

GA - Grundausrüstung
Basic equipment

WA - Wahlausrüstung
Optimal equipment

ZE - Zusatzeinrichtung
Additional equipment

SO - Sonderausführung
Special design

Hinweis:

Wegen der möglichen Störeinflüsse sind elektrisch betriebene Fremdgeräte nicht in unmittelbarer Nähe der Spritzgießmaschine aufzustellen (z.B. Schweißmaschinen o.ä.).

El. Zusatzgeräte, welche zu dem Spritzgießprozeß gehören, müssen unbedingt mit Löschgliedern beschaltet sein.

Betroffen sind induktive Verbraucher, z.B. Schütze, Magnetventile usw.

Note:

Due to possible interference, electrically driven equipment should not be installed too close to the injection moulding machine (e.g. welding machines or similar equipment).

Electric additional equipment necessary for the injection for process MUST be connected with safety devices. This includes inductive elements, e.g. contactors, solenoid valves etc.

Masch. Typ: ER60tech 25-80...100-430

Mach. Type:

Masch. Nr.:

Mach. No.

380/415V 3/N/PE ~ 50/60Hz

11	529 94	4.03.94	Fr	Bl. 3d, 4, 6
10	871 93	11.12.93	Fr	Bl. 3, 3a, 3c, 9
09	898 93	12.11.93	Fr	Bl. 2, 3, 4, 6, 9
08	743 93	3.9.93	Fr	Bl. 3, 3a, 3c, 3d, 6, 9, 10
SIA-Prot.	Zus.	Nr.-Nr.	Datum	Name
Geprüft		27.01.93	Bauch	
Abteilung		9842	Bauch	
Klass. 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11				
Nr. 1 8 1 5 0 0 0 2				

MANNESMANN
DEMAG
Kunststofftechnik

CAD
ORIGINAL

Bitte geben Sie die Vervielfältigung dieser Unterlagen, Vervielfältigung und Weiterleitung ohne schriftliche Genehmigung, damit nicht ausdrücklich zugestanden. Zweierhandlungen verpflichten zu Schadensersatz. Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmuster-Eintragung vorbehalten.

Schaltplan Leistung
Circuit diagram Power

Maschinen- typ	-	14 Blätter
Ident.-Nr.	88061966	Format Blatt 1 Forts. Bl. 2
Ident.-Nr. Gerüstliste D/E	-	Entstanden aus

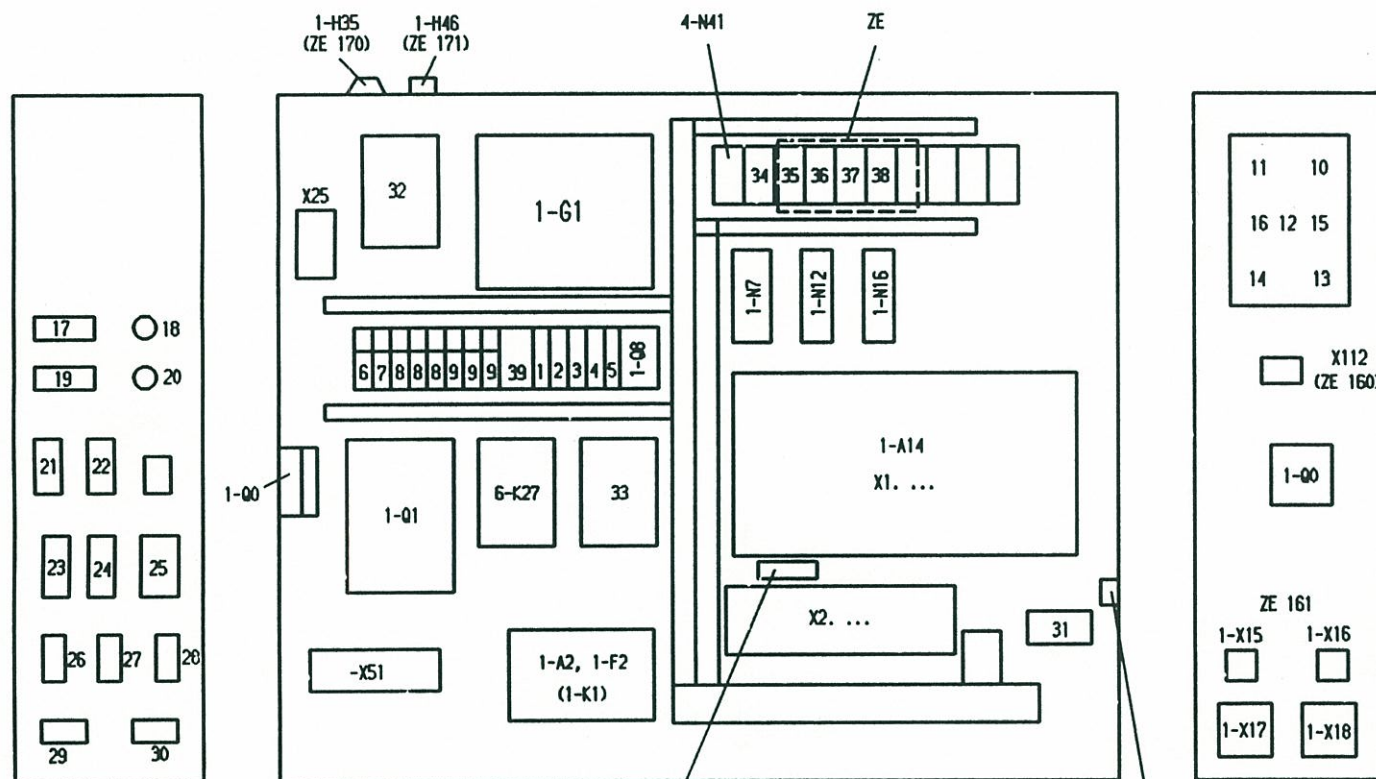
Geräteaufstellung

Overview of equipment

Gerät Equipment	Blatt Page	Gerät Equipment	Blatt Page	Gerät Equipment	Blatt Page	Gerät Equipment	Blatt Page	Gerät Equipment	Blatt Page	Gerät Equipment	Blatt Page	Gerät Equipment	Blatt Page
1-A2(WA)	5	6-K26(ZE)	6	6-V25(ZE)	12								
		6-K27	6	6-V26(ZE)	13								
1-F2	5			6-V27(ZE)	13								
1-F12(ZE)	6	6-Q1.1	7										
1-F15	9	6-Q2.1	7	6-X10.3 (ZE)	8								
1-F16	9	6-Q3.1	8	6-X11(ZE)	14								
1-F17	9	6-Q3.1, 6-Q3.2	8	6-X12(ZE)	14								
1-F18	9	6-Q11(ZE)	14	6-X13	7,8								
		6-Q12(ZE)	14	6-X85(ZE)	10, 11, 12								
1-K1(WA)	5	6-Q20(ZE)	10		13								
1-K2(WA)	5	6-Q21(ZE)	10										
1-K3(WA)	5	6-Q22(ZE)	11	W13	7,8								
1-K9(ZE)	9	6-Q23(ZE)	11										
		6-Q24(ZE)	12	X25	8,9								
1-H1	5	6-Q25(ZE)	12	X51	4,5								
1-H4(ZE)	6			X107(ZE)	9								
1-Q0	4	6-V1.1	7										
1-Q1	5	6-V2.1	7										
1-Q3(ZE)	6	6-V3.1, 6-V3.2	8										
1-Q8	6	6-V10	8										
1-X15(ZE)	9	6-V11(ZE)	14										
1-X16(ZE)	9	6-V12(ZE)	14										
1-X17(ZE)	9	6-V20(ZE)	10										
1-X18(ZE)	9	6-V21(ZE)	10										
1-X112(ZE)	6	6-V22(ZE)	11										
		6-V23(ZE)	11										
		6-V24(ZE)	12										

(X) nicht im Lieferumfang
not in standard delivery

09 838 93 16.11.93 Fr	03 711 93 24.06.93 Fr	Bearbeitet Datum Name geprüft 27.01.93 Bouch		Klass. 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 Nr. 1 8 1 5 0 0 0 2		Schaltplan Leistung Circuit diagram Power		Maschinen- typ -		14 Blätter	
Zus. Nr. Datum Name		Abteilung 9842		Ident.-Nr. Geräteklasse D/E		Ident.-Nr. 88061966		Ident.-Nr. Geräteklasse D/F		Fertig Blatt 2 3	
MANNESMANN DEWAG		CAD ORIGINAL		Unterliegt dieser Vorfertigung dieser Skizze, Vorzeichnung und Mitteilung eines Inhalts nicht gestattet, soweit nicht aus- drücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadensersatz. Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmuster-Eintragung vorbehalten.							
1		2		3		4		5		6	
7		8		9		10		11		12	



- 1 6-01.1
- 2 6-02.1
- 3 6-03.1
- 4 6-03.2
- 5 6-010
- 6 1-F15
- 7 1-F16
- 8 1-F17
- 9 1-F18
- 10 6-V1.1
- 11 6-V2.1
- 12 6-V3.1
- 13 6-V3.2
- 14 6-V10
- 15 6-V11 (ZE 530, 531)
- 16 6-V12 (ZE 531)
- 17 6-X11
- 18 6-X31
- 19 6-X12
- 20 6-X32

- 21 2-X2 (ZE 550)
- 22 2-X3 (ZE 550)
- 23 2-X12 (ZE 230, 231)
- 24 2-X13 (ZE 233)
- 25 2-X1 (ZE 520)
- 26 2-X51 (ZE 540)
- 27 2-X67 (ZE 542)
- 28 2-X88 (ZE 541)
- 29 2-X11 (ZE 543)
- 30 250-X2 (ZE 705, 706)
- 31 X100 (ZE 450)
- 32 6-K26 (ZE 270, 271, 530, 531)
- 33 1-K9 (ZE 161)
- 34 1-K41.1
- 35 1-K41.2
- 36 1-K41.3
- 37 1-K41.4 (ZE 361)
- 38 1-K9.1 (ZE 161)
- 39 1-Q3 (ZE190)

- X62 (ZE252, 253)
- X106 (ZE542)
- X63 (ZE361)
- X35 (ZE531, 550)
- X64 (ZE241)

1-A15
(ZE270, 271, 770)

Schaltplan Leistung Circuit diagram Power

10	871 93	11.12.93	Fr
09	838 93	16.11.93	Fr
SIA-Def. Zus. Nr.-Nr. Datum Name			
Bereit. 27.01.93		Name Bouch	
Geprüft			
Abteilung		9842	
Klass. 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11			
Nr. 1 8 1 5 0 0 0 2			
Maschinen- typ -			
Ident.-Nr. 88061966			14 Blätter
Formel 3			Blatt 3
Forts.Bt. 3a			
Ident.-Nr. Geräteleiste D/E : -			
Ident.-Nr. Geräteleiste D/F : -			
Erstentwurf aus: -			

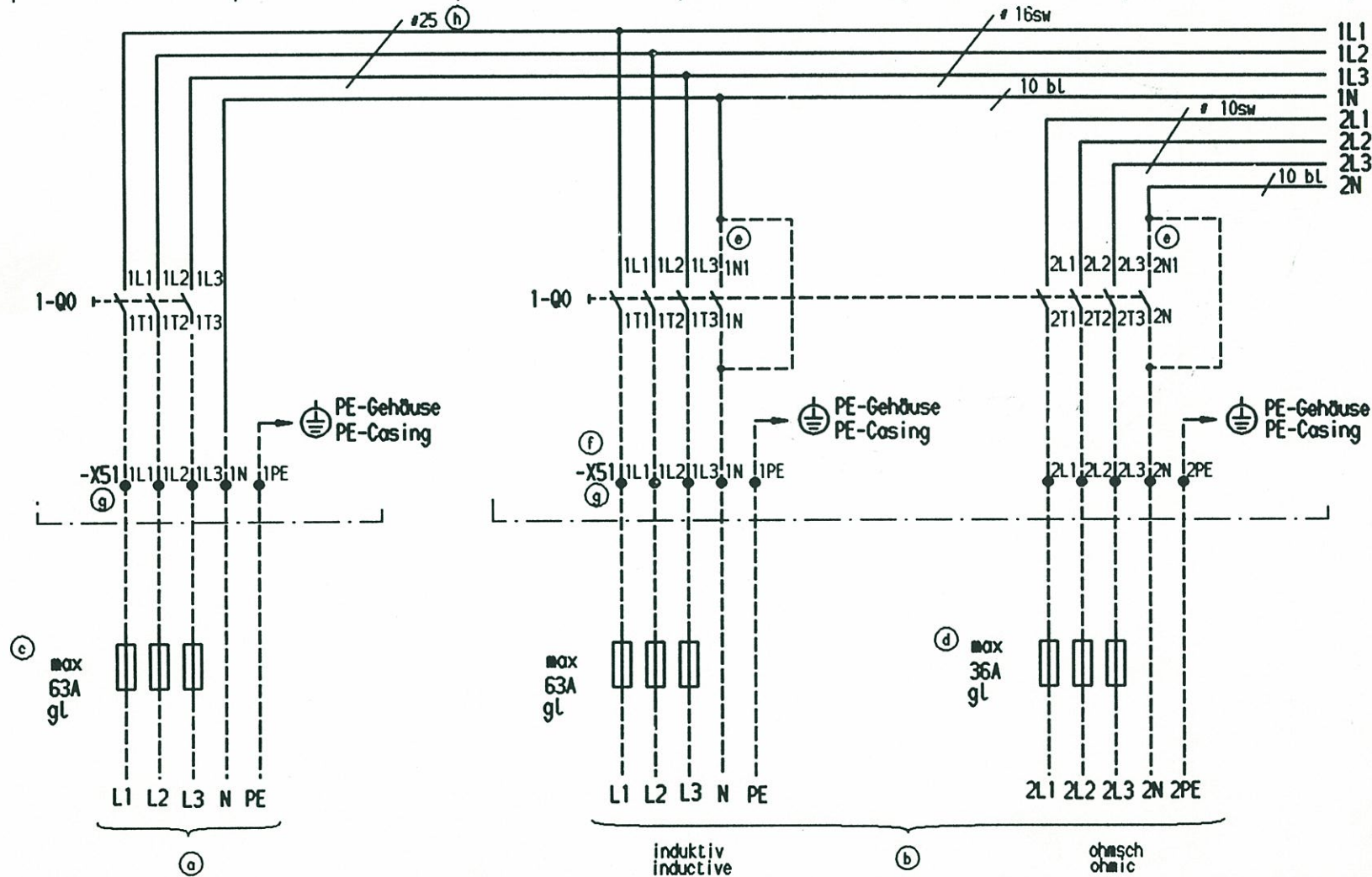
Wichtige Teileverfügbarkeit dieser Bauteile, Vorrichtung und Wartung muss beachtet werden, damit nicht ernstlich gefährdet werden. Zusätzliche Angaben sind im Schaltplan zu beachten. Alle Bauteile für den Fall der Ersatzteilversorgung oder Schaltungsänderung vorbehalten.

Klass. 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
Nr. 1 8 1 5 0 0 0 2

10	871 93	11.12.93	Fr
09	838 93	16.11.93	Fr
SIA-Def. Zus. Nr.-Nr. Datum Name			
Bereit. 27.01.93		Name Bouch	
Geprüft			
Abteilung		9842	
Klass. 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11			
Nr. 1 8 1 5 0 0 0 2			
Maschinen- typ -			
Ident.-Nr. 88061966			14 Blätter
Formel 3			Blatt 3
Forts.Bt. 3a			
Ident.-Nr. Geräteleiste D/E : -			
Ident.-Nr. Geräteleiste D/F : -			
Erstentwurf aus: -			

ein Netz
one mains
WA 120

getrennte Netze
mains separated
WA 121



- (a) ein Netz
one mains
- (b) getrennte Netze
mains separated
- (c) bei 15 kW bis 22kW
u. ZE 161 Steckdosen
oder ZE 270, 271
Heißkanal: c=100A
15kW - 22kW and
ZE 161 socket or
ZE 270, 271
hotrunner: c=100A
- (d) bei ZE 270, 271
Heißkanal 50A
ZE 270, 271
hotrunner 50A
- (e) nur bei WA 144
Frankreich
only with WA 144
france
- (f) bei WA 144 und
1 Netz: Brücken:
1L1-2L1 1L2-2L2
1L3-2L3 1N-2N
by WA 144 and
1 mains: jumpers:
1L1-2L1 1L2-2L2
1L3-2L3 1N-2N
- (g) richtige
Phasenfolge beachten!
definitely pay
attention to the
correct phase
sequence
- (h) bei ZE 161 mit ZE 271
by ZE 161 with ZE 271
kurzschlußfest
Short-Circuit-Proof

09 838 93 16.11.93 Fr
11 529 94 4.03.94 Fr

Bearbeitet
Geprüft
Abteilung

Datum
27.01.93

Name
Bauch

Bitte lesen: Diese Vorrichtung ist eine Vorrichtung zur Erzeugung von Wärme und ist nicht als Heizungsanlage zu betrachten. Die Benutzung ist nur für den vorgesehenen Zweck zulässig. Alle anderen Anwendungen sind untersagt. Die Verantwortung für die Einhaltung dieser Vorschriften liegt bei dem Benutzer.

Klons.
Nr. 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
1 8 1 5 0 0 0 2

Schaltplan Leistung
Circuit diagram Power

Maschinen-
typ

Ident-Nr.

88061966

Format

3

14
Blätter

Blatt 4

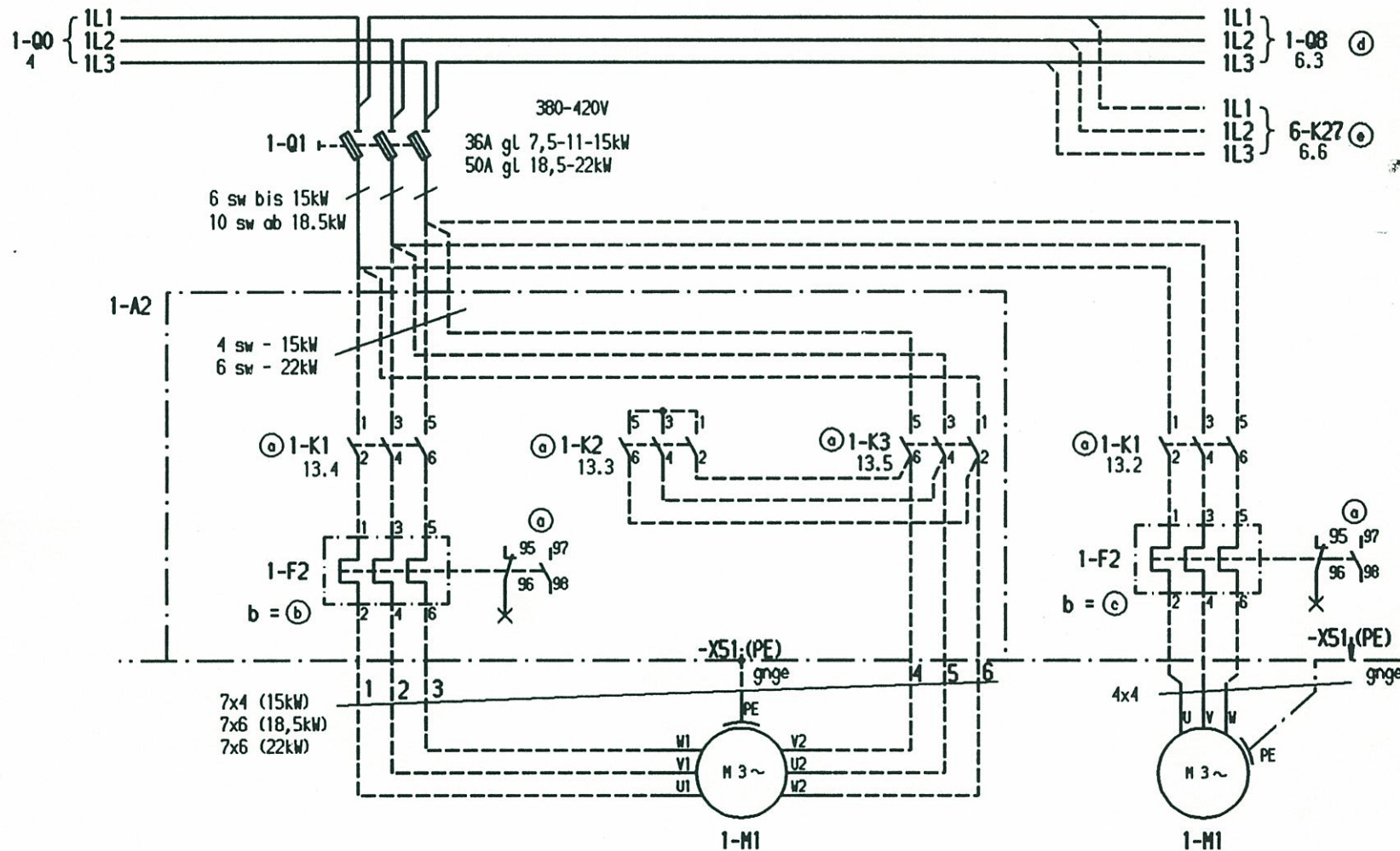
Forts.BL.
5

1 2 3 4 5 6 7 8

Pumpenmotor
Pump motor

15-18,5-22kW

7,5-11kW



- (a) Anschlüsse siehe "Schaltplan Steuerung"
Connections see Circuit diagram control
- (b) $I_{Nenn} \times 0,58$
- (c) I_{Nenn}
- (d) getrennte Netze
WA 121
mains separated
WA 121
- (e) ein Netz WA 120
one mains WA 120

SIA-Dr.	NZ	Zus.	Art-Nr.	Datum	Name	Bearbeitet	Datum	Name
							27.01.93	Bauch
						Geprüft		
						Abteilung	9842	

MANNESMANN
DEMAG
Kunststoff-Flachheit

CAD
ORIGINAL

Unter dieser eindeutigen Kennzeichnung dieser Unterlagen, Vervielfältigung und Mitteilung ohne schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Änderungen sind nur durch schriftliche Anweisung der zuständigen Stelle zulässig.

Klass.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Nr.	1	8	1	5	0	0	0	2			

Schaltplan Leistung
Circuit diagram Power

Ident-Nr. Gezeichnet D/F

Ident-Nr. Gezeichnet D/F

Entstanden aus

Ident-Nr.	88061966	Forst	3	Blatt	5
				Forts.BL.	6

14 Blätter

Steckdose 220V
Socket 220V
ZE 160

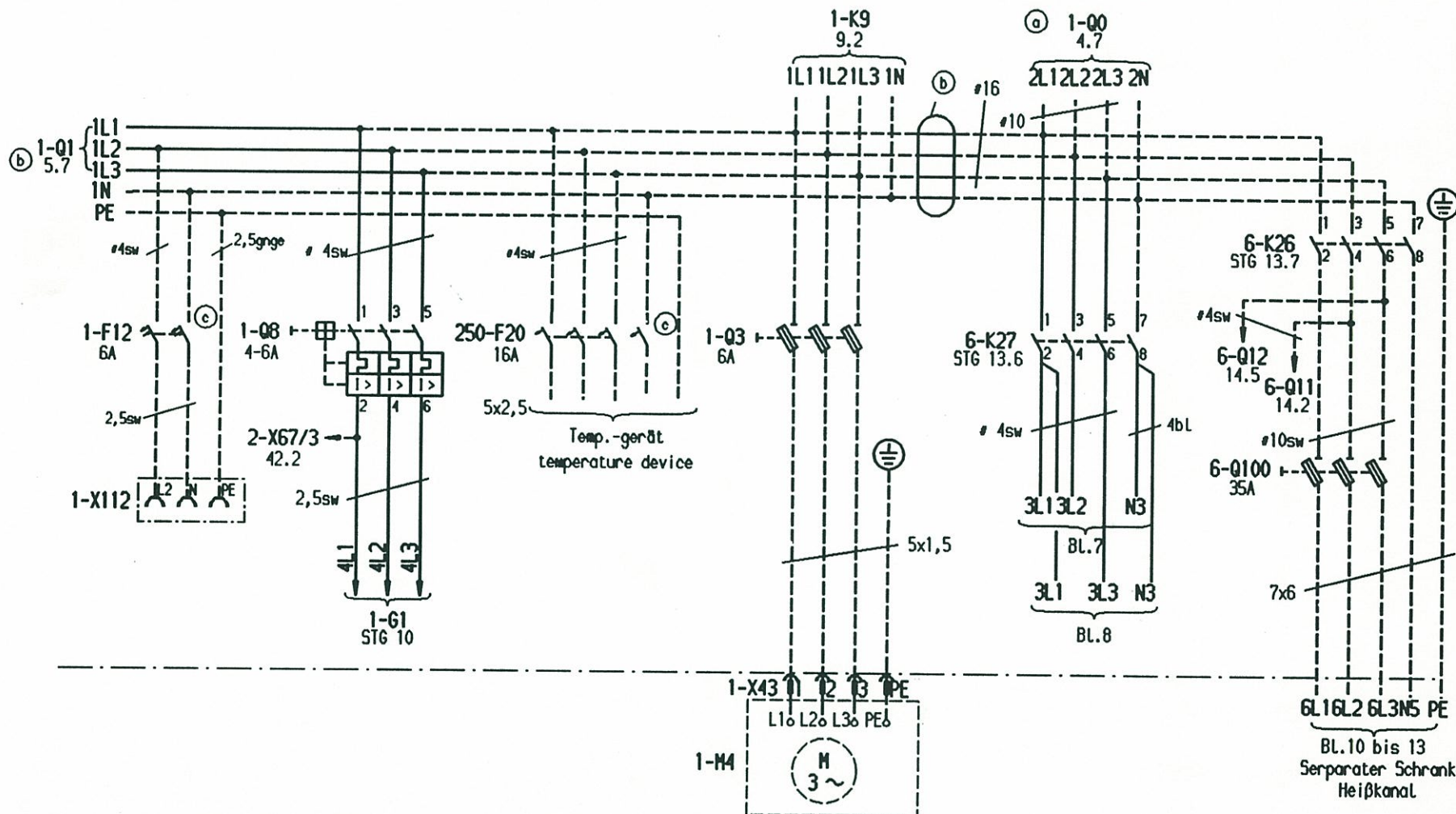
Energieversorgung
Netzgerät
Power supply

Temp.gerät integriert
Integrated Temperature
device
ZE 770

Steckdosenkombi ZE 161
Socket combination integrated
ZE 190 Hebezeug
ZE 190 Lifting gear

Zylinderbeheizung-Ein
Cylinder heater on

WZ-Heizung/ Zusatzregler
Mould heater/additional control
ZE 270, 271, ZE 530, ZE 531



a) getrennte Netze
WA 121
mains separated
WA 121

b) ein Netz WA 120
one mains WA 120

c) nur bei WA 144
Frankreich
only by WA 144
France

kurzschlußfest
Short-circuit-proof

Schaltplan Leistung Circuit diagram Power

Maschinen-
typ

Ident-Nr.

88061966

14
Blätter

Blatt 6

Fortz. BL
7

Ident-Nr. Geräteleiste D/E

Ident-Nr. Geräteleiste D/F

Entstanden aus

09 838 93 16.11.93 Fr

11 529 94 4.03.94 Fr

Zus. AM-Nr. Datum Name

MANNESMANN
DEMAG

Kunststofftechnik

CAD
ORIGINAL

Bearbeitet
Geprüft
Abteilung

27.01.93

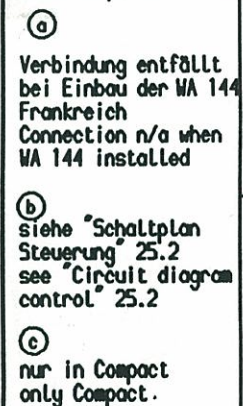
9842

REVISION
20-24-34
16.12.93

Weitergabe dieser Vorstudie/Entwurf dieser Vorstudie, Herstellung
und Mitteilung dieser Vorstudie ist nicht gestattet, damit nicht un-
erwartet Änderungen vorliegen. Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung
oder Schutzrechtsantrag vorbehalten.

Klass.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Nr.	1	8	1	5	0	0	0	2			

Zylinderbeheizung MH1
Cylinder heating MH1

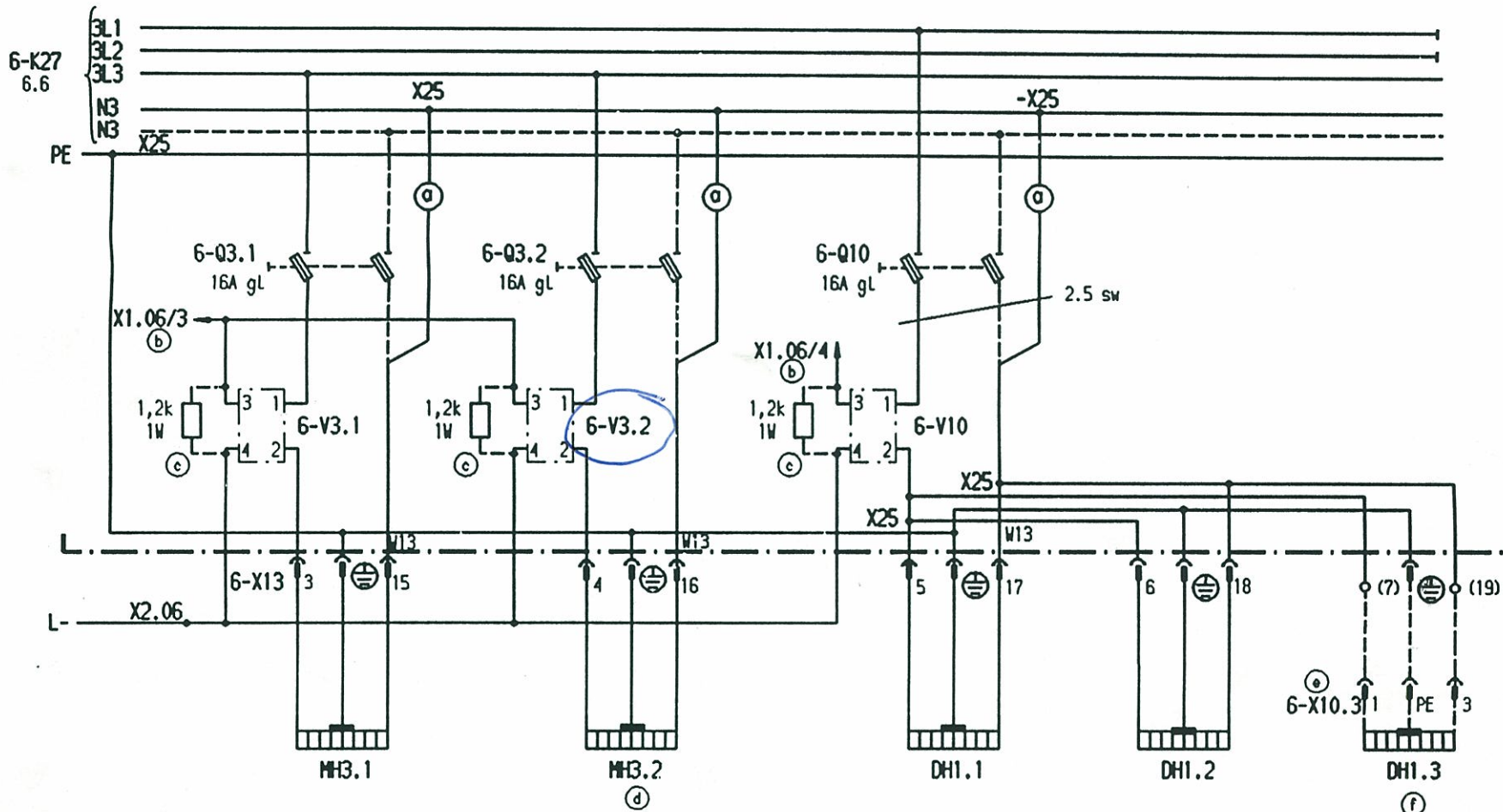
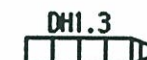
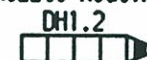


SIA-Def.		NZ	-	Datum	Name	Bearbeitet		Datum	Name	Klass.		1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11		Maschinen-		14
Zus.		Art-Nr.				27.01.93			Bouch	Nr.		1 8 1 5 0 0 0 2		-		Blätter
 MANNESMANN DEMAG Konstruktionstechnik		 CAD ORIGINAL		Kopiert Abteilung		9842		18150002		Schaltplan Leistung Circuit diagram Power		Ident-Nr. 88061966		Ident-Nr. 3		Blatt 7 Forts. Bl. 8

Zylinderbeheizung
Cylinder heating



Düsenbeheizung
Nozzle heating



- (a) Verbindung entfällt bei Einbau der WA 144 Frankreich
Connection n/a when WA 144 installed
- (b) siehe "Schaltplan Steuerung" 25.2
see "Circuit diagram control" 25.2
- (c) nur in Compact
only Compact
- (d) ab Schneckendurchmesser #30
from screw diameter #30
- (e) ZE 510 Schnittstelle
Düsenheizband
ZE 510
Interface for nozzle heater band
- (f) WA 651
offene Düse SV0
WA 651
Open nozzle SV0

Schaltplan Leistung Circuit diagram Power

Maschinen-
typ -

Ident.-Nr.

88061966

14
Blätter

Blatt 8

Forts.BL.
9

Unterzeichnende erteilt hiermit die Genehmigung, dass die Vorrichtung, die in diesem Schaltplan dargestellt ist, zur Herstellung von Bauteilen für die Montage von Maschinen verwendet werden darf. Alle Rechte für das Patent der Vorrichtung sind vorbehalten.

Klass.
Nr. 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
1 8 1 5 0 0 0 2

SIA-Dat.	Zus.	Art-Nr.	Datum	Name
			27.01.93	Bauch
Bearbeitet		Geprüft		
Abteilung		9842		

MANNESMANN
DEMAG
Kunststofftechnik

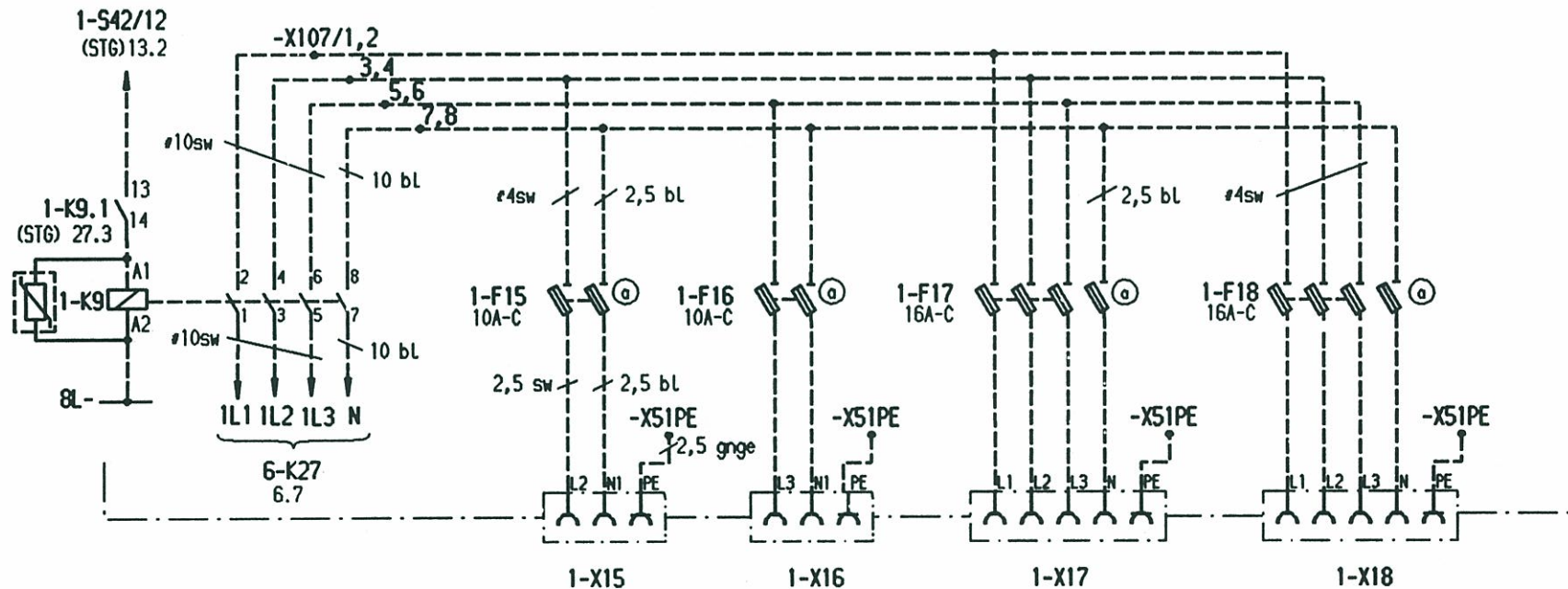
CAD
ORIGINAL

Steckdosen-Kombination ZE 161

Socket combination

ZE 161

○
nur bei WA 144
Frankreich
Only by WA 144
France



* kurzschlußfest
Short-circuit-proof

10	871 93	11.12.93	Fr	Datum		Name		Bereitet		27.01.93		Bauch		Klass.		1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11		18150002		Ident-Nr. Geräteleiste D/E		-		Ident-Nr. Geräteleiste D/F		-		Entstanden aus		-					
09	898 93	12.11.93	Fr	Datum		Name		Geprüft		-		-		-		-		-		-		-		-		-		-		-					
SIA-Dat.				Zus. Nr.-Nr.				Abteilung				9842				-				-				-				-				-			
MANNESMANN DEMAG				CAD ORIGINAL				-				-				-				-				-				-				-			
1				2				3				4				5				6				7				8							

14 Blätter
Blatt 9
Forts. Bl. 10

Schaltplan Leistung
Circuit diagram Power

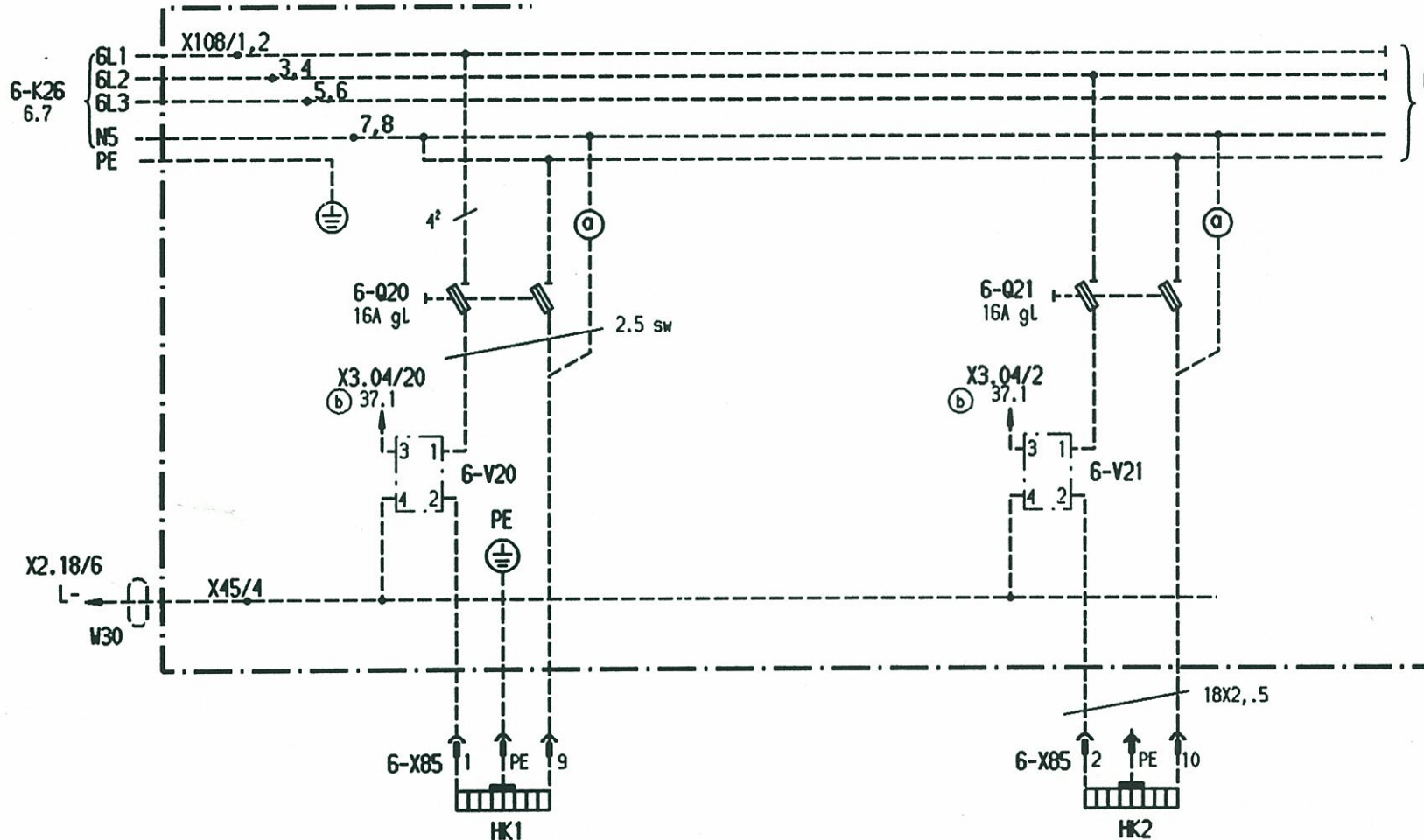
88061966

3

Heißkanalzone HK1
hotrunner zone HK1

Heißkanalzone HK2
hotrunner zone HK2

ZE 270,271



- (a)
Verbindung entfällt
bei Einbau der ZE SBF
Connection n/a when
ZE SBF installed
- (b)
siehe "Schaltplan
Steuerung Blatt 37c
see "Circuit diagram
control" Page 37c

08	74393	6.9.93	Fr
06	74493	16.8.93	Fr
Zus.	Art-Nr.	Datum	Name
Bearbeitet	Datum	Name	
Geprüft	27.01.93	Bauch	
Abteilung	9842		

Wichtigste Maße Vervielfältigung dieser Unterlagen, Vervielfältigung und Verbreitung ohne schriftliche Genehmigung ist ausdrücklich untersagt. Zusatzerklärungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder Schreinermeister-Einstellung vorbehalten.

Klass.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Nr.	1	8	1	5	0	0	0	2			

Schaltplan Leistung
Circuit diagram Power

Ident-Nr.	88061966	Format	3	Blätter	14
Ident-Nr.		Format		Blatt	10
Ident-Nr.		Format		Forts.Bt.	11

Heißkanalzone HK3
hotrunner zone HK3

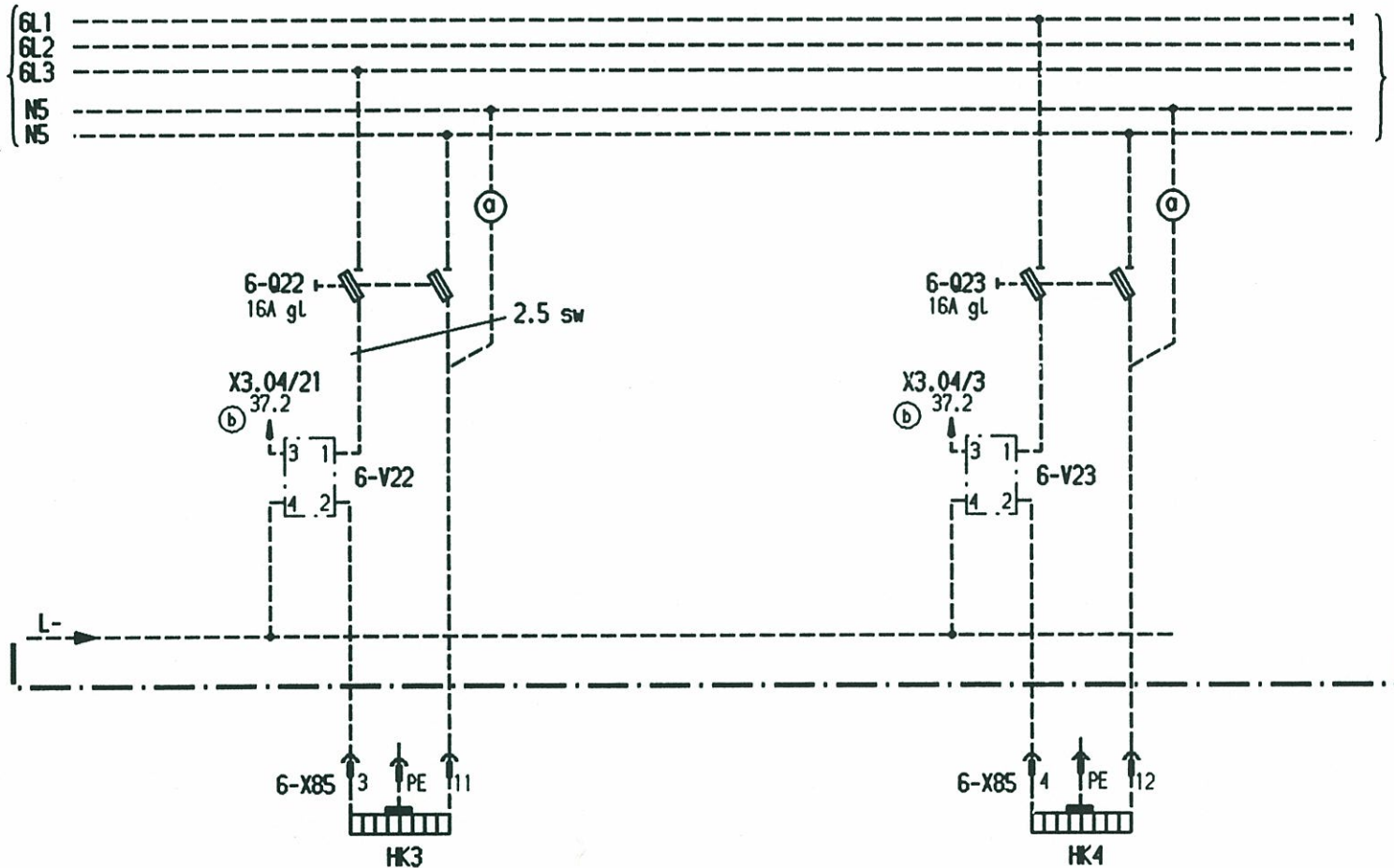
Heißkanalzone HK4
hotrunner zone HK4

ZE 270,271

Blatt 10
Page 10

GL1
GL2
GL3
N5
N5

Blatt 12
Page 12



(a)
Verbindung entfällt
bei Einbau der ZE SBF
Connection n/a when
ZE SBF installed

(b)
siehe "Schaltplan
Steuerung" Blatt 37c
see "Circuit diagram
control" Page 37c

06 7493 16.8.93 Fr
MZ -
Zus. Art-Nr. Datum Name

Bearbeitet Datum Name
Geprüft 27.01.93 Bauch
Abteilung 9842

Unterzeichnende übernimmt die Verantwortung für die Richtigkeit dieser Unterlagen, die Herstellung und die Einhaltung dieser Unterlagen ist garantiert, soweit nicht ausdrücklich angegeben. Änderungen sind im Falle der Falschstellung oder Schweben der Unterlagen vorbehalten.

Klass. 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
Nr. 18150002

Schaltplan Leistung
Circuit diagram Power

Maschinen-
typ -

Ident-Nr.

88061966

14
Blätter

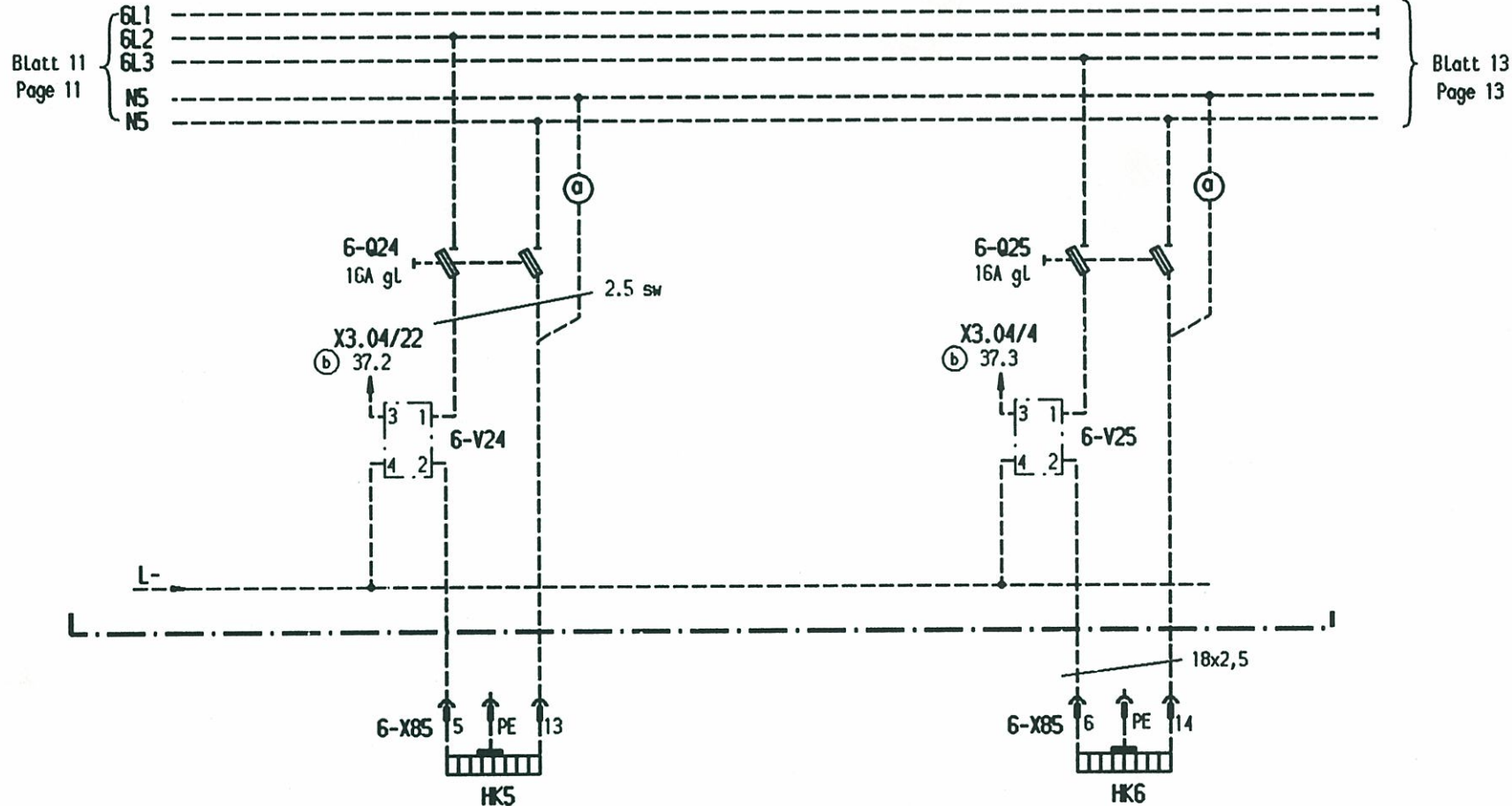
Blatt 11
Forts.Bl. 12

Entstanden aus:

Heißkanalzone HK5
hotrunner zone HK5

Heißkanalzone HK6
hotrunner zone HK6

ZE 271



(a)
Verbindung entfällt
bei Einbau der ZE SBF
Connection n/a when
ZE SBF installed

(b)
siehe "Schaltplan
Steuerung" Blatt 37c
see "Circuit diagram
control" Page 37c

06 74493 16.8.93 Fr

NZ - Datum Name

Zus. Nr. Datum Name

Bearbeitet 27.01.93 Bauch

Geprüft -

Abteilung 9942

Weitergabe ohne Genehmigung dieser Abteilung. Verantwortung und Mitteilung über keine nicht gestattet, sonst nicht annehmbar. Änderungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmuster-Eintragung vorbehalten.

Klass. 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
Nr. 1 8 1 5 0 0 0 2

Schaltplan Leistung
Circuit diagram Power

Maschinen-
typ -

Ident.-Nr.

88061966

Format
3

14
Blätter

Blatt 12
Forts.Bl.
13

Ident.-Nr. der Skizze D/F

Ident.-Nr. der Skizze D/F

Entstehendes aus

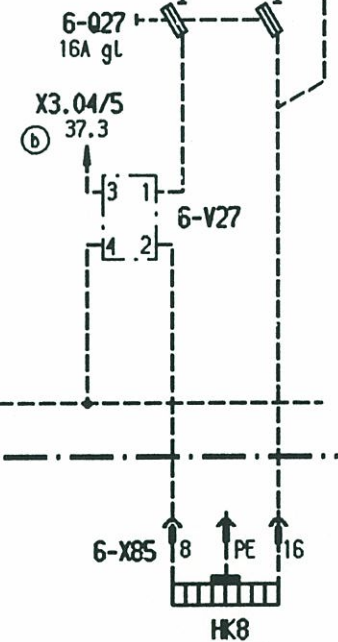
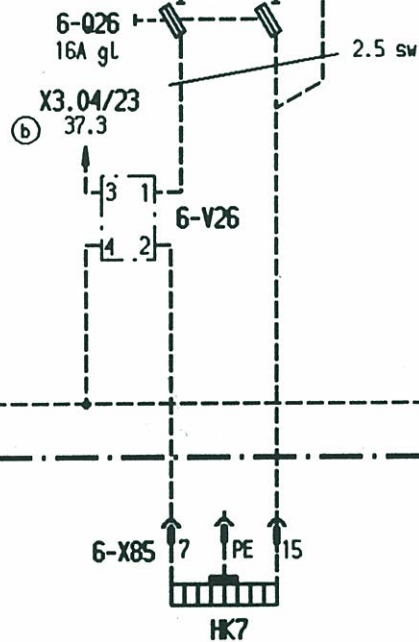
Heißkanalzone HK7
hotrunner zone HK7

Heißkanalzone HK8
hotrunner zone HK8

ZE 271

Blatt 12
Page 12

GL1
GL2
GL3
N5
N5



(a)
Verbindung entfällt
bei Einbau der ZE SBF
Connection n/a when
ZE SBF installed

(b)
siehe "Schaltplan
Steuerung" Blatt 37c
see "Circuit diagram
control" Page 37c

06 74493 16.8.93 Fr
NZ
Zus. Nr.-Nr. Datum Name
Bearbeitet 27.01.93 Bouch
Geprüft
Abteilung 9842
Klass. Nr. 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
1 8 1 5 0 0 0 2

CAD
ORIGINAL

Wir garantieren die Herstellung dieser Vorrichtung, Reparatur
und Instandhaltung sowie Ersatzteile, soweit nicht anders
bestimmt. Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung
oder Gebrauchsmuster-Eintragung vorbehalten.

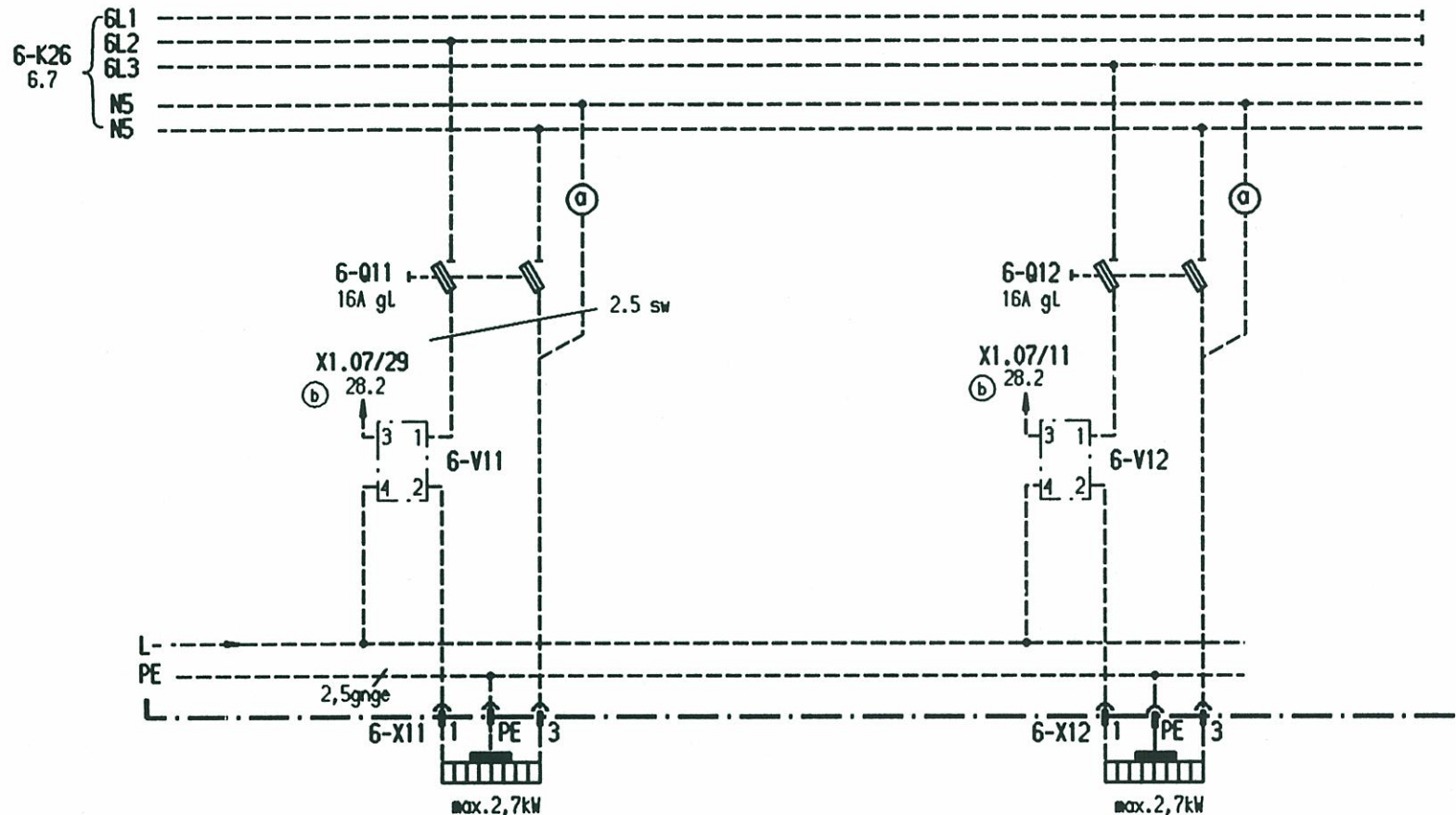
Schaltplan Leistung
Circuit diagram Power

Maschinen-
typ -
Ident.-Nr. 88061966
Formst. 3
Blatt 13
Forts.Bt. 14
Ident.-Nr. 88061966
Ident.-Nr. 88061966
Entstehen am: -

Zusatzregler Kreis I ZE 530, 531
Add. controller circuit I ZE 530, 531

Zusatzregler Kreis II ZE 531
Add. controller circuit II ZE 531

ZE



- (a)
Verbindung entfällt
bei Einbau der ZE SBF
Connection n/a when
ZE SBF installed
- (b)
siehe "Schaltplan
Steuerung" Blatt 28
see "Circuit diagram
control" Page 28

A
B
C
D
E

05	76193	12.8.93	Fr	SIA-Dot.		MANNESSMANN DEMAG Kunststofftechnik		CAD ORIGINAL		Bearbeitet Geprüft Abteilung		Datum 27.01.93 9842		Name Bauch 9842		Mit dieser Karte wird die Vervielfältigung dieser Unterlagen, Vervielfältigung und Verbreitung davon behält sich nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder Erfindungsmuster-Eintragung vorbehalten.										14 Blätter																																							
				Zus.		Nr.-Nr.		Datum		Name		Klass.		Nr.		1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 1 8 1 5 0 0 0 2										Schaltungsplan Steuerung Circuit diagram Control										Maschinen- typ										Ident.-Nr. 88061966										Forst Blatt 14 Forts.Bt.									
				1		2		3		4		5		6		7		8																																															

GA - Grundausrüstung
Basic equipment

WA - Wahlausrüstung
Optimal equipment

ZE - Zusatzeinrichtung
Additional equipment

SO - Sonderausführung
Special design

Hinweis:

Wegen der möglichen Störeinflüsse sind elektrisch betriebene Fremdgeräte nicht in unmittelbarer Nähe der Spritzgießmaschine aufzustellen (z.B. Schweißmaschinen o.ä.).

El. Zusatzgeräte, welche zu dem Spritzgießprozeß gehören, müssen unbedingt mit Löschgliedern beschaltet sein.

Betroffen sind induktive Verbraucher, z.B. Schütze, Magnetventile usw.

Note:

Due to possible interference, electrically driven equipment should not be installed too close to the injection moulding machine (e.g. welding machines or similar equipment).

Electric additional equipment necessary for the injection for process **MUST** be connected with safety devices. This includes inductive elements, e.g. contactors, solenoid valves etc.

Masch. Typ: ERG0tech 25-80...100-430

Mach. Type:

Masch. Nr.:

Mach. No.

12	529.94	4.03.94	Fr	Bl. 12, 43, 44, 48
11	87193	11.12.93	Fr	Bl. 3, 4, 5, 14, 14a, 15, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 31, 32b, 33, 34, 35a, 35b, 36, 37a, 39, 43, 44, 45, 48, 49
NZ				
ZA-Dat.	Zus.	Alt-Nr.	Datum	Name
			Bearbeitet	27.01.93
			Geprüft	
			Abteilung	9842
 MANNESMANN DEMAG Kunststofftechnik		CAD ORIGINAL		

Wichtigste sowie Vervielfältigung dieser Unterlagen, Vervielfältigung und Mitteilung ihres Inhalts nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugelassen. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmuster-Eintragung vorbehalten.

Klass.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Nr.	1	8	1	5	0	0	0	2			

Schaltplan Steuerung
Circuit diagram Control

Maschinen- typ	-	50 Blätter
Ident-Nr.	88062066	Fortset. Blatt 1 Forts.Bt. 2
Ident-Nr. Gerüstliste D/E	-	Entstanden aus

Geräteaufstellung

Overview of equipment

Gerät Equipment	Blatt Page	Gerät Equipment	Blatt Page	Gerät Equipment	Blatt Page	Gerät Equipment	Blatt Page	Gerät Equipment	Blatt Page	Gerät Equipment	Blatt Page	Gerät Equipment	Blatt Page
W7	14		14, 33, 34										
W7.1 (ZE)	36	X2.14	23, 25, 26,										
W9	15, 16, 24		27, 28										
W11	11, 12, 13,	X2.18	10, 23, 25										
	14												
		X3.01 (ZE)	37a, 37b										
X1.00	14	X3.02 (ZE)	37c										
X1.01	15, 16	X3.CP (ZE)	36										
X1.02	17, 18	X3.PS (ZE)	36										
X1.03	19, 20												
X1.04	21, 22	X45 (ZE)	37a, 37b,										
X1.05	23, 24		37c										
X1.06	25, 26	X100 (ZE)	50										
X1.07 (ZE)	27, 28												
X1.08 (ZE)	29, 30												
X1.09 (ZE)	31, 32												
X1.12 (ZE)	32a, 32b												
X1.CP	14												
X1.PS	14												
X2	10												
X2.05 (GL+)	23, 24, 29,												
	41, 42												
X2.06 (L-)	25, 26												
X2.07 (L-)	27, 28, 31,												
	32												
X2.13	11, 12, 13,												

(*) nicht im Lieferumfang
not in standard delivery

SIA-Pos.		Zus.		Nr.-Nr.		Datum		Name		Bearbeitet		Datum		Name		Klass.		1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11		Maschinen-		50	
										27.01.93		Bauch								Ident-Nr.		Blatt 2	
MANNESMANN DEMAG		CAD		ORIGINAL		9842				1 8 1 5 0 0 0 2										88062066		3	
Kunststofftechnik																				Ident-Nr. Geräte-Liste D/F		Blatt 2 Forts.BL. 3	
1		2		3		4		5		6		7		8									

Schaltplan Steuerung
Circuit diagram Control

50
Blätter

Geräteaufstellung

Overview of equipment

Gerät Equipment	Blatt Page	Gerät Equipment	Blatt Page	Gerät Equipment	Blatt Page	Gerät Equipment	Blatt Page	Gerät Equipment	Blatt Page	Gerät Equipment	Blatt Page	Gerät Equipment	Blatt Page
1-B1	15	1-K59	26	2-K1...K4(ZE)	32								
1-B2	23			2-K9,1(ZE)	45								
1-B3	11	1-N7	33	2-K9,2(ZE)	45								
1-B6	33	1-N12	35	2-K32(ZE)	27								
1-B7.1	33	1-N16(ZE)	35a	2-K33(ZE)	27	1-A15	14a						
1-B7.2	33			2-K902..912(ZE)	31	1-A27	14a						
						1-A28	36						
1-F2	11,23	1-S31	11	2-P3(m)	42								
1-F9.1...8	10	1-S42	11,13			2-B66.1	24						
				2-R2	19	2-B66.2	24						
1-G1	10	1-X7	14	2-R23	19	2-B66.3	24						
		1-X11	13,14										
1-H35	12			2-S1	23,25								
1-H46	25	1-Y7	33	2-S2	23,25								
		1-Y12	35	2-S8	23								
1-K1(WA)	13	1-Y16	35a	2-S22...S25(ZE)	24								
1-K2(WA)	13	1-Y23	26	2-S26...S29(ZE)	29								
1-K3(WA)	13	1-Y24	25	2-S102	23								
1-K9,1(ZE)	28	1-Y99	14	2-S114(ZE)	24								
1-K10	26	2-A1(ZE)	46	2-S115(ZE)	24								
1-K11	12	2-A2(ZE)	47										
1-K18(ZE)	50	2-A8(m)	41	2-X1(ZE)	40,41								
1-K21	11			2-X2(ZE)	18,46								
1-K41.1(ZE)	39	2-B14(ZE)	23	2-X3(ZE)	18,47								
1-K41.2(ZE)	38	2-B15(ZE)	23	2-X12(ZE)	23,24								
1-K41.3(ZE)	38	2-B87(ZE)	24	2-X13(ZE)	29								
1-K41.4(ZE)	39	2-B250(ZE)	35a										

(*) nicht im Lieferumfang
not in standard delivery

11	87193	11.12.93	Fr	Datum		Name	Billigste sowie Vertriebsleistung dieser Unterlagen, Vorrichtung und Billigung ihrer Inhalte nicht garantiert, soweit nicht aus- drücklich angegeben. Zweihandlungen verpflichten zu Schadensersatz. Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder Erfindungserfindung vorbehalten.											Maschinen- typ -		50 Blätter						
08	74393	3.9.93	Fr	27.01.93		Bauch	Klass. 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 Nr. 1 8 1 5 0 0 0 2											Ident-Nr. 88062066		Blatt 3 Forts.BL. 4						
SIA-Dat. Zus. An-Nr. Datum Name				Bearbeitet Geprüft Abteilung		9842		Schaltplan Steuerung Circuit diagram Control											Ident-Nr. 88062066		Blatt 3 Forts.BL. 4					
MANNESMANN DEMAG Kunststofftechnik				CAD ORIGINAL		9842		Ident-Nr. 88062066											Ident-Nr. 88062066		Blatt 3 Forts.BL. 4					
1				2		3		4											5		6		7		8	

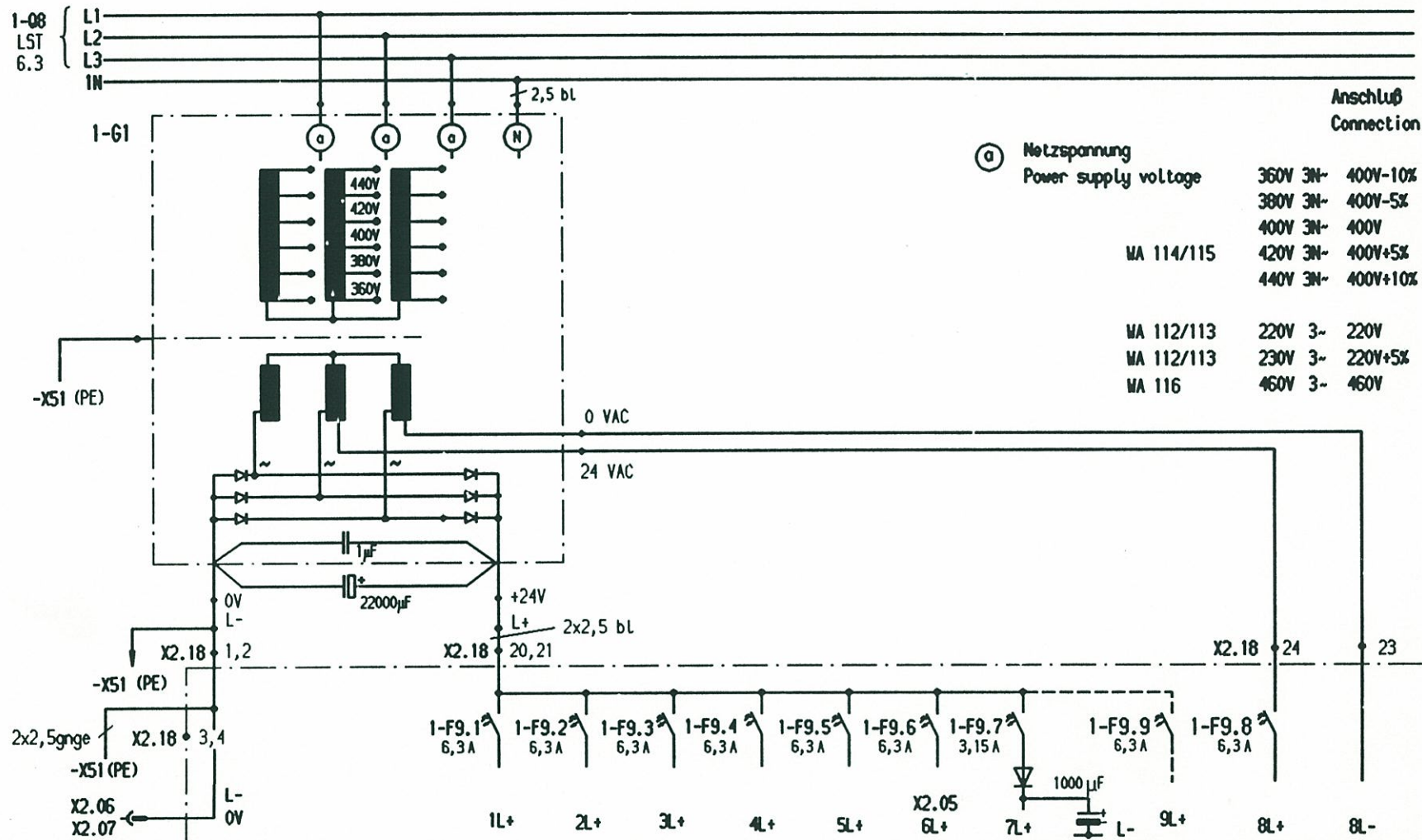
Geräteaufstellung

Overview of equipment

Gerät Equipment	Blatt Page	Gerät Equipment	Blatt Page	Gerät Equipment	Blatt Page	Gerät Equipment	Blatt Page	Gerät Equipment	Blatt Page	Gerät Equipment	Blatt Page	Gerät Equipment	Blatt Page
2-X51 (ZE)	23	2-Y81	26	4-Y1	26	6-S33	12	250-M1 (ZE)	48				
2-X67 (ZE)	42	2-Y82	26	4-Y2	25			250-X1 (ZE)	48				
2-X88 (ZE)	24	2-Y130	26	4-Y4	26	6-X9	15, 16, 24	250-X3 (ZE)	49				
2-X101 (ZE)	41	2-Y160	25	4-Y5 (ZE)	26	6-X31 (ZE)	17						
2-X102 (ZE)	46, 47			4-Y6 (ZE)	45	6-X32 (ZE)	17						
2-X103 (ZE)	24	3-S3.1	23	4-Y8 (ZE)	27	6-X89 (ZE)	37a, 37b						
2-X120 (ZE)	24	3-S3.2	23	4-Y41	34								
2-X130 (ZE)	29	3-Y1	26	4-Y60	26	6-V40	15						
2-Y1	25	3-Y2	26			6-V41 (ZE)	17						
2-Y2	25	3-Y3	25	6-B1	15	6-V42 (ZE)	37a						
2-Y3 (ZE)	27	4-A1	35b	6-B2	15								
2-Y5	25	4-B3	32-1	6-B3	16	K917 (x)	41						
2-Y6	25	4-B3.1 (ZE) x	43	6-B4 (ZE)	16	K918 (x)	41						
2-Y9	26	4-B3.2 (ZE) x	44	6-B10	16	K919 (x)	41						
2-Y11.1 (ZE)	27	4-B6	15	6-B11 (ZE)	17	K920 (x)	41						
2-Y11.2 (ZE)	28	4-B9 (ZE)	24	6-B12 (ZE)	17	K921 (x)	41						
2-Y12.1 (ZE)	27	4-B16	23	6-B16 (ZE)	16	K922 (x)	41						
2-Y12.2 (ZE)	28	4-B41	34	6-K21	26	K923 (x)	41						
2-Y13..2-Y16 (ZE)	27	4-K25 (ZE)	26	6-K22 (ZE)	28	K924 (x)	41						
2-Y17..2-Y20 (ZE)	28	4-K26 (ZE)	25	6-K26 (ZE)	13								
2-Y22 (ZE)	25	4-M41	34	6-K27	13	250-B30 (ZE)	48, 49						
2-Y22.1 (ZE)	45	4-R1	19	6-K31	12	250-B31 (ZE)	48, 49						
2-Y24	35	4-R2	19	6-K33	12	250-B32 (ZE)	49						
2-Y25 (ZE)	35a			6-K33.1 (ZE)	25								
2-Y37	28	4-U3.1 (ZE)	43	6-K33.2	32								
2-Y38	28	4-U3.2 (ZE)	44	6-K41	26	250-K1 (ZE)	49						
2-Y40 (ZE)	27			6-S31	12	250-K2 (ZE)	49						

(x) nicht im Lieferumfang
not in standard delivery

11	871 93	26.01.94	Fr	Datum		Name	Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlagen, Vervielfältigung und Mitteilung ihres Inhaltes nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugelassen. Verantwortlichkeiten verbleiben bei Schenker AG. Alle Rechte für die Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmuster-Eintragung vorbehalten.	Schaltungsplan Steuerung Circuit diagram Control										Maschinen- typ -	50 Blätter			
08	74993	3.9.93	Fr	27.01.93		Bauch												Ident-Nr.	3			
SIA-Dat.				Zus.		AM-Nr.		Bearbeitet		Geprüft		Abteilung		Klass.		Ident-Nr. Geräteleiste D/E		Ident-Nr. Geräteleiste D/F		Entstanden aus		
MANNESMANN DEMAG Geräteaufstellung				CAD ORIGINAL		9842		1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	88062066		Blatt 4 Forts.Bl. 5



10	83893	12.11.93	Fr
NZ	-	-	-
SIA-Dat.	Zus.	Nr.	Datum
MANNESMANN DEMAG Kunststofftechnik	CAD ORIGINAL	Bearbeitet Geprüft Abteilung	Datum 27.01.93 9842
		Name Bauch	

Bitte geben Sie die Verfügbarkeit dieser Bauteile, Vorrichtung und Ausrüstung Ihren Kunden nicht gesteuert, damit nicht un-
drittellich zugewiesen. Zusicherungen verpflichten zu
Sicherheits. Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung
oder Schutzrechte-Einstellung vorbehalten.

Klass.
Nr.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	8	1	5	0	0	0	2			

Schaltplan Steuerung
Circuit diagram Control

Ident-Nr. Einzelkarte D/F

Maschinen-
typ

Ident-Nr.

88062066

Formst.
Blatt 10
Forts. Bl.
11

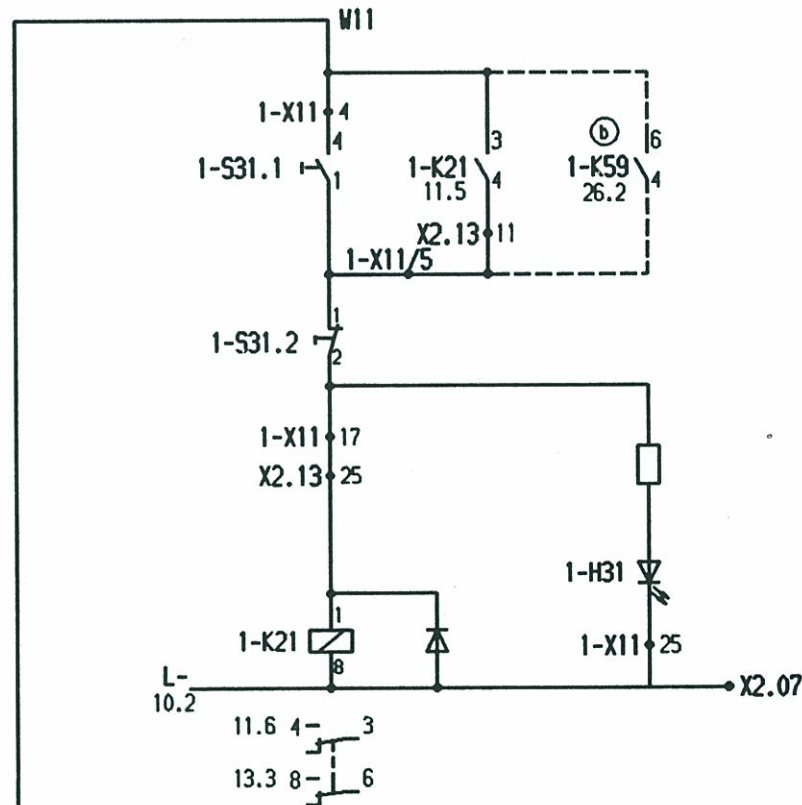
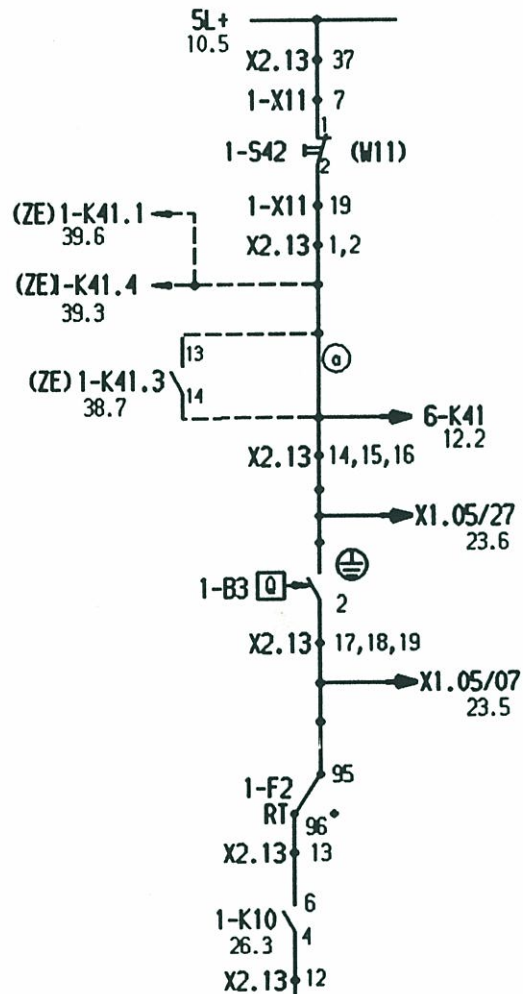
50
Blätter

1-S42
Not-Aus
Emergency-Stop

1-B3
Ölstandskontrolle
Oil level control

1-F2
Überlast bei Motore
Motors overloaded

Steuerung Pumpe Ein
Control Pump on



Ⓐ
Brücke entfällt
bei ZE 520 HandLing
Bridge n/a when
ZE 520 HandLing

Ⓑ
ZE 440,441

SIA-Dr.	NZ	Zus.	Art-Nr.	Datum	Name
				27.01.93	Bauch
ORIGINAL					
Bearbeitet		Datum			
Geprüft		Name			
Abteilung		9842			

Bitte geben Sie die Vertriebskategorie dieser Unterlage, Veranlassung und Mitteilung Ihres Lebens nicht gesteuert, ersetzt nicht ausdrücklich zugestanden. Zuständigkeiten verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmuster-Eintragung vorbehalten.

Klass.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Nr.	1	8	1	5	0	0	0	2			

Schaltplan Steuerung
Circuit diagram Control

Ident-Nr. Bauteilliste D/F: -

Ident-Nr. Bauteilliste D/F: -

Entstanden am: -

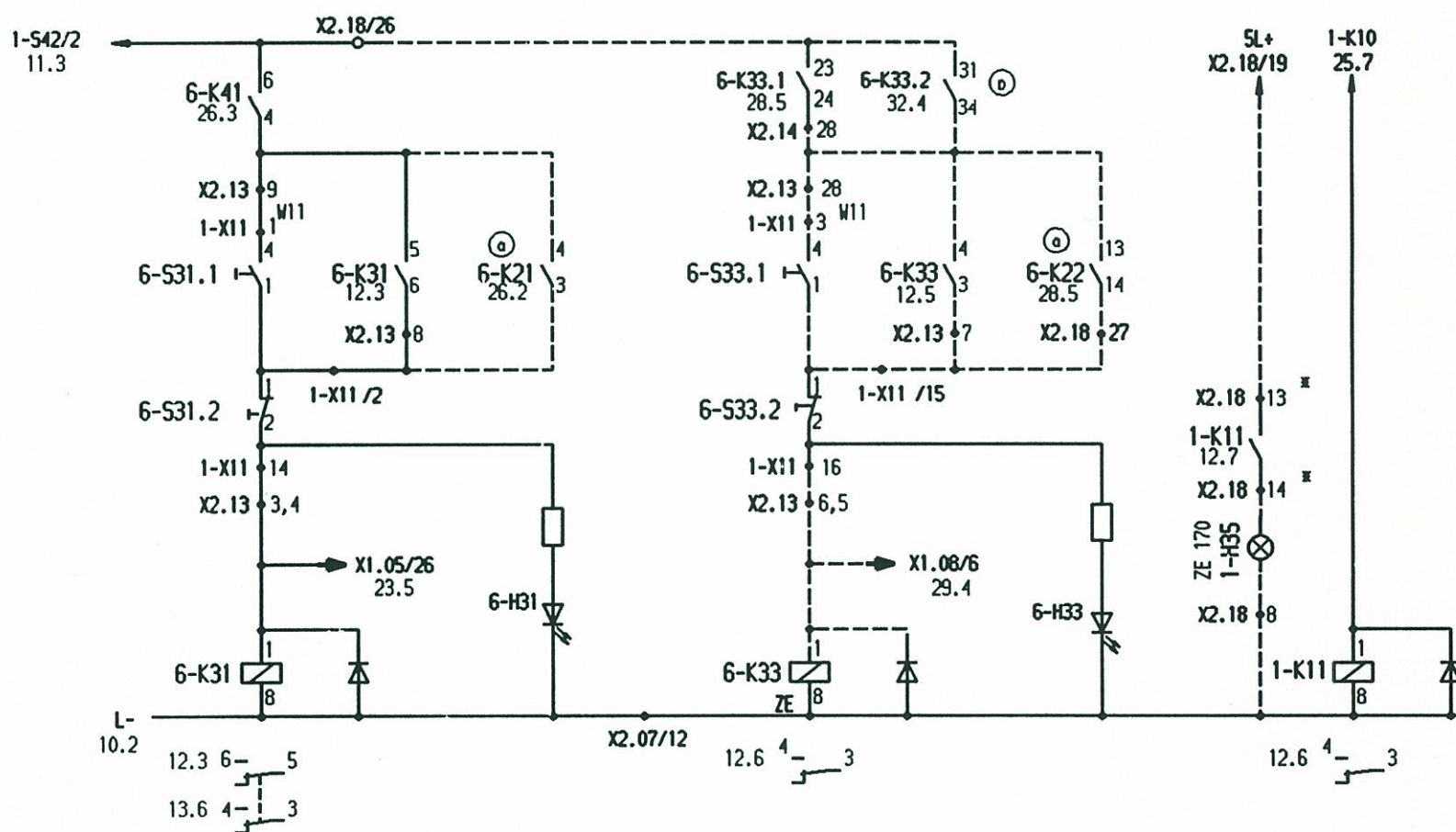
Maschinen-typ	-	50
Ident-Nr.	88062066	Blätter
Format	3	Blatt 11
		Forts.Bt. 12

Heizung
Heating

WZ-Heizung
WZ-Heating
ZE 530,531,550,270,271
nur System/only system

Blinkleuchte
Flashing lamp

Anzeige Störung
Indication fault



≠ max. 30V, 1A

Ⓐ
ZE 440,441

Ⓑ
entfällt bei
ZE 530,531,270,271
not when
ZE 530,531,270,271
installed

08	74993	14.9.93	Fr
12	529 94	4.03.94	Fr
SIA-Dat.	Zus.	Alt-Nr.	Datum
MANHESMANN DEMAG Kaufmannschaft			
CAD ORIGINAL			
Bearbeitet	Datum	Name	
Geprüft	27.01.93	Bouch	
Abteilung	9842		

Bitte geben Sie die Vervielfältigung dieser Unterlagen, Verwertung und Mitteilung ihres Inhaltes nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestimmt. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmuster-Eintragung vorbehalten.

Klass.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Nr.	1	8	1	5	0	0	0	2			

Schaltplan Steuerung
Circuit diagram Control

Ident-Nr.	88062066	Formst.	3
Ident-Nr. Gerüstliste D/E	-	Ident-Nr. Gerüstliste D/F	-
Entstanden aus	-		

50 Blätter
Blatt 12
Forts.Bt. 13

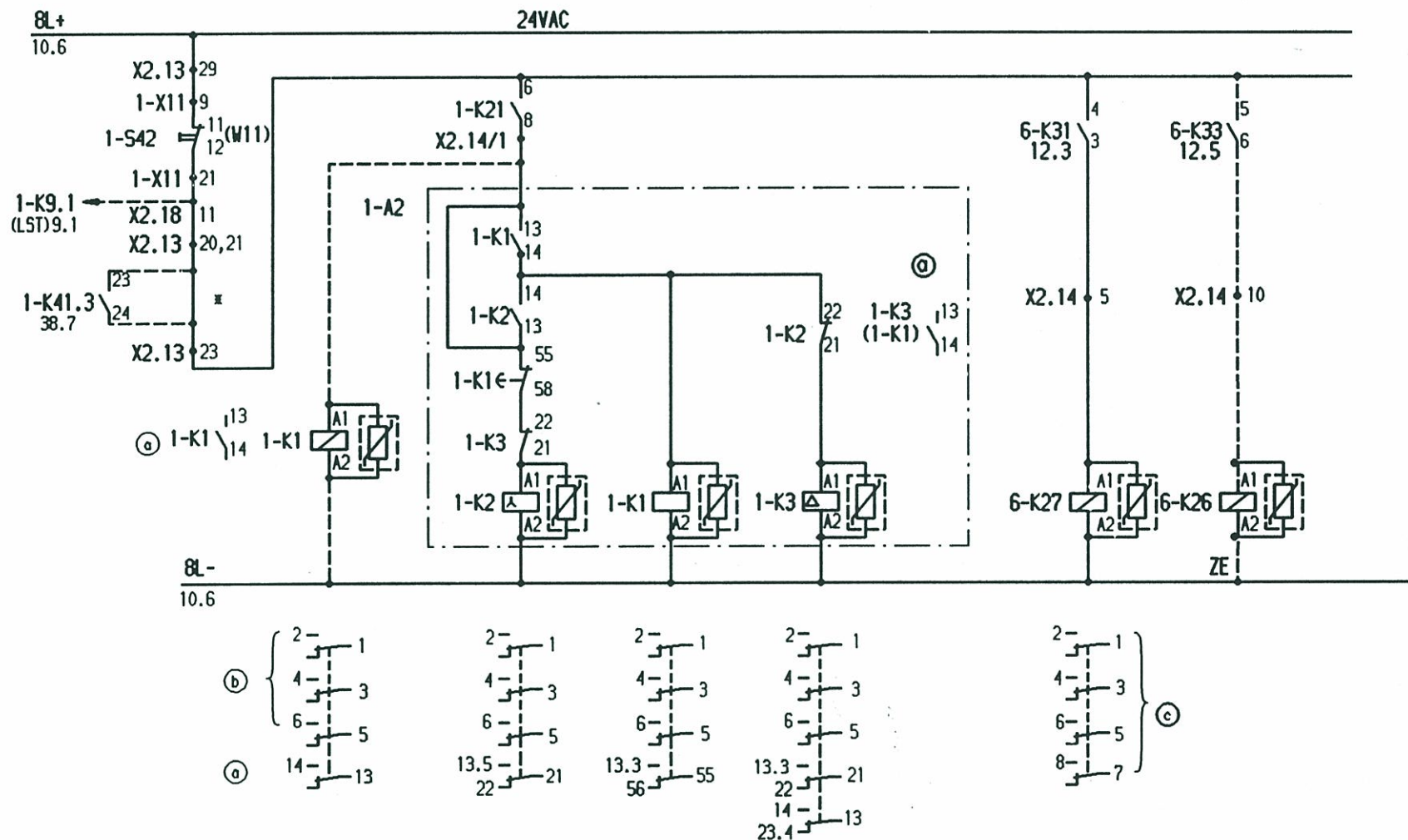
380-460V:
220/230V:

Pumpe/Pump
7,5kW-11kW
-

Pumpe/Pump
15kW-22kW
7,5kW-22kW

Heizung
Heating

WZ-Heizung/WZ-Heating
ZE 530,531
270,271



a) Anschlüsse siehe "Schaltplan Steuerung" 23.4
Connections see "Circuit diagram control" 23.4

b) Anschlüsse Schaltplan Leistung BL.5
Connections "Circuit diagram power" page 5

c) Anschlüsse Schaltplan Leistung BL.6
Connections "Circuit diagram power" page 6

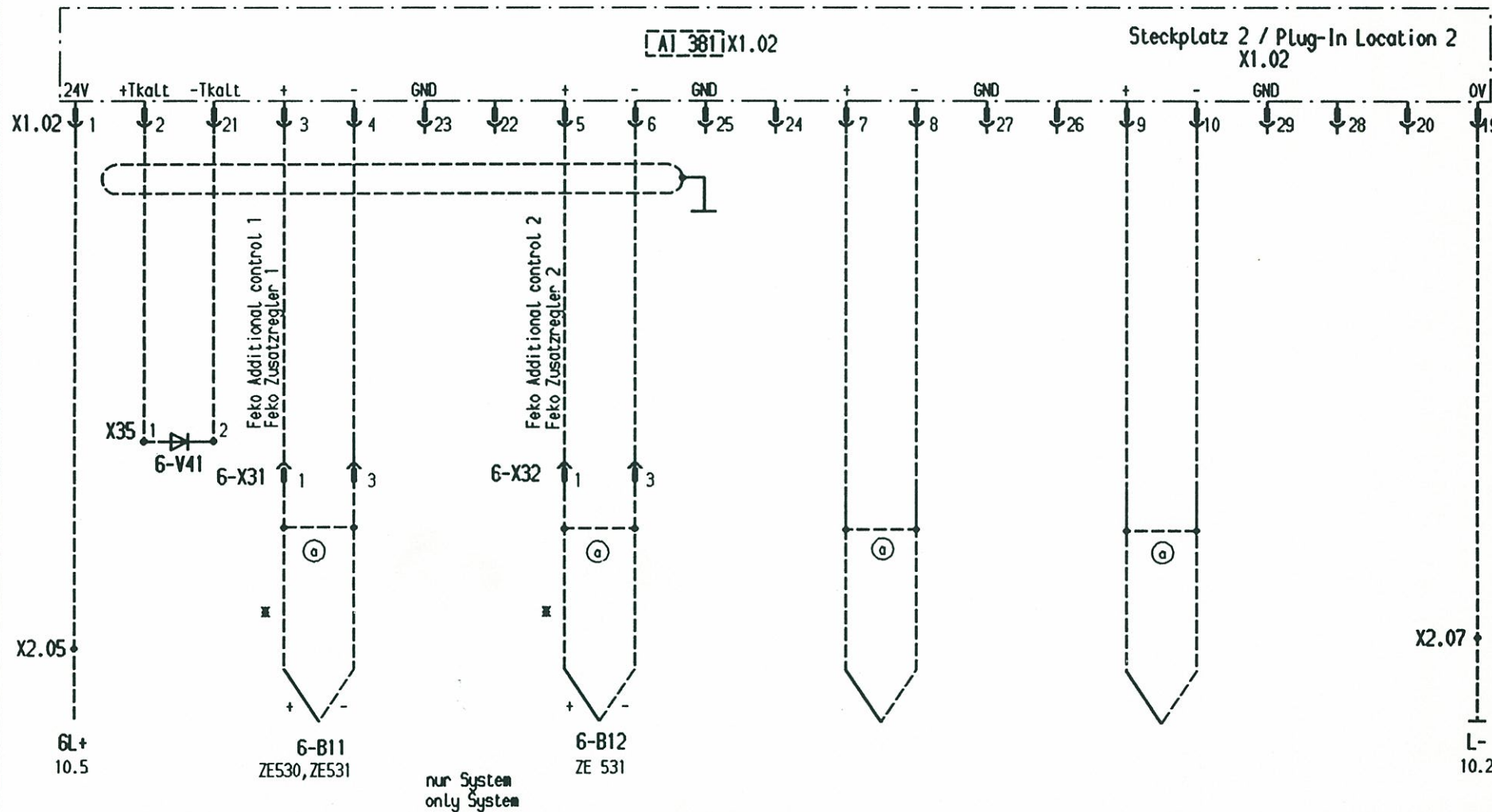
* Brücke entfällt bei ZE 520 Handling
Bridge n/a when ZE 520 Handling

10	R9893	11.11.93	Fr
NZ	-		
3/A-Dat.	Zus.	Art-Nr.	Datum
MANNESMANN DEMAG		CAD ORIGINAL	
Kunststofftechnik			
Bearbeitet	Datum	Name	
Geprüft	27.01.93	Bach	
Abteilung	9842		

Bitte geben Sie die Vervielfältigung dieser Zeichnung, Verwendung und Weiterleitung ohne schriftliche Genehmigung, damit nicht unzulässig zugelassen. Zusätzliche Vorrichtungen zu Sonderanfertigungen. Alle Rechte für die Fall der Patenterteilung oder Schutzrechtsanmeldung vorbehalten.

Klass.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Nr.	1	8	1	5	0	0	0	2			

Schaltplan Steuerung Circuit diagram Control		Maschinen- typ		50 Blätter	
Ident-Nr.		88062066		Fertig Blatt 13	
Ident-Nr. Fertigkeit D/F		Ident-Nr. Fertigkeit D/F		Forts.BL. 14	



Ⓐ
Brücke, wenn kein
FeCuNi eingebaut
ist
Bridge, when not
FeCuNi integreat

Ⓑ
nicht isolierte
Thermoelemente
(Fe-CuNi), nicht
im Lieferumfang

bei isolierten
Thermoelementen
Brücke
- nach GND

Non insulated ther-
mocouples (FeCuNi),
not in standard
delivery
with isolated
thermocouples
Bridge
- to GND

11	87193	11.12.93	Fr
05	76193	12.8.93	Fr
SIA-Dat.	Zus.	Art-Nr.	Datum
MANNESMANN DEMAG Kunststofftechnik			
CAD		ORIGINAL	
Bearbeitet	Datum	Name	
Gepf. Off.	27.01.93	Bauch	
Abteilung	9842		

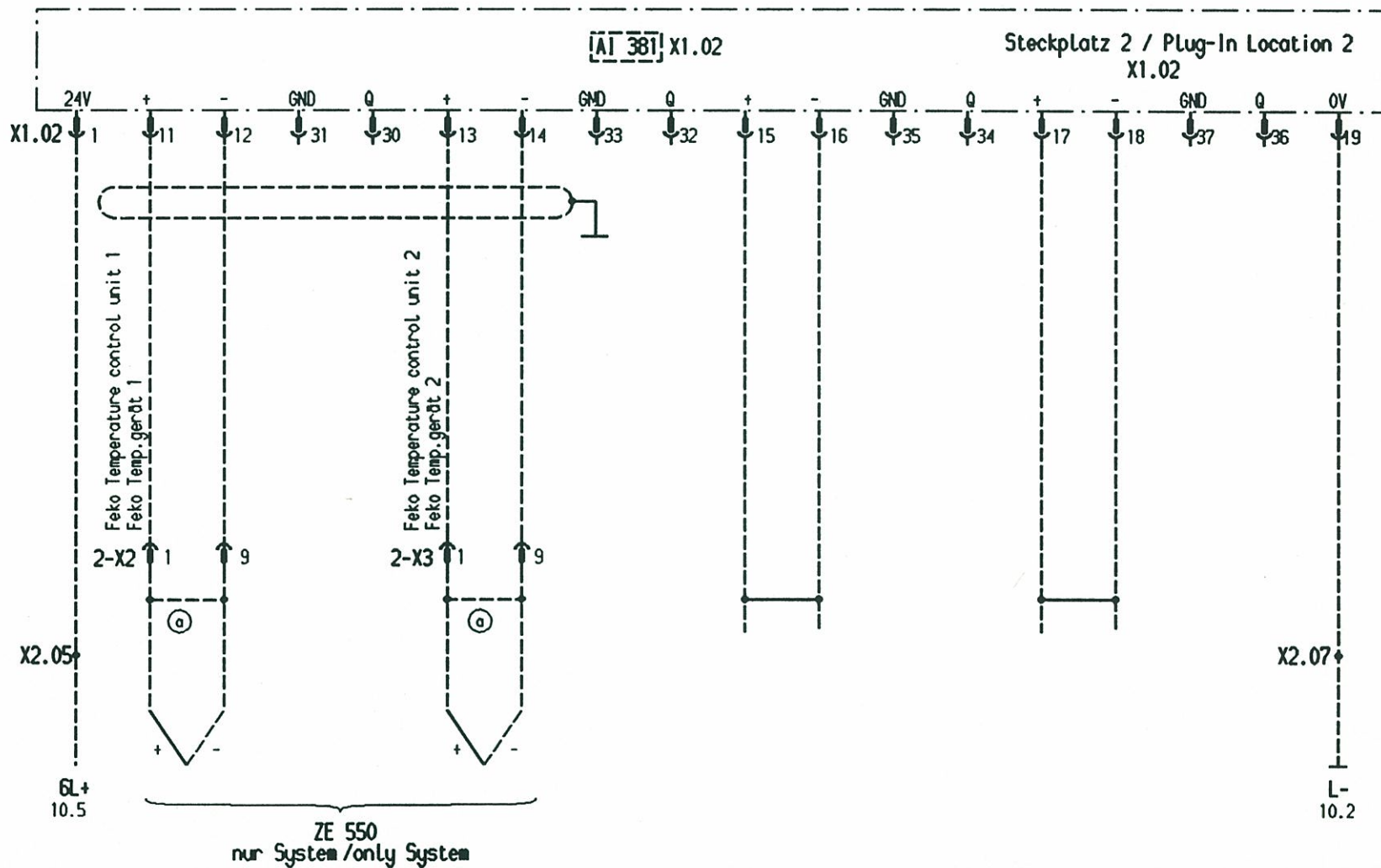
Wichtigste sowie Vertriebsstellen dieser Anlage, Vorrichtung
und Mitteilung ihren Inhalt nicht gestatten, ansonst nicht an-
erkannt zu werden. Zur Übermittlung verpflichtet zu
Sicherheitszwecken. Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung
oder Gebrauchsmuster-Eintragung vorbehalten.

Klons.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Nr.	1	8	1	5	0	0	0	2			

Schaltplan Steuerung

Circuit diagram Control

Maschinen- typ	-	50
Ident-Nr.	88062066	Blätter
Format	3	Blatt 17
		Forts.Bt. 18
Ident-Nr. Einzelteile D/F	-	Entstanden aus



①
Brücke, wenn kein
FeCuNi eingebaut
ist
Bridge, when not
FeCuNi integrat

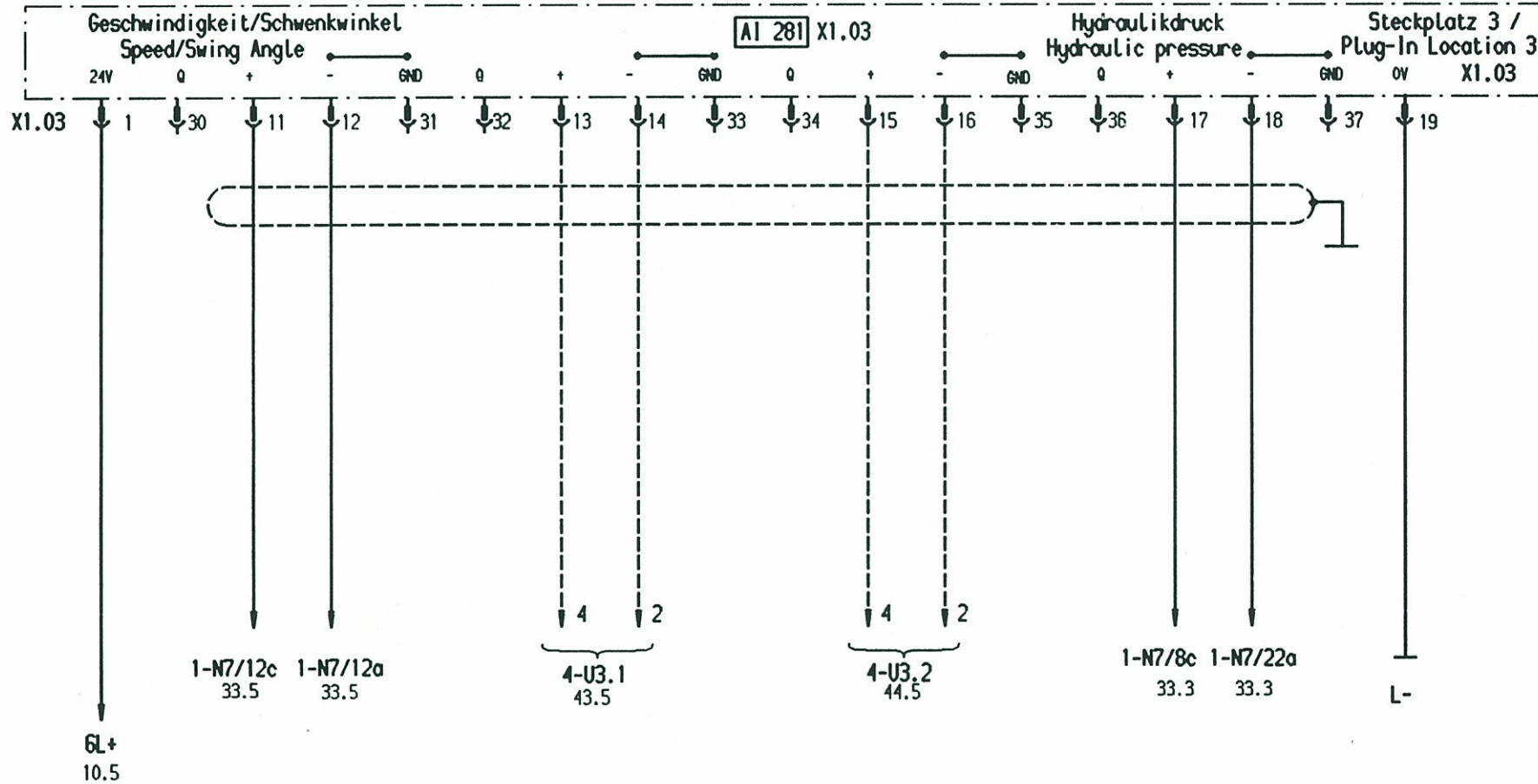
SIA-Dot.	11	87193	11.12.93	Fr	Datum		27.01.93	Nr.	88062066	Maschinen- typ		-	50 Blätter	
Zus.	11	87193	11.12.93	Fr	Datum		27.01.93	Nr.	88062066	Ident-Nr.		88062066	18 Forts.Bl.	
MANNESMANN DINAG Kunststofftechnik					CAD ORIGINAL Bearb. 27.01.93 Geprüft 27.01.93 Abt. 9842					Schaltungsplan Steuerung Circuit diagram Control Ident-Nr. 88062066 Ident-Nr. 88062066				
Klass. Nr.					1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11					3				
1					2					3				
4					5					6				
7					8					9				
10					11					12				



Nachdruckumschaltung
Switch-over to follow-up pressure
WID 1
ZE 352,353

WID 2
ZE 353

P_{1ST}

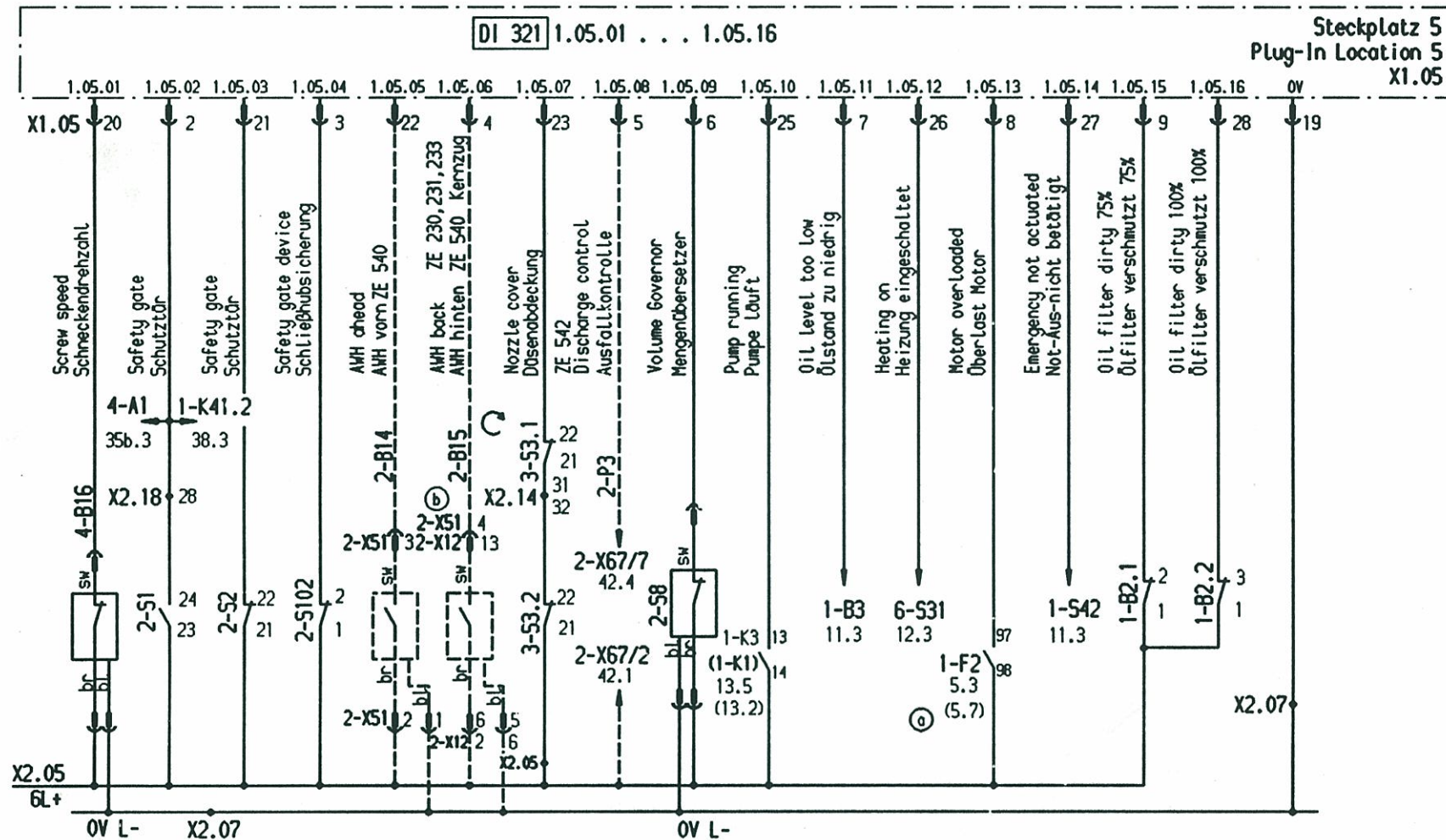


11	87193	11.12.93	Fr	Datum		Name	Klass.										Maschinen-		50	
08	74393	3.9.93	Fr	27.01.93		Bauch	Nr.										Typ		Blätter	
SIA-Dat.				Zus.		Abt.-Nr.	Bearbeitet		Geprüft		Abteilung		Ident-Nr.		Ident-Nr.		Blatt 20			
MANNESMANN				DINAG		Kunststofftechnik		9842		18150002		88062066		3		Forts.Bl. 21				
ORIGINAL				27.01.93		18.12.93		18.12.93		18.12.93		18.12.93		18.12.93		18.12.93				

Wichtige neue Fertigstellung dieser Zeichnung, Vorwarnung vor Mitteilung über Inhalt und Zustand, damit nicht un-erwartet zugrunde. Zweifelsfragen vorliegen zu Schwenkwinkel. Alle Punkte für den Fall der Pufferstellung oder Schwenkwinkel-Einstellung vorzubereiten.

Schaltplan Steuerung
Circuit diagram Control

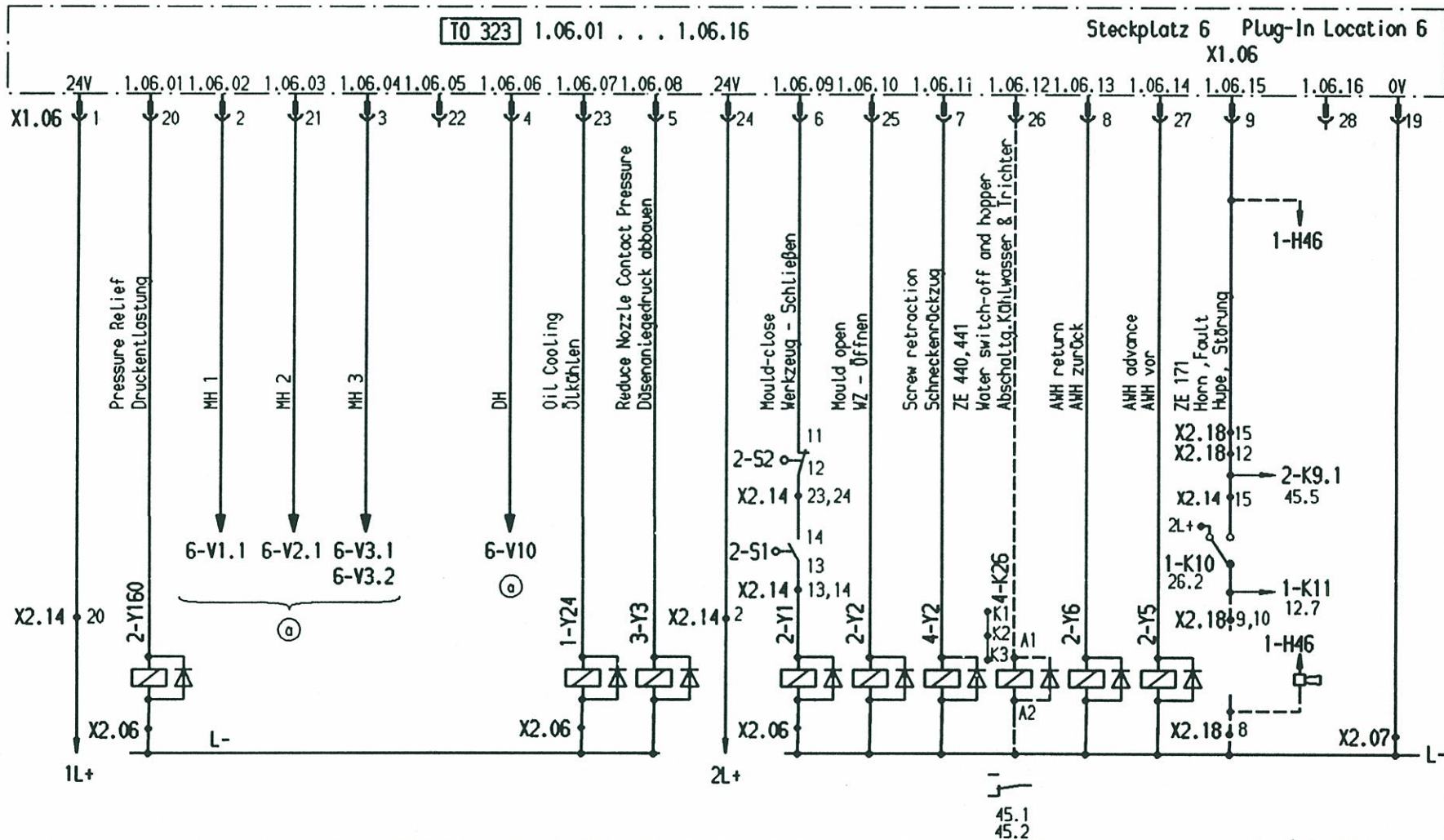
Ident-Nr. Gerüstliste D/E: - Ident-Nr. Gerüstliste D/F: 0 Entstanden aus: -



Ⓐ siehe "Schaltplan Leistung" BL.5
Connections see
Circuit diagram power
page 5

Ⓑ ZE Kernzug
ZE 230, ZE 231, ZE 233
2-B15 nur
1x pro Maschine
ZE core puller
ZE 230, ZE 231, ZE 233
Only one 2-B15 per
machine

11 87193 11.12.93 Fr 08Z 74993 10.9.93 Fr		SIA-Dat. Zus. Nr.-Nr. Datum Name		Bearbeitet 27.01.93 Bauch Geprüft Abteilung 9842		Mitgeteilt sowie Vervielfältigung dieser Unterlagen, Vervielfältigung und Weiterleitung ohne schriftliche Genehmigung ist ausdrücklich untersagt. Alle Rechte für das Fall der Patenterteilung oder Schutzanerkennung vorbehalten.		Schaltplan Steuerung Circuit diagram Control		Maschinen- typ - Ident-Nr. 88062066		50 Blätter Blatt 23 Forts.BL. 24	
Mannesmann DEWAG Kunststofftechnik		CAD ORIGINAL		Klass. 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 Nr. 1 8 1 5 0 0 0 2		Ident-Nr. Einzelkarte D/F - Ident-Nr. Baugruppe D/F - Entstanden aus: -		3		8			

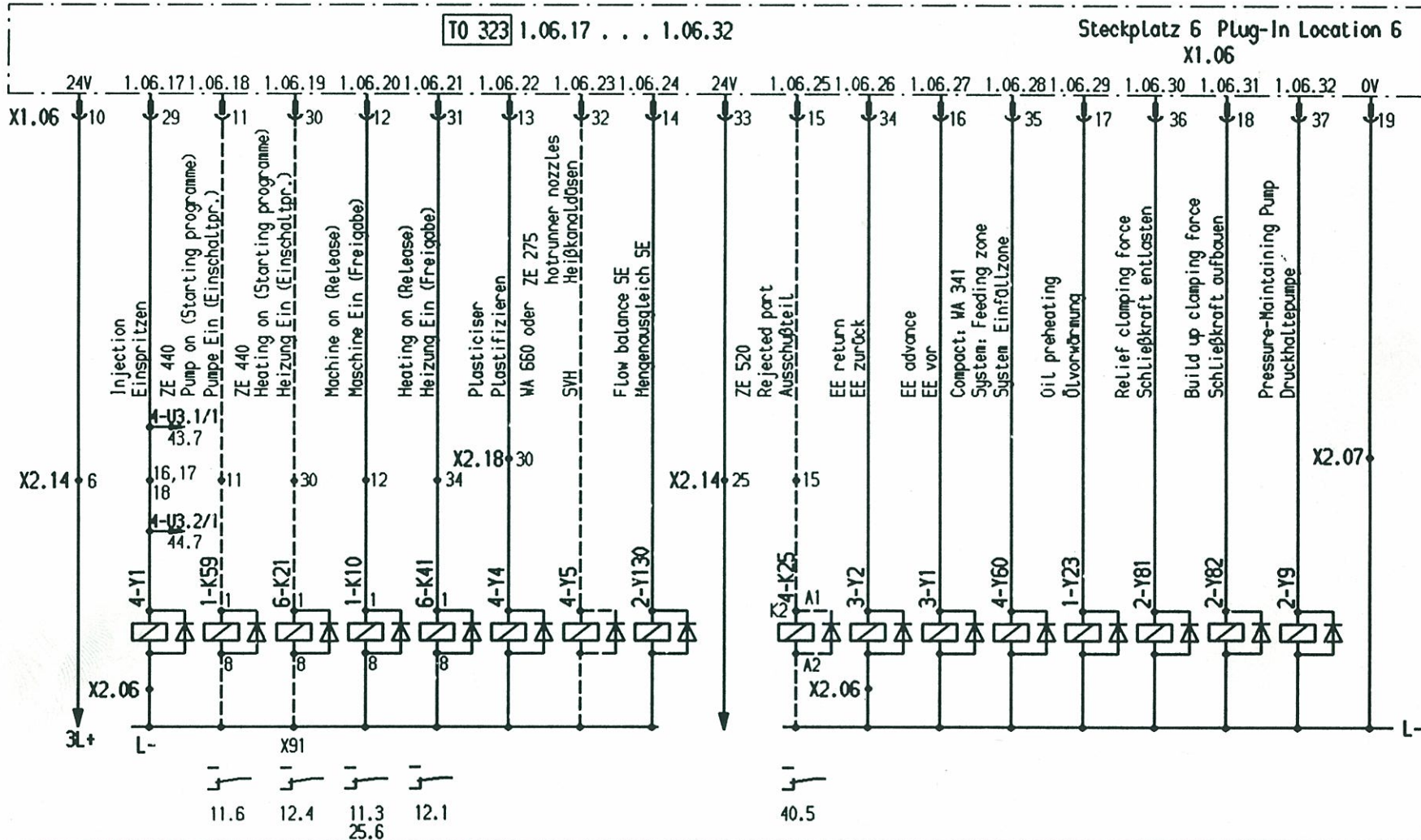


①
siehe Schaltplan
Leistung
Blatt 7,8
see Circuit diagram
power pag.7,8

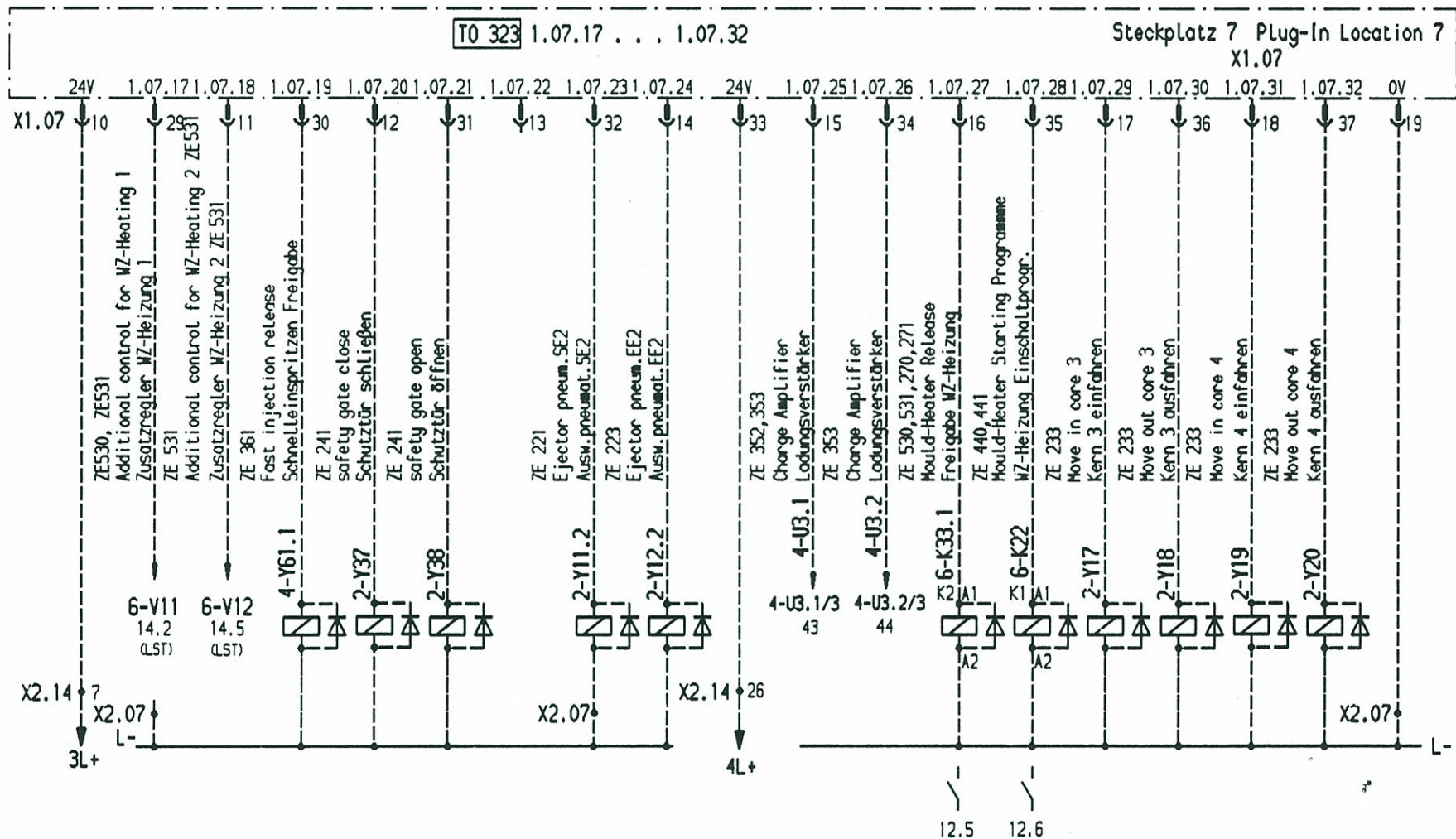
11	87193	11.12.93	Fr			Mit dieser Karte wird die Verantwortung für die Ausführung der Montage übertragen. Die Montage muss nach den Zeichnungen und den Angaben der Montageanleitung durchgeführt werden. Die Montageanleitung ist Bestandteil der Zeichnung. Die Montageanleitung ist in der Sprache des Zeichnungsgebers abgefasst. Die Montageanleitung ist in der Sprache des Zeichnungsgebers abgefasst. Die Montageanleitung ist in der Sprache des Zeichnungsgebers abgefasst.	Schaltungsplan Steuerung Circuit diagram Control		Maschinen- typ	50
08	74993	10.9.93	Fr				Ident-Nr. 88062066	Forts. 3	Blatt 25 Forts.B1. 26	
SIA-Dat. Zus. Nr. Datum Name				Bearbeitet Datum Name 27.01.93 Bouch						
Mannesmann CAD ORIGINAL				Geprüft Abteilung 9842						

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	8	1	5	0	0	0	2			

Ident-Nr. Gerätekarte D/E	-	Ident-Nr. Gerätekarte D/F	-	Entstanden aus	-
---------------------------	---	---------------------------	---	----------------	---



02	66293	3.05.93	Fr
NZ	-	-	-
IA-Pos.	Zus.	Alt-Nr.	Datum
MANNEGMANN DEMAG Konstruktivfreigabe			
CAD ORIGINAL			
Bearbeitet	Datum	Name	
Geprüft	27.01.93	Bauch	
Abteilung	9842	-	
Klass. Nr. 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 1 8 1 5 0 0 0 2			
Weitergabe dieser Vervielfältigung dieser Unterlagen, Vermietung und Vervielfältigung ihres Inhaltes ist nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich ansonsten. Bei der Weitergabe ist die Weitergabe zu vermeiden. Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder Erfindungsmuster-Eintragung vorbehalten.			
Schaltungsplan Steuerung Circuit diagram Control			
Ident-Nr. 88062066			
Ident-Nr. 50 Blätter			
Ident-Nr. 3 Blatt 26 Forts. Bl. 27			
Ident-Nr. 88062066 Ident-Nr. 50 Ident-Nr. 3 Ident-Nr. 26 Ident-Nr. 27			



08 74993 14.9.93 Fr
02 66293 3.5.93 Fr
S/A-Dat. Zus. AN-Nr. Datum Name

MANNESMANN
DEMAG
Kunststofftechnik

CAD
ORIGINAL

Bearbeitet 27.01.93 Bauch
Geprüft
Abteilung 9842

Beibehaltung sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Vervielfältigung und Mitteilung ihres Inhalts nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich ausgenommen. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte für die Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmuster-Eintragung vorbehalten.

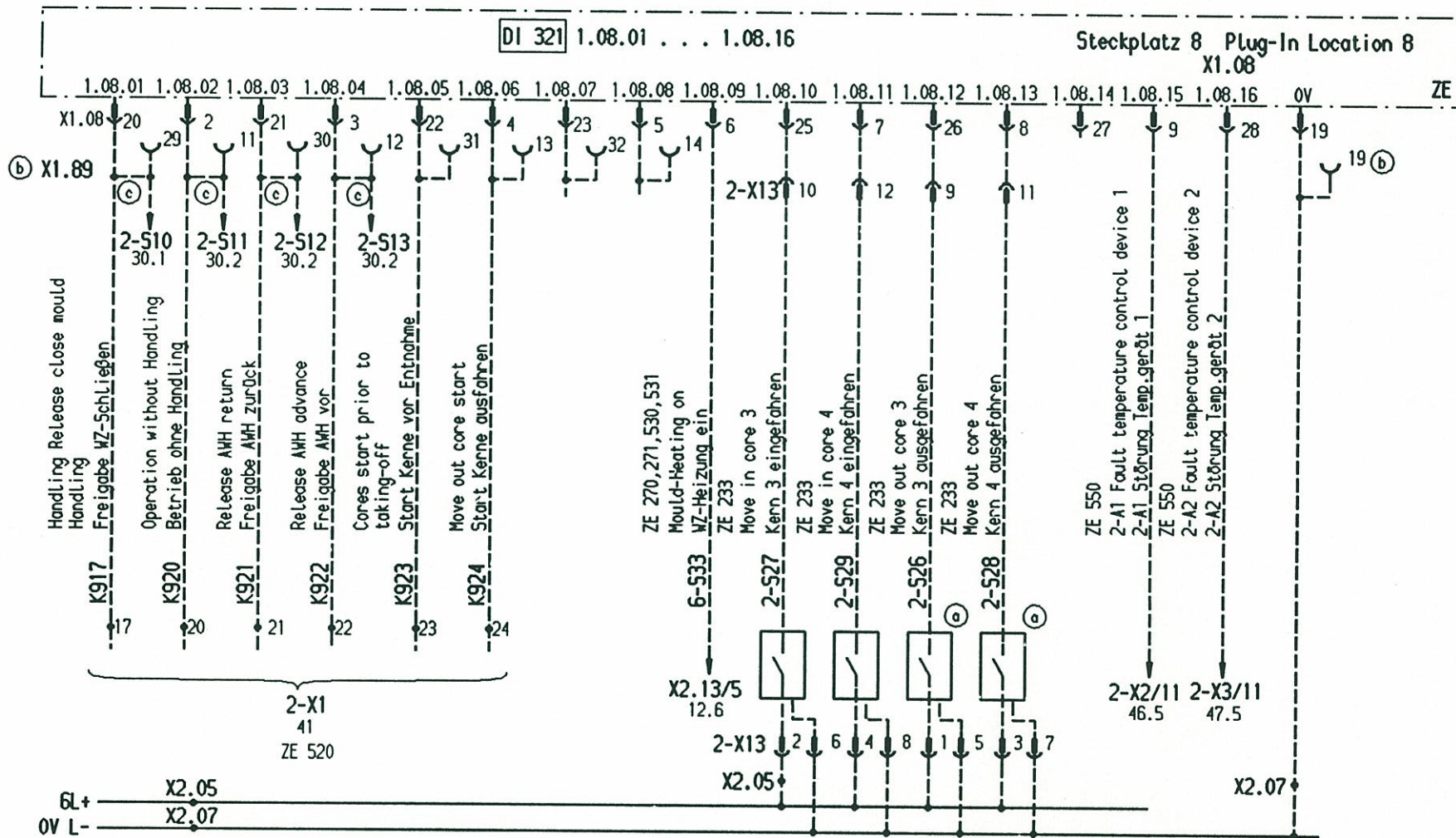
Klass. Nr. 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
1 8 1 5 0 0 0 2

Schaltplan Steuerung Circuit diagram Control

Ident-Nr. Einzelkarte D/F - Ident-Nr. Einzelkarte D/F - Entstanden aus -

Maschinen-
typ - 50
Blätter

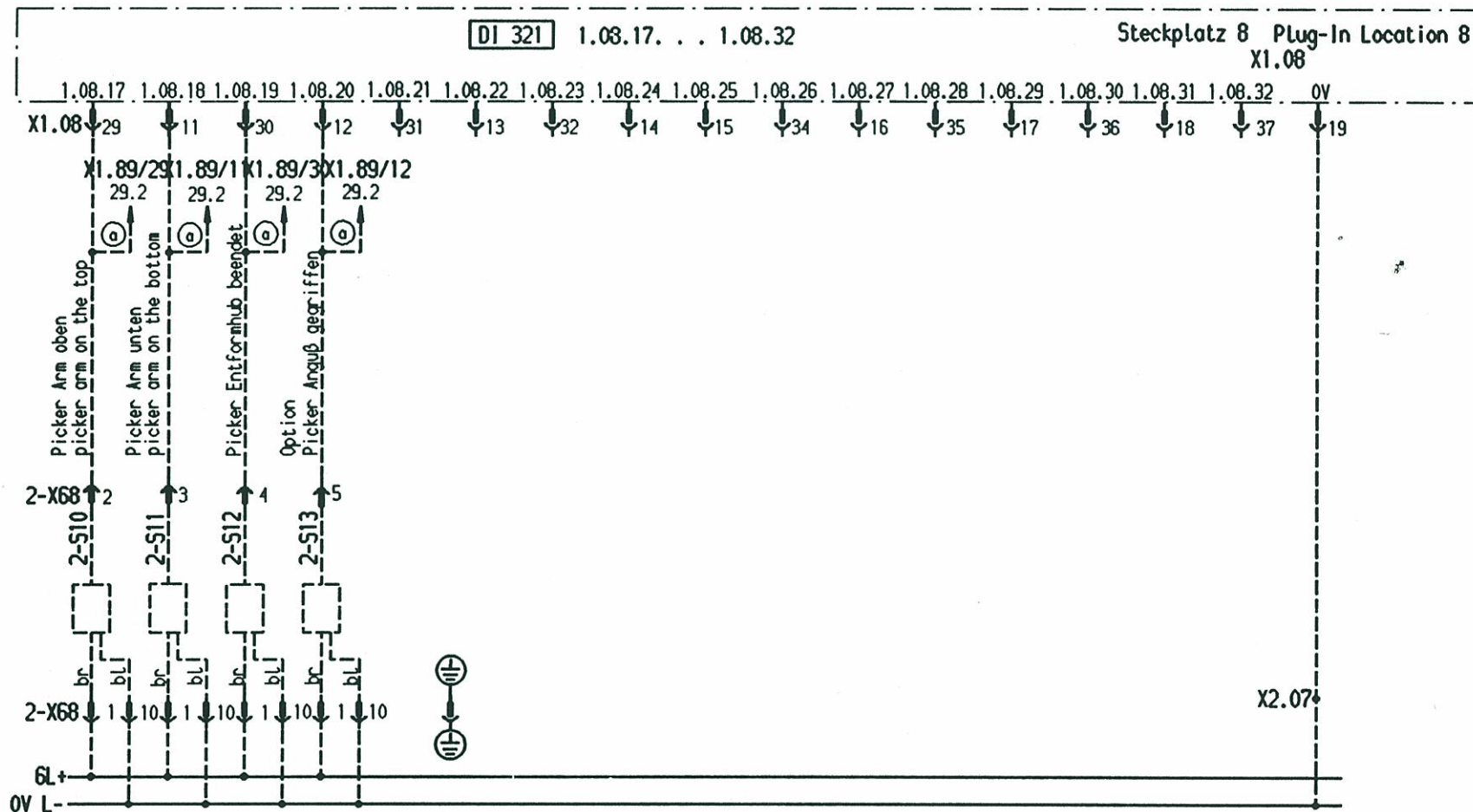
Ident-Nr. 88062066
Format 3 Blatt 28
Forts. Bl. 29



- (a) Blindstecker 2-X130
Brücken 1-9, 3-11,
6-12, 2-10
Dummy-plug 2-X130
Bridges 1-9, 3-11,
6-12, 2-10
- (b) Zusatzplatine Compact
ZE 520 oder ZE 760
Additional sheet blank
Compact ZE 520
or ZE 760
- (c) alternativ
alternativ

08	74993	10.9.93	Fr		
NZ	-			Datum	Name
3/A-Dat.	Zus.	AM-Nr.	Datum	Name	
MANNESSMANN DEMAG		CAD ORIGINAL		Bearbeitet	27.01.93
				Geprüft	Bauch
				Abteilung	9842
				Klass.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
				Nr.	1 8 1 5 0 0 0 2
Schaltplan Steuerung Circuit diagram Control					
Maschinen- typ		-		50 Blätter	
Ident-Nr.		88062066		Format Blatt 29 Forts.BL 30	
Ident-Nr. Gerüstliste D/F		-		Entstanden aus	
Ident-Nr. Gerüstliste D/F		-		-	
Ident-Nr. Gerüstliste D/F		-		-	
Ident-Nr. Gerüstliste D/F		-		-	

ZE 760 Picker integriert
ZE 760 picker integrated



①
alternativ
- in Compact auf X1.89
- in System auf X1.08
alternativ
- Compact of X1.89
- System of X1.08

SIA-Pos. 04 74993 10.8.93 Fr
NZ -
Zus. Nr. Datum Name
MANNESMANN
DINAG
Kunststofftechnik
CAD
ORIGINAL

Bearbeitet 27.01.93 Bauch
Geprüft
Abteilung 9842
Name
Datum

Wichtige neue Fertigstellung dieser Vorlage, Verwendung und Missling hierin behält sich gestattet, somit nicht ausdrücklich zugelassen. Zusicherungen verpflichten zu Schadensersatz. Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmuster-Eintragung vorbehalten.

Klass. 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
Nr. 1 8 1 5 0 0 0 2

Schaltplan Steuerung
Circuit diagram Control

Ident-Nr. 88062066

Ident-Nr. Hersteller D/E: -

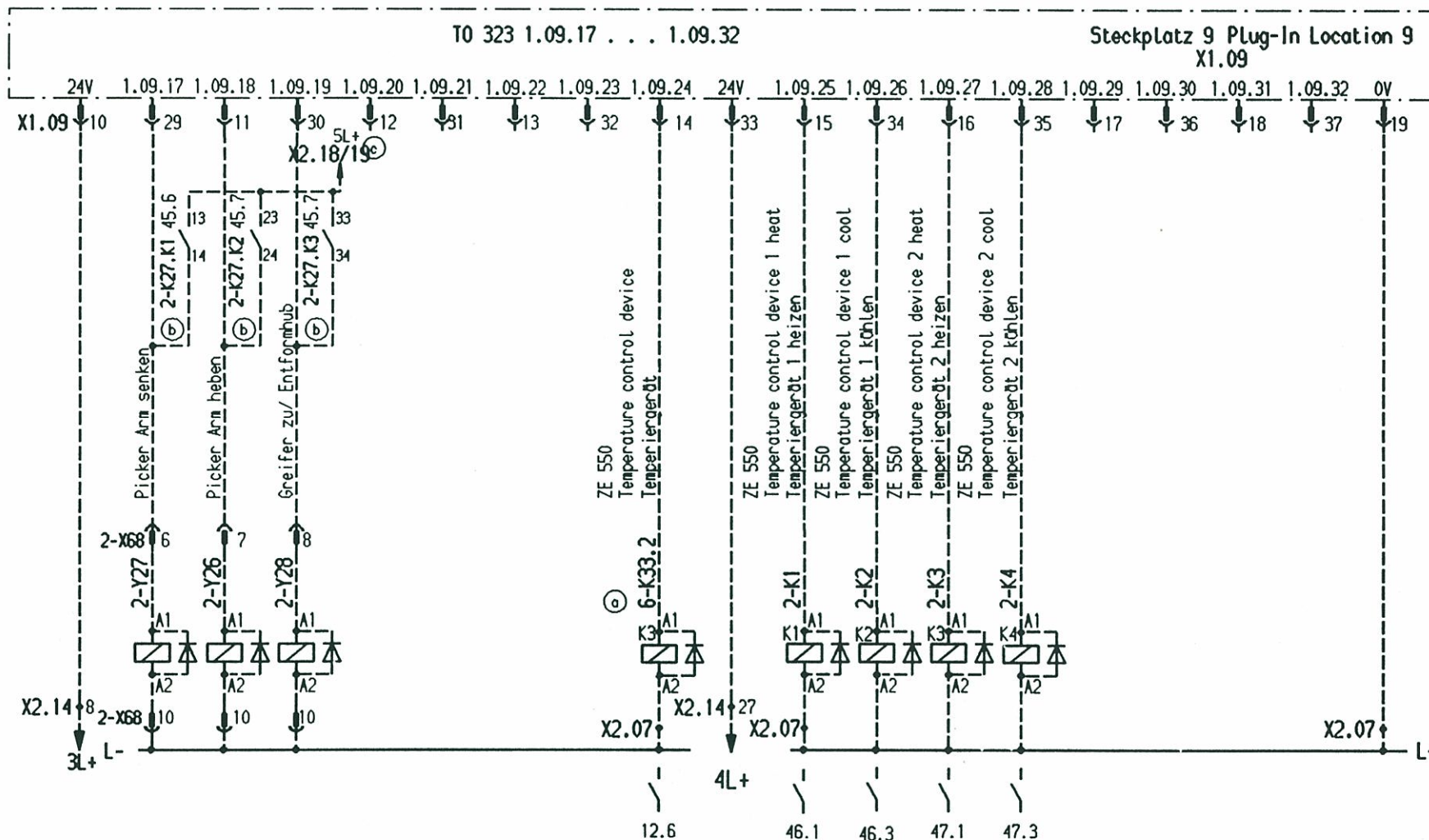
Ident-Nr. Hersteller D/F: -

Entstanden aus: -

Maschinen-
typ -
Ident-Nr. 88062066
Format 3
Blatt 30
Forts.BL. 31

1 2 3 4 5 6 7 8

ZE760 Picker integriert
ZE760 picker integrated



ZE

(a) Verbindung entfällt bei ZE 530, 531, ZE 270, 271
Connection n/a when ZE 530, 531, ZE 270, 271 installed

(b) alternativ
-in Compact auf 2-K27
-in System auf X1.09

alternativ
-by Compact of 2-K27
-by System of X1.09

(c) -nur in compact
-only by compact

08	74993	3.9.93	Fr
07	74993/2	26.8.93	Fr
SIA-Dat.	Zus.	Art-Nr.	Datum
MANNESMANN DEMAG			
Kunststofftechnik			
CAD ORIGINAL			
Bearbeitet	Datum	Name	
27.01.93	27.01.93	Bauch	
Beprüft			
Abteilung	9842		
Klass.			
Nr.			

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlagen, Vervielfältigung und Mitteilung ihres Inhaltes sind gestrichelt, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadensersatz. Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmuster-Eintragung vorbehalten.

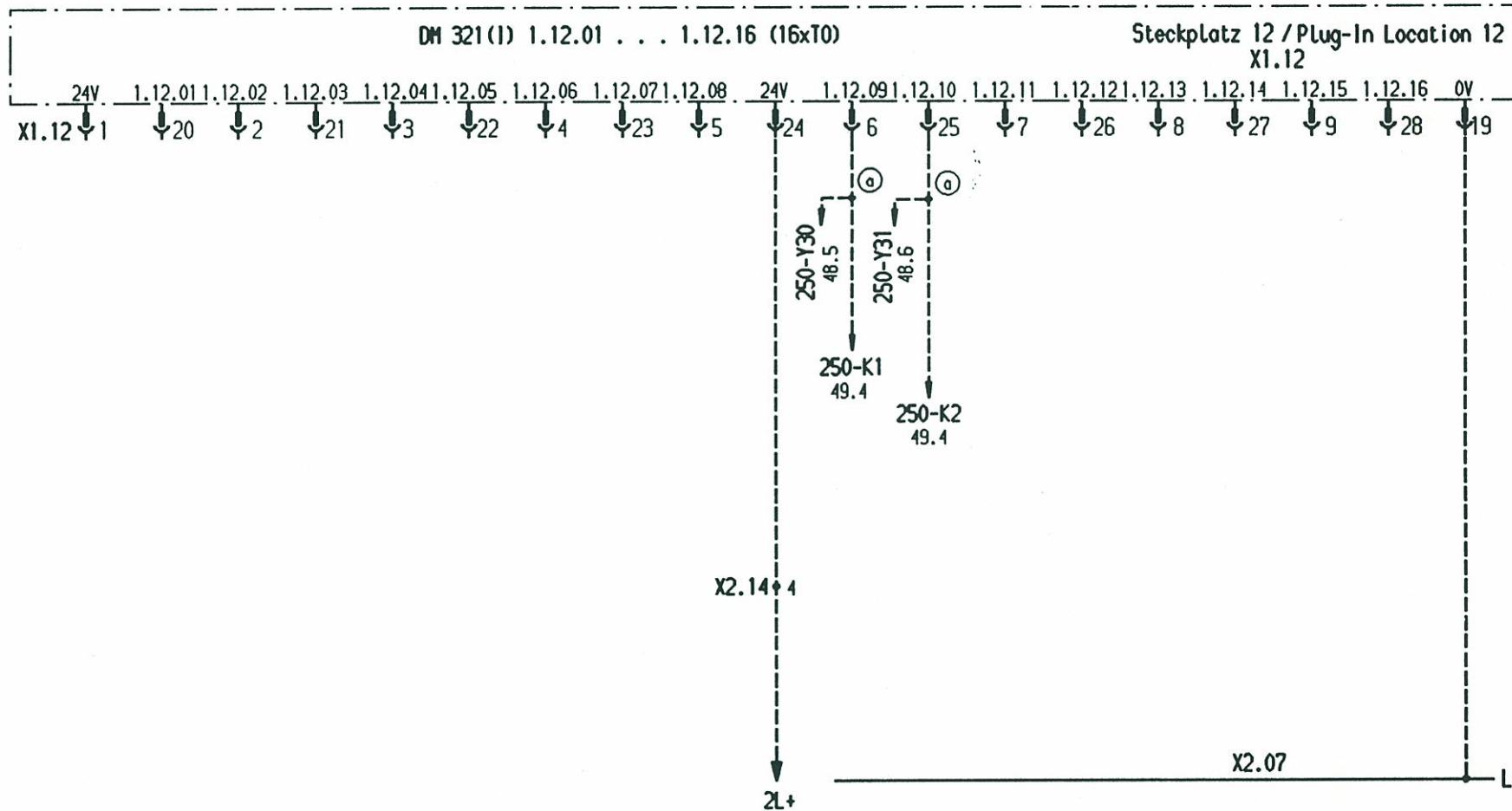
Klass.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Nr.	1	8	1	5	0	0	0	2			

Schaltplan Steuerung
Circuit diagram Control

Ident-Nr.	88062066
Format	3
Blatt	32
Forts.Bt.	32-1

50
Blätter

ZE 705 ZE 706 QS-Weiche
QS-flap



ⓐ
alternativ
alternatively

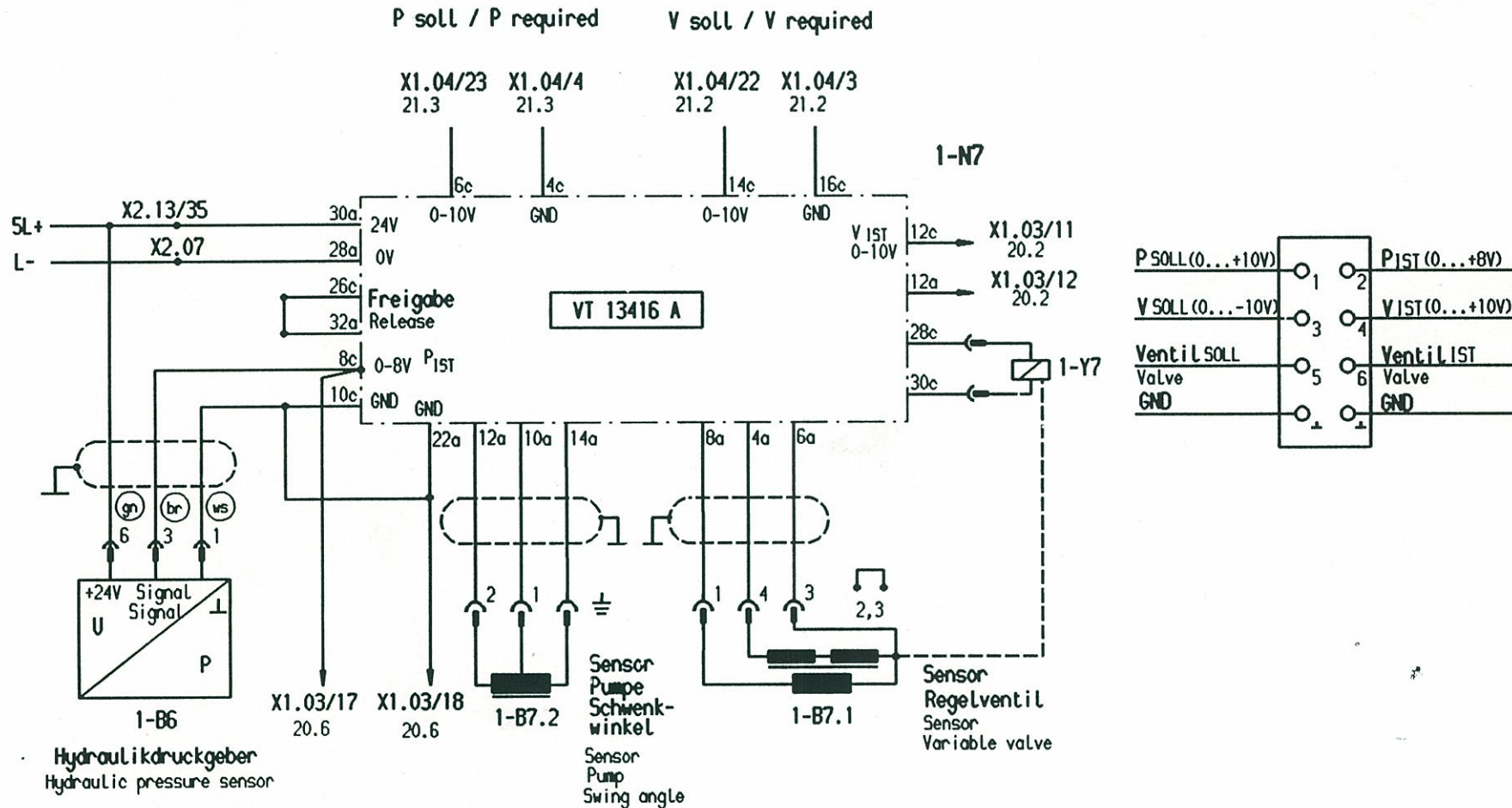
SIA-Dat.		Zus.		Nr.		Datum		Name		Bearbeitet		Datum		Name		Klass.		Nr.		Schaltplan Steuerung		Maschinen-		50	
-		-		-		-		-		-		27.01.93		Bauch		-		1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11		Circuit diagram Control		-		Blätter	
MANNESMANN		DINAG		-		-		-		-		-		-		-		1 8 1 5 0 0 0 2		Ident-Nr.		88062066		Blatt 32a	
Kunststoffschalt		-		-		-		-		-		-		-		-		-		-		-		Blatt 32b	
1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		13	

A
B
C
D
E



11		87193		11.12.93		Fr				Weitergabe dieser Vertriebs/Elligung dieser Unterlagen, Vervielfältigung und Verbreitung ohne schriftliche Genehmigung ist ausdrücklich untersagt. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmuster-Eintragung vorbehalten.											Maschinen- typ		-		50 Blätter													
SIA-Dok.		NZ		-		Datum		Name		Bearbeitet		Datum		Name		Schaltplan Steuerung Circuit diagram Control											Ident-Nr.		-		Blatt 32b Forts.Bl. 33							
Zus.		Art-Nr.		-		Datum		Name		Geprüft		27.01.93		Bach													Ident-Nr.		88062066		Forts.Bl. 33							
MANNESMANN DELAG		CAD ORIGINAL		-		-		-		Abteilung		9842		-		Klass. Nr. 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 1 8 1 5 0 0 0 2											Ident-Nr. Gezeichnete D/F		-		Ident-Nr. Gezeichnete D/F		-		Entstanden aus		-	
1		2		3		4		5		6		7		8		9											10		11		12		13		14		15	

Ansteuerung Pumpe DFE Control pump DFE

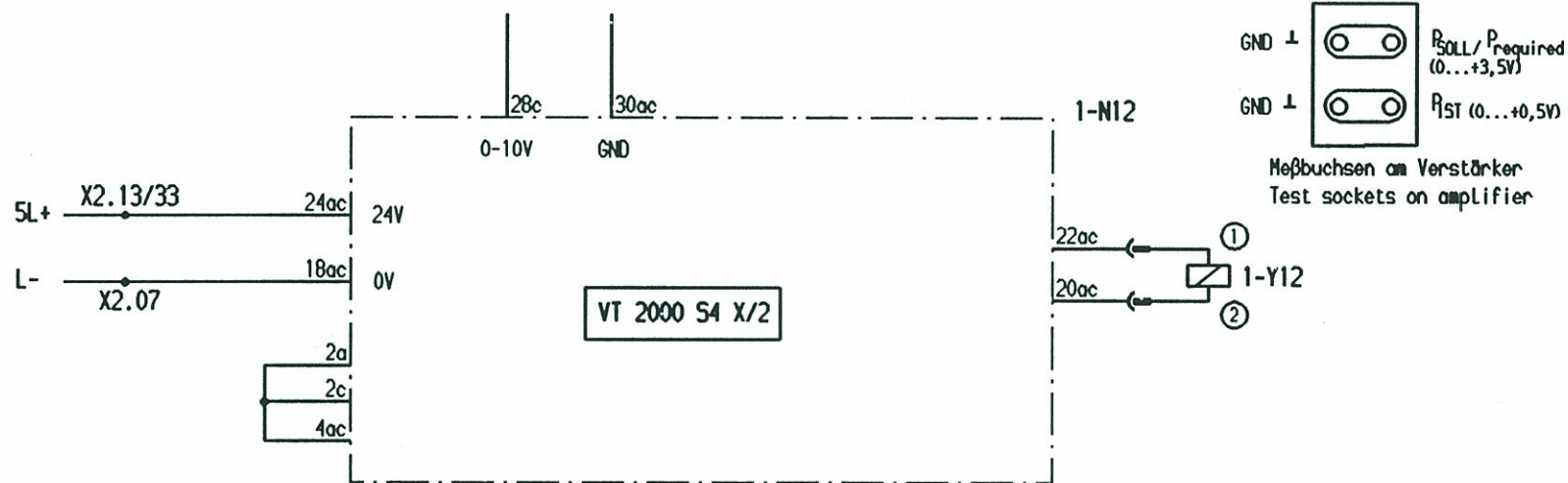


11	87193	1.12.93	Fr
NZ	-	-	-
SIA-Dat.	Zus.	Art-Nr.	Datum
MANNESMANN DEMAG Konstruktion/Technik			
(CAD) ORIGINAL			
Bearbeitet	Datum	Name	
Geprüft	27.01.93	Bauch	
Abteilung	9842		
Mitbringen eines Vervielfältigung dieser Unterlagen. Verwendung und Weitergabe ohne schriftliche Genehmigung ist ausdrücklich untersagt. Zusicherungen hinsichtlich der Sicherheit. Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder Erfindungsbüro-Eintragung vorbehalten.			
Klass.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11		
Nr.	1 8 1 5 0 0 0 2		
Schaltplan Steuerung Circuit diagram Control			
Ident-Nr. Herstellerteil D/F		Ident-Nr. Herstellerteil D/F	
-		-	
Entstanden aus		-	
50 Blätter		Blatt 33	
88062066		Format 3	
Forts.Bl. 34			

Proportionalventil Druckhaltepumpe (nur System)
Proportional-valve Pressure-Maintaining pump (only System)

P soll / P required

X1.04/25 X1.04/6



A-Dat.		Zus.		ÄN-Nr.		Datum		Name		Bearbeitet		Datum		Name		Unterschiede sowie Verfertigung dieser Unterlagen, Vorwertung und Mitteilung ihres Inhalts nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmuster-Eintragung vorbehalten.												Schaltplan Steuerung Circuit diagram Control		Maschinen- typ		Ident-Nr.		50 Blätter	
1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		88062066		3		Blatt 35 Forts.Bl. 35a									
1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		88062066		3		Blatt 35 Forts.Bl. 35a									

MANNESMANN
DEMAG
Kranbau- und Technik

CAD
ORIGINAL

27.01.93
Rouch
9842
10-000-04
13.72.10

Klass.
Nr.
1 8 1 5 0 0 0 2

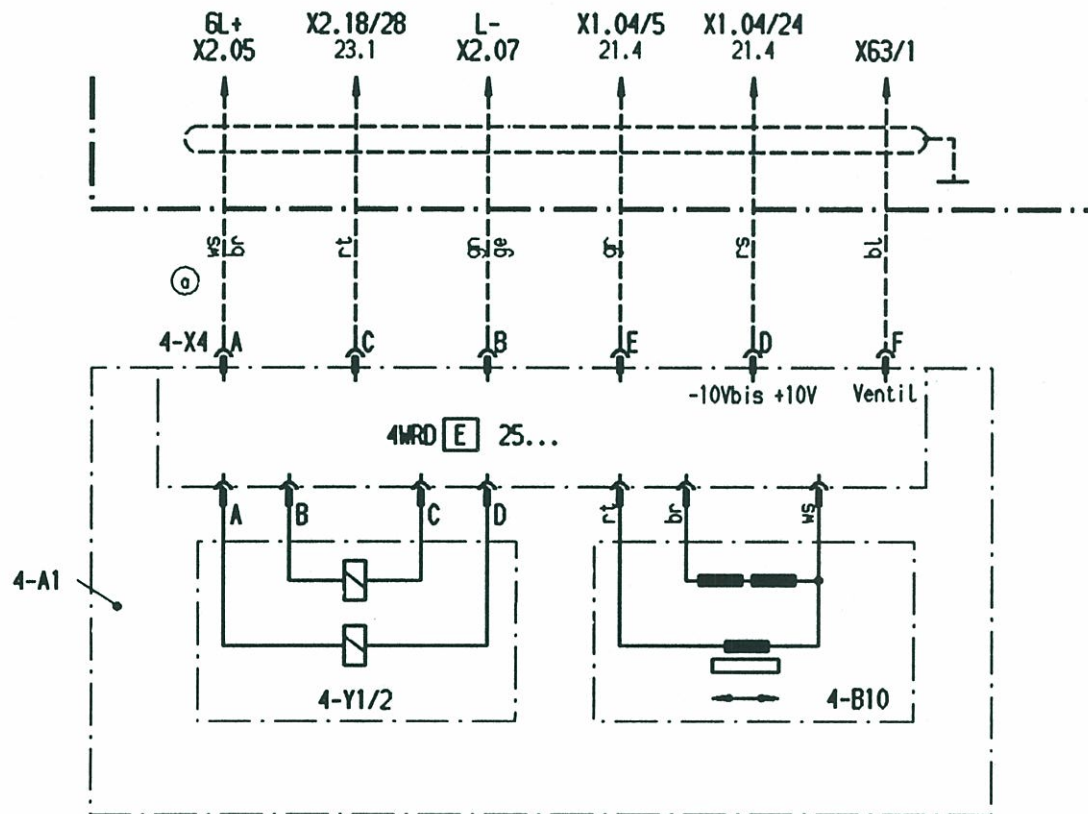
Ident-Nr. Gerbeteile D/E : -

Ident-Nr. Gerbeteile D/F : -

Entstehen am : -

ZE 361 Schnelleinspritzen mit Speicher
ZE 361 Fast injection with accumulator

⊙ 4x2x0.25



11	87193	11.12.93	Fr
08	74993	6.9.93	Fr
SIA-Doz.	Zus.	Art-Nr.	Datum
MANNESMANN DEMAG Kunststofftechnik			
CAD ORIGINAL			

Bearbeitet	Datum	Maß
Geprüft	6.9.93	Bauch
Abteilung	9842	

Weitergabe oder Vervielfältigung dieser Unterlage, Vervielfältigung und Weitergabe ohne schriftliche Genehmigung, damit nicht ausdrücklich zugelassen. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte für die Zukunft vorbehalten.											
Klass.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Nr.	1	8	1	5	0	0	0	2			

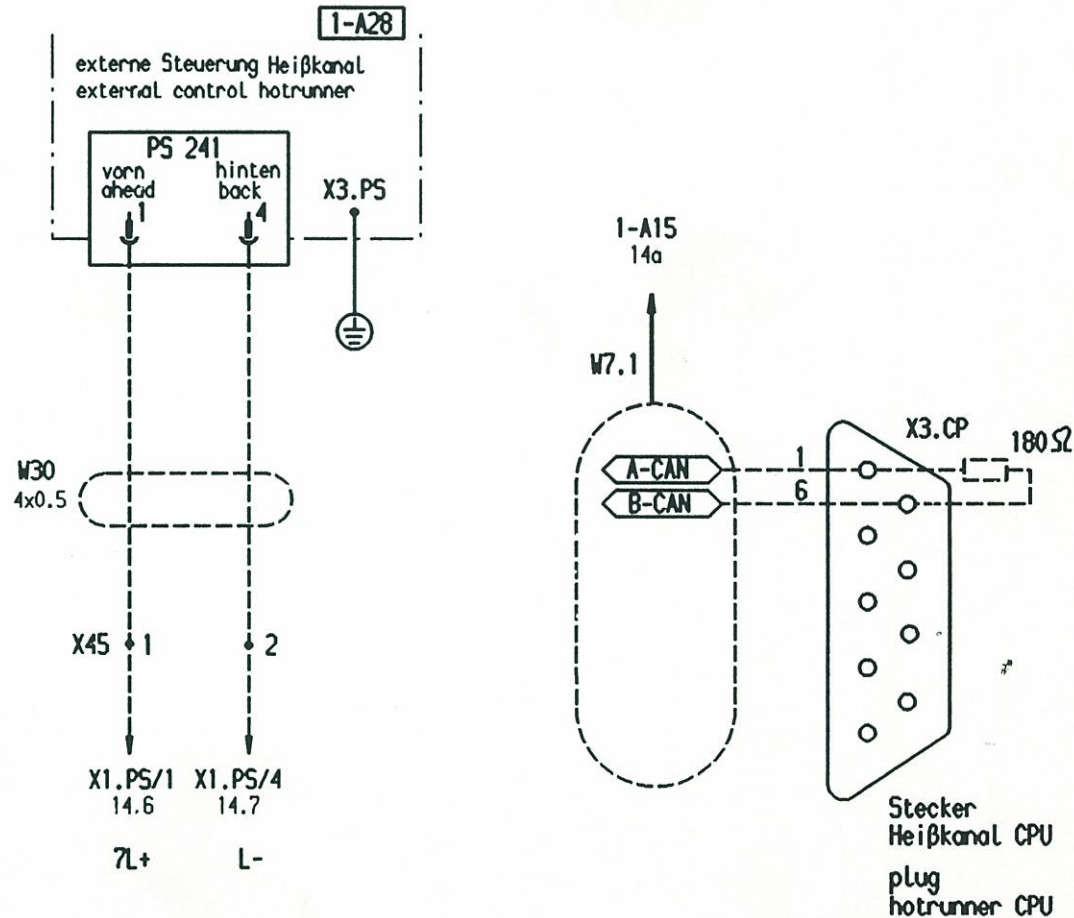
Schaltplan Steuerung
Circuit diagram Control

Maschinen- typ	-	50 Blätter
Ident-Nr.	88062066	Fortst. Bl. 36
Formst.	3	

X3: externe Steuerung
external control

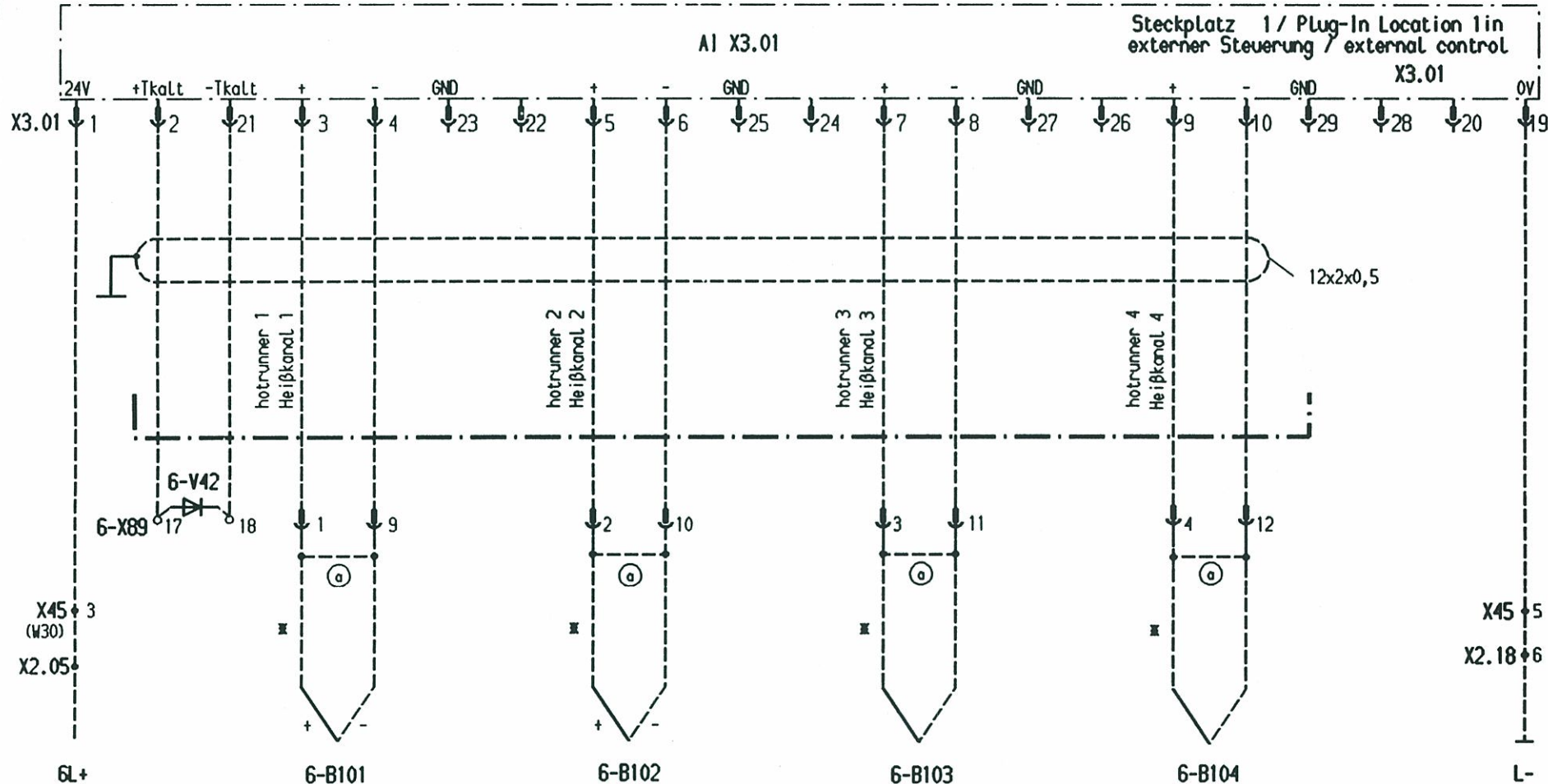
Heißkanal ZE 270, 271
hotrunner

PS 241	CP 125	AI 381			TO 323
X3.PS	X3.CP	X3.OI			X3.O4



SIA-Dat.		11 87193 11.12.93 Fr		Datum Name		27.01.93 Bauch		Klass. 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11		1 8 1 5 0 0 0 2		Maschinen- typ -		50 Blätter	
Zus. Nr.-Nr.		06 74493 16.8.93 Fr		Bearbeitet		Geprüft		Klass. Nr.		1 8 1 5 0 0 0 2		Ident.-Nr. 88062066		3	
MANNESMANN BERG Kunststofftechnik		CAD ORIGINAL		Abteilung		9842		18150002		18150002		Ident.-Nr. 88062066		Blatt 36 Forts.BL. 37a	

ZE 270, 271



Ⓐ
Brücke, wenn kein
FeCuNi eingebaut ist

Bridge, when not
FeCuNi integrated

ⓧ
nicht isolierte
Thermoelemente
(Fe-CuNi), nicht
im Lieferumfang
isolierte
Thermoelemente
Brücke von
- nach GND

Non isolated
thermocouples
FeCuNi, not in
standard delivery
isolated
thermocouples
Bridge from
- to GND

11	87193	11.12.93	Fr
06	74493	16.8.93	Fr
1A-Dat.	Zus.	AN-Nr.	Datum
MANHESMANN DIMAG Konstruktionstechnik			
CAD ORIGINAL			

Bearbeitet	Datum	Name
Geprüft	27.01.93	Bauch
Abteilung		
	9842	

Wichtigste erste Vervielfältigung dieser Unterlagen, Vervielfältigung und Mitteilung ihres Inhaltes nicht gestattet, damit nicht ungewollt zugestanden. Verantwortlichkeiten verpflichten zu Schadensersatz. Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder Schutzrechtsantrag vorbehalten.

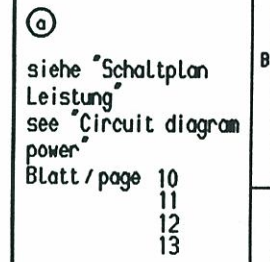
Klass.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Nr.	1	8	1	5	0	0	0	2			

Schaltplan Steuerung
Circuit diagram Control

Ident-Nr. Gerüstliste D/E : -

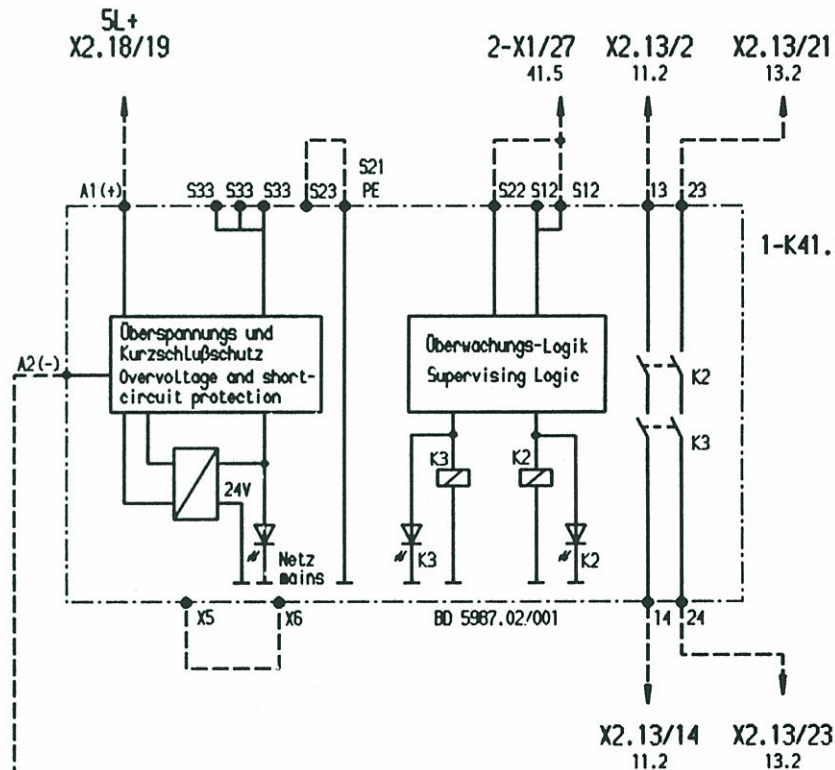
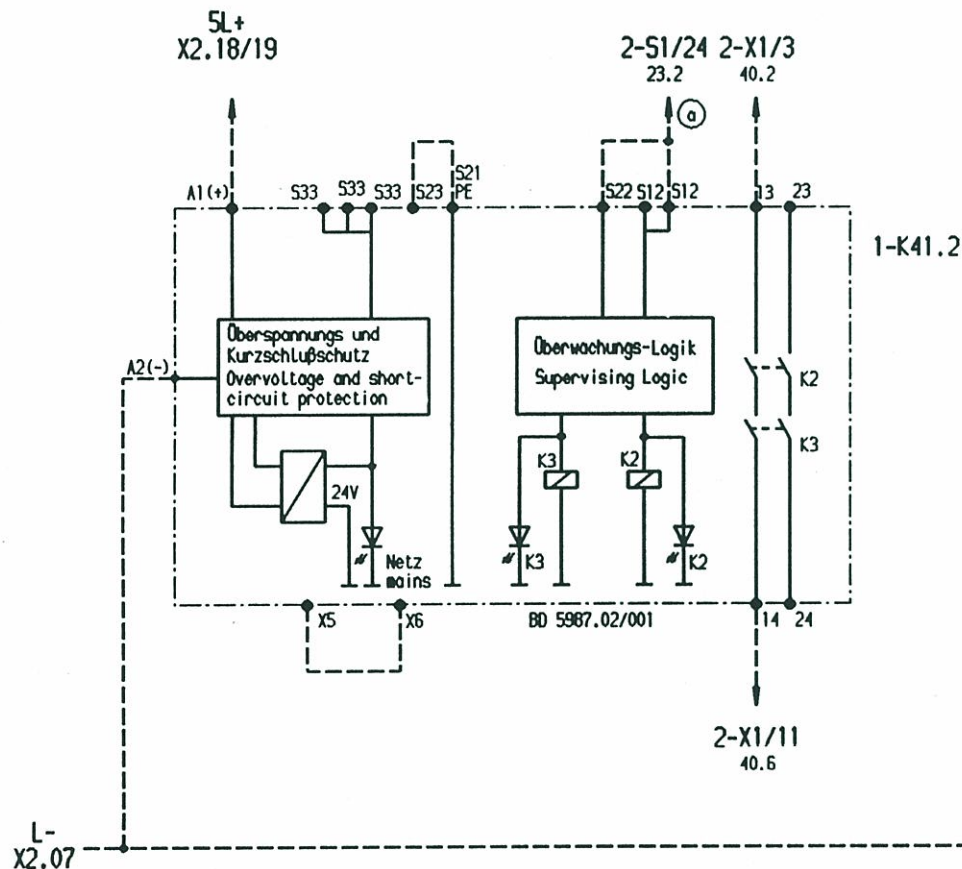
Ident-Nr.	88062066	Forst	3	Blatt 37a
Ident-Nr. Gerüstliste D/F	0	Forst	37b	

A
B
C
D
E

[illegible]

ZE 520
Schutztür Schließeinheit ist geschlossen
Clamping unit safety gate closed

ZE 520
Not-Aus Handling betätigt
Emergency-stop for handling device not actuated



①
1 - Signal bei geschlossener Schutztür
1 - Signal at closed safety gate

02	66293	10.5.93	Fr
NZ	-	-	-
IA-Dat.	Zus.	Nr.-Nr.	Datum
MANNESSMANN DIAG Konstatfiedheit			
CAD ORIGINAL			
Bearbeitet	Datum	Name	
Geprüft	27.01.93	Bach	
Abteilung	9842		

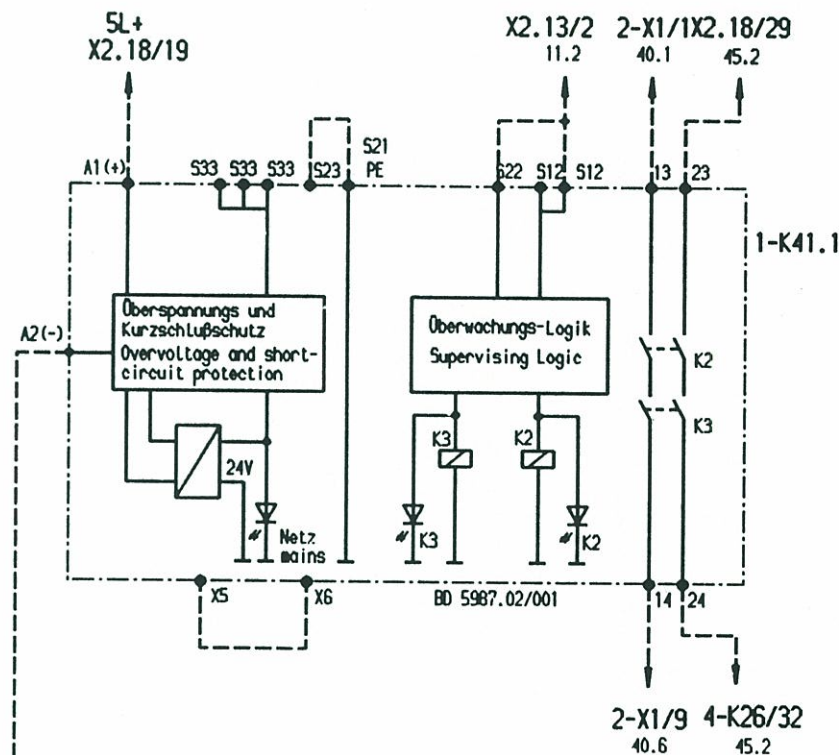
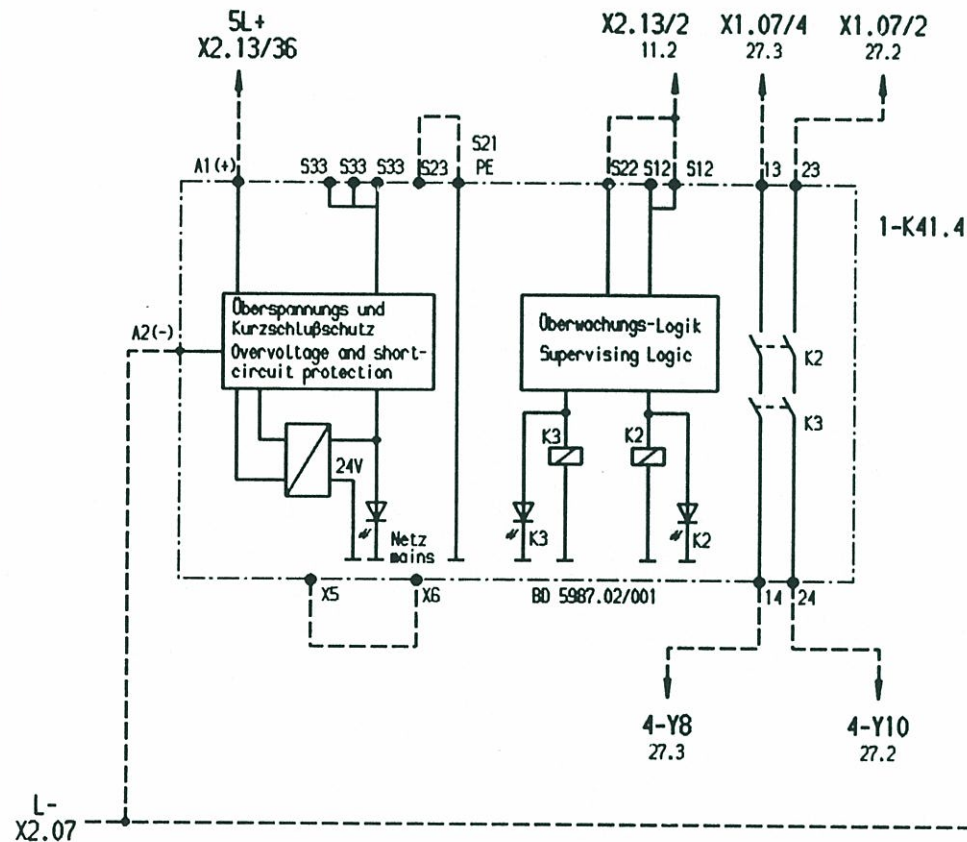
Weitergabe ohne Vertiefungsbildung dieser Weitergabe, Veränderung und Entzerrung ohne schriftliche Genehmigung, ansonsten nicht haftbar gemacht. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmuster-Eintragung vorbehalten.										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	8	1	5	0	0	0	2			

Schaltplan Steuerung
Circuit diagram Control

Ident-Nr.	88062066	Format	3
Blatt	38	Forts.BL.	39
50	Blätter		

Ident-Nr. Gerbliste D/E: - Ident-Nr. Gerbliste D/F: - Entstanden aus: -

ZE 520
Not-Aus nicht betätigt
Emergency-stop not actuated

[illegible]

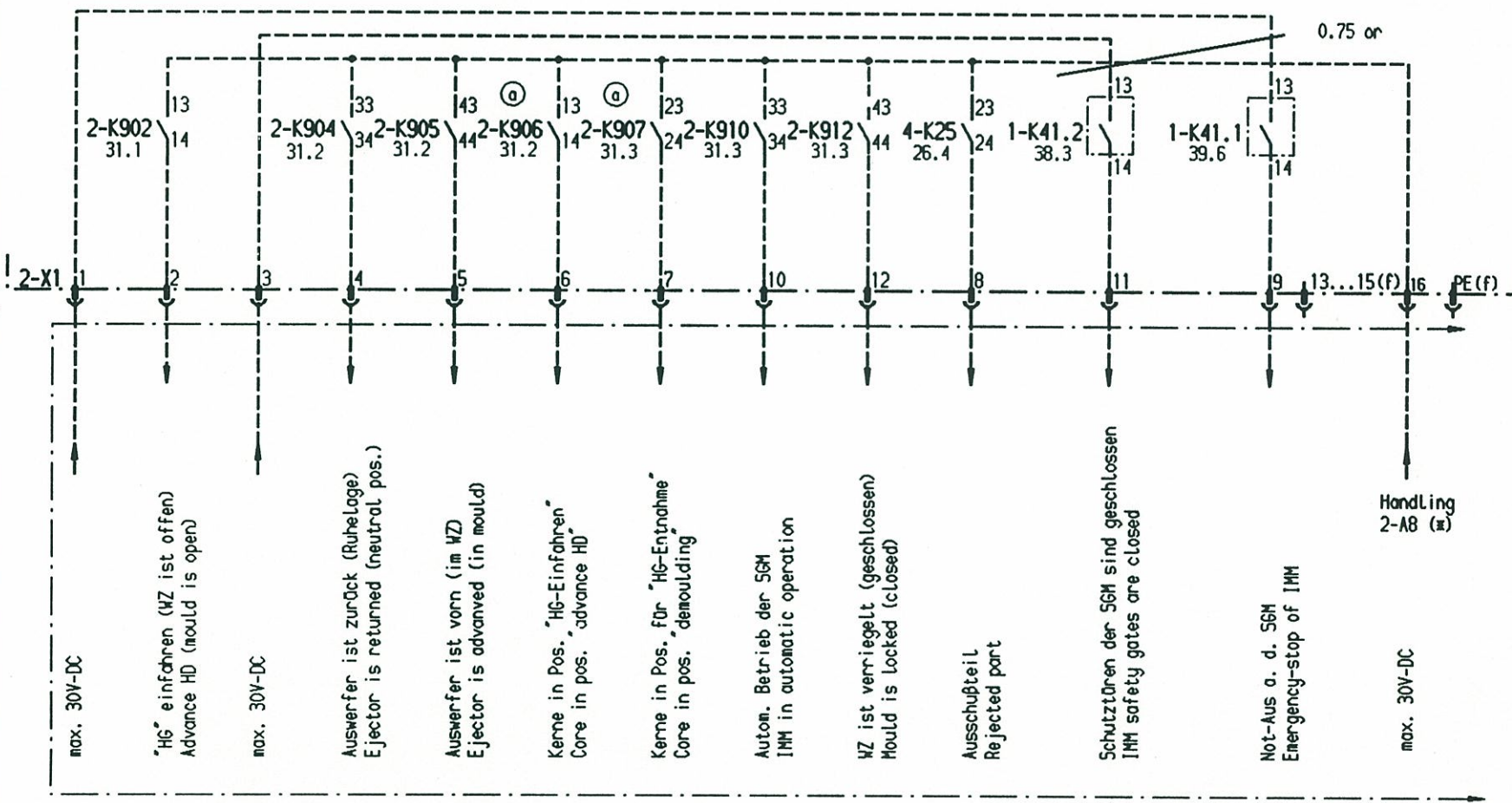
Schnittstelle, Entnahmeverrichtung

Interface, demoulding device

ZE 520

Spritzgießmaschine

Handling



a

Verbindung einlegen,
wenn "HG" vorhanden,
Funktion aber nicht
benötigt wird

Insert connection if
handling device
present, but function
not required

(x) nicht im
Lieferumfang
not in standard
delivery
non compris a
la livraison

(f) frei
free

A-Dat.	NZ	Zus.	M-Nr.	Datum	Name
MANNESSMANN DEMAG		CAD ORIGINAL			
Kontaktfachheit					
Bearbeitet	Datum	Name			
27.01.93		Bauch			
Gepf. Abt.					
Abteilung					

Wichtigste und vorrangigste dieser Unterlagen, Verwertung und Mitteilung ihres Inhalts nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder Erfindungsmuster-Eintragung vorbehalten.

Klass.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Nr.	1	8	1	5	0	0	0	2			

Schaltplan Steuerung
Circuit diagram Control

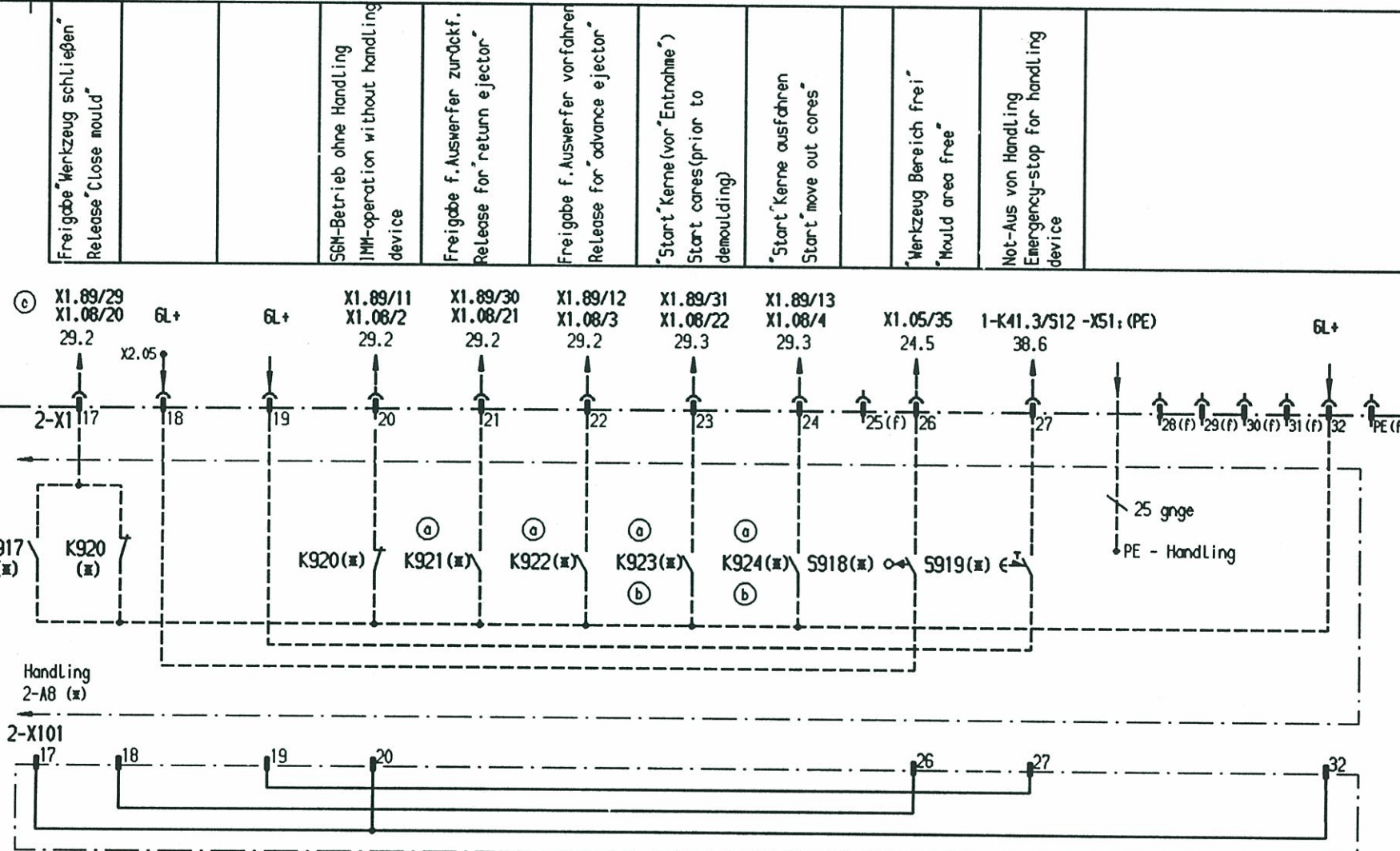
Maschinen- typ	-	50 Blätter
Ident-Nr.	88062066	Format Blatt 40 Forts. Bl. 41
Ident-Nr. Hersteller Df	-	Entstanden aus

1 2 3 4 5 6 7 8

ZE 520

Spritzgießmaschine

Handling



a)
Verbindung einlegen,
wenn HG vorhanden,
Funktion aber nicht
benötigt wird

Insert connection if
handling device
present, but function
not required

(b) Option

(c) nur in Compact
only by Compact

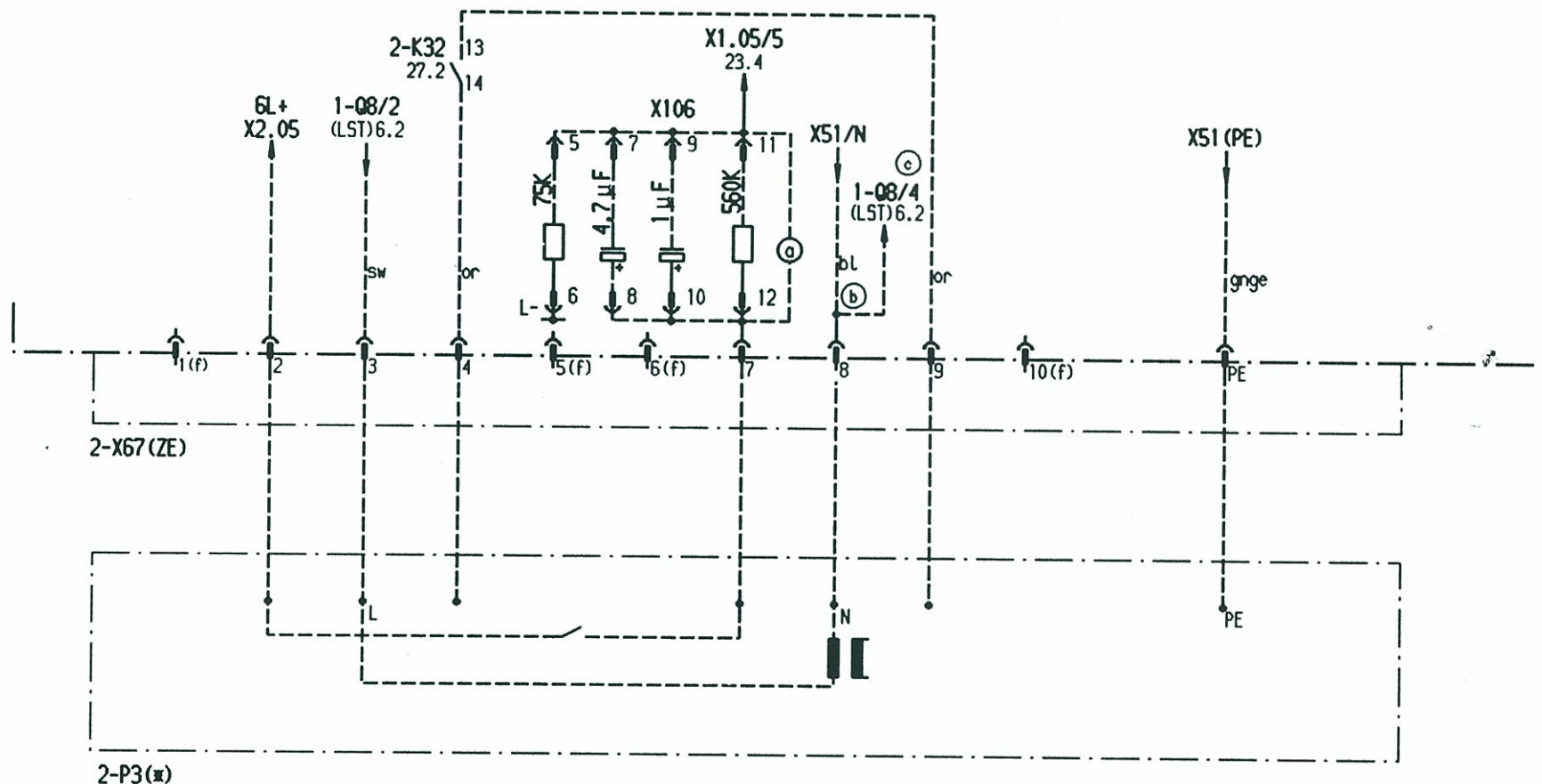
(x) Lieferumfang
not in standard
delivery

(f) frei
free

[illegible]

Schnittstelle Ausfallüberwachung Interface discharge monitoring

ZE 542



(a)
Verbindung entfällt
nur bei Einsatz eines
Fotoverstärkers in
Hellschaltung

Connection is only
non applicable when
a photo amp. with
light
setting is used

(b)
alternativ
alternativ

(c)
nur bei U Netz 230V
only by U Net 230V

(x)
nicht im
Lieferumfang
not in standard
delivery
gnge = gnge/veja
rt = rd/rou
bl = bl/bl
or = or/or
(f) frei
free

OB	74993	14.9.93	Fr
02	66293	27.04.93	Fr
A-Dat.	Zus.	Nr.-Nr.	Datum
MANNESMANN DEMAG		CAD ORIGINAL	
Konstruktionsstelle		Bearbeitet 27.01.93 Name Bauch	
Geprüft Abteilung		9842	

Wichtigste neue Vertriebsleistung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhalts nicht gestattet, soweit nicht aus- drücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmuster-Eintragung vorbehalten.											
Klass.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Nr.	1	8	1	5	0	0	0	2			

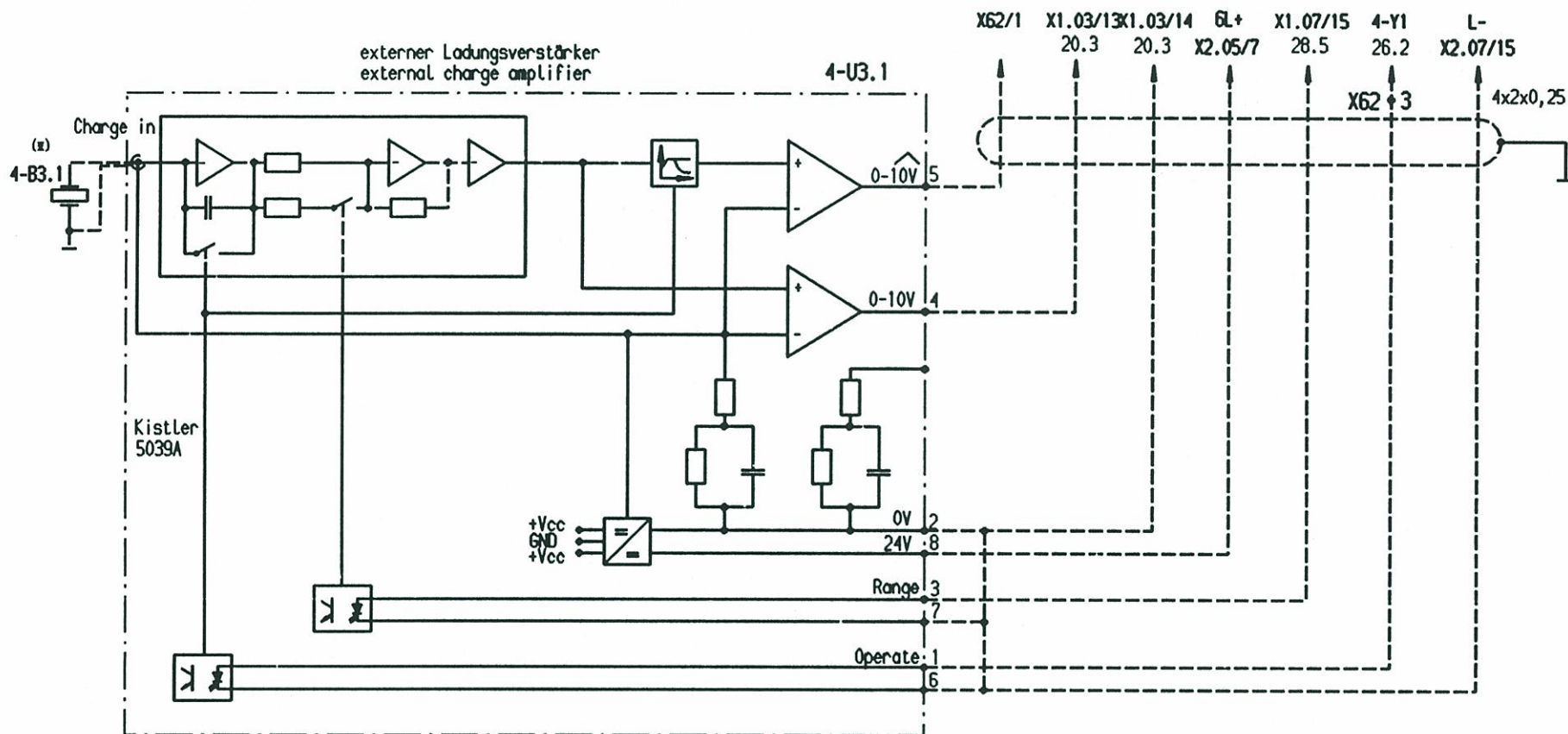
Schaltplan Steuerung Circuit diagram Control

Ident-Nr.	88062066	Forst	3	50 Blätter
Ident-Nr. Bestellliste D/E		Ident-Nr. Bestellliste D/E		Fortz. Bl. 43

1	2	3	4	5	6	7	8
---	---	---	---	---	---	---	---

Nachdruckumschaltung WID 1 Switch-over to follow-up pressure WID 1 (Mould cavity pressure-dependent)

ZE



(x)
nicht im Lieferumfang
not in standard
delivery

11	87193	11.12.93	Fr
12	529 94	4.03.94	Fr
Zus.	Zus.	Datum	Name
Bearbeitet	27.01.93	Datum	Name
Geprüft			
Abteilung	9842		

Wiedergabe durch Vervielfältigung dieser Zeichnung, Verwertung und Mitteilung ihres Inhalts ist nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich im Auftrag des Auftraggebers schriftlich genehmigt ist. Die Rechte für den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmuster-Eintragung vorbehalten.

Klass.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Nr.	1	8	1	5	0	0	0	2			

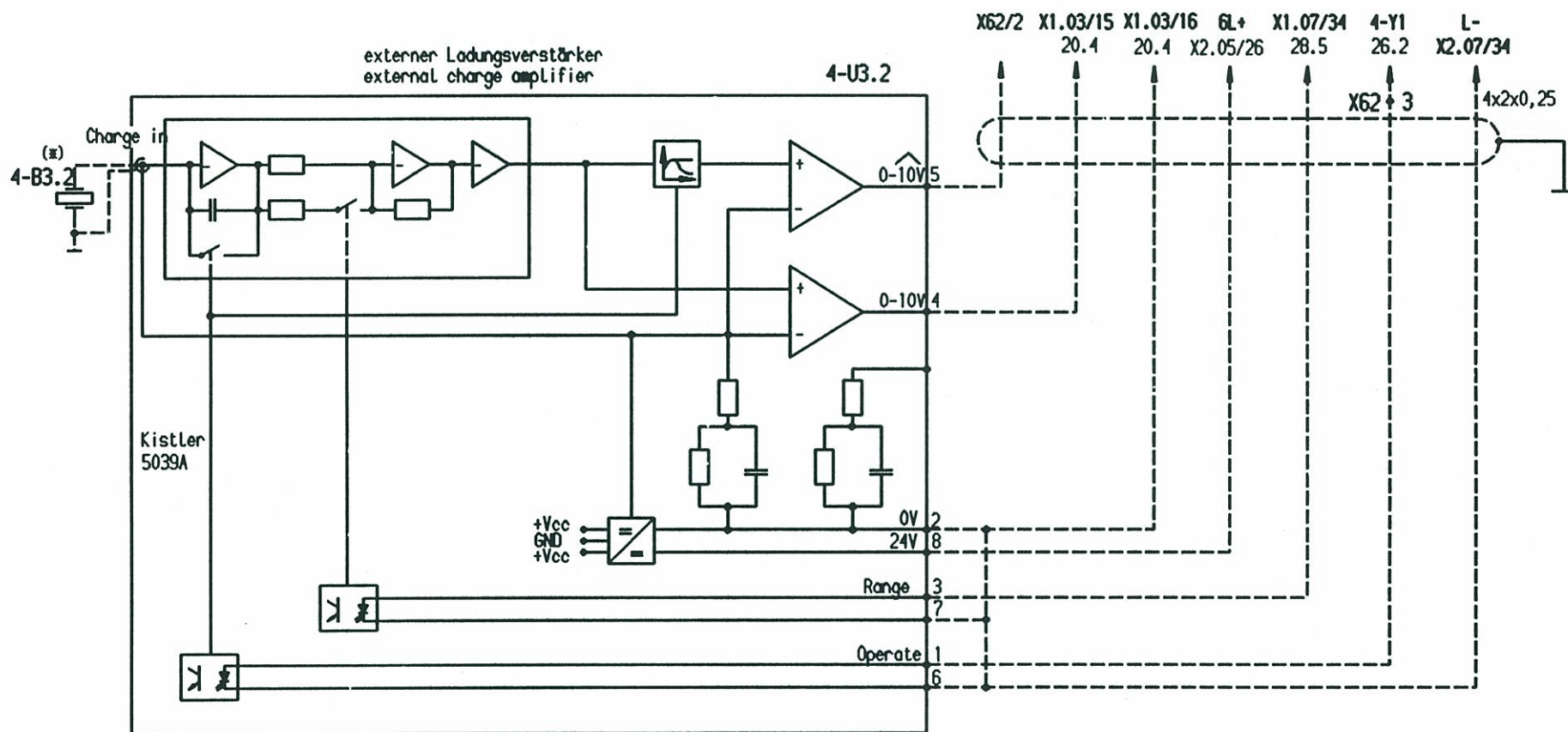
Schaltplan Steuerung Circuit diagram Control

Ident-Nr. Gerätekarte D/F: - Ident-Nr. Gerätekarte D/F: - Ident-Nr. Gerätekarte D/F: -

Maschinen- typ	-	50 Blätter
Ident-Nr.	88062066	Format 3
		Blatt 43 Forts.Bl. 44

Nachdruckumschaltung WID 2
Switch-over to follow-up pressure WID 2 (Mould cavity pressure-dependent)

ZE



(*)
nicht im
Lieferumfang
not in standart
delivery

11	87193	11.12.93	Fr
12	529 94	4.03.94	Fr
SIA-Ref.	Zus.	Art-Nr.	Datum
Name			
Bereitet			
Geprüft			
Abteilung			
Klass.			
Nr.			
1 8 1 5 0 0 0 2			

Wichtigste und vorrangigste dieser Unterlagen, Vorvertrag und Mitteilung ihres Inhalts nicht gestattet, sonst nicht an-
nehmlich zugestanden. Änderungen verpflichten zu
Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung
oder Gebrauchsmuster-Eintragung vorbehalten.

Schaltplan Steuerung
Circuit diagram Control

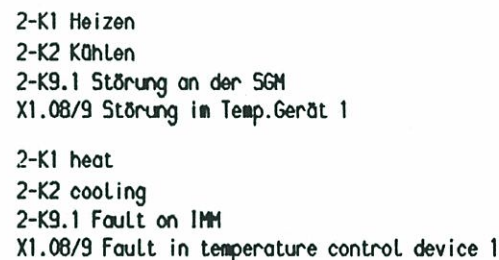
Maschinen- typ	-	50 Blätter
Ident-Nr.	88062066	Fertst. Bl. 45
Ident-Nr. Bestellliste D/F	-	Fertst. Bl. 45
Ident-Nr. Bestellliste D/F	-	Fertst. Bl. 45
Ident-Nr. Bestellliste D/F	-	Fertst. Bl. 45

Picker compact ZE760
Picker compact ZE760



11 87193 11.12.93 Fr		07 74993/2 26.8.93 Fr		Datum 27.01.93		Name Bouch		Weitergabe eines Vertriebsmittels dieser Unterlagen, Vervielfältigung und Verbreitung ist ohne schriftliche Genehmigung der Mannesmann Demag AG. Die Weitergabe ist strafbar. Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmuster-Eintragung vorbehalten.											Maschinen- typ -		50 Blätter			
A-Dat. Zus. Nr.-Nr. Datum Name		Bearbeitet		Geprüft		Abteilung		Klass. Nr.		Schaltplan Steuerung Circuit diagram Control											Ident-Nr. 88062066		Blatt 45 Ferts.Bl. 46	
MANNESMANN DEMAG Konstruktionstechnik		CAD ORIGINAL		9842		12-3		1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 1 8 1 5 0 0 0 2		Ident-Nr. Einzelteile D/F -											Ident-Nr. Einzelteile D/F -		Entstanden aus -	

Temperature control 1



(x) nicht im
Lieferumfang
not in standard
delivery

gnge = gnye/veja
rt = rd/rou
bl = bl/bl

(f) frei
free

[illegible]

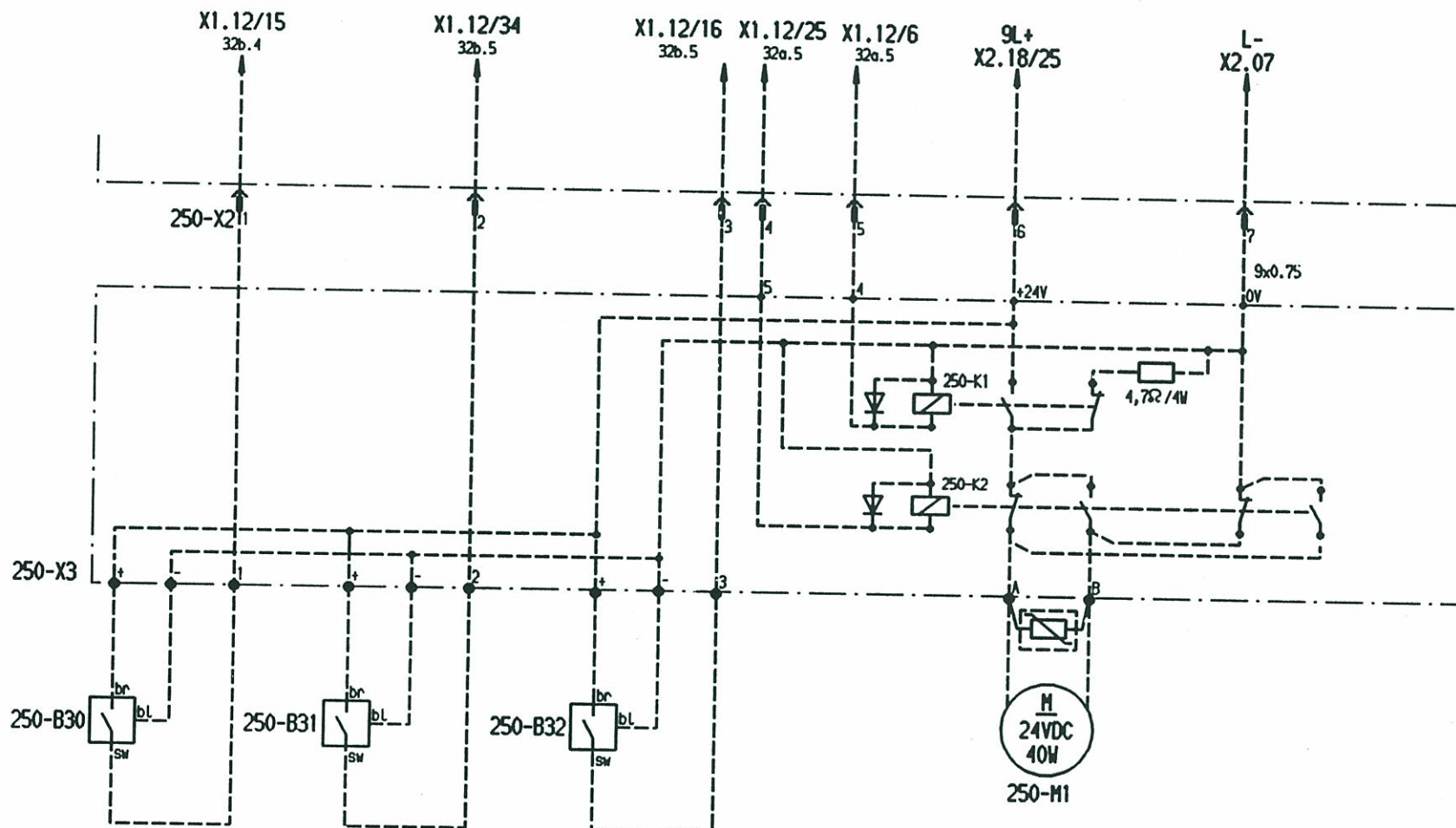
QS-Weiche mit Steuerung (3 Richtungen) ZE 706 / QS-Flap with control (3 directions) ZE 706

Richtungsmelder I
Direction indicator I

Richtungsmelder II
Direction indicator II

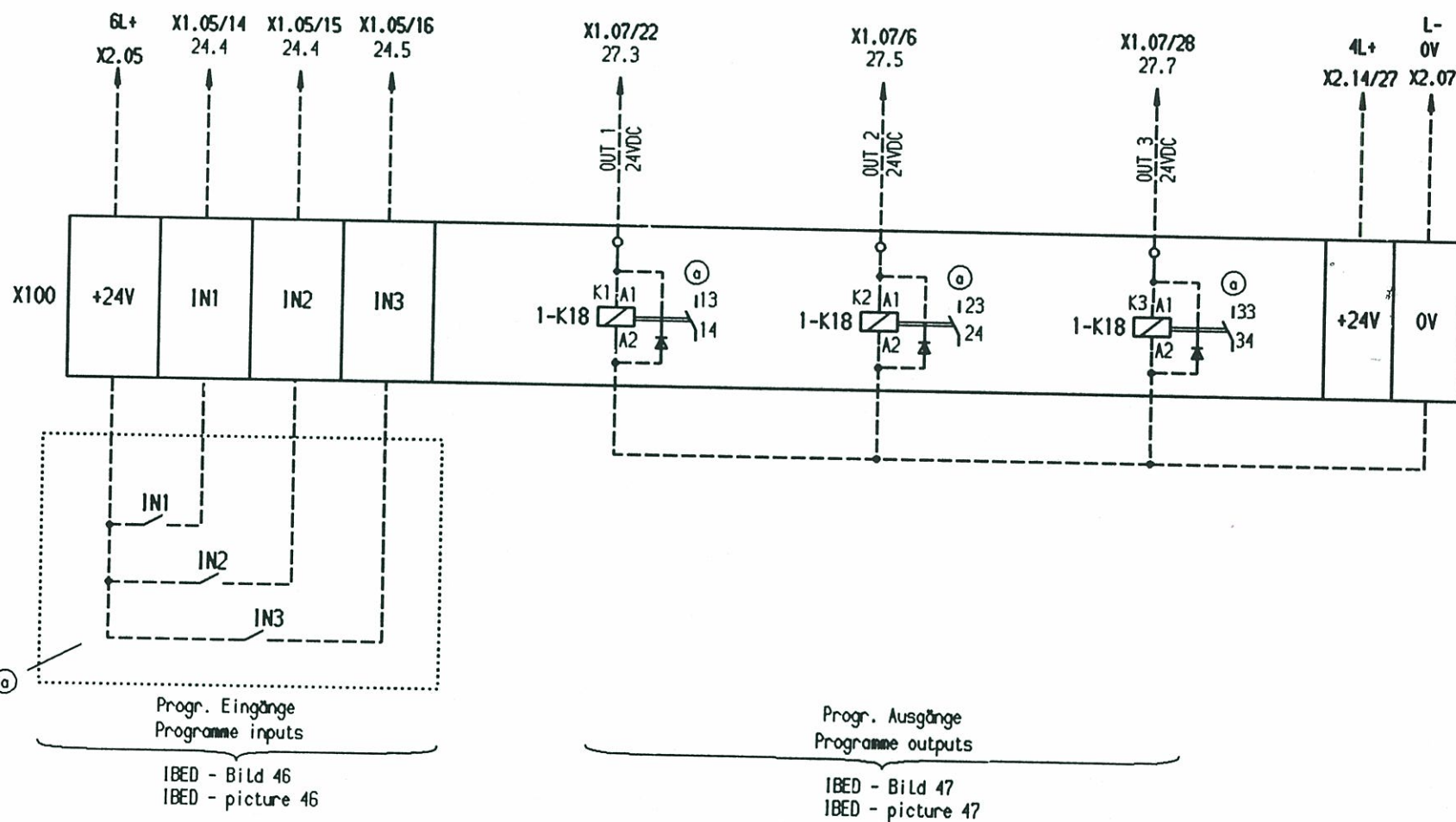
Richtungsmelder III
Direction indicator III
Linkslauf
anti-clockwise rotation

Motor Ein
Motor on



11	87193	11.12.93	Fr	Bearb. 27.01.93 Gepr. 9042 Abt. 10.3	Untergabe einer Vervielfältigung dieser Zeichnung, Herstellung und Mitteilung ohne schriftliche Genehmigung, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zeichnungen verpflichten zu Schutzvermerk. Alle Rechte für die Folge der Patenterteilung oder Schutzrechtsantrag vorbehalten.	Schaltungsplan Steuerung Circuit diagram Control		Maschinen- typ -		50
10	83893	12.11.93	Fr			Ident.-Nr. 88062066		Ident.-Nr. 3		Blatt 49
Mannesmann DEWAG Kunststofftechnik				CAD ORIGINAL		Ident.-Nr. 88062066		Ident.-Nr. 3		Forts. Bl. 50

ZE 450 Ein- und Ausgänge frei programmierbar
ZE 450 Input-Outputs freely programmable



Ⓐ vom Kunden zu verdrahten
max. Belastung
je OUT: 1A,
an 4L+: 2A

to be wired by the
customer
max. Belastung
je OUT: 1A,
an 4L+: 2A