

HSM®



BETRIEBSANLEITUNG

SHREDDER-PRESSEN KOMBINATION **SP 4040 / SP 4940**

CE

Für künftige Verwendung aufbewahren!

2.513.999.111_de - 03/2010

HSM GmbH + Co.KG
Austraße 1-9
88699 Frickingen, Germany
Tel. ++49 (0) 75 53/822-0
Fax ++49 (0) 75 53/ 82 21 60
e-mail: support@hsm.eu

Inhaltsverzeichnis

1	Sicherheit	1-1
1.1	Sicherheitshinweise	1-1
1.1.1	Symbol "Arbeitssicherheit"	1-1
1.1.2	Symbol "Hinweis"	1-1
1.2	Klassifizierung der Gefährdung	1-1
1.2.1	Gefahr	1-1
1.2.2	Warnung	1-1
1.2.3	Vorsicht	1-1
1.3	Hinweise zur Arbeitssicherheit	1-2
1.4	Bestimmungsgemäße Verwendung	1-4
1.5	Überprüfen der Sicherheitseinrichtungen	1-4
1.5.1	Checkliste zum Prüfen der Sicherheitseinrichtungen	1-5
2	Transport / Installation	2-1
2.1	Betriebsbedingungen	2-1
2.2	Transport	2-1
2.3.1	Ballenpresse KP 40 V	2-2
2.3.2	Shredder FA 400.2	2-2
2.3	Technische Daten	2-2
2.3.4	Energiebedarf und Absicherung	2-3
2.3.5	Geräuschemissionswerte	2-3
2.3.6	Betriebsbedingungen	2-3
2.3.3	Shredder FA 490.1	2-3
2.3.7	Maßblatt: Ballenpresse HSM KP 40 V + Shredder FA 400.2	2-4
2.3.8	Maßblatt: Ballenpresse HSM KP 40 V + Shredder FA 490.1	2-4
2.4	Montage des Shredders	2-5
2.5	Presse und Shredder montieren	2-8
2.6	Inbetriebnahme	2-10
3	Bedienung	3-1
3.1	Maschinenübersicht	3-1
3.2	Bedien- und Anzeigeelemente der Ballenpresse	3-2
3.2.1	SERVICE-Menü aufrufen	3-5
3.2.2	Benutzersprache einstellen	3-6
3.2.3	Einrichtbetrieb anwählen	3-7
3.2.4	Einrichtbetrieb abwählen	3-7
3.3	Bedien- und Anzeigeelemente des Shredders	3-8
3.3.1	Not-Aus	3-8
3.3.2	Folientastatur	3-8

3.4	Betrieb	3-9
3.4.1	Nachpressen	3-10
3.5	Shredder-Kombination stillsetzen	3-12
3.5.1	Pressplatte absenken	3-12
4	Störungen / Fehlerbeseitigung	4-1
4.1	Störungen Shredder	4-1
4.2	Störungen Ballenpresse	4-2
5	Wartung	5-1
5.1	Allgemeine Hinweise	5-1
5.2	Ballenpresse	5-2
5.2.1	Hydraulikölstand / Belüftungsfilter	5-2
5.2.2	Hydrauliköl wechseln	5-3
5.3	Shredder	5-4
5.3.1	Schneidwerk reinigen (1x täglich)	5-4
5.3.2	Kettenspannung prüfen FA 400.2 (2 x jährlich)	5-5
5.3.2	Kettenspannung prüfen FA 490.1	5-6
5.3.3	Fetten der Antriebsketten und Synchronräder FA 400.2 (2x jährlich)	5-7
5.3.4	Fetten der Antriebsketten und Synchronräder FA 490.1 (monatlich)	5-7
5.3.5	Förderband nachspannen FA 400.2	5-8
5.3.5.1	Geradeauslauf des Förderbandes prüfen	5-8
5.3.5.2	Förderband auf Verschleiss prüfen	5-8
5.3.6	Förderband nachspannen FA 490.1	5-9
5.3.6.1	Geradeauslauf des Förderbandes prüfen	5-9
5.3.6.2	Förderband auf Verschleiss prüfen	5-9
5.3.7	Spannstation reinigen (monatlich)	5-10
5.3.8	Förderband-Zwischenraum reinigen (monatlich)	5-10
5.3.9	Schmutzschublade entleeren	5-11
5.3.10	Abstreifbürste prüfen (monatlich)	5-11
5.3.11	Abstreifleiste prüfen	5-12
6	Entsorgungshinweise	6-1
6.1	Nachweis zur Entsorgung	6-2
7	Elektro-Schaltpläne / Hydraulikplan / CE-Erklärung	7-1
7.1	Elektroschaltplan	7-1
7.2	Hydraulikplan	7-2
7.3	EG-Konformitätserklärung	7-3

1 Sicherheit

1.1 Sicherheitshinweise

1.1.1 Symbol "Arbeitssicherheit"



Dieses Symbol finden Sie bei allen Arbeitssicherheits-Hinweisen in dieser Betriebsanleitung (BAL), bei denen **Gefahr für Leib und Leben von Personen** besteht. Beachten Sie diese Hinweise und verhalten Sie sich in diesen Fällen besonders vorsichtig. Geben Sie alle Arbeitssicherheitshinweise auch an andere Benutzer weiter. Neben den Hinweisen in dieser BAL müssen die allgemeingültigen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften berücksichtigt werden.

1.1.2 Symbol "Hinweis"



Dieses Symbol steht an den Stellen in dieser BAL, die besonders zu beachten sind, damit die Richtlinien, Vorschriften, Hinweise und der richtige Ablauf der Arbeiten eingehalten, sowie eine Beschädigung und Zerstörung der Maschine und/oder anderen Anlagenteilen verhindert wird.

1.2 Klassifizierung der Gefährdung

1.2.1 Gefahr



bezeichnet eine unmittelbar drohende Gefahr. Wenn sie nicht gemieden wird, **sind** Tod oder schwerste Verletzungen (Verkrüppelung) die Folge.

1.2.2 Warnung



bezeichnet eine möglicherweise gefährliche Situation. Wenn sie nicht gemieden wird, **können** Tod oder schwerste Verletzungen die Folge sein.

1.2.3 Vorsicht



bezeichnet eine möglicherweise gefährliche Situation. Wenn sie nicht gemieden wird, **können** leichte oder geringfügige Verletzungen die Folge sein.
Wird auch für Warnungen vor Sachschäden verwendet.

1.3 Hinweise zur Arbeitssicherheit

Folgende Hinweise zur Arbeitssicherheit sind besonders zu beachten:

- Die Shredder-Pressen-Kombination SP 4040 / SP 4940 ist durch die Prüfstelle des TÜV Rheinland sicherheitsgeprüft. Dennoch drohen bei Fehlbedienung oder Mißbrauch Gefahren:
 - für Leib und Leben des Bedieners
 - für die Maschine und andere Sachwerte des Betreibers
 - für die effiziente Arbeit der Maschine
- Die Shredder-Pressen-Kombination SP 4040 / SP 4940 ist nach dem Stand der Technik gebaut. Von dieser Maschine können aber Gefahren ausgehen, wenn sie von eingewiesenen Personal unsachgemäß oder zu nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch eingesetzt wird.
- Für den Betrieb der Shredder-Pressen-Kombination gelten in jedem Fall die örtlichen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften.
- Der Arbeitgeber hat die „Mindestvorschriften für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Benutzung von Arbeitsmitteln durch Arbeitnehmer bei der Arbeit“ zu beachten und einzuhalten. (89/655/EWG)
- Die Shredder-Pressen-Kombination darf nicht von Jugendlichen unter 16 Jahren bedient werden.
- Alle Personen, die mit der Montage, De- und Remontage, Instandhaltung (Inspektion, Wartung, Instandsetzung) der Ballenpresse betraut sind, müssen die komplette Betriebsanleitung und besonders das Kapitel *„Sicherheit“* gelesen und verstanden haben.
- Die Shredder-Pressen-Kombination darf nur von autorisiertem, ausgebildetem und eingewiesenen Personal bedient, gewartet und instandgesetzt werden. Dieses Personal muß eine spezielle Unterweisung über auftretende Gefahren erhalten haben.
- Die Zuständigkeiten bei der Montage, De- und Remontage, Inbetriebnahme, Bedienung und Instandhaltung müssen klar festgelegt und eingehalten werden, damit unter Sicherheitsgesichtspunkten keine unklaren Kompetenzen auftreten.
- Beachten Sie die in der Betriebsanleitung angegebenen Ausschaltprozeduren bei allen Arbeiten, die die Montage, De- und Remontage, Inbetriebnahme, Betrieb, Umstellung, Anpassung und Instandhaltung betreffen. Führen Sie diese Arbeiten an der Anlage grundsätzlich nur im Stillstand durch.
- Sichern Sie vor Beginn der Arbeiten an der Ballenpresse deren Antriebe und Zusatzeinrichtungen vor unbeabsichtigtem Einschalten. Stellen Sie dazu den Hauptschalter auf „0“ und sichern Sie ihn. Ziehen Sie den Netzstecker.
- Prüfen Sie nach einer Instandsetzung vor der Wiederinbetriebnahme, ob alle Schutzeinrichtungen angebracht sind.



- Unterlassen Sie beim Betreiben der Anlage alle Arbeiten, die Ihre Sicherheit beeinträchtigen.
- Melden Sie eingetretene Veränderungen, die Ihre Sicherheit beeinträchtigen, sofort an die zuständige Stelle. Nehmen Sie die Anlage bis zur Behebung des Schadens außer Betrieb.
- Vergewissern Sie sich vor jeder Inbetriebnahme, daß sich die Anlage in einwandfreiem Zustand befindet.
- Sorgen Sie stets für einen sauberen und sicheren Arbeitsplatz an der Ballenpresse.
- Eigenmächtige Umbauten und Veränderungen an der Ballenpresse sind nicht gestattet. Schutzeinrichtungen dürfen nicht entfernt oder außer Funktion gesetzt werden.
- Sämtliche Arbeiten, die nicht unmittelbar mit dem gewöhnlichen Betreiben der Anlage in Zusammenhang stehen, sind grundsätzlich nur im Stillstand durchzuführen.
- Öffnen Sie Türen und Klappen erst nach Stillstand der Anlage. Beachten Sie das Hinweisschild.
- Testen Sie nach entsprechender Elektro–Montage oder –Instandsetzung die eingesetzten Schutzmaßnahmen.
- Um die Shredder–Pressen–Kombination herum dürfen keine Podeste oder sonstige Erhöhungen angestellt werden, die die Sicherheitsabstände verändern.
- Alle Anschlußkabel müssen so verlegt werden, daß sie keine Stolperstellen bilden.
- Arbeiten an hydraulischen Einrichtungen dürfen nur Personen mit speziellen Kenntnissen und Erfahrungen in der Hydraulik durchführen.
- Prüfen Sie alle Leitungen, Schläuche, und Verschraubungen regelmäßig auf Undichtigkeiten und äußerlich erkennbare Beschädigungen. Beschädigungen sind umgehend zu beseitigen! Herausspritzendes Öl kann zu Verletzungen und Bränden führen!
- Zu öffnende Systemabschnitte und Druckleitungen (Hydraulik) sind vor Beginn der Reparaturarbeiten entsprechend den Baugruppenbeschreibungen drucklos zu machen.

1.4 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Shredder-Pressen-Kombination **SP 4040 / SP 4940** ist **ausschließlich** für das Verpressen von Papier und Kartonagen (zerkleinert bzw. unzerkleinert) bestimmt. Das robuste Laufwerk ist unempfindlich gegen Heft- und Büroklammern, Kreditkarten, CD-ROMs und Disketten. Die Shredder-Pressen-Kombination darf nur von autorisiertem und eingewiesenen Personal bedient werden. Unterlassen Sie beim Betreiben der Anlage alle Arbeiten, die Ihre Sicherheit beeinträchtigen.

Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als **nicht bestimmungsgemäß**. Für daraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht. Das Risiko trägt allein der Benutzer.

1.5 Überprüfen der Sicherheitseinrichtungen

Prüfen Sie die Sicherheitseinrichtungen:

- zu Beginn jeder Arbeitsschicht (bei unterbrochenem Betrieb)
- bei ununterbrochenem Betrieb mindestens einmal wöchentlich
- nach jeder Wartung oder Reparatur

Prüfen Sie die Sicherheitseinrichtungen auf:

- vorgeschriebenen Zustand
- vorgeschriebene Lage
- sichere Befestigung
- vorgeschriebene Funktion

Wenn sich während des Betriebs Mängel einstellen, müssen Sie die Maschine sofort anhalten und dafür sorgen, daß die Mängel beseitigt werden.

Verändern oder entfernen Sie keine Schutzeinrichtungen. Schalten Sie keine Schutzeinrichtungen durch Veränderungen an der Maschine aus.

Veränderungen an der Maschine sind aus Sicherheitsgründen nicht gestattet!



Warnung!

*Defekte Sicherheitseinrichtungen können schwere Unfälle verursachen! Stellen Sie deshalb unbedingt sicher, daß der Aktenvernichter bei defekten Sicherheitseinrichtungen **sofort stillgesetzt wird!***

*Greifen Sie **niemals** in das laufende Schneidwerk, da ansonsten schwerste Verletzungen möglich sind!*

Der Aktenvernichter darf erst wieder in Betrieb genommen werden, wenn sämtliche Sicherheitseinrichtungen ordnungsgemäß funktionieren.

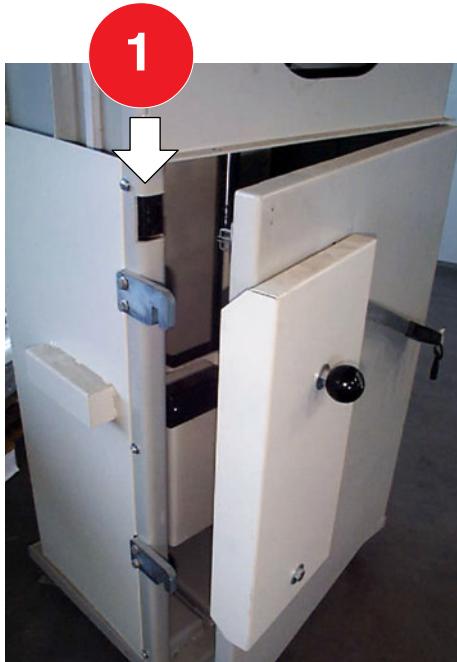
Verwenden Sie zum Prüfen die folgende Checkliste. Beseitigen Sie Mängel, bevor Sie die Maschine in Betrieb nehmen!

1.5.1 Checkliste zum Prüfen der Sicherheitseinrichtungen

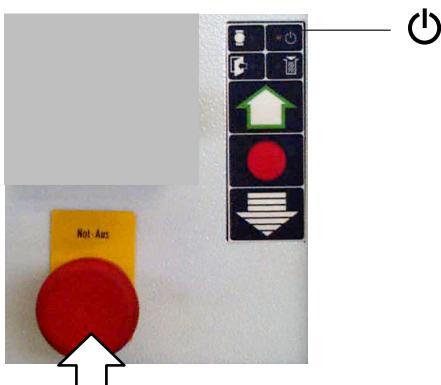
Fotokopieren Sie sich diese Checkliste für die regelmäßigen Überprüfungen.

Haken Sie die einzelnen Punkte ab, wenn diese in Ordnung sind.

Nehmen Sie die Maschine erst in Betrieb, wenn Sie sämtliche Punkte überprüft haben.



Ein-Mann-Bedienung
One-man operation
Un seul opérateur



- Das **Warnschild**  muß am Schaltkasten der Presse angebracht sein.
- Alle Schutzabdeckungen an Aktenvernichter und Ballenpresse müssen montiert und fest verschraubt sein. (siehe Bild)
- Prüfen Sie die Funktion des **Sicherheitsschalters** an der Ballenentnahmetür (1). Wenn Sie die Ballenentnahmetür im Betriebszustand öffnen, müssen Ballenpresse und Aktenvernichter sofort abschalten. Keine der Maschinen darf sich einschalten lassen, solange die Ballenentnahmetür geöffnet ist. Nachdem Sie die Ballenentnahmetür geschlossen haben, muß die Leuchtdiode "Betriebsbereit" am Aktenvernichter wieder aufleuchten.

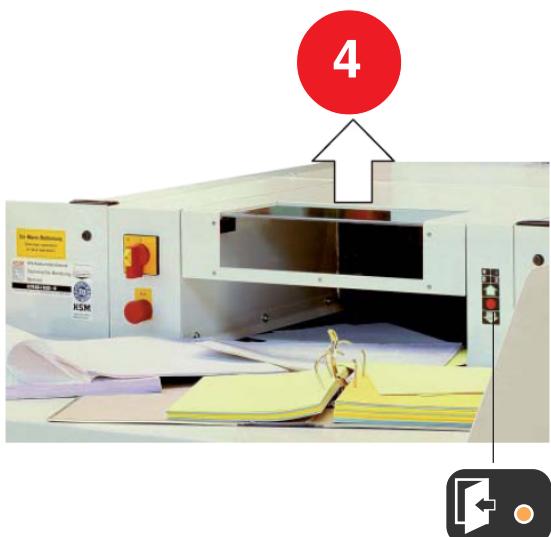
- Der **Sicherheitsaufkleber** "Einmannbedienung" muß am Aktenvernichter angebracht sein.

- Wenn Sie die "Not-Aus"-Taste am Aktenvernichter (2) drücken, müssen Ballenpresse und Aktenvernichter sofort abschalten und die Leuchtdiode "Betriebsbereit" muß erloschen. Keine der Maschinen darf sich einschalten lassen, solange die "Not-Aus"-Taste arretiert ist. Nachdem Sie die "Not-Aus"-Taste entriegelt haben, muß die Leuchtdiode "Betriebsbereit" wieder aufleuchten.

**Nur für Aktenvernichter Typ FA 400.2:**

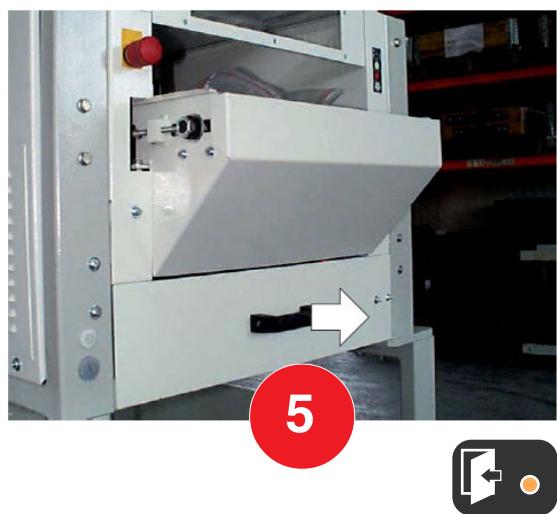
Prüfen Sie den Sicherheitsschalter (3) an der Fronttür:
Wenn Sie die Tür öffnen, muß der Aktenvernichter sofort abschalten und die Leuchtdiode "Tür offen" muß aufleuchten.

Der Aktenvernichter darf sich nicht einschalten lassen, solange die Tür geöffnet ist.
Nachdem Sie die Tür geschlossen haben, muß die Leuchtdiode "Tür offen" erlöschen.

**Nur für Aktenvernichter Typ FA 490.1:**

Prüfen Sie die Sicherheitsklappe (4) am Einlaufförderband:
Wenn Sie die Sicherheitsklappe öffnen, muß der Aktenvernichter sofort abschalten und die Leuchtdiode "Sicherheitsklappe nicht geschlossen" muß aufleuchten.

Der Aktenvernichter darf sich nicht einschalten lassen, solange die Sicherheitsklappe geöffnet ist.
Nachdem Sie die Sicherheitsklappe geschlossen haben, muß die Leuchtdiode "Sicherheitsklappe nicht geschlossen" erlöschen.

**Nur für Aktenvernichter Typ FA 490.1:**

Prüfen Sie den Sicherheitsschalter an der Schmutzschublade (5):
Wenn Sie die Schmutzschublade herausziehen, muß der Aktenvernichter sofort abschalten und die Leuchtdiode "Sicherheitsklappe nicht geschlossen" muß aufleuchten.

Der Aktenvernichter darf sich nicht einschalten lassen, solange die Schmutzschublade herausgezogen ist.
Nachdem Sie die Schmutzschublade eingeschoben haben, muß die Leuchtdiode "Sicherheitsklappe nicht geschlossen" erlöschen.

Geprüft:	Datum.....	Unterschrift
-----------------	------------	--------------------

2 Transport / Installation

2.1 Betriebsbedingungen

Die Geräte dürfen nur in trockenen Räumen betrieben werden.
Bei Temperaturen unter 0°C gegebenenfalls für die Ballenpresse ein anderes Hydrauliköl mit einer geeigneten Viskosität verwenden.

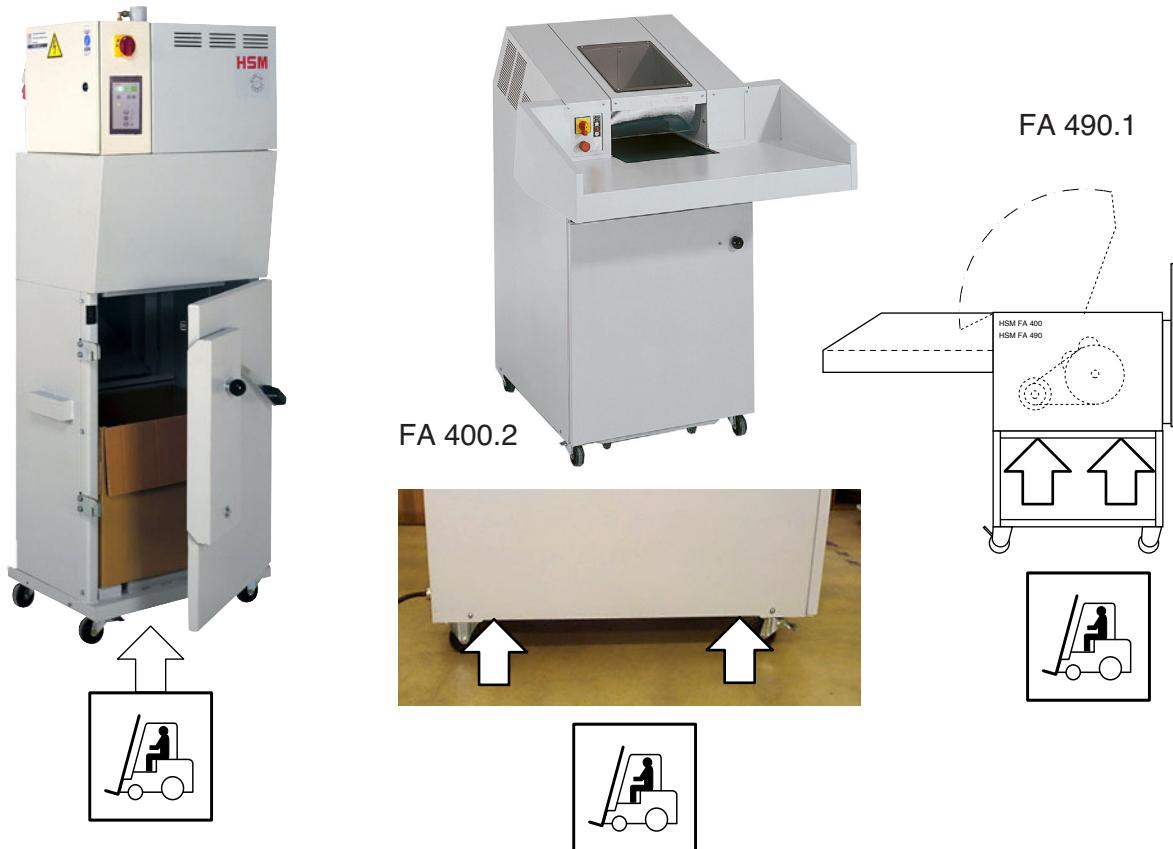
2.2 Transport



Gefahr!

*Die Ballenpresse darf nur senkrecht und mit abgesenkter Pressplatte transportiert werden.
Bei Nichtbeachten kann die Ballenpresse umstürzen!*

Beim Transport mit einem Gabelstapler sind die gezeigten Aufnahmepunkte unbedingt einzuhalten. Beachten Sie den hohen Schwerpunkt von Shredder und Ballenpresse!



- Stellen Sie die Maschinen auf einen ebenen und glatten Boden
- Entfernen Sie die Verpackung

Shredder bzw. Ballenpresse können nun an den auf den Aufstellungsplatz gerollt werden.

2.3 Technische Daten

2.3.1 Ballenpresse KP 40 V

Presskraft	:	44 kN
Presszeit mit Rückhub	:	11 s
Nennleistung P_n	:	2,2 kW
Nenndrehzahl n	:	3000 min ⁻¹
Anschluss	:	3 x 400 V / 50 Hz
Nennstrom I_n	:	5 A
Kartongröße (LxBxH)	:	590 x 390 x 485 mm
Kartongewicht, voll	:	~ 25 - 35 kg
Transporthöhe	:	~ 2150 mm
Gewicht	:	~ 500 kg

2.3.2 Shredder FA 400.2

Schnittart	Streifenschnitt		Partikelschnitt
Schnittgröße (mm)	11,8	5,8	5,8 x 50
Sicherheitsstufe DIN 32757 – 1	1	2	3
Schnittleistung (Blatt), DIN A4, 70 g/m ²	180	130	120
80 g/m ²	144	104	96
Schnittgeschwindigkeit	210 mm/s		220 mm/s
Arbeitsbreite	428 mm		
Gewicht	ca. 425 kg		
Volumen des Auffangbehälters (Solomaschinen)			
1-Kammersystem	460 l		
2-Kammersystem	2 x 230 l		
Anschluss	3 x 400 V, 50 Hz		
Nennleistung	4 kW		
Max. Strom	21 A		
Absicherung	25 A		
Stecker			
Schallpegel (Leerlauf / unter Last)	61 dB(A) / 75 dB(A)		

2.3.3 Shredder FA 490.1

Schnittart	Streifenschnitt		Partikelschnitt					
Schnittgröße (mm)	10,5	5,8	10,5 x 40-76	7,5 x 40-80	4,5 x 40-70			
Sicherheitsstufe DIN 32757 – 1	1	2	1	2	3			
Schnittleistung (Blatt), DIN A4	70 g/m ² 80 g/m ²	230-250 180-200	160-180 120-140	420 - 440 330 - 350	300 - 320 240 - 260 200 - 220 160 - 180			
Schnittgeschwindigkeit	235 mm/s		250 mm/s					
Arbeitsbreite	500 mm							
Gewicht	ca. 600 kg							
Nennleistung	2 x 3 kW							
Anschluss	3 x 230 V / 400 V, 50 Hz		3 x 230 V / 360 V / 50 Hz					
Nennstrom	22,8 A / 13,2 A		25 A / 14,6 A					
Stecker								
Absicherung			32 A					
Schallpegel (im Leerlauf / unter Last)	61 dB(A) / 75 dB(A)							

2.3.4 Energiebedarf und Absicherung

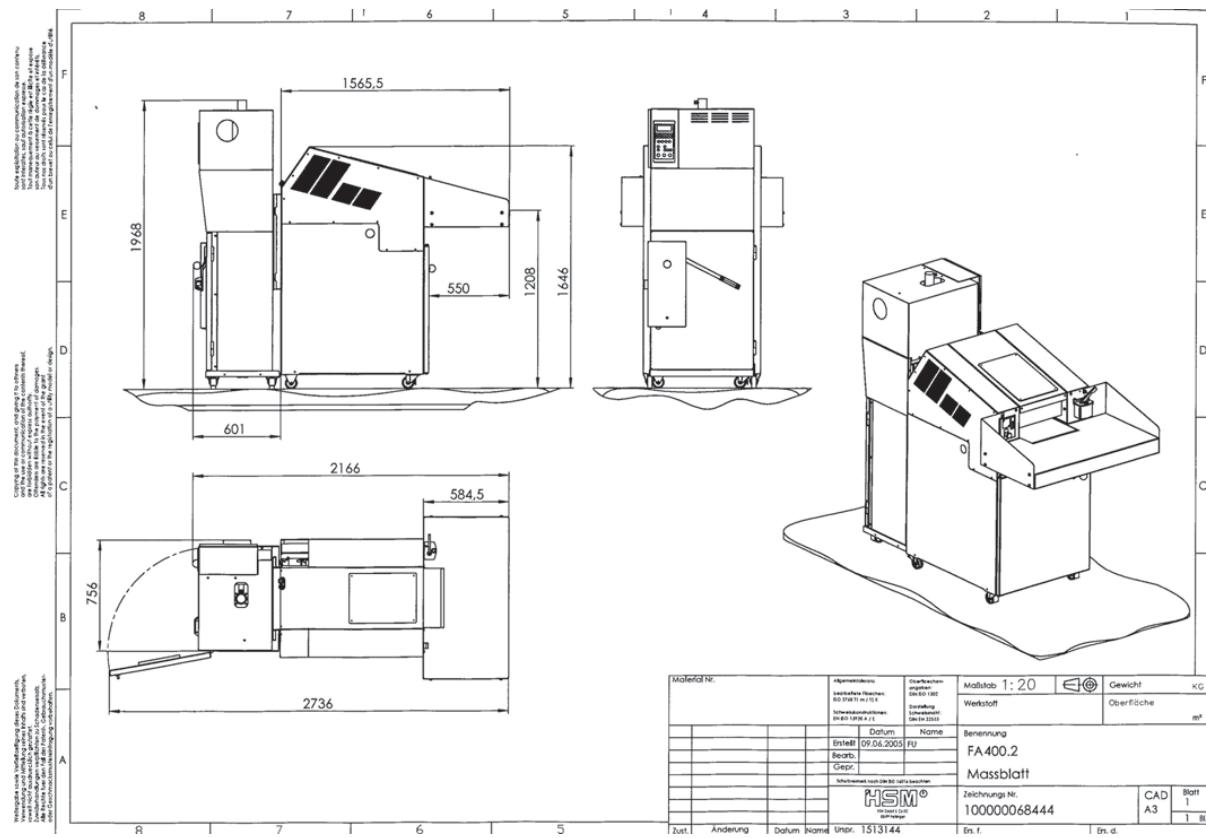
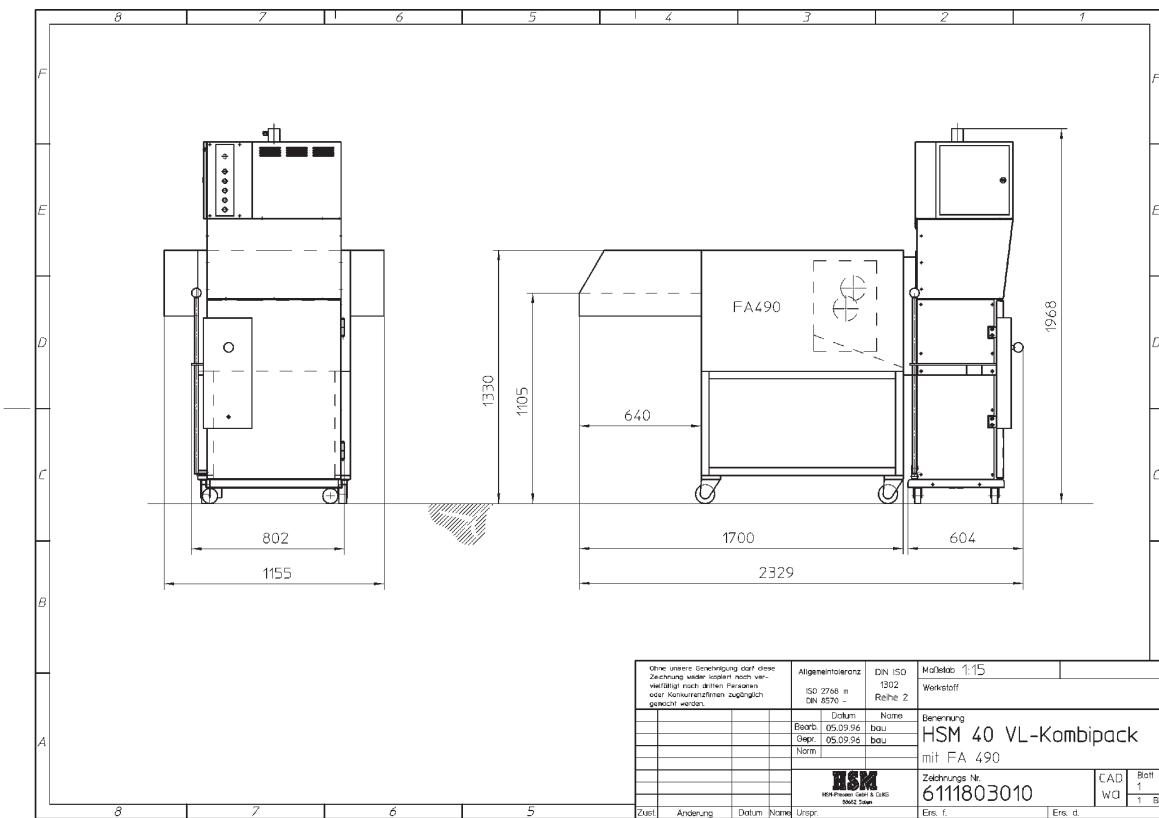
		KP 40V + FA 400.2	KP 40V + FA 490.1
Anschlussspannung	:	3 x 400 V / 50 Hz	3 x 400 V / 50 Hz
Gesamt-Nennleistung P _n	:	6,2 kW	8,2 kW
Gesamt-Nennstrom I _n	:	13,5 A	18,2 A
Gesamt-Absicherung	:	32 A (K-Charakteristik)	32 A (K-Charakteristik)
Stecker-Stromanschluss	:	CEE 32	CEE 32

2.3.5 Geräuschemissionswerte

		FA 400.2	FA 490.1	KP 40V
Im Leerlauf	:	61 dB(A)	61 dB(A)	69 dB(A)
Unter Last	:	75 dB(A)	75 dB(A)	75 dB(A)

2.3.6 Betriebsbedingungen

Betriebstemperatur	:	- 10°C ÷ + 40°C
Betriebsluftfeuchtigkeit	:	max. 90%, nicht kondensierend
Betriebshöhe	:	max. 2200 m über NN

2.3.7 Maßblatt: Ballenpresse HSM KP 40 V + Shredder FA 400.2**2.3.8 Maßblatt: Ballenpresse HSM KP 40 V + Shredder FA 490.1**

2.4 Montage des Shredders

Der Shredder wird nicht komplett montiert geliefert.

Der Aufgabettisch ist demontiert und muß am Aufstellort zuerst montiert werden.

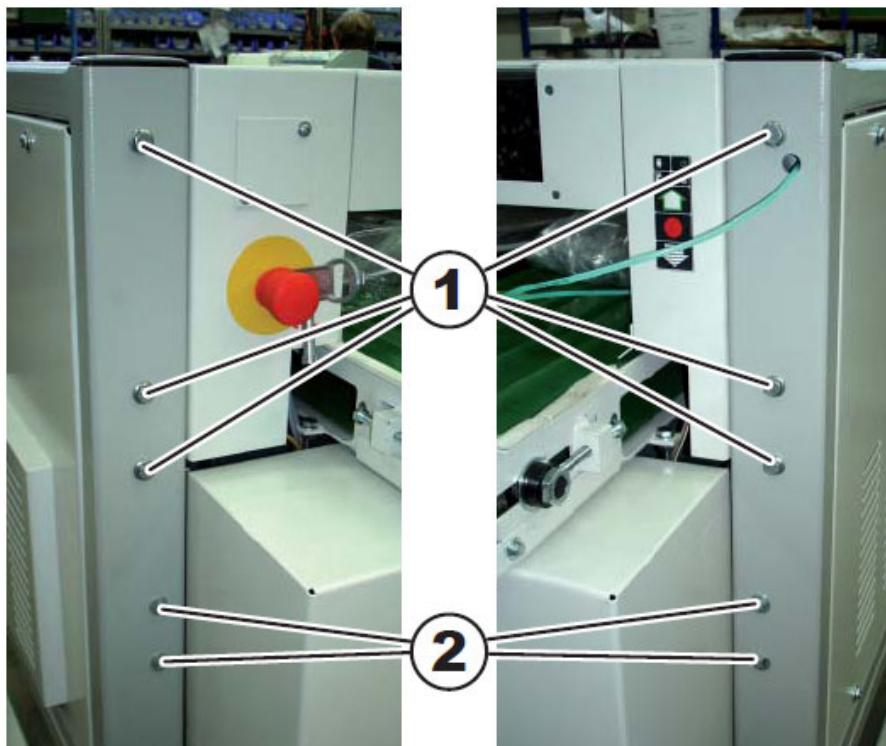
FA 400.2

- Befestigen Sie den Tisch oben mit den 2 Kreuzschlitzschrauben (1) und unten jeweils mit 2 Muttern (2) auf der linken und rechten Seite.



FA 490.1

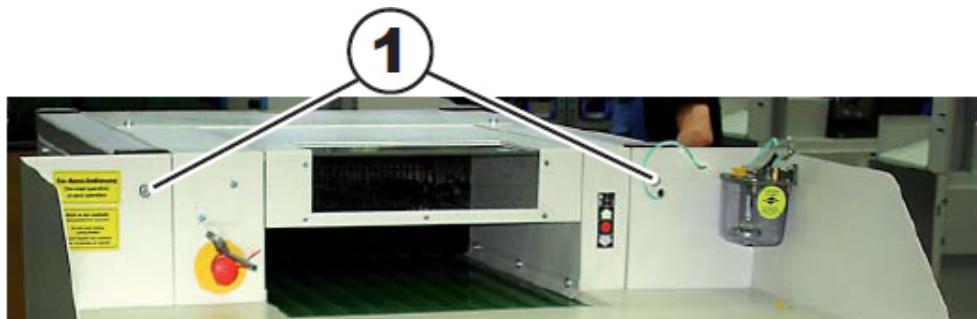
- Entfernen Sie am Rahmen die Schrauben (1) und (2)



- Befestigen Sie die Stützen mit den Schrauben (2) am Rahmen



- Legen Sie den Tisch auf die Stützen. Achten Sie darauf, dass der Ölschlauch nicht geknickt wird. Schrauben Sie den Tisch oben (1) am Rahmen an.

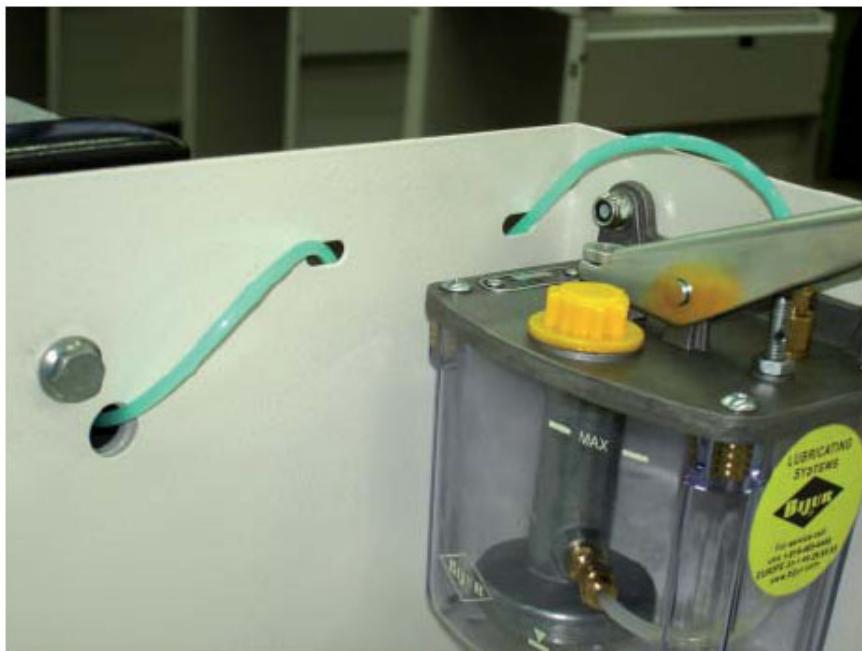


- Schrauben Sie den Tisch mit den Sechskantschrauben (1) auch unten am Rahmen an und befestigen Sie ihn mit den Schrauben (3) und Muttern (4) an den Stützen



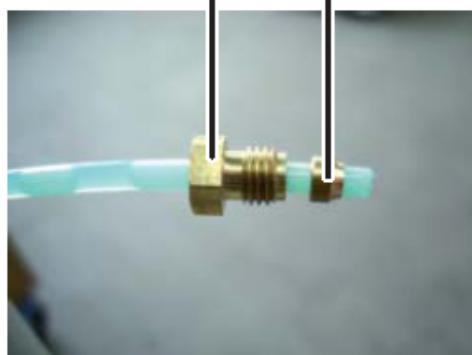
Montieren Sie den Ölschlauch (nur Maschinen mit Partikelschnitt)

- Führen Sie den Schlauch durch die Aussparungen im Tisch bis zum Öler und kürzen Sie den Schlauch ein.



- Stecken Sie die Anschlussschraube (5) und die Druckhülse (6) auf das Schlauchende und befestigen Sie die Einheit am Öler.

5 6



- Füllen Sie das Öl aus den beiliegenden Flaschen in den Vorratsbehälter des Ölers.

- Der Shredder darf nur in trockenen Räumen auf festem, ebenem Boden (kein Teppichboden!) aufgestellt werden. Die Fußbodenbelastung beträgt an jeder Rolle ca. 107 kg bei FA 400.2 / 150 kg bei FA 490.1.

2.5 Presse und Shredder montieren



Gefahr!

Aus Sicherheitsgründen muß der Einfüllschacht der Presse bis zur Inbetriebnahme mit einem Abdeckblech verschlossen sein. Quetsch- und Scherstellen bei offenem Einfüllschacht.

Die Presse darf nur im Verbund mit einem Shredder (Typ FA 400.2 bzw. FA 490.1) betrieben werden.

Den Hauptschalter der Presse nicht einschalten, bevor Shredder und Presse miteinander verschraubt sind.

- Entfernen Sie das Abdeckblech vom Einfüllschacht der Presse -> Schrauben (M6) und Abdeckblech aufbewahren!



Hinweis

Die Pressplatte befindet sich aus Transportgründen in der untersten Position. Die Ballenentnahmetür kann noch nicht geöffnet werden.

- Schieben Sie die Presse an den Shredder bis sich Ein- und Auslauschachtt berühren. Der Auslauschachtt des Shredders ist mit Langlöchern versehen und kann nachjustiert werden.
- Schrauben Sie den Auslauschachtt des Shredders am Einlauschachtt der Presse mit den 4 Schrauben (M6) fest.
- Verriegeln Sie die Bremspedale an den Lenkrollen von Shredder und Presse.



- Stecken Sie den **Anschlussstecker des Shredders (H)** in die Steckdose am Schaltschrank der Ballenpresse.



- Stecken Sie den **Anschlussstecker der Ballenpresse** (CEE-Stecker) in die bauseitige Steckdose die mit 32A! träge abgesichert sein muß.

2.6 Inbetriebnahme



- Schalten sie den Hauptschalter der Presse auf "I"
- Ist der Elektroanschluß bauseitig falsch gepolt, blinkt das Leuchtsymbol "Störung" 
- Stellen Sie den Hauptschalter der Presse auf "0" und ziehen Sie den CEE-Stecker
- Durch entsprechendes Fachpersonal müssen zwei der drei mit L_1 , L_2 und L_3 bezeichneten Phasen im Stecker getauscht angeschlossen werden (siehe Schaltplan)



Warnung!

Störungsbeseitigung an Elektrik und Zuleitungskabeln darf nur von Elektrofachkräften oder dem HSM-Kundendienst durchgeführt werden.

- Stecken Sie den CEE-Stecker wieder ein



Hinweis

Die Pressplatte befindet sich aus Transportgründen in der untersten Position. Wenn die Presse eingeschaltet wird, fährt die Pressplatte automatisch in ihre obere Endlage, ohne daß ein Taster betätigt wird.

- Schalten Sie den Hauptschalter der Presse ein
- die Pressplatte fährt in die obere Endlage; danach schaltet die Presse automatisch ab.
Erst jetzt kann die Ballenentnahmetür geöffnet werden.
- Öffnen Sie die Ballenentnahmetür
- Falten Sie einen Karton zurecht ($L \times B \times H = 590 \times 390 \times 485$ mm, Artikelnr. 6111995101) und kleben sie den Boden zu
- Klappen Sie die 4 Laschen des Kartons auf den Außenseiten nach unten



Hinweis

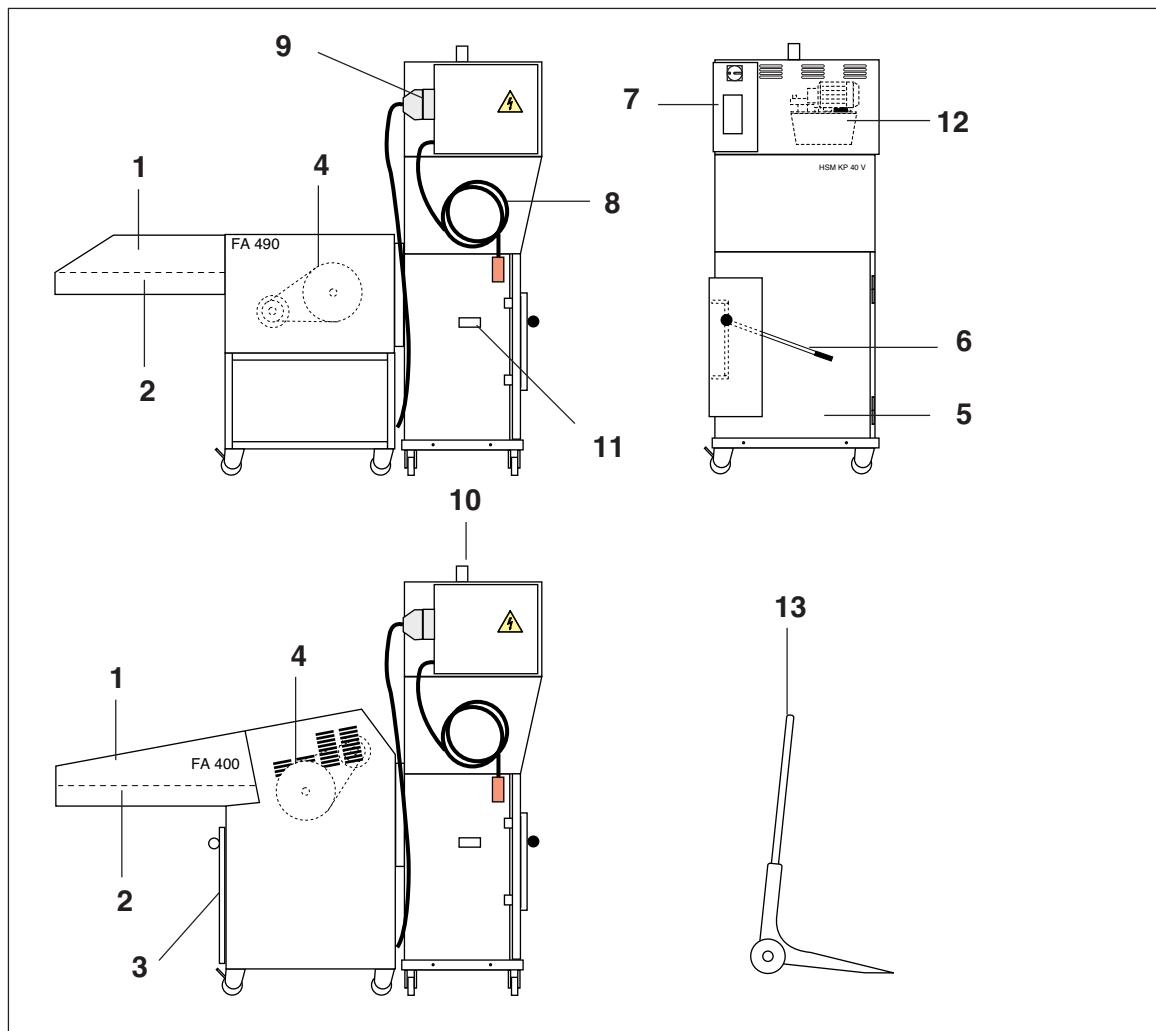
Die Pressplatte läuft dauernd auf und ab, wenn die linke Lasche des Kartons nach oben steht -> Karton richtig einsetzen!

- Stellen Sie den Karton auf den Pressenboden und schließen Sie die Ballenentnahmetür
- die Presse ist nun betriebsbereit
- Alternativ kann anstatt des Kartons ein Rahmen mit Bügel (Artikelnr.: 6111990220) mit einem PE-Seitenfalt sack eingehängt werden.
($B \times H \times L = 570 \times 490 \times 1400$ mm, Artikelnr.: 6111995200)



3 Bedienung

3.1 Maschinenübersicht



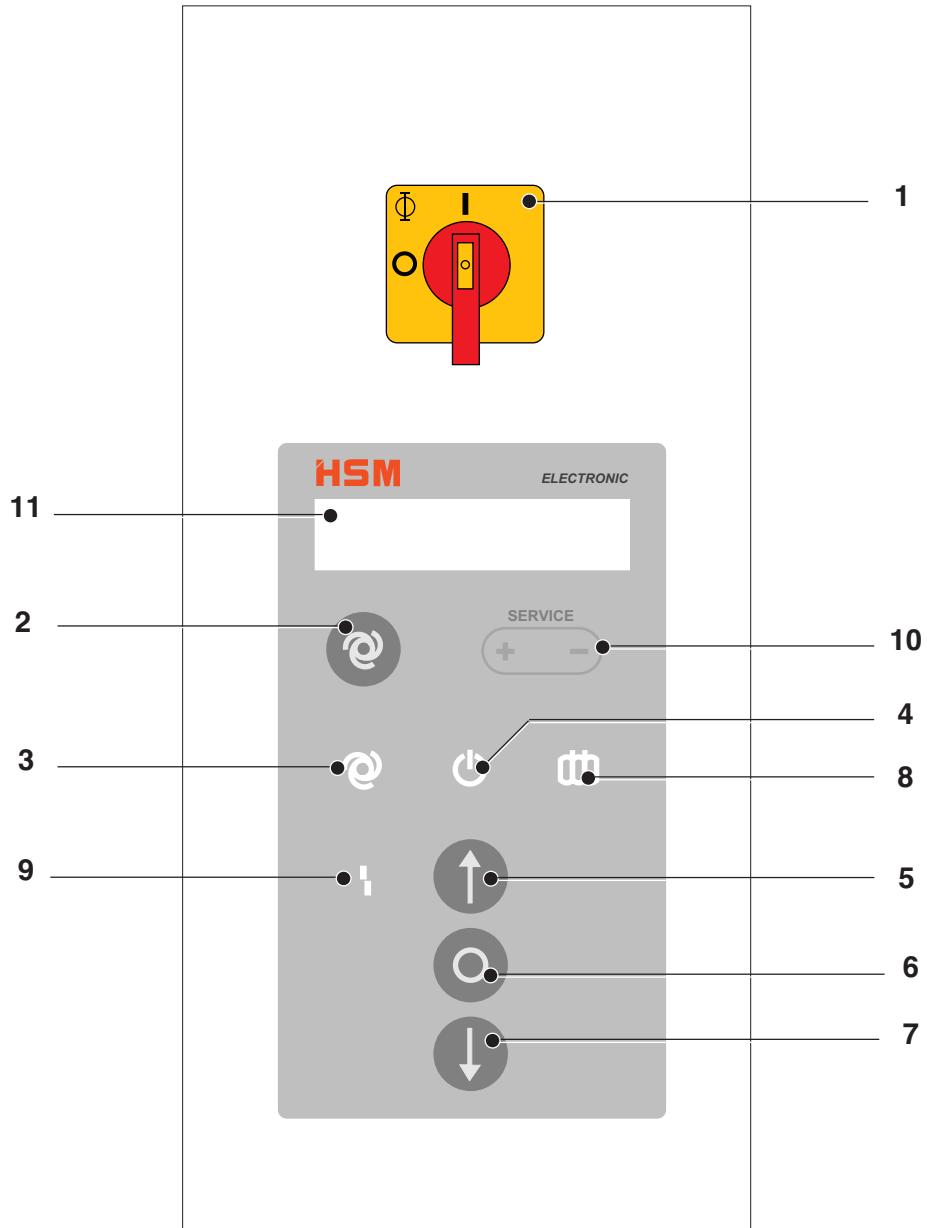
Shredder FA 490.1, FA 400.2

- 1 Aufgabetisch
- 2 Einzugförderband
- 3 Inspektionstür
- 4 Schneidwerk

Vertikal-Ballenpresse KP 40V

- 5 Ballenentnahmetür
- 6 Türverschluss
- 7 Klemmenkasten mit Bedienfeld
- 8 Anschlusskabel Ballenpresse
- 9 Steckdose für Shredder
- 10 Presszylinder
- 11 Infrarotlicht Grenztaster (-> startet den Pressvorgang)
- 12 Hydraulikaggregat
- 13 Spezialwagen

3.2 Bedien- und Anzeigeelemente der Ballenpresse



- 1 Hauptschalter
- 2 Automatikbetrieb
- 3 Automatikbetrieb (Leuchtsymbol)
- 4 Standby (Bereitschaftsanzeige)
- 5 Pressplatte heben
- 6 Pressplatte stop
- 7 Pressplatte senken
- 8 Ballen fertig
- 9 Störung
- 10 Menüwahl / Blättern auf (+) / ab (-)
- 11 Textanzeige



Hauptschalter (1)

Bei 90° Rechtsdrehung ist der Hauptschalter eingeschaltet.

In "Aus"-Stellung kann der Hauptschalter mit einem Vorhängeschloß gesichert werden.



Taste "Automatikbetrieb" (2)

Mit dieser Taste wird die Kombipresse in den Automatikbetrieb geschaltet. Durch erneutes Drücken wird der Automatikbetrieb wieder abgewählt. Automatikbetrieb ist die Voraussetzung für die Funktion des Aktenvernichters.

**Displayanzeige: Automatik
in Grundstellung**



Leuchtsymbol "Automatikbetrieb" (3)

Dieses Symbol leuchtet gelb auf, sobald der Automatikbetrieb eingeschaltet ist.

**Displayanzeige: Automatik
in Grundstellung**



Leuchtsymbol "Standby" (4)

Dieses Symbol leuchtet grün auf, sobald der Hauptschalter eingeschaltet ist und Spannung anliegt.

**Displayanzeige: Handbetrieb
in Grundstellung**

Dieses Symbol blinkt, wenn die Tür der Ballenpresse offen ist.

**Displayanzeige: Handbetrieb
Tür/Füllklappe offen**

Dieses Symbol blinkt im Einrichtbetrieb bzw. bei der Meldung "Ballen fertig".



Taste "Pressplatte heben" (5)

Durch Betätigen dieser Taste, fährt die Pressplatte bei geschlossener Tür in die obere Endlage.

Displayanzeige: Pressplatte heben



Taste "Pressplatte stop" (6)

Mit dieser Taste kann die Pressplatte in jeder Lage angehalten werden.

Displayanzeige: Pressplatte nicht in Grundstellung

Die Bewegung kann mit den Tasten "Pressplatte heben/senken" fortgesetzt werden.



Taste "Pressplatte senken" (7)

Durch Betätigen dieser Taste wird bei geschlossener Tür der Pressvorgang gestartet. Die Pressplatte fährt nach unten und drückt das Pressgut zusammen. Nach Ablauf der Presszeit fährt die Pressplatte automatisch in die obere Endlage zurück.

Displayanzeige: Pressplatte senken



Leuchtsymbol "Ballen fertig" (8)

Diese Meldung erscheint, sobald eine bestimmte Füllhöhe des Kartons erreicht ist. Der Shredder wird abgeschaltet. Die Pressplatte fährt automatisch hoch in die obere Endlage. Sobald diese Position erreicht ist, schaltet der Motor der Presse ab und das Leuchtsymbol "Automatik" erlischt.

Die Meldung "Ballen fertig" erlischt, sobald die Tür geöffnet wird.



Leuchtsymbol "Störung" (9)

Dieses Symbol leuchtet auf, sobald eine Störung an der Ballenpresse auftritt. Die Shredder-Pressen-Kombination schaltet ab und eine Fehlernummer erscheint in der Textanzeige. (-> siehe auch "**Störungen**")

Textanzeige (11)

Über die Textanzeige werden die Betriebszustände angezeigt und Störmeldungen ausgegeben. (-> siehe auch "**Störungen**")

3.2.1 SERVICE-Menü aufrufen

Service Menü / + / – Tasten (10)



Durch gleichzeitiges Drücken der +/– Tasten für ca. 3 Sekunden, gelangt man in das Menü **Einstellungen/Service**

Mit den +/– Tasten kann zwischen den Menüpunkten

Benutzersprache - Einrichtbetrieb - Presszeit - Ballenzähler - Betriebsstunden - Fehlerspeicher - Service 1 - Service 2 geblättert werden.

Durch erneutes, gleichzeitiges Drücken der +/– Tasten für ca. 3 Sekunden gelangt man zu den entsprechenden Einstellungen bzw. Anzeigen. Die Auswahl erfolgt mit der Taste + oder –.

Die Bestätigung der geänderten Einstellungen erfolgt durch gleichzeitiges Drücken der +/– Tasten.

3 sec. SERVICE + -	Menüpunkte SERVICE	3 sec. SERVICE + -	Einstellungen / Anzeige
	Benutzersprache >>		D (GB, F,)
	Einrichtbetrieb >>		Einrichtbetrieb: ja/nein
	Presszeit >>		Presszeit: xxx
	Ballenzähler >>		Ballenzählerstand: xxx
	Betriebsstunden >>		Betriebsstunden: xxx
	Fehlerspeicher >>		Fehlerspeicher: xxx
	Service 1 >>		HSM
	Service 2 >>		HSM

3.2.2 Benutzersprache einstellen

- Schalten Sie den Hauptschalter ein
Displayanzeige: Betriebsbereit oder Pressplatte nicht in Grundstellung.

Die Textanzeige kann auf verschiedene Benutzersprachen eingestellt werden.
Zur Verfügung stehen:
D - GB - F - E - I - P - NL - N - S - FIN - DK - GR - TR - PL - CZ - HU - RUS

- Drücken Sie die +/-Tasten gleichzeitig für etwa 3 Sekunden

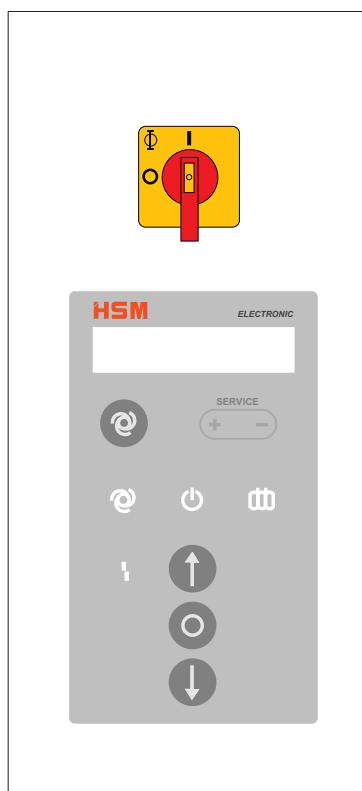
Displayanzeige: Auswahl mit +/-
Benutzersprache

- Drücken Sie die +/-Tasten gleichzeitig für etwa 3 Sekunden

Displayanzeige: Benutzersprache
D

- Blättern Sie mit den +/- Tasten bis zur gewünschten Sprache

- Drücken Sie die +/- Tasten gleichzeitig zur Bestätigung



3.2.3 Einrichtbetrieb anwählen

– Drücken Sie die +/-Tasten gleichzeitig für etwa 3 Sekunden

Displayanzeige: Auswahl mit +/-

Benutzersprache

– Drücken Sie 2x die + Taste bis „Einrichtbetrieb“ erscheint

– Drücken Sie die +/-Tasten nochmals gleichzeitig für etwa 3 Sekunden

Displayanzeige: Einrichtbetrieb

nein

– Drücken Sie 1x die + Taste und springen Sie auf „ja“

– Drücken Sie 1x die +/-Tasten gleichzeitig zur Bestätigung

Displayanzeige: Achtung!

Einrichtbetrieb

3.2.4 Einrichtbetrieb abwählen

– Drücken Sie die +/-Tasten gleichzeitig für etwa 3 Sekunden

Displayanzeige: Auswahl mit +/-

Benutzersprache

– Drücken Sie 2x die + Taste bis „Einrichtbetrieb“ erscheint

– Drücken Sie die +/-Tasten nochmals gleichzeitig für etwa 3 Sekunden

Displayanzeige: Einrichtbetrieb

nein

– Drücken Sie 1x die + Taste und springen Sie auf „nein“

– Drücken Sie 1x die +/-Tasten gleichzeitig zur Bestätigung

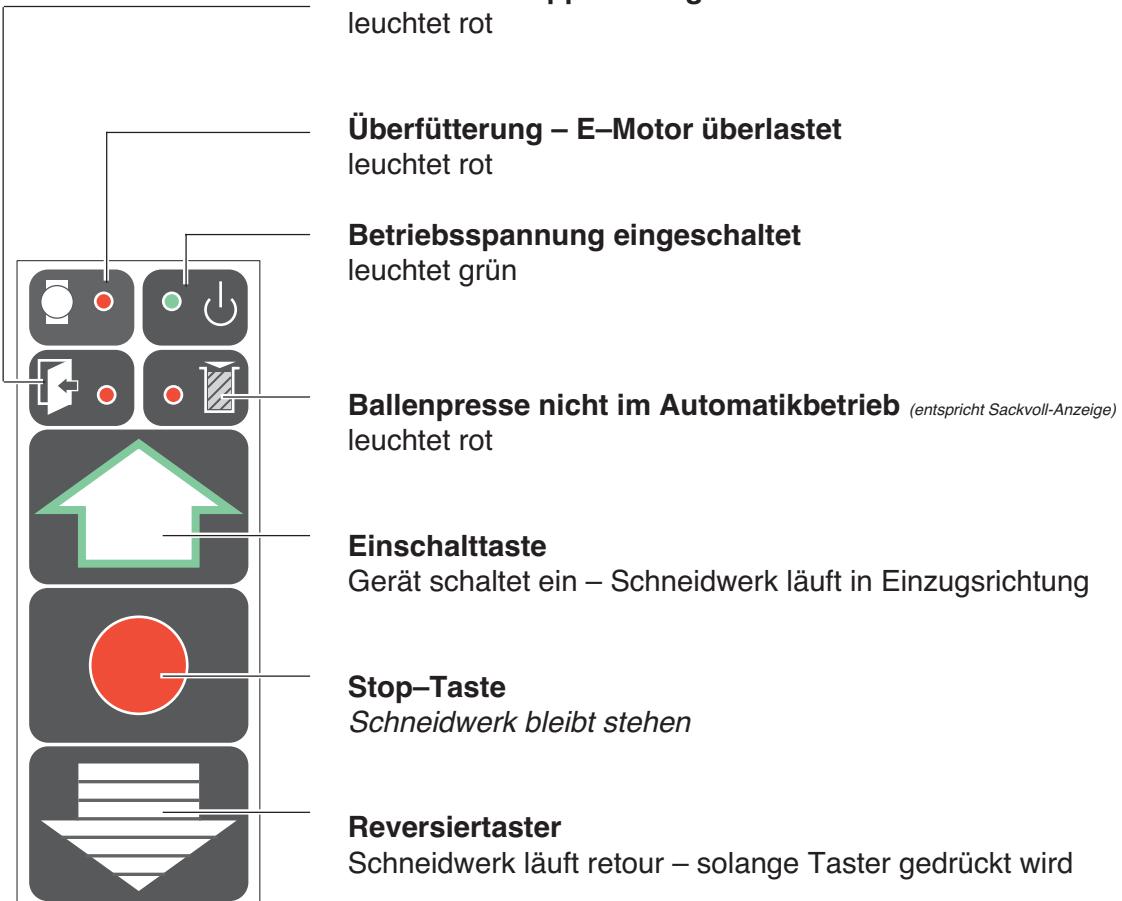
3.3 Bedien- und Anzeigeelemente des Shredders

3.3.1 Not-Aus



Durch Linksdrehung des Tasters wird der "Not-Aus" entriegelt. Der Stromkreis wird durch Drücken des "Not-Aus"-Tasters unterbrochen. Dadurch wird der Shredder ausgeschaltet.

3.3.2 Folientastatur



3.4 Betrieb

Die Presse ist betriebsbereit, wenn

- *der Hauptschalter der Presse eingeschaltet ist*
- *die Ballenentnahmetür geschlossen ist*
- *keine Störmeldung ansteht.*
- *Displayanzeige: Handbetrieb in Grundstellung*

Der Shredder ist betriebsbereit, wenn

- *der Netzstecker des Shredders im Schaltschrank der Presse eingesteckt ist*
- *der "Not-Aus" entriegelt ist*
- *die grüne Kontrollleuchte leuchtet*



- Drücken Sie die Automatiktaste an der Ballenpresse

**Displayanzeige: Automatik
in Grundstellung**



- Drücken Sie die grüne Pfeiltaste (=Einschalttaste)

- Legen Sie das zu vernichtende Material auf den Aufgabetisch und von dort dosiert auf das Einzugs-Förderband

Sollte einmal Material auf das Förderband gelangen, das nicht vernichtet werden soll, greifen Sie niemals nach, sondern



- Drücken Sie zuerst die "Stop"-Taste und, nachdem der Shredder stillsteht die Reversiertaste



- der Shredder läuft nun retour
- Wenn Sie die Reversiertaste loslassen, bleibt der Shredder stehen



- Sie können nun das Material vom Band nehmen und den Shredder mit der Einschalttaste wieder starten

Das zerkleinerte Material fällt durch den Auslaufschacht des Shredders direkt in den Karton in der Presse.

Der Pressvorgang wird über einen Infrarotlicht Grenztaster eingeleitet, wenn eine bestimmte Füllhöhe erreicht ist. Die Pressplatte fährt nach unten, presst das Material in den Karton, (alternativ: in den PE-Seitenfaltzsack) schaltet automatisch um und bewegt sich in die Ausgangsposition zurück.

Der Shredder läuft während des Pressvorgangs weiter.

Der Befüllungs- und Pressvorgang findet solange statt, bis die Meldung "Ballen fertig" im Display erscheint und das blaue Leuchtsymbol "Ballen fertig" aufleuchtet. Der Shredder wird abgeschaltet. Der Shredder kann jetzt nur noch rückwärts betrieben werden.

Die Pressplatte fährt automatisch hoch in die obere Endlage. Sobald diese Position erreicht ist, schaltet der Motor der Presse ab und das Leuchtsymbol "Automatik" erlischt. Die Meldung "Ballen fertig" erlischt, sobald die Tür geöffnet wird.

3.4.1 Nachpressen

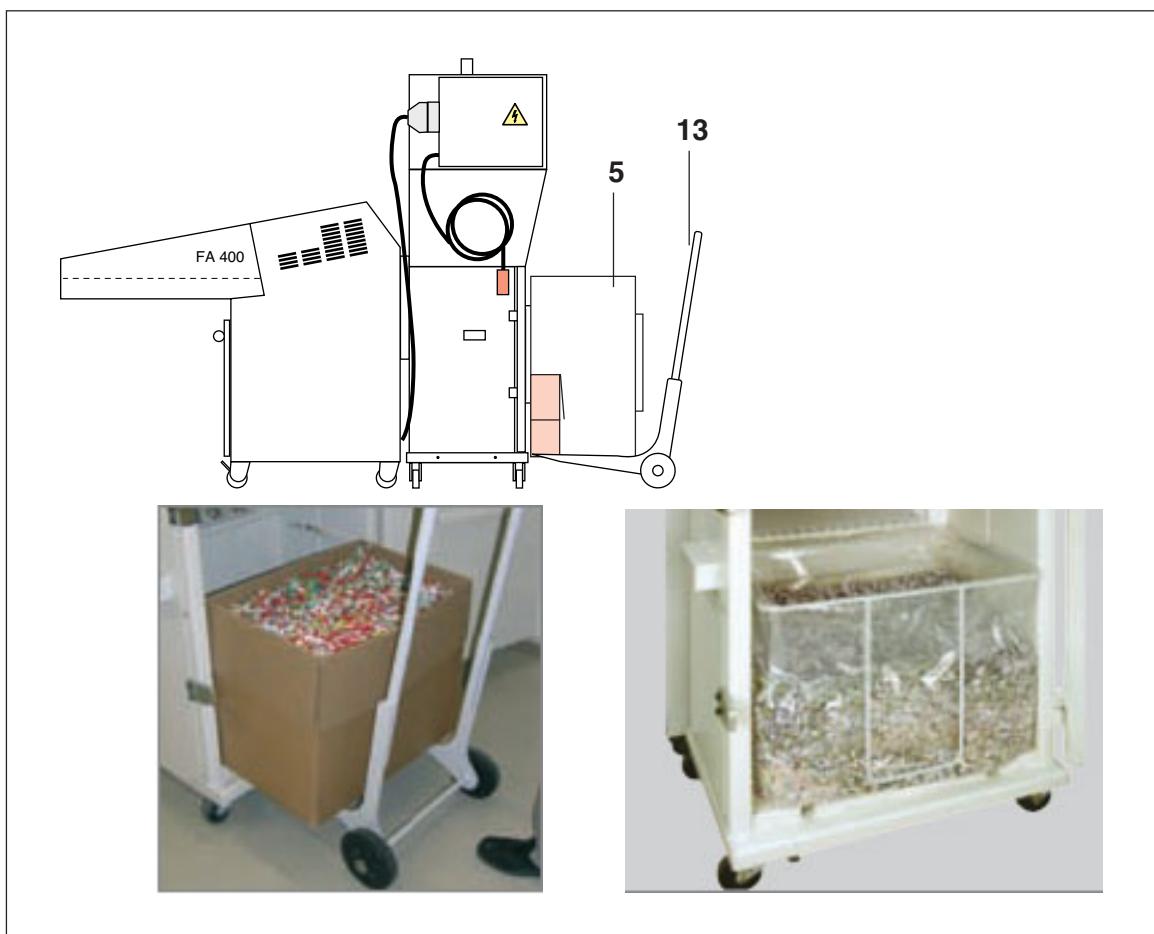
- Quittieren sie mit der "Stop"-Taste die Meldung "Ballen fertig"
 - die Anzeige erlischt
- Drücken Sie die Taste "Pressplatte senken"
 - die Pressplatte fährt nach unten auf das Pressmaterial, schaltet automatisch um und fährt wieder in die obere Endlage zurück
 - die Meldung "Ballen fertig" erscheint wieder



Hinweis

Um eine optimale Verdichtung des Pressmaterials zu erreichen, kann es notwendig sein, den Nachpressvorgang 1-2 Mal durchzuführen.

- Öffnen Sie nun die Ballenentnahmetür (5)
- Nehmen Sie den Spezialwagen (13) und schieben Sie ihn unter den Karton (bei PE-Seitenfaltzsack nicht nötig)
- Hebeln Sie den Karton aus der Presse und transportieren Sie ihn ab (bzw. ziehen Sie den PE-Seitenfaltzsack heraus und transportieren Sie diesen ab)



- Falten Sie einen neuen Karton zurecht (L x B x H = 590 x 390 x 485 mm, Artikelnr. 6111995200) und kleben Sie den Boden zu (alternativ kann anstatt des Kartons ein PE-Seitenfalsack eingehängt werden -> siehe Kapitel "Inbetriebnahme")
- Klappen Sie die 4 Laschen des Kartons auf den Außenseiten nach unten

**Hinweis**

Die Pressplatte läuft dauernd auf und ab, wenn die linke Lasche des Kartons nach oben steht -> Karton richtig einsetzen!

- Stellen Sie den Karton auf den Pressenboden
- Schließen und verriegeln Sie die Ballenentnahmetür
- Presse und Shredder sind nun wieder betriebsbereit

3.5 Shredder-Kombination stillsetzen



- Drücken Sie die "Stop"-Taste am Shredder.
- Schalten Sie den Hauptschalter des Shredders aus.



- Sichern Sie den Hauptschalter mit einem Vorhängeschloss gegen unbefugtes Einschalten.

3.5.1 Pressplatte absenken



- Fahren Sie die Pressplatte nach unten.



- Drücken Sie die "Stop"-Taste an der Presse, wenn die Pressplatte auf Druck fährt.
- So lange sich die Pressplatte in der unteren Endlage befindet, kann die Ballenentnahmetür nicht geöffnet werden.



- Schalten Sie den Hauptschalter der Presse aus.
- Sichern Sie den Hauptschalter mit einem Vorhängeschloss gegen unbefugtes Einschalten.



- Ziehen Sie den Netzstecker der Ballenpresse aus der bauseitigen Steckdose.

4 Störungen / Fehlerbeseitigung

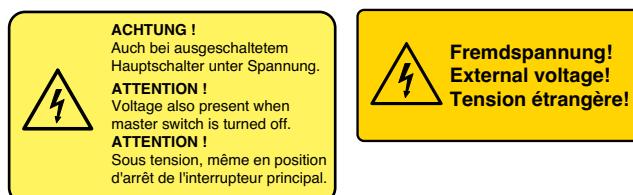


Warnung!

Störungsbeseitigung an Elektrik und Zuleitungskabeln darf nur von Elektrofachkräften oder dem HSM-Kundendienst durchgeführt werden.

*Vor jedem Eingriff in den Schaltschrank gilt:
Hauptschalter ausschalten!*

Beachten Sie die Hinweisschilder:



4.1 Störungen Shredder

Wenn das Schneidwerk überfüttert wird, schaltet der Shredder automatisch auf Reversierbetrieb:

- Shredder stoppt
- rote Leuchtdiode auf Folientastatur leuchtet auf
- Shredder läuft retour und stoppt nach ca. 2 Sekunden erneut



- Teilen Sie den betreffenden Papierstapel und drücken Sie die Einschalttaste erneut
- Shredder läuft vorwärts
- Führen Sie bei weiterer Beschickung etwas weniger Papier zu



Bei häufigem Überfüttern:

- Elektromotor überhitzt
 - rote Leuchtdiode auf Folientastatur leuchtet auf
 - Shredder schaltet automatisch ab
- Lassen Sie den Elektromotor des Shredders ca. 20–30 Minuten abkühlen und nehmen Sie die Anlage anschließend wieder in Betrieb



Hinweis

Beschicken Sie den Shredder gleichmäßig unterhalb der Leistungsgrenze. Sie vermeiden dadurch zeitraubende Reversierzyklen und erzielen den höchsten Durchsatz.

4.2 Störungen Ballenpresse

Sobald eine Störung an der Ballenpresse auftritt, leuchtet das rote Störungssymbol  auf.

Die Shredder-Pressen-Kombination schaltet s erscheint eine entsprechende Fehlernummer in der Textanzeige.

Die Shredder-Pressen-Kombination kann nicht mehr eingeschaltet werden, solange das rote Störungssymbol angezeigt wird!

Code	Beschreibung	Abhilfe
0100	Eine der Phasen fehlt	Elektriker! Bauseitige Sicherungen prüfen.
0101	Die Phasenfolge ist falsch Linksdrehfeld	Elektriker! Bauseitige Phasenfolge / Drehfeld prüfen.
0110	Öltemperatur zu hoch	Öl abkühlen lassen
0111	Sensor für Öltemperaturmessung ist defekt	Elektriker! Sensor austauschen.
0120	Motorschutzrelais hat ausgelöst.	Motor abkühlen lassen.
0121	NOT-AUS Taster ist betätigt	NOT-AUS Taster entriegeln
0127	Zeitüberwachung Pressplatte heben	Induktivschalter / Hydraulik -> Rücksprache HSM
0128	Induktivschalter oben bzw. unten defekt	Elektriker! Induktivschalter überprüfen.
0130	Hardware defekt	Rücksprache HSM
0131	Kurzschluß Ausgangsstufe Master	Rücksprache HSM
0132	Kurzschluß Ausgangsstufe Slave	Rücksprache HSM



Hinweis

Die Pressplatte läuft dauernd auf und ab, wenn

- *der Infrarot-Lichtgrenztaster verschmutzt ist -> reinigen.*
- *die linke Lasche des Kartons nach oben steht -> Karton richtig einsetzen.*

5 Wartung

5.1 Allgemeine Hinweise

Alle Kontroll- und Wartungsarbeiten beziehen sich auf den Einschichtbetrieb. Bei Mehrschichtbetrieb muß entsprechend öfter kontrolliert werden.



Warnung!

Vor Wartungs- und Reinigungsarbeiten an Ballenpresse oder Shredder:

- *Beide Hauptschalter ausschalten und gegen Wiedereinschalten sichern*
- *Netzstecker der Ballenpresse ziehen*

Beachten Sie bei Wartungs- und Inspektionsarbeiten unbedingt das Kapitel "Sicherheit".

Die Betriebssicherheit und die Lebensdauer der Ballenpresse hängen – neben anderen Faktoren – auch von der ordnungsmäßigen Wartung ab.

Aufgrund der unterschiedlichen Betriebsverhältnisse kann im voraus nicht festgelegt werden, wie oft eine Verschleisskontrolle, Inspektion, Wartung und Instandsetzung erforderlich ist. Unter Berücksichtigung Ihrer Betriebsverhältnisse ist eine zweckmäßige Inspektionsroute festzulegen.

Die Spezialisten unseres Kundendienstes stehen Ihnen gerne mit weiteren Ratschlägen zur Verfügung.

Instandhaltungsarbeiten dürfen nur durch unser Fachpersonal oder durch speziell eingewiesenes Personal durchgeführt werden.

Eine vollständige Überholung der Ballenpresse muß mindestens alle zwei Jahre vorgenommen werden.

Überprüfen Sie vor jedem Arbeitsbeginn sämtliche Leitungen, Schläuche und Verschraubungen auf Undichtigkeiten und äußerlich erkennbare Beschädigungen



Warnung!

Beseitigen Sie Beschädigungen umgehend!

Herausspritzendes Öl kann zu Verletzungen und Bränden führen!

Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten an der elektrischen Anlage oder dem Schaltschrank dürfen nur von einer Elektrofachkraft oder unserem Kundendienst vorgenommen werden!

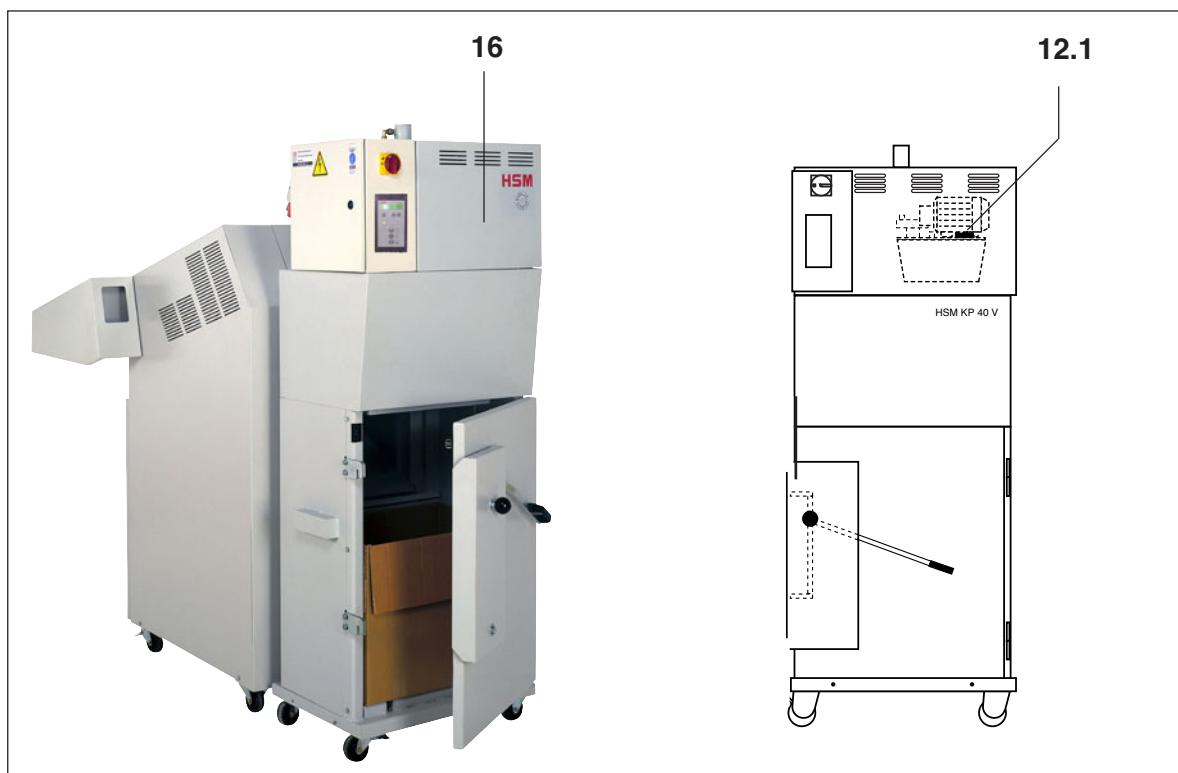
5.2 Ballenpresse

5.2.1 Hydraulikölstand / Belüftungsfilter

Der Hydraulikölstand muß mindestens vierteljährlich kontrolliert werden. Zu niedriger Ölstand kann zur Zerstörung der Aggregate führen.

Ölstandskontrolle:

- fahren Sie die Pressplatte in ihre obere Endlage
- schalten Sie den Hauptschalter aus und ziehen Sie den Netzstecker
- schrauben die obere Schutzabdeckung (16) ab
- schrauben Sie den Belüftungsfilterdeckel (12.1) heraus
 - der Ölstand kann am Ölstandmeßstab des Belüftungsfilterdeckels abgelesen werden
 - der Ölstand muß sich zwischen den beiden Kerben des Ölmeßstabes befinden
 - sollte zu wenig Öl im Tank sein, muß Öl über die Öffnung für den Belüftungsfilterdeckel nachgefüllt werden
 - wechseln Sie das Öl jährlich, um die Lebensdauer aller hydraulischen Bauteile zu erhöhen
- prüfen Sie den Belüftungsfilterdeckel vierteljährlich auf Verschmutzung und Luftdurchlässigkeit
- schrauben Sie den Belüftungsfilterdeckel wieder ein
- montieren Sie die Schutzabdeckung wieder



5.2.2 Hydrauliköl wechseln

Wechseln Sie das Hydrauliköl **jährlich**:

- fahren Sie die Pressplatte in ihre obere Endlage
- schalten Sie den Hauptschalter aus und ziehen Sie den Netzstecker
- schrauben die obere Schutzabdeckung ab
- stellen Sie einen Auffangbehälter für das Hydrauliköl unter die Ölableßschraube oder verwenden Sie ein Ölabsaugaggregat
 - der Tankinhalt des Hydraulik-Öltanks beträgt ~11 l
- schrauben Sie die Ölableßschraube seitlich am Öltank mit einem Innensechskantschlüssel heraus und fangen Sie das Öl mit dem Auffangbehälter auf
- reinigen Sie bei starker Verschmutzung den Hydrauliköltank
- schrauben Sie die Ölableßschraube wieder ein (Dichtung erneuern!)
- füllen Sie die angegebene Menge Öl ein

Ölsorte: Mehrbereichsöl DIN 51524-T3 / ISO Viskositätsklasse HVLP 22

- schalten Sie den Hauptschalter ein
- fahren Sie die Pressplatte mehrmals auf und ab und kontrollieren Sie in oberster Stellung der Pressplatte den Ölstand erneut (wie oben beschrieben)
- füllen Sie gegebenenfalls Öl nach
- schrauben Sie den Belüftungsfilterdeckel wieder auf
- montieren Sie die Schutzabdeckung wieder



Hinweis

Beachten Sie bei Verwendung von Reinigungs- und Lösungsmitteln die Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaft!

Beachten Sie bei der Entsorgung von Altöl die Umweltschutzbestimmungen!

*Mischen Sie Hydrauliköl- und Reinigungsmittelgemisch nie mit Altöl!
Fangen Sie diese Stoffe immer in separaten Behältnissen auf und entsorgen Sie sie dann vorschriftsmäßig!*

	ISO-Viskositätsklasse	ESSO	DEA	SHELL	ARAL	BP	FINA
Mineralöle Mineral oils	ISO VG 22 HVLP	UNIVIS N 22	Astron ZHLP 22	Tellus Öl T 22	Aral Vitam HF 22	Bartran HV 22	HYDRAN HV 22

5.3 Shredder

5.3.1 Schneidwerk reinigen (1x täglich)

Maschinen mit Streifenschnitt:

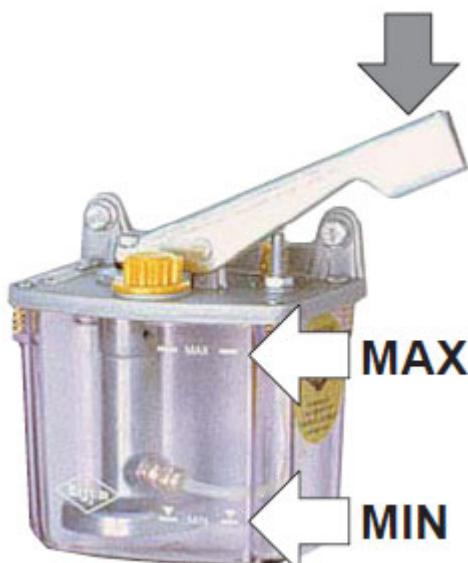
- Schalten Sie den Shredder am Hauptschalter aus.
- Spritzen Sie Schneidblock-Spezialöl durch die Papierzuführungsöffnung auf die Messerwalzen.
Bestell-Nr. 1.235.997.401 für 250 ml-Flasche
Bestell-Nr. 1.235.997.500 für 5 l-Gebinde
- Lassen Sie das Schneidwerk ohne Papierzufuhr mehrmals vorwärts und rückwärts laufen.
 - Papierstaub und Partikel werden gelöst.



Maschinen mit Partikelschnitt:

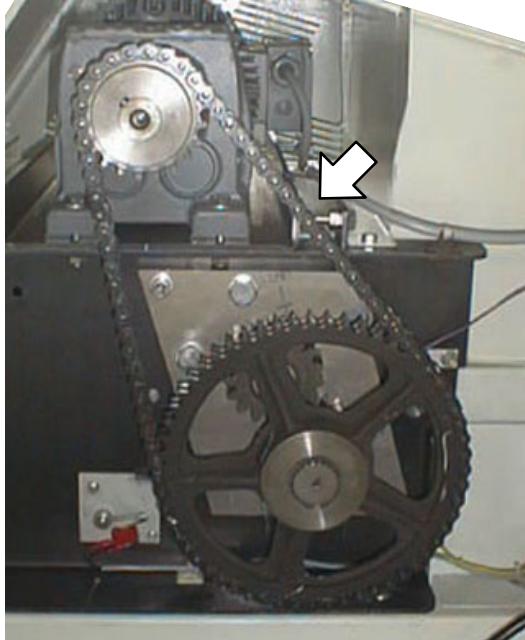
- Bei nachlassender Schneidleistung oder Geräuschentwicklung
- Lassen Sie den Shredder ohne Papierzufuhr laufen
- Drücken Sie den Hebel des Ölers mehrmals bis zum Anschlag nach unten
- Achten Sie darauf, dass der Füllstand im Ölbehälter zwischen den Markierungen MIN und MAX liegt

Schneidblock-Spezialöl
Bestell-Nr. 1.235.997.500 für 5 l-Gebinde



5.3.2 Kettenspannung prüfen FA 400.2 (2 x jährlich)

- Schalten Sie den Shredder am Hauptschalter aus.
- Ziehen Sie den Netzstecker.
- Montieren Sie den Tisch und das linke Abdeckblech ab.



Der Durchhang der Kette soll 4 – 10 mm betragen.

Wenn Sie die Kette beim FA 400.2 nachspannen müssen:

- Montieren Sie auch das rechte Abdeckblech ab.
- Lösen Sie die Muttern und verschieben Sie den Motor mit den Spannschrauben so weit, bis der Kettendurchhang 4 – 10 mm beträgt.
- Ziehen Sie die Muttern wieder an.
- Montieren Sie die Abdeckbleche und den Tisch wieder an.

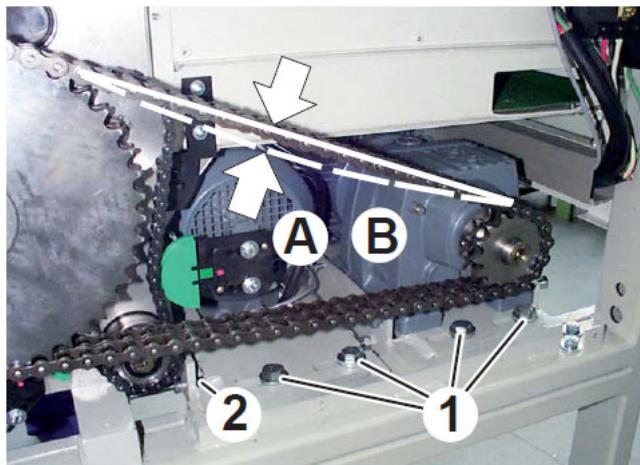
**Hinweis**

Spannen Sie die Ketten nicht zu stramm, ansonsten ist mit vorzeitigem Verschleiss der Ketten und der Lager zu rechnen.

5.3.2 Kettenspannung prüfen FA 490.1

(im 1. Monat wöchentlich, danach monatlich)

- Schalten Sie den Shredder aus.
- Ziehen Sie den Netzstecker.
- Montieren Sie das linke und rechte Abdeckblech ab.



Der Durchhang der kurzen Kette soll im 1. Betriebsmonat 2 – 9 mm, danach 4 – 11 mm betragen.

Der Durchhang der langen Kette soll im 1. Betriebsmonat 3 – 13 mm, danach 5 – 15 mm betragen.

Wenn Sie die Ketten beim FA 490.1 nachspannen müssen:

- lösen Sie die Befestigungsschrauben (1) der Motorhalterungen
- verschieben Sie zunächst Motor (A) mittels der Spannschrauben so weit, bis der Kettendurchhang den geforderten Wert erreicht hat
- ziehen Sie die Befestigungsschrauben (1) des Motors (A) wieder an
- positionieren Sie den Motor (B) und ziehen Sie dessen Befestigungsschrauben (1) wieder an



Hinweis

Spannen Sie die Ketten nicht zu stramm, ansonsten ist mit vorzeitigem Verschleiss der Ketten und der Lager zu rechnen.

5.3.3 Fetten der Antriebsketten und Synchronräder FA 400.2 (2x jährlich)

- schalten Sie den Shredder aus.
- ziehen Sie den Netzstecker.
- montieren Sie den Tisch und die seitlichen Abdeckbleche ab
- fetten Sie die Antriebskette Motor–Schneidwerk, die Antriebskette Schneidwerk–Förderband, die Antriebskette Schneidwerk–Dosierwalze und die Synchronräder.
empfohlenes Schmierfett: K2K nach DIN 51502/DIN 51825
- montieren Sie die seitlichen Abdeckbleche und den Tisch wieder an

5.3.4 Fetten der Antriebsketten und Synchronräder FA 490.1 (monatlich)

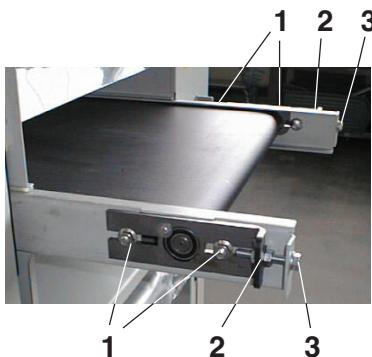
- schalten Sie den Shredder aus.
- ziehen Sie den Netzstecker.
- montieren Sie die seitlichen Abdeckbleche ab
- fetten Sie die Antriebsketten Motor–Schneidwerk, die Antriebskette Schneidwerk–Förderband, die Antriebskette Schneidwerk–Dosierwalze und die Synchronräder.
empfohlenes Schmierfett: K2K nach DIN 51502/DIN 51825
- montieren Sie die seitlichen Abdeckbleche wieder an

	NLGI-Klasse	ESSO	DEA	SHELL	ARAL	BP	MOBIL
Wälzlagerfett (lithiumverseift) Bearing grease (lithium saponified)	2 -3	Exxon BEACON 2	Glissando 30	ALVANIA Fett R 3	Aralub HL 3	Energlease LS 3	Mobilux EP 2

5.3.5 Förderband nachspannen FA 400.2

Das Förderband darf bei Belastung mit Material nicht durchrutschen.

- schalten Sie den Shredder aus und ziehen Sie den Netzstecker
- lockern Sie die Sechskantmuttern (1) der Spannrolle auf der linken und rechten Seite.
- lockern sie die Kontermuttern (2) der Spannschrauben (3).



- spannen Sie das Förderband **gleichmäßig** mit Hilfe der Spannschrauben.



Hinweis

Spannen Sie das Förderband nur soweit, bis es nicht mehr durchrutscht. Bei zu starker Spannung sind Beschädigungen der Förderbandlagerung möglich.

- ziehen Sie die Sechskantmuttern der Spannrolle und die Kontermuttern der Spannschrauben wieder an.

5.3.5.1 Geradeauslauf des Förderbandes prüfen

Schalten Sie den Shredder ein und lassen ihn ca. 10 min laufen.

Während dieser Zeit muss das Förderband in der Mitte der Spannrolle laufen. Falls es sich an den linken oder rechten Rand verschiebt, müssen Sie die Einstellung der Spannrolle verändern.

5.3.5.2 Förderband auf Verschleiss prüfen

Die Tragschicht des Förderbandes kann sich nach längerem Betrieb abnutzen. Wenn die Gewebeeinlagen im Förderband sichtbar werden, muss es ausgetauscht werden. Benachrichtigen Sie dazu unseren Kundendienst.

5.3.6 Förderband nachspannen FA 490.1

- schalten Sie den Shredder aus und ziehen Sie den Netzstecker
- montieren Sie den Aufgabetisch und die seitlichen Abdeckbleche ab
- lockern Sie die Sechskantmuttern (1) der Spannrolle auf der linken und rechten Seite.
- lockern sie die Kontermuttern (2) der Spannschrauben (3).



- spannen Sie das Förderband **gleichmäßig** mit Hilfe der Spannschrauben.

**Hinweis**

Spannen Sie das Förderband nur soweit, bis es nicht mehr durchrutscht. Bei zu starker Spannung sind Beschädigungen der Förderbandlagerung möglich.

- ziehen Sie die Sechskantmuttern der Spannrolle und die Kontermuttern wieder an
- montieren Sie Abdeckbleche und Aufgabetisch.

5.3.6.1 Geradeauslauf des Förderbandes prüfen

Schalten Sie den Shredder ein und lassen ihn ca. 10 min laufen.

Während dieser Zeit muss das Förderband in der Mitte der Spannrolle laufen. Falls es sich an den linken oder rechten Rand verschiebt, müssen Sie die Einstellung der Spannrolle verändern.

5.3.6.2 Förderband auf Verschleiss prüfen

Die Tragschicht des Förderbandes kann sich nach längerem Betrieb abnutzen. Wenn die Gewebeeinlagen im Förderband sichtbar werden, muss es ausgetauscht werden. Benachrichtigen Sie dazu unseren Kundendienst.

5.3.7 Spannstation reinigen (monatlich)

Nur bei Shredder Typ FA 490.1:

- montieren Sie den Aufgabetisch und das Frontblech der Spannstation ab
- entfernen Sie Partikel und Schmutz

5.3.8 Förderband-Zwischenraum reinigen (monatlich)

Nur bei Shredder Typ FA 490.1:

- montieren Sie die seitlichen Abdeckbleche ab
 - die Reinigungsöffnungen in den Förderbandwangen sind jetzt zugänglich
- blasen Sie den Förderband-Zwischenraum mit Druckluft aus oder verwenden Sie zum Absaugen der Schmutzpartikel einen Staubsauger

5.3.9 Schmutzschublade entleeren

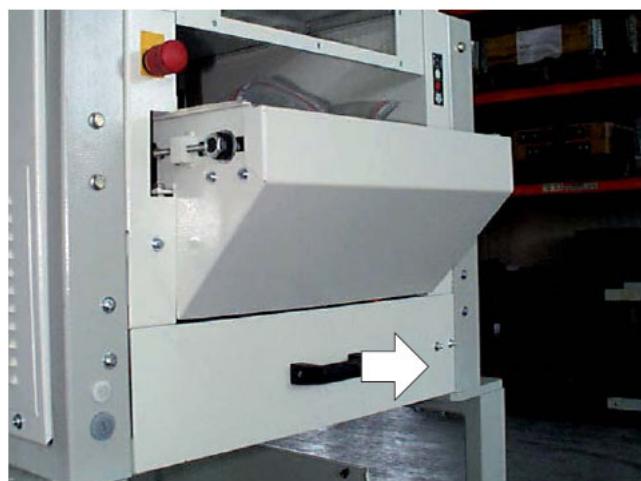
Nur bei Shredder Typ FA 490.1:

Während des Betriebs sammeln sich Papierstaub und Partikel im Shredder an. Zur leichteren Reinigung ist das Bodenblech des Shredders als Schublade ausgeführt. Diese ist **wöchentlich** zu entleeren.



Hinweis

Schieben Sie die Schmutzschublade vollständig ein, ansonsten lässt sich der Shredder nicht einschalten.



5.3.10 Abstreifbürste prüfen (monatlich)

Nur bei Shredder Typ FA 490.1:

- schalten Sie den Shredder aus
- montieren Sie die seitlichen Abdeckbleche ab
 - die Abstreifbürste unter dem Förderband ist jetzt zugänglich

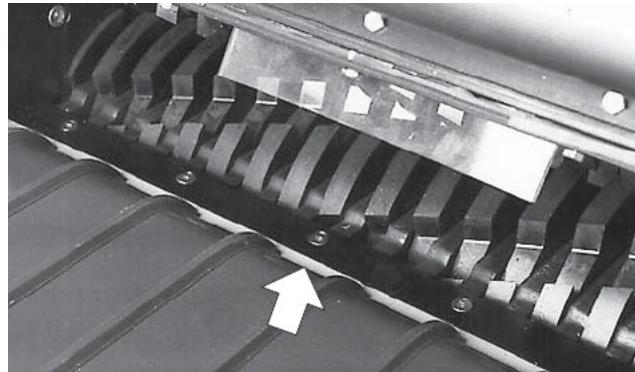
Wenn die Abstreifbürste das Förderband nicht berührt, müssen Sie die Abstreifbürste nachstellen:

- lösen Sie die seitlichen Bürstenhalterungen links und rechts
- verstellen Sie die Bürstenhalterung nach oben
- schrauben Sie die Bürstenhalterung wieder fest

5.3.11 Abstreifleiste prüfen

Nur bei Shredder Typ FA 490.1:

- schalten Sie den Shredder aus
- heben Sie die Sicherheitsklappe an (sie können jetzt die Abstreifleiste sehen)



Warnung!

Scharfe Messerwalzen.

Schnittverletzungen sind auch bei Stillstand des Shredders möglich. Tragen Sie stets Schutzhandschuhe!

- prüfen Sie, ob die Abstreifleiste am Förderband gleichmäßig anliegt
 - wenn die Abstreifleiste nicht am Förderband anliegt, muß sie nachgestellt werden:
 - lösen Sie die Senkschrauben der Klemmleiste -> dadurch läßt sich die Abstreifleiste verschieben
 - stellen Sie die Abstreifleiste nach und ziehen Sie die Senkschrauben wieder an

Wenn die Abstreifleiste verschlissen ist, müssen Sie sie austauschen. Reinigen Sie dabei auch den Bereich unter der Abstreifleiste.

6 Entsorgungshinweise

Die HSM-Ballenpressen/Aktenvernichter haben eine hohe Lebenserwartung. Doch für jede Maschine kommt einmal der Zeitpunkt, an dem sich eine Revision oder Reparatur nicht mehr lohnt. Dann stellt sich dem Betreiber die Frage: „Wie wird die Maschine ordnungsgemäß entsorgt?“

Vom heutigen Stand der Dinge sind auf jeden Fall die folgenden Vorschriften und Gesetze zu beachten:

- Abfallrahmenrichtlinie (AbfRRL)
- Gefahrstoffverordnung (GefStoffV)
- Abfallverbringungsverordnung (AbfVerbV)
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG)
- Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG)

Über die gesetzlichen Vorschriften bezüglich der Entsorgung werden wir Sie gerne zum gegebenen Zeitpunkt beraten.

Füllen Sie bitte den umstehenden „Nachweis zur Entsorgung“ aus und schicken ihn an unser Unternehmen.

6.1 Nachweis zur Entsorgung

An Firma

HSM GmbH + Co. KG

Austrasse 1 - 9

D-88699 Frickingen / Germany

Die hier spezifizierte Maschine

Bezeichnung: Ballenpresse / Aktenvernichter

Modell: _____

Maschinennummer: _____

Baujahr: _____

ist unter Einhaltung der geltenden Vorschriften entsorgt worden.

Adresse des letzten
Betreiberunternehmens



Adresse des
Entsorgungsunternehmens



.....
Datum und Unterschrift
des letzten Betreibers

.....
Datum und Unterschrift
des Entsorgers

7 Elektro-Schaltpläne / Hydraulikplan / CE-Erklärung



Hinweis

Fehlende Unterlagen bitte anfordern bei:

HSM GmbH + Co.KG

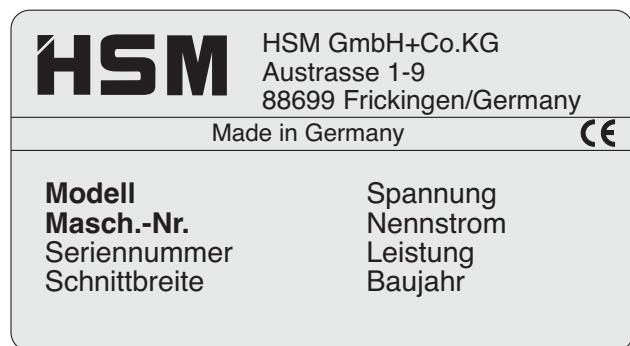
Austrasse 1-9

D-88699 Frickingen

Telefon: 07554-2100-0

Telefax: 07554-2100-160

Die Maschinennummer ist auf dem abgebildeten Typenschild an Shredder bzw. Presse angegeben. Rückfragen können ohne Angabe der Maschinennummer nur schlecht bearbeitet werden.



7.1 Elektroschaltplan

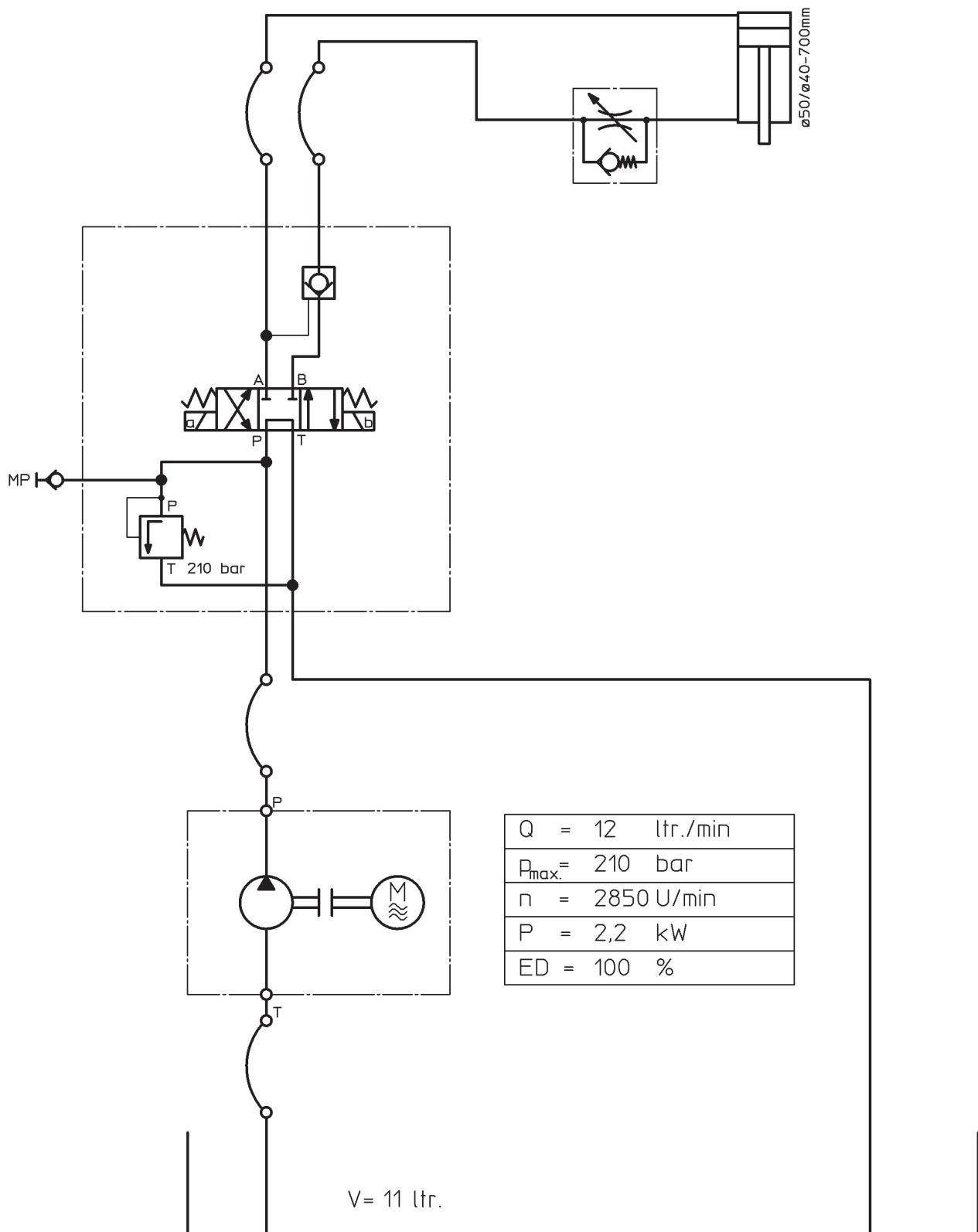
SP 4040

Schaltplan Nr.: 100000070227

SP 4940

Schaltplan Nr.: 100000070286

7.2 Hydraulikplan



Zeichnungsnummer: 6111599001

7.3 EG-Konformitätserklärung

EG-Konformitätserklärung

Der Hersteller **HSM GmbH + Co. KG**
Austrasse 1-9
D - 88699 Frickingen

erklärt hiermit, daß die beschriebene Shredder-Pressen Kombination SP 4040 / SP 4940 übereinstimmt mit den Bestimmungen der EG-Richtlinie

- 2006/42/EG
- 2004/108/EG
- 2006/98/EG

Angewandte Normen und technische Spezifikationen:

EN1010-3:2002+A1, EN ISO 12100-1:2003+A1:2009, EN ISO 12100-2:2003+A1:2009,
EN ISO 13857:2008, EN 13849-1 (2008), EN 60204-1:2006+A1:2009,
EN 349:1993+A1:2008, EN 55014-1:2006+A1:2009, EN 61000-6-4 (01.07), EN 61000-6-2 (03.06)

Der Einzelbetrieb der Maschinen ist untersagt.

Nur die Kombination aus Shredder und Ballenpresse entspricht der EN 13857 (Sicherheitsabstände)

Salem, 24.03.2010



Hubert Kötzinger
Dokumentationsbeauftragter

Diese Erklärung bezieht sich nur auf den Zustand, in dem die Maschine in Verkehr gebracht wurde. Nachträgliche Änderungen bleiben unberücksichtigt. Eine Prüfung des Maschinentyps auf Übereinstimmung mit den Anforderungen der EG-Maschinenrichtlinie erfolgte durch: TÜV Rheinland Product Safety GmbH, Am Grauen Stein, 51105 Köln/Germany. Diese Prüfstelle ist die benannte Stelle im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie.



W

U

H

Observe protection mark according to DIN 34!

1

Schutzhinweis nach DIN 34 beachten!

Erstellt mit ELCAD (R) 7.3.2	Datum	07.11.2007	Deckblatt - drawsheet		Masch. Nr.:	Plan Nr.:	=SP4040V	Blatt 1
a Seite	12.11.2007	Be	SP4040V		100000070227	Diagramm Nr.:	100000070227	18 Bl.
R Anforderung	Datum	Name	Ursprung	Ersetzt für	Ersetzt durch			

Inhaltsverzeichnis / contents

		2. Bezeichnungsebene	3. Bezeichnungsebene	4. Bezeichnungsebene	5. Bezeichnungsebene	Blattbenennung	Bearbeiter / Revision
Nr.	Plaintart					Sondermerke	Datum
1	Deckblatt - drawsheet	100000070227	SP4040V	1			07.11.2007
2	Inhaltsverzeichnis - contents	100000070227	SP4040V	2			07.11.2007
3	Technische Daten - Technical data	100000070227	SP4040V	3		100000070227	07.11.2007
4	Aufbauplan - scheme f. electrical comp.	100000070227	SP4040V	4		100000070227	07.11.2007
5	Bedienfeld - operating panel	100000070227	SP4040V	5		100000070227	07.11.2007
6	Stromlaufplan - wiring diagram	100000070227	SP4040V	6		100000070227	07.11.2007
7	Stromlaufplan - wiring diagram	100000070227	SP4040V	7		100000070227	07.11.2007
8	Stromlaufplan - wiring diagram	100000070227	SP4040V	8		100000070227	07.11.2007
9	Stromlaufplan - wiring diagram	100000070227	SP4040V	9		100000070227	07.11.2007
10	Stromlaufplan - wiring diagram	100000070227	SP4040V	10		100000070227	07.11.2007
11	Stromlaufplan - wiring diagram	100000070227	SP4040V	11		100000070227	07.11.2007
12	Klemmenplan - terminal connections	100000070227	SP4040V	12		100000070227	07.11.2007
13	Aufbauplan - scheme f. electrical comp.	100000070227	SP4040V	13		100000070227	07.11.2007
14	Stromlaufplan - wiring diagram	100000070227	SP4040V	14		100000070227	07.11.2007
15	Stromlaufplan - wiring diagram	100000070227	SP4040V	15		100000070227	07.11.2007
16	Klemmenplan - terminal connections	100000070227	SP4040V	16		100000070227	07.11.2007
17	Ersatzteilliste - spare parts list	100000070227	SP4040V	17		100000070227	08.03.2006
18	Ersatzteilliste - spare parts list	100000070227	SP4040V	18		100000070227	08.03.2006
							08.03.2006

Observe protection mark according to DIN 34!

Schutzvermerk nach DIN 34 beachten!

Bemerkungen:
remarks:

Erstellt mit ELCAD (R) 7.3.2

			</td

Technische Daten / Technical data

HSM GmbH+Co KG

Bahnhofstr. 115

88682 Salem

Tel.: +49(0)7553/822-0

mailto:info@hsm-online.de

<http://www.hsm-online.de>

Legende/Key

Spannung : 3x400V/50Hz Voltage : 3x400V/50Hz	.BP : Ballenpresse : baling press
Netz : 3P+N+PE net : 3P+N+PE	.AV : Altenvernichter : document shredder
Leistung : ~6,2kW power : ~6,2kW	.+S : im Schaltschrank : in the control cabinet
Absicherung : 25A fuse : 25A	.+MA : an der Maschine : on the machine
Steuerspannung : 24VDC control voltage : 24VDC	.+BF : Bedienfeld : operating panel
Vorschrift : EN 60204 guideline : EN 60204	

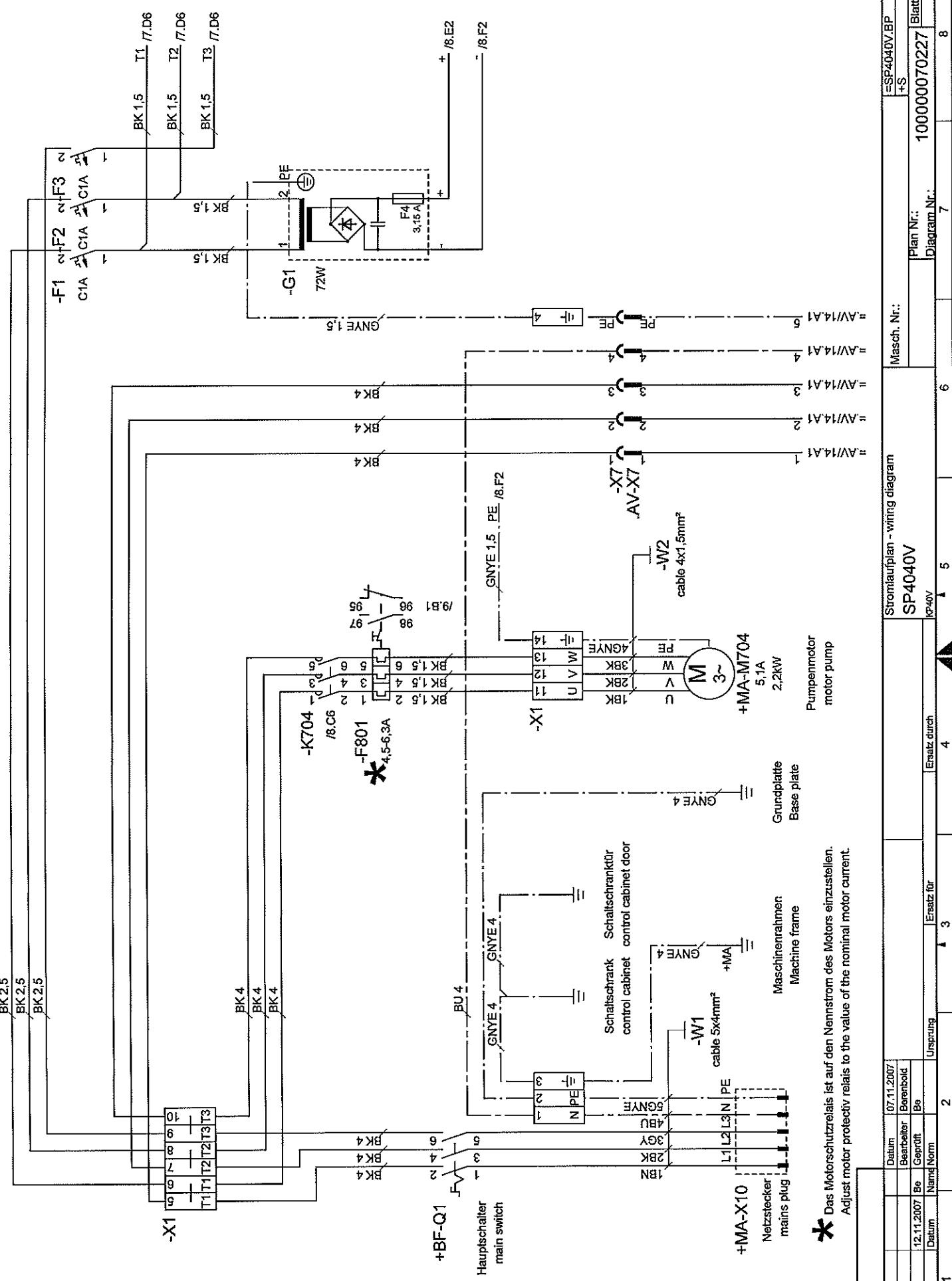
Este ist mit ELCARD (R) 7.3.2
Schutzelement nach DIN 34 beachten!
Observe protection mark according to DIN 34!

alle Leitungen ohne Querschnittsangabe: mm²
all wires without cross section information: mm²

Technische Daten - Technical data			Masch. Nr.:	=SP4040V
				SP4040V
				100000070227
				Blatt 3 18 Bl.

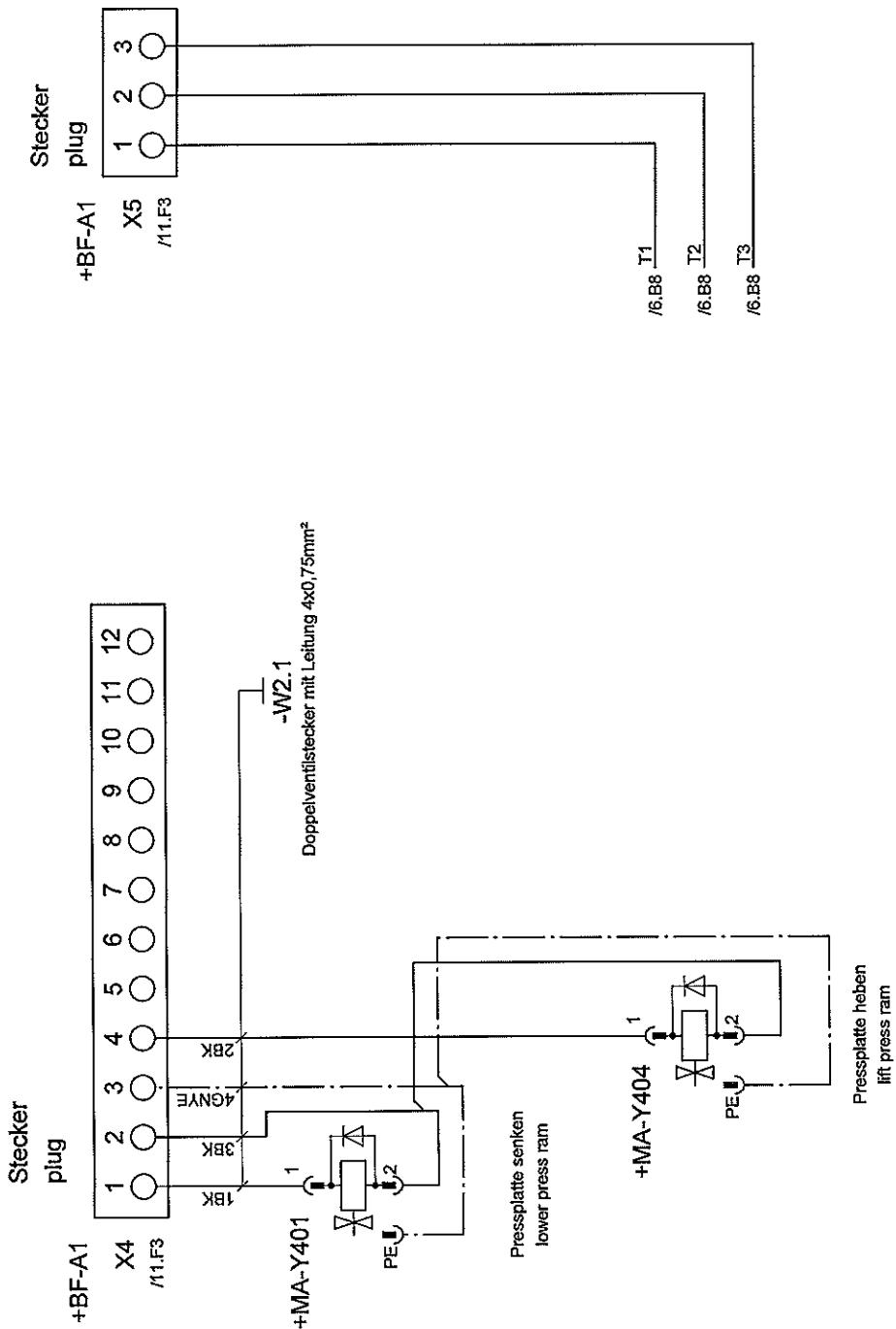
R. Änderung	Datum	Name	Norm	Technische Daten - Technical data		Masch. Nr.:	Plan Nr.:	Diagramm Nr.:
				Ursprung	Ersatz für			
1	2			2	1	6	7	8

1	2	3	4	5	6	7	8
A	B	C	D	E	F		
<p>Erstellt mit ELCAD (R) 7.32</p> <p>Observe protection mark according to DIN 34!</p> <p>Schutzvermerk nach DIN 34 beachten!</p>							
<p>Autobauplan - scheme f. electrical comp.</p> <p>SP4040V</p> <p>KP40V</p>							
<p>Maßstab : 1:5 auf A3</p> <p>Maßeinheit : mm</p>							
<p>Skalierung Maßstab : 1:5 auf A3</p> <p>Maßeinheit : mm</p>							
<p>SP4040V.BP</p> <p>+S</p> <p>Blatt 4</p> <p>18. Bl.</p>							
<p>100000070227</p> <p>Plan Nr.:</p> <p>Diagramm Nr.:</p> <p>7</p> <p>6</p> <p>5</p> <p>4</p> <p>3</p> <p>2</p> <p>1</p>							
<p>Ursprung</p> <p>Ersatz für</p> <p>Ersatz durch</p>							
<p>12.11.2007</p> <p>12.11.2007</p> <p>Be</p> <p>Geprägt</p> <p>Be</p> <p>Be</p> <p>Be</p>							
<p>Series</p> <p>R. Änderung</p>							
<p>Datum</p>							
<p>Index</p>							
<p>Betriebsmittel</p>							
<p>Schaltplan</p>							
<p>Index</p>							
<p>device</p>							
<p>location</p>							
1	-F1	16.A7					
2	-F2	16.A7					
3	-F3	16.A7					
4	-F801	16.C4					
5	-G1	16.B7					
6	-K704	16.C6					
7	-K707	16.D7					



 Das Motorschutzrelais ist auf den Nennstrom des Motors einzustellen.
Adjust motor protective relais to the value of the nominal motor current.

Stromlaufplan - wiring diagram						Masch. Nr.:		=SP4040V/BP	
SP4040V						Plan Nr.:		+S	
Kp40V						Diagramm Nr.:		Blatt 6	
						100000070227		18 Bl.	
						7		8	
						6		5	
						5		4	
						4		3	
						3		2	
						2		1	
						1		R Änderung	
						1		R Änderung	
						1		R Änderung	
						1		R Änderung	
						1		R Änderung	
						1		R Änderung	
						1		R Änderung	
						1		R Änderung	
						1		R Änderung	
						1		R Änderung	
						1		R Änderung	
						1		R Änderung	
						1		R Änderung	
						1		R Änderung	
						1		R Änderung	
						1		R Änderung	
						1		R Änderung	
						1		R Änderung	
						1		R Änderung	
						1		R Änderung	
						1		R Änderung	
						1		R Änderung	
						1		R Änderung	
						1		R Änderung	
						1		R Änderung	
						1		R Änderung	
						1		R Änderung	
						1		R Änderung	
						1		R Änderung	
						1		R Änderung	
						1		R Änderung	
						1		R Änderung	
						1		R Änderung	
						1		R Änderung	
						1		R Änderung	
						1		R Änderung	
						1		R Änderung	
						1		R Änderung	
						1		R Änderung	
						1		R Änderung	
						1		R Änderung	
						1		R Änderung	
						1		R Änderung	
						1		R Änderung	
						1		R Änderung	
						1		R Änderung	
						1		R Änderung	
						1		R Änderung	
						1		R Änderung	
						1		R Änderung	
						1		R Änderung	
						1		R Änderung	
						1		R Änderung	
						1		R Änderung	
						1		R Änderung	
						1		R Änderung	
						1		R Änderung	
						1		R Änderung	
						1		R Änderung	
						1		R Änderung	
						1		R Änderung	
						1		R Änderung	
						1		R Änderung	
						1		R Änderung	
						1		R Änderung	
						1		R Änderung	
						1		R Änderung	
						1		R Änderung	
						1		R Änderung	
						1		R Änderung	
						1		R Änderung	
						1		R Änderung	
						1		R Änderung	
						1		R Änderung	
						1		R Änderung	
						1		R Änderung	
						1		R Änderung	
						1		R Änderung	
						1		R Änderung	
						1		R Änderung	
						1		R Änderung	
						1		R Änderung	
						1		R Änderung	
						1		R Änderung	
						1		R Änderung	
						1		R Änderung	
						1		R Änderung	
						1		R Änderung	
						1		R Änderung	
						1		R Änderung	
						1		R Änderung	
						1		R Änderung	
						1		R Änderung	
						1		R Änderung	
						1		R Änderung	
						1		R Änderung	
						1		R Änderung	
						1		R Änderung	
						1		R Änderung	
						1		R Änderung	

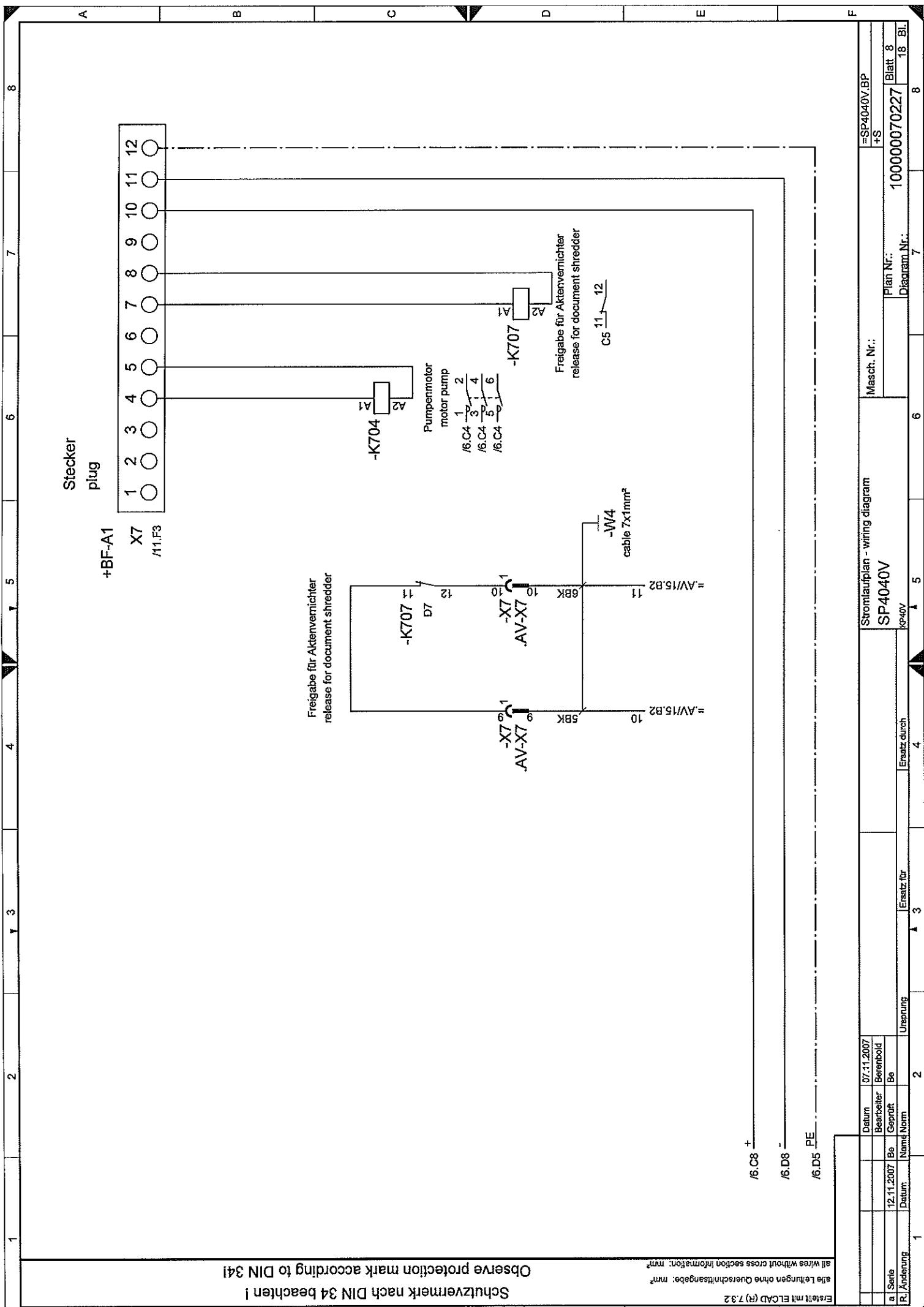


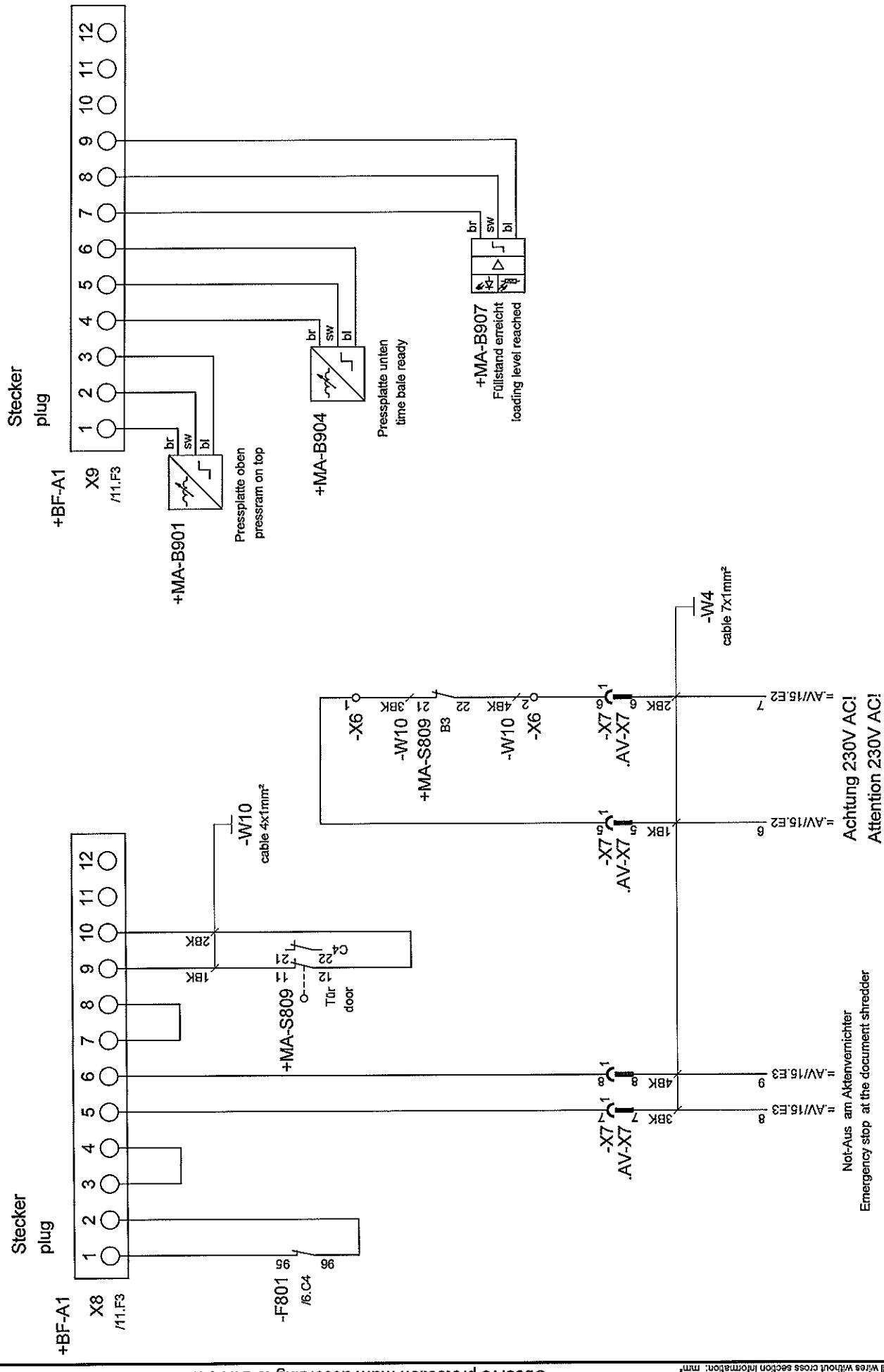
Schutzzertifikat nach DIN 34 beachten!
Erstellt mit ELCAD (R) 7.3.2

alle Leitungen ohne Querschnittsangabe: mm²
alle Wires without cross section dimension: mm²

Observe protection mark according to DIN 34!

R. Ablösung	Datum	Name	Norm	Ursprung	Ersetzt durch	Ersetzt für	4	1	5	6	7	8	=SP4040V/BP
													+S
Serie	Datum	Name	Norm	Bearbeiter	Datum	Name	Gesamt	Bearbeitung	Datum	Name	Gesamt	Bearbeitung	Blatt 7
													Blatt 18
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14



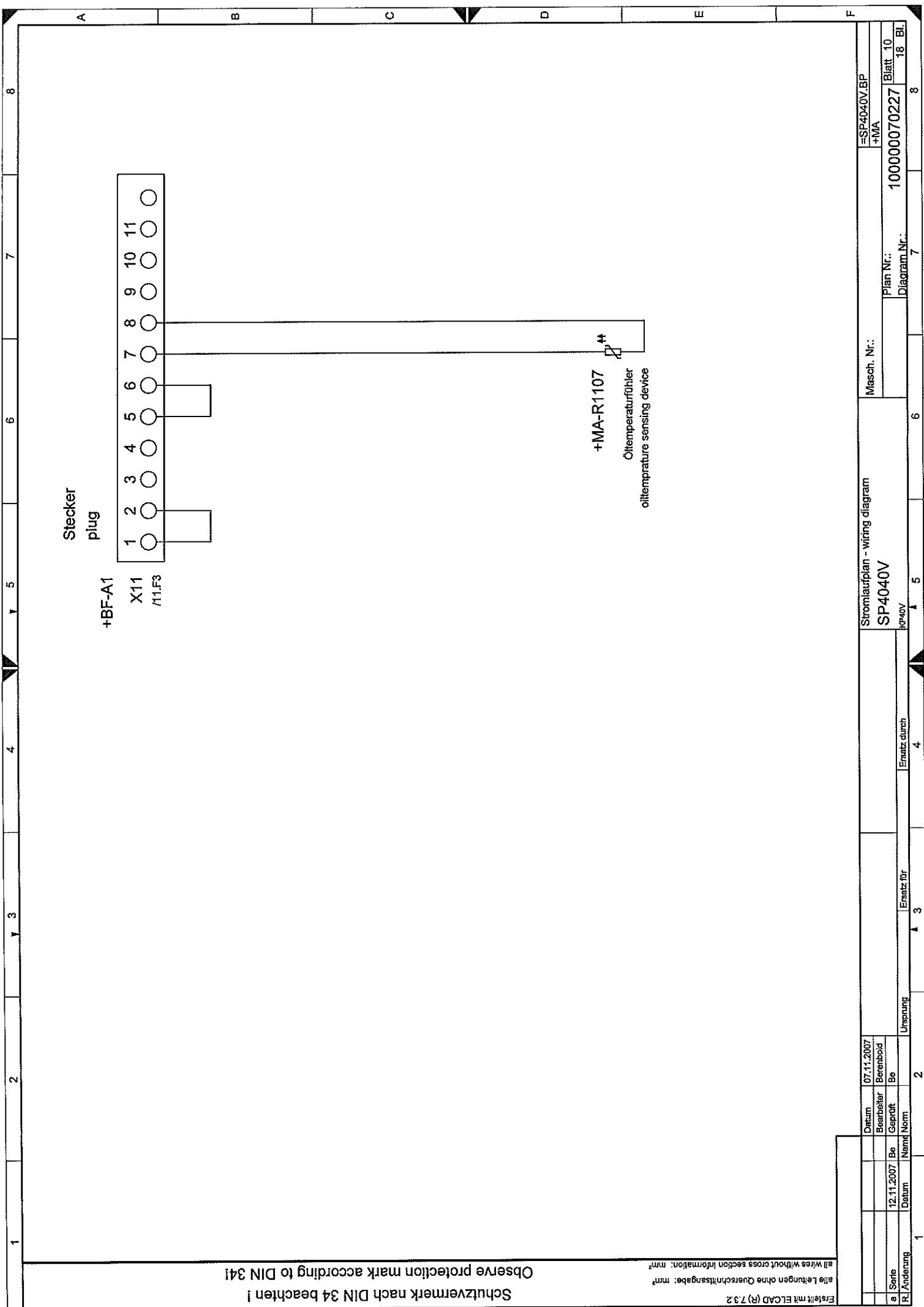


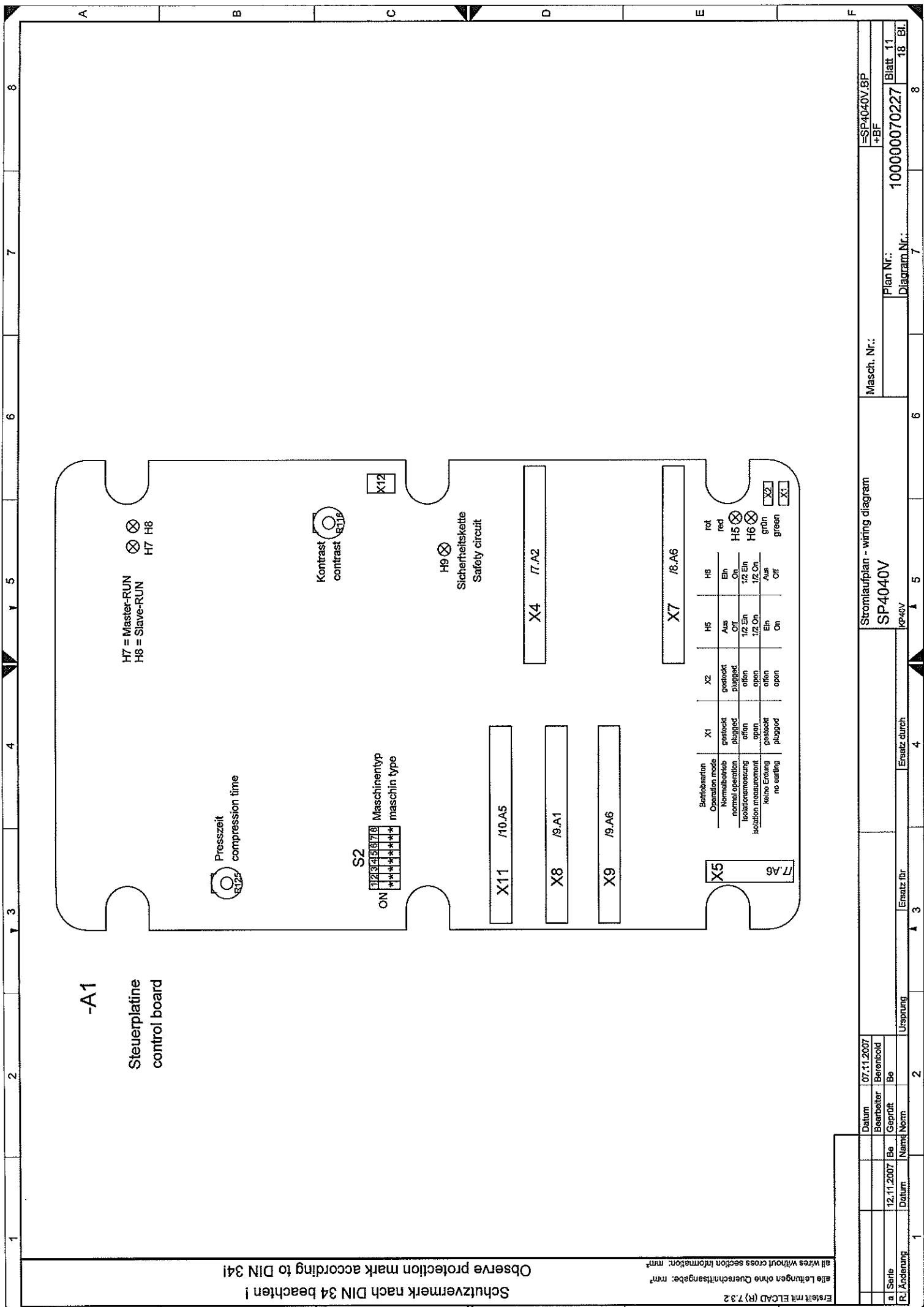
Schutzvermerk nach DIN 34 bearbeiten!
Observe protection mark according to DIN 34!

Wire length in other Quercschmidsangabe: mm
Wire without cross section information: mm²

Not-Aus am Aktenvernichter
Emergency stop at the document shredder

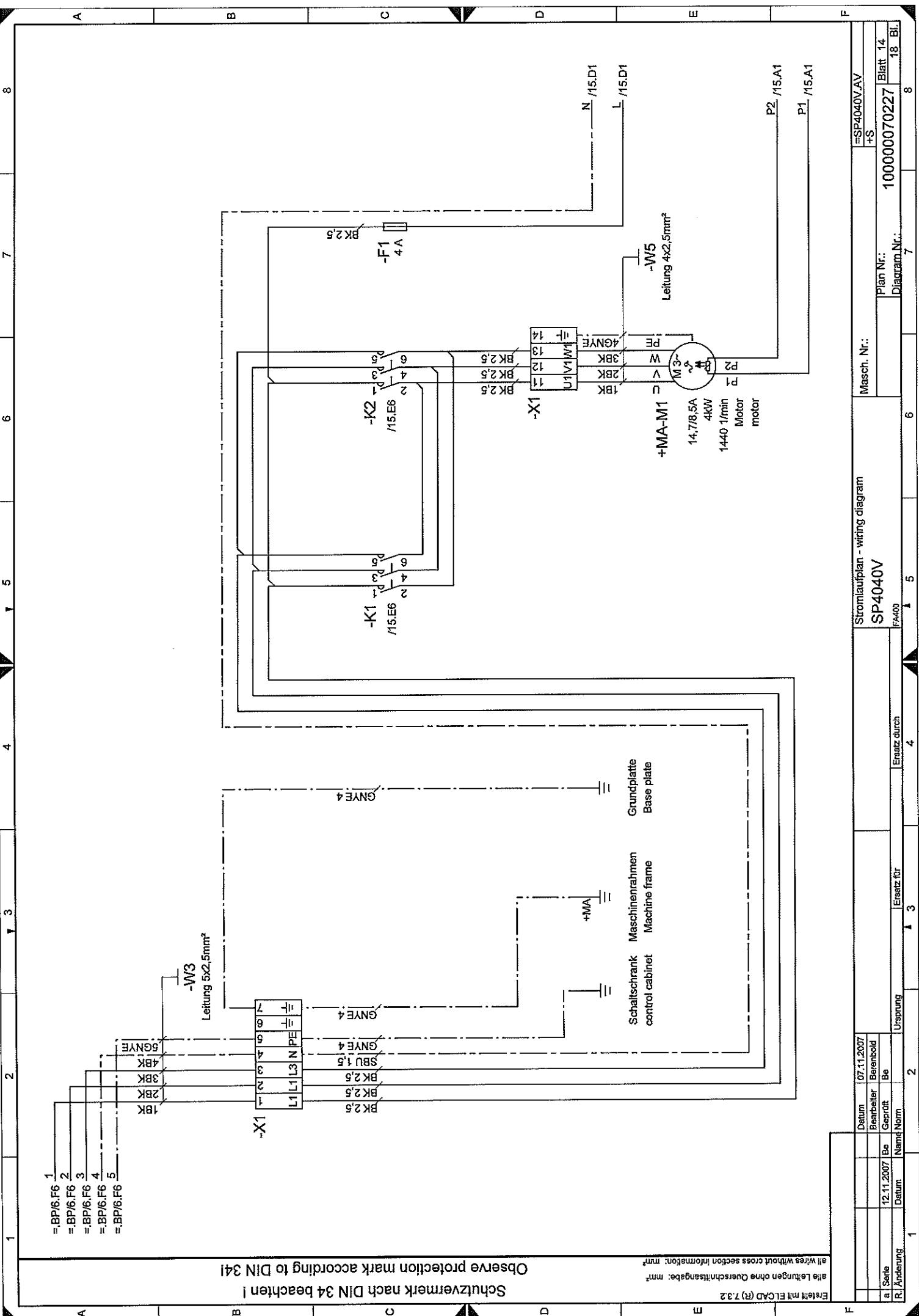
Achtung 230V AC!
Attention 230V AC!

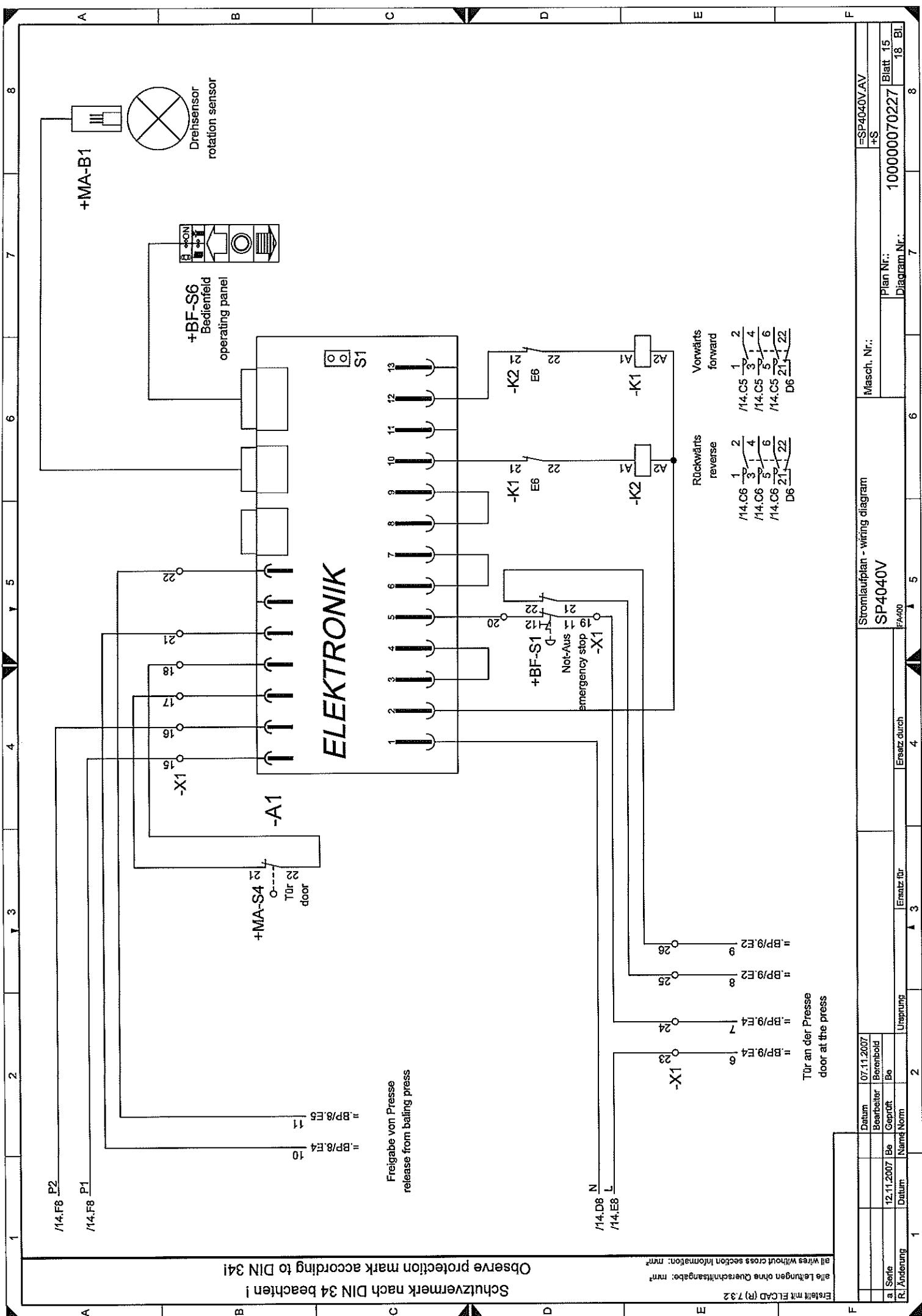




Schutzvermerk nach DIN 34 Beleuchtung
Observe protection mark according to DIN 34!

Früherer mit ELCADO (R) 732





Geräte-Stückliste

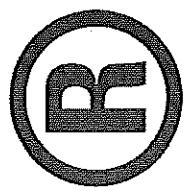
Geräte-Stückliste

Geräte-Stückliste			
Nr.	Befehlsmittel	Artikelnummer	Bezeichnung 1-2
	Kommentar	Zusatzinfo 1	Hersteller
21	=SP4040V.BP+S-F801	Zusatzinfo 2 6250576525	Bestellnummer Motorschutzrelais
	=SP4040V.BP+S-C4		Siemens 3RU1126-1GB0
22	=SP4040V.BP+S-G1	6306591000	Einphasen-Netzgerät Ismet Transformatoren AG
	=SP4040V.BP/S-B7		G
23	=SP4040V.BP+S-K704	6635510710	Lastschutz Siemens
	=Pumpenmotor motor pump		K
	=SP4040V.BP/S-C6		SO
24	=SP4040V.BP+S-K707	6510510130	Relaismodule Phoenix Contact
	Freigabe für Aktenvermerker release for document		K
	=SP4040V.BP/S-D7	294807	

Schutzvermerk nach DIN 34 beachten!

Bemerkungen:

Ersatzteiliste - spare parts list			
SP4040V			
Ersatzteil	Datum	Datum	Plan Nr.:
R. Änderung	Datum	Name/Numm.	Diagram Nr.:



A large, stylized letter 'A' is centered on a white background. The letter is composed of thick, dark lines. It features a top horizontal bar, a middle horizontal bar, and a bottom horizontal bar. Diagonal lines connect the top and middle bars to the bottom bar, creating a stepped, blocky appearance. The letter is rendered in a high-contrast, black-and-white graphic style.

10

Schutzzertifikat nach DIN 34 bei [Sachsen](#) | Observe protection mark according to DIN 341

Exhibit 9 of ELCAD (R) 7.32

Inhaltsverzeichnis / contents

		4. Bezeichnungsebene		5. Bezeichnungsebene		Blattbenennung Sondernummer		Blattbenennung Sondernummer		Bearbeiter Datum		Bearbeiter Datum	
Nr.	Planart	2. Bezeichnungsebene	3. Bezeichnungsebene	4. Bezeichnungsebene	5. Bezeichnungsebene	1	1	100000070286	100000070286	Berentbold	Berentbold	Berentbold	Berentbold
1	Deckblatt - drawsheet	100000070286	SP4940V	SP4940V	1					12.11.2007		12.11.2007	
2	Inhaltsverzeichnis - contents	100000070286	SP4940V	SP4940V	2							12.11.2007	
3	Technische Daten - Technical data	100000070286	SP4940V	SP4940V	3							12.11.2007	
4	Aufbauplan - scheme f. electrical comp.	100000070286	SP4940V	SP4940V	4							12.11.2007	
5	Bedienfeld - operating panel	100000070286	SP4940V	SP4940V	5							12.11.2007	
6	Stromlaufplan - wiring diagram	100000070286	SP4940V	SP4940V	6							12.11.2007	
7	Stromlaufplan - wiring diagram	100000070286	SP4940V	SP4940V	7							12.11.2007	
8	Stromlaufplan - wiring diagram	100000070286	SP4940V	SP4940V	8							12.11.2007	
9	Stromlaufplan - wiring diagram	100000070286	SP4940V	SP4940V	9							12.11.2007	
10	Stromlaufplan - wiring diagram	100000070286	SP4940V	SP4940V	10							12.11.2007	
11	Stromlaufplan - wiring diagram	100000070286	SP4940V	SP4940V	11							12.11.2007	
12	Klemmenplan - terminal connections	100000070286	SP4940V	SP4940V	12							12.11.2007	
13	Aufbauplan - scheme f. electrical comp.	100000070286	SP4940V	SP4940V	13							12.11.2007	
14	Stromlaufplan - wiring diagram	100000070286	SP4940V	SP4940V	14							12.11.2007	
15	Stromlaufplan - wiring diagram	100000070286	SP4940V	SP4940V	15							12.11.2007	
16	Klemmenplan - terminal connections	100000070286	SP4940V	SP4940V	16							12.11.2007	
17	Klemmenplan - terminal connections	100000070286	SP4940V	SP4940V	17							12.11.2007	
18	Ersatzteilliste - spare parts list	100000070286	SP4940V	SP4940V	17							08.03.2006	
19	Ersatzteilliste - spare parts list	100000070286	SP4940V	SP4940V	18							08.03.2006	

Observe protection mark according to DIN 34 beiachten!

Schutzvermerk nach DIN 34 beachten!

Eingesetzt mit ELCAD (R) 7.3.2

Bemerkungen:
remarks:

Inhaltsverzeichnis - contents				Inhaltsverzeichnis - contents		SP4940V		SP4940V		SP4940V		SP4940V	
R. Änderung	Datum	Erstellt für	Erstellt durch	Erstellt für	Erstellt durch	Erstellt für	Erstellt durch	Erstellt für	Erstellt durch	Erstellt für	Erstellt durch	Erstellt für	Erstellt durch

=SP4940V
Blatt 1
Blatt 2

Plan Nr.:
Diagram Nr.:

100000070286
100000070286

Technische Daten / Technical data

HSM GmbH+Co KG
Bahnhofstr. 115

88682 Salem

Tel.: +49(0)7553/822-0
mailto:info@hsm-online.de
http://www.hsm-online.de

Legende/key

Spannung : 3x400V/50Hz voltage : 3x400V/50Hz	.BP : Ballenpresse : baling press
Netz . 3P+N+PE net . 3P+N+PE	.AV : Aktivvermischer : document shredder
Leistung . ~8,2kW power . ~8,2kW	.+S : im Schaltschrank : in the control cabinet
Absicherung . 25A fuse . 25A	.+MA : an der Maschine : on the machine
Steuerspannung . 24VDC control voltage . 24VDC	.+BF : Bedienfeld : operating panel
Vorschrift . EN 60204 guideline . EN 60204	

Erstellt mit ELCAD (R) 7.32
Schutzzertifikat nach DIN 34 beachten!
alle Leitungen ohne Querschnittsangabe: mm²
Observe protection mark according to DIN 34!

R. Änderung	Datum	Technische Daten - Technical data			Masch. Nr.: =SP4940V
		Bearbeiter	Bericht	Ersetzt durch	
1	13.11.2007	Be Norm	Gerütt Norm	4	100000070286
		2	3	5	7

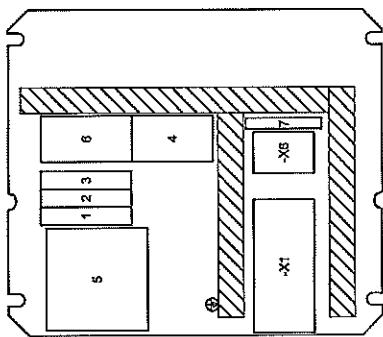
Schutzvermerk nach DIN 34 beachten!
Observe protection mark according to DIN 34!

SCHÜTZERHEMPEL nach DIN 34 BEACHTEN!

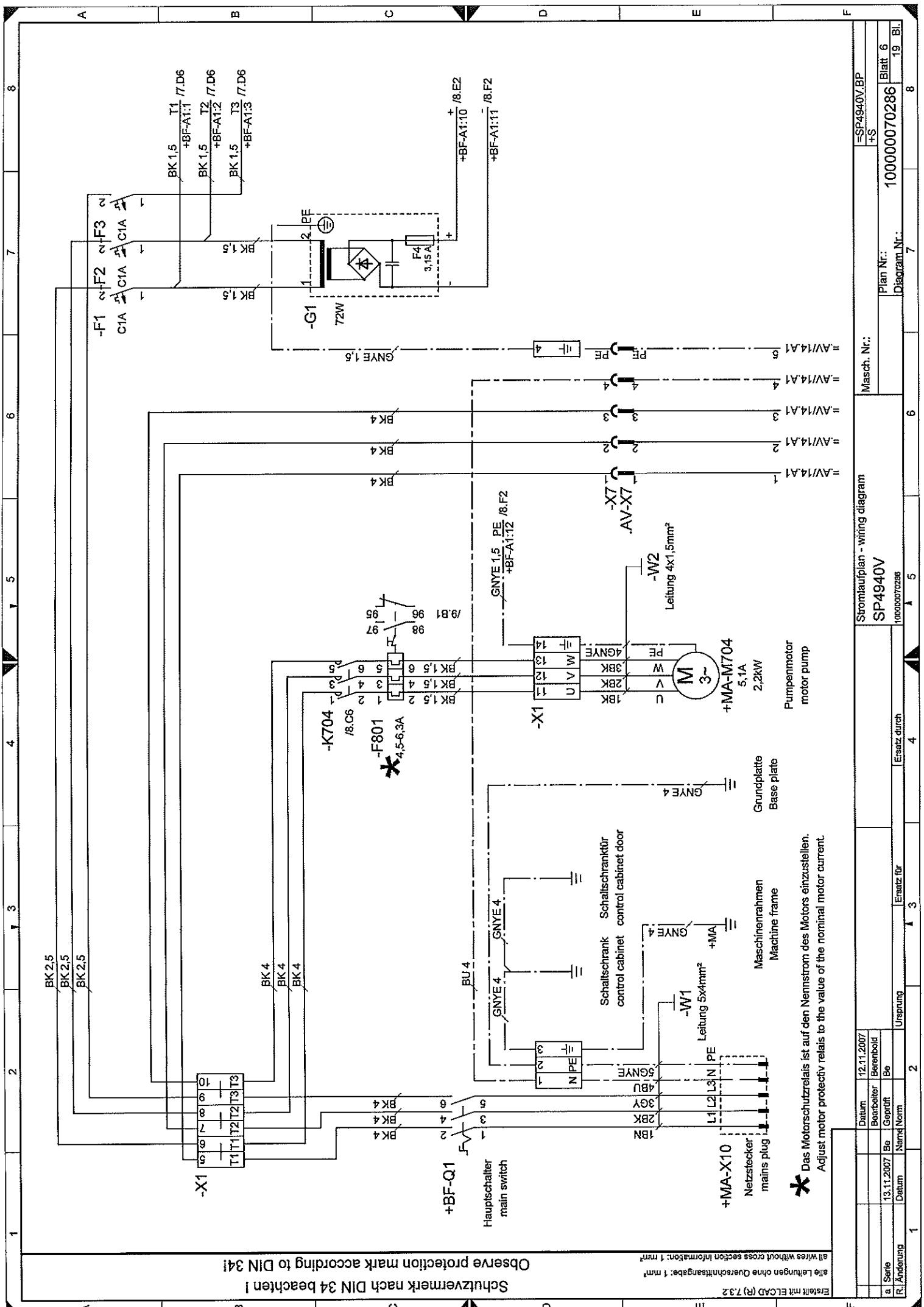
27

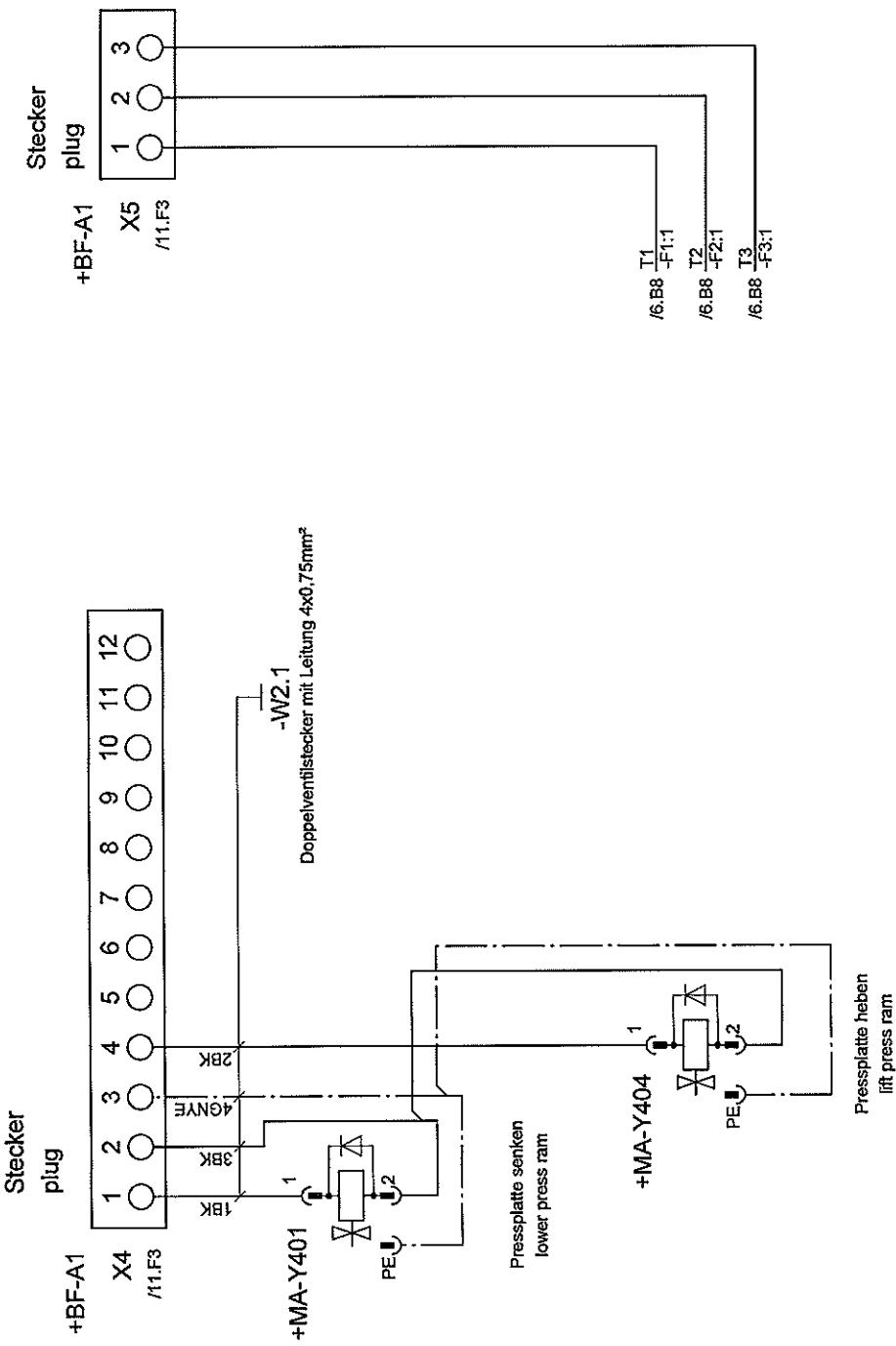
Skalierung Maßstab : 1:5 auf A3

Maßeinheit: mm



Index	Betriebsmittel	Schaltplan
Index	device	location
1	F1	/6.A7
2	-F2	/6.A7
3	-F3	/6.A7
4	F801	/6.C4
5	-G1	/6.B7
6	-K704	/8.C6
7	-K707	/8.D7





Schutzvermerk nach DIN 34 bearbeiten

١١٤

٣٣٣

मृत्यु

मामे
गमने

Unit 5

208

cross

▶ [View](#)

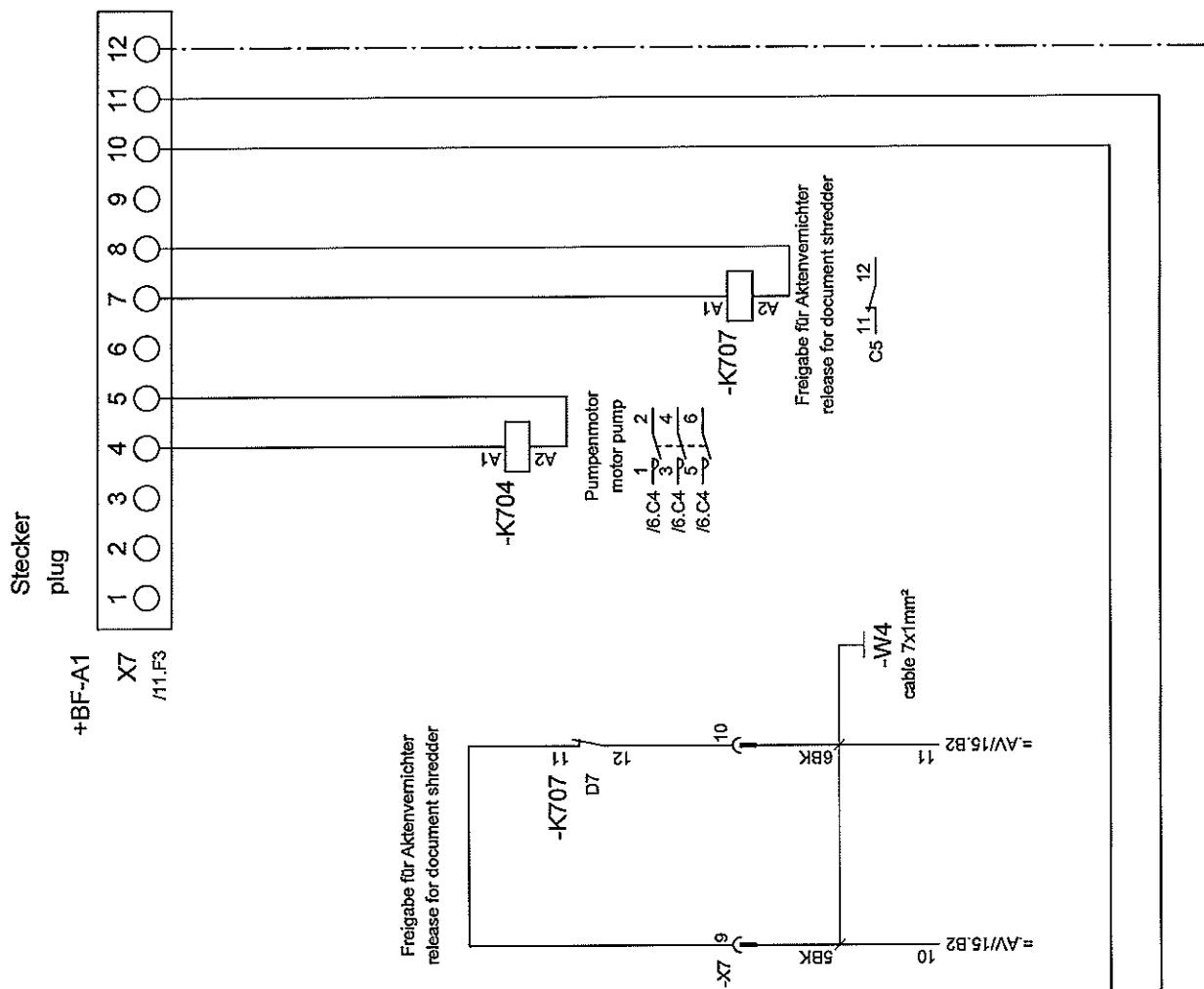
၁၈၂

୧୫୮

100

三九

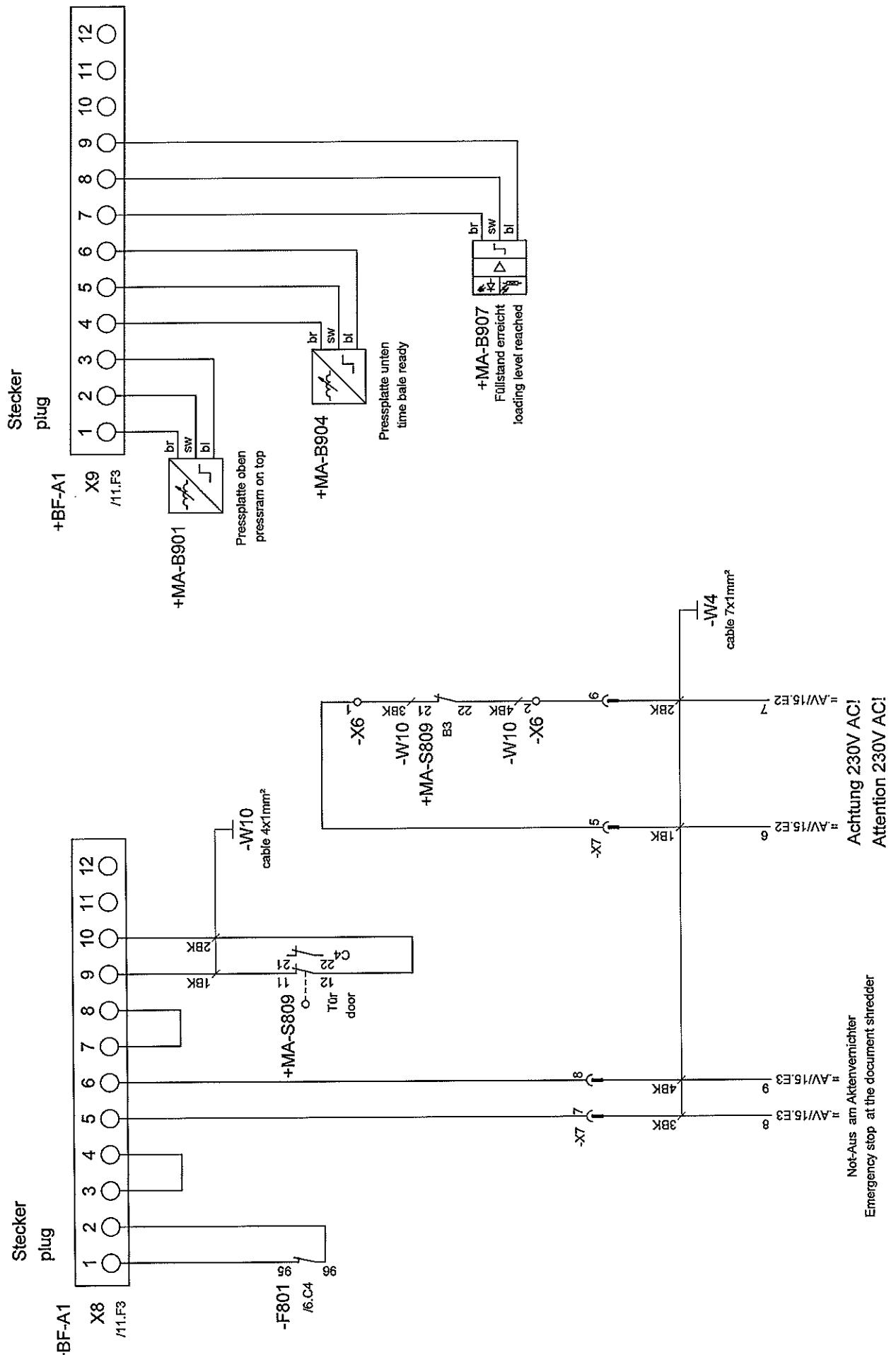
Stromlaufplan - wiring diagram		Masch. Nr.:	=SP4940V.BP	
SP4940V		Plan Nr.:	+S	
100000070285	Ersatz durch	Diagramm Nr.:	100000070286	Blatt 7 19 Bl.
Ersatz für				



Schutzvermerk nach DIN 34 Bezeichnungen
beserre protection mark according to DIN 341

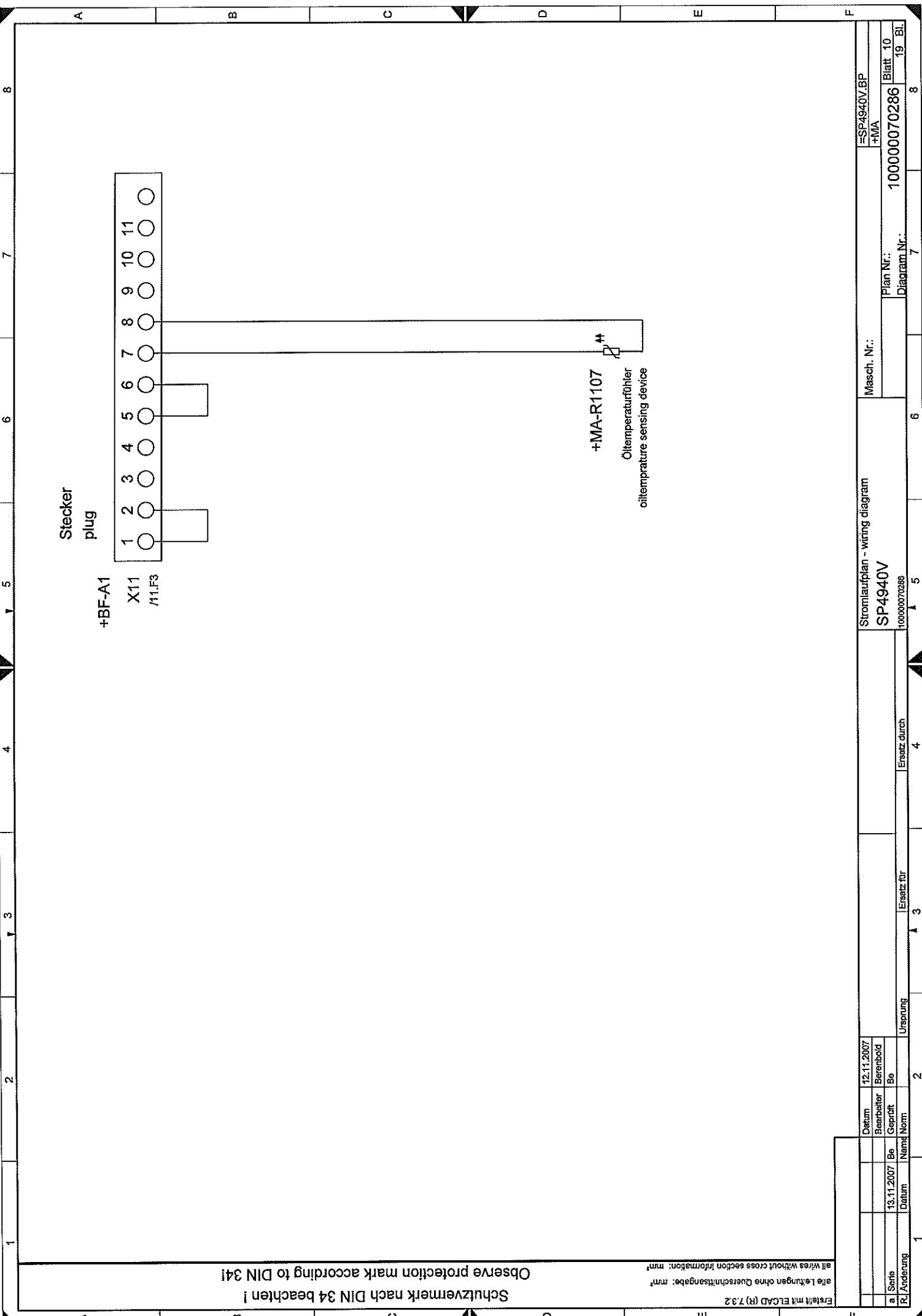
Wires without cross section information m_{w}^2

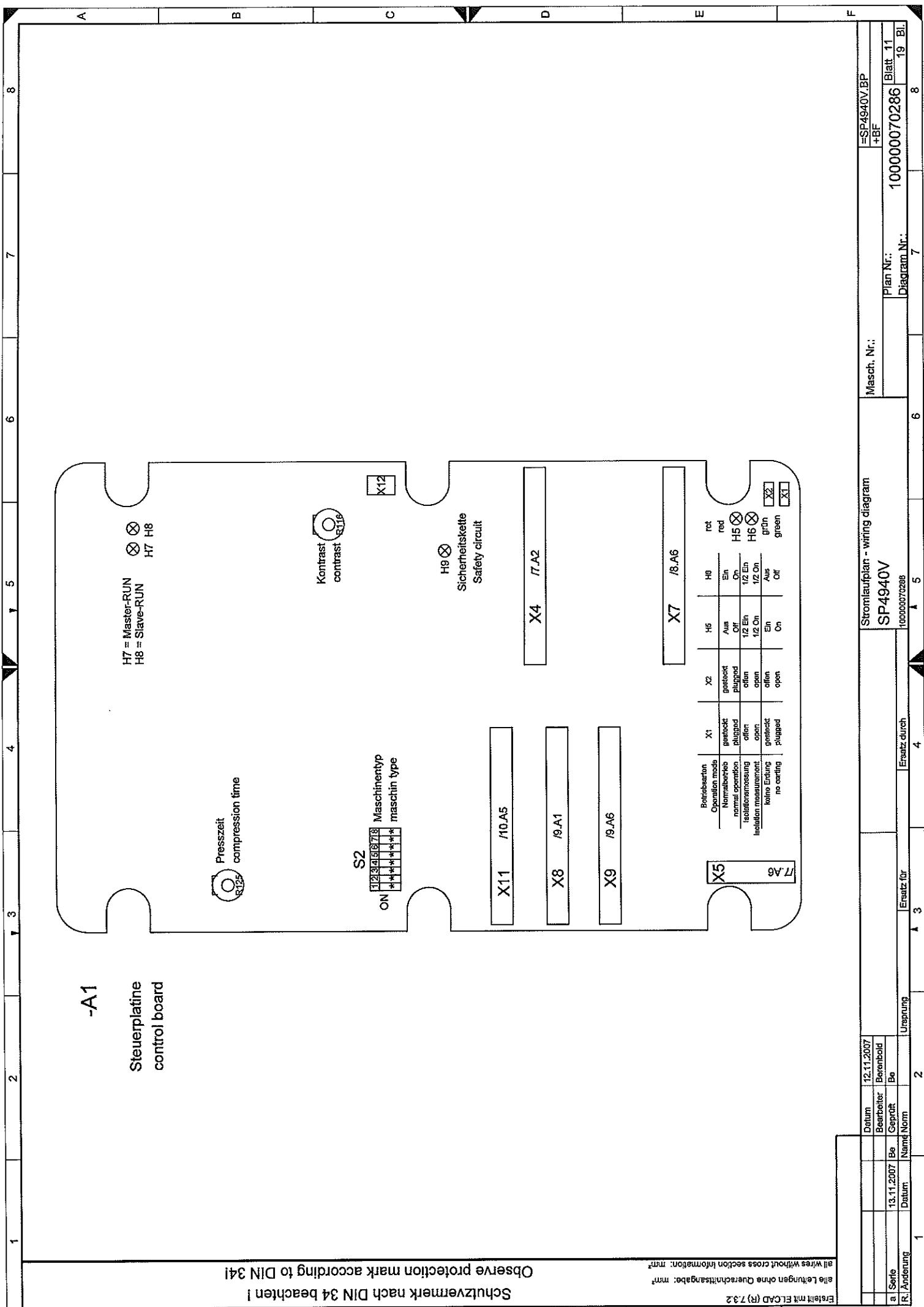
6.C8 +
6.D8 -
6.D5 -



Schutzvermerk nach DIN 34-Bearbeitung
Observe protection mark according to DIN 341

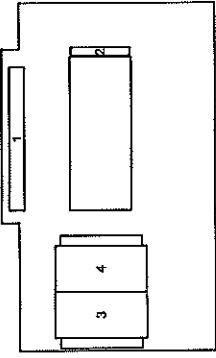
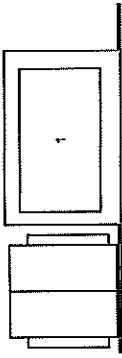
Erstellen mit ELCAD (R) 7.32





Schutzhüllenmark nach DIN 34 beachten!

Index	Betriebsmittel	Schaltplan
index	device	location
1	A1	/15.C4
2	-F1	/14.C7
3	-K1	/15.E6
4	-K2	/15.E6



Observe protection mark according to DIN 341
Schutzelement nach DIN 34 beachten!

Erstellt mit ELCAD (R) 7.32

Skalierung Maßstab : 1:5 auf A3

Maßeinheit : mm

=SP4940V/AV

+S

Aufbauplan - scheme f. electrical comp.

SP4940V

100000070286

Blatt 13

19 Bl.

1

2

3

4

5

6

7

8

Maßstab : mm

=SP4940V/AV

+S

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

101

102

103

104

105

106

107

108

109

110

111

112

113

114

115

116

117

118

119

120

121

122

123

124

125

126

127

128

129

130

131

132

133

134

135

136

137

138

139

140

141

142

143

144

145

146

147

148

149

150

151

152

153

154

155

156

157

158

159

160

161

162

163

164

165

166

167

168

169

170

171

172

173

174

175

176

177

178

179

180

181

182

183

184

185

186

187

188

189

190

191

192

193

194

195

196

197

198

199

200

201

202

203

204

205

206

207

208

209

210

211

212

213

214

215

216

217

218

219

220

221

222

223

224

225

226

227

228

229

230

231

232

233

234

235

236

237

238

239

240

241

242

243

244

245

246

247

248

249

250

251

252

253

254

255

256

257

258

259

260

261

262

263

264

265

266

267

268

269

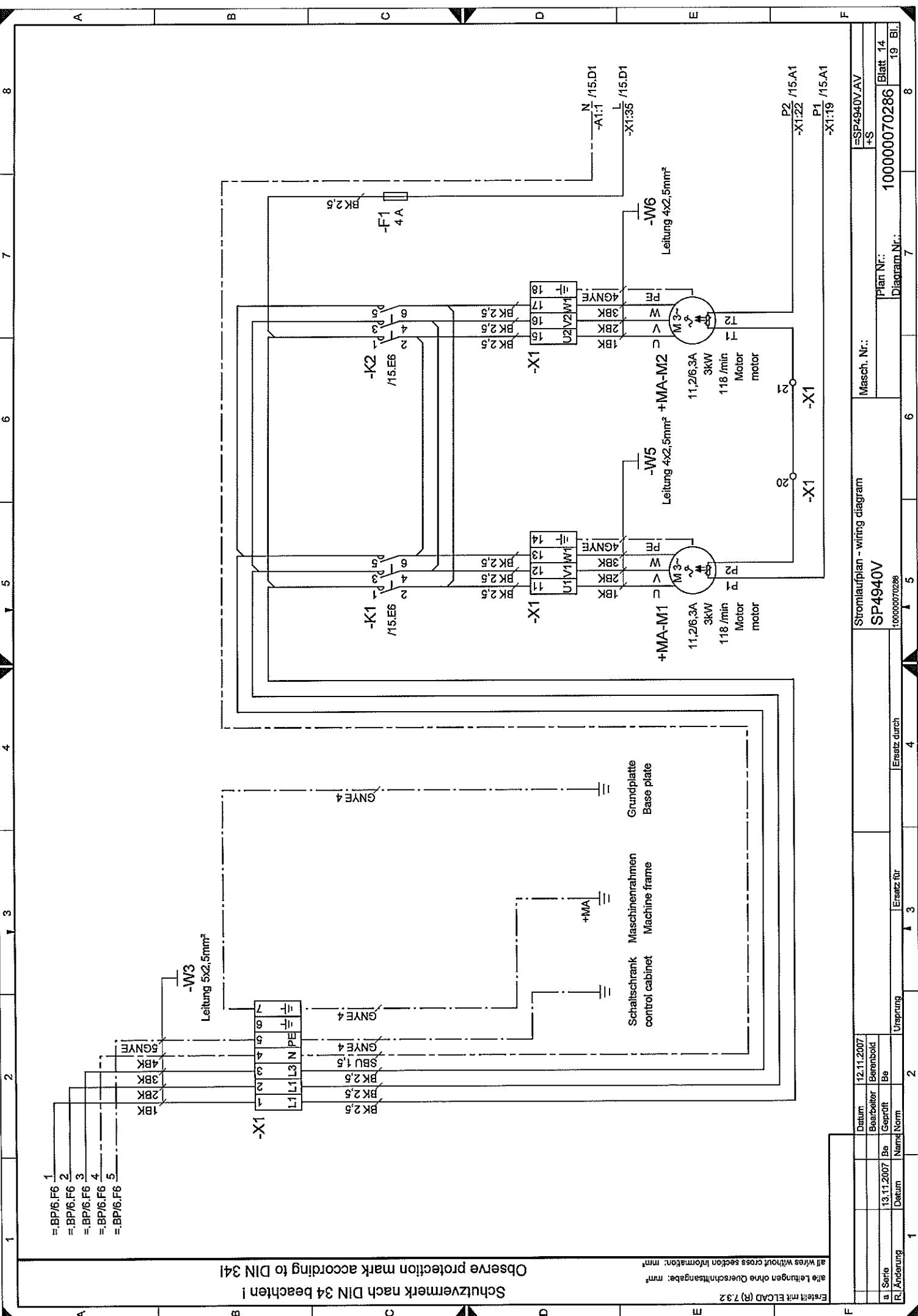
270

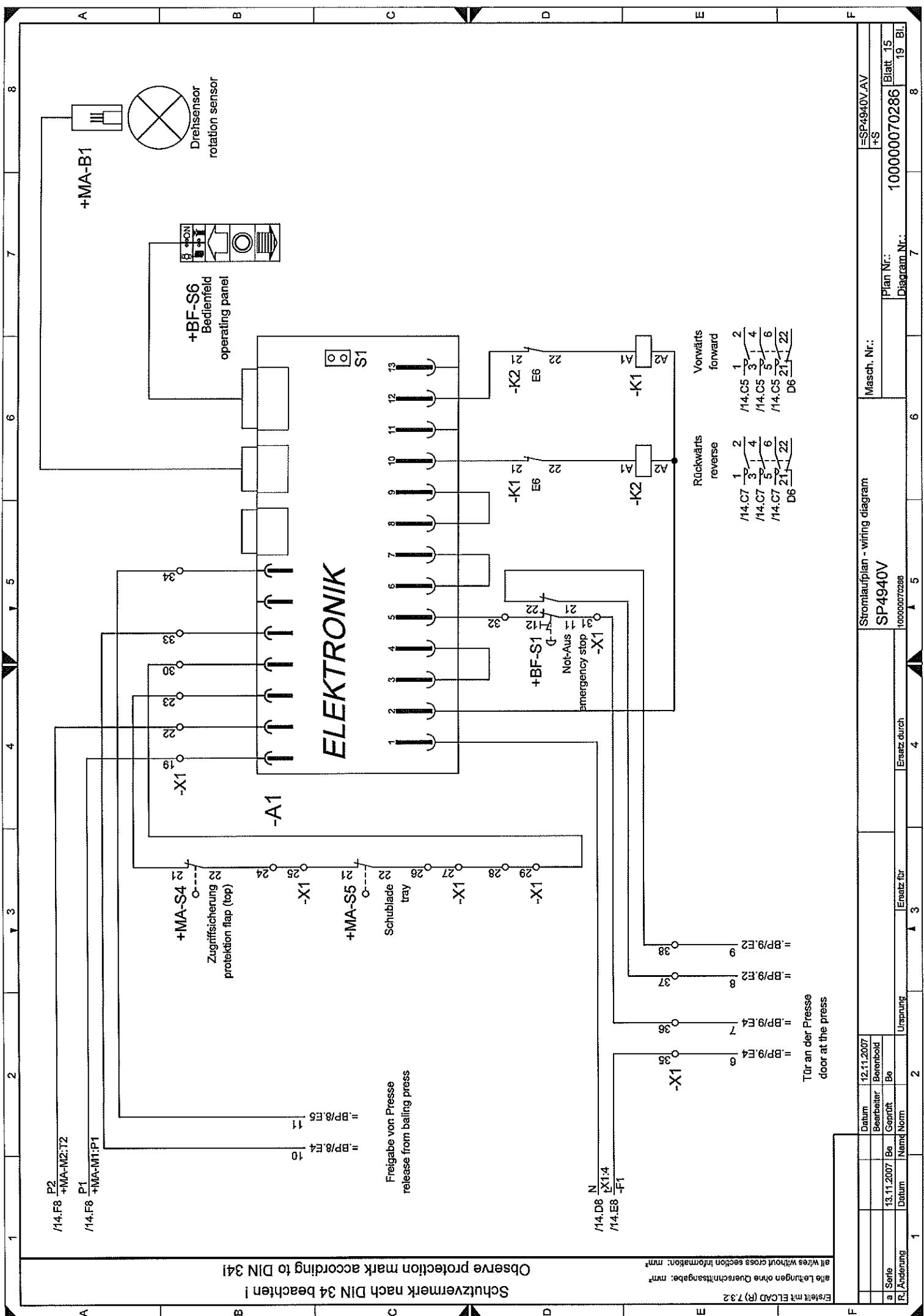
271

272

273

274</p





Geräte-Stückliste

Nr.	Bezeichnung	Art	Beschreibung 1/2	
			Hersteller	Typ
1	Bedeutfeld operating panel =SP4940V/AV+BF-S6	Zusatzanf 1	Ernst Drechs GmbH	
		Zusatzanf 2		
		14005050080		
2	=SP4940V/AV+MA-B1	16055050070	Drehsensor	B
	Drehsensor rotation sensor =SP4940V/AV/15.A	1425505001	Hartferritagnetz Nr. 0196	
3	=SP4940V/AV+MA-B1		Magnetschreibe	
	Drehsensor rotation sensor =SP4940V/AV/15.A			
4	=SP4940V/AV+MA-M1	16135000013	Getriebemotor	M
	Motor motor =SP4940V/AV/14.E		SEW-EURODRIVE GmbH & Co	
5	=SP4940V/AV+MA-M2	16135000013	Getriebemotor	M
	Motor motor =SP4940V/AV/14.E		SEW-EURODRIVE GmbH & Co	
6	=SP4940V/AV+MA-S4	6305520355	Sicherheitsschalter	S
	Zugriffsicherung protektion flap (top) =SP4940V/AV/15.B		Schmersal GmbH	
7	=SP4940V/AV+MA-S4	6515520360	AZ 15 ZV	
	Zugriffsicherung protektion flap (top) =SP4940V/AV/15.B		Betätigter	
8	=SP4940V/AV+MA-SS	6515520375	Schmersal GmbH	S
	Schublade tray =SP4940V/AV/15.C		50054-08.00	
9	=SP4940V/AV+MA-SS	6515520365	Sicherheitsschalter	S
	Schublade tray =SP4940V/AV/15.C		Schmersal GmbH	
10	=SP4940V/AV+MA-SS	6515520370	AZ 15 ZV/RK	
	Schublade tray =SP4940V/AV/15.C		Betätigter mit Hartmagnet	
11	=SP4940V/AV+S-A1	1515505101	Schmersal GmbH	S
			Lichtschrankensteuerung	
	=SP4940V/AV/15.C	1425570100	Mülherr-Electronic	A
12	=SP4940V/AV+S-F1		Feinsicherung	F
			UEG - Union Elektro-	
	=SP4940V/AV/14.C		MA	
13	=SP4940V/AV+S-K1	6655510814	Lastschütz	
	Vorwärts forward =SP4940V/AV/15.E		Siemens	K
14	=SP4940V/AV+S-K1	6655520260	3RT1025-1AP00	S0
	Vorwärts forward =SP4940V/AV/15.E		Hilfschalterblock seitlicher Anbau	
15	=SP4940V/AV+S-K2	6655510814	Siemens	K
	Rückwärts reverse =SP4940V/AV/15.E		3RT1025-1AP00	S0
16	=SP4940V/AV+S-K2	6655520260	Hilfschalterblock seitlicher Anbau	
	Rückwärts reverse =SP4940V/AV/15.E		Siemens	K
17	=SP4940V/BP+BF-A1	6116505306	3RH1921-1DA11	S0-S3
	Steuerplatine control board =SP4940V/BP/11.F		Elektronik für BP	
18	=SP4940V/BP+BF-Q1	6605521015	as electronics	A
	Haupschalter main switch =SP4940V/BP/6.C2		6116505306	
19	=SP4940V/BP+MA-B901	6612500100	Haupschalter	Q
	Pressplatte oben pressram on top =SP4940V/BP/9.B6		Deutsche Solenoid	
20	=SP4940V/BP+MA-B901	6612500200	Induktiver Nährungsschalter	B
	Pressplatte oben pressram on top =SP4940V/BP/9.B6		Beimstein	M30
			Steckverbinder mit Leitung	
			Baileff GmbH	
			BRG-S20-4-PU-1,5	
			W	
	Bemerkungen:			
			Ersatzteilliste - spare parts list	
			SP4940V	
			1000000070286	Blatt 18
			1000000070286	Blatt 19
			Diagram Nr.:	
			Plan Nr.:	

Schutzevermerk nach DIN 34 beachten!

Geräte-Stückliste