

## 8 Ersatzteile - Spare parts - MH25V

### 8.1 Fräskopf - Milling head

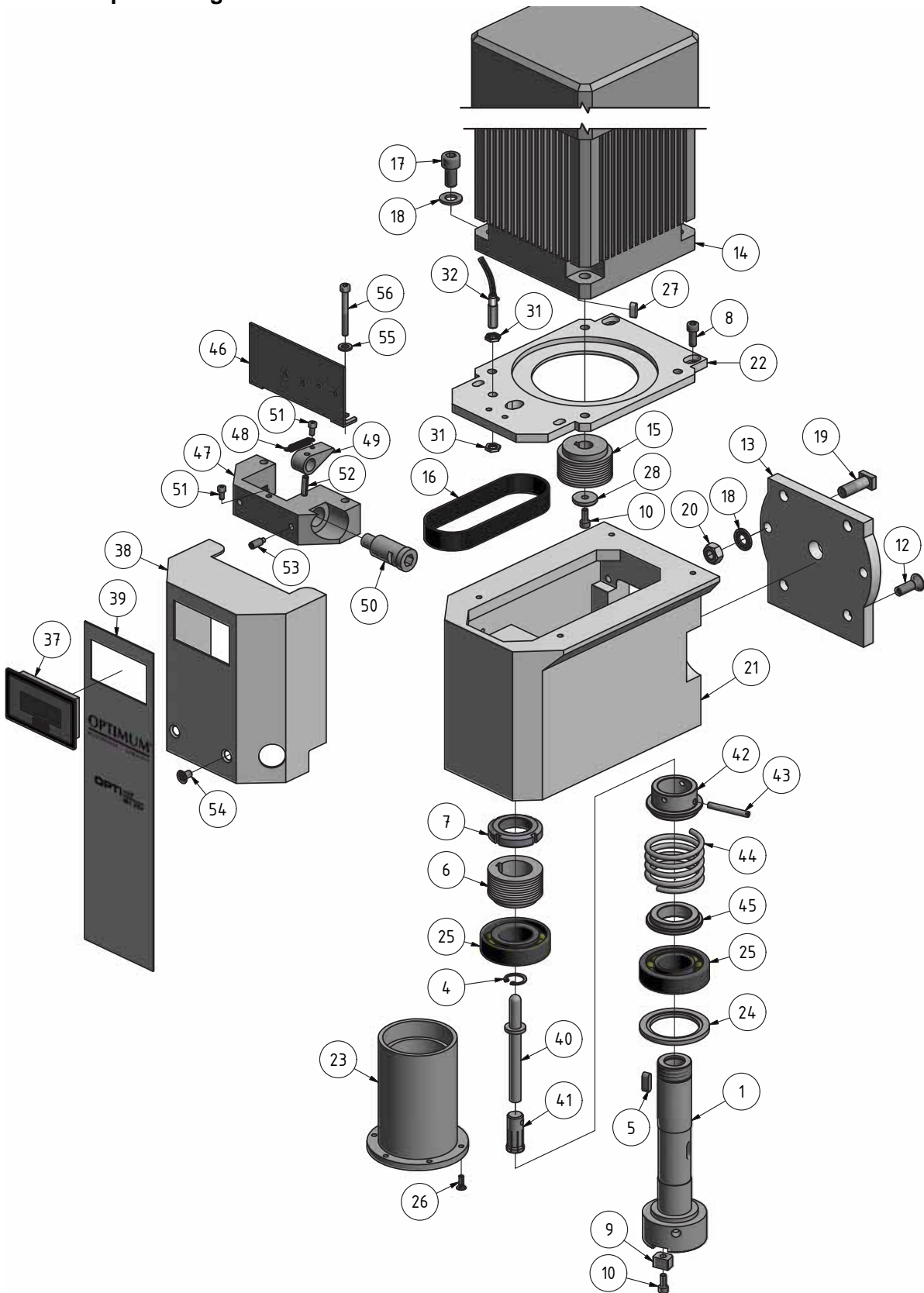


Abb.8-1: Fräskopf - Milling head



## Teilleiste Fräskopf - Parts list milling head

Pos.	Bezeichnung	Description	Menge	Grösse	Artikelnummer
			Qty.	Size	Item no.
1	Bohrspindel	Drill spindle	1		03338160 1 01
4	Sicherungsring	Retaining ring	1	19	
5	Passfeder	Fitting key	1	DIN 6885 - A 6 x 6 x 18	03338160 1 05
6	Riemenscheibe	Pulley	1		
7	Nutmutter	Groove nut	1	M30 x 1,5	
8	Innensechskantschraube	Socket head screw	4	ISO 4762 - M6 x 16	
9	Nutenstein	Slot nut	2		03338160 1 09
10	Innensechskantschraube	Socket head screw	3	ISO 4762 - M5 x 12	
11	Scheibe	Washer	2	DIN 125 - A 6,4	
12	Schraube	Screw	4	M8 x 25	
13	Platte	Plate	1		03338160 1 13
14	Motor	Motor	1	SSM15 - A2 - 1.5-15/90 Senlima Electric Motor 1.5 KW ; 400/230V 3.5 / 6.1A ; 10.1 Nm S1 ; IP54 ; Ins. class F	03338160 1 14
15	Riemenscheibe	Pulley	1		03338160 1 15
16	Flachriemen	Flat belt	1		03338160 1 16
17	Innensechskantschraube	Socket head screw	4	ISO 4762 - M10 x 20	
18	Scheibe	Washer	6	DIN 125 - A 10,5	
19	T-Schraube	T-Screw	2		03338160 1 19
20	Sechskantmutter	Hexagon nut	2	ISO 4032 - M10	
21	Gehäuse	Housing	1		03338160 1 21
22	Motorplatte	Motor plate	1		03338160 1 22
23	Pinole	Sleeve	1		03338160 1 23
24	Ring	Ring	1		03338160 1 24
25	Kugellager	Ball bearing	2	7206	0407206
26	Schraube	Screw	6	ISO 7046/M4 x 12	
27	Passfeder	Fitting key	1	DIN 6885 - A 5 x 5 x 14	
28	Scheibe	Washer	1		03338160 1 28
31	Sechskantmutter	Hexagon nut	2		03338160 1 31
32	Drehzahlsensor	Rotation speed sensor	1		03338160 1 32
37	Drehzahlanzeige	Rotation speed indicator	1		03338155 1 37
38	Abdeckung	Cover	1		03338155 1 38
39	Frontabdeckung	Front cover	1		03338155 1 39
40	Stößel	Plunger	1		03338155 1 40
41	Schnapper	Catcher	1		03338155 1 41
42	Buchse	Bushing	1		03338155 1 42
43	Gewindestift	Grub screw	1		03338155 1 43
44	Feder	Spring	1		03338155 1 44
45	Ring	Ring	1		03338155 1 45
46	Platte	Plate	1		03338155 1 46
47	Führung	Guide	1		03338155 1 47
48	Feder	Spring	1		03338155 1 48
49	Exzenter	Eccentric	1		03338155 1 49
50	Bolzen	Bolt	1		03338155 1 50
51	Innensechskantschraube	Socket head screw	2	M4x8	
52	Spannstift	Spring pin	1		03338155 1 52
53	Gewindestift	Grub screw	1	M6x14	
54	Senkschraube	Screw	2	M6x10	
55	Scheibe	Washer	2	5	
56	Innensechskantschraube	Socket head screw	2	M5x45	

## 8.2 Säule - Column 1-2

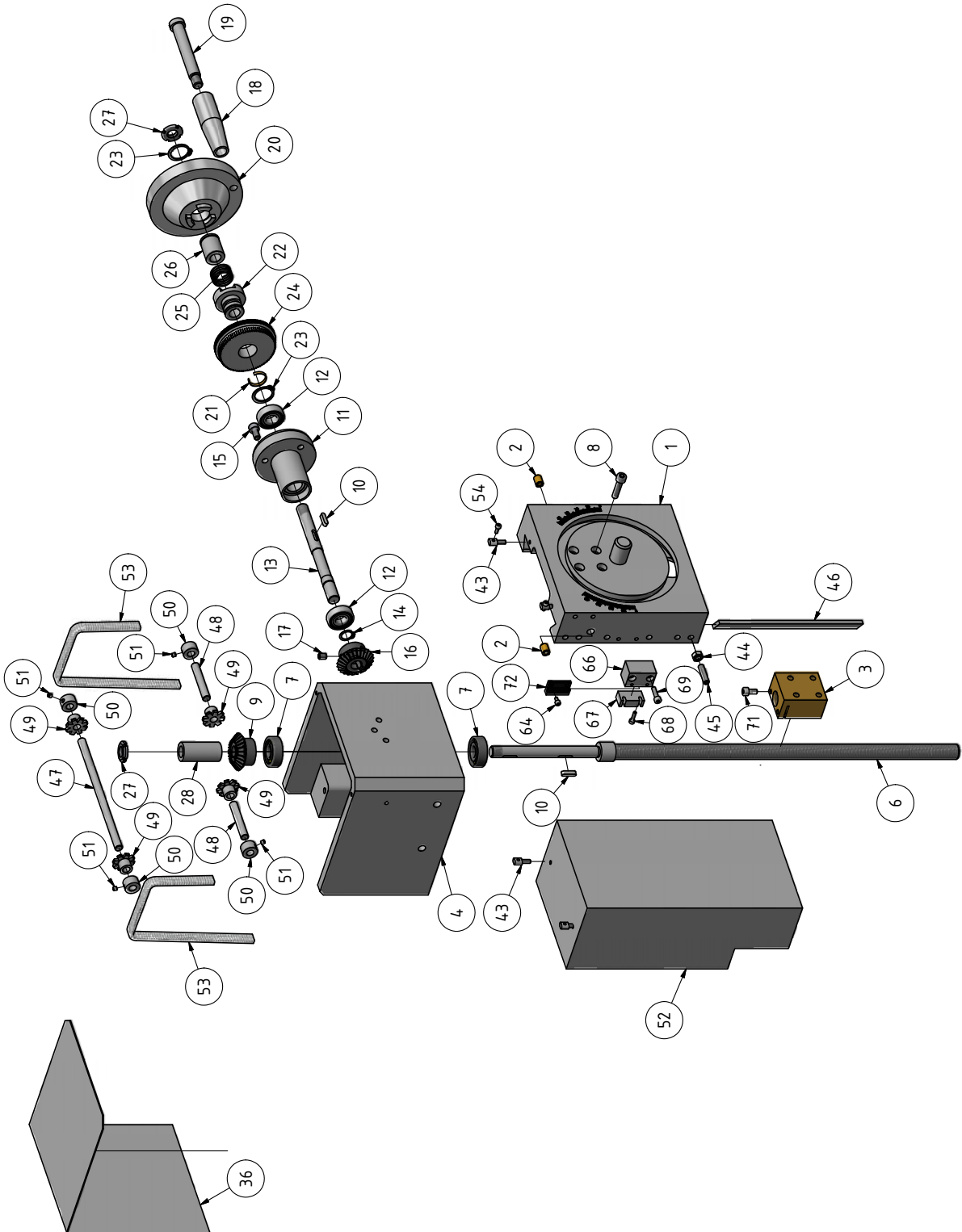


Abb.8-2: Säule - Column 1-2



## 8.3 Säule - Column 2-2

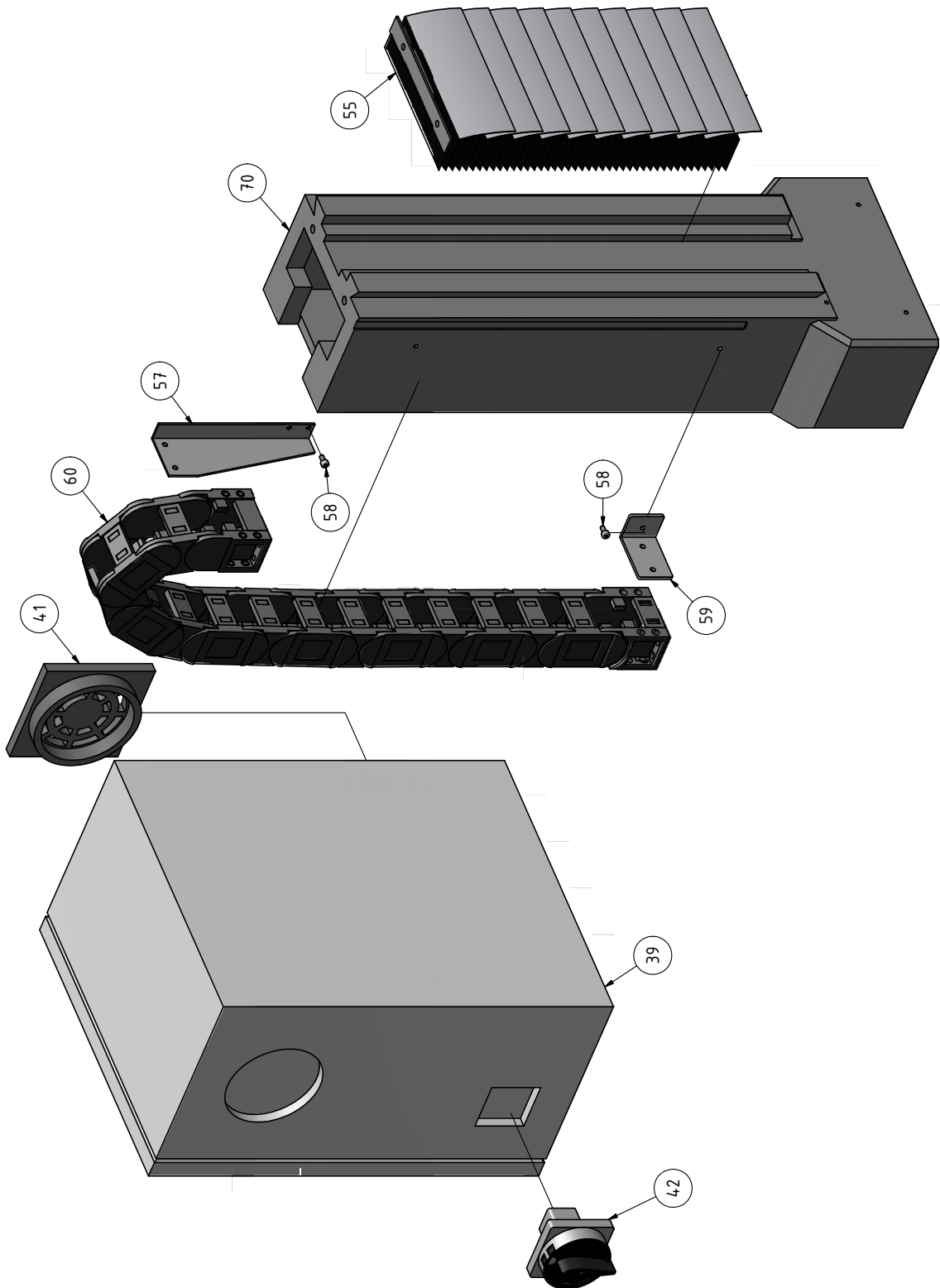


Abb.8-3: Säule - Column 2-2



## Teilleiste Säule - Parts list column

Pos	Bezeichnung	Description	Menge	Grösse	Artikelnummer
			Qty.	Size	Item no.
1	Führung	Guide	1		03338160 2 01
2	Schmiernippel	Lubrication cup	2	8mm	03338160 2 02
3	Spindelmutter	Spindle nut	1		03338160 2 03
4	Halter	Holder	1		03338160 2 04
5	Innensechskantschraube	Socket head screw	2	ISO 4762 - M8 x 25	
6	Spindel	Spindle	1		03338160 2 06
7	Kugellager	Ball bearing	2	7201 BEP	0407201
8	Innensechskantschraube	Socket head screw	4	ISO 4762 - M6 x 25	
9	Kegelrad	Bevel gear	1		03338160 2 09
10	Passfeder	Fitting key	3	DIN 6885 - A 4 x 4 x 16	
11	Flansch	Flange	1		03338160 2 11
12	Kugellager	Ball bearing	2	6001-RZ	0406001.2R
13	Welle	Shaft	1		03338160 2 13
14	Sicherungsring	Retaining ring	1	DIN 471 - 12x1	
15	Innensechskantschraube	Socket head screw	5	ISO 4762 - M6 x 12	
16	Kegelrad	Bevel gear	1		03338160 2 16
17	Schraube	Screw	1	DIN 913 - M6 x 8	
18	Hülse	Sleeve	1		03338160 2 18
19	Schraube	Screw	1		03338160 2 19
20	Handrad	Handle	1		03338160 2 20
21	Federblech	Spring	1		03338160 2 21
22	Kupplung	Clutch	1		03338160 2 22
23	Sicherungsring	Retaining ring	2	DIN 471 - 20x1,2	
24	Skalenring	Scala ring	1		03338160 2 24
25	Feder	Spring	1		03338160 2 25
26	Buchse	Bushing	1		03338160 2 26
27	Nutmutter	Groove nut	2	DIN 981 - KM 1	
28	Buchse	Bushing	1		03338160 2 28
29	Zahnrad	Gear	1		03338160 2 29
30	Motorplatte	Motor plate	1		03338160 2 30
31	Schrittmotor	Steppmotor	1	4,2 Nm ; 6A	357 3307
32	Innensechskantschraube	Socket head screw	4	ISO 4762 - M6 x 16	
33	Gewindestift	Grub screw	1	ISO 4028 - M4 x 8	
34	Zahnriemenscheibe	Gear wheel	1		03338160 2 34
35	Zahnriemen	Gear belt	1		03338160 2 35
36	Abdeckung	Cover	1		03338155 2 36
38	Scheibe	Washer	2	DIN 125 - A 6,4	
39	Schaltschrank	Switch box	1		03338160 2 39
41	Lüfter	Fan	2		03338160 2 41
42	Hauptschalter	Main switch	1		03338160 2 42
43	Schraube	Screw	4		03338160 2 43
44	Sechskantmutter	Hexagon nut	6	ISO 4032 - M6	
45	Gewindestift	Grub screw	6	ISO 4026 - M6 x 25	
46	Keilleiste	Gib	1		03338160 2 46
47	Welle	Shaft	1		03338160 2 47
48	Welle	Shaft	2		03338160 2 48
49	Zahnrad	Gear	4		03338160 2 49
50	Buchse	Bushing	4		03338160 2 50
51	Gewindestift	Grub screw	4	DIN 913 - M4 x 4	
52	Gegengewicht	Balance weith	1		03338160 2 52
53	Kette	Chain	2		03338160 2 53
54	Innensechskantschraube	Socket head screw	2	ISO 4762 - M3 x 8	
55	Abdeckung	Cover	1		03338160 2 55
57	Halter	Holder	1		03338160 2 57
58	Innensechskantschraube	Socket head screw	3	ISO 4762 - M4 x 8	
59	Halter	Holder	1		03338160 2 59
60	Energiekette	Energie chain	1		03338160 2 60
61	Halter	Holder	1		03338160 2 61
66	Halter	Holder	1		03338160 2 66
67	Sensor Verfahrweg	Sensor traveling distance	1		03338160 2 67
68	Innensechskantschraube	Socket head screw	2	ISO 4762 - M3 x 12	
69	Innensechskantschraube	Socket head screw	2	ISO 4762 - M4 x 16	
70	Säule	Columb	1		03338160 2 70
71	Innensechskantschraube	Socket head screw	2	ISO 4762 - M5 x 10	
72	Signalgeber	Transmitter	1		03338160 2 72



## 8.4 Frästisch - Milling table 1-2

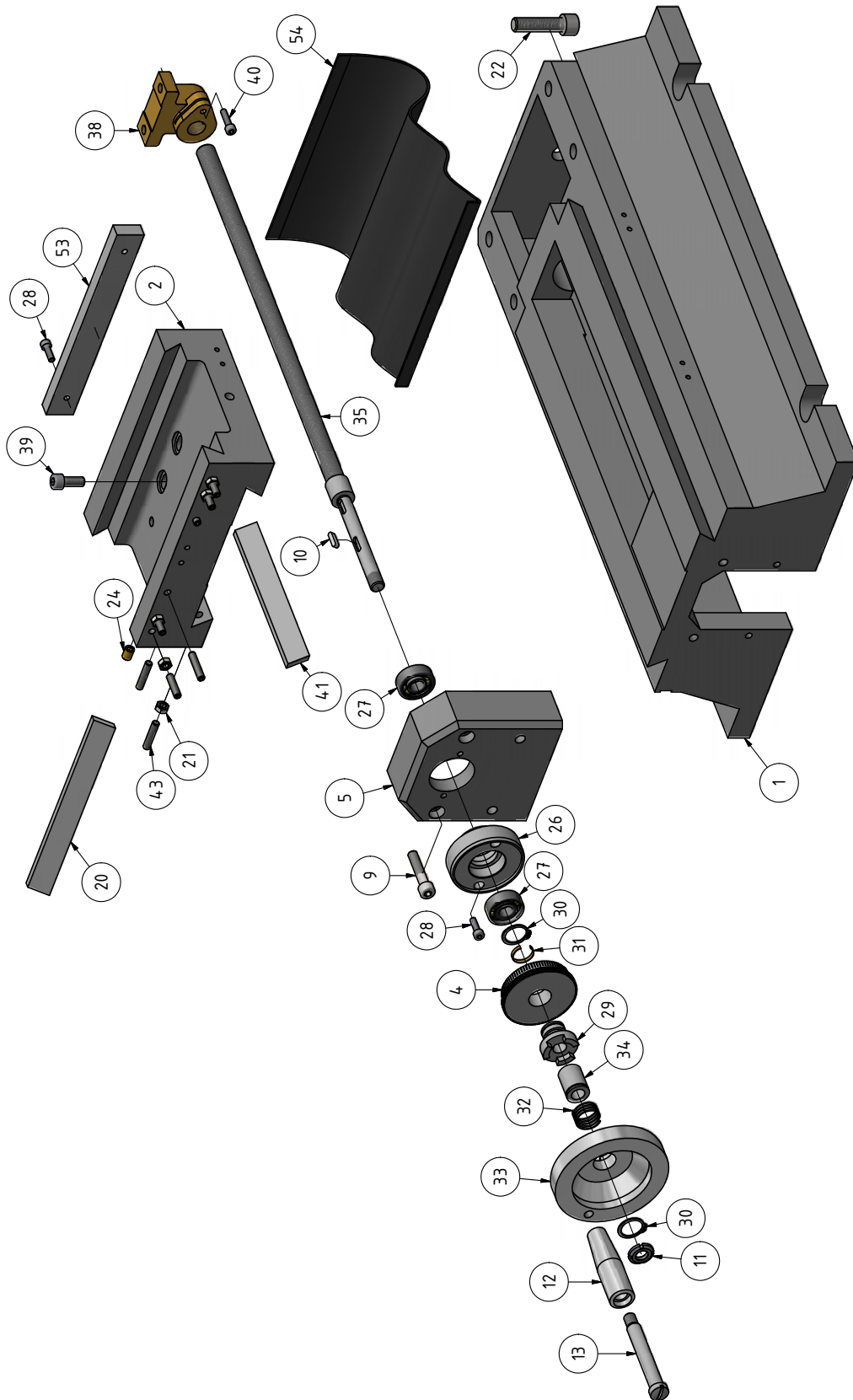


Abb. 8-4: Frästisch - Milling table 1-2

## 8.5 Frästisch - Milling table 2-2

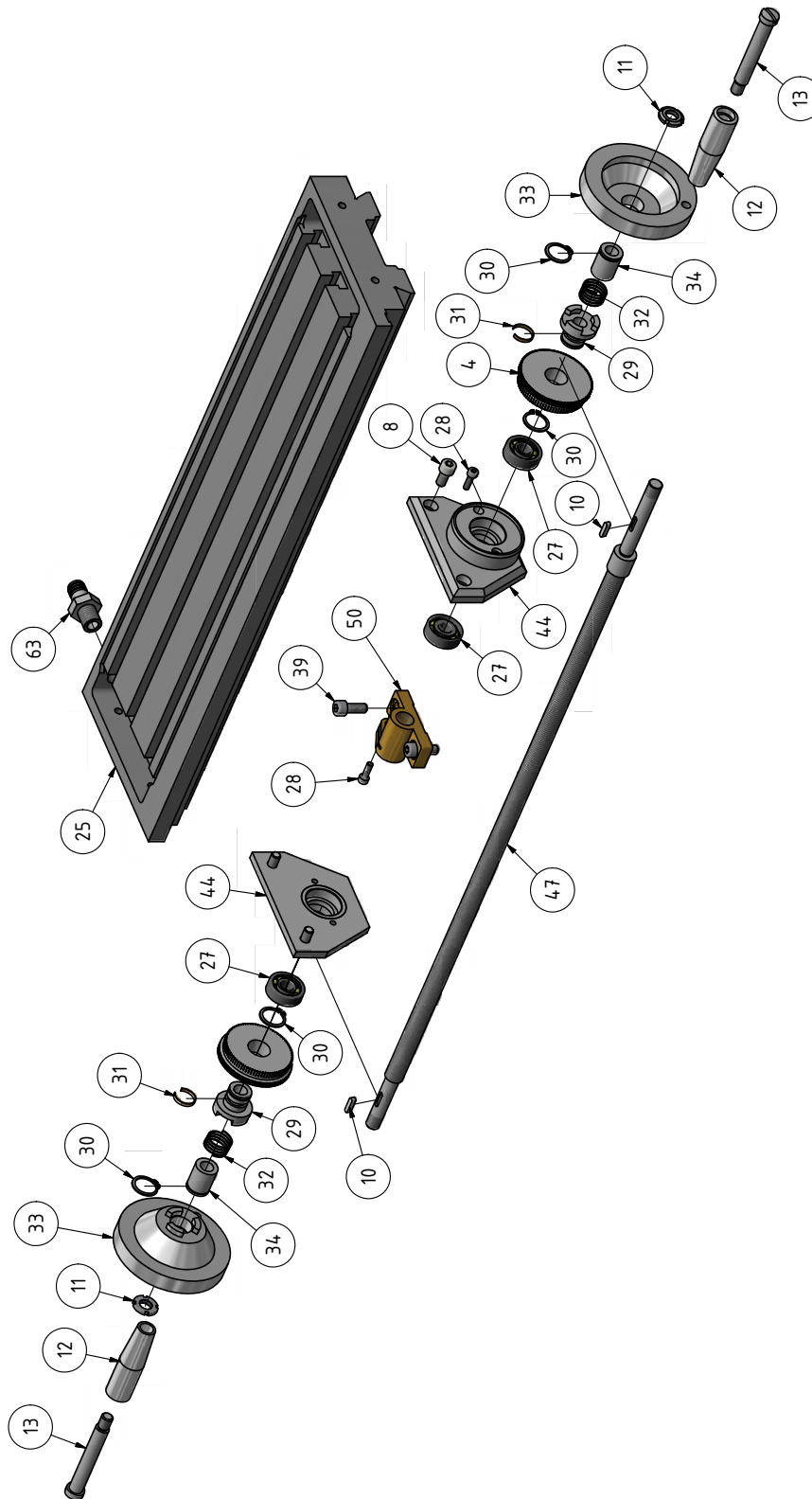


Abb.8-5: Frästisch - Milling table 2-2





## Teileliste Frästisch - Parts list milling table

Pos	Bezeichnung	Description	Menge	Grösse	Artikelnummer
			Qty.	Size	Item no.
1	Führung	Guide	1		03338160 3 01
2	Tischführung	Table guide	1		03338160 3 02
3	Lagerbock	Bearing block	1		03338160 3 03
4	Skalering	Scale ring	2		03338160 3 04
5	Lagerbock	Bearing block	1		03338160 3 05
6	Schrittmotor	Step motor	2	2,2Nm; 3A	357 3304
7	Platte	Plate	1		03338160 3 07
8	Innensechskantschraube	Socket head screw	4	ISO 4762 - M8 x 16	
9	Innensechskantschraube	Socket head screw	2	ISO 4762 - M8 x 40	
10	Passfeder	Fitting key	4	DIN 6885 - A 4 x 4 x 16	
11	Nutmutter	Groove nut	3	DIN 981 - KM 1	
12	Hülse	Sleeve	3		03338160 3 12
13	Schraube	Screw	3		03338160 3 13
14	Innensechskantschraube	Socket head screw	8	ISO 4762 - M5 x 10	
15	Unterlegscheibe	Washer	8	DIN 125 - A 5,3	
16	Innensechskantschraube	Socket head screw	2	ISO 4762 - M6 x 12	
17	Zahnriemenscheibe	Gear wheel	1		03338160 3 17
18	Gewindestift	Grub screw	1	ISO 4026 - M4 x 8	
19	Unterlegscheibe	Washer	2	DIN 125 - A 6,4	
20	Keilleiste	Gib	1		03338160 3 20
21	Sechskantmutter	Hexogen nut	8	ISO 4032 - M6	
22	Innensechskantschraube	Socket head screw	4	ISO 4762 - M12 x 45	
23	Unterlegscheibe	Washer	4	DIN 125 - A 13	
24	Schmiernippel	Lubrication cup	2	8	03338160 3 24
25	Frästisch	Mill table	1		03338160 3 25
26	Flansch	Flange	2		03338160 3 26
27	Kugellager	Ball bearing	4	7201	0407201
28	Innensechskantschraube	Socket head screw	7	ISO 4762 - M5 x 16	
29	Kupplung	Clutch	3		03338160 3 29
30	Sicherungsring	Retaining ring	6	DIN 471 - 20x1,2	
31	Federblech	Spring	3		03338160 3 31
32	Feder	Spring	3		03338160 3 32
33	Handrad	Handle	3		03338160 3 33
34	Buchse	Bushing	3		03338160 3 34
35	Spindel	Spindle	1		03338160 3 35
36	Zahnriemenscheibe	Gear wheel	1		03338160 3 36
37	Zahnriemen	Gear belt	1		03338160 3 37
38	Spindelmutter	Spindle nut	1		03338160 3 38
39	Innensechskantschraube	Socket head screw	4	ISO 4762 - M8 x 20	
40	Innensechskantschraube	Socket head screw	1	ISO 4762 - M5 x 20	
41	Keilleiste	Gib	1		03338160 3 41
42	Gewindestift	Grub screw	4	ISO 4026 - M6 x 25	
43	Gewindestift	Grub screw	8	ISO 4026 - M6 x 30	
44	Lagerbock	Bearing block	2		03338160 3 44
45	Kugellager	Bearing	1	6201	0406201
46	Sicherungsring	Retaining ring	1	DIN 472 - 32 x 1,2	
47	Spindel	Spindle	1		03338160 3 47
48	Kupplung	Clutch	1		03338160 3 48
49	Kupplung	Clutch	1		03338160 3 49
50	Spindelmutter	Spindle nut	1		03338160 3 50
51	Signalgeber	Transmitter	4		03338160 3 51
52	Innensechskantschraube	Socket head screw	12	ISO 4762 - M4 x 8	
53	Halter	Holder	1		03338160 3 53
54	Gummiabdeckung	Rubber cover	1		03338160 3 54
57	Halter	Holder	1		03338160 3 57
58	Sensor Verfahrweg	Sensor traveling distance	2		03338160 3 58
59	Innensechskantschraube	Socket head screw	2	ISO 4762 - M4 x 16	
60	Innensechskantschraube	Socket head screw	4	ISO 4762 - M3 x 12	
61	Halter	Holder	1		03338160 3 61
62	Schraube	Screw	2	DIN 7991 - M4x10	
63	Anschluss	Plug	1		
64	Signalgeber	Transmitter	2		03338160 3 64



## 8.6 Fräsfutterschutz - Milling chuck cover

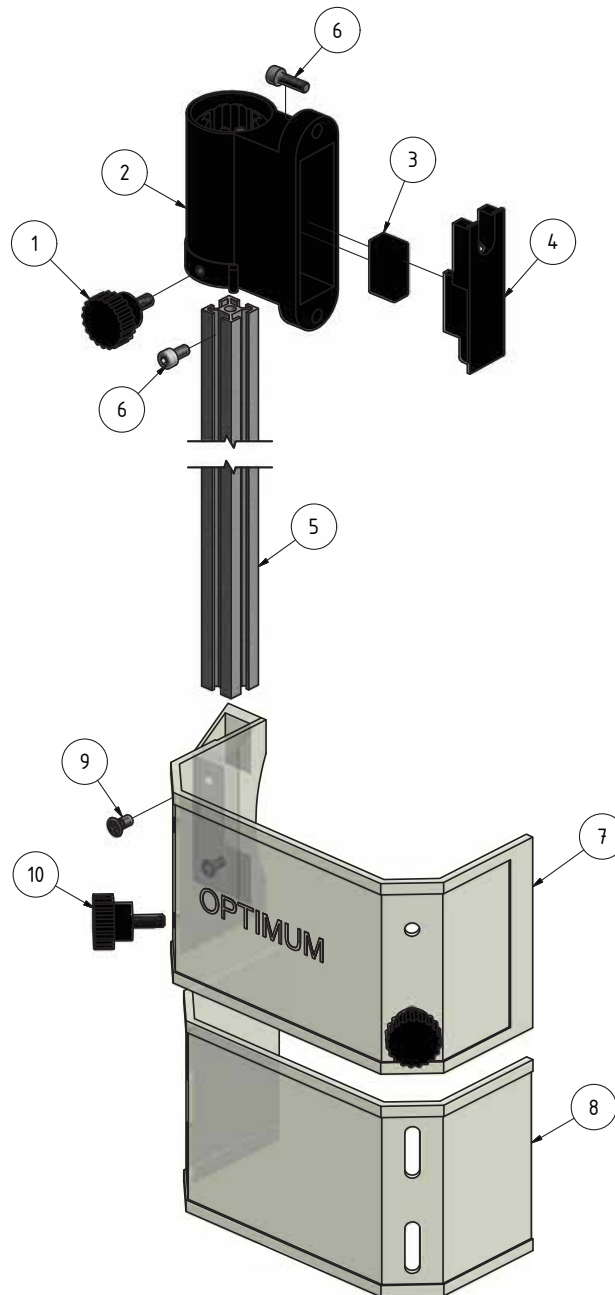


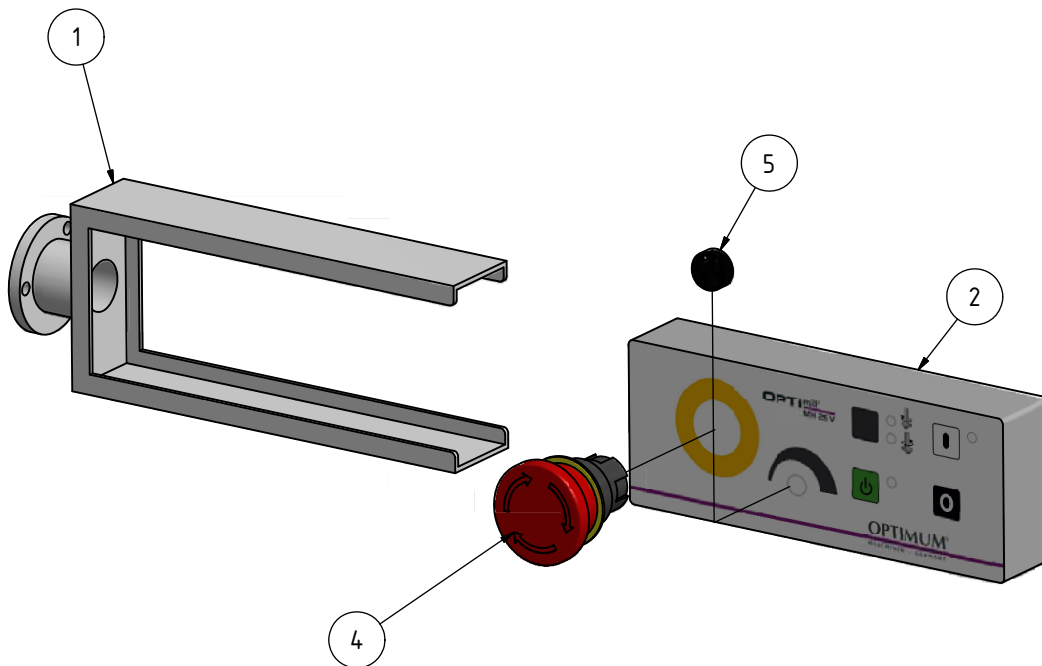
Abb.8-6: Fräsfutterschutz - Milling chuck cover

### Teilleiste Fräsfutterschutz - Parts list milling chuck cover

Pos.	Bezeichnung	Description	Menge	Grösse	Artikelnummer
			Qty.	Size	Item no.
1	Rändelschraube	Knurled screw	1		03338160 4 01
2	Halterung	Fixture	1		03338160 4 02
3	Mikroschalter	Microswitch	1		033381602B1
4	Platte	Plate	1		03338160 4 04
5	Alu- Profil	Aluminium profile	1		03338160 4 05
6	Schraube	Screw	2	M5x10	
7	Fräsfutterschutz A	Mill chuck cover A	1		03338160 4 07
8	Fräsfutterschutz B	Mill chuck cover B	1		03338160 4 08
9	Schraube	Screw	2	M5x10	
10	Rändelschraube	Knurled screw	2		03338160 4 10



## 8.7 Bedienpanel - Operating panel



**Teilleiste Bedienpanel - Parts list operating panel**

Pos.	Bezeichnung	Description	Menge	Grösse	Artikelnummer
			Qty.	Size	Item no.
1	Halterung	Support	1		03338155 5 01
2	Bedienpanel komplett	Operating panel complete	1		03338155 5 02
4	Not-Halt Pilzkopfschalter	Emergency stop button	1		03338160 5 04
5	Potentiometer	Potentiometer	1		03338160 5 05



## 8.8 Schaltplan - Wiring diagram

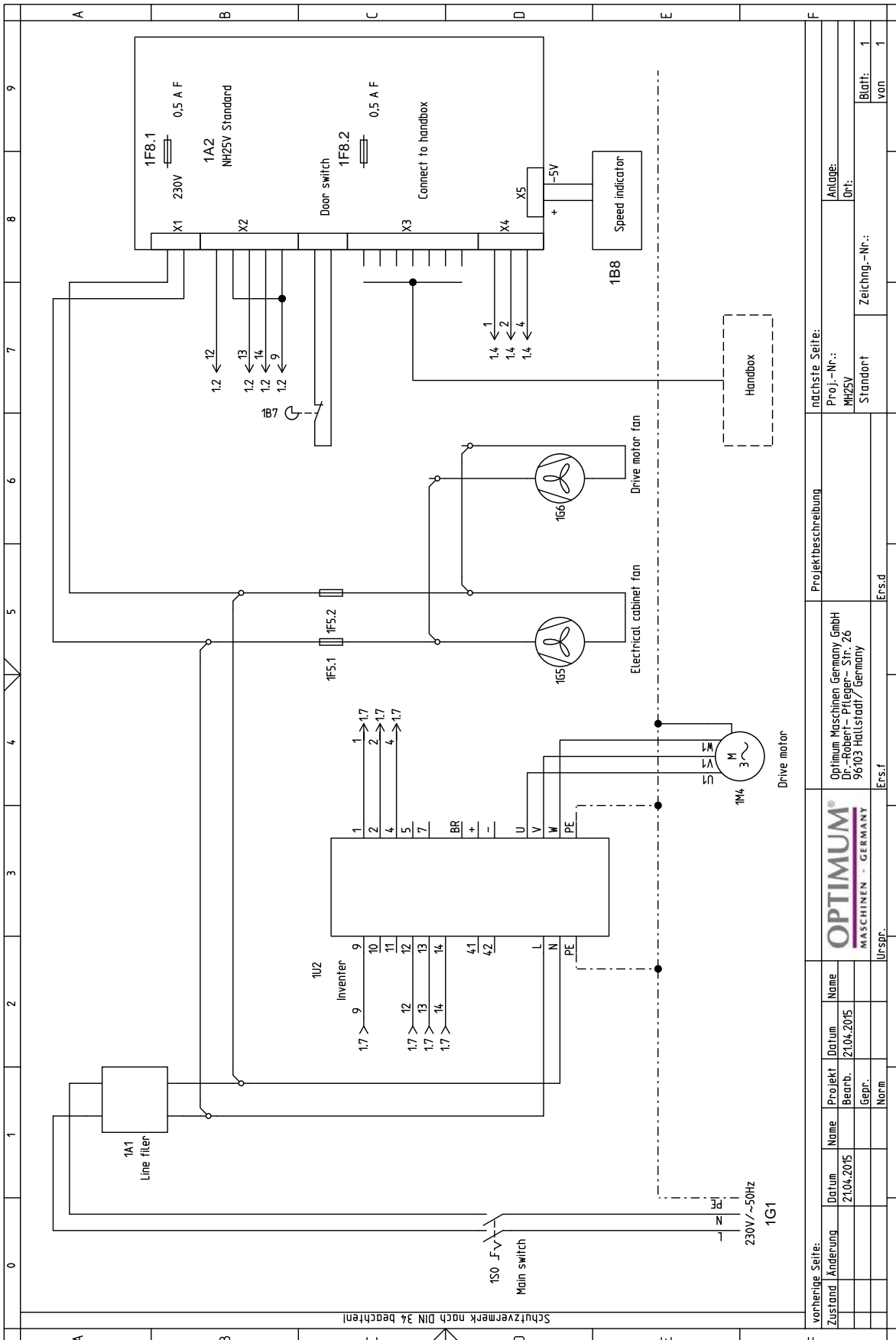


Abb.8-7: Schaltplan - Wiring diagram

vorherige Seite:		Projektbeschreibung		nächste Seite:	
Zustand	Änderung	Optimum Maschinen Germany GmbH Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26 96103 Hallstadt / Germany		Proj.-Nr.:	Anlage:
		Ers.f.		MH25V	Ort:
		Ers.d		Standort	Zeichn.-Nr.:
					Blatt: 1
					von 1



## Teilleiste elektrische Bauteile- Parts list electrical parts

Pos.	Bezeichnung	Description	Menge	Grösse	Artikelnummer
			Qty.	Size	Item no.
1A1	Netzfilter	Line filter	1		033381601A1
1A2	Mainboard	Mainboard	1		033381551A2
1F5.1	Sicherung	Fuse	1		033381601F5
1F5.2					
1F8.1					033381551F81
1F8.2					033381551F82
1G5	Ventilator Schaltkasten	Fan switch box	1		03338160 2 41
1G6	Ventilator Antriebsmotor	Fan drive motor	1		03338160 2 41
1M4	Antriebsmotor	Drive motor	1	SSM15 - A2 - 1.5-15/90 Senlima Electric Motor 1.5 KW ; 400/230V 3.5 / 6.1A ; 10.1 Nm S1 ; IP54 ; Ins. class F	03338160 1 14
1S0	Hauptschalter	Main switch	1		033381601S0
1U2	Frequenzumrichter	Frequency converter	1	Emerson M100-022 00075 A 1.5KW ; 50 - 60Hz I/P 200 - 240V - 1/3ph 18.1 / 9.1 A O/P 0 - 240V - 3ph - 7.5A	033381601U2
1B7	Schalter Fräsfutterschutz	Mill chuck switch	1		033381602B1
1G1	Stecker	Plug	1		03338160
1B8	Drehzahlsensor	Rotation speed sensor	1		033381602B2

## 8.9 Zusätzliche Beschreibungen und Anleitungen - Additional descriptions and manuals

### 8.9.1 Frequenzumrichter - Frequency converter

Documentation available at:

<http://www.emersonindustrial.com/en-EN/controltechniques/downloads/userguidesandsoftware/Pages/unidrivem.aspx>