

veit·Kannegiesser

Betriebsanleitung Instruction Manual

Fixiermaschine
Fusing machine

Fuse Master BX



Maschinen-Nr.:
Serial No:

Doc.-Id. **442.897/5**
Version : 0408

veit·Kannegiesser

Kannegiesser Garment & Textile Technologies GmbH + Co.
Valdorfer Straße 100 D-32602 Vlotho

Telefon +49 (57 33) 87 13-0 Telefax +49 (57 33) 87 13-45

E-Mail: info@veit-kannegiesser.de
www.veit-group.com

(D)

(GB)

**EG-Konformitätserklärung/ EC declaration of conformity / Déclaration "CE" de conformité
EF-overensstemmelseserklæring/ EG-verklaring van overeenstemming
Declaración CE de conformidad / Dichiarazione CE di conformità / Declaração CE de conformidade**

Kannegiesser GTT Fixiermaschine BX 600, BX 1000

Maschinennummer: _____

Hiermit erklären wir, dass die Bauart des genannten Geräts in der gelieferten Ausführung folgenden einschlägigen Richtlinien entspricht

Herewith we declare that the supplied model complies with the following provisions applying to it

Par la présente, nous déclarons, que le modèle fourni correspond aux dispositions pertinentes suivantes

Hermed erklæres, at produkttypen er i overensstemmelse med følgende bestemmelser

Hiermede verklaren wij, dat de in de handel gebrachte machine voldoet aan de eisen van de in het vervolg genoemde bepalingen

Por la presente, declaramos que el modelo suministrado satisface las disposiciones pertinentes siguientes

Con la presente, si dichiara che il modello fornito è conforme alle seguenti disposizioni pertinenti

Com a presente, declaramos que o modelo fornecido da está em conformidade com as disposições pertinentes, a saber

EG-Richtlinie Maschinen 98/37/EC, Elektromagnetische Verträglichkeit 2004/108/EC

EG-Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EC

Angewandte harmonisierte Normen, insbesondere

Applied harmonized standards, in particular

Normes harmonisées utilisées, notamment:

Harmoniserede standarder, der blev anvendt, i særdeleshed

Gebruikte geharmoniseerde normen, in het bijzonder

Normas armonizadas utilizadas, particularmente

Norme armonizzate applicate in particolare

Normas harmonizadas utilizadas, em particular

EN 12100-1, EN 12100-2, EN 60204-1, EN 61000-6-4, EN 61000-6-2

Vlotho, 28.04.2008

**Kannegiesser Garment & Textile Technologies GmbH & Co.
Valdorfer Straße 100
D-32602 Vlotho**

ppa.

Paul Baur
Kaufmännischer Leiter

<u>Register</u>	<u>Inhalt</u>	<u>Section</u>	<u>Contents</u>
1	Technische Daten	1	Technical data
2	Transport Aufstellung Energieanschluss	2	Transport Installation Connecting power
3	Inbetriebnahme Bestimmungsgemäße Verwendung Bevor Sie die Maschine nutzen: Arbeitssicherheit Bedienungsanleitung	3	Start-up Intended use Before using the machine: Occupational safety Operating instructions
4	Instandhaltung	4	Maintenance
5	Störungen Beseitigung	5	Faults Removal
6	Ersatzteile	6	Spare Parts List
10	Elektroschaltplan und Teileliste Einstellanweisung Temperaturregler Einstellanweisung Frequenzumrichter Pneumatikschaltplan und Teileliste	10	Electric circuit diagram and Parts list Setting instruction temperature controller Setting instruction frequency convertor Air circuit diagram and Parts list

Das Urheberrecht

an dieser Betriebsanleitung verbleibt der Kannegiesser Garment & Textile Technologies GmbH & Co. Diese Betriebsanleitung ist für das Betriebs- und Montagepersonal bestimmt. Sie enthält Vorschriften und Zeichnungen technischer Art, die weder vollständig noch teilweise vervielfältigt, verbreitet oder zu Zwecken des Wettbewerbs unbefugt verwertet oder anderen mitgeteilt werden dürfen.

Diese Betriebsanleitung

- muss von jeder Person angewendet werden, die mit Arbeiten mit oder an der Maschine beauftragt ist,
- vor Arbeitsbeginn lesen,
- muss ständig am Einsatzort der Maschine verfügbar sein,
- ist vom Anwender um Anweisungen aufgrund bestehender nationaler Vorschriften zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz zu ergänzen.

The copyright

of this instruction manual is the property of Kannegiesser Garment & Textile GmbH & Co. This instruction manual is intended for installation and operating personnel. It contains instructions and drawings of a technical nature. These must neither completely nor partly be reproduced, distributed, or used or made known to others without authorization for purposes of competition.

This instruction manual

- must be used by every person who is instructed to work with or at the machine,
- must be read before starting work,
- must always constantly be available at the place of work of the machine available,
- is to be supplemented by the user with instructions based on current national accident prevention regulations and environmental protection

Maschine, Identifikation

Machine, identification

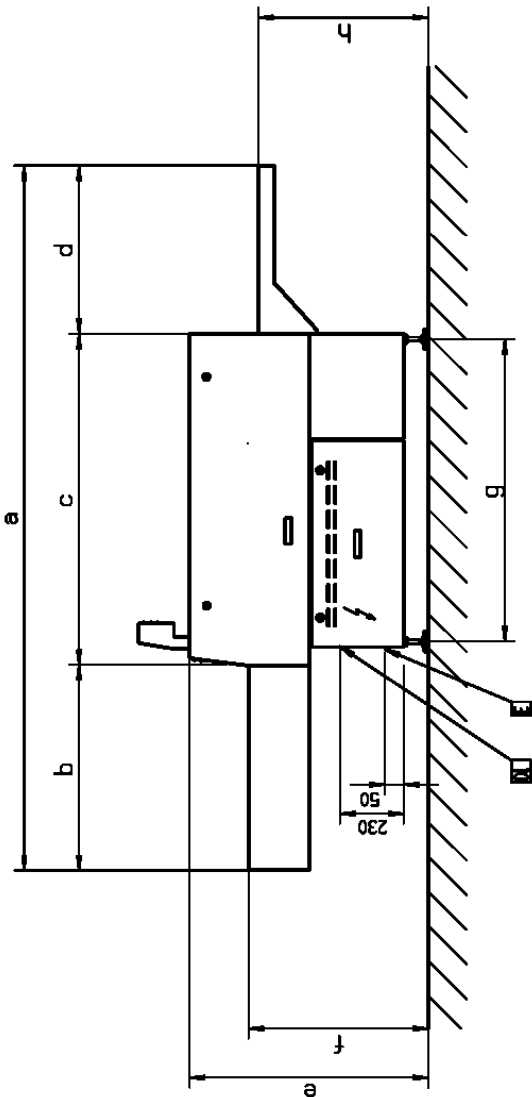
Ihre Maschine heißt: ... Maschinenummer: ...
your machine is called: ... machine number: ...



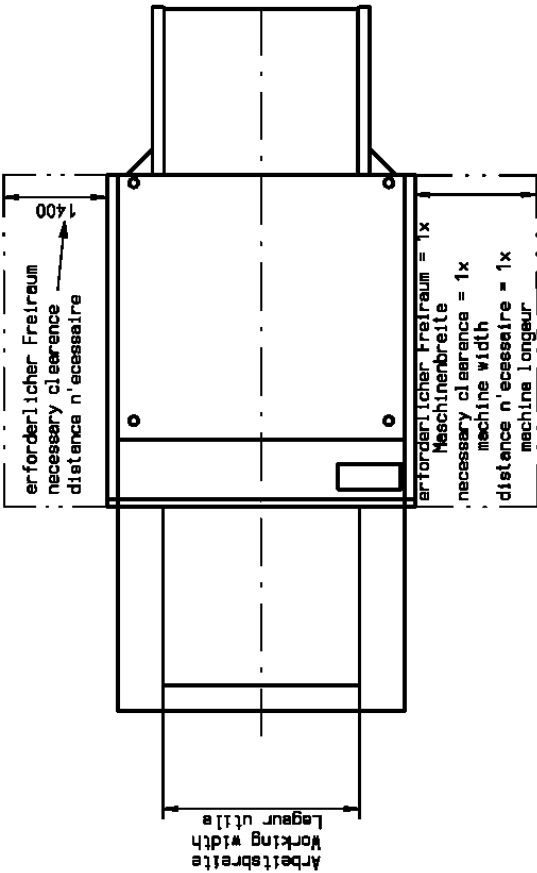
Kenndaten BX
Machine parameters BX

Hersteller manufacturer	Kannegiesser Garment & Textile Technologies GmbH &Co. Valdorfer Str. 100 32257 Vlotho
Antriebssystem Drive system	elektrisch / pneumatisch electrical / pneumatical
Geräuschemission noise emission	Arbeitsplatzbezogener Emissionswert 70 dB Messung nach DIN 45 635 Teil 1 Angabe nach DIN 45649 Teil 1 Workplace-related emission 70 dB Measurement according to DIN 45635 Part 1 Specification according to DIN 45649 Part 1
Bandgeschwindigkeit belt speed	1,0 ... 10 m/min (3,3 ... 33 ft / min)
Fixierzeit fusing time	5,5 ...55 sec
Fixiertemperatur fusing temperature	0 ... 200°C
Druckluft, Überdruck air gauge pressure	6,5 bar (93 psi)
Pressdruck pressing pressure	0 – 44 N/cm ²
Luftverbrauch air consumption	25 l/min (0,85 cub. ft / min)
Maße dimensions	siehe Blatt 1.2. see page 1.2

	BX 600	BX 1000
Benennung, Typ designation, type	Fixiermaschine fusing machine BX 600	Fixiermaschine fusing machine BX 1000
Elektrischer Anschlusswert electrical connected load	3x400V / 50-60Hz 10,8 KW 22 A 24 VDC	3x400V / 50-60Hz 17,5 KW 30.5 A 24 VDC
Arbeitsbreite working width	600 mm (23,6 inches)	1000 mm (39,4 inches)
Gewicht weight	520 kg (1150 lbs)	670 kg (1480 lbs)



D

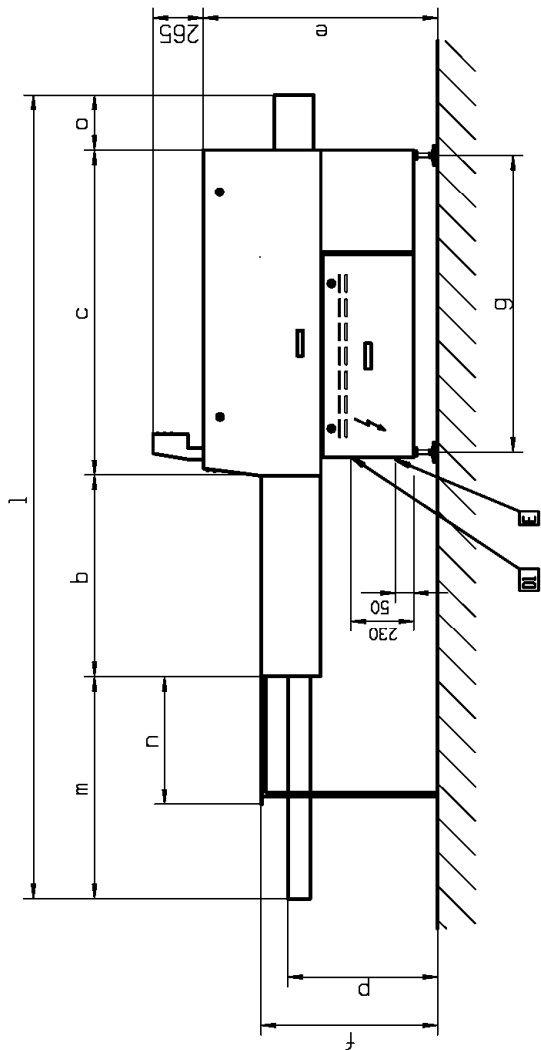


GB

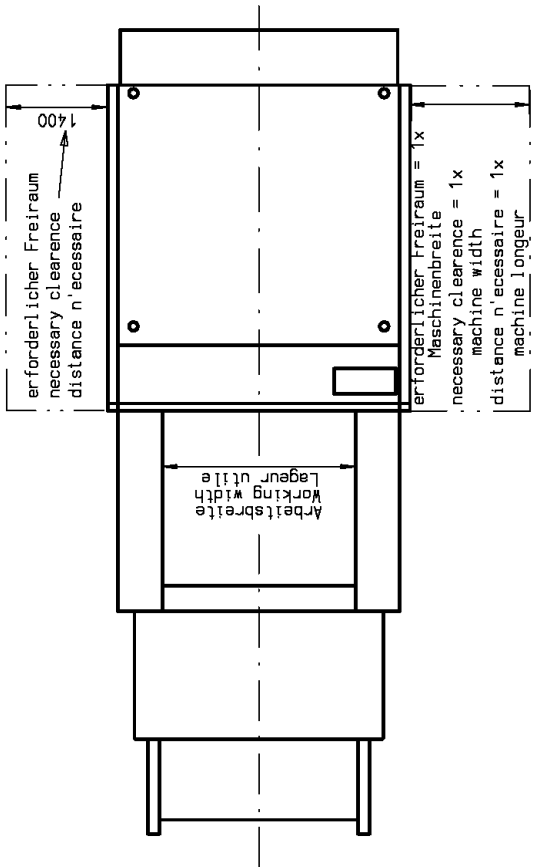
Einbringmaße, Standard Dimensions to be observed for transport and installation Dimensions à respecter pour le transport et l'installation			
	Höhe Height Hauteur mm	Breite Width Largeur mm	Länge Length Longueur mm
BX 600	1500	1150	2870
BX 1000	1500	1580	3585

Einbringmaße Dimensions to be observed for transport and installation Dimensions à respecter pour le transport et l'installation			
max. demontiert	Höhe Height Hauteur mm	Breite Width Largeur mm	Länge Length Longueur mm
BX 600	1500	1125	1705
BX 1000	1500	1555	1705

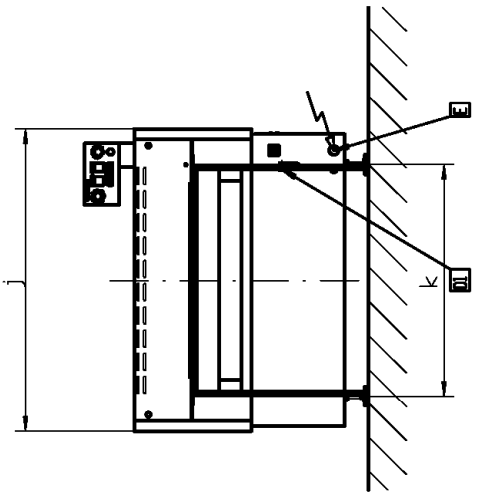
Technische Daten BX 600 / 1000
Technical data BX 600 / 1000



D



GB



Einbringmaße, Standard Dimensions to be observed for transport and installation Dimensions à respecter pour le transport et l'installation			
Höhe Height Hauteur	Breite Width Largeur	Länge Length Longueur	
mm	mm	mm	
BX 600	1150	2630	
BX 1000	1580	3010	

E	Elektrischer Anschluss Electrical connection Connexion électrique
D	Druckluftanschluß Compressed-air connection Connexion d'air comprimé
	Verdichtungsabstreifen entfernen Subject to technical alterations Sans retirer le joint d'étanchéité

Technische Daten BX 600 / 1000
Technical data BX 600 / 1000

veit-Kannegiesser

Blatt
Page

1.4

BX

0407

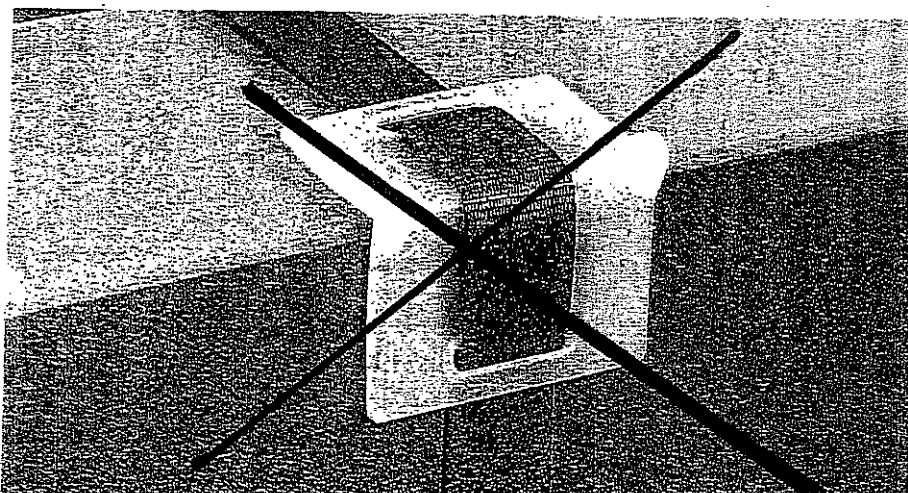
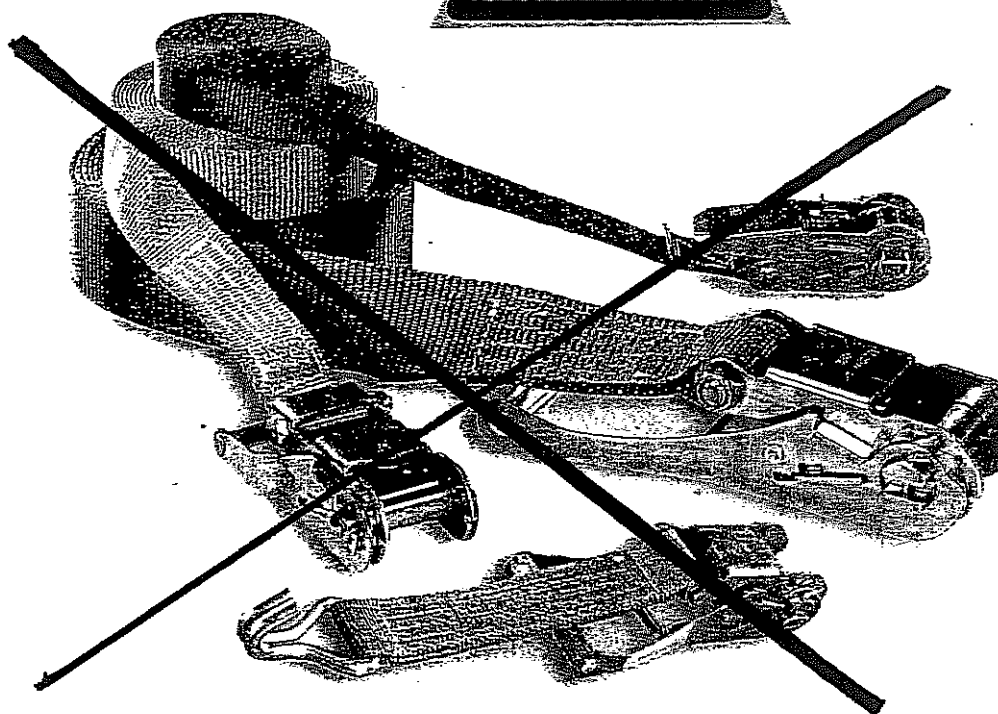
Abmessung in mm (inches)	BX 600	BX 1000
a	2870 (113)	3585 (141, 1)
b	635 (25)	1015 (40)
c	1705 (67)	1705 (67)
d	530 (20, 9)	865 (34)
e	1155 ... 1255 (45, 5)... (49, 4)	1155 ... 1255 (45, 5)... (49, 4)
f	850 ... 950 (33, 5)... (37, 4)	850 ... 950 (33, 5)... (37, 4)
g	1556 (61, 3)	1556 (61, 3)
h	815 ... 915 (32)... (36)	815 ... 915 (32)... (36)
j	1150 (45, 3)	1580 (62, 2)
k	880 (34, 6)	1310 (51, 6)
l	4020 (158, 3)	4160 (163, 8)
m	1150 (45, 3)	1150 (45, 3)
n	660 (26)	660 (26)
o	285 (11, 2)	285 (11, 2))
p	710 ... 810 (28) ... (32)	710 ... 810 (28) ... (32)

D

GB

Maschine NICHT mit Spanngurte über
der VERKLEIDUNG befestigen !

DO NOT secure the machine with
clamping belts over the HOUSING
PLATES !

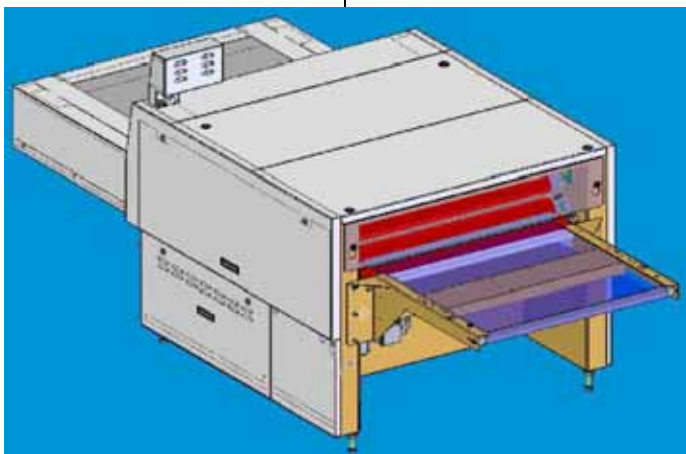


Aufstellung

Vom Anlieferungszustand zum nutzungsfertigen Zustand

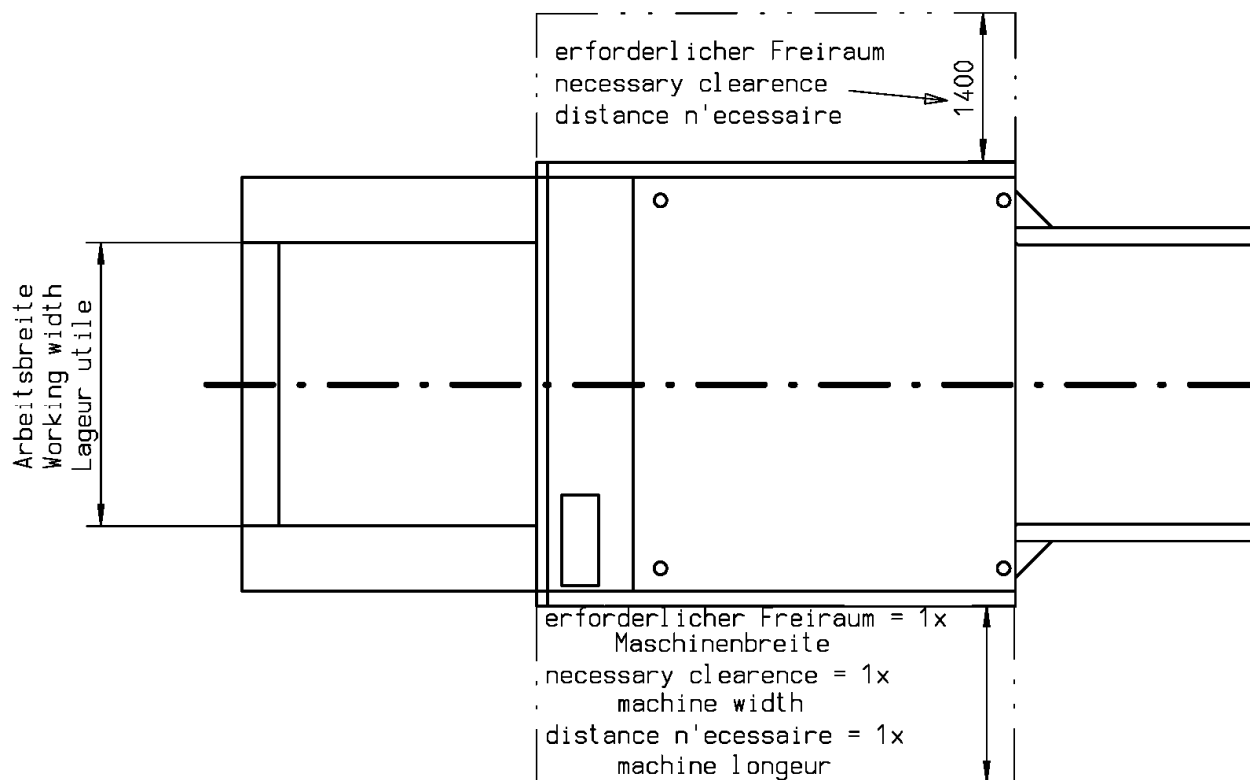
Installation

From delivery condition to ready-to-use condition.



Achten Sie rechts und links auf den erforderlichen Platzbedarf.

Observe the required space on the right and left.



Verkleidung demontieren. Transportbalken entfernen

Dismantle housing. Remove transport bar.



Augenschrauben entfernen. Stopfen anbringen.

Remove eyebolts. Install plug.

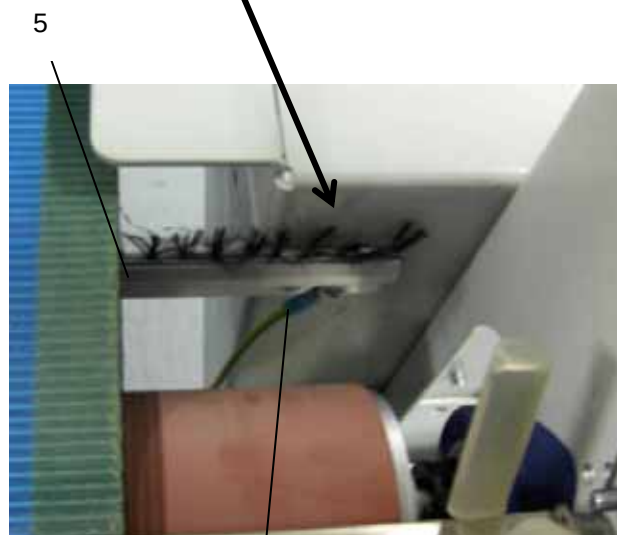
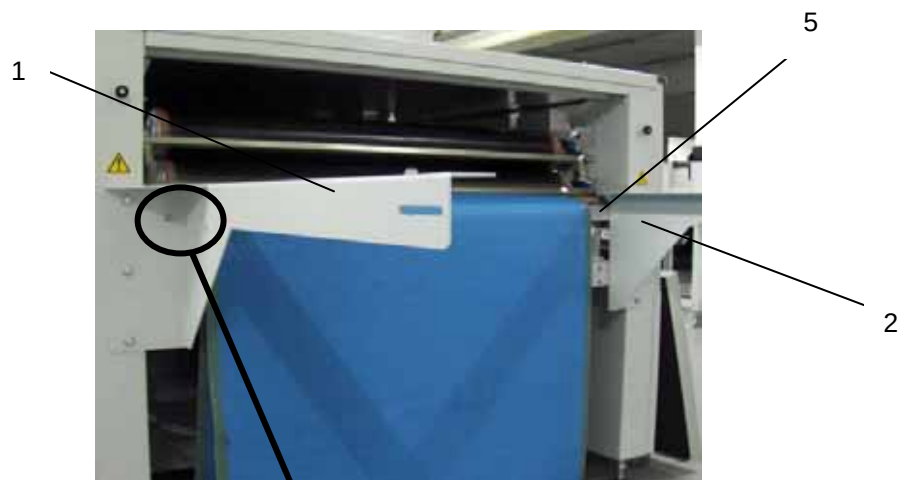


Kühlstation montieren.

- Ausleger rechts (1) und links (2) montieren.
- Antistatikbürste (5) rechts und links am Ausleger montieren

Install cooling station.

- Install extension arm right (1) and left (2) hand side.
- Install carbon brush (5) right and left hand side from the extension arm



PE rechte Seite / right hand side

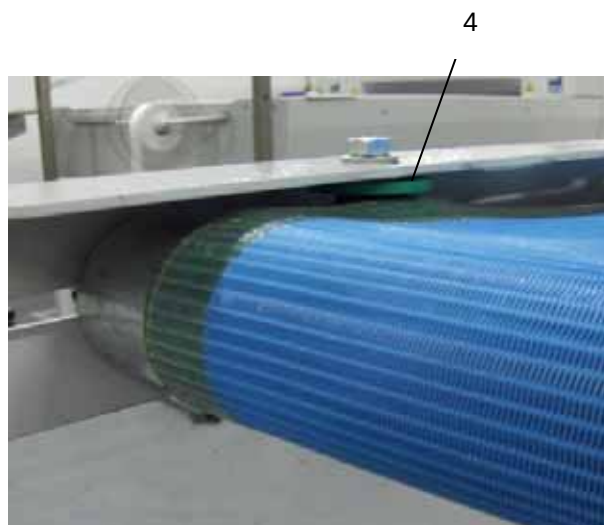
- Umlenkswelle montieren (3)

- Install reversing shaft (3)



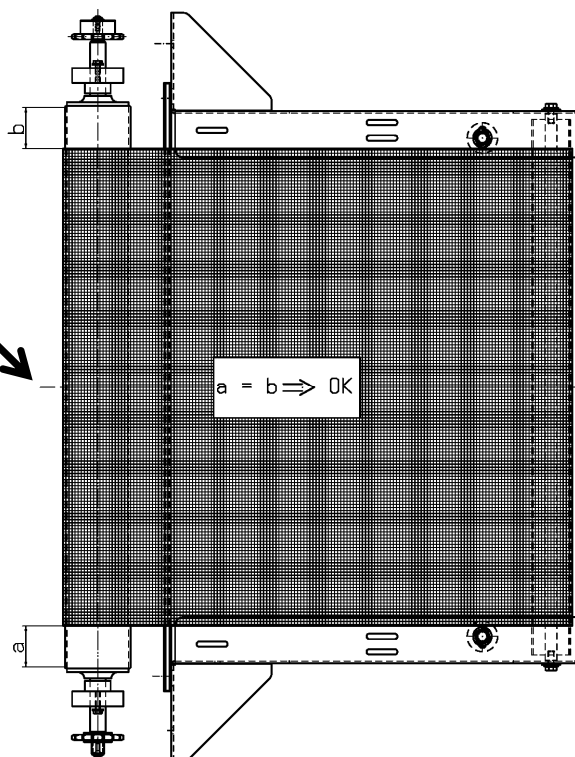
- Kühlband muss in den Führungsrollen (4) liegen

- Cooling belt must be in the roller (4)



**Bevor Sie die Maschine nutzen:
Einstellbedingungen für das Kühlband**

- Band mittig zu Arbeitsbreite ausrichten



**Prior to operate the machine:
Setting conditions for the cooling belt**

- Align the belt centrally with reference to the working width.

- Band spannen

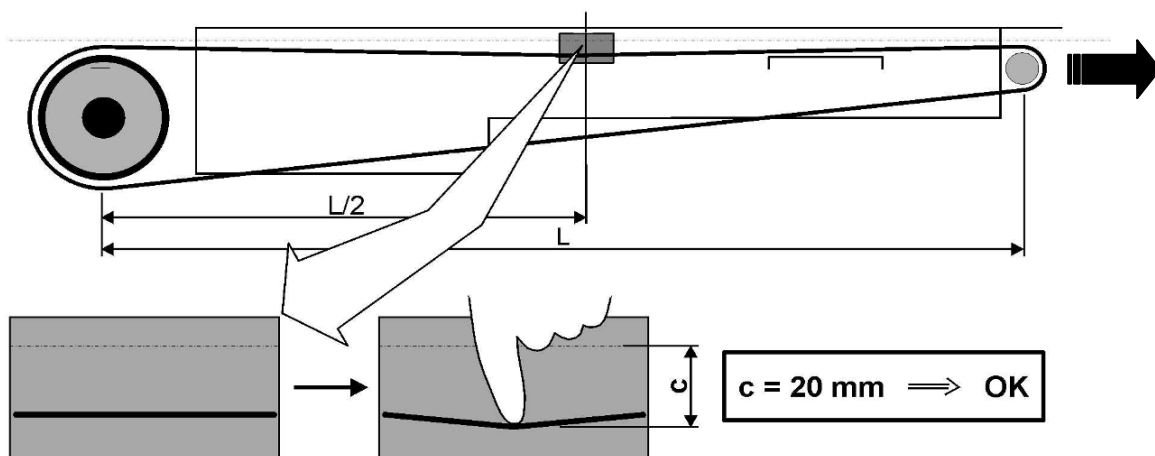


Niemals das Kühlband stramm spannen

- Tension belt

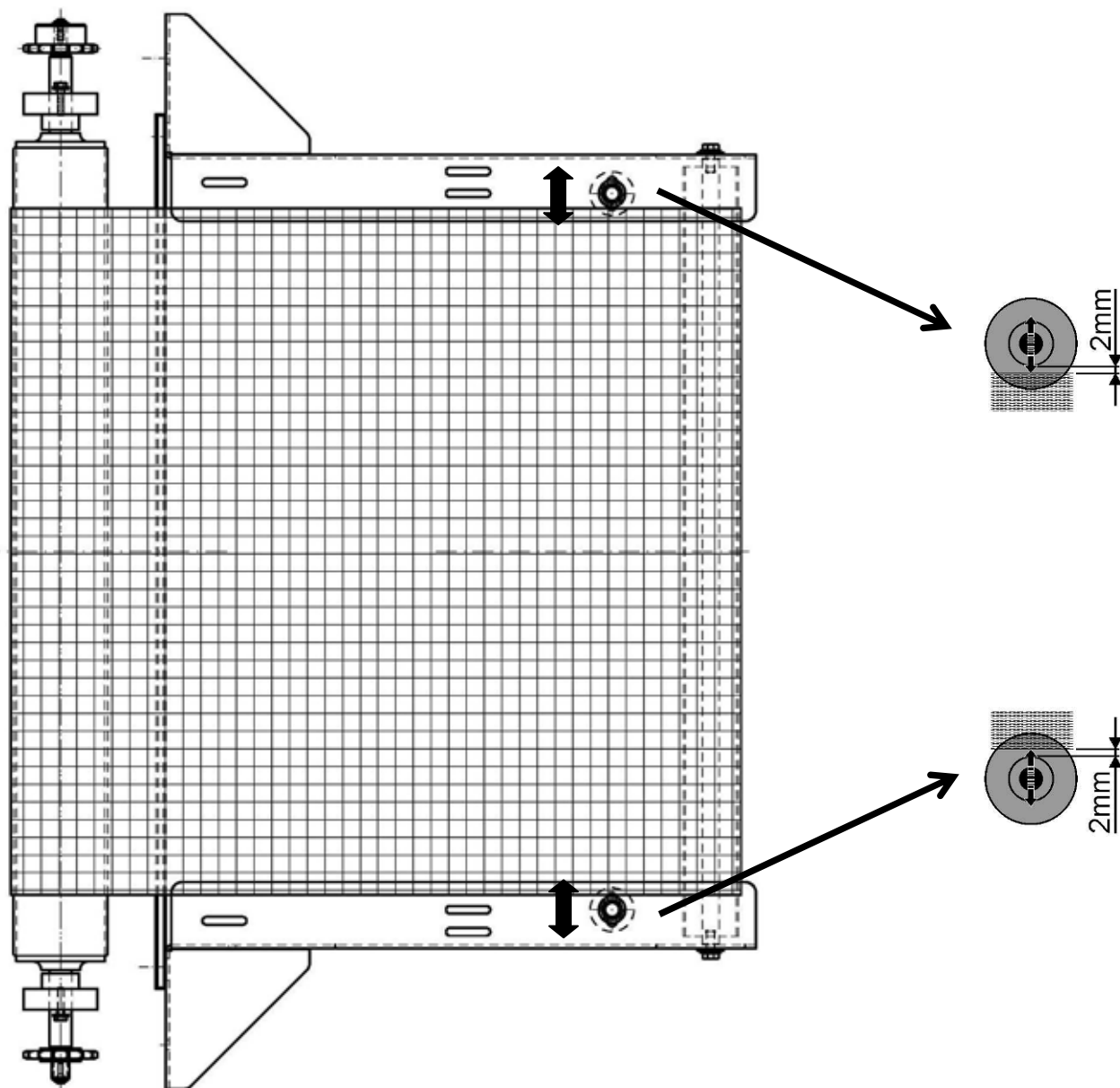


Never overtension the cooling belt.



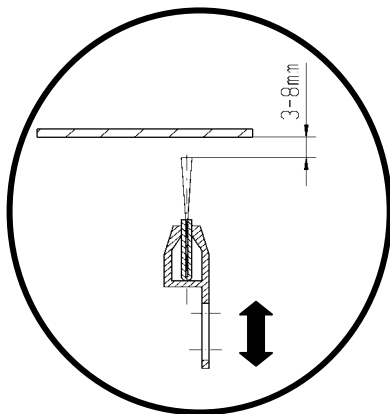
- Führungsrollen einstellen

- Set the guide rollers



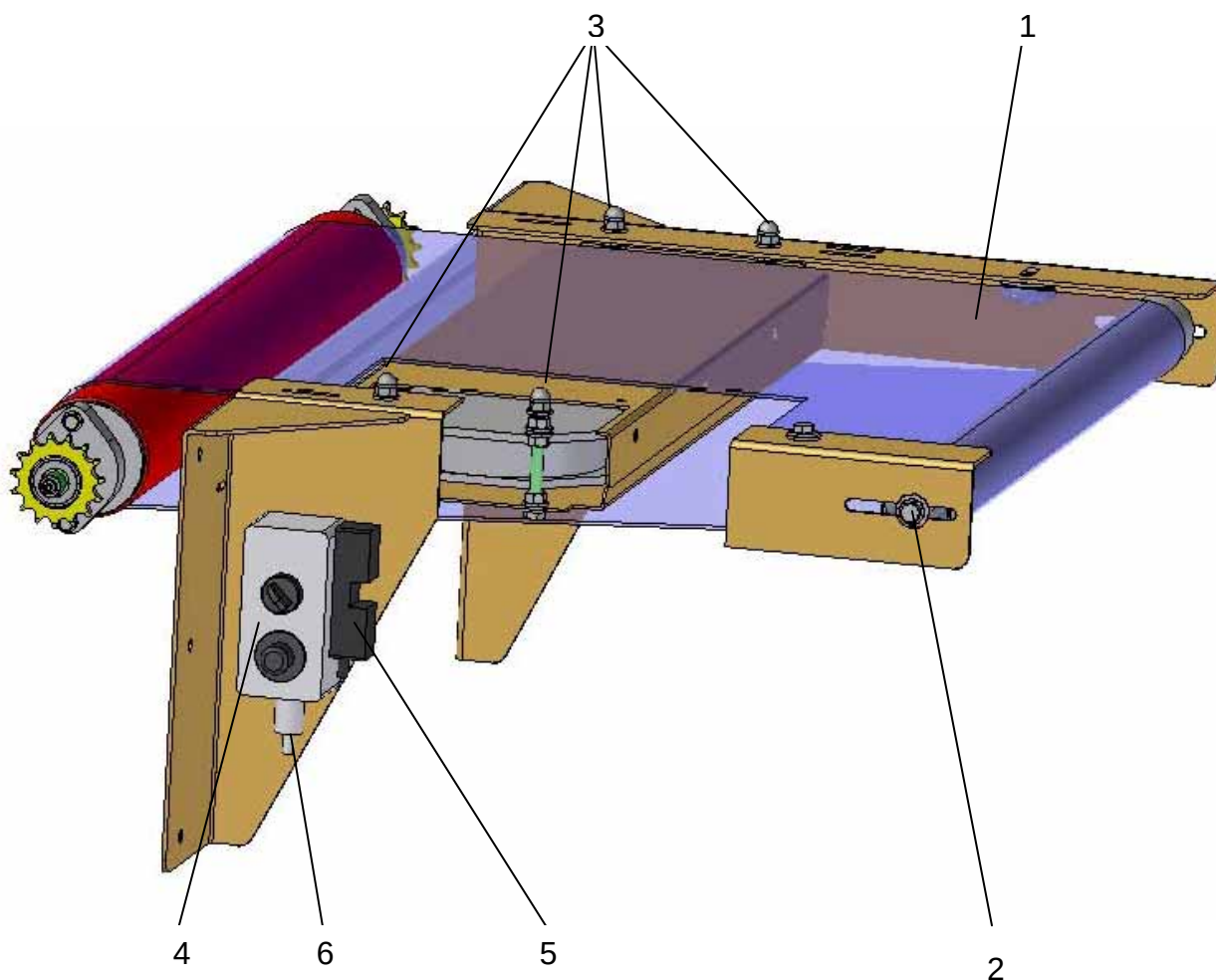
- Antistatikbürste einstellen : der Abstand von der Bürste zum Band soll 3 - 8 mm betragen.

- Adjust carbon brush : the distance between the brush and the cooling belt should be 3 to 8 mm



Aktive Kühlung in die Kühlstation einbauen.

Installation active cooling unit.

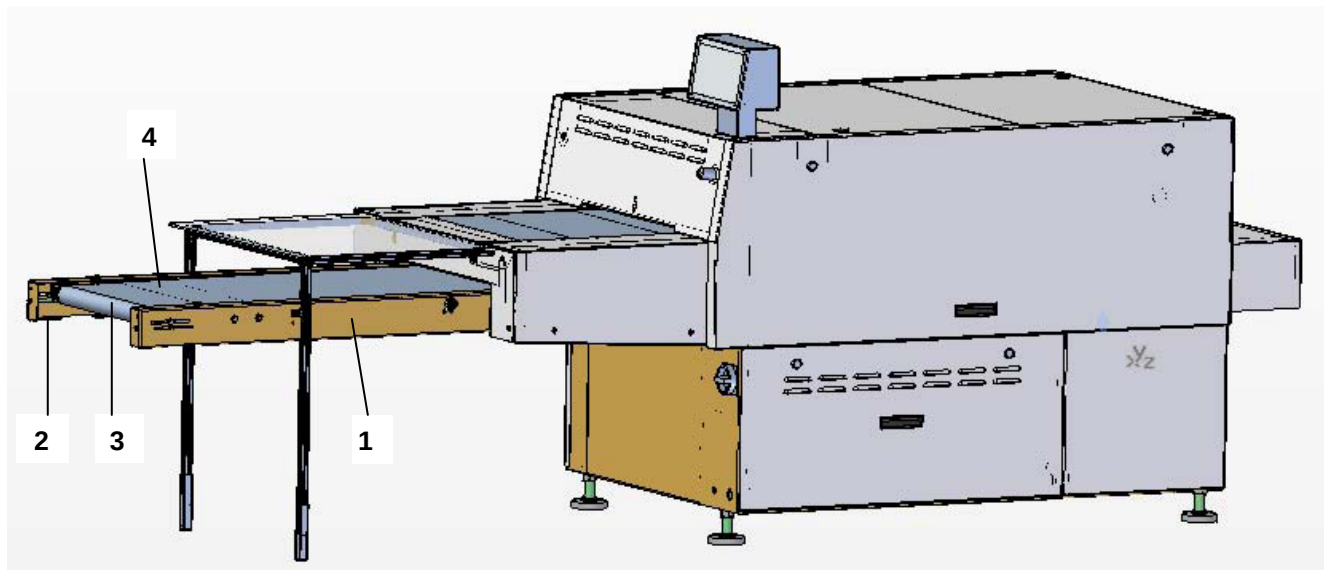


- Kühlband (1) entspannen. Dazu beidseitig die Befestigung der Spannwalze (2) lösen.
- Lüfterträger mit den Lüftern im Kühlband montieren (3).
- Kühlband (1) wieder spannen.
(siehe Seite 2.6)
- Den Steuerungskasten (4) an der Konsole befestigen.
- Das Kabel von der Kühlung (5) mit dem Steuerungskasten (4) verbinden.
- Zuleitungskabel (6) mit der Steckbuchse **X15** im Schaltkasten der Maschine verbinden.

- Release the tension of the cooling belt (1) by the tension roller (2).
- Install the cooling support into the cooling belt (3)
- Re tensioning the cooling belt (1).
(see page 2.6)
- Install the switch box (4) on the bracket.
- Connect the cable (5) from the cooling unit with the switch box (4).
- Connect the cable (6) with socket **X15** in the main control cabinet.

Rückführung montieren.

Install return feed

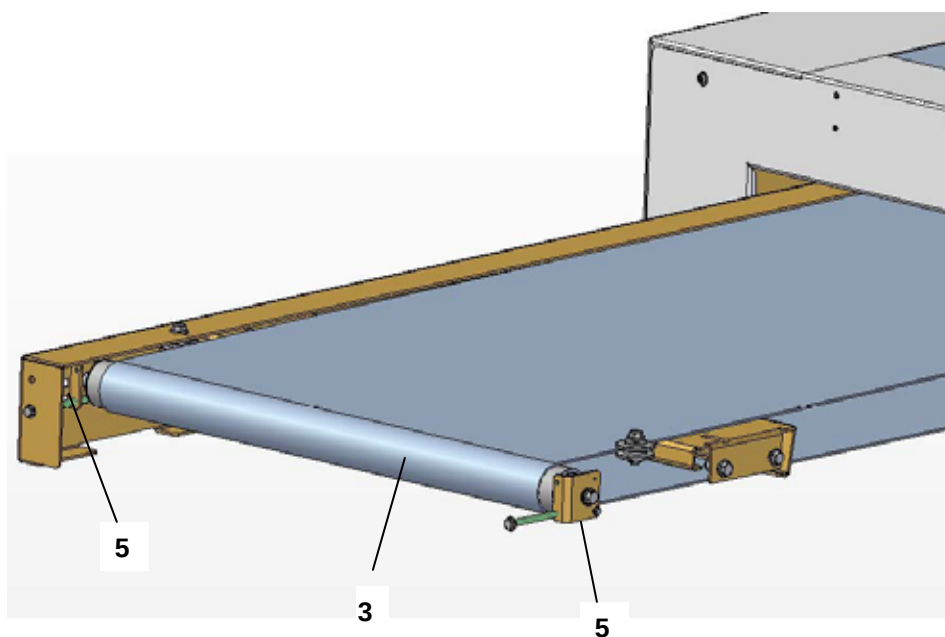


- Ausleger rechts (1) und links (2) montieren.
- Umlenkswelle (3) innerhalb des Rückführbandes (4) montieren

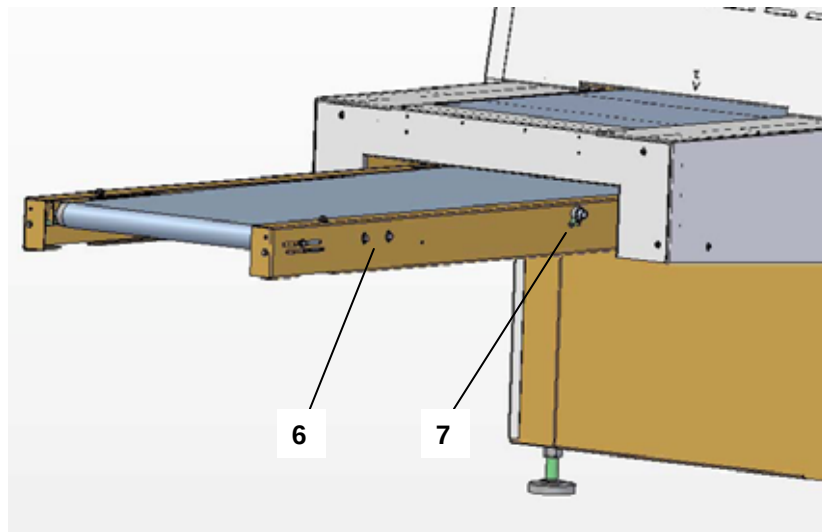
☞ Die Spannwinkele (5) müssen auf der Achse der Umlenkswelle (3) sein!

- Install extension arm right (1) and left (2) hand side.
- Install reversing shaft (3) inside from the return feed belt (4)

☞ The tension square (5) must be on the reversing shaft (3)!

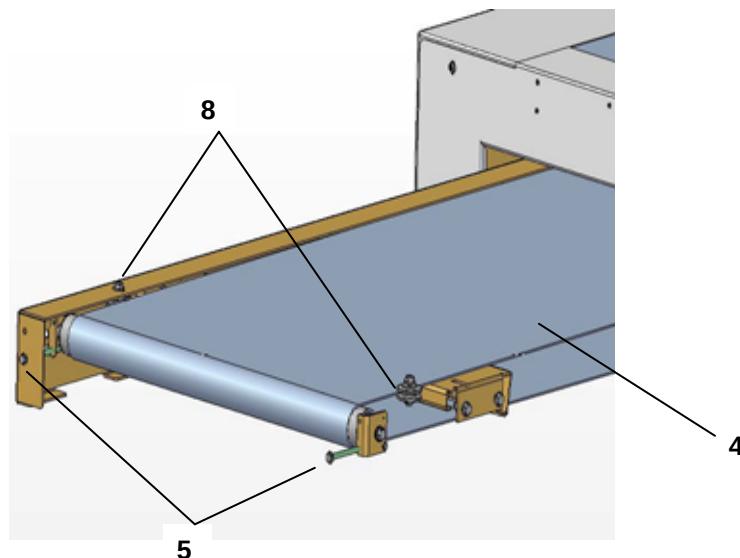
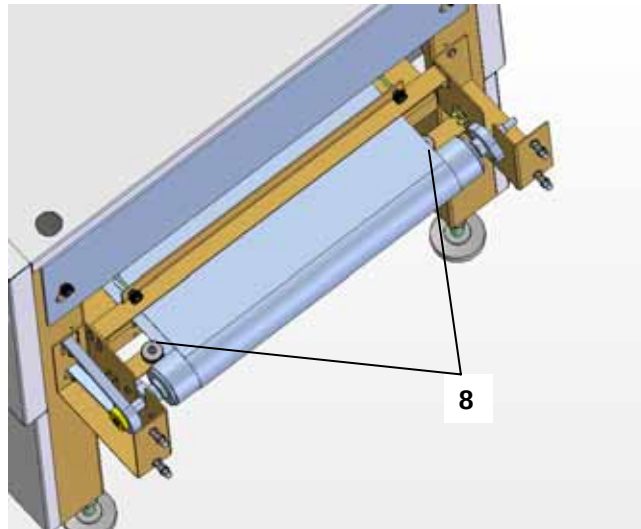


- Querträger (6) montieren
 - Unterstützungsstange (7) montieren und sichern
- Install the cross bearer (6)
 - Install and safety the support bar (7)



☞ Das Rückführband (4) muss zwischen den Führungsrollen (8) liegen

☞ The return feed belt (4) must be between the roller (8)

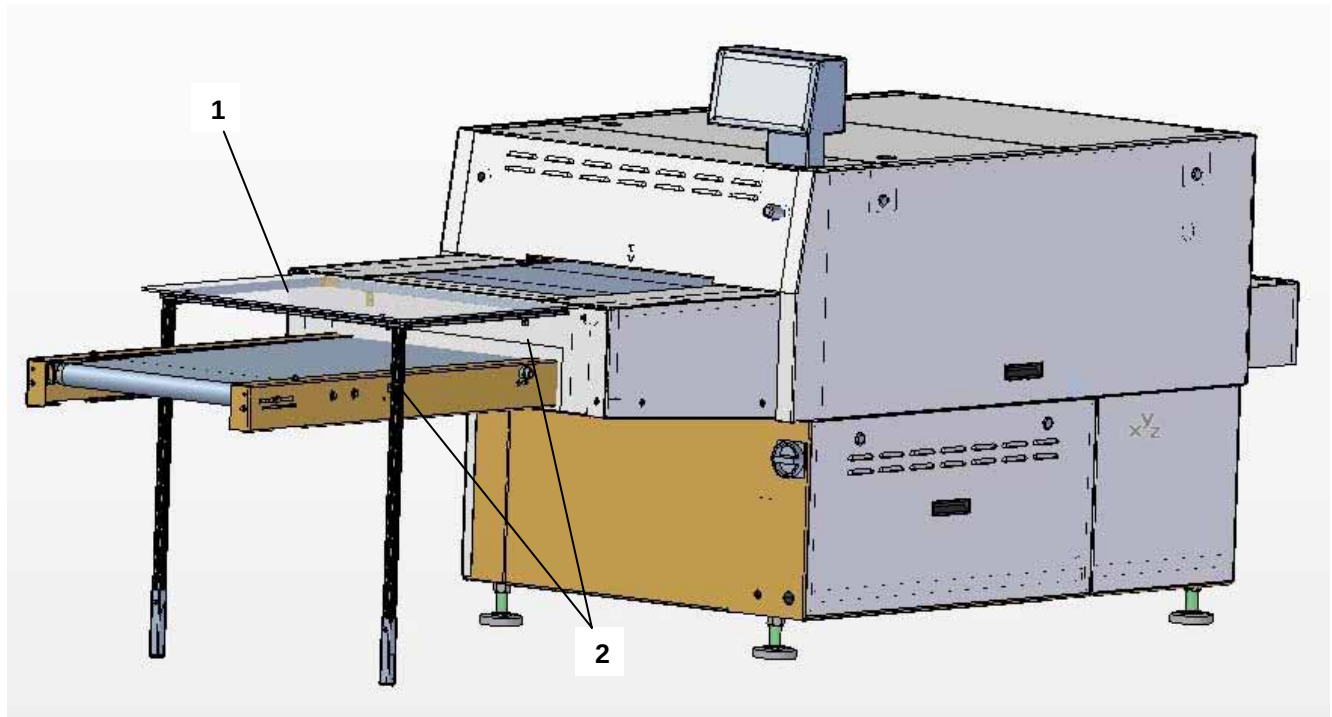


- Das Rückführband (4) mit den Spannschrauben rechts und links (5) gleichmäßig spannen

- Tensioning the return feed belt (4) with the bolts (5) evenly on both the right and left hand side.

Eingabetisch für Rückführung montieren.

| Install table for the return feed

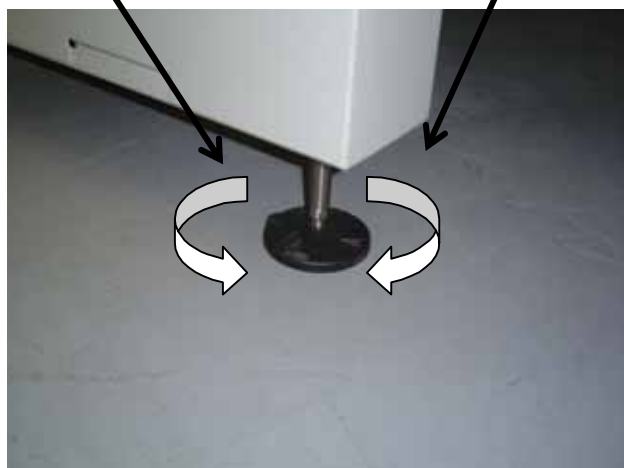
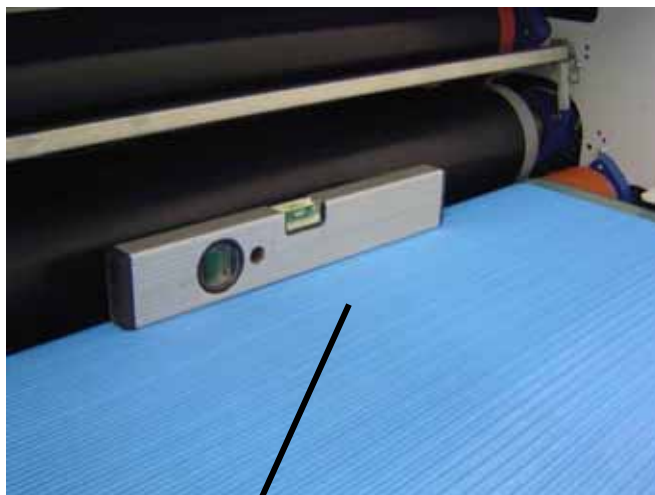
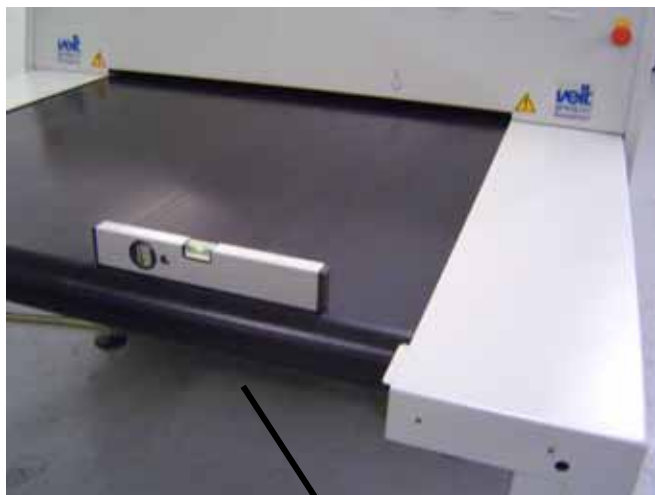


- Eingabetisch (1) mit den Befestigungswinkeln (2) rechts und links montieren.

- Install the table (1) with the angle (2) on the right and left hand side.

Bevor Sie die Maschine nutzen:
Maschine ausrichten. Positionieren Sie die Was-
serwaage mitten auf der Welle.

Prior to operate the machine:
Machine aligning. Place the spirit level on the shaft
centre. Adjust the machine support feet to ensure
the machine is in exact level position on both front
and rear shafts.



Energieanschluss

Elektrik



Elektrische Energie, Stromschlaggefahr!

Diese Arbeit darf nur von einer Elektrofachkraft ausgeführt werden

Elektrofachkraft:

Person mit technischer Ausbildung oder ausreichender Erfahrung, die dadurch in der Lage ist, Gefahren zu erkennen, die durch Elektrizität verursacht werden können.

Der Anschluss der elektrischen Leitung erfolgt an den dafür vorgesehenen Klemmen nach dem beiliegenden Schaltplan im Anhang unserer Betriebsanleitung.

Stromart und Spannung müssen mit den Angaben des Typenschildes der Maschine übereinstimmen und im Bereich der geltenden DIN EN und DIN VDE - Normen liegen.

Die Maschine ist nach den Vorschriften des zuständigen Elektrizitätswerkes anzuschließen und unbedingt elektrisch zu schützen: **Erden, Schutzschalten, Nullen**. Zur Erdung ist am Klemmbrett der Maschine eine besondere Erdungsschraube vorhanden.

Die Fixiermaschine erfüllt die Anforderungen der Richtlinie 2004/108/EG über elektromagnetische Verträglichkeit, und ist für den Einsatz in industrieller Umgebung konzipiert. Bei Einsatz in anderer Umgebung sind zusätzliche Entstörungsmaßnahmen erforderlich.

Power connection

Electrics



Electrical energy, danger of electric shock!

This work must only be carried out by an electrician!

Electrician:

Person with technical training or sufficient experience, who is thus in a position to recognize dangers which may be caused by electricity.

Electrical connection is carried out at the terminal provided according to the supplied circuit diagram in the annex of the instruction manual.

Type of current, and voltage must correspond to the values indicated on the machine specification plate and must be within the range of current DIN-EN and DIN-VDE norms

The machine must be connected and protected electrically (earthing, contactor, neutral line) according to the regulations issued by the responsible electricity authority. For earthing there is a special earthing screw at the terminal board of the machine.

The fusing machine fulfills the requirements of the guideline 2004/108/EG for electromagnetic compatibility and is designed for use in an industrial environment. Additional measures to eliminate faults are necessary if used in other environments.

Druckluft

| Compressed air



6,5 bar
94 psi

Die bestimmungsgemäße Verwendung der Maschine liegt vor, wenn

- die Maschine nur für das Verkleben textiler Flächengebilde eingesetzt wird,
- die Benutzung nur von ausgebildeten und autorisierten Bedienern erfolgt,
- die Bediener insbesondere über die Gefahren unterrichtet sind,
- die Betriebsanleitung angewendet wird,
- die Inspektionsanweisungen und Wartungsanweisungen befolgt werden.

Fehleinsatz oder nicht bestimmungsgemäße Verwendung liegt vor, wenn

beim Gebrauch der Maschine eine der vorangehenden Bedingungen missachtet wird.

Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht. Das Risiko hierfür trägt allein der Benutzer.

Fachkraft:

Person mit technischer Ausbildung oder ausreichender Erfahrung, die dadurch in der Lage ist, Gefahren zu erkennen, die durch die Mechanik und/ oder Pneumatik und/ oder Elektrizität verursacht werden können.

The machine is being used for the intended use if

- the machine is used only for fusing textile surfaces,
- the machine is used only by trained and authorized operators,
- the operators are, in particular, informed of dangers,
- the instruction manual is applied,
- the inspection and maintenance instructions are followed.

The machine is being misused or used for other than the intended use if

any of the above conditions are violated when the machine is in operation.

The manufacturer bears no responsibility for resulting damage. The user bears full responsibility in this case.

Qualified personnel:

Person with technical training or sufficient experience, who is thus in a position to recognize dangers which may be caused by mechanical and/ or pneumatic and/ or electrical sources.

**Bevor Sie die Maschine
nutzen,
Arbeitssicherheit**

**Before using the
machine,
Occupational safety**

volt·Kannegiesser

Blatt
Page

3.2

BX

0506

Warnzeichen für Restgefahr

im lesbaren Zustand halten

Restgefahren

bei bestimmungsgemäßer Verwendung:

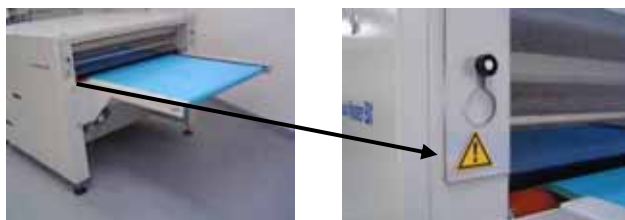
Einlaufbereich

Verbrennungsgefahr
Quetschgefahr



Auslaufbereich

Verbrennungsgefahr



Warning signs for residual danger

maintain in legible condition

Residual danger

if the machine is used as intended:

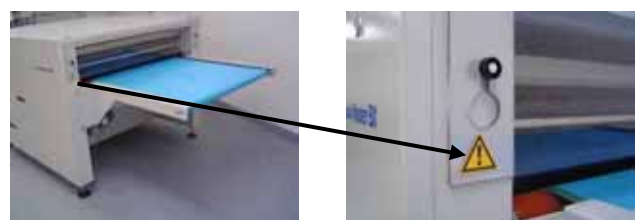
In-feed area

Danger of burning
Danger of crushing



Run out area

Danger of burning



D

GB

**Bevor Sie die Maschine
nutzen,
Arbeitssicherheit**

**Before using the
machine,
Occupational safety**

volt·Kannegiesser

Blatt
Page

3.3

BX

0506

Bei abgenommener Verkleidung

Quetschgefahr
durch Bewegungen angetriebener
Bauteile



Quetschgefahr
durch Kettentriebe



Verbrennungsgefahr
Heizstäbe und erwärmte Maschinenteile
(Seitenwand mitte)



When housing has been removed

Danger of crushing
from movement powered components



Danger of crushing
from chain drives



Danger of burns
Heating elements and hot machine parts
(panel in the middle)



D

GB

**Bevor Sie die Maschine
nutzen,
Arbeitssicherheit**

**Before using the
machine,
Occupational safety**

volt-Kannegiesser

Blatt
Page

3.4

BX

0506

Stromschlaggefahr
durch spannungsführende Bauteile
bei geöffnetem Schaltschrank

Danger of electric shock
from live components when switch cabi-
net is open

Bei Störungen

Maschine immer ausschalten.
Hauptschalter auf 0 stellen.

In case of malfunctions

Always switch off the machine.
main switch , set to 0

**Arbeiten, bei denen die Verkleidung
abgenommen oder geöffnet werden muss,**
dürfen nur durch Fachkräfte sicherheitsbewusst
und gefahrenbewusst durchgeführt werden !

**Work, for which the housing must be removed
or opened,**

Must be carried out only by qualified personal
taking safety and danger into consideration!

Fachkraft:

Person mit technischer Ausbildung oder ausrei-
chender Erfahrung, die dadurch in der Lage ist,
Gefahren zu erkennen, die durch die Mechanik
und/oder Pneumatik und/oder Elektrizität verur-
sacht werden können.

Qualified personnel:

Person with technical training or sufficient
experience, who is thus in a position to recognize
dangers, which can be caused by the mechanic
and/or pneumatic and/or the electricity.

D

GB

Sicherheitseinrichtungen

Ohne unsere schriftliche Genehmigung keine Veränderung an den Sicherheitsvorrichtungen vornehmen.

Maschinenverkleidung

Die Maschinenverkleidung schützt Sie vor bewegten und energieführenden Maschinenelementen.

Not-Aus-Einrichtung

Der Not-Aus-Taster schaltet die voraussichtlich gefahrbringenden Funktionen aus. Die Elektronik bleibt unter Spannung, dadurch Fehlermeldung weiterhin aktiv.

Funktion des Tasters täglich einmal überprüfen.

Safety devices

Safety devices must not be altered unless our written approval has been given

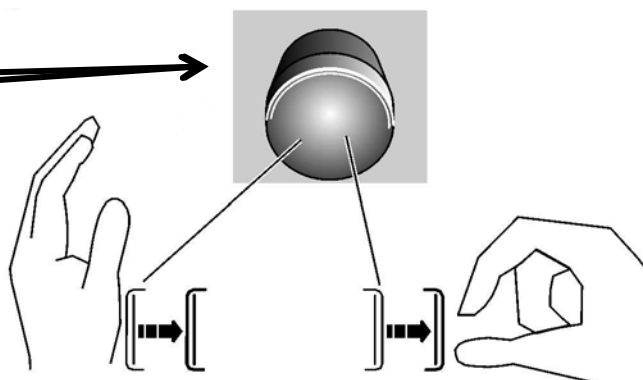
Machine cladding

The machine cladding protects you against moving and energy-carrying machine parts

Emergency stop device

The emergency stop button switches off the functions which can be expected to produce danger. The electronic components remain under voltage, so the error message system remains active.

Check function of button once daily!



Links: Not-Aus betätigen. Rechts: Not-Aus entriegeln.

Left: Operate emergency stop. Right: Release emergency stop.

**Bevor Sie die Maschine
nutzen,
Arbeitssicherheit**

**Before using the
machine,
Occupational safety**

volt-Kannegiesser

Blatt
Page

3.6

BX

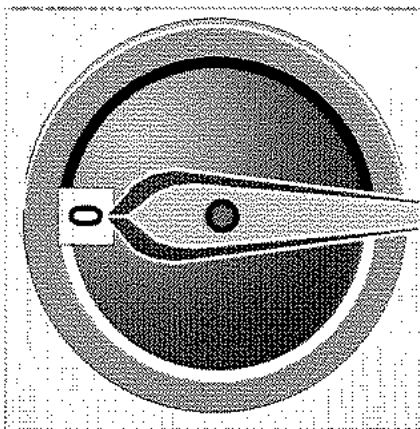
0506

Der Hauptschalter

schaltet die elektrische Energie und somit alle Funktionen aus.

The main switch

Switches off the electrical power and thus all functions.



Hauptschalter auf <0> gestellt

main switch, set to <0>

Bei Gefahr

Not-Aus Taster betätigen
oder Hauptschalter auf <0> stellen

In case of danger

Operate emergency stop button
or set main switch to <0>

Außerhalb der Produktionszeit

Alle Leitungen für die Energieversorgung schließen

Outside of production times

close all power supply lines

Energien abschalten

Hauptschalter auf <0> stellen

Switching off power

set main switch to <0>

ACHTUNG !

Das Druckluftsystem steht unter Druck. Reparaturarbeiten nur bei drucklosem System ausführen. In diesem Fall externe Luftzufuhr abschalten.

ATTENTION!

**Compressed air system under pressure
Only undertake repairs when system depressurized
in this case switch off external air supply**

Bei eingeschalteter Maschine und stillstehendem Antrieb ist die Bandsteuerung noch aktiv und der Stellmotor kann verfahren.

When the machine is switched on and the drive is not moving the belt control is still active and the servo motor can move.

Personal

Arbeiten an elektrischen Ausrüstungen der Maschine dürfen nur von einer Elektrofachkraft oder von unterwiesenen Personen unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft gemäß den elektrotechnischen Regeln vorgenommen werden. Dies gilt sinngemäß auch für die Bereiche Druckluft und Mechanik.

Instandhaltung

Wenn für die Arbeit möglich, **alle Energien abschalten**, siehe Blattbereich 3.4!

Ist dies nicht möglich, müssen mindestens 2 Personen die Arbeiten ausführen. Eine Person muss jederzeit in der Lage sein, die Energie abzuschalten.

Bei stromlos geschalteter Anlage:

Maschine gegen unerwartetes Wiedereinschalten sichern, dazu den Hauptschalter abschließen

Alle Ersatzteile

müssen den Originalteilen entsprechen. Sie sollten direkt bei uns bestellt werden.

Wenn Sie Sicherheitseinrichtungen demontiert haben:

unmittelbar nach Abschluss der Arbeiten zur Instandhaltung die Remontage und Überprüfung der Sicherheitseinrichtungen durchführen.

Für sichere und umweltschonende Entsorgung von Betriebs- und Hilfsstoffen sowie Austauschteilen sorgen.

Personnel

Work on electrical equipment of the machine must only be carried out by a trained electrical or by an instructed person under instruction and supervision by an electrician, according to generally recognized electro technical rules. The same applies to compressed air and mechanical components.

Maintenance

If possible for the work in question, **switch off all power**, see section 3.4!

If this is not possible, the work must be carried out by 2 persons. One person must always be in position to switch off the power.

When power to machine is switched off:

Secure the machine to prevent it being switched back on unexpectedly by locking the main switch

All the spare parts

Must be identical to the originals as standard parts. They should be supplied directly by us.

If you have dismantled safety devices:

Reassemble and check safety devices immediately after completion of maintenance work.

Ensure that all consumables and replaced parts are disposed of safely and with minimum environmental impact.

Hauptkomponenten der Maschine

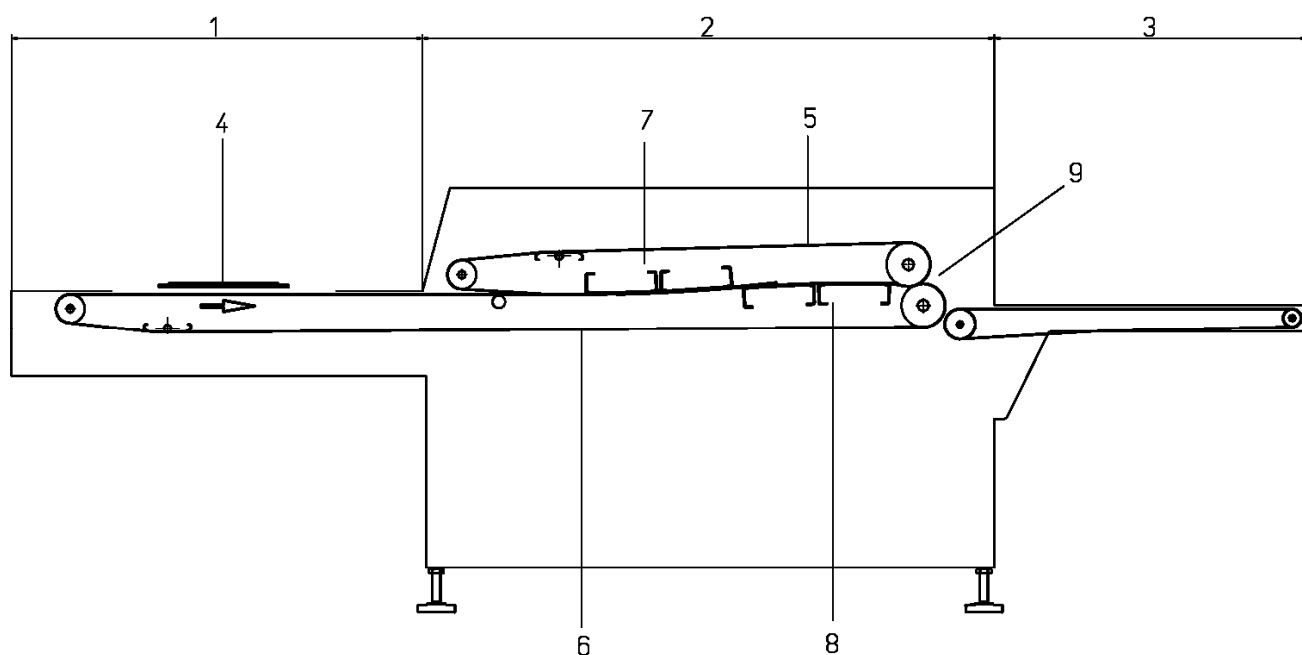
Arbeitsplatz der Bedienperson
Funktionsablauf

1. Eingabebereich
2. Fixiervorgang
3. Ausgabebereich
4. Oberstoff und Einlage
5. Band, oben
6. Band, unten
7. Heizung, oben
8. Heizung, unten
9. Drucksystem

Primary component of the machine

operator's workplace
function sequence

1. input area
2. of the fused articles
3. output area
4. shell and interlining
5. upper belt
6. lower belt
7. upper heating
8. lower heating
9. pressure system



Bedienelemente

S 0 = Stop
 S 1 = Start
 S 2 = Heizung ein
 H 1 = Druckluftmangel
 H 2 = Störung Motor
 H 3 = Bandverlauf
 H 4 = Heizkreiskontrolle
 N 1 = 1.Heizzone
 Obere Anzeigefeld: Soll-
 Temperatur
 Untere Anzeigefeld : Ist-
 Temperatur
 N 2 = 2.Heizzone
 Wie Text von Pos. N 1

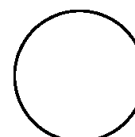
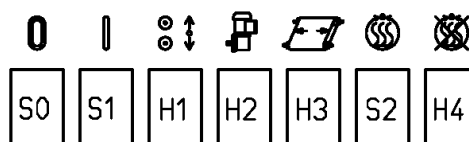
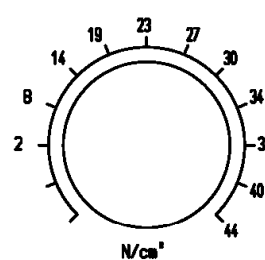
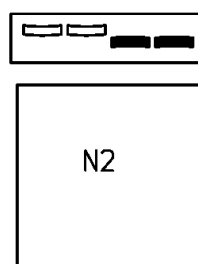
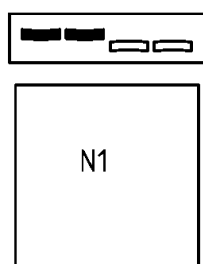
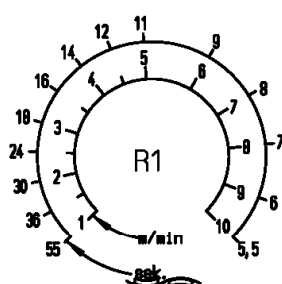
 R 1 = Fixierzeit Einstellung
 D 1 = Pressdruck

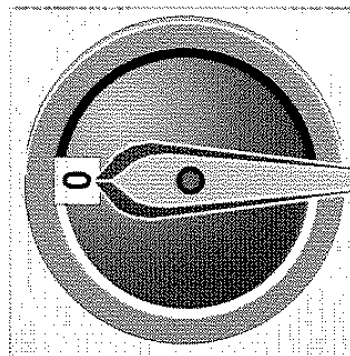
Control elements

S 0 = stop
 S 1 = start
 S 2 = heating on
 H 1 = shortage of compressed air
 H 2 = faults motor
 H 3 = belt run off
 H 4 = heating circuit control
 N 1 = 1st heating zone :
 Top display field: Setpoint
 temperature
 Bottom display field: Actual
 temperature
 N 2 = 2nd heating zone:
 Same text as pos. N 1

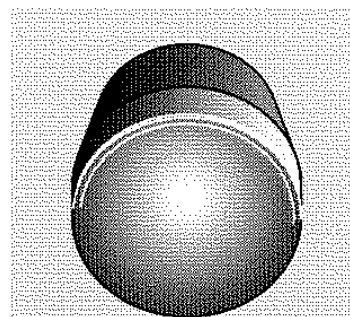
 R 1 = setting fusing time
 D 1 = pressing power

volt-Kannegiesser

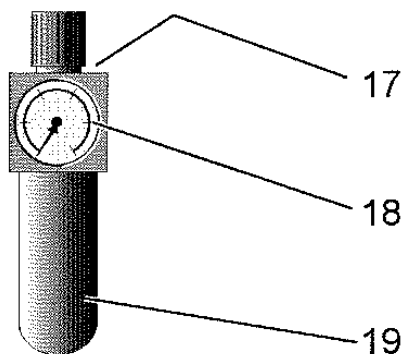




15



16



17

18

19

15 = Hauptschalter

16 = Not – Aus Schalter

17 = Druckregler: Betriebsdruck Druckluft

18 = Druckanzeige

19 = Druckluftfilter

15 = Main switch

16 = Emergency stop button

17 = Pressure regulator: Compressed air
operating pressure

18 = Pressure indicator

19 = Compressed air filter

Maschine einschalten :

- Hauptschalter (Q1) EIN
- Starttaste (S1) EIN
- Heizung (S2) EIN

Erforderliche Fixierparameter einstellen

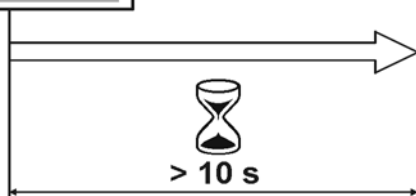
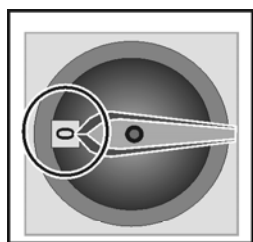
- Temperatur (N1+N2)
- Fixierzeit / Bandlaufgeschwindigkeit (R1)
- Pressdruck (D1)

Aufheizzeit 30 Min.

Maschine einschalten nach Not Aus :

- Störung beseitigen
- Not – Aus Schalter entriegeln (16)
- Starttaste (S1) EIN

Wenn Sie den Hauptschalter auf „0“ gestellt haben:



Nach dem Ausschalten: Wenn mehr als 10 Sekunden vergangen sind, Hauptschalter auf „1“ stellen

Machine start-up :

- main switches (Q1) ON
- start button (S1) ON
- heating (S2) ON

Necessary fusing parameters

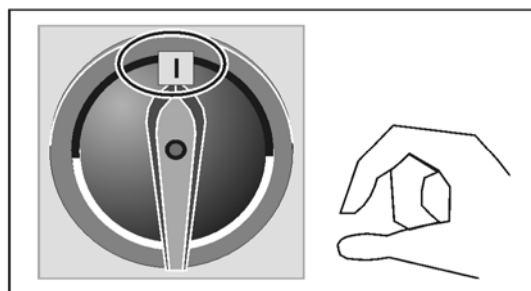
- temperature (N1+N2)
- fusing time / belt speed (R1)
- pressing power (D1)

Warm-up-time 30 min.

Machine start-up after Emergency stop :

- eliminate disturbance
- re-arm the emergency stop button (16)
- start button (S1) ON

If you have turned the main switch to „0“ :



After switching off : if more than 10 sec. Have elapsed, turn main switch to “1”.

Heizung ausschalten

Informationen zur Wartung und Pflege beachten:

1. Bänder mit Reinigungstuch reinigen
Seite 3.14
2. Wischbalken säubern
Seite 3.15
3. Abstreifklinge reinigen
Seite 3.16
4. Wartungs- Inspektionsliste
Seite 3.17

Grundsätze zur Wartung :

Einlagestoffe dürfen über den Stoff nicht überstehen. Sie verschmutzen die Bänder.

Zu hoch eingestellte Temperaturen verursachen Haftmassenrückschläge, bzw. Durchschläge des Klebers.

Die Bänder müssen regelmäßig in den Betriebspausen und nach Produktionsende mit dem Baumwoll-Reinigungstuch gereinigt werden.

Das Reinigungsmittel KANfix sparsam verwenden, damit es sich nicht auf der Bandinnenseite, Walzen und Heizflächen ablagern kann.

Niemals mit aggressiven, silikonhaltigen Mitteln oder scharfen, harten Werkzeugen reinigen: Sie verkürzen die Lebensdauer der Bänder.

Baumwoll-Bezüge von Reinigungsbalken oder anderen Reinigungseinrichtungen müssen regelmäßig gewechselt werden.

Übergabe- und Abstreifklingen müssen von Schmutz und Haftmassenrückständen gereinigt werden.

Switch off heating

Information for maintenance and care :

1. belt cleaning with cleaning cloth
page 3.14
2. cleaning wiper bar
page 3.15
3. cleaning scraper
page 3.16
4. maintenance guide sheet
page 3.17

Principles :

Inlay material must not protrude the fabric to avoid belt soiling.

Excessive temperatures cause strike back of resins.

Regularly clean the belts in the operating breaks and at end of production using the cotton cleaning cloth.

Use the cleaning agent KANfix sparingly, so that it does not settle on the belt inside, rollers and heating surfaces.

Never clean with aggressive materials containing silicon or sharp, hard tools: They shorten the life of the belts.

Cotton covers of cleaning blades or other cleaning mechanisms must be changed regularly.

Transfer and scraper blades must be cleaned of dirt and hard residue.

Die Maschine muss stets vor dem Abschalten gereinigt werden: Die über Nacht aushärtenden Kleber-Reste können die Bänder beim Start der Maschine am nächsten Tag zerstören.

Scheren, Klammern und Nadeln gehören nicht an den Eingabebereich der Maschine.

The machine must always be cleaned before switching off: Any remaining adhesive hardens overnight and can destroy the belts when the machine is restarted.

Scissors, clips and needles do not belong near the input area of the machine.

Reinigen mit dem Reinigungstuch und dem Reinigungsmittel KANfix:

KANfix:

Kannegiesser hat in Zusammenarbeit mit führenden Chemie-Herstellern das Trennmittel KANfix zum Entfernen von Kleberückständen auf den Bändern entwickelt. Das Trennmittel KANfix dient nicht nur zum Entfernen von Kleberückständen auf teflonbeschichteten Bändern, sondern hat gleichzeitig eine konservierende Wirkung in der Form, dass eine zusätzliche Trennschicht auf die Bänder aufgetragen wird und das Ablagern von Kleberückständen verhindert oder zumindest erschwert. Das Trennmittel KANfix ist nicht toxisch, enthält kein Lösungsmittel und ist **silikonfrei**.



Silikonhaltige Reinigungsmittel beschädigen die Bänder, Heizelemente und gummierte Wellen.

Cleaning with the cleaning cloth and the cleaning agent KANfix:

KANfix:

Kannegiesser developed the cleaning agent KANfix in co-operation with prominent chemical manufacturers to remove surplus adhesive from the belts. The cleaning agent KANfix not only removes surplus adhesive on Teflon coated belts, but has at the same time a preserving effect. An additional protective coat is added to the belts helping to prevent or make it more difficult for adhesive to remain on the belt. The cleaning agent KANfix is non-toxic, contains no solvent and is **silicone-free**.



Silicone-containing cleaning agents cause damages to the belts, the heating elements and the rubber-coated rollers.

Bestellnummer KANFIX:
Dose 214.607/4,
Karton (12 Dosen) 214.608/2.



Part number KANFIX:
bottle 214.607/4,
carton (12 bottles) 214.608/2.

1. Bänder mit Reinigungstuch reinigen:

KANfix- Anwendung

KANfix an jedem 2. Produktionstag (nach 2 mal 8 Stunden Betriebszeit) in einem ca. 10 cm breitem Streifen quer zur Laufrichtung der Bänder auf das Reinigungstuch streuen.

Das Reinigungstuch in die Maschine einlaufen lassen. KANfix schmilzt und entfaltet zwischen den Bändern seine Reinigungswirkung. Das Reinigungstuch sollte so häufig wie möglich benutzt werden, d.h. in jeder Produktionspause und nach Produktionsende. Das Reinigungstuch über Nacht nicht in der Maschine belassen, da evtl. ein schmutziges Reinigungstuch nach dem Erkalten der Bänder an den Bändern kleben kann. Bitte nach Stillstand der Maschine das Reinigungstuch aus der Maschine heraus ziehen und aufwickeln.

1. Belt cleaning with cleaning cloth :

KANfix- Application

Every second production day (after two 8 hour shifts) KANfix should be applied onto the cleaning cloth in a strip approx. 10 cm wide across the width of the belt.

Let the cleaning cloth run into the machine. KANfix melts and begins to effectively clean between the belts. The cleaning cloth should be used as frequently as possible, that means in each production break and after production starts. Do not leave the cleaning cloth in the machine overnight, a dirty cleaning cloth can stick to the belts after they have cooled down. Please remove the cleaning cloth from the machine after it has stopped and wind it up.



Nr. 1



Nr. 2



Nr. 3



Nr. 4

2. Wischbalken säubern :

2. Cleaning the wiper bar :

Wischbalken entnehmen

Remove the wiper bar



**Wischbalken drehen,
Wischbalken wieder einbauen**

**Turn the wiper bar,
Re-install the wiper bar**

3. Abstreifklinge reinigen :

Beide Abstreifklingen mit einem weichen Tuch reinigen

Abstreifer, Band unten

3. Cleaning the scraper :

Clean both scraper with a soft cloth

scraper, lower belt



Abstreifer, Band oben

scraper, upper belt



4. Wartungs- und Inspektionsliste

velt-Kannegiesser

442.950/2

Wartungs- und Inspektionsliste BX 600 / 1000	Datum / Unterschrift																																
<u>Tägliche Wartung</u> Funktionsbedingte Wartung während der Produktion 1.) Die beiden Abstreifklingen täglich mehrfach je nach Verschmutzung reinigen. 2.) Das untere und obere Band in jeder Pause und bei Produktionsende mit dem Reinigungstuch reinigen. KANFIX-Anwendung nur einmal je 16 Std. Betriebszeit ! 3.) Reinigungsbalken säubern bzw. weiterdrehen; täglich mehrfach je nach Verschmutzung.	<table border="1"> <tr><td>1.</td><td>17.</td></tr> <tr><td>2.</td><td>18.</td></tr> <tr><td>3.</td><td>19.</td></tr> <tr><td>4.</td><td>20.</td></tr> <tr><td>5.</td><td>21.</td></tr> <tr><td>6.</td><td>22.</td></tr> <tr><td>7.</td><td>23.</td></tr> <tr><td>8.</td><td>24.</td></tr> <tr><td>9.</td><td>25.</td></tr> <tr><td>10.</td><td>26.</td></tr> <tr><td>11.</td><td>27.</td></tr> <tr><td>12.</td><td>28.</td></tr> <tr><td>13.</td><td>29.</td></tr> <tr><td>14.</td><td>30.</td></tr> <tr><td>15.</td><td>31.</td></tr> <tr><td>16.</td><td></td></tr> </table>	1.	17.	2.	18.	3.	19.	4.	20.	5.	21.	6.	22.	7.	23.	8.	24.	9.	25.	10.	26.	11.	27.	12.	28.	13.	29.	14.	30.	15.	31.	16.	
1.	17.																																
2.	18.																																
3.	19.																																
4.	20.																																
5.	21.																																
6.	22.																																
7.	23.																																
8.	24.																																
9.	25.																																
10.	26.																																
11.	27.																																
12.	28.																																
13.	29.																																
14.	30.																																
15.	31.																																
16.																																	
<u>Monatliche Wartung</u> 1.) Die Innenseite des unteren und oberen Bandes auf Verschmutzungen kontrollieren. 2.) Alle Wellenoberflächen in den Bändern auf Verschmutzung kontrollieren. 3.) Die Innenseite vom Kühlband auf Verschmutzung kontrollieren. 4.) Das Kühlband auf mittigen Bandlauf kontrollieren. 5.) Bandspannung des unteren und oberen Bandes kontrollieren. Druckfederlänge beachten. (siehe Bedienungsanleitung) 6.) Antriebskette auf Spannung kontrollieren und alle 6 Monate mit Fett schmieren. 7.) Zylinder des Drucksystems auf Dichtigkeit und Funktion prüfen !	Monat : _____ _____																																

4. Maintenance guide sheet

velt-Kannegiesser

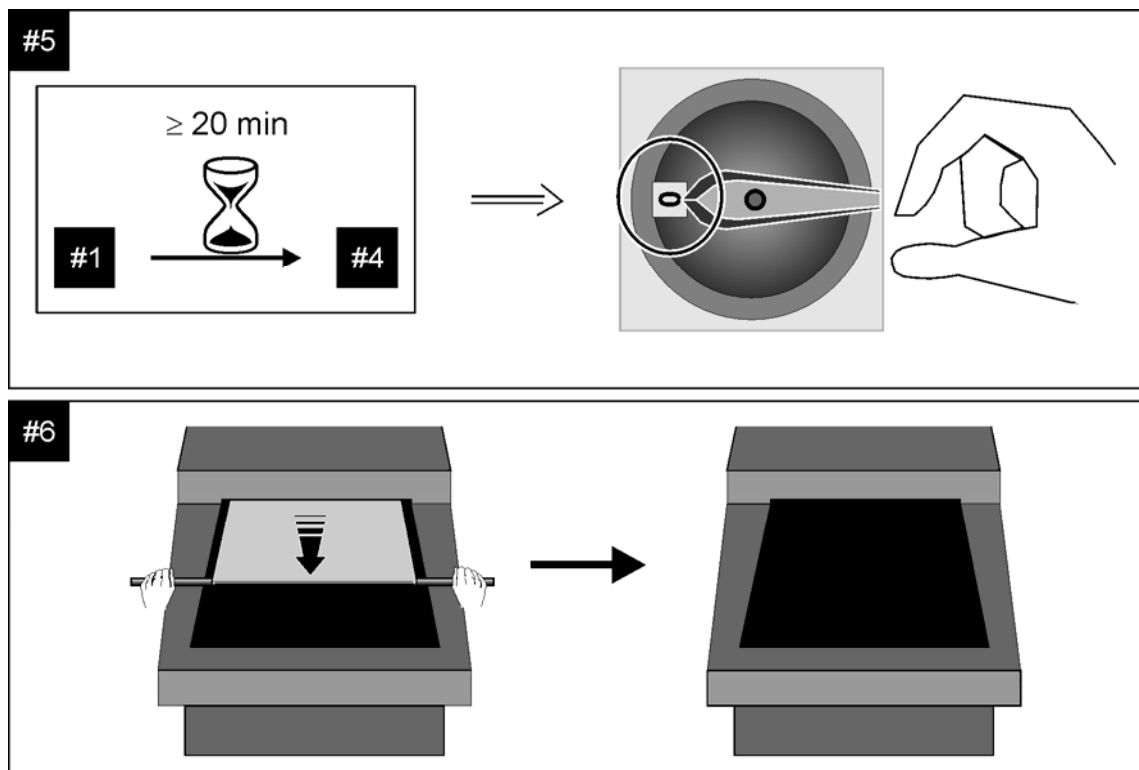
442.951/0

Maintenance guide sheet BX 600 / 1000	Date / Signature																																
<u>Daily Maintenance</u> Operational maintenance during production 1.) Every hour clean teflon scraper blade 2.) Clean the upper and lower belts with the cleaning cloth during each pause in production and again at the end of the day's production. KANFIX use only once per 16 hours of production time ! 3.) Check the wiper bar and turn if necessary (contaminated with dirt particles)	<table border="1"> <tr><td>1.</td><td>17.</td></tr> <tr><td>2.</td><td>18.</td></tr> <tr><td>3.</td><td>19.</td></tr> <tr><td>4.</td><td>20.</td></tr> <tr><td>5.</td><td>21.</td></tr> <tr><td>6.</td><td>22.</td></tr> <tr><td>7.</td><td>23.</td></tr> <tr><td>8.</td><td>24.</td></tr> <tr><td>9.</td><td>25.</td></tr> <tr><td>10.</td><td>26.</td></tr> <tr><td>11.</td><td>27.</td></tr> <tr><td>12.</td><td>28.</td></tr> <tr><td>13.</td><td>29.</td></tr> <tr><td>14.</td><td>30.</td></tr> <tr><td>15.</td><td>31.</td></tr> <tr><td>16.</td><td></td></tr> </table>	1.	17.	2.	18.	3.	19.	4.	20.	5.	21.	6.	22.	7.	23.	8.	24.	9.	25.	10.	26.	11.	27.	12.	28.	13.	29.	14.	30.	15.	31.	16.	
1.	17.																																
2.	18.																																
3.	19.																																
4.	20.																																
5.	21.																																
6.	22.																																
7.	23.																																
8.	24.																																
9.	25.																																
10.	26.																																
11.	27.																																
12.	28.																																
13.	29.																																
14.	30.																																
15.	31.																																
16.																																	
<u>Monthly Maintenance</u> 1.) Check inner surface of upper belt and lower belt for contamination. 2.) Check all shafts inside the belts for contamination (accumulation of dirt particles). 3.) Check inner surface of cooling belt for contamination. 4.) Check operation of cooling belt tracking. 5.) Check belt tension of upper and lower belt for pressure spring lengths, refer to Operating Instructions 6.) Check tension of drive chains and grease every 6 month. 7.) Test cylinder of pressure system regarding closeness and funktion !	Month : _____ _____																																



Filter-Regler entwässern.

To drain the Filter-regulator.



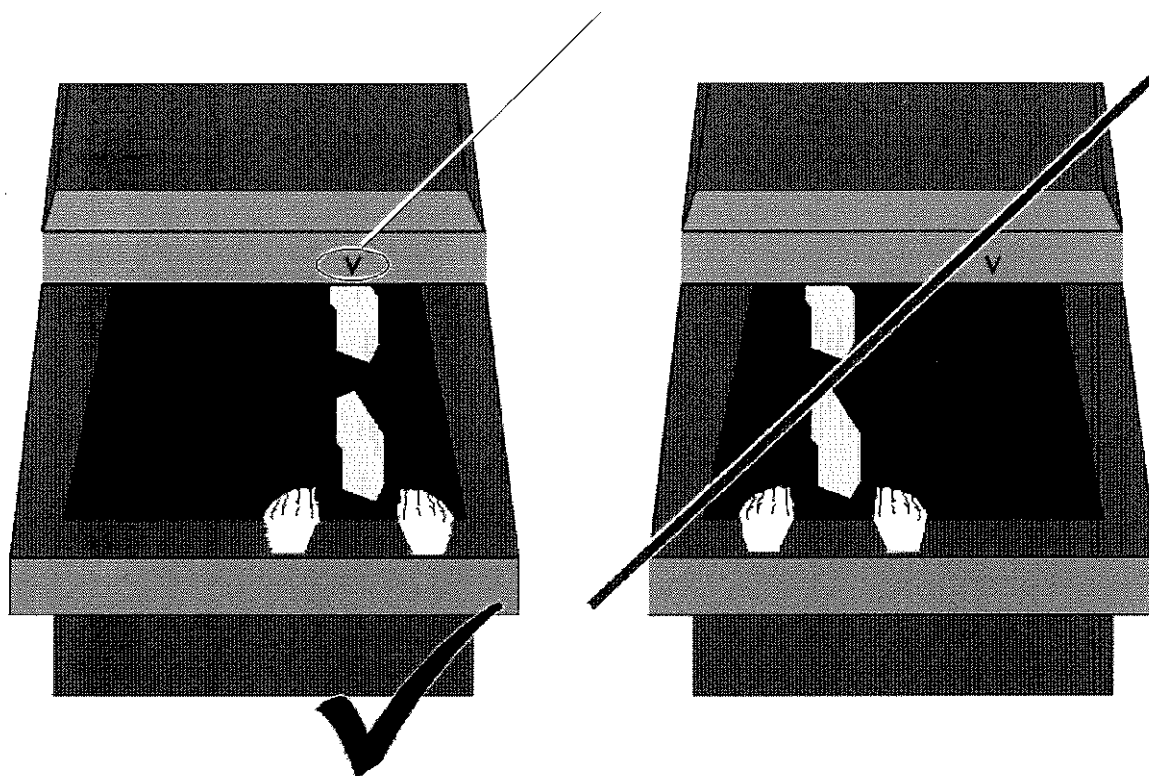
Nach Ablauf von 20 Minuten Hauptschalter auf „0“ stellen

Turn main switch to “0” after 20 minutes

Einpersonen – Betrieb : Teile eingeben

One man operation: Parts feeding

Markierung in der Verkleidung
marked on cladding

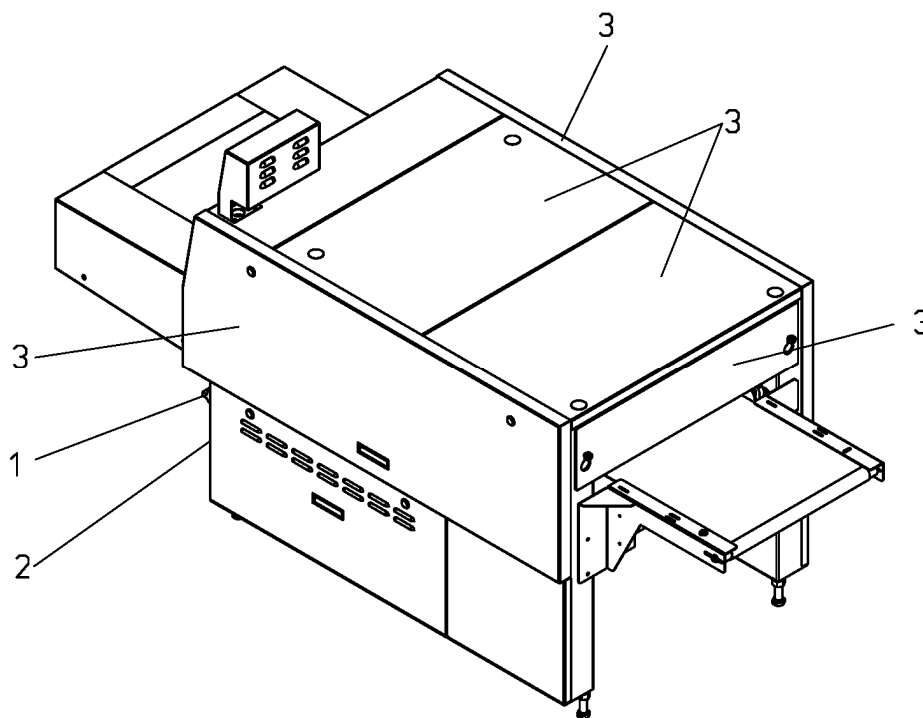


Der Temperaturfühler ist rechts angeordnet.
Siehe Markierung in der Verkleidung

Beachten Sie deshalb: Wenn nur eine einzelne
Person Teile auflegt, dann die Teile auf der rech-
ten Maschinenseite auflegen.

The temperature sensor is fitted on the right-hand
side. See marked on cladding

For this reason, please note: If parts are fed by
only one person, lay parts on the right-hand ma-
chine side.



Bandwechsel, Band oben

- Hauptschalter AUS (1)

ACHTUNG !

Bei eingeschalteter Maschine und stillstehendem Antrieb ist die Bandsteuerung noch aktiv und der Stellmotor kann verfahren.

- Pressdruck auf Null Bar reduzieren (2)
- Verkleidungsbleche oben und seitlich und Isolierung oben demontieren (3)

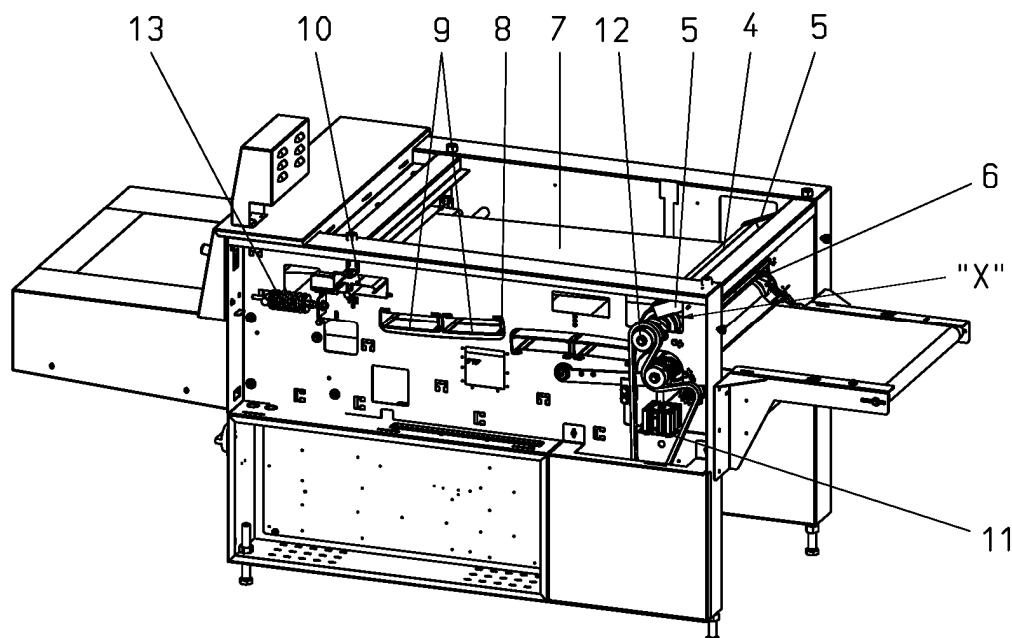
Upper belt replacement

- Switch off main switch (1)

ATTENTION !

When the machine is switched on and the drive is not moving the belt control is still active and the servo motor can move.

- Reduce pressing power to zero bar (2)
- Dismantle housing upper side right and left side and the insulating upper side (3)



- Wischbalken entnehmen (4)
- Wischbalkenhalter demontieren (5)
- Abstreifer demontieren (6)
- Band oben entspannen (7)
- Temperaturfühler B1 aus Heizelement entfernen (8)
- Heizelemente oben demontieren (9)
(dazu Anschlussstecker lösen und Sicherungsstecker entfernen)
- Steuerbalken demontieren (10)
- Antriebskette demontieren (11)
- Druckwelle oben mit Hilfe der mitgelieferten Montagetrohre demontieren (12)
(hierfür Kettenräder und Distanzhülsen entfernen)
- Spannwalze mit Federn demontieren (13)
- altes Band entnehmen (7)

**alle demontierten Teile wie Walzen, Wellen, Balken, Heizelement usw. gründlich reinigen
(keine scharfen Gegenstände und aggressive Mittel verwenden)**

NEUES Band montieren

- Remove wiper bar (4)
- Dismantle wiper bar holder (5)
- Dismantle scraper (6)
- Dismantle upper belt (7)
- Remove thermo couple B1 out of the heating element (8)
- Dismantle upper heating element (9)
(for that remove the connection plug and the safety plug)
- Dismantle control bar (10)
- Dismantle driving chain (11)
- Dismantle upper pressure roller, use supplied installation tube (12)
(for that dismantle sprocket wheel and distance tube)
- Dismantle tensioning roller with spring (13)
- Remove the old belt (7)

**Clean all removed components like the roller, control bar and heating elements
(never use sharp objects like knives or aggressive means)**

Install NEW belt

**Achtung Bandlaufrichtung beachten
(Laufrichtungspfeil)**

**Bei endlos Bändern ohne Laufrichtungspfeil,
Band mit der Bandnummer zur rechten
Maschinenseite einbauen.**

- neues Band in die Maschine einlegen (7)
(dazu die Stange vom Reinigungstuch als
Montagehilfe in das Band einbringen und im Aus-
schnitt „X“ befestigen)
- Druckwelle oben montieren (12)
ACHTUNG! Auf der rechten Maschinenseite muss
sich im Lagergehäuse das Kugellager befinden,
welches mit einem Seegerring gesichert ist. (An-
triebsseite)
Kettenräder und Distanzhülsen montieren
- Spannwalze mit Federn montieren (13)
- Steuerbalken in vorherige Position bringen (10)
- Band oben auf der Mitte der gummierten Welle =
Mitte der Arbeitsbreite ausrichten (7)
- Heizelemente oben montieren (9)
(Pos. E1 + E2 beachten, Heizelemente mit Siche-
rungsstecker sichern)
- Temperaturfühler B1 montieren (8)
- Antriebskette montieren (11)
- Wischbalkenhalter montieren (5)
- Abstreifer montieren (6)
- Band oben spannen (7)
Federlänge 105 mm = BX 600
Federlänge 100 mm = BX 1000
- Druck auf 0 N/cm² einstellen

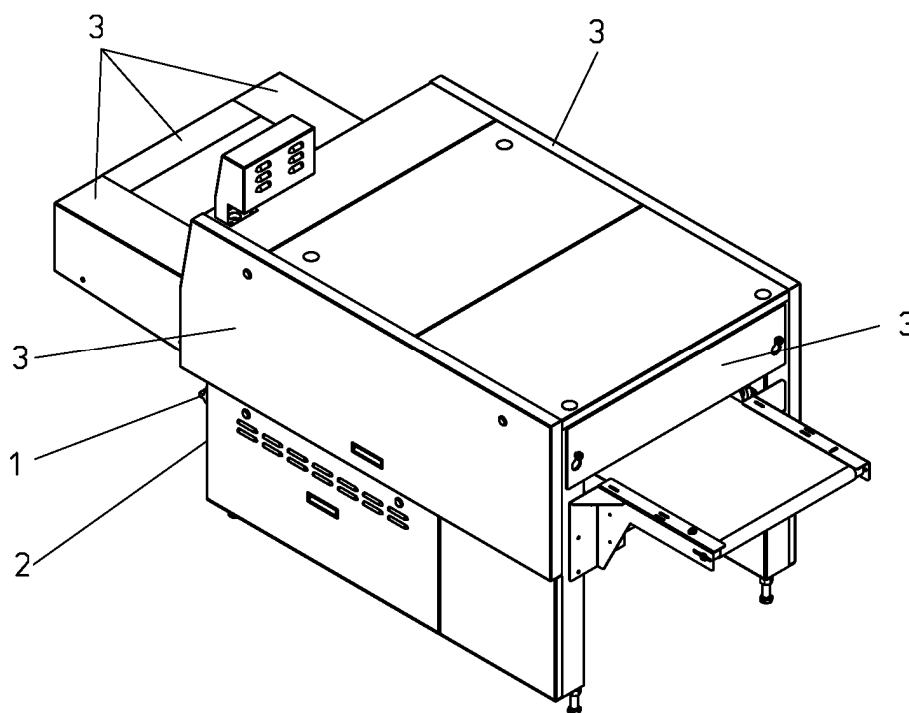
20 Min. Probelauf mit einer Geschwindigkeit
von 5m/min, Bandsteuerung kontrollieren,
danach Bandspannung kontrollieren und
Muttern abkontern
- Wischbalken einlegen (4)
- Verkleidung und Isolierung montieren (3)

**Attention! Please note running
direction of the belt (belt direction indication
arrow)**

**If you install a belt without a belt direction
Indication, you should install the belt with the
belt number at the right hand side.**

- Install new belt in the machine (7)
(forward the bar from the cleaning cloth, as fit-up
aid into the belt and fix it on the cut-out “X”)
- Install upper pressure roller (12)
ATTENTION ! On the right hand side of the ma-
chine must be in the baring house the ball baring
secure with one circlip. (Drive side)
Install sprocket wheel and distance tube
- Install tensioning roller and spring (13)
- Install control bar into previous position (10)
- Install the belt to the centre of the rubber-coated
roller = operating width centreline (7)
- Install upper heating elements (9)
(check whether the heating elements E1 and E2
secured with the bolt)
- Install thermo couple B1 (8)
- Install driving chain (11)
- Install wiper bar holder (5)
- Install scraper (6)
- Tension upper belt (7)
spring length 105 mm = BX 600
spring length 100 mm = BX 1000
- Set pressure on 0 N/cm²

20 min. test run with a machine speed of
5m/min, control belt running, control belt tension
and lock the nuts
- Install wiper bar (4)
- Install housing and insulating (3)



Bandwechsel, Band unten

- Hauptschalter AUS (1)

ACHTUNG !

Bei eingeschalteter Maschine und stillstehendem Antrieb ist die Bandsteuerung noch aktiv und der Stellmotor kann verfahren.

- Pressdruck auf Null Bar reduzieren (2)
- Verkleidungsbleche seitlich und Eingabeverkleidung vorne demontieren (3)

Lower belt replacement

- Switch off main switch (1)

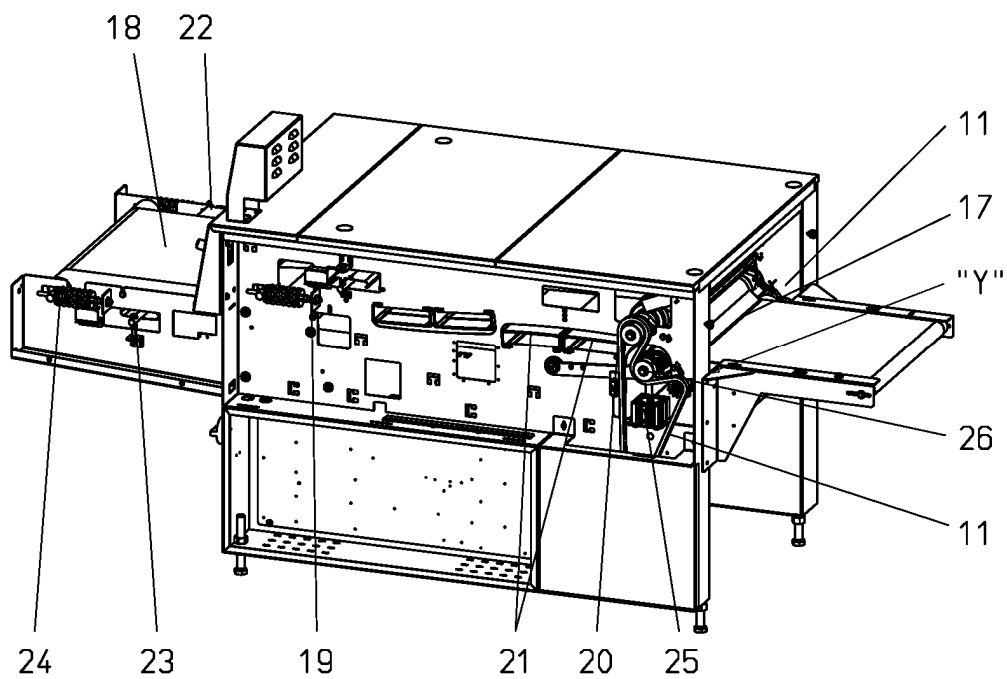
ATTENTION !

When the machine is switched on and the drive is not moving the belt control is still active and the servo motor can move.

- Reduce pressing power to zero bar (2)
- Dismantle housing right and left hand side and the housing from the input area (3)

Bandwechsel –
Band oben
Band unten

Belt replacement –
Upper belt
Lower belt



- Abstreifer demontieren (17)
- Band unten entspannen (18)
- Bandführungsstange demontieren (19)
- Temperaturfühler B2 aus Heizelement entfernen (20)
- Heizelemente unten demontieren (21)
(dazu Anschlussstecker lösen und Sicherungsstecker entfernen)
- Tischblech demontieren (22)
- Steuerbalken demontieren (23)
- Spannwalze mit Federn demontieren (24)
- Antriebskette rechts und links demontieren (11)
- Druckzylinder demontieren (25)
- Druckwelle unten mit Hilfe der mitgelieferten Montagerohre demontieren (26)
(hierfür Kettenräder und Distanzhülsen entfernen)

- altes Band entnehmen (18)

alle demontierten Teile wie Walzen, Wellen, Balken, Heizelement usw. gründlich reinigen (keine scharfen Gegenstände und aggressive Mittel verwenden)

NEUES Band montieren

Achtung Bandlaufrichtung beachten (Laufrichtungspfeil)

Bei endlos Bändern ohne Laufrichtungspfeil, Band mit der Bandnummer zur rechten Maschinenseite einbauen.

- neues Band in die Maschine einlegen (18)
(dazu die Stange vom Reinigungstuch als Montagehilfe in das Band einbringen und im Ausschnitt „Y“ befestigen)
- Druckwelle unten montieren (26)
ACHTUNG! Auf der rechten Maschinenseite muss sich im Lagergehäuse das Kugellager befinden, welches mit einem Seegerring gesichert ist. (Antriebsseite)
Kettenräder und Distanzhülsen montieren
- Druckzylinder montieren (25)
- Spannwalze montieren (24)
- Steuerbalken in vorherige Position bringen (23)
- Tischblech montieren (22)
- Band unten auf der Mitte der Walzen = Mitte der Arbeitsbreite ausrichten (18)
- Spannfedern montieren , nicht spannen

- Dismantle scraper (17)
- Dismantle lower belt (18)
- Dismantle belt guide shaft (19)
- Remove thermo couple B2 out of the heating element (20)
- Dismantle lower heating element (21)
(for that remove the connection plug and the safety plug)
- Dismantle plate (22)
- Dismantle control bar (23)
- Dismantle tensioning roller with spring (24)
- Dismantle driving chain right and left hand side (11)
- Dismantle pressure cylinder (25)
- Dismantle lower pressure roller, use supplied installation tube (26)
(for that dismantle sprocket wheel and distance tube)

- Remove the old belt (18)

Clean all removed components like the roller, control bar and heating elements (never use sharp objects like knives or aggressive means)

Install NEW belt

Attention! Please note running direction of the belt (belt direction indication arrow)

If you install a belt without a belt direction Indication, you should install the belt with the belt number at the right hand side.

- Install new belt in the machine (18)
(forward the bar from the cleaning cloth, as fit-up aid into the belt and fix it on the cut-out “Y”)
- Install lower pressure roller (26)
ATTENTION ! On the right hand side of the machine must be in the baring house the ball baring secure with one circlip. (Drive side)
Install sprocket wheel and distance tube
- Install pressure cylinder (25)
- Install tensioning roller (24)
- Install control bar into previous position (23)
- Install plate (22)
- Install the belt to the centre of the rubber-coated roller = operating width centreline (18)
- Install tension spring , do not tension

**Bandwechsel –
Band oben
Band unten**

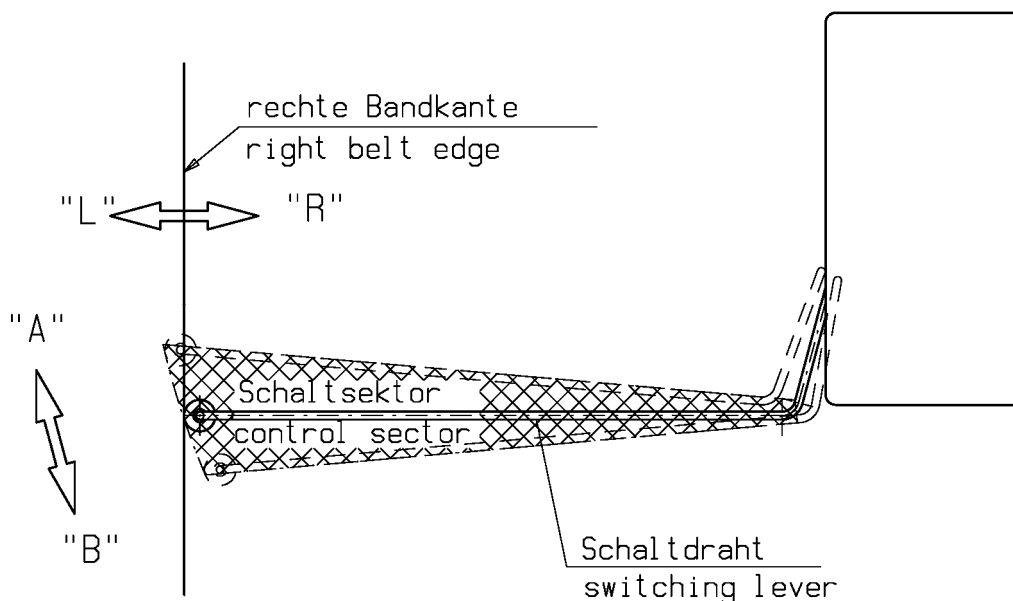
**Belt replacement –
Upper belt
Lower belt**

- Heizelemente montieren (21)
(Pos. E1 + E2 beachten, Heizelemente mit Sicherungsstecker sichern)
- Temperaturfühler B2 montieren (20)
- Bandführungsstange montieren (19)
- Antriebskette montieren (11)
- Abstreifer montieren (17)
- Band unten spannen (18)
Federlänge 105 mm = BX 600
Federlänge 100 mm = BX 1000
- Druck auf 0 N/cm² einstellen

20 Min. Probelauf mit einer Geschwindigkeit von 5m/min, Bandsteuerung kontrollieren, danach Bandspannung kontrollieren und Muttern abkontern
- Verkleidung montieren (3)

- Install heating elements (21)
(check whether the heating elements E1 and E2 secured with the bolt)
- Install thermo couple B2 (20)
- Install belt guide shaft (19)
- Install driving chain (11)
- Install scraper (17)
- Tension lower belt (18)
spring length 105 mm = BX 600
spring length 100 mm = BX 1000
- Set pressure on 0 N/cm²

20 min. test run with a machine speed of 5m/min, control belt running, control belt tension and lock the nuts
- Install housing (3)



Funktion der Bandsteuerung

Ausgangsstellung = Band ist mittig auf den gummierten Wellen ausgerichtet

ACHTUNG !

Bei eingeschalteter Maschine und stillstehendem Antrieb ist die Bandsteuerung noch aktiv und der Stellmotor kann verfahren.

Der Schaltdraht des Bandsteuerschalters berührt die rechte Bandkante (LED am Bandsteuerschalter AN)

- Das Band bewegt sich nach links „L“
- Der Schaltdraht bewegt sich im Bereich des Steuersektors in Richtung „A“
 Nach einigen Millimetern gibt der Bandsteuerschalter einen entsprechenden Impuls an den Stellmotor (auf linker Maschinenseite).
 Dieser bewegt den Steuerbalken in die entsprechende Gegenrichtung.
- Das Band reagiert und läuft nach rechts „R“

Function of belt control system

Basic setting = belt is justified in the middle position of the rubber-coated roller

ATTENTION !

When the machine is switched on and the drive is not moving the belt control is still active and the servo motor can move.

The switching lever touches the right belt edge (LED at the belt control switch is ON)

- The belt moves to the left hand side „L“
- The switching lever moves into a control sector in direction „A“.
 After a few millimetres the belt tracking switch gives a signal to the servo motor (left hand machine side)
 The servo motor moves the belt tracking bar in the opposite direction.
- The belt moves to the right hand side „R“

**Funktion der Bandsteuerung
Einstellung der Bandsteuerung**

**Function of belt control
Adjustment of belt control**

- Der Schaltdraht bewegt sich im Bereich des Steuersektors in Richtung „B“
Nach einigen Millimetern gibt der Bandsteuerschalter einen entsprechenden Impuls an den Stellmotor (auf linker Maschinenseite).
Dieser bewegt den Steuerbalken in die entsprechende Gegenrichtung.

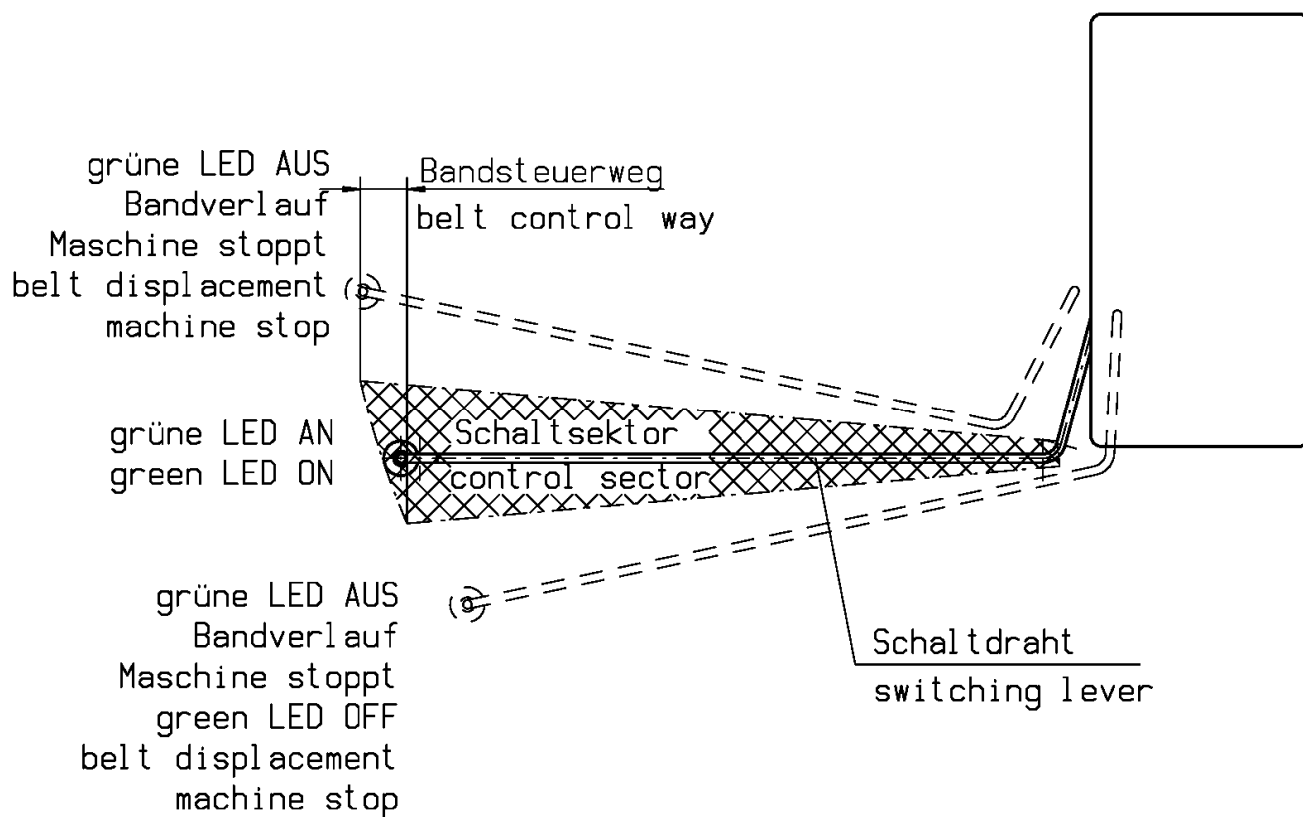
Reicht die Gegenbewegung des Steuerbalkens nicht aus, läuft das Band weiter in gleicher Richtung, der Schaltdraht verlässt den Steuersektor und der Bandsteuerschalter geht in NOT-AUS Stellung.
Die Maschine bleibt stehen.
Die LED am Bandsteuerschalter ist AUS.

Bei Bandverlauf den Steuerbalken auf der rechten Maschinenseite entsprechend verstellen.

- The switching lever moves into a control sector in direction “B”.
After a few millimetres the belt tracking switch gives a signal to the servo motor (left hand machine side)
The servo motor moves the belt tracking bar in the opposite direction.

If the opposite movement of the tracking bar is not sufficient, then the belt still moves in the same direction and the switching lever leaves the control sector and stops the machine by activating the emergency stop switch.
The LED on the belt control switch is OFF.

In case of belt displacement adjust the belt tracking bar on the right hand side of the machine.



Einstellung der Bandsteuerung

ACHTUNG !

Bei eingeschalteter Maschine und stillstehendem Antrieb ist die Bandsteuerung noch aktiv und der Stellmotor kann verfahren.

- Band mittig auf der gummierten Welle ausrichten
- Bandspannung rechts und links gleichmäßig einstellen

Federlänge 105 mm = BX 600
 Federlänge 100 mm = BX 1000

Adjustment of belt control

ATTENTION !

When the machine is switched on and the drive is not moving the belt control is still active and the servo motor can move.

- Align the belt in the middle position of the rubber coated rollers
- The belt tension has to be adjusted evenly left and right

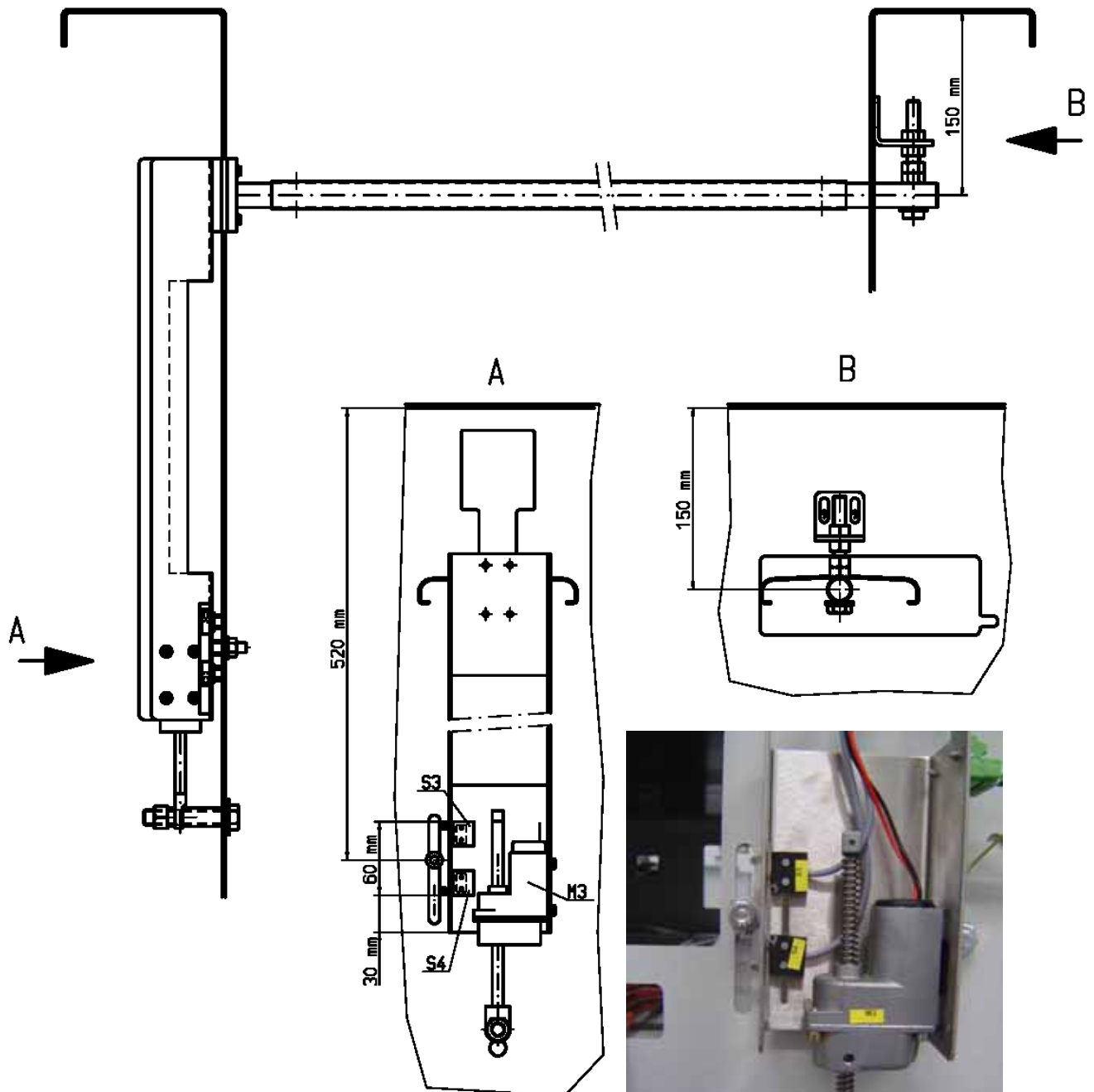
spring length 105 mm = BX 600
 spring length 100 mm = BX 1000

- Steuerbalken in Grundeinstellung justieren

Band oben

- Adjust the belt tracking bar in basic setting

upper belt

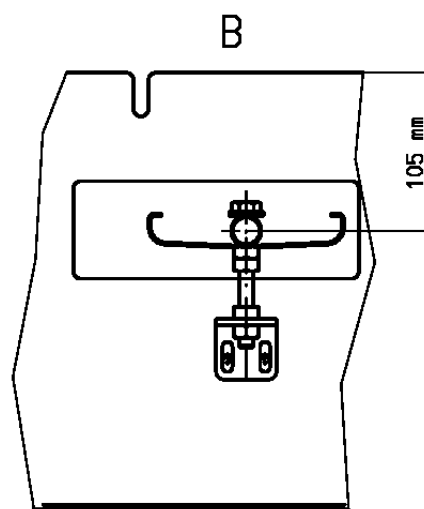
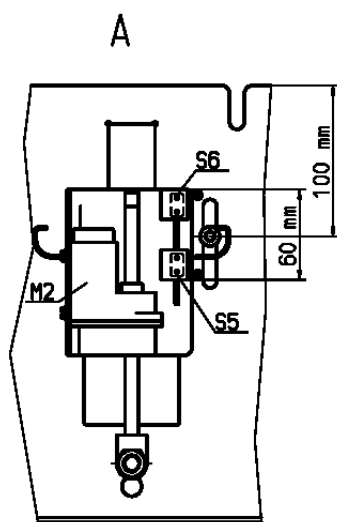
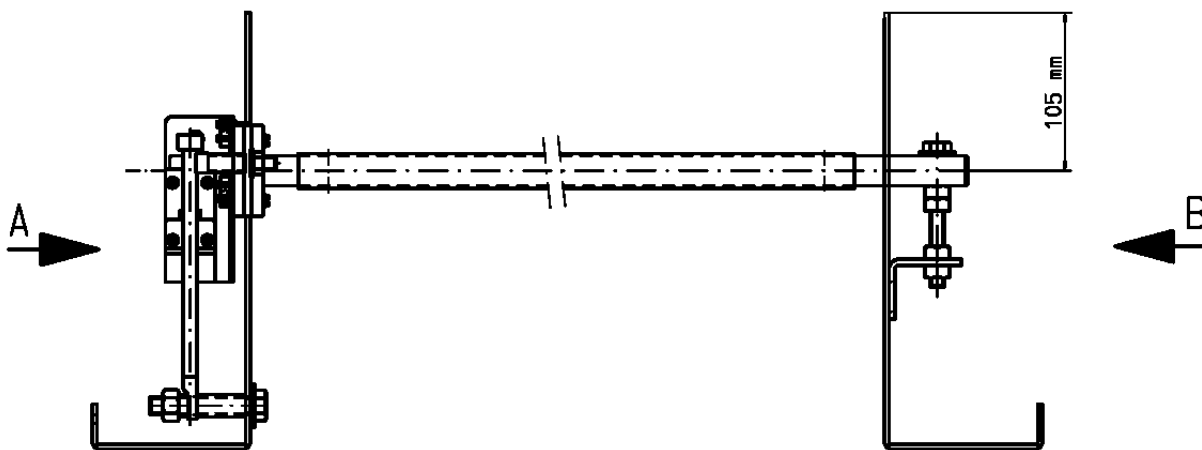


- Steuerbalken in Grundeinstellung justieren

Band unten

- Adjust the belt tracking bar in basic setting

lower belt



- Bandsteuerschalter auf der rechten Maschinenseite montieren
- **Hauptschalter „EIN“**
ACHTUNG !
Bei eingeschalteter Maschine und still stehendem Antrieb ist die Bandsteuerung noch aktiv und der Stellmotor kann verfahren.
- Bandsteuerschalter jetzt so justieren, dass die grüne LED leuchtet. D.h. der Schalterpunkt des Bandsteuerschalters ist mittig im Schaltsektor.

Bei Bandverlauf ist die grüne LED aus.

- Bandsteuerschalter prüfen
(siehe Foto unten):

In der Grundposition ist die grüne LED ausgeschaltet. Den Schaltdraht mit der Rolle in Pfeilrichtung bewegen. In der Mittelstellung (Schaltsektor) ist die grüne LED eingeschaltet. Wird der Schaltdraht weiter in Pfeilrichtung bewegt, schaltet die LED wieder aus.

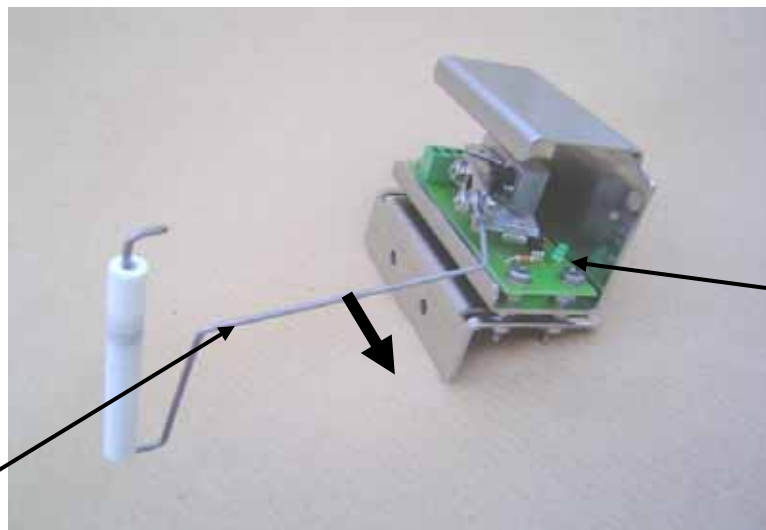
- Fit the belt control switches on the right side of the machine
- **Main switch “ON”**
ATTENTION !
When the machine is switched on and the drive is not moving the belt control is still active and the servo motor can move.
- Adjust the belt control, so that the green LED is ON. That means the switch point of the belt control switch is in the middle position of the control sector

during belt run off the LED is OFF

- Check belt control switch
(see photo):

In the ground position the green LED is OFF. Move the switching lever into the arrow direction. In the middle position (control sector) the green LED is ON. If you move the switching lever forward into the arrow direction, the green LED is OFF.

Schaltdraht
(Grundposition)
switching lever
(ground position)



grüne green LED

LED leuchtet nicht in mittlerer Position :

- Bandsteuerschalter ist defekt
- Bandsteuerplatine ist defekt

LED is not illuminated in middle position :

- belt control switch is defective
- belt control board is defective

Korrekte Position vom Stellmotor, Band oben

- Bandlauf nach links
Stellmotor (M3) eingefahren
Mikroschalter (S3) betätigt

Correct position of the servo motor, upper belt

- Belt tracking to the left side
servo motor (M3) driven in
micro switch (S3) operated

S3



M3

- Bandlauf nach rechts
Stellmotor (M3) ausgefahren;
Mikroschalter (S4) betätigt

- Belt tracking to the right side
servo motor (M3) driven out
micro switch (S4) operated

S4



M3

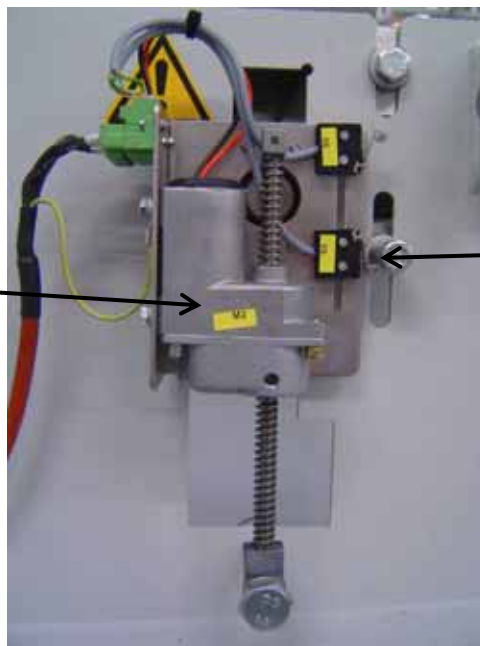
**Korrekte Position vom Stellmotor,
Band unten**

- Bandlauf nach links
Stellmotor (M2) ausgefahren
Mikroschalter (S5) betätigt

**Correct position of the servo motor,
lower belt**

- Belt tracking to the left side
servo motor (M2) driven out
micro switch (S5) operated

M2

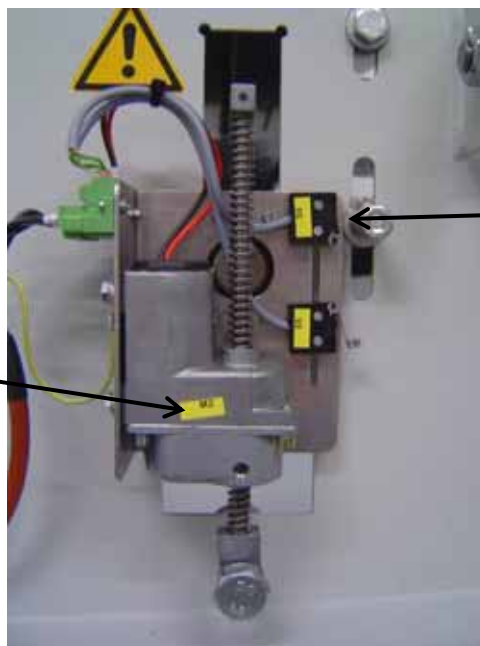


S5

- Bandlauf nach rechts
Stellmotor (M2) eingefahren
Mikroschalter (S6) betätigt

- Belt tracking to the right side
servo motor (M2) driven in
micro switch (S6) operated

M2



S6

bei Bandverlauf

Erst kontrollieren, ob der Bandverlauf elektrische oder mechanische Ursachen hat.

1. Elektrische Störungen

- die Position des Stellmotors ist falsch
- der Stellmotor ist defekt
- der Bandsteuerschalter ist defekt
- die Bandsteuerplatine ist defekt

2. Mechanische Störungen

- die Bandspannung ist falsch
richtige Spannfederlänge:
BX 600 = 105 mm
BX1000 = 100 mm
- falsche Position des Steuerbalkens (Eintauchtiefe in das Band ist nicht korrekt)

3. Bei mechanischer Störung Bandverlauf Band oben

- Anpressdruck auf 0 N/cm² reduzieren
- Oberes Band entspannen und das Band in die Mitte der gummierten Walze bringen. Der Abstand von der Bandkante zum Walzenkörper ist links und rechts gleich.
- Spannfederlänge einstellen
BX 600 = 105 mm
BX1000 = 100 mm
- bei Bandverlauf zur linken Seite : Steuerbalken nach unten verstellen

with belt process

First determine whether a cause is, electrical or mechanical

1. Electrical fault

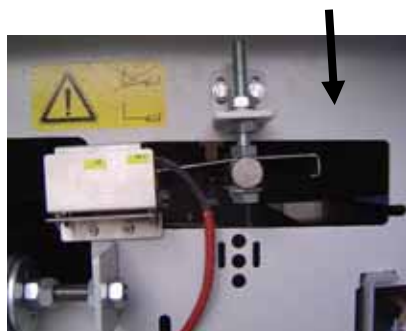
- The position of the servo motor is wrong
- The servo motor is defective
- The belt control switch is defective
- The belt control board is defective

2. Mechanical fault

- The belt tension is wrong
correct tensioning spring length:
BX 600 = 105 mm
BX1000 = 100 mm
- The wrong position of the control bar (bar does not immerse far enough)

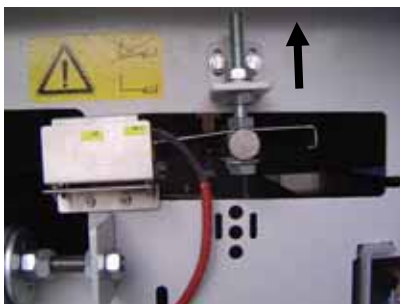
3. Mechanical fault belt process, upper belt

- Reduce the pressing power to 0 N/cm².
- Reduce the belt tension and move the belt to the centre of rubber-coated roller. The distance, from the belt-edge to the roller corner on the left and right side must be equal.
- Adjust length of tensioning spring
BX 600 = 105 mm
BX1000 = 100 mm
- Belt tracking to the left side : move the control bar downwards



- bei Bandverlauf zur rechten Seite :
Steuerbalken nach oben verstellen

- Belt tracking to the right side :
move the control bar upwards

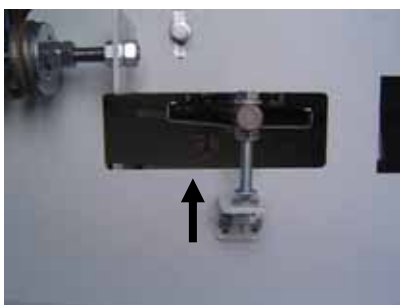


4. Bei mechanischer Störung Bandverlauf Band unten

- Anpressdruck auf 0 N/cm² reduzieren
- Unteres Band entspannen und das Band in die Mitte der gummierten Walze bringen. Der Abstand von der Bandkante zum Walzenkörper ist links und rechts gleich.
- Spannfederlänge einstellen
BX 600 = 105 mm
BX1000 = 100 mm
- bei Bandverlauf zur linken Seite :
Steuerbalken nach oben verstellen

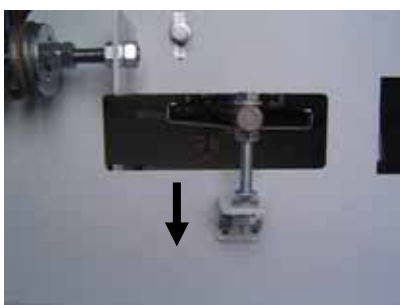
4. Mechanical fault belt process, lower belt

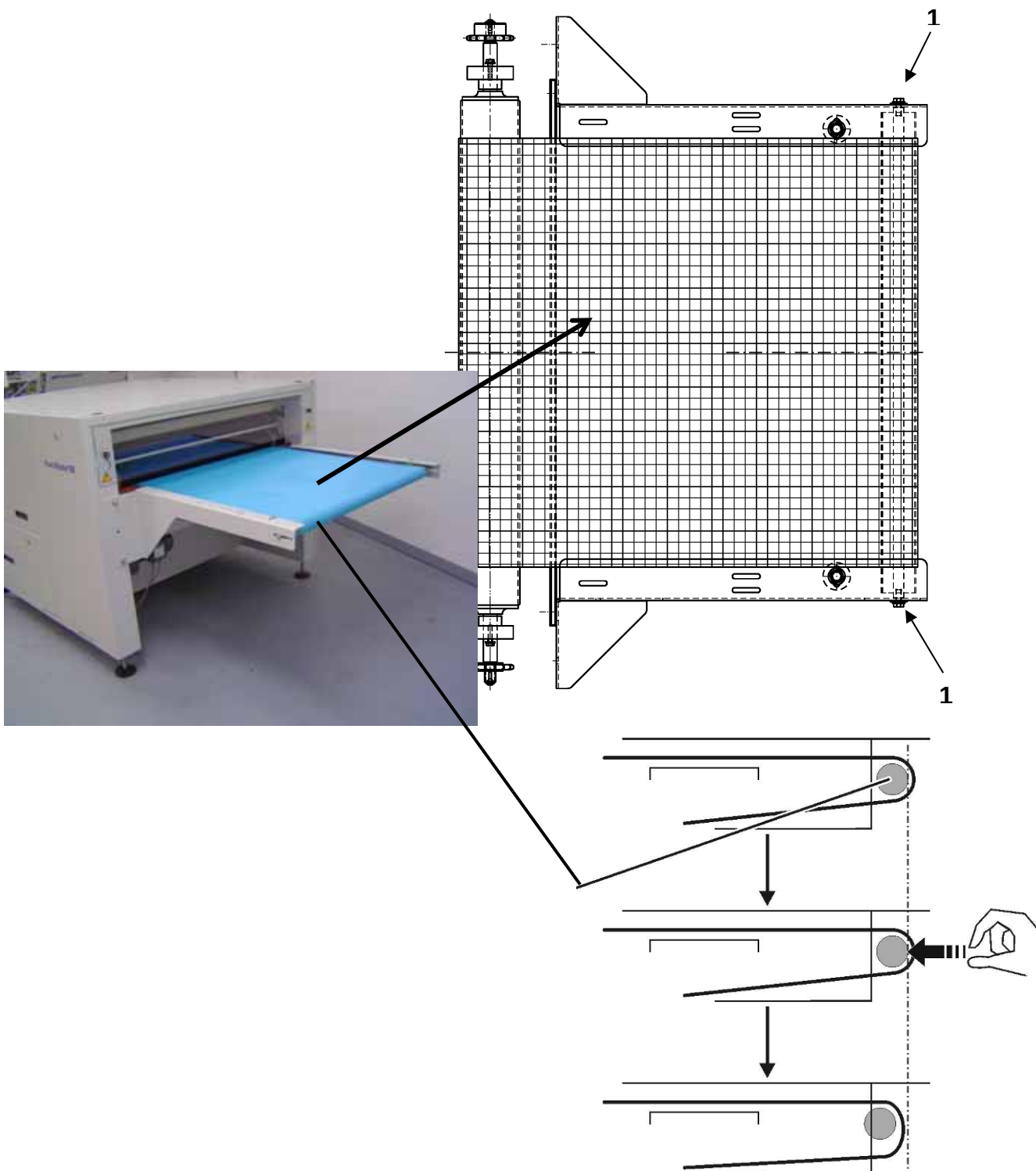
- Reduce the pressing power to 0 N/cm².
- Reduce the belt tension and move the belt to the centre of the rubber-coated roller. The distance, from the belt-edge to the roller corner on the left and right side must be equal.
- Adjust length of tensioning spring
BX 600 = 105 mm
BX1000 = 100 mm
- Belt tracking to the left side :
move the control bar upwards



- bei Bandverlauf zur rechten Seite :
Steuerbalken nach unten verstellen

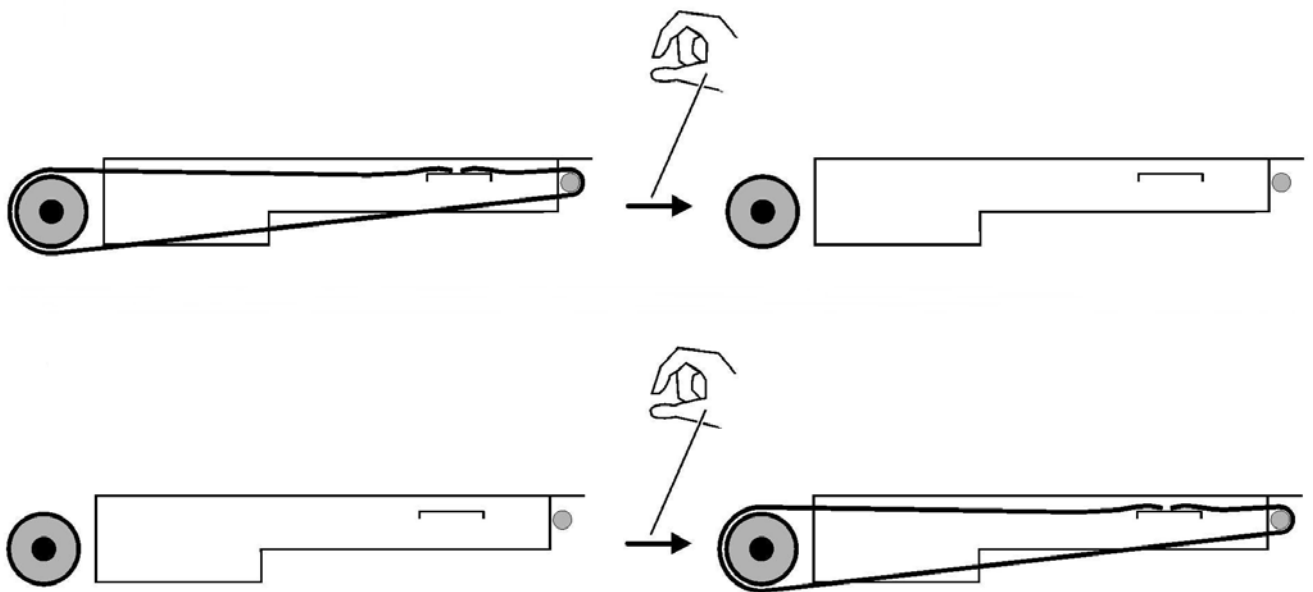
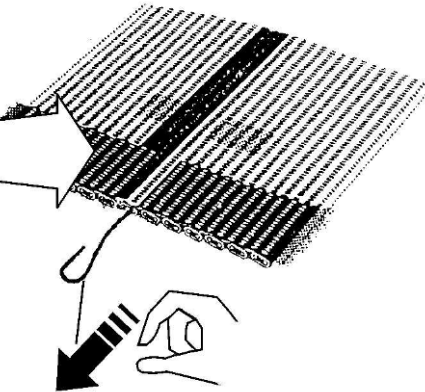
- Belt tracking to the right side :
move the control bar downwards





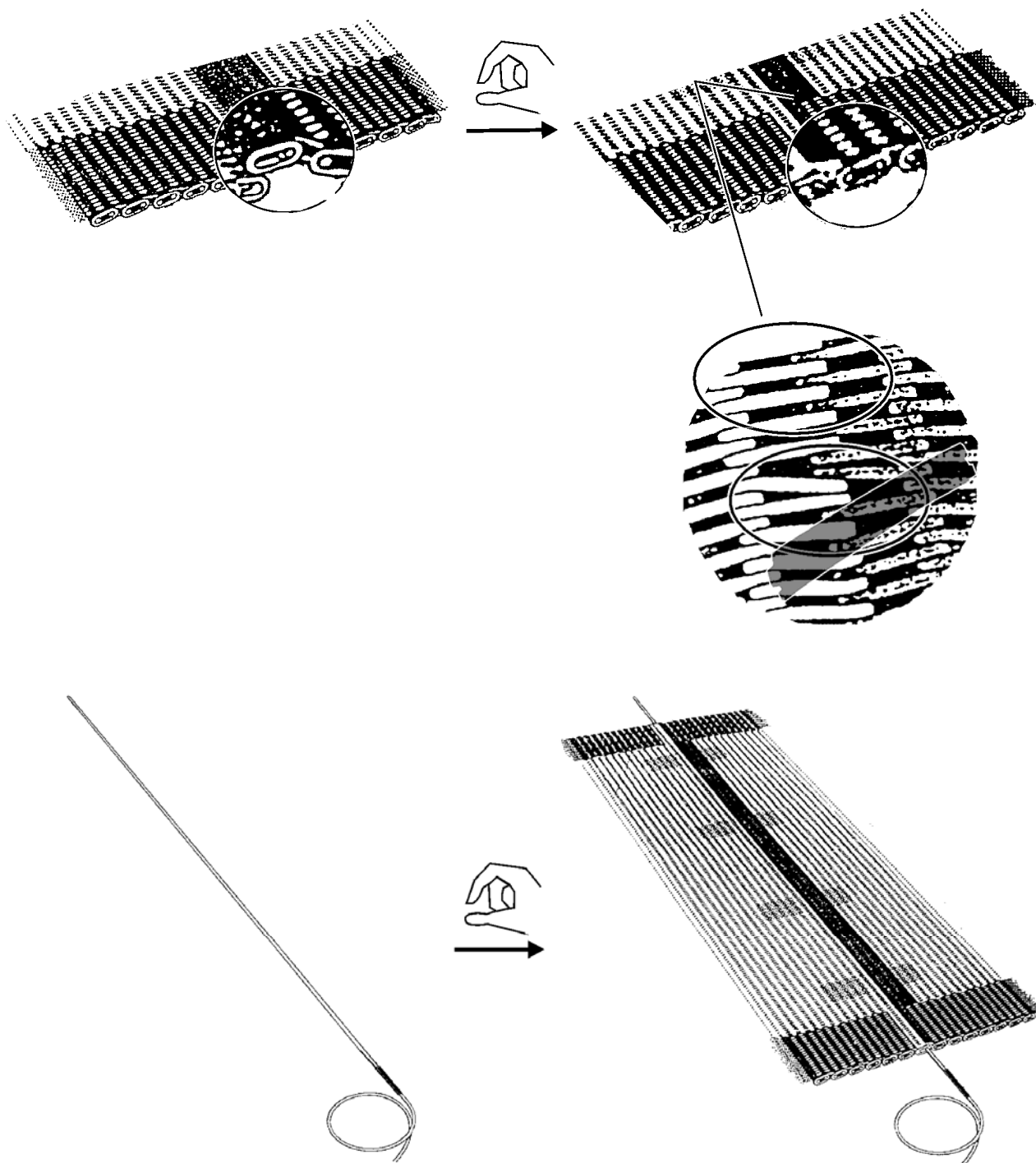
Schrauben (1) lösen, Band entspannen

Undo the screws (1), slacken the belt



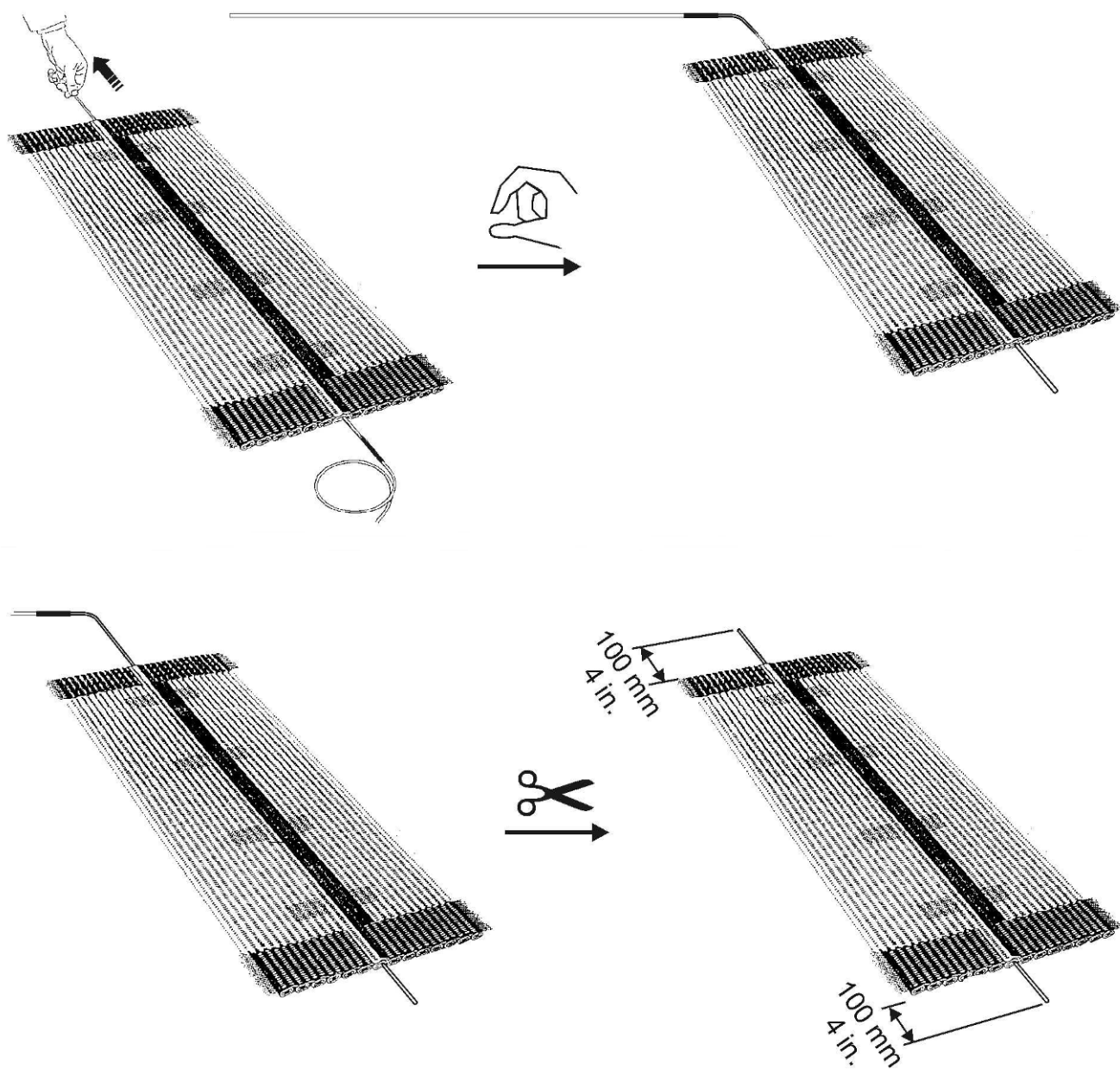
Steckverschluss herausziehen. Bisheriges Band entfernen. Neues Band einbringen.

Pull out the plug-in locking device. Remove the used belt. Fit the new belt.



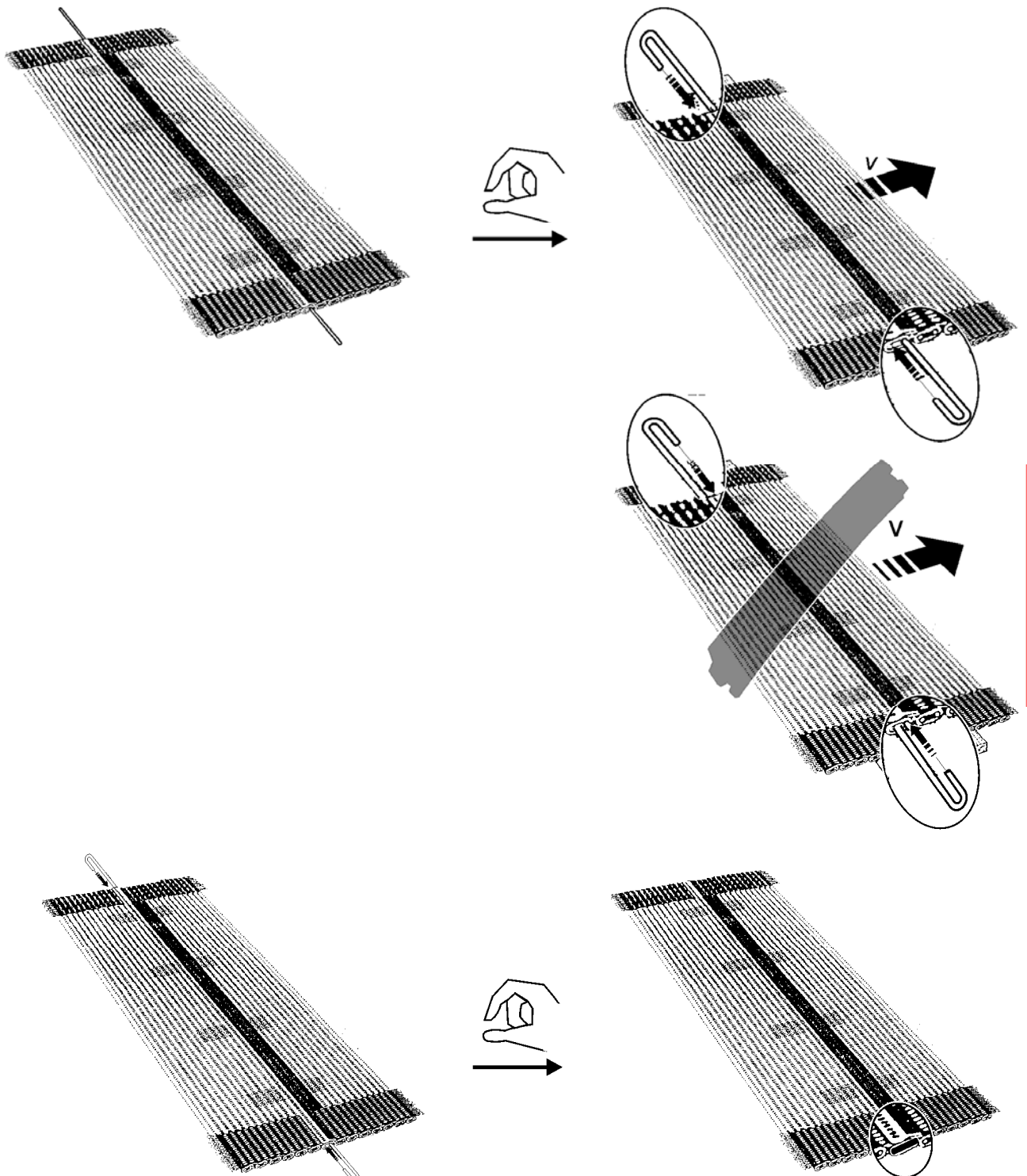
Bandenden ineinander stecken. Steckverschluss installieren.

Join belt ends. Fit the plug-in locking device.



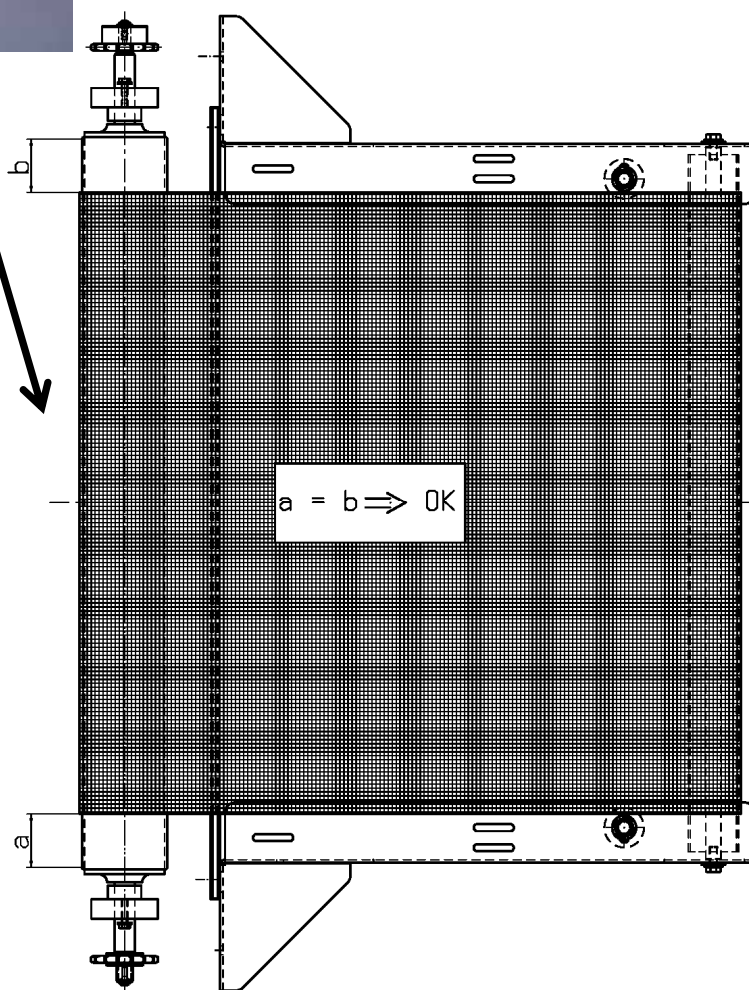
Fortsetzung „Steckverschluss installieren“.

„Fit the plug-in locking device“ continued



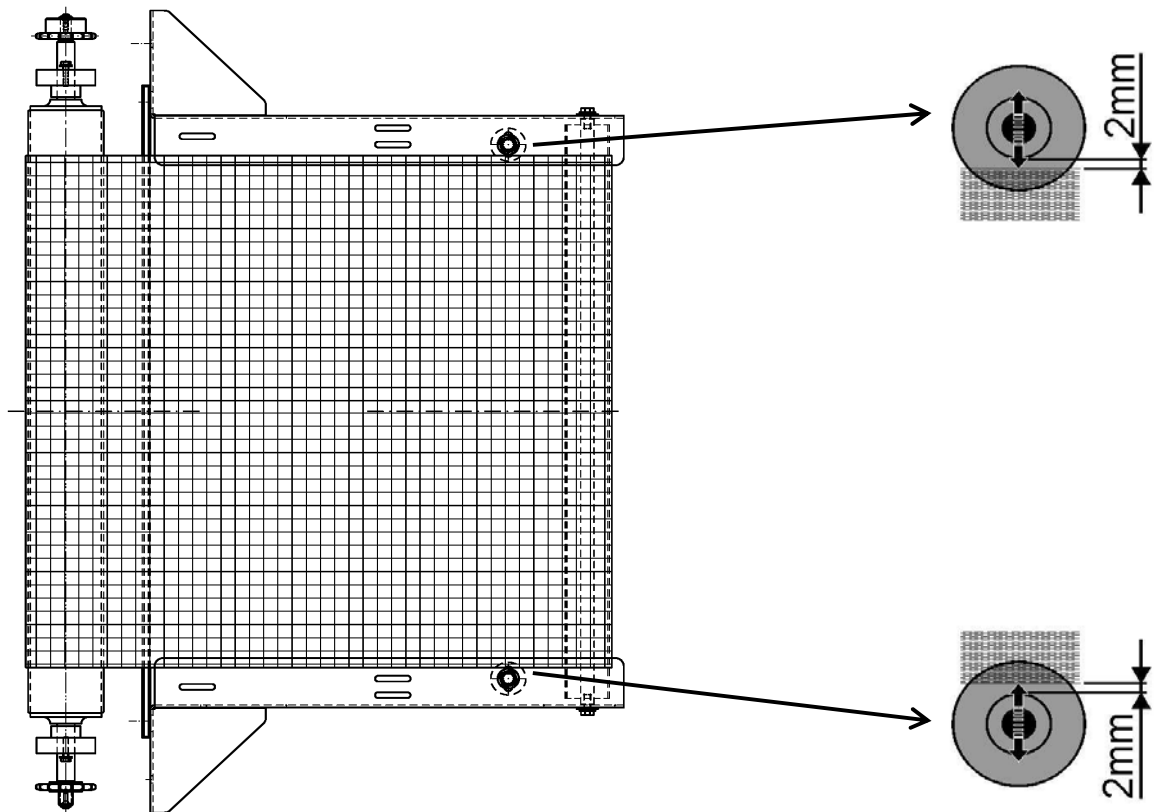
Fortsetzung „Steckverschluss installieren“. Steckverschluss sichern.
v: Richtung Bandgeschwindigkeit

Fit the plug-in locking device“ continued.
Secure the plug-in locking device.
v: Belt speed direction



Band mittig zur Arbeitsbreite ausrichten

Align the belt centrally with reference to the working width

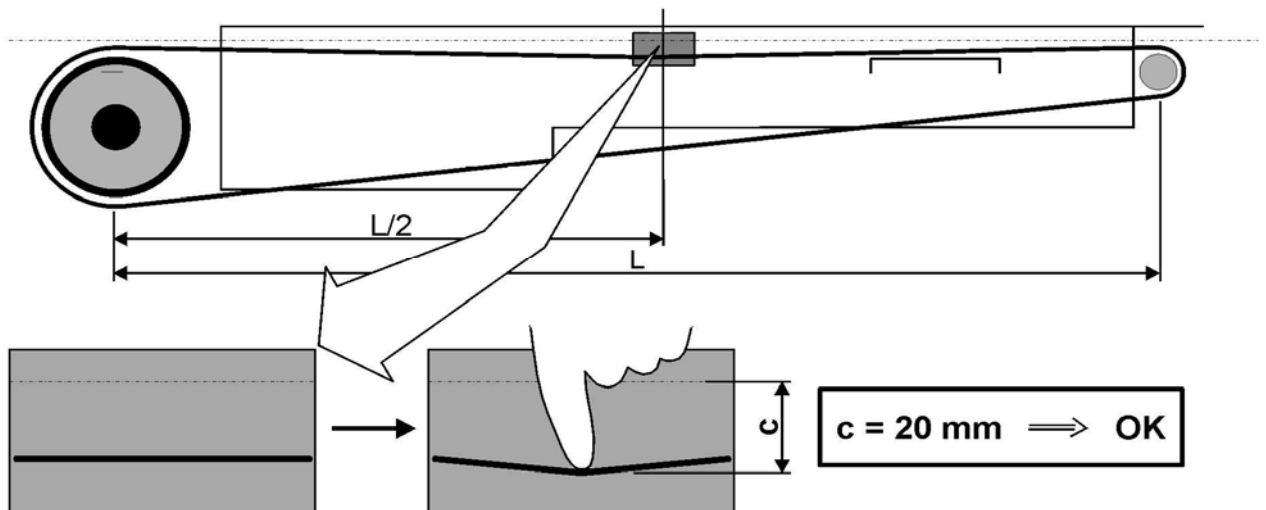
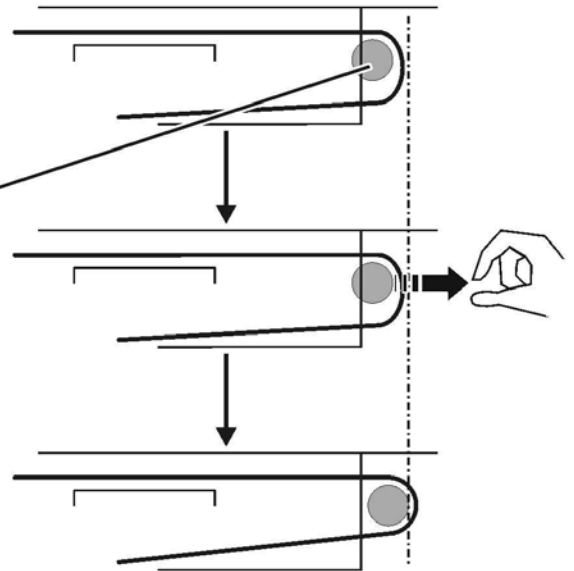


Führungsrollen einstellen

Set the guide rollers

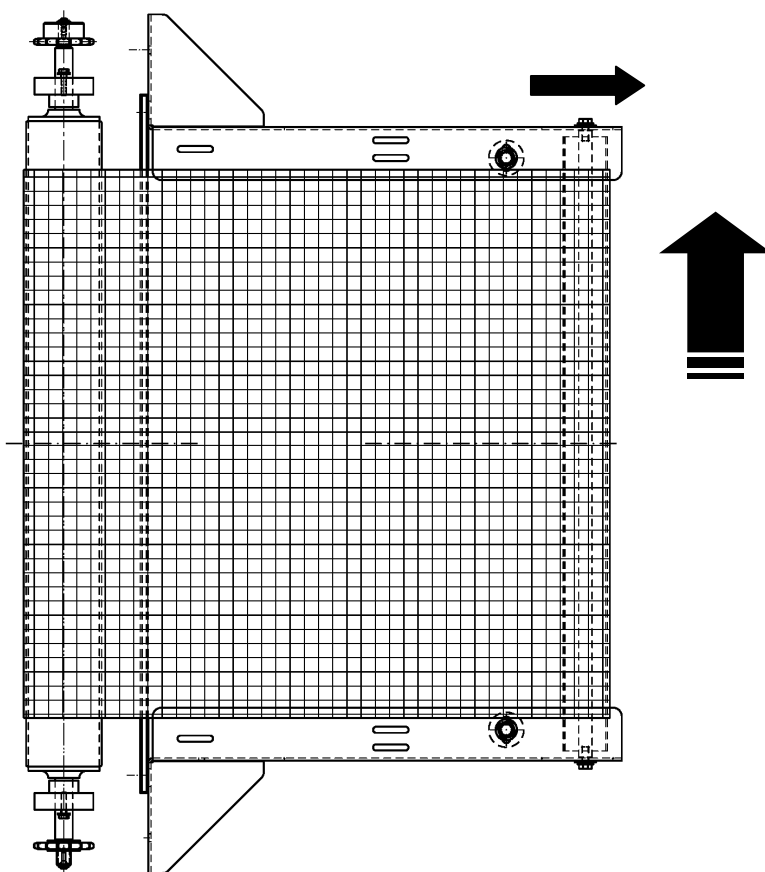
D

GB



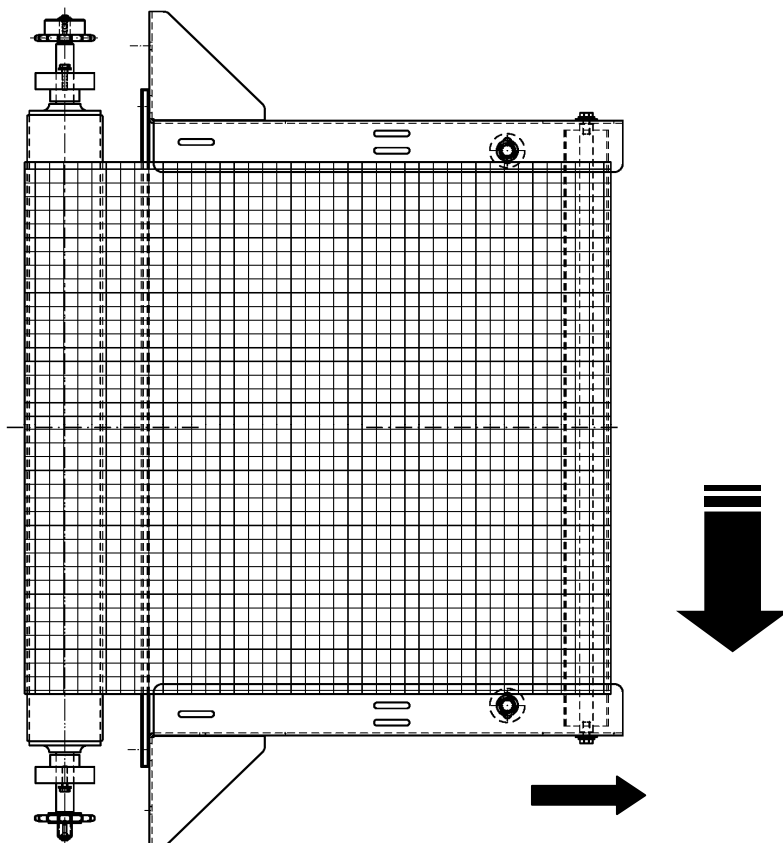
Band spannen
ACHTUNG !
 Niemals Kühlband stramm spannen !

Tension belt
ATTENTION !
 Never overtension the cooling belt !



Maßnahmen beim Bandverlauf nach links :
Umlenkswelle in Pfeilrichtung verstellen.

Measures to be taken when the belt moves
to the left :
Move the reversing shaft into the arrow di-
rection.



Maßnahmen beim Bandverlauf nach
rechts :
Umlenkswelle in Pfeilrichtung verstellen.

Measures to be taken when the belt moves
to the right :
Move the reversing shaft into the arrow di-
rection.

Grau unterlegte Ursachen können vom Bedienpersonal beseitigt werden.

Die Sonstigen dürfen nur von Fachkräften der Elektrik und / oder Mechanik untersucht und behoben werden !

Pos. Nr.	Störung	Mögliche Ursache	Behebung der Störung
1	Maschine läuft nicht an oder bleibt stehen		
1.1		Hauptschalter steht auf „0“(AUS)	Hauptschalter EIN
1.2		Start-Taste nicht gedrückt	Start- Taste drücken
1.3		Sicherung defekt	Sicherung erneuern
1.4		Keine Netzspannung vorhanden	Stromzuleitung überprüfen
1.5		Netzstecker gezogen	Netzstecker verbinden
1.6		Antriebsmotor defekt	Motor austauschen
1.7		Band oben zu weit verlaufen	Siehe Bl. 4.15 + 4.16
1.8		Band unten zu weit verlaufen	Siehe Bl. 4.15 + 4.16
1.9		Frequenzumrichter defekt	Frequenzumrichter tauschen
1.10		Frequenzumrichter: falsche Werte eingetragen	Einstellwerte mit Werten der Parameterliste im Schaltplan vergleichen
2	Meldeleuchte H3 aktiv = Bänder verlaufen zu weit nach rechts oder links Über Start-Taste alle Teile ausfordern, Störungsursache beheben		
2.1		Funktion der Steuerbalken defekt	Position überprüfen
2.2		Steuerbalken taucht nicht tief genug ein	Steuerbalken neu positionieren, siehe Bl. 4.15 + 4.16
2.3		Bandsteuerschalter der Bandkan- tensteuerung defekt	Schalter austauschen
2.4		Stellmotor defekt	Stellmotor austauschen
2.5		Mikroschalter am Stellmotor nicht korrekt positioniert	Position überprüfen siehe Bl. 4.10 + 4.11
2.6		Spannfedern sind nicht ausrei- chend gespannt	Federn spannen : BX 600 = 105 mm BX1000 = 100 mm
3	Kein Anpressdruck		
3.1		Pressdruck am Druckregler nicht eingestellt	Druck am Regler einstellen
3.2		Druckregler defekt	Druckregler austauschen
3.3		Druckluftmangel	Siehe Störung Meldeleuchte H1 aktiv
4	Meldeleuchte H4 aktiv = Heizkreiskontrolle		
4.1		Defekt am Heizelement	Element austauschen
4.2		Steckverbindung zum Heizele- ment unterbrochen (Schalt- schrank)	Verbindung herstellen
4.3		Halbleiter defekt	Halbleiter tauschen
4.4		Ist – Wertanzeige am Tempera- turregler größer 205 °C	Temperaturregler prüfen Temperaturfühler prüfen Halbleiterrelais prüfen Sicherheitstemperaturfühler im Heiz- element prüfen

Pos. Nr.	Störung	Mögliche Ursache	Behebung der Störung
5	Meldeleuchte H2 aktiv = Störung Motor		
5.1		Temperatur im Motor zu groß	- Motor prüfen - Ausgangsstrom im Frequenzumrichter (IOUT-Anzeige) prüfen, siehe Bl. 10.1-1
6	Meldeleuchte H1 aktiv = Druckluftmangel		
6.1		Druckschalter vorne an der Maschine hat geschaltet, Luftdruck im System zu gering	Leckstellen beseitigen
6.2		Druckschalter defekt	Druckschalter austauschen

Grey-marked causes can be eliminated by the operator.

The other ones may be examined and repaired only by specialists of the electrical connection and / or mechanics!

Pos. No.	Fault	Possible Cause	Cause Correction
1	Machine stops or will not work		
1.1		Main switch is set to „0“(OFF)	set Main switch to ON
1.2		Start-Button is not pressed	press Start- Button
1.3		fuse is defective	repair safety device
1.4		no mains voltage available	check power supply line
1.5		power plug is disconnected	connect power plug
1.6		drive motor is defective	replace motor
1.7		upper belt runs too far	see page 4.15 + 4.16
1.8		lower belt runs too far	see page 4.15 + 4.16
1.9		frequency converter is defective	replace frequency converter
1.10		frequency converter : wrong values registered	compare settings with values of the parameter listed in the connection diagram
2	Indicator Lamp H3 on = excessive displacement of upper and lower belt to right or left use start button to move all items out of machine, correct cause of fault		
2.1		function of the control bar defect	check position
2.2		control bar does not intrude sufficiently	readjust control bar see page 4.15 + 4.16
2.3		belt control switches defective	replace switches
2.4		servo motor defective	replace servo motor
2.5		micro switch at the servo motor is not in the right position	check position see page 4.10 + 4.11
2.6		tension spring are not sufficiently strained	tension spring : BX 600 = 105 mm BX1000 = 100 mm
3	No surface pressure		
3.1		pressing force not set at pressure regulator	set pressure at regulator
3.2		pressure regulator defective	Replace pressure regulator
3.3		Insufficient compressed air	see fault Indicator Lamp H1 on
4	Indicator Lamp H4 on = heating circuit control		
4.1		defect on the heating element	Replace heating element
4.2		cable to heating elements dam- aged (switch cabinet)	establish the connection
4.3		static load relay defective	Replace static load relay
4.4		actual temperature greater than 205°C	– check temperature controller – check thermo couple – check static load relay – check safety bi-metal switch in heating element

Pos. No.	Fault	Possible Cause	Cause Correction
5	Indicator Lamp H2 on = faults motor		
5.1		temperature of the motor too high ?	– check motor – check output current in the frequency converter (IOUT-indications), see page 10.1-1
6	Indicator Lamp H1 on = shortage of compressed air		
6.1		Pressure switch at the machine actuated, insufficient air pressure in system	corrects leaks
6.2		Pressure switch defective	replace pressure switch