

M A H O Aktiengesellschaft
Tirolerstrasse 85
D-8962 Pfronten
Telefon (08363)*89-0
Telex 5 41 414

MH 600 E
Serie 462

Plan Nr.: E-6019

Datum: 03 MAY 1988
Konstrukteur: MV
gezeichnet: BH

Ausfuehrung: CNC 432/10E, Handkommandostation bei Bedarf,
Hauptantrieb 4kW mit 18stufigem Gertiebe, Messtaster bei Bedarf,
Werkzeugwechsler bei Bedarf, 4.Achse bei Bedarf,
bei Achsentauch siehe Zusatzblatt ZU1

Netzspannung: 3/380V/PE 50/60Hz mit Vorschalttrafo: 200/220/420/440/500V
AC Steuerspannung: 110V 50/60Hz
DC Steuerspannung: 24V =
Maschinenleuchte: 220V 50/60 Hz

E-6019/01	Hauptantrieb			
E-6019/02	Pumpe Kuehlmittel	Pumpe Hydraulik	Kuehlaggregat	
E-6019/03	Steuertrafo	Gleichrichter		
E-6019/04	Netzanschluss:	Vorschubantriebe	X-Y-Z-4.Achse	
E-6019/05	Vorschubantrieb	X-Y-Z-4.Achse		
E-6019/06	Sollwert X-Y-Z-4.	Reglerfreigabe X-Y-Z	Motorbremse Y-Achse	
E-6019/07	Netzanschluss: CNC	Waermetauscher	Maschinenleuchte	
E-6019/08	Steuerstromkreis			
E-6019/09	Hauptantrieb	Zentralschmierung		
E-6019/10	CNC-Ausgangskarte I	CNC-Betriebsbereit	Werkzeugspanner	
E-6019/11	CNC-Ausgangskarte I	Drehzahlschaltung	Hauptantrieb	Pumpe Kuehlmittel
E-6019/12	CNC-Ausgangskarte I			
E-6019/13	CNC-Eingangskarte I			
E-6019/14	CNC-Eingangskarte I	Drehzahlschaltung		
E-6019/15	CNC-Eingangskarte I			
E-6019/16	Hauptantrieb Stop	Not-Aus	Positionsschalter	
E-6019/17	Messtaster	bei Bedarf		
E-6019/18	Drehzahlschaltung			
E-6019/19	Ventile:	Werkzeugspanner	Klemmung 4.Achse	
E-6019/20	Endschalter:	Werkzeugwechsler	Spindelorientierung	nur bei Bedarf
E-6019/21	Ventile:	Werkzeugwechsler	Spindelorientierung	nur bei Bedarf
E-6019/22	Klemmtragschiene	X1-3		
E-6019/23	Klemmtragschiene:	Relaisplatine 28A1		
E-6019/24	Anschlussplan:	Hauptantrieb	Vorschubantriebe	
E-6019/25	Anschlussplan:	Ventile	Positionsschalter	Maschinenleuchte
E-6019/26	Anschlussplan:	Drehzahlschaltung		
E-6019/27	Anschlussplan:	Kommandostation	CNC-Bedienpanel	
E-6019/28	Anschlussplan:	CNC-Steuerung	Ein-Ausgangskarte	
E-6019/29	Anschlussplan: Video	Sollwert X-Y-Z-4.Achse	Schnittstelle V24	Messsystem 4.Achse
E-6019/30	Anschlussplan:	Messsystem	X-Y-Z-Achse	
E-6019/31	Anschlussplan:	Handkommandostation		
E-6019/32	Anschlussplan:	NC-Rundtisch	Aufsatzrundtisch	nur bei Bedarf
E-6019/33	Anschlussplan:	Werkzeugwechsler	nur bei Bedarf	
E-6019/34	Anschlussplan:	Spindelorientierung	Werkzeugwechsler	nur bei Bedarf
E-6019/35	Anschlussplan:	Kabelmesstaster	nur bei Bedarf	
E-6019/36	Steckerplaetze CNC432			
E-6019/37	Geraeteanordnung	Relaisplatine 28A1	28A3 nur bei Bedarf	
E-6019/38	Geraeteanordnung:	Schaltschrank		
E-6019/39	Geraeteanordnung:	Trafoaraum	Waermetauscher	
E-6019/40	Geraeteanordnung:	Kommandostation		
E-6019/41	Geraeteanordnung:	Maschine		
E-6019/42	Geraeteanordnung:	Maschine		
E-6019/GL1C	Geraeteliste			
E-6019/ZU1C	Zusatzblaetter			

Nr.	Menge	Kennzeichnung	Benennung	Kenngrößen und Type (Best.Ang.)	Hersteller	Ident-Nr.
1		4A1	Zahnradpumpenaggregat	122 049 310 110/22V 50/60Hz	Vogel	27.072121
1		7A1	Thyristorverstaerker	3TRM2-G11-WO/ZE5	Indramat	27.069155
1		7A1	Thyristorverst.Modul	TSS13/209 f. X-Achse	Indramat	27.071934
1		7A1	Thyristorverst.Modul	TSS13/109 f. Y-Achse	Indramat	27.071935
1		7A1	Thyristorverst.Modul	TSS13/209 f. Z-Achse	Indramat	27.071934
1		8A1	Messsystem LS 403 f.X-Achse	Messlaenge 720mm	Heidenhain	27.069768
2		9-10A1	Messsystem LS 403 f. Y,Z-Achse	Messlaenge 520mm	Heidenhain	27.069667
1		14A1	Thyristorverstaerker	1TRM2 G11 WO	Indramat	27.064677
1		14A1	Thyristorverst. Modul	TSS 12/239	Indramat	27.070525
1		19A1-2	Steuerung CNC-432/10E	3-Achsen	Philips	82.102951
1		19A1-2	Steuerung CNC-432/10E	3-Achsen Export	Philips	82.102952
1		19A1-2	Steuerung CNC-432/10E	4-Achsen	Philips	82.102953
1		19A1-2	Steuerung CNC-432/10E	4-Achsen Export	Philips	82.102954
1		19A3	Handkommandost. CNC-432/10		Philips	27.069371
1		19A4	Impulsformer (EXE)	3-Achsen Aufl. 0,001	Heidenhain	27.069658
1		28A1	Platine	EP 8505.131B	El.Product	27.071648
1		28A3	Platine-WZ-Wechsler	EP 8610.207A	El.Product	27.070972
1		38A1	Messtaster	APE 112	Heidenhain	27.070895
1		38A2	Messtaster	TS 112	Heidenhain	93.000371
1		14B3	Drehgeber	ROD 271 m. 5-fach EXE/90000	Heidenhain	27.067792
1		6F1	Sicherungsautomat	E83 U 3 pol.10A	AEG	27.068551
1		6F2	Sicherungsautomat	E81 U 1 pol. 2A	AEG	27.068536
1		6F3	Sicherungsautomat	E81 U 1 pol. 4A	AEG	27.068538
1		6F4	Sicherungsautomat	E81 U 1 pol. 6A	AEG	27.068539
1		6F5	Sicherungsautomat	E81 U 1 pol. 3A	AEG	27.068537
1		29F1	Sicherungsautomat	E81 1pol. 10A	AEG	27.068540
1		6H1 b.50Hz	Maschinenleuchte	ST 204 220V 50HZ	Waldmann	27.058433
1		6H1 b.60Hz	Maschinenleuchte	ST 204 220V 60HZ	Waldmann	27.071030
4		1K1-4	Luftschoetz	3TB 4017 OAG1 110V 50/60Hz	Siemens	27.059087
1		1K5	Zeitrelais	ZAE 10/110V 50/60Hz 1UZ	Pilz	27.069628
1		1K6	Zeitrelais	ZFS 10/110V 50/60Hz 1UZ	Pilz	27.069629
2		2-3K1	Luftschoetz	3TB 4010 OAG1 110V 50/60Hz	Siemens	27.070656
1		7K1	Luftschoetz	LC1-D 254 F7 A65 110V 50/60Hz	Telemecanique	27.066327
2		7K2-3	Luftschoetz	LC1-D 258 F A65 110V 50/60Hz	Telemecanique	27.064632
2		11K1-2	Luftschoetz	3TB 4317 OAG1 110V 50/60Hz	Siemens	27.063460
22		K1,1K7-10,2K2, 4K1,5K1,11K3-10, 19K1,27K1-2,35K1, 38K1,14K1	Schaltrelais	24V GS 10A RL 301 024	Schrack	27.067423
2		21K1-2	Kammrelais	24V GS 5A ZL 040 024	Schrack	27.059825
3		8,10L1,14L1	Glaettungsdrössel	GLD 2	Schuster	27.057603
1		9L1	Glaettungsdrössel	GLD 3	Schuster	27.064967
1		1M1	Drehstrommotor Br.110V	380/660 50/60Hz 4kW 1LC 3113-2AC90	Siemens	27.062270
1		2M1	Kuehlmittelpumpe	PRT 5B TT120 220-440V 50/60Hz	Spandau	27.055656
1		3M1	Hydraulikpumpe	380V 50/60Hz VB11 FM-GH/5	Hawe	93.000151
1		3M1	Hydraulikpumpe	380V 50/60Hz SK 7610 D	Hawe	93.000201
3		8M1,10M1,14M1	Gleichstromantrieb	MDC 10.20F/MMA-0/S06	Indramat	27.063207
1		9M1	Gleichstromantrieb	MDC 10.40C/MMA-1/S06	Indramat	27.066398
4		11M1-3,27M1	Getriebemotor	24V 402-901 SWF	SWF	27.067361
1		19M1	Luefter 110V 50/60Hz	Typ 4600 N	Pabst	27.067381
1		29M1	Kuehlaggregat	KH09 220V 50/60Hz	KKW	27.070110
1		29M2	Waermetauscher	8ME 7804-8N 220V 50/60Hz	Siemens	27.071017
1		3P1	Betriebsstundenzaehler	B 150 24V DC	IVO	27.069872
1		Q1	Hauptschalter	KG25 C11241 VE	Kr.Naimer	27.070626
1		Q2	Motorschuttschalter	3VE 3000-2MA00 10-16A	Siemens	27.064170
1		1Q1	Motorschuttschalter	3VE 3000-2LA00 6,3-10A	Siemens	27.063950
1		1Q1	Hilfsschalterblock	3VE 9301-1AA00	Siemens	27.061664
1		2Q1	Motorschuttschalter	3VE 1010 2C 0,25-0,4A	Siemens	27.056814
1		3Q1	Motorschuttschalter	3VE 1010 2J 2,5-4A	Siemens	27.056819
1		3Q1	Motorschuttschalter	3VE 1010 2G 1-1,6A	Siemens	27.056817
1		7Q1	Motorschuttschalter	3VE 4200 OCR00 28-40A	Siemens	27.065677
3		8-10R1	Widerstand	GRVF 20/165-S 1 Ohm	Danotherm	27.059419
3		11R1-3	Widerstand	100 Ohm GRV 10/055-L	Danotherm	27.059944
1		1RC1	Loeschblock f.Motor	HRC3/047-6 23008	Murr	27.069630
9		1RC3-7,2-3RC2, 11RC1-2,	Loeschglied	RC-S01/220/110/220V	Murr	27.059816
2		2-3RC1	Loeschblock f.Motor	HRC3/047-400 23002	Murr	27.069631
3		7RC1-3	Loeschglied	LA9-D0 9980	Telemecanique	27.064666
2		S1,S3	Drucktaste Not-Aus	P-V/NA	Kl.Moeller	27.053026
1		5S2	Fusstaster	2 FH 481-11Y	Schmersal	27.065646
5		5S1,21S1-2, 27S1-2	Naeherungsschalter	BES 516-133 MOX2	Balluff	27.068535
1		6S1	Spannungsumschalter	033-4501	Schurter	27.071046
4		8-10S1,21S3	Grenztaster	N1A K 502	Euchner	27.068395
3		11S1-5,11S6-10, 11S11-15	Reihengrenztaster	Typ SN05 D12-502	Euchner	27.068999
1		14S1	Wahlschalter	W 97K/NA	Kl.Moeller	27.052614
2		19S3,14S1	Kontaktboeckchen	K/NA	Kl.Moeller	27.051339
1		19S3	Schlüsselschalter	S-Sond Form 2/NA	Kl.Moeller	27.067860
1		3SH1	Leuchttaster	LT2/KFA/NA	Kl.Moeller	27.055448
1		T1	Vorschalttrenntrafo	20kVA Prim.200/220/420/440/500V	Schuster	22.055327

			Sek. 380V		
1	6T1	Steuertrafo	Sek. 3x19/110-220V Prim. 380V	Schuster	23.073158
1	7T1	Stromrichtertrafo	ETT 7,5/S-380V /2x140	Schuster	27.065230
6	5V2,14V8,21V5, 21V6,21V7	Geraetesteckdose	MSD4 Nr. 40R04.1511.M7A1	Klar+Beilschmidt	27.069902
1	6V1	Gleichrichter	Typ PBT 05 25A	EDI	27.066428
	-V-	Dioden	1N 4004 26S 7950	Buerklin	27.051118
1	21X10	Uebergabemodul 16 polig	FLKM 16-FFKDS	Phoenix	27.071237

M A H O
Aktiengesellschaft
D-8962 Pfronten

Z U S A T Z B L A E T T E R
MH 600 E / 462

20/04/88

E-6019/ZU1 C

Aenderungsdatum:

MV/IH

Folgende Blaetter nur bei Maschinenauslieferung mitpausen:
=====

E4.27276 Maschinenkonstanten deutsch

E4.27277 Fehlerliste deutsch

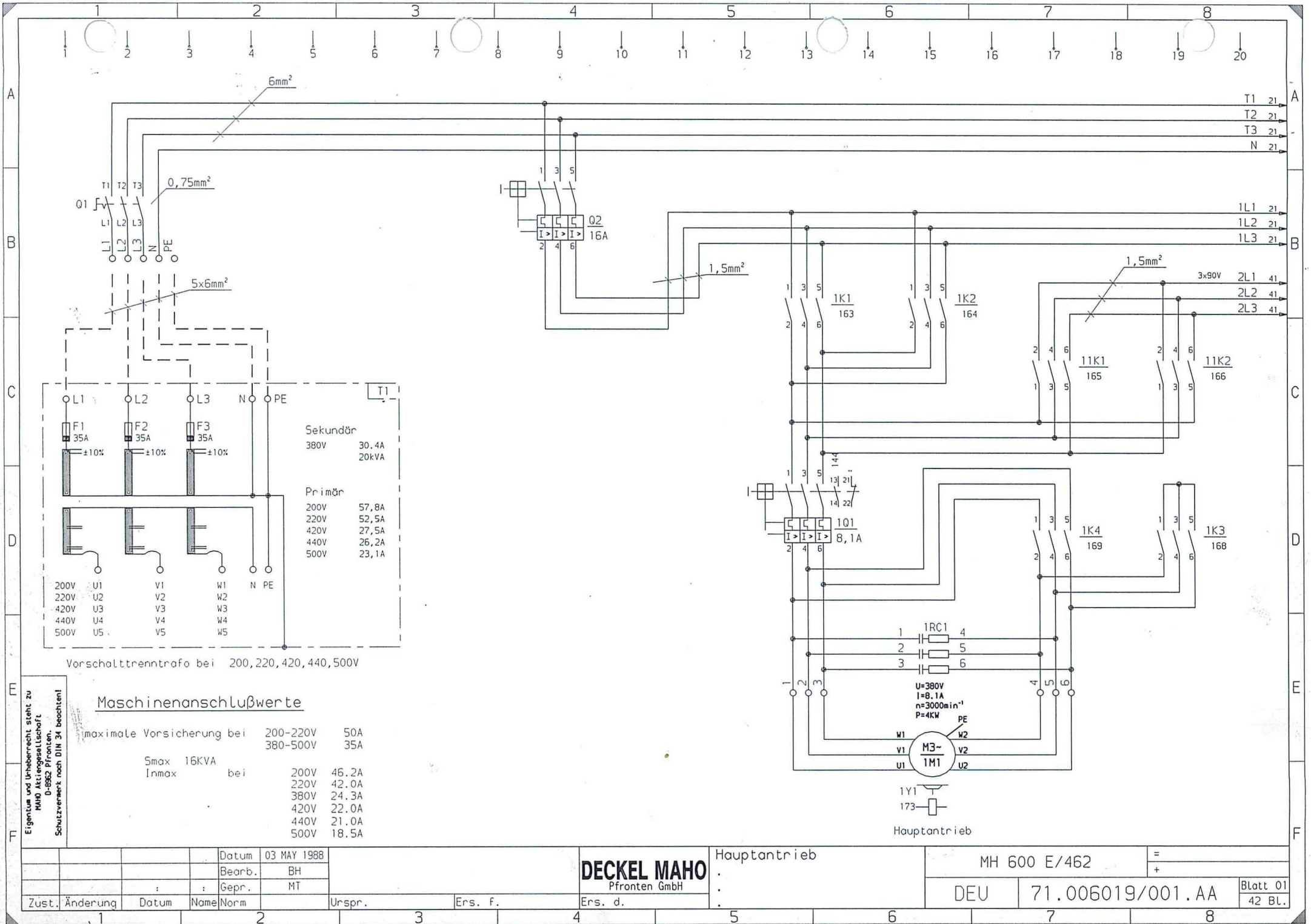
E4.27170 Hinweis Achsentausch

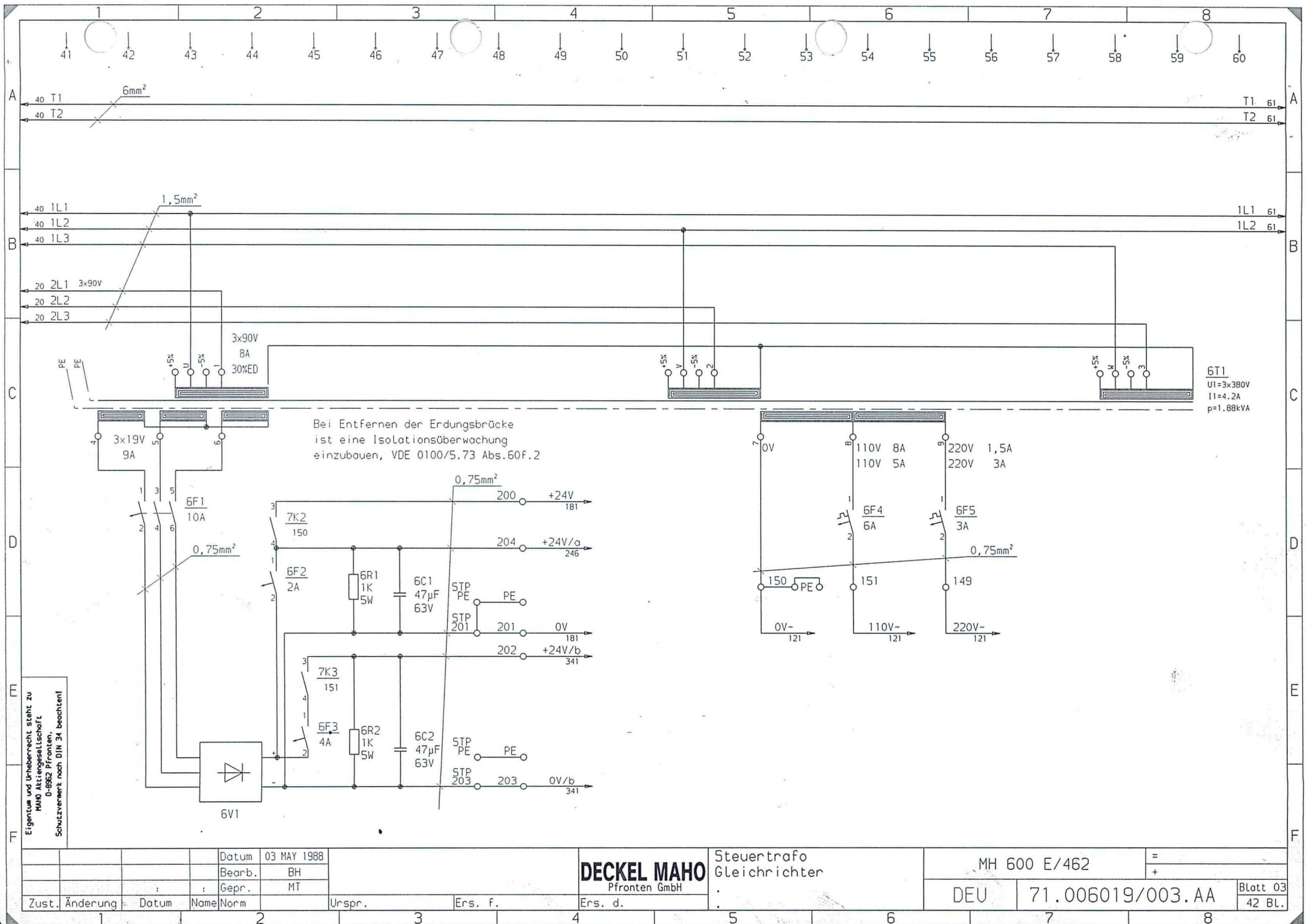
Thyristorverstaerker 7A1 fuer X,Y,Z-Vorschubmotor
=====

27.69130 Dokumentation 3TRM2

Thyristorverstaerker 14A1 fuer 4.-Achse Vorschubmotor
=====

27.69129 Dokumentation 1TRM2





Eigentum und Urheberrecht steht zu
 MAHO Aktiengesellschaft
 D-8962 Pfronten.
 Schutzvermerk nach DIN 34 beachten!

Datum 03 MAY 1988
 Bearb. BH
 Gepr. MT

DECKEL MAHO
 Pfronten GmbH

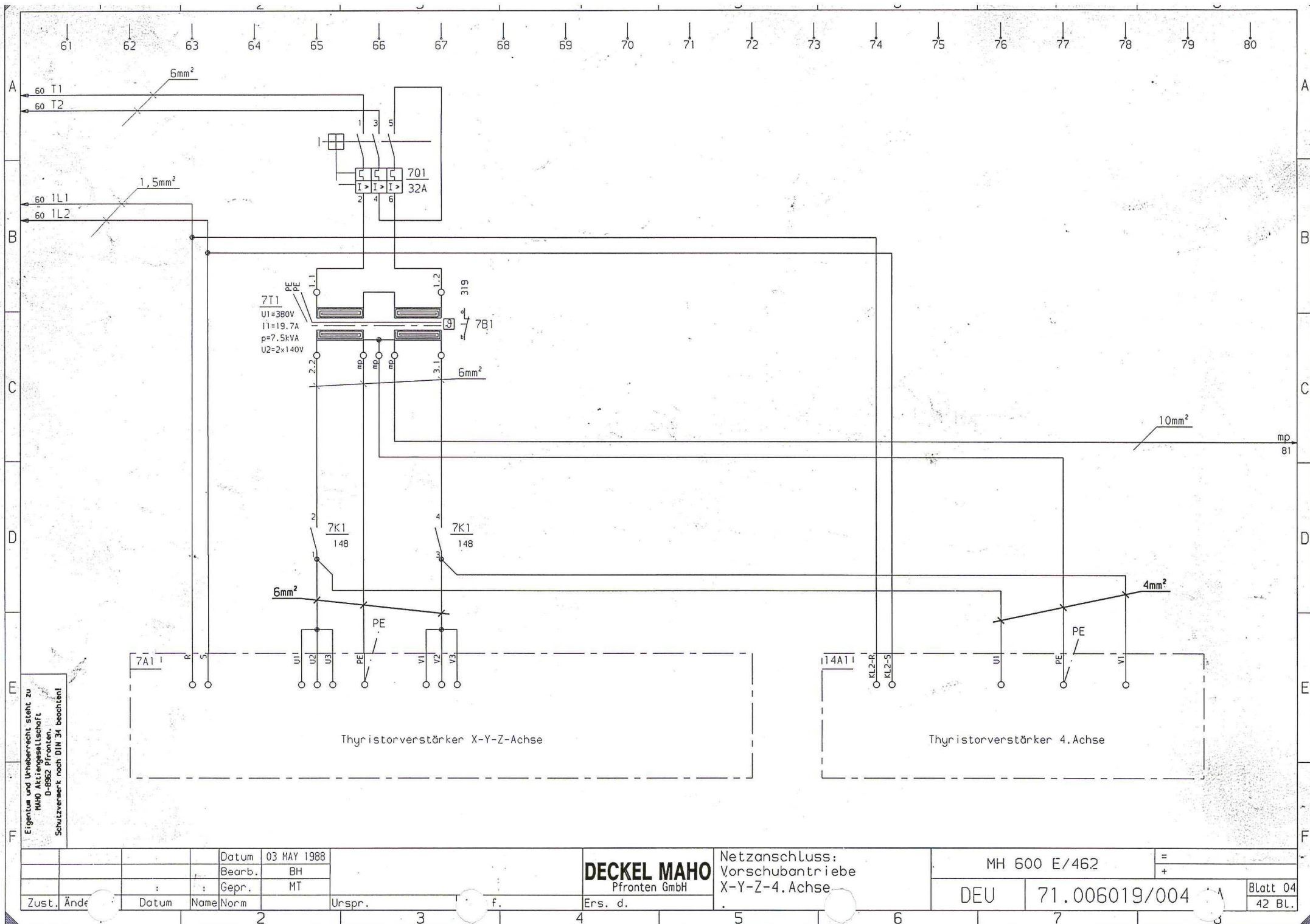
Steuertrafo
 Gleichrichter

MH 600 E/462

DEU

71.006019/003.AA

Blatt 03
 42 Bl.



Eigentum und Urheberrecht steht zu
MAHO Aktiengesellschaft
D-8952 Pfronten.
Schutzvermerk nach DIN 34 beachten!

Datum 03 MAY 1988
Bearb. BH
Gepr. MT

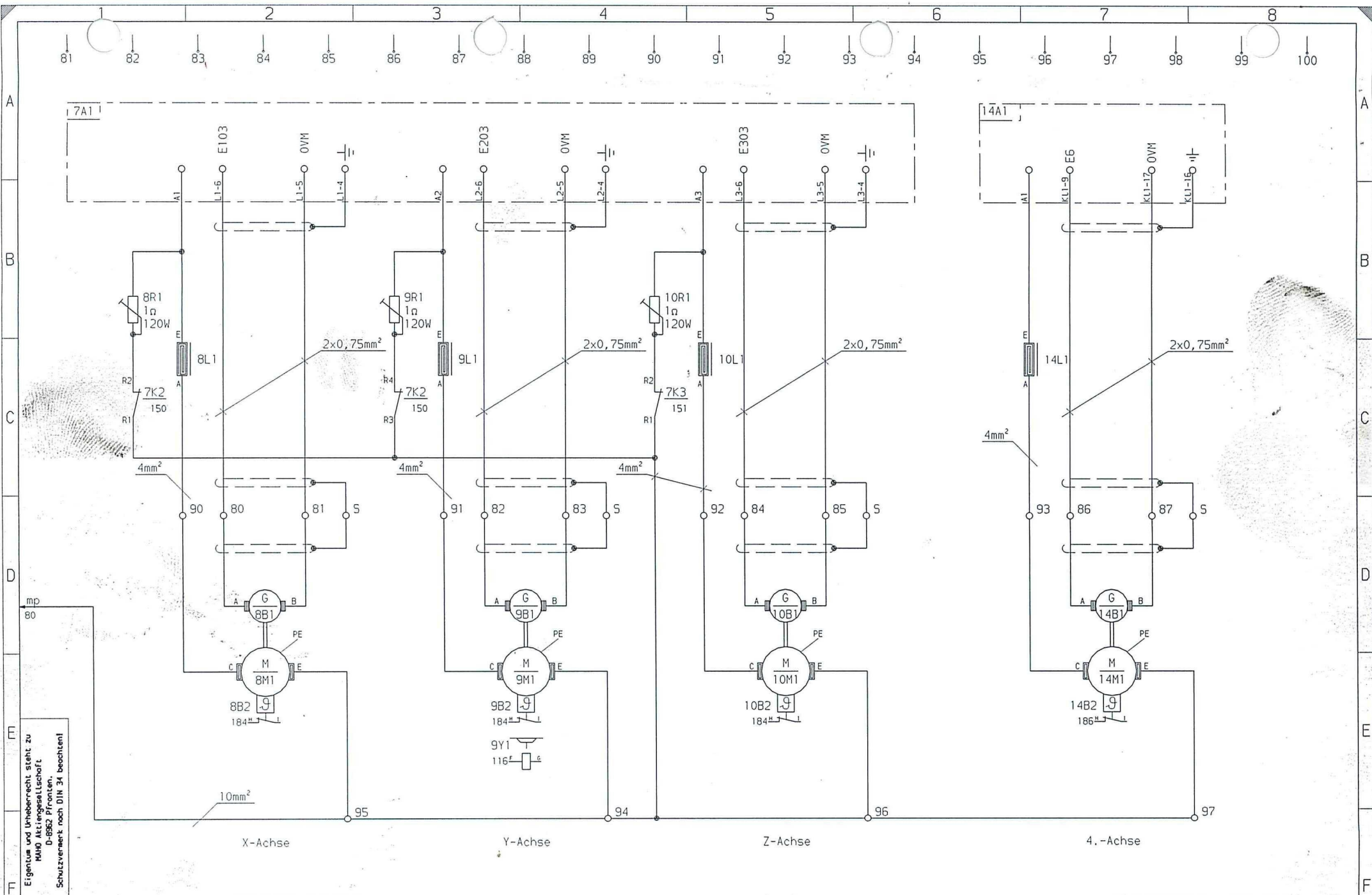
DECKEL MAHO
Pfronten GmbH

Netzanschluss:
Vorschubantriebe
X-Y-Z-4. Achse

DEU

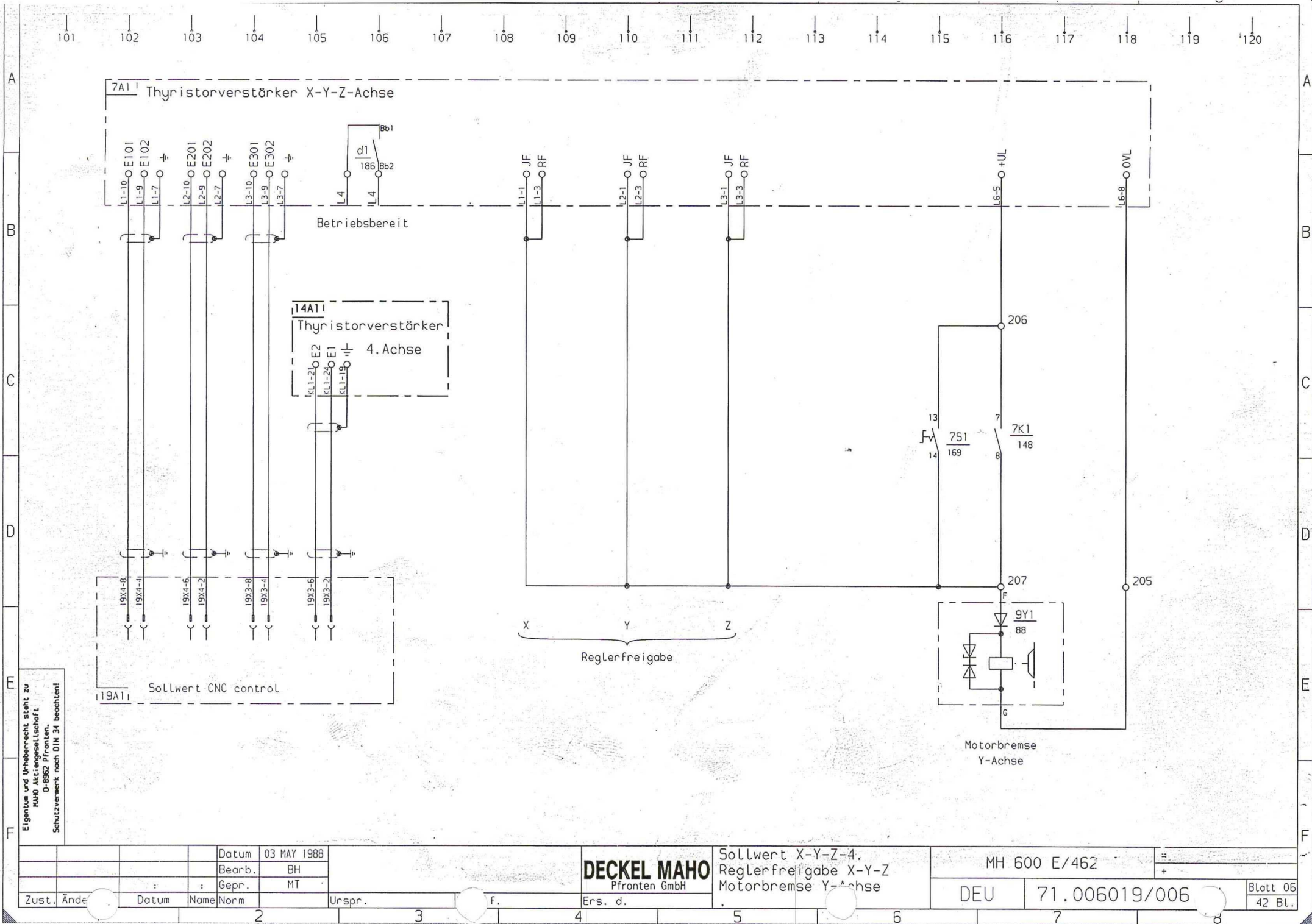
71.006019/004

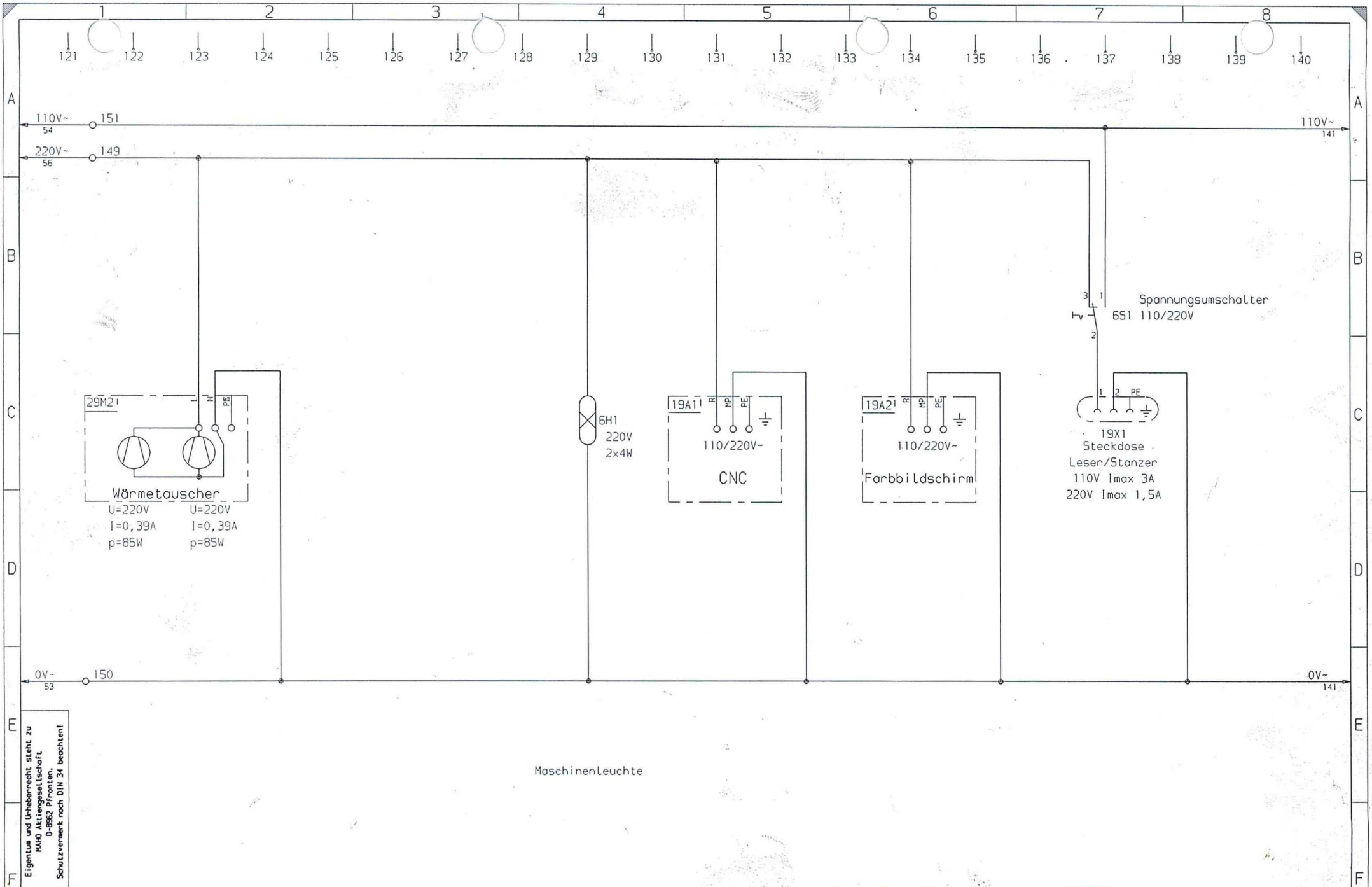
Blatt 04
42 Bl.



Eigentum und Urheberrecht steht zu
MAHO Aktiengesellschaft.
D-8962 Pfronten.
Schutzvermerk nach DIN 34 beachten!

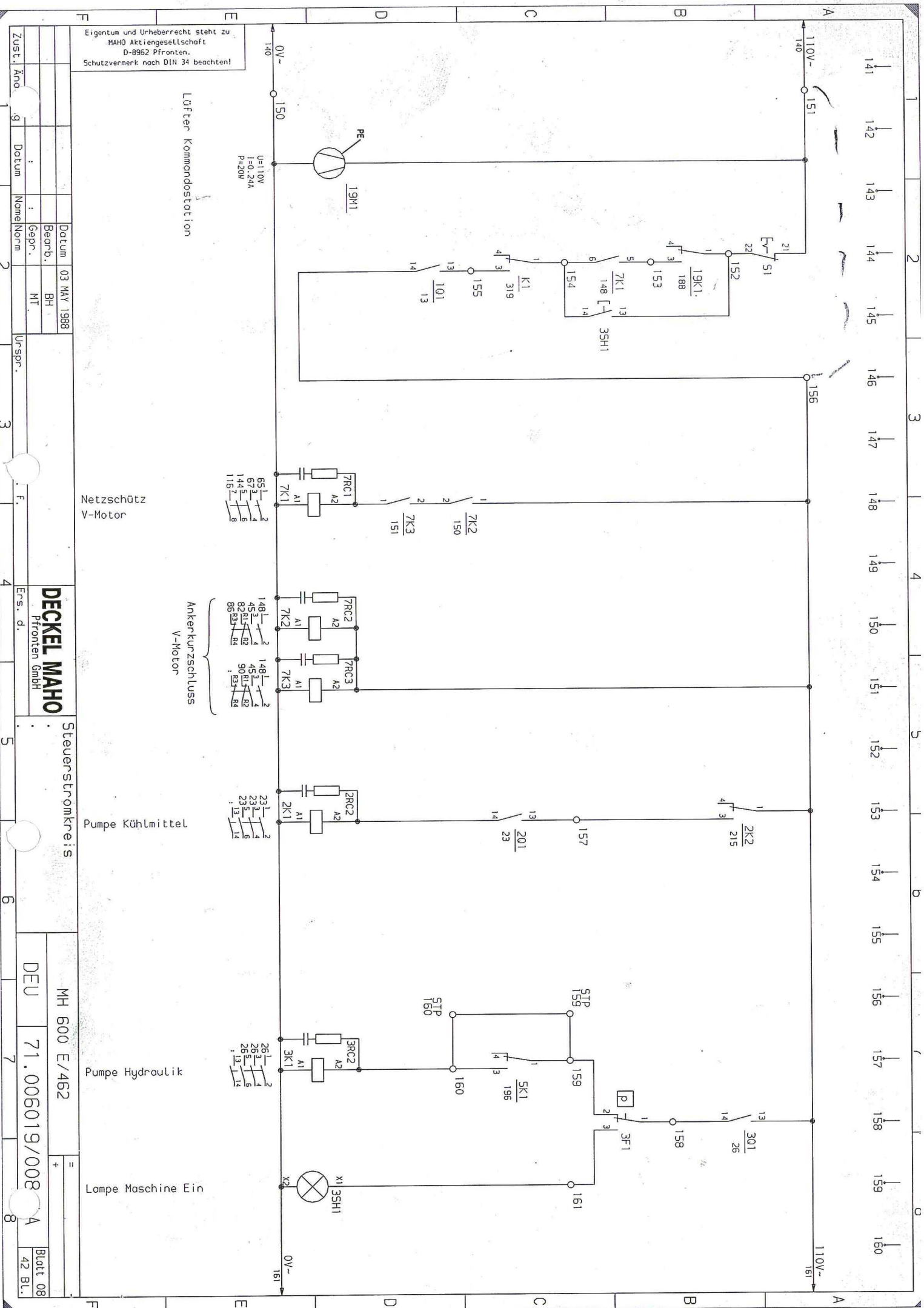
				Datum	03 MAY 1988			DECKEL MAHO Pfronten GmbH	Vorschubantrieb X-Y-Z-4. Achse	MH 600 E/462		=	
				Bearb.	BH						+		
		22.01.87	MT	Gepr.	MT								
Zust.	Änderung	Datum	Name	Norm		Urspr.	Ers. f.	Ers. d.	.	DEU	71.006019/005.AA	Blatt 05 42 Bl.	
1				2		3		4		5		6	
										7		8	

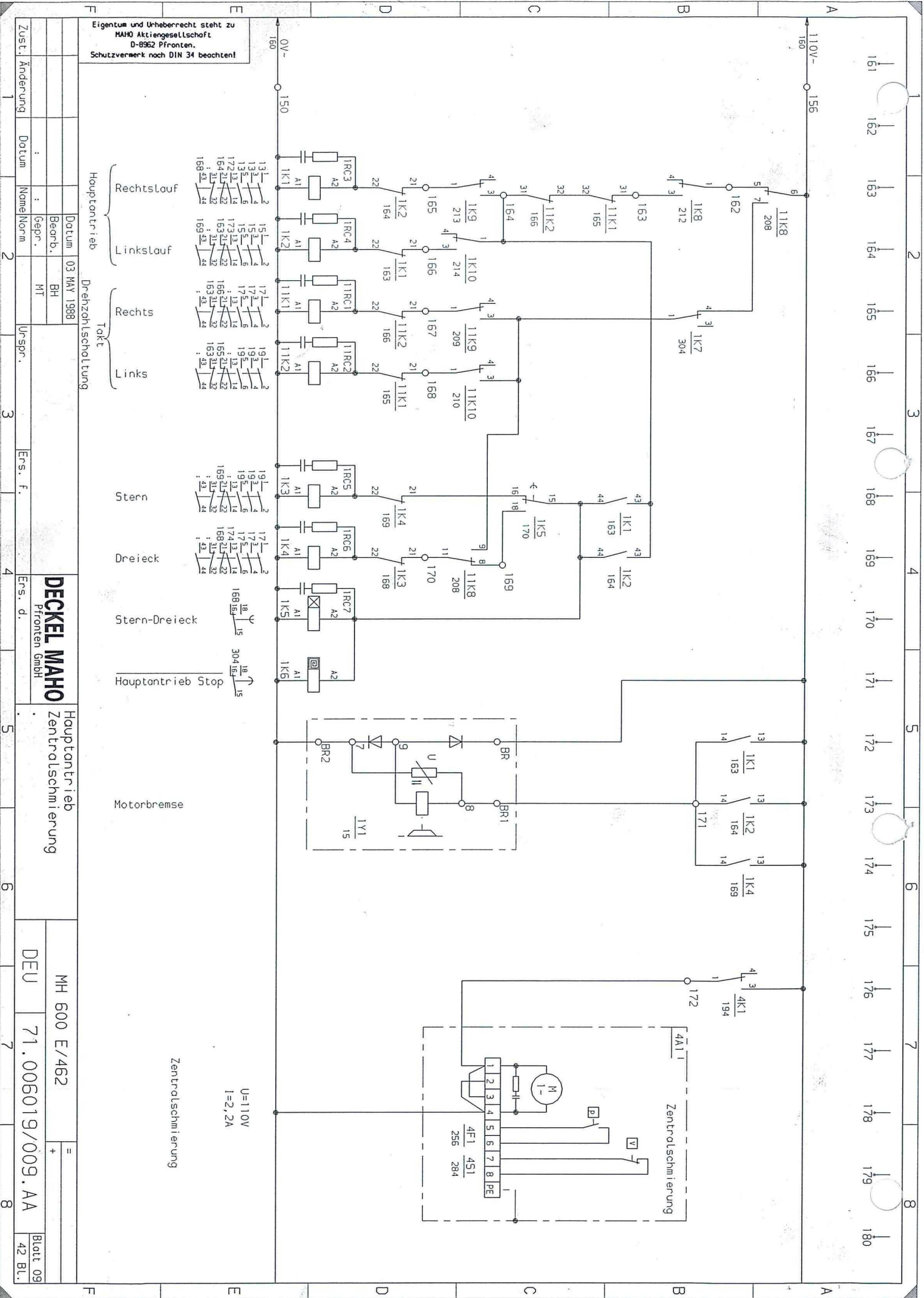




Eigentum und Urheberrecht steht zu
MAHO Aktiengesellschaft
D-8962 Pfronten.
Schutzvermerk nach DIN 34 beachten!

Zust.		Änderung	Datum	Name	Norm	Urspr.	Ers. f.	Ers. d.	DECKEL MAHO Pfronten GmbH		Netzanschluss: CNC Wärmetauscher Maschinenleuchte		MH 600 E/462		Blatt 07 42 Bl.	
1									4		5		6		7	8





Eigentum und Urheberrecht steht zu
MAHO Aktiengesellschaft
D-8962 Pfronten.
Schutzvermerk nach DIN 34 beachten!

Hauptantrieb

Rechtslauf

Linkslauf

Takt

Rechts

Links

Stern

Dreieck

Stern-Dreieck

Hauptantrieb Stop

Motorbremse

Zentralschmierung

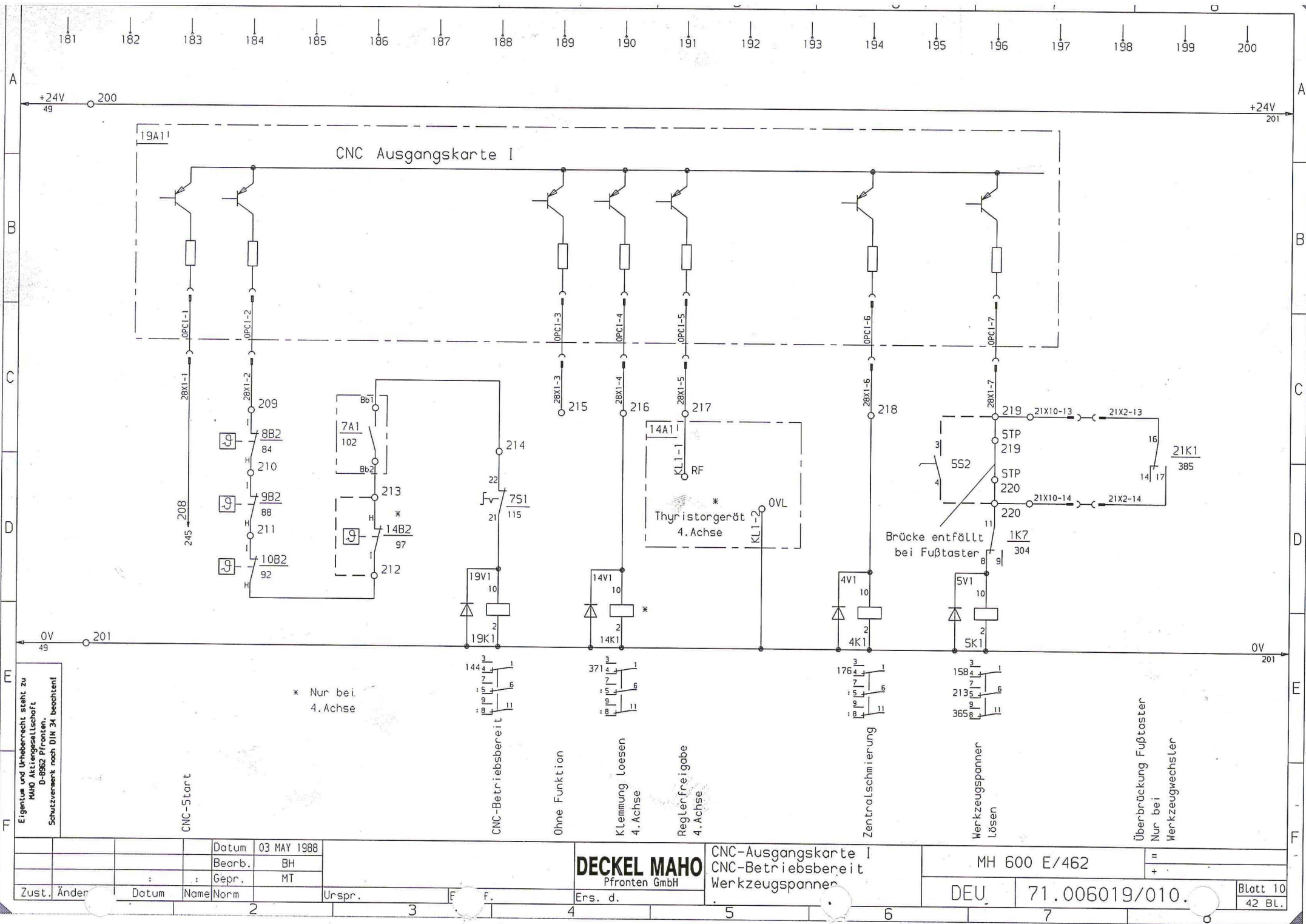
U=110V
I=2,2A

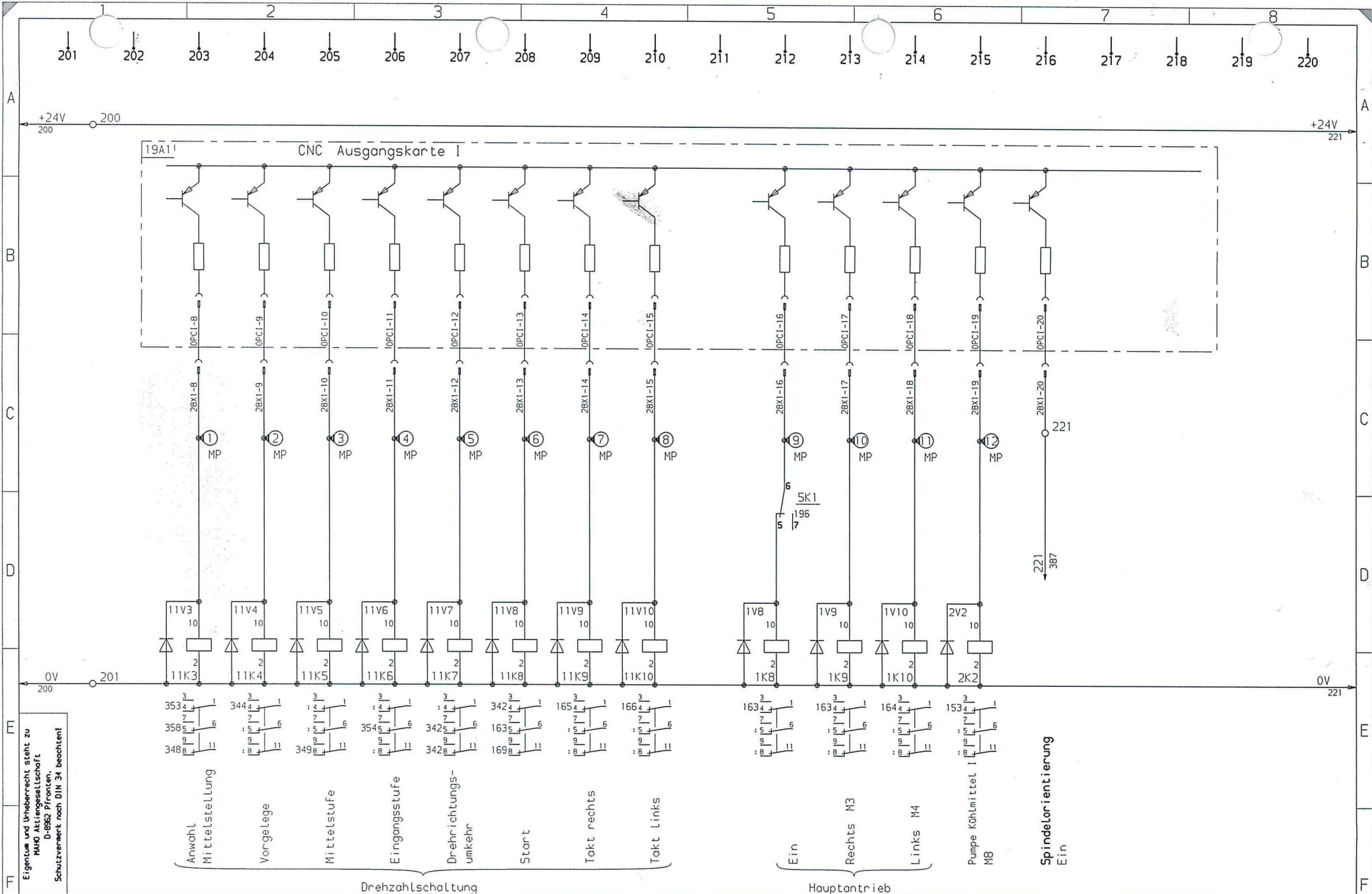
Zentralschmierung

MH 600 E/462

DEU 71.006019/009.AA

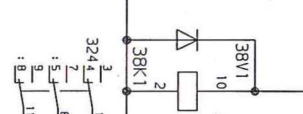
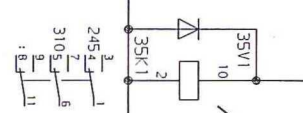
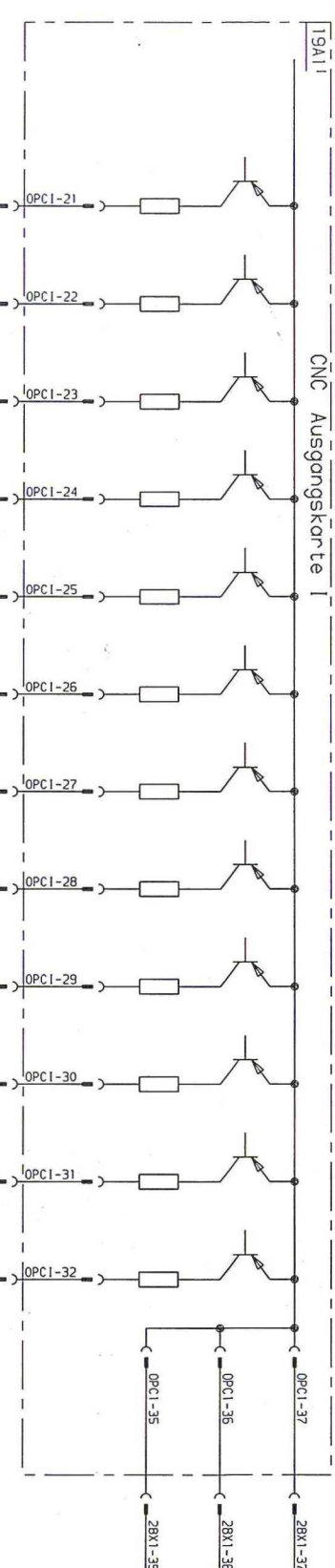
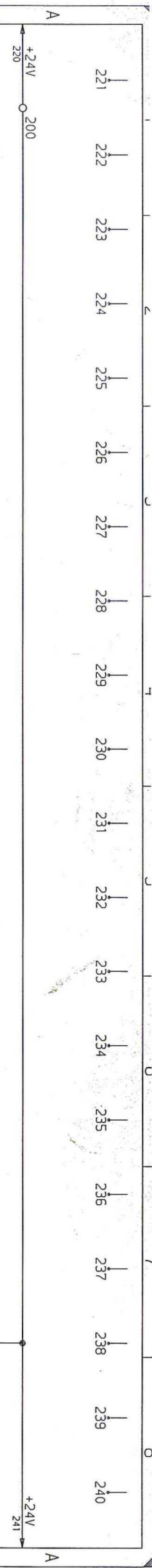
Blatt 09
42 Bl.





Eigentum und Urheberrecht steht zu
MAHO Aktiengesellschaft
D-8562 Pfronten.
Schutzvermerk nach DIN 34 beachten!

			Datum	03 MAY 1988	DECKEL MAHO Pfronten GmbH			CNC-Ausgangskarte I Drehzahl-schaltung Hauptantrieb Pumpe Kuehlmittel	MH 600 E/462		=				
			Bearb.	BH							+				
			Gepr.	MT											
Zust.	Änderung	Datum	Name	Norm	Urspr.	Ers. f.	Ers. d.	DEU		71.006019/011.AA		Blatt 11 42 Bl.			
1		2		3		4		5		6		7		8	



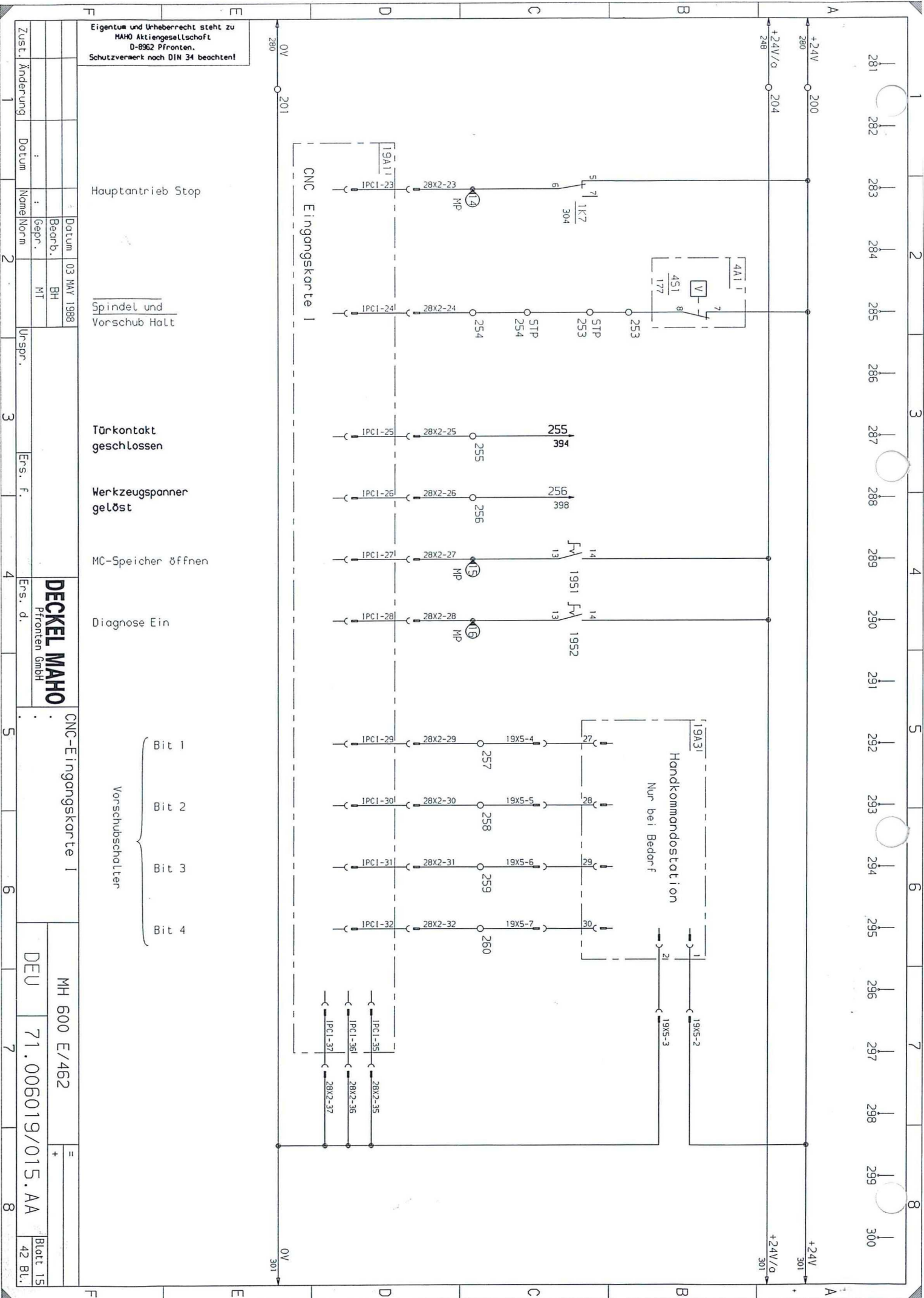
Eigentum und Urheberrecht steht zu
MAHO Aktiengesellschaft
D-8962 Pfronten.
Schutzvermerk nach DIN 34 beachten!

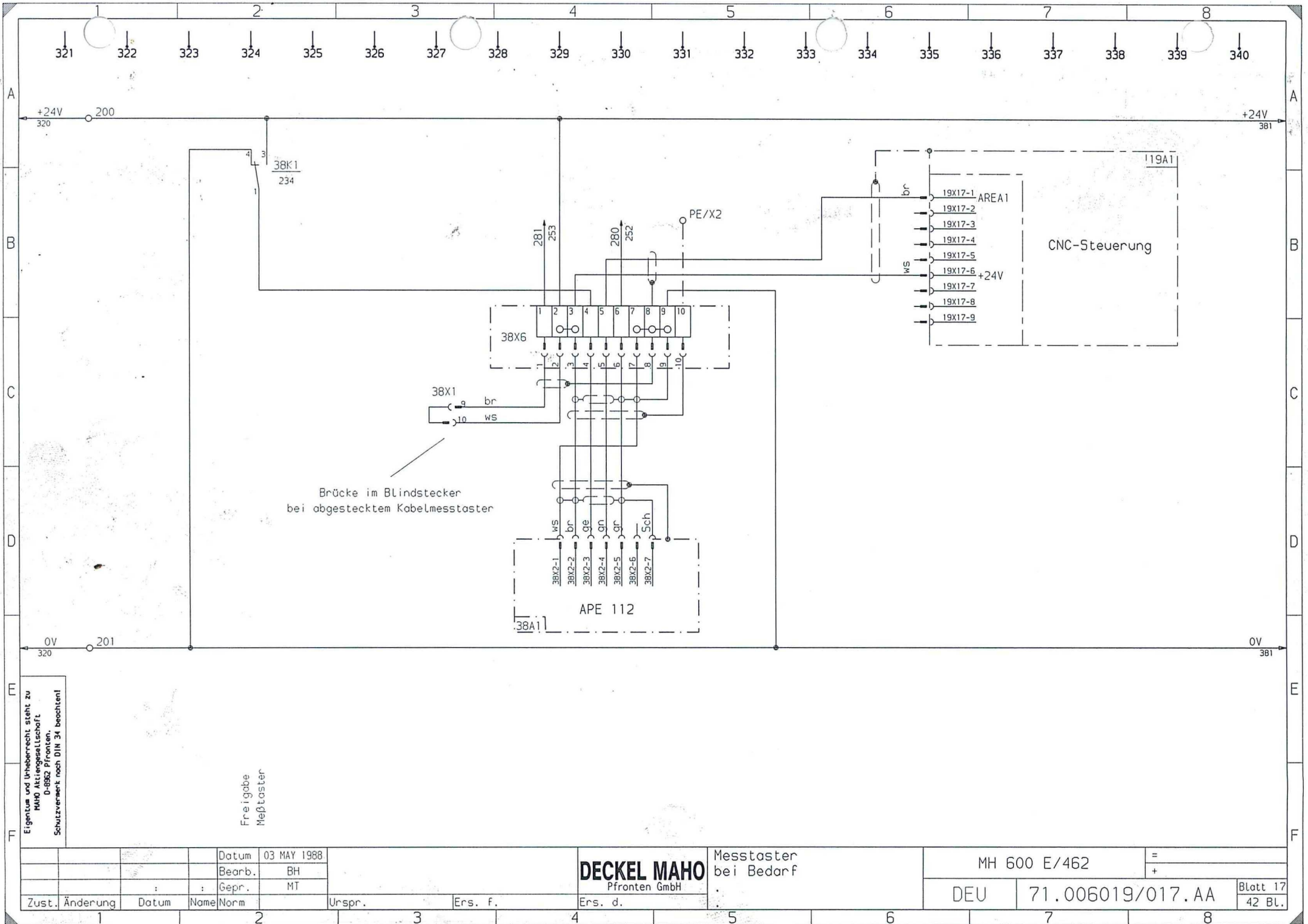
Adresse M
Werkzeugwechsler nach oben
Werkzeugwechsler nach unten
Ohne Funktion
Programm läuft
CNC-Fehlermeldung
M30
Handbetrieb
M20
M7
Freigabe Meßtaster
Ohne Funktion

Zust. Ände	Datum	Name	Norm	Datum	03 MAY 1988	BH	MT	Urspr.	Ers. d.	CNC-Ausgangskarte I	MH 600 E/462	Blatt 12
												42 Bl.

DEU 71.006019/012

Blott 13	
42 Bl.	





Eigentum und Urheberrecht steht zu
MAHO Aktiengesellschaft
D-6952 Pfronten.
Schutzvermerk nach DIN 34 beachten!

Freigabe
Messstaster

			Datum	03 MAY 1988
			Bearb.	BH
			Gepr.	MT
Zust.	Änderung	Datum	Name	Norm

Urspr.

Ers. f.

DECKEL MAHO
Pfronten GmbH

Messstaster
bei Bedarf

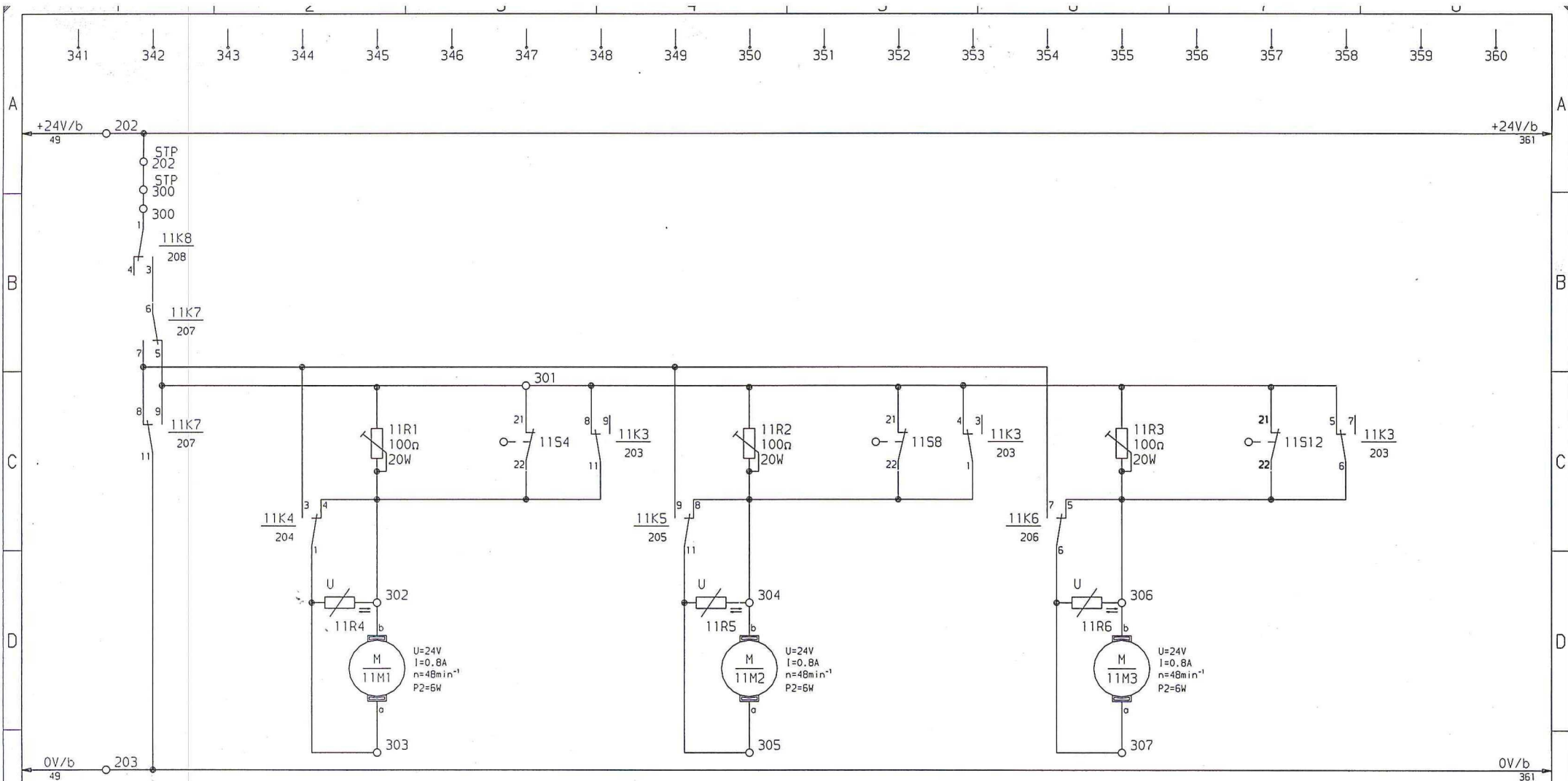
Ers. d.

MH 600 E/462

DEU

71.006019/017.AA

Blatt 17
42 Bl.



Vorgelege

Mittelstufe

Eingangsstufe

Eigentum und Urheberrecht steht zu
MAHO Aktiengesellschaft
D-8952 Pfronten.
Schutzvermerk nach DIN 34 beachten!

Datum	03 MAY 1988
Bearb.	BH
Gepr.	MT
Zust. Ände	Datum
Name	Norm
Urspr.	f.

DECKEL MAHO
Pfronten GmbH

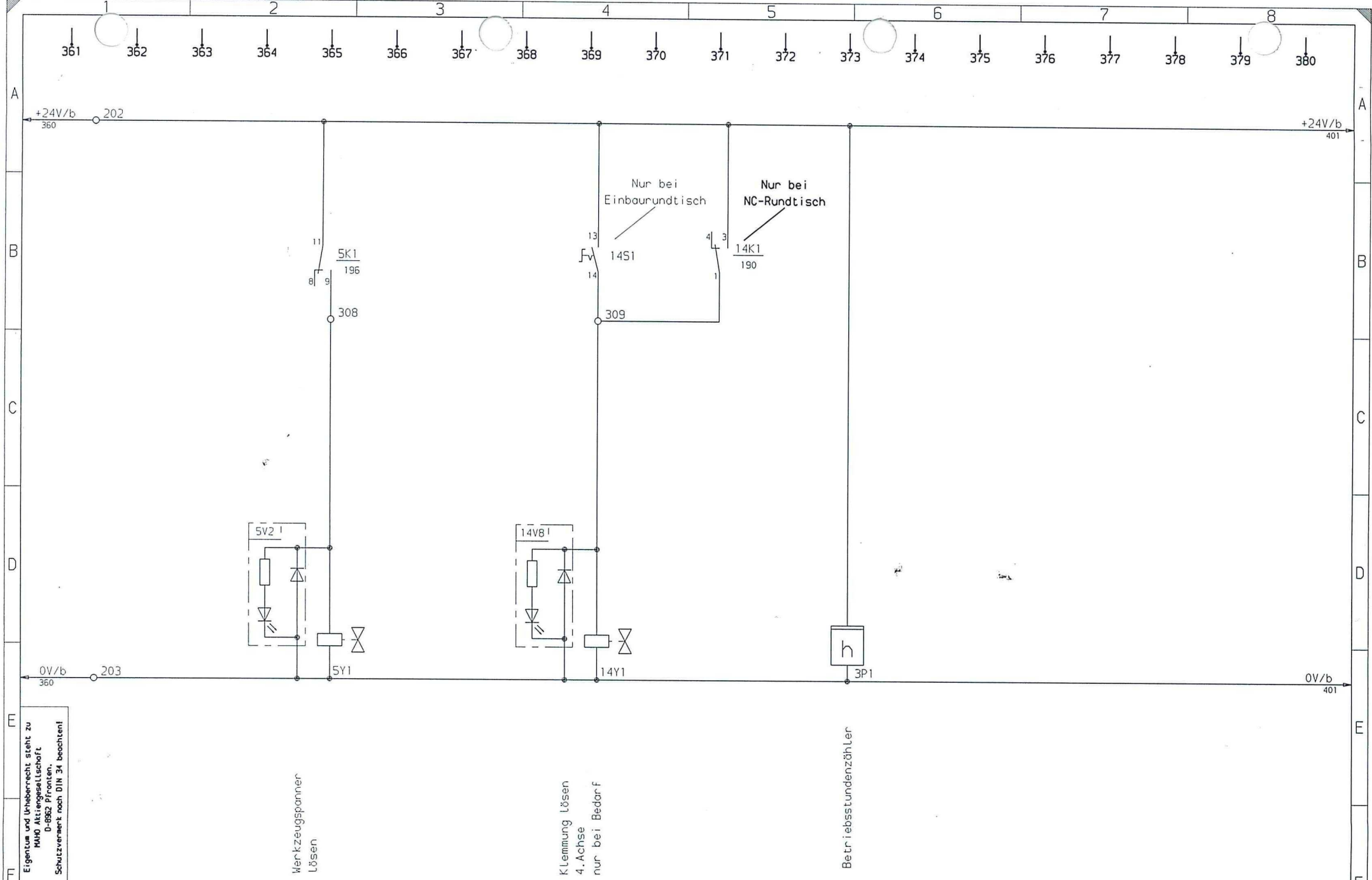
Drehzahl-schaltung

MH 600 E/462

DEU

71.006019/018.

Blatt 18
42 Bl.



Eigentum und Urheberrecht steht zu
MAHO Aktiengesellschaft
D-8952 Pfronten,
Schulzverort nach DIN 34 beachten!

			Datum	03 MAY 1988	DECKEL MAHO Pfronten GmbH				Ventile: Werkzeugspanner Klemmung 4. Achse		MH 600 E/462		=		Blatt 19		
			Bearb.	BH							+						
			Gepr.	MT													
Zust.	Änderung	Datum	Name	Norm	Urspr.	Ers. f.	Ers. d.	DEU	71.006019/019.AA		42 Bl.						
1			2			3		4		5		6		7		8	

Eigentum und Urheberrecht steht zu
MAHO Aktiengesellschaft
D-8962 Pfronten.
Schutzvermerk nach DIN 34 beachten!

Werkzeugwechsler
nach oben

Werkzeugwechsler
nach unten

Spindelorientierung
Ein

Orientierter
Spindelstop ein

Werkzeugwechsler
oben

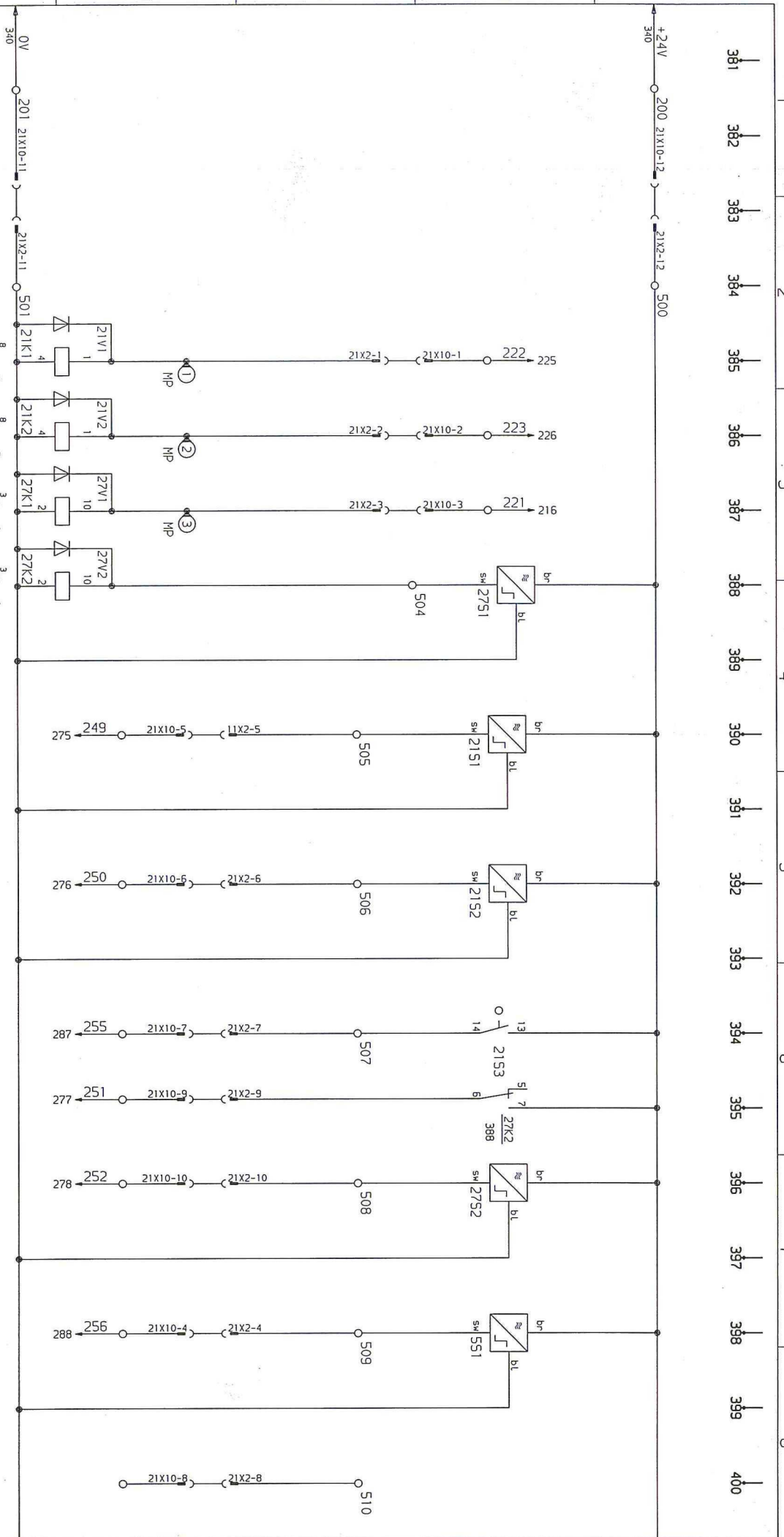
Werkzeugwechsler
unten

Türkontakt
geschlossen

Orientierter
Spindelstop Ein

Orientierter
Spindelstop Aus

Werkzeugspanner
gelöst



Zust. Ände	Datum	Bearb.	BH	Urspr.	3	f.	4	5	6	7	8
	03 MAY 1988										
DECKEL MAHO Pfronten GmbH Endschalter: Werkzeugwechsler Spindelorientierung nur bei Bedarf											
MH 600 E/462 DEU 71.006019/020 Blatt 20 42 Bl.											

A

B

C

D

E

F

A

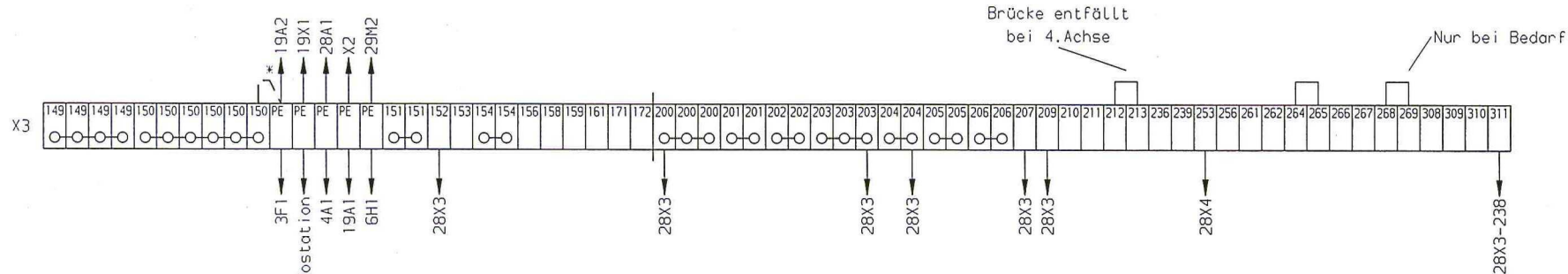
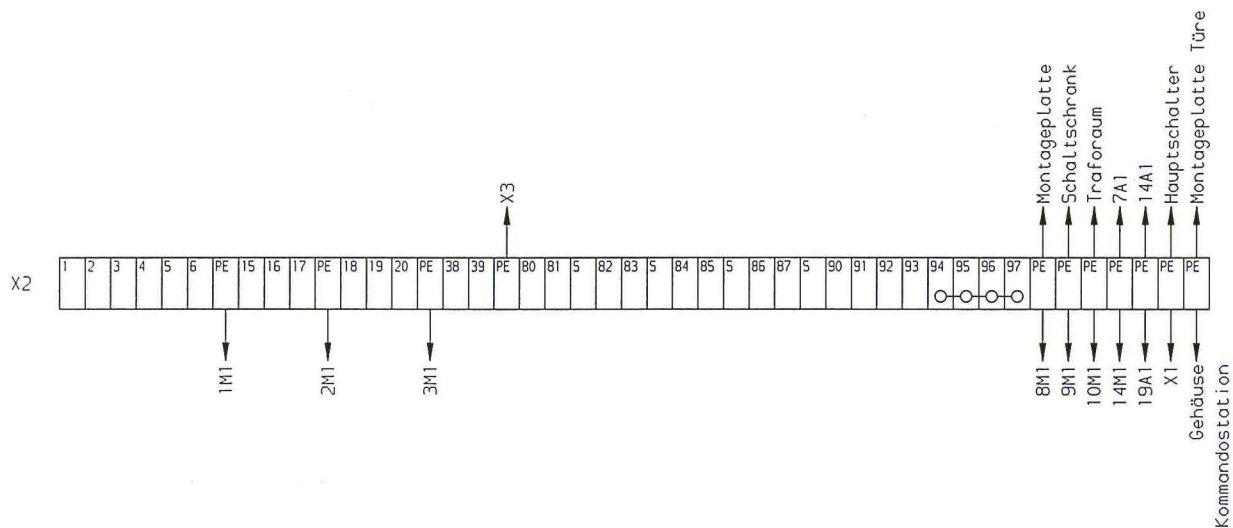
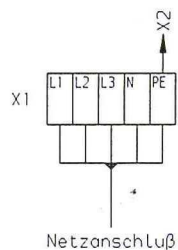
B

C

D

E

F



* Bei Entfernen der Erdungsbrücke
ist eine Isolationsüberwachung
einzubauen, VDE 0100/5.73 Abs.60f.2

Eigentum und Urheberrecht steht zu
MAHO Aktiengesellschaft
D-8952 Pfronten.
Schutzvermerk nach DIN 34 beachten!

Zust.	Änderung	Datum	Name	Norm	Urspr.	f.	Ers. d.

2

3

4

5

6

7

8

DECKEL MAHO
Pfronten GmbH

Klemmtragschiene
X1-3

MH 600 E/462

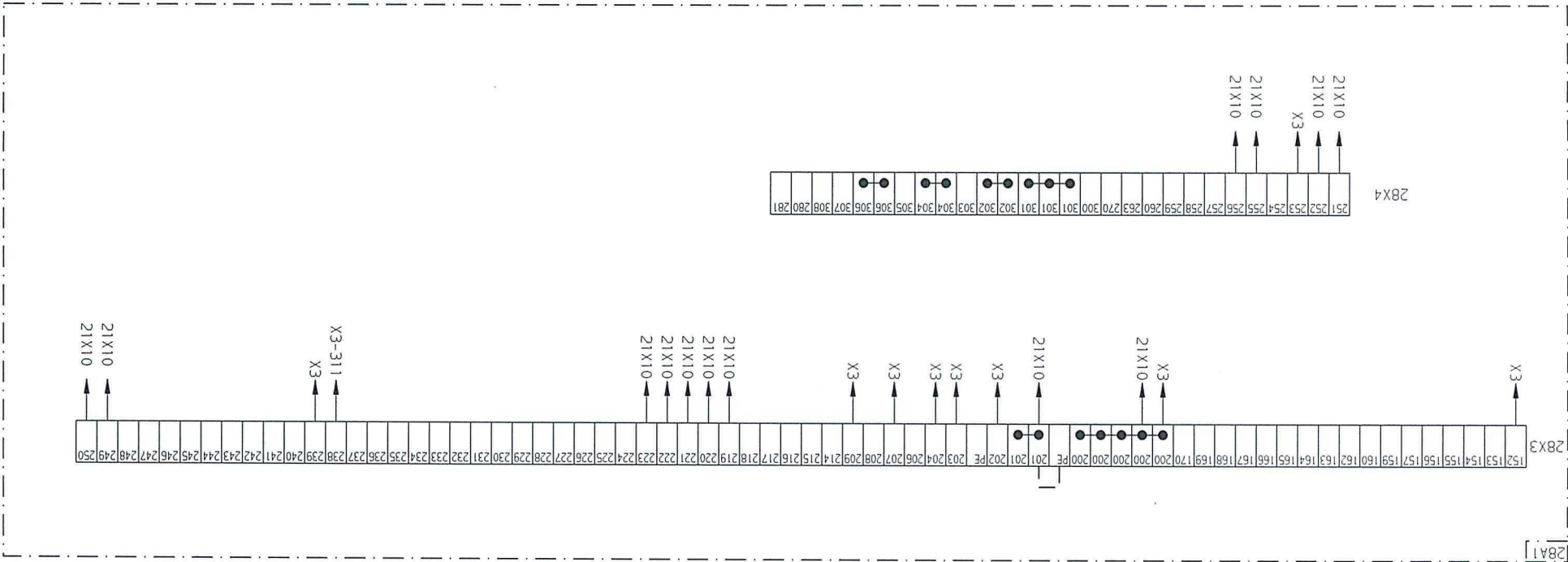
DEU

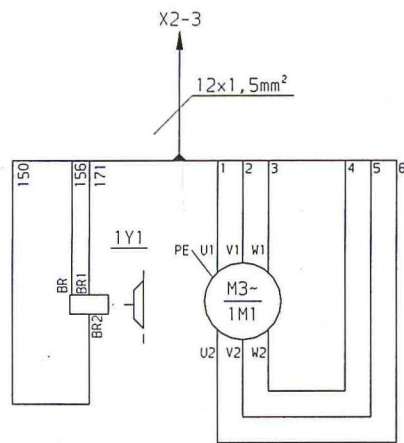
71.006019/022

Blatt 22
42 Bl.

Eigentum und Urheberrecht steht zu
MAHO Aktiengesellschaft
D-882 Pfronten.
Schutzvermerk nach DIN 34 beachten!

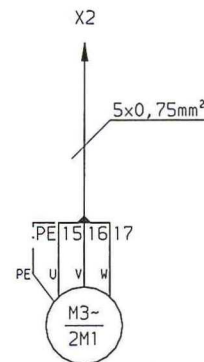
1		2		3	4	5	6	7	8
Zust. Änderung	Datum	Name/Norm	Urspr.	Ers. f.	Ers. d.	DECKEL MAHO Pfronten GmbH Klemmtragschiene: Relaisplatine 28A1			
	:	: Gepr.	MT						
		Bearb.	BH						
	Datum	03 MAY 1988							
						MH 600 E/462			
						+			
						=			
						Blatt 23			
						71.006019/023.AA			
						42 Bl.			



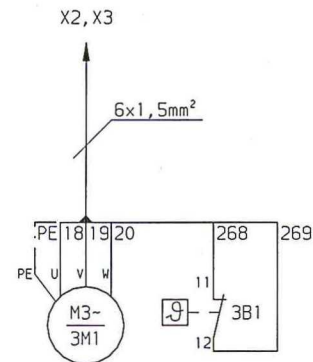


Bremse

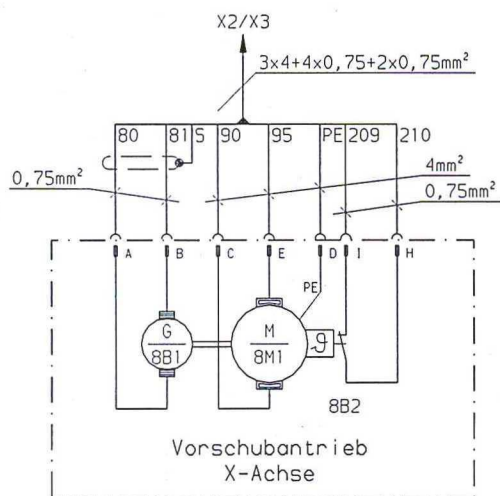
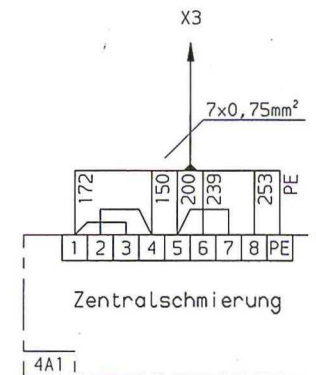
Hauptantrieb



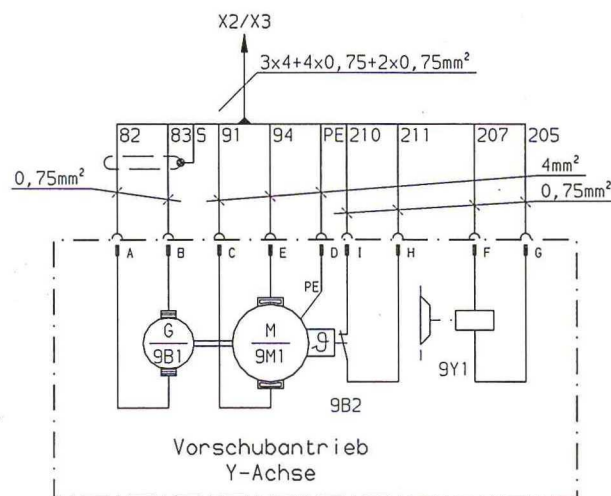
Pumpe Kühlmittel



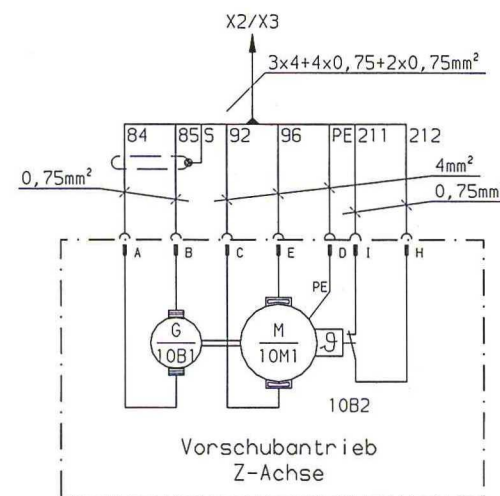
Pumpe Hydraulik 3B1 nur bei Bedarf



Vorschubantrieb X-Achse



Vorschubantrieb Y-Achse



Vorschubantrieb Z-Achse

Eigentum und Urheberrecht steht zu
MAHO Aktiengesellschaft
D-8962 Pfronten.
Schutzvermerk nach DIN 34 beachten!

				Datum	03 MAY 1988
				Bearb.	BH
				Gepr.	MT
Zust.	Ände	Datum	Name	Norm	

DECKEL MAHO
Pfronten GmbH

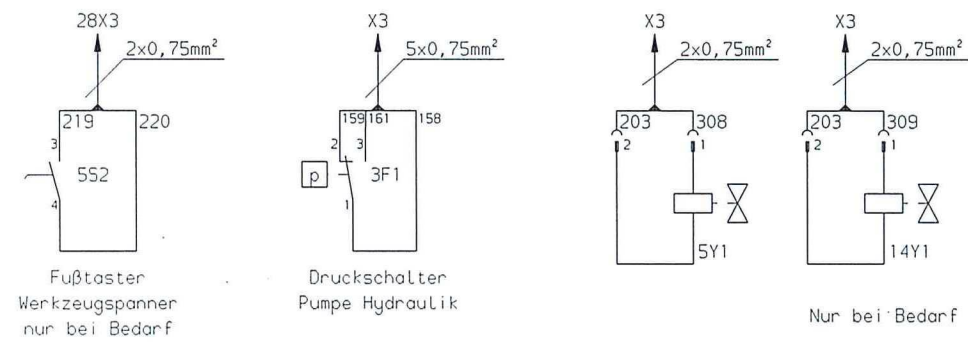
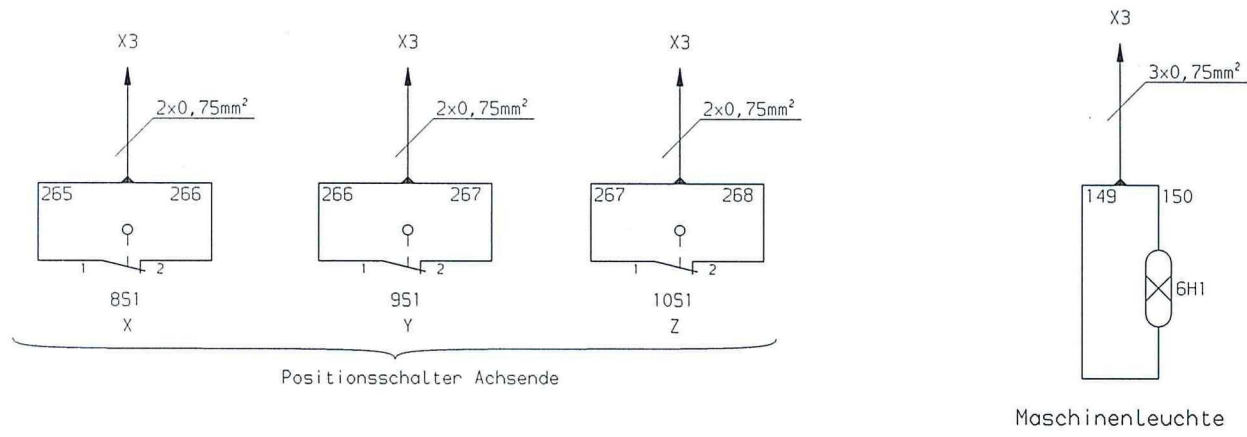
Anschlussplan:
Hauptantrieb
Vorschubantriebe

MH 600 E/462

DEU

71.006019/024

Blatt 24
42 Bl.

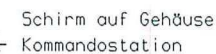
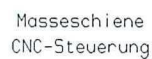


5Y1 Ventil: Werkzeugspanner lösen
14Y1 Ventil: Klemmung lösen 4.Achse

Eigentum und Urheberrecht steht zu
MAHO Aktiengesellschaft
D-8962 Pfronten.
Schutzvermerk nach DIN 34 beachten!

Zust.		Änderung	Datum	Name	Norm	Urspr.	Ers. f.	Ers. d.	Anschlussplan: Ventile Positionsschalter MaschinenLeuchte		MH 600 E/462		Blatt 25 42 Bl.	
1									DEU		71.006019/025.AA			

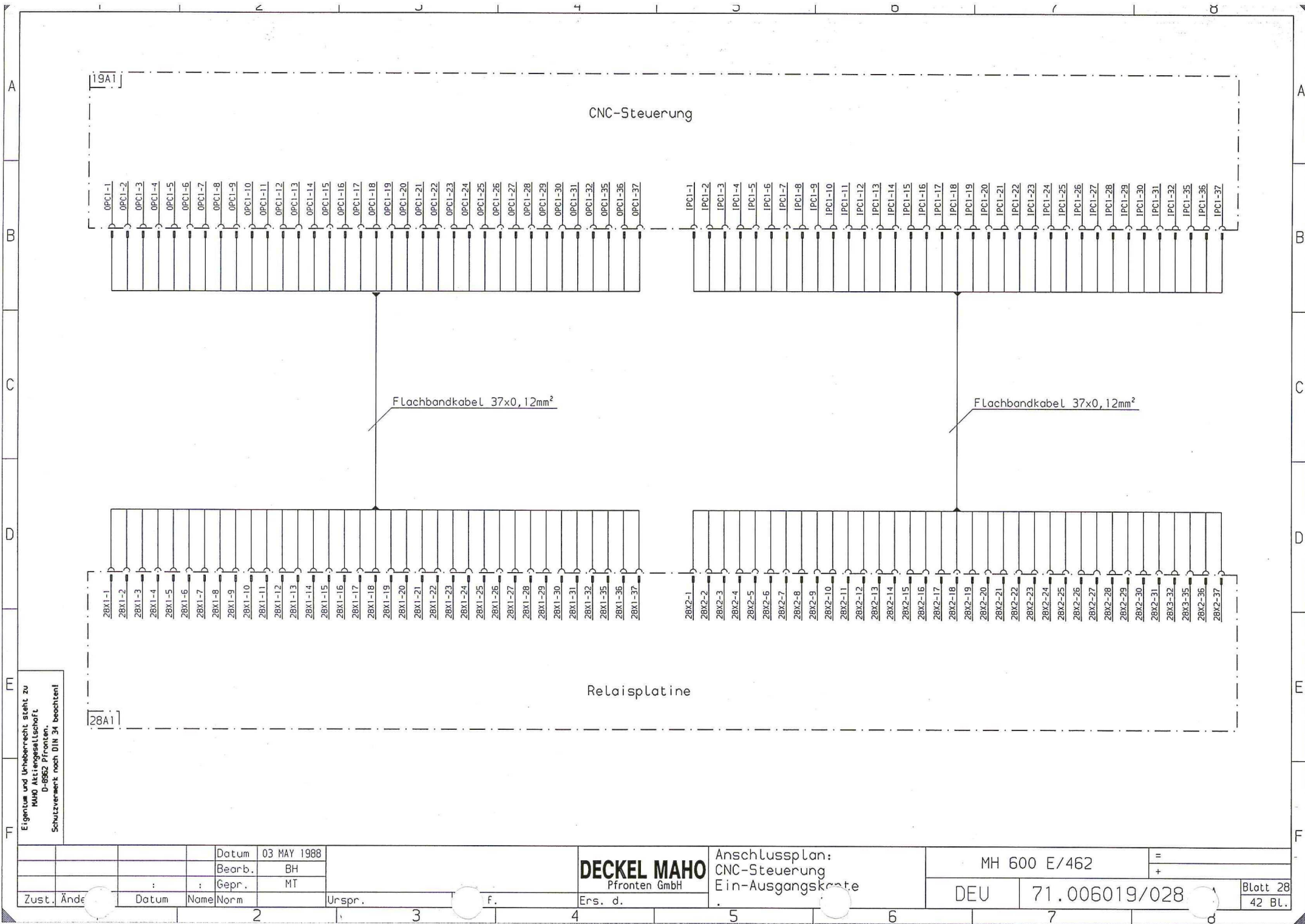
DECKEL MAHO
Pfronten GmbH



Blatt 27
42 Bl.

[illegible][illegible]

Blatt 27
42 Bl.



Eigentum und Urheberrecht steht zu
 MAHO Aktiengesellschaft
 D-6952 Pfaffen.
 Schutzvermerk nach DIN 34 beachten!

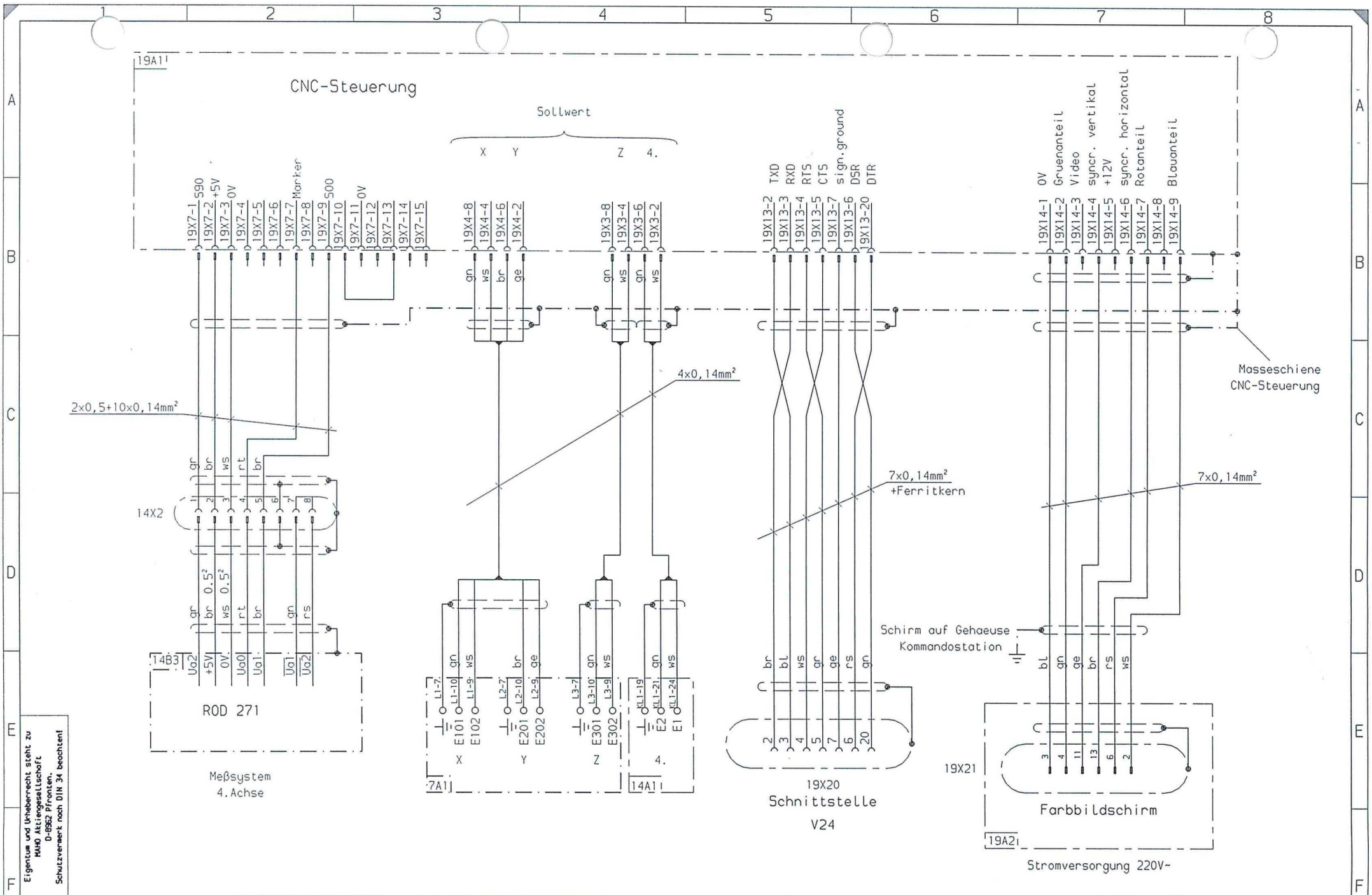
Zust.	Änderung	Datum	Name	Norm	Urspr.	f.

Datum	03 MAY 1988
Bearb.	BH
Gepr.	MT

DECKEL MAHO
 Pfaffen GmbH

Anschlussplan:
 CNC-Steuerung
 Ein-Ausgangskarte

DEU	MH 600 E/462	71.006019/028	Blatt 28 42 BL.
-----	--------------	---------------	--------------------

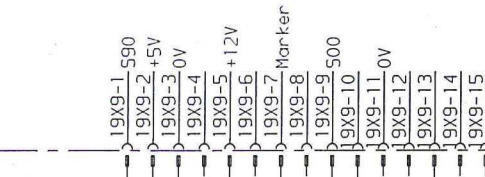


Eigentum und Urheberrecht steht zu
MAHO Aktiengesellschaft
D-6952 Pfronten.
Schutzvermerk nach DIN 34 beachten!

Datum 03 MAY 1988		DECKEL MAHO		Anschlussplan: Video		MH 600 E/462		=	
Bearb. BH		Pfronten GmbH		Sollwert X-Y-Z-4. Achse				+	
Gepr. MT				Schnittstelle V24		DEU		71.006019/029.AA	
Messsystem 4. Achse								Blatt 29	
Zust.	Änderung	Datum	Name	Norm	Unspr.	Ers. f.	Ers. d.	42 Bl.	

CNC-Steuerung

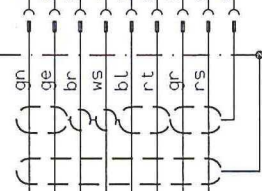
19A11



8x0,14mm²

19A4

8X2

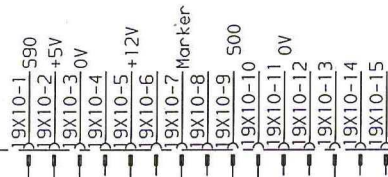


18A1

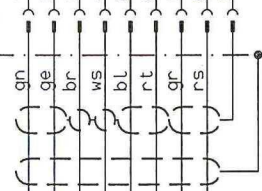
Meßsystem X-Achse

LS 403

8x0,14mm²



9X2

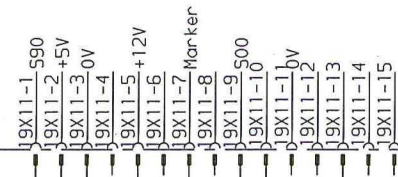


19A1

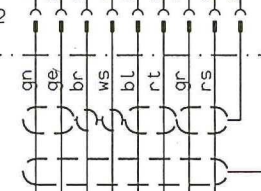
Meßsystem Y-Achse

LS 403

8x0,14mm²



10X2



10A1

Meßsystem Z-Achse

LS 403

Impulsformer (EXE)
Einschub von 19A1

Eigentum und Urheberrecht steht zu
MAHO Aktiengesellschaft
D-8952 Pfaffenhofen
Schutzvers. nach DIN 34 beachten!

Zust.	Änd.	Datum	Name	Norm	Urspr.

DECKEL MAHO
Pfaffenhofen GmbH

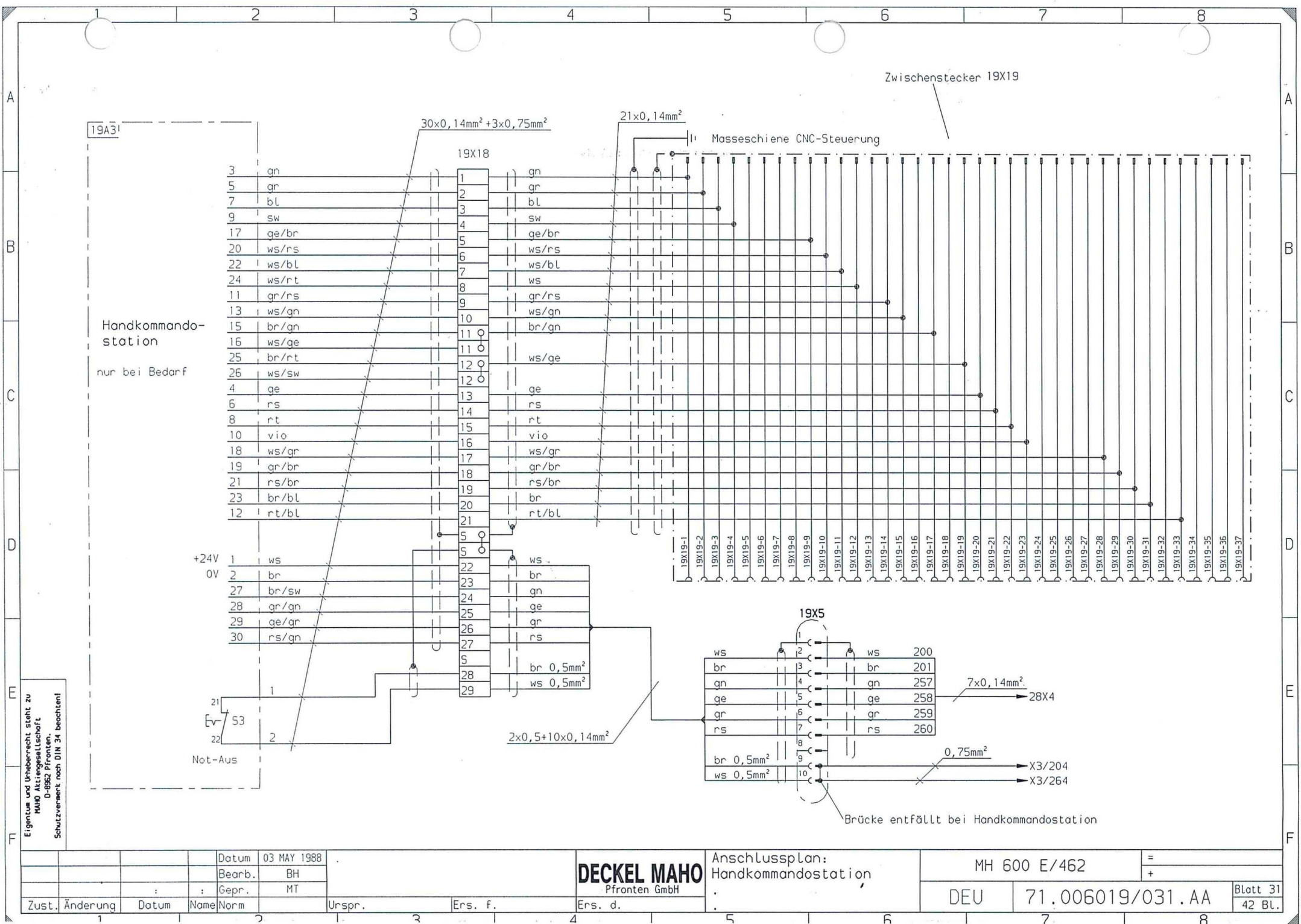
Anschlussplan:
Messsystem
X-Y-Z-Achse

MH 600 E/462

DEU

71.006019/030

Blatt 30
42 BL.



A

B

C

D

E

F

A

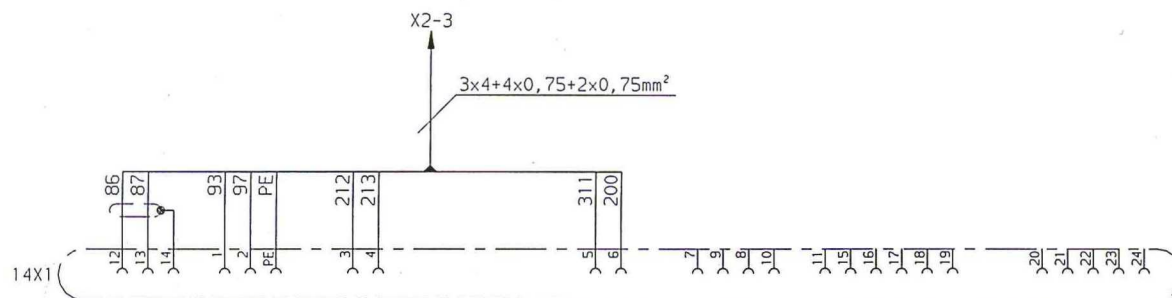
B

C

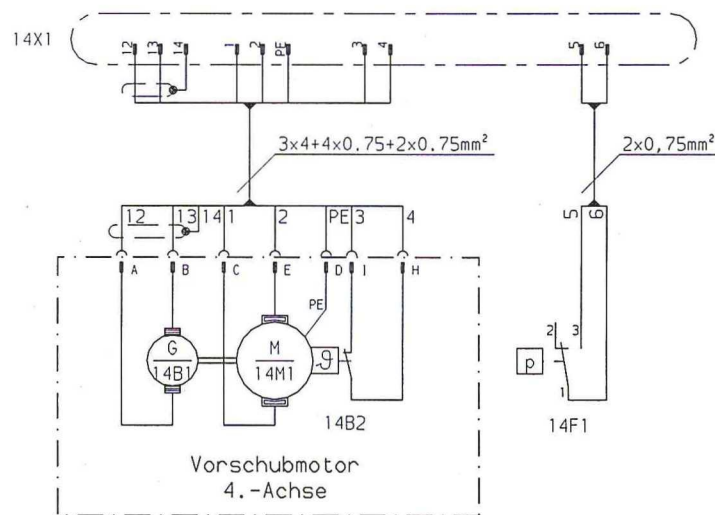
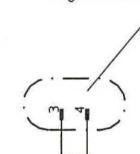
D

E

F



Blindstecker bei
abgesteckter 4. Achse



NC-Rundtisch, Aufsatzrundtisch

- 14F1 Druckschalter Tischklemmung gelöst
14M1 Vorschubmotor 4. Achse
14B1 Tacho Vorschubmotor
14B2 Temperaturschalter V-Motor

Eigentum und Urheberrecht steht zu
MAHO Aktiengesellschaft
D-8952 Pfronten.
Schutzvermerk nach DIN 34 beachten!

Zust.	Änderung	Datum	Name	Norm	Urspr.	f.

2

3

4

5

6

7

8

DECKEL MAHO
Pfronten GmbH

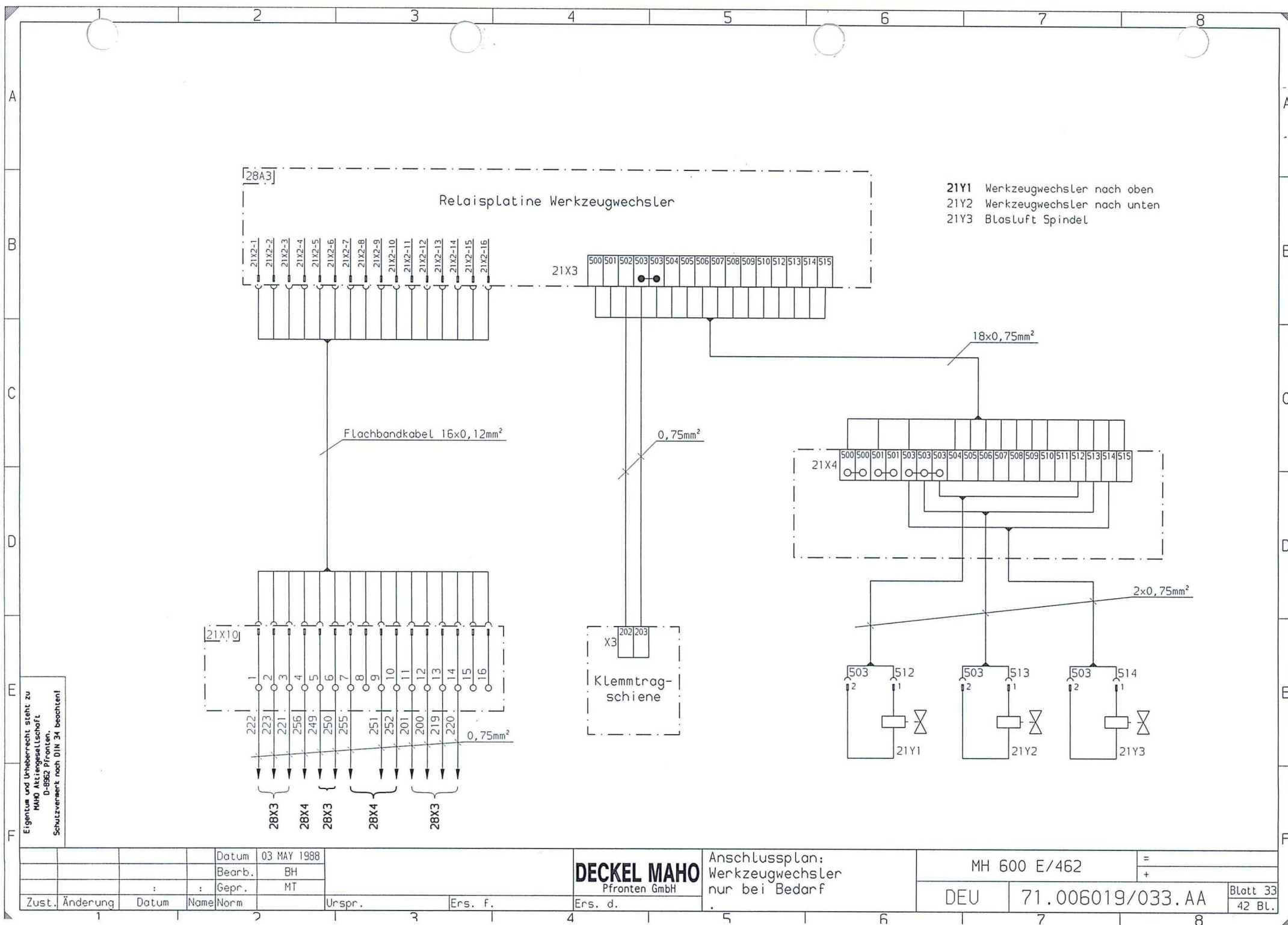
Anschlussplan:
NC-Rundtisch
Aufsatzrundtisch
nur bei Bedarf

MH 600 E/462

DEU

71.006019/032

Blatt 32
42 Bl.



Eigentum und Urheberrecht steht zu
MAHO Aktiengesellschaft
D-8562 Pfaffenhofen
Schutzvermerk nach DIN 34 beachten!

Datum	03 MAY 1988
Bearb.	BH
Gepr.	MT
Zust.	Änderung
Datum	Name
Norm	Urspr.
Ers. f.	Ers. d.

DECKEL MAHO
Pfaffenhofen GmbH

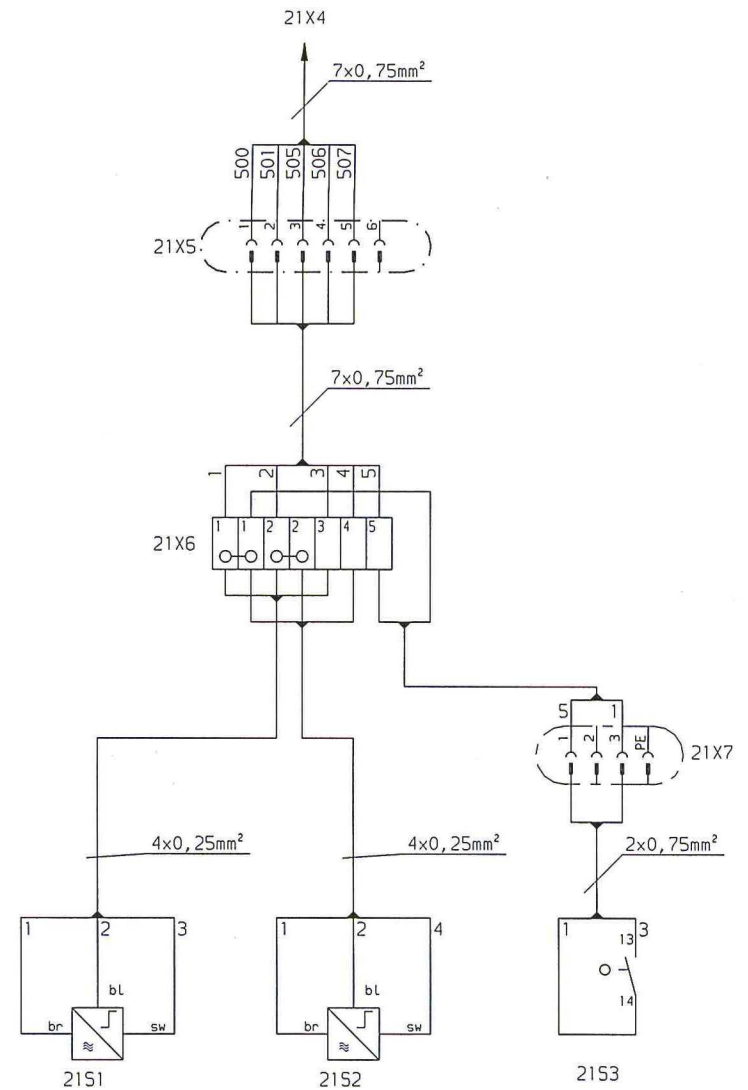
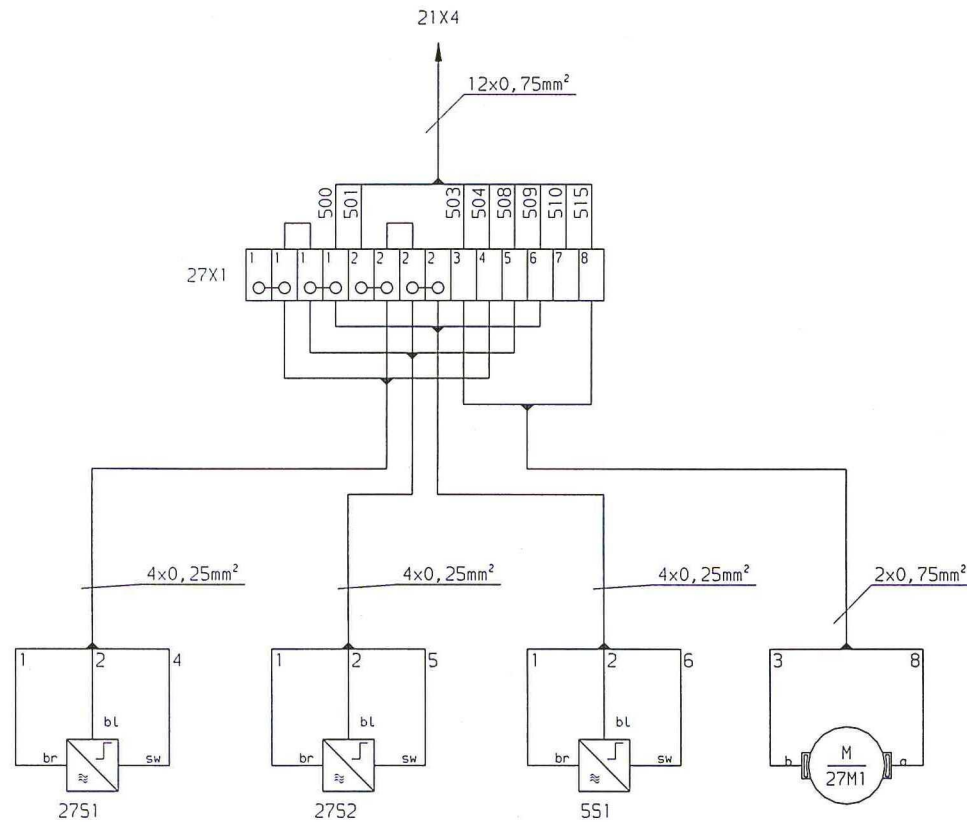
Anschlussplan:
Werkzeugwechsler
nur bei Bedarf

MH 600 E/462

DEU 71.006019/033.AA

Blatt 33
42 Bl.

- 2751 Orientierter Spindelstop ein
 2752 Orientierter Spindelstop aus
 551 Werkzeugspanner gelöst
 27M1 Motor Spindelorientierung
 2151 Werkzeugwechsler oben
 2152 Werkzeugwechsler unten
 2153 Türkontakt geschlossen



Eigentum und Urheberrecht steht zu
 MAHO Aktiengesellschaft.
 D-8962 Pfronten.
 Schutzvermerk nach DIN 34 beachten!

#		Datum	03 MAY 1988
		Bearb.	BH
		Gepr.	MT
Zust.	Änderung	Datum	Name

Urspr. f.

DECKEL MAHO
 Pfronten GmbH

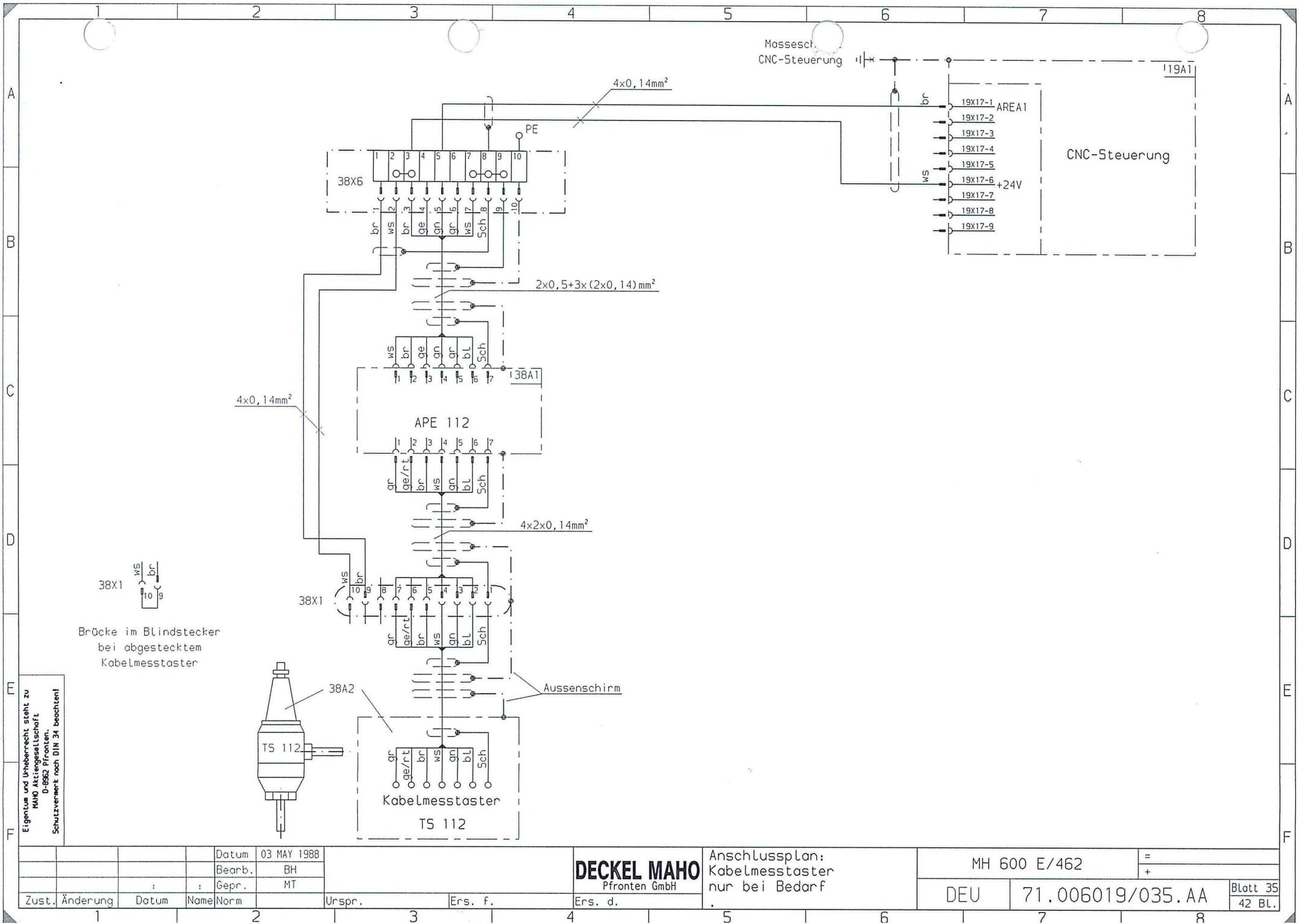
Ers. d.

Anschlussplan:
 Spindelorientierung
 Werkzeugwechsler
 nur bei Bedarf

MH 600 E/462

DEU 71.006019/034

Blatt 34
 42 Bl.



Eigentum und Urheberrecht steht zu
MH 600 Aktiengesellschaft
D-8562 Pffronten.
Schutzvermerk nach DIN 34 beachten!

Datum	03 MAY 1988
Bearb.	BH
Gepr.	MT
Zust.	Änderung
Datum	Name
Norm	Urspr.
Ers. f.	Ers. d.

DECKEL MAHO
Pffronten GmbH

Anschlussplan:
Kabelmesstaster
nur bei Bedarf

MH 600 E/462

DEU

71.006019/035.AA

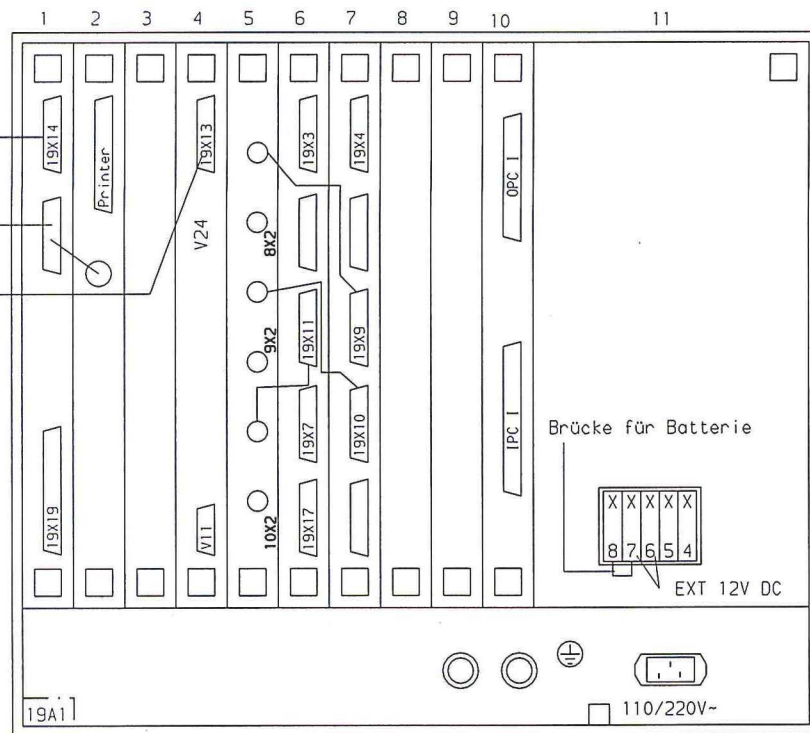
Blatt 35
42 Bl.

Bildschirm
19A2

Graphik

für Leser, Stanzer

8 Wdg. auf
Ferritkern



- Pos. 1 Contr. Telet. MOD-C
Pos. 2 Graphik MOD-C
Pos. 3 Speicher MOD
Pos. 4 Centr. Proc. MOD
Pos. 5 19A4 Impulsformer (EXE)
Pos. 6 Z/B-Antrieb MOD RM/RM
Pos. 7 X/Y-Antrieb MOD RM/RM
Pos. 8 frei
Pos. 9 frei
Pos. 10 Eingangs-Ausgangskarte I
Pos. 11 Stromversorgung

- 19X3 Sollwert Z/B-Achse
19X4 Sollwert X/Y-Achse
19X7 Messsystem B-Achse
19X9 Messsystem X-Achse
19X10 Messsystem Y-Achse
19X11 Messsystem Z-Achse
19X13 Schnittstelle V24
19X14 Video Stecker
19X17 Meßtaster
19X19 Handkommandostation / CNC-Bedienpanel
IPC I Eingangskarte I
OPC I Ausgangskarte I

- 8X2 Messsystemeingang X-Achse
9X2 Messsystemeingang Y-Achse
10X2 Messsystemeingang Z-Achse } Impulsformer (EXE)

Eigentum und Urheberrecht steht zu
MAHO Aktiengesellschaft
D-8952 Pfronten.
Schutzvermerk nach DIN 34 beachten!

Zust.	A	ing	Datum	Name	Norm	Urspr.	f.	Ers. d.	Steckerplaetze CNC432	MH 600 E/462	=	+
										DEU	71.006019/036	Blatt 36 42 Bl.

DECKEL MAHO
Pfronten GmbH

A

B

C

D

E

F

A

B

C

D

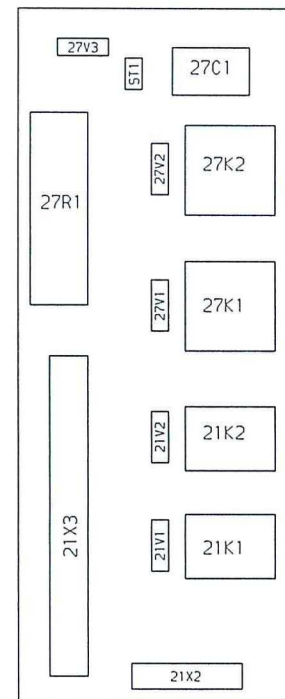
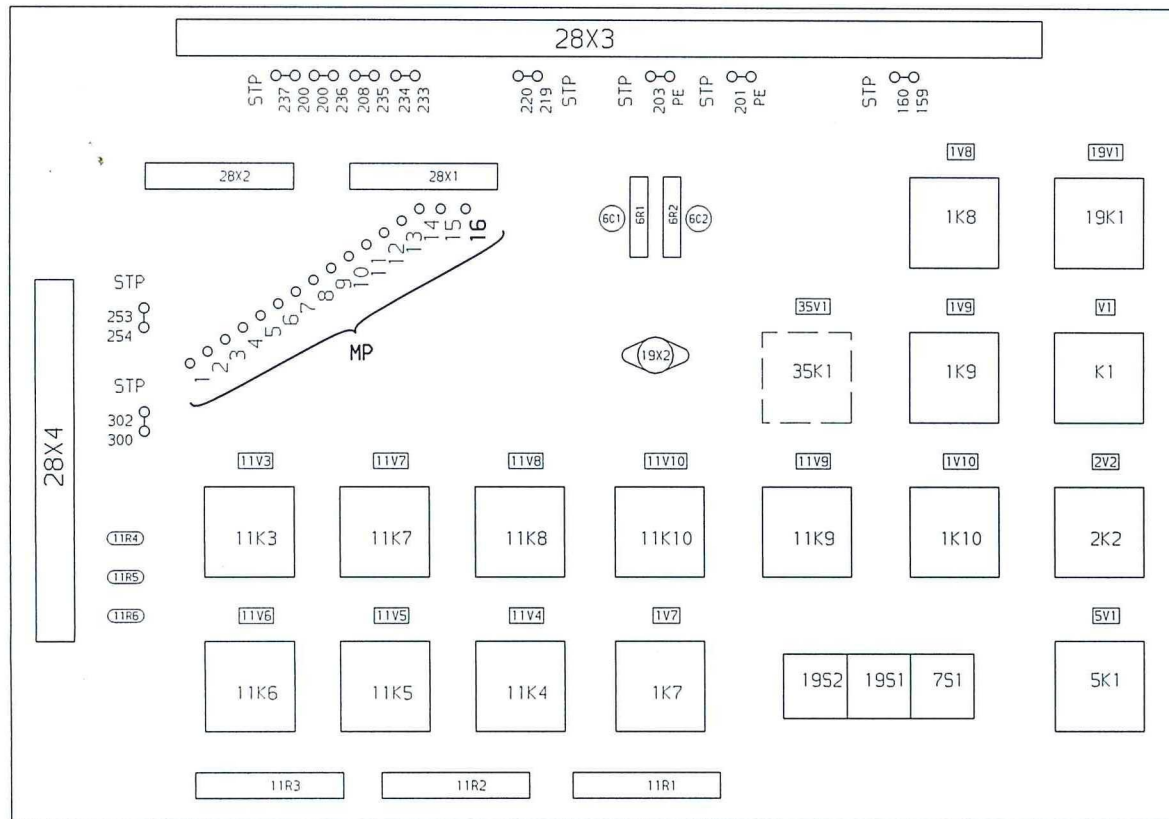
E

F

28A1

28X3

28A3



Eigentum und Urheberrecht steht zu
MAHO Aktiengesellschaft
D-8962 Pffronten.
Schutzvermerk nach DIN 34 beachten!

			Datum	03 MAY 1988
			Bearb.	BH
			Gepr.	MT
Zust.	Änderung	Datum	Name	Norm

Urspr.	Ers. f.
--------	---------

DECKEL MAHO
Pffronten GmbH

Geraeteanordnung
Relaisplatine 28A1
28A3 nur bei Bedarf

MH 600 E/462

=

+

DEU

71.006019/037.AA

Blatt 37
42 Bl.

A

B

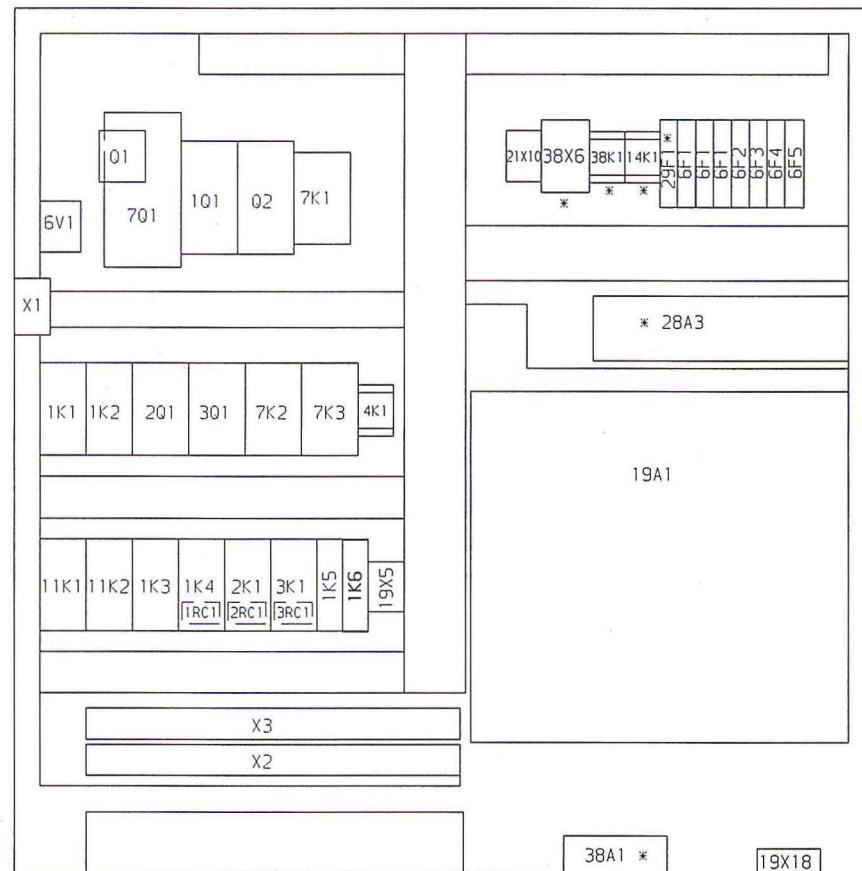
C

D

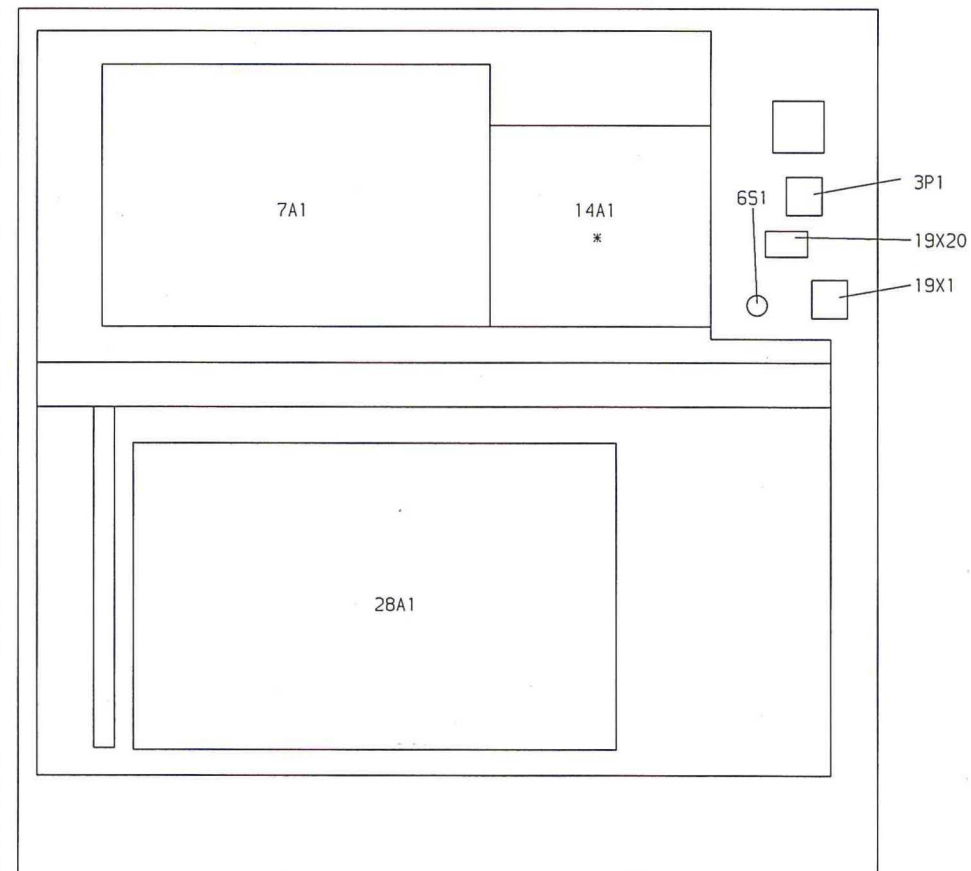
E

F

Schaltschrank 840x840x550 tief



Schaltschranktüre



*) nur bei Bedarf

Eigentum und Urheberrecht steht zu
MAHO Aktiengesellschaft
D-8952 Pfronten.
Schutzvermerk nach DIN 34 beachten!

			Datum	03 MAY 1988
			Bearb.	BH
			Gepr.	MT
Zust.	Ände	Datum	Name	Norm

Urspr.

f.

DECKEL MAHO
Pfronten GmbH

Ers. d.

Geraeteordnung:
Schaltschrank

MH 600 E/462

DEU

71.006019/038

Blatt 38
42 Bl.

A

B

C

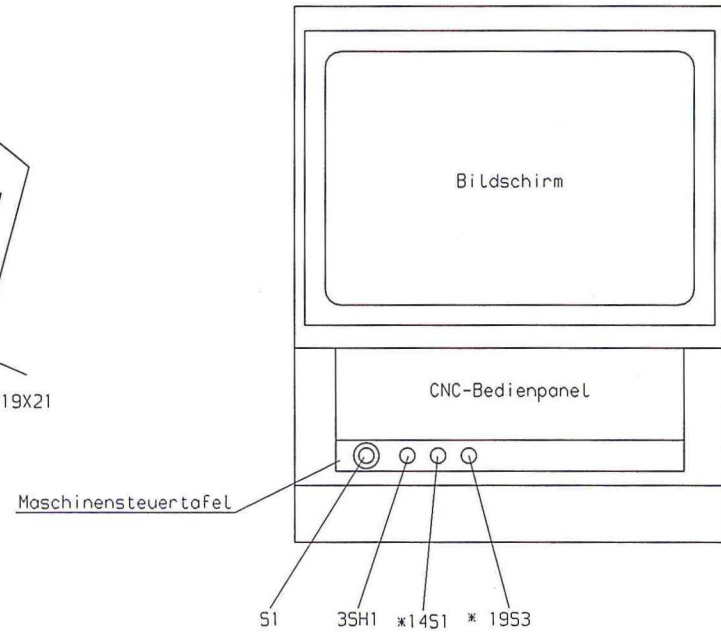
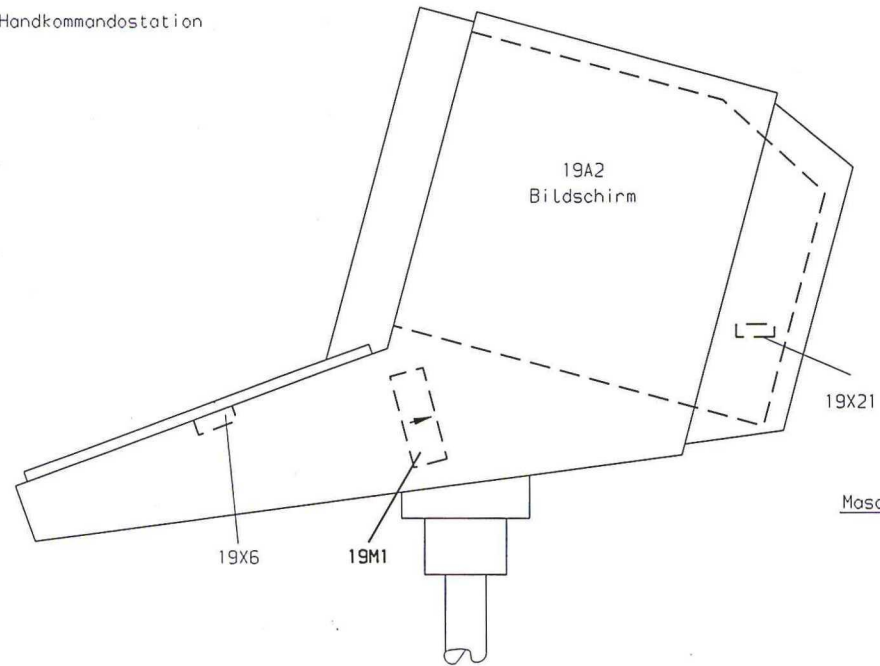
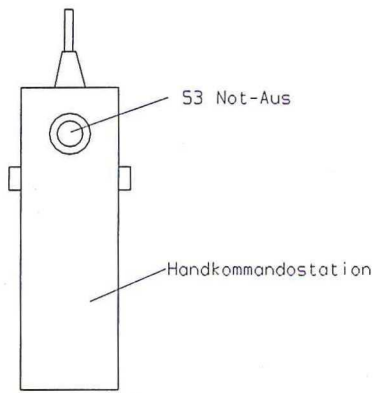
D

E

F

A
B
C
D
E
F

A
B
C
D
E
F



*) nur bei Bedarf

Eigentum und Urheberrecht steht zu
MAHO Aktiengesellschaft
D-8952 Pfronten.
Schutzvermerk nach DIN 34 beachten!

Zust.		Änder	Datum	Name	Norm	Urspr.	E	f.	Ers. d.	Geraeteanordnung: Kommandostation		MH 600 E/462		=	
														+	
												DEU		71.006019/040.	
														Blatt 40	
														42 BL.	

2

3

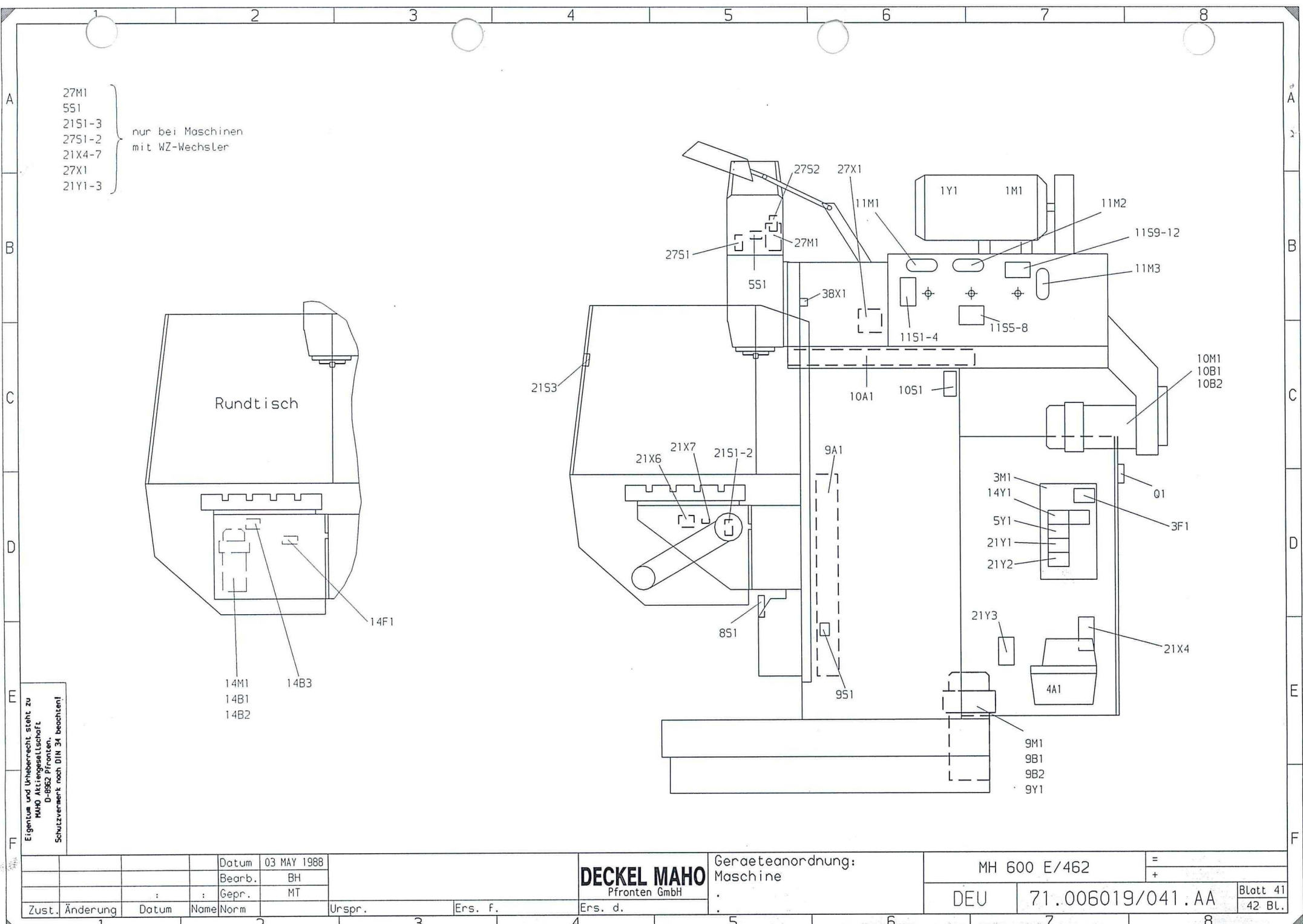
4

5

6

7

8

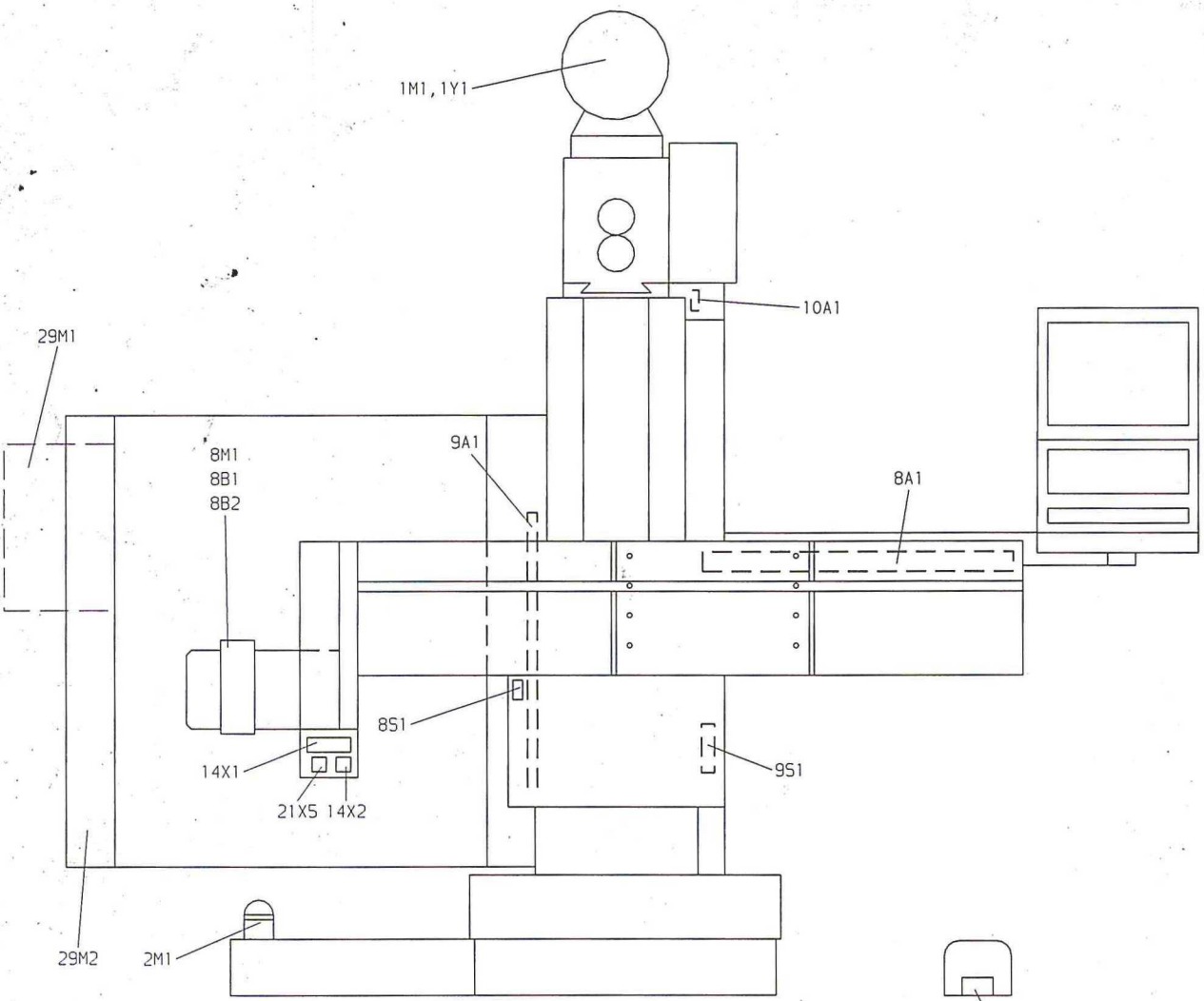


Eigentum und Urheberrecht steht zu
MAHO Aktiengesellschaft
D-8952 Pfronten.
Schutzvermerk nach DIN 34 beachten!

			Datum	03 MAY 1988	DECKEL MAHO Pfronten GmbH			Geraete-anordnung: Maschine	MH 600 E/462		=	
			Bearb.	BH							+	
		:	Gepr.	MT								
Zust.	Änderung	Datum	Name	Norm	Urspr.	Ers. f.	Ers. d.		DEU	71.006019/041.AA	Blatt 41	
											42 Bl.	

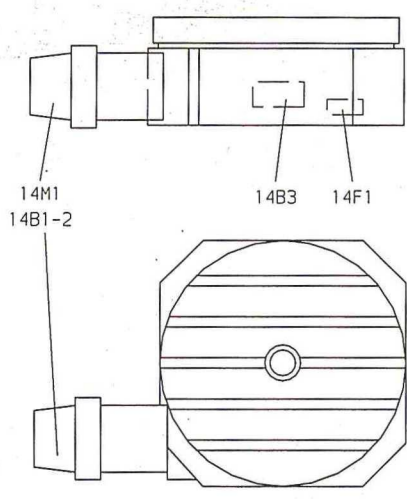
A
B
C
D
E
F

A
B
C
D
E
F



552
nur bei Bedarf

Aufsatzrondtisch



Eigentum und Urheberrecht steht zu
MHQ Aktiengesellschaft
D-8952 Pfronten.
Schutzvermerk nach DIN 34 beachten!

		Datum	03 MAY 1988			Geräteeinrichtung:		MH 600 E/462			
		Bearb.	BH			Maschine					
		Gepr.	MT								
Zust.	Änder	Datum	Name	Norm	Urspr.	f.	f.	Ers. d.		DEU	71.006019/042.
				2	3	4	5	6	7	Blatt 42 42 Bl.	