



6 Ersatzteile - Spare parts - MT200

6.1 Ersatzteilbestellung - *Ordering spare parts*

Bitte geben Sie folgendes an - *Please indicate the following :*

- ☐ Seriennummer - *Serial No.*
- ☐ Maschinenbezeichnung - *Machines name*
- ☐ Herstellungsdatum - *Date of manufacture*
- ☐ Artikelnummer - *Article no.*

Die Artikelnummer befindet sich in der Ersatzteilliste. *The article no. is located in the spare parts list.*

Die Seriennummer befindet sich am Typschild. *The serial no. is on the type plate.*

6.2 Säule und Fuß - Column and base

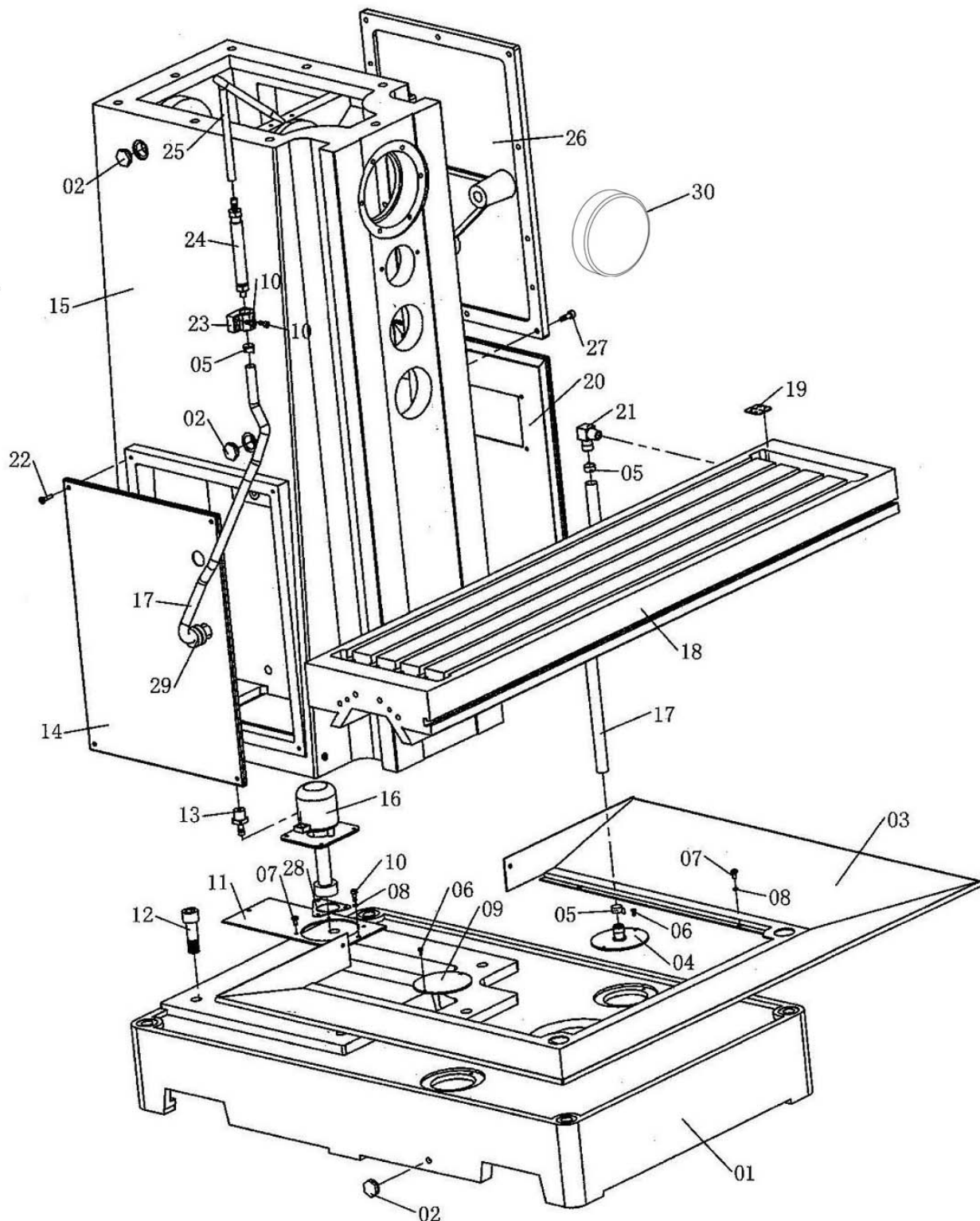


Abb.6-1: Column and base



Teileliste Säule und Fuß - Parts list column and base

Pos.	Bezeichnung	Designation	Menge	Grösse	Artikel- nummer
			Qty.	Size	Item no.
1	Maschinenfuss	Base	1		03336120101
2	Ablassschraube	Oil plug	3	M10X1	03336120102
3	Spänewanne	Tray	1		03336120103
4	Anschluss	Pipe joint	1		03336120104
5	Klemme	Tray	4		03336120105
6	Schraube	Screw	4	M4 x 10	03336120106
7	Schraube	Screw	4	M6 x 12	03336120107
8	Scheibe	Elastic washer	10	6	03336120108
9	Abdeckung	Cover board	1		03336120109
10	Innensechskantschraube	Socket head screw	2	M6x16	03336120110
11	Platte	Cooling pump block	1		03336120111
12	Innensechskantschraube	Socket head screw	5	M20x65	03336120112
13	Anschluss	Pipe joint	1		03336120113
14	Tür	Door	1		03336120114
15	Säule	Column	1		03336120115
16	Kühlmittelpumpe	Cooling pump	1	90W	03336120116
17	PVC Schlauch	PVC pipe	1	20X1500 PVC	03336120117
18	Frästisch	Worktable	1		03336120118
19	Sieb	Cover board	1		03336120119
20	Tür	Door	1		03336120120
21	Anschluss	Pipe joint	1		03336120121
22	Schraube	Screw	1	M6x25	03336120122
23	Halter	Fixing base	1		03336120123
24	Anschluss Schlauch	Connecting pipe	1		03336120124
25	Kühlmittelschlauch	Cooling pipe	1	SR301	03336120125
26	Abdeckung	Cover board	1		03336120126
27	Schraube	Socket head screw	1	M8x25	03336120127
28	Abdeckung	Cover	1		03336120128
29	Anschluss	Pipe joint	1		03336120129
30	Abdeckung	Cover	1		03336120130



6.3 Konsole - Console

6.3.1 Konsole - Console 1 - 5

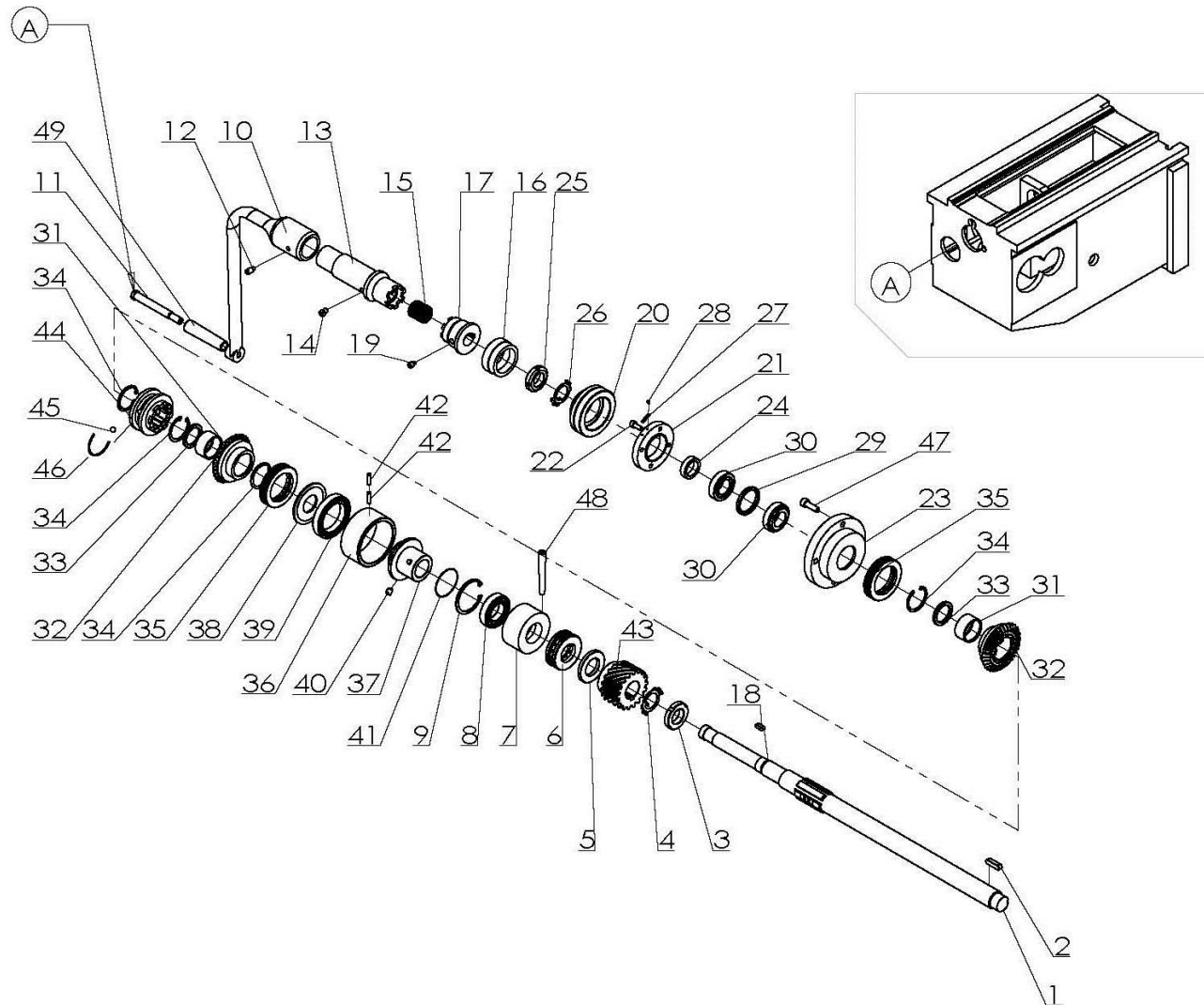


Abb. 6-2: Konsole - Console 1 - 5

6.3.2 Konsole - Console 2 - 5

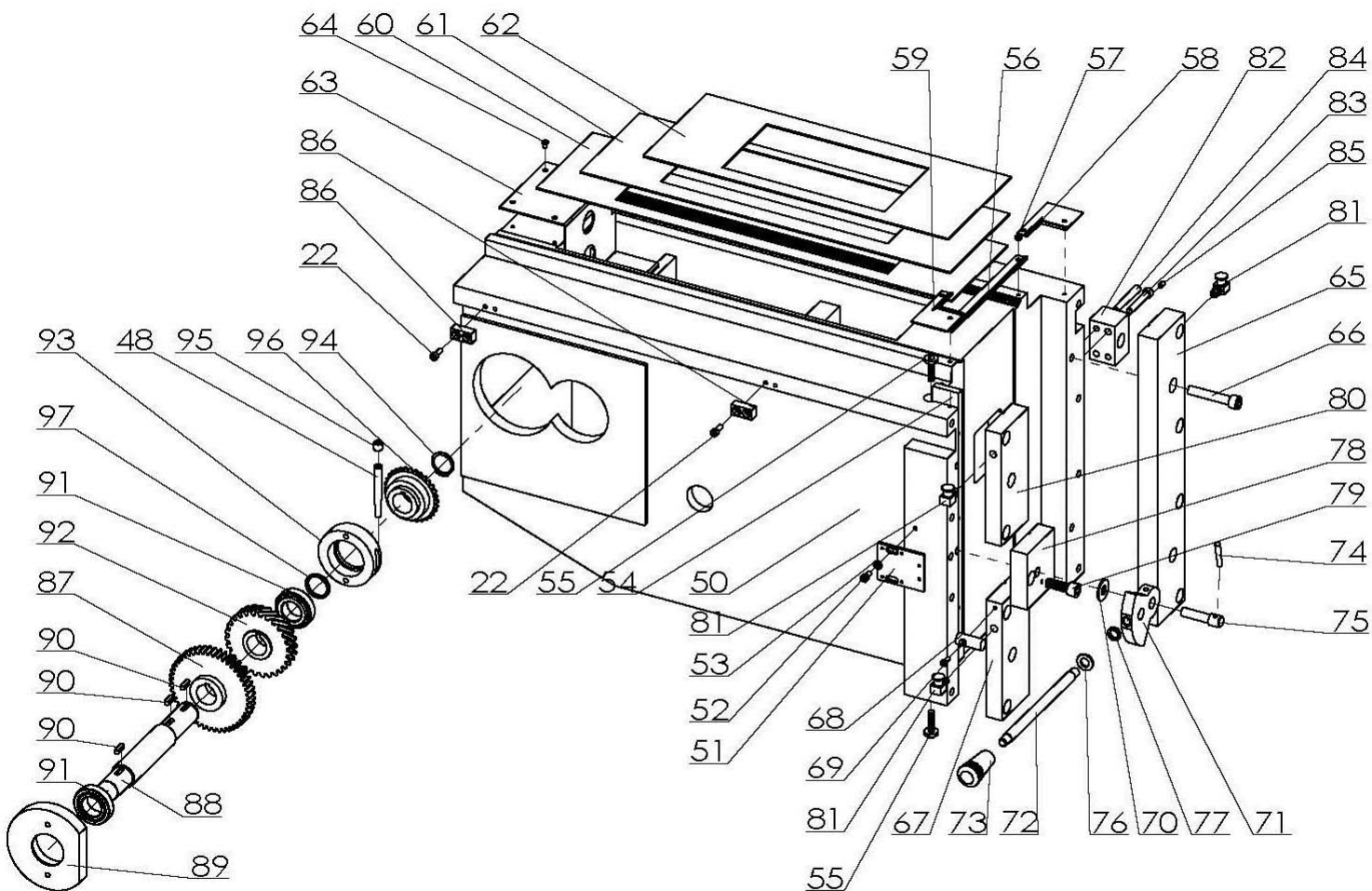


Abb.6-3: Konsole - Console 2 - 5

6.3.3 Konsole - Console 3 - 5

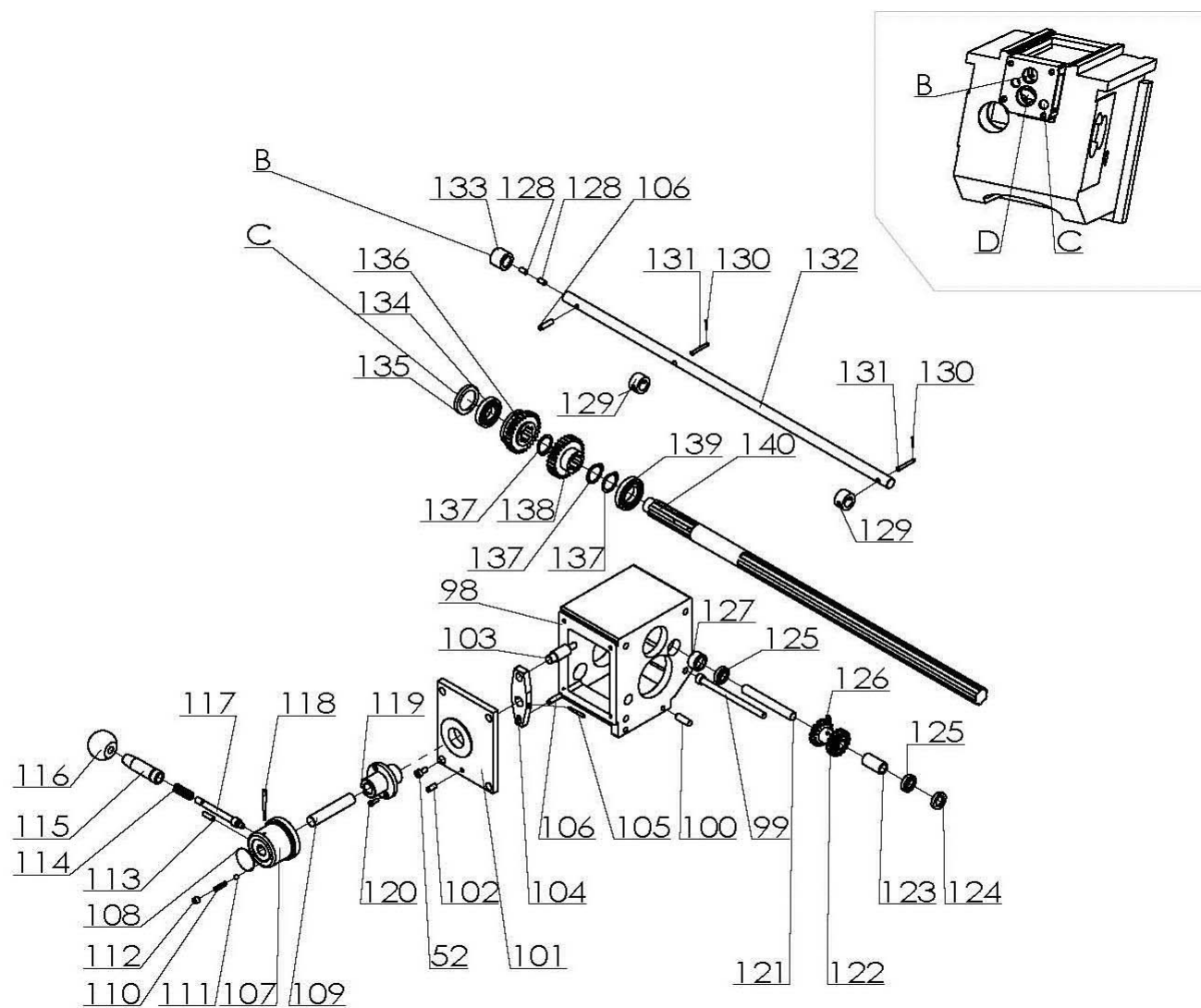


Abb.6-4: Konsole - Console 3 - 5

6.3.4 Konsole - Console 4 - 5

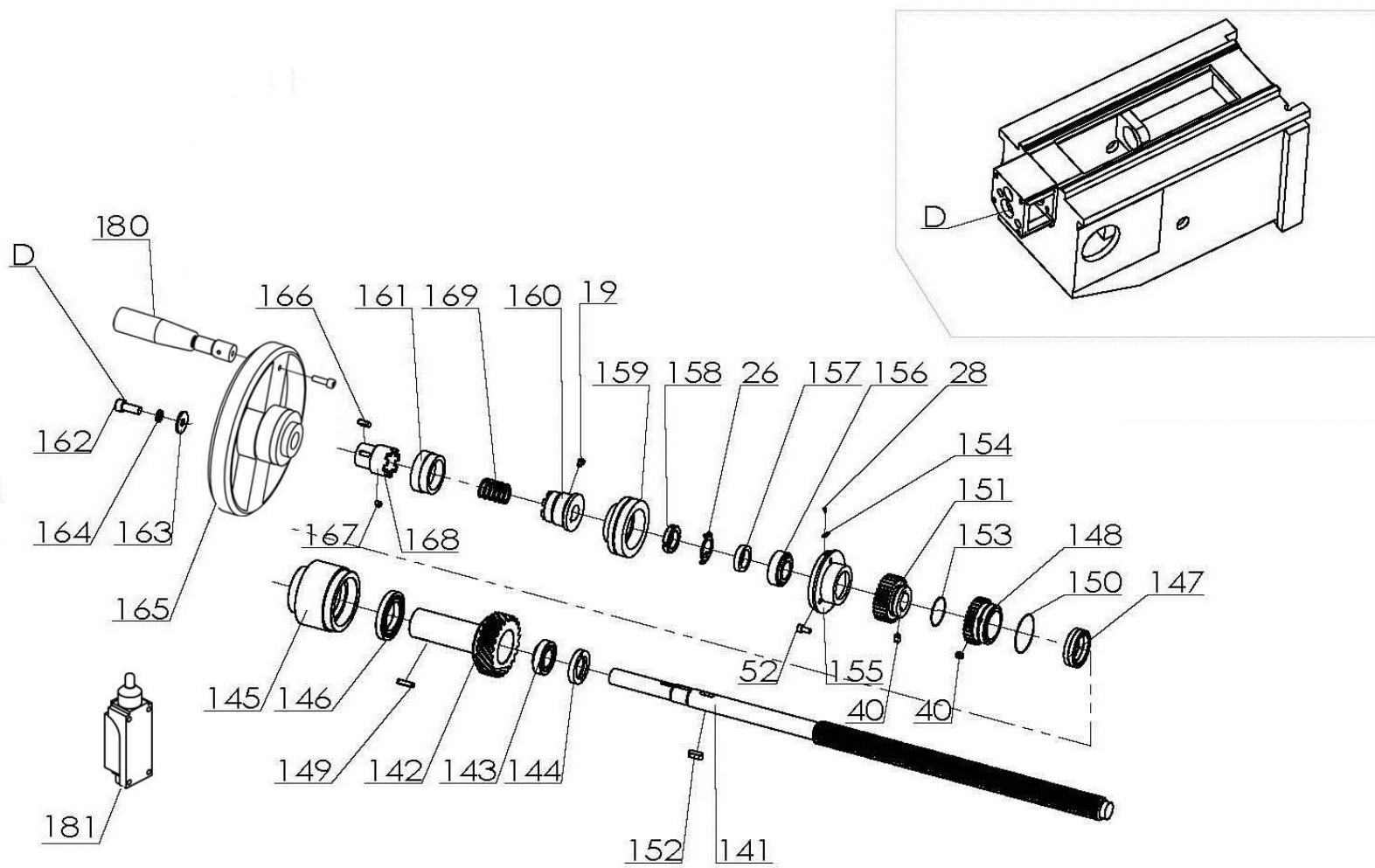


Abb.6-5: Konsole - Console 4 - 5

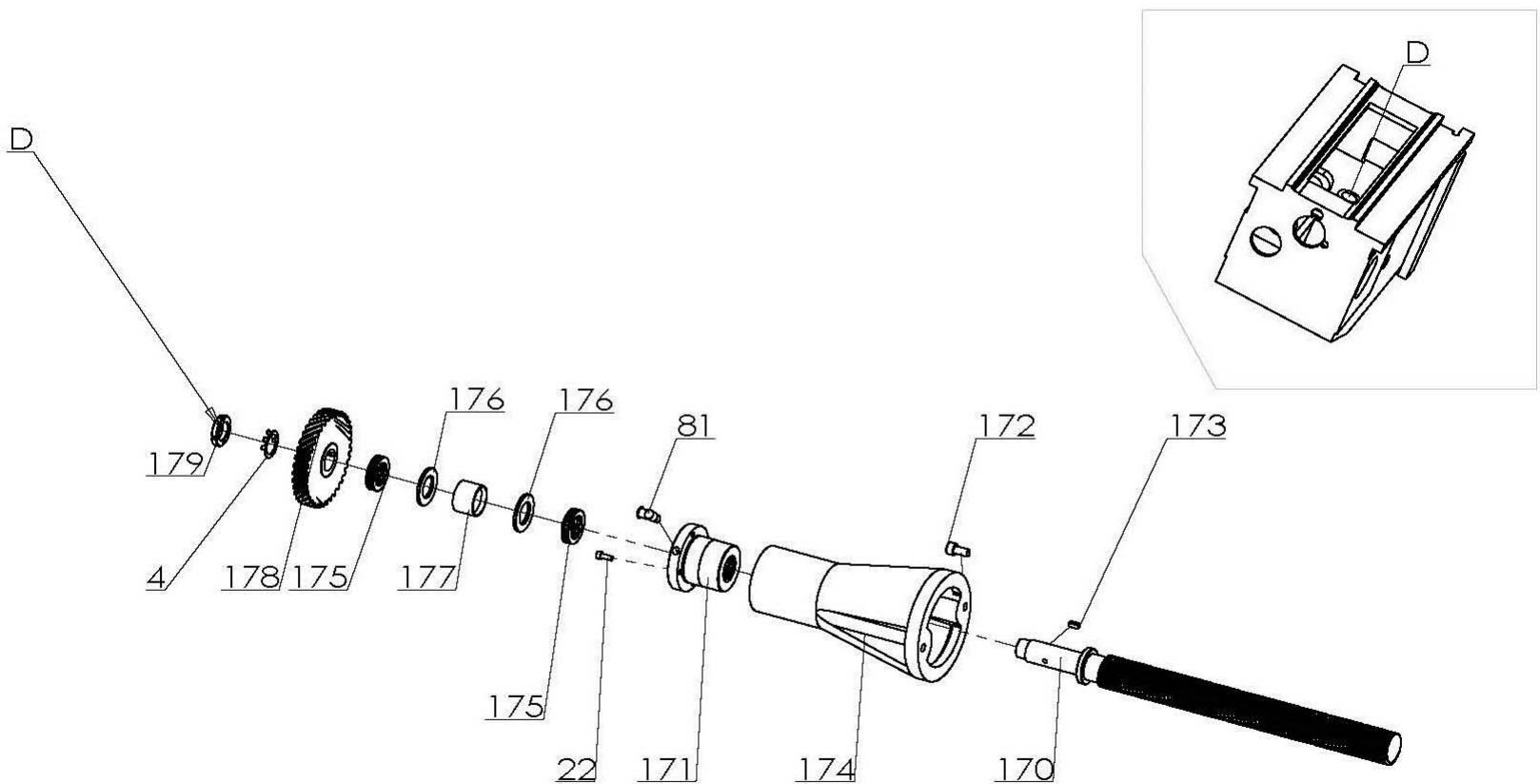


Abb. 6-6: Konsole - Console 5 - 5

6.3.5 Konsole - Console 5 - 5



Teilliste Konsole - Part list console

Pos.	Bezeichnung	Designation	Menge	Größe	Artikel- nummer
			Qty.	Size	Item no.
1	Welle	Shaft	1		03336120201
2	Passfeder	Key	1		03336120202
3	Federring	Lock nut	1		03336120203
4	Sicherungsblech	Lock washer	2		03336120204
5	Scheibe	Washer	1		03336120205
6	Kugellager	Bearing	1		03336120206
7	Hülse	Sleeve	1		03336120207
8	Kugellager	Bearing	1		03336120208
9	Sicherungssring	Retaining ring	1		03336120209
10	Kurbel	Crank	1		03336120210
11	Bolzen	Grip pin	1		03336120211
12	Gewindestift	Setscrew	2		03336120212
13	Buchse	Sleeve	1		03336120213
14	Gewindestift	Setscrew	2		03336120214
15	Feder	Spring	1		03336120215
16	Abdeckung	Cover	1		03336120216
17	Kupplung	Clutch	1		03336120217
18	Passfeder	Key	1		03336120218
19	Gewindestift	Setscrew	2		03336120219
20	Ring	Dial	1		03336120220
21	Flansch	Flange	1		03336120221
22	Bolzen	Bolt	12		03336120222
23	Flansch	Flange	1		03336120223
24	Scheibe	Washer	1		03336120224
25	Nutmutter	Lock nut	1		03336120225
26	Sicherungsblech	Lock washer	2		03336120226
27	Zeiger	Point	1		03336120227
28	Niet	Rivet	4		03336120228
29	Scheibe	Washer	1		03336120229
30	Kugellager	Bearing	2		03336120230
31	Kugellager	Bearing	2		03336120231
32	Kegelrad	Bevel gear	2		03336120232
33	Scheibe	Washer	2		03336120233
34	Sicherungsring	Retaining ring	4		03336120234
35	Kugellager	Bearing	2		03336120235
36	Ring	Collar	1		03336120236
37	Ring	Collar	1		03336120237
38	Scheibe	Washer	1		03336120238
39	Kugellager	Bearing	1		03336120239
40	Gewindestift	Setscrew	3		03336120240
41	Ring	Wire	1		03336120241
42	Gewindestift	Setscrew	2		03336120242
43	Zahnrad	Bevel gear	1		03336120243
44	Kupplung	Clutch	1		03336120244
45	Stahlkugel	Steel ball	1		03336120245
46	Schnapring	Clip ring	1		03336120246
47	Schraube	Screw	4		03336120247
48	Kegelstift	Taper pin	1		03336120248
49	Hülse	Grip	1		03336120249
50	Träger	Knee	1		03336120250
51	Platte	Plate	1		03336120251
52	Schraube	Screw	9		03336120252
53	Scheibe	Washer	2		03336120253
54	Keilleiste	Gib	1		03336120254
55	Einstellschraube	Adjusting screw	2		03336120255
56	Abdeckung	Chip cover	1		03336120256
57	Schraube	Cross-recessed head screw	6		03336120257
58	Abdeckung	Chip cover	1		03336120258
59	Abdeckung	Chip cover	3		03336120259
60	Abdeckung	Chip cover	1		03336120260
61	Abdeckung	Chip cover	1		03336120261
62	Abdeckung	Chip cover	1		03336120262
63	Abdeckung	Cover	1		03336120263
64	Schraube	Screw	4		03336120264
65	Platte	Pressure plate	1		03336120265
66	Schraube	Screw	2		03336120266
67	Platte	Pressure plate	1		03336120267



Teilliste Konsole - Part list console

Pos.	Bezeichnung	Designation	Menge	Größe	Artikel-nummer
			Qty.	Size	Item no.
68	Platte	Stopper	1		03336120268
69	Schraube	Screw	1		03336120269
70	Scheibe	Adjusting washer	1		03336120270
71	Exzenter	Locking boss	1		03336120271
72	Hebel	Operating handle	1		03336120272
73	Stahkugel	Steel ball	1		03336120273
74	Kegelstift	Taper pin	1		03336120274
75	Schraube	Screw	1		03336120275
76	Scheibe	Flat washer	1		03336120276
77	Scheibe	Elastic washer	1		03336120277
78	Platte	Pressure plate	1		03336120278
79	Schraube	Screw	1		03336120279
80	Platte	Pressure plate	1		03336120280
81	Schmiernippel	Oil cup	6		03336120281
82	Halter	Bracket	1		03336120282
83	Schraube	Screw	2		03336120283
84	Kegelstift	Taper pin	2		03336120284
85	Schmiernippel	Oil cup	1		03336120285
86	Endanschlag	Stopper	2		03336120286
87	Zahnrad	Gear	1		03336120287
88	Welle	Shaft	1		03336120288
89	Abdeckung	Cover	1		03336120289
90	Passfeder	Key	3		03336120290
91	Kugellager	Bearing	2		03336120291
92	Zahnrad	Gear	1		03336120292
93	Ring	Collar	1		03336120293
94	Sicherungsring	Retaining ring	1		03336120294
95	Gewindestift	Setscrew	1		03336120295
96	Kegelrad	Bevel gear	1		03336120296
97	Scheibe	Washer	1		03336120297
98	Gehäuse	Box	1		03336120298
99	Schraube	Screw	4		03336120299
100	Kegelstift	Taper pin	2		033361202100
101	Abdeckung	Cover	1		033361202101
102	Kegelstift	Taper pin	2		033361202102
103	Welle	Shaft	1		033361202103
104	Platte	plate	1		033361202104
105	Kegelstift	Taper pin	1		033361202105
106	Stift	Pin	2		033361202106
107	Aufnahme	Handle boss	1		033361202107
108	Platte	Nameplate	1		033361202108
109	Welle	Shaft	1		033361202109
110	Feder	Spring	1		033361202110
111	Stahlkugel	Steel ball	1		033361202111
112	Gewindestift	Setscrew	3		033361202112
113	Gewindestift	Setscrew	1		033361202113
114	Feder	Spring	1		033361202114
115	Griff	Grip	1		033361202115
116	Knopf	Grip ball	1		033361202116
117	Stange	Lever	1		033361202117
118	Kegelstift	Taper pin	1		033361202118
119	Buchse	Collar	1		033361202119
120	Gewindestift	Screw	2		033361202120
121	Welle	Shaft	1		033361202121
122	Zahnrad	Double-gear	1		033361202122
123	Hülse	Spacer	1		033361202123
124	Scheibe	Washer	1		033361202124
125	Kugellager	Bearing	2		033361202125
126	Gewindestift	Setcrew	1		033361202126
127	Abdeckung	Cover	1		033361202127
128	Gewindestift	Setcrew	2		033361202128
129	Buchse	Bush	2		033361202129
130	Spannstift	Split pin	2		033361202130
131	Stift	Pin	2		033361202131
132	Welle	Shaft	1		033361202132
133	Hülse	Collar	1		033361202133
134	Kugellager	Bearing	1	6004-2Z	0406004.2R



Teilliste Konsole - Part list console

Pos.	Bezeichnung	Designation	Menge	Größe	Artikel-nummer
			Qty.	Size	Item no.
135	Abdeckung	Cover	1		033361202135
136	Zahnrad	Gear	1		033361202136
137	Sicherungsring	Retaining ring	3		033361202137
138	Zahnrad	Gear	1		033361202138
139	Kugellager	Bearing	1	6005-2RS	0406005.2R
140	Welle	Spline shaft	1		033361202140
141	Welle	Lead screw	1		033361202141
142	Zahnrad	Gear	1		033361202142
143	Kegelrollenlager	Taper roller bearing	1	32005	04032005
144	Ring	Collar	1		033361202144
145	Hülse	Sleeve	1		033361202145
146	Kugellager	Bearing	1		033361202146
147	Kugellager	Bearing	1	61808-2RZ	04061808.2R
148	Zahnrad	Gear	1		033361202148
149	Passfeder	Key	1	DIN 6885-A 8x7x22	033361202149
150	Ring	Wire	1		033361202150
151	Zahnrad	Gear	1		033361202151
152	Passfeder	Key	1	DIN 6885-A 8x7x22	033361202152
153	Ring	Wire	1		033361202153
154	Zeiger	Nameplate	1		033361202154
155	Lagerbock	Bearing house	1		033361202155
156	Kugellager	Bearing	1		033361202156
157	Ring	Spacer	1		033361202157
158	Nutmutter	Nut	1		033361202158
159	Skala	Dial	1		033361202159
160	Kupplung	Clutch	1		033361202160
161	Abdeckung	Cover	1		033361202161
162	Schraube	Screw	1		033361202162
163	Scheibe	Washer	1		033361202163
164	Scheibe	Elastic washer	1		033361202164
165	Handrad	Handwheel	1		03336110382
166	Passfeder	Key	1		033361202166
167	Gewindestift	Setcrew	1		033361202167
168	Kupplung	Clutch	1		033361202168
169	Feder	Pressure spring	1		033361202169
170	Spindel	Lead screw	1		033361202170
171	Spindelmutter	Nut	1		033361202171
172	Schraube	Screw	2		033361202172
173	Passfeder	Key	1		033361202173
174	Säule	Column	1		033361202174
175	Kugellager	Bearing	2		033361202175
176	Scheibe	Washer	2		033361202176
177	Kugellager	Bearing	1		033361202177
178	Zahnrad	Bevel wheel	1		033361202178
179	Sechskantmutter	Nut	1		033361202179
180	Klapphebel	Folding lever	1		03336110317
181	Endschalter	End switch	1	Longjing LL10TS 335-11Z	033361202181



6.4 Frästisch - Milling table

6.4.1 Frästisch - Milling table 1 - 3

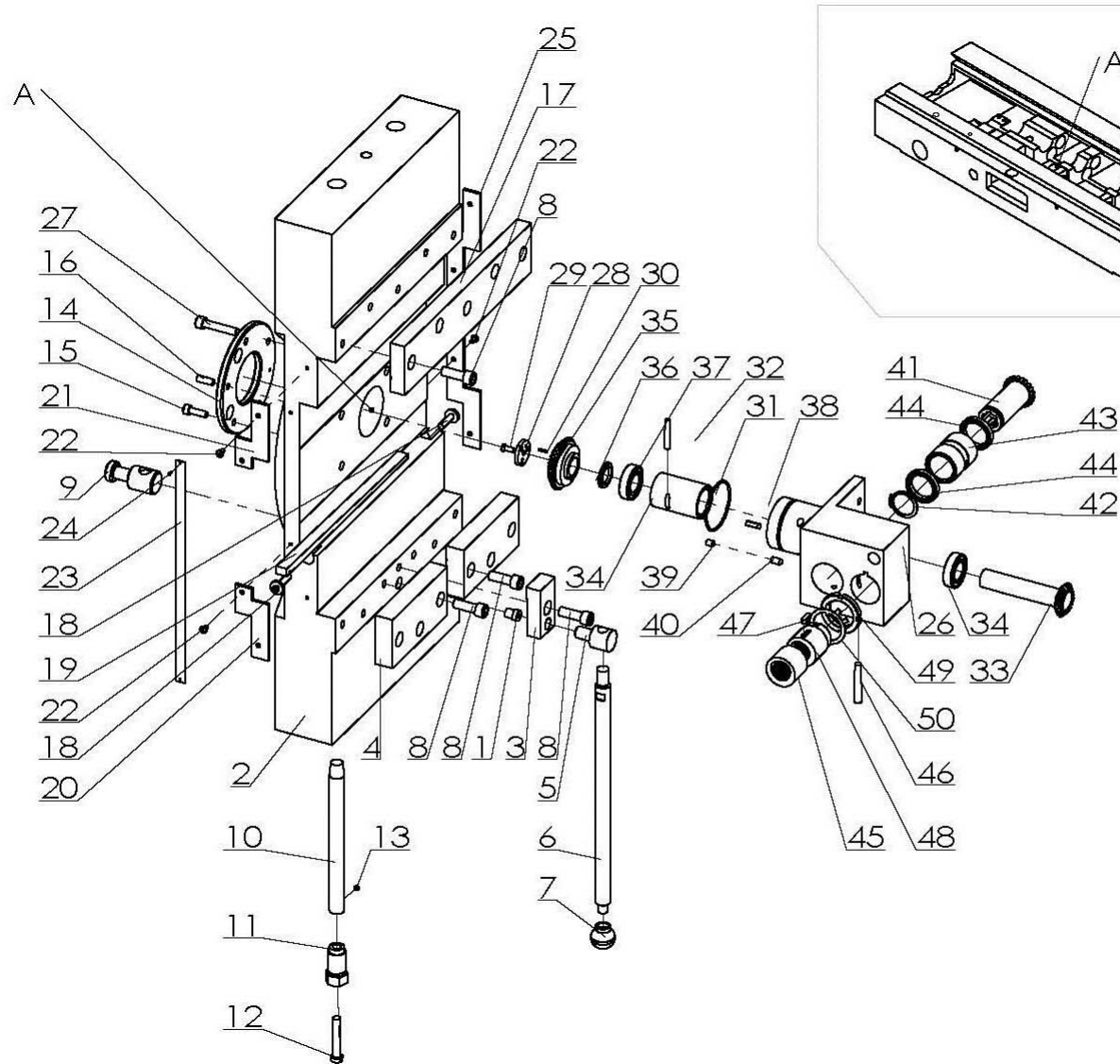


Abb.6-7: Frästisch - Milling table 1 - 3

6.4.2 Frästisch - Milling table 2 - 3

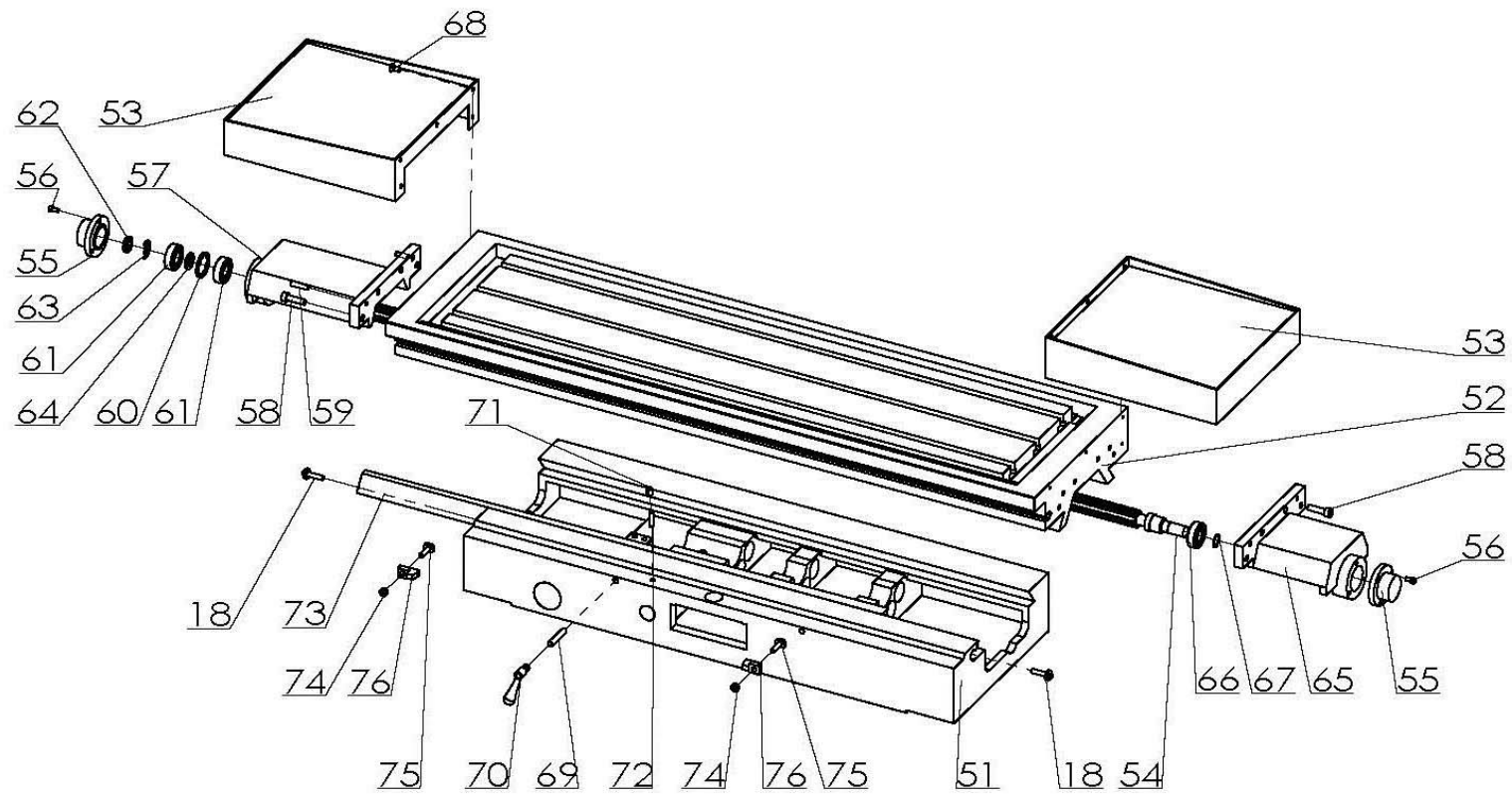


Abb.6-8: Frästisch - Milling table 2 - 3



6.4.3 Frästisch - Milling table 3 - 3

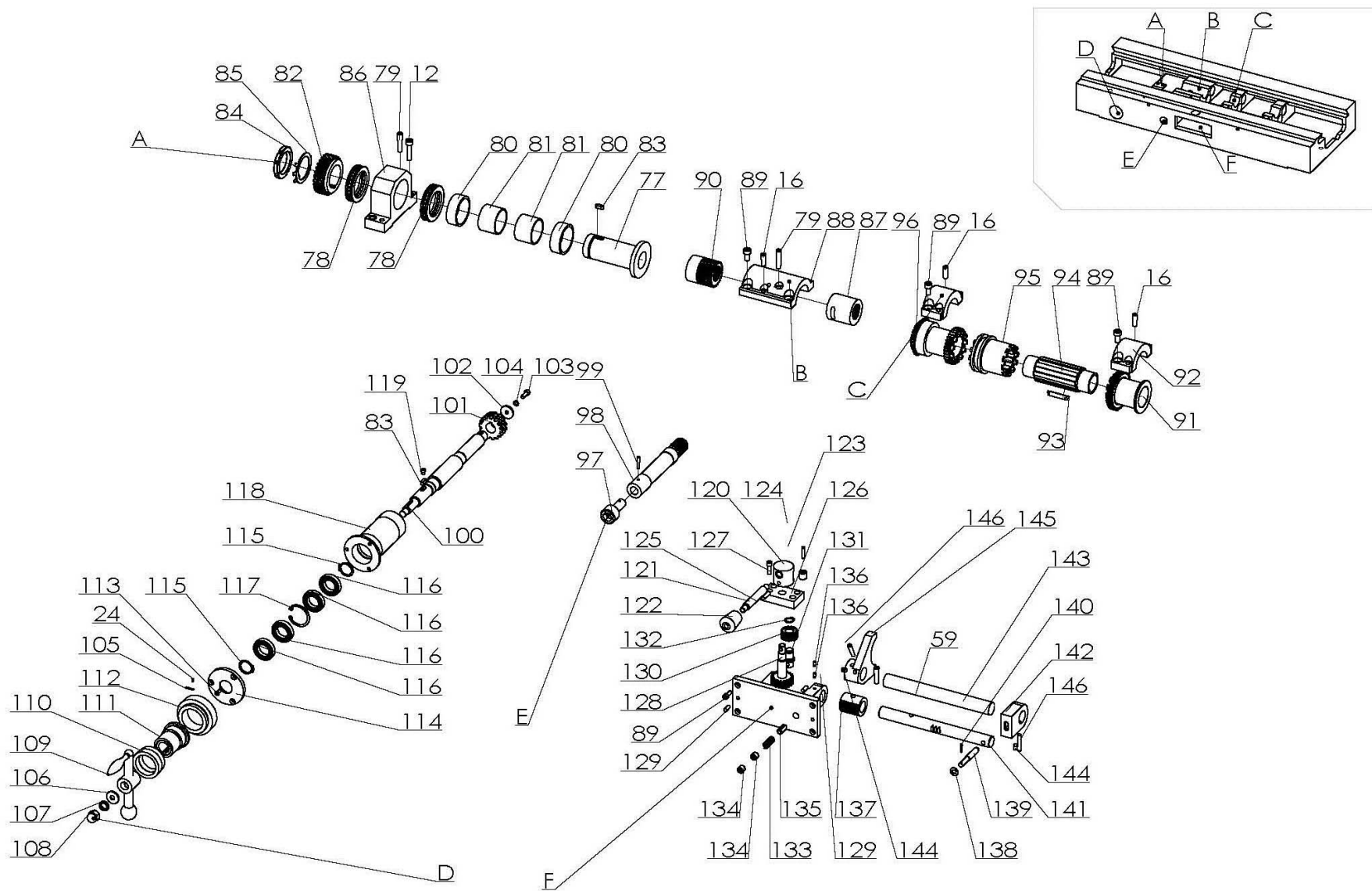


Abb.6-9: Frästisch - Milling table 3 - 3



Teilliste Frästisch - Part list milling table

Pos.	Bezeichnung	Designation	Menge	Größe	Artikel- nummer
			Qty.	Size	Item no.
1	Stift	Pin	1		03336120301
2	Schlitten	Slide	1		03336120302
3	Platte	Plate	1		03336120303
4	Platte	Plate	2		03336120304
5	Klemmschraube	Clamping screw	1		03336120305
6	Stange	Rod	1		03336120306
7	Knopf	Knob	1		03336120307
8	Schraube	Screw	11		03336120308
9	Klemmschraube	Clamping screw	4		03336120309
10	Stange	Rod	4		03336120310
11	Schraube	Screw	4		03336120311
12	Schraube	Screw	4		03336120312
13	Gewindestift	Threaded pin	4		03336120313
14	Ring	Ring	1		03336120314
15	Schraube	Screw	4		03336120315
16	Kegelstift	Taper pin	7	8x25	03336120316
17	Platte	Plate	1		03336120317
18	Einstellschraube	Set screw	4		03336120318
19	Keilleiste	V-ledge	1		03336120319
20	Abdeckung	Cover	1		03336120320
21	Abdeckung	Cover	1		03336120321
22	Schraube	Screw	8		03336120322
23	Platte	Plate	1		03336120323
24	Schraube	Screw	5		03336120324
25	Abdeckung	Cover	1		03336120325
26	Halter	Holder	1		03336120326
27	Schraube	Screw	4		03336120327
28	Scheibe	Washer	2		03336120328
29	Schraube	Screw	1		03336120329
30	Stift	Pin	1		03336120330
31	Ring	Ring	1		03336120331
32	Kegelstift	Taper pin	1		03336120332
33	Kegelrad	Angular wheel	1		03336120333
34	Kugellager	Ball bearing	2		03336120334
35	Kegelrad	Angular wheel	1		03336120335
36	Passfeder	Key	1		03336120336
37	Scheibe	Washer	1		03336120337
38	O-ring	O-ring	1		03336120338
39	Schraube	Screw	1		03336120339
40	Schraube	Screw	1		03336120340
41	Zahnwelle	Toothed shaft	1		03336120341
42	Sicherungsring	Circlip	1		03336120342
43	Buchse	Bushing	1		03336120343
44	Kugellager	Ball bearing	2		0406807R
45	Buchse	Bushing	1		03336120345
46	Kegelstift	Taper pin	1		03336120346
47	Passfeder	Key	1		03336120347
48	Buchse	Bushing	1		03336120348
49	Nutmutter	Slotted nut	1		03336120349
50	Federring	Lock washer	1		03336120350
51	Schlitten	Slide	1		03336120351
52-1	Frästisch	Milling table	1	1320 x 360 mm	03336120352
52-2	Frästisch	Milling table	1	1600 x 360 mm	03336120352-2
53	Abdeckung	Cover	2		03336120353
54-1	Spindel	Spindle	1	for table 1320 x 360 mm	03336120354
54-2	Spindel	Spindle	1	for table 1600 x 360 mm	03336120354-2
55	Abdeckung	Cover	2		03336120355
56	Schraube	Screw	6		03336120356
57	Halter	Holder	1		03336120357
58	Schraube	Screw	8		03336120358



Teilliste Frästisch - Part list milling table

Pos.	Bezeichnung	Designation	Menge	Größe	Artikel- nummer
			Qty.	Size	Item no.
59	Kegelstift	Taper pin	5		03336120359
60	Scheibe	Washer	1		03336120360
61	Kugellager	Ball bearing	2	7204	0407204.2R
62	Klemmmutter	Clamping nut	1		03336120362
63	Federring	Lock washer	1		03336120363
64	Scheibe	Washer	1		03336120364
65	Halter	Holder	1		03336120365
66	Kugellager	Ball bearing	1		03336120366
67	Sicherungsring	Circlip	1		03336120367
68	Schraube	Screw	6		03336120368
69	Stift	Pin	2		03336120369
70	Hebel	Lever	2		03336120370
71	Schraube	Screw	1		03336120371
72	Zylinderstift	Cylindrical pin	1		03336120372
73	Keilleiste	V-ledge	1		03336120373
74	Klemmmutter	Clamping nut	2		03336120374
75	Bolzen	Bolt	2		03336120375
76	Endanschlag	End position	2		03336120376
77	Hülse	Sleeve	1		03336120377
78	Kugellager	Ball bearing	2		03336120378
79	Kegelstift	Taper pin	4		03336120379
80	Kugellager	Ball bearing	2		03336120380
81	Kugellager	Ball bearing	2		03336120381
82	Kegelrad	Angular wheel	1		03336120382
83	Passfeder	Key	2		03336120383
84	Klemmmutter	Clamping nut	1		03336120384
85	Sicherungsblech	Safety plate	1		03336120385
86	Lagerbock	Bearing bracket	1		03336120386
87	Buchse	Bushing	1		03336120387
88	Abdeckung	Cover	1		03336120388
89	Schraube	Screw	12	M8x20	03336120389
90	Buchse	Bushing	1		03336120390
91	Zahnwelle	Toothed shaft	1		03336120391
92	Zahnwelle	Toothed shaft	1		03336120392
93	Passfeder	Key	1		03336120393
94	Hülse	Sleeve	1		03336120394
95	Hülse	Sleeve	1		03336120395
96	Kegelrad	Angular wheel	1		03336120396
97	Stift	Pin	1		03336120397
98	Schnecke	Worm	1		03336120398
99	Kegelrad	Angular wheel	1		03336120399
100	Welle	Shaft	1		033361203100
101	Zahnrad	Gear	1		033361203101
102	Scheibe	Washer	1		033361203102
103	Schraube	Screw	4		033361203103
104	Scheibe	Washer	1		033361203104
105	Zeiger	Indicator	1		033361203105
106	Scheibe	Washer	1		033361203106
107	Scheibe	Washer	1		033361203107
108	Hutmutter	Cover nut	1		033361203108
109	Handhebel	Hand lever	1		033361203109
110	Buchse	Bushing	1		033361203110
111	Buchse	Bushing	1		033361203111
112	Ring	Ring	1		033361203112
113	Schraube	Screw	3		033361203113
114	Abdeckung	Cover	1		033361203114
115	Sicherungsring	Circlip	2		033361203115
116	Kugellager	Ball bearing	4		033361203116
117	Sicherungsring	Circlip	1		033361203117
118	Buchse	Bushing	8		033361203118
119	Schraube	Screw	1		033361203119
120	Aufnahme	Seats	1		033361203120



Teilliste Frästisch - Part list milling table

Pos.	Bezeichnung	Designation	Menge	Größe	Artikel- nummer
			Qty.	Size	Item no.
121	Griff	Handle	1		033361203121
122	Hülse	Sleeve	1		033361203122
123	Ring	Ring	1		033361203123
124	Stift	Pin	1		033361203124
125	Kegelstift	Taper pin	1		033361203125
126	Platte	Plate	1		033361203126
127	Schraube	Screw	4		033361203127
128	Zahnwelle	Toothed shaft	1		033361203128
129	Kegelstift	Taper pin	3		033361203129
130	Zahnrad	Gear	1		033361203130
131	Welle	Shaft	1		033361203131
132	Sicherungsring	Circlip	1		033361203132
133	Federring	Lock washer	1		033361203133
134	Schraube	Screw	2		033361203134
135	Stift	Pin	1		033361203135
136	Schraube	Screw	2		033361203136
137	Hülse	Sleeve	1		033361203137
138	Scheibe	Washer	1		033361203138
139	Stift	Pin	1		033361203139
140	Stift	Pin	1		033361203140
141	Welle	Shaft	1		033361203141
142	Block	Block	1		033361203142
143	Welle	Shaft	1		033361203143
144	Schraube	Screw	2		033361203144
145	Exzenter	Extender wheel	1		033361203145
146	Kegelstift	Taper pin	2		033361203146

6.5 Tischvorschub - Table feed

6.5.1 Tischvorschub - Table feed 1 - 3

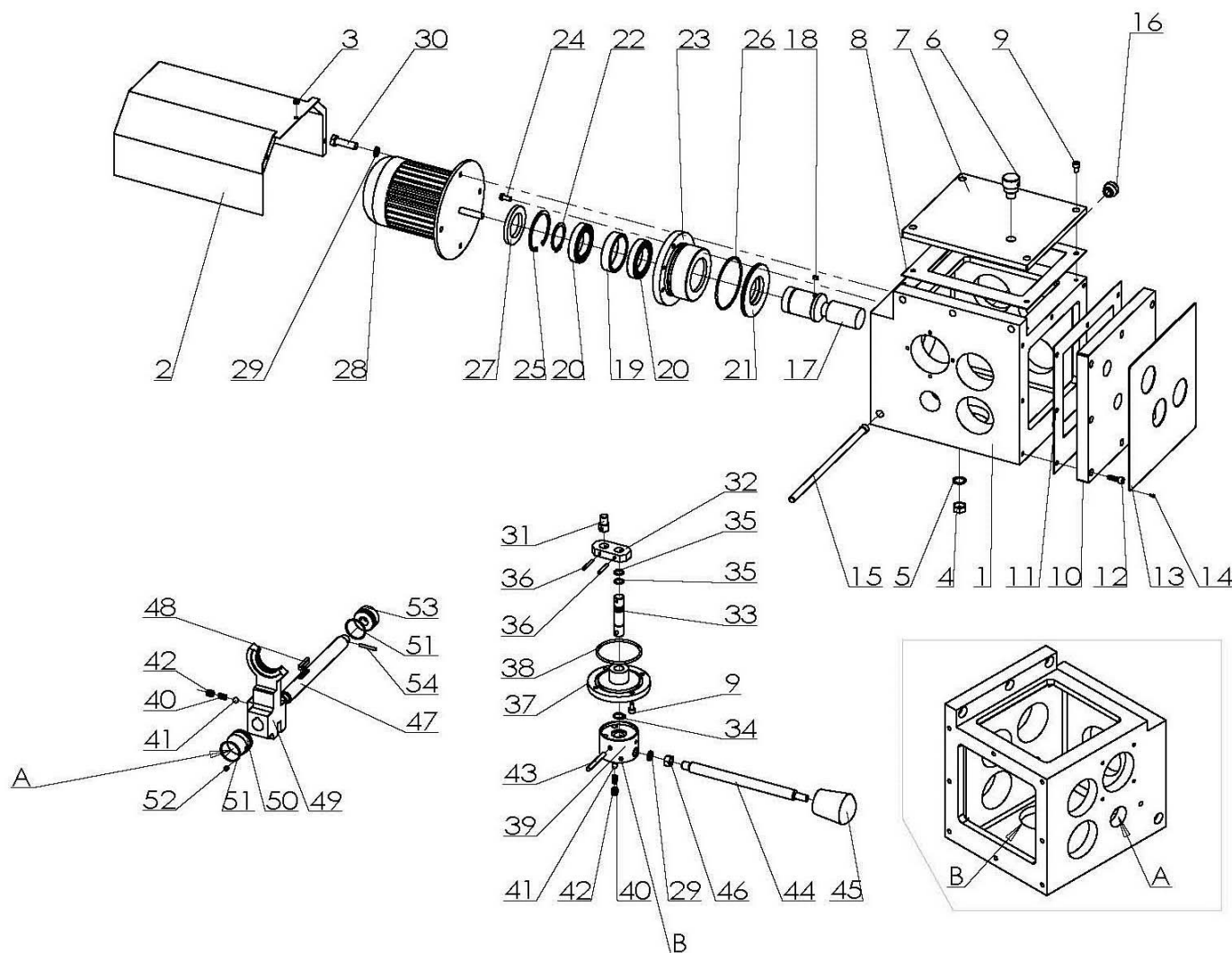


Abb.6-10: Tischvorschub - Table feed 1 - 3



6.5.2 Tischvorschub - Table feed 2 - 3

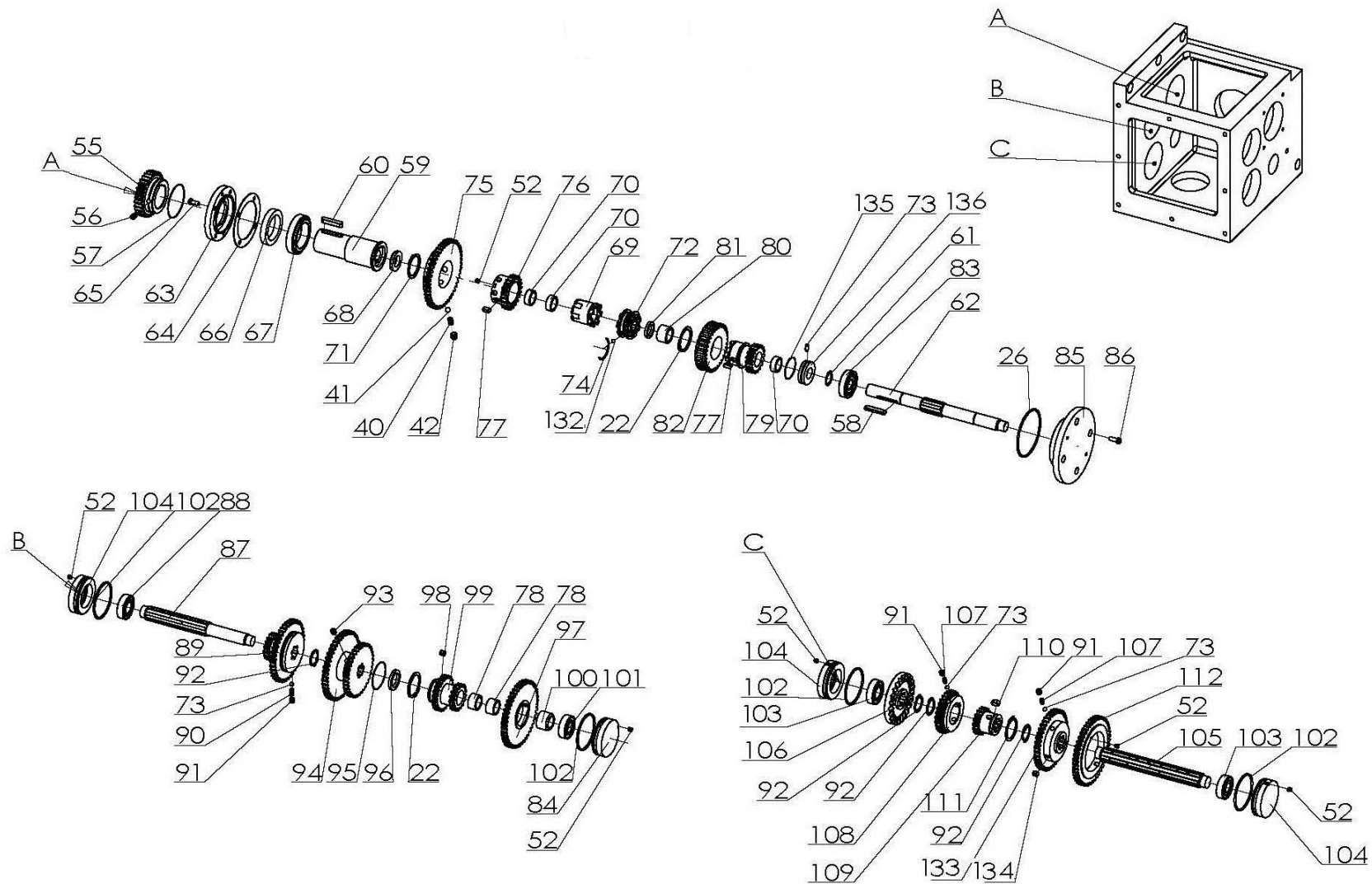


Abb. 6-11: Tischvorschub - Table feed 2 - 3

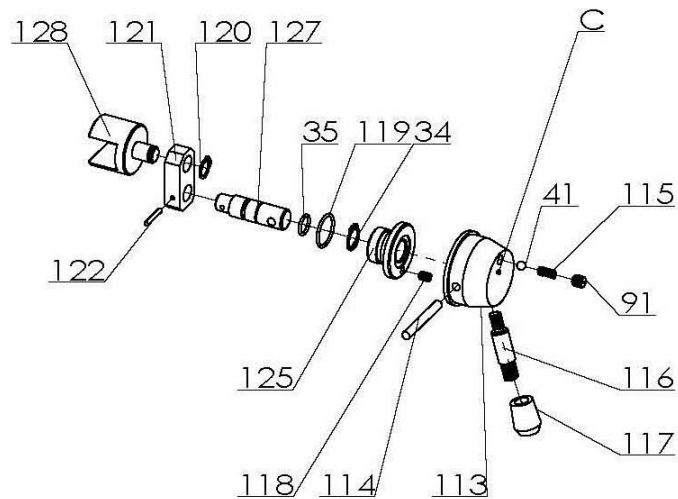
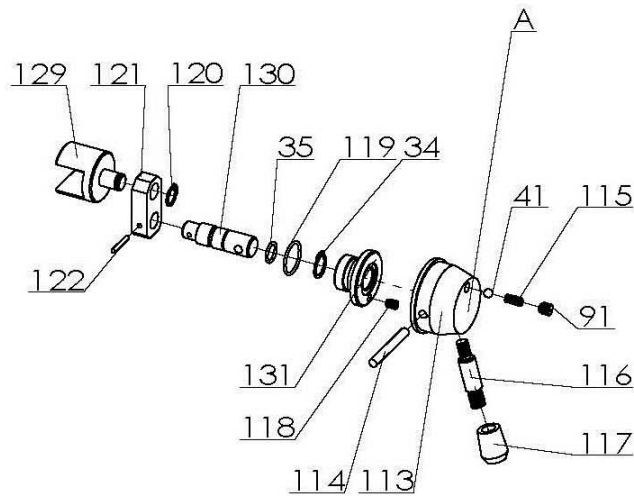
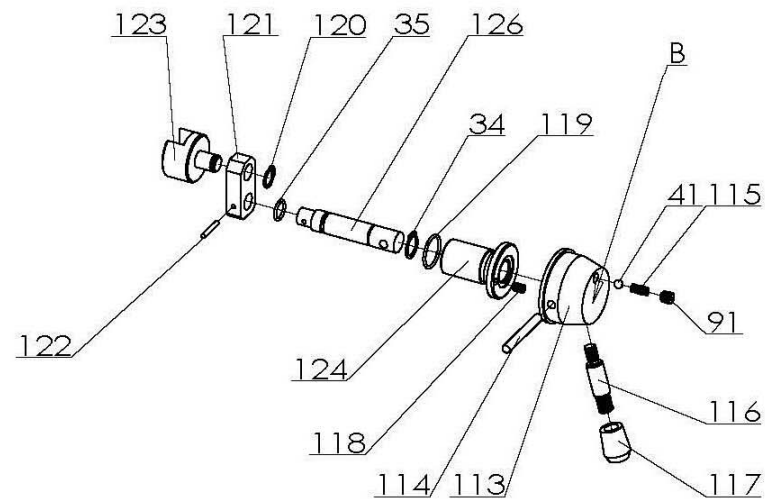
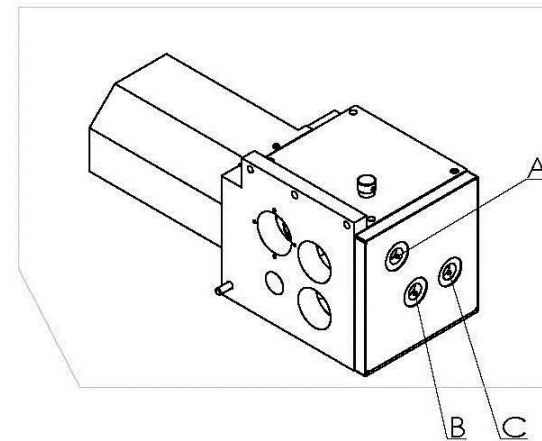


Abb.6-12: Tischvorschub - Table feed 3 - 3

6.5.3 Tischvorschub - Table feed 3 - 3



Teilliste Tischvorschub - Part list table feed

Pos.	Bezeichnung	Designation	Menge	Größe	Artikel- nummer
			Qty.	Size	Item no.
1	Gehäuse	Feeding box	1		03336120401
2	Abdeckung	Cover	3		03336120402
3	Schraube	Cross-recessed head screw	1		03336120403
4	Ablassschraube	Oil plug	1		03336120404
5	Scheibe	Copper washer	1		03336120405
6	Verschlusschraube	Oil plug	1		03336120406
7	Abdeckung	Cover	1		03336120407
8	Scheibe	Washer	1		03336120408
9	Schraube	Screw	8		03336120409
10	Abdeckung	Cover	1		03336120410
11	Scheibe	Washer	1		03336120411
12	Schraube	Screw	8		03336120412
13	Platte	Nameplate	1		03336120413
14	Schraube	Screw	4		03336120414
15	Schraube	Screw	1		03336120415
16	Ölschauglass	Oil gauge	1		03336120416
17	Schnecke	Worm	1		03336120417
18	Passfeder	Key	1		03336120418
19	Buchse	Bush	1		03336120419
20	Kugellager	Bearing	2		03336120420
21	Zahnrad	Gear	1		03336120421
22	Sicherungsring	Retaining ring	3		03336120422
23	Flansch	Flange	1		03336120423
24	Schraube	Screw	4		03336120424
25	Sicherungsring	Retaining ring	1	D66mm	03336120425
26	O-ring	O-ring	2		03336120426
27	Dichtung	Sealing ring	1		03336120427
28	Motor	Motor	1		03336120428
29	Scheibe	Washer	5		03336120429
30	Bolzen	Bolt	4		03336120430
31	Nocke	Cam	1		03336120431
32	Platte	Connecting plate	1		03336120432
33	Welle	Shaft	1		03336120433
34	Sicherungsring	Retaining ring	4		03336120434
35	O-ring	O-ring	9		03336120435
36	Kegelstift	Taper pin	2		03336120436
37	Ring	Collar	1		03336120437
38	O-ring	O-ring	1		03336120438
39	Aufnahme	Lever boss	1		03336120439
40	Feder	Spring	8		03336120440
41	Stahlball	Steel ball	6		03336120441
42	Gewindestift	Setscrew	6	M10x10	03401160855
43	Kegelstift	Taper pin	1		03336120443
44	Stange	lever	1		03336120444
45	Knopf	Grip	1		03336120445
46	Sechskantmutter	Nut	1		03336120446
47	Welle	Shaft	1		03336120447
48	Passfeder	Key	1		03336120448
49	Schaltgabel	Fork	1		03336120449
50	Verschluss	Plug	1		03336120450
51	O-Ring	O-ring	2		03336120451
52	Gewindestift	Setscrew	17		03336120452
53	Verschluss	Plug	1		03336120453
54	Kegelstift	Taper pin	1		03336120454
55	Zahnrad	Gear	1		03336120455
56	Zahnrad	Gear	1		03336120456
57	Ring	Wire	1		03336120457
58	Passfeder	Key	1		03336120458
59	Hülse	Sleeve	1		03336120459
60	Passfeder	Key	1		03336120460
61	Sicherungsring	Retaining ring	1		03336120461
62	Welle	Shaft	1		03336120462
63	Flansch	Flange	1		03336120463
64	Scheibe	Washer	1		03336120464
65	Schraube	Screw	4		03336120465
66	Dichtung	Oil seal	1		03336120466
67	Kugellager	Bearing	1		03336120467



Teilliste Tischvorschub - Part list table feed

Pos.	Bezeichnung	Designation	Menge	Größe	Artikel-nummer
			Qty.	Size	Item no.
68	Ring	Collar	1		03336120468
69	Kuppling	Clutch	1		03336120469
70	Ring	Collar	3		03336120470
71	Sicherungsring	Retaining ring	1		03336120471
72	Kupplung	Clutch	1		03336120472
73	Madenschraube	Grub screw	11		03336120473
74	Ring	Positioning clip	1		03336120474
75	Zahnrad	Gear	1		03336120475
76	Zahnrad	Gear	1		03336120476
77	Passfeder	Key	1		03336120477
78	Ring	Collar	1		03336120478
79	Zahnrad	Gear	1		03336120479
80	Buchse	Collar	1		03336120480
81	Ring	Collar	1		03336120481
82	Zahnwelle	Worm wheel	1		03336120482
83	Kugellager	Bearing	1		03336120483
84	Abdeckung	Bearing cover	1		03336120484
85	Abdeckung	cover	1		03336120485
86	Schraube	Screw	4		03336120486
87	Welle	Spline shaft	1		03336120487
88	Kugellager	Bearing	3	6004-2RS	0406004.2R
89	Zahnrad	Gear	1		03336120489
90	Feder	Spring	2		03336120490
91	Gewindestift	Setcrew	9		03336120491
92	Sicherungsring	Retaining ring	4		03336120492
93	Gewindestift	Setcrew	1		03336120493
94	Zahnrad	Gear	1		03336120494
95	Ring	Wire	1		03336120495
96	Distanzring	Collet	1		03336120496
97	Zahnrad	Gear	1		03336120497
98	Passfeder	Key	2		03336120498
99	Zahnrad	Gear	1		03336120499
100	Buchse	Collar	1		033361204100
101	Kugellager	Bearing	1	6203RS	0406203
102	O-ring	O-ring	4	60x2,65	033361204102
103	Kugellager	Bearing	1	6004-2RS	0406004.2R
104	Ring	Bearing boss	3		033361204104
105	Welle	Spline shaft	1		033361204105
106	Zahn	Gear	1		033361204106
107	Feder	Spring	1		033361204107
108	Zahnrad	Gear	1		033361204108
109	Zahnrad	Gear	1		033361204109
110	Passfeder	Key	1		033361204110
111	Sicherungsring	Retaining ring	1		033361204111
112	Zahnrad	Gear	1		033361204112
113	Aufnahme	Lever boss	3		033361204113
114	Kegelstift	Taper pin	3	4x50	033361204114
115	Feder	Spring	3		033361204115
116	Hebel	Lever	3		033361204116
117	Griff	Grip	3		033361204117
118	Gewindestift	Setcrew	3		033361204118
119	O-ring	O-ring	3		033361204119
120	Sicherungsring	Retaining ring	3		033361204120
121	Platte	Plate	3		033361204121
122	Kegelstift	Taper pin	3	4x25	033361204122
123	Schaltklaue	Cam	1		033361204123
124	Buchse	Bush	1		033361204124
125	Buchse	Bush	1		033361204125
126	Welle	Shaft	1		033361204126
127	Welle	Shaft	1		033361204127
128	Schaltklaue	Cam	1		033361204128
129	Schaltklaue	Cam	1		033361204129
130	Welle	Shaft	1		033361204130
131	Buchse	Bushing	1		033361204131
132	Stahlkugel	Steel ball	1		033361204132
133	Zahnrad	Gear	1		033361204133
134	Gewindestift	Grub srew	1		033361204134



Teilliste Tischvorschub - Part list table feed

Pos.	Bezeichnung	Designation	Menge	Größe	Artikel- nummer
			Qty.	Size	Item no.
135	Ring	Ring	1		033361204135
136	Buchse	Bushing	1		033361204136



6.6 Schaltgetriebe - Transmission gear

6.6.1 Schaltgetriebe - Transmission gear 1 - 2

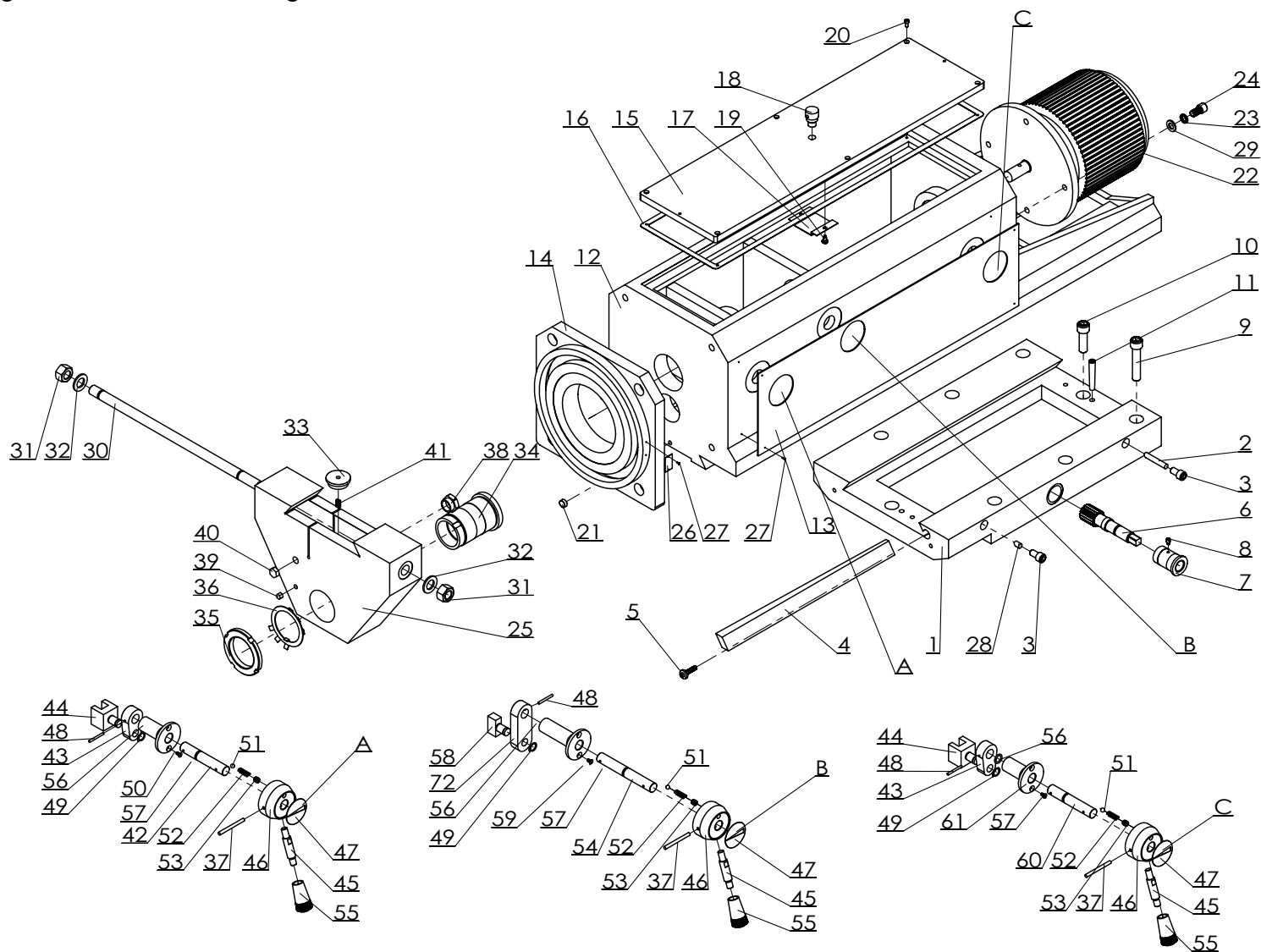


Abb.6-13: Schaltgetriebe 1 - 4

6.6.2 Schaltgetriebe - Transmission gear 2 - 2

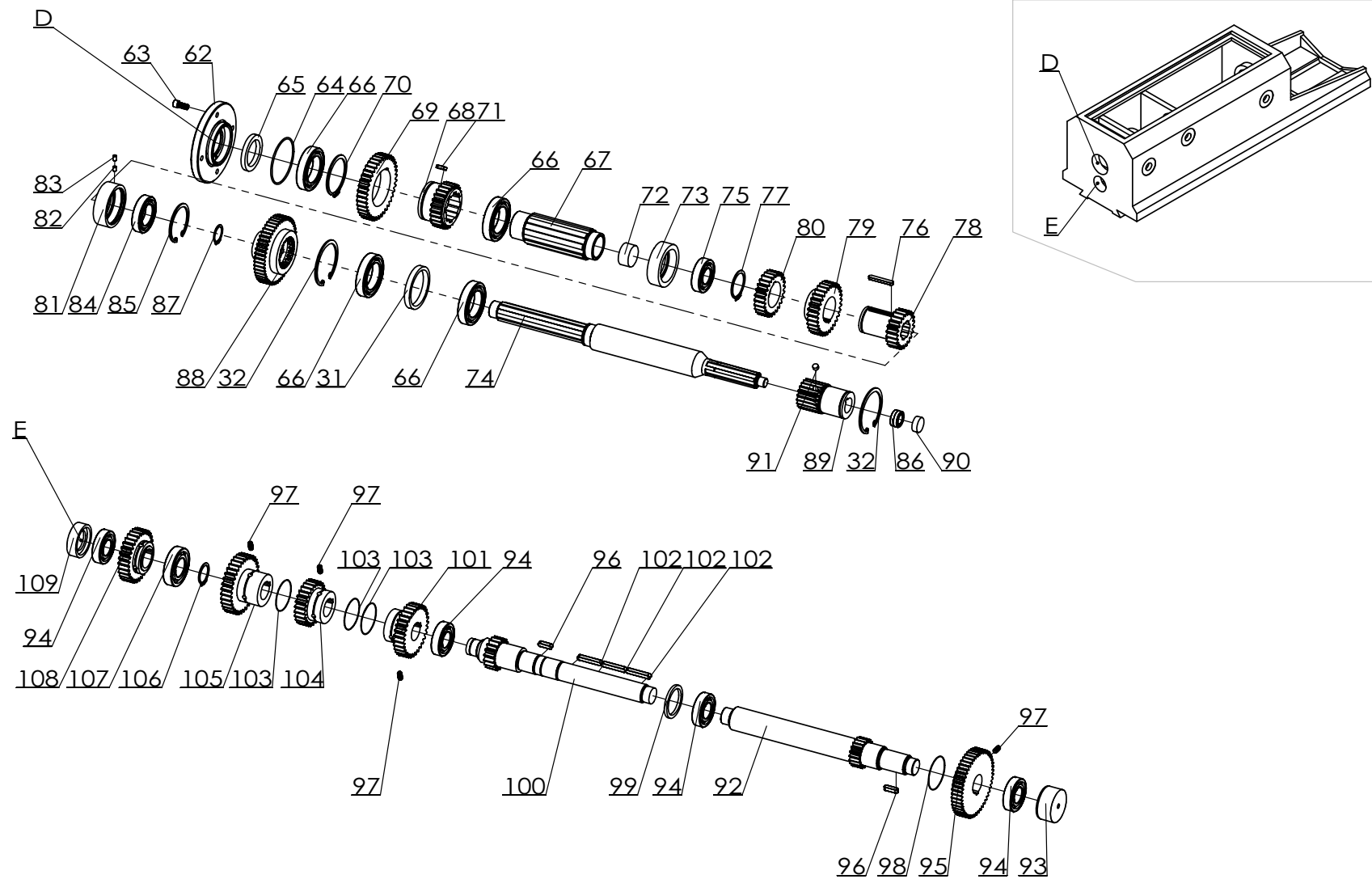


Abb.6-14: Vorschubgetriebe 2 - 4



Teileliste Schaltgetriebe - Parts list transmission gear

Pos.	Name	Designation	Menge	Grösse	Artikelnummer
			Qty.	Size	Item no.
1	Platte	Plate	1		03336120501
2	Stift	Pressure block	1		03336120502
3	Schraube	Screw	2		03336120503
4	Keilleiste	Gib	1		03336120504
5	Einstellschraube	Adjusting screw	1		03336120505
6	Zahnwelle	Gear shaft	1		03336120506
7	Buchse	Bush	1		03336120507
8	Gewindestift	Setscrew	1		03336120508
9	Innensechskantschraube	Socket head screw	6		03336120509
10	Innensechskantschraube	Socket head screw	2		03336120510
11	Kegelstift	Taper pin	2		03336120511
12	Getriebegehäuse	Gear box	1		03336120512
13	Label	Aluminium plate	1		03336120513
14	Platte	Connecting plate	1		03336120514
15	Platte	Plate	1		03336120515
16	Scheibe	Washer	1		03336120516
17	Platte	Plate	1		03336120517
18	Verschlusschraube	Oil plug	1		03336120518
19	Schraube	Setcrew	2		03336120519
20	Innensechskantschraube	Socket head screw	6		03336120520
21	Ölschraube	Oil plug	1		03336120521
22	Motor	Motor	1		03336120522
23	Scheibe	Washer	4		03336120523
24	Innensechskantschraube	Socket head screw	4		03336120524
25	Halter	Hanger	1		03336120525
26	Zeiger	Point	1		03336120526
27	Niet	Rivet	8		03336120527
28	Stift	Pressure block	1		03336120528
29	Scheibe	Washer	4		03336120529
30	Bolzen	Bolt	1		03336120530
31	Sechskantschraube	Nut	2		03336120531
32	Scheibe	Washer	2		03336120532
33	Abdeckung	Cover	1		03336120533
34	Hülse	Sleeve	1		03336120534
35	Nutmutter	Lock nut	1		03336120535
36	Sicherungsblech	Lock washer	1		03336120536
37	Kegelstift	Taper pin	3		03336120537
38	Ölschauglass	Oil gauge	1		03336120538
39	Schmiernippel	Oil plug	1		03336120539
40	Ölablassschraube	Oil plug	1		03336120540
41	Stift	Pin	1		03336120541
42	Welle	Shaft	1		03336120542
43	Platte	Rocker	2		03336120543
44	Gabel	Shifter	2		03336120544
45	Hebel	Lever	3		03336120545
46	Nabe	Handle boss	3		03336120546
47	Platte	Indicator plate	3		03336120547
48	Kegelstift	Taper pin	3		03336120548
49	Sicherungsring	Retaining ring	3		03336120549
50	Hülse	Sleeve	1		03336120550
51	Stahlball	Steel ball	3		03336120551
52	Feder	Spring	3		03336120552
53	Gewindestift	Setscrew	3		03336120553
54	Welle	Shaft	1		03336120554
55	Knopf	Handle	3		03336120555
56	O-Ring	O-ring	3		03336120556
57	Schraube	Screw	6		03336120557
58	Gabel	Shifter	1		03336120558
59	Hülse	Sleeve	1		03336120559
60	Welle	Shaft	1		03336120560
61	Hülse	Sleeve	1		03336120561
62	Abdeckung	Cover	1		03336120562
63	Innensechskantschraube	Socket head screw	4		03336120563
64	O-Ring	O-ring	1		03336120564
65	Dichtung	Oil seal	1		03336120565



Teileliste Schaltgetriebe - Parts list transmission gear

Pos.	Name	Designation	Menge	Grösse	Artikelnummer
			Qty.	Size	Item no.
66	Kugellager	Bearing	4		03336120566
67	Hülse	Spline sleeve	1		03336120567
68	Zahnrad	Gear	1		03336120568
69	Zahnrad	Gear	1		03336120569
70	Sicherungsring	Retaining ring	1		03336120570
71	Passfeder	Key	1		03336120571
72	Ölverschluss	Oil plug	1		03336120572
73	Lagerbock	Bearing house	1		03336120573
74	Welle	Spline shaft	1		03336120574
75	Bearing	Bearing	1		03336120575
76	Passfeder	Key	1		03336120576
77	Sicherungsring	Retaining ring	1		03336120577
78	Zahnrad	Gear	1		03336120578
79	Zahnrad	Gear	1		03336120579
80	Zahnrad	Gear	1		03336120580
81	Buchse	Bush	1		03336120581
82	Gewindestift	Set screw	1		03336120582
83	Gewindestift	Set screw	1		03336120583
84	Kugellager	Bearing	1		03336120584
85	Sicherungsring	Retaining ring	1		03336120585
86	Kugellager	Bearing	1		03336120586
87	Sicherungsring	Retaining ring	1		03336120587
88	Zahnrad	Gear	1		03336120588
89	Zahnrad	Gear shaft	1		03336120589
90	Verschluss	Oil plug	1		03336120590
91	Gewindestift	Grub screw	1		03336120591
92	Welle	Gear shaft	1		03336120592
93	Verschluss	Plug	1		03336120593
94	Kugellager	Bearing	4		03336120594
95	Zahnrad	Gear	1		03336120595
96	Passfeder	Key	2		03336120596
97	Gewindestift	Set screw	4		03336120597
98	Ring	Iron wire	1		03336120598
99	Scheibe	Washer	1		03336120599
100	Welle	Gear shaft	1		033361205100
101	Zahnrad	Gear	1		033361205101
102	Passfeder	Key	3		033361205102
103	Ring	Iron wire	3		033361205103
104	Zahnrad	Gear	1		033361205104
105	Zahnrad	Gear	1		033361205105
106	Sicherungsring	Retaining ring	1		033361205106
107	Kugellager	Bearing	1		033361205107
108	Zahnrad	Gear	1		033361205108
109	Verschluss	Plug	1		033361205109

6.7 Kühlmittel - Coolant 1 - 2

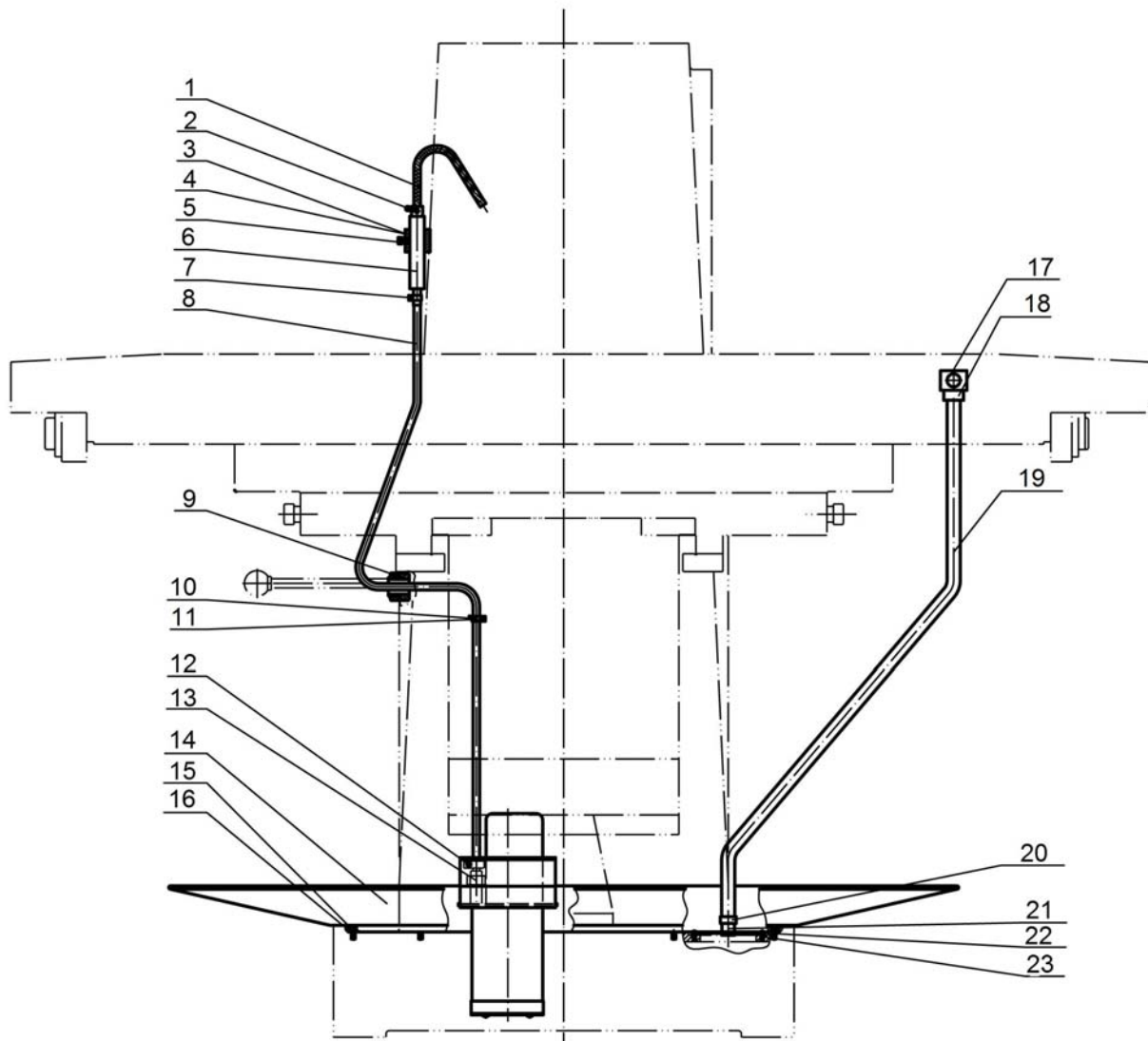


Abb.6-15: Column and Base



6.8 Kühlmittel - Coolant 2 - 2

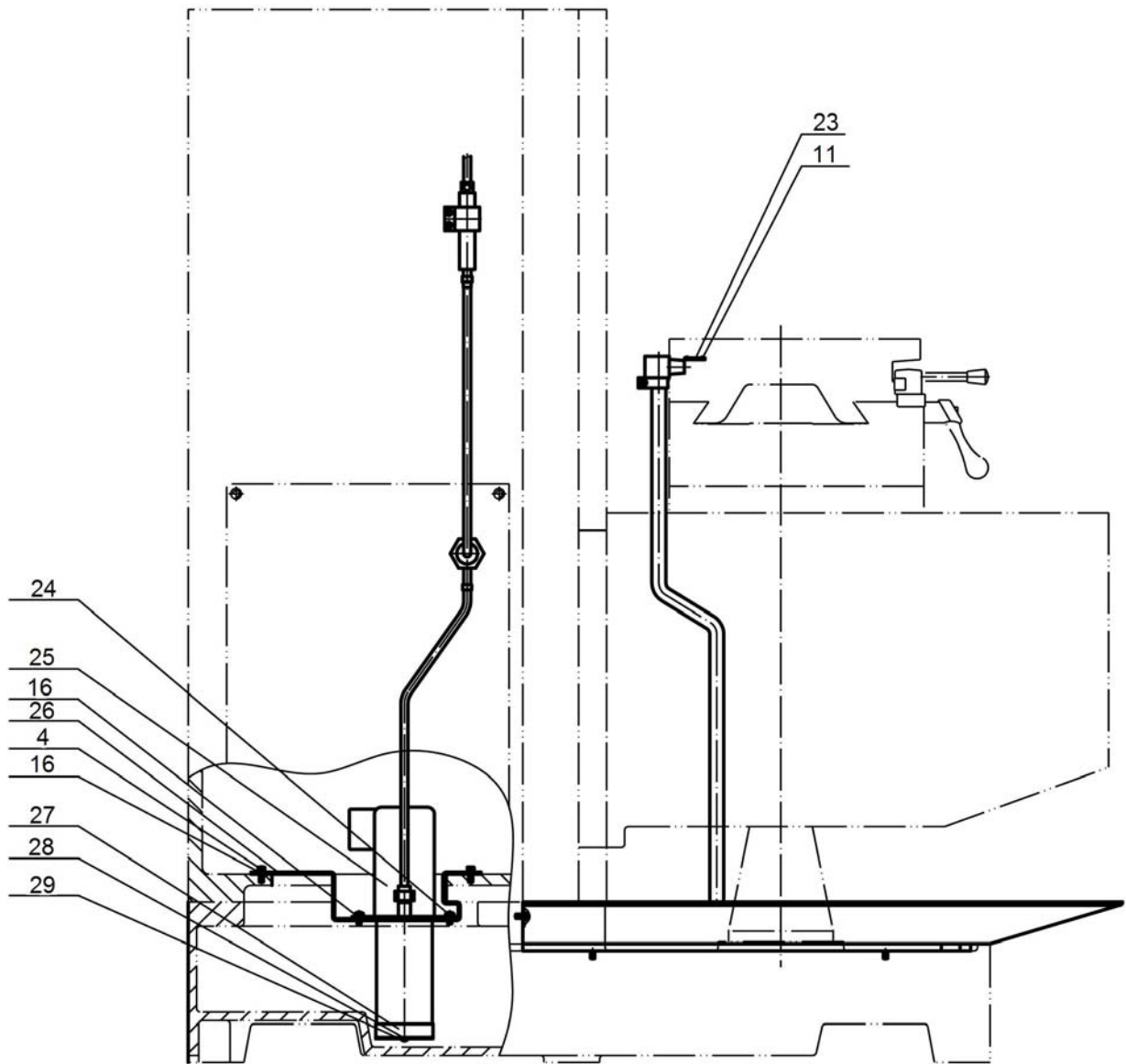


Abb.6-16: Column and Base

Teilliste Kühlmittel - Parts list coolant

Pos.	Bezeichnung	Designation	Menge	Grösse	Artikel-nummer
			Qty.	Size	Item no.
1	Kühlmittelschlauch	Cooling pipe	1		03336120601
2	Ventil	Valve	1		03336120602
3	Halter	Fixed boss	1		03336120603
4	Anschluss	Connecting pipe	1		03336120604
5	Schraube	Screw	4		03336120605
6	Schraube	Screw	1		03336120606
7	Klemme	Hoop	1		03336120607
8	Kühlmittelschlauch	Hose	1		03336120608
9	Buchse	Bushing	1		03336120609
10	Klemme	Clip	3		03336120610



Teilliste Kühlmittel - Parts list coolant

Pos.	Bezeichnung	Designation	Menge	Grösse	Artikel- nummer
			Qty.	Size	Item no.
11	Schraube	Screw	5		03336120611
12	Halter	Hoop	1		03336120612
13	Kühlmittelschlauch	Joint	1		03336120613
14	Spänewanne	Chip tray	1		03336120614
15	Schraube	Screw	8		03336120615
16	Scheibe	Washer	13		03336120616
17	Anschluss	Joint	1		03336120617
18	Halter	Hoop	2		03336120618
19	Kühlmittelschlauch	Hose	1		03336120619
20	Anschluss	Joint	1		03336120620
21	Platte	Plate	1		03336120621
22	Schraube	Screw	2		03336120622
23	Platte	Plate	1		03336120623
24	Schrew	Screw	4		03336120624
25	Kühlmittelpumpe	Cooling motor	1		03336120625
26	Halter	Cooling motor base	1		03336120626
27	Abdeckung	Cover	1		03336120627
28	Stift	Net	1		03336120628
29	Schraube	Screw	3		03336120629



6.9 Schmierung - Lubrication 1 - 2

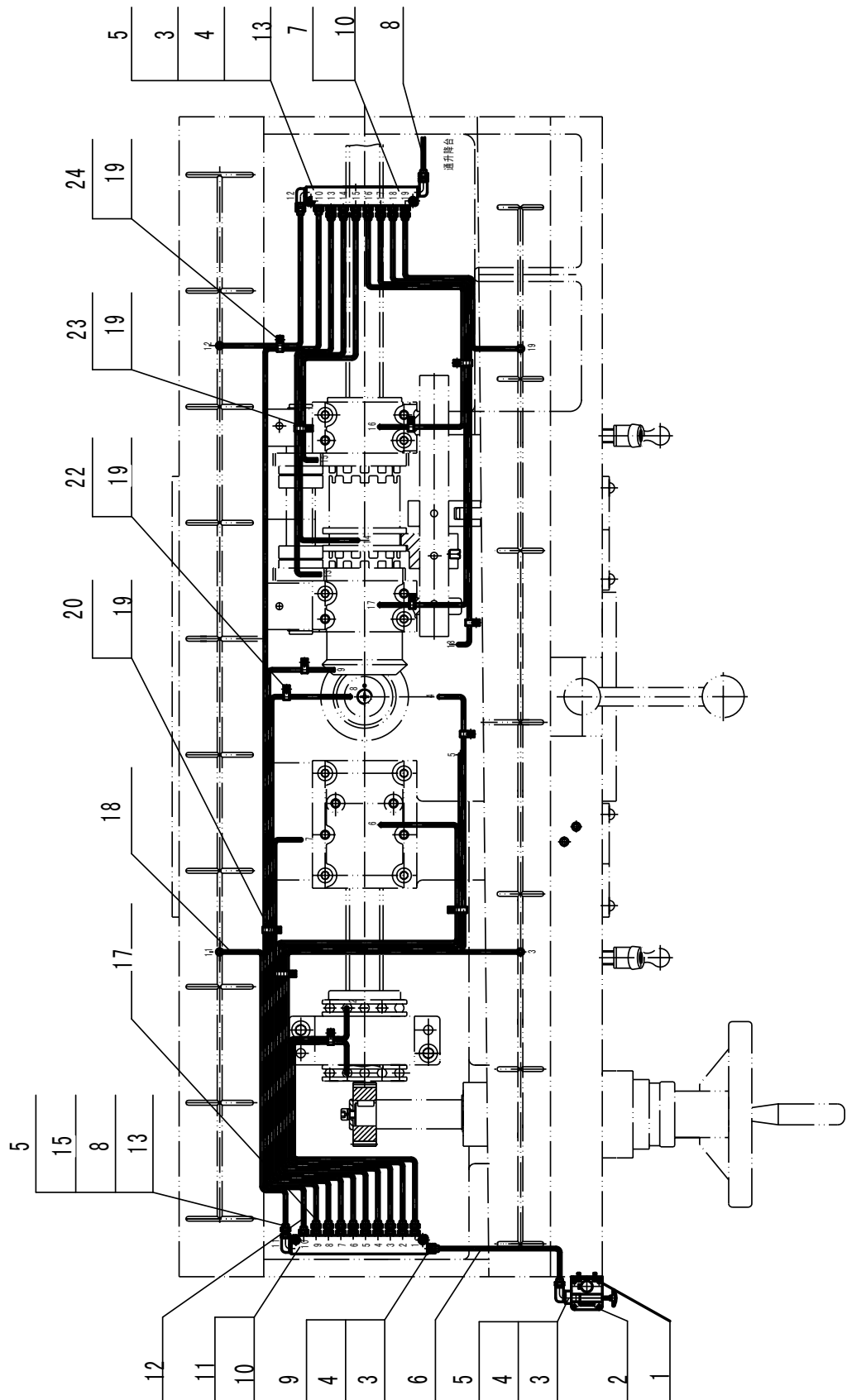


Abb.6-17: Column and Base

6.10 Schmierung - Lubrication 2 - 2

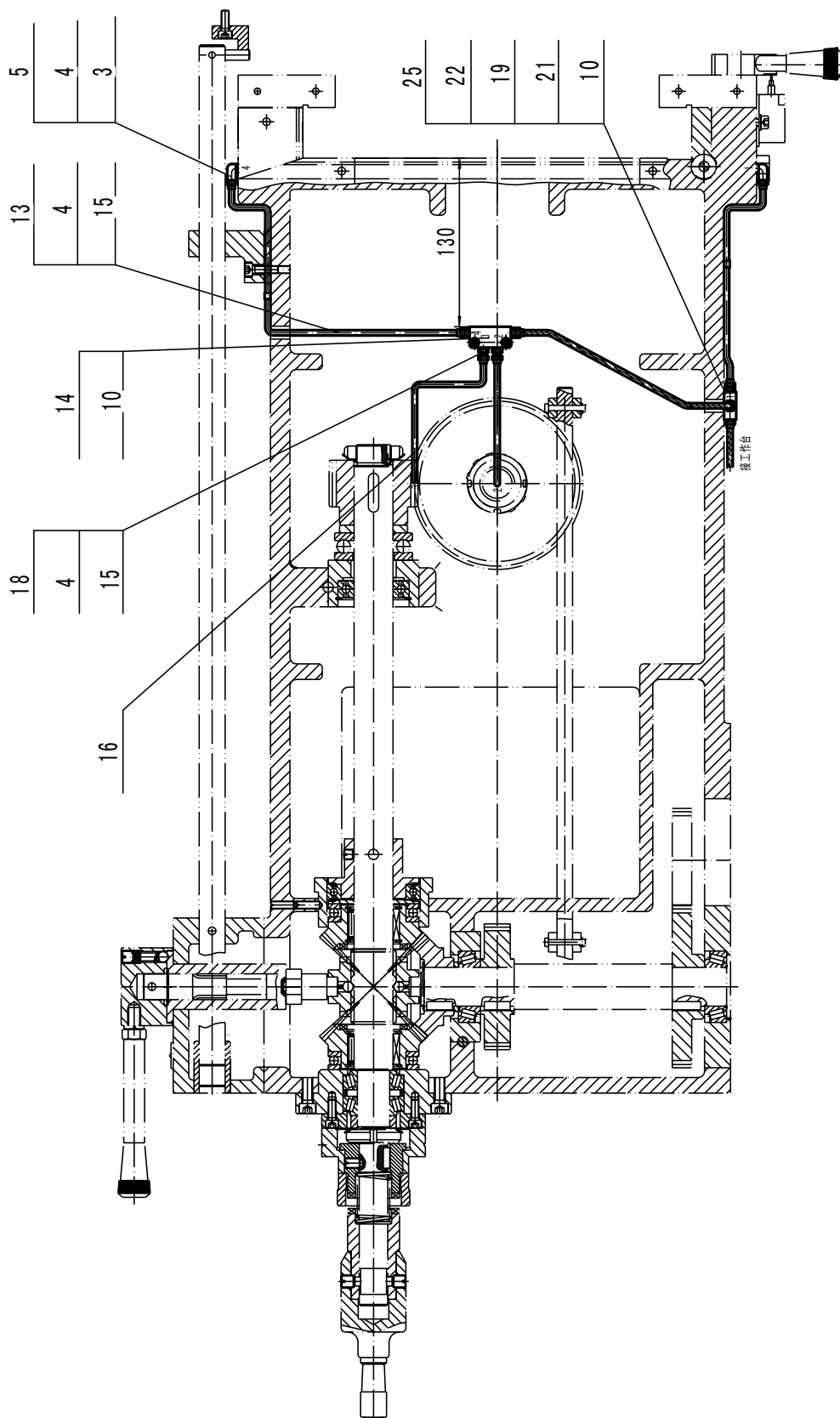


Abb.6-18: Column and Base



Teilliste Schmierung - Parts list lubrication

Pos.	Bezeichnung	Designation	Menge	Grösse	Artikel- nummer
			Qty.	Size	Item no.
1	Schraube	Screw	2		03336120701
2	Handpumpe	Manual lubricating motor	1		03336120702
3	Schlauch	Joint	12		03336120703
4	Adapter	Adapter	26		03336120704
5	Bogen	Elbow	5		03336120705
6	Ölschlauch	Oil pipe	1		03336120706
7	Verteiler	Distributor	1		03336120707
8	Ölschlauch	Oil pipe	1		03336120708
9	Bogen	Elbow	1		03336120709
10	Schraube	Screw	6		03336120710
11	Verteiler	Distributor	1		03336120711
12	Ölschlauch	Oil pipe	1		03336120712
13	Schauglas	Gauge	22		03336120713
14	Verteiler	Distributor	1		03336120714
15	Klemmmutter	Nut	14		03336120715
16	Verbindungsstück	Copper pipe	1		03336120716
17	Verbindungsstück	Copper pipe	1		03336120717
18	Kunststoffschlauch	Nylon pipe	1		03336120718
19	Schraube	Screw	14		03336120719
20	Klemme	Clipper	4		03336120720
21	Verteiler	Distributor	1		03336120721
22	Klemme	Clip	6		03336120722
23	Klemme	Clip	2		03336120723
24	Klemme	Clip	2		03336120724
25	Ölschlauch	Oil pipe	1		03336120725

6.11 Zubehör - Accessory 1 - 2

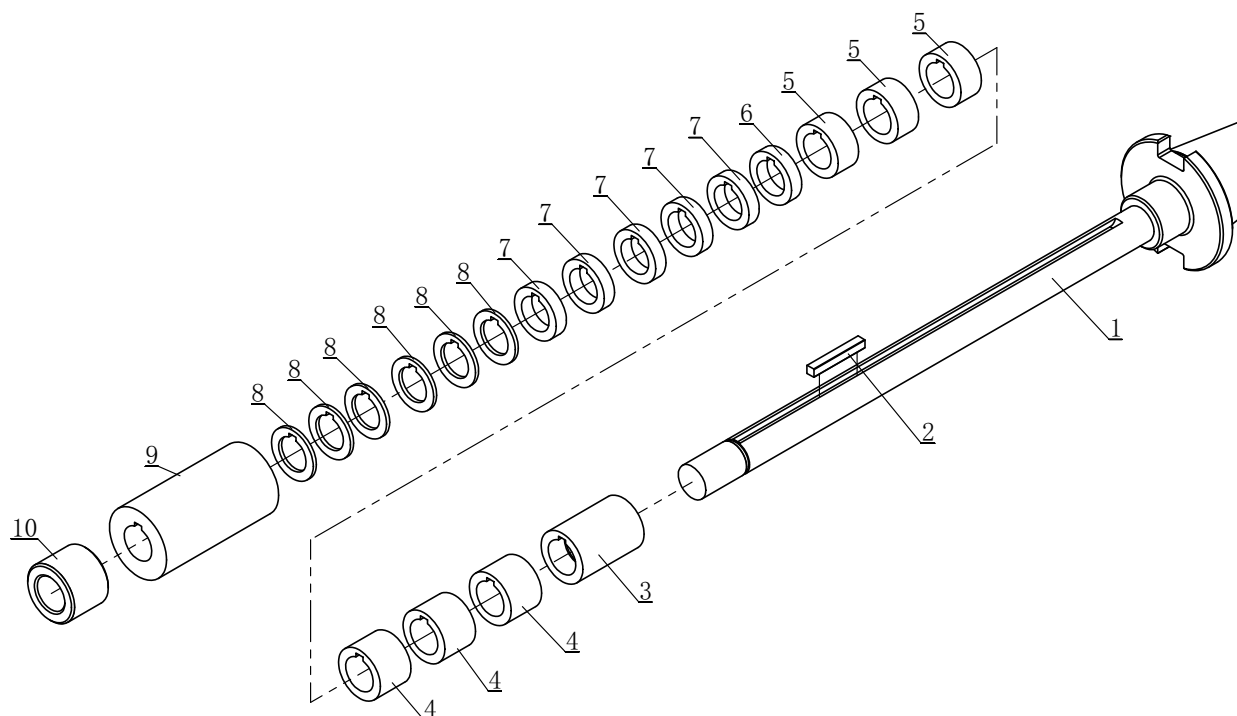


Abb.6-19: Column and Base

6.12 Zubehör - Accessory 2 - 2

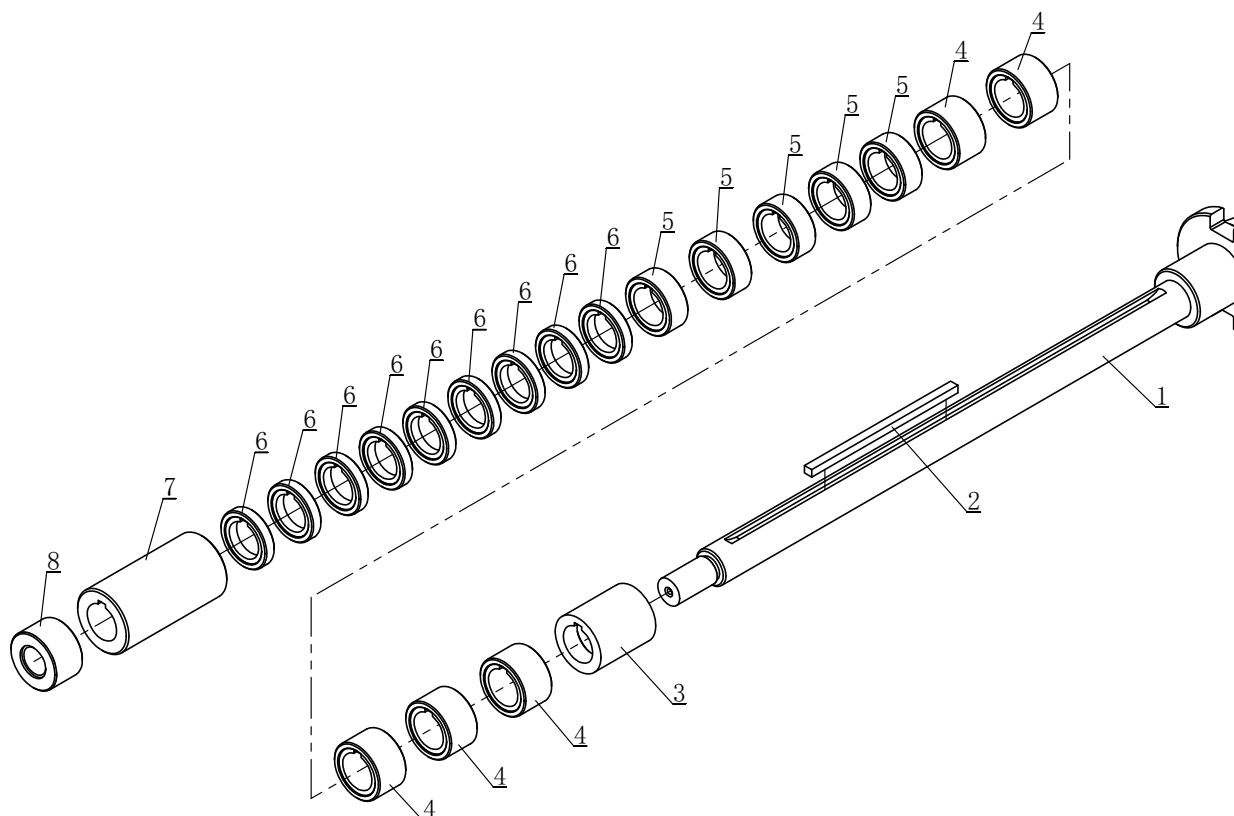


Abb.6-20: Column and Base



Teilliste Zubehör - Parts list accessory 1 - 2

Pos.	Bezeichnung	Designation	Menge	Grösse	Artikel- nummer
			Qty.	Size	Item no.
1	Fräsaufnahme	Cutter arbor	1		03336120801
2	Passfeder	Key	1		03336120802
3	Distanzring	Distance sleeve	1		03336120803
4	Distanzring	Distance sleeve	3		03336120804
5	Distanzring	Distance sleeve	3		03336120805
6	Distanzring	Distance sleeve	1		03336120806
7	Scheibe	Adjusting washer	5		03336120807
8	Scheibe	Adjusting washer	6		03336120808
9	Hülse	Sleeve	1		03336120809
10	Klemmmutter	Nut	1		03336120810

Teilliste Zubehör - Parts list accessory 2 - 2

Pos.	Bezeichnung	Designation	Menge	Grösse	Artikel- nummer
			Qty.	Size	Item no.
1	Fräsaufnahme	Cutter arbor	1		03336120811
2	Passfeder	Key	1		03336120812
3	Distanzring	Distance sleeve	1		03336120813
4	Distanzring	Distance sleeve	5		03336120814
5	Distanzring	Distance sleeve	5		03336120815
6	Distanzring	Distance sleeve	9		03336120816
7	Hülse	Sleeve	1		03336120817
8	Klemmmutter	Nut	1		03336120818

6.13 Universal Schwenkopf - Universal swiveling head

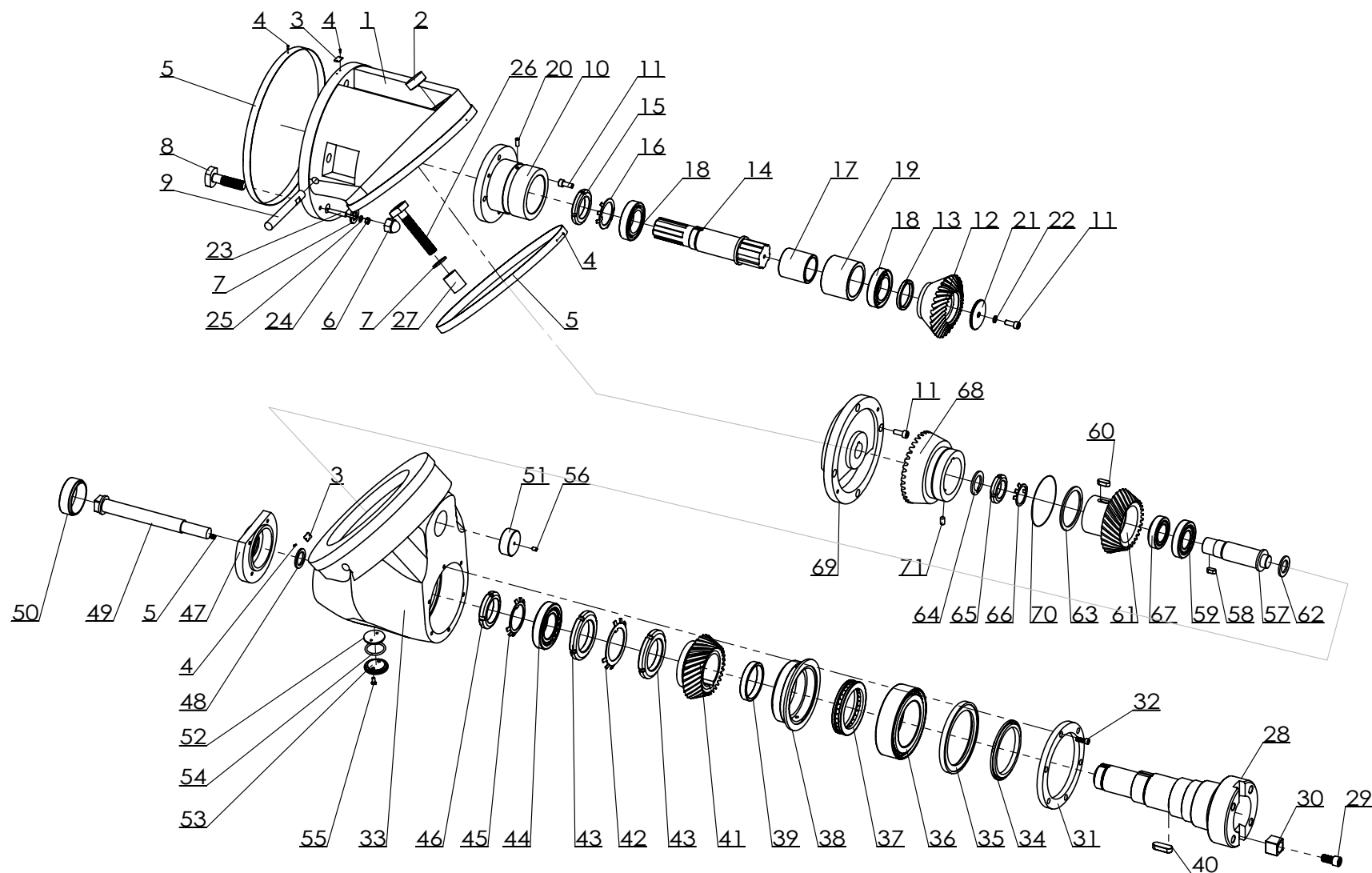


Abb.6-21: Universal Schwenkopf





Teileliste Universal Schwenkkopf - Parts list universal swiveling head

Pos.	Bezeichnung	Designation	Menge	Grösse	Artikelnummer
			Qty.	Size	Item no.
1	Spindelkopf	Rotator	1		03336120901
2	Verschluss	Plug	1		03336120902
3	Zeiger	Indicator plate	2		03336120903
4	Niet	Rivet	12		03336120904
5	Skala	Angle ruler	2		03336120905
6	Hutmutter	Nut	7		03336120906
7	Scheibe	Washer	5		03336120907
8	Bolzen	Bolt for T-slot	2		03336120908
9	Hebel	Lever	2		03336120909
10	Flansch	Base	1		03336120910
11	Schraube	Screw	9		03336120911
12	Kegelrad	Helix gear	1		03336120912
13	Scheibe	Washer	1		03336120913
14	Welle	Spline shaft	1		03336120914
15	Nutmutter	Nut	1		03336120915
16	Sicherungsblech	Lock washer	1		03336120916
17	Buchse	Bush	1		03336120917
18	Kugellager	Bearing	2		03336120918
19	Buchse	Bush	1		03336120919
20	Kegelstift	Taper pin	2		03336120920
21	Scheibe	Washer	1		03336120921
22	Scheibe	Washer	1		03336120922
23	Kegelstift	Taper pin	2		03336120923
24	Sechskantmutter	Nut	2		03336120924
25	Scheibe	Washer	2		03336120925
26	Bolzen	Bolt for T-slot	2		03336120926
27	Klemmmutter	Nut	2		03336120927
28	Spindel	Spindle	1		03336120928
29	Schraube	Screw	2		03336120929
30	Passfeder	Key	2		03336120930
31	Abdeckung	Cover	1		03336120931
32	Schraube	Screw	6		03336120932
33	Spindelstock	Headstock	1		03336120933
34	Ring	Collar	1		03336120934
35	Ring	Collar	1		03336120935
36	Kugellager	Bearing	1	NN3018K	0403018
37	Axiallager	Thrust bearing	1	51116	04051116
38	Hülse	Bearing sleeve	1		03336120938
39	Ring	Collar	1		03336120939
40	Passfeder	Key	1		03336120940
41	Kegelrad	Helix gear	1		03336120941
42	Sicherungsblech	Lock washer	1		03336120942
43	Nutmutter	Nut	2		03336120943
44	Kugellager	Bearing	1	30210	04030210
45	Sicherungsblech	Lock washer	1		03336120945
46	Nutmutter	Nut	1		03336120946
47	Abdeckung	Cover	1		03336120947
48	Scheibe	Washer	2		03336120948
49	Bolzen	Drawing bolt	1		03336120949
50	Abdeckung	Cover	1		03336120950
51	Verschluss	Plug	1		03336120951
52	Abdeckung	Cover	1		03336120952
53	Abdeckung	Cover	1		03336120953
54	O-Ring	O-ring	1		03336120954
55	Schraube	Screw	2		03336120955
56	Gewindestift	Setscrew	1		03336120956
57	Welle	Shaft	1		03336120957
58	Passfeder	Key	1		03336120958
59	Kugellager	Bearing	1	30207J2	04030207J2
60	Passfeder	Key	1		03336120960
61	Kegelrad	Helix gear	1		03336120961
62	Scheibe	Washer	1		03336120962
63	Scheibe	Washer	1		03336120963
64	Scheibe	Washer	1		03336120964
65	Nutmutter	Nut	1		03336120965



Teileliste Universal Schwenkkopf - Parts list universal swiveling head

Pos.	Bezeichnung	Designation	Menge	Grösse	Artikelnummer
			Qty.	Size	Item no.
66	Sicherungsblech	Lock washer	1		03336120966
67	Kugellager	Bearing	1	7207-B-TVP	0407207-B-TVP
68	Kegelrad	Helix gear	1		03336120968
69	Flansch	Connecting seat	1		03336120969
70	Ring	Iron wire	1		03336120970
71	Gewindestift	Setscrew	1		03336120971

6.14 Lagerbezeichnungen - Bearing designation

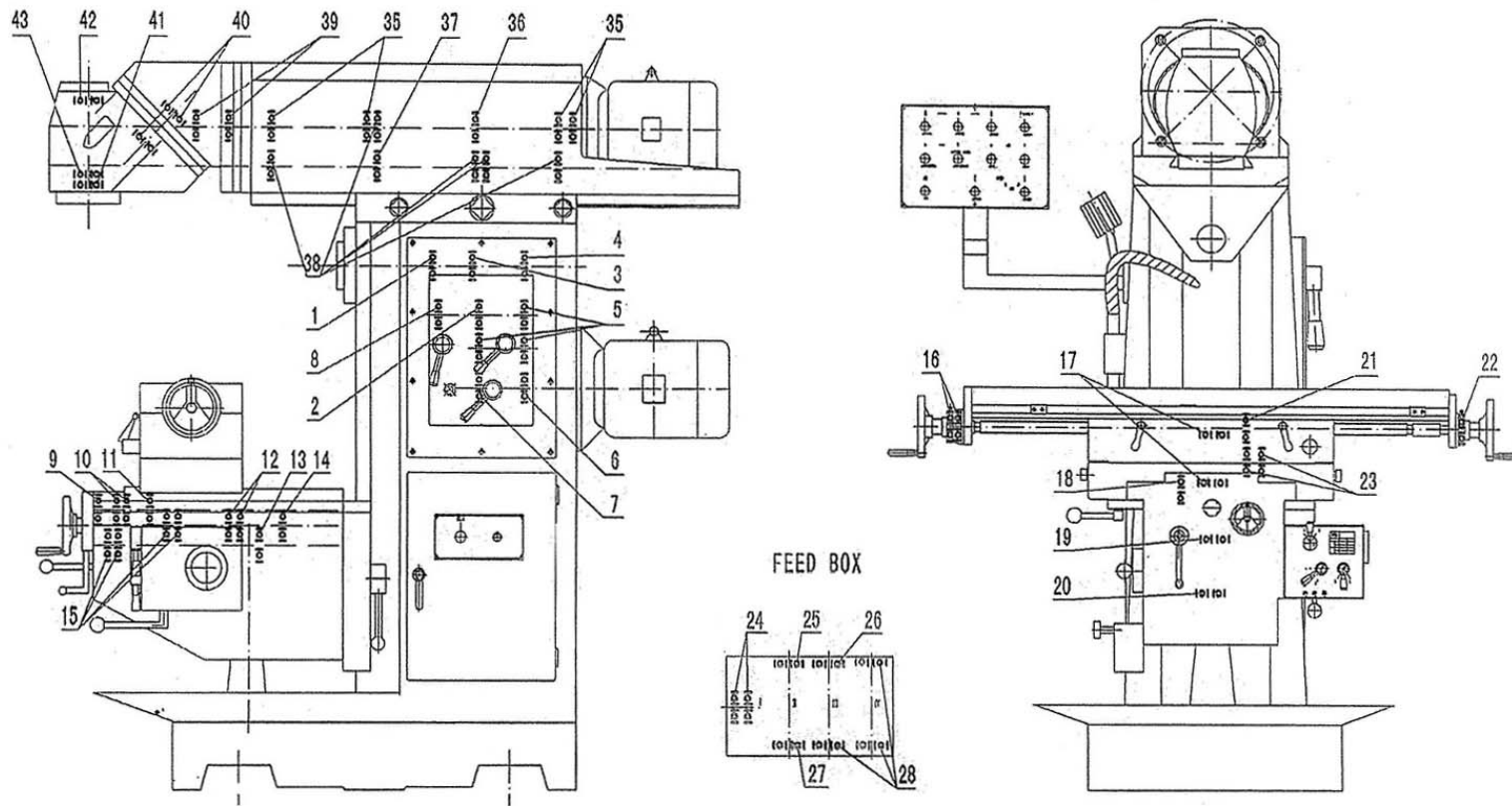


Abb.6-22: Lagerbezeichnungen - Bearing designations



Teilliste Lagerbezeichnungen - Part list bearing designations

Pos.	Bezeichnung	Designation	Menge	Größe	Artikel- nummer
			Qty.	Size	Item no.
1	Kegelrollenlager	Taper roller bearing	1	70x150x38/ 30314	04030314
2	Rillenkugellager	Groove ball bearing	1	45x85x19/ 6209	0406209
3	Kegelrollenlager	Taper roller bearing	1	55x120x31/ 30311	04030311
4	Rillenkugellager	Groove ball bearing	1	45x100x25/ 6309	0406309
5	Rillenkugellager	Groove ball bearing	3	40x90x23/ 6308	0406308
6	Rillenkugellager	Groove ball bearing	1	55x100x21/ 6211	0406211
7	Rillenkugellager	Groove ball bearing	1	30x72x19/ 6306	0406303
8	Rillenkugellager	Groove ball bearing	1	35x80x21/ 6307	0406307
9	Rillenkugellager	Groove ball bearing	2	25x47x12/ 6005	0406005
10	Rillenkugellager	Groove ball bearing	2	35x47x7/ 61807	04061807
11	Rillenkugellager	Groove ball bearing	4	25x42x9/ 61905	04061905
12	Rillenkugellager	Groove ball bearing	1	40x68x15/ 6008	0406008
13	Rillenkugellager	Groove ball bearing	1	25x47x12/ 6005	0406005
14	Rillenkugellager	Groove ball bearing	1	20x42x12/ 6004	0406004
15	Kegelrollenlager	Taper roller bearing	2	25x47x15/ 32005	04032005
16	Rillenkugellager	Groove ball bearing	2	40x52x7/ 61808	04061808
17	Axiallager	Thrust bearings	2	50x70x14/ 51110	04051110
18	Kegelrollenlager	Taper roller bearing	2	30x40x24/ 3024	0403024
19	Rillenkugellager	Groove ball bearing	1	50x72x12/ 61910	04061910
20	Rillenkugellager	Groove ball bearing	1	30x55x13/ 6006	0306006
21	Axiallager	Thrust bearings	1	30x60x21/ 51306	04051306
22	Kugellager	Ball bearing	1	20x47x14/ 7204	0407204
23	Axiallager	Thrust bearings	2	30x47x11/ 51106	04051106
24	Rillenkugellager	Groove ball bearing	2	40x62x12/ 61908	04061908
25	Kegelrollenlager	Taper roller bearing	1	17x47x15/ 30303	04030303
26	Rillenkugellager	Groove ball bearing	1	17x42x12/ 6203	0406203
27	Kugellager	Ball bearing	1	45x68x15/ 32909	04032909
28	Rillenkugellager	Groove ball bearing	3	20x42x12/ 6004	0406004
29	Axiallager	Thrust bearings	2	50x70x14/ 51110	04051110
30	Nadellager	Needle bearing	2	50x58x20/ K 50x58x20	
31	Rillenkugellager	Groove ball bearing	4	20x37x9/ 61904	04061904
32	Rillenkugellager	Groove ball bearing	1	20x47x14/ 6204	0406204
33	Kegelrollenlager	Taper roller bearing	2	30x55x17/ 32006	04032006
34	Nadellager	Needle bearing	1	30x42x30/ NX30	
35	Rillenkugellager	Groove ball bearing	4	50x80x16/ 6010	0406010
36	Rillenkugellager	Groove ball bearing	1	40x68x15/ 6008	0406008
37	Rillenkugellager	Groove ball bearing	1	35x62x14/ 6007	0406007
38	Rillenkugellager	Groove ball bearing	5	30x62x16/ 6206	0406206
39	Kugellager	Ball bearing	2	45x75x16/ 7009	0407009
40	Kegelrollenlager	Taper roller bearing	2	35x62x18/ 32007	04032007
41	Kugellager	Ball bearing	1	90x140x37/ NN3018	
42	Kegelrollenlager	Taper roller bearing	1	50x90x21/ 30210	04030210
43	Axiallager	Thrust bearings	1	80x105x19/ 51116	04051116



6.15 Fräsfutterschutz - Milling chuck protection

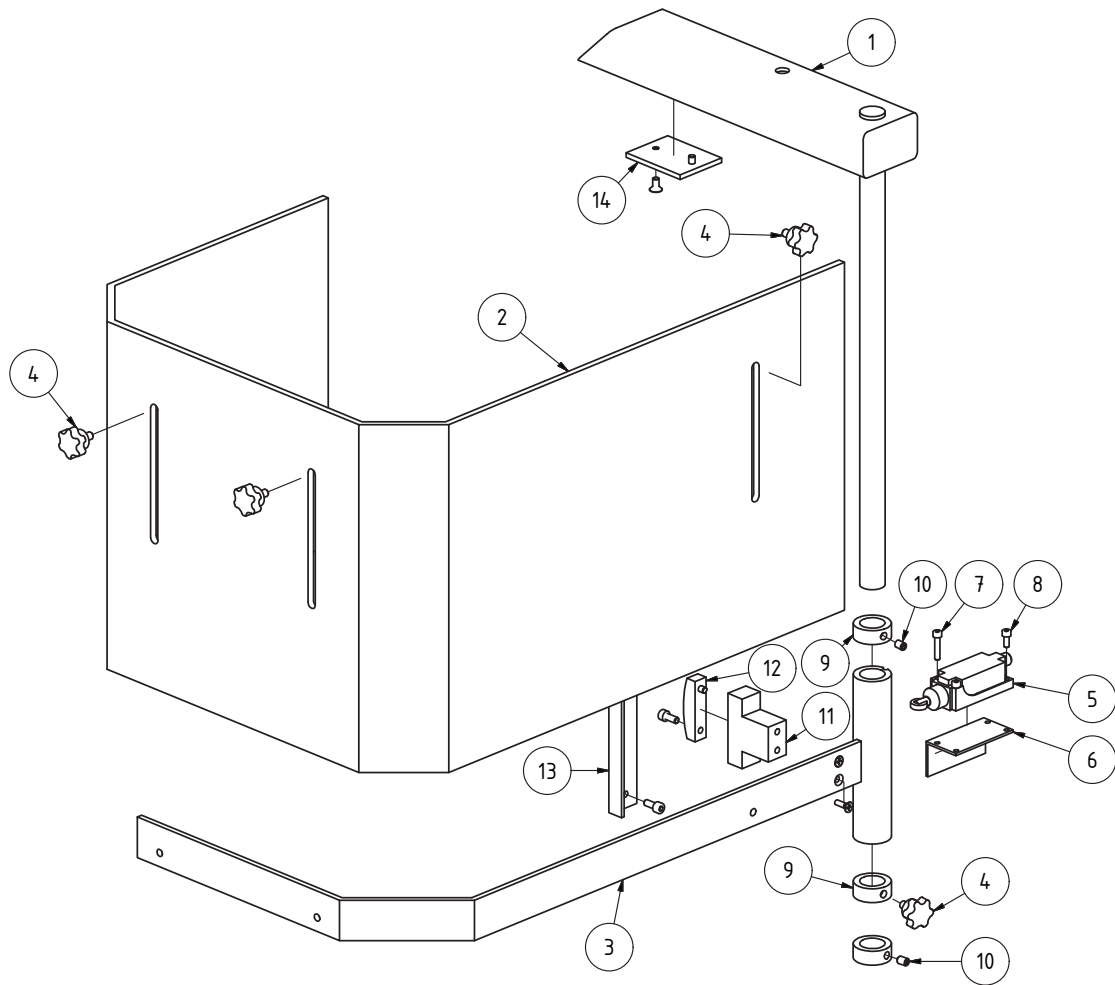
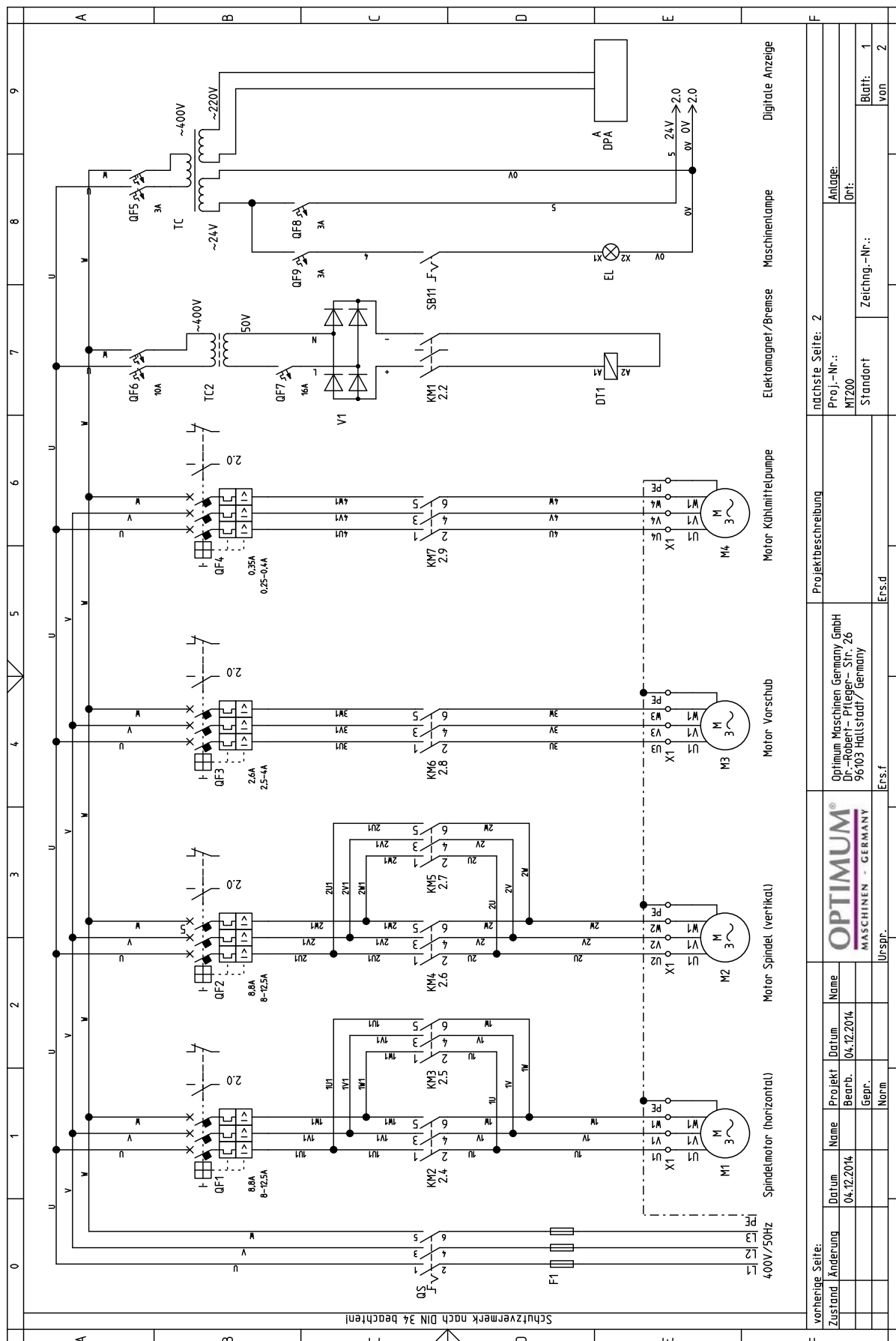


Abb.6-23: Fräsfutterschutz - Milling chuck protection

Teileliste Fräsfutterschutz - Milling chuck protection

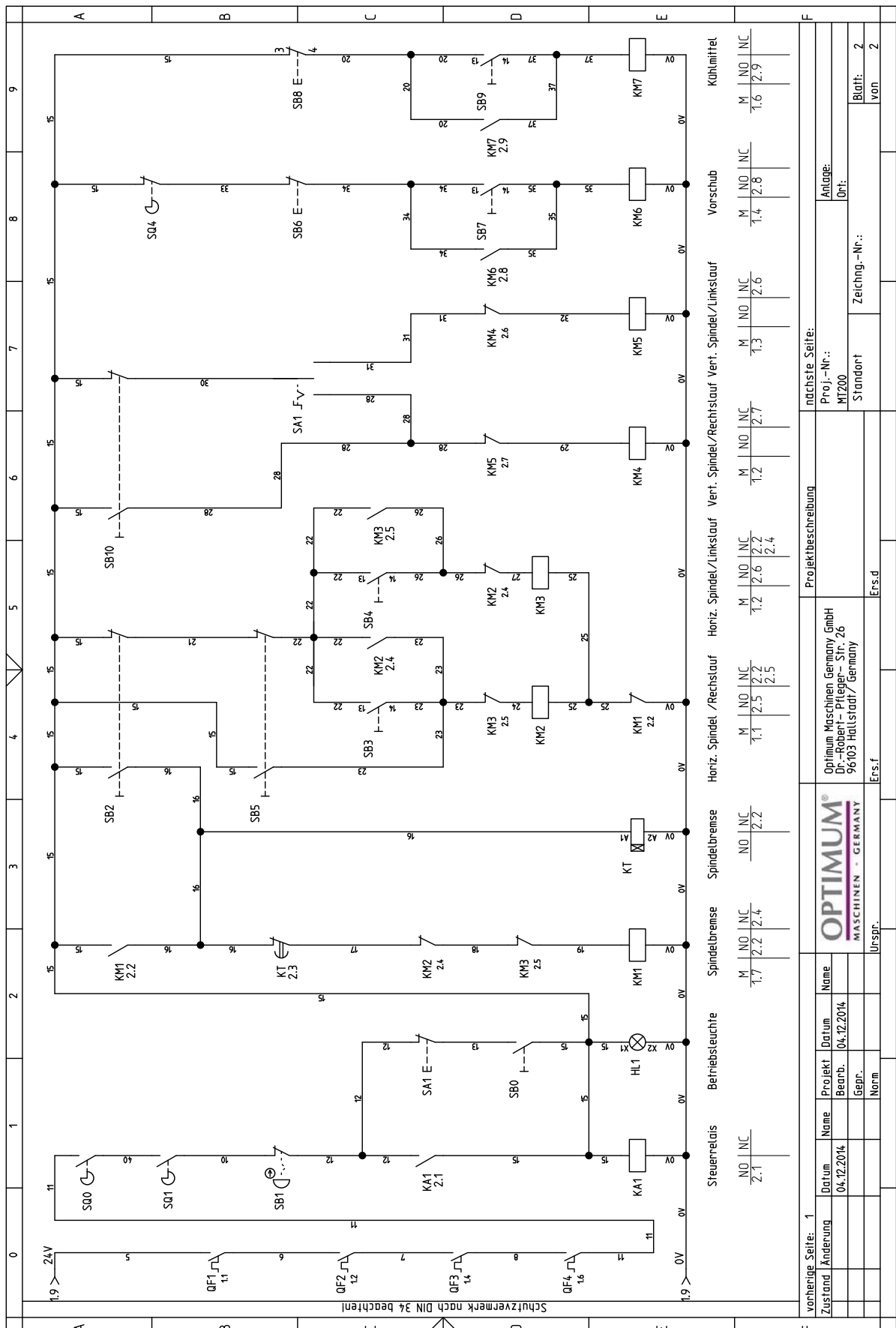
Pos.	Bezeichnung	Designation	Menge	Grösse	Artikelnummer
			Qty.	Size	Item no.
1	Halter	Holder	1		03336120101
2	Fräsfutterschutz	Milling chuck protect	1		03336120102
3	Führung	Guide	1		03336120103
4	Knopf	Knob	4	M6x16	03336120104
5	Endschalter	End switch	1		03300181671
6	Haltewinkel	Holder	1		03336120106
7	Innensechskantschraube	Socket head screw	2	ISO 4762 - M4 x 20	
8	Innensechskantschraube	Socket head screw	2	ISO 4762 - M4 x 10	
9	Ring	Ring	3		03336120109
10	Gewindestift	Grub screw	2	ISO 4027 - M6 x 10	03336120110
11	Magnethalter	Magnet holder	1		03336120111
12	Magnet	Magnet	1		03336120112
13	Winkel	Angle	1		03336120113
14	Magnetplatte	Magnet plate	1		03336120114
	Fräsfutterschutz kpl.	Milling chuck protect cpl.			03336120101CPL

6.16 Schaltplan - Wiring diagram 1-2





6.17 Schaltplan - Wiring diagram 2-2





Ersatzteilliste elektrische Bauteile- Spare part list electrical parts

Pos	Bezeichnung	Designation	Menge	Artikelnummer
			Qty.	Item no.
A	Digitalanzeige DPA	Digital indicator DPA	1	03336120A
DT1	Elektromagnet /Bremse	Electromagnet/Brake	1	03336120DT1
EL	Maschinenlampe	Machine lamp	1	03336120EL
HL1	Betriebsleuchte	Work light	1	03336120HL1
KA1	Steuerrelais	Control relay	1	03336120KA1
KM1	Relais Spindelbremse	Spindle brake relay	1	03336120KM1
KM2	Vert. Spindel /Rechtslauf	Horiz. Spindle clockwise rotation	1	03336120KM2
KM3	Horiz. Spindel/Linkslauf	Horiz. Spindle anticlockwise rotation	1	03336120KM3
KM4	Vert. Spindel/Rechtslauf	Vert. Spindle clockwise rotation	1	03336120KM4
KM5	Vert. Spindel/Linkslauf	Vert. Spindle anticlockwise rotation	1	03336120KM5
KM6	Motorschütz Vorschub	Feed motor contactor	1	03336120KM6
KM7	Motorschütz Kühlmittelpumpe	Coolant motor contactor	1	03336120KM7
KT	Zeitrelais Spindelbremse	Spindle brake time relay	1	03336120KT
M1	Spindelmotor (horizontal)	Spindle motor (horizontal)	1	03336120M1
M2	Motor Spindel (vertikal)	Spindle motor (vertical)	1	03336120M2
M3	Motor Vorschub	Feed motor	1	03336120M3
M4	Kühlmittelpumpe	Coolant pump	1	03336120M4
QF1	Motorschuttschalter Spindel (horizontal)	Overload switch spindle (horizontal)	1	03336120QF1
QF2	Motorschuttschalter Spindel (vertikal)	Overload switch spindle (vertical)	1	03336120QF2
QF3	Motorschuttschalter Vorschub	Overload switch feed	1	03336120QF3
QF4	Motorschuttschalter Kühlmittelpumpe	Overload switch coolant pump	1	03336120QF4
QF5	Sicherungsautomat	Automatic fuse	1	03336120QF5
QF6	Sicherungsautomat	Automatic fuse	1	03336120QF6
QF7	Sicherungsautomat	Automatic fuse	1	03336120QF7
QF8	Sicherungsautomat	Automatic fuse	1	03336120QF8
QF9	Sicherungsautomat	Automatic fuse	1	03336120QF9
SA1	Drehrichtungsschalter Vertikalfräsen	Change over switch vertical milling	1	03336120SA1
SB0	Taster Vorschub Ein	Feed On button	1	03336120SB0
SB1	Not-Halt Schalter	Emergency stop button	1	03336120SB1
SB2	Taster Spindelbremse	Spindle brake button	1	03336120SB2
SB3	Taster Horiz. Spindel /Rechtslauf	Horiz. Spindle clockwise rotation button	1	03336120SB3
SB4	Taster Horiz. Spindel/Linkslauf	Horiz. Spindle anticlockwise rotation button	1	03336120SB4
SB5	Momenttaster Horiz. Spindel	Horiz. Spindle direct run button	1	03336120SB5
SB6	Taster Vorschub Aus	Feed Off button	1	03336120SB6
SB7	Taster Vorschub Ein	Feed On button	1	03336120SB7
SB8	Taster Kühlmittel Aus	Coolant pump Off button	1	03336120SB8
SB9	Taster Kühlmittel Ein	Coolant pump On button	1	03336120SB9
SB10	Momenttaster Vert. Spindel	Vert. Spindle direct run button	1	03336120SB10
SB11	Schalter Maschinenlampe	Machine lamp switch	1	03336120SB11
SQ0	Sicherheitsschalter Schaltschranktür	Electrical cabinet safety switch	1	03336120SQ0
SQ1	Sicherheitsschalter Fräsfutter-schutz	Milling chuck safety switch	1	03336120SQ1
SQ4	Endschalter Kurbel	Crank end switch	1	03336120SQ4
TC	Transformator	Transformer	1	03336120TC
TC2	Transformator Spindelbremse	Spindle brake transformer	1	03336120TC2
V1	Gleichrichter	Rectifier	1	03336120V1