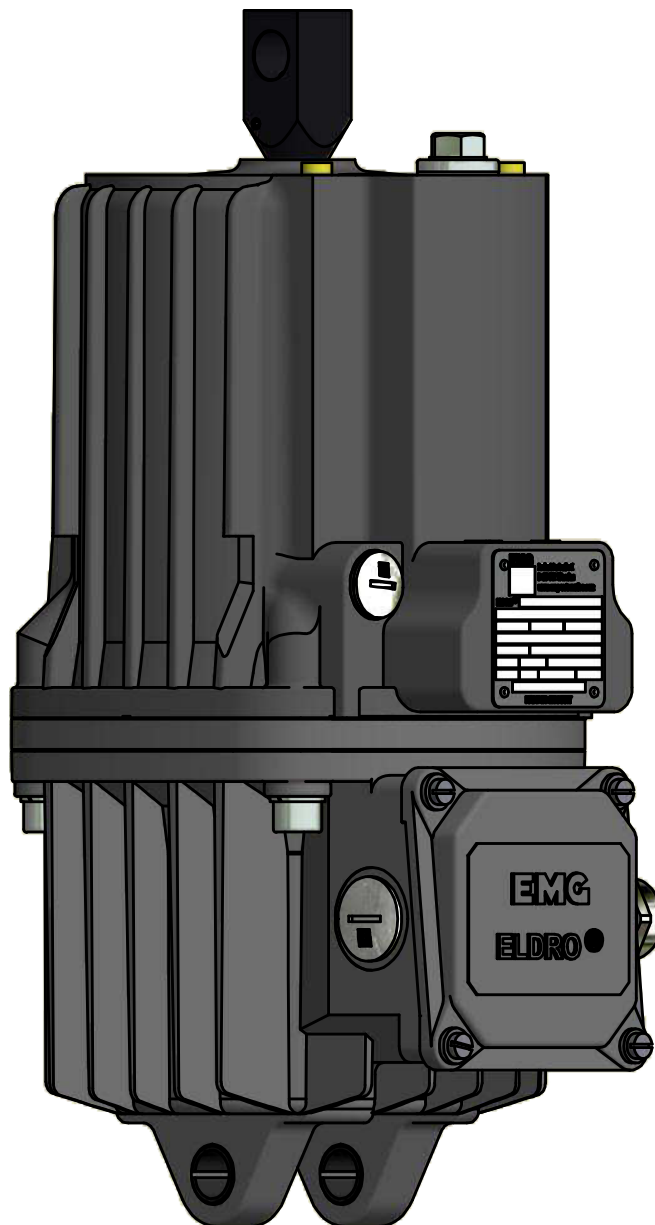
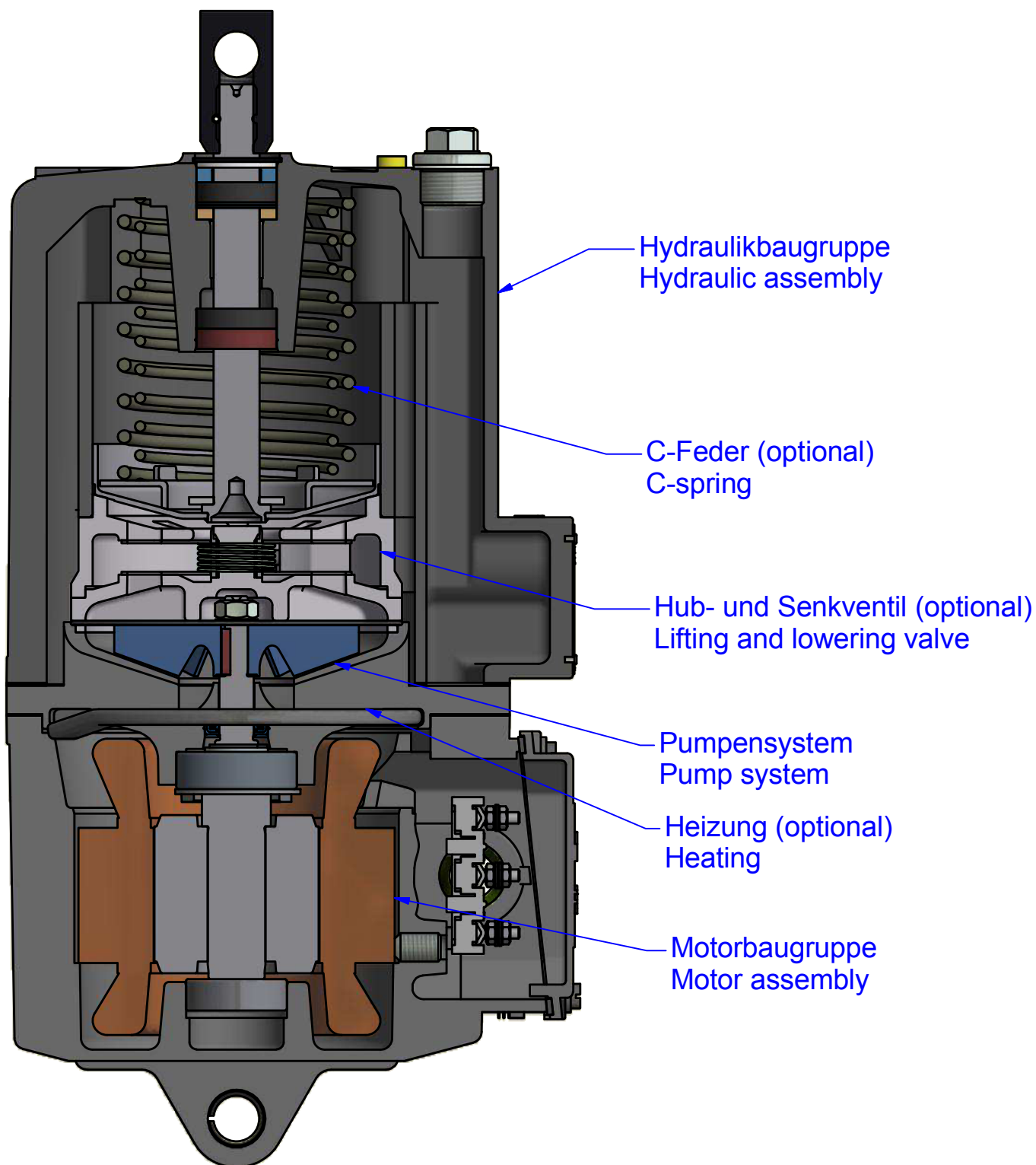


Ersatzteilliste / Spare parts list  
Hubgeräte / Thruster ELDRO<sup>®</sup> classic Ed 30/5

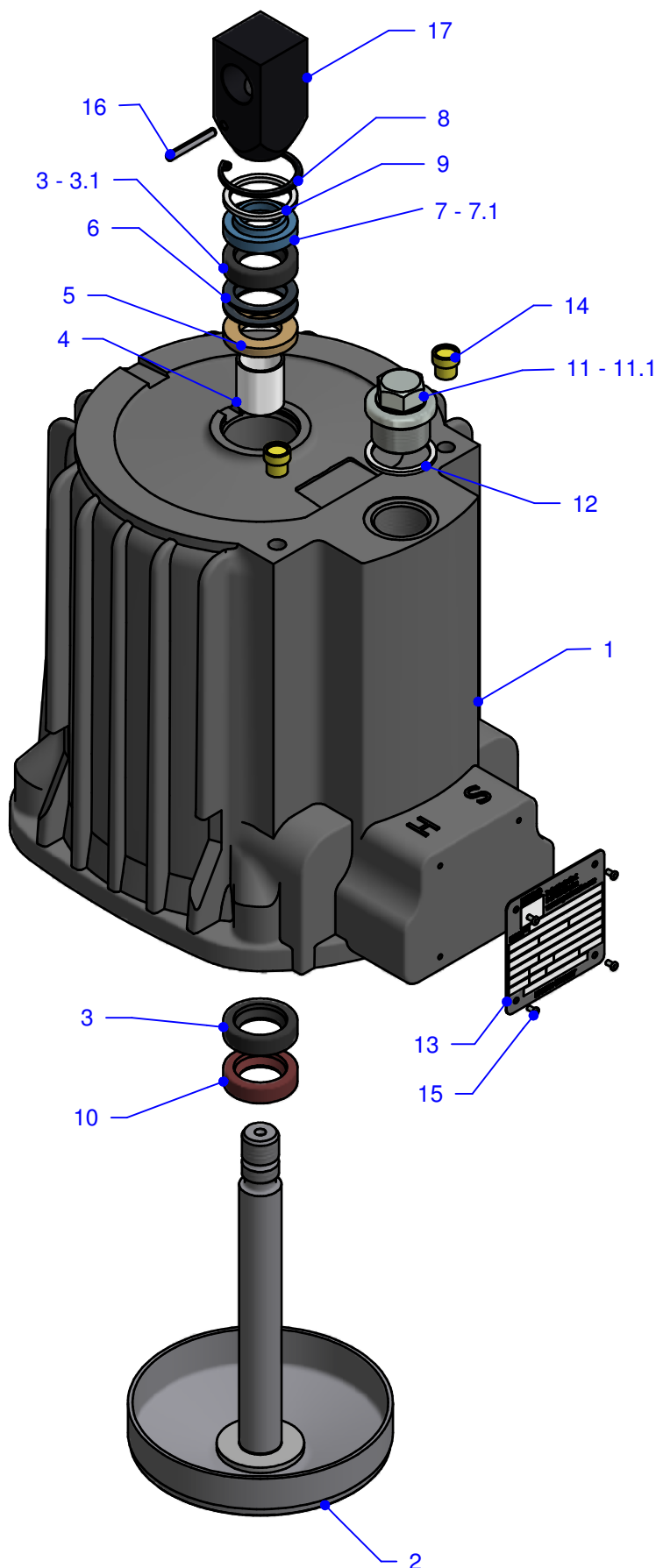
Konstruktionsstand / Design status 10 / 2006



## Schnittdarstellung / Sectional representation

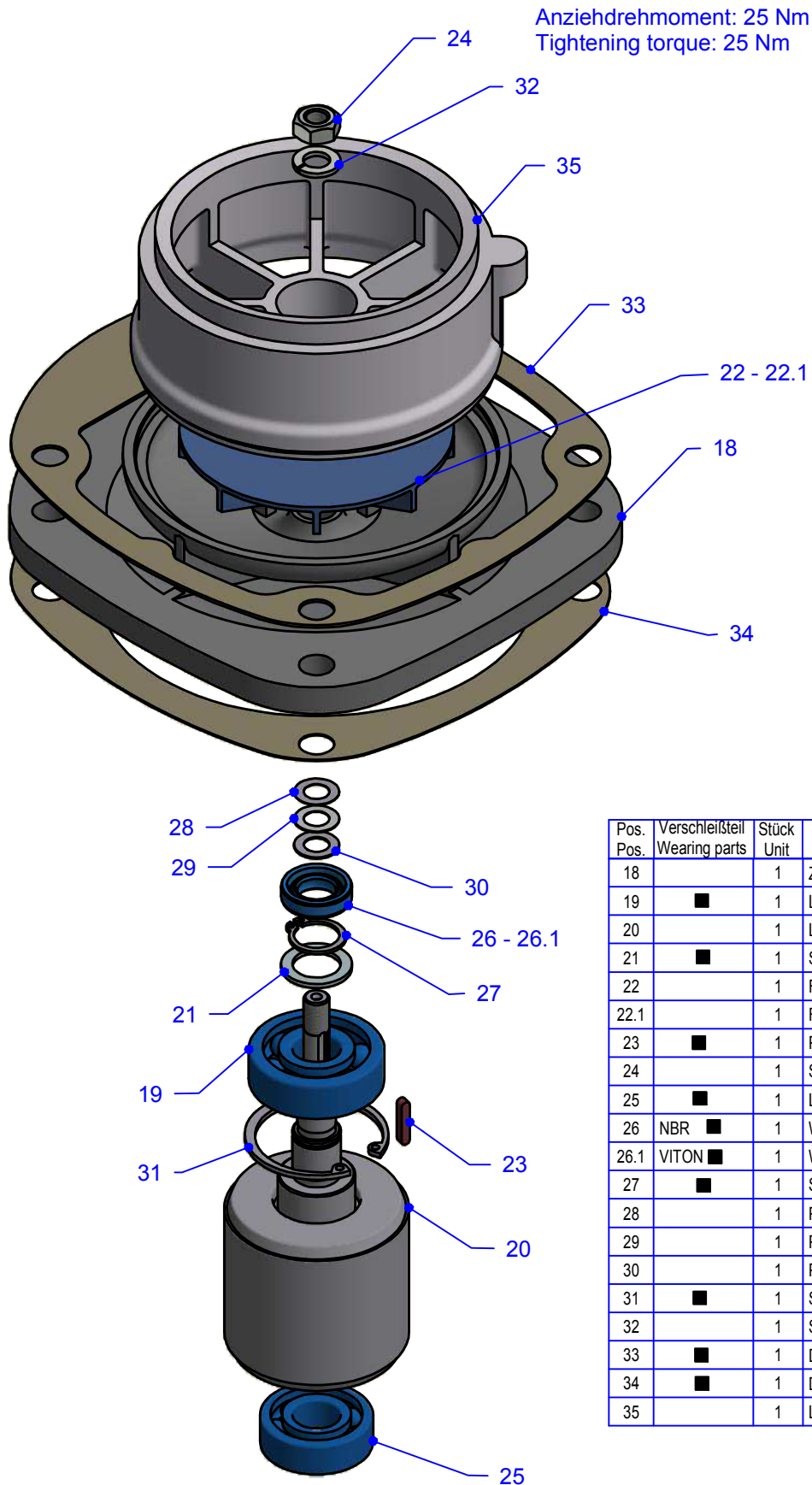


## Hydraulikbaugruppe als Explosionszeichnung Hydraulic assembly as an explosion drawing



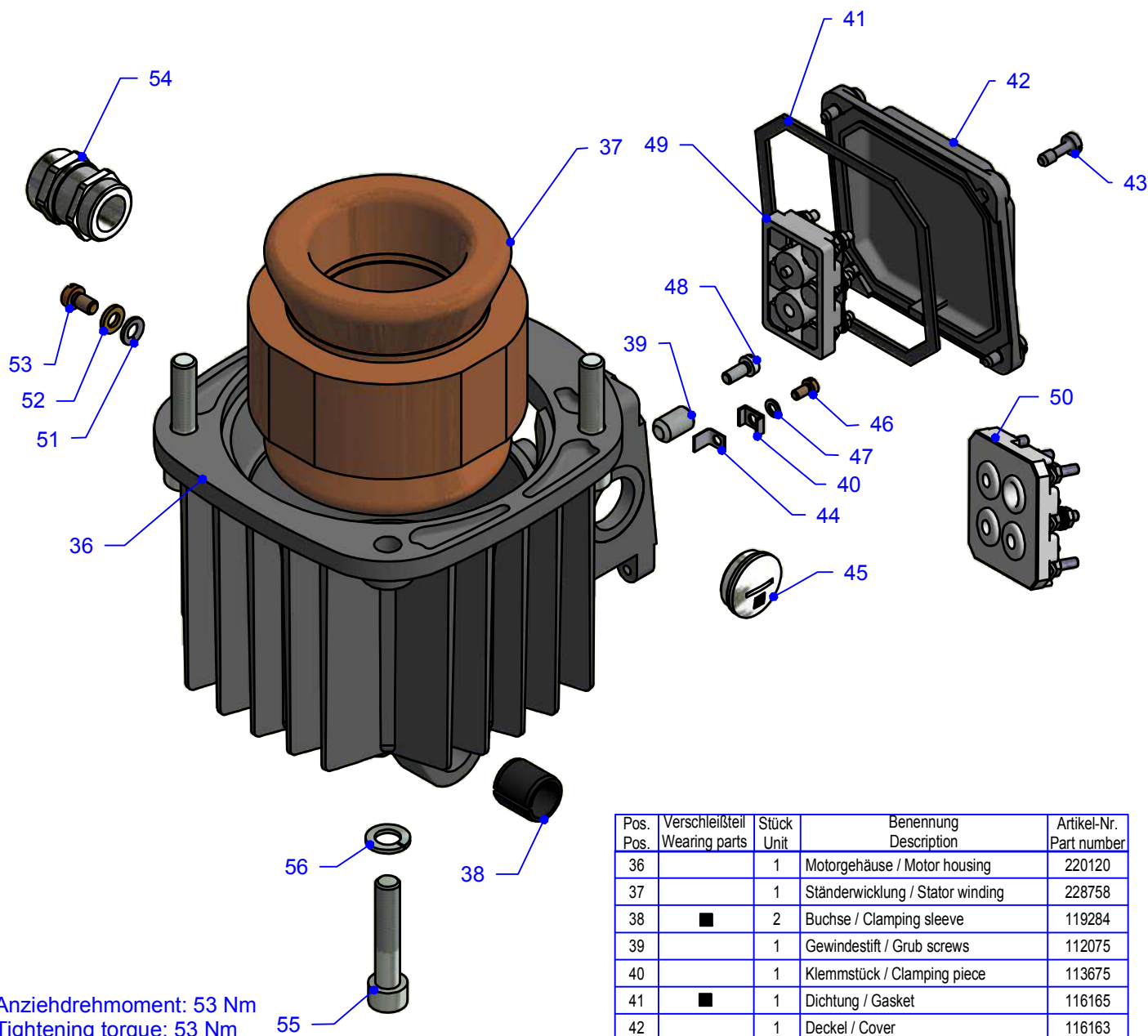
Pos. Pos.	Verschleißteil Wearing parts	Stück Unit	Benennung Description	Artikel-Nr. Part number
1		1	Gehäuse / Housing	220130
2		1	Kolben / Piston	291732
3	NBR ■	2	Wellendichtring / Shaft sealing ring	166688
3.1	VITON ■	2	Wellendichtring / Shaft sealing ring	166690
4	■	1	Gleitlager / Slide bearings	112916
5	■	1	Ring / Ring	115014
6		2	Scheibe / Disk	112734
7	NBR ■	1	Abstreifer / Scraper	166694
7.1	VITON ■	1	Abstreifer / Scraper	165918
8	■	1	Sicherungsring / Retaining rings	112533
9	■	1	Dichtring / Sealing ring	120530
10	VITON	1	Wellendichtring / Shaft sealing ring	166690
11		1	Verschlußschraube / Locking screw	111548
11.1	■	1	Rückschlagventil / Check valve	213822
12		1	Dichtring / Sealing ring	112442
13		1	Schild / Sign	187661
14		2	Verschlußstopfen / Plugs	113128
15	■	4	Nietstift / Rivet	168323
16		1	Spannstift / Dowel pin	112184
17		1	Drucklasche / Pressure plate	291678

Pumpensystem als Explosionszeichnung  
 Pump system as an explosion drawing



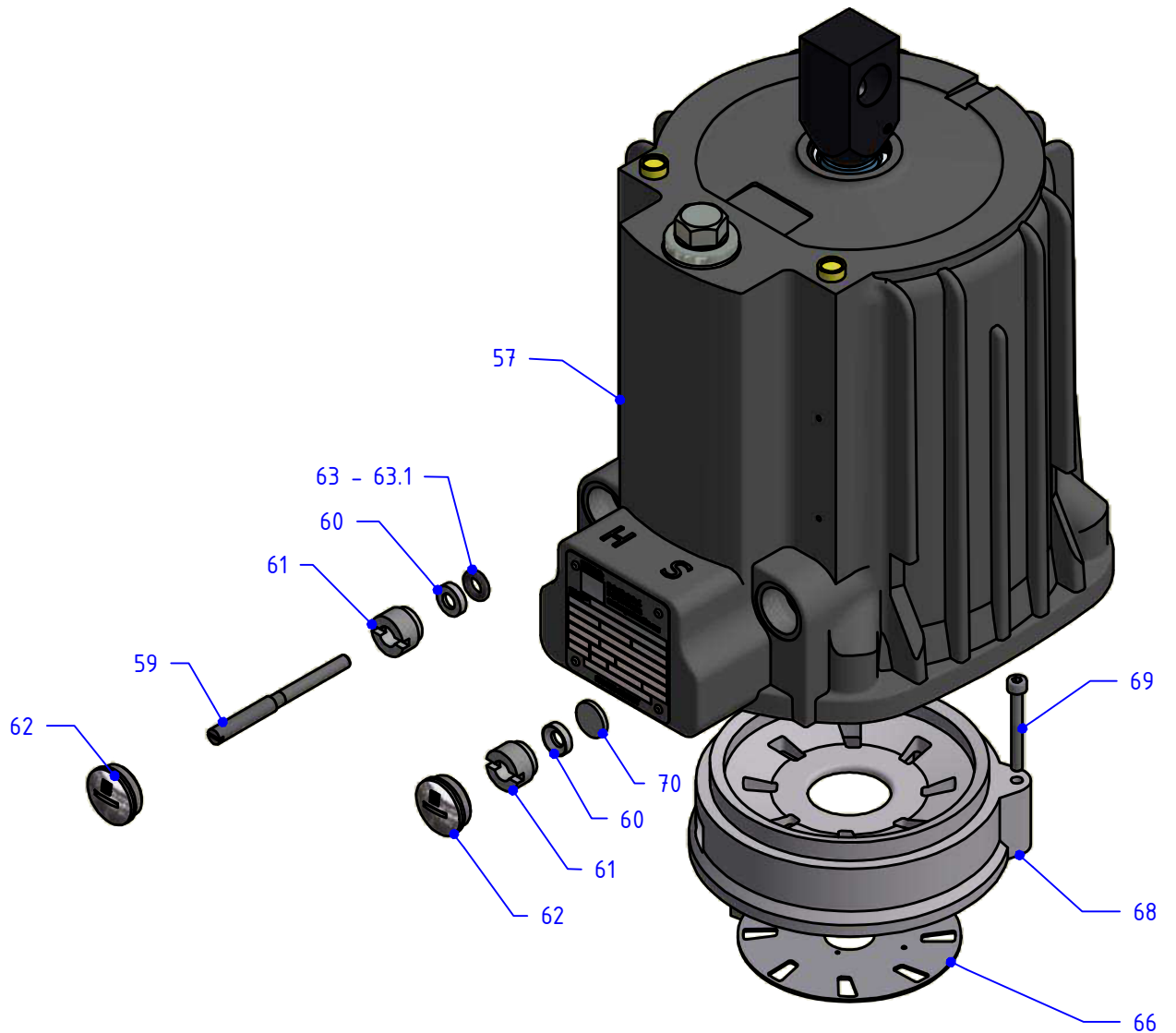
Pos.	Verschleißteil Wearing parts	Stück Unit	Benennung Description	Artikel-Nr. Part number
18		1	Zwischenflansch / Intermediate flange	220045
19	■	1	Lager / Grooved ball bearing	340896
20		1	Läufer kpl. / Rotor cpl.	221575
21	■	1	Stützscheibe / Supporting ring	112797
22		1	Flügelrad / Impeller wheel 50Hz	220049
22.1		1	Flügelrad / Impeller wheel 60Hz	220085
23	■	1	Paßfeder / Fitting key	111861
24		1	Sechskantmutter / Hexagonal nut	189399
25	■	1	Lager / Grooved ball bearing	340897
26	NBR ■	1	Wellendichtring / Shaft sealing ring	166689
26.1	VITON ■	1	Wellendichtring / Shaft sealing ring	166693
27	■	1	Sicherungsring / Retaining ring	112498
28		1	Paßscheibe / Shim ring	145470
29		1	Paßscheibe / Shim ring	112716
30		1	Paßscheibe / Shim ring	112717
31	■	1	Sicherungsring / Retaining ring	112563
32		1	Scheibe / Disk	112374
33	■	1	Dichtung / Gasket	143381
34	■	1	Dichtung / Gasket	143382
35		1	Leitring / Ring	220087

# Motorbaugruppe als Explosionszeichnung Engine assembly as on explosion drawing

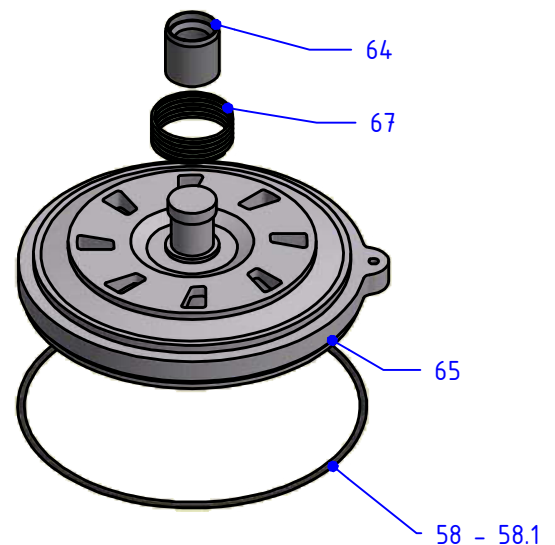


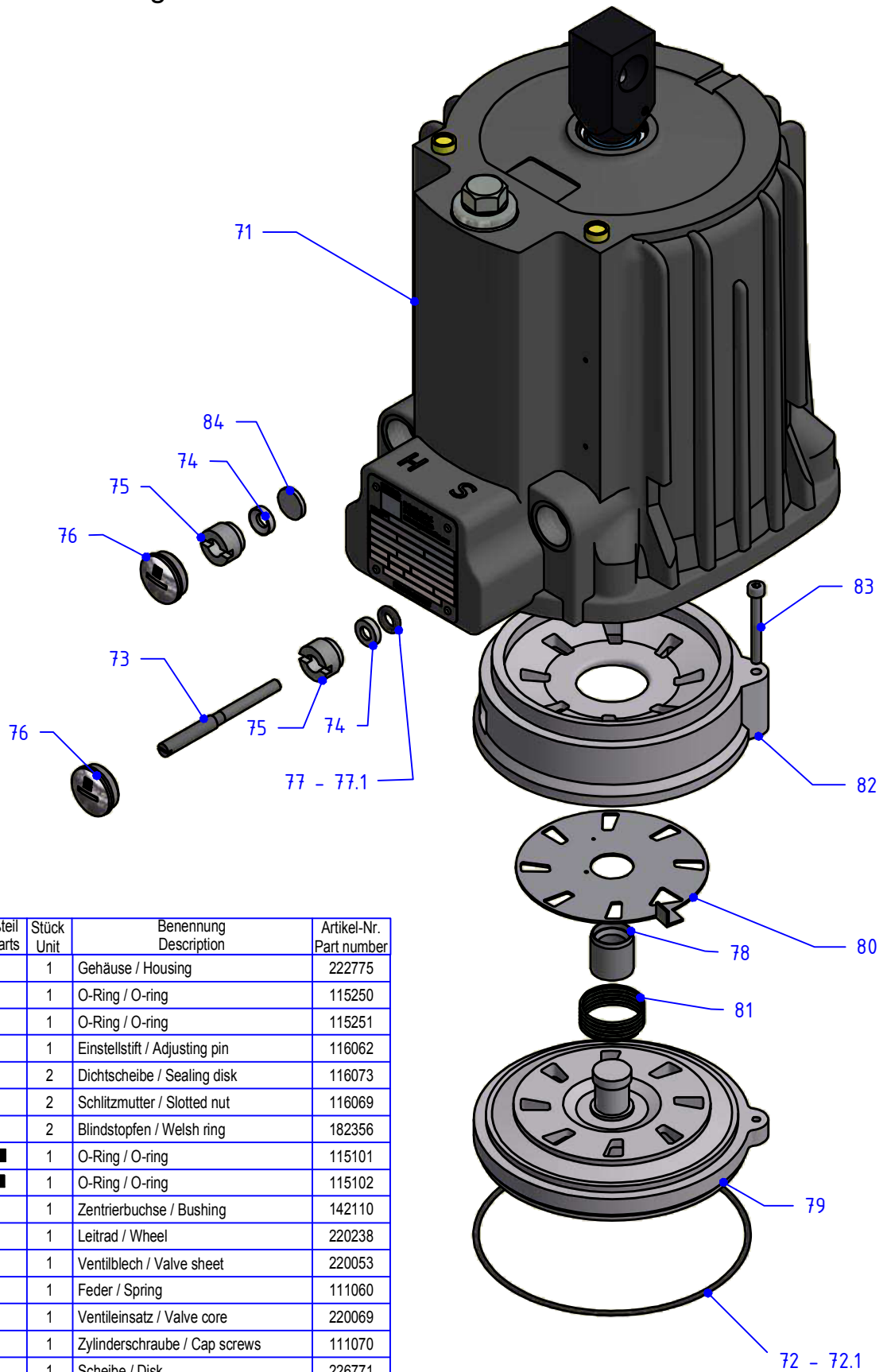
Anziehdrehmoment: 53 Nm  
Tightening torque: 53 Nm

Pos. Pos.	Verschleißteil Wearing parts	Stück Unit	Benennung Description	Artikel-Nr. Part number
36		1	Motorgehäuse / Motor housing	220120
37		1	Ständerwicklung / Stator winding	228758
38	■	2	Buchse / Clamping sleeve	119284
39		1	Gewindestift / Grub screws	112075
40		1	Klemmstück / Clamping piece	113675
41	■	1	Dichtung / Gasket	116165
42		1	Deckel / Cover	116163
43		4	Zylinderschraube / Cap screws	119041
44		1	Schild / Sign	116166
45		1	Blindstopfen / Welsh plug	182357
46		1	Zylinderschraube / Cap screws	111376
47		1	Scheibe / Disk	112363
48		1	Zylinderschraube / Cup screws	111408
49		1	Klemmbrett 6pol./Terminal board 6pol.	113685
50		1	Klemmbrett 9pol./Terminal board 9pol.	122686
51		1	Ring / Ring	112368
52		1	Scheibe / Disk	112848
53		1	Zylinderschraube / Cap screws	111427
54		2	Kabeleinführung / Cabel entry	343310
55		4	Zylinderschraube / Cap screws	111187
56		4	Scheibe / Disk	112375

Zusatzausrüstung / additional equipment  
 Hubventil / Lifting valve


Pos. Pos.	Verschleißteil Wearing parts	Stück Unit	Benennung Description	Artikel-Nr. Part number
57		1	Gehäuse	222775
58	NBR ■	1	O-Ring / O-ring	115250
58.1	VITON ■	1	O-Ring / O-ring	115251
59		1	Einstellstift / Adjusting pin	116062
60		2	Dichtscheibe / Sealing disk	116073
61		2	Schlitzmutter / Slotted nut	116069
62		2	Blindstopfen / Welsh ring	182356
63	NBR ■	1	O-Ring / O-ring	115101
63.1	VITON ■	1	O-Ring / O-ring	115102
64		1	Zentrierbuchse / Bushing	142110
65		1	Leitrad / Wheel	220238
66		1	Ventilblech / Valve sheet	220053
67		1	Feder / Spring	116060
68		1	Ventileinsatz / Valve core	220047
69		1	Zylinderschraube / Cap screws	111070
70		1	Scheibe / Disk	226771

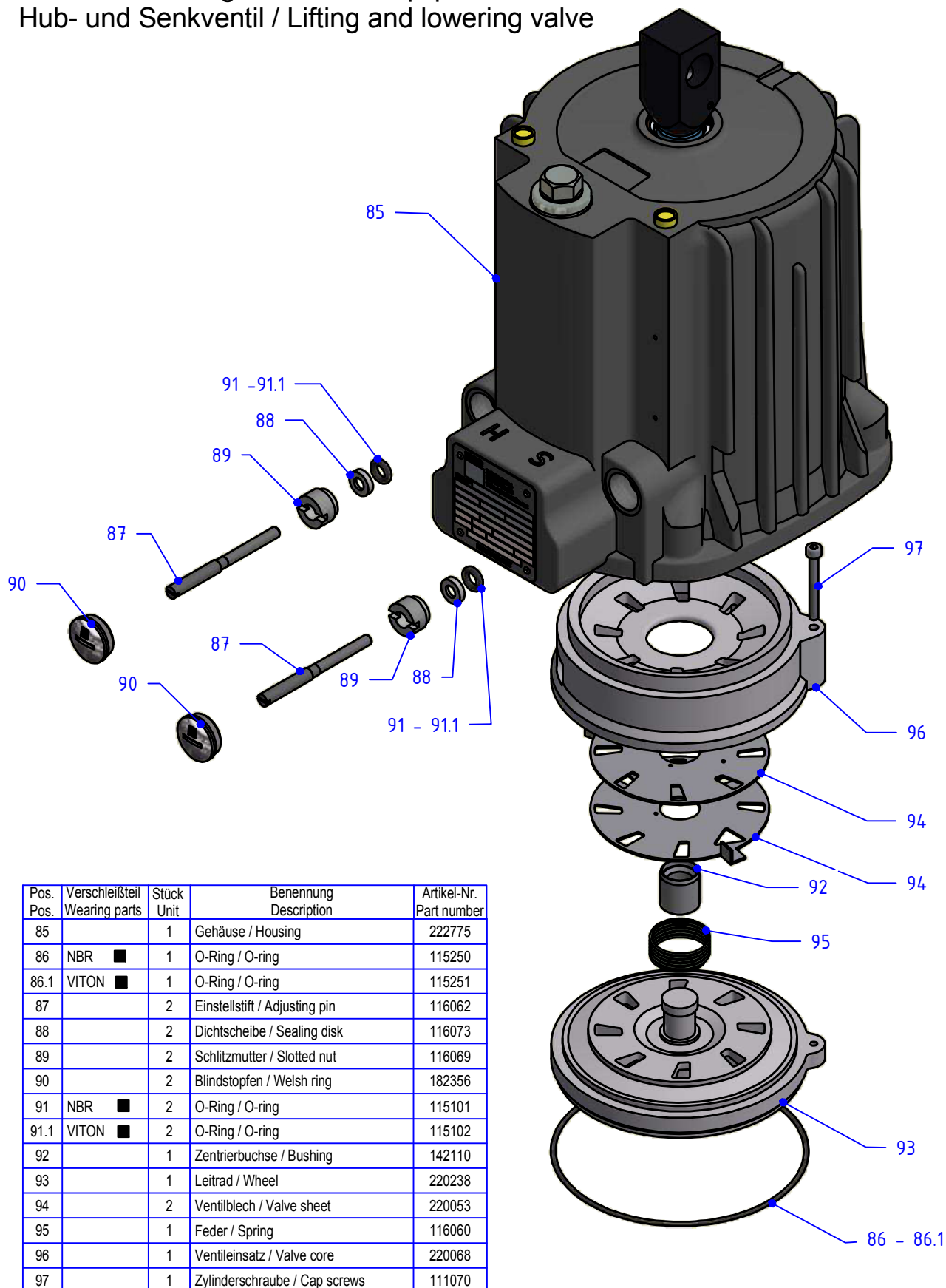


Zusatzausrüstung / additional equipment  
 Senkventil / Lowering valve


Pos. Pos.	Verschleißteil Wearing parts	Stück Unit	Benennung Description	Artikel-Nr. Part number
71		1	Gehäuse / Housing	222775
72	■	1	O-Ring / O-ring	115250
72.1	■	1	O-Ring / O-ring	115251
73		1	Einstellstift / Adjusting pin	116062
74		2	Dichtscheibe / Sealing disk	116073
75		2	Schlitzmutter / Slotted nut	116069
76		2	Blindstopfen / Welsh ring	182356
77	NBR ■	1	O-Ring / O-ring	115101
77.1	VITON ■	1	O-Ring / O-ring	115102
78		1	Zentrierbuchse / Bushing	142110
79		1	Leitrad / Wheel	220238
80		1	Ventilblech / Valve sheet	220053
81		1	Feder / Spring	111060
82		1	Ventileinsatz / Valve core	220069
83		1	Zylinderschraube / Cap screws	111070
84		1	Scheibe / Disk	226771

## Zusatzrüstung / additional equipment

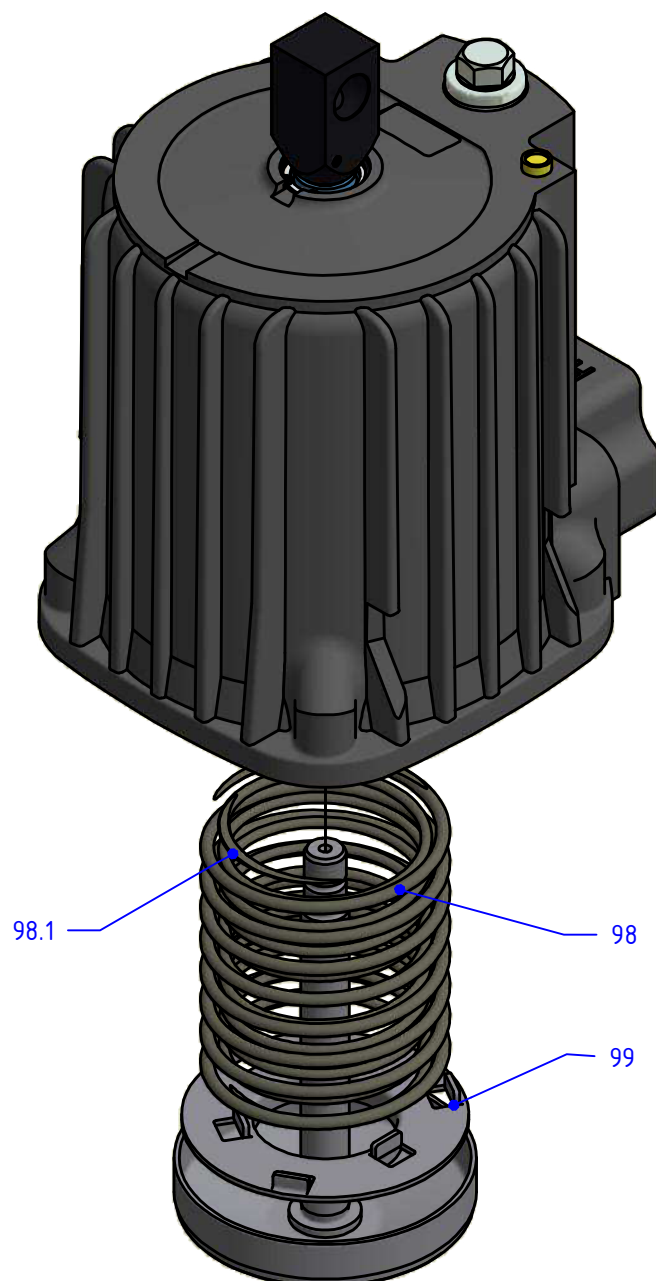
### Hub- und Senkventil / Lifting and lowering valve



Pos. Pos.	Verschleißteil Wearing parts	Stück Unit	Benennung Description	Artikel-Nr. Part number
85		1	Gehäuse / Housing	222775
86	NBR ■	1	O-Ring / O-ring	115250
86.1	VITON ■	1	O-Ring / O-ring	115251
87		2	Einstellstift / Adjusting pin	116062
88		2	Dichtscheibe / Sealing disk	116073
89		2	Schlitzmutter / Slotted nut	116069
90		2	Blindstopfen / Welsh ring	182356
91	NBR ■	2	O-Ring / O-ring	115101
91.1	VITON ■	2	O-Ring / O-ring	115102
92		1	Zentrierbuchse / Bushing	142110
93		1	Leitrad / Wheel	220238
94		2	Ventilblech / Valve sheet	220053
95		1	Feder / Spring	116060
96		1	Ventileinsatz / Valve core	220068
97		1	Zylinderschraube / Cap screws	111070

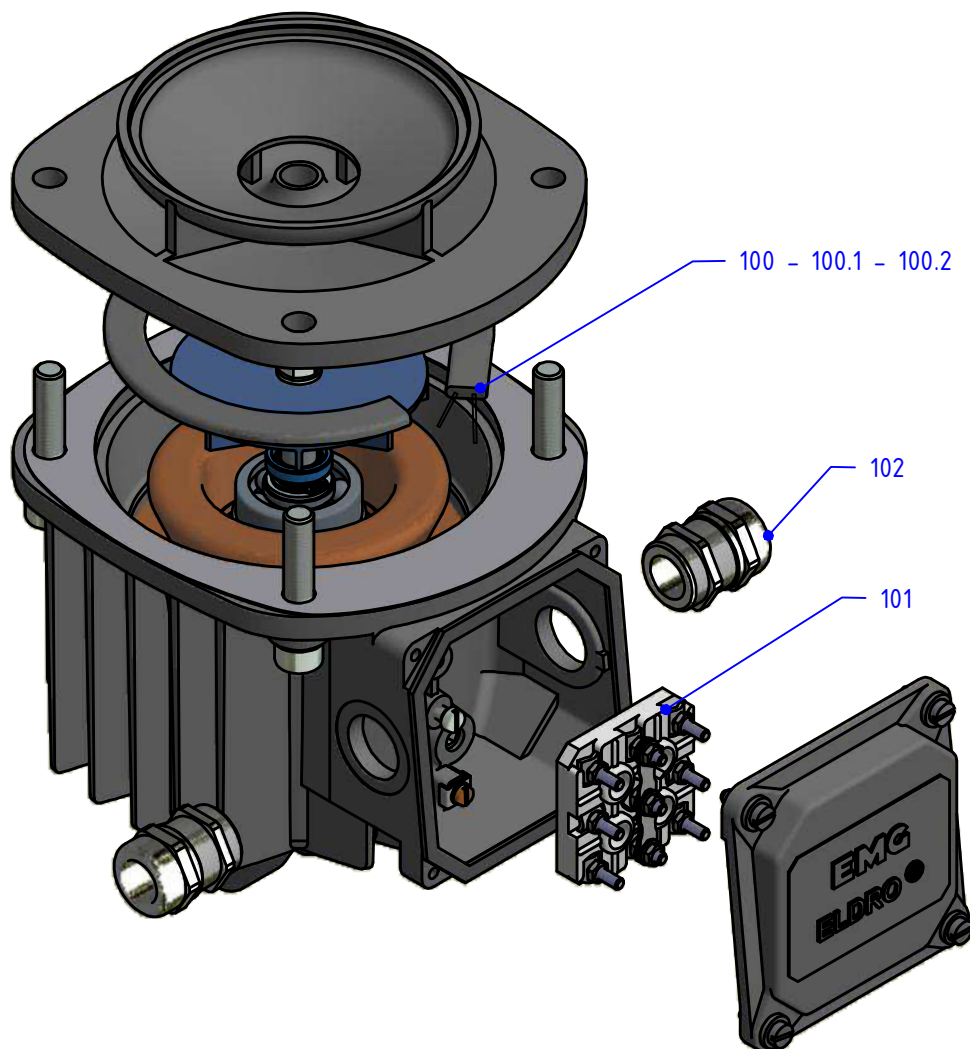


Zusatzausrüstung / additional equipment  
C-Feder / C-spring



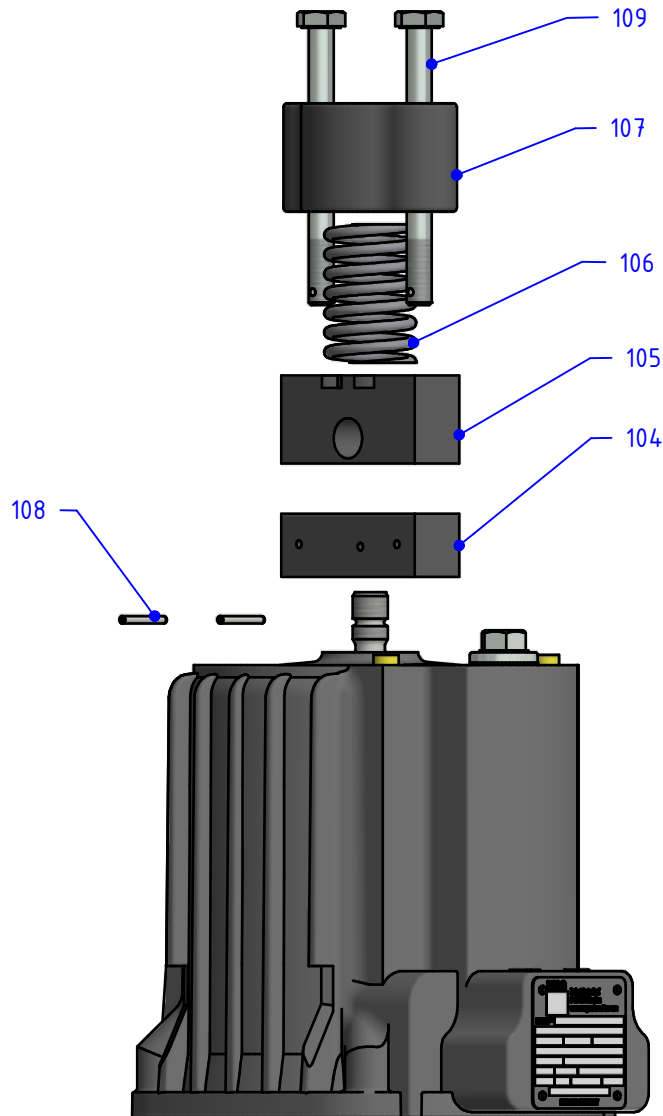
Pos. Pos.	Verschleißteil Wearing parts	Stück Unit	Benennung Description	Artikel-Nr. Part number
98		1	C-Feder / C-spring 180 N	116063
98.1		1	C-Feder / C-spring 100 N	116064
99		1	Federhalteblech/Spring retaining plate	220056

Zusatzausrüstung / additional equipment  
Heizung / Heating



Pos. Pos.	Verschleißteil Wearing parts	Stück Unit	Benennung Description	Artikel-Nr. Part number
100		1	Kondenswasserheizung / Condensation water heater	145507
100.1		1	Tieftemperatur Heizung / Low temperature heater 120 V / 220 W	140056
100.2		1	Tieftemperatur Heizung / Low temperature heater 230V / 220 W	121715
101		1	Klemmbrett 9 pol. / Terminal board 9 pol.	122686
102		2	Verschraubung / Cable screw connection	343310

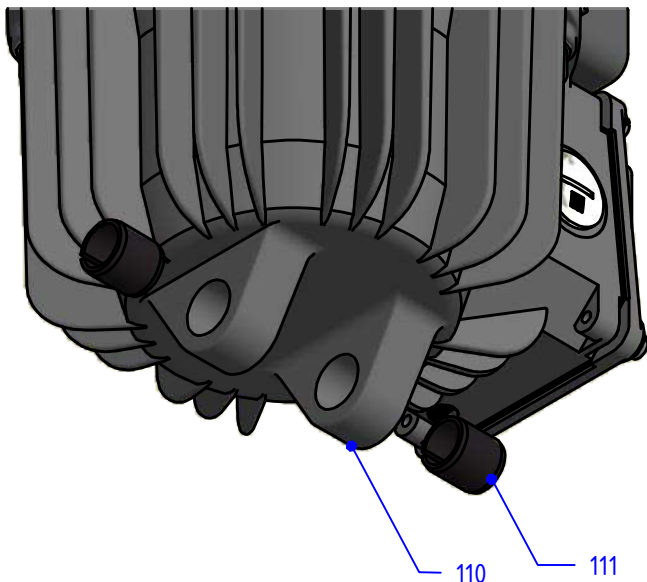
Zusatzausrüstung / additional equipment  
 D-Feder / D-spring



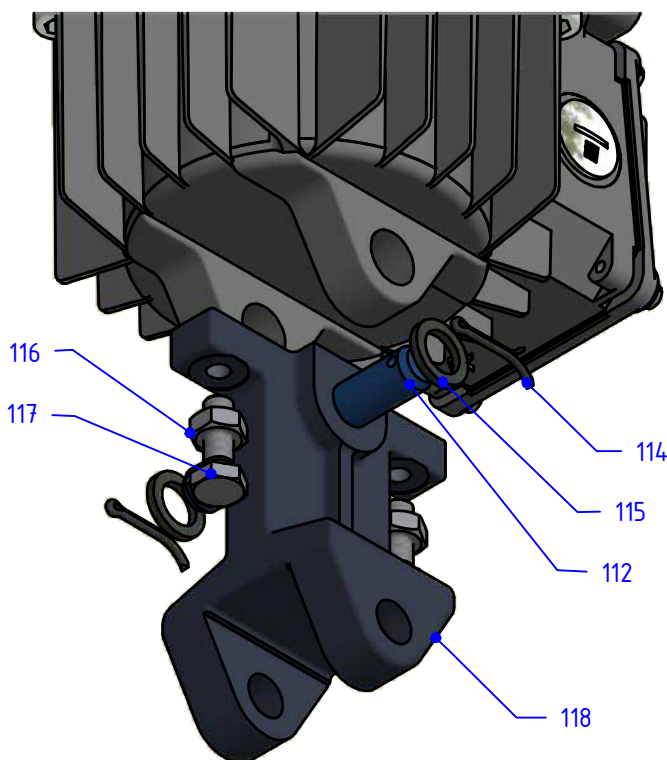
Pos. Pos.	Verschleißteil Wearing parts	Stück Unit	Benennung Description	Artikel-Nr. Part number
103		1	D-Feder komplett / D-spring complete	228399
104		1	Drucklasche / Pressure plate	291679
105		1	Joch / Yoke	220099
106		1	D-Feder / D-spring	116081
107		1	Federteller / Spring plate	220138
108		3	Spannstift / Dowel pin	112184
109		2	Sechskantschraube / Hexagon bolt	149619

Zusatzrüstung / additional equipment  
 Füße 90° gedreht / Feet turned 90° (optional)  
 Ausführung mit Zwischenstück / Version with Intermediate block (optional)

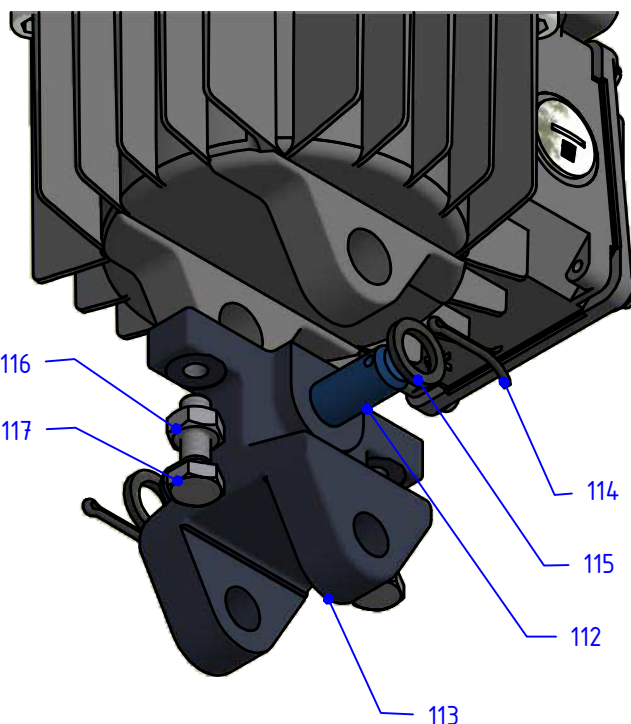
Füße um 90° gedreht  
 Feet turned 90°



Ausführung mit Zwischenstück  
 Version with Intermediate block  
 Ausführung / Version: Ed 30/5.2

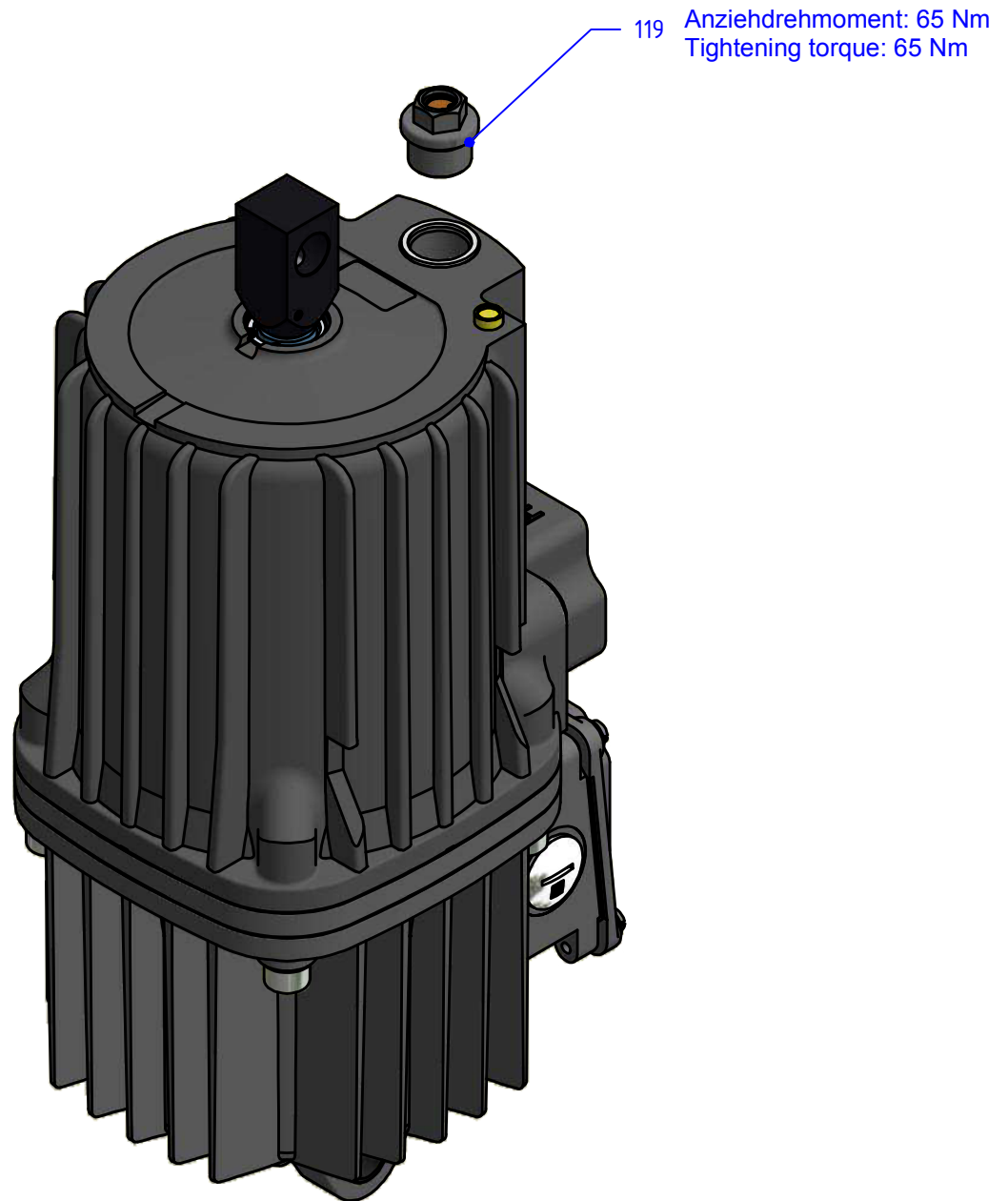


Ausführung mit Zwischenstück  
 Version with Intermediate block  
 Ausführung / Version: Ed 30/5.1



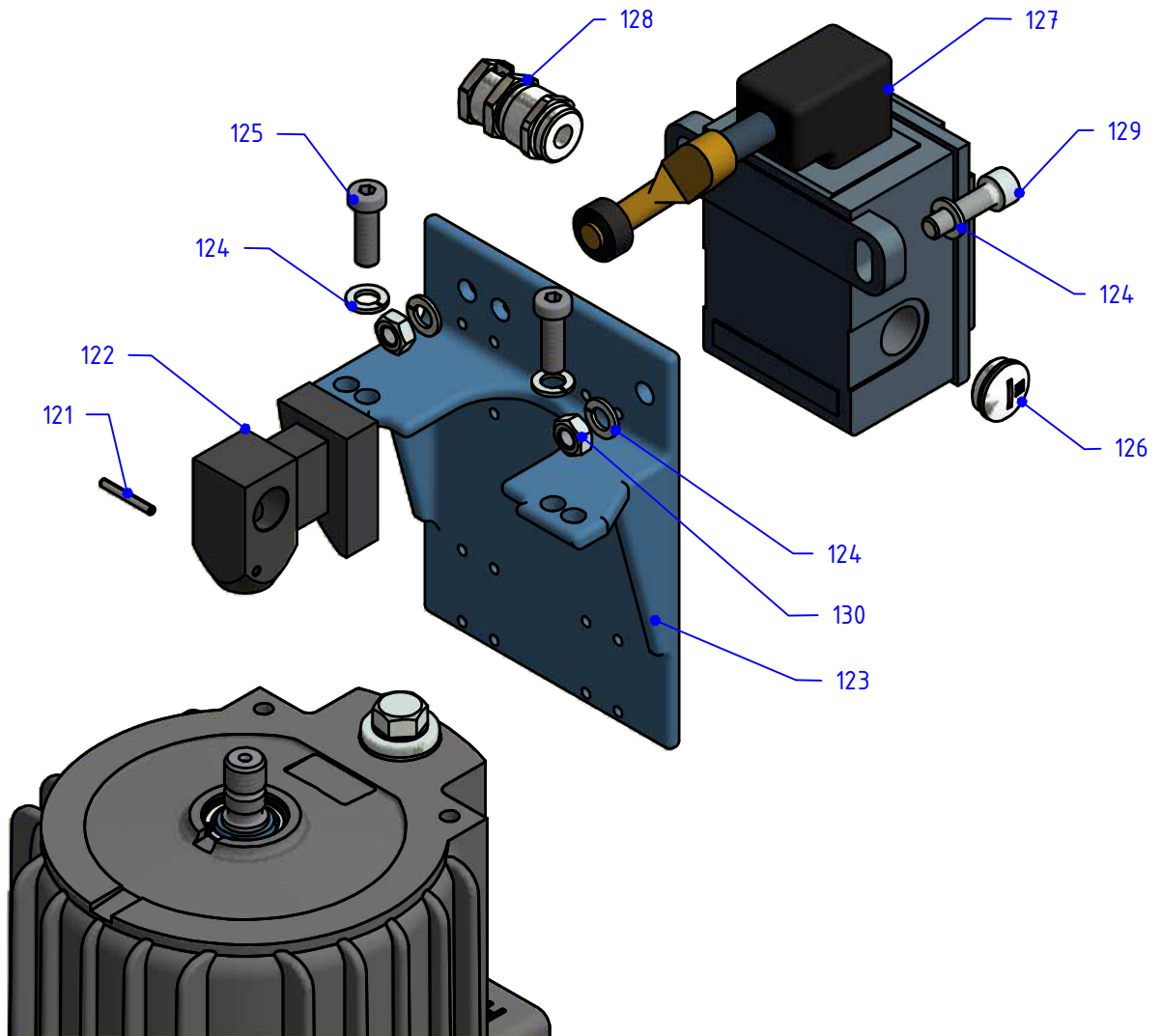
Pos. Pos.	Verschleißteil Wearing parts	Stück Unit	Benennung Description	Artikel-Nr. Part number
110		1	Motorgehäuse / Motor housing	220121
111		2	Buchse / Bushing	119284
112		1	Bolzen / Bolt	208393
113		1	Zwischenstück / Intermediate block	220071
114		2	Split / Pin	113160
115		2	Scheibe / Washer	112874
116		2	Sechskantmutter / Hexagon nut	149721
117		2	Sechskantschraube / Hexagon bolt	149673
118		1	Zwischenstück / Intermediate block	220072

Zusatzausrüstung / additional equipment  
 Überdruckventil / Pressure relief valve  
 Bei Geräten über 60°C Umgebungstemperatur  
 For thruster above 60°C ambient temperatur



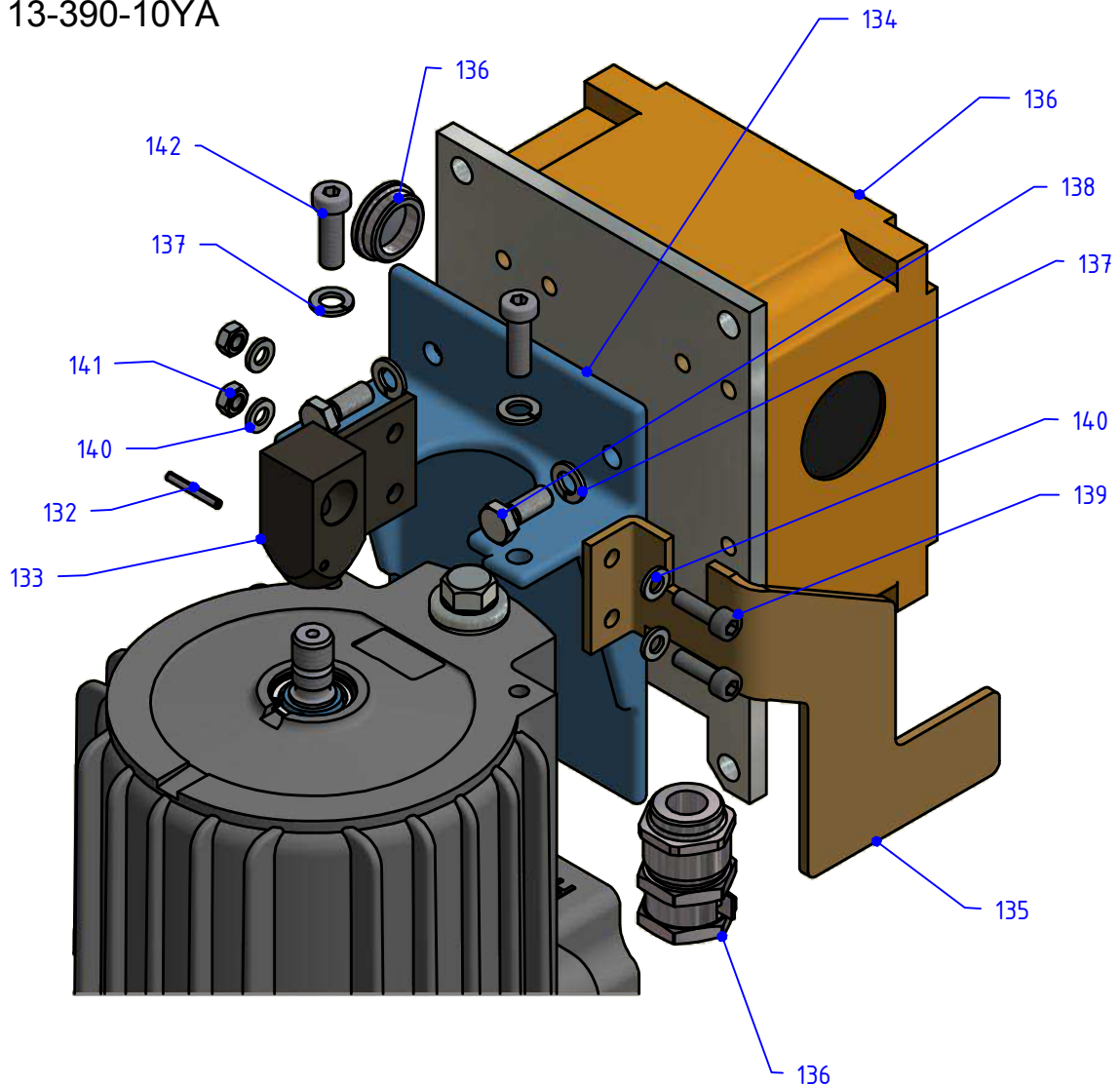
Pos. Pos.	Verschleißteil Wearing parts	Stück Unit	Benennung Description	Artikel-Nr. Part number
119		1	Rückschlagventil / Pressure relief valve	213822

Zusatzausrüstung / additional equipment  
 Mechanischer Endschalter / Mechanical limit switch  
 MH 441-11yK



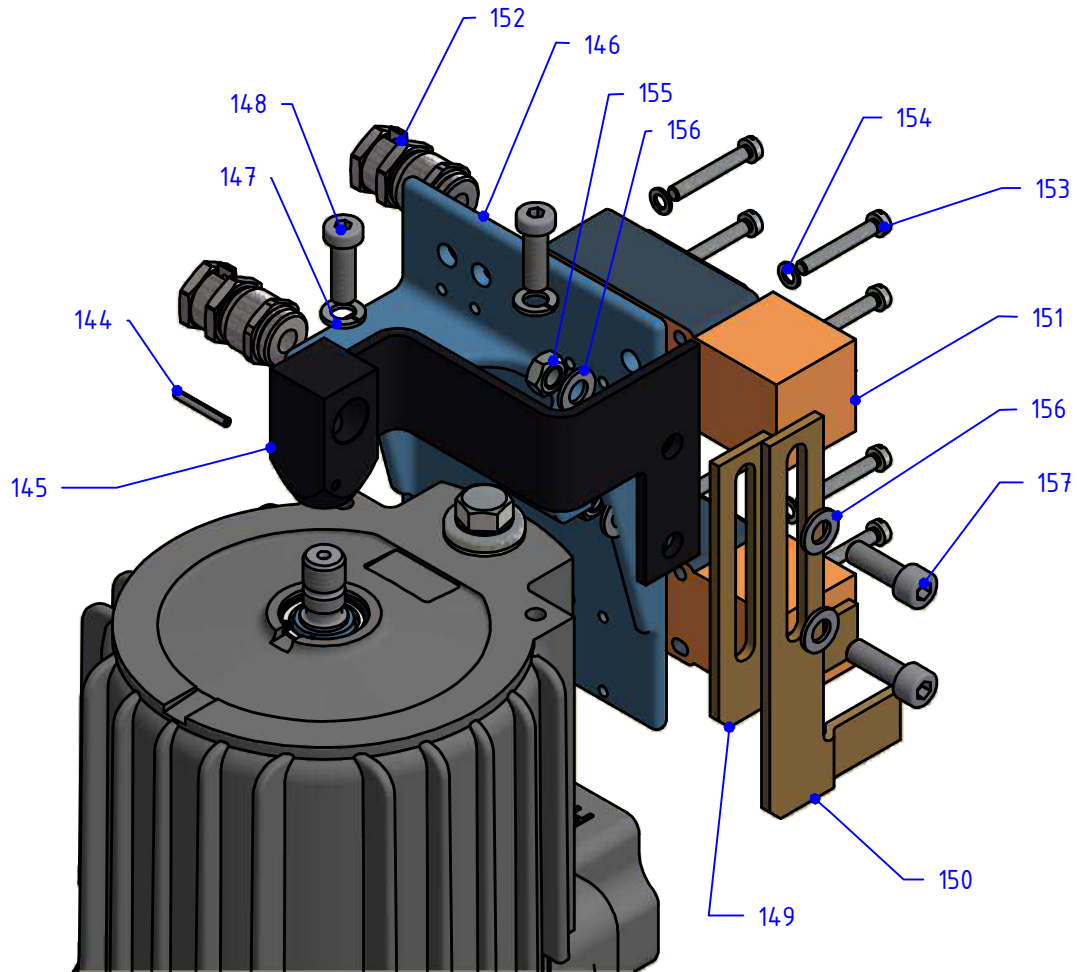
Pos.	Verschleißteil	Stück	Benennung	Artikel-Nr.
Pos.	Wearing parts	Unit	Description	Part number
120		1	Endschalter kpl. / Limit switch	228916
121		1	Spannstift / Dowel pin	112184
122		1	Drucklasche / Pressure plate	291681
123		1	Haltewinkel / Support	215476
124		6	Scheibe / Disk	112374
125		2	Zylinderschraube / Cap screws	111151
126		1	Blindstopfen / Welsh ring	182356
127		1	Endschalter / Limit switch	120475
128		1	Kabeleinführung / Cable entry	165401
129		2	Zylinderschraube / Cap screws	111153
130		2	Sechskantmutter / Hexagon nut	189399

Zusatzausrüstung / additional equipment  
 Induktiv-Initiator-Schalter / Inductive initiator switch  
 IFL 13-390-10YA



Pos. Pos.	Verschleißteil Wearing parts	Stück Unit	Benennung Description	Artikel-Nr. Part number
131		1	Endschalter kpl. / Limit switch cpl.	204419
132		1	Spannstift / Dowel pin	112184
133		1	Drucklasche / Pressure plate	291678
134		1	Haltewinkel / Support	218821
135		1	Schaltwinkel / Switching angle	123183
136		1	Induktiver Näherungsinitiator / Initiator switch	126850
137		4	Scheibe / Disk	112374
138		2	Sechskantschraube / Hexagon bolt	111146
139		2	Zylinderschraube / Cap screw	125712
140		4	Scheibe / Disk	112849
141		2	Sechskantmutter / Hexagon nut	189400
142		2	Zylinderschraube / Cap screw	111151

Zusatzausrüstung / additional equipment  
 Induktiv-Initiator-Schalter / Inductive initiator switch  
 IFL 15-335-10A



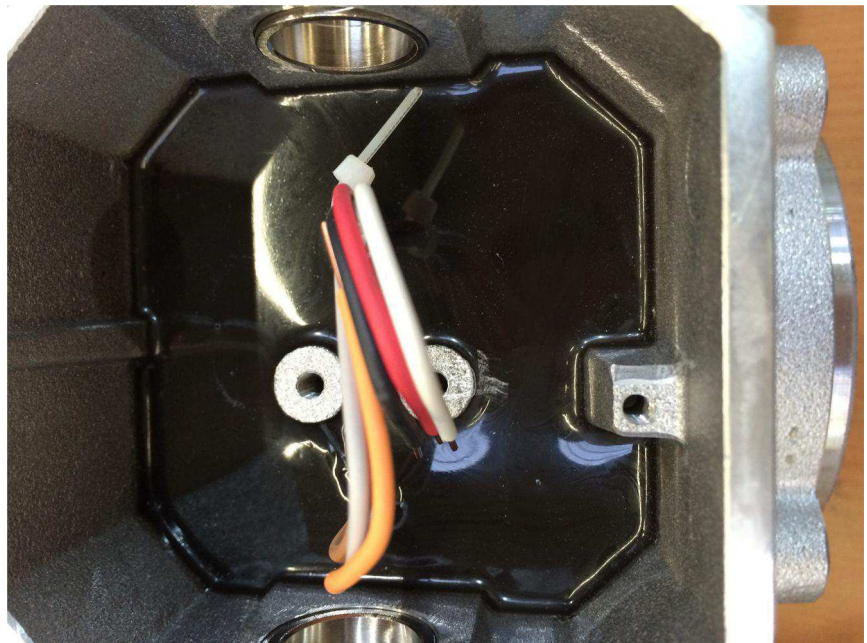
Pos. Pos.	Verschleißteil Wearing parts	Stück Unit	Benennung Description	Artikel-Nr. Part number
143		1	Endschalter kpl. / Limit Switch cpl.	250298
144		1	Spannstift / Dowel pin	112184
145		1	Drucklasche / Pressure plate	291682
146		1	Halteplatte / Support	215476
147		2	Scheibe / Disk	112374
148		2	Zylinderschraube / Cap screw	111151
149		1	Schaltwinkel / Switching angle	120326
150		1	Schaltwinkel / Switching angle	120327
151		2	Induktiver Näherungsinitiator / Initiator switch	123431
152		2	Kabeleinführung / Cable entry	165401
153		8	Zylinderschraube / Cap screw	111421
154		8	Scheibe / Disk	112365
155		2	Sechskantmutter / Hexagon nut	189399
156		4	Scheibe / Disk	146839
157		2	Zylinderschraube / Cap screw	119788



Zusatzausrüstung / additional equipment  
Motor-Vollverguß / motor compounded



Pos. Pos.	Stück Unit	Benennung Description	Artikel-Nr. Part number
158	1	Motor Vollverguß / Motor compounded	Spannungsabhängig auf Anfrage / Voltage dependent on request



Zusatzausrüstung / additional equipment  
 Staubschutzhaube / Dust cover



Stoff Staubschutzhaube bis 50°C Umgebungstemperatur  
 Fabric dust cover up to 50°C ambient temperature

Pos.	Verschleißteil Wearing parts	Stück Unit	Benennung Description	Artikel-Nr. Part number
159		1	Staubschutzhaube kpl. / Dust cover cpl.	291415
160		1	Drucklasche / Pressure plate	291686
161		1	Spannstift / Dowel pin	112184
162		3	Ring / Ring	291421
163		1	Scheibe / Disk	291419
164		1	Stoffhaube / Fabric hood	292088
165		1	Schraubschelle / Screw camp	167226
166		1	Schraubverschluss / Screw lock	167224
167		400 mm	Klemmband / Clamp band	167225



Kevlar Staubschutzhaube > 50°C Umgebungstemperatur  
 Kevlar dust cover > 50°C ambient temperature

Pos.	Verschleißteil Wearing parts	Stück Unit	Benennung Description	Artikel-Nr. Part number
168		1	Staubschutzhaube kpl. / Dust cover cpl.	291528
189		1	Drucklasche / Pressure plate	291686
170		1	Spannstift / Dowel pin	112184
171		3	Ring / Ring	291421
172		1	Scheibe / Disk	291419
173		1	Stoffhaube / Fabric hood	292089
174		1	Schraubschelle / Screw camp	167226
175		1	Schraubverschluss / Screw lock	167224
176		400 mm	Klemmband / Clamp band	167225

## Zusatzrüstung / additional equipment

### Ergänzende Hinweise / Additional information

#### Verschleißteilset / Wearing parts

Benennung Description	Artikel-Nr. Part number
Verschleißteilsatz NBR / Wearing part set NBR	229367
Verschleißteilsatz Viton / Wearing part set Viton	219965

\* Die Komponenten, die mit dem Symbol ■ gekennzeichnet sind,  
werden nur als komplette Sätze geliefert!  
The components marked with the symbol ■ are only supplied as  
complete sentences!

#### Stator mit Wicklung / stator with winding

Benennung Description	Artikel-Nr. Part number
Ds. 230/400 V +/- 10 % - 50 Hz	393681
Ds. 290/500 V +/- 10 % - 50 Hz	393860
Ds. 400/690 V +/- 10 % - 50 Hz	393861

Weitere Spannungsvarianten auf Anfrage /  
Further voltage versions on request

Ole / Oils Ölmenge / amount of oil 1,92 l	Artikel-Nr. Part number
Standard / Default (-25 °C - +50 °C)	342778
HL22 (-10 °C - +60 °C)	342779
HL 46 (5 °C - +80 °C)	342780
Silikonöl M20 (-45 °C - +80 °C)	124746