

# hohner

## EXACT-PLUS

Halbautomatische  
Broschüren-  
Drahtheftmaschine



CE



## **Kundeneintragungen**

Inventar-Nr.: .....

Standort: .....

## **Herstelleranschrift**

Firmenname: Hohner Maschinenbau GmbH

Straße: Gänsäcker 19

Ort: D-78532 Tuttlingen

Telefon: +49 (0) 74 62 / 94 68-0

Telefax: +49 (0) 74 62 / 94 68-20

E-Mail: info@hohner-postpress.com

Internet: www.hohner-postpress.com

## **Ersatzteilbeschaffung / Kundendienst**

Telefon: +49 (0) 74 62 / 94 68-0

Telefax: +49 (0) 74 62 / 94 68-20

## **Bedienungsanleitung**

Dokument: Original-Bedienungsanleitung

Dokumentnummer: EXACT-PLUS, Band 1/2

Version: 10/2010

## **Ersatzteillisten**

Dokumentnummer: EXACT-PLUS, Band 2/2

## Inhaltsverzeichnis

1	Grundlegende Sicherheitshinweise .....	5
1.1	Zweck dieses Dokuments .....	5
1.2	Bediener .....	5
1.3	Sicherheitssymbole und verwendete Darstellungen .....	5
1.4	Verpflichtung und Haftung .....	6
1.5	Bestimmungsgemäße Verwendung .....	6
1.6	Organisatorische Maßnahmen .....	6
1.7	Schutzeinrichtungen .....	6
1.8	Informelle Sicherheitsmaßnahmen .....	6
1.9	Ausbildung des Personals .....	6
1.10	Besondere Gefahrenstellen .....	7
1.11	Wartung und Instandhaltung, Störungsbeseitigung .....	7
1.12	Bauliche Veränderungen an der Maschine .....	7
1.13	Reinigen der Maschine und Entsorgung .....	7
1.14	Lärm der Maschine .....	7
2	Beschreibung der Heftmaschine EXACT-PLUS .....	8
2.1	Sicherheitsrelevante Bauteile .....	9
2.1.1	Position der Sicherheitsschalter / Not-Aus - Schalter .....	9
2.1.2	Heftaggregat .....	9
2.1.3	Auslage .....	9
2.1.4	Versetzte Heftung .....	9
2.1.5	Haupt- und Not-Aus- Schalter .....	9
2.2	Elektrischer Anschluss .....	11
2.3	Motorschutzrelais .....	11
2.4	Blockierabschaltung für Antriebsmotor-Schiebegehänge .....	11
2.5	Abmessungen .....	13
2.6	Konformität .....	13
2.7	Kennzeichnung und Typenschild .....	13
2.8	Technische Daten .....	13
2.9	Maschinenzubehörliste .....	15
2.9.1	Ausstattung .....	15
2.9.2	Werkzeuge .....	15
3	Aufstellung und Inbetriebnahme .....	16
3.1	Aufstellen .....	17
3.2	Montage - Schmalheftkopf .....	17
3.3	Montage - Klinscherkasten .....	19
3.4	Feineinstellung - Klinscherkasten .....	21
3.5	Druckverstellung - Klinscherumlage .....	21
3.6	Montage und Einstellung - Führungsbürsten / Einlaufwinkel .....	23
3.7	Montage - Niederhalter und Reiter .....	23
3.8	Einstellung - Heftdicke am Heftaggregat .....	25
3.9	Einstellung - Heftdicke an der Auslage .....	25
3.10	Einstellung - Papieranschlag in der Auslage .....	27
3.11	Einstellung - Führungsrollen auf dem Auslagetisch .....	29
3.12	Manuelles Verstellen - Heftkopfantrieb .....	31
3.13	Verstellung - "Versetzte Heftung" .....	33
3.14	Umbau / Austausch der Kohlebürsten .....	35
4	Stromlaufpläne .....	36

## 1 Grundlegende Sicherheitshinweise

### 1.1 Zweck dieses Dokuments

Dieses Dokument macht den Bediener der **Heftmaschine EXACT-PLUS** mit folgenden Punkten vertraut:

- den Sicherheitshinweisen
- der Aufstellung und Inbetriebnahme
- der Einstellung und Bedienung

Die Betriebsanleitung ist Voraussetzung zum sicheren und nutzungsgerechten Gebrauch der Maschine. Sie **muss** deshalb vor Inbetriebnahme vom Bediener sorgfältig durchgelesen werden. Bewahren Sie diese Anleitung leicht zugänglich und griffbereit in der Nähe der Maschine auf.

### 1.2 Bediener

Die **Heftmaschine EXACT-PLUS** darf ausschließlich von eingewiesenem Personal bedient werden.

Die Einweisung erfolgt durch den Hersteller oder durch Personen, die vom Hersteller zur Einweisung befugt sind.

### 1.3 Sicherheitssymbole und verwendete Darstellungen



***Dieses Symbol zeigt eine unmittelbar drohende Gefahr für das Leben und die Gesundheit von Personen an.***

Das Nichtbeachten der so gekennzeichneten Hinweise **hat unmittelbar** schwere gesundheitsschädliche Auswirkungen zur Folge, bis hin zu lebensgefährlichen Verletzungen.



***Dieses Symbol zeigt eine mögliche Gefahr für das Leben und die Gesundheit von Personen an.***

Das Nichtbeachten der so gekennzeichneten Hinweise **kann** schwere gesundheitsschädliche Auswirkungen zur Folge haben, bis hin zu lebensgefährlichen Verletzungen.



***Dieses Symbol zeigt eine möglicherweise gefährliche Situation an.***

Das Nichtbeachten der so gekennzeichneten Hinweise kann leichte Verletzungen zur Folge haben.



***Dieses Symbol zeigt einen möglichen Sachschaden an.***

Das Nichtbeachten der so gekennzeichneten Hinweise kann zu Sachbeschädigungen führen.



Hinweis

***Dieses Symbol verspricht Tipps zur Anwendung sowie besonders nützliche Informationen.***

Die Tipps helfen Ihnen, alle Funktionen der Maschine optimal zu nutzen.

-

***Dieses Zeichen fordert Sie zur Handlung auf.***

•

***Dieses Zeichen dient als Aufzählungszeichen.***

# Grundlegende Sicherheitshinweise

## 1.4 Verpflichtung und Haftung

Die **Heftmaschine EXACT-PLUS** ist nach dem Stand der Technik und anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können bei ihrer Verwendung Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. Beeinträchtigungen an der Maschine oder anderen Sachwerten entstehen.

Die Maschine ist nur zu benutzen,

- für die bestimmungsgemäße Verwendung
- in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand

Störungen, welche die Sicherheit beeinträchtigen können, sind umgehend zu beseitigen.

Für Gewährleistung und Haftung gelten grundsätzlich unsere „Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen“.

## 1.5 Bestimmungsgemäße Verwendung

**Die Heftmaschine EXACT-PLUS** dient ausschließlich der Heftung von Broschüren o.ä.

Andere Anwendungen als oben aufgeführte sind verboten, da bei sachwidrigem Gebrauch Gefahren auftreten können.

## 1.6 Organisatorische Maßnahmen

Die erforderlichen persönlichen Schutzausrüstungen sind vom Betreiber bereitzustellen. Alle vorhandenen Sicherheitseinrichtungen sind regelmäßig zu prüfen.

## 1.7 Schutzeinrichtungen

Vor jedem Ingangsetzen der Maschine müssen alle Schutzeinrichtungen sachgerecht angebracht und funktionsfähig sein.

Schutzvorrichtungen dürfen nur entfernt werden:

- nach Stillstand **und**
- nach Absicherung gegen Wiedereingangssetzen der Maschine

## 1.8 Informelle Sicherheitsmaßnahmen

Die Bedienungsanleitung ist ständig an der Maschine aufzubewahren. Ergänzend zur Bedienungsanleitung sind die allgemeingültigen sowie die örtlichen Regelungen zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz bereitzustellen und zu beachten.

Alle Sicherheits- und Gefahrenhinweise an der Maschine sind in lesbarem Zustand zu halten und gegebenenfalls zu erneuern.


## 1.9 Ausbildung des Personals

Nur geschultes und eingewiesenes Personal darf an der Maschine arbeiten.


Die Zuständigkeiten des Personals werden durch folgende Tabelle festgelegt:

	<b>unterwiesene Personen</b>	<b>Fachkräfte</b>
<b>Transport</b>		Spedition
<b>Inbetriebnahme</b>		Fa. Hohner, Kundendienst
<b>Betrieb</b>	x	
<b>Störungssuche</b>	x	
<b>Störungsbeseitigung</b>		Fa. Hohner, Kundendienst
<b>Einrichten, Rüsten</b>	x	
<b>Wartung</b>	x	

## 1.10 Besondere Gefahrenstellen

	<p><b>! WARNUNG</b></p> <p><b>Schnelle Hubbewegungen der Heftköpfe!</b> <b>Gefahr von Quetschungen!</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Vor Wartungsarbeiten sicherstellen, dass die Stromversorgung abgeschaltet und gegen versehentliches Wiedereinschalten gesichert wurde.</li><li>➤ Anlage niemals ohne korrekt montierte Schutzabdeckungen betreiben.</li></ul>
---	---

## 1.11 Wartung und Instandhaltung, Störungsbeseitigung

	<p><b>! WARNUNG</b></p> <p><b>Schnelle Hubbewegungen der Heftköpfe!</b> <b>Gefahr von Quetschungen!</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Vor Wartungsarbeiten sicherstellen, dass die Stromversorgung abgeschaltet und gegen versehentliches Wiedereinschalten gesichert wurde.</li><li>➤ Anlage niemals ohne korrekt montierte Schutzabdeckungen betreiben.</li></ul>
---	---

Nach Einstell-, Wartungs- und Inspektionsarbeiten Schutzabdeckungen wieder korrekt montieren.

## 1.12 Bauliche Veränderungen an der Maschine

Veränderungen, An- oder Umbauten an der Maschine bedürfen der Genehmigung des Herstellers.

## 1.13 Reinigen der Maschine und Entsorgung

Die Funktionsfähigkeit der Maschine und eine saubere Verarbeitung der Produkte kann nur über einen längeren Zeitraum gewährleistet werden, wenn die Maschine regelmäßig, entsprechend der im Maschinenbau üblichen Methoden, sauber gehalten und gereinigt wird.

Mit milden, nicht scheuernden und nicht kratzenden Mitteln reinigen. Niemals aggressive Reinigungsmittel wie z.B. Lösungsmittel verwenden.

### **ACHTUNG**

**Besonders wichtig** ist dabei die regelmäßige Beseitigung von abgeschnittenen Papierresten und Papierstaub, da diese zum Klemmen der Maschine oder zu erhöhtem Verschleiß in der Maschine führen können.

An der Maschine befinden sich konstruktionsbedingt blanke Metallteile. Diese sollten, vor allem beim Einsatz der Maschine in Räumen mit erhöhter Luftfeuchtigkeit, regelmäßig mit einem schützenden Reinigungsmittel gereinigt werden.

Verwendete Stoffe und Materialien (z.B. Lösungs- und Schmiermittel) sachgerecht handhaben und umweltfreundlich entsorgen.

## 1.14 Lärm der Maschine

Der von der Maschine ausgehende Schalldruckpegel, gemessen nach DIN 45635, Teil 27 überschreitet **nicht** den Wert von 81 dB(A).

**2 Beschreibung der Heftmaschine EXACT-PLUS**

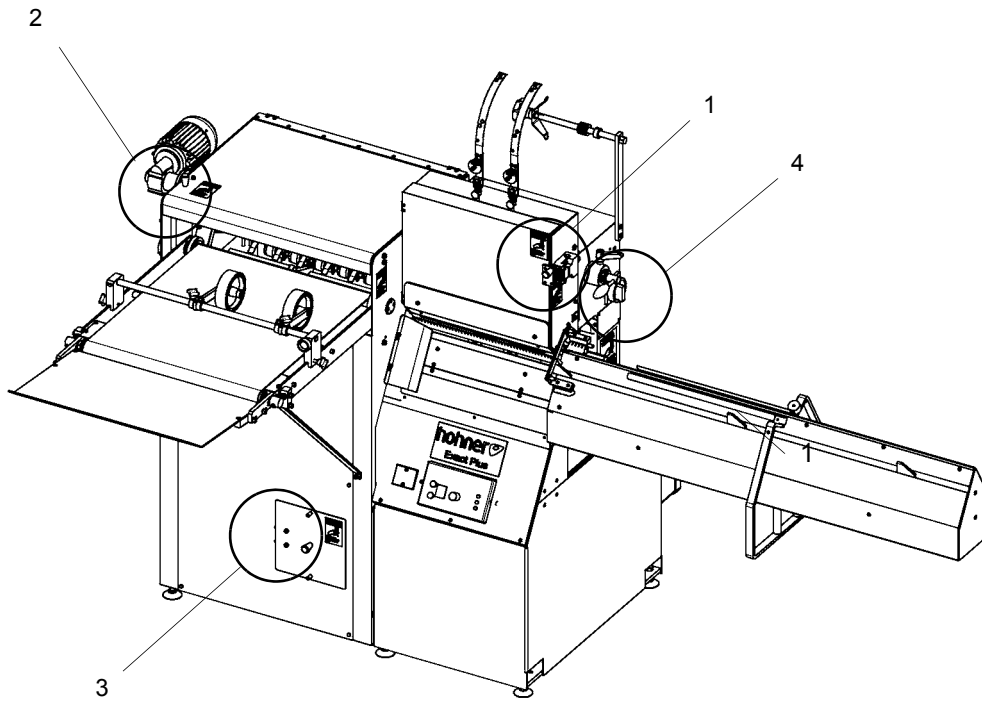


Abb. 2.1



## 2.1 Sicherheitsrelevante Bauteile

- Abb. 2.1 -

### 2.1.1 Position der Sicherheitsschalter / Not-Aus - Schalter

Die Bedienungsperson der Maschine EXACT-PLUS ist durch Abdeckungen und Verkleidungen vor Gefahren geschützt. Hauptgefahrenquellen sind zusätzlich durch Warnschilder und besondere Einrichtungen (Sicherheitsschalter) abgesichert:

### 2.1.2 Heftaggregat

Einstell- bzw. Montagearbeiten an den Heftköpfen müssen bei geöffneter Frontabdeckscheibe vollzogen werden. Diese ist elektrisch verriegelt (Sicherheitsschalter -1-), d. h. in geöffneter Stellung kann die Maschine nicht in Betrieb genommen werden.

### 2.1.3 Auslage

Einstellen des Papieranschlags (siehe 3.10) oder Montagearbeiten in der Auslage müssen bei geöffneter Kunststoffabdeckung erfolgen. Die Kunststoffabdeckung ist elektrisch verriegelt (Sicherheitsschalter -2-), d. h. in geöffneter Stellung kann die Maschine nicht in Betrieb genommen werden.

### 2.1.4 Versetzte Heftung

Bei der Umstellung von der Normalheftung zu "Versetzte Heftung" muss der Schutzdeckel entfernt werden. Dieser ist elektrisch verriegelt (Sicherheitsschalter -3-) d. h. bei geöffnetem Schutzdeckel kann die Maschine nicht in Betrieb genommen werden.

### 2.1.5 Haupt- und Not-Aus- Schalter

Bei allen Reparaturen und Einstellarbeiten ist der Hauptschalter - 4- auf "AUS" bzw. Stellung "0" zu stellen.

# Beschreibung der Heftmaschine EXACT-PLUS




Abb. 2.2



Abb. 2.3

## 2.2 Elektrischer Anschluss

	<p><b>GEFAHR</b></p> <p><b>Elektrische Spannung</b></p> <p><b>Gefahr von elektrischen Schlägen!</b></p> <p>➤ Arbeiten im Bereich des Netzanschlusses dürfen nur von ausgebildeten Fachkräften vorgenommen werden.</p>
---	---

- Beim Installieren der Maschine sind die örtlichen Anschlussvorschriften zu beachten. Die Zuleitung der Maschine muss entsprechend abgesichert sein. Bei der Kabelverlegung ist darauf zu achten, dass die Zuleitungskabel nicht lose auf dem Boden liegen.

### ACHTUNG

Besonders zu beachten ist die Drehrichtung der Motorwelle (sichtbar am Lüfterflügel, markiert durch roten Pfeil, siehe Abb. 3.9). Änderung der Drehrichtung durch Vertauschen von 2 Phasen in der Netzzuleitung.

## 2.3 Motorschutzrelais

- Abb. 2.2 -

Das Motorschutzrelais löst bei einer Überlastung des Motors aus und schaltet die Stromzufuhr zum Motor ab. Dies wird am Auslösungsanzeigefenster -2- angezeigt.

- Gelbe Anzeige nicht sichtbar: keine Auslösung
- Gelbe Anzeige sichtbar: Auslösung

- Sollte das Motorschutzrelais ausgelöst haben, müssen Sie zuerst die Maschine am EIN/NOT-AUS-Schalter ausschalten. Anschließend müssen Sie die Ursache feststellen und beheben.

- Ist die Ursache behoben, kann das Motorschutzrelais durch Drücken der Reset-Taste -1- wieder zurückgesetzt werden - Abb. 2.2 -.

**Dabei beachten**, dass alle Schutzvorrichtungen an der Maschine angebracht sind und sämtliche Werkzeuge aus der Maschine entfernt sind.

## 2.4 Blockierabschaltung für Antriebsmotor-Schiebegeräte

- Abb. 2.3 -

Eine Abschaltung der Regelsteuerung für den DC-Motor erfolgt, wenn der Motor länger als ca. 10 s blockiert ist.

Durch Abschalten der Netzspannung wird die Blockierabschaltung rückgesetzt.

- -3-, Grün  
Leuchtet bei angelegter Netzspannung und Freigabe (Bereit).
- -4-, Rot  
Leuchtet bei Erreichen der Strombegrenzung (Überlast).
- -5-, Rot  
Leuchtet nach dem der Blockierschutz den Regler abgeschaltet hat (Störung).

# Beschreibung der Heftmaschine EXACT-PLUS

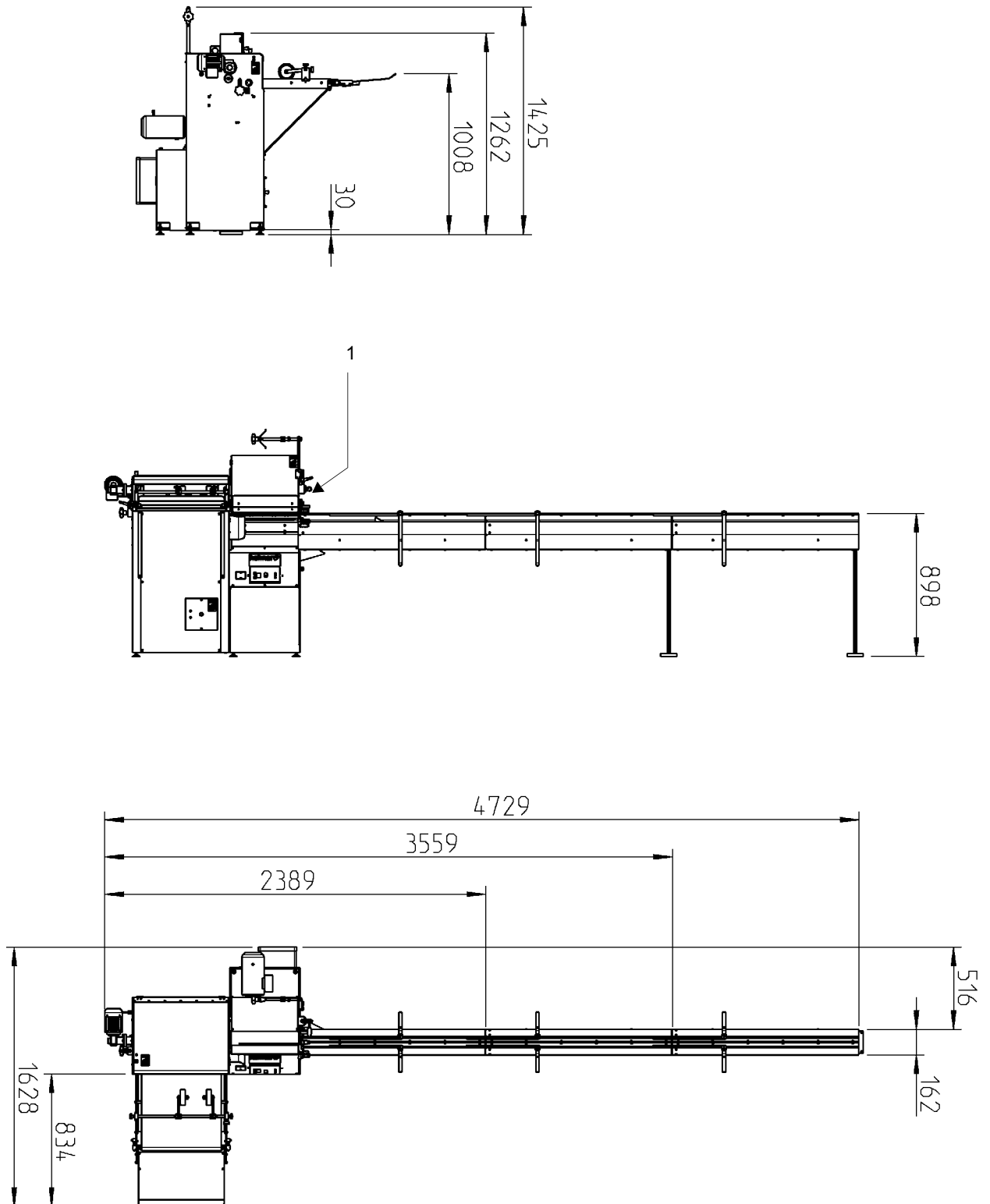


Abb. 2.4

## 2.5 Abmessungen

- Abb. 2.4 -

## 2.6 Konformität

Beachten Sie das beiliegende Dokument:

„**EG-Konformitätserklärung nach EG-Maschinenrichtlinie 2006 / 42 / EG**“

## 2.7 Kennzeichnung und Typenschild

Das Typenschild sowie die CE- Kennzeichnung befinden sich Unterhalb des Hauptschalters - Abb. 2.4 -, Pos. 1.

## 2.8 Technische Daten

Kleinstes Broschürenformat	110 x 80 mm*
Größtes Broschürenformat	430 x 340 mm*
Größtes Stellmaß für die Schmalheftköpfe	ca. 330 mm
Heftleistung	bis ca. 4000 Takte/h*, stufenlos regelbar
Klammerversatz bei "Versetzer Heftung" (Klammermitte zu Klammermitte)	18 mm
Rückenlänge der Klammern	siehe Bedienungsanleitung Heftkopf
Bruttogewicht (2 Stationen)	511 kg
Nettogewicht (2 Stationen)	315 kg
Stromart (Normalausstattung)	3 Phasen Drehstrom 230/400 V 50-60 Hz
Leistungsaufnahme	ca. 1 kW
Lärmemission	nicht über 81 dB(A)
HEFTEINHEIT	
Max. 4 Hohner-Schmalheftköpfe einsetzbar für Normalheftung, für Ringösenheftung oder gemischt:	
Hub-Schmalheftkopf:	50 mm
Hub-Klinscherumlage:	5,5 mm
Heftdicke bei Normalheftung:	Siehe Bedienungsanleitung Heftkopf
Heftdicke bei Ringösenheftung:	Siehe Bedienungsanleitung Heftkopf
Heftdraht bei Normalheftung:	Siehe Bedienungsanleitung Heftkopf
Heftdraht bei Ringösenheftung:	Siehe Bedienungsanleitung Heftkopf

\* abhängig von Art und Qualität des Papiers

Beschreibung der Heftmaschine EXACT-PLUS

## 2.9 Maschinenzubehörliste

### 2.9.1 Ausstattung

Art.-Nr. 99 46 592	2 Niederhalter
Art.-Nr. 99 64 083	2 Niederhalter

### 2.9.2 Werkzeuge

Art.-Nr. 46 00 002	1 Schraubendreher, SB 2,3
Art.-Nr. 46 00 003	1 Schraubendreher, SB 4,5
Art.-Nr. 46 00 004	1 Schraubendreher, SB 7
Art.-Nr. 46 00 014	1 Seitenschneider
Art.-Nr. 46 00 033	1 Inbusschlüssel, SW 4 x 150 (T-Griff)
Art.-Nr. 46 00 039	1 Torx - Schraubendreher T20 (T-Griff)
Art.-Nr. 46 00 042	1 Torx - Schraubendreher T10 (T-Griff)

**3 Aufstellung und Inbetriebnahme**

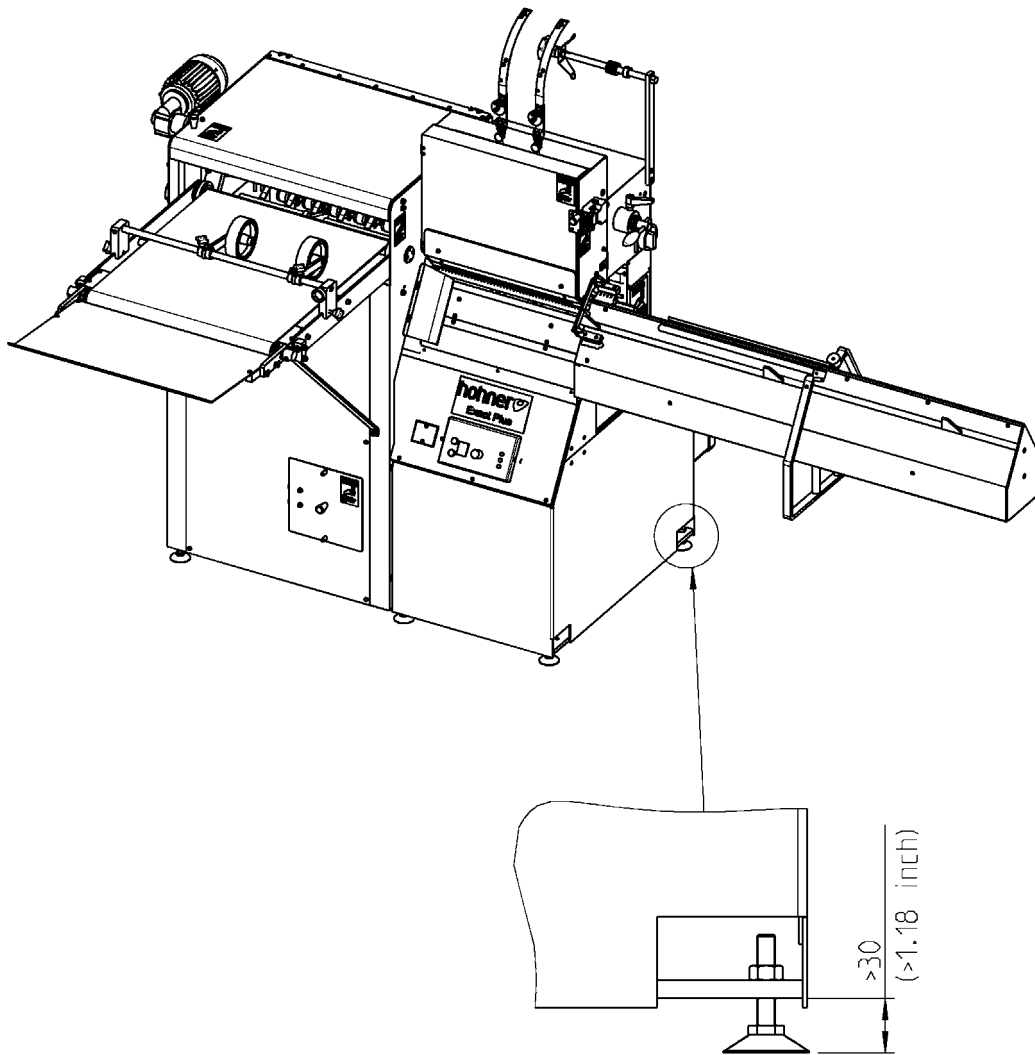


Abb. 3.1



### 3.1 Aufstellen

- Abb. 3.1 -

Die Maschine muss auf ebenem Boden fest stehen, der Tisch sollte waagrecht sein.

### 3.2 Montage - Schmalheftkopf

Siehe Bedienungsanleitung Heftkopf.

Aufstellung und Inbetriebnahme

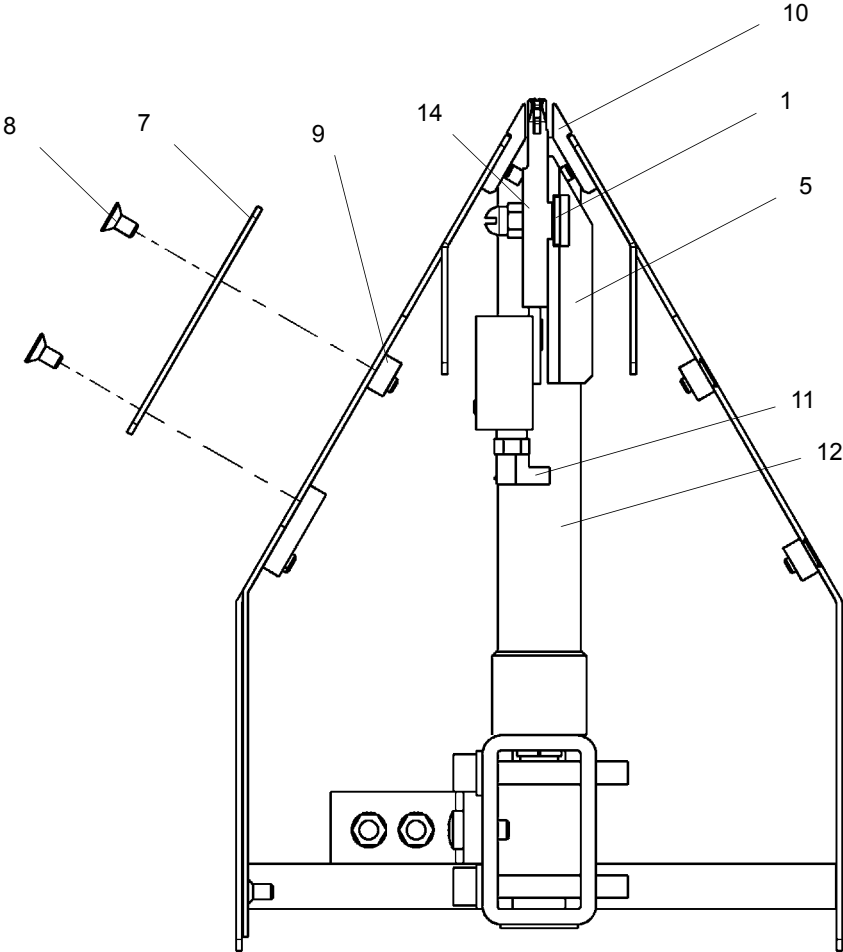


Abb. 3.2

### 3.3 Montage - Klinscherkasten

- Abb. 3.2 -

- Montageblech -7- entfernen, dazu die 4 Senkschrauben -8- herausdrehen.  
Den Klinscherkasten -14- mit Stößel, seitlich gedreht, hinter die Zwischenleiste -9- bringen. Dann wieder drehen und oben zwischen die Trägerleisten -10- schieben.
- Den Bund des Gewindestiftes auf der Rückseite des Klinscherkastens in die dafür vorgesehene Nut des Aufnahmebalkens -5- setzen. Gleichzeitig darauf achten, dass sich der Stößelschuh -11- in der Nut des Hubbalkens -12- befindet.
- Inbusschrauben -13-, durch das Langloch im Gleitstreifen hindurch, in den Nutenstein -1- drehen (Nutenstein vorher in die Befestigungsnut des Aufnahmebalkens -5- schieben).
- Mit Hilfe des mitgelieferten Inbusschlüssel SW 4 (T-Griff) die Inbusschrauben leicht anziehen und den Klinscherkasten unter den jeweiligen Heftkopf seitlich verfahren.

Danach erfolgt die Feineinstellung des Klinscherkastens (siehe 3.4).

# Aufstellung und Inbetriebnahme

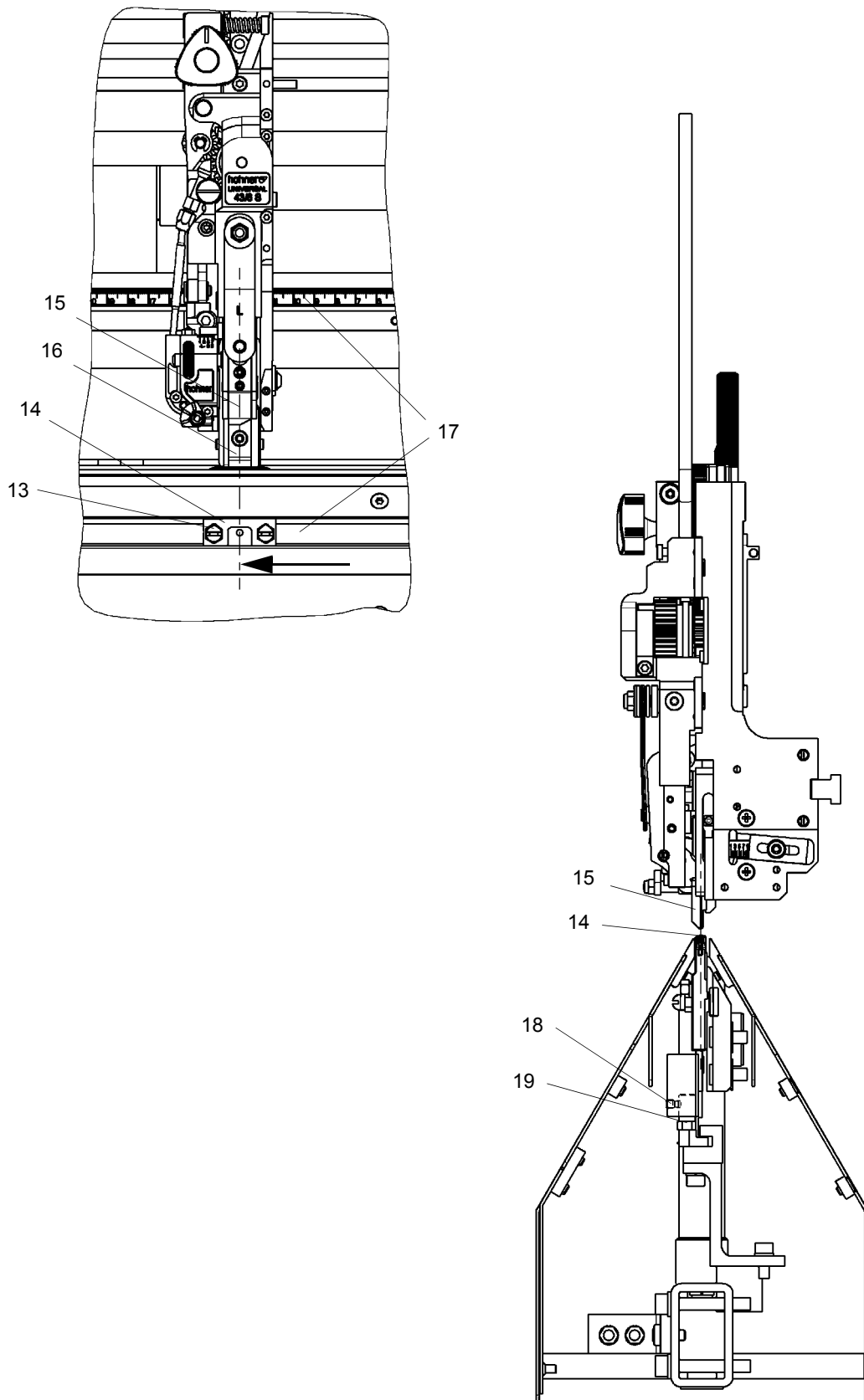


Abb. 3.3

## 3.4 Feineinstellung - Klinscherkasten

- Abb. 3.3 -

Die Mitte des Treibers -15- und des Umbiegers -16- müssen genau mit der Mitte des Klinscherkastens -14- übereinstimmen (siehe Pfeil)!

- Maschine von Hand durchdrehen (siehe 3.12), bis der Treiber, bzw. Umbieger kurz über dem Klinscherkasten steht. Dann durch seitliches verschieben die Mitte des Klinscherkastens zur Mitte des Treibers einstellen.

- Inbusschraube -13- festziehen.



Zusätzliche Hilfe durch Skalen -17-

Hinweis

Die rechten Kanten von Heftkopf und Klinscherkasten müssen bezüglich den Skalen -17- mit dem gleichen Skalenwert übereinstimmen.

## 3.5 Druckverstellung - Klinscherumlage

- Abb. 3.3 -

- Die Druckverstellung erfolgt durch Lösen des Gewindestifts -18-, Sechskantschraube -19- nach **links** drehen = ergibt mehr Druck,

**rechts** drehen = ergibt weniger Druck.

- Gewindestift -18- wieder festziehen.

**ACHTUNG**

Die Mitte von Treiber -15- und Klinscherkasten -14- müssen unbedingt übereinstimmen.

Aufstellung und Inbetriebnahme

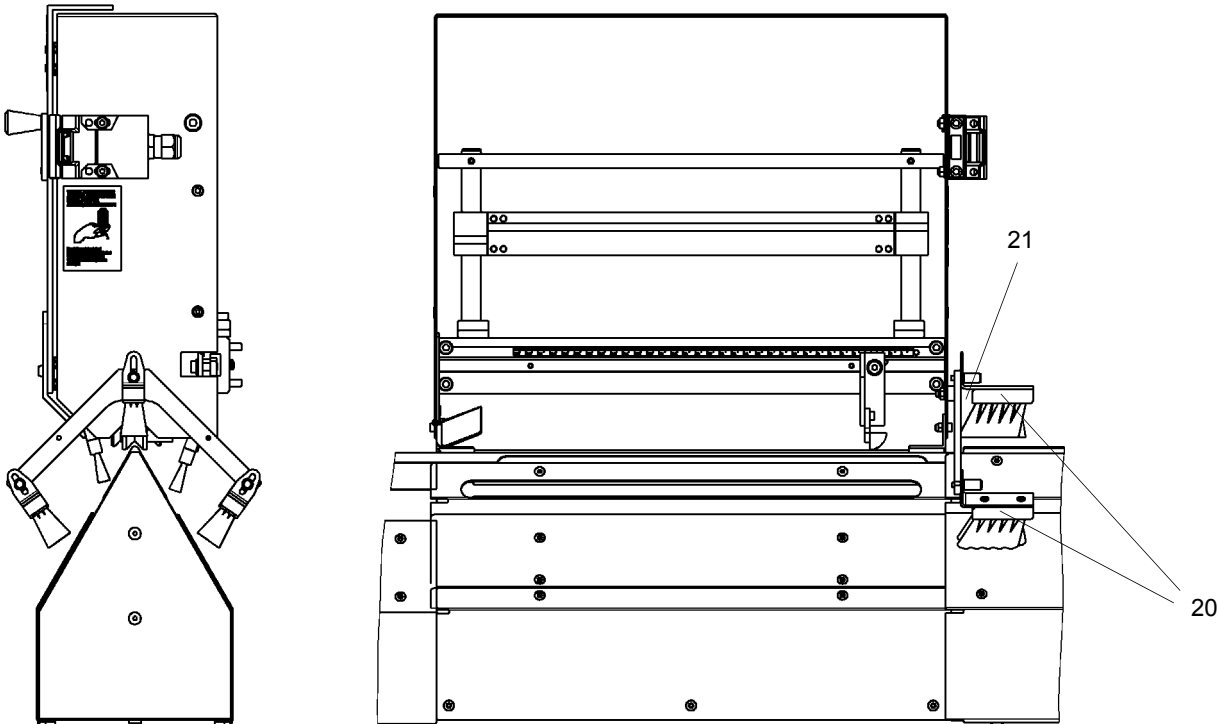


Abb. 3.4

### 3.6 Montage und Einstellung - Führungsbürsten / Einlaufwinkel

- Abb. 3.4 -

Zur Führung der Broschüre unter die Heftköpfe dienen die Führungsbürsten -20- und der Einlaufwinkel -21-.

Die Führungsbürsten -20- bewirken, dass jede Broschüre auf die gleiche Position abgebremst wird und dass überstehende Einzelblätter der Broschüre bündig gestoßen werden.

Der Einlaufwinkel -21- bewirkt, dass es keinen Papierstau beim Einlaufen der Broschüre in die Hefteinheit gibt.

Montage und Einstellung erfolgen bei geöffneter Heftkopfabdeckscheibe. währenddessen kann die Maschine nicht in Betrieb genommen werden (siehe 2.1.2).

### 3.7 Montage - Niederhalter und Reiter

Siehe Bedienungsanleitung Heftkopf.

# Aufstellung und Inbetriebnahme

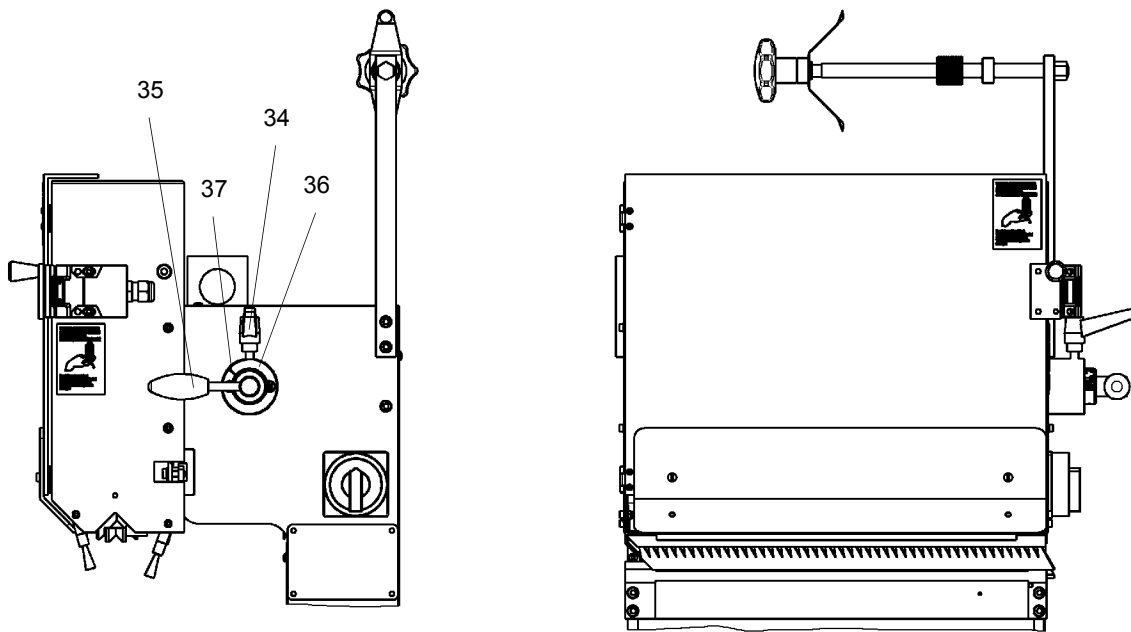


Abb. 3.5

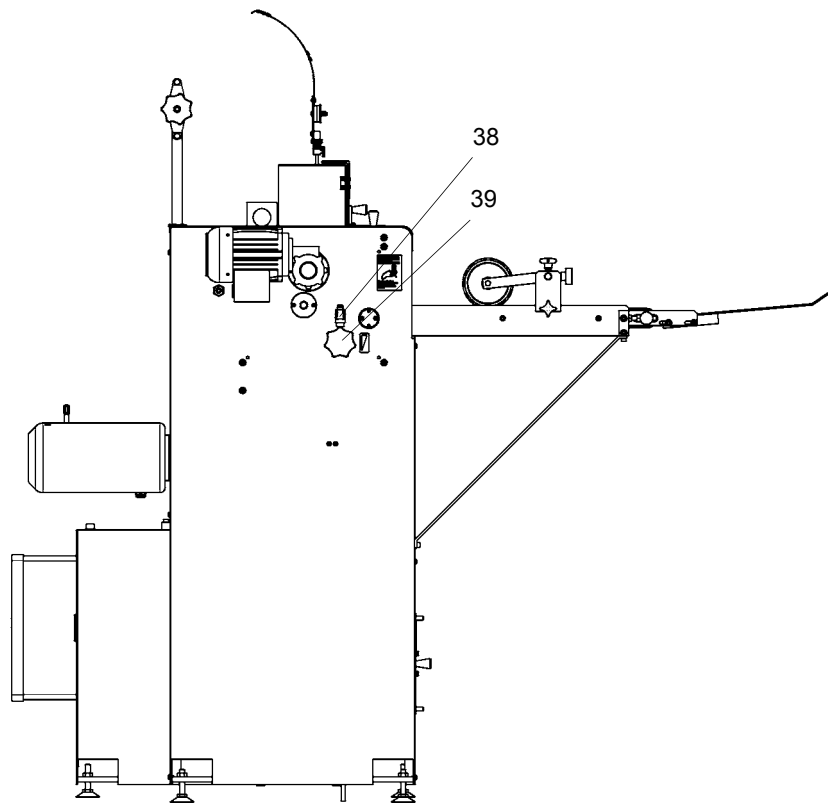


Abb. 3.6



### 3.8 Einstellung - Heftdicke am Heftaggregat

- Abb. 3.5 -
- Klemmhebel -34- lösen und mit Verstellhebel -35- die gewünschte Heftdicke mittels der Skalenscheibe -36- und dem Markierungsstrich -37- einstellen.
- Klemmhebel -34- festziehen. Gegebenenfalls ist eine Korrektur der Einstellung bei speziellen Papiersorten nötig.

### 3.9 Einstellung - Heftdicke an der Auslage

- Abb. 3.6 -
- Außer an der Hefteinheit muss auch an der Auslage die entsprechende Heftdicke eingestellt werden.
- Klemmhebel -38- lösen, durch Drehen am Sterngriff -39- den Rollenandruck in der Auslage entsprechend der Broschürendicke einstellen (von oben durch die Kunststoffabdeckung sichtbar).

**Einstellkontrolle:**

Rollenandruck zu gering = die Broschüre wird nicht ausgeworfen

Rollenandruck zu groß = Schlaggeräusch in der Auslage

# Aufstellung und Inbetriebnahme

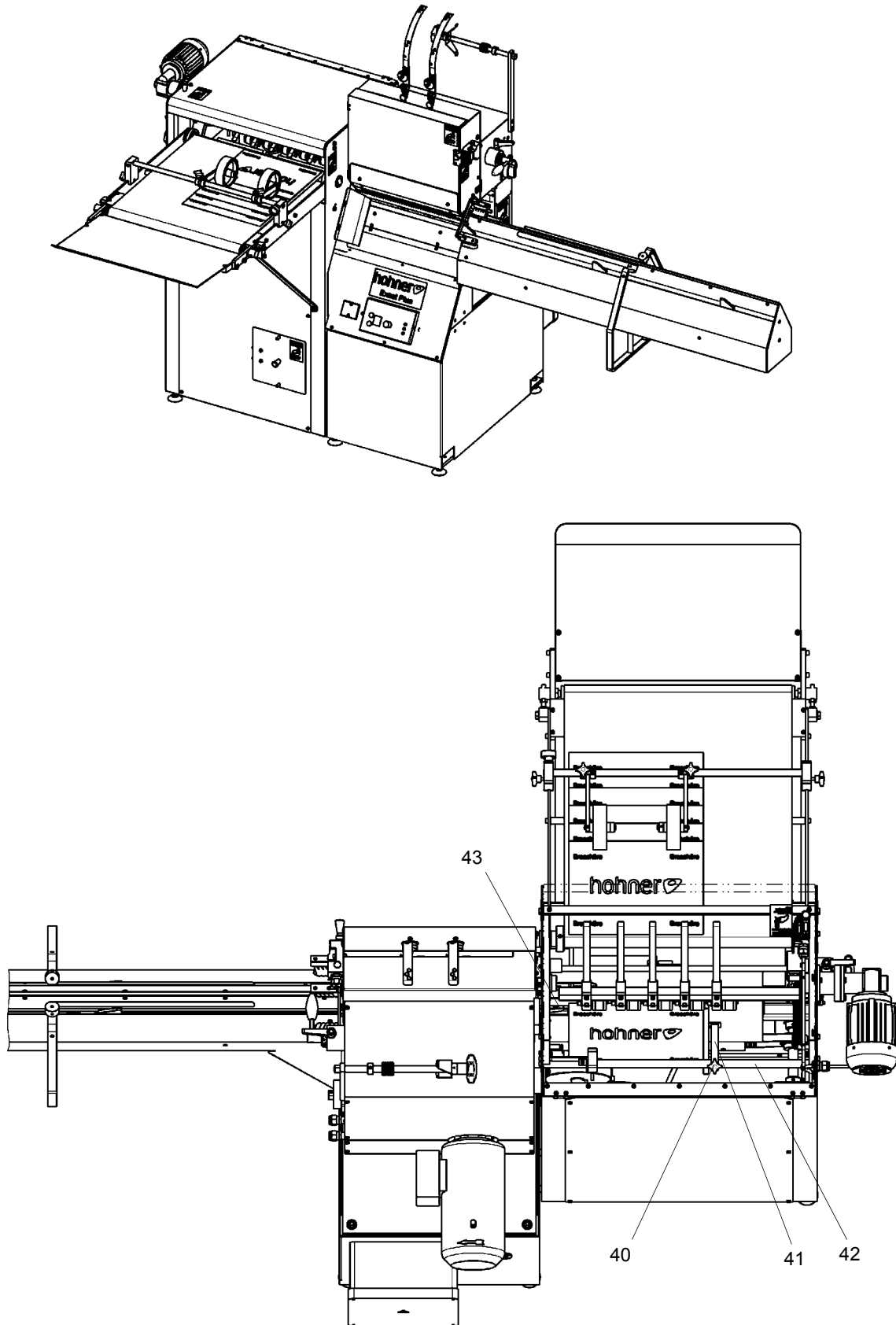


Abb. 3.7

### 3.10 Einstellung - Papieranschlag in der Auslage

- Abb. 3.7 -

Um eine genaue Schuppenauslage zu erhalten, muss der Papieranschlag in der Auslage auf die entsprechende Broschürenhöhe eingestellt werden.

- Zuerst die Kunststoffabdeckung der Auslage öffnen.

Sie ist elektrisch verriegelt und verhindert den Betrieb der Maschine während der Einstellung des Papieranschlags.

Wie in der Abbildung ist die Anschlagverstellung von oben zugänglich.

- Durch Lösen der Klemmschraube -40- kann der Stellring -41- mit dem kompletten Papieranschlag auf der Führungsstange -42- verschoben werden.

Die Einstellung erfolgt so, dass die Broschüre zwischen der Endstellung des Mitnehmers -43- und dem Papieranschlag geringes Spiel hat (Stauchgefahr).

- Klemmschraube -40- festziehen.

#### **ACHTUNG**

Beim Wechsel der Broschürenhöhe von klein auf groß **unbedingt** zuerst den Papieranschlag verstellen - **Stauchgefahr** -

# Aufstellung und Inbetriebnahme

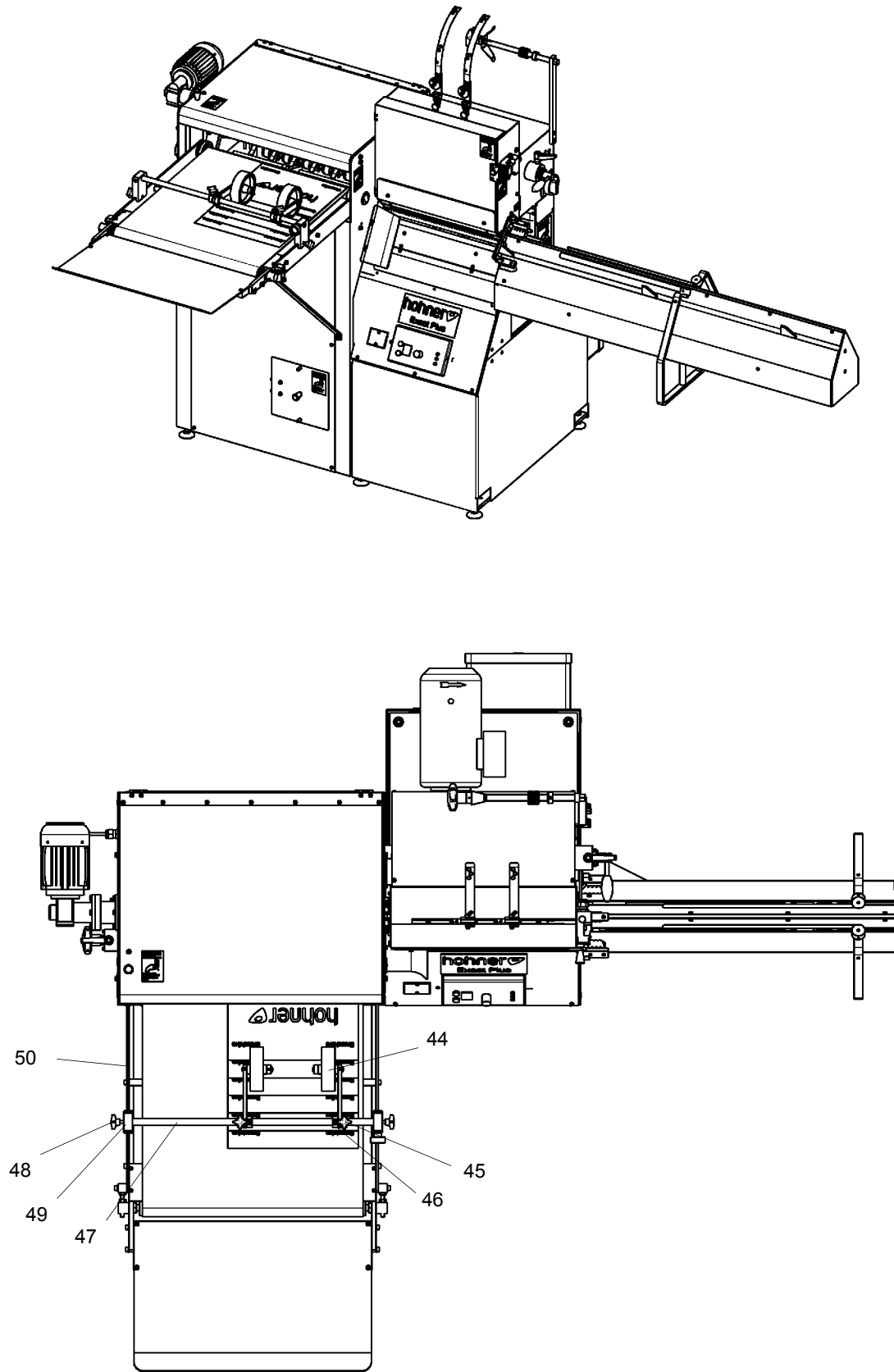


Abb. 3.8

### 3.11 Einstellung - Führungsrollen auf dem Auslagetisch

- Abb. 3.8 -

Um eine saubere anliegende Schuppenauslage auf dem Auslagetisch zu erhalten, müssen die beiden Führungsrollen -44- entsprechend der Broschürenchöhen eingestellt werden (siehe Abbildung - Auslagetisch von oben gesehen).

- Obere Klemmschrauben -45- lösen und Rollenhalter -46- auf der Achse -47- seitlich verschieben, bis die beiden Führungsrollen -44- zur Broschürenchöhen ungefähr mittig ausgerichtet sind.
- Obere Klemmschrauben -45- festziehen.
- Seitliche Klemmschrauben -48- lösen. Die beiden Lagerböcke -49- gleichzeitig so weit auf den Führungsschienen -50- verschieben, bis die Broschüre beim Auswerfen sauber zwischen Transportband und Führungsrollen fällt.
- Seitliche Klemmschrauben -48- festziehen.

Aufstellung und Inbetriebnahme

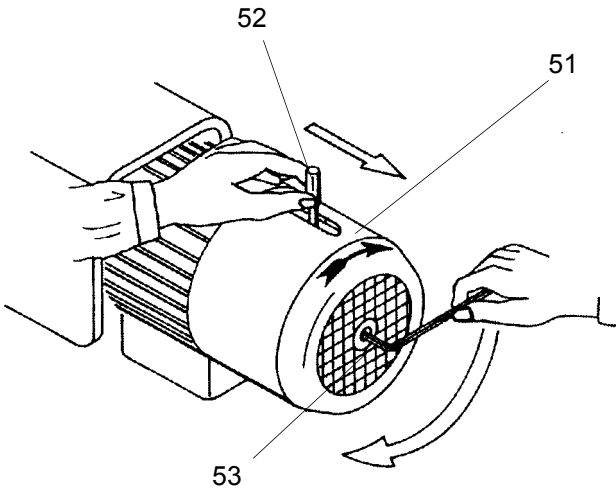


Abb. 3.9

### 3.12 Manuelles Verstellen - Heftkopfantrieb

- Abb. 3.9 -



Vor Wartungsarbeiten sicherstellen, dass die Stromversorgung abgeschaltet und gegen versehentliches Wiedereinschalten gesichert wurde.

Für evtl. Einstell- und Montagearbeiten an der Hefteinheit können die Heftkopfantriebsteile manuell verstellt werden. Verwenden Sie dafür den mitgelieferten Stiftschlüssel lang.

Schlüssel SW 5 -53- auf den Innensechskant der Lüfterwelle des Antriebsmotors -51- stecken. Lüfterhebel -52- der Motorbremse nach hinten drücken und mit Schlüssel -53- in Pfeilrichtung durchdrehen.



Vor Wiederinbetriebnahme der Maschine unbedingt den Schlüssel -53- aus der Lüfterwelle des Antriebsmotors -51- entfernen.

# Aufstellung und Inbetriebnahme

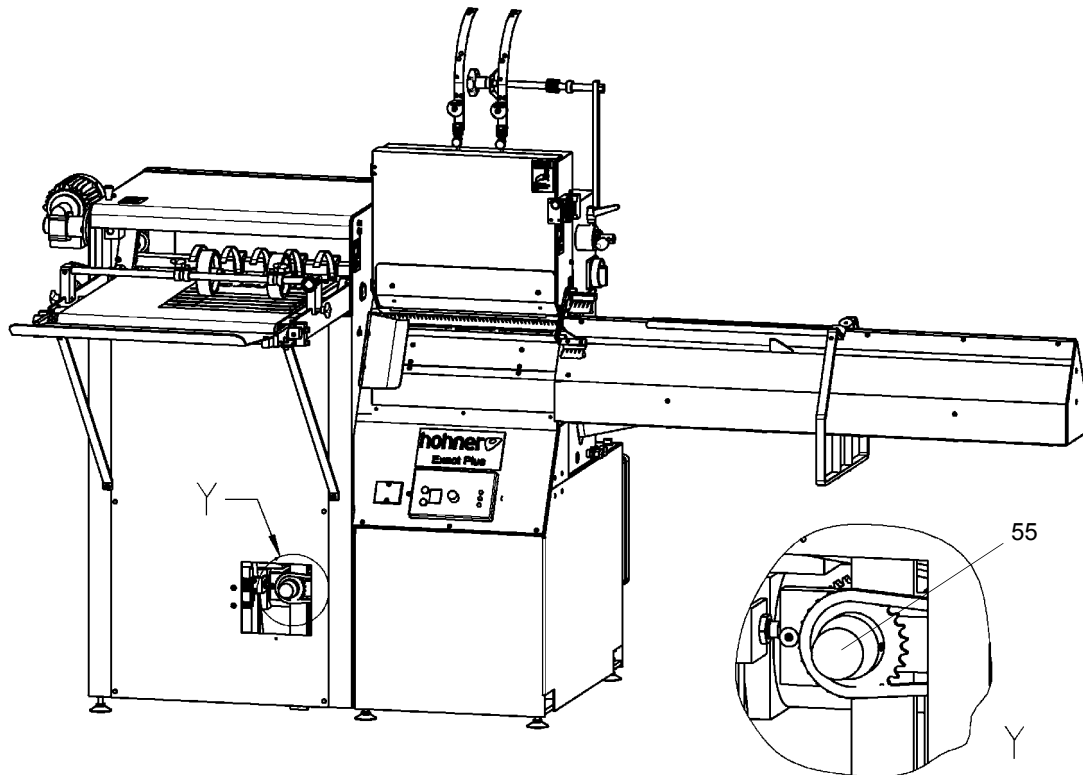
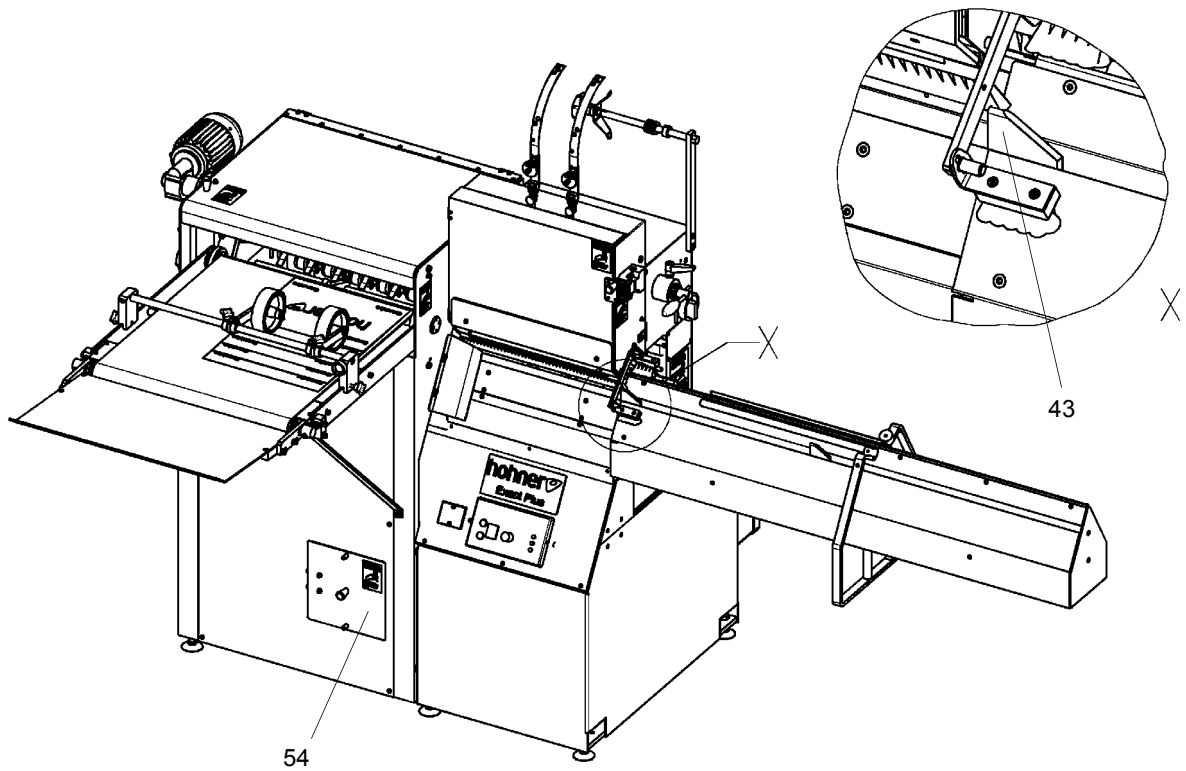


Abb. 3.10



## 3.13 Verstellung - "Versetzte Heftung"

- Abb. 3.10 -

Um beim Stapeln, bzw. Schneiden von Broschüren ein Verdicken auf der Klammerseite zu vermeiden, kann die Maschine auf "Versetzte Heftung" verstellt werden.



Hinweis

Während des Verstellvorgangs kann die Maschine **nicht** in Betrieb genommen werden (siehe 2.1.4).

### **Verstellvorgang:**

- Die Mitnehmer -43- ungefähr in die linke Endposition bringen.
- Maschine ausschalten, bzw. Stromzufuhr unterbrechen.



**WARNUNG**

Vor Wartungsarbeiten sicherstellen, dass die Stromversorgung abgeschaltet und gegen versehentliches Wiedereinschalten gesichert wurde.

- Schutzdeckel -54- im Frontblech unter der Schuppenauslage öffnen.
- Sichtbarer, roter Verstellknopf -55- von Hand etwas zu sich ziehen und damit ausrasten.
- Eine viertel Umdrehung ( 90°) nach links oder rechts bewirkt das Verstellen von "Versetzer Heftung" auf "Normale Heftung" und umgekehrt.
- Darauf achten, dass der rote Verstellknopf -55- nach dem Verstellen und Loslassen einrastet.
- Schutzdeckel -54- wieder schließen.

Aufstellung und Inbetriebnahme

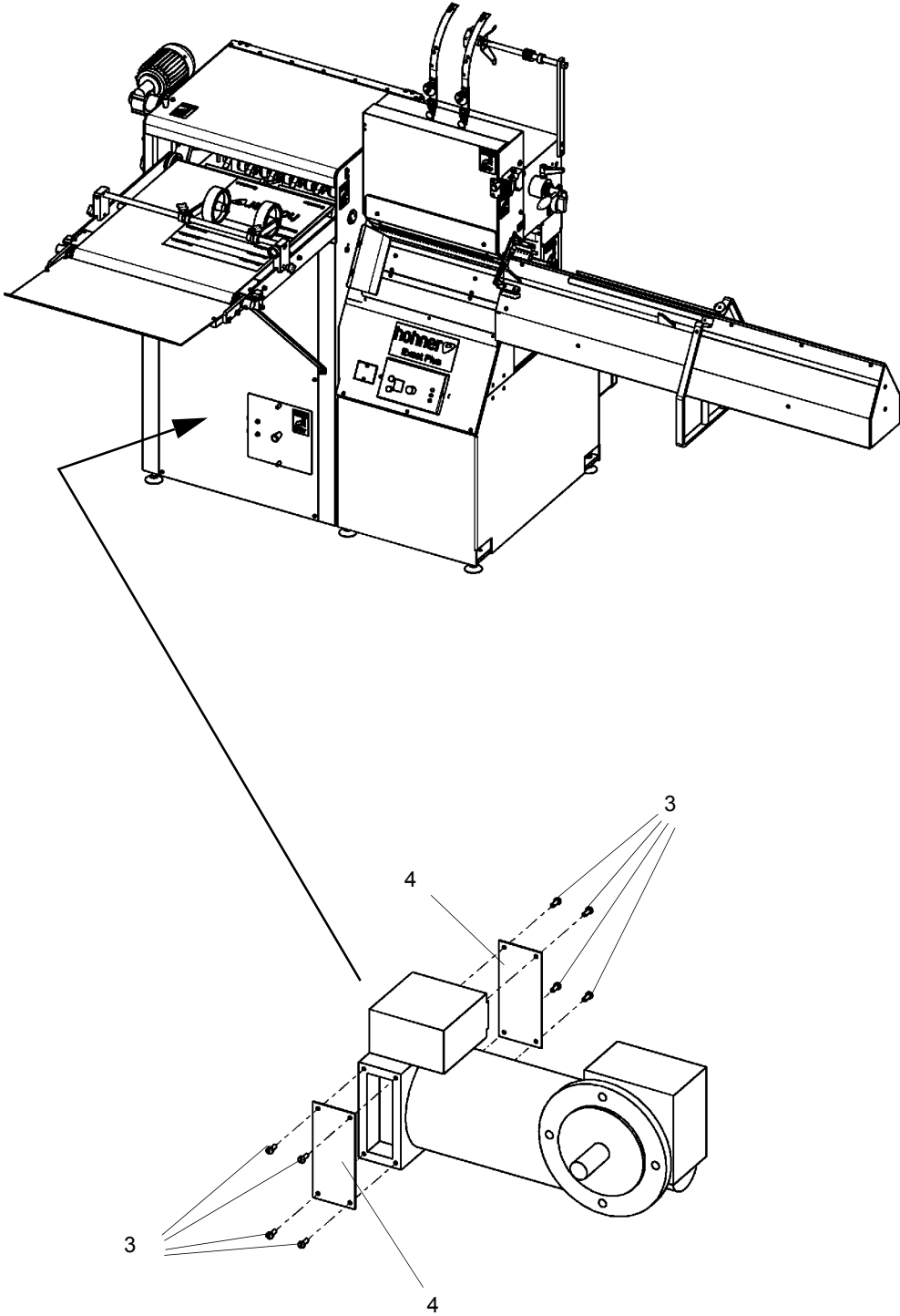


Abb. 3.11

### 3.14 Umbau / Austausch der Kohlebürsten

- Abb. 3.11 -

- Die Abdeckungen -3- durch Lösen der Schrauben -4- entfernen um die Kohlebürsten problemlos zu demontieren oder nachzujustieren.

Die mit dem Motor gelieferte Bürstensorte ist bei Ersatz der Bürsten unbedingt beizubehalten.

Die Kohlebürsten sind in der Qualität jeweils auf die spezifischen Anforderungen für Normalspannungen und Regelbetrieb oder Kleinspannungen ausgelegt. Durch die Verwendung kollektorreiner Kohlen und Bürstenbrücken mit Kunststoffringen werden Kriechströme vermieden. Bei guter Kommutierung lassen sich im Dauerbetrieb S 1 Bürstenstandzeiten von ca. 3000 ... 5000 Betriebsstunden erreichen.

## Stromlaufpläne

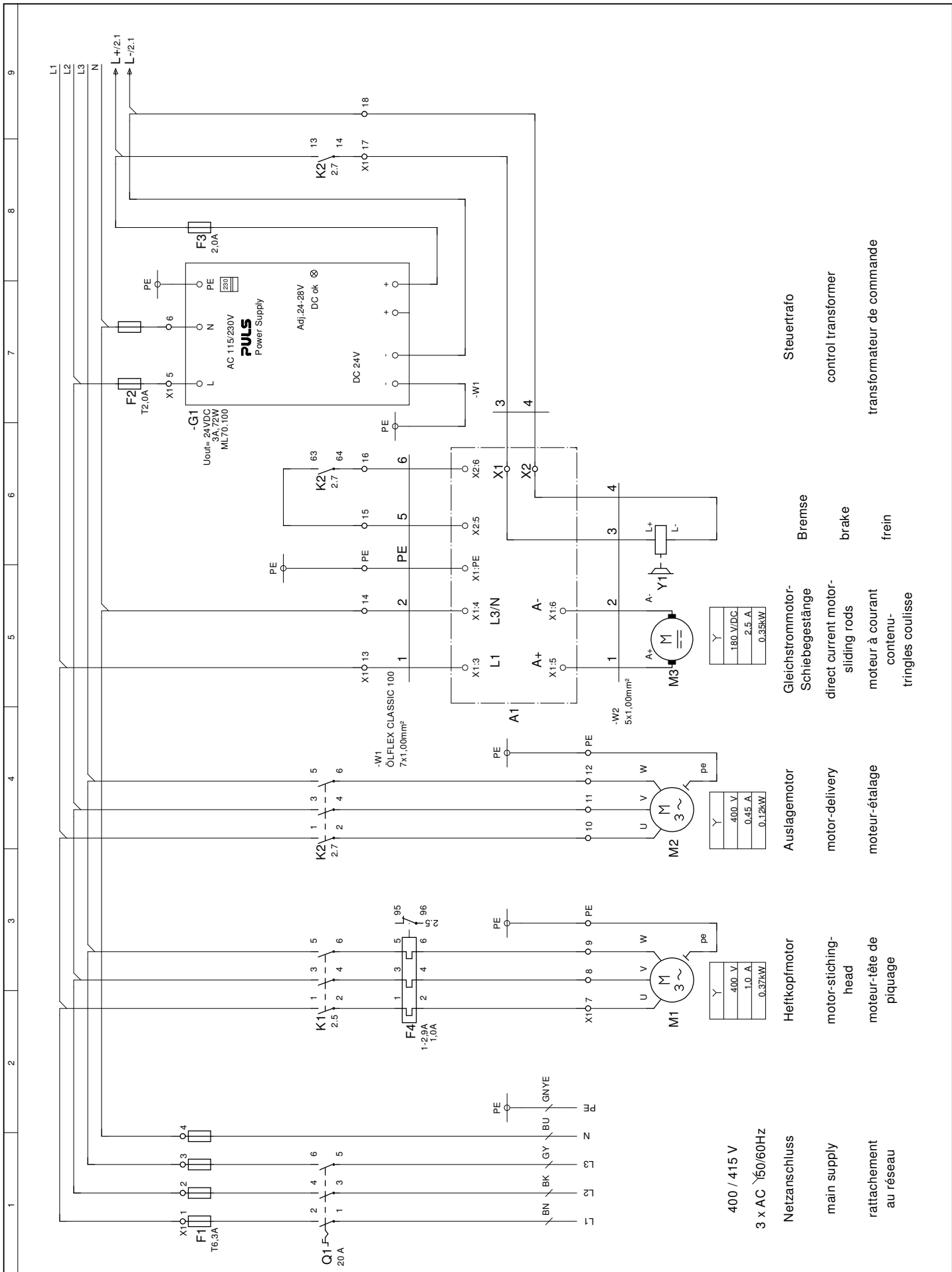
### 4 Stromlaufpläne

**EXACT-PLUS Nr. 43 40 935**  
400 / 415 V 3 x AC Y 50/60 Hz

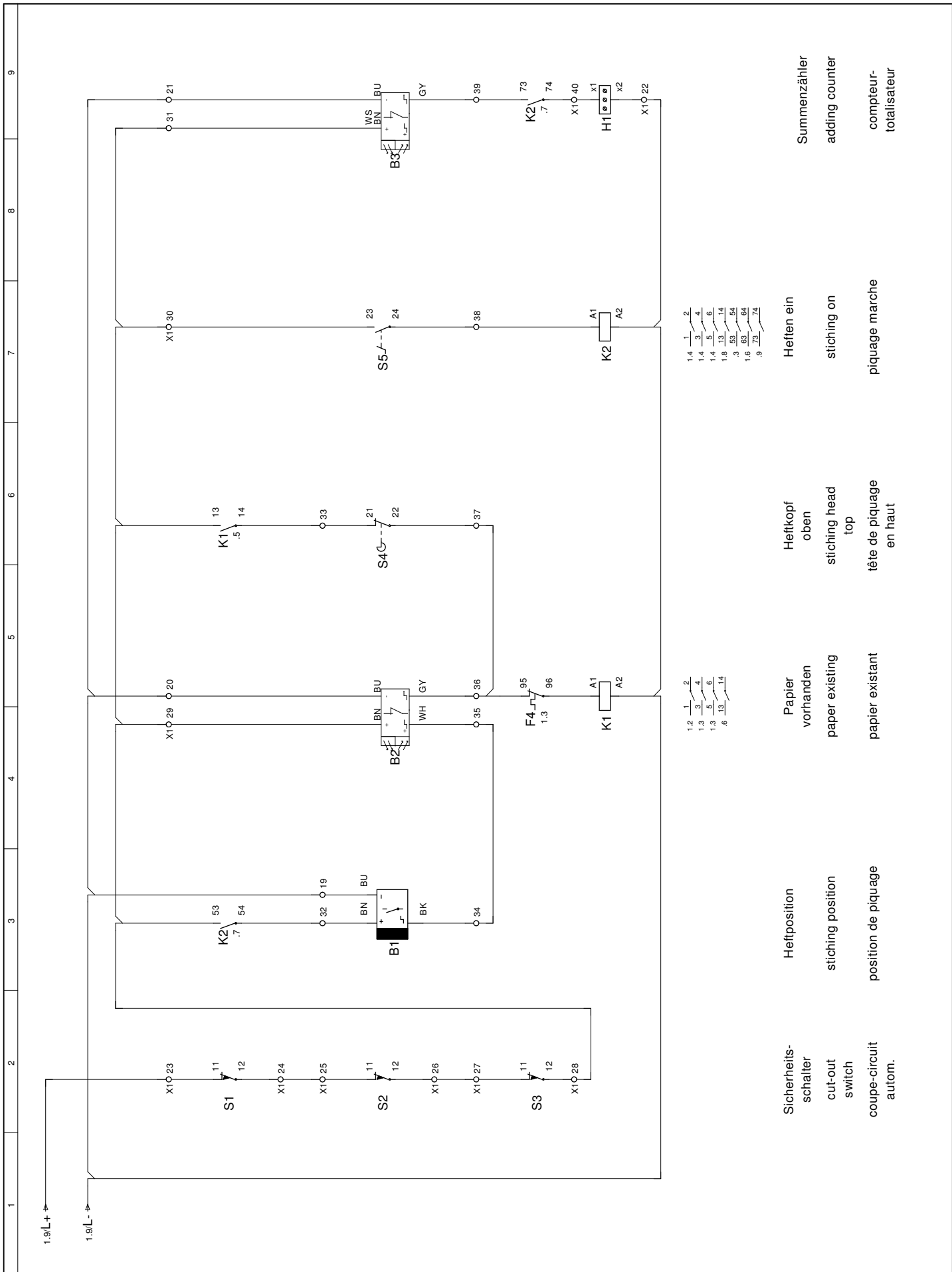
P. 1-4

**EXACT-PLUS Nr. 43 40 936**  
220 / 230 V 3 x AC  $\triangle$  50/60 Hz

P. 1-4




26.11.08	SC1		Maschine / Machine / Machine	Zeichnungs-Nr. / Drawing-Nr. / Dessin-No.	Index
			EXACT-PLUS 400/415V 3xAC Y 50/60Hz	43 40 935	d
Änderung		Name	©Hohner Maschinenbau GmbH	Seite Sheet Page	
		Benennung / Title / Dénomination Schaltplan - flow diagram -schéma des circuits			1



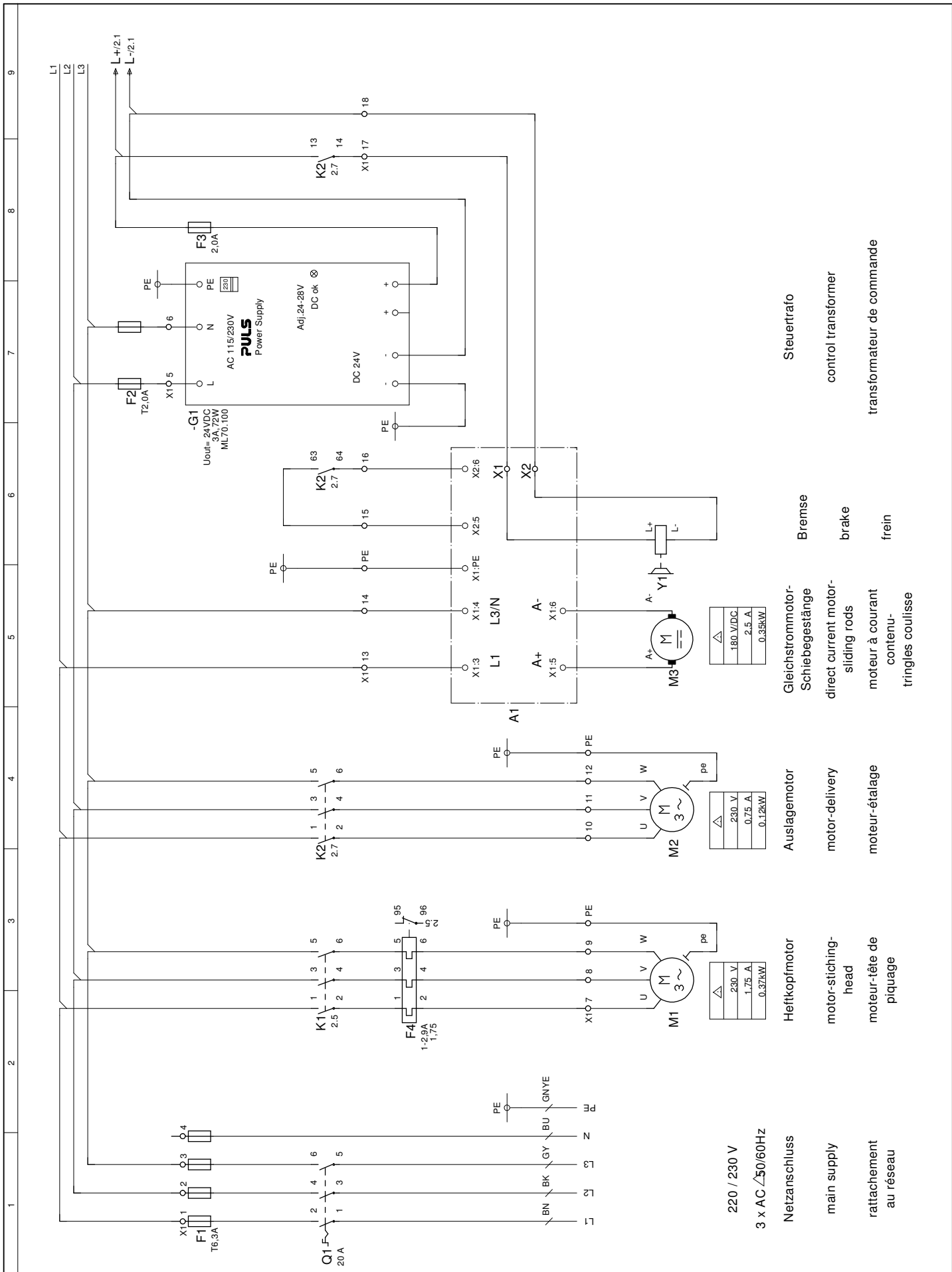
Sicherheits- schalter	Heftposition	Papier vorhanden	Heftkopf oben	Summenzähler
cut-out switch	stiching position	paper existing	stiching head top	adding counter
coupe-circuit autom.	position de piquage	papier existant	tête de piquage en haut	compteur- totalisateur



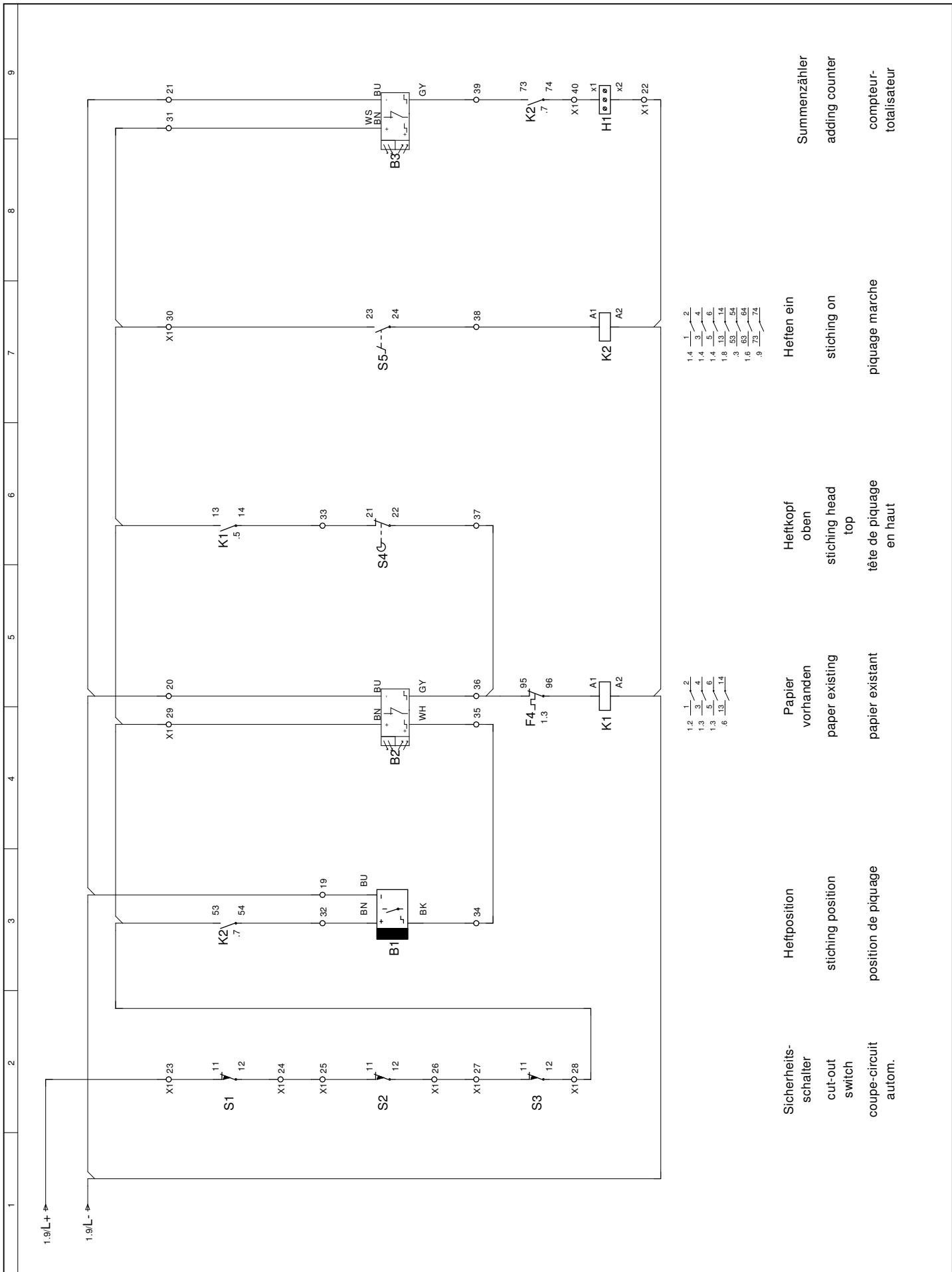
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Pos.	Bez.	Art. Nr.	Bezeichnung	Description	Description	Description		
1.1	Q1	43 00 770	Hauptschalter (Not-Aus)	main switch (emergency switch)		interrupteur principal (intr. d'urgence)		
2.2	S1	43 00 004	Sicherheitsschalter Türe	cut-out, autom. switch door		coupe - circuit autom. porte		
2.2	S2	43 00 004	Sicherheitsschalter Schutzhaube/Auslage	cut-out, autom. switch prot. cover delivery		coupe - circuit autom. couvercle / étalage		
2.2	S3	43 00 004	Sicherheitsschalter Abdeckblech/Auslage	cut-out, autom. switch cover plate/delivery		coupe - circuit autom. couver de étalage		
2.6	S4	43 00 271	Endschalter Heftkopf	micro-switch stitching head		tôle de protection/étalage		
2.7	S5	43 00 068	Fußschalter	pedal switch		interrupteur f. de course, tête de piquage		
2.3	B1	43 00 771	Näherungsschalter Schiebegestände	proximity switch-sliding rods		commande par pédale		
2.4	B2	43 00 381	Reflexlichtschanke	fluidic light barrier		détecteur de proximité		
2.9	B3	43 00 381	Reflexlichtschanke	fluidic light barrier		tringles coulisse		
1.5	A1	43 00 512	Stromrichter M3	power converter M3		reflet barrage photoélectrique		
1.6	Y1		Bremse M3	brake M3		reflet barrage photoélectrique		
1.7	G1	43 00 820	Steuertrafo mit Gleichrichter	control transformer with rectifier		convertisseur M3		
2.9	H1	43 00 396	Summenzähler (Sonder)	adding counter (special)		frein M3		
1.1	F1	43 00 268	Sicherung Hauptstromkreis T6,3 A	safety fuses-main circuit T6,3 A		transf. de commande avec redresseur courant		
1.7	F2	43 00 274	Sicherung Trafo primär T2,0 A	safety fuses-transformer		compeur totalisateur (spécial)		
1.8	F3	43 00 274	Sicherung Steuerstromkreis T2,0 A	primary T2,0 A		fusibles de sécurité-cir. principal T6,3 A		
2.5	K1	43 05 204	Schutz Heftkopfmotor	control T2,0 A		fusibles de sécurité-transformateur		
2.7	K2		Schutz Auslagemotor	contactor stitching head		primaire T2,0 A		
2.7	K2	43 05 205	Hilfskontaktblock 40DILE	contactor motor-delivery		fusibles de sécurité-commande T2,0 A		
1.3	M1	42 00 135	Heftkopfmotor	motor-stitching head		contacteur tête de piquage		
1.4	M2	42 00 159	Auslagemotor	motor-delivery		contacteur moteur-étalage		
1.5	M3	42 00 158	Gleichstrommotor-Schiebegestände	direct current motor-sliding rods		bloc contact de secours 40DILE		
1.3	F4	43 00 743	Motorschutzrelais	overload relay		moteur-tête de piquage		
			Adapter	adapter		moteur-étalage		
	X1		Klemmleiste	connector block		moteur à courant contenu-tringles coulisse		
						relais de surchargé		
						adaptateur		
						réglette de bornes		

26.11.08	SC1		Maschine / Machine / Machine	Zeichnungs-Nr. / Drawing-Nr. / Dessin-No.	Index
			EXACT-PLUS 400/415V 3xAC Y 50/60Hz	43 40 935	d
Benennung / Title / Dénomination		Ersatzteile - spare parts - pièces de recange			
Änderung	Name	©Hohner Maschinenbau GmbH			
					Seite Sheet Page
					4





26.11.08	SC1		Maschine / Machine / Machine	Zeichnungs-Nr. / Drawing-Nr. / Dessin-No.	Index
			<b>EXACT-PLUS</b> 220/230V 3xAC $\Delta$ 50/60Hz	43 40 936	d
Benennung / Title / Dénomination					
Schaltplan - flow diagram -schéma des circuits					
Änderung	Name	©Hohner Maschinenbau GmbH			
					Seite Sheet Page <b>1</b>



Sicherheits-schalter	Hefen ein	Heftkopf oben	Papier vorhanden	Hefen ein	Summenzähler
cut-out switch	stitching on	stitching head top	paper existing	stitching on	adding counter
coupe-circuit autom.	position de piquage	tête de piquage en haut	papier existant	piquage marche	compteur totalisateur



1	2	3	4	5	6	7	8	9
Pos.	Bez.	Art. Nr.	Bezeichnung	Description	Description	Description		
1.1	Q1	43 00 770	Hauptschalter (Not-Aus)	main switch (emergency switch)		interrupteur principal (intr. d'urgence)		
2.2	S1	43 00 004	Sicherheitsschalter Türe	cut-out, autom. switch door		coupe - circuit autom. porte		
2.2	S2	43 00 004	Sicherheitsschalter Schutzhaube/Auslage	cut-out, autom. switch prot. cover delivery		coupe - circuit autom. couvercle / étalage		
2.2	S3	43 00 004	Sicherheitsschalter Abdeckblech/Auslage	cut-out, autom. switch cover plate/delivery		coupe - circuit autom. couver de étalage		
2.6	S4	43 00 271	Endschalter Heftkopf	micro-switch stitching head		tôle de protection/étalage		
2.7	S5	43 00 068	Fußschalter	pedal switch		interrupteur f. de course, tête de piquage		
2.3	B1	43 00 771	Näherungsschalter Schiebegestände	proximity switch-sliding rods		commande par pédale		
2.4	B2	43 00 381	Reflexlichtschanke	fluidic light barrier		détecteur de proximité		
2.9	B3	43 00 381	Reflexlichtschanke	fluidic light barrier		tringles coulisse		
1.5	A1	43 00 512	Stromrichter M3	power converter M3		reflet barrage photoélectrique		
1.6	Y1		Bremse M3	brake M3		reflet barrage photoélectrique		
1.7	G1	43 00 820	Steuertrafo mit Gleichrichter	control transformer with rectifier		convertisseur M3		
2.9	H1	43 00 396	Summenzähler (Sonder)	adding counter (special)		frein M3		
1.1	F1	43 00 268	Sicherung Hauptstromkreis T6,3 A	safety fuses-main circuit T6,3 A		transf. de commande avec redresseur courant		
1.7	F2	43 00 274	Sicherung Trafo primär T2,0 A	safety fuses-transformer		compeur totalisateur (spécial)		
1.8	F3	43 00 274	Sicherung Steuerstromkreis T2,0 A	primary T2,0 A		fusibles de sécurité-cir. principal T6,3 A		
2.5	K1	43 05 204	Schutz Heftkopfmotor	control T2,0 A		fusibles de sécurité-transformateur		
2.7	K2	43 05 204	Schutz Auslagemotor	contactor stitching head		primaire T2,0 A		
2.7	K2	43 05 205	Hilfskontaktblock 40DILE	contactor motor-delivery		fusibles de sécurité-commande T2,0 A		
1.3	M1	42 00 135	Heftkopfmotor	auxiliary contact-block 40DILE		contacteur tête de piquage		
1.4	M2	42 00 159	Auslagemotor	motor-stitching head		contacteur moteur-étalage		
1.5	M3	42 00 158	Gleichstrommotor-Schiebegestände	motor-delivery		bloc contact de secours 40DILE		
1.3	F4	43 00 743	Motorschutzrelais	direct current motor-sliding rods		moteur-tête de piquage		
			Adapter	overload relay		moteur-étalage		
			Klemmleiste	connector block		moteur à courant contenu-tringles coulisse		
						relais de surchargé		
						adaptateur		
						réglette de bornes		

26.11.08 SC1



Maschine / Machine / Machine

EXACT-PLUS  
220/230V 3xAC △ 50/60HZ

Zeichnungs-Nr. / Drawing-Nr. / Dessin-No.

43 40 936

Index

d

Benennung / Title / Dénomination  
Ersatzteile - spare parts - pièces de recange

Änderung Name ©Hohner Maschinenbau GmbH