# **Elektrische Dokumentation Electrical Documentation**

#### **EMCO ET 32511**

Version A8F\_V00

Electrical Documentation EMCO ET 325II Version A8F\_V00 Ref. No. ZVP677918

Typenschild aufkleben!

EMCO MAIER Ges. m.b.H.
P.O. Box 131
A-5400 Hallein-Taxach / Austria
Phone ++43-(0)62 45-891-0
Fax ++43-(0)62 45-869 65
Internet: www.emco.at

E-Mail: service@emco.co.at



### Elektrische Dokumentation EMCO ET 325II

#### Versionen und Änderungen:

VERSION:	ÄNDERUNGEN:	KOMMENTAR:
A8F_V00	06.10.2003	Neuausgabe

	Datum:	Name:	Unterschrift:
Bearbeitet:	06.10.2003	Schnöll Andreas	
Geprüft:	06.10.2003	Friedrich Schörghofer	
für Serie Freigegeben:	06.10.2003	Berger Erich	

emco.ske 31.05.2001



#### EMCO MAIER

Ges.m.b.H.

Salzachtal Bundesstr.Nord 58 A-5400 Hallein

Tel.: 0043 (0)6245 891-0

Fabrikat	ET 325-II	Betriebsspannung	3*400VAC 50Hz
product		line voltage	

product

Zeichnungsnummer A8F V00 Steuerspannung 24 VDC

drawing number control voltage

Baujahr Gesamtleistung/strom 2003 year of construction total power/current

Sicherung der Zuleitung Bestellnummer ZVP677918 25A

stock number fuse the supply cable

Letzte Änderung 30.0kt.2003

last modification

Anzahl der Seiten 102

amount the pages

Sonderanlagen

special plant

Auftragsnummer order number

> Kunde customer

														2
				Datum	Name			RMHI						
			Bearb.	aacc	name	EMCO				A8F V00		=1DA0.A0	Blatt	1
			constr.	09.07.2002	SCA				DECKBLATT	AOL _ 100		= 1DA0.A0	page	
			Gepr.	09.07.2002		٠,١٠٠	ico		DHCRDHIII		1		+	
			insp.	09.07.2002	SHF			innovative machine tools						
Änderung	Datum	Name	Norm			Urspr.	Ers.f.	Ers.d.				+		N 2
modification	date	name	norm			orig.	repl.for.	repl.from.					or T (	ᅜᄼᆋ

# Inhaltsverzeichnis list of contents

Spalte X: eine automatisch erzeugte Seite wurde manuell nachbearbeitet column X: an automatical generated page was manual refinished

Anlage system	Ort location	Seite page	Seitenbenennung definition of side	Datum date	Bearb. constr. X
1DA0.A0		1	DECKBLATT	18.Jul.2003	SCA
1DA0.A0		2	Inhaltsverzeichnis	18.Jul.2003	SCA
1DA0.A0		3	Inhaltsverzeichnis	18.Jul.2003	SCA
1DA0.A0		4	Inhaltsverzeichnis	18.Jul.2003	SCA
1DA0.A0		5	Inhaltsverzeichnis	18.Jul.2003	SCA
1DA0.A0		6	Inhaltsverzeichnis	18.Jul.2003	SCA
1DA0.A0		7	Inhaltsverzeichnis	18.Jul.2003	SCA
1DA0.A0		8	Inhaltsverzeichnis	18.Jul.2003	SCA
1DA0.A1		9	ANLAGENKENNZEICHNUNG system designation	18.Jul.2003	SCA
1DA0.A1		10	ANLAGENKENNZEICHNUNG system designation	18.Jul.2003	SCA
1DA0.A1		11	ANLAGENKENNZEICHNUNG system designation	18.Jul.2003	SCA
1DA1.A1		12	ANSICHT MASCHINE machine front	18.Jul.2003	SCA
1DA1.A1		13	ANSICHT MASCHINE machine backward	18.Jul.2003	SCA
1DA1.A1		14	MONTAGEPLATTE mounting panel	18.Jul.2003	SCA
1DA1.A1		15	PNEUMATIK pneumatic unit	18.Jul.2003	SCA

1														3
				Datum	Name			GGGGG						
			Bearb.	09.07.2002	SCA	T. N.	īdo		Inhaltsverzeichnis	A8F_V00		=1DA0.A0	Blatt page	2
			constr. Gepr.	09.07.2002	SHF	- FIV	ICO	innovative machine tools	IIIIaitsverzeitiiiis		1			-
Ānderung	Datum	Name	insp. Norm		SHF	Urspr.	Ers.f.	Ers.d.				+	von 1 (	02
modification	date	name	norm			orig.	repl.for.	repl.from.					or T (	J

# Inhaltsverzeichnis list of contents

Spalte X: eine automatisch erzeugte Seite wurde manuell nachbearbeitet column X: an automatical generated page was manual refinished

	1					
Anlage system	Ort location	Seite page	Seitenbenennung definition of side	Datum date	Bearb.	х
1DA1.A1		16	ÜBERSICHT LÖTJUMPER ACC view jumper ACC	18.Jul.2003	SCA	
1DA1.B1	L1	17	ERDUNGSSYSTEM earth system	18.Jul.2003	SCA	
1DA1.B1	L1	18	ERDUNGSSYSTEM earth system	18.Jul.2003	SCA	
1DA0.C1	L1	19	NETZEINSPEISUNG power supply	18.Jul.2003	SCA	
1DA0.E1	L1	20	VERBRAUCHER 230V consumer 230V	18.Jul.2003	SCA	
1DA0.M1	L1	21	SPANNUNGSVERSORGUNG +24V power supply +24V	18.Jul.2003	SCA	
1DA0.M1	L1	22	SPANNUNGSVERSORGUNG STEUERUNG ACC power supply control unit ACC	18.Jul.2003	SCA	
1DA0.M1	L1	23	KOMMUNIKATION STEUERUNG + TASTATUR communication control unit+keyboard	18.Jul.2003	SCA	
1DA0.M1	L1	24	SCHNITTSTELLE RS232 + TFT interface rs232 + tft	18.Jul.2003	SCA	
1DA0.M1	L1	25	EMCO-MASCHINENSTEUERTAFEL EMCO-operating panel	18.Jul.2003	SCA	
1DA0.R1	L1	26	NOT-AUS KREIS emergency-off circuit	18.Jul.2003	SCA	
1DA0.R2	L1	27	TÜRSICHERHEITSMODUL SICHERHEITSSCHALTUNG safty door module safty circuit	18.Jul.2003	SCA	
1DA0.R3	L1	28	BEDIENMODUL SICHERHEITSSCHALTUNG operating module safty circuit	18.Jul.2003	SCA	
1DA0.R4	L1	29	AUSGANGSMODUL SICHERHEITSSCHALTUNG output module safty circuit	18.Jul.2003	SCA	
1DA0.R5	L1	30	TÜR SCHLIESSEN VON EXTERN extern door closed	18.Jul.2003	SCA	

2														4
				Datum	Name									П
				date	name					705 7700		_ 1 D 7 O 7 O	Blatt .	٦ I
			Bearb.	09.07.2002	SCA				_ , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	A8F_V00		=1DA0.A0	page	3 I
			constr.	03.07.2002	JCA	H:IV	ICO	العاليالالعا ا	Inhaltsverzeichnis					-
			Gepr.	09.07.2002	SHF			innovative machine tools						$\neg$
			insp.		SHF			innovative machine tools					von 4 0	
Änderung	Datum	Name	Norm			Urspr.	Ers.f.	Ers.d.				+	1 . 1 () .	
modification	date	name	norm			orig.	repl.for.	repl.from.				-	of TO.	-

### Inhaltsverzeichnis list of contents

Spalte X: eine automatisch erzeugte Seite wurde manuell nachbearbeitet column X: an automatical generated page was manual refinished

Anlage system	Ort location	Seite page	Seitenbenennung definition of side	Datum date	Bearb.	
1DB1.G1	L1	31	HAUPTANTRIEB main drive	18.Jul.2003	SCA	
1DB1.M1	L1	32	HAUPTANTRIEB STEUERUNG main drive control	18.Jul.2003	SCA	
1DB1.M1	L1	33	DREHGEBER HAUPTANTRIEB encoder main drive	18.Jul.2003	SCA	
1DC0.C1	L1	34	SPANNUNGSVERSORGUNG ACHSANTRIEBE power supply axis drive	18.Jul.2003	SCA	
1DC1.G1	L1	35	ACHSANTRIEB X-ACHSE axis drive X-axis	18.Jul.2003	SCA	
1DC1.M1	L1	36	ACHSANTRIEB X-ACHSE STEUERUNG axis drive X-axis control	18.Jul.2003	SCA	
1DC3.G1	L1	37	ACHSANTRIEB Z-ACHSE axis drive Z-axis	18.Jul.2003	SCA	
1DC3.M1	L1	38	ACHSANTRIEB Z-ACHSE STEUERUNG axis drive Z-axis control	18.Jul.2003	SCA	
1DD1.D1	L1	39	WERKZEUGWENDER tool turret	18.Jul.2003	SCA	
1DD1.D2	L1	40	AWZ-Motor drive tool motor	18.Jul.2003	SCA	
1DD1.M1	L1	41	WERKZEUGWENDER STEUERUNG tool turret control	18.Jul.2003	SCA	
1DD1.M1	L1	42	WERKZEUGWENDER STEUERUNG tool turret control	18.Jul.2003	SCA	
1DD1.M2	L1	43	AWZ STEUERUNG tool drive control	18.Jul.2003	SCA	
1DG1.M1	L1	44	KÜHLMITTEL coolant	18.Jul.2003	SCA	
1DH1.M1	L1	45	SCHMIERMITTEL lubrication	18.Jul.2003	SCA	

3													!	5
				Datum	Name									
				date	name					- 0 0 0		1530 30	Blatt	.
			Bearb.	09.07.2002	SCA					A8F_V00		= 1DA0.A0	page Z	ŧ١
			constr.	09.07.2002	SCA	」 F:N	ICO		Inhaltsverzeichnis			±2110 .110		1
			Gepr.	09.07.2002	SHF		-00				1			$\dashv$
			insp.	05.07.2002	SHF			innovative machine tools						
Änderung	Datum	Name	Norm			Urspr.	Ers.f.	Ers.d.				+	von 10'	
modification	date	name	norm			oria.	repl.for.	repl.from.					of IU2	ا د

# Inhaltsverzeichnis list of contents

Spalte X: eine automatisch erzeugte Seite wurde manuell nachbearbeitet column X: an automatical generated page was manual refinished

Anlage system	Ort location	Seite page	Seitenbenennung definition of side	Datum date	Bearb.
1DJ1.G1	L1	46	ACHSANTRIEB C-ACHSE axis drive C-axis	18.Jul.2003	SCA
1DJ1.M1	L1	47	ACHSANTRIEB C-ACHSE STEUERUNG axis drive C-axis control	18.Jul.2003	SCA
1DJ1.M1	L1	48	C-ACHSE SCRITTMOTOR EINSCHWENKEN c-axis stepper motor rotate in	18.Jul.2003	SCA
1DM1.M1	L1	49	AUFFANGSCHALE STEUERUNG control parts catcher	18.Jul.2003	SCA
1DN1.E1	L1	50	3-FACH WARNLEUCHTE warning light	18.Jul.2003	SCA
1DP1.M1	L1	51	TÜRAUTOMATIK (OPTION) automatic door (option)	18.Jul.2003	SCA
1DR1.M1	L1	52	PNEUM. SPANNZYLINDER (OPTION) pneum. clamping zylinder (option)	18.Jul.2003	SCA
1DR1.M1	L1	53	FUSSTASTER FÜR SPANNMITTEL foot switch pneumatic chuck	18.Jul.2003	SCA
1DS1.M1	L1	54	PNEUMATISCHE PINOLE pneumatic quill	18.Jul.2003	SCA
1DS1.M1	L1	55	FUSSTASTER PNEUMATISCHE PINOLE foot switch pneumatic quill	18.Jul.2003	SCA
1DX1.M1	L1	56	ANPASSUNG LADEMA./STANGENVOR interface loading mag./barfeed	18.Jul.2003	SCA
5	L1	57	BACKPLANE ACC backplane ACC	18.Jul.2003	SCA
5	L1	58	SCHRITTMOTORMODUL stepper motor module	18.Jul.2003	SCA
5	L1	59	SERVOMODUL LENZE HAUPTANTRIEB control module LENZE main drive	18.Jul.2003	SCA
5	L1	60	ISTWERTMODUL HAUPTANTRIEB encoder module main drive	18.Jul.2003	SCA

4														6
				Datum	Name									
				date	name					- 000			Blatt	_
			Bearb.	09.07.2002	SCA				- 1 1 1	A8F_V00		=1DA0.A0	page	5
			constr.	03.07.2002	SCA	」	1CO	العالعالال العا	Inhaltsverzeichnis					_
			Gepr.	09.07.2002	SHF					-	I			-
			insp.		SHF			innovative machine tools						
Änderung	Datum	Name	Norm			Urspr.	Ers.f.	Ers.d.				<b>+</b>		0.2
modification	date	name	norm			orig.	repl.for.	repl.from.		l .		-	or T	0 4

### Inhaltsverzeichnis list of contents

Spalte X: eine automatisch erzeugte Seite wurde manuell nachbearbeitet column X: an automatical generated page was manual refinished

Anlage system	Ort location	Seite page	Seitenbenennung definition of side	Datum date	Bearb.	X
5	L1	61	ISTWERTMODUL TEILAPPARAT encoder module indexing heat	18.Jul.2003	SCA	
5	L1	62	REFERENZMODUL referenz module	18.Jul.2003	SCA	
5	L1	63	1. EINGANGSMODUL 1. input module	18.Jul.2003	SCA	
5	L1	64	2. EINGANGSMODUL 2. input module	18.Jul.2003	SCA	
5	L1	65	AUSGANGSMODUL output module	18.Jul.2003	SCA	
5	L1	66	2. AUSGANGSMODUL 2. output module	18.Jul.2003	SCA	
101	1DL1	67	Klemmleiste 400V	18.Jul.2003	SCA	
101	1DL1	68	Klemmleiste 400V	18.Jul.2003	SCA	
101	1DL1	69	Klemmleiste 400V	18.Jul.2003	SCA	
101	1DL1	70	Klemmleiste 24V	18.Jul.2003	SCA	
101	1DL1	71	Klemmleiste 24V	18.Jul.2003	SCA	
101	1DL1	72	Klemmleiste 24V	18.Jul.2003	SCA	
101	1DL1	73	Klemmleiste 24V	18.Jul.2003	SCA	
101	1DL1	74	Klemmleiste 24V	18.Jul.2003	SCA	*
101	1DL1	75	Klemmleiste 24V	18.Jul.2003	SCA	*

5													7
				Datum	Name								
				date	name							Blatt	_
			Bearb.	09.07.2002	SCA		. ~ ~		- 1 2:	A8F_V00	=1DA0.A0	page	6
			constr.	05.07.2002	SCA	」 ⊢:N	ICO	العالعالال العال	Inhaltsverzeichnis				- 1
			Gepr.	09.07.2002	SHF		-00	innovative machine tools					_
			insp.		SHF			innovative machine tools				von	
Änderung	Datum	Name	Norm			Urspr.	Ers.f.	Ers.d.			+		N 2
modification	date	name	norm			orig.	repl.for.	repl.from.				O1 1	0 4

# Inhaltsverzeichnis list of contents

Spalte X: eine automatisch erzeugte Seite wurde manuell nachbearbeitet column X: an automatical generated page was manual refinished

Anlage system	Ort location	Seite page	Seitenbenennung definition of side	Datum date	Bearb.
101	1DL1	76	Klemmleiste 400V 16A	18.Jul.2003	SCA
101	1DL1	77	Klemmleiste 130VDC	18.Jul.2003	SCA
101	1DL1	78	Klemmleiste Stangenlader	18.Jul.2003	SCA
102		79	Kabelübersicht	18.Jul.2003	SCA
102		80	Kabelübersicht	18.Jul.2003	SCA
102		81	Kabelübersicht	18.Jul.2003	SCA
102		82	Kabelübersicht	18.Jul.2003	SCA
104		83	Stückliste	18.Jul.2003	SCA
104		84	Stückliste	18.Jul.2003	SCA
104		85	Stückliste	18.Jul.2003	SCA
104		86	Stückliste	18.Jul.2003	SCA
104		87	Stückliste	18.Jul.2003	SCA
104		88	Stückliste	18.Jul.2003	SCA
104		89	Stückliste	18.Jul.2003	SCA
104		90	Stückliste	18.Jul.2003	SCA

6													8
				Datum	Name			രശാരര					П
			Bearb. constr.	09.07.2002	SCA	EN	<b>ICO</b>		Inhaltsverzeichnis	A8F_V00	=1DA0.A0	Blatt page	7
			Gepr. insp.	09.07.2002	SHF		100	innovative machine tools					$\neg$
Änderung	Datum	Name	1			Urspr.	Ers.f. repl.for.	Ers.d.			+	of 10	

# Inhaltsverzeichnis list of contents

Spalte X: eine automatisch erzeugte Seite wurde manuell nachbearbeitet column X: an automatical generated page was manual refinished

			T	emco.sk	20.02	2.2002
Anlage system	Ort location	Seite page	Seitenbenennung definition of side	Datum date	Bearb.	x
104		91	Stückliste	18.Jul.2003	SCA	
104		92	Stückliste	18.Jul.2003	SCA	
104		93	Stückliste	18.Jul.2003	SCA	
104		94	Stückliste	18.Jul.2003	SCA	
104		95	Stückliste	18.Jul.2003	SCA	
104		96	Stückliste	18.Jul.2003	SCA	
104		97	Stückliste	18.Jul.2003	SCA	
104		98	Stückliste	18.Jul.2003	SCA	
104		99	Stückliste	18.Jul.2003	SCA	
104		100	Stückliste	18.Jul.2003	SCA	
104		101	Stückliste	18.Jul.2003	SCA	

7													=1DA0.A1/9	,
				Datum	Name									Т
				date	name					705 7700		1570 70	Blatt	.
			Bearb.	09.07.2002	SCA				_ , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	A8F_V00		= IDA0.A0	page 8	,
			constr.	03.07.2002	JCA	∐ ⊬; ∨	ICO	العاليالاليا ا	Inhaltsverzeichnis					
			Gepr.	09.07.2002	SHF						I			-
			insp.		SHF			innovative machine tools						
Änderung	Datum	Name	Norm			Urspr.	Ers.f.	Ers.d.				+	von 102	
modification	date	name	norm			oria.	repl.for.	repl.from.				· ·	of IU2	4

### Anlagenkennzeichen (Betriebsmittel) system designation, equipment)

=NAANN.AN- A NNN

A	Baugruppen, Teilbaugruppen components
В	Umsetzer von nicht elektrischen auf elektrische Grössen oder umgekehrt (Drehzahlgeber, Impulsgeber, Tachogenerator, Geber für Druck,) converter of non electrical to electrical units or reverse, speed sensor, encoders tachos, pressure switches)
С	Kondensatoren capacitors
D	Binäre Elemente, Verzögerungs-, Speichereinrichtungen binäry elements, time delay-, memory devices
E	Verschiedenes (Beleuchtungseinrichtungen, Lüfter,) various (lighting equipment, fan,)
F	Schutzeinrichtungen (Sicherungen, Leitungsüberwachungen,) protection devices (fuses, line monitoring,)
G	Generatoren, Stromversorgung generator, power supply
Н	Meldeeinrichtungen indication devices
K	Relais, Schütze relais, contactor
L	Induktivitäten inductors
М	Motoren motors
N	Verstärker, Regler amplifier, regulator
P	Messgeräte, Prüfeinrichtungen meassuring device, checking device

Q	Starkstrom-Schaltgeräte (Motorschutzschalter, Sicherungstrenner,) high voltage-switching device (motor protection switch, breaker,)
R	Widerstände resistors
S	Schalter, Wähler (Steuerschalter, Taster, Grenztaster) switch, selector (control switch, push button, limit switch)
Т	Transformatoren transformers
Ū	Modulatoren, Umsetzer von elektrischen in andere elektrische Grössen modulators, converters from electrical in other electrical units
V	Röhren, Halbleiter (Dioden, Transistoren,) linolite, semiconductor (Diodes, transistors,)
W	Übertragungswege, Hohlleiter, Antennen transmitter, antennas
Х	Klemmen, Stecker, Steckdosen terminals, plugs, sockets
Y	elektrisch betätigte mechanische Einrichtungen (Bremsen, Pneumatikventile, Hydraulikventile) electrically operated mechanical devices (brakes, pneumatic solenoids, hydraulic solenoids)
Z	Abschlüsse, Filter, Begrenzer, Ausgleichseinrichtungen filter, limits, balance equipment

=1DA0.A0/8

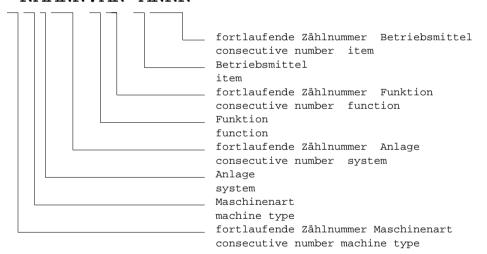
-IDHO.HO/								
				Datum date	Name name			الالالالالالا
			Bearb. constr.	09.07.2002	SCA	F:M	CO	#
			Gepr. insp.	09.07.2002	SHF	11.		innovative machine tools
Änderung modification	Datum date	Name name	Norm norm			Urspr. orig.	Ers.f. repl.for.	Ers.d. repl.from.
								-

ANLAGENKENNZEICHNUNG	A8F_V00	=1DA0.A1	Blatt page	9
system designation		+	von of	102

#### Kennzeichnungsblock Anlage block of designation of system

Kennzeichnungsblock allgemein block of designation general

#### =NAANN.AN-ANNN



Kennzeichnungsblock Maschinenart block of designation machine type

#### =N A ANN.AN-ANNN

ANLAGENKENNZEICHNUNG system designation

D Drehmaschine turning machine						
F	Fräsmaschine milling machine					
M automatische Beladestation automatical loading-station						
S	Messstation measuring station					
W	Wendestation turning station					

-								
				Datum	Name			GGGGG
			Bearb.	date	name			
			constr.	09.07.2002	SCA	עויד ו	ICO	
						L L IV		لخالخالالالخا
			Gepr.	09.07.2002	SHF			innovative machine tools
		l	insp.		Snr			innovative machine tools
Änderung	Datum	Name	Norm			Urspr.	Ers.f.	Ers.d.
modification	date	name	norm			orig.	repl.for.	repl.from.

A8F_V00	=1DA0.A1	Blatt page	10
	+	von of	10

Anlagenkennzeichen (Anlagenteil) Drehmaschine und Fräsmaschine system designation, lathe and milling machine

#### =NA A NN.AN-ANNN

Allgemein (Schaltschrank, Bedienpult,..) Α general (electrical cabinet, operating cabinet,..) Hauptantrieb mit Spindel В main drive with spindle Achsantriebe mit Endschalter,.. C axis drive with limit switch,.. Werkzeugwender D Driven tool Hvdraulik Ε hydraulic Ölnebelabscheider F Oil exchanger Kühlmittelpumpe, Minimalschmierung G coolant pump, minimal lubrication Zentralschmierung Η central lubrication Späneförderer, Förderbänder L chip conveyor, conveyer belts Auffangschale, Auswerfer Μ parts catcher, ejector Rundumwarnleuchte N rotating warning lamp Pneumatik-Zubehör (z.B.:Türautomatik) Ρ pneumatic accessory (e.g. automatic door) Spannmittel R clamping-equipment Reitstock S tailstock Messstation Т measuring station Teilapparat, Teilemagazin, Wendestation V indexing head, indexing magazine, swivel head Stangenvorschub, Lademagazin X bar loader, loading magazine Sonderbeladesysteme Y special loading system Laser Z laser

modification

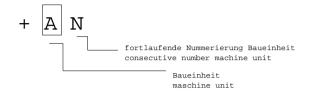
date

Anlagenkennzeichen (Funktion) system designation, function)

#### =NAANN. A N-ANNN

А	mechanische Anordnung elektrischer Betriebsmittel mechanical layout of electrical equipment
В	elektrische Übersichtsschaltpläne electrical scematic overview
С	Einspeisung electric supply
D	380V AC Verbraucher (Drehstrom) 380 V 3 phase AC load
E	220V AC Verbraucher (Einphasig) 220 V single phase load
F	115V AC Verbraucher (Fremdspannung) 115 V single phase load, external voltage
G	AC - Antriebe AC drives
Н	DC - Antriebe DC drives
М	Steuerung control
R	Sicherheitskreise safety circuit
U	Regelung regulator
V	Regelung und Steuerung regulator and control
W	Überwachung monitoring

#### Anlagenkennzeichen, Maschinenart location, machine type



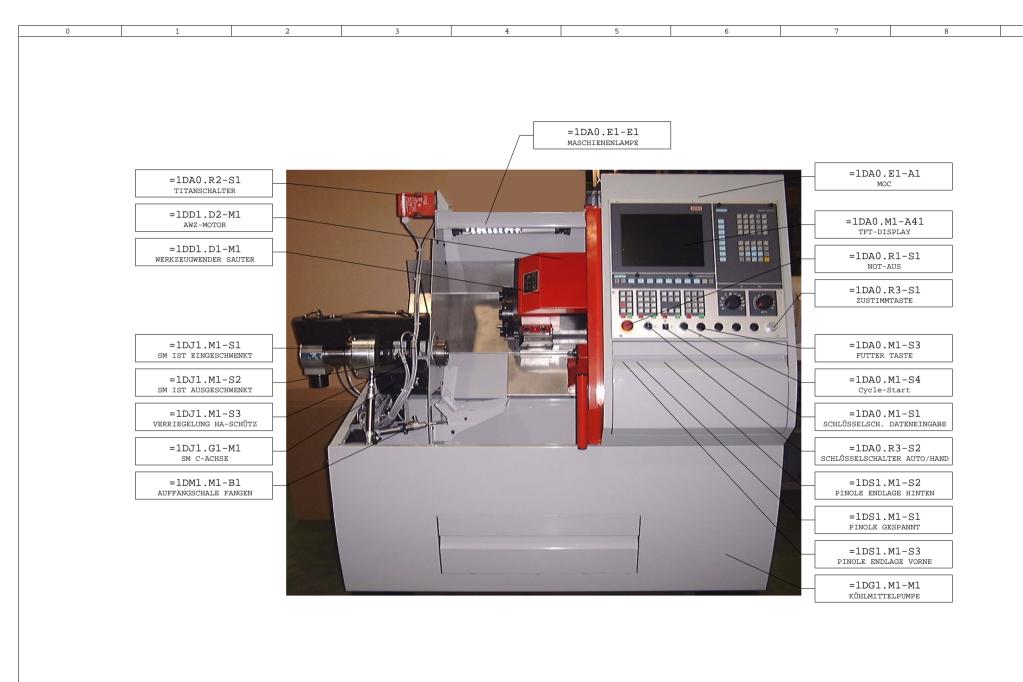
L	Schaltschrank electrical cabinet
P	Bedienpult operating panel
U	an der Maschine montierte Bauteile components mounted on the machine
L	Lasermaschine laser machine
V	Beladesysteme (Schwenklader, Portallademagazin) loading systems (swivel loaders, gantry loaders)
W	Roh- und Fertigteilmagazine raw and finished part magazine
Х	Fördereinrichtungen conveyer device

=1DA1.A1/12 date name Blatt A8F\_V00 =1DA0.A111 Bearb. 09.07.2002 SCA EMCO ANLAGENKENNZEICHNUNG 09.07.2002 system designation Ers.d. 102

repl.for.

repl.from

orig.



=1DA0.A1/	11											13
				Datum	Name							
				date	name					705 7700		Blatt 10
			Bearb. constr.	09.07.2002	SCA	EN	ICO		ANSICHT MASCHINE	A8F_V00	=1DA1.A1	page 12
			Gepr. insp.	09.07.2002	SHF			innovative machine tools	machine front			
Änderung	Datum	Name	Norm			Urspr.	Ers.f.	Ers.d.			+	of 102
modification	date	name	norm			orig.	repl.for.	repl.from.				102

=1DP1.M1-S1
ENDSCHALTER TÜR OFFEN

=1DC1.M1-B1 SYNCH-BERO X-ACHSE

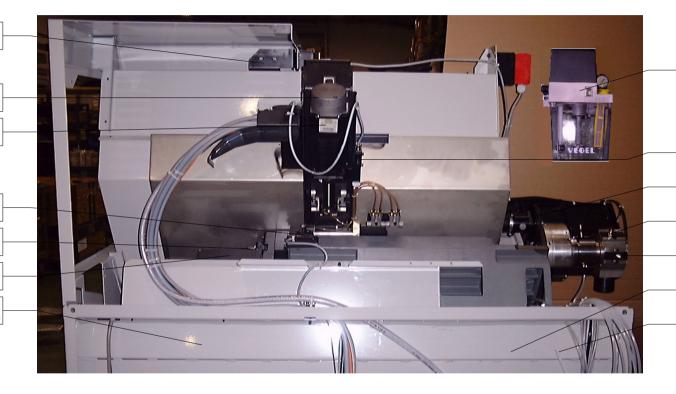
=1DC1.G1-M1 SCHRITTMOTOR X-ACHSE

=1DC2.M1-S1 REF-SCHALTER Z-ACHSE

=1DC2.M1-B1 SYNCH-BERO Z-ACHSE

=1DC2.G1-M1 SCHRITTMOTOR Z-ACHSE

=1DB1.G1-R1
BREMSWIDERSTAND (im Ständer)



=1DH1.M1-M1 SCHMIERMITTELPUMPE

=1DC1.M1-S1 REF-SCHALTER X-ACHSE

> =1DB1.M1-D1 DREHGEBER HA

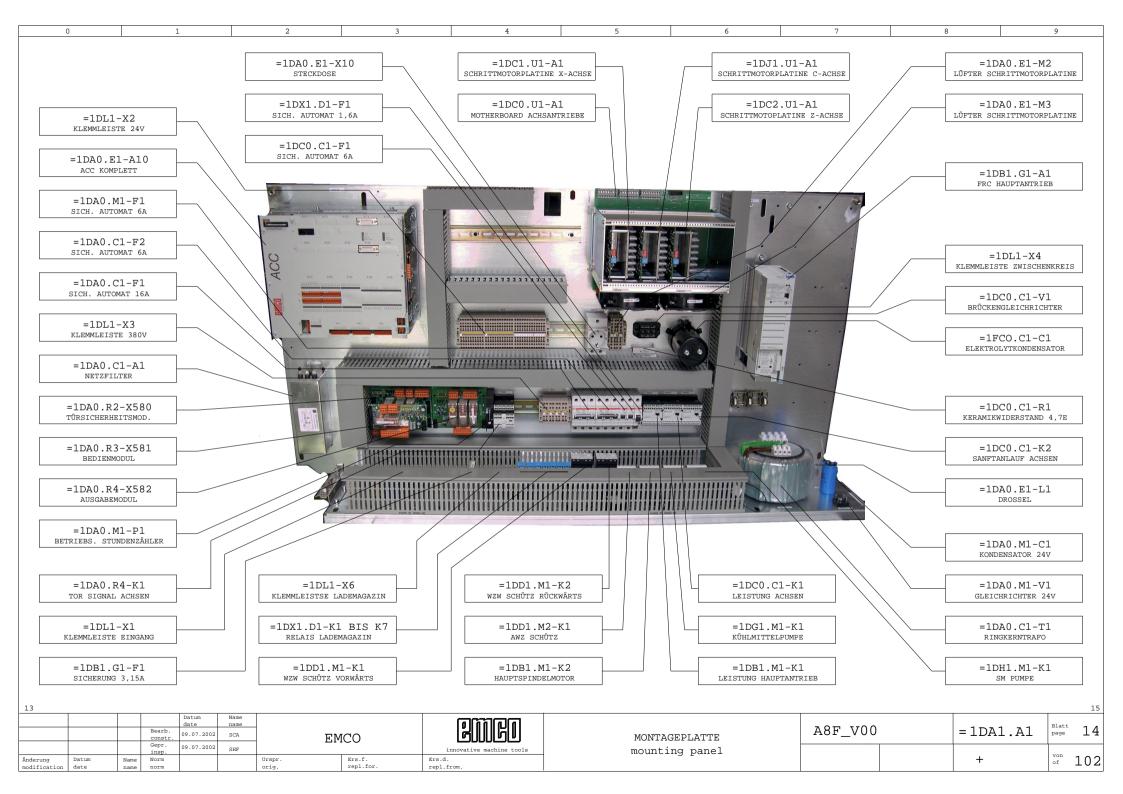
=1DR1.M1-B1 ENDLAGE VORNE

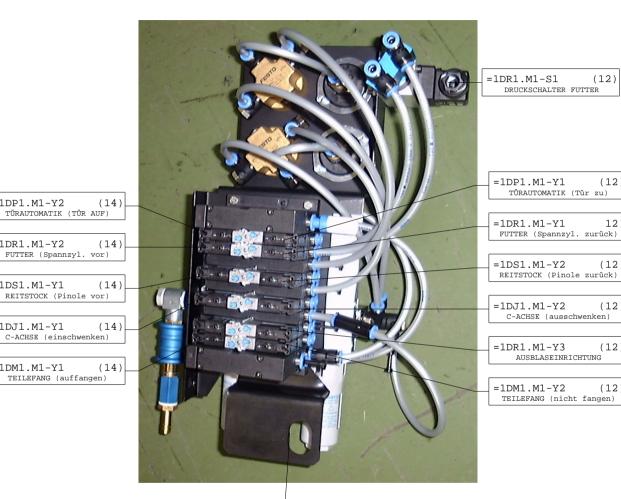
=1DR1.M1-B2 ENDLAGE HINTEN

=1DB1.G1-M2
FREMDLÜFTER (im Ständer)

=1DB1.G1-M1 HAUPTMOTOR (im Ständer)

date name A8F\_V00 13 =1DA1.A1Bearb. 09.07.2002 SCA **EMCO** ANSICHT MASCHINE 09.07.2002 machine backward Ers.f. repl.for. 102 Ers.d. Änderung modification date repl.from





=1DH1.M1-B1 BERO-PNEUMATIK-ÖLER

			Bearb.	Datum date 09.07.2002	Name name SCA	EM	CO.		
			Gepr. insp.	09.07.2002	SHF	131.	.00	innovative machine tools	
nderung odification	Datum date	Name name	Norm norm			Urspr. Ers.f. orig. repl.for.		Ers.d. repl.from.	

=1DP1.M1-Y2

=1DR1.M1-Y2

=1DS1.M1-Y1

=1DJ1.M1-Y1

=1DM1.M1-Y1

TÜRAUTOMATIK (TÜR AUF)

REITSTOCK (Pinole vor)

C-ACHSE (einschwenken)

TEILEFANG (auffangen)

PNEUMAT	IK
pneumatic	unit

A8F_V00	=1DA1.A1	Blatt page	15
	+	von of	102

(12)

(12)

12)

(12)

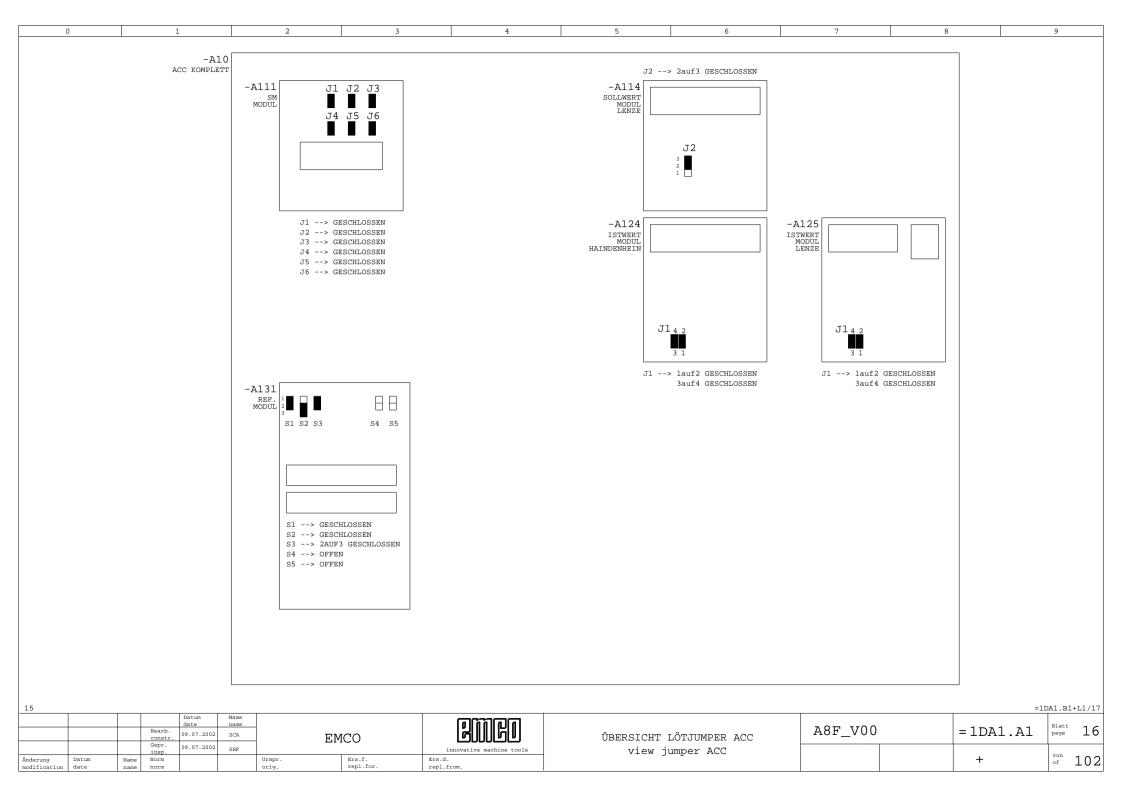
(12)

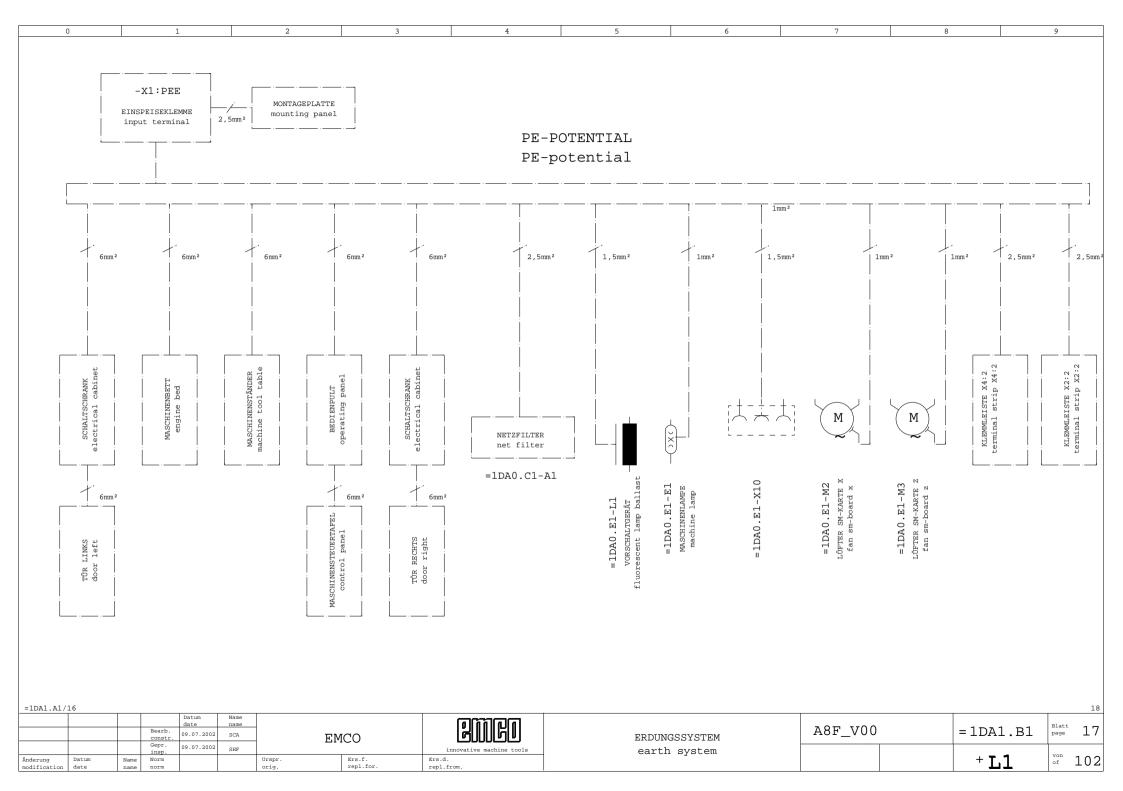
(12)

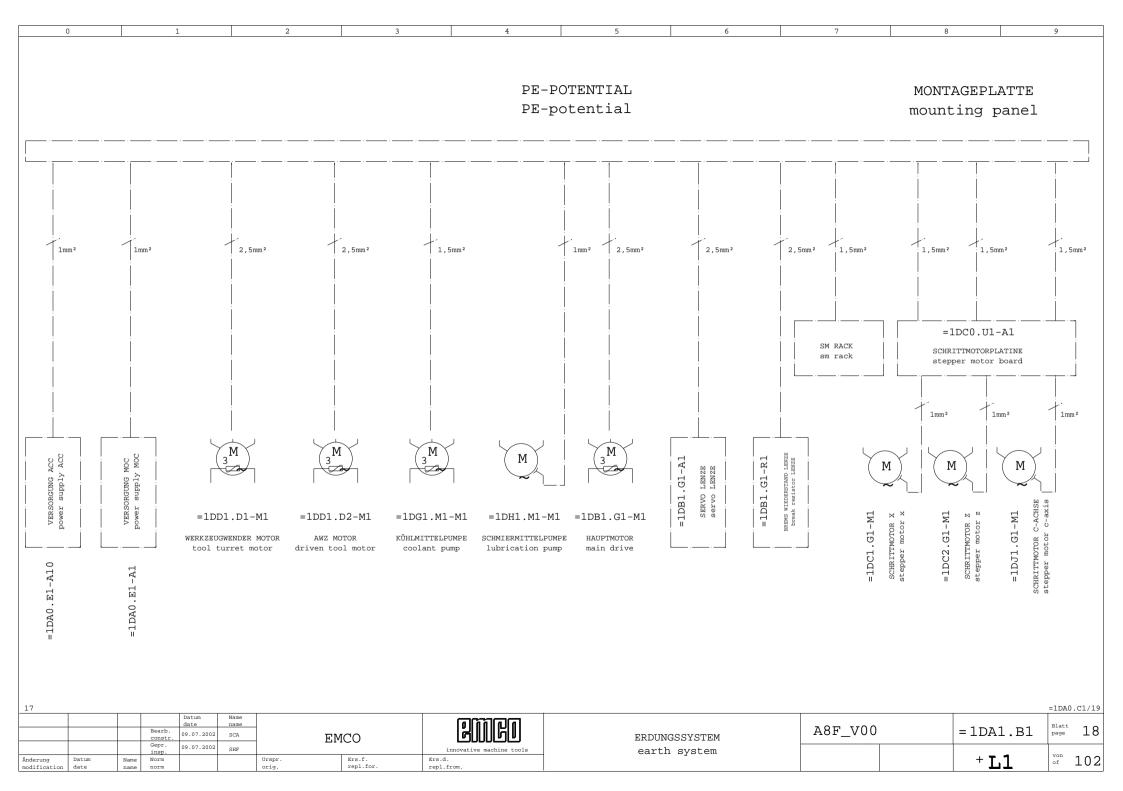
(12)

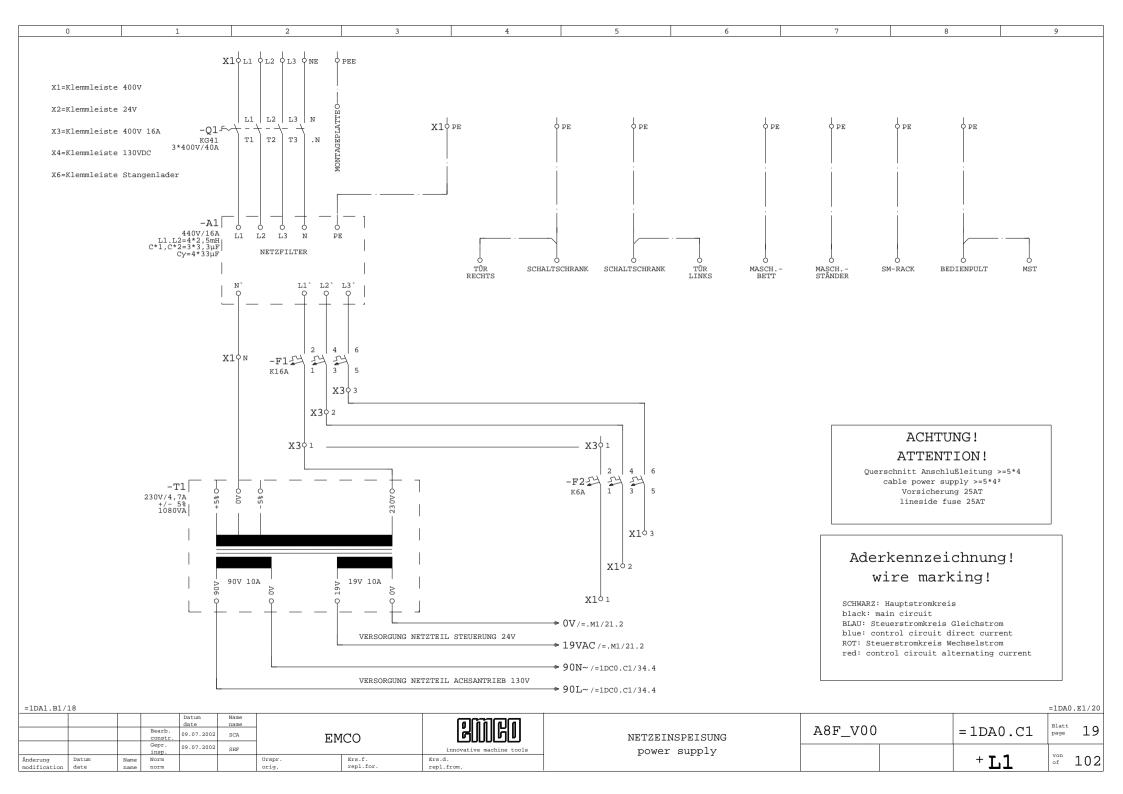
TÜRAUTOMATIK (Tür zu)

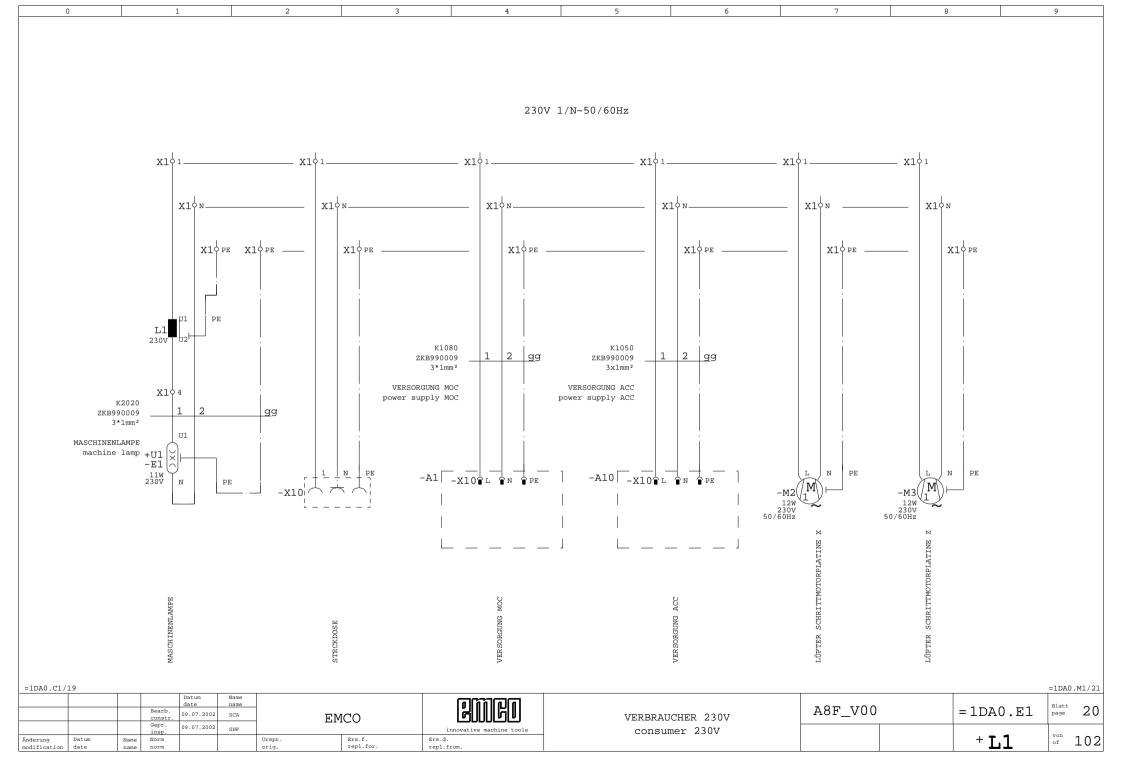
AUSBLASEINRICHTUNG

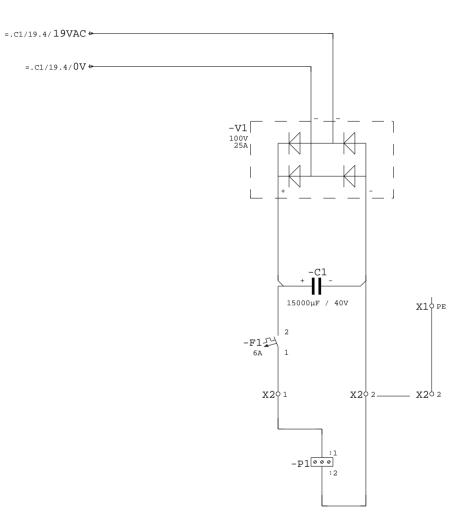












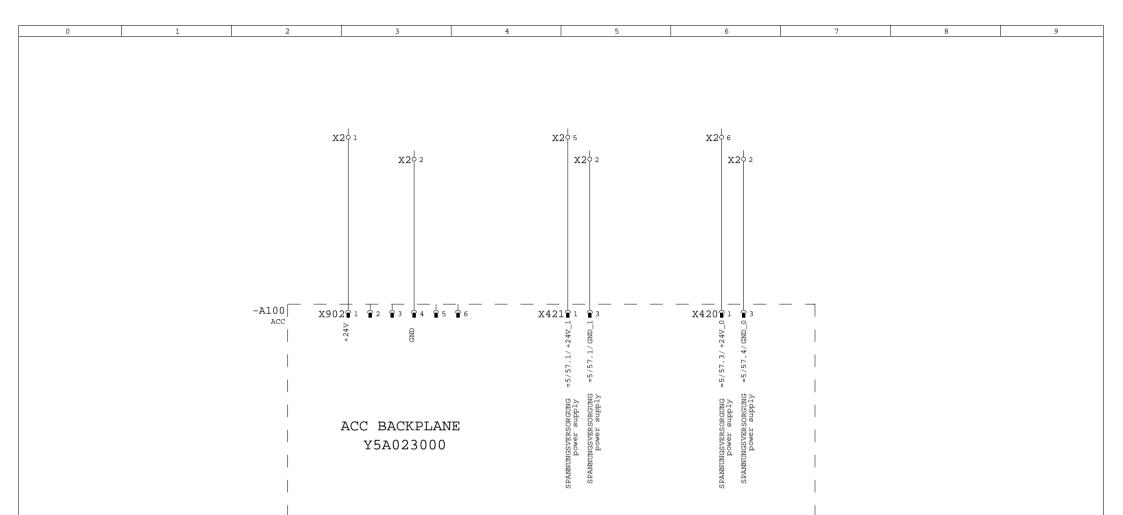
BETRIEBSSTUNDENZÄHLER

=1DA0.E1/20

				Datum date	Name name			הונטונום		
			Bearb. constr.	09.07.2002	SCA	F.M	ICO			
			Gepr. insp.	09.07.2002	SHF			innovative machine tools		
Änderung modification	Datum date	Name name	Norm norm			Urspr. orig.	Ers.f. repl.for.	Ers.d. repl.from.		

SPANNUNGSVERSORGUNG +24V power supply +24V

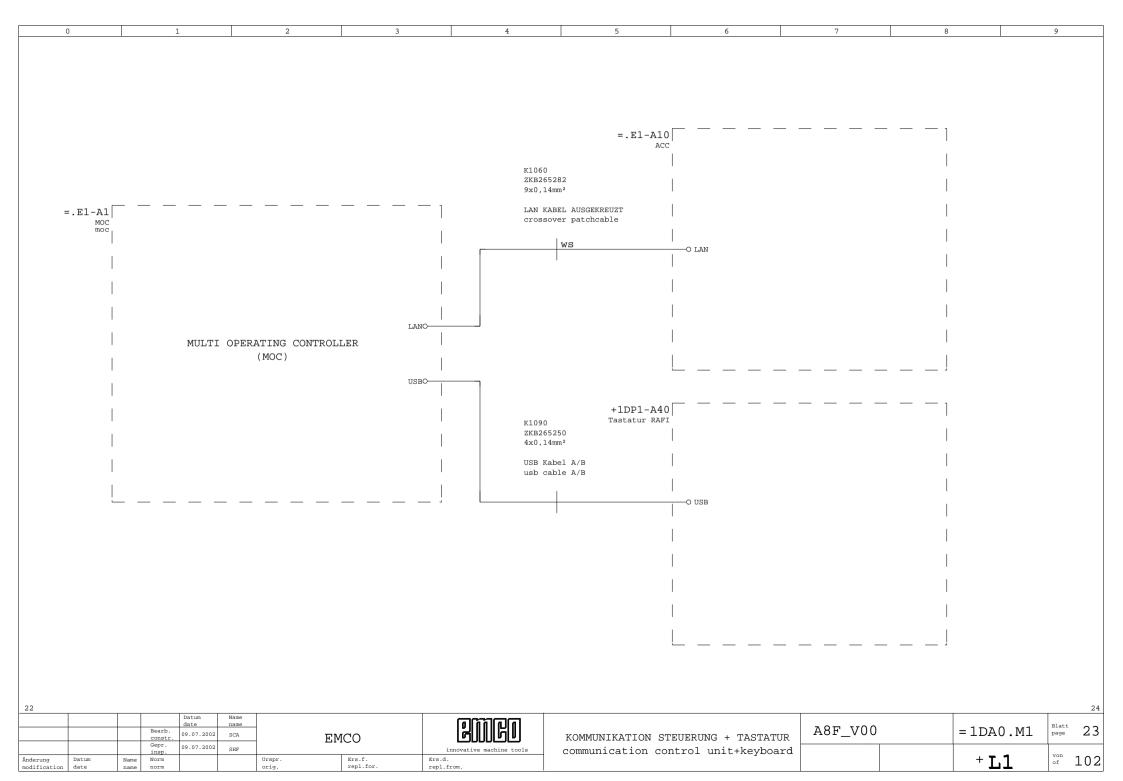
A8F_V00	=1DA0.M1	Blatt page	21
	+ <b>L1</b>	von of	102

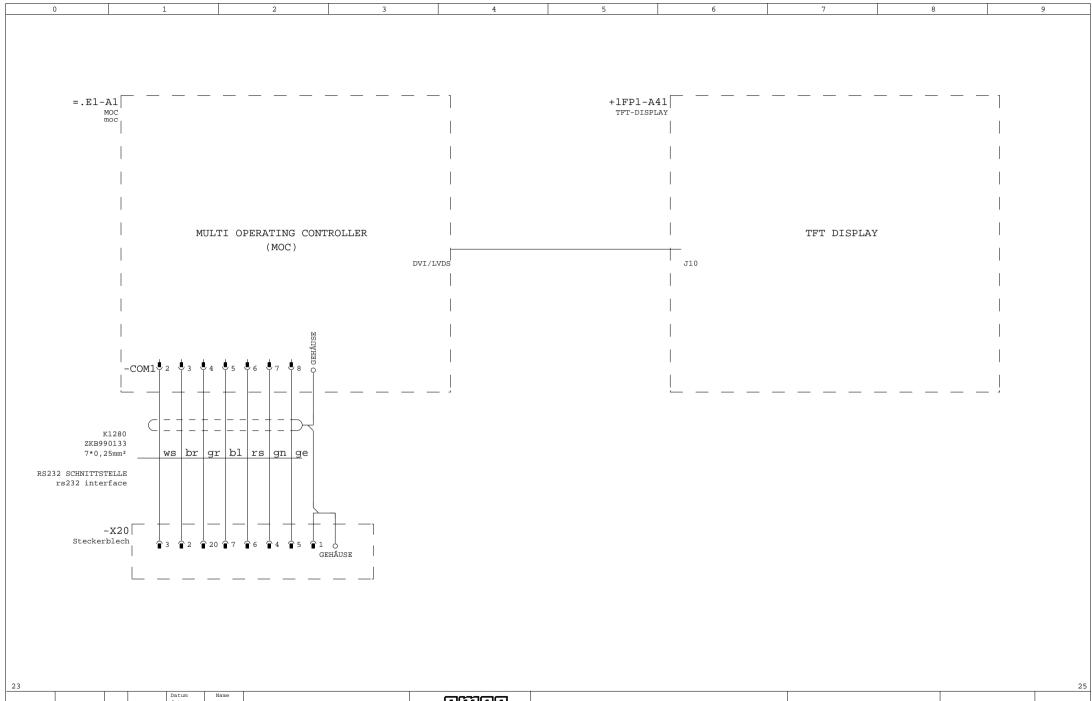


21											
				Datum date	Name name			חוווווווווווווווווווווווווווווווווווווו			
			Bearb. constr.	09.07.2002	SCA	] 1	EMCO		SPANNUNGSVERSORGUNG STEUERUNG ACC	A8F_V00	= 1DA0.M1
			Gepr. insp.	09.07.2002	SHF	_		innovative machine tools	power supply control unit ACC		_
Änderung modification	Datum date	Name name	Norm norm			Urspr. oriq.	Ers.f. repl.for.	Ers.d. repl.from.			+ <b>L1</b>

Blatt page

22

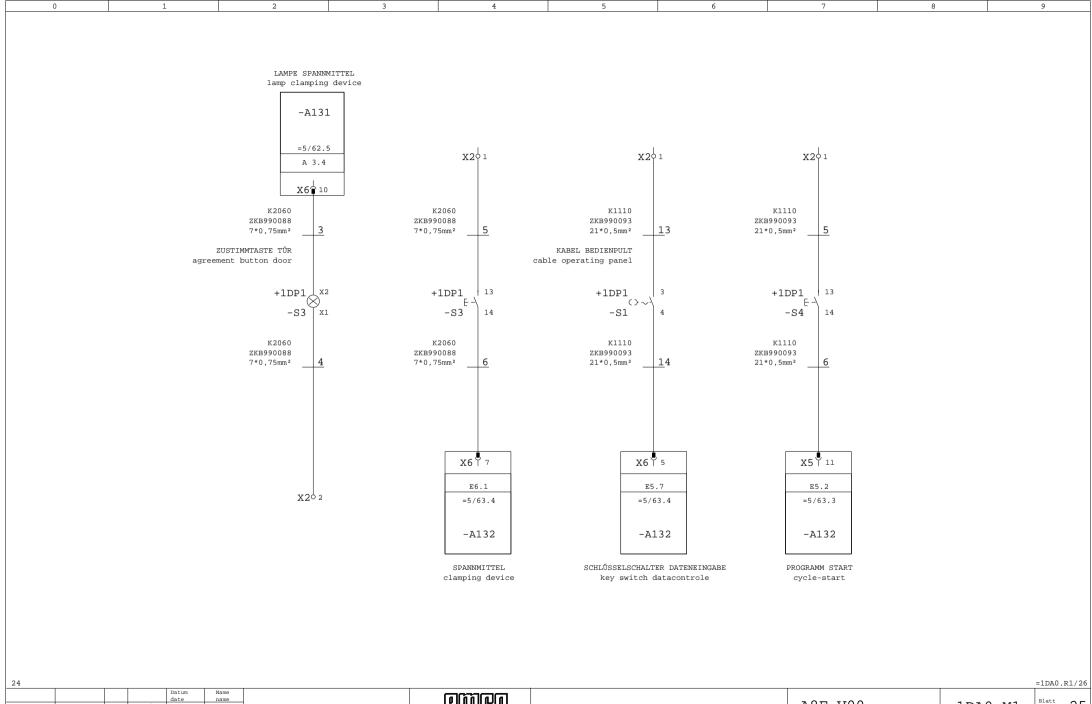




			Bearb. constr.	date 09.07.2002	name	EM	ICO	
			Gepr. insp.	09.07.2002	SHF			innovative machine tools
Änderung modification	Datum date	Name name	Norm norm			Urspr.	Ers.f. repl.for.	Ers.d.

SCHNITTSTELL	E RS23	32	+ TFT
interface	rs232	+	tft

A8F_V00	=1DA0.M1	Blatt	24
	+ <b>L1</b>	von of	102



Bearb.

Anderung Datum modification date 09.07.2002

09.07.2002

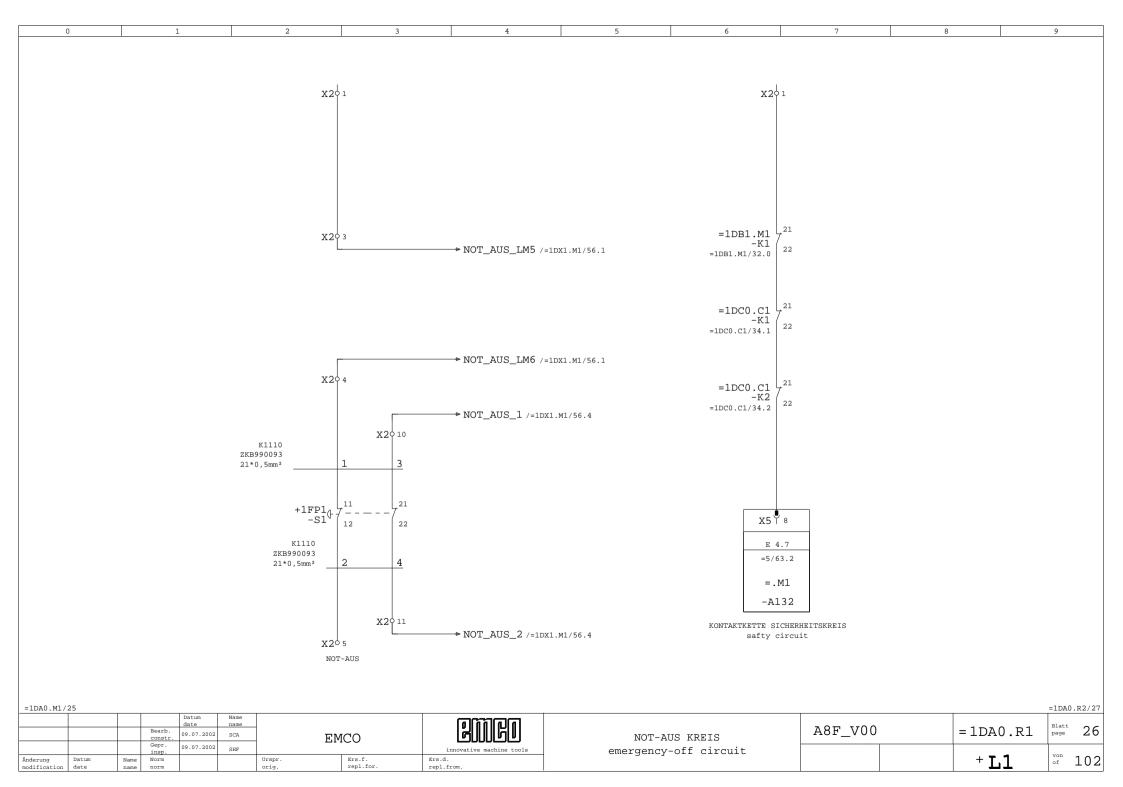
SCA

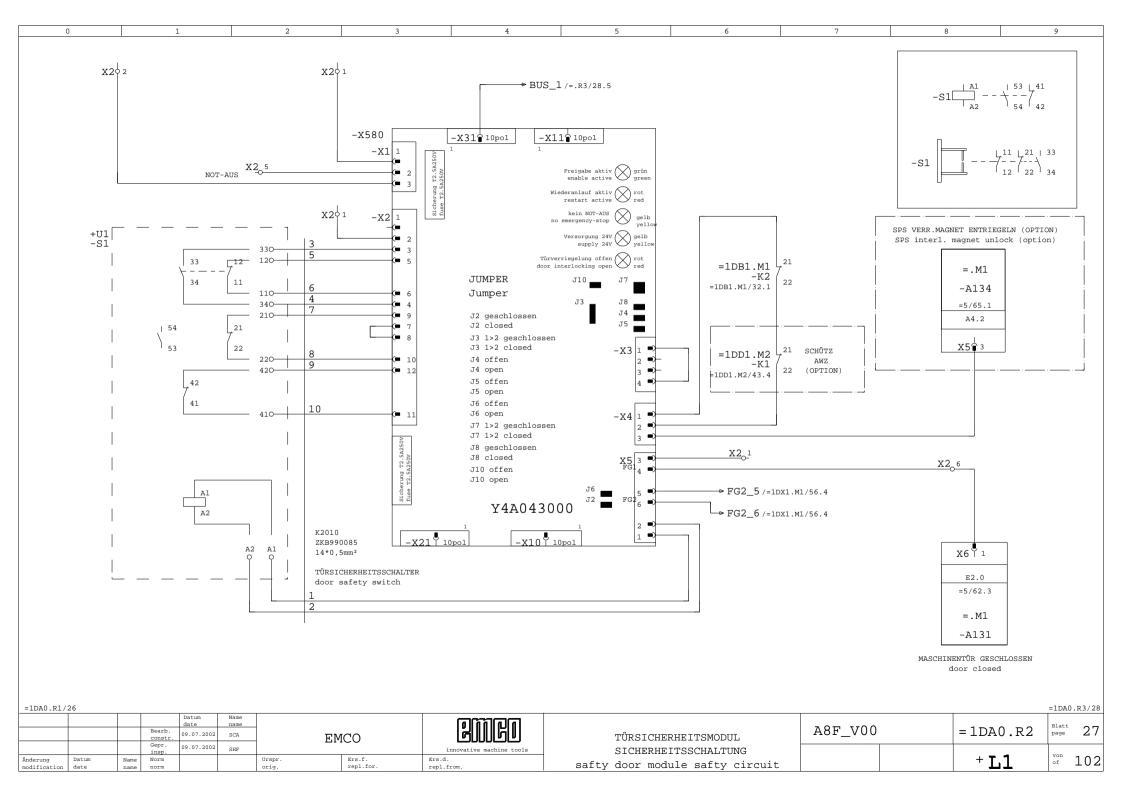
Urspr.

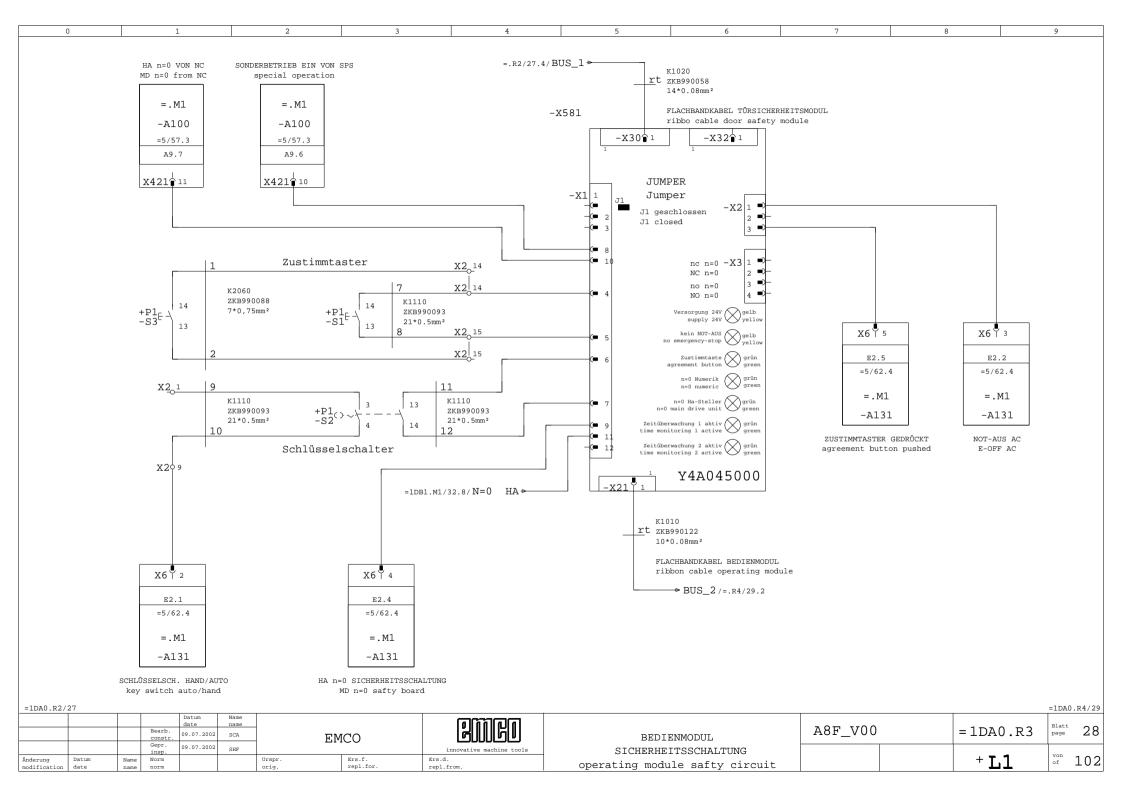
**EMCO** 

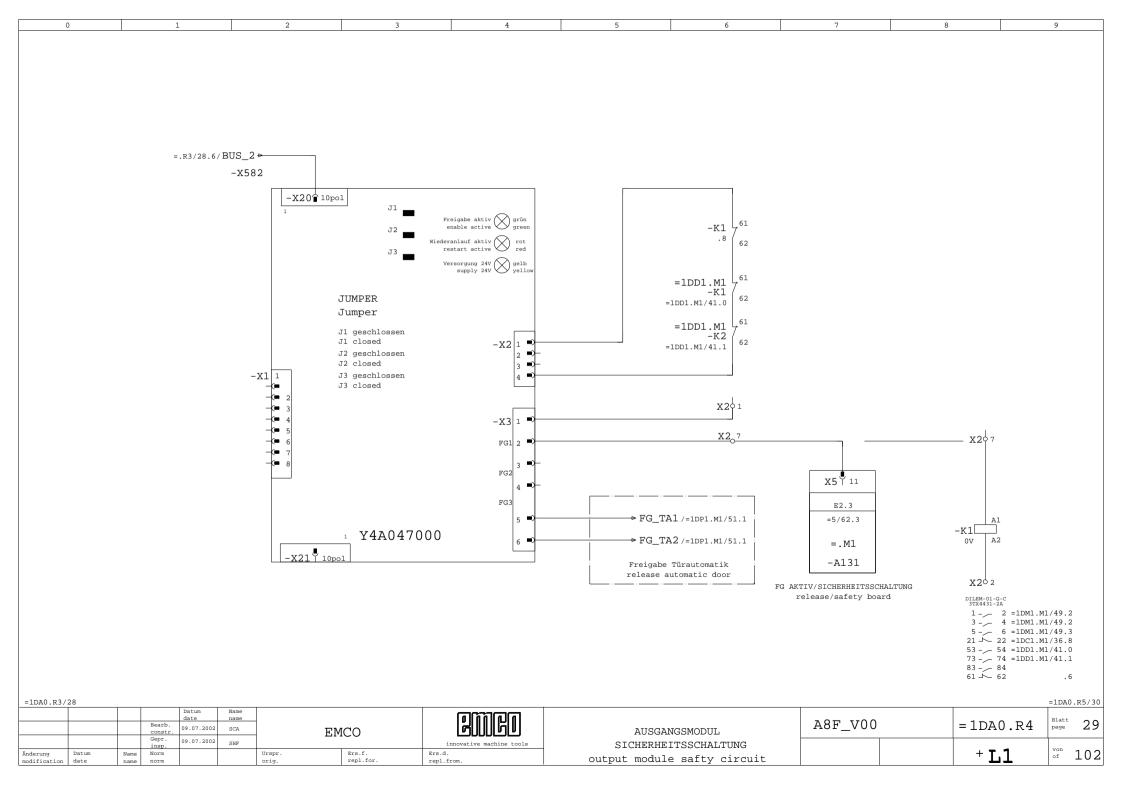
Ers.f. repl.for. Ers.d.

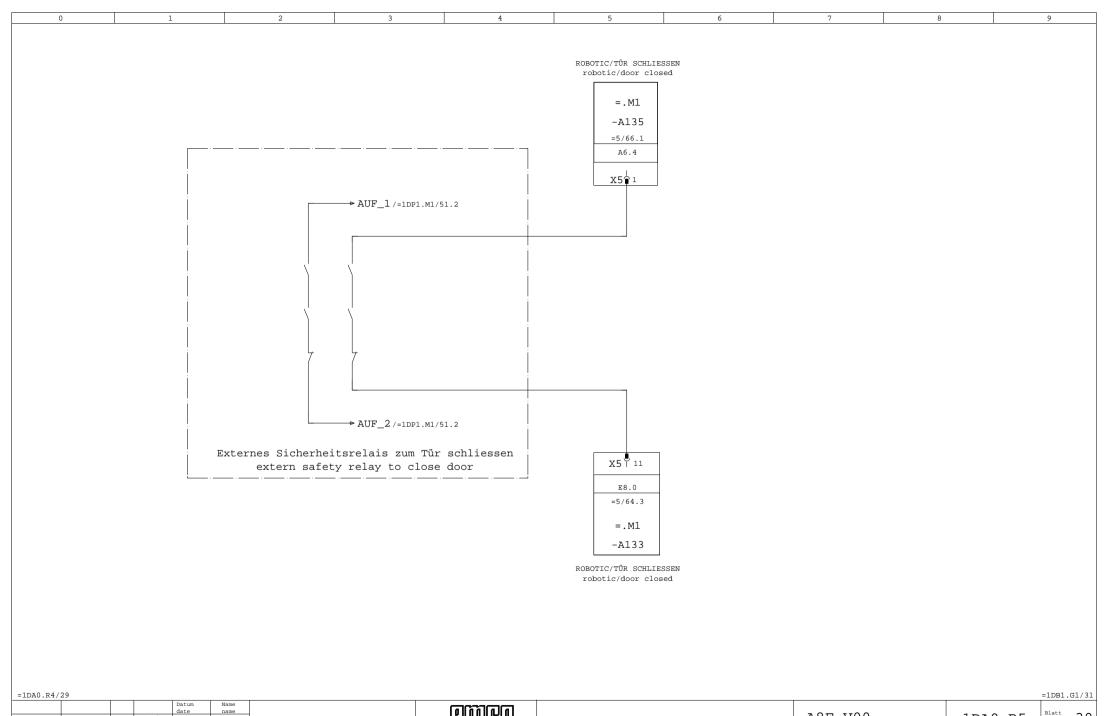
repl.from











Bearb.

Änderung

modification date

09.07.2002

09.07.2002

SCA

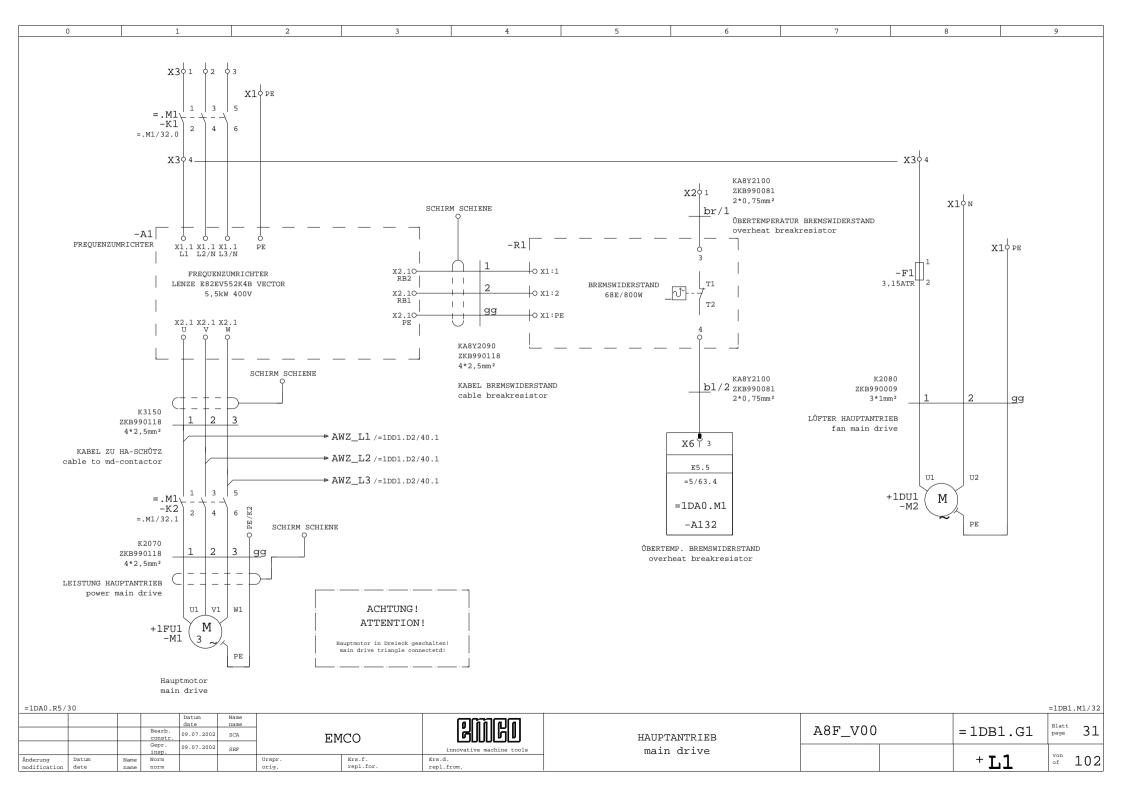
**EMCO** 

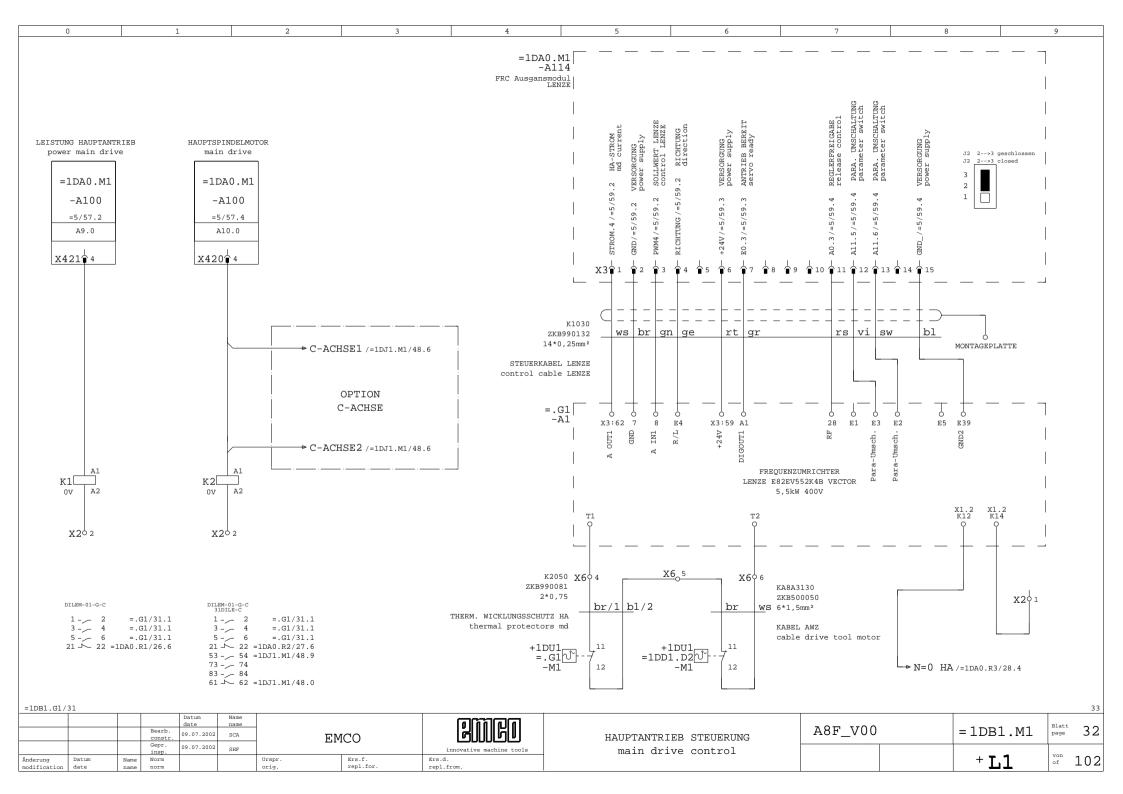
Ers.f. repl.for. Ers.d.

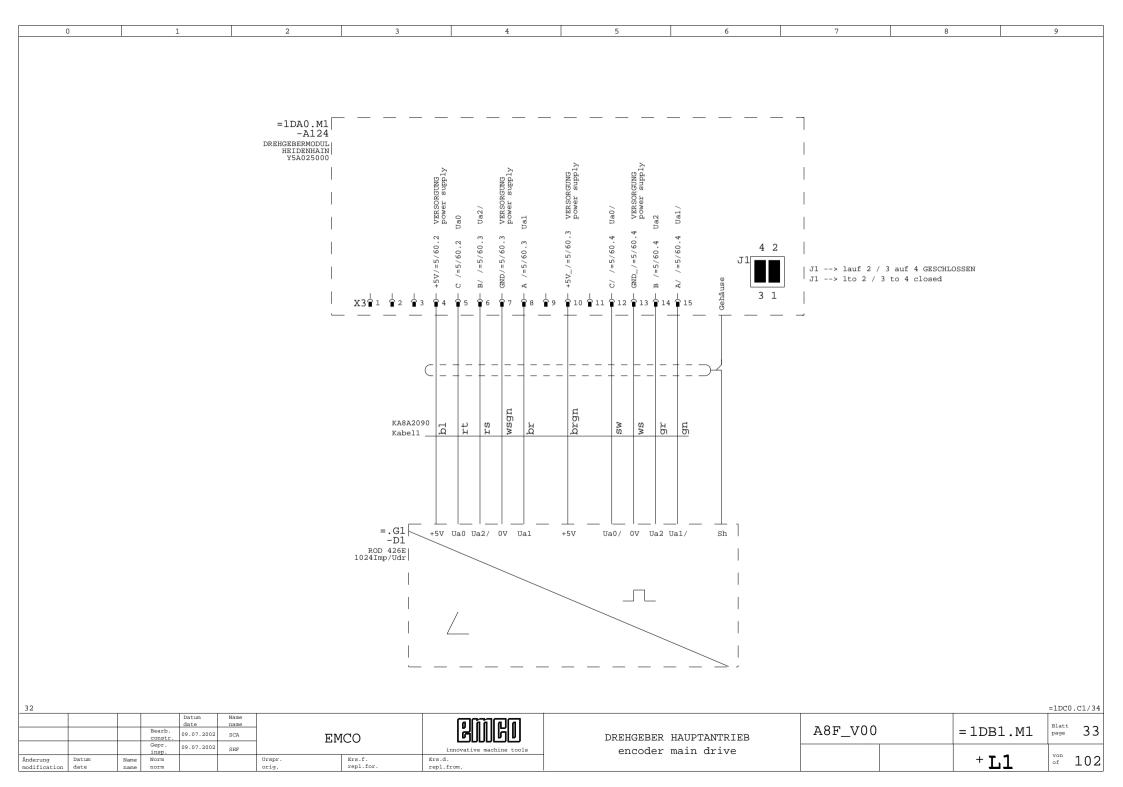
repl.from

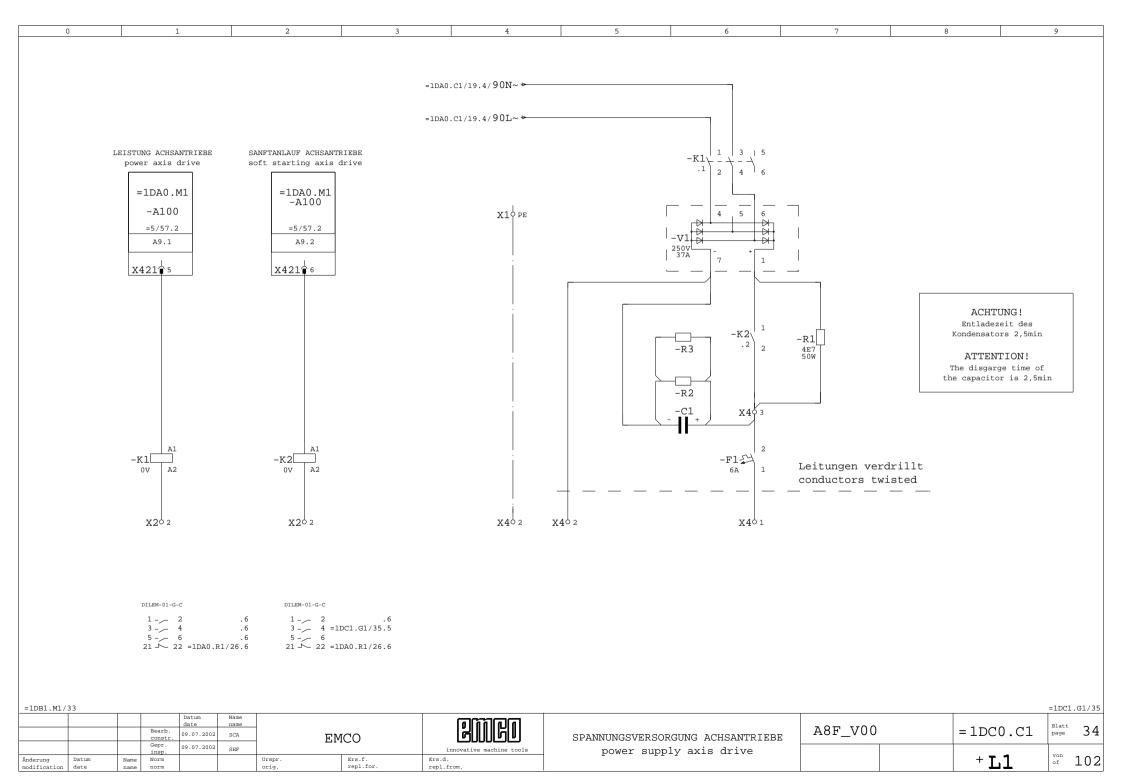
TÜR SCHLIESSEN VON EXTERN extern door closed

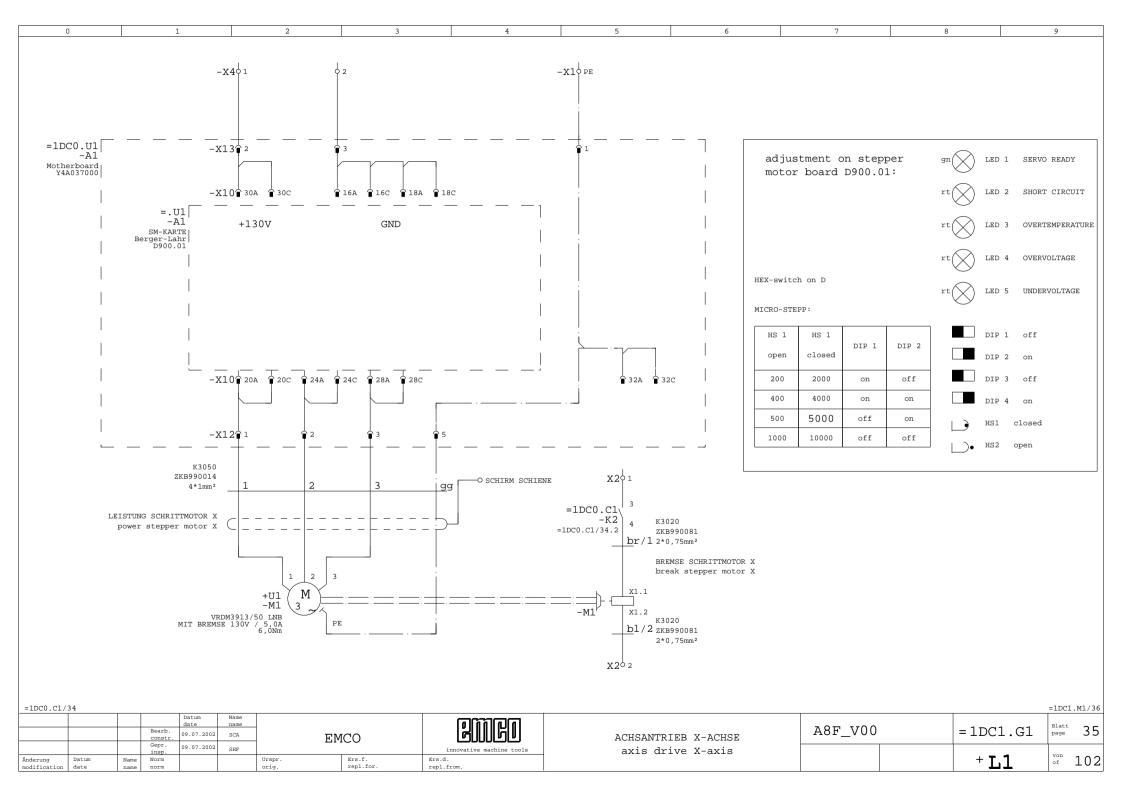
A8F\_V00 = 1DA0.R5 | Blatt page | 30 | 30 | 4 L1 | 102

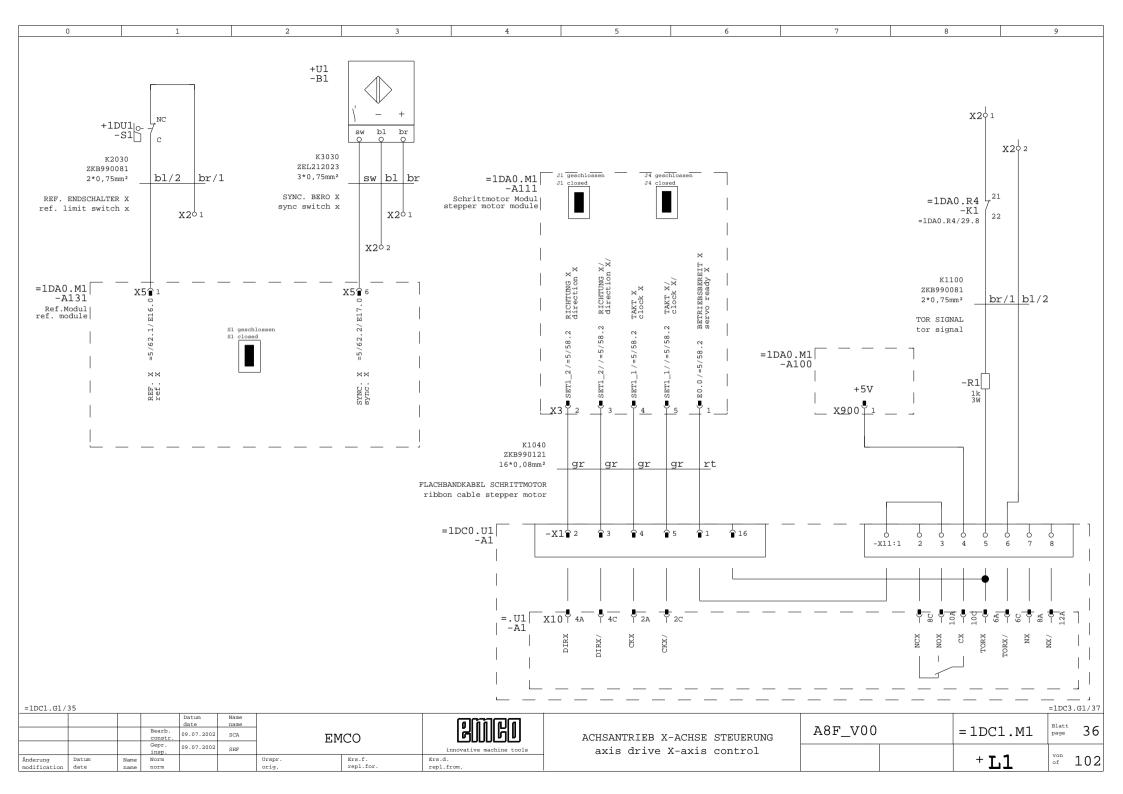


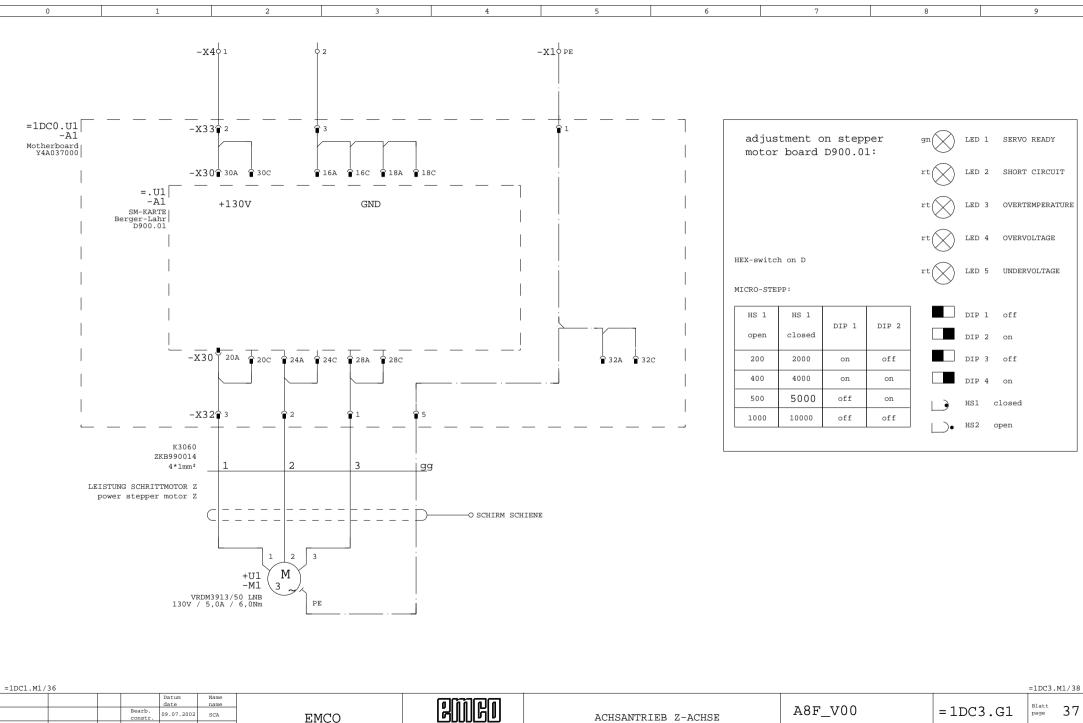












09.07.2002

Anderung Datum modification date Ers.f. repl.for. Ers.d.

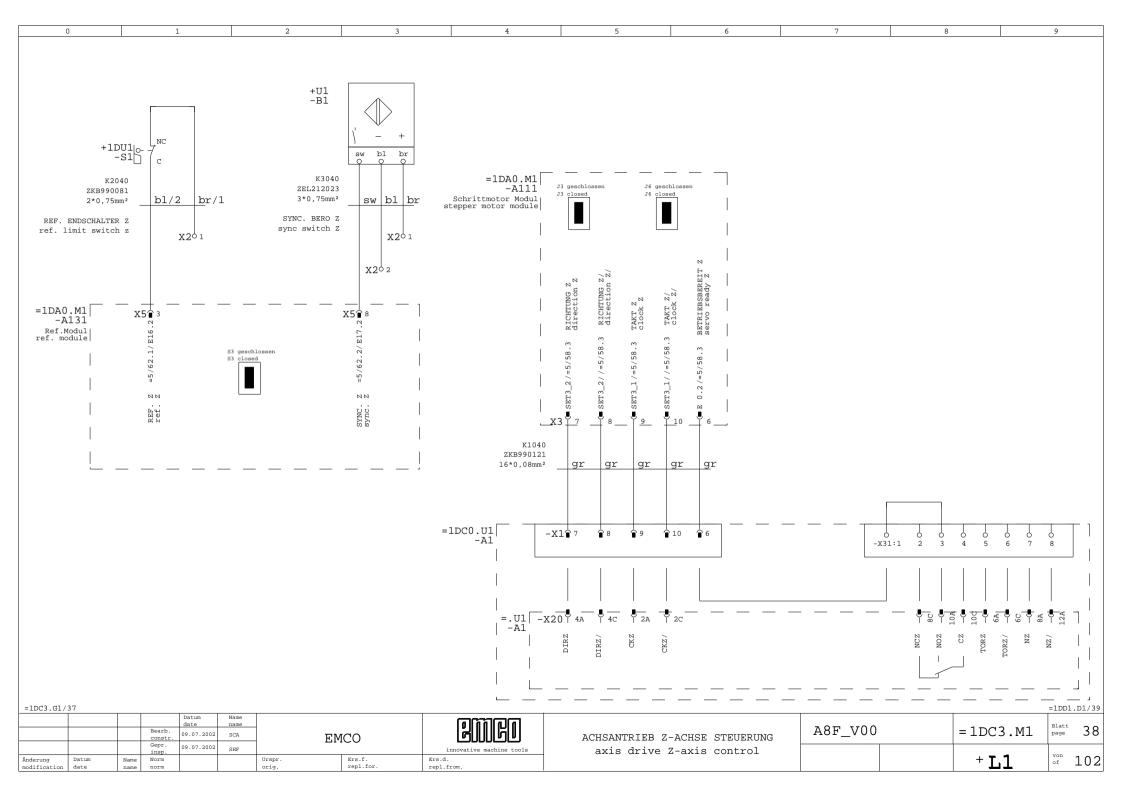
repl.from

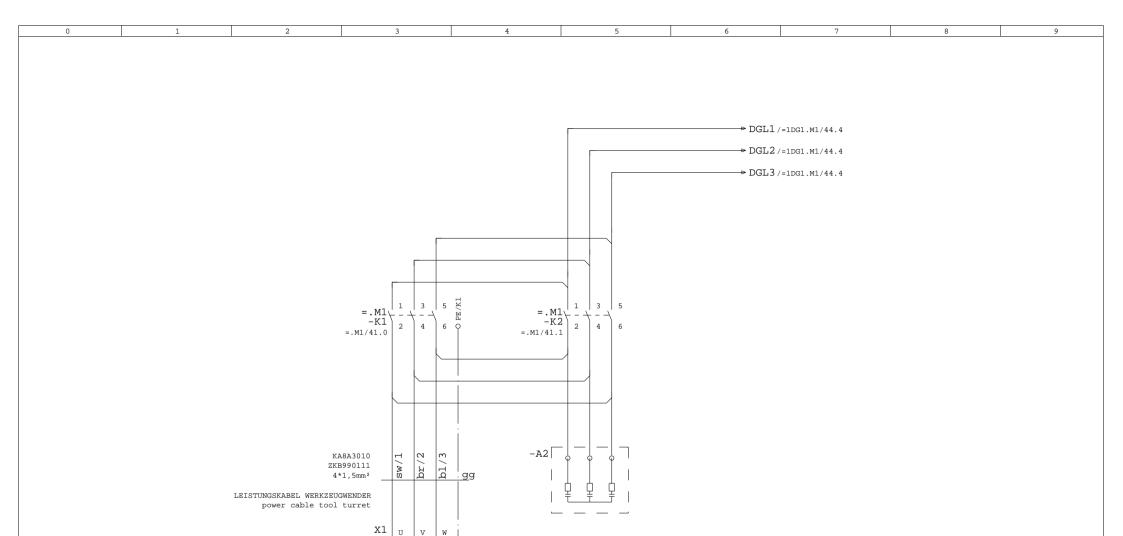
J.GI page .

axis drive Z-axis

+ L1

of 102



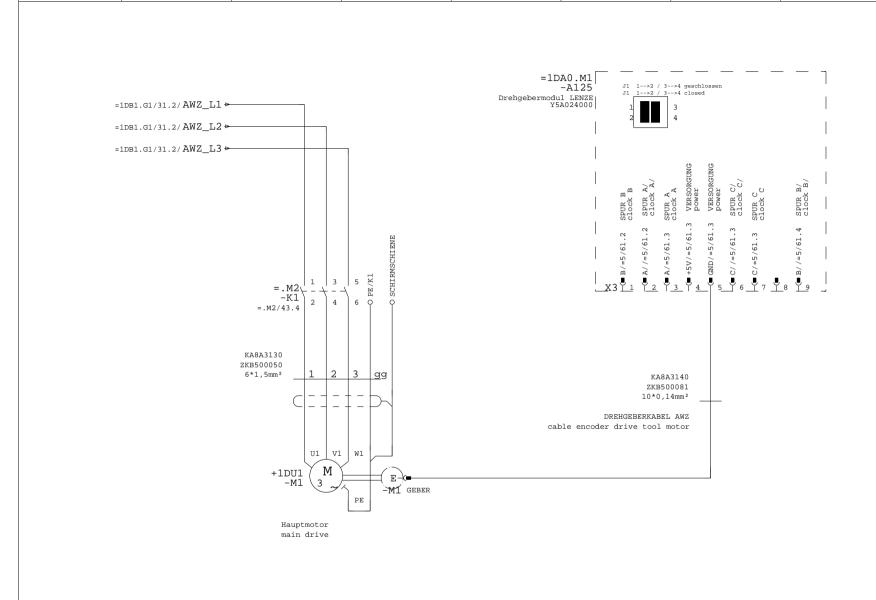


+1DU1 -M1 M

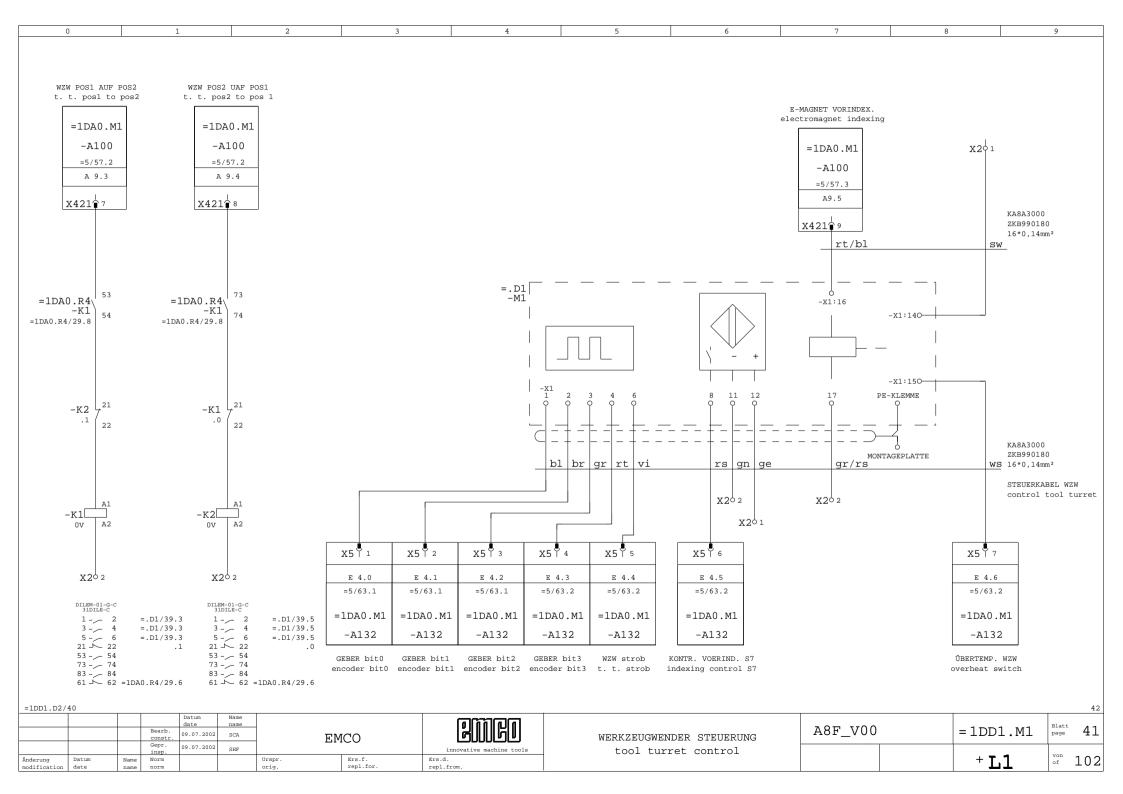
			Bearb. constr.	09.07.2002	name SCA	F.№	ICO	
			Gepr. insp.	09.07.2002	SHF			innovative machine tools
Anderung modification	Datum date	Name name	Norm norm			Urspr. orig.	Ers.f. repl.for.	Ers.d. repl.from.

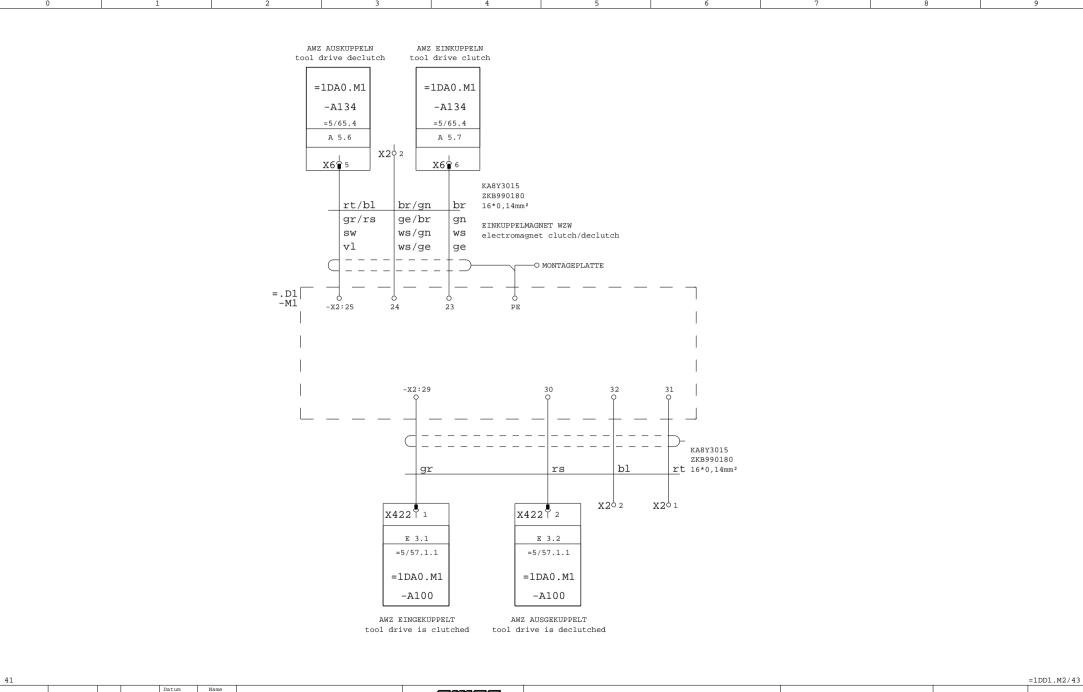
ERKZEUGWENDER	A8F_V00	=1DD1.D1	Blatt page	39
tool turret		+ <b>L1</b>	von of	102

=1DD1.D2/40



=1DD1.D1/39 =1DD1.M1/41 Blatt page date name A8F\_V00 =1DD1.D240 Bearb. 09.07.2002 SCA **EMCO** AWZ-Motor 09.07.2002 drive tool motor von of + L1 Ers.f. repl.for. 102 Ers.d. Änderung repl.from modification date





WERKZEUGWENDER STEUERUNG

tool turret control

date

09.07.2002

09.07.2002

Bearb.

Anderung Datum modification date name

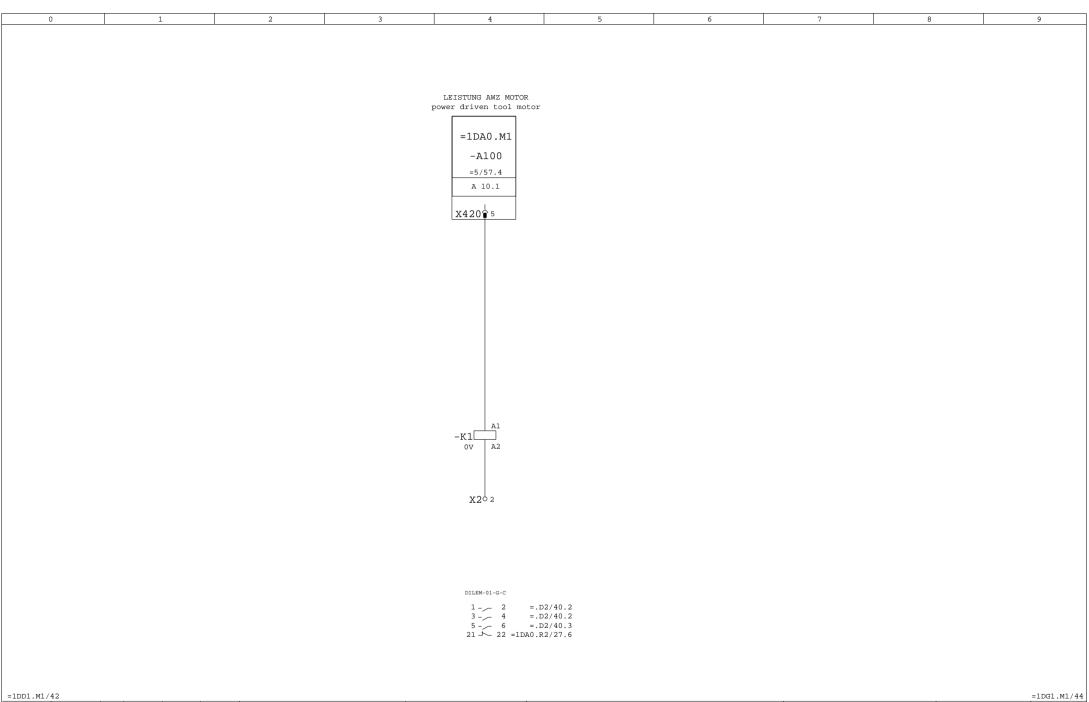
SCA

**EMCO** 

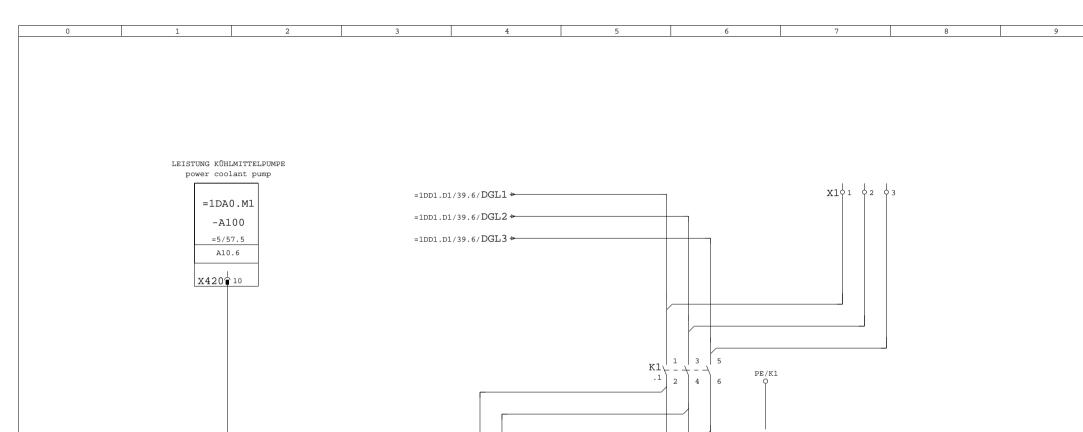
Ers.f. repl.for. Ers.d.

repl.from

A8F\_V00 = 1DD1.M1 | Blatt | 42 | + **L1** | von of 102



Blatt page date name A8F\_V00 =1DD1.M243 Bearb. 09.07.2002 SCA **EMCO** AWZ STEUERUNG 09.07.2002 tool drive control  $_{\text{of}}^{\text{von}}$  102 + **L1** Anderung Datum modification date Urspr. Ers.f. repl.for. Ers.d. repl.from



-A1

Ers.d.

repl.from

DILEM-01-G-C

= 1DD1.M2/43

modification date

Änderung

X202

-K1[

0V

1 - 2 .5 3 - 4 .6 5 - 6 .6

Kühlmittelpumpe (OPTION) coolant pump (option)

PE

2 3

U1 V1 M

-M1 250W 3\*230/400 0,9/1,0A 50/60Hz  $|_{PE}$ 

date name Bearb. 09.07.2002 SCA **EMCO** 09.07.2002

Ers.f. repl.for.

Urspr.

KÜHLMITTEL coolant

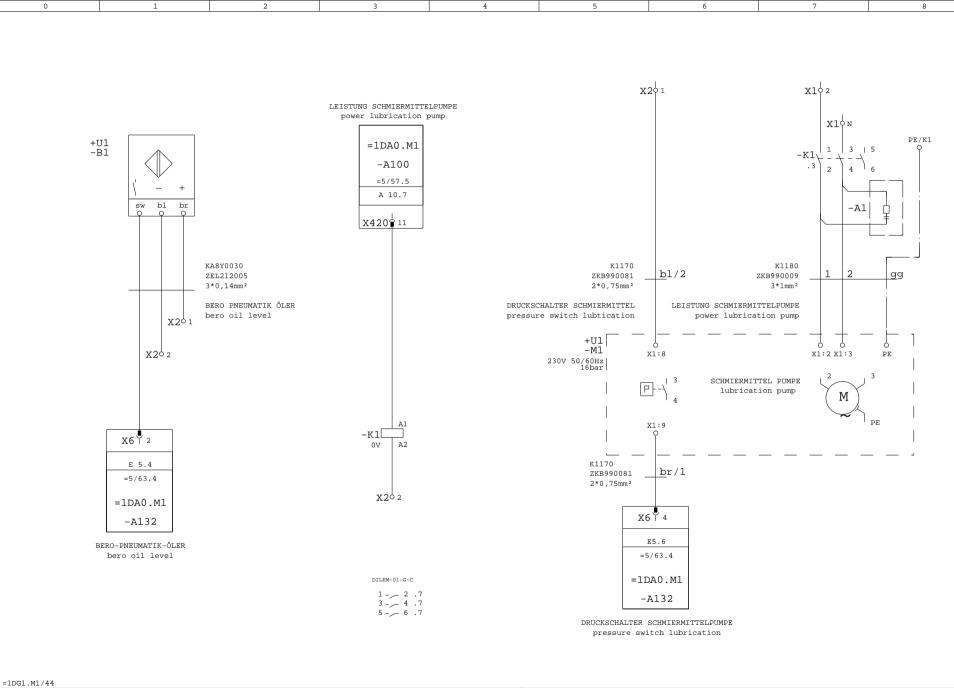
KA8Z5010

ZKB990011

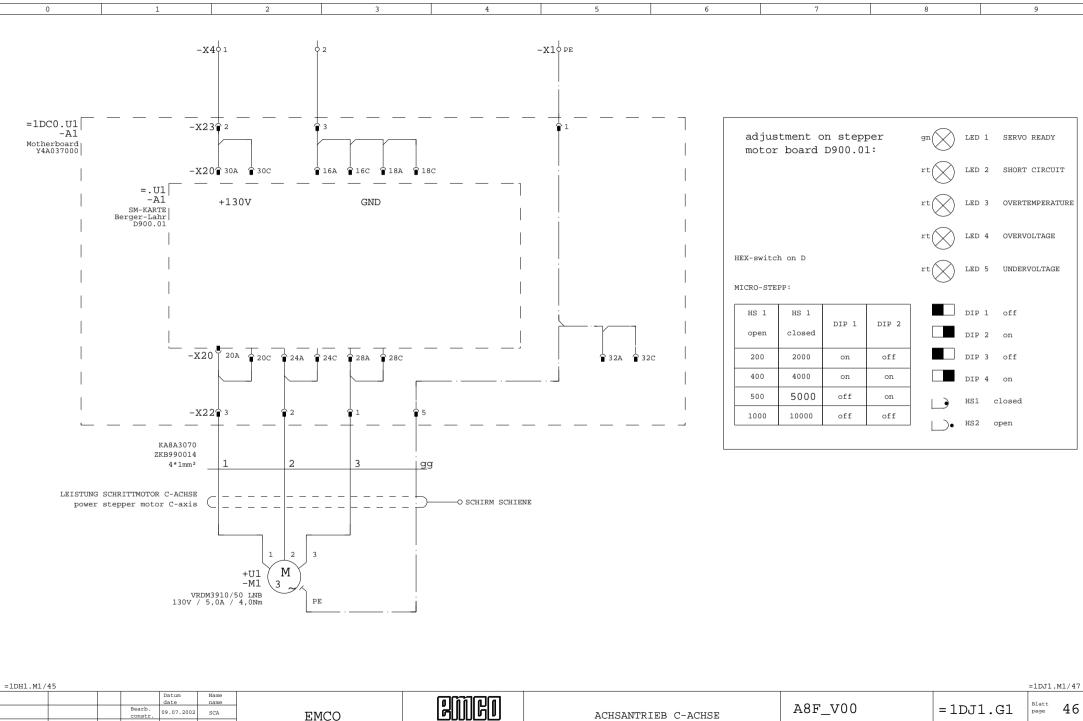
4\*1,5mm² KÜHLMITTELPUMPE coolant pump

> Blatt page A8F\_V00 =1DG1.M144 + **L1** 102

=1DH1.M1/45



=1DJ1.G1/46 date name Blatt page A8F\_V00 45 =1DH1.M1Bearb. 09.07.2002 SCA **EMCO** SCHMIERMITTEL 09.07.2002 lubrication von of Urspr. Ers.f. repl.for. + L1 102 Ers.d. Änderung modification date repl.from



axis drive C-axis

09.07.2002

orig.

Ers.f. repl.for.

Ers.d.

repl.from

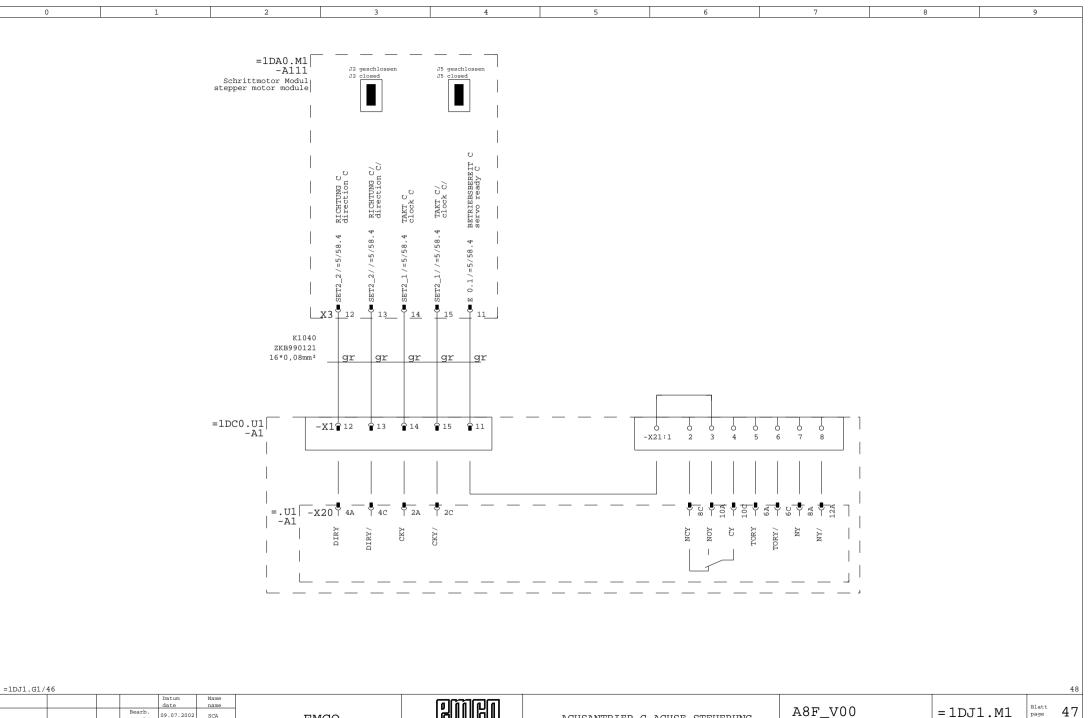
insp.

Änderung

modification date

102

+ L1



ACHSANTRIEB C-ACHSE STEUERUNG

axis drive C-axis control

Bearb.

Änderung

modification date

09.07.2002

09.07.2002

SCA

Urspr.

**EMCO** 

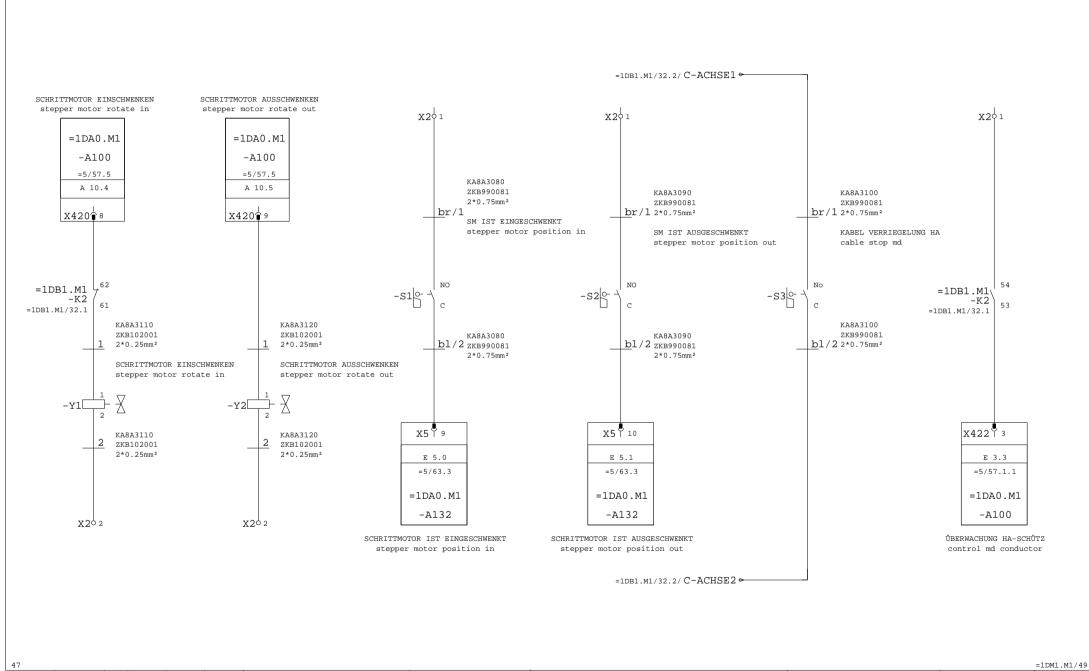
Ers.f. repl.for.

Ers.d. repl.from Blatt page 47

102

von of

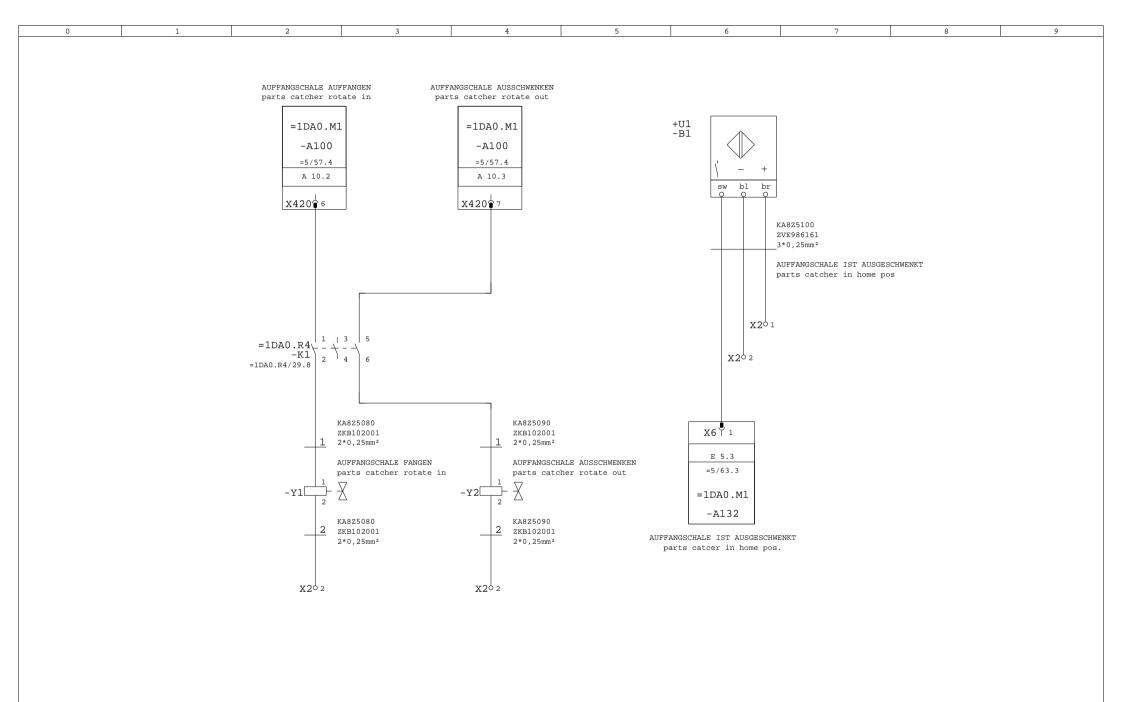
+ L1



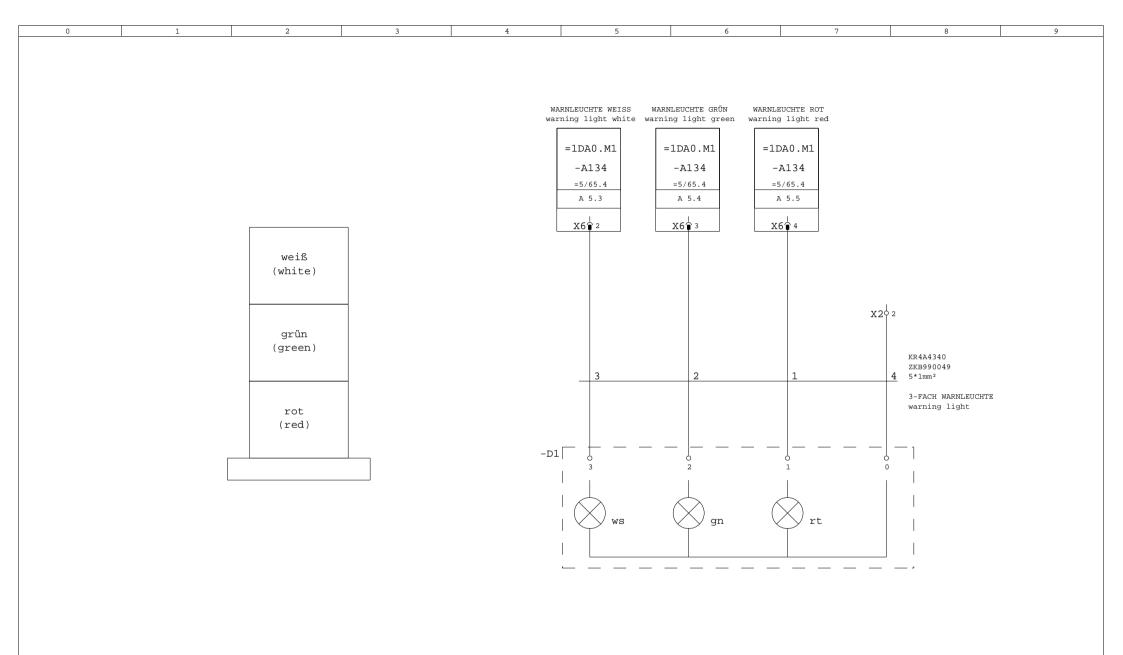
date name Bearb. 09.07.2002 SCA **EMCO** 09.07.2002 insp. Ers.f. repl.for. Ers.d. Änderung orig. modification date norm repl.from

C-ACHSE	SCHRITTM	OTOR E	EINSCHWE	NKEN
c-axis	stepper	motor	rotate	in

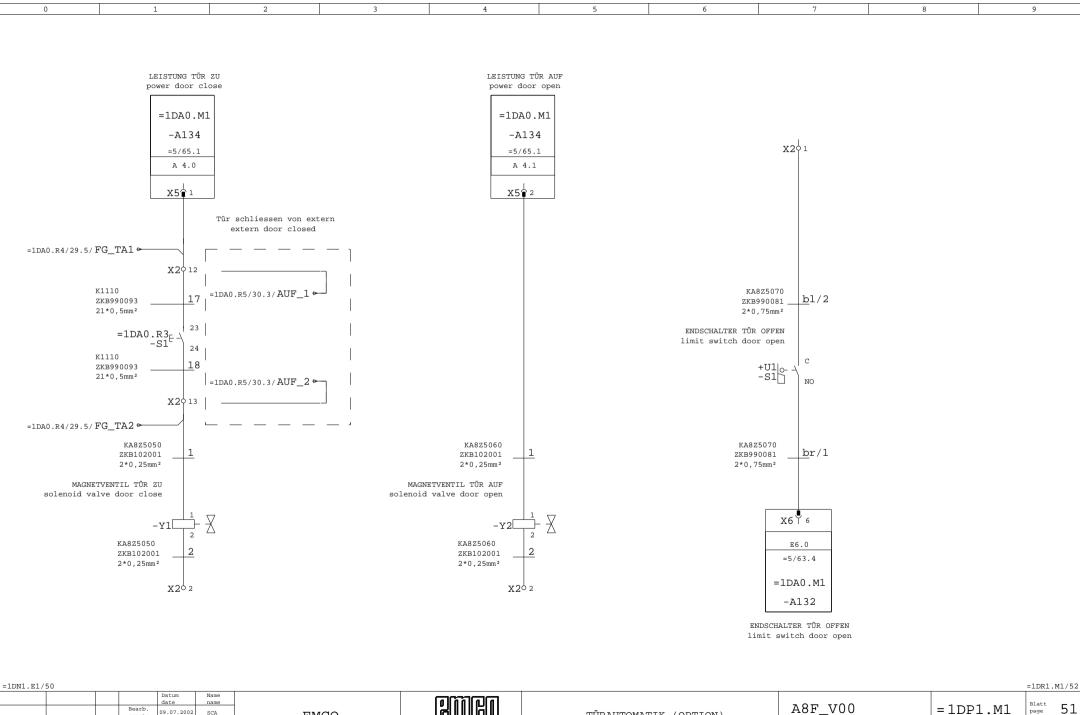
A8F_V00	=1DJ1.M1	Blatt page	48
	+ <b>L1</b>	von of	102



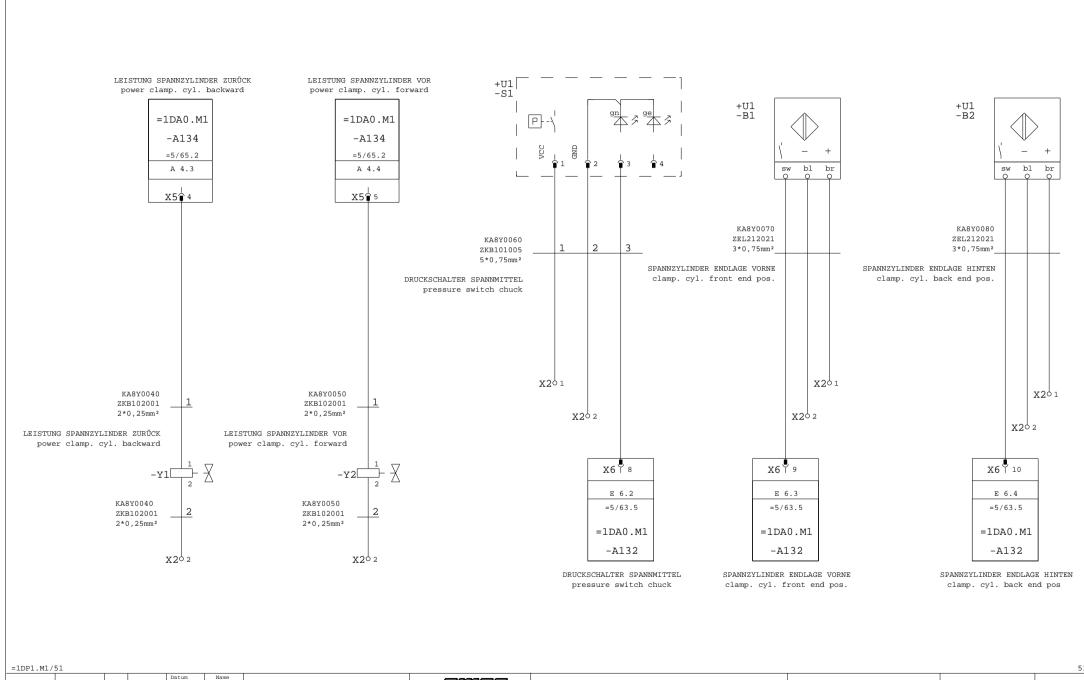
=1DJ1.M1/48=1DN1.E1/50 date name Blatt page A8F\_V00 49 =1DM1.M1Bearb. 09.07.2002 SCA **EMCO** AUFFANGSCHALE STEUERUNG 09.07.2002 control parts catcher von of Ers.f. repl.for. + L1 102 Ers.d. Änderung modification date repl.from



=1DM1.M1/49=1DP1.M1/51 Blatt page date name A8F\_V00 50 =1DN1.E1Bearb. 09.07.2002 SCA **EMCO** 3-FACH WARNLEUCHTE 09.07.2002 warning light von of + **L1** Urspr. Ers.f. repl.for. 102 Änderung Ers.d. repl.from modification date



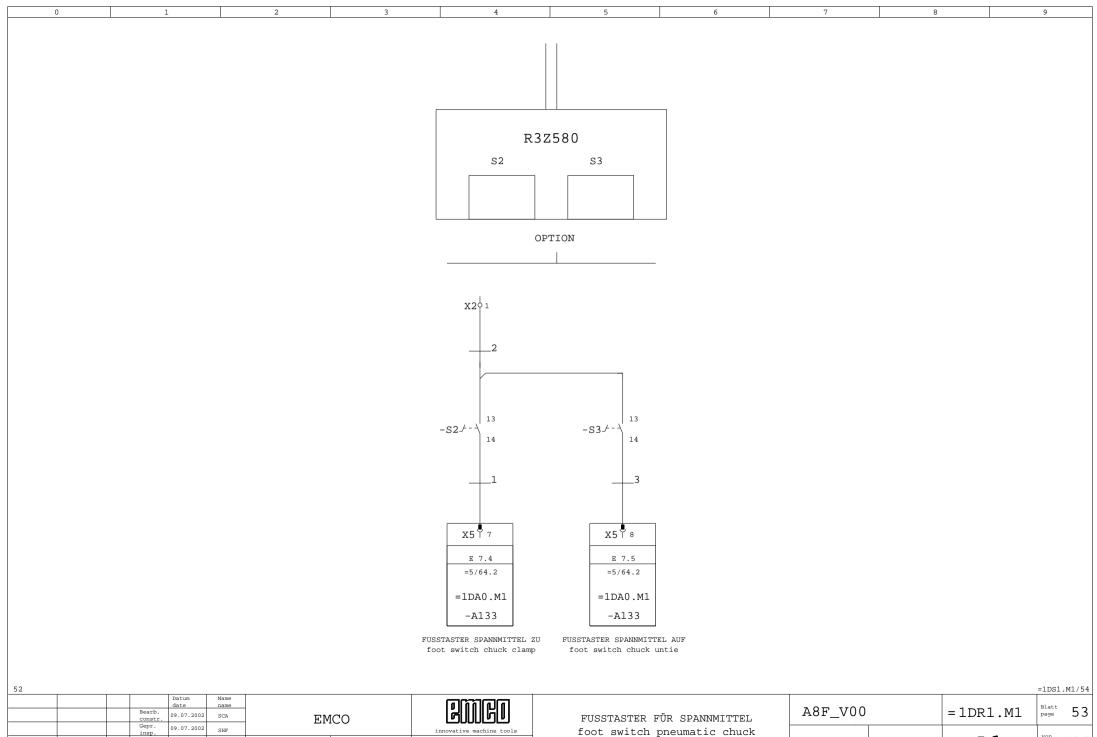
Blatt page A8F\_V00 =1DP1.M1Bearb. 09.07.2002 SCA **EMCO** TÜRAUTOMATIK (OPTION) 09.07.2002 automatic door (option) von of Ers.f. repl.for. + L1 Ers.d. 102 Änderung orig. modification date repl.from



			Bearb. constr.	date 09.07.2002	name	F.M	ICO	
			Gepr. insp.	09.07.2002	SHF			innovative machine tools
Anderung modification	Datum date	Name name	Norm norm			Urspr. orig.	Ers.f. repl.for.	Ers.d. repl.from.

PNEUM. SPANNZYLINDER (OPTION) pneum. clamping zylinder (option)

A8F_V00	=1DR1.M1	Blatt page	52
	+ <b>L1</b>	von of	102

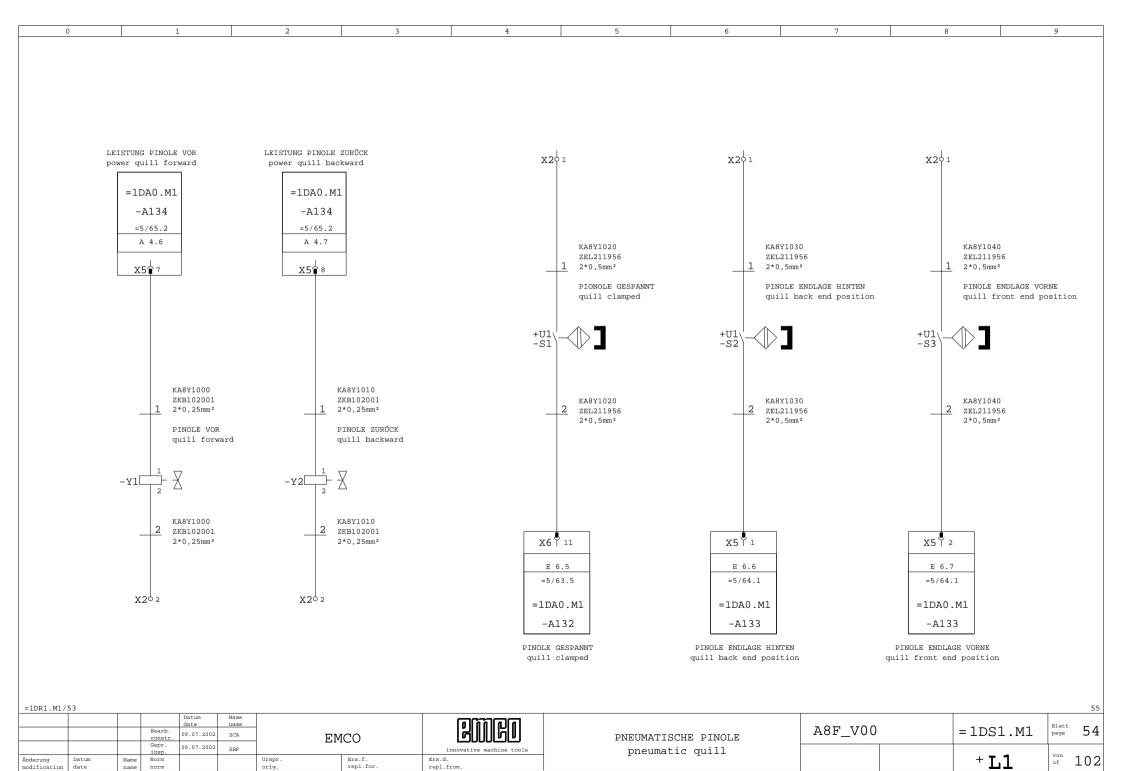


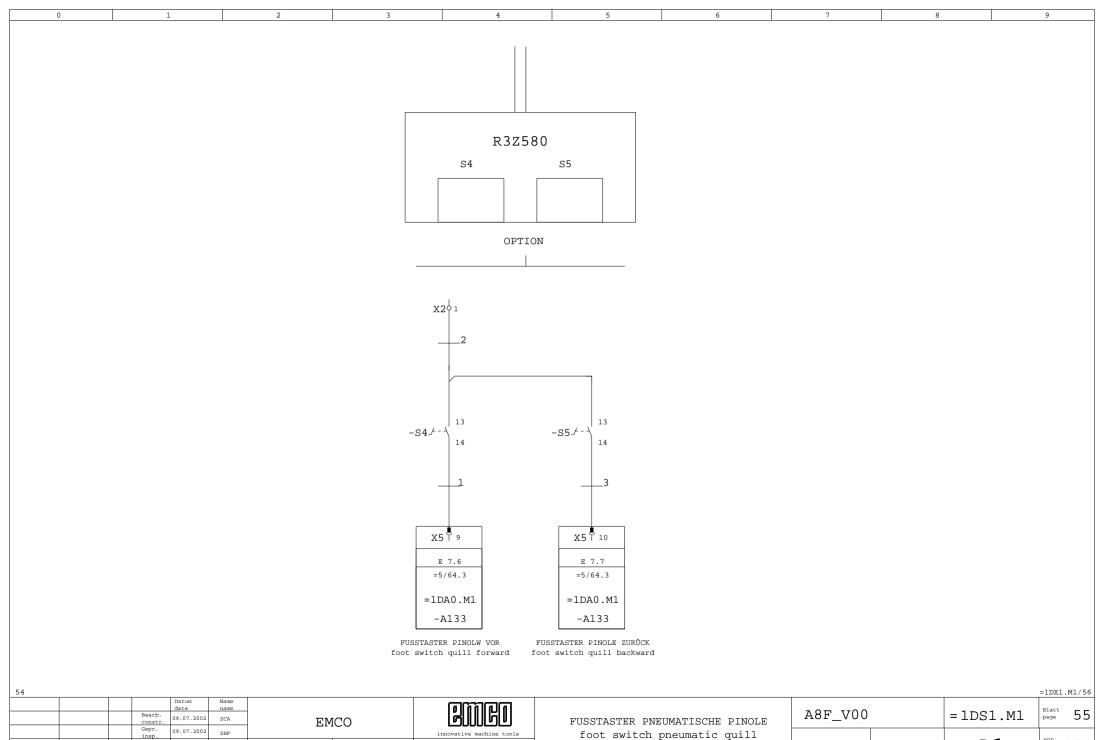
Ers.f. repl.for.

Ers.d. repl.from

Anderung Datum modification date

+ **L1** 102



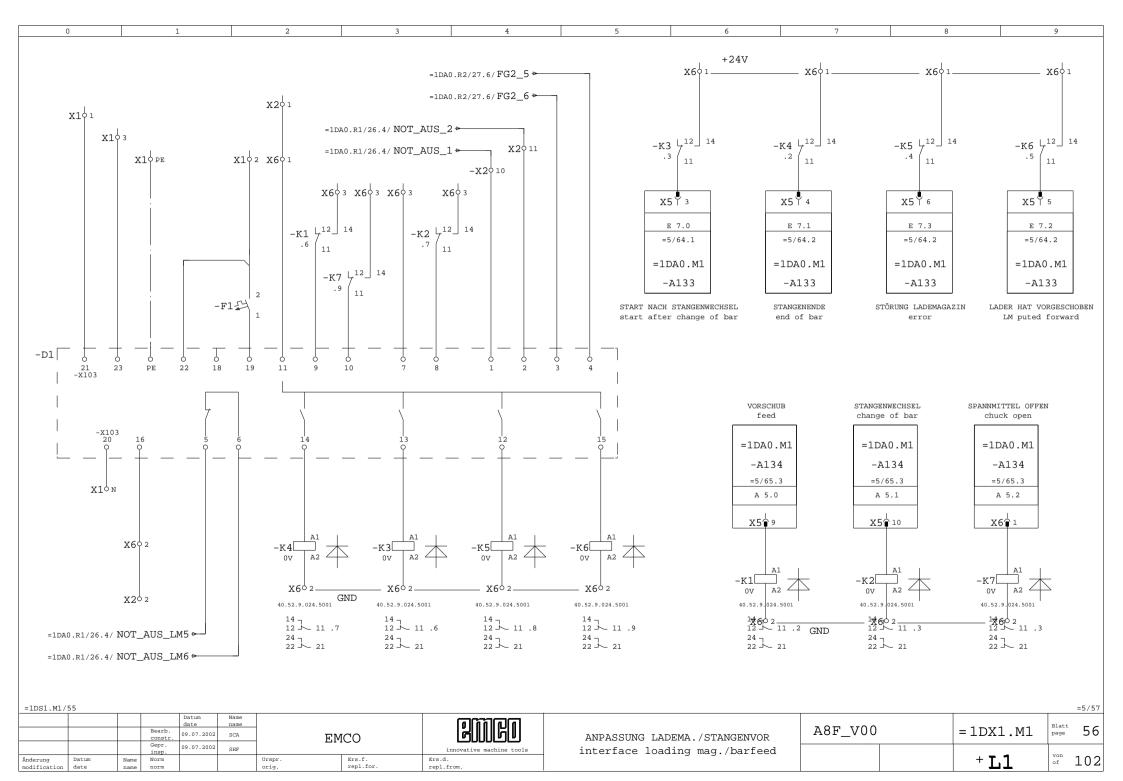


Ers.f. repl.for.

Ers.d. repl.from

Anderung Datum modification date

 $_{\rm of}^{\rm von}$  102 + **L1** 



			=1DA0.M1-A100	
BEZEICHNUNG description	Blatt Strompfad page circuit	Funktionserklärung function description	n	
+24V_10X421:1	=1DA0.M1/22.2	SPANNUNGSVERSORGUNG power su	apply	
+24V_1.10-X421:2				
GND_10-X421:3	=1DA0.M1/22.2	SPANNUNGSVERSORGUNG power su	apply	
A 9.00 X421:4	=1DB1.M1/32.1	LEISTUNG HAUPTANTRIEB power	main drive	
A 9.10—X421:5	=1DC0.C1/34.2	LEISTUNG ACHSANTRIEBE power	axis drive	
A 9.20—X421:6	=1DC0.C1/34.2	SANFTANLAUF ACHSANTRIEBE sof	t starting axis drive	
A 9.30 X421:7	=1DD1.M1/41.1	WZW POS1 AUF POS2 t. t. pos1	to pos2	
A 9.40_X421:8	=1DD1.M1/41.1	WZW POS2 UAF POS1 t. t. pos2	to pos 1	
A 9.50 X421:9	=1DD1.M1/41.7	E-MAGNET VORINDEX. electroma	gnet indexing	
A 9.60 X421:10		SONDERBETRIEB EIN VON SPS sp	pecial operation	
A 9.70 X421:11	=1DA0.R3/28.1	HA n=0 VON NC MD n=0 from NC	!	
+24V_00_X420:1	=1DA0.M1/22.2	SPANNUNGSVERSORGUNG power su	upply	
+24V_0.10 X420:2				
GND_00-X420:3	=1DA0.M1/22.2	SPANNUNGSVERSORGUNG power su	apply	
A 10.00 X420:4	=1DB1.M1/32.1	HAUPTSPINDELMOTOR main drive		
A 10.10 X420:5	=1DD1.M2/43.1	LEISTUNG AWZ MOTOR power dri	ven tool motor	
A 10.20—X420:6	=1DM1.M1/49.1	AUFFANGSCHALE AUFFANGEN part	s catcher rotate in	
A 10.30—X420:7	=1DM1.M1/49.1	AUFFANGSCHALE AUSSCHWENKEN F	earts catcher rotate out	
A 10.40—X420:8	=1DJ1.M1/48.1	SCHRITTMOTOR EINSCHWENKEN st	epper motor rotate in	
A 10.50—X420:9	=1DJ1.M1/48.1	SCHRITTMOTOR AUSSCHWENKEN st	epper motor rotate out	
A 10.60—X420:10	=1DG1.M1/44.2	LEISTUNG KÜHLMITTELPUMPE pow	ver coolant pump	
A 10.70 X420:11	=1DH1.M1/45.1	LEISTUNG SCHMIERMITTELPUMPE	power lubrication pump	

57.1

57

of 102

Blatt page

= 5

+ **L1** 

A8F\_V00

BACKPLANE ACC AUSGÄNGE

backplane ACC outputs

=1DX1.M1/56

Anderung Datum modification date

Datum date

09.07.2002

09.07.2002

Bearb.

Name name

SCA

EMCO

Ers.f. repl.for. Ers.d. repl.from

0 1 2 3 4 5 6 7 8

		1D20 M1 2100
		=1DA0.M1-A100 57.1
	Blatt	
	Strompfad	
BEZEICHNUNG	page circuit	Funktionserklärung function description
description	circuit	function description
E 3.10—X422:1	=1DD1.M1/42.4	AWZ EINGEKUPPELT tool drive is clutched
E 3.20—X422:2	=1DD1.M1/42.4	AWZ AUSGEKUPPELT tool drive is declutched
E 3.30—X422:3	=1DJ1.M1/48.4	ÜBERWACHUNG HA-SCHÜTZ control md conductor
E 3.40—X422:4		
E 3.50—X422:5		
E 3.60—X422:6		
E 3.70—X421:7		
E 9.40—X422:8		
E 9.50—X422:9		
E 9.60—X422:10		
E 9.70—X422:11		
OX423:1		
OX423:2		
OX423:3		
OX423:4		
OX423:5		
OX423:6		
OX423:7		
OX423:8		
OX420:9		
O_X423:10		
OX423:11		

			Bearb. constr.	Datum date 09.07.2002	Name name SCA	F.M	ICO	
			Gepr. insp.	09.07.2002	SHF			innovative machine tools
Änderung modification	Datum date	Name name	Norm norm			Urspr. Ers.f. orig. repl.for.		Ers.d. repl.from.

BACKPLANE	ACC	EINGÄNGE
backplane	e ACC	C inputs

A8F_V00	= 5	Blatt page	58
	+ <b>L1</b>	von of	102

		=1DA0.M1-A111
BEZEICHNUNG description	Blatt Strompfad page circuit	Funktionserklärung function description
E 0.00 X3:1	=1DC1.M1/36.3	BETRIEBSBEREIT X servo ready X
SET1_2O_X3:2	=1DC1.M1/36.3	RICHTUNG X direction X
SET1_2/OX3:3	=1DC1.M1/36.3	RICHTUNG X/direction X/
SET1_10X3:4	=1DC1.M1/36.3	TAKT X clock X
SET1_1/OX3:5	=1DC1.M1/36.3	TAKT X/clock X/
E 0.20—X3:6	=1DC3.M1/38.3	BETRIEBSBEREIT Z servo ready Z
SET3_20—X3:7	=1DC3.M1/38.3	RICHTUNG Z direction Z
SET3_2/OX3:8	=1DC3.M1/38.3	RICHTUNG Z/direction Z/
SET3_10—X3:9	=1DC3.M1/38.3	TAKT Z clock Z
SET3_1/OX3:10	=1DC3.M1/38.3	TAKT Z/clock Z/
E 0.10—X3:11	=1DJ1.M1/47.2	BETRIEBSBEREIT C servo ready C
SET2_20X3:12	=1DJ1.M1/47.2	RICHTUNG C direction C
SET2_2/O_X3:13	=1DJ1.M1/47.2	RICHTUNG C/direction C/
SET2_10X3:14	=1DJ1.M1/47.2	TAKT C clock C
SET2_1/O_X3:15	=1DJ1.M1/47.2	TAKT C/clock C/
A 3.00 X3:16		

> Ers.f. repl.for.

Ers.d. repl.from

57.1

Anderung Datum modification date

SCHRITTMOTORMODUL stepper motor module

A8F\_V00 = 5 | Blatt page | 59 | + **L1** | von of 102

			1			I	I		1
0	1	) n	2	1	5	6	7	Δ	l 0

		=1DA0.M1-A114
BEZEICHNUNG description	Blatt Strompfad page circuit	Funktionserklärung function description
STROM. 40-X3:1	=1DB1.M1/32.5	HA-STROM md current
GNDO—X3:2	=1DB1.M1/32.5	VERSORGUNG power supply
PWM40-X3:3	=1DB1.M1/32.5	SOLLWERT LENZE control LENZE
RICHTUNGO X3:4	=1DB1.M1/32.6	RICHTUNG direction
OX3:5		
+24VO <u>X</u> 3:6	=1DB1.M1/32.6	VERSORGUNG power supply
E 0.30-X3:7	=1DB1.M1/32.6	ANTRIEB BEREIT servo ready
o_ <u>x3:8</u>		
OX3:9		
ox3:10		
A 0.30-X3:11	=1DB1.M1/32.7	REGLERFREIGABE release control
A 11.50—X3:12	=1DB1.M1/32.7	PARA. UMSCHALTUNG parameter switch
A 11.60—X3:13	=1DB1.M1/32.7	PARA. UMSCHALTUNG parameter switch
o_x3:14		
GND_OX3:15	=1DB1.M1/32.8	VERSORGUNG power supply

Datum date Name name Blatt page A8F\_V00 = 5 60 Bearb. 09.07.2002 SCA EMCO SERVOMODUL LENZE HAUPTANTRIEB 09.07.2002 control module LENZE main drive of 102 + **L1** Anderung Datum modification date Ers.f. repl.for. Ers.d. repl.from

0 1 1	2	3	4	5	6	7	8	, 9

	Blatt	=1DA0.M1-A124
BEZEICHNUNG	Strompfad page	Funktionserklärung
description	circuit	function description
ox3:1		
OX3:2		
OX3:3		
+5VO <u>X3:4</u>	=1DB1.M1/33.2	VERSORGUNG power supply
COX3:5	=1DB1.M1/33.2	Ua0
B/OX3:6	=1DB1.M1/33.2	Ua2/
GNDO_X3:7	=1DB1.M1/33.2	VERSORGUNG power supply
AOX3:8	=1DB1.M1/33.2	Ua1
OX3:9		
+5V_OX3:10	=1DB1.M1/33.2	VERSORGUNG power supply
o_x3:11		
C/OX3:12	=1DB1.M1/33.2	Ua0/
GND_OX3:13	=1DB1.M1/33.2	VERSORGUNG power supply
BOX3:14	=1DB1.M1/33.2	Ua 2
A/O_X3:15	=1DB1.M1/33.2	Ual/

Datum date Name name Blatt page A8F\_V00 = 5 61 Bearb. 09.07.2002 SCA EMCO ISTWERTMODUL HAUPTANTRIEB 09.07.2002 encoder module main drive of 102 + **L1** Anderung Datum modification date Ers.f. repl.for. Ers.d. repl.from

Λ.	1	2	2	Λ	5	6	7	Ω	۵

			=1DA0.M1-A125	
BEZEICHNUNG description	Blatt Strompfad page circuit	Funktionserklärung function description	n	
BO_X3:1	=1DD1.D2/40.2	SPUR B clock B		
A/OX3:2	=1DD1.D2/40.2	SPUR A/clock A/		
AOX3:3	=1DD1.D2/40.2	SPUR A clock A		
+5VO_X3:4	=1DD1.D2/40.2	VERSORGUNG power		
GNDOX3:5	=1DD1.D2/40.2	VERSORGUNG power		
C/OX3:6	=1DD1.D2/40.2	SPUR C/clock C/		
cox3:7	=1DD1.D2/40.2	SPUR C clock C		
TEMPOX3:8				
B/OX3:9	=1DD1.D2/40.2	SPUR B/clock B/		
темро—				

O	U	

				Datum date	Name name			പ്രവ്യവം	
			Bearb. constr.	09.07.2002	SCA	FM	CO	14111116111	
			Gepr.	09.07.2002	SHF	131.		innovative machine tools	
Anderung modification	Datum date	Name name	Norm norm			Urspr. orig.	Ers.f. repl.for.	Ers.d. repl.from.	

	ISTWERT	MODUL	AWZ	
encoder	module	drive	tool	${\tt motor}$

A8F_V00	= 5	Blatt page	62
	+ <b>L1</b>	von of	102

		=1DA0.M1-A131
	_	-IDAV.MI AISI
	Blatt Strompfad	
BEZEICHNUNG	page	Funktionserklärung
description	circuit	function description
E 16.00 X5:1	=1DC1.M1/36.2	REF. X ref. X
E 16.10—X5:2		
E 16.20—X5:3	=1DC3.M1/38.2	REF. Z ref. Z
E 16.30—X5:4		
E 16.40—X5:5		
E 17.00—X5:6	=1DC1.M1/36.2	SYNC. X sync. X
E 17.10—X5:7		
E 17.20—X5:8	=1DC3.M1/38.2	SYNC. Z sync. Z
E 17.30—X5:9		
E 17.40 X5:10		
E 2.30—X5:11	=1DA0.R4/29.4	FG AKTIV/SICHERHEITSSCHALTUNG release/safety board
E 2.00 X6:1	=1DA0.R2/27.5	MASCHINENTÜR GESCHLOSSEN door closed
E 2.10—X6:1	=1DA0.R3/28.1	SCHLÜSSELSCH. HAND/AUTO key switch auto/hand
E 2.20—X6:3	=1DA0.R3/28.8	NOT-AUS AC E-OFF AC
E 2.40—X6:4	=1DA0.R3/28.5	HA n=0 SICHERHEITSSCHALTUNG MD n=0 safty board
E 2.50—X6:5	=1DA0.R3/28.7	ZUSTIMMTASTER GEDRÜCKT agreement button pushed
E 2.60—X6:6		
E 2.70—X6:7		
E 3.00 X6:8		
A 3.50—X6:9		
A 3.40—X6:10	=1DA0.M1/25.1	LAMPE SPANNMITTEL lamp clamping device
A 3.30—X6:11		ALARMAUSGANG alarm output

				Datum date	Name name			הוצותה
			Bearb. constr.	109.07.2002 SCA   TRECO				
			Gepr. insp.	09.07.2002	SHF			innovative machine tools
Änderung modification	Datum date	Name name	Norm norm			Urspr. orig.	Ers.f. repl.for.	Ers.d. repl.from.

REFERENZ	ZMODUL
referenz	module

A8F_V00	= 5	Blatt page	63
	+ <b>L1</b>	von of	102

=1DA0.M1-A132
ſ
on
g control S7
tch
EIS safty circuit
NENKT stepper motor position in
NENKT stepper motor position out
:
WENKT parts catcer in home pos.
oil level
overheat breakresistor
ELPUMPE pressure switch lubrication
IGABE key switch datacontrole
t switch door open
re
pressure switch chuck
E clamp. cyl. front end pos.
EN clamp. cyl. back end pos
ped

EINGANGSMODUL
 input module

		=1DA0.M1-A133
	Blatt	
	Strompfad	
BEZEICHNUNG	page	Funktionserklärung function description
description	circuit	Tunction description
	=1DS1.M1/54.4	PINOLE ENDLAGE HINTEN quill back end position
	=1DS1.M1/54.4	PINOLE ENDLAGE VORNE quill front end position
E 7.00 X5:3	=1DX1.M1/56.1	START NACH STANGENWECHSEL start after change of bar
E 7.10—X5:4	=1DX1.M1/56.1	STANGENENDE end of bar
E 7.20——X5:5	=1DX1.M1/56.1	LADER HAT VORGESCHOBEN LM puted forward
E 7.30——X5:6	=1DX1.M1/56.1	STÖRUNG LADEMAGAZIN error
E 7.40—X5:7	=1DR1.M1/53.5	FUSSTASTER SPANNMITTEL ZU foot switch chuck clamp
E 7.50—X5:8	=1DR1.M1/53.5	FUSSTASTER SPANNMITTEL AUF foot switch chuck untie
E 7.60 X5:9	=1DS1.M1/55.5	FUSSTASTER PINOLW VOR foot switch quill forward
E 7.70 X5:10	=1DS1.M1/55.5	FUSSTASTER PINOLE ZURÜCK foot switch quill backward
E 8.00-X5:11	=1DA0.R5/30.4	ROBOTIC/TÜR SCHLIESSEN robotic/door closed
E 8.10 X6:1		ROBOTIC/AUX ON robotic/aux on
E 8.20 X6:1		ROBOTIC/UMSCHALTUNG REF. AUTO. robotic/switching ref. auto.
E 8.30—X6:3		ROBOTIC/REF ACHSEN robotic/ref axis
E 8.40 X6:4		ROBOTIC/NC START robotic/program start
E 8.50—X6:5		ROBOTIC/VORSCHUB HALT robotic/feed hold
E 8.60—X6:6		ROBOTIC/SPANNMITTEL ZU robotic/vice close
E 8.70—X6:7		ROBOTIC/SPANNMITTEL AUF robotic/vice open
E 9.00 X6:8		ROBOTIC/PINOLE VOR robotic/quill forward
E 9.10—X6:9		ROBOTIC/PINOLE ZURÜCK robotic/quill back
E 9.20 X6:10		ROBOTIC/TÜR AUF robotic/door open
E 9.30—X6:11		

0.5														0.5
				Datum	Name									
				date	name					7.0-		l _	Blatt	
			Bearb.	09.07.2002	0.03					A8F_V00		1 = 5		65
			constr.	09.07.2002	SCA	」 F:N	1CO	المالمالالالما ا	2. EINGANGSMODUL				1	
			Gepr.	09.07.2002	oum						1		_	-
			insp.	***************************************	SHF			innovative machine tools	2. input module			_		
Änderung	Datum	Name	Norm			Urspr.	Ers.f.	Ers.d.	=			+ <b>T 1</b>	-	0.2
modification	n date	name	norm			oria.	repl.for.	repl.from.			1	· • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	1 or T	U스

	T	
		=1DA0.M1-A134
	Blatt Strompfad	Funktionserklärung
BEZEICHNUNG description	page circuit	function description
A 4.00 X5:1	=1DP1.M1/51.1	LEISTUNG TÜR ZU power door close
A 4.10 X5:2	=1DP1.M1/51.1	LEISTUNG TÜR AUF power door open
A 4.20 X5:3	=1DA0.R2/27.2	SPS VERR.MAGNET ENTRIEGELN (OPTION) SPS interl. magnet unlock (option)
A 4.30 X5:4	=1DR1.M1/52.1	LEISTUNG SPANNZYLINDER ZURÜCK power clamp. cyl. backward
A 4.40 X5:5	=1DR1.M1/52.1	LEISTUNG SPANNZYLINDER VOR power clamp. cyl. forward
A 4.50—X5:6		
A 4.60—X5:7	=1DS1.M1/54.2	LEISTUNG PINOLE VOR power quill forward
A 4.70—X5:8	=1DS1.M1/54.2	LEISTUNG PINOLE ZURÜCK power quill backward
A 5.00 X5:9	=1DX1.M1/56.4	VORSCHUB feed
A 5.10 X5:10	=1DX1.M1/56.4	STANGENWECHSEL change of bar
ox5:11		
A 5.20 X6:1	=1DX1.M1/56.4	SPANNMITTEL OFFEN chuck open
A 5.30—X6:1	=1DN1.E1/50.1	WARNLEUCHTE WEISS warning light white
A 5.40—X6:3	=1DN1.E1/50.1	WARNLEUCHTE GRÜN warning light green
A 5.50 X6:4	=1DN1.E1/50.1	WARNLEUCHTE ROT warning light red
A 5.60 X6:5	=1DD1.M1/42.1	AWZ AUSKUPPELN tool drive declutch
A 5.70X6:6	=1DD1.M1/42.1	AWZ EINKUPPELN tool drive clutch
A 6.00—X6:7		M70/71
A 6.10—X6:8		M72/73
A 6.20X6:9		M74/75
A 6.30-X6:10		м76/77
OX6:11		

				Datum date	Name name			പ്രവ്യവം	ĺ
			Bearb. constr.	09.07.2002	SCA	E.M	EMCO   LÄUUULÄU		
			Gepr. insp.	09.07.2002	SHF	11.		innovative machine tools	
Änderung modification	Datum date	Name name	Norm norm			Urspr. orig.	Ers.f. repl.for.	Ers.d. repl.from.	

AUSGAN	GSMODUL
output	module

A8F_V00	= 5	Blatt page	66
	+ <b>L1</b>	von of	102

0	1	2	3	4	l 5	6	7	l 8	l 9

	1	
		=1DA0.M1-A135
	Blatt	
	Strompfad	
BEZEICHNUNG	page	Funktionserklärung
description	circuit	function description
A 6.40 X5:1	=1DA0.R5/30.1	ROBOTIC/TÜR SCHLIESSEN robotic/door closed
A 6.50—X5:2		ROBOTIC/NOT-AUS AKTIV robotic/e-off aktive
A 6.60—X5:3		ROBOTIC/MASCHINE BETRIEBSBEREIT robotic/machine ready
A 6.70_X5:4		ROBOTIC/MASCHINE IN REFERENZ MOD robotic/machine in reference mode
A 7.00 X5:5		ROBOTIC/M0,M1.M2 oder M30 AKTIV robotic/M0,M1.M2 or M30 aktive
A 7.10—X5:6		ROBOTIC/SPANNMITTEL GESPANNT robotic/vice closed
A 7.20—X5:7		ROBOTIC/SPANNMITTEL OFFEN robotic/vice open
A 7.30—X5:8		ROBOTIC/SPANNMITTEL KEIN TEIL GESPANNT robotic/vice no part clamped
A 7.40 X5:9		ROBOTIC/PINOLE GESPANNT robotic/quill clamped
A 7.50 X5:10		ROBOTIC/PINOLE ENDLAGE HINTEN robotic/quill in back end position
o <u>x5</u> :11		
A 7.60 X6:1		ROBOTIC/PINOLE KEIN TEIL GESPANNT robotic/quill no part clamped
A 7.70—X6:2		ROBOTIC/MASCHINENTÜR GESCHLOSSEN robotic/door closed
A 8.00-X6:3		ROBOTIC/MASCHINENTÜR OFFEN robotic/door open
A 8.10—X6:4		ROBOTIC/ACHSEN STEHEN AUF REF. PKT. robotic/axis on ref. point
A 8.20—X6:5		M78/M79
A 8.30—X6:6		M80/M81
A 8.40—X6:7		M82/M83
A 8.50_X6:8		M84/M85
A 8.60—X6:9		
A 8.70-X6:10		
OX6:11		

Datum date Name name

Bearb. constr. Gepr. insp. Norm norm 09.07.2002 SCA EMCO 09.07.2002 Anderung Datum modification date Urspr. orig. Ers.f. repl.for. Ers.d. repl.from

2. AUSGANGSMODUL 2. output module

Blatt page A8F\_V00 = 5 67 of 102 + **L1** 

=101+1DL1/67

Klemmenplan 20.02.2002 emco.skk terminal diagram Kabelname cable name Leistenbezeichnung cable name Kabelname strip designation K1080 K2020 K2080 Х1 Seite/ Anschl. connect. Pfad Klemmen-nummer terminal connect Anschl. Brücken jumpers Zielbezeichnung Zielbezeichnung Funktionstext Typ type ZKB990009 ZKB990009 ZKB990009 number page/ Typ type target designation target designation function text path Einspeiseklemme L1 =1DA0.C1-01 L1L1 =1DA0.C1+L1/12.2 =1DA0.C1-01 L2 L2=1DA0.C1+L1/12.2 =1DA0.C1-Q1 L3 L3 =1DA0.C1+L1/12.2 Einspeiseklemme N =1DA0.C1-01 NE Ν =1DA0.C1+L1/12.2 Einspeiseklemme PE MONTAGEPLATTE PEE =1DA0.C1+L1/12.2 MASCH.-BETT PΕ =1DA0.C1+L1/12.6 MASCH.-STÄNDER PΕ =1DA0.C1+L1/12.7 PΕ SCHALTSCHRANK =1DA0.C1+L1/12.4 SCHALTSCHRANK PΕ =1DA0.C1+L1/12.5 BEDIENPULT PΕ =1DA0.C1+L1/12.8 VERSORGUNG LÜFTER HA 2 =1DB1.G1-M2 U2 Ν =1DB1.G1+L1/24.8 VERSORGUNG LM -X10320 Ν =1DX1.M1-D1 =1DX1.M1+L1/42.0 Maschinenlampe Ν 2 =1DA0.E1-E1 Ν =1DA0.E1+L1/13.1 Versorgung ACC =1DA0.E1-A10-X10 Ν Ν =1DA0.E1+L1/13.6 TRAFO 24/130V =1DA0.C1-T1 0V Ν =1DA0.C1-A1 =1DA0.C1+L1/12.2 VERSORGUNG STECKDOSE =1DA0.E1-X10 Ν Ν =1DA0.E1+L1/13.2 Versorgung MOC 2 =1DA0.E1-A1-X10 Ν Ν =1DA0.E1+L1/13.4 Lüfter SM RACK =1DA0.E1-M2 Ν Ν =1DA0.E1+L1/13.7 =1DA0.E1-M3 Ν Ν =1DA0.E1+L1/13.8 Schmiermittelschütz =1DH1.M1-K1 3 Ν =1DH1.M1+L1/36.7 =5+L1/66 date name Blatt A8F\_V00 =10168 09.07.2002 SCA Klemmleiste 400V **EMCO** 09.07.2002 + 1DL1 modification repl.from

Klemmenplan 20.02.2002 emco.skk terminal diagram Kabelname cable name Leistenbezeichnung cable name Kabelname strip designation K2080 K1050 K2020 Х1 Seite/ Anschl. connect. Pfad Klemmen-nummer terminal connect Anschl. Brücken jumpers Zielbezeichnung Zielbezeichnung Funktionstext Typ type ZKB9900009 ZKB990009 ZKB990009 number page/ Typ type target designation target designation function text path PΕ SM-RACK =1DA0.C1+L1/12.8 EINSPEISEFILTER =1DA0.C1-A1PΕ PΕ =1DA0.C1+L1/12.3 Vorschaltgerät =1DA0.E1-L1 PΕ PΕ =1DA0.E1+L1/13.1 Maschinenlampe =1DA0.E1-E1 PΕ gg PΕ =1DA0.E1+L1/13.2 Versorgung ACC =1DA0.E1-A10-X10 PΕ gg PΕ =1DA0.E1+L1/13.6 SERVO UMRICHTER LENZE =1DB1.G1-A1 PΕ PΕ =1DB1.G1+L1/24.2 VERSORGUNG STECKDOSE =1DA0.E1-X10 PΕ PΕ =1DA0.E1+L1/13.3 ERDUNG MOC =1DA0.E1-A1-X10 PΕ gg PΕ =1DA0.E1+L1/13.4 Lüfter SM RACK =1DA0.E1-M2 PΕ PΕ =1DA0.E1+L1/13.7 =1DA0.E1-M3 PΕ PΕ =1DA0.E1+L1/13.8 ERDUNG 24V 2 PΕ X2 =1DA0.M1+L1/14.5 SERVO UMRICHTER LENZE PΕ gg =1DB1.G1-M2 PΕ =1DB1.G1+L1/24.9 Erdung 130V 2 PΕ X4 =1DC0.C1+L1/27.4 ERDUNG LM =1DX1.M1-D1 PEPΕ =1DX1.M1+L1/42.1 VERSORGUNG KLEMMLEISTE 6A 1 =1DA0.C1-F2 1 =1DA0.C1+L1/12.5 Kühlmittelschütz =1DG1.M1-K1 1 1 =1DG1.M1+L1/35.7 VERSORGUNG STECKDOSE =1DA0.E1-X10 1 1 =1DA0.E1+L1/13.2 Versorgung MOC =1DA0.E1-A1-X10 1 L =1DA0.E1+L1/13.4 Lüfter SM RACK =1DA0.E1-M2 L 1 =1DA0.E1+L1/13.7 =1DA0.E1-M3 L 1 =1DA0.E1+L1/13.8 date name Blatt A8F\_V00 =10169 09.07.2002 SCA Klemmleiste 400V **EMCO** 09.07.2002 + 1DL1 modification repl.from

Klemmenplan 20.02.2002 emco.skk terminal diagram Kabelname cable name Leistenbezeichnung cable name Kabelname strip designation K2020 K1050 X1 Seite/ Anschl. connect. Pfad Klemmen-nummer connect terminal Anschl. Brücken jumpers Zielbezeichnung Zielbezeichnung Funktionstext Typ type ZKB990009 ZKB990009 number page/ target designation target designation Typ type function text path Versorgung ACC =1DA0.E1-A10-X10 1 1 L =1DA0.E1+L1/13.5 VERSORGUNG LM 1 =1DX1.M1-D1 21-X103 =1DX1.M1+L1/42.0 Vorschaltgerät Maschinenlampe 1 =1DA0.E1-L1 U1 =1DA0.E1+L1/13.1 VERSORGUNG LM =1DX1.M1-D1 23 3 =1DX1.M1+L1/42.0 Schmiermittelschütz =1DH1.M1-K1 1 2 =1DH1.M1+L1/36.7 Kühlmittelschütz =1DG1.M1-K12 3 =1DG1.M1+L1/35.7 VERSORGUNG KLEMMLEISTE 6A 2 =1DA0.C1-F2 3 =1DA0.C1+L1/12.5 VERSORGUNG LM =1DX1.M1-F1 2 2 =1DX1.M1+L1/42.2 VERSORGUNG KLEMMLEISTE 6A 3 =1DA0.C1-F2 5 =1DA0.C1+L1/12.5 Kühlmittelschütz =1DG1.M1-K1 5 3 =1DG1.M1+L1/35.7 Maschinenlampe 4 =1DA0.E1-L1 =1DA0.E1-E1 U1 U2 =1DA0.E1+L1/13.1 date name Blatt A8F\_V00 = 101 70 09.07.2002 SCA Klemmleiste 400V **EMCO** 09.07.2002 + 1DL1

repl.from

modification

Klemmenplan 20.02.2002 emco.skk terminal diagram Leistenbezeichnung cable name Kabelname Kabelname strip designation KA8A3080 KA8Y0030 KA8Z5100 KA8A3000 KA8A3000 cable K3040 K1110 K2060 X2 Seite/ Anschl. connect. Pfad Klemmen-nummer terminal Brücken connect Anschl. Zielbezeichnung Zielbezeichnung Funktionstext Typ type ZKB990088 ZKB990180 ZVE986161 ZKB990081 ZKB990081 ZKB990180 ZEL212023 ZKB990093 ZEL212005 ZKB990081 type page/ number target designation target designation  ${\rm Typ}$ function text path VERSORGUNG KLEMMLEISTE +24V 1 =1DA0.M1-F1 =1DA0.M1-P1 1 :1 =1DA0.M1+L1/14.3 +24V 1 5 =1DA0.M1-S13 =1DA0.M1+L1/18.4 13 =1DA0.M1-S313 1 =1DA0.M1+L1/18.5 HATIPTSPINDELMOTOR =1DB1.G1-A1 1 X1.2K14 =1DB1.M1+L1/25.9 VERSORGUNG BREMSE Z =1DC0.C1-K2 3 1 =1DC1.G1+L1/28.5 VERSORGUNG-LM Х6 1 1 =1DX1.M1+L1/42.2 Kontaktkette Sicherheitskreis =1DB1.M1-K1 21 1 =1DA0.R1+L1/19.6 Versorgung Türsicherheitsmodul 1 =1DA0.R2-X580-X1 1 =1DA0.R2+L1/20.2 Versorgung Titanschalter 2 1 =1DA0.R2-X580-X2 =1DA0.R2+L1/20.2 Maschinentür geschlossen 1 =1DA0.R2-X580-X5 3 =1DA0.R2+L1/20.6 Ref-SCHALTER Z 1 =1DC3.M1-S1 NC =1DC3.M1+L1/33.1 Synch-Bero Z 1 br =1DC3.M1-B1br =1DC3.M1+L1/33.3 BERO WZW 1 =1DD1.D1-M1 12 ge =1DD1.M1+L1/34.6 THERMO WZW 1 =1DD1.D1-M1sw -X1:14 =1DD1.M1+L1/34.8 WZW KUPPELBAR 1 rt =1DD1.D1-M1 31 =1DD1.M1+L1/35.6 BERO PNEUMATIK ÖLER 1 =1DH1.M1-B1 br sw =1DH1.M1+L1/36.1 SM IST EINGESCHWENKT =1DJ1.M1-S1 1 NO =1DJ1.M1+L1/32.4 SM IST AUSGESCHWENKT =1DJ1.M1-S2 1 NO =1DJ1.M1+L1/32.6 AUFFANGSCHALE IST EINGEFAHREN =1DM1.M1-B1 br 1 sw =1DM1.M1+L1/33.6 FG aktiv =1DA0.R4-X582-X3 1 1 =1DA0.R4+L1/22.6 date name Blatt A8F\_V00 =10171 09.07.2002 SCA **EMCO** Klemmleiste 24V 09.07.2002 + 1DL1

repl.from

Klemmenplan 20.02.2002 emco.skk terminal diagram Kabelname cable name Leistenbezeichnung cable name Kabelname strip designation KA8Y1030 KA8Y0070 KA8Y0060 KA8Y0080 KA8Y2100 KA8Y1040 KA8Y1020 K3030 K1110 X2 Seite/ Anschl. connect. Pfad Klemmen-nummer terminal connect Anschl. Brücken jumpers Zielbezeichnung Zielbezeichnung Funktionstext Typ type ZEL211956 ZEL211956 ZEL212023 ZKB990093 ZEL212021 ZEL212021 number Typ type page/ target designation target designation function text path SPANNZYLINDER ENDLAGE VORNE 1 =1DR1.M1-B1 sw br =1DR1.M1+L1/38.7 SPANNZYLINDER ENDLAGE HINTEN 1 =1DR1.M1-B2 br sw =1DR1.M1+L1/38.9 5 =1DA0.M1-S413 1 =1DA0.M1+L1/18.7 X2 3 1 =1DA0.R1+L1/19.2 PINOLE GESPANNT =1DS1.M1-S1 1 =1DS1.M1+L1/40.4 Schlüsselschalter =1DA0.R3-S23 1 =1DA0.R3+L1/21.1 FUSSTASTER =1DR1.M1-S2 13 1 =1DR1.M1+L1/39.4 Synch-Bero X 1 br =1DC1.M1-B1 br =1DC1.M1+L1/29.3 Versorgung Backplane 1 =1DA0.M1-A100-X902 1 =1DA0.M1+L1/15.3 +24V TORX 1 =1DA0.R4-K1 21 =1DC1.M1+L1/29.8 Ref-SCHALTER X 1 =1DC1.M1-S1 NC =1DC1.M1+L1/29.1 PINOLE ENDLAGE HINTEN 1 =1DS1.M1-S2 =1DS1.M1+L1/40.6 Druckschalter Schraubstock 1 =1DR1.M1-S1 1 1 =1DR1.M1+L1/38.5 PINOLE ENDLAGE VORNE =1DS1.M1-S3 1 1 =1DS1.M1+L1/40.8 FUSSTASTER 1 =1DS1.M1-S4 13 =1DS1.M1+L1/41.4 THERMO BREMSCHOPPER =1DB1.G1-R1 3 1 br/1 =1DB1.G1+L1/24.6 date name Blatt A8F\_V00 72 =10109.07.2002 SCA Klemmleiste 24V **EMCO** 09.07.2002 + 1DL1

repl.from

Klemmenplan 20.02.2002 emco.skk terminal diagram Kabelname cable name Leistenbezeichnung cable name Kabelname strip designation KA8Y0030 KA8A3000 KA825070 K3040 K1170 X2 Seite/ Anschl. connect. Pfad Klemmen-nummer terminal Brücken connect Anschl. Zielbezeichnung Zielbezeichnung Funktionstext Typ type ZKB990180 ZEL212005 ZEL212023 ZKB990081 ZKB990081 ZKB990081 type page/ number target designation target designation  ${\rm Typ}$ function text path Druckschalter Schmiermittelpumpe 1 =1DH1.M1-M1 b1/: X1:8 =1DH1.M1+L1/36.6 Endschalter Türautomatik =1DP1.M1-S1С 1 =1DP1.M1+L1/37.7 2 =1DA0.M1-S3 Х1 4 =1DA0.M1+L1/18.2 GND BREMSE X =1DC1.G1-M1 2 =1DC1.G1+L1/28.5 Synch-Bero Z bl =1DC3.M1-B1 2 bl =1DC3.M1+L1/33.3 WZW Motor =1DD1.M1-K1 A2 =1DD1.M1+L1/34.0 =1DD1.M1-K2 2 A2 =1DD1.M1+L1/34.1 BERO WZW 2 =1DD1.D1-M1 gn 11 =1DD1.M1+L1/34.6 VORINDEXIERMAGNET 2 =1DD1.D1-M1 17 =1DD1.M1+L1/34.7WZW KUPPELMAGNET =1DD1.D1-M1 24 2 =1DD1.M1+L1/35.3 WZW KIIPPELBAR 2 =1DD1.D1-M1 32 bl =1DD1.M1+L1/35.5 AWZ SCHÜTZ 2 =1DD1.M2-K1 A2 =1DD1.M2+L1/36.4 BERO PNEUMATIK ÖLER 2 =1DH1.M1-B1 bl =1DH1.M1+L1/36.1 Versorgung Backplane =1DA0.M1-A100-X902 2 4 =1DA0.M1+L1/15.3 Versorgung NOT-AUS Byte 2 =1DA0.M1-A100-X421 3 =1DA0.M1+L1/15.5 Versorgung Backplane X420 =1DA0.M1-A100-X420 3 2 =1DA0.M1+L1/15.6 Versorgung Türsicherheitsmodul =1DA0.R2-X580-X1 3 2 =1DA0.R2+L1/20.0 GROUND LM 2 Х6 2 =1DX1.M1+L1/42.1 ERRDUNG KLEMMLEISTE PΕ =1DA0.M1+L1/14.5 SCHRITTMOTOR EINSCHWENKEN 2 =1DJ1.M1-Y1 2 2 =1DJ1.M1+L1/32.1 date name Blatt A8F\_V00 =10173 09.07.2002 SCA **EMCO** Klemmleiste 24V 09.07.2002 + 1DL1

repl.from

Klemmenplan 20.02.2002 emco.skk terminal diagram Kabelname cable name Leistenbezeichnung cable name Kabelname strip designation KR4A4340 KA825090 KA8Y0050 KA8Z5100 KA8Z5060 X2 Seite/ Anschl. connect. Pfad terminal Brücken connect Anschl. Klemmen-Zielbezeichnung Zielbezeichnung Funktionstext Typ type nummer ZKB102001 ZEL212021 ZKB990049 ZVE986161 ZKB102001 ZKB102001 ZKB102001 type page/ number target designation target designation  ${\rm Typ}$ function text path SCHPITTMOTOR ATTRICHMENTER 2 =1DJ1.M1-Y2 2 2 =1DJ1.M1+L1/32.3 Ventil Tür zu 2 2 =1DP1.M1-Y12 =1DP1.M1+L1/37.1 Ventil Tür auf 2 2 =1DP1.M1-Y22 =1DP1.M1+L1/37.4 Ventil Schraubstock zu =1DR1.M1-Y1 2 2 =1DR1.M1+L1/38.1 AUFFANGSCHALE IST EINGEFAHREN =1DM1.M1-B1 bl 2 br =1DM1.M1+L1/33.6 Ventil Schraubstock auf 2 =1DR1.M1-Y22 =1DR1.M1+L1/38.3 Druckschalter Schraubstock 2 =1DR1.M1-S1 2 2 =1DR1.M1+L1/38.5 WARNLEUCHTE 4 2 =1DN1.E1-D1 0 =1DN1.E1+L1/34.7 SPANNZYLINDER ENDLAGE VORNE 2 br =1DR1.M1-B1 bl =1DR1.M1+L1/38.7 AUFFANGSCHALE FANGEN 2 =1DM1.M1-Y1 2 2 =1DM1.M1+L1/33.2 GND Schütz Sicherheitsschaltung 2 A2 =1DA0.R4-K1 =1DA0.R4+L1/22.8 Versorgungschütz LENZE 2 =1DB1.M1-K1 A2 =1DB1.M1+L1/25.0 Haupmotorschütz 2 =1DB1.M1-K2 A2 =1DB1.M1+L1/25.1 Schütz Versorgung Achsen =1DC0.C1-K1 2 Α2 =1DC0.C1+L1/27.1 Schütz Sanftanlauf Achsen 2 =1DC0.C1-K2 Α2 =1DC0.C1+L1/27.2 Kühlmittelschütz 2 =1DG1.M1-K1 Α2 =1DG1.M1+L1/35.1 Schmiermittelschütz =1DH1.M1-K1 2 Α2 =1DH1.M1+L1/36.3 VERSORGUNG KLEMMLEISTE GND =1DA0.M1-P1 2 :2 =1DA0.M1-V1 =1DA0.M1+L1/14.4 AUFFANGSCHALE NICHT FANGEN =1DM1.M1-Y2 2 2 =1DM1.M1+L1/33.4 72 date name Blatt A8F\_V00 =10174 09.07.2002 SCA Klemmleiste 24V **EMCO** 09.07.2002 + 1DL1

repl.from

Klemmenplan 20.02.2002 emco.skk terminal diagram Kabelname cable name Leistenbezeichnung cable name Kabelname strip designation KA8Y0080 KA8Y1000 K3030 K1100 X2 Seite/ Anschl. connect. Pfad Klemmen-nummer connect terminal Brücken jumpers Anschl. Zielbezeichnung Zielbezeichnung Funktionstext Typ type ZKB990093 ZEL212023 ZKB102001 ZEL212021 ZKB990081 page/ number Typ type target designation target designation function text path SPANNZYLINDER ENDLAGE HINTEN 2 =1DR1.M1-B2 br bl =1DR1.M1+L1/38.9LEISTUNG PINOLE VOR 2 2 =1DS1.M1-Y12 =1DS1.M1+L1/40.1 LEISTUNG PINOLE ZURÜCK 2 =1DS1.M1-Y22 =1DS1.M1+L1/40.2 Synch-Bero X bl =1DC1.M1-B1 2 bl =1DC1.M1+L1/29.3 GND TORX/ 2 =1DC0.U1-A1 6 =1DC1.M1+L1/29.9 =1DX1.M1-D15 3 1 =1DA0.R1+L1/19.2 NOT-AUS Taster =1DX1.M1-D1 =1DA0.R1-S1 11 4 6 =1DA0.R1+L1/19.2 Versorgung NOT-AUS Byte 5 =1DA0.M1-A100-X4211 =1DA0.M1+L1/15.5 NOT-AUS Taster 5 =1DA0.R1-S1 12 =1DA0.R1+L1/19.2 NOT-AUS =1DA0.R2-X580-X1 2 5 =1DA0.R2+L1/20.2 Versorgung Backplane X420 =1DA0.M1-A100-X420 1 6 =1DA0.M1+L1/15.6 Maschinentür geschlossen 6 =1DA0.R2-X580-X5 4 =1DA0.M1-A131-X6 1 =1DA0.R2+L1/20.8 FG aktiv Sicherheitsschaltung 7 =1DA0.R4-X582-X3 2 =1DA0.M1-A131-X511 =1DA0.R4+L1/22.6 7 =1DA0.R4-K1 A1 =1DA0.R4+L1/22.8 Durchgangsklemme 9 2 10 =1DA0.R3-S2 4 =1DA0.M1-A131-X6=1DA0.R3+L1/21.1 POTENTIALFREIER KONTAKT NOT-AUS =1DA0.R1-S1 21 10 =1DX1.M1-X210 3 =1DA0.R1+L1/19.3 NOT-AUS LM =1DX1.M1-D1 2 11 =1DX1.M1+L1/42.4 POTENTIALFREIER KONTAKT NOT-AUS =1DA0.R1-S1 22 11 11 =1DA0.R1+L1/19.3 Zustimmtaster Tür zu =1DA0.M1-A134-X517 =1DA0.R3-S1 23 12 1 =1DP1.M1+L1/37.1 date name Blatt A8F\_V00 75 =10109.07.2002 SCA Klemmleiste 24V **EMCO** 09.07.2002 + 1DL1

repl.from

Klemmenplan 20.02.2002 emco.skk terminal diagram Kabelname cable name Kabelname cable name Leistenbezeichnung strip designation KA8Z5050 K1110 K2060 X2 Seite/ Klemmen-nummer terminal number Anschl. connect. Anschl. connect. Pfad Brücken jumpers Zielbezeichnung Zielbezeichnung Funktionstext ZKB102001 Typ type ZKB990088 page/ Typ type target designation target designation function text path LEISTUNG TÜR ZU 1 =1DP1.M1-Y1 1 13 =1DA0.R3-S1 18 24 =1DP1.M1+L1/37.1 HA n=0 SICHERHEITSSCHALTUNG 14 =1DA0.R3-S3 1 14 =1DA0.R3+L1/21.4 =1DA0.R3-S1 7 =1DA0.R3-X581-X1 4 14 14 =1DA0.R3+L1/21.4 =1DA0.R3-X581-X1 5 15 =1DA0.R3-S1 13 8 =1DA0.R3+L1/21.4 15 =1DA0.R3-S3 13 =1DA0.R3+L1/21.4 date name Blatt A8F\_V00 = 101 76 09.07.2002 SCA **EMCO** Klemmleiste 24V 09.07.2002 + 1DL1

repl.from

Klemmenplan 20.02.2002 emco.skk terminal diagram Kabelname cable name Leistenbezeichnung cable name Kabelname strip designation х3 Seite/ Klemmen-nummer terminal Anschl. connect. Pfad connect Anschl. Brücken jumpers Zielbezeichnung Zielbezeichnung ZKB990009 Funktionstext Typ type page/ number Typ type target designation target designation function text path TRAFO 24/130V =1DA0.C1-T1 230V 1 =1DA0.C1-F1 1 =1DA0.C1+L1/12.2 SICHERUNG 6A 1 =1DA0.C1-F2 2 =1DA0.C1+L1/12.5 Versorgungsschütz LENZE 1 =1DB1.M1-K11 =1DB1.G1+L1/24.1 SICHERUNG 6A =1DA0.C1-F2 2 =1DA0.C1-F1 3 4 =1DA0.C1+L1/12.2 Versorgungsschütz LENZE =1DB1.M1-K1 3 2 =1DB1.G1+L1/24.1 =1DA0.C1-F2 3 =1DA0.C1-F1 6 5 =1DA0.C1+L1/12.3 Versorgungsschütz LENZE =1DB1.M1-K1 3 5 =1DB1.G1+L1/24.1 Hauptmotor main drive =1DB1.G1-A1 4 =1DB1.M1-K1 2 X1.1L1 =1DB1.G1+L1/24.1 VERSORGUNG LÜFTER HA 4 =1DB1.G1-M2 U1 =1DB1.G1+L1/24.8 date name Blatt A8F\_V00 = 101 09.07.2002 SCA Klemmleiste 400V 16A **EMCO** 09.07.2002 + 1DL1

repl.from

	0		1				2			3		4	5		6		7		8			9
	Klemmo		n liagram																	emco.s	kk 2	20.02.2002
										Kabelname	cable name			stenbez rip des X4					Kabelname cable name			
			ustext n text							TYP	type	Zielbezeichnur target designat:	Anschl. connect.	Klemmen- nummer terminal number	Brücken jumpers	Zielh target	ezeichnung designation	Anschl.	Typ type		Pf pa	tte/ Ead ge/ ath
+130V														1		=1DC0.C1-1	71	1			=1DC0.	C1+L1/27.6
ERDUNG 1														2		X1		PE			=1DC0.	C1+L1/27.4
GND 130V	r													2		=1DC0.C1-	71	7			=1DC0.	C1+L1/27.5
SANFTANI	AUF ACHSAN	TRIEBE									=:	1DC0.C1-F1	2	3		=1DC0.C1-	ζ2	2			=1DC0.	C1+L1/27.6
76																						78
			Bearb. constr. 09.	or.2002	Name name SCA SHF			EM	CO			CONTROL DO NO	Kle	mmleiste	130VD(	g	A8F_V00		=	=101		Blatt 78
Ānderung modification	Datum date	Name name	Norm			Urspr. orig.			Ers.f. repl.for.		Ers.d. repl.fro									+ 1	LDL1	of 102

Klemmenplan 20.02.2002 emco.skk terminal diagram Kabelname cable name Leistenbezeichnung cable name Kabelname strip designation KA8A3130 K2050 Х6 Seite/ Anschl. connect. Pfad Klemmen-nummer terminal connect Brücken jumpers Anschl. Zielbezeichnung Zielbezeichnung Funktionstext ZKB990081 Typ type ZKB500050 ZKB990081 page/ number Typ type target designation target designation function text path VERSORGUNG LM 1 X2 =1DX1.M1-D1 1 11 =1DX1.M1+L1/42.2 START NACH STANGENWECHSEL 1 =1DX1.M1-K314 =1DX1.M1+L1/42.6 STANGENENDE =1DX1.M1-K414 1 =1DX1.M1+L1/42.7 STÖRUNG LADEMAGAZIN =1DX1.M1-K5 1 14 =1DX1.M1+L1/42.8 LADER HAT VORGESCHOBEN =1DX1.M1-K6 1 14 =1DX1.M1+L1/42.9 GROUND LM 2 =1DX1.M1-D1 X2 2 16 =1DX1.M1+L1/42.1 =1DX1.M1-K4 2 A2 =1DX1.M1+L1/42.2 2 =1DX1.M1-K3 A2 =1DX1.M1+L1/42.3 2 =1DX1.M1-K5 A2 =1DX1.M1+L1/42.4 2 =1DX1.M1-K6 A2 =1DX1.M1+L1/42.5 VORSCHUB 2 =1DX1.M1-K1 A2 =1DX1.M1+L1/42.6 STANGENWECHSEL 2 =1DX1.M1-K2 A2 =1DX1.M1+L1/42.7SPANNMITTEL OFFEN 2 =1DX1.M1-K7 A2 =1DX1.M1+L1/42.9 3 =1DX1.M1-K1 14 =1DX1.M1+L1/42.2 3 =1DX1.M1-K7 14 =1DX1.M1+L1/42.3 =1DX1.M1-D1 7 3 =1DX1.M1+L1/42.3 =1DX1.M1-K2 3 14 =1DX1.M1+L1/42.4 HAUPTSPINDELMOTOR =1DB1.G1-M1 4 =1DB1.G1-A1 11 Т1 =1DB1.M1+L1/25.5 =1DD1.D2-M1 5 br 11 =1DB1.G1-M1 12 b1/2 =1DB1.M1+L1/25.6 =1DD1.D2-M1 12 6 =1DB1.G1-A1 Т2 WS =1DB1.M1+L1/25.6 =102/79 date name Blatt A8F\_V00 =10179 Bearb 09.07.2002 SCA **EMCO** Klemmleiste Stangenlader 09.07.2002 + 1DL1

repl.for.

repl.from

## Kabelübersicht cable schema

emco.sks 20.02.2002

							emco.sks 20.02.2002
Kabelbezeichnung cable designation	Seite/Pfad page/path	Kabeltyp cable type	gesamt Adern whole wire	verwendete Adern used wire	Querschnitt cross-section mm <sup>2</sup>	Länge length CM	Bemerkung remark
K1010	=1DA0.R3+L1/21.5	ZKB990122	10	1	0.08	-	FLACHBANDKABEL BEDIENMODUL
К1020	=1DA0.R3+L1/21.5	ZKB990058	14	1	0.08	-	FLACHBANDKABEL TÜRSICHERHEITSMODUL
K1030	=1DB1.M1+L1/25.5	ZKB990132	14+Schirm	10	0.25	-	STEUERKABEL LENZE
K1040	=1DC1.M1+L1/29.4	ZKB990121	16	15	0.08	-	FLACHBANDKABEL SCHRITTMOTOR
K1050	=1DA0.E1+L1/13.5	ZKB990009	3/PE	3/PE	1	-	VERSORGUNG ACC
K1060	=1DA0.M1+L1/16.4	ZKB265282	9+Schirm	1	0.14	_	LAN KABEL AUSGEKREUZT
K1080	=1DA0.E1+L1/13.4	ZKB990009	3/PE	3/PE	1	-	VERSORGUNG MOC
К1090	=1DA0.M1+L1/16.4	ZKB265250	4+Schirm	1	0.14	-	USB Kabel A/B
K1100		ZKB990081	2	2	0.75	-	TOR SIGNAL
K1110		ZKB990093	21/PE	16	0.5	-	KABEL BEDIENPULT
K1170		ZKB990081	2	2	0.75	-	DRUCKSCHALTER SCHMIERMITTEL
К1180		ZKB990009	3/PE	3/PE	1	-	LEISTUNG SCHMIERMITTELPUMPE
K1280	=1DA0.M1+L1/17.1	ZKB990133	7+Schirm	7	0.25	-	RS232 SCHNITTSTELLE rs232 interface
К2010		ZKB990085	14/PE	10	0.5	-	TÜRSICHERHEITSSCHALTER
K2020	=1DA0.E1+L1/13.1	ZKB990009	3/PE	3/PE	1	-	MASCHINENLAMPE

=101+1DL1	/78

-101+1001	101+1001/70													
				Datum date	Name name			പ്രവാദ്രം	Ī					
			Bearb. constr.	09.07.2002	SCA	F.M	ICO							
			Gepr. insp.	09.07.2002	SHF	1111		innovative machine tools						
Änderung modification	Datum date	Name name	Norm norm			Urspr. orig.	Ers.f. repl.for.	Ers.d. repl.from.						

Kabelübersicht	A8F_V00	=102	Blatt 80	
		+	von of 102	

# Kabelübersicht cable schema

emco.sks 20.02.2002

							etitC0.8KB 20.02.2002
Kabelbezeichnung cable designation	Seite/Pfad page/path	Kabeltyp cable type	gesamt Adern whole wire	verwendete Adern used wire	Querschnitt cross-section mm <sup>2</sup>	Länge length CM	Bemerkung remark
К2030		ZKB990081	2	2	0.75	_	REF. ENDSCHALTER X
K2040		ZKB990081	2	2	0.75	-	REF. ENDSCHALTER Z
К2050	=1DB1.M1+L1/25.5	ZKB990081	2	2	0.75	-	THERM. WICKLUNGSSCHUTZ HA
K2060		ZKB990088	7/PE	6	0.75	-	ZUSTIMMTASTE TÜR
K2070		ZKB990118	4/PE	4/PE	2.5	-	LEISTUNG HAUPTANTRIEB
K2080		ZKB990009	3/PE	3/PE	1	-	LÜFTER HAUPTANTRIEB
К3020		ZKB990081	2	2	0.75	-	BREMSE SCHRITTMOTOR X
К3030		ZEL212023	3	3	0.75	-	SYNC. BERO X
K3040		ZEL212023	3	3	0.75	-	SYNC. BERO Z
К3050	=1DC1.G1+L1/28.1	ZKB990014	4/PE+Schirm	4	1	-	LEISTUNG SCHRITTMOTOR X
K3060	=1DC3.G1+L1/32.1	ZKB990014	4/PE+Schirm	4	1	-	LEISTUNG SCHRITTMOTOR Z
K3150	=1DB1.G1+L1/24.1	ZKB990118	4/PE	3	2.5	_	KABEL ZU HA-SCHÜTZ
KA8A2090	=1DB1.M1+L1/26.3	Kabel1	200/PE+Schirm	10	1.5	-	
KA8A3000		ZKB990180	16+Schirm	12	0.14	_	STEUERKABEL WZW
KA8A3010		ZKB990111	4/PE	4/PE	1.5	_	LEISTUNGSKABEL WERKZEUGWENDER

79													81
				Datum date	Name name			חוווווווווווווווווווווווווווווווווווווו				Blatt	
			Bearb. constr.	09.07.2002	SCA	1.1	4CO		Kabelübersicht	A8F_V00	=102	page	81
			Gepr. insp.	09.07.2002	SHF		100	innovative machine tools					
Änderung modification	Datum date	Name name	Norm norm			Urspr. orig.	Ers.f. repl.for.	Ers.d. repl.from.			+		102

## Kabelübersicht cable schema

emco.sks 20.02.2002

							emeo.sks 20.02.2002
Kabelbezeichnung cable designation	Seite/Pfad page/path	Kabeltyp cable type	gesamt Adern whole wire	verwendete Adern used wire	Querschnitt cross-section mm <sup>2</sup>	Länge length CM	Bemerkung remark
KA8A3070	=1DJ1.G1+L1/30.1	ZKB990014	4/PE+Schirm	4	1	_	LEISTUNG SCHRITTMOTOR C-ACHSE
KA8A3080		ZKB990081	2	2	0.75	_	SM IST EINGESCHWENKT
KA8A3090		ZKB990081	2	2	0.75	-	SM IST AUSGESCHWENKT
KA8A3100		ZKB990081	2	2	0.75	-	KABEL VERRIEGELUNG HA
KA8A3110		ZKB102001	2	2	0.25	_	SCHRITTMOTOR EINSCHWENKEN
KA8A3120		ZKB102001	2	2	0.25	-	SCHRITTMOTOR AUSSCHWENKEN
KA8A3130		ZKB500050	6+Schirm	6	1.5	_	KABEL AWZ cable drive tool motor
KA8A3140	=1DD1.D2+L1/36.6	ZKB500081	10	1	0.14	_	DREHGEBERKABEL cable encoder
KA8Y0030		ZEL212005	3	3	0.14	_	BERO PNEUMATIK ÖLER bero oil level
KA8Y0040		ZKB102001	2	2	0.25	_	LEISTUNG SPANNZYLINDER ZURÜCK
KA8Y0050		ZKB102001	2	2	0.25	_	LEISTUNG SPANNZYLINDER VOR
KA8Y0060		ZKB101005	5/PE	3	0.75	_	DRUCKSCHALTER SPANNMITTEL
KA8Y0070		ZEL212021	3	3	0.75	_	SPANNZYLINDER ENDLAGE VORNE
KA8Y0080		ZEL212021	3	3	0.75	-	SPANNZYLINDER ENDLAGE HINTEN
KA8Y1000		ZKB102001	2	2	0.25	_	PINOLE VOR

80													82
				Datum	Name			രമാരം					
			Bearb.	date						A8F V00	= 102	Blatt	82
		+	constr.	09.07.2002		↓ EN	/ICO	العالمالالعا	Kabelübersicht		102	1	
			Gepr. insp.	09.07.2002	SHF			innovative machine tools					
Änderung	Datum	Name	Norm			Urspr.	Ers.f.	Ers.d.			+		02

## Kabelübersicht cable schema

emco.sks 20.02.2002

Kabelbezeichnung cable designation	Seite/Pfad page/path	Kabeltyp cable type	gesamt Adern whole wire	verwendete Adern used wire	Querschnitt cross-section mm <sup>2</sup>	Länge length CM	Bemerkung remark
KA8Y1010		ZKB102001	2	2	0.25	-	PINOLE ZURÜCK
KA8Y1020		ZEL211956	2	2	0.5	_	PIONOLE GESPANNT
KA8Y1030		ZEL211956	2	2	0.5	-	PINOLE ENDLAGE HINTEN
KA8Y1040		ZEL211956	2	2	0.5	_	PINOLE ENDLAGE VORNE
KA8Y2090	=1DB1.G1+L1/24.4	ZKB990118	4/PE	3/PE	2.5	-	KABEL BREMSWIDERSTAND
KA8Y2100		ZKB990081	2	2	0.75	_	ÜBERTEMPERATUR BREMSWIDERSTAND
KA8Y3015		ZKB990180	16+Schirm	7	0.14	_	EINKUPPELMAGNET WZW
KA8Z5010		ZKB990011	4/PE	4/PE	1.5	-	KÜHLMITTELPUMPE
KA8Z5050	=1DP1.M1+L1/37.1	ZKB102001	2	2	0.25	-	MAGNETVENTIL TÜR ZU
KA8Z5060		ZKB102001	2	2	0.25	_	MAGNETVENTIL TÜR AUF
KA8Z5070		ZKB990081	2	2	0.75	-	ENDSCHALTER TÜR OFFEN
KA8Z5080		ZKB102001	2	2	0.25	-	AUFFANGSCHALE FANGEN
KA8Z5090		ZKB102001	2	2	0.25	_	AUFFANGSCHALE AUSSCHWENKEN
KA8Z5100		ZVE986161	3	3	0.25	_	AUFFANGSCHALE IST AUSGESCHWENKT
KR4A4340		ZKB990049	5/PE+Schirm	4	1	_	3-FACH WARNLEUCHTE

	Г
	П
	П
	П
	г

				Datum date	Name name			הוצוחה
			Bearb. constr.	09.07.2002	SCA	ΕM	ICO	
			Gepr. insp.	09.07.2002	SHF	<b>D</b> 1.		innovative machine tools
lerung lification	Datum date	Name name	Norm norm			Urspr. orig.	Ers.f. repl.for.	Ers.d. repl.from.

Kabelübersicht
----------------

A8F_V00	= 102	Blatt page	83
	+	von of	102

=104/83

#### S T Ü C K L I S T E P A R T S L I S T

BENENNUNG designation	Artikel Nummer	BEZEICHNUNG	HERSTELLER PO
SCHALTPLAN-POSITION design-position	article number	Bestellbezeichnung	
design-position			order designation
K1010		FLACHBANDKABEL	
=1DA0.R3+L1/21.5	ZKB990122	10polig, 0,08qmm (=AWG28)	FLACHBDKAB.10P 0,14MM2
K1020		FLACHBANDKABEL	SEMIKRON GMBH
=1DA0.R3+L1/21.5	ZKB990058	14polig, 0,08qmm (=AWG28)	KMU-FLA-FB-N14X00,08
		ADERKENNZEICHNUNG: FAERBIG NACH DIN 47100	3
K1030	ZKB990132	DURCHMESSER: 10,2MM	
=1DB1.M1+L1/25.5	2.0550152	GESCHIRMMT	LIYCY 14x0,25 MM2 FA.MEINHAR
K1040		FLACHBANDKABEL	SEMIKRON GMBH
K1040	ZKB990121	16polig, 0,08qmm (=AWG28)	SEMILARON GMBH
=1DC1.M1+L1/29.4			KMU-FLA-FB-N16X00,08
**1050		ADERKENZEICHNUNG: NUMMERN	5
K1050	ZKB990009	DURCHMESSER: 7,0 MM	
=1DA0.E1+L1/13.5		ODER: OELFLEX-110/05 3X1 MM2 FA.LAPP	YSLY-JZ 3X1 MM2 FA.MEINHART
K1060		Patchkabel (ausgekreuzt) mit RJ45	RS COMPONENTS
K1000	ZKB265282	gelbe Knickschutzhuelle	RS COMPONENTS
=1DA0.M1+L1/16.4		FA. Telegaertner	Cat 5e Crossover Patchkabel,5m, PVC (FT
K1080		ADERKENZEICHNUNG: NUMMERN	7
K1000	ZKB990009	DURCHMESSER: 7,0 MM	
=1DA0.E1+L1/13.4		ODER: OELFLEX-110/05 3X1 MM2 FA.LAPP	YSLY-JZ 3X1 MM2 FA.MEINHART

=	1	0	2	/	8	2	

				Datum date	Name name			השוניות
			Bearb. constr.	09.07.2002	SCA	F:M	CO	
			Gepr. insp.	09.07.2002	SHF			innovative machine tools
Änderung modification	Datum date	Name name	Norm norm			Urspr. orig.	Ers.f. repl.for.	Ers.d. repl.from.

Stück]	list
Deach	LIDC

A8F_V00	= 104	Blatt page	84
	+	von of	102

#### S T Ü C K L I S T E P A R T S L I S T

BENENNUNG designation	Artikel Nummer	BEZEICHNUNG	HERSTELLER producer	PO po
SCHALTPLAN-POSITION design-position	article number	designation	Bestellbezeichnung order designation	
K1090	EMDOCE DE O	BNR. 287-9561 RS-COMPONENTS		8
=1DA0.M1+L1/16.4	ZKB265250	oder: USB Cable CW-10101 3m USB A-B Fa. C	USB-SCHNITTSTELLENKABEL 3M USB	A-B
K1100		ADERENDBEZEICHNUNG: NUMMERN (ODER FARBEN)		9
=1DC1.M1+L1/29.8	ZKB990081	DURCHMESSER: 6,0MM  ODER: OELFLEX-110/03 2X0,75MM2 FA.LAPP	YSLY-OZ 2X0,75 MM2 FA.MEINHAR	RT
K1110		ADERKENNZEICHNUNG: NUMMERN		1
=1DA0.M1+L1/18.5	ZKB990093	DURCHMESSER: 13,0MM  ODER: OELFLEX-110/03 21X0,5MM2 FA.LAPP	YSLY-JZ 21X0,50 MM2 FA.MEINHA	ART
K1170		ADERENDBEZEICHNUNG: NUMMERN (ODER FARBEN)		1
=1DH1.M1+L1/36.5	ZKB990081	DURCHMESSER: 6,0MM  ODER: OELFLEX-110/03 2X0,75MM2 FA.LAPP	YSLY-OZ 2X0,75 MM2 FA.MEINHAR	RT
K1180		ADERKENZEICHNUNG: NUMMERN		1
=1DH1.M1+L1/36.7	ZKB990009	DURCHMESSER: 7,0 MM  ODER: OELFLEX-110/05 3X1 MM2 FA.LAPP	YSLY-JZ 3X1 MM2 FA.MEINHAR	RT
K1280		ADERKENNZEICHNUNG: FAERBIG NACH DIN 47100		1
=1DA0.M1+L1/17.1	ZKB990133	DURCHMESSER: 5,7MM	LIYCY 7X0,25 MM2 FA.MEINHAR	Т
K2010		ADERKENNZEICHNUNG: NUMMERN		1
=1DA0.R2+L1/20.2	ZKB990085	DURCHMESSER: 10,5MM  ODER: OELFLEX-110/03 14X0,5MM2 FA.LAPP	YSLY-JZ 14X0,50 MM2 FA.MEINH	IART

8.3														85
				Datum	Name									
				date	name							l	Blatt	
			Bearb.	00 07 2002						A8F_V00		= 104	page	851
			constr.	09.07.2002	SCA	I F.N	ICO		Stückliste	1101 _ 1 0 0		- 101	page	0.5
			Gepr.	09.07.2002		1	100				1		-	
			insp.	09.07.2002	SHF			innovative machine tools						
Änderung	Datum	Name	Norm			Urspr.		Ers.d.				+		0.2
modification	date	name	norm			orig.	repl.for.	repl.from.						. U 🕹 📗

#### STÜCKLISTE PARTSLIST

BENENNUNG designation	Artikel Nummer	BEZEICHNUNG	HERSTELLER PO
SCHALTPLAN-POSITION design-position	article number	designation	Bestellbezeichnung order designation
K2020		ADERKENZEICHNUNG: NUMMERN	19
=1DA0.E1+L1/13.1	ZKB990009	DURCHMESSER: 7,0 MM  ODER: OELFLEX-110/05 3X1 MM2 FA.LAPP	YSLY-JZ 3X1 MM2 FA.MEINHART
K2060		ADERKENNZEICHNUNG: NUMMERN	10
=1DA0.M1+L1/18.2	ZKB990088	DURCHMESSER: 9,5MM  ODER: OELFLEX-110/05 7X0,75 MM2 FA.LAPP	YSLY-JZ 7X0,75 MM2 FA. MEINHART
K2070		KABEL OELFLEX CLASSIC 115CY 4G2,5	1
=1DB1.G1+L1/24.1	ZKB990118		Best.Nr. 1136404 Fa.LAPP
K3020		ADERENDBEZEICHNUNG: NUMMERN (ODER FARBEN)	1:
=1DC1.G1+L1/28.5	ZKB990081	DURCHMESSER: 6,0MM ODER: OELFLEX-110/03 2X0,75MM2 FA.LAPP	YSLY-OZ 2X0,75 MM2 FA.MEINHART
К3050		4x1 500V	1:
=1DC1.G1+L1/28.1	ZKB990014		KABEL OELFLEX-FD 810 CY4G1 ART.NR.:0026
K3060		4x1 500V	2
=1DC3.G1+L1/32.1	ZKB990014		KABEL OELFLEX-FD 810 CY4G1 ART.NR.:0026
K3070		4x1 500V	2
=1DJ1.G1+L1/30.1	ZKB990014		KABEL OELFLEX-FD 810 CY4G1 ART.NR.:0026

	Г
	L

				date	name			ההאה	
			Bearb.	09.07.2002	SCA		. ~ ~		
			constr.	03.07.2002	EMCO			ا تعالیالالیا	
			Gepr.	09.07.2002	SHF				
			insp.		SHF			innovative machine tools	
nderung	Datum	Name	Norm			Urspr.	Ers.f.	Ers.d.	
odification	date	name	norm			orig.	repl.for.	repl.from.	

Stückliste	A8F_V00

A8F_V00	= 104	Blatt page	86
	+	von of	102

#### S T Ü C K L I S T E P A R T S L I S T

BENENNUNG designation	Artikel Nummer	BEZEICHNUNG	HERSTELLER PO producer po
SCHALTPLAN-POSITION design-position	article number	designation	Bestellbezeichnung order designation
K3130		STECKER F.MOTORBAUGROESSE 056-090	LENZE ANTRIEBSTECHNIK GMBH
=1DB1.M1+L1/25.6	ZKB500050	NC.L KAB EWLW005-015C 5M ART.NR.: 512274  LENZE	MOTORLEITUNG EWLM005GM-015C
К3140		MIT BEIDSEITIG MONTIERTEN STECKERN	LENZE ANTRIEBSTECHNIK GMBH
=1DD1.D2+L1/36.6	ZKB500081	NC.L KAB EWLE005GM-T 5M ART.NR.: 529065	ENCODERLEITUNG EWLE005GM-T
KA8A3000		PERLON-PUR ELEKTRONIKSCHLEPPKABEL	2
=1DD1.M1+L1/34.4	ZKB990180	OELBESTAENDIG nach DIN VDE 0473 Betriebsspannung: 300V	KAWEFLEX 98070711 8x2x0,14 FA.WAECHTE
KA8Y0040		- TYP KMYZ-7-24-5-LED	FMS ELECTRONIC HANDELS-GMBH
=1DR1.M1+L1/38.1	ZKB102001	VENTILSTECKER mit LEUCHTDIODE  und angeschlossener Leitung (5 Meter)	ZKB102001
KA8Y0050		- TYP KMYZ-7-24-5-LED	FMS ELECTRONIC HANDELS-GMBH
=1DR1.M1+L1/38.3	ZKB102001	VENTILSTECKER mit LEUCHTDIODE  und angeschlossener Leitung (5 Meter)	ZKB102001
KA8Y2090		KABEL OELFLEX CLASSIC 115CY 4G2,5	
=1DB1.G1+L1/24.4	ZKB990118		Best.Nr. 1136404 Fa.LAPP
KA8Y2100		ADERENDBEZEICHNUNG: NUMMERN (ODER FARBEN)	2
=1DB1.G1+L1/24.6	ZKB990081	DURCHMESSER: 6,0MM  ODER: OELFLEX-110/03 2X0,75MM2 FA.LAPP	YSLY-OZ 2X0,75 MM2 FA.MEINHART

0.5													0,	
				Datum	Name									Т
				date	name								Blatt OF	. 1
			Bearb.	00 07 2002						A8F_V00		=104	page 87	
		1 1	constr.	09.07.2002	SCA	l EN	1CO		Stückliste	1101 _ 100		- 101	page 0 /	
			Gepr.	09.07.2002		1	100				1			-
			insp.	09.07.2002	SHF			innovative machine tools						
Ånderung	Datum	Name	Norm			Urspr.	Ers.f.	Ers.d.				+	von 100	۱ (
						oria	repl for	ropl from				'	of TOZ	4

#### S T Ü C K L I S T E P A R T S L I S T

BENENNUNG designation	Artikel Nummer	BEZEICHNUNG	HERSTELLER PO
SCHALTPLAN-POSITION design-position	article number	designation	Bestellbezeichnung order designation
KA8Z5010	TWD000011	SCHWARZ, BLAU, BRAUN	29
=1DG1.M1+L1/35.5	ZKB990011	PVC-SCHLAUCHLEITUNG	H05VV-F4G 1,5 MM2 GELB-GRUEN
KA8Z5050		- TYP KMYZ-7-24-5-LED	FMS ELECTRONIC HANDELS-GMBH
=1DP1.M1+L1/37.1	ZKB102001	VENTILSTECKER mit LEUCHTDIODE  und angeschlossener Leitung (5 Meter)	ZKB102001
KA8Z5060		- TYP KMYZ-7-24-5-LED	FMS ELECTRONIC HANDELS-GMBH
=1DP1.M1+L1/37.4	ZKB102001	VENTILSTECKER mit LEUCHTDIODE  und angeschlossener Leitung (5 Meter)	ZKB102001
KA8Z5070		ADERENDBEZEICHNUNG: NUMMERN (ODER FARBEN)	3.
=1DP1.M1+L1/37.7	ZKB990081	DURCHMESSER: 6,0MM  ODER: OELFLEX-110/03 2X0,75MM2 FA.LAPP	YSLY-OZ 2X0,75 MM2 FA.MEINHART
=1DA0.C1-A1		L1,L2=2,5MH CX1,CX2=3,3MF CY=33MF	ARCOTRONICS 3
=1DA0.C1+L1/12.1	ZEF940320	MIT FASTON-ANSCHLUESSE  ABMESSUNGEN(LXBXH)=180X65X60MM	NETZFILTER 440VAC 3/N/PE 16A
=1DA0.C1-F1		SICHERUNGSAUTOMAT	ABB KOMPONENTEN
=1DA0.C1+L1/12.2	ZEL683360	S273 K16 3-POLIG 16A ABB	GHS2730001R0467
=1DA0.C1-F2		SICHERUNGSAUTOMAT	ABB KOMPONENTEN
=1DA0.C1+L1/12.5	ZEL684350	S273 K6 3-POLIG	GHS2730001R0377

				Datum date	Name name			השוניות		- 0 0 0		Blatt 00
			Bearb. constr.	09.07.2002	SCA	F.M	ICO	ZMFO	Stückliste	A8F_V00	= 104	page 88
			Gepr. insp.	09.07.2002	SHF			innovative machine tools				1
Änderung modification	Datum date	Name name	Norm norm			Urspr. orig.	Ers.f. repl.for.	Ers.d. repl.from.			+	of 102

#### S T Ü C K L I S T E P A R T S L I S T

BENENNUNG designation	Artikel Nummer	DEZETOLINING	HERSTELLER producer
designation SCHALTPLAN-POSITION	article	BEZEICHNUNG designation	producer  Bestellbezeichnung
design-position	number		order designation
=1DA0.C1-Q1		SPERRVORRICHTUNG MIT INTEGR. FLAGGENGRIFF	AUSTRO SOLENOID Ges.m.b.H
	ZES040012	FUER 3 VORHAENGESCHL., SCHLOSSRING ELEKTRO-	
:1DA0.C1+L1/12.2		GRAU, GRIFF SCHWARZ, FA.AUSTRO SOLENOID	HAUPTSCHALTER KG41B T104/01 E
		1090VA, 50/60HZ,ANSCHLUESSE AN SCHRAUBKLEMMEN	
=1DA0.C1-T1	ZET002250	PRIM: +5%/0V/-5% -230V/4,7A	KATRONIK H. STEINDL
=1DA0.C1+L1/12.1		SEK: 0 -19V/10A	RINGKERNTRAFO , OFFENE BAUART
		1x2,5" Festplatte(mind.20GB) mit Vibrations	
=1DA0.E1-A1	ZEM200160	und abnehmbaren Winkelausgleich	
1DA0.E1+L1/13.3		TFT Verbindungskabel	MOC Rechnereinheit mit Celeron 850MH
=1DA0.E1-A10		ACC KOMPLETT ZUSAMMENGEBAUT	
=IDAU.EI-AIU	Q1F130000	incl. Netzteil und aller	
=1DA0.E1+L1/13.5		benötigten Module	Q1F130000
		KOMPAKTLEUCHTSTOFFLAMPE 18W	
=1DA0.E1-E1	ZEE531150	PLEXIGLAS - AUSFUEHRUNG mit PARABOLRASTER,	WALDMANN LICHTTECHNIK GMBH
=1DA0.E1+L1/13.1		OHNE DROSSEL, 415mm LAENGE, DURCHMESSER 70mm	Art.Nr.: 112002010
10 -1 -1		SL-Halter für Leuchtstofflampe	
=1DA0.E1-E1	ZEE531151		WALDMANN LICHTTECHNIK GMBH
=1DA0.E1+L1/13.1			Art.Nr. 190 027 019
1010 01 11		ABMESSUNGEN (MAX): L=155MM, B=42MM, H=28MM	
=1DA0.E1-L1	ZEG200118	Art.Nr. 64SED99010	LIMMERT GEBR. GMBH

8.7												89
				Datum	Name			GGGGG				
			Bearb.	dacc	name	†				A8F V00	= 104	page 89
			constr.	09.07.2002	SCA	EM	ICO	שושוטטטפו ו	Stückliste	1101 - 100	-104	page 09
			Gepr.	09.07.2002	SHF			innovative machine tools				
Änderung	Datum	Name	Norm			Urspr.	Ers.f.	Ers.d.			+	of 102
modification	date	name	norm			orig.	repl.for.	repl.from.				01 102

#### S T Ü C K L I S T E P A R T S L I S T

emco.sko 13.09. 2001

BENENNUNG designation	Artikel Nummer	BEZEICHNUNG	HERSTELLER PO
SCHALTPLAN-POSITION	article number	designation	Bestellbezeichnung
design-position	Humber		order designation
=1DA0.E1-M2		AXIALVENTILATOR 220V TYPE 4580N	NOVOTECH Elektronik Ges.m.b.H.
=1DA0.E1+L1/13.7	ZMO789220	DP201A, 220-240V, 50/60HZ	VENTA 230AC 4580N
=1DA0.E1-M3		AXIALVENTILATOR 220V TYPE 4580N	NOVOTECH Elektronik Ges.m.b.H.
=1DA0.E1+L1/13.8	ZMO789220	DP201A, 220-240V, 50/60HZ	VENTA 230AC 4580N
=1DA0.M1-A40		Tastatur Controller für USB und RS232.	41
=1DA0.M1+L1/16.6	ZEM600759	Außenabmessungen 522x483mm Oberfläche eloxiert silbern und nicht lackier	Bedientafel fuer Ausbildungssteuerung
=1DA0.M1-A41		LCD TFT Display 12,1" LB121S1-1 inklusive T	4
=1DA0.M1+L1/17.6	ZEM200161	Backlightkonverter IS11502 mit isoliertem T TFT Empfaengermodul	MOC Displayeinheit bestehend aus:
=1DA0.M1-A100		BACKPLANE FUER ACC	NOVOTECH Elektronik Ges.m.b.H.
=1DA0.M1+L1/15.2	Y5A023000	Bestueckungsvariante V1	Y5A023000 BACKPLANE MAX
=1DA0.M1-A111		SCHRITTMOTOR MODUL 3-ACHSEN	NOVOTECH Elektronik Ges.m.b.H.
=1DC1.M1+L1/29.4	Y5A011000	Bestueckungsvariante V1	Y5A011000 SM-MODUL ACC
=1DA0.M1-A114		SOLLWERT MODUL FUER LENZESTELLER	NOVOTECH Elektronik Ges.m.b.H.
=1DB1.M1+L1/25.5	Y5A013000	Bestückungsversion V1	

			date	name
		Bearb.	09.07.2002	SCA
		constr.	09.07.2002	SCA
		Gepr.	09 07 2002	

Anderung Datum modification date

innovative machine tools	
Ers.d. repl.from.	

**EMCO** 

Ers.f. repl.for.

Stückliste
------------

A8F_V00	= 104	Blatt page	90
	+	von of	102

#### S T Ü C K L I S T E P A R T S L I S T

emco.sko 13.09. 2001

BENENNUNG designation	Artikel Nummer	BEZEICHNUNG	HERSTELLER POPULATION
SCHALTPLAN-POSITION design-position	article number	designation	Bestellbezeichnung order designation
=1DA0.M1-A124	Y5A025000	DREHGEBERMODUL FUER HEIDENHAIN GEBER	NOVOTECH Elektronik Ges.m.b.H.
=1DB1.M1+L1/26.2	15A025000	BESTUECKUNGSVARIANTE V1	Y5A025000 ISTWERT MODUL
=1DA0.M1-A125		DREHGEBERMODUL FUER LENZE KABEL 9POLIG	NOVOTECH Elektronik Ges.m.b.H.
=1DD1.D2+L1/36.5	Y5A024000	Bestückungsvariante V1	Y5A024000 ISTWERT MODUL
=1DA0.M1-A131	Y5A017000	REFERENZ MODUL FUER 5-ACHSEN	NOVOTECH Elektronik Ges.m.b.H.
=1DC1.M1+L1/29.0	Y5A017000	Bestückungsvariante V2	Y5A017000 REF-MODUL
=1DA0.M1-C1	TW00204F0	DXL=40X55 MIT STECKANSCHLUESSEN UND	NOVOTECH Elektronik Ges.m.b.H.
=1DA0.M1+L1/14.4	ZKO032479	GEWINDEBOLZEN M8  ODER FA.ROEDERSTEIN:	ALUMINIUM-ELEKTROLYTKONDENSATOR 15000MF
=1DA0.M1-F1		SICHERUNGSAUTOMAT	ABB KOMPONENTEN
=1DA0.M1+L1/14.3	ZEL681360	S261 C6 1-POLIG  6A ABB	GHS2610001R0064
=1DA0.M1-P1		BETRIEBSSTUNDENZAEHLER	LIMMERT GEBR. GMBH
=1DA0.M1+L1/14.4	ZEB000622	AUFSCHNAPPBAR AUF TS35	BG 70.18
=1DA0.M1-V1	gpg010504	oder: GBPC 25-04 VHY NR. 154443.8	SPOERLE ELECTRIC
=1DA0.M1+L1/14.3	ZEG212504		BRUECKENGLEICHRICHTER KBPC 2504 125V 2

Anderung Datum modification date

Bearb.	date 09.07.2002	name	! ਜਾ∧	ICO		
Gepr. insp.	09.07.2002	SHF		100	innovative machine tools	
Norm norm			Urspr. orig.	Ers.f. repl.for.	Ers.d. repl.from.	

Stückliste	A8F_V00	

A8F_V00	= 104	Blatt page	91
	+	von of	102

#### S T Ü C K L I S T E P A R T S L I S T

BENENNUNG designation	Artikel Nummer	BEZEICHNUNG	HERSTELLER PO
SCHALTPLAN-POSITION design-position	article number	designation	Bestellbezeichnung order designation
=1DA0.R1-S1		NOT-AUS TASTE	LIMMERT GEBR. GMBH
=1DAO.R1+L1/19.2	ZEL401010	DIN EN60204, IEC73, IEC204, IEC947 DIN EN60947, VDE0660 TEIL200, VDE0113 TEIL1	1.30043.551/0301 ROT (RAFI)
=1DA0.R1-S1		AUFSCHNAPP-KONTAKT 10EFFNER	LIMMERT GEBR. GMBH
=1DA0.R1+L1/19.2	ZEL491040	BBC-NR.:45296 ODER	KONTAKTELEMENT GHV8706606P4
=1DA0.R1-S1	GDD710701	KUPPLUNG	LIMMERT GEBR. GMBH
=1DA0.R1+L1/19.2	ZEE710701	PASSEND ZU KONTAKTELEMENT (RAFI) ZEL491040  FA.RAFI	5.05510.275
=1DA0.R2-S1	EDI 212060	SICHERHEITSVERRIEGELUNG	GUARDMASTER LTD.
=1DA0.R2+L1/20.0	ZEL212060	TLS-GD2 24VAC/DC PG13,5  (ohne Betaetigungslasche)	Best.Nr. 27122
=1DA0.R2-S1	ZEL212061	Betaetigungslasche TLS-GD2	GUARDMASTER LTD.
=1DA0.R2+L1/20.0	ZEL212061	Standardausfuehrung (passend zu ZEL212060)	Best.Nr. 27011
=1DA0.R2-X580	Y4A043000	TUERSICHERHEITSMODUL  Bestueckungsvariante V2	NOVOTECH Elektronik Ges.m.b.H.
=1DA0.R2+L1/20.3	114015000	Descuestation va	Y4A043000 Türsicherheitsmodul
=1DA0.R3-S1	ZEI 420010	DRUCKTASTE RAFI	RAFI GMBH & CO.
=1DA0.R3+L1/21.3	ZEL420010	BUND HOCHGLANZ-VERCHROMT; BELEUCHTBAR;  ABDECKSCHEIBE/BLENDE TRANSPARENT;	130 040 001/1002

90	)														92
					Datum	Name									$\neg$
					date	name					A8F V00			Blatt	00
				Bearb.	09.07.2002	0.03					= 104		page 9		
				constr.	09.07.2002	SCA	F:N	4CO		Stückliste			1 -0-		
				Gepr.	09.07.2002			100				1			-
				insp.	03.07.2002	SHF			innovative machine tools						
Ände	lerung	Datum	Name	Norm			Urspr.	Ers.f.	Ers.d.				+		กวโ
mod:	dification	date	name	norm			orig.	repl.for.	repl.from.				·	O1 T/	0 4

#### S T Ü C K L I S T E P A R T S L I S T

BENENNUNG designation	Artikel Nummer	BEZEICHNUNG	HERSTELLER PC producer pc
SCHALTPLAN-POSITION design-position	article number	designation	Bestellbezeichnung order designation
=1DA0.R3-S1		KUPPLUNG	LIMMERT GEBR. GMBH
=1DA0.R3+L1/21.3	ZEE710701	PASSEND ZU KONTAKTELEMENT (RAFI) ZEL491040  FA.RAFI	5.05510.275
=1DA0.R3-S1		KONTAKTELEMENT	RAFI GMBH & CO.
=1DA0.R3+L1/21.3	ZES094701	1 SCHLIESSER FA. RAFI	5.00100.053
=1DA0.R3-S2	GDT 440004	SCHLUESSELSCHALTER	LIMMERT GEBR. GMBH
=1DA0.R3+L1/21.3	ZEL440024	2 STELLUNGEN RASTEND LINKS ABZIEHBAR	088921 ZB4 BG2
=1DA0.R3-S2	ZEL491106	KONTAKTELEMENT	LIMMERT GEBR. GMBH
=1DA0.R3+L1/21.3	ZEL491106	2 SCHLIESSER ZB4 BZ103	Teile Nr. 088939
=1DA0.R3-S3	ZEL420010	DRUCKTASTE RAFI	RAFI GMBH & CO.
=1DA0.R3+L1/21.1	ZEL420010	BUND HOCHGLANZ-VERCHROMT; BELEUCHTBAR;  ABDECKSCHEIBE/BLENDE TRANSPARENT;	130 040 001/1002
=1DA0.R3-S3	ZEE710701	KUPPLUNG	LIMMERT GEBR. GMBH
=1DA0.R3+L1/21.1	ZEE710701	PASSEND ZU KONTAKTELEMENT (RAFI) ZEL491040  FA.RAFI	5.05510.275
=1DA0.R3-S3		KONTAKTELEMENT	RAFI GMBH & CO.
=1DA0.R3+L1/21.1	ZES094701	1 SCHLIESSER  FA. RAFI	5.00100.053

91												:	93
				Datum	Name								$\exists$
				date	name							Blatt	_
			Bearb.	09.07.2002	SCA					A8F V00	= 104	l name 9	<b>≺</b> ∣
			constr.	09.07.2002	SCA	」 F:N	/ICO		Stückliste		±0 ±	1 3 3	٦
			Gepr.	09.07.2002			.00			-			-
			insp.	03.07.2002	SHF			innovative machine tools					
Änderung	Datum	Name	Norm			Urspr.	Ers.f.	Ers.d.			+	von 1 ∩	
modification	date	name	norm			orig.	repl.for.	repl.from.			•	or T O	4

#### S T Ü C K L I S T E P A R T S L I S T

BENENNUNG designation	Artikel Nummer	BEZEICHNUNG	HERSTELLER
	article	designation	producer
SCHALTPLAN-POSITION design-position	number		Bestellbezeichnung order designation
=1DA0.R3-X581	Y4A045000	BEDIENMODUL	NOVOTECH Elektronik Ges.m.b.H.
=1DA0.R3+L1/21.5	14A045000	Bestueckungsvariante V1	Y4A045000 Bedienmodul
=1DA0.R4-K1		LEISTUNGSSCHUETZ MIT FEDERZUGKLEMMUNG	MOELLER ELECTRIC GMBH
=1DA0.R4+L1/22.8	ZEL590205	4kW AC3 3 Leistungskontakte +1Ö FA.MOELLER	CODENR.: 000230167
=1DA0.R4-K1		HILFSSCHALTBLOCK	SIEMENS AG OESTERR.
=1DA0.R4+L1/22.8	ZEL490920	3S+10E	3TX4431-2A
=1DA0.R4-X582	***************************************	AUSGABEMODUL	NOVOTECH Elektronik Ges.m.b.H.
=1DA0.R4+L1/22.2	Y4A047000	Bestueckungsvariante V2	Y4A047000 Ausgabemodul
=1DB1.G1-A1	777005550	400V/5,5KW	LENZE ANTRIEBSTECHNIK GMBH
=1DB1.G1+L1/24.1	ZEG905550	PLUS STANDARD I/O-MODUL E82ZAFSC010 mit Feder LENZE	FREQUENZUMRICHTER TYP: E82EV552K4B VEC
=1DB1.G1-D1	-0-1		
=1DB1.M1+L1/26.3	A8A103000	Fertigungsunterlagen Stand 11.07.2000	Fertigungsunterlagen Stand 07.07.03
=1DB1.G1-M1		DFRA 100-31 S1/100% - 3kW 2870UPM	LENZE ANTRIEBSTECHNIK GMBH
=1DB1.G1+L1/24.1	ZMO905120	BAUFORM B3, Thermokontakt, IP55  KLEMMKASTENLAGE OBEN	ASYNCHRON-MOTOR 3kW

92													9	94
				Datum	Name									П
				date	name								Blatt o	_
			Bearb.	09.07.2002	SCA	EMCO				A8F_V00			page 94	4 🗆
			constr.	09.07.2002	SCA			ا لغالالالالغا	Stückliste			<b>-</b> 0-1	1	-
			Gepr.	09.07.2002	SHF			I .		-	I			-
			insp.		SHF			innovative machine tools						
Änderung	Datum	Name	Norm			Urspr.	Ers.f.	Ers.d.				+	von 10'	
modification	date	name	norm			orig.	repl.for.	repl.from.				-	of IU	_

#### S T Ü C K L I S T E P A R T S L I S T

emco.sko 13.09. 2001

BENENNUNG designation	Artikel Nummer	BEZEICHNUNG	HERSTELLER producer	PO:
SCHALTPLAN-POSITION	article	designation	Bestellbezeichnung	
design-position	number		order designation	
=1DB1.G1-R1		ERBD068R800W 540x177x 95mm	LENZE ANTRIEBSTECHNIK GMBH	82
=1DB1.G1+L1/24.4	ZEW101068	mit Temperaturueberwachung  ANR.: 357877 Fa.LENZE	BREMSWIDERSTAND 68E/800W	
=1DB1.M1-K1		LEISTUNGSSCHUETZ MIT FEDERZUGKLEMMUNG	MOELLER ELECTRIC GMBH	83
=1DB1.M1+L1/25.0	ZEL590205	4kW AC3 3 Leistungskontakte +1Ö  FA.MOELLER	CODENR.: 000230167	
=1DB1.M1-K2		LEISTUNGSSCHUETZ MIT FEDERZUGKLEMMUNG	MOELLER ELECTRIC GMBH	84
=1DB1.M1+L1/25.1	ZEL590205	4kW AC3 3 Leistungskontakte +1Ö  FA.MOELLER	CODENR.: 000230167	
=1DC0.C1-C1		MIT SCHRAUBANSCHL.M5	FROLYT	85
=1DC0.C1+L1/27.6	ZKO032480	ARTIKEL NR.: E-BH0563	ELEKTROLYTKONDENSATOR 6800MF/160V 66	6X103
=1DC0.C1-F1		SICHERUNGSAUTOMAT	ABB KOMPONENTEN	86
=1DC0.C1+L1/27.6	ZEL681360	S261 C6 1-POLIG  6A ABB	GHS2610001R0064	
=1DC0.C1-K1		LEISTUNGSSCHUETZ MIT FEDERZUGKLEMMUNG	MOELLER ELECTRIC GMBH	8
=1DC0.C1+L1/27.1	ZEL590205	4kW AC3 3 Leistungskontakte +1Ö  FA.MOELLER	CODENR.: 000230167	
=1DC0.C1-K2		LEISTUNGSSCHUETZ MIT FEDERZUGKLEMMUNG	MOELLER ELECTRIC GMBH	8
=1DC0.C1+L1/27.2	ZEL590205	4kW AC3 3 Leistungskontakte +1Ö  FA.MOELLER	CODENR.: 000230167	

		Bearb.
		constr.
		Genr.

Anderung Datum modification date

Datum date

09.07.2002

09.07.2002

Name name

SCA

**EMCO** 

Ers.f. repl.for.

innovative machine tools	
Ers.d.	
repl.from.	

Stückliste

A8F_V00	= 104	Blatt page	95
	+	von of	102

#### S T Ü C K L I S T E P A R T S L I S T

BENENNUNG designation	Artikel Nummer	BEZEICHNUNG	HERSTELLER producer	POS
SCHALTPLAN-POSITION design-position	article number	designation	Bestellbezeichnung order designation	
=1DC0.C1-R1		oder HS50 4,70HM	BURISCH ELEKT. BAUTEILE	89
=1DC0.C1+L1/27.7	ZEW100470	oder RS 158-323 50W 4R7	KERAMIKDRAHTWIDERSTAND RH50/4,70H	IM 5%
=1DC0.C1-R2		ODER:METALLOXYDSCHICHT WIDERSTAND 39K/5W/5%	SEIDEL Elektronik GmbH	90
=1DC0.C1+L1/27.6	ZEW200403	ART.NR.711548 FA. DISTRELEC	DRAHTWIDERSTAND CW-5 40K 5W	
=1DC0.C1-R3		ODER:METALLOXYDSCHICHT WIDERSTAND 39K/5W/5%	SEIDEL Elektronik GmbH	91
=1DC0.C1+L1/27.6	ZEW200403	ART.NR.711548 FA. DISTRELEC	DRAHTWIDERSTAND CW-5 40K 5W	
=1DC0.C1-V1	gpg011107	250V 37A	ABB KOMPONENTEN	92
=1DC0.C1+L1/27.6	ZEG211127		DREHSTROM-BRUECKENGLEICHRICHTER VUO 3	180-0
=1DC0.U1-A1	Y4A037000		NOVOTECH Elektronik Ges.m.b.H.	93
=1DC1.G1+L1/28.0	14A037000	Bestückungsvariante VI Inbetriebnahme bei Emco	Y4A037000	
=1DC1.G1-M1	ZMOZ 0 0 0 4 0	MIT BREMSE + KLEMMKASTEN	BERGER LAHR POSITEC GMBH	96
ZMO780042 =1DC1.G1+L1/28.2		130V 5A 6NM MIT SCHEIBENFEDER 5X6,5 NACH DIN6888	SCHRITTMOTOR TYP VRDM 3913/50 Li	NB
=1DC1.M1-B1		INDUKTIVER NAEHERUNGSSCHALTER	BALLUFF Gebhard	97
=1DC1.M1+L1/29.2	ZEL212023	BES 516-324-E0-L-PU-05 M8X1; GEW.LÄNGE 45 MM;  KABELLÄNGE 7M	BES 516-324-E0-L-PU-05	

94												9	6
				Datum	Name								П
				date	name					- 0 0 0		Blatt 0	-
			Bearb.	00 07 2002	SCA					A8F_V00	= 104	page 96	)
			constr.	09.07.2002	SCA	」 F:N	ICO	العالعالالالعا ا	Stückliste		<b>_</b>		1
			Gepr.	09.07.2002	our.		-00			-			-
			insp.	***************************************	SHF			innovative machine tools					
Änderung	Datum	Name	Norm			Urspr.	Ers.f.	Ers.d.			+	von 10'	
modification	date	name	norm			orig.	repl.for.	repl.from.			•	of IU	ا د

#### STÜCKLISTE PARTSLIST

BENENNUNG designation	Artikel Nummer	BEZEICHNUNG	HERSTELLER P producer p
SCHALTPLAN-POSITION	article number	designation	Bestellbezeichnung
design-position	IIumber		order designation
=1DC1.M1-R1	FF::00210F	AMMOPACK 2322 329 03102 PHILIPS	NOVOTECH Elektronik Ges.m.b.H.
=1DC1.M1+L1/29.8	ZEW093105		AC03 1K/3W/5%/TK-80 +140/1000V/0613/
=1DC1.U1-A1		MOTORE -D900.01	9
	ZEP500030	SIGNALPEGEL: 5V	
=1DC1.G1+L1/28.1		ODER: D900.51	LEISTUNGSSTEUERKARTE FUER 3-PHASEN SCHRI
=1DC3.G1-M1		MIT KLEMMK., 130V 5,8A 6NM WE14, FL60	1
1263.01 111	ZMO780044	MIT SCHEIBENFEDER 5X6,5 NACH DIN6888	
=1DC3.G1+L1/32.2		IDENT-NR: 521270 16000	SCHRITTMOTOR TYP VRDM 3913/50 LNB
=1DC3.M1-B1		INDUKTIVER NAEHERUNGSSCHALTER	BALLUFF Gebhard
1503.111 51	ZEL212023	BES 516-324-E0-L-PU-05 M8X1; GEW.LÄNGE 45 MM;	BIEDOIT GEBRAIA
=1DC3.M1+L1/33.2		KABELLÄNGE 7M	BES 516-324-E0-L-PU-05
=1DC3.U1-A1		MOTORE -D900.01	1
-1DC3.U1-A1	ZEP500030	SIGNALPEGEL: 5V	
=1DC3.G1+L1/32.1		ODER: D900.51	LEISTUNGSSTEUERKARTE FUER 3-PHASEN SCHRI
1001 01 10		G. ENTSTÖRFILTER WZW	71/20
=1DD1.D1-A2	Y1C750000		EMCO
=1DD1.D1+L1/35.4			Y1C750000
-1DD1 D2 M1		INKREMENTALGEBER 512IMP	I DAIGE ANIBD TED CITE CHAIL CAMDII
=1DD1.D2-M1	ZMO905140	BAUFORM B5, 14X30 MIT PASSFEDER	LENZE ANTRIEBSTECHNIK GMBH
=1DD1.D2+L1/36.2		IP65	ASYNCHRON-SERVOMOTOR 1,57kW

			Bearb.	Datum date 09.07.2002	Name name SCA	T. N.	· CO	
			constr.	09.07.2002		EM	ico	innovative machine tools
Anderung modification	Datum date	Name name	Norm norm			Urspr. orig.	Ers.f. repl.for.	Ers.d. repl.from.

Stückli	st

A8F_V00	= 104	Blatt page 97
	+	of 102

#### STÜCKLISTE PARTSLIST

BENENNUNG designation	Artikel Nummer	BEZEICHNUNG	HERSTELLER producer
SCHALTPLAN-POSITION design-position	article number	designation	Bestellbezeichnung order designation
=1DD1.M1-K1		LEISTUNGSSCHUETZ MIT FEDERZUGKLEMMUNG	MOELLER ELECTRIC GMBH
=1DD1.M1+L1/34.0	ZEL590205	4kW AC3 3 Leistungskontakte +1Ö FA.MOELLER	CODENR.: 000230167
=1DD1.M1-K1		Hilfskontaktblock	MOELLER ELECTRIC GMBH
=1DD1.M1+L1/34.0	ZEL490915	ZUB.LEISTUNGSSCHUETZ MIT FEDERZUGKLEMMUNG  3 Schliessr 1 Öffner	CODENR.: 000230262
=1DD1.M1-K2		LEISTUNGSSCHUETZ MIT FEDERZUGKLEMMUNG	MOELLER ELECTRIC GMBH
=1DD1.M1+L1/34.1	ZEL590205	4kW AC3 3 Leistungskontakte +1Ö  FA.MOELLER	CODENR.: 000230167
=1DD1.M1-K2		Hilfskontaktblock	MOELLER ELECTRIC GMBH
=1DD1.M1+L1/34.1	ZEL490915	ZUB.LEISTUNGSSCHUETZ MIT FEDERZUGKLEMMUNG 3 Schliessr 1 Öffner	CODENR.: 000230262
=1DD1.M2-K1		LEISTUNGSSCHUETZ MIT FEDERZUGKLEMMUNG	MOELLER ELECTRIC GMBH
=1DD1.M2+L1/36.4	ZEL590205	4kW AC3 3 Leistungskontakte +1Ö  FA.MOELLER	CODENR.: 000230167
=1DG1.M1-A1		ENTSTOERGLIED RC 3/022-400 BU	BALLUFF Gebhard
=1DG1.M1+L1/35.4	ZEF940300	380V WECHSELSTROM BIS 4KW BALLUFF	ART NR. 23050
=1DG1.M1-K1		LEISTUNGSSCHUETZ MIT FEDERZUGKLEMMUNG	MOELLER ELECTRIC GMBH
=1DG1.M1+L1/35.1	ZEL590205	4kW AC3 3 Leistungskontakte +1Ö  FA.MOELLER	CODENR.: 000230167

				Datum date	Name name			ששעעש
			Bearb. constr.	09.07.2002	SCA	F:M	CO	
			Gepr. insp.	09.07.2002	SHF	<u> </u>		innovative machine tools
Änderung modification	Datum date	Name name	Norm norm			Urspr. orig.	Ers.f. repl.for.	Ers.d. repl.from.

Stückliste	A8F_V0

48F_V00	= 104	Blatt page	98
	+	von of	102

#### S T Ü C K L I S T E P A R T S L I S T

BENENNUNG designation	Artikel Nummer	BEZEICHNUNG	HERSTELLER PO producer po
SCHALTPLAN-POSITION design-position	article number	designation	Bestellbezeichnung order designation
=1DG1.M1-M1		TYPE MTA 3-180 250W	GRUNDFOS PUMPEN GMBH
=1DG1.M1+L1/35.5	ZVE210130	Modell A96430485 - P10039 FLANSCH 143x143 LK1 115-4xDm8 LK2 160-4xDm10	TAUCHPUMPE GRUNDFOS EINTAUCHTIEFE 180
=1DH1.M1-A1		Entstoermodul fuer 230VAC	BALLUFF Gebhard
=1DH1.M1+L1/36.8	ZEF940312	1-phasig Typ VDR FIRMA MURRELEKTRONIK	NR.26723
=1DH1.M1-B1		BEST.NR.: BCS 018-PS-1-Y-05	BALLUFF Gebhard
ZEL212005 =1DH1.M1+L1/36.1		FA.BALLUFF	KAPAZITIVER SENSOR MIT 5 ANSCHLUSSKABE
=1DH1.M1-K1		LEISTUNGSSCHUETZ MIT FEDERZUGKLEMMUNG	MOELLER ELECTRIC GMBH
=1DH1.M1+L1/36.3	ZEL590205	4kW AC3 3 Leistungskontakte +1Ö FA.MOELLER	CODENR.: 000230167
=1DH1.M1-M1		WV-MINI-ZP-AGGREGAT MIT K-BEHAELTER	HAINZL IND.SYSTEME GMBH
=1DH1.M1+L1/36.5	ZVE211018	AC 230/50/60HZ, S3/10%ED, N=2700/3300  0,1 L/MIN, 16 BAR;	MKU11-KW2-0005
=1DJ1.G1-M1		MIT KLEMMK., OHNE ENCODER 130V 5A 4NM	BERGER LAHR POSITEC GMBH
=1DJ1.G1+L1/30.2	ZMO780041	MIT SCHEIBENFEDER 4X6,5 NACH DIN6888  oder: VRDM3910/50LNB00	SCHRITTMOTOR TYP VRDM 3910/50 LNB
=1DJ1.U1-A1		MOTORE -D900.01	1
	ZEP500030	SIGNALPEGEL: 5V	

97												9	, ,
				Datum date	Name name			പ്രവേദ്യ				Blatt O	П
			Bearb. constr.	09.07.2002	SCA	EN	1CO		Stückliste	A8F_V00	=104	page 99	}
			Gepr. insp.	09.07.2002	SHF		100	innovative machine tools					$\neg$
Änderung	Datum	Name	Norm			Urspr.	Ers.f. repl.for.	Ers.d.			+	of 102	

#### S T Ü C K L I S T E P A R T S L I S T

emco.sko 13.09. 2001

BENENNUNG designation	Artikel Nummer	BEZEICHNUNG	HERSTELLER PO producer po
SCHALTPLAN-POSITION design-position	article number	designation	Bestellbezeichnung order designation
=1DM1.M1-B1		INDUKTIVER NAEHERUNGSSCHALTER	BALLUFF Gebhard
=1DM1.M1+L1/33.6	ZEL212023	BES 516-324-E0-L-PU-05 M8X1; GEW.LÄNGE 45 MM; KABELLÄNGE 7M	BES 516-324-E0-L-PU-05
=1DP1.M1-S1		TUERENDSCHALTER	SIEMENS AG OESTERR.
=1DP1.M1+L1/37.7	ZEL212040	KONTAKTE ZWANGSGEFUEHRT LT VDE 660 TEIL 206 FA.SIEMENS	3SE3200-1E
=1DR1.M1-B1		INDUKTIVER NAEHERUNGSSCHALTER	BALLUFF Gebhard
=1DR1.M1+L1/38.6	ZEL212023 M1+L1/38.6	BES 516-324-E0-L-PU-05 M8X1; GEW.LÄNGE 45 MM; KABELLÄNGE 7M	BES 516-324-E0-L-PU-05
=1DR1.M1-B2		INDUKTIVER NAEHERUNGSSCHALTER	BALLUFF Gebhard
ZEL212023	BES 516-324-E0-L-PU-05 M8X1; GEW.LÄNGE 45 MM; KABELLÄNGE 7M	BES 516-324-E0-L-PU-05	
=1DR1.M1-S1		MSUE-DRUCKSCHALTER MIT ANGESCHLOSSENER LEITG.	BALLUFF Gebhard
=1DR1.M1+L1/38.4	ZKB101005	7M PVC-LEITUNG 5X0,75MM2 GRAU BAUFORM A NACH DIN 43650, 3 KONTAKTE UND PE	
=1DX1.M1-K1		PRINTRELAIS 24 VDC	RELISTE STEUERUNGST.GMBH
=1DX1.M1+L1/42.6	ZER700580	2 WECHSLER 250V/ 5A GOLDKONTAKTE DICHT	40.52.9.024.5001
=1DX1.M1-K1		Freilaufdiode	LIMMERT GEBR. GMBH
=1DX1.M1+L1/42.6	ZED450210	fuer Relaise Firma Finder	Best.Nr. 99.80.9.024.99

		Bearb.	09.07.2002	ī
		constr.	09.07.2002	ı
		Gepr.	09.07.2002	ī

Anderung Datum modification date

Name name

SCA

**EMCO** 

Ers.f. repl.for.

innovative machine tools
Ers.d. repl.from.

A8F_V00	= 104	Blatt page	100
	+	von of	102

100

#### STÜCKLISTE PARTSLIST

emco.sko 13.09. 2001

101

BENENNUNG designation	Artikel Nummer	BEZEICHNUNG	HERSTELLER producer	POS pos
SCHALTPLAN-POSITION design-position	article number	designation	Bestellbezeichnung order designation	
=1DX1.M1-K2	ZER700580	PRINTRELAIS 24 VDC	RELISTE STEUERUNGST.GMBH	126
=1DX1.M1+L1/42.7	ZER/00580	2 WECHSLER 250V/ 5A GOLDKONTAKTE DICHT	40.52.9.024.5001	
=1DX1.M1-K2		Freilaufdiode	LIMMERT GEBR. GMBH	127
=1DX1.M1+L1/42.7	fuer Relaise Firma Finder	Best.Nr. 99.80.9.024.99		
=1DX1.M1-K3		PRINTRELAIS 24 VDC	RELISTE STEUERUNGST.GMBH	128
=1DX1.M1+L1/42.3	ZER700580 K1.M1+L1/42.3	2 WECHSLER 250V/ 5A GOLDKONTAKTE DICHT	40.52.9.024.5001	
=1DX1.M1-K3		Freilaufdiode	LIMMERT GEBR. GMBH	129
=1DX1.M1+L1/42.3	ZED450210	fuer Relaise Firma Finder	Best.Nr. 99.80.9.024.99	
=1DX1.M1-K4		PRINTRELAIS 24 VDC	RELISTE STEUERUNGST.GMBH	130
=1DX1.M1+L1/42.2	ZER700580	2 WECHSLER 250V/ 5A GOLDKONTAKTE DICHT	40.52.9.024.5001	
=1DX1.M1-K4		Freilaufdiode	LIMMERT GEBR. GMBH	133
=1DX1.M1+L1/42.2	ZED450210	fuer Relaise Firma Finder	Best.Nr. 99.80.9.024.99	
=1DX1.M1-K5		PRINTRELAIS 24 VDC	RELISTE STEUERUNGST.GMBH	13:
=1DX1.M1+L1/42.4	ZER700580	2 WECHSLER 250V/ 5A GOLDKONTAKTE  DICHT	40.52.9.024.5001	

2	)	

				Datum date	Name name			പ്രപ്രവ
			Bearb. constr.	09.07.2002	SCA	υM	CO	
			0	09.07.2002	SHF	E1*.		innovative machine tools
Anderung modification	Datum date	Name name	Norm norm			Urspr. orig.	Ers.f. repl.for.	Ers.d. repl.from.

Stückliste	A8F_V00	= 104		101	
		+	von of	102	

#### S T Ü C K L I S T E P A R T S L I S T

BENENNUNG designation	Artikel Nummer	BEZEICHNUNG	HERSTELLER Poproducer p
SCHALTPLAN-POSITION design-position	article number	designation	Bestellbezeichnung order designation
=1DX1.M1-K5		Freilaufdiode	LIMMERT GEBR. GMBH
=1DX1.M1+L1/42.4	ZED450210	fuer Relaise Firma Finder	Best.Nr. 99.80.9.024.99
=1DX1.M1-K6		PRINTRELAIS 24 VDC	RELISTE STEUERUNGST.GMBH
=1DX1.M1+L1/42.5	ZER700580	2 WECHSLER 250V/ 5A GOLDKONTAKTE DICHT	40.52.9.024.5001
=1DX1.M1-K6		Freilaufdiode	LIMMERT GEBR. GMBH
=1DX1.M1+L1/42.5	ZED450210	fuer Relaise Firma Finder	Best.Nr. 99.80.9.024.99
=1DX1.M1-K7		PRINTRELAIS 24 VDC	RELISTE STEUERUNGST.GMBH
=1DX1.M1+L1/42.9	ZER700580	2 WECHSLER 250V/ 5A GOLDKONTAKTE DICHT	40.52.9.024.5001
=1DX1.M1-K7		Freilaufdiode	LIMMERT GEBR. GMBH
=1DX1.M1+L1/42.9	ZED450210	fuer Relaise Firma Finder	Best.Nr. 99.80.9.024.99

1	0	0	

			Bearb.	date 09.07.2002	name name SCA	     FM	ICO	
			Gepr. insp.	09.07.2002	SHF	EMCO		innovative machine tools
Änderung modification	Datum date	Name name	Norm norm			Urspr. Ers.f. Ers.d. orig. repl.for. repl.from.		

A8F_V00	= 104	Blatt page	102
	+	von of	102