

BOMAR[®]

Operating Instructions for Band Saw

individual 610.440 GANC



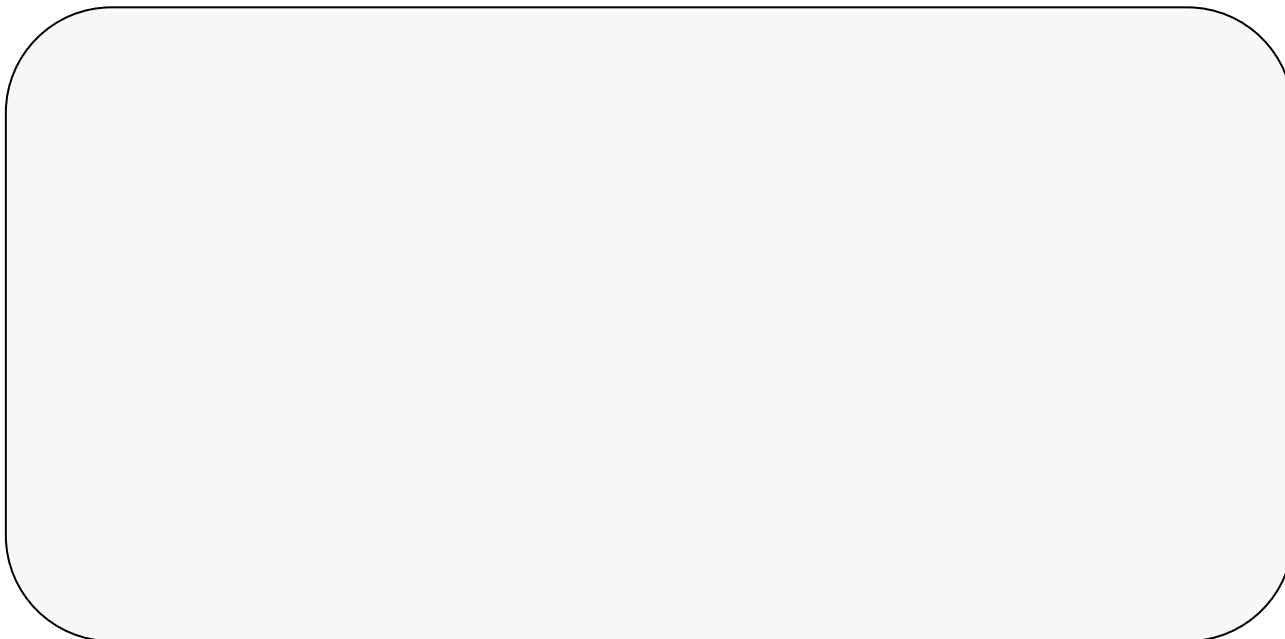
**Before transporting and using the machine, please read
the instructions thoroughly!**

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

Telefon: +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.

Version 1.02 / July 2007

BOMAR, spol. s r.o. © - Subject to modifications and amendments.

Content

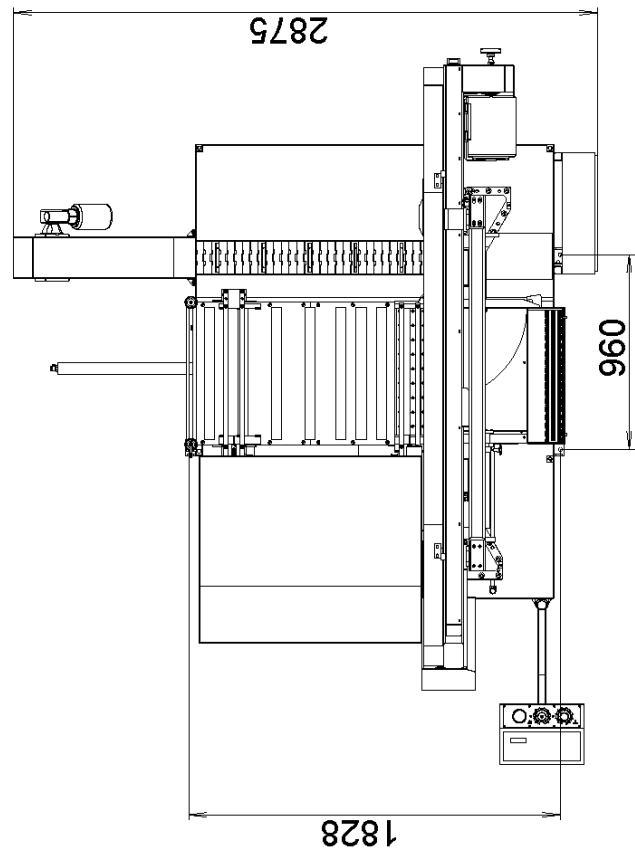
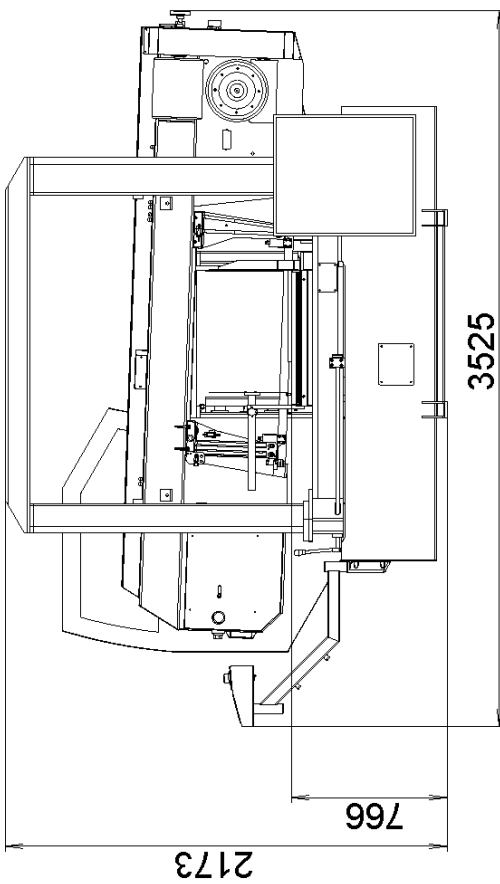
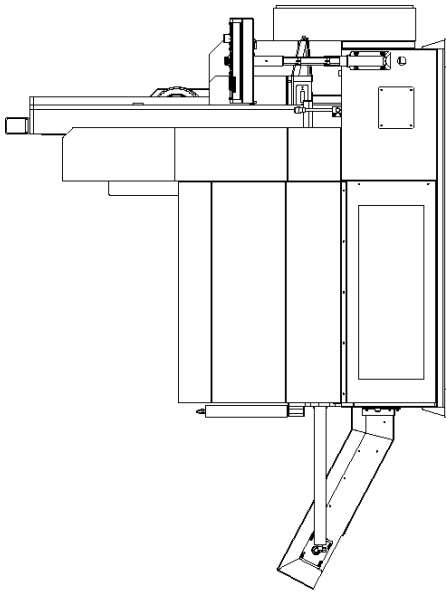
1. INTRODUCTION.....	7
2. BAND SAW USING	7
3. TECHNICAL DATA.....	8
4. SAFETY NOTES.....	9
4.1. GENERAL	9
4.2. PROTECTIVE SUIT AND PERSONAL SAFETY	9
4.3. SAFETY NOTES FOR MACHINE OPERATOR.....	10
4.4. SAFETY NOTES FOR THE SERVICING AND REPAIRS.....	12
4.5. SAFETY MACHINE ACCESSORIES	12
5. TRANSPORTATION AND STOCKING	14
5.1. CONDITIONS FOR TRANSPORTATION AND STOCKING	14
5.2. SAFETY NOTES	14
5.3. TRANSPORT AND STOCKING PREPARATIONS	15
5.4. TRANSPORT AND STOCKING	15
6. ACTIVATION.....	16
6.1. MACHINE WORKING CONDITIONS.....	16
6.2. BAND SAW UNPACKING AND ASSEMBLING	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. STARTING THE BAND SAW	24
8.1. SWITCH ON THE BAND SAW	24
8.2. FEEDER REFERENCE POSITION	24
9. MATERIAL INSERTION.....	25
9.1. SAFETY NOTES	25
9.2. HANDLING AGENT SELECTION.....	25
9.3. MATERIAL INSERTION.....	25
9.4. BUNDLE MATERIAL CUTTING	26
10. BAND SAW ADJUSTING.....	27
10.1. SAFETY NOTES	27
10.2. ANGULAR CUT SETTING	27
10.3. CUTTING SPEED ADJUSTMENT	28
10.4. OPTIMAL ADJUSTING OF THE GUIDE CUBES SPAN	29
10.5. SWARF CONVEYOR OPERATION	29
10.6. PRESSURE ADJUSTING TO THE CUT	30
11. SEMI-AUTOMATIC CYCLE.....	31
11.1. SAFETY NOTES	31
11.2. SEMI-AUTOMATIC MODE.....	31

11.3.	CYCLE BREAKING	32
11.4.	SPEED ADJUSTING OF THE ARM LOWERING.....	32
12.	AUTOMATIC MODE	33
12.1.	SAFETY NOTES	33
12.2.	CYCLE PRESET	33
12.2.1.	<i>Preset.....</i>	33
12.2.2.	<i>Program storing</i>	34
12.2.3.	<i>Program selection.....</i>	34
12.2.4.	<i>Editing</i>	35
12.2.5.	<i>New Preselection inserting.....</i>	35
12.2.6.	<i>Clearing memory</i>	36
12.3.	AUTOMATIC CYCLE WITH MATERIAL CUTTING	38
12.4.	AUTOMATIC CYCLE WITHOUT MATERIAL CUTTING.....	38
12.5.	CYCLE BREAKING	39
12.6.	SETTING THE SPEED OF THE SAW ARM LOWERING	39
13.	BLANKS REMOVING FROM THE BAND SAW.....	40
13.1.	SAFETY NOTES	40
13.2.	HANDLING AGENT SELECTION.....	40
13.3.	BLANKS REMOVING	40
14.	SERVICE MENU.....	41
14.1.	ENTRANCE TO SERVICE MENU	41
14.2.	VICE PARAMETERS	41
14.3.	COOLING PARAMETERS	41
14.3.1.	<i>Cooling type.....</i>	41
14.3.2.	<i>Cooling mode</i>	42
14.4.	CUTTING PARAMETERS.....	42
14.5.	SWARF CONVEYOR OPERATION	43
14.6.	MACHINE PARAMETERS	43
14.7.	LANGUAGE	44
14.8.	LENGTH UNITS SELECTION	44
14.9.	REGULATOR	44
14.10.	LENGTH CORRECT	44
14.11.	SERVICE MENU CLOSING	45
15.	SELECTION AND REPLACEMENT OF THE SAW BAND	46
15.1.	SAFETY NOTES	46
15.2.	SAW BAND SIZES	46
15.3.	SELECTION OF THE SAW BAND TOOTH SYSTEM:.....	46
15.4.	SAW BAND RUNNING - IN.....	48
15.5.	SAW BAND DISMANTLING	49
15.6.	SAW BAND INSTALLATION	50
15.7.	SAW BAND STRETCHING AND INSPECTION	51
15.7.1.	<i>Saw band stretching.....</i>	51
15.7.2.	<i>Saw band inspection</i>	51
16.	COOLING AGENTS AND CHIPS DISPOSAL	53
16.1.	SAFETY NOTES	53
16.2.	COOLING LIQUID PREPARATION	53
16.3.	COOLANT DEVICE INSPECTION.....	55
16.4.	CHIPS DISPOSAL	55
17.	GREASES AND OILS.....	56

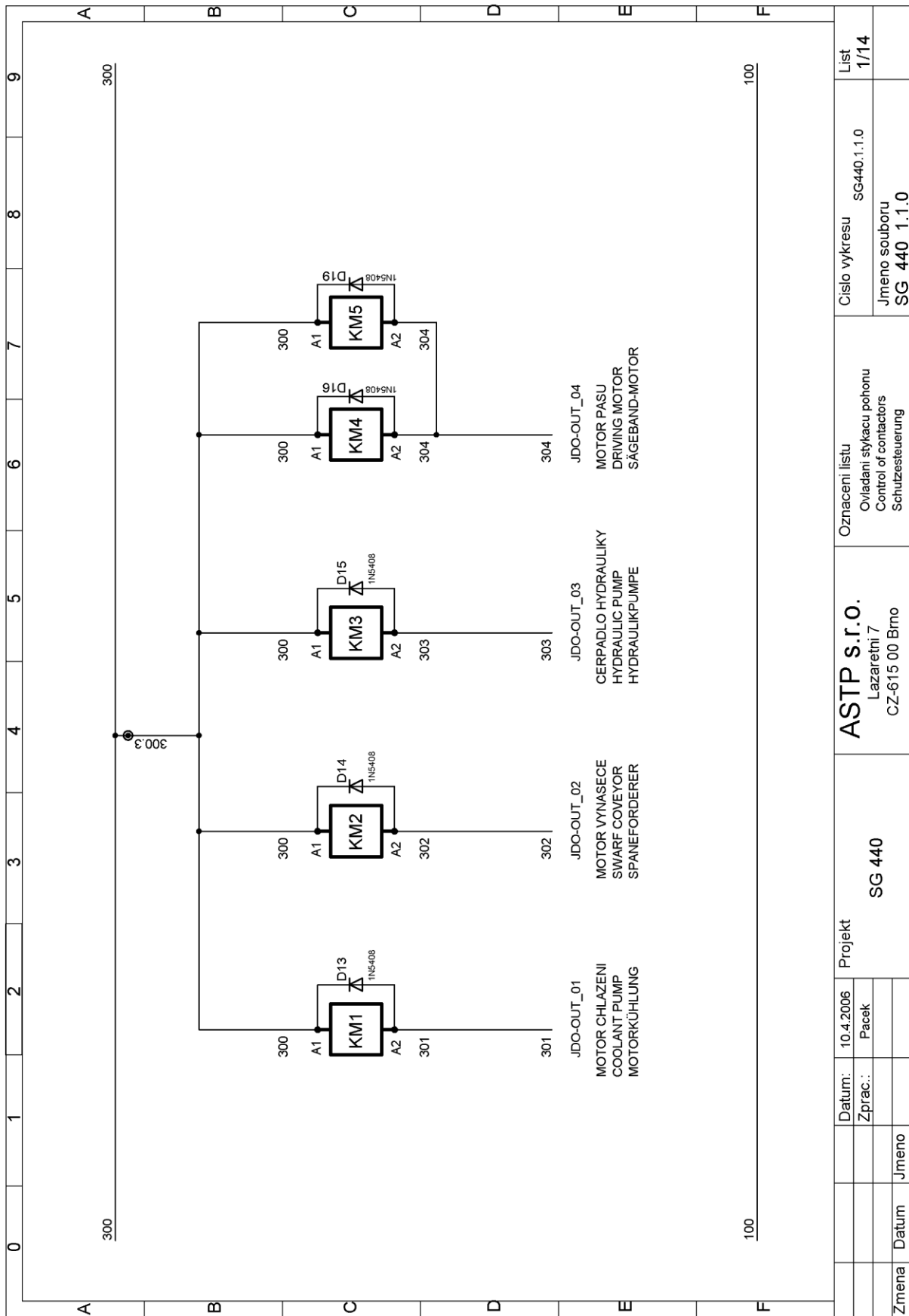
17.1.	GEARBOX OILS	56
17.2.	HYDRAULIC OILS	57
17.3.	LUBRICANT GREASES	58
18.	SERVICE	59
18.1.	MACHINE CLEANING	59
18.2.	LUBRICATION	59
18.3.	COOLING LIQUID INSPECTION	59
18.4.	HYDRAULIC OIL LEVEL CHECK.....	60
19.	ADJUSTMENT	61
19.1.	GUIDING CUBES ADJUSTMENT	61
19.2.	HARD METAL GUIDES ADJUSTMENT	61
19.3.	SAW BAND RUN ADJUSTMENT ON STRETCHING WHEEL	62
19.4.	BRUSH ADJUSTMENT.....	62
19.5.	LIMIT SWITCH SETTING OF THE SAW BAND STRETCHING.....	63
19.6.	LIMIT SWITCH OF THE SAW FRAME LOWER POSITION ADJUSTMENT	64
19.7.	ADJUSTMENT OF THE CUTTING PRESSURE REGULATION	65
20.	WORN PIECES REPLACEMENT	66
20.1.	PUSHING BEARING REPLACEMENT	66
20.2.	SAW BAND GUIDING PULLEYS REPLACEMENT	68
20.3.	HARD METAL GUIDES REPLACEMENT	70
20.4.	ROUND BRUSH REPLACEMENT	71
21.	ROZMĚROVÉ SCHÉMA / AUFSTELLZEICHNUNG / INSTALLATION DIAGRAM	72
22.	ELEKTRICKÁ SCHÉMATA / ELEKTROSCHEMAS / WIRING DIAGRAMS	72
23.	KUSOVNÍK ELEKTROSOUČÁSTÍ / STÜCKLISTE DER ELEKTROTEILEN / PIECE LIST OF ELEKTROPARTS	87
24.	HYDRAULICKÉ SCHÉMA / HYDRAULIKSCHEMA / HYDRAULIC DIAGRAM	88
25.	VÝKRESY SESTAV PRO OBJEDNÁNÍ NÁHRADNÍCH DÍLŮ / ZEICHNUNGEN FÜR BESTELLUNG DER ERSATZTEILE / DRAWING ASSEMBLIES FOR SPARE PARTS ORDER	92
25.1.	HLAVNÍ SVĚRÁK / HAUPTSCHRAUBSTOCK / MAIN VICE.....	93
25.2.	UPÍNACÍ VÁLEC SVĚRÁKU / SPANNZYLINDER DES SCHRAUBSTOCKES / VICE CLAMPING CYLINDER	97
25.3.	PODÁVACÍ SVĚRÁK / VORSCHUBSCHRAUBSTOCK / FEEDING VICE	99
25.4.	VÁLEC PODÁVÁNÍ / VORSCHUBZYLINDER / FEEDING CYLINER	103
25.5.	OTOČNÁ KONZOLA / DREHKONSOLE / TURNING CONSOLE	105
25.6.	PILOVÉ RAMENO / SÄGERAHMEN / SAW ARM	107
25.7.	NAPÍNÁNÍ PILOVÉHO PÁSU / SÄGEBANDSPANNUNG / SAW BAND STRETCHING	109
25.8.	POHON PILOVÉHO PÁSU / SÄGEBANDANTRIEB / SAW BAND DRIVING	111
25.9.	VEDENÍ PILOVÉHO PÁSU / SÄGEBANDFÜHRUNG / SAW BAND GUIDING.....	113
25.10.	PRAVÁ VODÍCÍ KOSTKA / RECHTER FÜHRUNGSKLOTZ / RIGHT GUIDING CUBE	115
25.11.	LEVÁ VODÍCÍ KOSTKA / LINKER FÜHRUNGSKLOTZ / LEFT GUIDING CUBE.....	117
25.12.	KARTÁČEK / SPÄNBÜRSTE / BRUSH.....	119
25.13.	ŘEMENICE KARTÁČKU / BÜRSTENRIEMENSCHLEIBE / BRUSH PULLEY	121
25.14.	ZVEDACÍ VÁLEC / HUBZYLINDER / LIFTING CYLINDER	123
26.	TROUBLESHOOTING TABLE	125
26.1.	MECHANICAL PROBLEMS.....	125

26.2.	ELECTRIC AND HYDRAULIC PROBLEMS	127
27.	ROLLER CONVEYORS AND ACCESSORIES	129
27.1.	ROLLER CONVEYORS	129
27.2.	ROLLER CONVEYORS PREPARED FOR POWERING	129
27.3.	POWER AND CONTROL UNITS FOR POWERED CONVEYORS	130
27.4.	LENGTH STOPS	131
27.5.	CONNECTION PARTS	132
27.6.	CONNECTION SETS	132
27.7.	ACCESSORIES OF ROLLER CONVEYORS	132
27.8.	COVERS.....	133
27.9.	CONNECTION SCHEMA OF THE ROLLER CONVEYORS TO THE BAND SAW	134
DECLARATION OF CONFORMITY		137

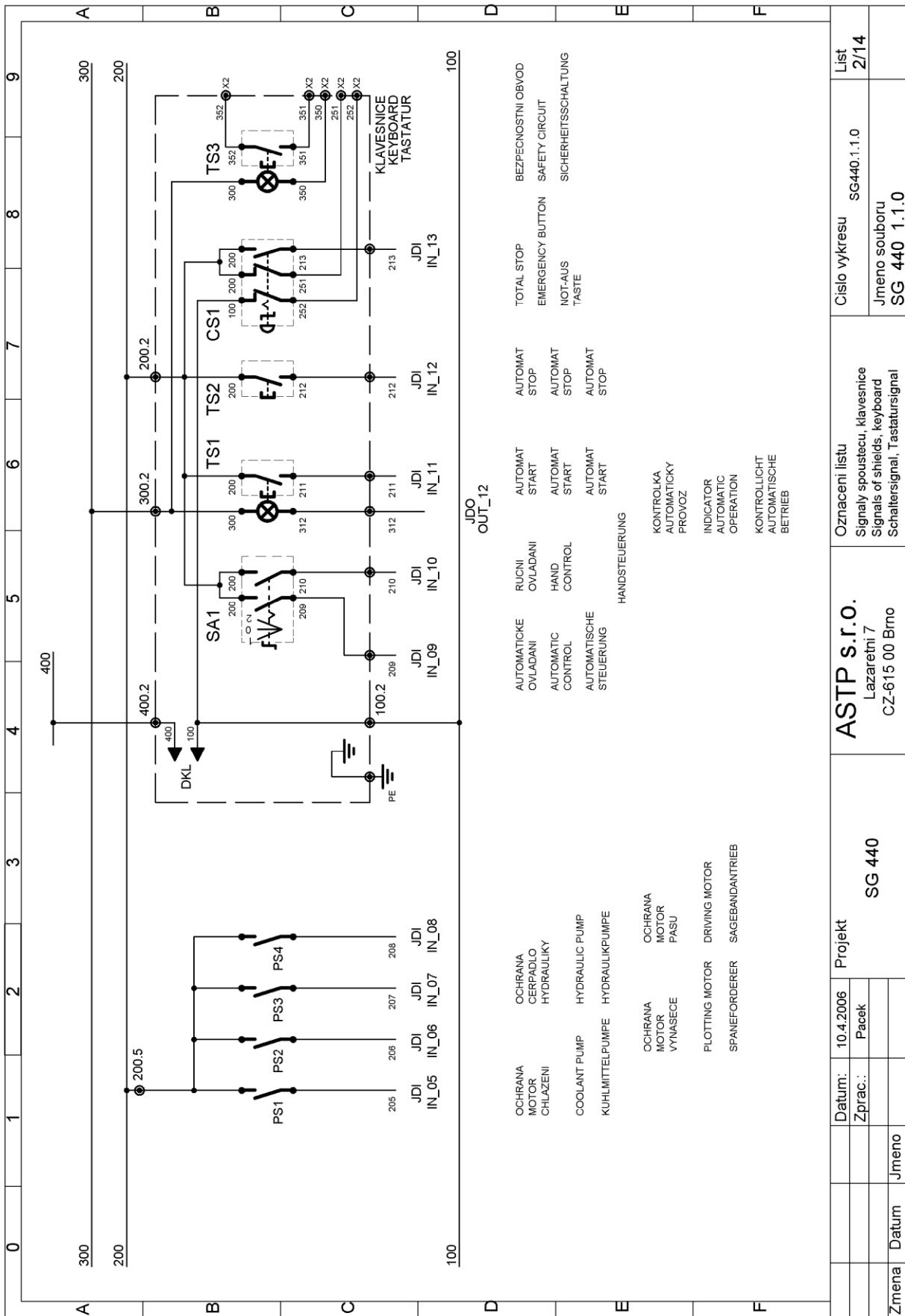
21. Rozměrové schéma / Aufstellzeichnung / Installation diagram



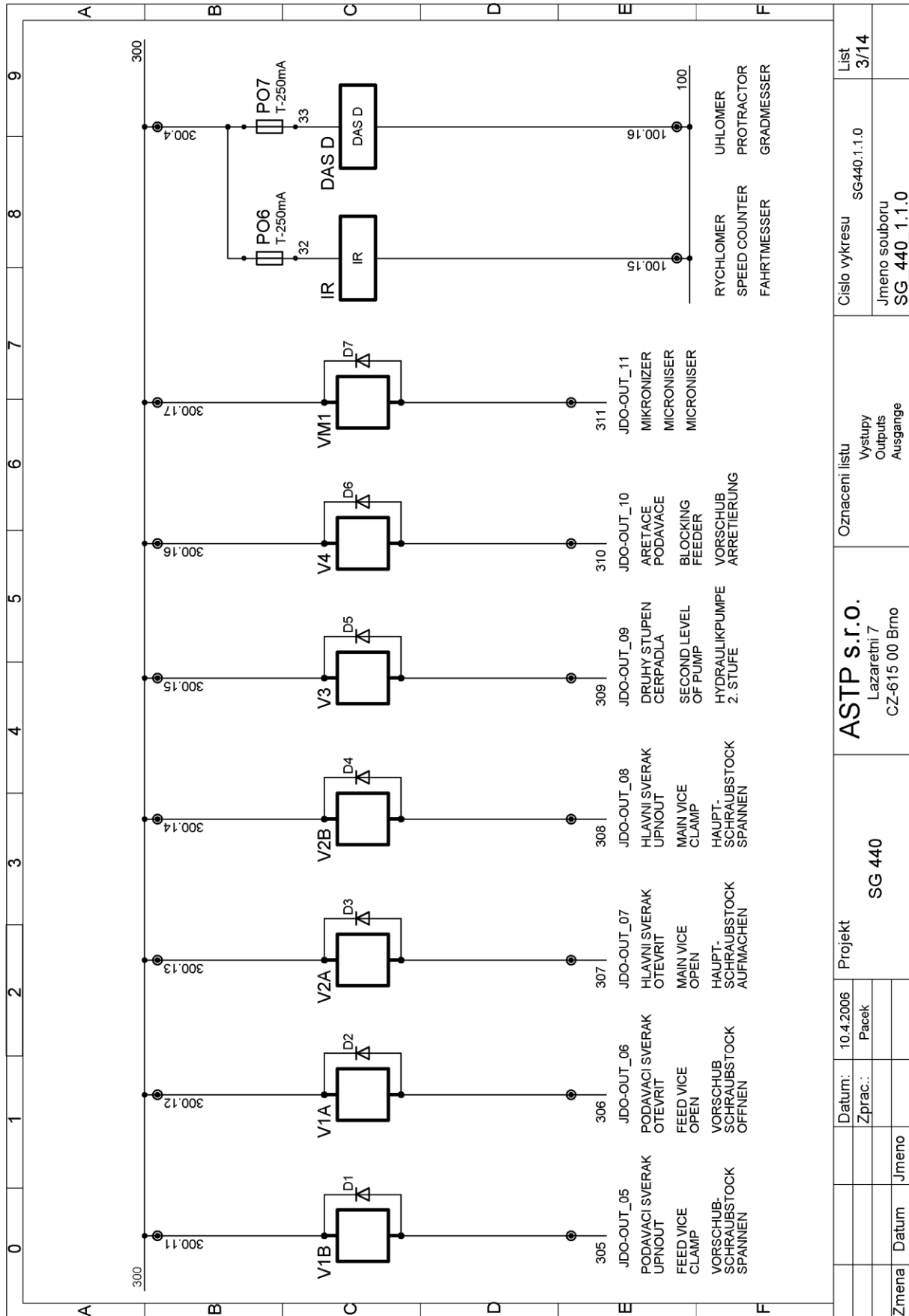
22. Elektrická schémata / Elektroschemata / Wiring diagrams



Elektrické schéma 1 / Elektroschema 1 / Wiring diagram 1

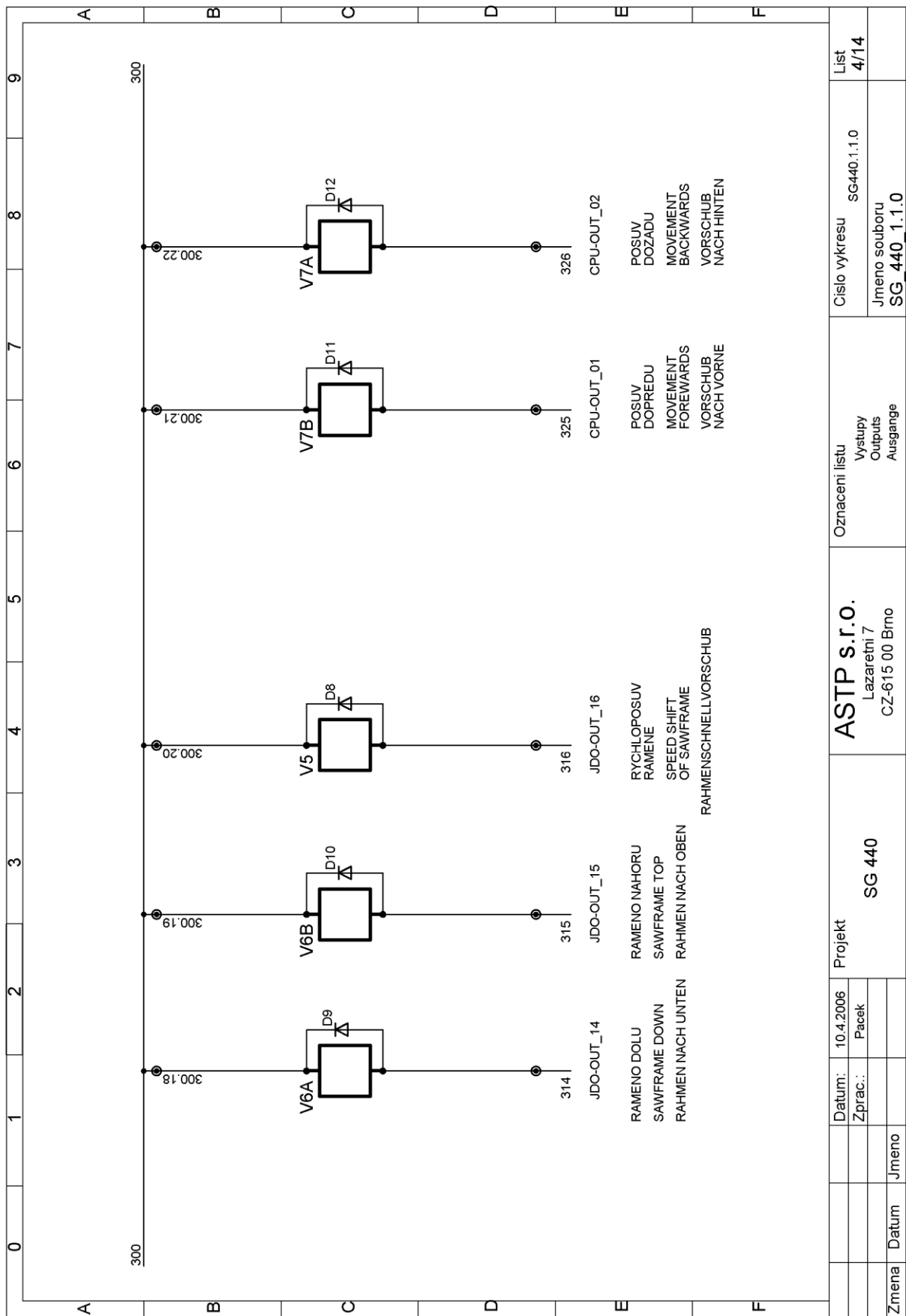


Elektrické schéma 2 / Elektroschema 2 / Wiring diagram 2

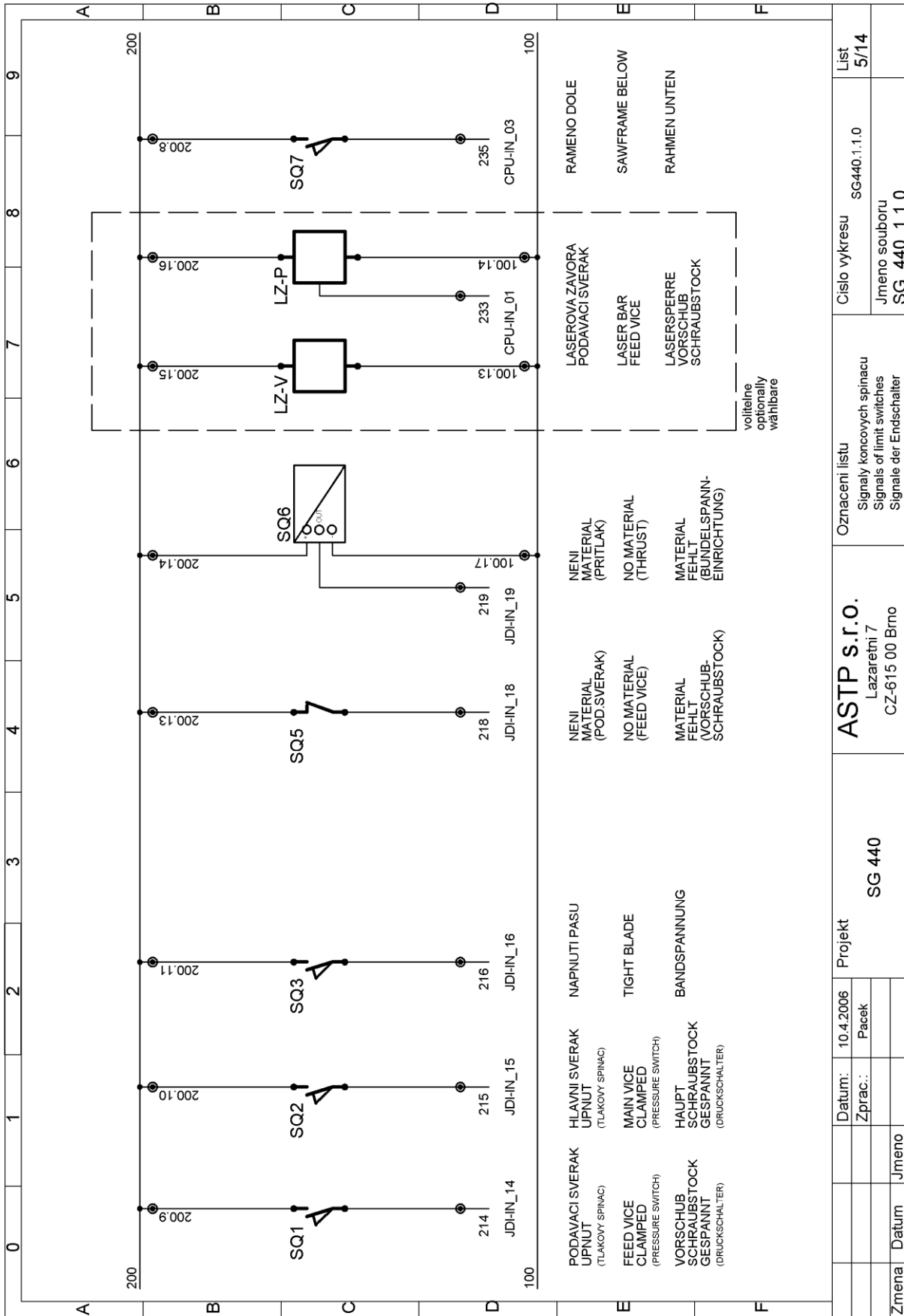


Elektrické schéma 3 / Elektroschema 3 / Wiring diagram 3

ASTP s.r.o. Lazaretní 7 CZ-615 00 Brno		SG 440	Projekt
Cislo vykresu SG440.1.1.0		Oznaceni listu	
Jmeno souboru SG_440_1.1.0		Vystupy	
List 3/14		Outputs	
Jmeno souboru SG_440_1.1.0		Ausgänge	

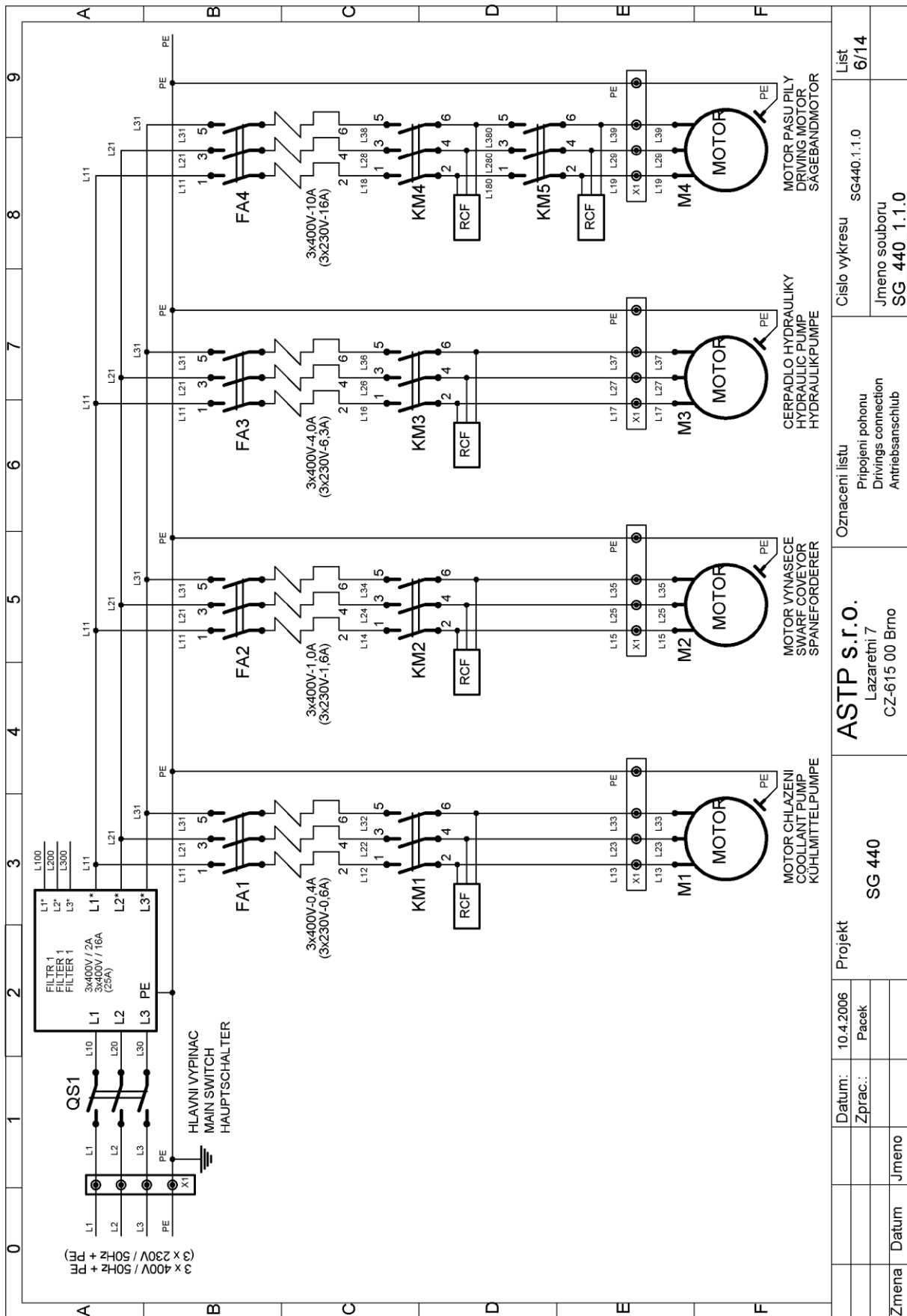


Elektrické schéma 4 / Elektroschema 4 / Wiring diagram 4

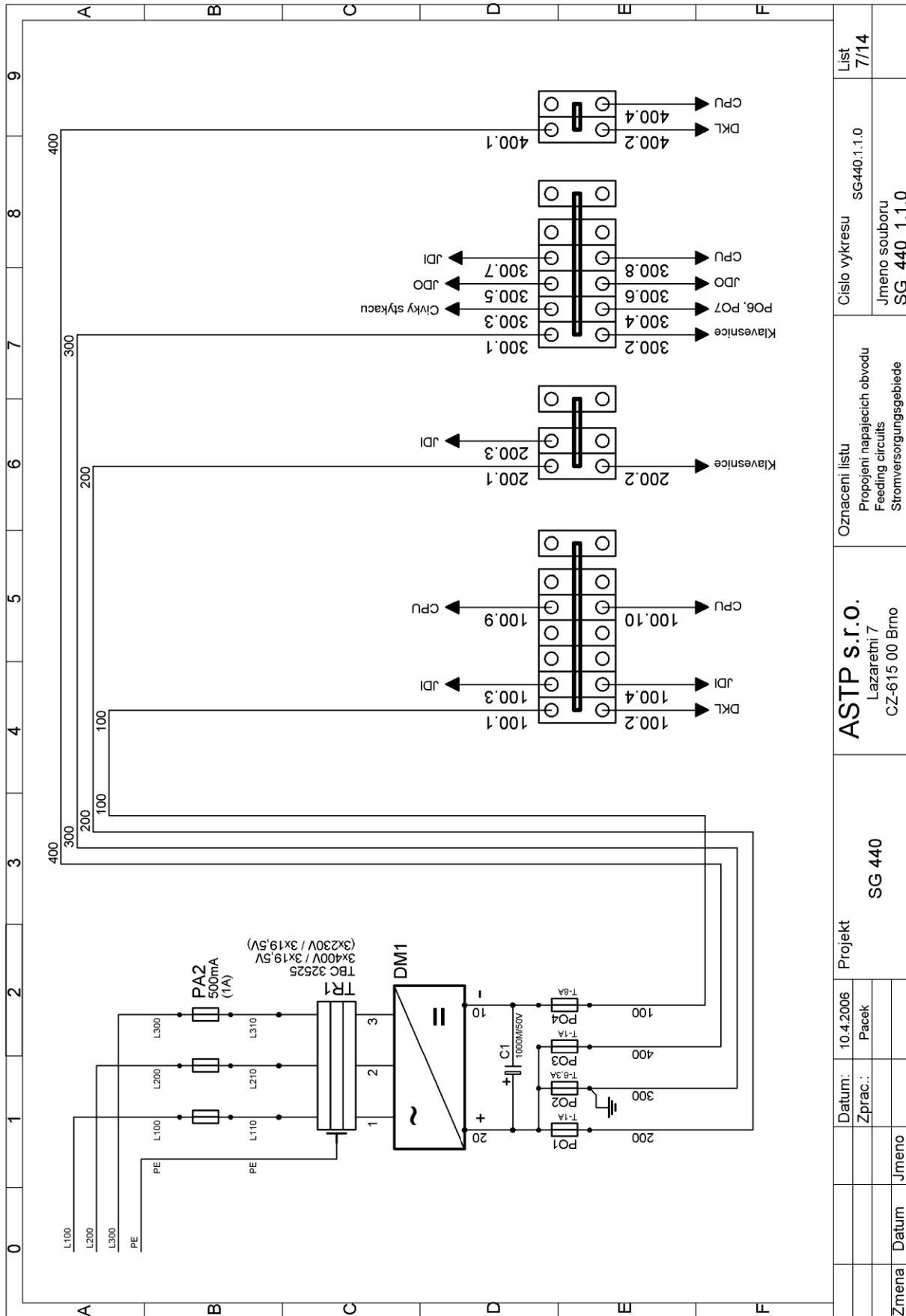


Elektrické schéma 5 / Elektroschema 5 / Wiring diagram 5

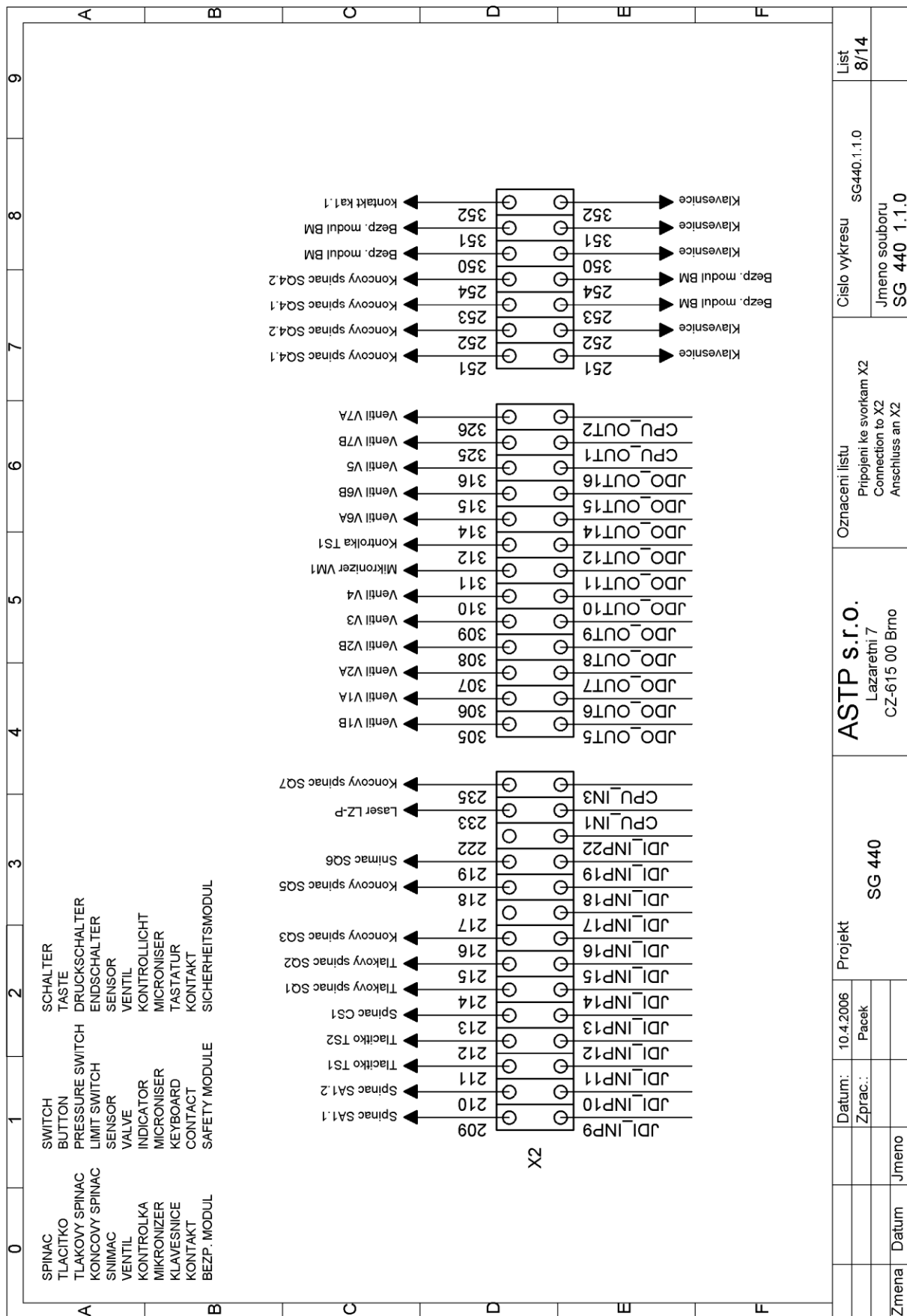
	Datum: 10.4.2006	Projekt	ASTP s.r.o. Lazaretní 7 CZ-615 00 Brno	Oznaceni listu Signaly koncových spínačů Signals of limit switches Signale der Endschalter	Cislo vykresu SG440.1.1.0	List 5/14
Zmena	Datum	Jmeno	SG 440		Jmeno souboru SG 440_1.1.0	



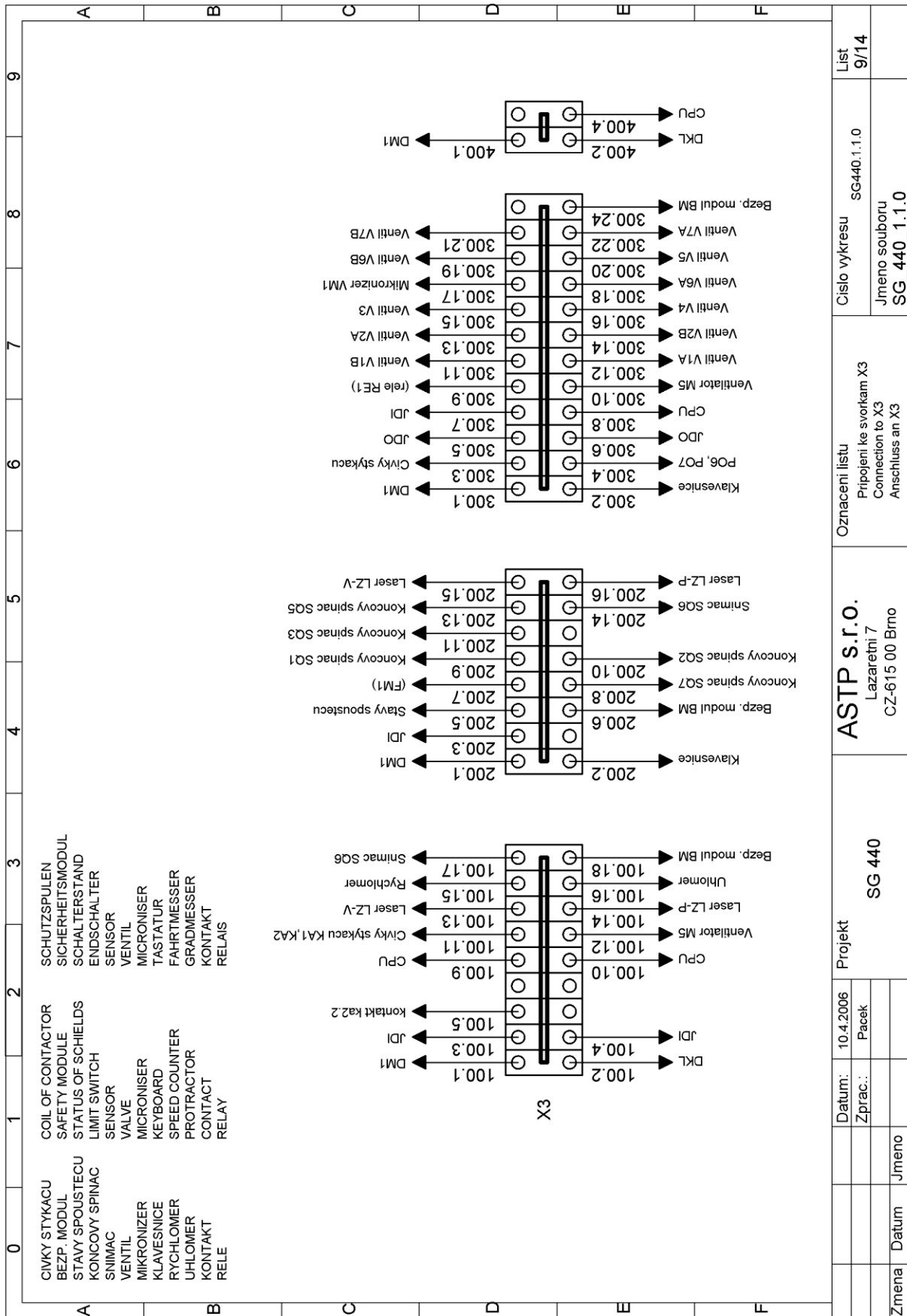
Elektrické schéma 6 / Elektroschema 6 / Wiring diagram 6



Elektrické schéma 7 / Elektroschema 7 / Wiring diagram 7



Elektrické schéma 8 / Elektroschema 8 / Wiring diagram 8



Elektrické schéma 9 / Elektroschema 9 / Wiring diagram 9

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9																																																																																																						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">JDO - Signalizace stavu vystupu</th> <th colspan="2">JDI - Signalizace stavu vstupu</th> <th colspan="2">CPU - Signalizace stavu jednotky</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>16</td> <td>Aktivovat rychloposuv ramene</td> <td>tiaticko uvolneno</td> <td>tiaticko stisknuto</td> <td>12</td> <td>Napajeni 5V</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>Aktivovat rameno nahoru</td> <td>Pas pily je napnuty</td> <td></td> <td>11</td> <td>Napajeni 5V-KOM</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>Aktivovat rameno dolu</td> <td>Hlavni sverak upnut</td> <td></td> <td>10</td> <td>Interni CAN - TXD</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td></td> <td>Podavaci sverak upnut</td> <td></td> <td>9</td> <td>Interni CAN - RXD</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>Aktivovat kontrolku automat. rezimu</td> <td>Total stop aktivovan</td> <td></td> <td>8</td> <td>Externi CAN - TXD</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>Aktivovat mikronizer</td> <td>Stop automatickeho rezimu</td> <td></td> <td>7</td> <td>Externi CAN - RXD</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Aretovat podavac</td> <td>Start automatickeho rezimu</td> <td></td> <td>6</td> <td>Spojeni s jednotkou JDO OK</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>Aktivovat druhej stufen cerpadla</td> <td>Aktivovano rucni ovladani</td> <td></td> <td>5</td> <td>Spojeni s jednotkou JDI OK</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>Upnout hlavni sverak</td> <td>Aktivovano automaticke ovladani</td> <td></td> <td>4</td> <td>Laserova zavora (hlavni sverak) aktivni</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Otevirit hlavni sverak</td> <td>Ochranena motoru pasu OK</td> <td></td> <td>3</td> <td>Laserova zavora (podavaci sverak) aktivni</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Otevirit podavaci sverak</td> <td>Ochranena cerpadla hydrauliky OK</td> <td></td> <td>2</td> <td>Podavac v zad</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Upnout podavaci sverak</td> <td>Ochranena motoru vynesace OK</td> <td></td> <td>1</td> <td>Podavac vpred</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Zapnout motor pasu</td> <td>Ochranena motoru vychlazení OK</td> <td>Bezpecnostni obvod uzavren</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Zapnout cerpadlo hydrauliky</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Zapnout motor vynesace</td> <td>Napajeni na 300 OK</td> <td>Material priomen - pritlak</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Zapnout motor chlazení</td> <td>Napajeni na 200 OK</td> <td>Material priomen - podavaci sverak</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>										JDO - Signalizace stavu vystupu		JDI - Signalizace stavu vstupu		CPU - Signalizace stavu jednotky		16	Aktivovat rychloposuv ramene	tiaticko uvolneno	tiaticko stisknuto	12	Napajeni 5V	15	Aktivovat rameno nahoru	Pas pily je napnuty		11	Napajeni 5V-KOM	14	Aktivovat rameno dolu	Hlavni sverak upnut		10	Interni CAN - TXD	13		Podavaci sverak upnut		9	Interni CAN - RXD	12	Aktivovat kontrolku automat. rezimu	Total stop aktivovan		8	Externi CAN - TXD	11	Aktivovat mikronizer	Stop automatickeho rezimu		7	Externi CAN - RXD	10	Aretovat podavac	Start automatickeho rezimu		6	Spojeni s jednotkou JDO OK	9	Aktivovat druhej stufen cerpadla	Aktivovano rucni ovladani		5	Spojeni s jednotkou JDI OK	8	Upnout hlavni sverak	Aktivovano automaticke ovladani		4	Laserova zavora (hlavni sverak) aktivni	7	Otevirit hlavni sverak	Ochranena motoru pasu OK		3	Laserova zavora (podavaci sverak) aktivni	6	Otevirit podavaci sverak	Ochranena cerpadla hydrauliky OK		2	Podavac v zad	5	Upnout podavaci sverak	Ochranena motoru vynesace OK		1	Podavac vpred	4	Zapnout motor pasu	Ochranena motoru vychlazení OK	Bezpecnostni obvod uzavren			3	Zapnout cerpadlo hydrauliky					2	Zapnout motor vynesace	Napajeni na 300 OK	Material priomen - pritlak			1	Zapnout motor chlazení	Napajeni na 200 OK	Material priomen - podavaci sverak		
JDO - Signalizace stavu vystupu		JDI - Signalizace stavu vstupu		CPU - Signalizace stavu jednotky																																																																																																												
16	Aktivovat rychloposuv ramene	tiaticko uvolneno	tiaticko stisknuto	12	Napajeni 5V																																																																																																											
15	Aktivovat rameno nahoru	Pas pily je napnuty		11	Napajeni 5V-KOM																																																																																																											
14	Aktivovat rameno dolu	Hlavni sverak upnut		10	Interni CAN - TXD																																																																																																											
13		Podavaci sverak upnut		9	Interni CAN - RXD																																																																																																											
12	Aktivovat kontrolku automat. rezimu	Total stop aktivovan		8	Externi CAN - TXD																																																																																																											
11	Aktivovat mikronizer	Stop automatickeho rezimu		7	Externi CAN - RXD																																																																																																											
10	Aretovat podavac	Start automatickeho rezimu		6	Spojeni s jednotkou JDO OK																																																																																																											
9	Aktivovat druhej stufen cerpadla	Aktivovano rucni ovladani		5	Spojeni s jednotkou JDI OK																																																																																																											
8	Upnout hlavni sverak	Aktivovano automaticke ovladani		4	Laserova zavora (hlavni sverak) aktivni																																																																																																											
7	Otevirit hlavni sverak	Ochranena motoru pasu OK		3	Laserova zavora (podavaci sverak) aktivni																																																																																																											
6	Otevirit podavaci sverak	Ochranena cerpadla hydrauliky OK		2	Podavac v zad																																																																																																											
5	Upnout podavaci sverak	Ochranena motoru vynesace OK		1	Podavac vpred																																																																																																											
4	Zapnout motor pasu	Ochranena motoru vychlazení OK	Bezpecnostni obvod uzavren																																																																																																													
3	Zapnout cerpadlo hydrauliky																																																																																																															
2	Zapnout motor vynesace	Napajeni na 300 OK	Material priomen - pritlak																																																																																																													
1	Zapnout motor chlazení	Napajeni na 200 OK	Material priomen - podavaci sverak																																																																																																													
			Projekt	SG 440	ASTP s.r.o. Lazaretni 7 CZ-615 00 Brno	Oznaceni listu	Signalizace LED diod	Cislo vykresu	SG440.1.1.0	List	12/14																																																																																																					
Zmena	Datum	Jmeno						Jmeno souboru	SG 440_1.1.0																																																																																																							

Elektrické schéma 12 / Elektroschema 12 / Wiring diagram 12

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9																																																																		
A	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">JDO - Output State Signalization</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>16</td><td>Activ. high speed move of the arm</td></tr> <tr><td>15</td><td>Put the arm up</td></tr> <tr><td>14</td><td>Put the arm down</td></tr> <tr><td>13</td><td></td></tr> <tr><td>12</td><td>Switch on the automatic cycle indicator</td></tr> <tr><td>11</td><td>Activate the micromiser</td></tr> <tr><td>10</td><td>Lock the feeder</td></tr> <tr><td>9</td><td>Shift the pump into second stage</td></tr> <tr><td>8</td><td>Close the main gripper</td></tr> <tr><td>7</td><td>Open the main gripper</td></tr> <tr><td>6</td><td>Open the feeding gripper</td></tr> <tr><td>5</td><td>Close the feeding gripper</td></tr> <tr><td>4</td><td>Turn on the band motor</td></tr> <tr><td>3</td><td>Turn on the hydraulic pump</td></tr> <tr><td>2</td><td>Turn on the swarf-removal motor</td></tr> <tr><td>1</td><td>Turn on the cooling motor</td></tr> </tbody> </table>										JDO - Output State Signalization		16	Activ. high speed move of the arm	15	Put the arm up	14	Put the arm down	13		12	Switch on the automatic cycle indicator	11	Activate the micromiser	10	Lock the feeder	9	Shift the pump into second stage	8	Close the main gripper	7	Open the main gripper	6	Open the feeding gripper	5	Close the feeding gripper	4	Turn on the band motor	3	Turn on the hydraulic pump	2	Turn on the swarf-removal motor	1	Turn on the cooling motor																																
JDO - Output State Signalization																																																																												
16	Activ. high speed move of the arm																																																																											
15	Put the arm up																																																																											
14	Put the arm down																																																																											
13																																																																												
12	Switch on the automatic cycle indicator																																																																											
11	Activate the micromiser																																																																											
10	Lock the feeder																																																																											
9	Shift the pump into second stage																																																																											
8	Close the main gripper																																																																											
7	Open the main gripper																																																																											
6	Open the feeding gripper																																																																											
5	Close the feeding gripper																																																																											
4	Turn on the band motor																																																																											
3	Turn on the hydraulic pump																																																																											
2	Turn on the swarf-removal motor																																																																											
1	Turn on the cooling motor																																																																											
B	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">JDI - Input State Signalization</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>16</td><td>The sawband is tight</td><td>button released</td><td>button pushed</td></tr> <tr><td>15</td><td>Main gripper is closed</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>14</td><td>Feeding gripper is closed</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>13</td><td>Total stop activated</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>12</td><td>Automatic mode stopped</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>11</td><td>Automatic mode started</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>10</td><td>Manual control activated</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>9</td><td>Automatic control activated</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>8</td><td>Band motor protection is OK</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>7</td><td>Hydraulic pump protection is OK</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td>Swarf-removal motor protection is OK</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td>Cooling motor protection is OK</td><td></td><td>Security circuit is ON</td></tr> <tr><td>4</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td></td><td></td><td>Material is present - thrust</td></tr> <tr><td>2</td><td>Voltage on 300 OK</td><td></td><td>Material is present - feeding gripper</td></tr> <tr><td>1</td><td>Voltage on 200 OK</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>										JDI - Input State Signalization		16	The sawband is tight	button released	button pushed	15	Main gripper is closed			14	Feeding gripper is closed			13	Total stop activated			12	Automatic mode stopped			11	Automatic mode started			10	Manual control activated			9	Automatic control activated			8	Band motor protection is OK			7	Hydraulic pump protection is OK			6	Swarf-removal motor protection is OK			5	Cooling motor protection is OK		Security circuit is ON	4				3			Material is present - thrust	2	Voltage on 300 OK		Material is present - feeding gripper	1	Voltage on 200 OK		
JDI - Input State Signalization																																																																												
16	The sawband is tight	button released	button pushed																																																																									
15	Main gripper is closed																																																																											
14	Feeding gripper is closed																																																																											
13	Total stop activated																																																																											
12	Automatic mode stopped																																																																											
11	Automatic mode started																																																																											
10	Manual control activated																																																																											
9	Automatic control activated																																																																											
8	Band motor protection is OK																																																																											
7	Hydraulic pump protection is OK																																																																											
6	Swarf-removal motor protection is OK																																																																											
5	Cooling motor protection is OK		Security circuit is ON																																																																									
4																																																																												
3			Material is present - thrust																																																																									
2	Voltage on 300 OK		Material is present - feeding gripper																																																																									
1	Voltage on 200 OK																																																																											
C	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">CPU - Unit State Signalization</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>12</td><td>Voltage 5V</td></tr> <tr><td>11</td><td>Voltage 5V-KOM</td></tr> <tr><td>10</td><td>Internal CAN - TXD</td></tr> <tr><td>9</td><td>Internal CAN - RXD</td></tr> <tr><td>8</td><td>External CAN - TXD</td></tr> <tr><td>7</td><td>External CAN - RXD</td></tr> <tr><td>6</td><td>Connection with JDO unit OK</td></tr> <tr><td>5</td><td>Connection with JDI unit OK</td></tr> <tr><td>4</td><td>Laser bar (main gripper) is active</td></tr> <tr><td>3</td><td>Laser bar (feeding gripper) is active</td></tr> <tr><td>2</td><td>Feeder to the back</td></tr> <tr><td>1</td><td>Feeder to the front</td></tr> </tbody> </table>										CPU - Unit State Signalization		12	Voltage 5V	11	Voltage 5V-KOM	10	Internal CAN - TXD	9	Internal CAN - RXD	8	External CAN - TXD	7	External CAN - RXD	6	Connection with JDO unit OK	5	Connection with JDI unit OK	4	Laser bar (main gripper) is active	3	Laser bar (feeding gripper) is active	2	Feeder to the back	1	Feeder to the front																																								
CPU - Unit State Signalization																																																																												
12	Voltage 5V																																																																											
11	Voltage 5V-KOM																																																																											
10	Internal CAN - TXD																																																																											
9	Internal CAN - RXD																																																																											
8	External CAN - TXD																																																																											
7	External CAN - RXD																																																																											
6	Connection with JDO unit OK																																																																											
5	Connection with JDI unit OK																																																																											
4	Laser bar (main gripper) is active																																																																											
3	Laser bar (feeding gripper) is active																																																																											
2	Feeder to the back																																																																											
1	Feeder to the front																																																																											
D																																																																												
E																																																																												
F																																																																												
Zmena	Datum	Jmeno																																																																										
	Datum: 30.5.2006		Projekt	SG 440	ASTP s.r.o. Lazaretni 7 CZ-615 00 Brno		Oznaceni listu Description of LED diodes signalization	Cislo vykresu SG440.1.1.0		List 13/14																																																																		
	Zprac.: Pacek							Jmeno souboru SG_440_1.1.0																																																																				

Elektrické schéma 13 / Elektroschema 13 / Wiring diagram 13

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9																																																		
A	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">JDO - Ausgabe - Standanzeige</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>16</td><td>Eilgang des Sägerahmen aktivieren</td></tr> <tr><td>15</td><td>Sägerahmen heben</td></tr> <tr><td>14</td><td>Sägerahmen senken</td></tr> <tr><td>13</td><td></td></tr> <tr><td>12</td><td>Kontrolleuchte (automat. Betrieb) aktivieren</td></tr> <tr><td>11</td><td>Microniser aktivieren</td></tr> <tr><td>10</td><td>Vorschub arretieren</td></tr> <tr><td>9</td><td>Zweite Stufe der Hydraulikp. aktivieren</td></tr> <tr><td>8</td><td>Hauptschraubstock spannen</td></tr> <tr><td>7</td><td>Hauptschraubstock öffnen</td></tr> <tr><td>6</td><td>Vorschubschraubstock öffnen</td></tr> <tr><td>5</td><td>Vorschubschraubstock spannen</td></tr> <tr><td>4</td><td>Sägebandantrieb einschalten</td></tr> <tr><td>3</td><td>Hydraulikpumpe einschalten</td></tr> <tr><td>2</td><td>Spärförderer einschalten</td></tr> <tr><td>1</td><td>Kühlmittelpumpe einschalten</td></tr> </tbody> </table>										JDO - Ausgabe - Standanzeige		16	Eilgang des Sägerahmen aktivieren	15	Sägerahmen heben	14	Sägerahmen senken	13		12	Kontrolleuchte (automat. Betrieb) aktivieren	11	Microniser aktivieren	10	Vorschub arretieren	9	Zweite Stufe der Hydraulikp. aktivieren	8	Hauptschraubstock spannen	7	Hauptschraubstock öffnen	6	Vorschubschraubstock öffnen	5	Vorschubschraubstock spannen	4	Sägebandantrieb einschalten	3	Hydraulikpumpe einschalten	2	Spärförderer einschalten	1	Kühlmittelpumpe einschalten																
JDO - Ausgabe - Standanzeige																																																												
16	Eilgang des Sägerahmen aktivieren																																																											
15	Sägerahmen heben																																																											
14	Sägerahmen senken																																																											
13																																																												
12	Kontrolleuchte (automat. Betrieb) aktivieren																																																											
11	Microniser aktivieren																																																											
10	Vorschub arretieren																																																											
9	Zweite Stufe der Hydraulikp. aktivieren																																																											
8	Hauptschraubstock spannen																																																											
7	Hauptschraubstock öffnen																																																											
6	Vorschubschraubstock öffnen																																																											
5	Vorschubschraubstock spannen																																																											
4	Sägebandantrieb einschalten																																																											
3	Hydraulikpumpe einschalten																																																											
2	Spärförderer einschalten																																																											
1	Kühlmittelpumpe einschalten																																																											
B	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">JDI - Eingabe - Standanzeige</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>16</td><td>Taste gelöst</td><td>Taste gedrückt</td></tr> <tr><td>15</td><td>Sägeband gespannt</td><td></td></tr> <tr><td>14</td><td>Hauptschraubstock gespannt</td><td></td></tr> <tr><td>13</td><td>Vorschubschraubstock gespannt</td><td></td></tr> <tr><td>12</td><td>NOT-AUS Taste aktiviert</td><td></td></tr> <tr><td>11</td><td>STOP des automatischen Zyklus</td><td></td></tr> <tr><td>10</td><td>START des automatischen Zyklus</td><td></td></tr> <tr><td>9</td><td>Manuelles Bedienen aktiviert</td><td></td></tr> <tr><td>8</td><td>Automatisches Bedienen aktiviert</td><td></td></tr> <tr><td>7</td><td>Schutz des Sägebandantriebes OK</td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td>Schutz der Hydraulikpumpe OK</td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td>Schutz des Spärförderers OK</td><td>Sicherheitsschaltung verbunden</td></tr> <tr><td>4</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td></td><td>Material anwesend - Bündelspanneinrich.</td></tr> <tr><td>2</td><td>Versorgung an 300 OK</td><td>Material anwesend - Vorschubschraub.</td></tr> <tr><td>1</td><td>Versorgung an 200 OK</td><td></td></tr> </tbody> </table>										JDI - Eingabe - Standanzeige		16	Taste gelöst	Taste gedrückt	15	Sägeband gespannt		14	Hauptschraubstock gespannt		13	Vorschubschraubstock gespannt		12	NOT-AUS Taste aktiviert		11	STOP des automatischen Zyklus		10	START des automatischen Zyklus		9	Manuelles Bedienen aktiviert		8	Automatisches Bedienen aktiviert		7	Schutz des Sägebandantriebes OK		6	Schutz der Hydraulikpumpe OK		5	Schutz des Spärförderers OK	Sicherheitsschaltung verbunden	4			3		Material anwesend - Bündelspanneinrich.	2	Versorgung an 300 OK	Material anwesend - Vorschubschraub.	1	Versorgung an 200 OK	
JDI - Eingabe - Standanzeige																																																												
16	Taste gelöst	Taste gedrückt																																																										
15	Sägeband gespannt																																																											
14	Hauptschraubstock gespannt																																																											
13	Vorschubschraubstock gespannt																																																											
12	NOT-AUS Taste aktiviert																																																											
11	STOP des automatischen Zyklus																																																											
10	START des automatischen Zyklus																																																											
9	Manuelles Bedienen aktiviert																																																											
8	Automatisches Bedienen aktiviert																																																											
7	Schutz des Sägebandantriebes OK																																																											
6	Schutz der Hydraulikpumpe OK																																																											
5	Schutz des Spärförderers OK	Sicherheitsschaltung verbunden																																																										
4																																																												
3		Material anwesend - Bündelspanneinrich.																																																										
2	Versorgung an 300 OK	Material anwesend - Vorschubschraub.																																																										
1	Versorgung an 200 OK																																																											
C	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">CPU - Ausgabe - Einheitsstand</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>12</td><td>Versorgung 5V</td></tr> <tr><td>11</td><td>Versorgung 5V-KOM</td></tr> <tr><td>10</td><td>Intern CAN - TXD</td></tr> <tr><td>9</td><td>Intern CAN - RXD</td></tr> <tr><td>8</td><td>Extern CAN - TXD</td></tr> <tr><td>7</td><td>Extern CAN - RXD</td></tr> <tr><td>6</td><td>Verbindung mit JDO-Einheit OK</td></tr> <tr><td>5</td><td>Verbindung mit JDI-Einheit OK</td></tr> <tr><td>4</td><td>Lasersperre (Hauptschraubstock) aktiv</td></tr> <tr><td>3</td><td>Lasersperre (Vorschubschraubstock) aktiv</td></tr> <tr><td>2</td><td>Vorschub nach hinten</td></tr> <tr><td>1</td><td>Vorschub nach vorne</td></tr> </tbody> </table>										CPU - Ausgabe - Einheitsstand		12	Versorgung 5V	11	Versorgung 5V-KOM	10	Intern CAN - TXD	9	Intern CAN - RXD	8	Extern CAN - TXD	7	Extern CAN - RXD	6	Verbindung mit JDO-Einheit OK	5	Verbindung mit JDI-Einheit OK	4	Lasersperre (Hauptschraubstock) aktiv	3	Lasersperre (Vorschubschraubstock) aktiv	2	Vorschub nach hinten	1	Vorschub nach vorne																								
CPU - Ausgabe - Einheitsstand																																																												
12	Versorgung 5V																																																											
11	Versorgung 5V-KOM																																																											
10	Intern CAN - TXD																																																											
9	Intern CAN - RXD																																																											
8	Extern CAN - TXD																																																											
7	Extern CAN - RXD																																																											
6	Verbindung mit JDO-Einheit OK																																																											
5	Verbindung mit JDI-Einheit OK																																																											
4	Lasersperre (Hauptschraubstock) aktiv																																																											
3	Lasersperre (Vorschubschraubstock) aktiv																																																											
2	Vorschub nach hinten																																																											
1	Vorschub nach vorne																																																											
D																																																												
E																																																												
F																																																												
	Projekt		ASTP s.r.o. Lazaretni 7 CZ-615 00 Brno		Oznaceni listu LED Standanzeige		Cislo vykresu SG440.1.1.0		List 14/14																																																			
	Datum: 30.5.2006		Projekt SG 440																																																									
	Zprac.: Pácek																																																											
Zmena	Datum	Jmeno																																																										

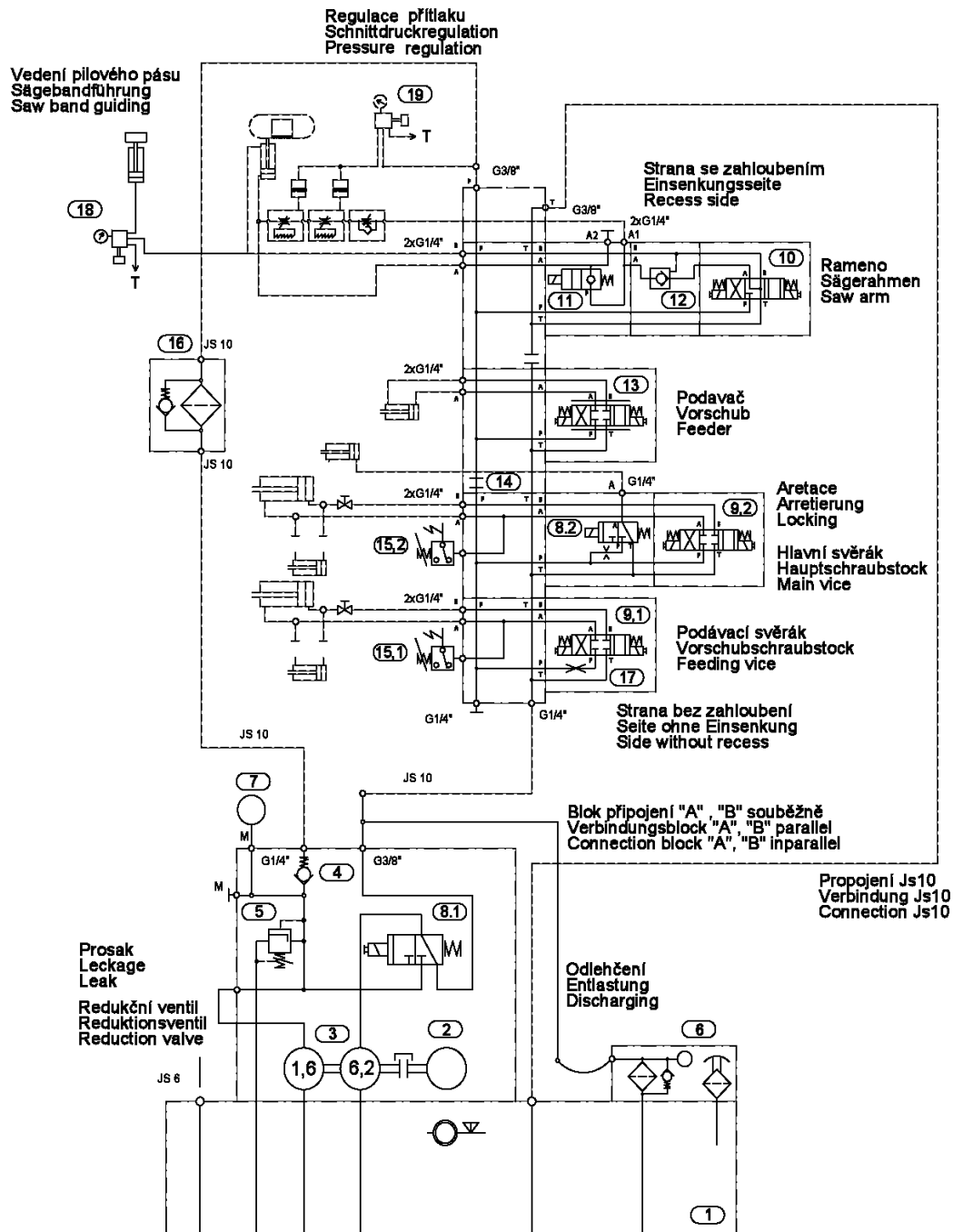
Elektrické schéma 14 / Elektroschema 14 / Wiring diagram 14

23. Kusovník elektrosoučástí / Stückliste der Elektroteilen / Piece list of electroparts

ATTENTION! Only qualified person can do the servicing and repairs. For parts changing, use only parts, which are identical with the originals.

Bestell - Nr.	Bezeichnung		Menge	Sign.
Objednací číslo	Název položky		ks	Ozn.
Reference No.	Item		Pcs.	Sign.
91.280.002	Diodový můstek/ Diodenbrücke / Diode bridge	DB 25A 280V	1	DM1
91.080.022	Transformator / Transformator / Transformator	TBC-32525-019	1	TR
91.041.004	Filtr / Filter / Filter	FZ72460	5	RCF
	Stykač / Schütz / Contactor	LP1K0901BD 24Vss	7	KM
91.045.003	Motorový spouštěč / Motor Starter / Motor Starter	MS116-0,4A (ABB)	1	FA3
91.045.005	Motorový spouštěč / Motor Starter / Motor Starter	MS116-1,0A (ABB)	1	FA1
91.045.009	Motorový spouštěč / Motor Starter / Motor Starter	MS116- 6,3 (ABB)	1	FA2
91.045.008	Motorový spouštěč / Motor Starter / Motor Starter	MS116 -4,0A (ABB)	1	FA3
91.046.002	Motorový spouštěč / Motor Starter / Motor Starter	HK1-11(ABB)	1	FA1
91.995.039	Modul / Modul / Modul	JDI-2/2	1	JDI
91.995.040	Modul / Modul / Modul	JDO-2	1	JDO
91.995.048	Modul / Modul / Modul	DKL-F5	1	DKL
91.995.060	Modul / Modul / Modul	CPU2-E	1	CPU

24. Hydraulické schéma / Hydraulikschemata / Hydraulic diagram



Základní technické parametry:
Technische Spezifikation:
Technical specification:

Q	8+2,1	dm ³ ·min ⁻¹	ot.	1410	min ⁻¹
P _{max}	4,0	MPa	P	1,1	kW

Hydraulické schéma:
Hydraulikschemata:
Hydraulic diagram:

870-1383

Schéma / Schema / Diagram: 8701383C.DWG
Datum / Datum / Date: 28.5. 2003

Hydraulické schéma / Hydraulikschemata / Hydraulic diagram

Poz.	Název položky		ks
Pos.	Bezeichnung		Menge
Pos.	Item		Pcs.
1	Nádrž / Behälter / Tank	N20 - BO	1
2	Elektromotor / Elektromotor / Electromotor	MA-AL90S-4	1
3	Hydrogenerátor / Hydraulikaggregat / Hydrogenerator	P2-6,2/1,6L.66313	1
4	Jednosměrný ventil / Einwegventil / One-way valve	VJO1-06/SG-1	1
5	Přepouštěcí ventil / Bypassventil / By-pass valve	VPP2-04/S-6S	1
6	Zpětný filtr / Filter / Filter	FR 043-166/0 + DG200-06	1
	Vložka ve filtru / Filtereinsatz / Filter inset	V3.0510-56	1
7	Manometr / Manometer / Manometer	0-10 MPa	1
8	Rozváděč / Verteilung / Distributor	ROX1-042D21/02400E1K1	2
9	Rozváděč / Verteilung / Distributor	RPE3-043Z11/02400E1K1	2
10	Rozváděč / Verteilung / Distributor	RPE3-043Y11/02400E1K1	1
11	Blok rychloposuvu / Eilgangsblock / Speed shift block	729-0084	1
12	Hydraulický zámek / Hydraulisches Schloß / Hydraulic lock	VJR1-04/MA	1
13	Proporcionální rozváděč / Wege-Proportionalventil / Proportional distributor	PRM2-043Z11/04-24 MIKRO	1
14	Zátka / Stopfen / Stopper	M6	1
15	Tlakový spínač / Druckschalter / Pressure switch	SUCO 0166 411 031 043	2
16	Tlakový filtr / Druckfilter / Pressure filter	D 042-153	1
	Vložka ve filtru / Filtereinsatz / Filter inset	V3.0510-03	1
17	Tryska / Düse / Nozzle	R1,5	1
18	Vedení pilového pásu / Sägebandführung / Saw band guiding		1
19	Regulace přítlaku / Schnittdruckregulation / Pressure regulation		1

Označení hydraulických hadiček / Bezeichnung der hydraulischen Schlauche / Indication of hydraulic hose:

Hydr. hadice	Hadice	Kování	Konc. A	Konc. B	Konc. C	Konc. D	Konc. E	Konc. F	Konc. G	Ks
Hydr. Schlauche	Schlauche	Schmieden	Schlauchtüle A	B	C	D	E	F	G	Menge
Hydr. Hose	hose	forging	terminal A	B	C	D	E	F	G	piece
6AA1500	42.001.001	92.051.001	92.052.001	-	-	-	-	-	-	1
6AE2700	42.001.001	92.051.001	92.052.001	-	-	-	93.012.004	-	-	1
6AA7300	42.001.001	92.051.001	92.052.001	-	-	-	-	-	-	1
6AE8600	42.001.001	92.051.001	92.052.001	-	-	-	93.012.004	-	-	1
6BA32500	42.001.001	92.051.001	92.052.001	92.053.001	-	-	-	-	-	1
6BA7300	42.001.001	92.051.001	92.052.001	92.053.001	-	-	-	-	-	1
6AA950	42.001.001	92.051.001	92.052.001	-	-	-	-	-	-	2
6AA1650	42.001.001	92.051.001	92.052.001	-	-	-	-	-	-	1
6AA1200	42.001.001	92.051.001	92.052.001	-	-	-	-	-	-	3
6AA1830	42.001.001	92.051.001	92.052.001	-	-	-	-	-	-	1
6AA700	42.001.001	92.051.001	92.052.001	-	-	-	-	-	-	1
6AE8600	42.001.001	92.051.001	92.052.001	-	-	-	93.012.004	-	-	1
10BA800	42.003.001	92.051.003	92.052.002	92.053.002	-	-	-	-	-	1
10BB1200	42.003.001	92.051.003	-	92.053.002	-	-	-	-	-	1
10BA1400	42.003.001	92.051.003	-	92.053.002	-	-	-	-	-	
3AA900	42.004.001	92.051.004	92.052.003	-	-	-	-	-	-	1
3AA900	42.004.001	92.051.004	92.052.003	-	-	-	-	-	-	1

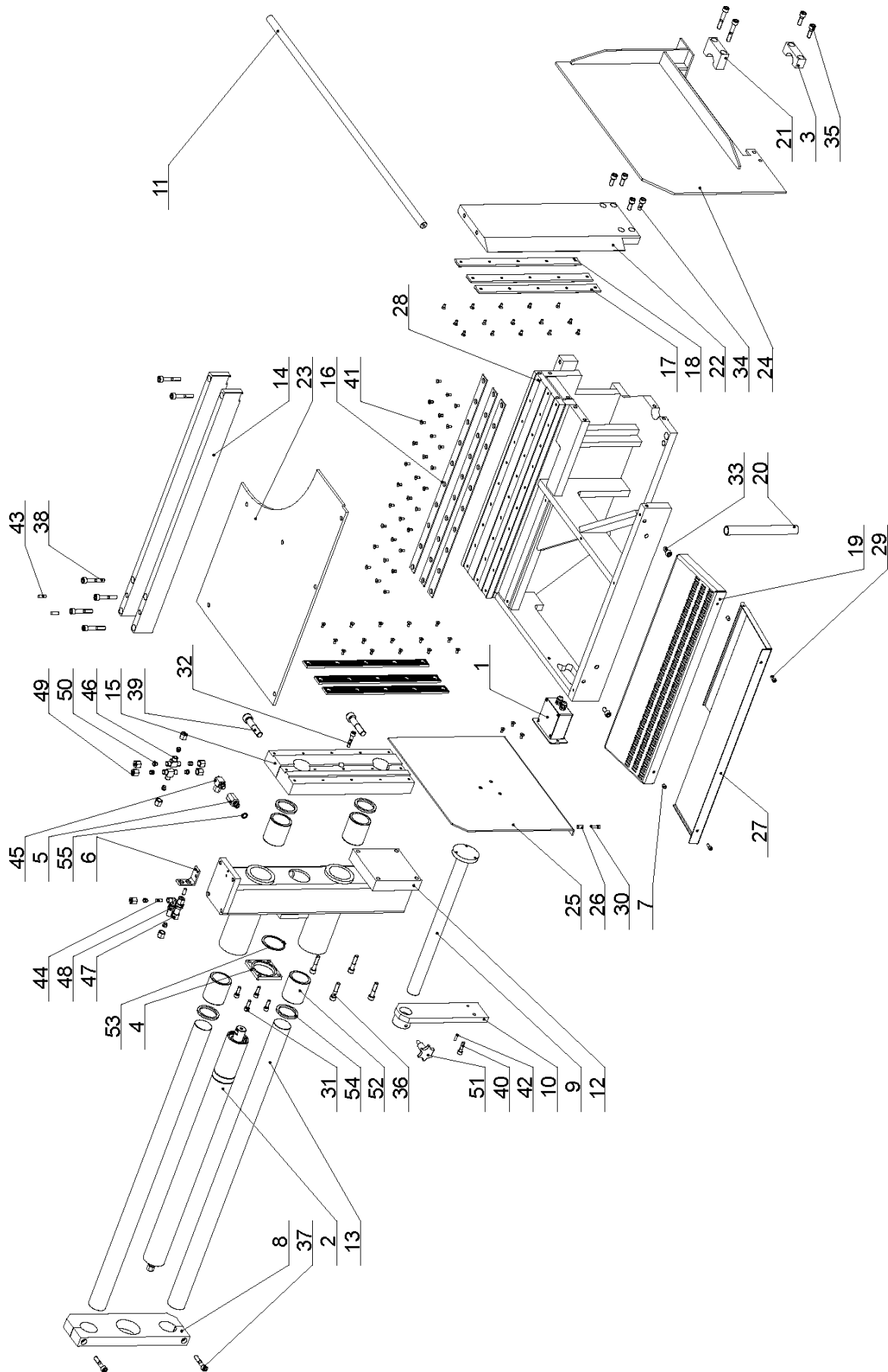
3AA1900	42.004.001	92.051.004	92.052.003	-	-	-	-	-	-	1
3AA7100	42.004.001	92.051.004	92.052.003	-	-	-	-	-	-	1
3AA6700	42.004.001	92.051.004	92.052.003	-	-	-	-	-	-	1
3AA3000	42.004.001	92.051.004	92.052.003	-	-	-	-	-	-	1
3AA3900	42.004.001	92.051.004	92.052.003	-	-	-	-	-	-	1
3AA2100	42.004.001	92.051.004	92.052.003	-	-	-	-	-	-	1
3AA1900	42.004.001	92.051.004	92.052.003	-	-	-	-	-	-	1
SDRA										
6BB1450	42.001.001	92.051.001	-	92.053.001	-	-	-	-	-	1
6BB1600	42.001.001	92.051.001	-	92.053.001	-	-	-	-	-	1
6BA1650	42.001.001	92.051.001	92.052.001	92.053.001	-	-	-	-	-	1

**25. 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).

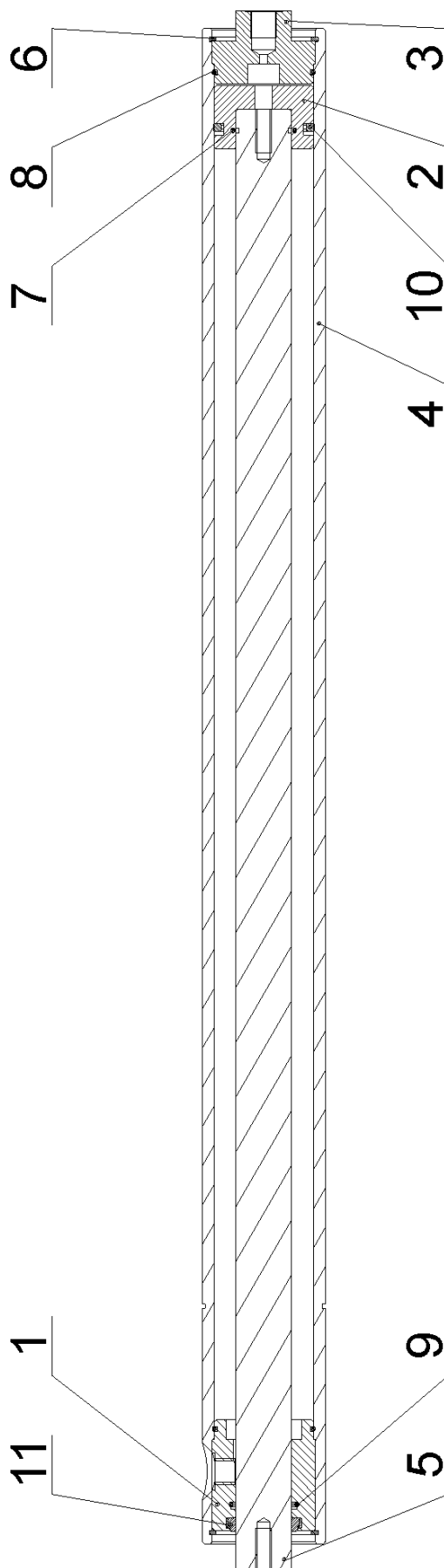
For spare parts order, you must always to allege: type of
machine (for example STG 120), serial number (for example 125)
and year of construction (for example 1999).



25.1. Hlavní svěrák / Hauptschraubstock / Main vice

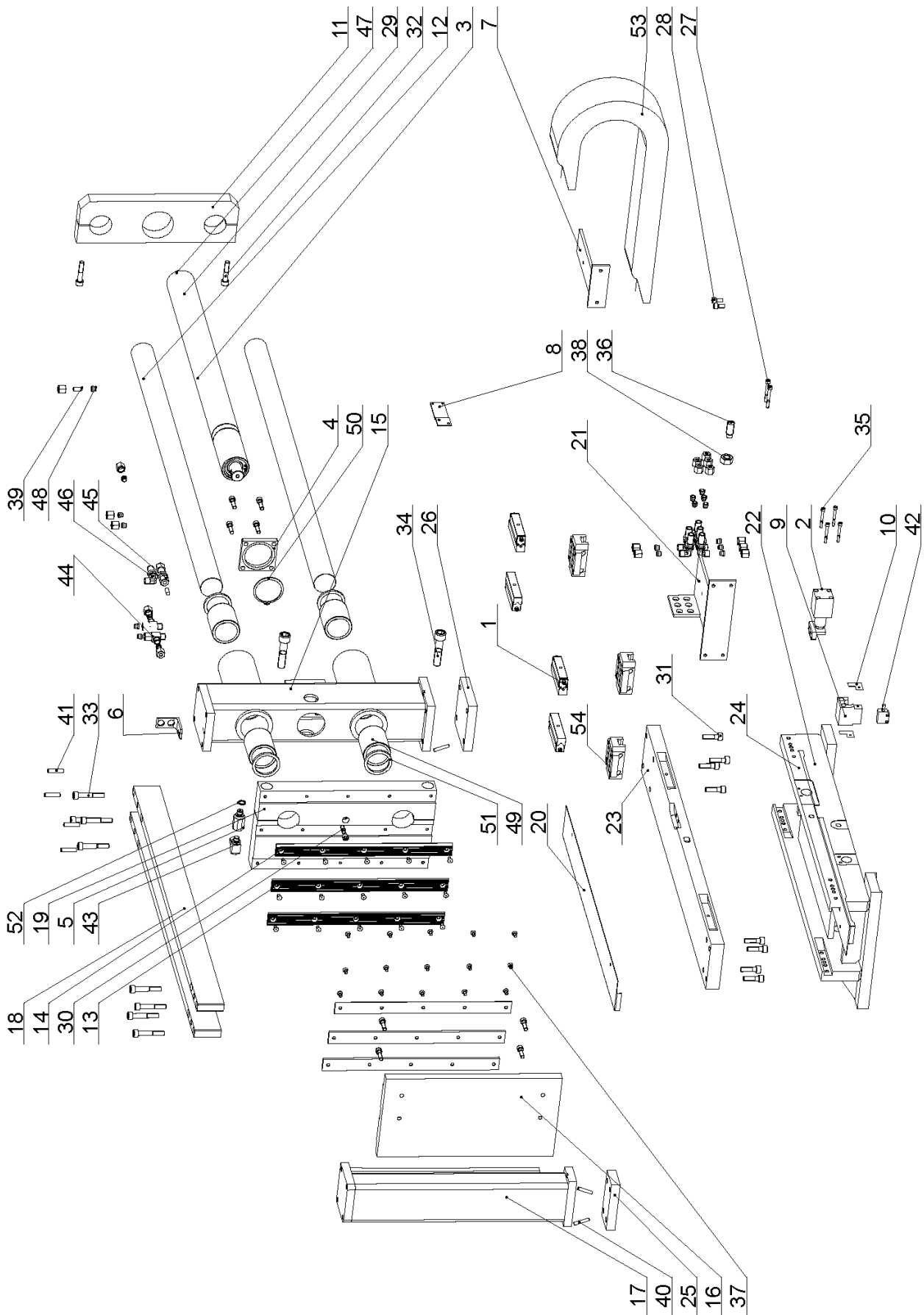
Poz.	Objednací číslo	Název položky	ks
Pos.	Bestell - Nr.	Bezeichnung	Menge
Pos.	Reference No.	Item	Pcs.
1	201.2903-100	Displej / Display / Display	1
2	201.4807-000	Upínací válec / Spann cylinder / Clamping cylinder	1
3	30.0809-010	Příložka / Lasche / Splice plate	1
4	30.2011-010	Příložka / Lasche / Splice plate	1
5	30.2011-011	Šroubení / Schraubung / Screwing	1
6	30.2014-011	Držák hadice / Halter / Hose holder	1
7	30.3509-015	Distanční trubka / Distanzrohr / Spacing tube	2
8	30.4009-011	Brýle / Brillen / Glasses	1
9	30.4014-401	Vedení čelisti / Führung / Guiding	1
10	30.4014-403	Konzola / Konsole / Console	1
11	30.4303-021	Tyč odměřování / Abmessungsstange / Measuring bar	1
12	30.4803-002	Sloup / Säule / Pillar	1
13	30.4803-004	Tyč / Stange / Bar	2
14	30.4803-005	Lišta / Leiste / Listel	2
15	30.4803-006	Čelist svěráku / Schraubstockbacke / Vice jaw	1
16	30.4803-008	Třecí deska / Bremsklotz / Frictional plate	3
17	30.4803-010	Lišta / Leiste / Listel	4
18	30.4803-011	Lišta / Leiste / Listel	2
19	30.4803-014	Rošt / Rost / Grate	1
20	30.8603-008	Trubka / Rohr / Tube	1
21	30.8603-015	Příložka / Lasche / Splice plate	1
22	30.8903-003	Čelist svěráku / Schraubstockbacke / Vice jaw	1
23	30.8903-012	Deska / Platte / Plate	1
24	30.8903-014	Pomocná čelist / Hilfsbacke / Auxiliary jaw	1
25	30.8903-016	Pomocná čelist / Hilfsbacke / Auxiliary jaw	1
26	30.8903-017	Distanční trubka / Distanzrohr / Spacing tube	1
27	30.8903-020	Skluz / Rutsch / Slide	1
28	30.8903-201	Svěrák / Schraubstock / Vice	1
29	90.001.25.017	Šroub / Schraube / Screw M6x16 DIN 912	2
30	90.001.25.018	Šroub / Schraube / Screw M6x20 DIN 912	1
31	90.001.25.033	Šroub / Schraube / Screw M8x25 DIN 912	4
32	90.001.25.036	Šroub / Schraube / Screw M8x40 DIN 912	1
33	90.001.25.046	Šroub / Schraube / Screw M10x20 DIN 912	2
34	90.001.25.047	Šroub / Schraube / Screw M10x25 DIN 912	4
35	90.001.25.048	Šroub / Schraube / Screw M10x30 DIN 912	2
36	90.001.25.051	Šroub / Schraube / Screw M10x45 DIN 912	4
37	90.001.25.052	Šroub / Schraube / Screw M10x50 DIN 912	2
38	90.001.25.054	Šroub / Schraube / Screw M10x60 DIN 912	8
39	90.001.25.093	Šroub / Schraube / Screw M16x70 DIN 912	2
40	90.001.55.083	Šroub / Schraube / Screw M8x30 DIN 912	1
41	90.011.27.005	Šroub / Schraube / Screw M6x12 DIN 7991	63
42	90.300.OZ.005	Válcový kolík / Zylinderstift / Cylindrical pin 6x20 DIN 6325	1
43	90.300.OZ.009	Válcový kolík / Zylinderstift / Cylindrical pin 8x24 DIN 6325	2
44	90.301.OZ.008	Válcový kolík / Zylinderstift / Cylindrical pin 8x20 DIN 7	2
45	92.003.001	Šroubení natáčecí / Winkelverschraubung / swivelling screw RSWS 08LR	1
46	92.006.001	Propojka / Verbindungsstück / Jumper TS 8L	2
47	92.008.101	Průchodka přímá / Tülle / Direct grommet P-GSV 08L	1
48	92.009.001	Průchodka úhlová / Tülle / Angle grommet WSS 08L M.SKT.M.	1
49	92.013.001	Matice / Mutter / Nut M 08L	8
50	92.014.001	Těsnící kroužek / Dichtungsring / Sealing ring P-R 08L/S	8

51	94.006.001	Plastový šroub / Plastikschraube / Plastic screw M8x17	1
52	95.710.002	Kuličkové pouzdro / Kugelbuchse / Bush ball 50x70	4
53	95.800.021	Pojistný kroužek / Sicherungsring / Retaining ring d62 DIN 471	1
54	96.040.004	Stírací manžeta / Abstreifmanschette / Scraper cup 50x62x5	4
55	96.082.002	Těsnící kroužek / Dichtungsring / Sealing ring 13/17	1



25.2. Upínací válec svěráku / Spannzylinder des Schraubstockes / Vice clamping cylinder

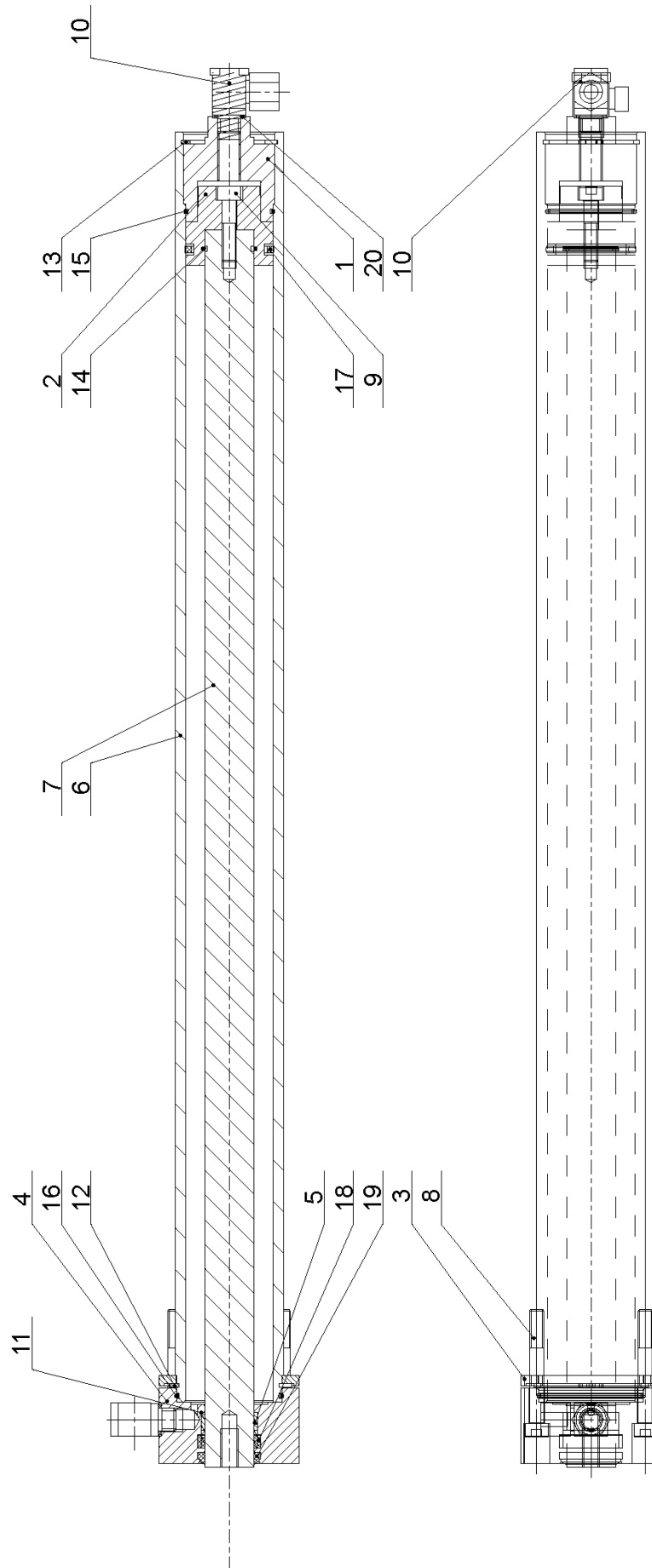
Poz.	Objednací číslo	Název položky	ks
Pos.	Bestell - Nr.	Bezeichnung	Menge
Pos.	Reference No.	Item	Pcs.
1	30.1807-104	Přívod / Zufuhr / Inflow	1
2	30.2007-302	Píst / Kolben / Piston	1
3	30.2007-304	Víko / Deckel / Cover	1
4	30.4807-001	Válec svěráku / Zylinder / Vice cylinder	1
5	30.4807-002	Pístnice / Kolbenstange / Piston rod	1
6	95.801.009	Pojistný kroužek / Sicherungsring / Retaining ring	d52 DIN 472 2
7	96.001.008	O-kroužek / O Ring / O Ring	26x2 1
8	96.001.013	O-kroužek / O Ring / O Ring	45x2 2
9	96.002.014	O-kroužek / O Ring / O Ring	28x3 1
10	96.020.005	Q-kroužek / Q Ring / Q Ring	4326A 39.2x5.33 1
11	96.040.003	Stírací kroužek / Abstreifring / Scraper cup	40x52x5 1



25.3. Podávací svěrák / Vorschubschraubstock / Feeding vice

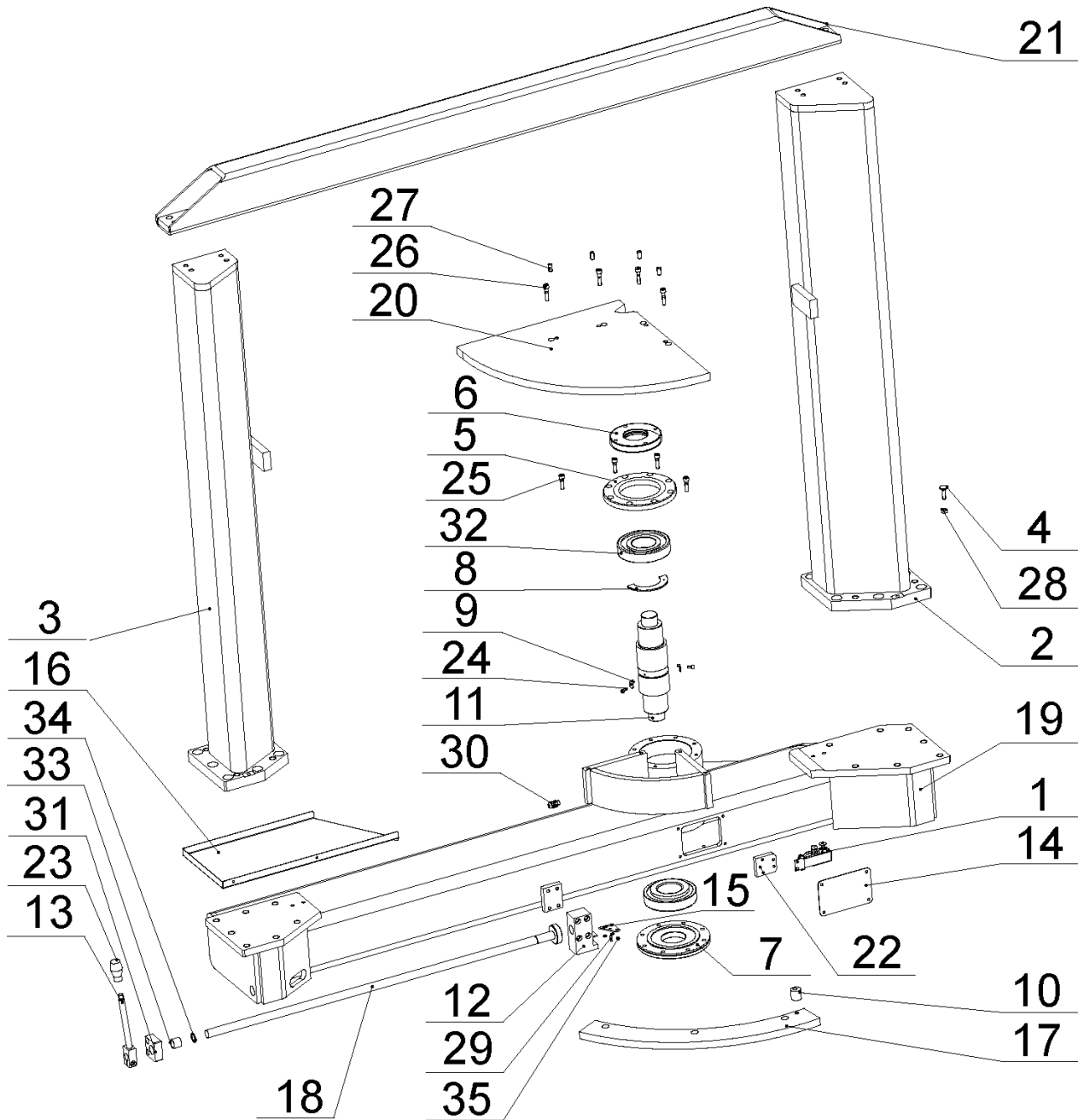
Poz.	Objednací číslo	Název položky	ks
Pos.	Bestell - Nr.	Bezeichnung	Menge
Pos.	Reference No.	Item	Pcs.
1	201.2911-200	Válečkový element / Zylinderelement / Cylindrical element	4
2	201.4307-500	Fixační válec / Zylinder / Fixative cylinder	1
3	201.4807-000	Válec svěráku / Zylinder / Vice cylinder	1
4	30.2011-010	Příložka / Lasche / Splice plate	1
5	30.2011-011	Šroubení / Schraubung / Screwing	1
6	30.2014-011	Držák hadice / Halter / Hose holder	1
7	30.2911-026	Konzola / Konsole / Console	1
8	30.2911-028	Držák koncového spínače / Endschalterhalter / Limit switch holder	1
9	30.2911-029	Držák snímače / Halter / Holder	1
10	30.2911-030	Stěrač / Abstreifer / Scraper	2
11	30.4009-011	Brýle / Brillen / Glasses	1
12	30.4803-004	Tyč / Stange / Bar	2
13	30.4803-010	Lišta čelisti / Leiste / Listel	4
14	30.4803-011	Lišta čelisti / Leiste / Listel	2
15	30.4811-002	Sloup / Säule / Pillar	1
16	30.4811-004	Čelist / Backe / Jaw	1
17	30.4811-007	Sloup / Säule / Pillar	1
18	30.4811-010	Lišta / Leiste / Listel	2
19	30.4811-022	Čelist / Backe / Jaw	1
20	30.4811-024	Kryt / Deckel / Cover	1
21	30.8911-027	Konzola / Konsole / Console	1
22	30.8911-310	Vozík / Wagen / Carriage	1
23	30.8911-311	Základna / Grundlage / Base	1
24	30.8911-312	Kryt / Deckel / Cover	1
25	30.8911-313	Podložka / Scheibe / Washer	1
26	30.8911-314	Podložka / Scheibe / Washer	1
27	90.001.25.023	Šroub / Schraube / Screw M6x50 DIN 912	2
28	90.001.25.031	Šroub / Schraube / Screw M8x16 DIN 912	2
29	90.001.25.034	Šroub / Schraube / Screw M8x30 DIN 912	8
30	90.001.25.036	Šroub / Schraube / Screw M8x40 DIN 912	1
31	90.001.25.049	Šroub / Schraube / Screw M10x35 DIN 912	8
32	90.001.25.052	Šroub / Schraube / Screw M10x50 DIN 912	2
33	90.001.25.054	Šroub / Schraube / Screw M10x60 DIN 912	8
34	90.001.25.093	Šroub / Schraube / Screw M16x70 DIN 912	2
35	90.001.25.108	Šroub / Schraube / Screw M5x45 DIN 912	4
36	90.004.2D.019	Šroub / Schraube / Screw M16x40 DIN 915	1
37	90.011.27.005	Šroub / Schraube / Screw M6x12 DIN 7991	30
38	90.100.55.008	Matice / Mutter / Nut M16 DIN 934	1
39	90.301.0Z.008	Válcový kolík / Zylinderstift / Cylindrical pin 8x20 DIN 7	2
40	90.302.0Z.001	Kuželový kolík + závit / Kegelbolzen + Gewinde / Taper pin + thread 6x36 DIN 7978	4
41	90.302.0Z.003	Kuželový kolík + závit / Kegelbolzen + Gewinde / Taper pin + thread 8x36 DIN 7978	4
42	91.270.006	Senzor / Sensor / Sensor LMIX2-000-08.0-1-01	1
43	92.003.001	Natáčecí šroubení / Winkelverschraubung / Swivelling screw RSWS 08LR	1
44	92.006.001	Propojka / Verbindungsstück / Jumper T TS 8L	2
45	92.008.101	Průchodka přímá / Tülle / Direct grommet P-GSV 08L	1
46	92.009.001	Průchodka úhlová / Tülle / Angle grommet WSS 08L M.SKT.M.	6
47	92.013.001	Matice / Mutter / Nut M 08L	18
48	92.014.001	Těsnící kroužek / Dichtungsring / Sealing ring P-R 08L/S	18
49	95.710.002	Kuličkové pouzdro / Kugelbuchse / Ball bush 50x70	4

50	95.800.021	Pojistný kroužek / Sicherungsring / Retaining ring	d62 DIN 471	1
51	96.040.004	Stírací manžeta / Manschette / Sleeve	50x62x5	4
52	96.082.002	Těsnící kroužek / Dichtungsring / Sealing ring	13/17	1
53	99.170.001	Řetěz energií / Energiekette / Hydr. pipes leading		1
54	99.201.008	Vozík / Wagen / Carriage	LGW25CC-Hiwin	3



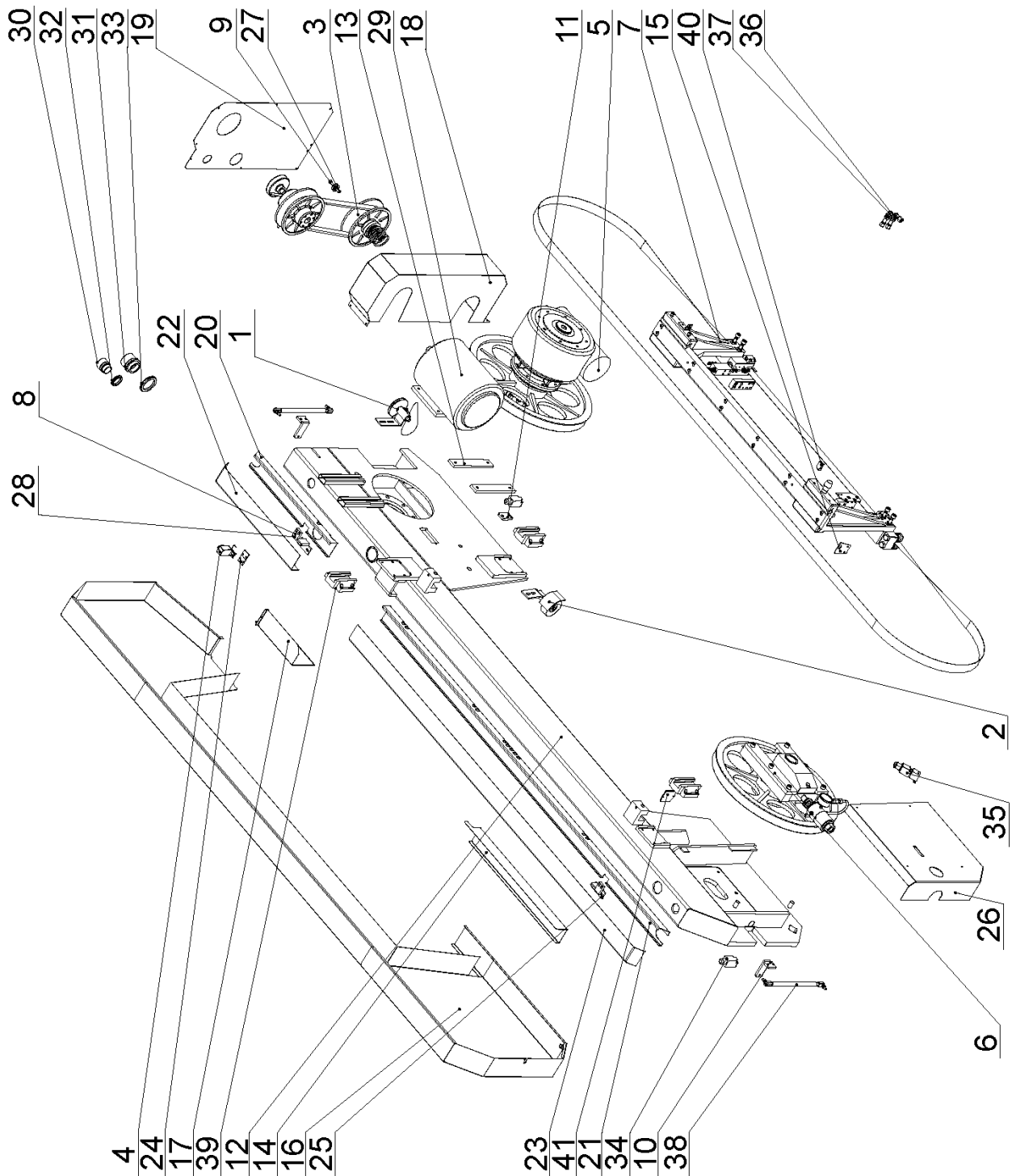
25.4. Válec podávání / Vorschubzylinder / Feeding cylinder

Poz.	Objednací číslo	Název položky	ks
Pos.	Bestell - Nr.	Bezeichnung	Menge
Pos.	Reference No.	Item	Pcs.
1	30.1807-103	Víko / Deckel / Cover	1
2	30.1807-105	Píst / Kolben / Piston	1
3	30.2007-103	Příložka / Lasche / Splice plate	1
4	30.3507-103	Víko / Deckel / Cover	1
5	30.3507-104	Vodící pásek / Führungsband / Guiding band	1
6	30.8907-201	Válec / Zylinder / Cylinder	1
7	30.8907-202	Pístnice / Kolbenstange / Piston rod	1
8	90.001.25.041	Šroub / Schraube / Screw M8x65 DIN 912	4
9	90.001.55.084	Šroub / Schraube / Screw M8x35 DIN 912	1
10	92.003.001	Šroubení natáčecí / Winkelverschraubung / Swivelling screw RSWS 08LR	2
11	95.700.005	Pouzdro / Büchse / Bush KU 28x20	1
12	95.800.020	Pojistný kroužek / Sicherungsring / Retaining ring d60 DIN 471	1
13	95.801.009	Pojistný kroužek / Sicherungsring / Retaining ring d52 DIN 472	1
14	96.001.007	O kroužek / O Ring / O Ring 25x2	1
15	96.001.013	O kroužek / O Ring / O Ring 45x2	1
16	96.001.014	O kroužek / O Ring / O Ring 55x2	1
17	96.020.005	Q kroužek / Q Ring / Q Ring 4326A 39.2x5.33	1
18	96.041.003	Těsnící manžeta / Dichtungsmanschette / Gasket 28x36x7 UN	1
19	96.060.003	Stírací kroužek / Abstreifring / Wiping ring 28x36	1
20	96.082.002	Těsnící kroužek / Dichtungsring / Sealing ring 13/17	2



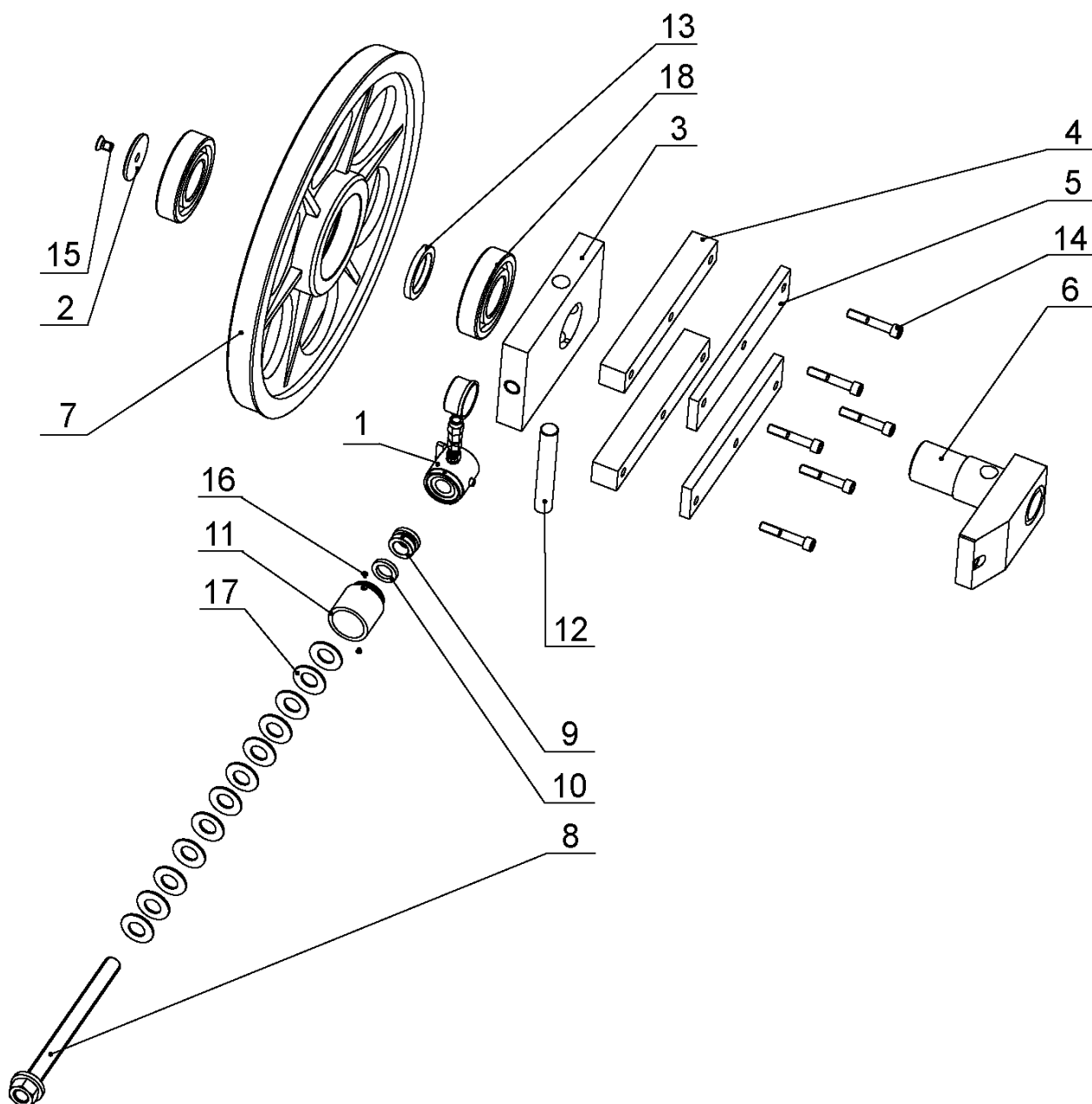
25.5. Otočná konzola / Drehkonsole / Turning console

Poz.	Objednací číslo	Název položky	ks
Pos.	Bestell - Nr.	Bezeichnung	Menge
Pos.	Reference No.	Item	Pcs.
1	201.2902-200	Snímač / Sensor / Sensor	1
2	201.8902-100	Sloup / Säule / Pillar	1
3	201.8902-400	Sloup / Säule / Pillar	1
4	30.0702-013	Šroub / Schraube / Screw	1
5	30.0802-004	Víko / Deckel / Cover	1
6	30.0802-005	Matice ložiska / Lagermutter / Bearing nut	1
7	30.0802-006	Víko / Deckel / Cover	1
8	30.2902-010	Segment / Segment / Segment	1
9	30.2902-112	Držák / Halter / Holder	2
10	30.6014-209	Excentr / Exzenter / Eccentric	1
11	30.8602-003	Čep konzoly / Bolzen / Pivot	1
12	30.8602-510	Kostka / Klotz / Cube	1
13	30.8602-514	Tyč zpevnění / Stange / Rod	1
14	30.8602-515	Kryt / Abdeckung / Cover	1
15	30.8602-521	Deska / Platte / Plate	1
16	30.8602-524	Plech / Blech / Sheet metal	1
17	30.8902-016	Segment / Segment / Segment	1
18	30.8902-018	Tyč / Stange / Rod	1
19	30.8902-501	Otočná konzola / Gehrungskonsole / Turning console	1
20	30.8902-502	Segment / Segment / Segment	1
21	30.8902-504	Výztuha / Steife / Stiffener	1
22	30.8902-525	Držák / Halter / Holder	1
23	30.8902-527	Držák / Halter / Holder	1
24	90.001.25.008	Šroub / Schraube / Screw M5x12 DIN 912 8.8	2
25	90.001.55.083	Šroub / Schraube / Screw M8x30 DIN 912 8.8 VZ	4
26	90.001.55.084	Šroub / Schraube / Screw M8x35 DIN 912 8.8 VZ	4
27	90.002.2D.015	Šroub / Schraube / Screw M10x20 DIN 913 45H	4
28	90.100.55.005	Matice / Mutter / Nut M8 DIN 934 8.8	1
29	90.301.0Z.002	Válcový kolík / Zylinderstift / Parallel pin 5x16 DIN 7	1
30	91.070.010	Vývodka / Tülle / Bushing M12x1.5	1
31	94.002.001	Rukojeť / Griff / Handle M12	1
32	95.300.001	Ložisko / Lager / Bearing 30312 AX	2
33	95.700.004	Pouzdro / Buchse / Bush KU 20x20	1
34	95.800.009	Pojistný kroužek / Sicherungsring / Retaining ring d20 DIN 471	1
35	96.002.002	O-kroužek / O-Ring / O-ring 4x2.2	3



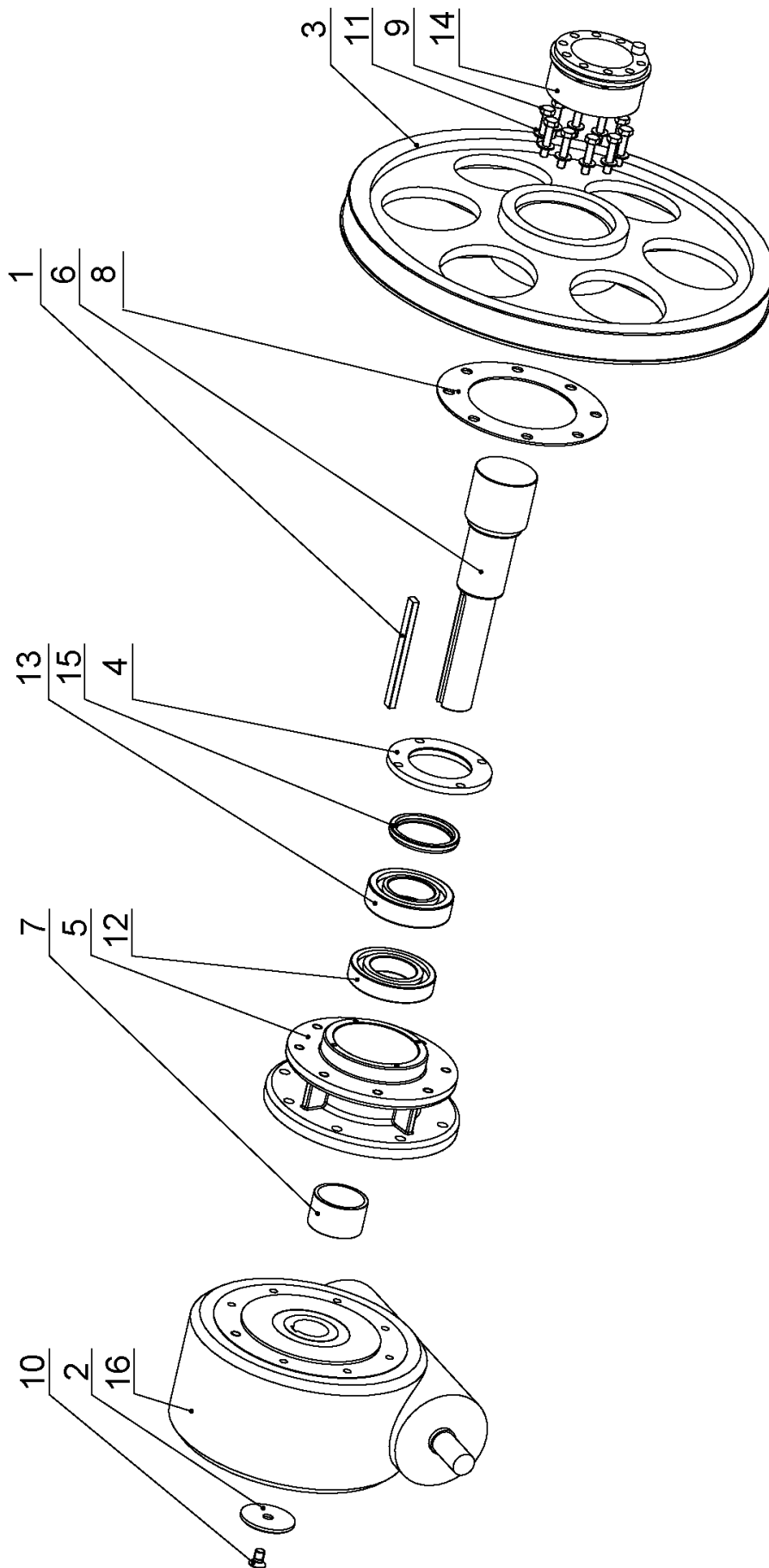
25.6. Pilové rameno / Sägerahmen / Saw arm

Poz.	Objednací číslo	Název položky	ks
Pos.	Bestell - Nr.	Bezeichnung	Menge
Pos.	Reference No.	Item	Pcs.
1	201.2914-400	Řemenice / Riemenscheibe / Sheave	1
2	201.2914-700	Kartáček / Spänbürste / Cleaning brush	1
3	201.6005-100	Variátor / Variator / Variator	1
4	201.6702-200	Snímač / Sensor / Sensor	1
5	201.8905-200	Pohon / Antrieb / Drive	1
6	201.8908-200	Napínání pásu / Sägebandantrieb / Saw band stretching	1
7	201.8910-000	Vedení pásu / Sägebandführung / Saw band guiding	1
8	30.1714-103	Kostka / Klotz / Cube	2
9	30.2914-401	Řemenice / Riemenscheibe / Sheave	1
10	30.7114-157	Kryt / Abdeckung / Cover	2
11	30.8414-005	Držák / Halter / Holder	1
12	30.8904-201	Rameno / Sägerahmen / Saw arm	1
13	30.8904-207	Lišta / Leiste / Lath	2
14	30.8914-110	Kryt / Abdeckung / Cover	1
15	30.8914-113	Clona / Schürze / Shutter	1
16	30.8914-203	Kryt / Abdeckung / Cover	1
17	30.8914-208	Kryt / Abdeckung / Cover	1
18	30.8914-209	Kryt / Abdeckung / Cover	1
19	30.8914-210	Víko / Deckel / Cover	1
20	30.8914-212	Koryto / Rinne / Feed trough	1
21	30.8914-213	Koryto / Rinne / Feed trough	1
22	30.8914-214	Kryt / Abdeckung / Cover	1
23	30.8914-215	Kryt / Abdeckung / Cover	1
24	30.8914-216	Podložka / Scheibe / Washer	1
25	30.8914-217	Konzola / Konsole / Console	2
26	30.8914-218	Kryt / Abdeckung / Cover	1
27	90.001.25.040	Šroub / Schraube / Screw M8x60 DIN 912 8.8	1
28	90.301.0Z.006	Válcový kolík / Zylinderstift / Parallel pin 6x38 DIN 7	2
29	91.001.021	Elektromotor / Elektromotor / Electromotor 4AP 112-4A 4 kW 1440	1
30	91.071.004	Vývodka / Tülle / Bushing PG29	1
31	91.071.006	Vývodka / Tülle / Bushing PG48	1
32	91.072.007	Matice / Mutter / Nut PG29	1
33	91.072.009	Matice / Mutter / Nut PG48	1
34	91.173.007	Koncový spínač / Endschalter / End switch FR 601-M2	2
35	91.173.012	Koncový spínač / Endschalter / End switch QKS8	1
36	92.009.001	Průchodka / Tülle / Bushing	2
37	92.013.001	Matice / Mutter / Nut	4
38	93.004.004	Plynová vzpěra / Gasfeder / Gas spring	2
	93.004.005	Čep / Bolzen / Pivot	4
39	99.201.002	Vozík / Wagen / Trolley LGW35-Hiwin	1
40	91.174.001	Laser	1
41	91.175.001	Zrcátko / Spiegel / Mirror	1



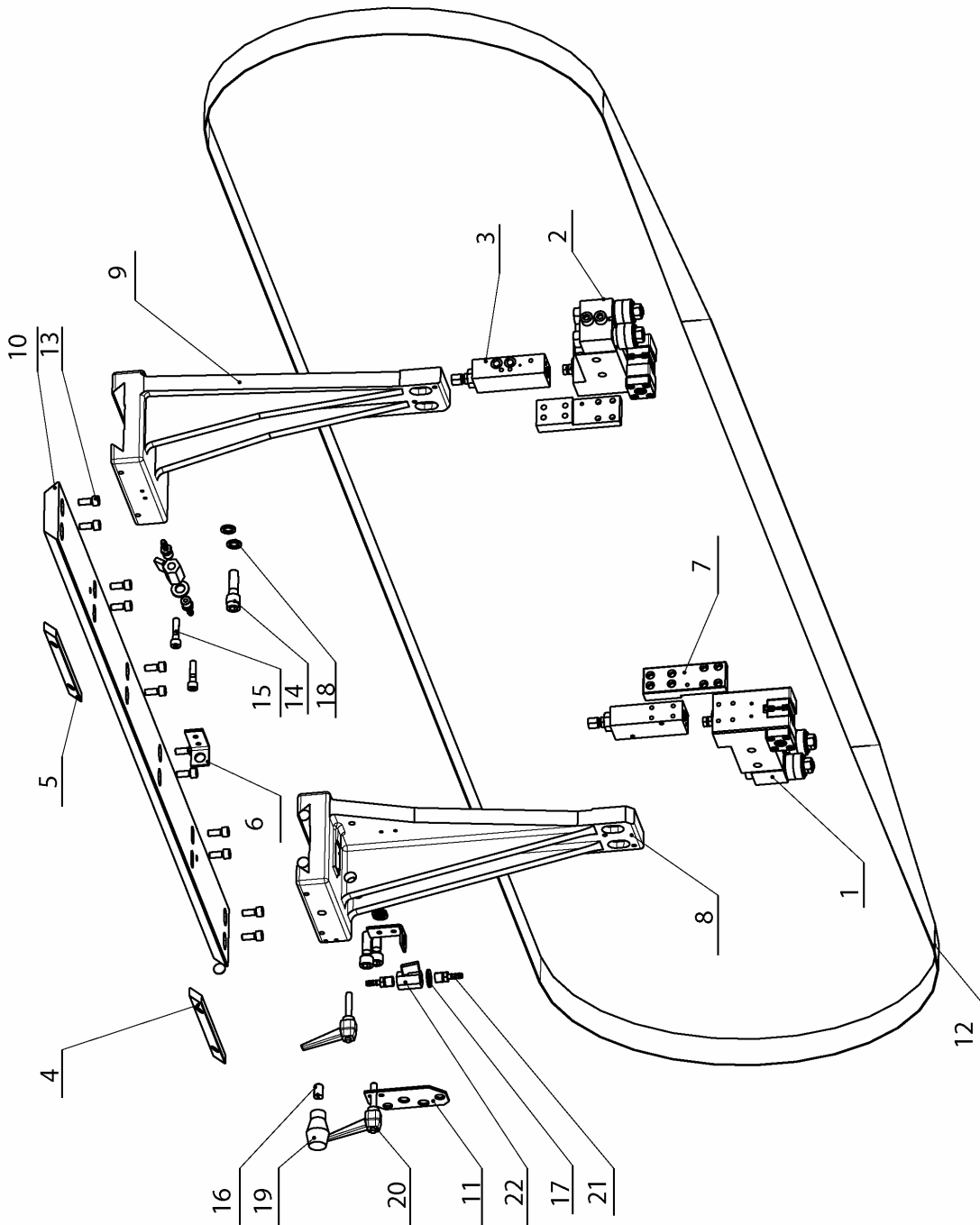
25.7. Napínání pilového pásu / Sägebandspannung / Saw band stretching

Poz.	Objednací číslo	Název položky	ks
Pos.	Bestell - Nr.	Bezeichnung	Menge
Pos.	Reference No.	Item	Pcs.
1	201.6007-200	Válec snímání napnutí / Zylinder - Bandspannungsabtasten / Cylinder - tension sensing	1
2	30.1804-010	Podložka / Scheibe / Washer	1
3	30.6008-001	Kostka napínání / Bandspannungswürfel / Stretching cube	1
4	30.6008-002	Lišta vodící / Führungsleiste / Guiding listel	2
5	30.6008-003	Lišta vodící / Führungsleiste / Guiding listel	2
6	30.6008-004	Napínání / Spannung / Stretching	1
7	30.6008-006	Kolo napínací / Umlenkrad / Stretching wheel	1
8	30.6008-008	Šroub napínání / Bandspannungsschraube / Stretching screw	1
9	30.6008-011	Kroužek / Ring / Ring	1
10	30.6008-012	Distanc / Distanz / Distance	1
11	30.6008-013	Trubka / Rohr / Tube	1
12	30.6008-014	Čep napínání / Bolzen Bandspannung / Stretching pivot	1
13	30.6708-002	Distanční trubka / Distanzrohr / Distance tube	1
14	90.001.25.064	Šroub / Schraube / Screw M12x70 DIN 912 8.8	6
15	90.011.27.009	Šroub / Schraube / Screw M12x20 DIN 7991 10.9	1
16	90.011.27.018	Šroub / Schraube / Screw M4x6 DIN 7991 10.9	2
17	90.350.0Z.004	Talířová pružina / Tellerfeder / Belleville spring 50x25.4x3	12
18	95.001.031	Ložisko / Lager / Bearing 6212 2RS	2



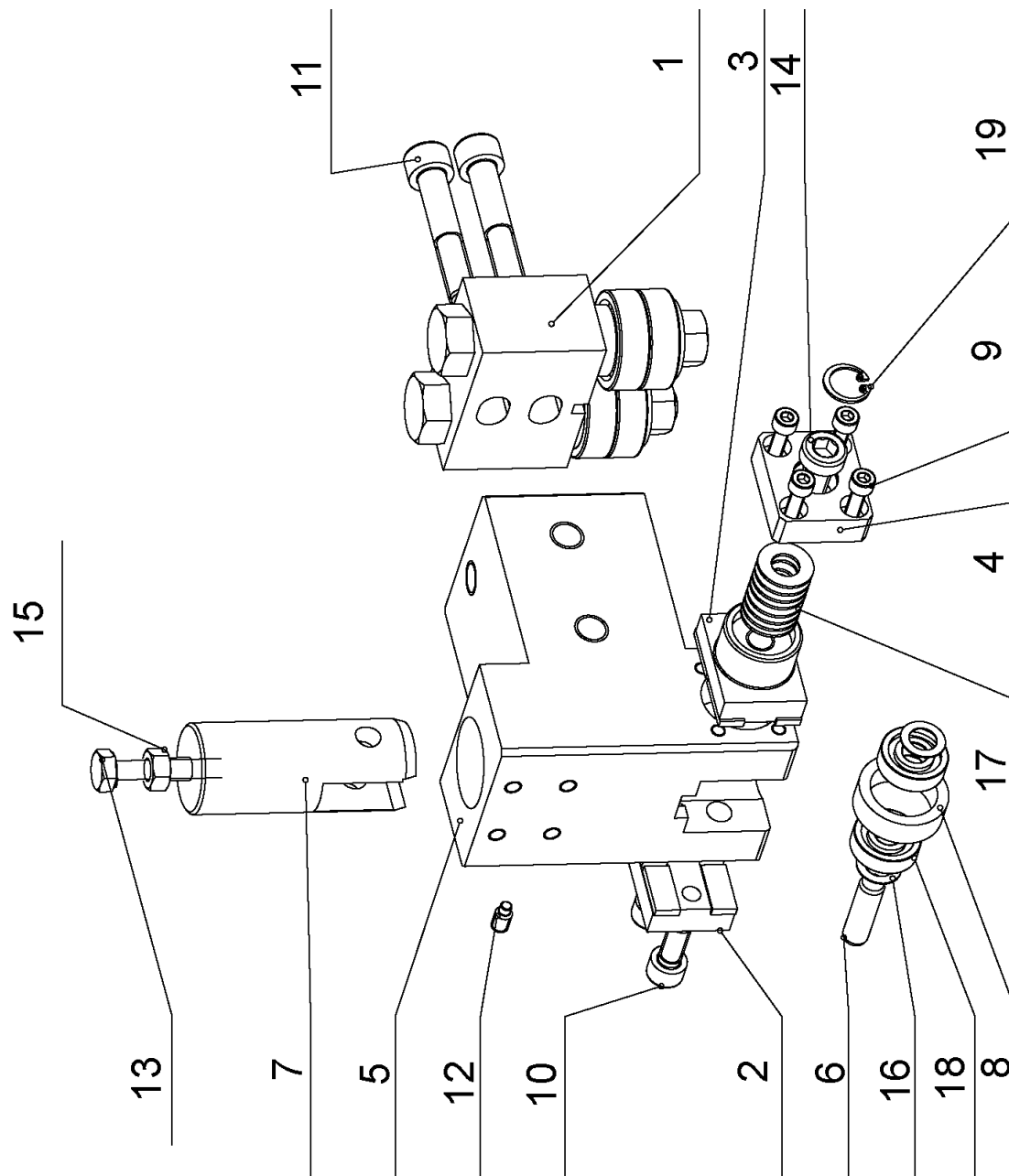
25.8. Pohon pilového pásu / Sägebandantrieb / Saw band driving

Poz.	Objednací číslo	Název položky	ks
Pos.	Bestell - Nr.	Bezeichnung	Menge
Pos.	Reference No.	Item	Pcs.
1	30.1804-008	Pero / Feder / Spring	1
2	30.1804-010	Podložka / Scheibe / Washer	1
3	30.6005-001	Hnací kolo / Antreibsrad / Driving wheel	1
4	30.6005-006	Víko / Deckel / Cover	1
5	30.8904-203	Příruba / Flansch / Flange	1
6	30.8904-204	Hřídel / Welle / Shaft	1
7	30.8904-205	Distanční trubka / Distanzrohr / Distance tube	1
8	30.8904-206	Distanční kroužek / Distanzring / Distance ring	1
9	90.005.55.027	Šroub / Schraube / Screw M10x45 DIN 933 8.8	10
10	90.011.27.009	Šroub / Schraube / Screw M12x20 DIN 7991 10.9	1
11	90.150.50.006	Podložka / Scheibe / Washer d10,5 DIN 125	10
12	95.001.031	Ložisko / Lager / Bearing 6212 2RS	1
13	95.201.003	Ložisko / Lager / Bearing 2212 NU	1
14	95.825.001	Pouzdro / Buchse / Bush 80x120	1
15	95.830.006	Těsnící kroužek / Dichtungsring / Sealing ring 70x90x10	1
16	99.001.010	Šneková převodovka / Schneckengetriebe / Worm gear VF130/P/i46	1



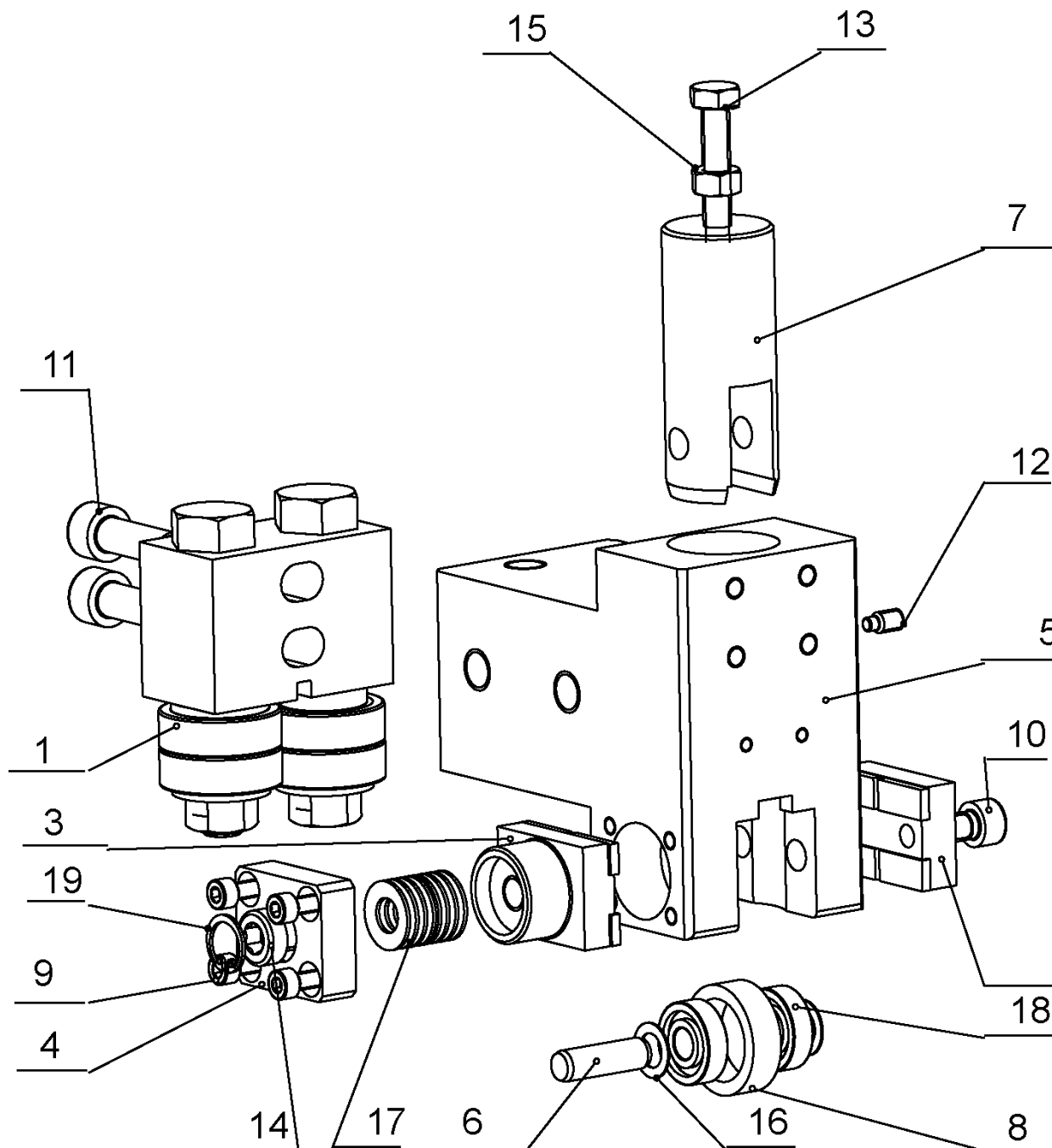
25.9. Vedení pilového pásu / Sägebandführung / Saw band guiding

Poz.	Objednací číslo	Název položky		ks
Pos.	Bestell - Nr.	Bezeichnung		Menge
Pos.	Reference No.	Item		Pcs.
1	201.6110-550	Kostka vodící L / Führungsklotz / Guiding Cube		1
2	201.6110-610	Kostka vodící P / Führungsklotz / Guiding Cube		1
3	201.6816-100	Regulace řezu / Schnittdruckregulation / Pressure regulation		2
4	30.1810-004	Lišta držáku / Halterleiste / holder listel		1
5	30.1810-005	Lišta držáku / Halterleiste / holder listel		1
6	30.1814-011	Držák ventilu / Ventilhalter / Valve holder		2
7	30.6016-002	Deska / Platte / Plate		2
8	30.8910-001	Držák L / Linke Halter / Holder L		1
9	30.8910-002	Držák P / Rechte Halter / Holder right		1
10	30.8910-003	Lišta / Leiste / Listel		1
11	30.8910-004	Držák / Halter / Holder		1
12	30.8910-006	Pás / Band / Band		1
13	90.001.25.032	Šroub / Schraube / Screw	8x20 DIN 912 8,8	12
14	90.001.25.060	Šroub / Schraube / Screw	M12x40	4
15	90.001.55.035	Šroub / Schraube / Screw	M8x35 DIN 912 8,8	2
16	90.002.2D.018	Šroub stavěcí / Stellschraube / Setscrew	M12x20	1
17	90.150.50.007	Podložka / Scheibe / Washer	d13 DIN 125	2
18	90.163.00.003	Podložka / Scheibe / Washer	M12 D19,5	4
19	94.002.001	Hruška / Birne / Pear		1
20	94.008.003	Páka montážní / Hebel / Assembly lever	M8x40	2
21	94.202.002	Redukce / Reduktion / Reduction	G1/4-6	4
22	99.260.003	Ventil kulovy / Kugelventil / Ball valve	.1/4	2

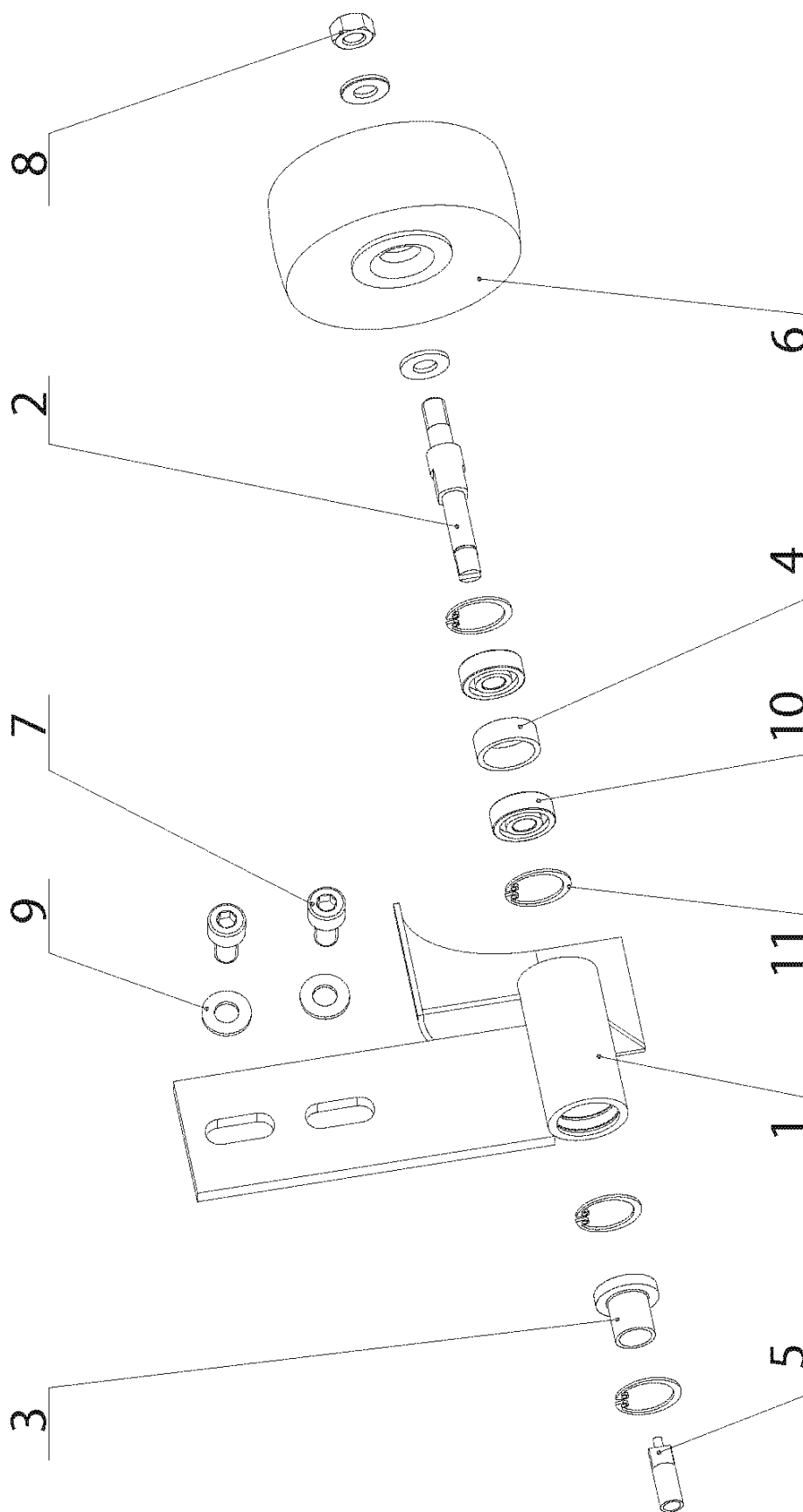


25.10. Pravá vodící kostka / Rechter Führungsklotz / Right guiding cube

Poz.	Objednací číslo	Název položky		ks
Pos.	Bestell - Nr.	Bezeichnung		Menge
Pos.	Reference No.	Item		Pcs.
1	201.6110-510	Vedení / Führung / Guide		1
2	30.6010-105	Deska vodící / Führungsplatte / Guiding plate		1
3	30.6010-214	Deska vodící / Führungsplatte / Guiding plate		1
4	30.6010-218	Příložka / Lasche / Splice plate		1
5	30.6110-501	Kostka vodící pravá / Rechte Führungsplatte / Right guiding cube		1
6	30.6710-108	Kolík / Bolzen / Pin		1
7	30.6710-109	Píst / Kolben / Piston		1
8	30.6710-110	Kroužek / Ring / Ring		1
9	90.001.25.009	Šroub / Schraube / Screw	M5x16 DIN 912 8,8	4
10	90.001.25.032	Šroub / Schraube / Screw	8x20 DIN 912 8,8	2
11	90.001.25.053	Šroub / Schraube / Screw	M10x55 DIN 912 8,8	2
12	90.004.2D.002	Šroub stavěcí / Stellschraube / Setscrew	M6x12	1
13	90.005.55.019	šroub se šestihrannou hlavou / Sechskantschraube / Hex head screw	M8x40	1
14	90.015.25.010	Šroub / Schraube / Screw	M10x25 DIN 7984	1
15	90.100.55.005	Matice / Mutter / Nut	M8 DIN934	1
16	90.154.50.003	Podložka / Scheibe / Washer		2
17	90.350.0Z.004	Pružina / Feder / Spring	20x10.2x1.1 DIN 2093	8
18	95.001.044	Kuličkové ložisko / Kugellager / Ball bearing	609 2RS	2
19	95.801.035	Pojistný kroužek / Sicherungsring / Retaining ring		1

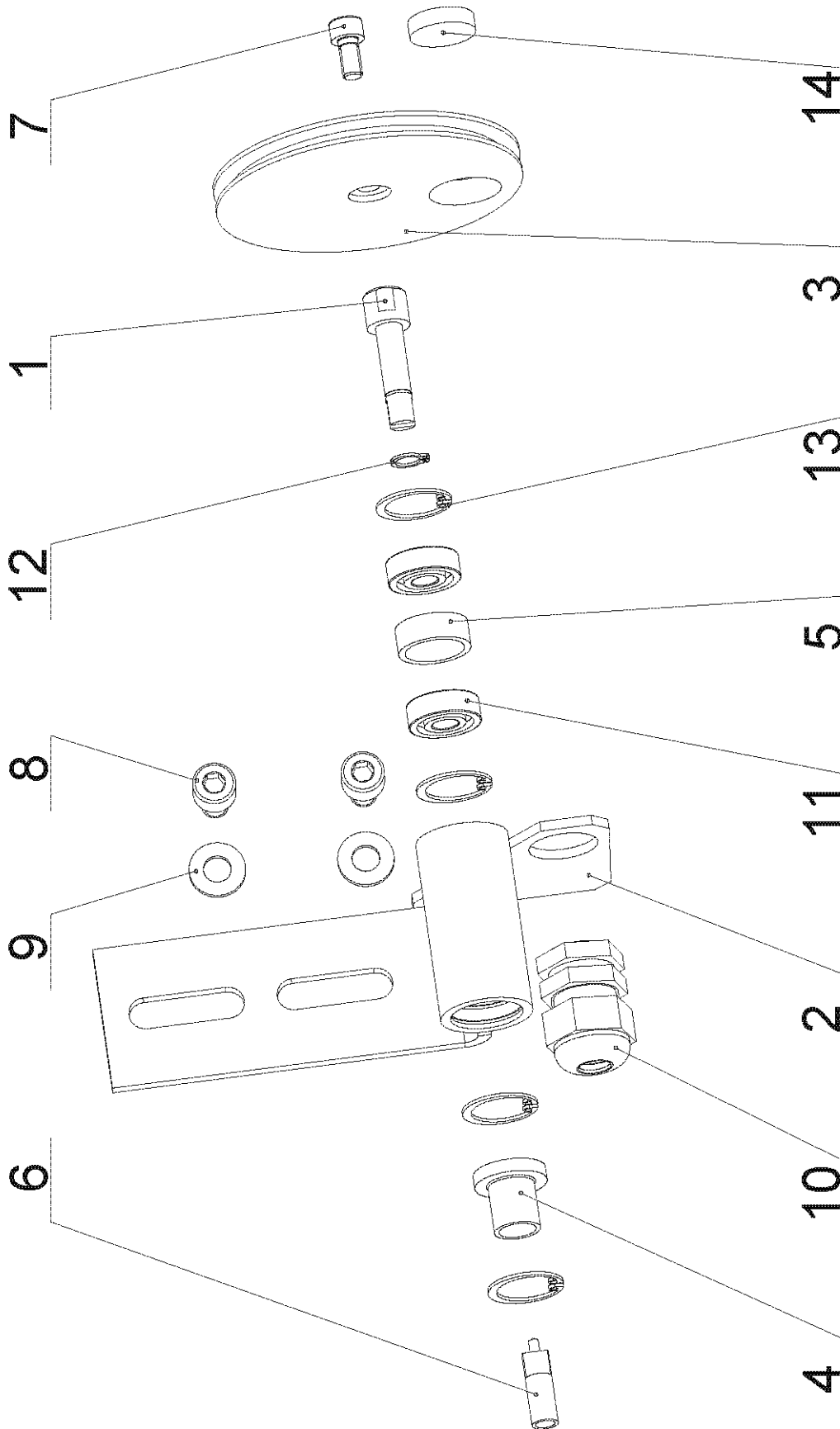

25.11. Levá vodící kostka / Linker Führungsklotz / Left guiding cube

Poz.	Objednací číslo	Název položky		ks
Pos.	Bestell - Nr.	Bezeichnung		Menge
Pos.	Reference No.	Item		Pcs.
1	201.6110-510	Vedení / Führung / Guide		1
2	30.6010-105	Deska vodící / Führungsplatte / Guiding plate		1
3	30.6010-214	Deska vodící / Führungsplatte / Guiding plate		1
4	30.6010-218	Příložka / Lasche / Splice plate		1
5	30.6110-501	Kostka vodící levá / Linke Führungsplatte / Left guiding cube		1
6	30.6710-108	Kolík / Bolzen / Pin		1
7	30.6710-109	Píst / Kolben / Piston		1
8	30.6710-110	Kroužek / Ring / Ring		1
9	90.001.25.009	Šroub / Schraube / Screw	M5x16 DIN 912 8,8	4
10	90.001.25.032	Šroub / Schraube / Screw	8x20 DIN 912 8,8	2
11	90.001.25.053	Šroub / Schraube / Screw	M10x55 DIN 912 8,8	2
12	90.004.2D.002	Šroub stavěcí / Stellschraube / Setscrew	M6x12	1
13	90.005.55.019	šroub se šestihrannou hlavou / Sechskantschraube / Hex head screw	M8x40	1
14	90.015.30.003	Šroub / Schraube / Screw	M10x25 DIN 6912	1
15	90.100.55.005	Matice / Mutter / Nut	M8 DIN934	1
16	90.154.50.003	Podložka / Scheibe / Washer	10x16x0,5 DIN 988	2
17	90.350.0Z.005	Pružina / Feder / Spring	20x10.2x1.1 DIN 2093	8
18	95.001.044	Kuličkové ložisko / Kugellager / Ball bearing	609 2RS	2
19	95.801.035	Pojistný kroužek / Sicherungsring / Retaining ring		1



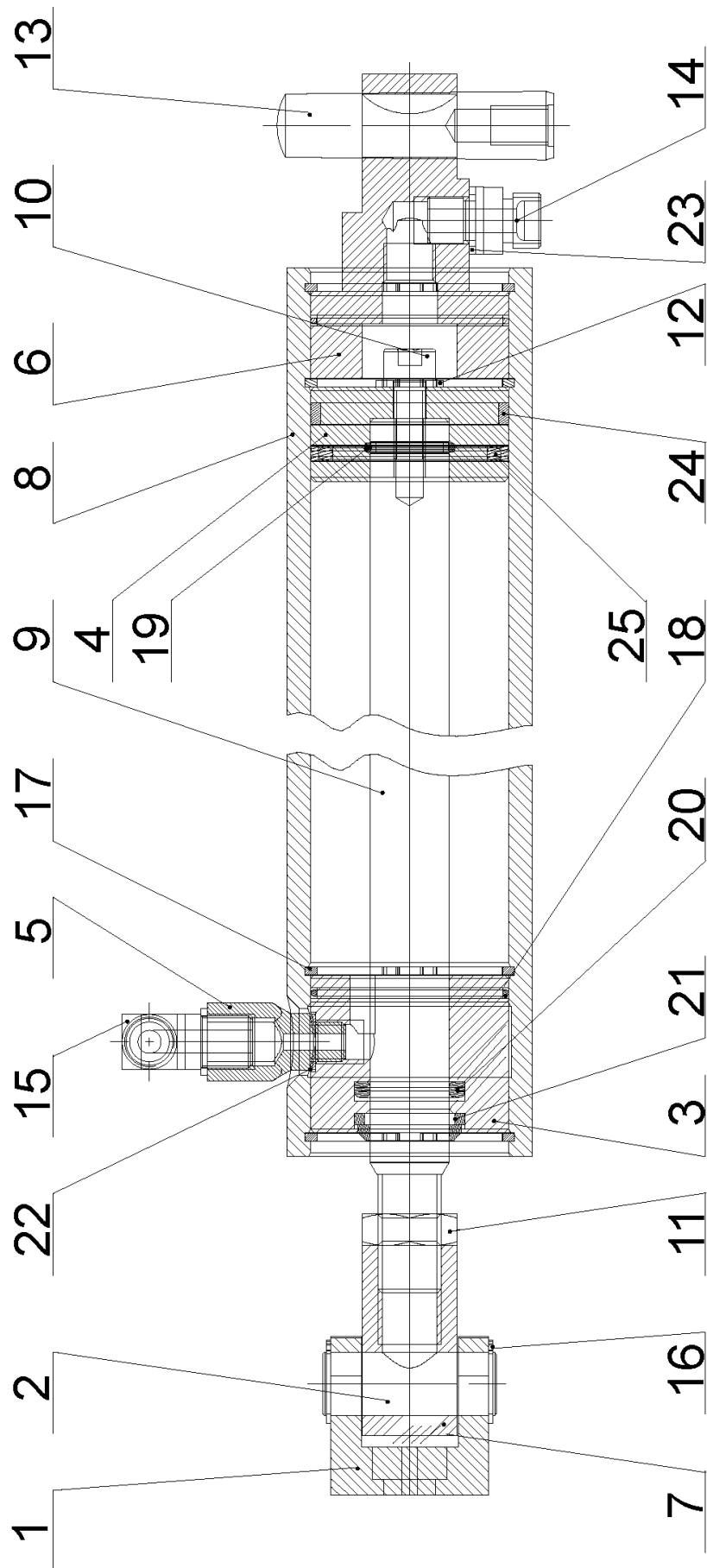
25.12. Kartáček / Spänbürste / Brush

Poz.	Objednací číslo	Název položky	ks
Pos.	Bestell - Nr.	Bezeichnung	Menge
Pos.	Reference No.	Item	Pcs.
1	30.2914-701	Držák kartáčku / Bürstenhalter / Brush holder	1
2	30.4314-002	Hřídél kartáčku / Bürstenwelle / Brush shaft	1
3	30.4314-003	Pouzdro / Buchse / Bush	1
4	30.4314-004	Distanční kroužek / Distanzring / Distance ring	1
5	30.4314-006	Koncovka / Endstück / End piece	1
6	49.250.006	Kartáček / Spänebürste / Brush	1
7	90.001.25.031	Šroub / Schraube / Screw M8x16 DIN 912	2
8	90.100.55.005	Maticice / Mutter / Nut M8 DIN 934	1
9	90.150.50.005	Podložka / Scheibe / Washer d8,4 DIN 125	3
10	95.001.001	Ložisko / Lager / Bearing 608 2RS	2
11	95.801.019	Pojistný kroužek / Sicherungsring / Retaining ring d22 DIN 472	4



25.13. Řemenice kartáčku / Bürstenriemenscheibe / Brush pulley

Poz.	Objednací číslo	Název položky	ks
Pos.	Bestell - Nr.	Bezeichnung	Menge
Pos.	Reference No.	Item	Pcs.
1	30.2914-107	Hřídel / Welle / Shaft	1
2	30.2914-402	Držák / Halter / Holder	1
3	30.2914-404	Řemenice / Riemenscheibe / Band-wheel	1
4	30.4314-003	Pouzdro / Buchse / Bush	1
5	30.4314-004	Distanční kroužek / Distanzring / Distance ring	1
6	30.4314-006	Koncovka / Endstück / End piece	1
7	90.001.25.016	Šroub / Schraube / Screw M6x12 DIN 912	1
8	90.001.25.029	Šroub / Schraube / Screw M8x12 DIN 912	2
9	90.150.50.005	Podložka / Scheibe / Washer d8,4 DIN 125	2
10	91.070.004	Vývodka / Ausführung / Bushing	1
11	95.001.001	Ložisko / Lager / Bearing 608 2RS	2
12	95.800.002	Pojistný kroužek / Sicherungsring / Retaining ring d8 DIN 471	1
13	95.801.019	Pojistný kroužek / Sicherungsring / Retaining ring d22 DIN 472	4
14	99.060.002	Magnet / Magnet / Magnet 22x8	1



25.14. Zvedací válec / Hubzylinder / Lifting cylinder

Poz.	Objednací číslo	Název položky	ks
Pos.	Bestell - Nr.	Bezeichnung	Menge
Pos.	Reference No.	Item	Pcs.
1	30.0807-008	Držák pístnice / Kolbenstangehalter / Piston rod holder	1
2	30.0807-009	Čep / Bolzen / Pivot	1
3	30.2807-002	Horní víko / Deckel / Top cover	1
4	30.2807-004	Píst / Kolben / Piston	1
5	30.3407-103	Redukce / Reduktion / Reduction	1
6	30.4107-003	Víko / Deckel / Cover	1
7	30.8607-001	Držák pístnice / Kolbenstangehalter / Piston rod holder	1
8	30.8907-101	Válec / Zylinder / Cylinder	1
9	30.8907-103	Pístnice / Kolbenstange / Piston rod	1
10	90.001.25.032	Šroub / Schraube / Screw M8x20 DIN 912	1
11	90.101.55.003	Matice / Mutter / Nut M16 DIN 439	1
12	90.150.50.005	Podložka / Scheibe / Washer d8,4 DIN 125	1
13	90.302.0Z.012	Kuželový kolík + závit / Kegelbolzen + Gewinde / Taper pin + thread 16x70 DIN 7978	1
14	92.002.001	Přímé šroubení / Gerade Verschraubung / Straight screwing GES 08LR	1
15	92.004.001	Úhlové šroubení / Winkelverschraubung / Swivelling screw WES 08LRK	1
16	95.800.007	Pojistný kroužek / Sicherungsring / Retaining ring d16 DIN 471	2
17	95.801.018	Pojistný kroužek / Sicherungsring / Retaining ring d50 DIN 472	4
18	96.001.013	O kroužek / O Ring / O Ring 45x2	2
19	96.002.007	O kroužek / O Ring / O Ring 16x2	1
20	96.041.002	Těsnící manžeta / Dichtungsmanschette / Gasket 20x28x5 UN	1
21	96.060.002	Stírací kroužek / Abstreifring / Wiping ring 20x28	1
22	96.082.001	Těsnící kroužek / Dichtungsring / Sealing ring Cu	1
23	96.082.002	Těsnící kroužek / Dichtungsring / Sealing ring 13/17	2
24	96.084.001	Vodící kroužek / Führungsring / Guiding ring 50x5.5x2.5x146.9	1
25	96.900.001	Těsnění / Dichtung / Sealing 50x39x4	1