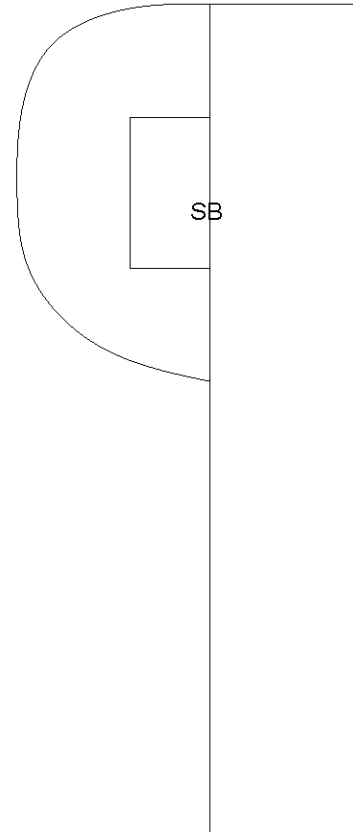
### 14. Elektrická schémata / Elektroschemas / Wiring diagrams



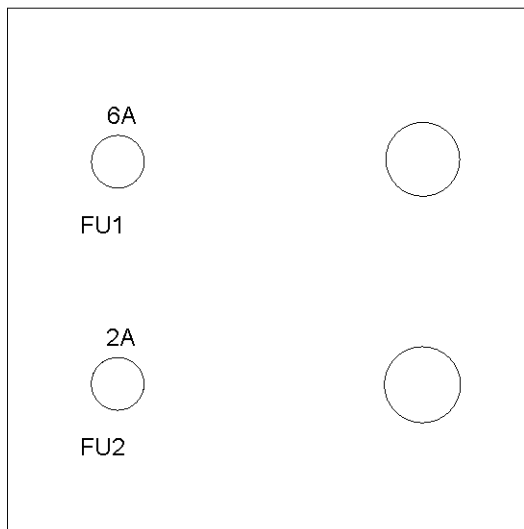
Elektrické schéma / Elektroschema / Wiring diagram 1



QS

 RUKOJEŤ  
 GRIFF  
 HANDLE


SB

 KRABICE  
 BUCHSE  
 BOX


6A

FU1

2A

FU2

BOMAR s.r.o.	KRESLIL: Dušan Piják	
NÁZEV: SCHEMA STG 120		
STANDARD	REV.	STG 120
DATUM: 1.1.2001	VÝTISK:	List: 2/2

Elektrické schéma / Elektroschema / Wiring diagram 2

Objednací číslo	Název položky		Krytí	Ozn.	ks
Bestell - Nr.	Bezeichnung		Schutz	Sign.	Menge
Reference No.	Item		Protecti- on	Sign.	Pcs.
91.001.002	Elektromotor / Elektromotor / Electromotor	JMC 71 2/4 B14	IP54	M1	1
91.020.007	Čerpadlo chlazení / Kühlmittelpumpe / Coolant pump	9COA2-22H	IP54	M2	1
91.171.008	Spínač vačkový / Schalter / Cam switch	S10-60126		QS	1
91.240.002	Držák pojistky panel / Sicherungshalter / Holder panel fuse	PTF 30		FU1/FU 2	2
91.230.001	Pojistka / Röhrensicherung / Fuse	2A		FU2	1
91.230.002	Pojistka / Röhrensicherung / Fuse	6,3A		FU1	1
91.290.003	Kondenzátor / Kondensator / Capacitor	20µF		C1/C2	2
91.190.004	Krabice elektro / Buchse / Cross	ABB 00851	55		1



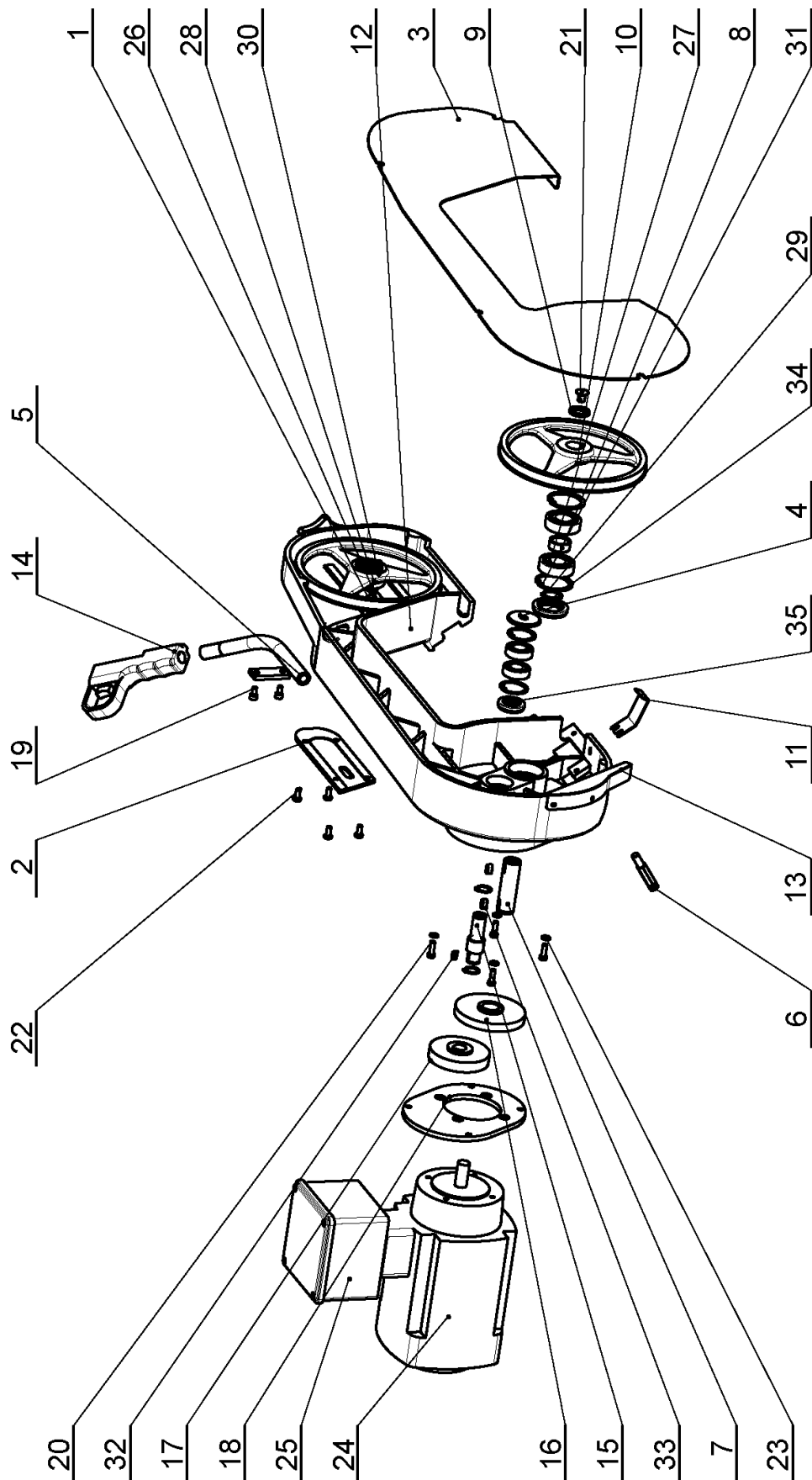


## **15. Výkresy sestav pro objednání náhradních dílů / Zeichnungen für Bestellung der Ersatzteile / Drawing assemblies for spare parts order**

Při objednávání náhradních dílů vždy uvádějte: typ stroje (např. pulldown 160.120 G), výrobní číslo (např. 125) a rok výroby (např. 1999).

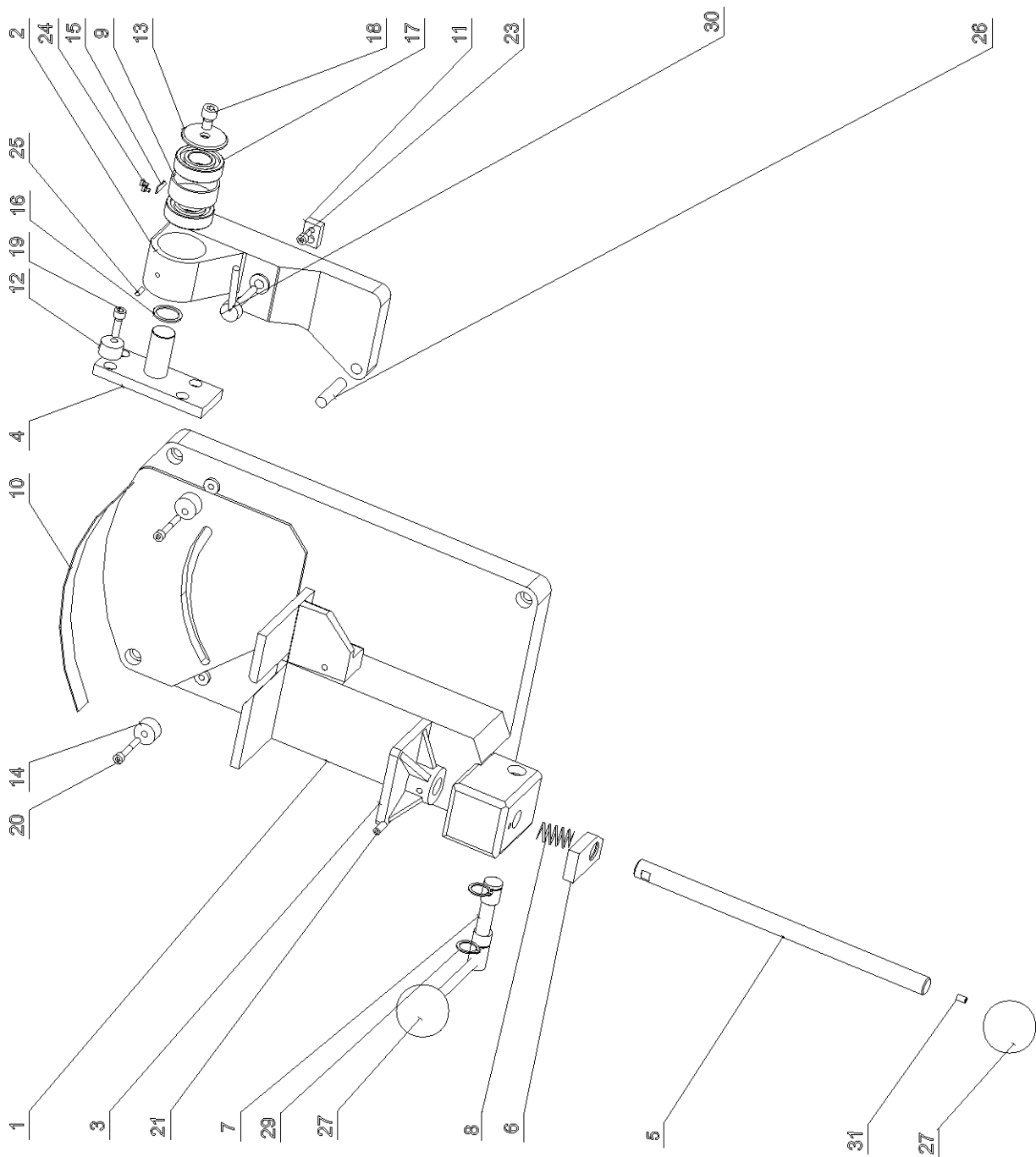
In die Bestellung der Ersatzteile führen Sie immer an:  
Maschinentyp (z. B. pulldown 160.120 G), Serien Nr. (z. B. 125)  
und Baujahr (z. B. 1999).

For spare parts order, you must always to allege: type of machine (for example pulldown 160.120 G), serial number (for example 125) and year of construction (for example 1999).



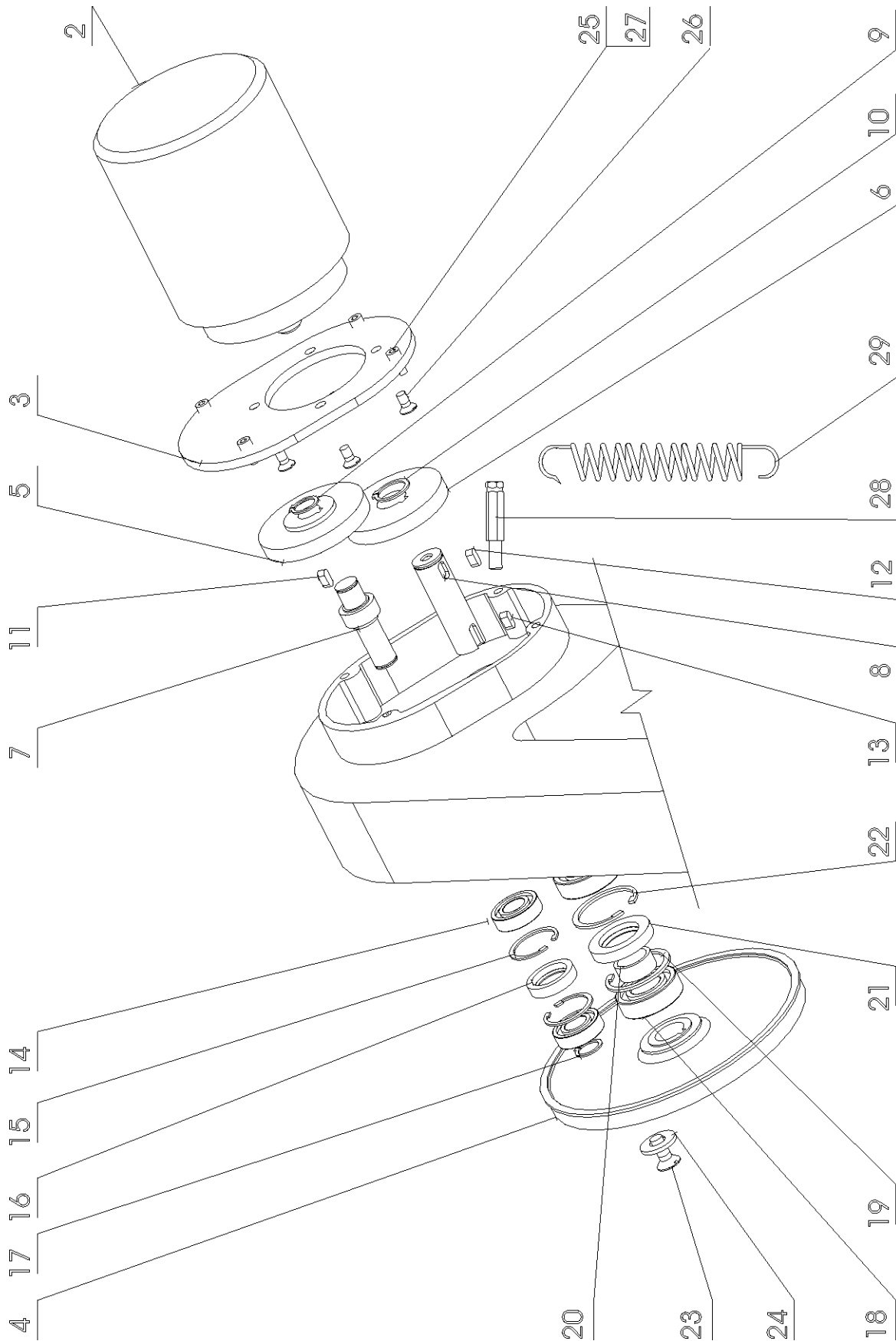
15.1. Rameno / Arm / Arm

Poz.	Objednací číslo	Název položky	ks	
Pos.	Bestell - Nr.	Bezeichnung	Menge	
Pos.	Reference No.	Item	Pcs.	
1	201.3108-000	Napínání / Spannung / Stretching	1	
2	30.0201-003	Víko / Deckel / Cover	1	
3	30.0201-004	Kryt / Deckel / Cover	1	
4	30.0201-006	Víko / Deckel / Cover	1	
5	30.0201-007	Rukojeť / Griff / Handle	1	
6	30.0201-009	Nástavec / Ansatz / Adapter	1	
7	30.0202-001	Hřídel / Welle / Shaft	1	
8	30.0202-007	Kroužek distanční / Distanzring / Distance ring	1	
9	30.0202-008	Podložka / Scheibe / Washer	1	
10	30.0202-009	Kolo hnací / Antriebsrad / Driving wheel	1	
11	30.0205-009	Kryt pásu / Banddeckel / Band cover	1	
12	30.3104-001	Rameno / Arm / Arm	1	
13	30.3104-006	Kryt / Deckel / Cover	1	
14	30.3104-007	Rukojeť / Griff / Handle	1	
15	30.3105-001	Předloha / Vorgelege / Countershaft	1	
16	30.3105-002	Kolo ozubené / Zahnrad / Tooth wheel	1	
17	30.3105-003	Kolo ozubené / Zahnrad / Tooth wheel	1	
18	30.3105-004	Víko / Deckel / Cover	1	
19	90.001.25.007	Šroub / Schraube / Screw	M5x10 DIN 912	2
20	90.005.55.003	Šroub / Schraube / Screw	M5x16 DIN 933	4
21	90.011.27.007	Šroub / Schraube / Screw	M8x12 DIN 7991	1
22	90.013.27.004	Šroub / Schraube / Screw	M5x12 ISO 7380	4
23	90.150.50.003	Podložka / Scheibe / Washer	d5,3 DIN 125	4
24	91.001.002	Elektromotor / Elektromotor / Electromotor	JMC 71 2/4 B14	1
25	91.190.004	Krabice / Buchse / Cross	EL 120	1
26	95.001.006	Kuličkové ložisko / Kugellager / Ball bearing	6002 2RS	2
27	95.001.007	Kuličkové ložisko / Kugellager / Ball bearing	6004 2RSA	2
28	95.800.006	Pojistný kroužek / Sicherungsring / Retaining ring	d15 DIN 471	2
29	95.800.009	Pojistný kroužek / Sicherungsring / Retaining ring	d20 DIN 471	1
30	95.801.003	Pojistný kroužek / Sicherungsring / Retaining ring	d32 DIN 472	2
31	95.801.006	Pojistný kroužek / Sicherungsring / Retaining ring	d42 DIN 472	2
32	95.810.003	Pero těsné / Passfeder / Feather	5x5x10	1
33	95.810.004	Pero těsné / Passfeder / Feather	6x6x12	2
34	95.830.001	Gufero / Dichtung / Sealing	25x42x7	1
35	95.830.003	Gufero / Dichtung / Sealing	15x32x7	1



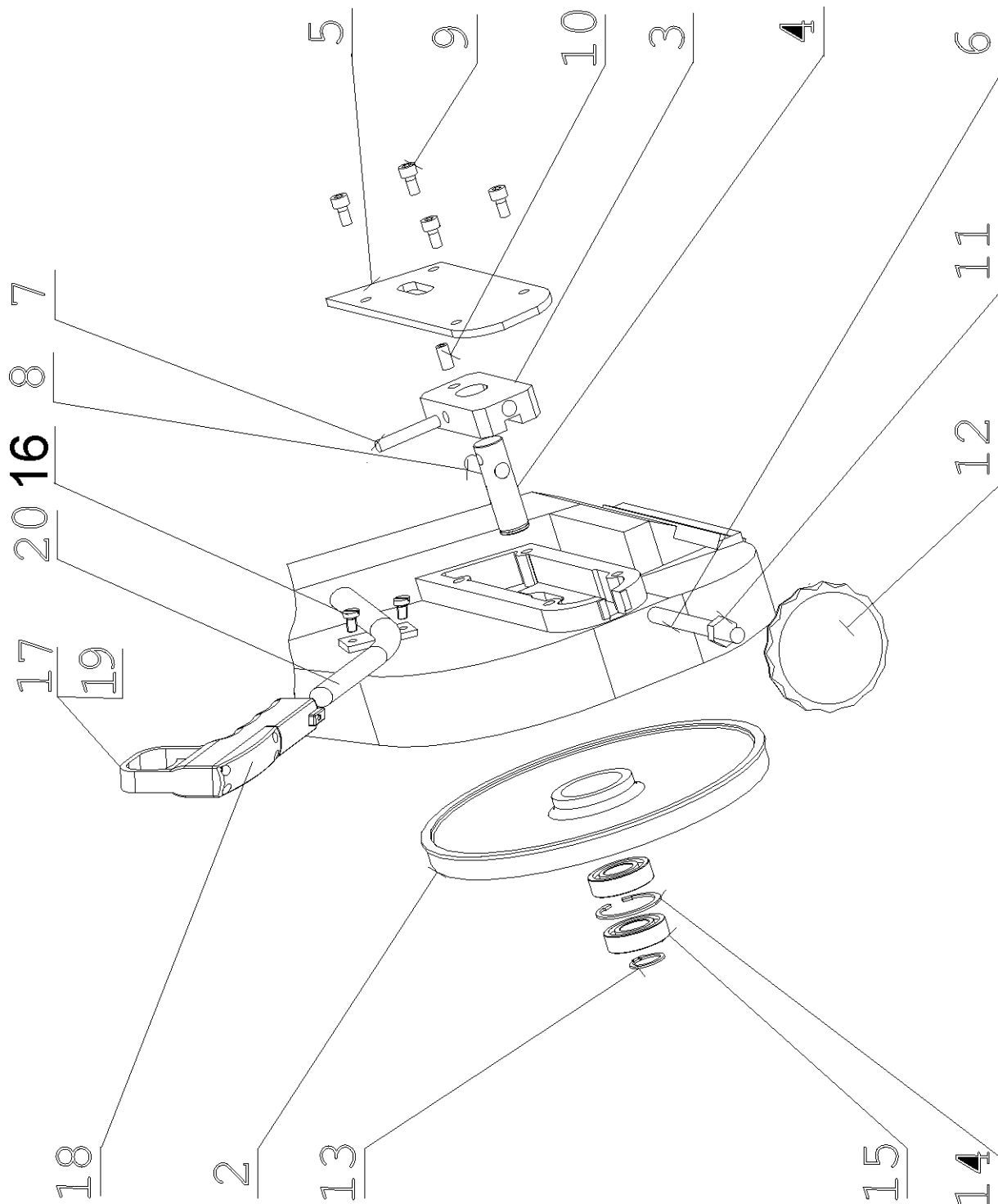
**15.2. Svěrák a otočná konzola / Schraubstock und Schwenkkonsole / Vice and turning console**

Poz.	Objednací číslo	Název položky	ks
Pos.	Bestell - Nr.	Bezeichnung	Menge
Pos.	Reference No.	Item	Pcs.
1	30.3101-001	Podstavec / Untergestell / Pedestal	1
2	30.3101-002	Konzola / Konsole / Console	1
3	30.3101-003	Čelist / Backe / Jaw	1
4	30.3101-004	Čep ramene / Armbolzen / Arm pivot	1
5	30.3101-005	Tyč / Stange / Rod	1
6	30.3101-006	Deska / Platte / Board	1
7	30.3101-007	Excentr / Exzenter / Eccentric	1
8	31.0305-212	Pružina pásu / Feder / Spring	1
9	30.3101-008	Distanční trubka / Distanzrohr / Distance tube	1
10	31.3101-009	Měřítko / Skala / Scale	1
11	30.3101-010	Maticice / Mutter / Nut	1
12	30.0301-018	Excentr / Exzenter / Eccentric	1
13	30.0201-006	Víko ložiska / Lagerdeckel / Bearing cover	1
14	30.0206-008	Excentr / Exzenter / Eccentric	2
15	30.3101-012	Ukazatel / Zeiger / Indicator	1
16	90.150.50.011	Podložka / Scheibe / Washer	1
17	95.001.007	Ložisko / Lager / Bearing 6004 2RS	2
18	90.001.25.029	Šroub / Schraube / Screw M8x12 DIN 912	1
19	90.001.25.018	Šroub / Schraube / Screw M6x20 DIN 912	1
20	90.001.25.013	Šroub / Schraube / Screw M5x35 DIN 912	2
21	90.002.2D.004	Šroub / Schraube / Screw M5x8 DIN 913	1
23	90.303.0Z.003	Kolík / Bolzen / Spring pin Ø4x16 DIN 1481	1
24	90.010.50.001	Šroub / Schraube / Screw M2,9x6 DIN 7981.C	1
25	90.303.0Z.006	Kolík / Bolzen / Spring pin Ø5x12 DIN 1481	1
26	90.300.0Z.002	Kolík / Bolzen / Spring pin Ø10x50 DIN 6325	1
27	94.001.002	Koule / Kugel / Handle round M8	1
29	95.800.007	Pojistný kroužek / Sicherungsring / Retaining ring Ø16 DIN 471	2
30	94.008.004	Upínací páka / Spannhebel / Clamping lever M8x60	1
31	30.3101-011	Šroub / Schraube / Screw M8x25	1



### 15.3. Náhon / Antrieb / Driving mechanism

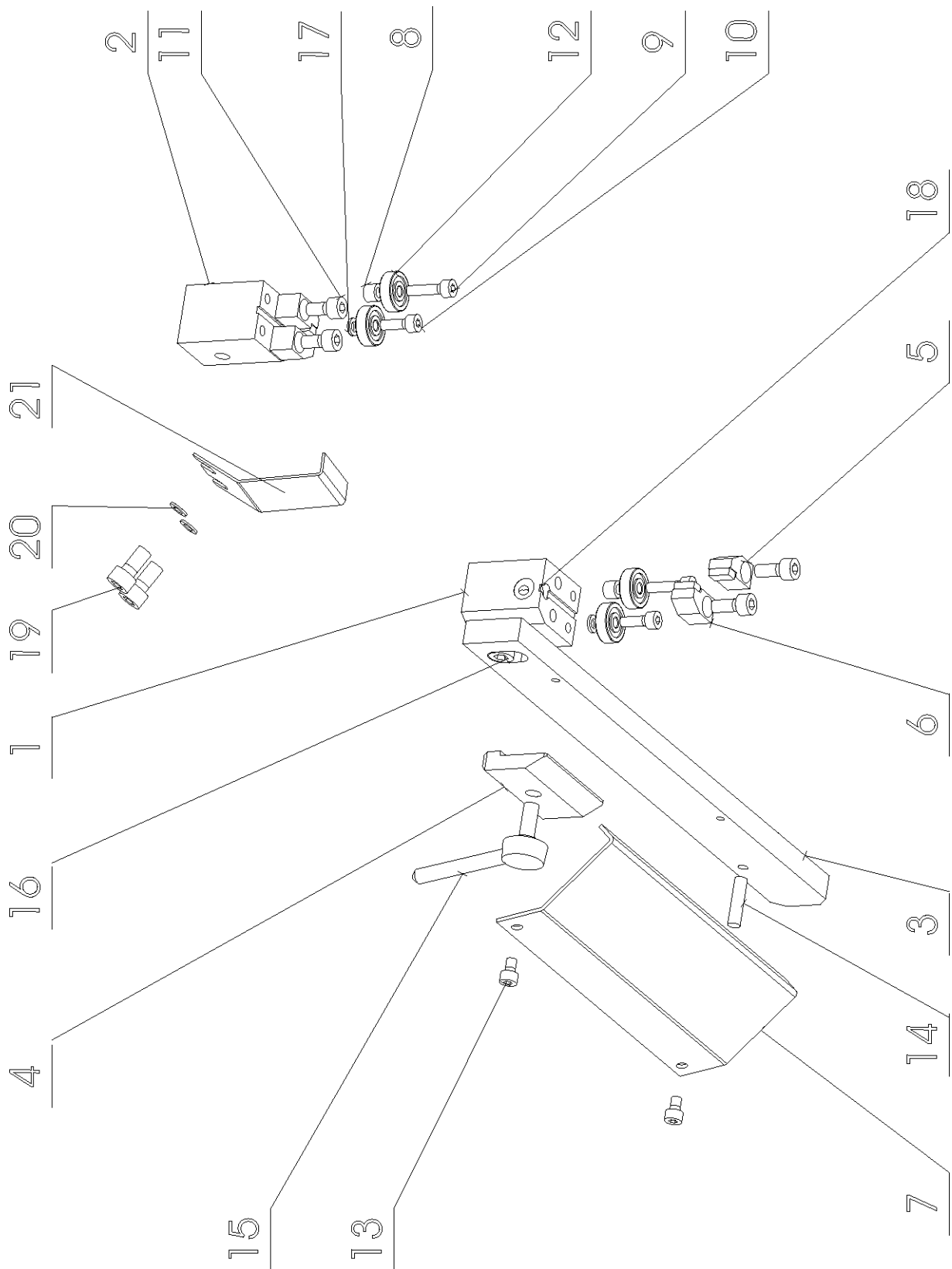
Poz.	Objednací číslo	Název položky	ks
Pos.	Bestell - Nr.	Bezeichnung	Menge
Pos.	Reference No.	Item	Pcs.
2	91.001.002	Elektromotor / Elektromotor / Electromotor	1
3	30.3105-004	Víko převodovky / Getriebegehäusedeckel / Gearbox cover	1
4	30.0202-009	Hnací kolo / Antriebsrad / Driving wheel	1
5	30.3105-003	Ozubené kolo / Zahnrad / Tooth wheel	1
6	30.3105-002	Ozubené kolo / Zahnrad / Tooth wheel	1
7	30.3105-001	Předloha / Vorgelege / Countershaft	1
8	30.0202-001	Hřídel / Welle / Shaft	1
9	95.800.006	Pojistný kroužek / Sicherungsring / Retaining ring Ø15 DIN 471	1
10	95.800.009	Pojistný kroužek / Sicherungsring / Retaining ring Ø20 DIN 471	2
11	95.810.003	Pero / Feder / Feather 5x5x10	1
12	95.810.004	Pero / Feder / Feather 6x6x12	1
13	95.810.005	Pero / Feder / Feather 6x6x16	1
14	95.001.006	Ložisko / Lager / Bearing 6002 2RS	2
15	95.801.003	Pojistný kroužek / Sicherungsring / Retaining ring Ø32 DIN 472	2
16	95.830.003	Hřídelové těsnění / Wellendichtung / Shaft seal 15x32x7	1
17	95.800.006	Pojistný kroužek / Sicherungsring / Retaining ring Ø15 DIN 471	1
18	95.001.007	Ložisko / Lager / Bearing 6004 2RS	2
19	95.801.006	Pojistný kroužek / Sicherungsring / Retaining ring Ø42 DIN 472	1
20	30.0202-007	Podložka kola / Scheibe / Washer	1
21	95.830.001	Hřídelové těsnění / Wellendichtung / Shaft seal 25x42x7	1
22	95.801.006	Pojistný kroužek / Sicherungsring / Retaining ring Ø42 DIN 472	2
23	90.001.25.029	Šroub / Schraube / Screw M8x12 DIN 912	1
24	30.0202-008	Podložka / Scheibe / Washer	1
25	90.005.55.004	Šroub / Schraube / Screw M5x20 DIN 933	4
26	90.011.27.006	Šroub / Schraube / Screw M6x20 DIN 7991	4
27	90.150.50.003	Podložka / Scheibe / Washer Ø5,3 DIN 125	4
28	30.0201-009	Nástavec / Ansatz / Adapter	1
29	31.0206-005	Pružina / Feder / Spring 2.50x16x90x27	1



**15.4. Napínání pásu / Sägebandspannung / Saw band tightening**

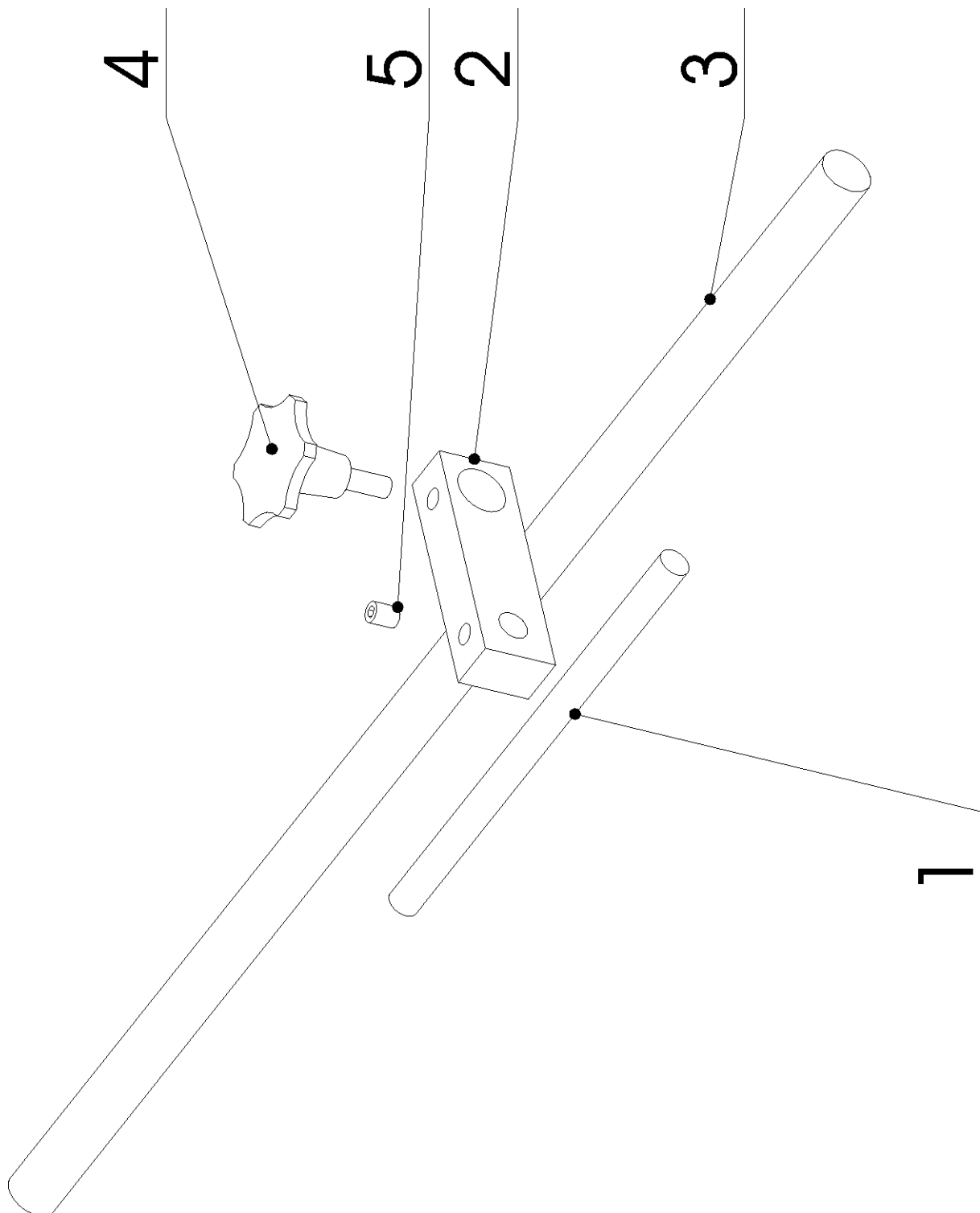


Poz.	Objednací číslo	Název položky	ks
Pos.	Bestell - Nr.	Bezeichnung	Menge
Pos.	Reference No.	Item	Pcs.
2	30.0203-004	Napínací kolo / Umlenkrad / Stretching wheel	1
3	30.0203-001	Napínací kostka / Spannklotz / Stretching cube	1
4	30.0203-002	Čep / Spannungsbolzen / Pivot	1
5	30.0201-003	Víko napínání / Deckel / Cover	1
6	30.0203-005	Šroub / Schraube / Screw M8	1
7	90.300.0Z.006	Válcový kolík / Zylinderstift / Cylindrical pin Ø6x32 DIN 6325	1
8	90.300.0Z.010	Válcový kolík / Zylinderstift / Cylindrical pin Ø8x32 DIN 6325	1
9	90.013.27.004	Šroub / Schraube / Screw M5x12 ISO 7380 10.9	4
10	90.004.2D.002	Šroub / Schraube / Screw M6x12 DIN 915	1
11	90.100.55.005	Matice / Mutter / Nut M8 DIN 934	1
12	94.003.001	Hvězdice / Stern / Star M8	1
13	95.800.006	Pojistný kroužek / Sicherungsring / Retaining ring Ø15 DIN 471	2
14	95.801.003	Pojistný kroužek / Sicherungsring / Retaining ring Ø32 DIN 472	1
15	95.001.006	Ložisko / Lager / Bearing 6002 2RS	2
16	90.001.25.008	Šroub / Schraube / Screw M5x12 DIN 912 8.8	2
17	30.3104-007	Rukojeť - tělo / Griff - Körper / Handle - body	1
18	94.004.002	Rukojeť - kryt / Griff - Deckel / Handle - cover	1
19	94.004.003	Rukojeť - spínač / Griff - Schalter / Handle - switch	1
20	30.0201-007	Rukojeť / Griff / Handle	1



**15.5. Vedení / Führung / Guiding**

Poz.	Objednací číslo	Název položky	ks
Pos.	Bestell - Nr.	Bezeichnung	Menge
Pos.	Reference No.	Item	Pcs.
1	30.0205-001	Vodící kostka levá / Führungsklotz linker / Left guiding cube	1
2	30.0205-002	Vodící kostka pravá / Führungsklotz rechter / Right guiding cube	1
3	30.0205-005	Vodící lišta levá / Leiste links / Left gib	1
4	30.3104-002	Příložka / Beilage / Splice plate	1
5	30.0205-003	Držák tvrdokovu pravý / HM-Halterung rechte / Right HM holder	2
6	30.0205-004	Držák tvrdokovu levý / HM-Halterung linke / Left HM holder	2
7	30.0205-008	Ochranný kryt / Schutzdeckel / Protective cover	1
8	90.100.08.001	Matice / Mutter / Nut M5 DIN 934	2
9	90.001.25.004	Šroub / Schraube / Screw M4x16 DIN 912	2
10	90.001.25.003	Šroub / Schraube / Screw M4x12 DIN 912	2
11	90.001.25.008	Šroub / Schraube / Screw M5x12 DIN 912	4
12	95.001.002	Ložisko / Lager / Bearing 624 2RS	4
13	90.001.25.002	Šroub / Schraube / Screw M4x10 DIN 912	2
14	90.303.0Z.003	Pérový kolík / Federstift / Spring pin Ø4x16 DIN 1481	1
15	94.008.001	Montážní páka / Klemmhebel / Assembly lever M6x40	1
16	90.001.25.016	Šroub / Schraube / Screw M6x12 DIN 912 8.8	1
17	90.150.50.002	Podložka / Scheibe / Washer Ø4,3 DIN 125	2
18	99.040.001	Tvrdokov / HM-Segment / Hardmetal Ø6x3	2
19	90.001.25.001	Šroub / Schraube / Screw M4x6 DIN 912	2
20	90.155.50.001	Podložka / Scheibe / Washer Ø4,3 DIN 7349	2
21	30.0205-009	Kryt pásu pravý / Sägebanddeckel / Band cover	1

**15.6. Doraz / Anschlag / Length stop - 252.019**

Poz.	Objednací číslo	Název položky	ks
Pos.	Bestell - Nr.	Bezeichnung	Menge
Pos.	Reference No.	Item	Pcs.
1	30.0304-017	Doraz / Anschlag / Length stop	1
2	30.3101-013	Těleso dorazu / Anschlagkörper / Stop body	1
3	30.0207-002	Tyč dorazu / Anschlagstange / Stop rod	1
4	94.006.001	Hvězdice / Stern / Star M8x17	1
5	90.002.2D.009	Šroub M8x6 / Schraube / Screw DIN 913	1