

*Bedienungsanleitung*

*STOCK-Bogenkaschiermaschine  
Type 13456/1250*

*Operating Instructions*

*STOCK Sheet Laminator  
Type 13456/1250*

*Instruction de service*

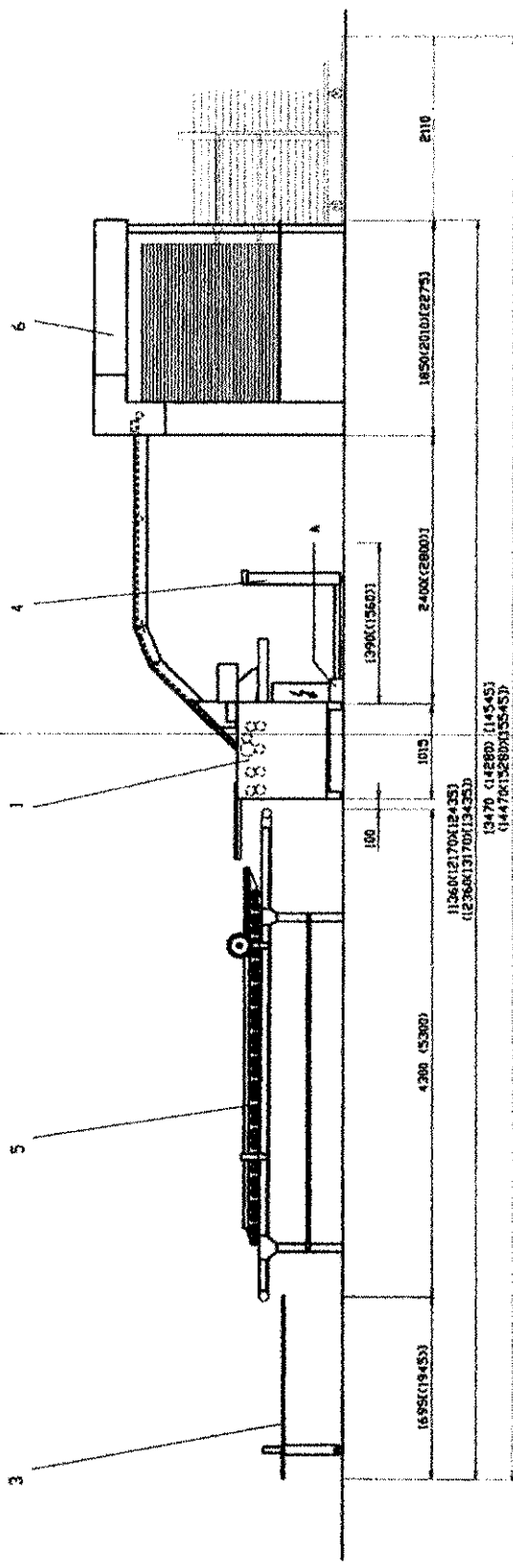
*STOCK-Contre-Colleuse  
Modèle 13456/1250*

**Inhalt**

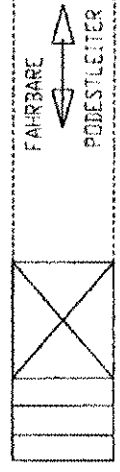
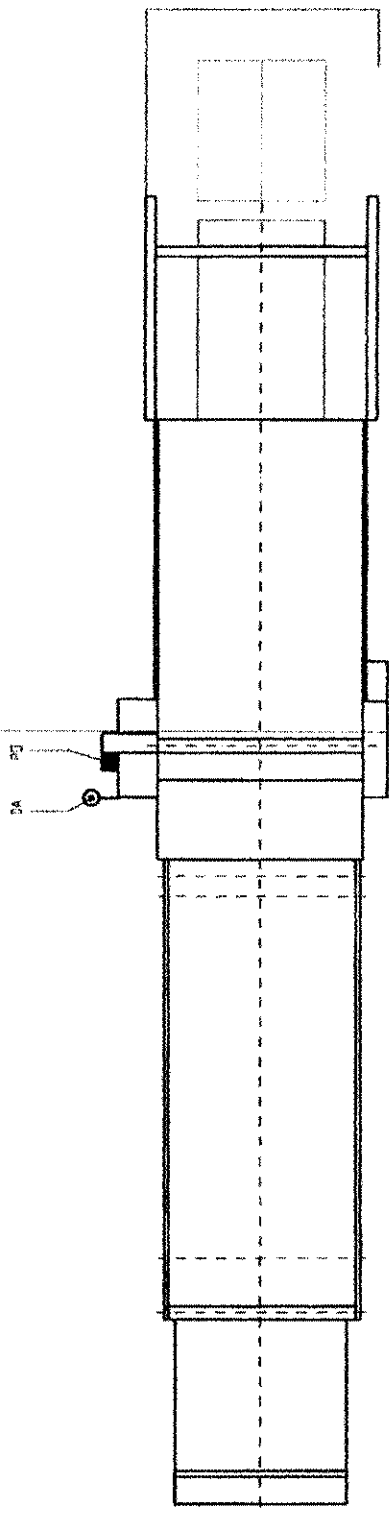
**Contents**

**Sommaire**

1. Maschinentransport	1. Transport of the machine	1. Transport de la machine
2. Maschineninstallation	2. Machine installation	2. Mise en place de la machine
3. Anlagenkurzbeschreibung	3. Brief Machine Description	3. Brève description
3.1 Druckbogenanleger	3.1 Printed Sheet Feeder	3.1 Margeur pour feuilles imprimées
3.2 Bändertisch	3.2 Tape Feedtable	3.2 Table à courroies
3.3 Trägerbogenanleger	3.3 Bottom Sheet Feeder	3.3 Margeur pour feuilles de support
3.4 Kaschiermaschine	3.4 Laminator	3.4 Contre-colleuse
3.5 Preßband	3.5 Pressure Belt	3.5 Tapis presseur
4. Funktion der Bedienelemente	4. Function of control units	4. Fonction des éléments de commande
4.1 Siemens-Bedienpanel	4.1 Siemens operator panel	4.1 L'écran de Siemens
5. Mechanisches Einrichten	5. Mechanical Settings	5. Réglage mécanique
5.1 Druckbogenanleger	5.1 Printed Sheet Feeder	5.1 Margeur pour feuilles imprimées
5.2 Bändertisch	5.2 Belt-Table	5.2 Table à courroies
5.3 Trägerbogenanleger	5.3 Bottom Sheet Feeder	5.3 Margeur pour feuilles de support
5.4 Kaschiermaschine	5.4 Laminator	5.4 Contre-colleuse
5.5 Preßband	5.5 Pressure Belt	5.5 Tapis presseur
6. Reinigung der Maschine (täglich)	6. Maintenance (every day)	6. Nettoyage quotidien de la machine
7. Maschinenwartung	7. Service	7. Entretien de la machine
7.1 Monatliche Wartung	7.1 Service every month	7.1 Entretien mensuel
7.2 Halbjährliche Wartung	7.2 Service every half year	7.2 Entretien semestriel
8. Probleme beim Kaschieren	8. Problems in the laminating process	8. Problèmes de contre-collage
8.1 Forderung an die Rohmaterialien: Karton, Wellpappe, Vollpappe, Leim	8.1 Demand on Raw Materials: Carton, Corrugated, Solid Board, Glue	8.1 Exigences aux matériaux de base: Carton (compact, plein), colle
8.2 Druckbogenanleger	8.2 Printed Sheet Feeder	8.2 Margeur pour feuilles imprimées
8.3 Trägerbogenanleger	8.3 Bottom Sheet Feeder	8.3 Margeur pour feuilles de support
8.4 Kaschiermaschine	8.4 Laminator	8.4 Contre-Colleuse



1126012170X12433  
(123681317013433)  
12470 (14880) (14545)  
(144701328035545)



Konstruktionsänderungen  
vorbehalten!

<p>1 = Kaschiemaschine 2 = Ablapptisch 3 = Anlieferer 4 = Anlieferer 5 = Preßband 6 = Druckbogenanleger</p>	<p>A = Anschlußpunkt für n. Zuleitung B = Beschnitt PC = Anschluß Leinwand DA = Druckluftanschluß 6bar / R3/8"</p>	<p>1 = Laminating 2 = Delivery Table 3 = Substrate Feeder 4 = Pressure Belt 5 = Printed Sheet Feeder</p>	<p>A = Main Supply Input B = Control Desk PC = Air Supply DA = Pressed Air Supply</p>	<p>1 = Centre Collese 2 = Table de sortie 3 = Margeur pour feuilles de support 4 = Tank presseur 5 = Margeur pour feuilles imprimés</p>	<p>A = Cernaie électrique B = Plaque machine PC = Pompe à colle DA = L'Air comprimé</p>
<p>1200 (5300) 1655 (19453) 4200 (5300) 1015 2400 (26001) 1850 (20101275) 2110</p>	<p>100</p>	<p>1000 (5300)</p>	<p>1000 (5300)</p>	<p>1000 (5300)</p>	<p>1000 (5300)</p>

STOCK  
Type: 12456 / - P  
STOCK Maschinen GmbH  
AP-0021-01

*Bild 1: Druckbogenanleger*

*Picture 1: Printed sheet feeder*

*Illustration 1: Margeur pour les feuilles imprimée*

*Länge:*

*Length: ~2,8 m*

*Longueur:*

*Breite:*

*Width: ~2,4 m*

*Larjeur:*

*Höhe:*

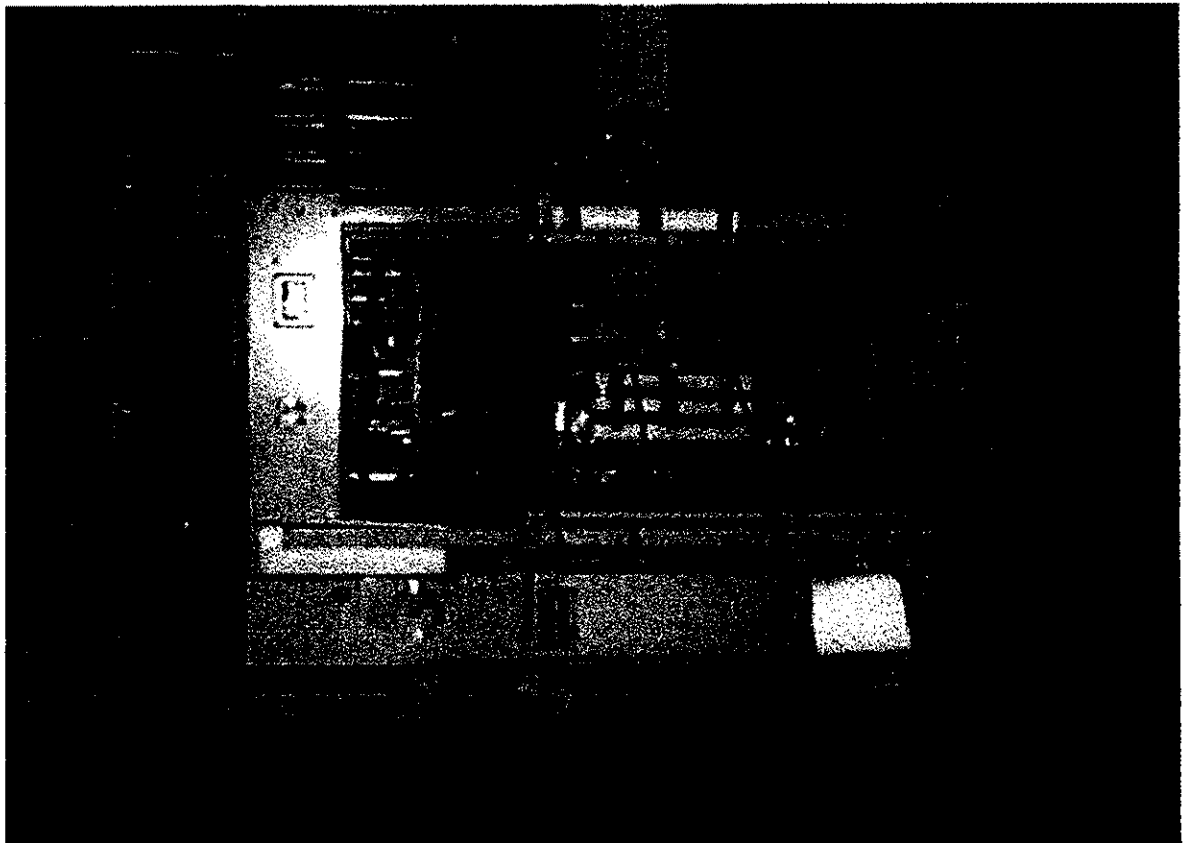
*Height: ~2,4 m*

*Hauteur:*

*Gewicht:*

*Weight: ~1,8 to*

*Poids:*



*Bild 2: Schräger Bändertisch*

*Picture 2: Inclined part of the belt table*

*Illustration 2: Partie inclinée du table à courroies*

*Länge:*

*Length: ~1,7 m*

*Lonjeur:*

*Breite:*

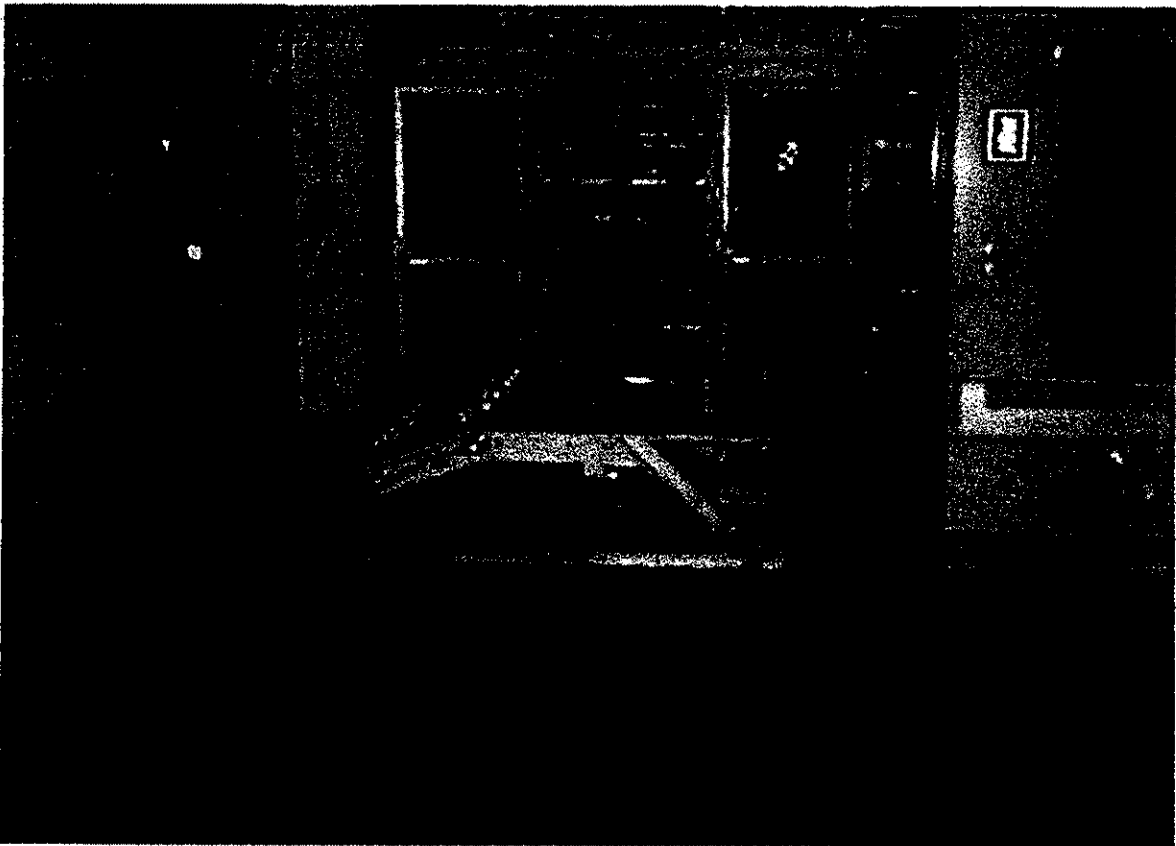
*Width: ~1,9 m*

*Larjeur:*

*Gewicht:*

*Weight: ~0,3 to*

*Poids:*



*Bild 3: Kaschiermaschine incl. Trägerbogenanleger*

*Picture 3: Laminator incl. bottom sheet feeder*

*Illustration 3: Contre-colleuse avec margeur pour feuilles de support*

*Länge:*

*Length: ~2,4 m*

*Longeur:*

*Breite:*

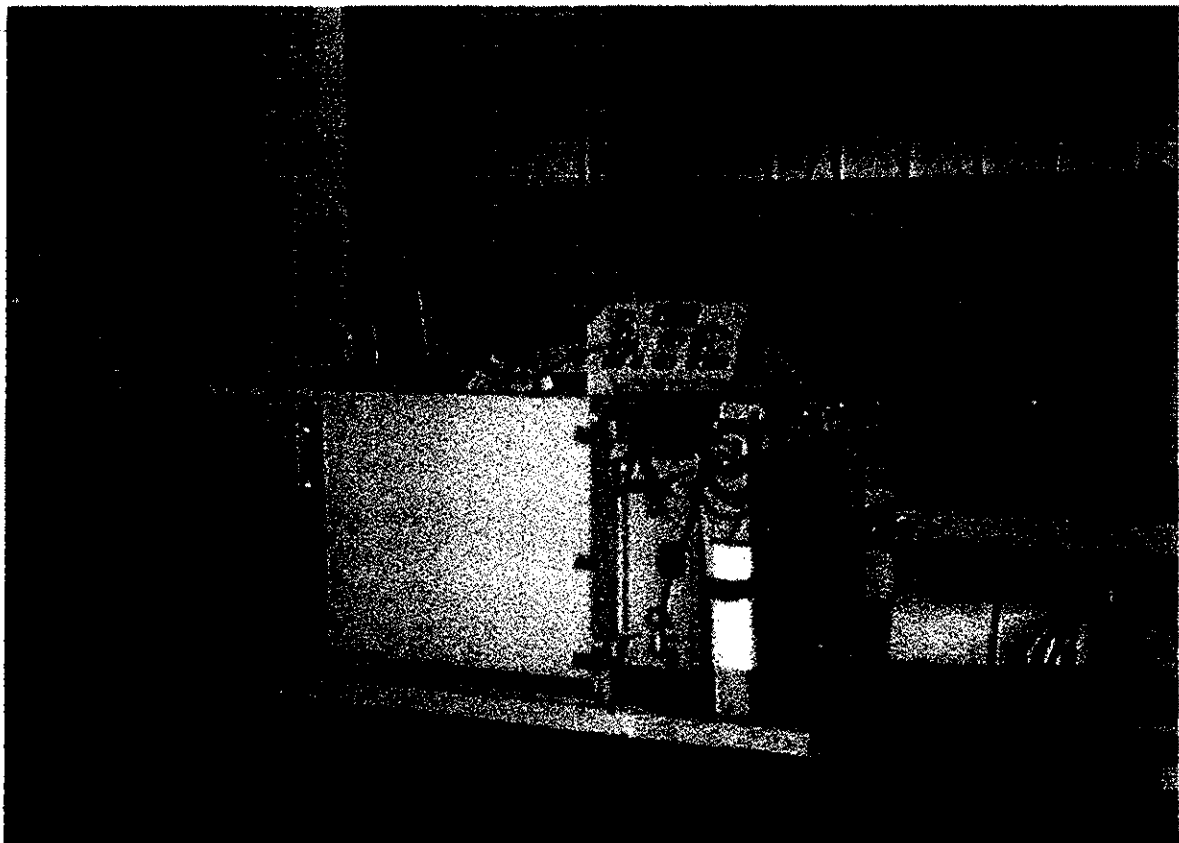
*Width: ~2,2 m*

*Larjeur:*

*Gewicht:*

*Weight: ~2,0 to*

*Poids:*



*Bild 4: Preßband*  
*Picture 4: Pressure belt*  
*Illustration 4: Tapis presseur*

*Länge:*  
*Length: ~4,3 m*  
*Lonjeur:*

*Breite:*  
*Width: ~2,2 m*  
*Larjeur:*

*Gewicht:*  
*Weight: ~1,3 to*  
*Poids:*



**1. Maschinentransport**

Packstücke, Gewichte, Abmaße und Transportvorrichtung entnehmen Sie bitte den beigefügten Bildern 1 - 4.

**2. Maschineninstallation**

Für das Aufstellen der Anlage sind keine speziellen Fundamente notwendig. Beim Aufstellen ist folgende Reihenfolge einzuhalten:

- Aufstellen und Ausrichten des Druckbogenanlegers an dem dafür vorgesehenen Ort (ggf. auf einem vorher eingegossenen Grubenrahmen). Aufstellen mit 2 Staplern gemäß Bild 5.
- Anbringen des waagrechten Bändertisches gemäß Bild 6.
- Anbringen des schrägen Bändertisches an die Kaschiermaschine gemäß Bild 7.
- Verbinden von Maschine mit Bändertisch und waagrechten Bändertisch.
- Maschine zum Anleger gemäß Aufstellungsplan AP-0021-01 ausrichten.
- Fahrbares Preßband mit Laufschiene gemäß AP-0021-01 zur Maschine stellen und Ausrichten.

Elektro-Zuleitung gemäß Abschn. 9 (techn. Daten).

Anklemmen der nummerierten Kabel im Maschinenschaltschrank.

Nach erstmaligem Einschalten Drehrichtung des Leimwerkes prüfen und ggf. Phasen in der Zuleitung drehen.

**3. Anlagenkurzbeschreibung**

Die automatische Kaschieranlage Type 13456 ist geeignet zum Vollflächenkaschieren bedruckter Papier-/Kartonbögen auf Trägerbögen aus Wellpappe usw. Die Bogenzuführung erfolgt automatisch, die Auslage ist manuell. Die Anlage besteht aus folgenden Komponenten:

**3.1 Druckbogenanleger**

Hier wird ein sogenannter Hinterkantenanleger Fabrikat MIRUS eingesetzt, der die auf Palette vorgestapelten Druckbögen von oben abhebt und in überschlupfter Form auf einen Bändertisch legt.

Die Bogentrennung erfolgt durch Springsauger, die den jeweils obersten Bogen an der Hinterkante ansaugen und an Schleppsauger übergeben. Der angehobene Bogen wird dabei mit Blaslufte unterblasen.

**Option:** Elektromotorische, seitliche Tragplattenverstellung. Diese regelt einen möglichen Seitenversatz in den vorgestapelten Paletten durch seitliches Verfahren der Stapeltragplatte automatisch aus.

**1. Transport of the machine**

For pieces of packaging, weights, dimensions and transport devices look at pictures 1 - 4.

**2. Machine installation**

For installing the machine it is not necessary to have special foundation. Installation should be done in the following way:

- Install and align the printed sheet feeder at the place (optional on a already fixed pit frame). Installation with 2 fore-lifts (picture 5).
- Install the horizontal part of the belt table (picture 6).
- Install the inclined part of the belt table onto the laminator (picture 7).
- Connect the laminator including the inclined belt table with the horizontal belt table.
- Align machine to the feeder as shown in drawing AP-0021-01.
- Align the moveable pressure belt with ist roller rail as shown in drawing AP-0021-01.

Look at chapter 9 (techn. dates) for installing the power supply.

Connect the marked wirings in the switch cabinet of the machine.

Improve the turning direction of the glue unit when switching on for the first time. If necessary, turn the phases of the power supply.

**3. Brief Machine Description**

The automatic laminator type 13456 is used for full surface lamination of paper and board to a bottom sheet (corrugated). The infeed of both sheets is automatic, the delivery is manual. The machine consists of the following units:

**3.1 Printed Sheet Feeder**

The feeder used is a MIRUS rear edge suction feeder, which feeds the sheets from a pre stacked pile in shingled form to the lays.

The sheet separation is made by spring loaded suckers, lifting the sheet at the rear edge, thus separating the sheet from the pile, then transferring it to the forwarding suckers. Air is blown under the sheet for full separation.

**Option:** A motorized side control, which automatically controls the side adjustment of the pile, which has not been pre stacked.

**1. Transport de la machine**

Pour les pièces de transport, les poids, les dimensions et les dispositifs du transport regard les illustrations 1 - 4.

**2. Mise en place de la machine**

Des fondations particulières ne sont pas nécessaires.

Installer la machine comme ca:

- installer et aligner le margeur pour feuilles imprimées (option: poser sur les cadres qui entourent les fosses). Installer avec 2 monte-charge (illustr. 5).
- Installer la verticale part du table à courroies (illustration 6).
- Installer la part inclinée sur la contre-colleuse (illustration 7).
- Joindre la contre-colleuse avec la part inclinée à la verticale part du table à courroies.
- Regarder esquisse AP-0021-01 pour aligner la contre-colleuse par le margeur.
- Aligner le mobile tapis presseur avec les bandes (esquisse AP-0021-01).

Regarder section 9 pour installer cenduité électrique.

Connecter les cables numeroté dans la cabine du contre-colleuse.

Veiller au sens de rotation des moteurs après insérer le premier fois.

**3. Brève description**

L'automatique contre-colleuse modèle 13456 est convient au contre-collage en pleine surface des feuilles imprimées (papier, carton) sur des feuilles de support (ondulé). L'alimentation des feuilles est automatique, le déposer des feuilles est manuel. La machine se compose des modules suivants:

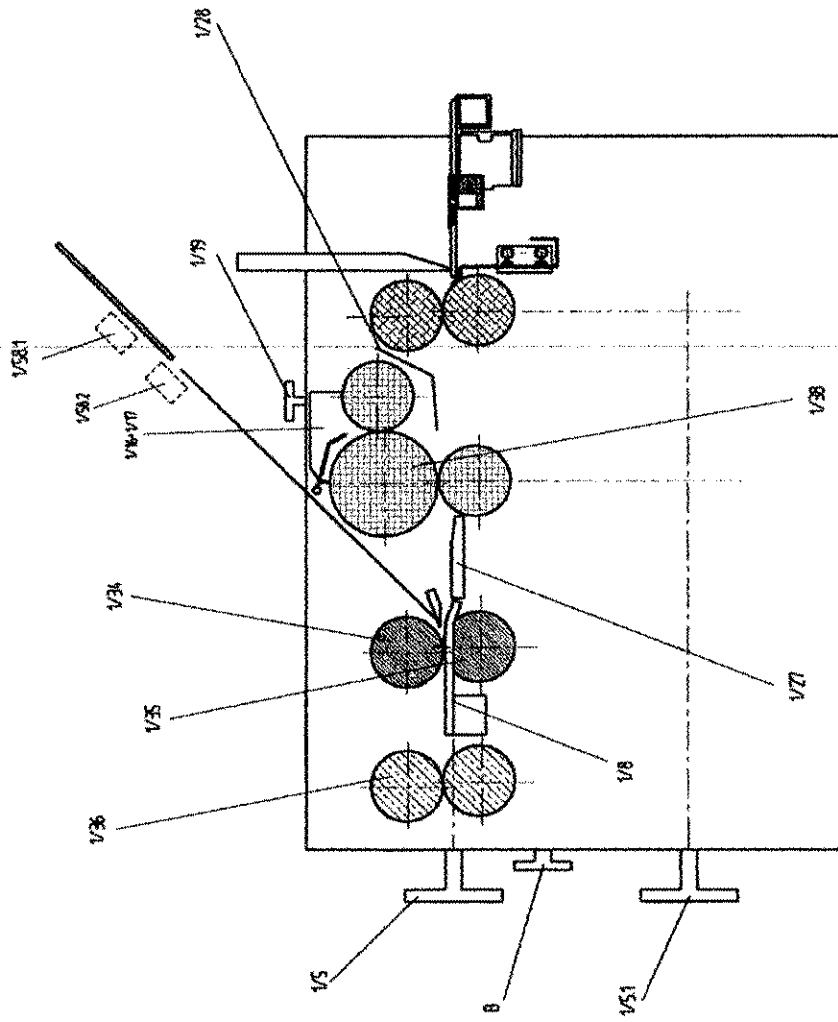
**3.1 Margeur pour feuilles imprimées**

Il s'agit d'un margeur „bord arrière“ de marque MIRUS. Il soulève par le haut les feuilles imprimées empilées sur une palett et les pose en nappes sur une table à courroies.

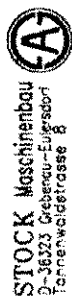
Les feuilles sont séparées par des ventouses sauteuses qui aspirent la feuille supérieure par son bord arrière et la transmettent à des ventouses-tractrices. La feuille soulevée est maintenue en l'air par de l'air soufflé.

**Option:** Le margeur est équipé d'une modification laterale des plaques de support actionnée par un moteur électrique. La modification latérale des plaques compense automatiquement par un déplacement latéral un décalage éventuel des feuilles empilées sur la palette.

Abb. 1 Kaschiermaschine  
 Sketch 1 Laminator  
 Illustration 1 Centre colleuse



Nr.	Abmessung	Bezeichnung	Menge	Einheit	Material
1		Motor			
2		Welle			
3		Welle			
4		Welle			
5		Welle			
6		Welle			
7		Welle			
8		Welle			
9		Welle			
10		Welle			
11		Welle			
12		Welle			
13		Welle			
14		Welle			
15		Welle			
16		Welle			
17		Welle			
18		Welle			
19		Welle			
20		Welle			
21		Welle			
22		Welle			
23		Welle			
24		Welle			
25		Welle			
26		Welle			
27		Welle			
28		Welle			
29		Welle			
30		Welle			
31		Welle			
32		Welle			
33		Welle			
34		Welle			
35		Welle			
36		Welle			



STOCK Maschinenbau  
 2-36323 Greibenu-Euersdorf  
 Fernanwaldfabrik

Abg. Teilnummer  
 57 7758-mk  
 Teil 501 805

Bezeichnung	Abg. Teilnummer	Menge	Einheit	Material
BA-13456	57 7758-mk			
Kaschiermaschine	Teil 501 805			
Zusatz				
Abb. 1 Kaschiermaschine				
Zeichnung				
0011				
Blatt				
1/1				

**3.2 Bändertisch**

Über Holztische laufende Transportbänder mit von oben aufsitzenden Transportrollen transportieren die Bögen zur Kaschiermaschine.

Der waagrechte Teil des Bändertisches transportiert die vom Druckbogenanleger kommenden Bögen in unterschluppter Form bis zu 45°-Knick mit Anlegergeschwindigkeit. In der Schräge werden die Bögen vereinzelt und mit Maschinengeschwindigkeit an die Vordermarken der Kaschiermaschine transportiert.

**3.3 Trägerbogenanleger**

Die Saugplatten des Trägerbogenanlegers saugen, sobald ein Druckbogen automatisch in die schiene einläuft und dabei Fotozelle (1/58.1) passiert, den jeweils untersten Bogen des mit Trägerbogen gefüllten Magazines an und über gibt ihn als Einzelbogen an die Einzugswalzen der Kaschiermaschine.

Bei verspanntem Material können Springsauger zugeschaltet werden. Hartnäckige Verspannungen sind jedoch auch hiermit nicht auszugleichen.

**3.2 Tape Feedtable**

The transport tapes with the contacting top transport rollers take the sheets to the laminator.

The horizontal section of the feed table takes the sheets from the printed sheet feeder in shingled form to the 45° feed table at feeder speed. In the 45° angle the sheets are transported single at laminator speed to the frontlays.

**3.3 Bottom Sheet Feeder**

The suction plates of the bottom sheet feeder activate, when a printed sheet enters the laminator after passing photocell (1/58.1) by taking the carrier sheet to the infeed rollers of the laminator from the pre stacked pile in the magazine containing the carrier sheets.

Integrated spring loaded suckers give an additional assistance in the control of warped material. They don't solve all problems.

**3.2 Table à courroies**

Les courroies se déplacent sur des tables de bois. Par l'intermédiaire de roulettes de transport posées sur elles, elles transportent les feuilles disposées en nappes jusqu'au coude de 45 degrés.

Les feuilles passent une par une dans la partie inclinée et arrivent aux clapets avant à la vitesse de la machine.

**3.3 Margeur pour feuilles de support**

Des qu'une feuille imprimée entre dans la machine et passe la cellule photo-electrique (1/58.1), le margeur aspire la feuille du dessous d'un magasin rempli de feuilles de support et la transmet en feuille isolée aux cylindres d'indroduction.

Le margeur est équipé en supplément de 2 ventouses sauteuses qui l'on branche pour travailler les feuilles distendues, mal à plat. Les ventouses n'assistent pas pour des feuilles très mal à plat.

**3.4 Kaschiermaschine**

Abb. 2 veranschaulicht den Aufbau der eigentlichen Kaschiermaschine. Hier werden die Trägerbögen befeimt und mit Druckbögen zusammengeführt. Vordermarken halten den ankommenden Druckbogen an und richten ihn frontseitig aus. Anschließend kommt der vom wartenden Druckbogen über Fotozelle (1/58.1) abgerufene Trägerbogen, der im Leimwerk befeimt wurde, und legt die mechanischen Vordermarken um. Träger- mit Druckbogen werden von Kaschier- und Preßwalzen in das Preßband getrieben.

Das Leimwerk inkl. automatischer Leimniveau-Regelung eignet sich für Dispersionsleim mit einer Viskosität von 3.000 - 4.000 mPas.

Der Überstand vom Druck- zum Trägerbogen an der Bogenvorderkante ist in bestimmten Grenzen einstellbar. Je dicker die verarbeiteten Trägerbögen sind, umso größer wird der Überstand.

**Option 1: Leiste mit Abstreifnadeln (Abb 3)**  
Die Nadeln sollen ein Umwickeln der Leimaufragswalze beim Verarbeiten dünner Trägerbögen (Karton 350 - 500 g/m<sup>2</sup>) verhindern.

**3.4 Laminator**

Sketch 2 shows the principle of the laminator as base unit of the laminating machine where the carrier sheets are top surface glued and where they are brought together with the printed sheet- i.e. laminated. The printed sheet has a fractional rest at the frontlays, awaiting the arrival of the carrier sheet, brought forward on a signal from the photocell (1/58.1). Each carrier sheet passes through the glue unit where the adhesive is applied to the top of the sheet, then taking the printed sheet, waiting at the front lay, by opening the feed gates.

The glue unit incl. the automatic glue application is suitable for dispersion glue from 3.000 up to 4.000 mPas.

The overlap of the printed sheet is adjustable in limits. The thicker the carrier sheet, the more overlap you get.

**Option 1: Bar with stripping needles (sketch 3)**  
necessary for the laminating of carton (350 - 500 gsm) as carrier material. The needles strip the carton off the glue application roller.

**3.4 Contre-colleuse**

C'est le module de base (esquisse 2). Les feuilles de support y sont oncollées et contre-collées avec les feuilles imprimées. Les taquets avant arrêtent une feuille imprimée, introduite à la main, et l'alignent. La feuille imprimée s'arrête un court instant aux taquets avant et attend l'arrivée de la feuille de support, commandée par la cellule photo-électrique (1/58.1).

La feuille de support est introduite, passe d'abord l'unité à colle, la colle est enduite sur la face supérieure. La feuille de support ouvre ensuite les taquets avant en emmenant la feuille imprimée en attente.

L'unité d'encollage comprend un réglage du niveau de colle. Elle convient pour des colles dispersives, viscosité 3.000 - 4.000 mPas.

Le décalage de la feuille est réglable. Plus la feuille de support est épaisse, plus le décalage des feuilles contre-collées est grand.

**Option 1: Barre avec décolleurs (esquisse 3)**  
indispensables pour contre-coller du carton plein (350 - 500 g/m<sup>2</sup>). Les décolleurs détachent le carton du cylindre encolleur.



**3.5 Preßband**

Um eine sichere Verklebung der Druck- und Trägerbögen zu gewährleisten, ist das Preßband, in welchem frei aufliegende Tragrollen die kaschierten Bögen unter ihrem Eigengewicht anpressen, erforderlich. Beim Durchlaufen der Preßstrecke entwickelt der Klebstoff seinen Tack. Die Bandgeschwindigkeit ist einstellbar.

**4. Funktion der Bedienelemente**

- Taster „Steuerspannung EIN/AUS“  
Die Spannungsversorgung sämtlicher Motorregler, Initiatoren usw. wird zu-/abgeschaltet.
- Taster „Leimwer EIN/AUS“  
Der separate Antrieb für die Leimwalzen wird ein-/ausgeschaltet.  
Einschaltbedingung: Steuerspannung Ein, Leimwerksabdeckung geschlossen.
- Taster „Hauptantrieb EIN/AUS“  
Einschaltbedingung für Hauptantrieb: Leimwerksantrieb muß laufen.
- Drehschalter „Leimpumpe AUS/EIN“  
Einschaltbedingung für automatische Leimversorgung: Hauptantrieb Ein.  
Die Leimpumpe fördert solange Leim, bis der Niveaufühler diesen erkennt und abschaltet.  
(Ein = I nach oben)
- Leuchtanzeige „Leimpumpe Betrieb“  
Zeigt an, wenn die Pumpe fördert.
- Leuchtanzeige „Leimpumpe Störung“  
Erkennt der Leimfühler nach 25 sec Laufzeit der Pumpe keinen Leim, so leuchtet diese Lampe auf. Gleichzeitig ertönt ein Dauerhupensignal um zu signalisieren, daß der Leimvorratsbehälter zu kontrollieren ist.
- Taster „Preßband EIN/AUS“  
Das Preßband wird für kontinuierlichen Lauf ein-/ausgeschaltet. Es läuft dabei unabhängig von der Kaschiermaschine.
- Taster „Preßband Automatik“  
Im Automatik-Betrieb läuft das Band nur, wenn der Fahnenendschalter im Preßbandeinlauf betätigt ist. Kommt kein Material und dieser Endschalter wird frei, so stoppt das Preßband automatisch ab.
- Potentiometer „Geschwindigkeit Preßband“  
Hier kann die Preßbandgeschwindigkeit zwischen Minimal- und Maximalwert vorgewählt werden.
- Taster „Luftversorgung EIN/AUS“  
Hier wird die Saugluftversorgung des Trägerbogenanleger ein-/ausgeschaltet.

**3.5 Pressure Belt**

To assure a good bonding of the printed and carrier sheet a pressure belt is added to the laminator in which the laminated sheets are put under pressure in the blankets. The speed of the belt is adjustable. After leaving the belt the sheets are sufficiently bonded that separation is no longer possible without tearing the grain.

**4. Function of control units**

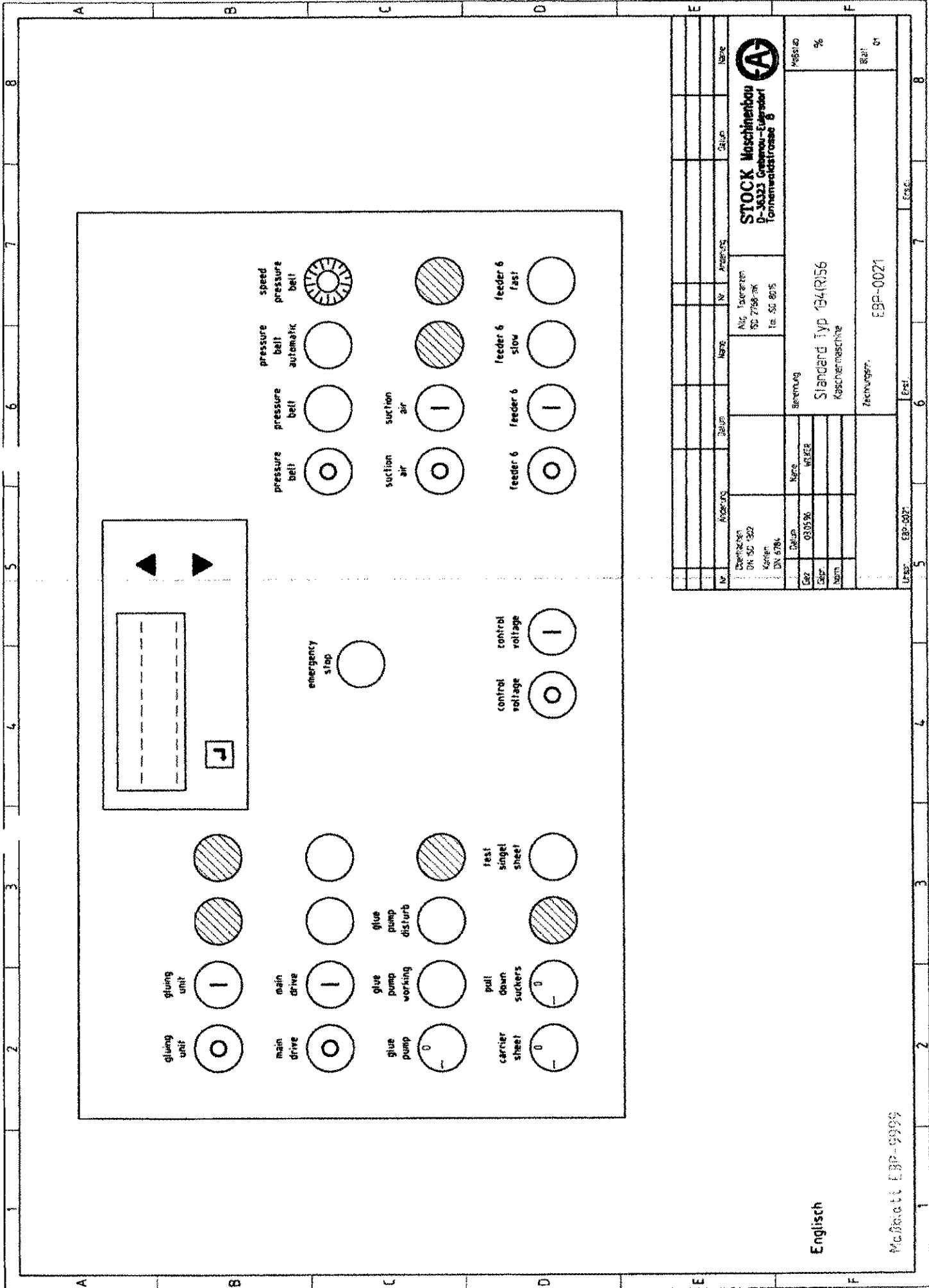
- Push button „control voltage ON/OFF“  
The power supply for all motor-controls, approach switches and so on is switched on/off.
- Push button „Glue unit ON/OFF“  
The separate drive for the glue rollers can only be switched on, if the control voltage is on and the safety guide on the glue unit is closed.
- Push button „Main drive ON/OFF“  
The main drive operates only after the glue unit has been switched on.
- Tumbler switch „glue pump OFF/ON“  
The automatic glue supply only works when the main drive runs. The glue pump feeds glue until the detector is immersed.  
(On = I above)
- Light indicator „glue pump operational“  
Shows that the glue pump runs.
- Light indicator „glue pump fault“  
After the glue pump ran 25 sec without the detector recognizing glue, this light indicates and a horn signal gives audible warning. The glue container should be controlled.
- Push button „pressure belt ON/OFF“  
The pressure belt is started by manually pressing the start button, i.e. stopped by stop button. This is the manual operation in which the belt runs continuously and independent of the laminator.
- Push button „pressure belt automatic“  
In the automatic funktion the pressure belt is activated by the limit switch in the entry to the belt. This is energized by the arrival of the laminated sheet. The belt stops when no sheet is delivered until the next sheet arrives.
- Potentiometer „speed pressure belt“  
Here you can adjust the speed of the pressure belt between minimum and maximum.
- Push button „suction air ON/OFF“  
Here you switch on/off the suction air supply for the bottom sheet feeder.

**3.5 Tapis presseur**

Le tapis presseur est nécessaire pour assurer un bon encollage des feuilles imprimées et de support. Il est muni de cylindres, posées librement l'une sur l'autre et qui pressent du seul fait de leur propre poids les feuilles les unes sur les autres. La vitesse du tapis est variable. Lorsque les feuilles quittent le tapis presseur, elles sont déjà si bien collées qu'il n'est plus possible de les séparer sans les déchirer.

**4. Fonction des éléments de commande**

- Bouton „tension de commande marche/arrêt“  
La tension de tous les commutateurs, initiateurs etc. est branchée ou coupée.
- Bouton „unité d'encollage marche/arrêt“  
Le moteur séparé pour les cylindres encolleurs est branché ou débranché. Condition: tension de commande marche, grilles de protection fermées devant les cylindres encolleurs.
- Bouton „commande principale marche/arrêt“  
Condition pour brancher la commande principale: La commande de l'unité d'encollage marche.
- Commutateur rotatif „pompe à colle marche/arrêt“  
Condition pour l'alimentation automatique en colle: La commande principale marche.  
La pompe à colle apporte la colle jusqu'à ce que l'électrode détecte la colle. Puis elle s'arrête.  
(marche = commutateur I tourné vers le haut)
- Signal lumineux „pompe à colle marche“  
Indique que la pompe à colle fonctionne.
- Signal lumineux „pompe à colle en panne“  
Ce signal s'allume si l'électrode n'est plus en contact avec la colle pendant 25 sec. En même temps, une alarme sonore retentit pour indiquer qu'il faut contrôler le réservoir de colle.
- Bouton „tapis presseur marche/arrêt“  
Le tapis presseur se met en marche en appuyant sur le bouton „marche“ et s'arrête en appuyant sur le bouton „arrêt“. Dans ce dernier cas, il marche en continu, indépendamment de la machine.
- Bouton „tapis presseur automatique“  
Le tapis presseur ne marche que lorsque le commutateur de fin de course à l'entrée du tapis est enclenché. Sinon, le tapis reste immobile jusqu'à ce que la feuille suivante arrive et passe le commutateur de fin de course.
- Potentiomètre „vitesse tapis presseur“  
Ici, vous réglez la vitesse du tapis presseur.
- Bouton „air support marche/arrêt“  
Assure le vide nécessaire au margeur pour feuilles de support.



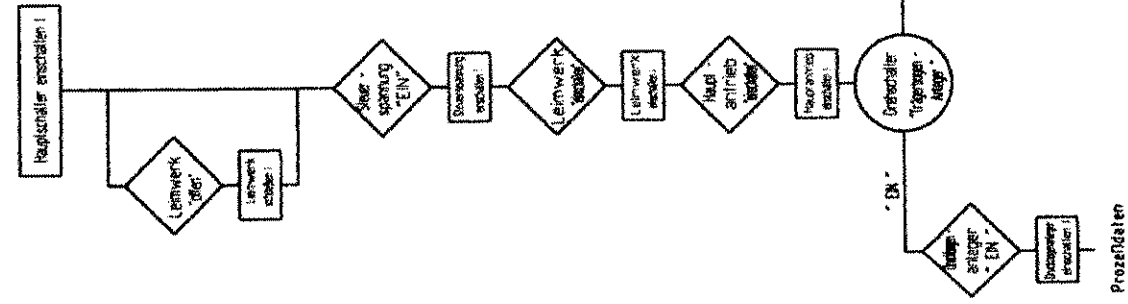
Englisch

Modell EBP-9999

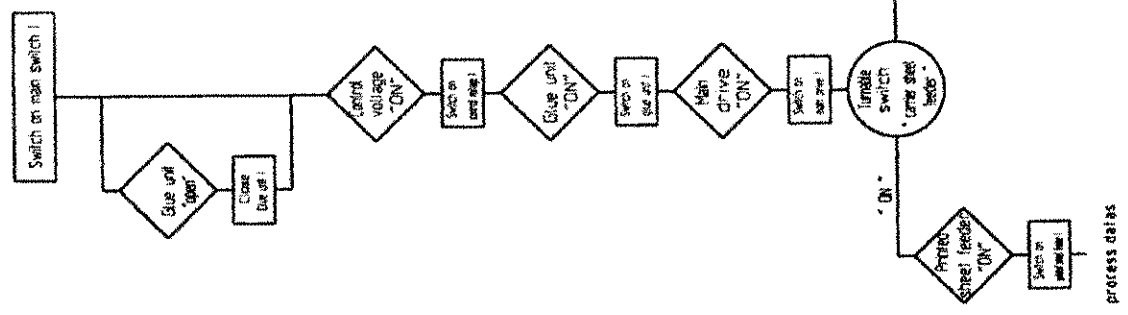
Nr.	Abteilung	Zeichn.	Name	Nr.	Abteilung	Zeichn.	Name
	Deutsches Institut für Normung	DN 50 1322	Norm		ALC. Maschinenbau		
	Zeichn.	030596	WÄRME		DN 50 8075		
	Norm						
<b>STOCK Maschinenbau</b> P-36323 Grabenau-Lagerhof Fomnwaldstrasse 6				Messstab % Blatt 01			
Standard Typ 134(R)56 Käschenmaschine				Zeichnung EBP-0021			
Mess: EBP-0021				Blatt 01			



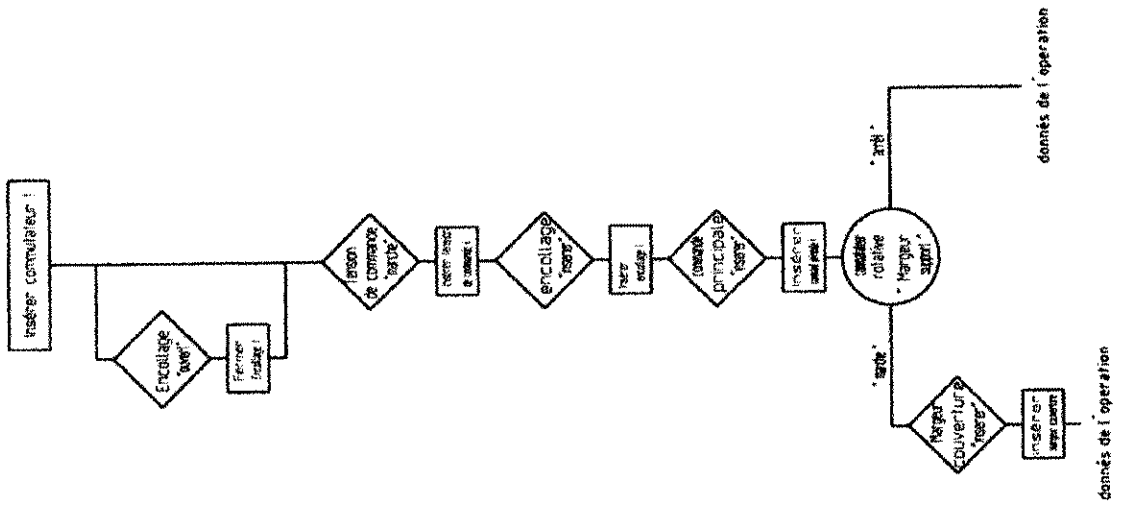
Bedienung



Operator instruction



Instructions pour l'opérateur



- **Taster „Druckbogenanleger EIN/AUS“**  
Hier läßt sich der Druckbogenanleger einschalten. Voraussetzung:  
- Fotozelle 1/58.2 darf nicht betätigt sein.  
- Die Bändertischabdeckung muß aufliegen.  
Beim Ausschalten schaltet der Anleger sofort ab. Der schräge Teil des Bändertisches schaltet verzögert ab (ca. 2 sec), so daß er noch leergekämmt wird, d.h. auf ihm befindliche Bögen noch kaschieret werden.

- **Taster „Druckbogenanleger langsam/schnell“**  
Hierdurch ist die Bogenleistung der gesamten Anlage einstellbar. Es empfiehlt sich für den Anlauf der Maschine, die Anlegergeschwindigkeit zunächst niedriger einzustellen und dann langsam hochzuregeln.

- **Drehschalter „Trägerbogenanleger AUS/EIN“**  
„Ein“ aktiviert den Antrieb des Saugriemenanlegers, so daß dieser bereit ist, einen Bogen einzuziehen.

- **Drehschalter „Springsauger AUS/EIN“**  
Hier können die Springsauger für den Trägerbogenanleger zugeschaltet werden.

- **Drehschalter „Ziehmarke AUS/EIN“**  
Hier wird die Seitenziehmarke, falls vorhanden, zugeschaltet.

- **Taster „Einzelbogen“**  
Steht ein Druckbogen an den Vordernarken, so kann hierdurch bei laufendem Hauptantrieb und eingeschaltetem Trägerbogenanleger ein einzelner Trägerbogen angefordert werden.

#### 4.1 Siemens Bedieneinheit

Die Siemens Bedieneinheit TD 390 ist in 3 Ebenen untergliedert:

- a) Bedienerführung
- b) Anzeigen und Ändern der Prozeßdaten
- c) Anzeigen und Ändern von Zeiten und Zählern

a) Zur Bedienerführung siehe folgendes Schaubild.

b) Bei laufender Maschine werden die Prozeßdaten angezeigt und können geändert werden.

- GESCHWIND 30 - 100 m  
(Walzengeschwindigkeit in m/min)

- STÜCK ..... s  
(aktuelle Stückzahl der kaschiereten Bögen)

- VERZÖGERUNG ..... s  
(Zeitverzögerung zwischen der Erfassung eines Druckbogens durch Fotozelle (1/58.1) und Startsignal für den Saugriemenanleger in sec.)

- BOGENKONTR ..... s  
(Zeit, die Fotozelle (1/58.2) von Druckbogen bedeckt sein kann, bis der Druckbogenanleger ausschaltet.)

- **Push button „printed sheet feeder ON/OFF“**  
This serves the start and stop of the printed sheet feeder as well as the feed table tapes. Conditional:  
- The lower photocell (1/58.2) on the feed table must not sense a sheet in the lays.  
- The feed table tape must be closed.  
On switching „off“ the feeder stops immediately. There is however a delay of 2 sec. on the angled feed tape table allowing the tapes to run on to clear any remaining sheet in to the laminator.

- **Push button „printed sheet feeder slow/fast“**  
With this the output of the whole machine is determined, e.g. controlled. It is however recommended to start at a lower speed and gradually raise same during production.

- **Tumbler switch „carrier sheet feeder OFF/ON“**  
„On“ activates the drive of the suction belt feeder. The feeder is ready to infed a sheet.

- **Tumbler switch „pull down suckers OFF/ON“**  
Here you switch the pull down suckers for the carrier sheet feeder.

- **Tumbler switch „pull side-lay OFF/ON“**  
Here, the pull side-lay, if fitted, can be switched on.

- **Tumbler switch „single sheet“**  
This button permits the pass of a single sheet, i.e. if a printed sheet is at the frontlays, the main drive runs and the bottom sheet feeder is on.

#### 4.1 Siemens Operator Panel

The Siemens operator panel TD 390 is divided into 3 levels:

- a) Operator instructions
- b) Listing and changing of process datas
- c) Listing and changing of timers and counters

a) The operator instructions are shown in the following sketch.

b) While machine is running you can change the process datas.

- SPEED 30 - 100 m  
(roller speed in m/min)

- PIECES ..... s  
(actual count of the laminated sheets)

- DELAY TIME ..... s  
(time lag between sensing of a printed sheet by photocell (1/58.1) and the start operation of the carrier sheet feeder in sec.)

- SHEET CONTR ..... s  
(time, a printed sheet is sensed by photocell (1/58.2) until the printed sheet feeder stops)

- **Bouton „margeur couverture marche/arret“**  
Il enclenche ou debranche le margeur imprimée et la table à courroies. Conditions:  
- La cellule photo-electrique inferieur du capot (1/58.2) ne doit pas constater la presence d'une feuille imprimée aux taquets avant.  
- Le capot de la table à courroies doit etre baisse.  
En debranchant, le margeur s'arrete aussitot. La partie inclinée de la table à courroies fonctionne encore 2 sec. de sorte qu'elle se vide completement et que la feuille qui s'y trouve encore est contre-collee.

- **Bouton „margeur couverture lent/vite“**  
Ce bouton permet de regler le rendement de l'installation. Il est recommande de commencer avec une vitesse de margeur reduite et d'augmenter lentement.

- **Commutateur rotatif „margeur support arret/marche“**  
Le moteur du margeur support est activé avec „marche“. Le margeur peut transporter une feuille de support dans la machine.

- **Commutateur rotatif „aspirateur sauter arret/marche“**  
Ici vous enclenchez les ventouses dans le margeur pour les feuilles de support.

- **Commutateur rotatif „tirette laterale arret/marche“**  
Ici vous enclenchez la tirette laterale, si installer.

- **Bouton „feuille unique“**  
Lorsqu'une feuille imprimée se trouve aux taquets avant, ce bouton declenche l'arrivée d'une feuille de support. Condition: Le margeur de support et la commande principal sont enclenchées.

#### 4.1 L'écran de Siemens

Dans cette écran vous avez 3 plaines:

- a) Instructions pour l'operateur
- b) Indiquer et changer les donnés de l'operation
- c) Indiquer et changer des temps et des numerateurs

a) Si vous insérez la machine premier les instructions indiquer (voir illustration).

b) Vous pouvez changer les donnés de l'operation si la machine marche.

- VITESSE 30 - 100 m  
(La vitesse des roullaux en m/min)

- PIECES ..... s  
(Compteur de quantité réelle des feuilles)

- RETARD IMPR ..... s  
(Le temps entre le moment ou la cellule photo-electrique (1/58.1) reconnait la presence d'une feuille imprimée et celui ou le margeur support prend une feuille en sec.)

- CONTR FEUILL ..... s  
(Lorsque la cellule photo-electrique (1/58.2) remarque une feuille imprimée, celle-ci doit disparaitre une fois econe le temps regle ici. Si non, le margeur couverture s'arrete automa-

- VERZ. ZIEHM ..... s  
(Zeitverzögerung zwischen Druckbogen-  
erfassung durch Fotozelle (1/58.2) und  
Impuls an Seitenziehmarke)

Die Änderung dieser Daten erfolgt folgen-  
denmaßen:

- > Mit Pfeiltasten die ausgewählte Prozeß-  
date in obere Anzeigzeile bringen.
- > Enter - Taste
- > Mittels Pfeiltasten den Wert ändern.
- > Nochmals Enter - Taste

c) Durch Drücken beider Pfeiltasten gleichzei-  
tig werden die Zeiten und Zähler angezeigt.  
Diese liegen im Hintergrund und dienen  
lediglich zu Service-Zwecken.

## 5. Mechanisches Einrichten

### 5.1 Druckbogenanleger

Eine ausführliche Anleitung entnehmen Sie  
bitte der separaten Bedienungsanleitung von  
MIRUS.

- a) Saugkopf mittels Handkurbel über Gewinde-  
spindel formatabhängig so verschieben, daß  
der Saugkopf ausreichend weit hinter dem  
Stapel sitzt und dieser den Saugkopf nicht be-  
rührt bzw. anheben kann.
- b) Auf Plattform gefahrene Palette hochfahren.  
Hochfahrvorgang schaltet automatisch ab.
- c) Saugkopf bis auf ca. 2 mm an Hinterkante  
des Stapels heranfahren.
- d) Seitenbegrenzer seitlich an den Stapel an-  
stellen, damit Bögen zusätzlich seitlich ge-  
führt sind.  
Bei Ausführung mit automatischer Trag-  
plattenverstellung die Abtastköpfe seitlich an  
stellen.

### 5.2 Bändertisch

Die Transportrollen an der Bändertischab-  
deckung dürfen max. 400 mm auseinander-  
sitzen, um einen sicheren Bogentransport  
der unterschuppten Druckbögen zu gewähr-  
leisten (Abb. 4).

Liegt ein Druckbogen an den Vordernarben,  
müssen die letzten Transportrollen an die  
Hinterkante des Bogens gestellt werden ohne  
den Bogen zu berühren.

Im 45°-Knick des Bändertisches werden die  
Bögen vereinzelt. Dort, wo die Bögen die  
schneller laufenden Transportbänder erreichen,  
sind Transportrollen zu setzen und mit aus-  
reichend Federdruck einzustellen.

Zwischen diesen Transportrollen und den vor-  
bergehenden, noch auf den langsamen Trans-  
portbändern laufenden Rollen ist eine Bogen-  
länge Abstand zu halten.

Durch Verschieben der oberen Fotozelle  
(1/58.1) auf der Bändertischabdeckung ist  
der Zeitpunkt einstellbar, zu dem der Träger-  
bogen angefordert wird.

- DELAY SIDELAY ..... s  
(time lag between sensing of a printed sheet  
by photocell (1/58.2) and start of the pull  
sidelay.)

Change those datas in the following way:

- > Push arrow buttons to bring your chois  
into the first line of the display.
- > Enter
- > Change value with arrow buttons.
- > Enter again

c) Pressing both arrow buttons together, the  
display shows the timers and counters.  
They are in the background. You shouldn't  
change anything.

## 5. Mechanical Settings

### 5.1 Printed sheet feeder

For more detailed instructions please see the  
separate operating instructions of the MIRUS  
feeder.

- a) The feeder suction head, which can be moved  
by a hand crank via a leadscrew to suit the  
sheet size, should to start be moved to sit far  
enough behind the pile to prevent damage  
when the pile is raised.
- b) The now loaded pallet to be raised. The up-  
ward travel will stop automatically.
- c) Move the suction head by turning handcrank  
within 2 mm of the rear edge of pile.
- d) Set the side guides to control the sheet side  
guiding.  
In units with motorized carrier platform regu-  
lator set the side guides including the contac-  
tors.

### 5.2 Belt-Table

The transport rollers on the top frame should  
not be more apart than max 400 mm to en-  
sure a positive transport of the shingled  
printed sheets (sketch 4).

When the printed sheet is in the frontlays the  
last transport rollers should be set to the edge  
of the sheet without pressing the rear edge.  
In the 45° bend of the feed table the speed of  
the transport tapes increases to separate the  
shingled into single sheets. Where they enter  
the faster running transport tapes, spring  
loaded transport rollers should be placed and  
given adequate spring tension.  
Between these transport rollers and the pre-  
ceding ones on the slower transport tapes  
a distance of one sheet length must be  
kept.

By adjustment of the top photocell (1/58.1)  
on the top frame, the time dwell, during which  
the bottom sheet feeder forwards the carrier  
sheet is regulated.

tiquement car il suppose qu'il y a erreur.

- RET. TIRETTE ..... s  
(Le temps entre le moment ou la cellule photo-  
électrique (1/58.2) reconnait la presence d'une  
feuille imprimée et celui ou la tirette laterale  
prend la feuille.)

Changer les données de l'opération comme ça:

- > Prend votre chois avec les boutons flèche dans  
le premier ligne d'écran.
- > Bouton „Enter“
- > Change la valeur avec les boutons flèche.
- > Encore bouton „Enter“

c) Poussez les 2 boutons flèche a même temps les  
temps et les numerateur se montre. Ce sont en  
allmand seulement pour service. Ne changer pas.

## 5. Réglage mécanique

### 5.1 Margeur pour feuilles imprimées

Instructions precises: voir MIRUS

- a) Au moyen de la manivell au-dessus du  
pivot fileté, déplacer la tête aspirante selon  
le format de sorte que la pile ne puisse pas  
soulever la tête aspirante.
- b) Monter la palette placée sur la plate-forme.  
La montée s'arrête automatiquement.
- c) Au moyen de la manivell, ramener la tête  
aspirante jusqu'à env. 2 mm du bord arrière  
de la pile.
- d) Ajuster les limites laterales qui contiennent  
(Option) les contacts pour le réglage lateral  
de la plago de support.

### 5.2 Table à courroies

L'espace entre les roulettes de transport  
placées au capot du tapis à courroies ne  
doit pas dépasser 400 mm afin d'assurer un  
transport correct en nappes des feuilles  
imprimées (dessin 4).

Quand une feuille imprimée se trouve aux  
taquets, les dernières roulettes de transport doivent  
être au bord arrière de la feuille. En aucun cas, les  
roulettes de transport ne doivent appuyer sur  
la feuille.

Les feuilles se separent à la hauteur de l'angle  
à 45° sur tapis à courroies. Les roulettes de  
transport sont a placer la ou les feuilles atteignent  
les courroies de transport plus rapides. Les  
roulettes doivent être réglées d'une pression de  
ressort puissante.

Laisser une longueur de feuille libre entre ces  
roulettes et les feuilles precedentes qui se  
trouvent encore sur les courroies plus lentes.  
En poussant la cellule photo-electrique mobile  
du dessus (1/58.1) sur le capot du tapis, on peut  
modifier le moment ou le margeur support va  
prendre une feuille.



### 5.3 Trägerbogenanleger

Zur formatabhängigen Einstellung des Trägerbogenanlegers ist es erforderlich, die Magazinbleche auf Formatbreite einzustellen. Dabei sind die Trägerbögen nach den Druckbögen auszurichten.

Ferner ist es erforderlich, die vertikalen Trennungen auf Bogenstärke einzustellen, so daß genau ein Trägerbogen leicht darunter durchzuschieben ist, der zweite festgehalten, aber nicht eingeklemmt wird (Abb. 8).

Die Trennungen stellen die Begrenzung für die Bogenvorderkante im Magazin dar. Die Hinterkante wird durch die schräggestellten Anschlagfinger am Anlegervagen gebildet. Der Anlegervagen ist abhängig von der Formatlänge verstellbar.

### 5.4 Kaschiermaschine

Zunächst sind die Walzen auf Materialstärke der Bögen einzustellen. Hierzu wird ein Trägerbogen zwischen die Einzugswalzen der Maschine geschoben und hin- und herbewegt. Anschließend wird das untere Handrad (1/5.1 - Abb. 7) solange gedreht, bis der Bogen leicht eingeklemmt ist. Hiermit sind die Einzugs- und die Gegendruckwalze unter dem Leimwerk zentral und parallel eingestellt.

Genauso ist mit dem kaschierten Bogen, bestehend aus einem Träger- und einem Deckbogen, zwischen den Preßwalzen zu verfahren. Durch Drehung am oberen Handrad (1/5) läßt sich der Walzenspalt zwischen der oberen und unteren Preßwalze, sowie der oberen und unteren Kaschierwalze, zentral und parallel einstellen.

Während des Einstellvorgangs darf der Hauptantrieb nicht eingeschaltet sein.

Desweiteren ist die Vorderkartenanlage/Vordermarkenleiste über je 1 Rändelmutter B auf beiden Seiten - links und rechts - einstellbar. Vordermarken vor = Druckbogenüberstand größer.

Ferner müssen die Seiteneinlaufbleche für den Druckbogen eingestellt werden. Für Maschinen mit Seitenziehmarke muß diese in Laufrichtung links an den Bogen angestellt werden.

Da Karton, je nach Faseraufrichtung, zwischen 300 - 500 g/m<sup>2</sup> dazu neigt, sich um die leimbenetzte Auftragwalze zu wickeln, ist es bei der Verarbeitung labiler Materialien erforderlich, Abstreifnadeln (1.08.001 - Abb. 11) zu verwenden.

Die Abstreifnadeln sind Verschleiß unterworfen und daher nur bei Bedarf einzusetzen. Der Einbau der Leiste ist einfach: Die erforderlichen Einbaufansche sind in den Seitenwänden links und rechts bereits eingeschraubt. Es ist lediglich die Nadelleiste auf die Flansche aufzusetzen und mit je 1 Schraube (links und rechts) zu befestigen.

Nadeleinrichtung: Durch Verdrehen der Schraube (D.08) nach links die Nadel eng an die Walzenoberfläche anstellen. Nadel und Walzenober-

### 5.3 Bottom Sheet Feeder

For the mechanical setting of the suction belt feeder it is necessary to set the sheet metal side guide to the width of the sheet, the carrier sheet to be in line with the printed sheet.

The vertical feedgate is to be set to the thickness of just one sheet. The carrier sheet should then push through lightly. A second sheet should be stopped and not squeezed (sketch 8).

The feedgate is also the frontstop of the pile in running direction. The rear is controlled by the angled fingers on the feeder carriage. The feeder carriage can be moved to suit the sheet length.

### 5.4 Laminator

To start, the rollers are to be set to the material thickness of the sheets. Place a carrier sheet between the infeed rollers and move same about. Then by means of the lower handwheel (1/5.1 - sketch 7) the rollers are tightened until a light squeeze is obtained. By this, the infeed and the impression roller underneath the glue unit are then set, central and parallel.

The same setting is to be carried out with the carrier sheet plus printed sheet between the pressure roller by turning the handwheel (1/5), this then sets the gap between the pressure and laminating rollers, central and parallel.

During this setting the main drive should be switched off.

Further, the frontlay unit/frontlay bar is adjustable at the left or right by the knurled nuts. Frontlays forward = greater overlap of the printed sheet.

Further, the sidelay is to be adjusted by moving the sheet metal guides for the printed sheet. In machines with an automatic pull sidelay this has to be set at the left side of the printed sheet.

Some cartons, depending on grain direction, between 300 - 500 gsm have the tendency to wrap around the glue application roller, in which case it becomes necessary to use the stripping needles (1.08.001 - sketch 11).

These needles, however, are subject to wear and tear and should only be used if needed. The fitting of the needle bar is simple. The mounting brackets are already fastened to the left and right hand side walls. It is only required to place the needle bar on these brackets and fasten with screws on both sides.

The needle setting is carried out with the screw (D.08), to the left. Bring needle close to the roller surface, but do not make contact.

### 5.3 Margeur pour feuilles de support

Pour le réglage mécanique du margeur, il faut régler les toles du magasin lateralement selon la largeur des feuilles. La feuille de support doit être alignée selon la feuille imprimée.

De plus, il faut régler les languettes verticales selon l'épaisseur de la feuille de sorte qu'on puisse pousser facilement une feuille de support sous les languettes et qu'une 2e feuille soit retenue sans être coincée (dessin 8).

Les languettes verticales assurent également la limitation des feuilles pré-empilées dans le magasin, dans le sens de la marche. Les languettes sont limitées vers l'arrière par des „doigts“ inclinées, fixes au chariot du margeur. Le chariot du margeur est mobile selon la longueur des formats.

### 5.4 Contra-collense

Il faut d'abord régler les cylindres selon l'épaisseur du matériau. Pour cela, introduire une feuille de support entre les cylindres d'introduction et la faire aller-venir. Tourner le volant du bas (1/5.1 - dessin 7) jusqu'à ce que la feuille soit légèrement coincée. Ainsi, on règle de manière centrale et parallèle les cylindres d'introduction et de contre-pression.

Procéder de la même façon pour connaître l'épaisseur du support et de la couverture: introduire les feuilles entre les cylindres de presse. En tournant le volant du haut (1/5), on obtient de manière centrale et parallèle l'intervalle nécessaire entre les cylindres de presse et de contre-collage.

Condition: La commande principale ne doit pas être branchée pendant le réglage.

De plus, il faut régler à droite et à gauche la position du bord avant / la barre aux clapets au moyen de la vis filetée B. Clapets avant = plus de dépassement de la feuille imprimée au bord.

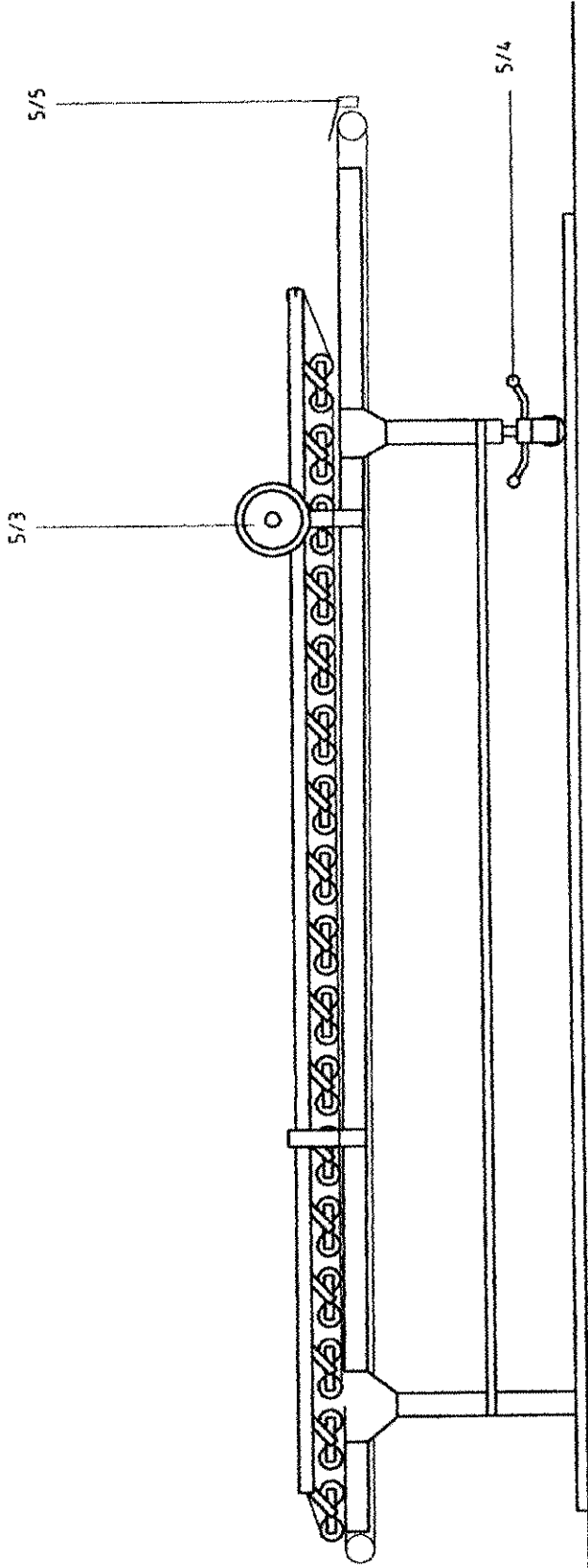
De plus, il faut régler l'alignement du bord latéral en poussant les toles pour la feuille imprimée. Dans une machine avec tirante latérale ajustée cela au bord à gauche.

Selon le sens de la fibre, le carton entre 300 - 500 g/m<sup>2</sup> a tendance à s'enrouler autour du rouleau encollant, humidifié par la colle. Dans ce cas, des décolleurs (1.08.001 - dessin 11) sont nécessaires.

Ces décolleurs s'usent et ne doivent donc être utilisés que par besoin. Le montage de la barre de décolleurs est simple: les manchons prévus à cet effet sont déjà vissés à gauche et à droite dans les parois latérales. Poser la barre sur le manchon, visser des deux cotés.

Reglages des décolleurs: tourner la vis (D.08) vers la gauche, régler les décolleurs près de la surface du rouleau mais veiller à ce qu'il n'y ait pas con-

Abb. 5 Preßband  
 Sketch 5 Pressure belt  
 Illustration 5 Tapis presseur




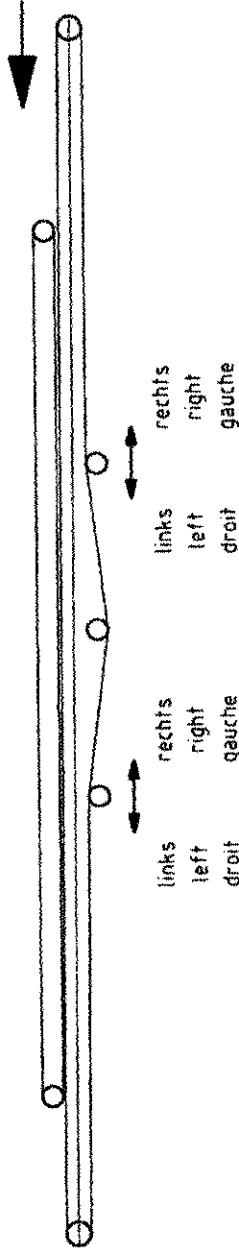
No.	Arbeitsort	Datum	Name	Abteilung	Zust.	Name
Bezeichnung DN 50 1302	Abg. Toleranzen SO 2769-ek	Kontroll DN 5784		Allg. Toleranzen SO 2769-ek		 <b>STOCK Maschinenbau</b> P-10333 Garmanns-Lagerhof Fernmeldeamt 8
Datum 11.04.96	Maßstab 1:1	Maßstab 1:1		Tel. 03 805		
Gez. 14.05.96	W.K.R.	W.K.R.		Revisionsnr. Abb. 5 Preßband		Maßstab %
Norm				Zeichnungsnr. 0005		Blatt 01
Urspr.		5	6	7	8	8

Abb. 5a Seitenführung des unteren Preßbandes  
 Sketch 5a lateral adjustment of lower blanket  
 Illustration 5a Ajustement du tapis devie



No.		Angelegen.		Datum		Name		Datum		Name	
Übersichten		DN 50 1902		Kontin		DN 5784		Abg. Teilzeichnungen		63 7158-10K	
Ersz.		50.04.56		M. K. E. P.		M. K. E. P.		STOCK Maschinenbau		P-36323 Grebenou-Eigenort	
Gepr.		06.05.56		M. K. E. P.		M. K. E. P.		Föhrenwaldstrasse 6		M. K. E. P.	
Norm.								Bezeichnung		Abb 5a Seitenführung unteres Preßband	
								Zerlegungsnr.		0004	
								M. K. E. P.		%	
								Beibl.		01	
U. S. P. F.		5		6		7		8		8	

fläche dürfen aber noch keinen Kontakt haben. Als Einstellhilfe ist es ratsam, ein dünnes Stück Papier zu verwenden. Das Papier zwischen Nadel und Walzenoberfläche halten und die Nadel soweit anstellen, daß das Papier, ohne zerschnitten zu werden, gerade noch bewegt werden kann.

### 5.5 Preßband

Der verstellbare, obere Rollenteppich ist mit Hilfe von Handrad (5/3 - Abb. 8) auf die jeweilige Formatlänge einzustellen und festzuklemmen. Gleichzeitig ist der Ablagetisch, abhängig von den verarbeiteten Formatlängen, auf Länge einstellbar.

Gegebenenfalls ist es erforderlich, die Einlaufhöhe des Preßbandes, abhängig von der Planlage der kaschierten Bögen, mittels Stellhebel (5/4) zu korrigieren.

## 6. Reinigung der Maschine (täglich)

Automatische Leimversorgung kurz vor Schichtende abschalten und solange weitorkaschieren, bis der Restleim im Leimwerk verbraucht ist. Anschließend Wasser mit einer Gießkanne - durch das Schutzgitter hindurch - in den Walzenspalt zwischen Leimabquetsch- und -auftragswalze gießen. Die Maschine ca. 1 - 2 min. weiterlaufen lassen und dabei beide Leimwalzen enger zusammendrehen. Das Wasser und der Leimrest vermischen sich dadurch besser.

Beide Ablaufhähne in den Leimscheiben öffnen und solange Wasser nachgießen - Selbstreinigung der Walzen - bis alle Restbeläge auf den Leimwalzen verschwunden sind. Dabei die Abquetschwalze bis zum Anschlag an die Auftragswalze anstellen. Der minimale Achsabstand ist abgesichert.

Nach dem Reinigungsprozeß bei Leimwalzen wieder auseinanderdrehen.

Bitte darauf achten, daß das Schmutzwasser beim Ablassen in die unterhalb der Leimwalzen stehenden Kunststoffwannen abfließt. Die Kunststoffwannen täglich entleeren.

Unbedingt täglich zu reinigen ist der Leimniveaufühler. Leimreste können die Funktionsfähigkeit der automatischen Leitzufuhr beeinträchtigen.

**Alle weiteren Reinigungsarbeiten sind nur bei ausgeschalteter Maschine oder unter Verwendung des Tipptastere zulässig!**

Leimscheiben täglich herausnehmen und säubern. Beide Leimwalzen lassen sich in einer Richtung leicht von Hand drehen, wenn die Abquetschwalze etwas Abstand von der Auftragswalze hat.

As a setting help a thin strip of paper is inserted between needle and roller surface. At final setting this strip should just be movable and not tear.

### 5.5 Pressure Belt

The adjustable top blanket can be set to suit the sheet length by the handwheel (5/3 - sketch 8) which is then locked.

The delivery table should also be set to the sheet length.

The entry height of the pressure belt can be varied with the adjusting arm (5/4) according to the flatness of the laminated sheets.

## 6. Maintenance (every day)

Switch off glue supply shortly before end of shift and continue to laminate until glue in the glue unit is used up. Then pour water, using a watering can through the roller guard into the roller gap. Keep this up for 1 - 2 min. and then lightly tighten the glue rollers.

Open both taps on the glue retaining end plates, continue to add water - self-cleaning of rollers - until all glue residue has disappeared. Bring metering roller into contact with the application roller - the minimum axial distance has been preset and locked.

After cleaning open up the gap a little.

Please ascertain, that the waste water runs into the plastic tubs underneath the glue rollers. Empty these containers daily.

The glue detector must be cleaned daily to maintain their function of auto glue level control.

**All other cleaning should only be carried out after the machine is switched off or with the jog push button!**

Remove glue retaining end plates and clean same. Before reinsertion apply a light film of oil on the taps and the face of the end plates. Remove glue residue from the outside grooves on rollers. Both glue roller can easily be turned by hand in one direction of opened up slightly.

tact entre decolleurs et cylindre.

Pour le réglage, utiliser un fin morceau de papier. Tenir le papier entre les decolleurs et le cylindre et régler les decolleurs de sorte que le papier puisse bouger sans être déchiré.

### 5.5 Tapis presseur

Régler le tapis supérieur - réglable - avec le volant (5/3 - dessin 8) selon la longueur du format.

En même temps, régler la table de sortie selon la longueur du format.

Éventuellement, modifier au moyen du bras (5/4) la hauteur d'entrée du tapis, selon la position à plat des feuilles contre-collées.

## 6. Nettoyage quotidien de la machine

Arrêter l'alimentation en colle peu avant la fin du travail et continuer de contre-coller jusqu'à ce qu'il ne reste plus de colle dans la machine. Ensuite, verser de l'eau avec un arrosoir à travers la grille de protection dans l'espace entre le cylindre d'encollage et celui d'écrasement. Laisser la machine marcher encore pendant env. 1 - 2 min. et rapprocher les deux cylindres.

Ouvrir les purgeurs dans les disques d'application de colle et verser de l'eau jusqu'à ce que tous les restes de colle aient disparu des 2 cylindres. Rapprocher au maximum le cylindre d'écrasement de celui d'encollage. L'espace minimum est assuré.

Après le nettoyage, écarter les 2 cylindres un peu l'un de l'autre.

Veiller à ce que l'eau sale coule dans les bassins placés sous les cylindres. Vider les bassins chaque jour.

Le détecteur de colle doit être nettoyé chaque jour. Encrasses de colle, ils ne peuvent plus assurer le bon fonctionnement du réglage automatique du niveau de colle.

**Pour tout autre travail de nettoyage, débrancher la machine ou prendre la bouton „coup à coup“.**

Retirer les disques d'application de colle, les nettoyer. Avant de les replacer, graisser/huiler légèrement les purgeurs et la surface des disques. Débrasser les cylindres et les marques latérales de tout reste de colle. Les 2 cylindres se laissent tourner facilement dans une direction lorsque l'espace entre eux est suffisant.

Auch alle anderen Walzen täglich von Verschmutzungen und Leimresten reinigen. Leimrückstände und Leimaufbau führen zu Störungen bzw. Kaschierungenauigkeiten.

Zu Reinigungszwecken lassen sich sowohl der Karton-Ablagetisch als auch der schräge Aluminium-Einlauftisch hochklappen. Beim Reinigen nicht mit Wasser schütten oder spritzen. Spritzwasser mindert die Lebensdauer der Lager in den Seitenwänden.

Die Teflonabstreifer unter dem Aluminium-Tisch neigen besonders bei vorgespannten Wellpappebögen zu verstärkter Verschmutzung infolge von Leimabstreifung. Ihre tägliche Reinigung ist erforderlich. Einfach zugänglich bzw. erreichbar sind die Teflonabstreifer bei geschwenkten Alu-Tisch.

Auch die Leiste mit den Vordermarken sollte täglich herausgeschraubt und von Leimresten befreit werden.

### 7. Maschinenwartung

Mehrmals täglich sollte, falls keine automatische Bahnensteuerung eingebaut ist, der Lauf des Preßbandes kontrolliert werden. Läuft das untere Band einseitig ab, so kann durch geringfügiges Verstellen der Steuerwalzen gegengesteuert werden (siehe Abb. 10).

#### 7.1 Monatliche Wartung

- Nachspannen folgender Antriebsketten:
  - > Antriebskette vom Druckbogenanleger zum langsamen Teil des Bändertisches.
  - > Antriebskette von der Kaschiermaschine auf den schrägen Bändertisch (Bedien-seitig).
  - > Antriebskette des Trägerbogenanlegers (Antriebsseitig).
  - > Antriebskette Preßband.
- Einfetten der Zahnradpaarung von Leim-auftrags- zu Leimabquetschwalze.
- Einfetten der Zahnradpaarung von Maschine zu schrägem Bändertisch. Hier kein Öl verwenden, da Öl die Funktionsfähigkeit der Elektromagnetskupplung beeinträchtigt.

#### 7.2 Halbjährliche Wartung

- Leichtes Einölen/Einfetten sämtlicher Gelenkstellen.
- Leichtes Einölen obiger Ketten.
- Ölwechsel von Getrieben entsprechend den beigefügten Vorschriften der Hersteller durchführen.

All other rollers should also be cleaned daily as an accumulation of glue can create laminating inaccuracies and problems.

For cleaning purposes both the carton delivery table an the angular Alu-table can be lifted up. Take care that in the cleaning process no water is poured or sprayed on these as an excess may reduce the life of the bushings located in the side walls.

The teflon-strippers underneath the Alu-feeding table are especially vulnerable to excessive glue deposits caused mainly by warped corrugated sheets. Daily cleaning is essential. The teflon-strippers are easily reached by tilting the Alu-table.

Also the bar with the frontlays should be screwed out daily for cleaning.

### 7. Service

If there is fixed no automatical control of the pressure belt, control every day. If the bottom blanket has the tendency to run off to one side, correct with the guide rollers as shown in sketch 10.

#### 7.1 Service every month

- Control the tension of following chains:
  - > Chain from printed sheet feeder to the slow part of the feed tape table.
  - > Chain from laminator to the angled part of the feed table (operator side).
  - > Motor chain of the carrier sheet feeder (drive side).
  - > Motor chain of the pressure belt.
- Grease the gear pair from glue-squeeze-roller to glue-application-roller.
- Grease the gear pair from laminator to the inclined part of the feed tape table. Don't use oil here because of the electro-magnetic clutch.

#### 7.2 Service every half year

- Grease/lubricate all joints.
- Lubricate above mentioned chains.
- Oil changes of gear boxes as per manufacturers manual.

Nettoyer également tous les cylindres: leur encrassement entraîne des inexactitudes et éventuellement des pannes.

La table d'arrivée en aluminium se relève pour être nettoyée. Ne pas faire gicler ou couler trop d'eau pour nettoyer. Les éclaboussures diminuent la résistance des coussinets dans les parois latérales.

Sous la table d'arrivée inclinée en aluminium se trouvent des décolleurs en teflon qui ont tendance à se salir de colle lorsque les feuilles sont distordues. Il faut donc les nettoyer chaque jour. Relever la table en aluminium pour y accéder.

Aussi démonter la barre avec de clapets avant pour nettoyer chaque jour.

### 7. Entretien de la machine

Si il n'y a pas d'une control automatique du tapis la course du tapis presseur doit être contrôlée régulièrement (chaque jour). Si le tapis devie, il faut rectifier sa course avec des roulettes du guidage. Voir dessin 10.

#### 7.1 entretien mensuel

- Contrôler la tension des chaînes suivant:
  - > Chaîne du margeur pour feuilles imprimée au table à courroies horizontale.
  - > Chaîne du contre-colleuse au table à courroies inclinée.
  - > Chaîne du moteur de la margeur pour feuilles de support.
  - > Chaîne du moteur de la tapis presseur.
- Regraisser les roues des cylindres d'encollage.
- Regraisser les roues de contre-colleuse au partie inclinée du table à courroies. Ne prener pas de huile à cause du embrayage électro-magnétique.

#### 7.2 Entretien semestriel

- Regraisser/lubrification tous des joints.
- Lubrification des chaînes.
- Changer l'huile des engrenages suivant les instructions des constructeurs.

**8. Probleme beim Kaschieren****8.1 Forderungen an die Rohmaterialien:  
Karton, Wellpappe, Vollpappe, Leim**

- Gute Planlage der Formate. Formate möglichst ohne Vor- bzw. Verspannungen.
- Formate müssen über der gesaunten Fläche gleichmäßig dick sein.
- Sauber und winklig geschnittene Formate verwenden.
- Schnitttoleranzen: nicht größer als ca. +/- 1 mm.
- Staub, Schmutz, Papierreste nicht mit den Formaten in die Maschine fahren, dadurch Verschmutzung von Leim und Maschine.
- Möglichst gleichbleibende Eigenschaften des Leimes. Die Viskosität beeinflusst die Durchbiegung der Leimwalzen und damit den Leimaufrag.

**8.2 Probleme am Trägerbogenanleger**

- Anleger-Automatik funktioniert nicht:
  - Fotozelle (1/58.1) oder zugehöriges Reflexband verschmutzt oder defekt.
- Maschine übernimmt Trägerbogen nicht:
  - Pressung der Einzugswalzen mittels Handrad (1/5.1) erhöhen.
- Trägerbogen läuft schief:
  - Pressung der Einzugswalzen erhöhen.
  - Einzugswalzen reinigen.
  - Walzenabstand auf beiden Seiten auf Parallelität überprüfen und korrigieren.
  - Einstellung der beiden Vertikalzungen überprüfen.
- Trägerbogen wird an Vorderkante beschädigt:
  - Vertikalzungen kontrollieren.
  - Trägerbogen nach oben gekrümmt --> Bögen mit Anlegerwagen hinten anheben, um Auflage der Vorderkante zu verbessern.

**8.3 Probleme an der Kaschiermaschine**

- Druckbogen läuft ohne Trägerbogen durch:
  - Leimreste auf der oberen Kaschierwalze (1/34) --> Reinigen.
  - Federn (Z.01 - Abb. 14) schadhaft --> Auswechseln.
  - Federn (Z.01) für Druckbogen zu schwach --> Stärkere Federn einwechseln.
  - Druckbogen-Vorderkante etwas nach oben krümmen.
- Unregelmäßige Druckbogenüberdeckung an der Vorderkante:
  - Ungenaue Anlage.

**8. Problems in the laminating process****8.1 Demands on raw materials: Carton, Corrugated, Solid Board, Glue**

- Good flatness of sheets, e.g. possibly without distortion/warp.
- Overall even thickness of sheets.
- Use cleanly cut and square cut sheets.
- Cutting tolerance to be within reasonable limits.
- Dust, dirt and paper waste should not be allowed to pass through the machine with the sheets. This would soil the machine and glue.
- Maintain equal consistency of the glue. The viscosity influences the bowing of the glue rollers, thus the evenness of the glue coverage.

**8.2 Problems with carrier sheet feeder**

- Feeder automatic not functioning:
  - Photocell (1/58.1) or reflector dirty or defective.
- Laminator does not take the carrier sheet:
  - Increase pressure of the infeeding rollers by handwheel (1/5.1).
- Carrier sheet is not fed parallel:
  - Increase pressure of the infeeding rollers.
  - Clean infeeding rollers.
  - Check gap between infeeding rollers at both sides. Correct, if not ok.
  - Control the adjustment of the two vertical feed gates.
- Carrier sheet damaged on front edge:
  - Check the front feed gate settings.
  - Carrier sheet tilting upwards --> lift pile at the rear in the feeder carriage to improve lay at the front edge.

**8.3 Problems on the laminator**

- Printed sheet pass - Carrier sheet missing:
  - Glue residue on top laminating roller (1/34) --> clean.
  - Springs (Z.01 - sketch 14) damaged --> exchange.
  - Springs (Z.01) too weak --> change for stronger ones.
  - Printed sheet front edge - bend upwards.
- Irregular overlap at front edge:
  - Uneven lay.

**8. Problèmes de contre-collage****8.1 Exigences aux matériaux de base: carton (compact, plein), colle**

- Bonne position à plat des feuilles: elles ne doivent pas être distendues.
- Même épaisseur sur toute la surface.
- Formats coupés à l'angle et proprement.
- Tolérances dans les limites autorisées.
- Poussières, saletés, restes de papier ne doivent pas passer avec les feuilles dans la machine. Sinon, la machine et la colle s'encrassent.
- Colle de qualité constante. La viscosité influe sur le cylindre d'encollage et de la sur le film de colle.

**8.2 Problèmes avec margeur support**

- L'automatique ne travaille pas:
  - La cellule photo-électrique (1/58.1) ou ruban réflecteur es sali ou defectueuse.
- La contre-colleuse ne prend aucune feuille de support:
  - Augmenter au moyen du volant (1/5.1) la pression des cylindres d'introduction.
- La feuille de support arrive de travers:
  - Augmenter la pression des cylindres d'introduction.
  - Nettoyer les cylindres d'introduction.
  - Contrôler et si nécessaire rectifier le parallélisme de l'espace entre les cylindres.
  - Contrôler le réglage des languettes verticales de séparation.
- La feuille de support est endommagée au bord avant:
  - Contrôler les languettes verticale.
  - Lever les feuilles à l'arrière avec le chariot du margeur puisque le bord avant est courbe vers le haut.

**8.3 Problèmes sur la contre-colleuse**

- La feuille imprimée passe sans carton support:
  - Nettoyer les restes de colle du cylindre encolleur supérieur (1/34).
  - Remplacer les ressorts (Z.01 - dessin 14) s'ils sont endommagés.
  - Les ressorts (Z.01) sont trop faibles pour la feuille imprimée --> remplacer par ressorts plus puissant.
  - Incliner légèrement vers le haut le bord avant de la feuille imprimée.
- Le dépassement de la feuille imprimée est irrégulier:
  - Marge inexacts.







- Formate nicht winklig geschnitten.
- Unterschiedliche Krümmung der Bogenvorderkante.
- Vorderkante der Trägerbögen ist unterschiedlich dick.
- Sheets not cut square.
- Varied distortion at front edge of sheet.
- Front edge of the carrier sheet varies in thickness.
- Les formats n'ont pas été coupés à l'angle.
- Le bord avant de la feuille présente une courbure changeante.
- Le bord avant du feuille de support présente des épaisseurs irrégulières.
- **Druckbogenüberdeckung an der Vorderkante zu groß / klein**
- Mit dem oberen Handrad den Walzenabstand zwischen oberer (1/34) und unterer Kaschierwalze (1/35 - Abb. 14) korrigieren: Ist der Überstand zu groß --> Walzenabstand öffnen; ist der Überstand zu klein --> Walzenabstand kleiner. Achtung: Pressung nicht zu eng wählen, sonst zieht der Druckbogen Falten.
- Vordermarkenleiste (1/8) bei zu großem Überstand nach hinten (gegen die Laufrichtung) verschieben, bei zu kleinem Überstand in Laufrichtung.
- Maschiengeschwindigkeit reduzieren.
- Printed sheet overlap at front edge too large / small
- By means of the upper handwheel adjust roller gap between the top (1/34) and the bottom laminating roller (1/35 - sketch 14): If overlap is too large --> open gap; if too small --> close gap. Caution: Do not exceed the pressure, as this could cause creasing of the printed sheet.
- Frontlay bar (1/8): If overlap too large, move backwards (against running direction), if too small, move forward.
- Reduce machine speed.
- Le dépassement de la feuille imprimée au bord avant est trop grand / trop petit
- Avec le volant supérieur corriger l'espace entre les cylindres contre-colleurs (1/34 et 1/35 - dessin 14). Si le dépassement est trop grand, augmenter l'espace. Si les feuilles imprimées sont en retrait, diminuer l'espace. Attention: ne pas trop diminuer, sinon la feuille se plisse.
- Dépassement trop grand: reculer la barre de décolleur (1/8) (dans le sens contraire de la machine). Dépassement trop petit: avancer légèrement la barre.
- Diminuer la vitesse de la machine.
- **Leimaufrag nicht ausreichend:**
- Leimfilm an Rändelmutter (1/19) links/rechts korrigieren.
- Mit Handrad (1/5.1) die Gegendruckwalze (1/33) etwas dichter an die Auftragswalze (1/38) anstellen.
- Eventuell unterschiedliche Wellenhöhen/strukturen, beschädigte Wellen; unterschiedliche dicker Trägermaterial.
- Insufficient Glue Coverage:
- Glue film can be corrected with the knurled nuts (1/19) left/right.
- Correct carrier sheet setting with the handwheel (1/5.1) thus bringing the impression roller (1/33) a little closer to the application roller (1/38).
- Variations in flute heights/structures, damaged flutes and varying thickness of the carrier material.
- **Leimstellen unten am Trägerbogen:**
- Bei nach oben gebogenen Wellpappezuschnitten kann die Vorderkante gegen die Auftragswalze (1/38) stoßen. Der an der Bogenvorderkante abgestreifte Leim kommt mit den Unterwalzen in Berührung und wird von hier auf die Bogenunterseite übertragen --> Abweiserblech (1/28) etwas tiefer setzen.
- Verschmutzung des Leims durch unsauber geschnittene Trägerbögen. Schmutzpartikel könnten auf Unterwalze übertragen werden.
- Teflonabstreifer stark verschmutzt --> reinigen.
- Leim zu dünn --> spritzen.
- Leimaufrag reduzieren.
- Pressung der Gegendruckwalze reduzieren.
- With an upward warp of the carrier sheet the edge is liable to touch the glue application roller (1/38). The excess glue at the front edge is transferred to the bottom roller and passed the underside of the sheet. The sheet metal deflector (1/28) should be set a little lower.
- Dirt particles in the glue due to badly cut carrier sheets. These dirt particles are eventually transferred to the bottom rollers.
- Teflon strippers badly soiled --> clean.
- Glue too thin --> causes spraying.
- Reduce glue application.
- Reduce pressure of the counter pressure roller.
- **Traces de colle sur la face inférieure du feuille feuille de support:**
- Si les feuilles de support sont courbées vers le haut, leur bord avant peut taper contre le cylindre encollleur (1/38). La colle ainsi prise peut toucher les cylindres inférieurs: placer un peu plus bas la toile d'écartement (1/28).
- Les feuilles de support traitée n'a pas été coupée proprement: l'encrassement de la colle se transmet au cylindres inférieur.
- Les décolleurs en teflon sont très sales.
- La colle est trop liquide et gicle.
- Diminuer le film de colle.
- Diminuer la pression des cylindres d'encollage.
- **Druckbogen weist Leimstellen auf:**
- Trägerbögen vom Druckbogen nicht allseitig ausreichend überdeckt.
- Obere Kaschier- (1/34) und Preßwalze (1/36) mit feuchtem Schwamm abwischen, Leimstellen reduzieren.
- Laminated top sheet shows vertical creasing:
- Pressur of laminating roller too heavy. Reduce with handwheel (1/5).
- Laminating rollers soiled.
- Improve diameter of the laminating rollers. If the centre is smaller than the side, exchange.
- Improve adjustment of the upper teflon strippers. Correct them.
- The aluminium feed table should not bend in the centre.
- **Aufkaschierter Bogen weist Längsfalten auf:**
- Pressung der Kaschierwalzen zu stark. Mittels Handrad (1/5) reduzieren.
- Kaschierwalzen sind verschmutzt.
- Prüfen, ob Durchmesser der Kaschierwalzen in der Mitte kleiner ist als außen. Wenn ja --> Kaschierwalzen austauschen.
- Einstellung der oberen Teflonabstreifer am Alu-Einlaufisch überprüfen. Wenn Teflonabstreifer vorstehen, korrigieren.
- Alu-Tisch prüfen, ob er nicht nach unten durchgebogen ist.
- **Traces de colle sur la feuille imprimée:**
- La feuille imprimée ne recouvre pas complètement la feuille de support.
- Nettoyer avec une éponge humide les cylindres supérieurs de contre-collage et de presse (1/34 et 1/36).
- La feuille imprimée contre-collée présente des plis en long:
- La pression des cylindres d'encollage est trop grande. Diminuer en tournant le volant manuelle (1/5).
- Les cylindres d'encollage sont sales.
- Contrôler le diamètre des cylindres de contre-collage. Si le diamètre est plus grande en centre, échanger.
- Contrôler l'ajustement des décolleurs en teflon et corriger.
- Le table de aluminium ne peut pas fléchir.

- |   |   |  |
|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trägermaterial Karton wickelt sich um Leim-auftragswalze:</li> <li>- Leim zu zäh oder eingedickt --&gt; durch Zugabe von Wasser verdünnen.</li> <li>- Material mit Faserrichtung parallel zur Lauf-richtung verarbeiten.</li> <li>- Zulässige Materialstärke unterschritten --&gt; Leis-te mit Abstreifnadeln erforderlich und in Ma-schine einbauen.</li> <li>- Maschinengeschwindigkeit auf Minimum re-duzieren, damit Bogenkante genügend Zeit hat, sich vom Radius der Auftragswalze zu lösen.</li> <li>- Bei Wellpappe als Trägerbogen Pressung der Einzugswalzen zurücknehmen.</li> <li>- Leimwalzen laufen ruckartig oder bleiben ganz stehen:</li> <li>- Bei eingeschaltetem Hauptantrieb: Freilauf GFR 30 (F.03.2 - Abb. 13) defekt.</li> <li>- Bei lediglich eingeschaltetem Leimwerk: Freilauf FDN 50 (F.03.1) defekt.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Carrier material wraps around the glue application roller:</li> <li>- Glue too tacky (thickened) --&gt; add water.</li> <li>- Run material with grain direction parallel to the running direction.</li> <li>- Material thickness below recommendations --&gt; fit stripping needles.</li> <li>- Reduce speed of the machine, so that the sheet can come down.</li> <li>- Reduce pressure of infeeding roller when laminating corrugated.</li> <li>- Glue rollers jerking or stopping:</li> <li>- Main drive on: freewheel GFR 30 (F.03.2 - sketch 13) damaged.</li> <li>- Only glue unit runs: freewheel FDN 50 (F.03.1) damaged.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le matériau de support s'enroule autour du cylindre encolleur:</li> <li>- Colle trop épaisse . Ajouter de l'eau.</li> <li>- Travailler le matériau avec la fibre dans le sens de la marche.</li> <li>- L'épaisseur de matériau es insuffisante --&gt; monter une barre de décolleus.</li> <li>- Diminuer la vitesse du machin.</li> <li>- Diminuer la pression des cylindres d'entrée si travailler avec du carton ondulé.</li> <li>- Les cylindres d'encollage tournent irrégulièrement ou s'arrêtent:</li> <li>- Commande principale branchée: la roue libre GFR 30 (F.03.2 - dessin 13) est defecteuse.</li> <li>- L'unité à colle es branchée: la roue libre FDN 50 (F.03.1) est defecteuse.</li> </ul> |
|---|---|--|

**9. Technische Daten**

**Formatgrößen (Breite x Länge)**

- min: 500 x 500 mm
- max: 1.250 x 1.250 mm

**Druckbogen:** 120 - 500 g/m<sup>2</sup>

**Trägerbogen:** Wellpappe bis 7 mm

**Leistungsbedarf:** ca. 15 kW

**Zuleitung:** 5 x 6<sup>2</sup>  
3 x 380 V, Null, Masse

**Vorsicherung:** 3 x 35 A

**Druckluftanschluß:** 6 bar

**Geräuschpegel:** < 85 dbA

**Leistung:**

Bis 8.000 Bogen/h bei Formatlänge 500 mm.  
Mit wachsender Formatlänge sinkt die  
Maschinenleistung

**Kaschertoleranzen:**

+/- 1 mm, abhängig von der Materialbe-  
schaffenheit.

**Leimbeschaffenheit:**

Die Bombagen der Zylinder sind abgestimmt  
für Dispersionsleim mit 3.000 - 4.000 mPas.

**Leimantrag:**

- Offene Wellpappe: 20 - 30 g/m<sup>2</sup>
- Vollflächenkaschierung: 45 - 60 g/m<sup>2</sup>

**Stapelhöhe Druckbogenanleger:**

1,9 m incl. Palette

**Stapelgewicht Druckbogenanleger:**

max. 1,5 to

**9. Technical information**

**Sheet sizes (width x length)**

- min: 500 x 500 mm
- max: 1.250 x 1.250 mm

**Printed sheet:** 120 - 500 gsm

**Carrier sheet:** Corrugated up to 7 mm

**Power requirements:** approx. 15 kW

**Wires for power supply:** 5 x 6<sup>2</sup>  
3 x 380 V, neutral,  
ground

**Fuses:** 3 x 35 A

**Pressed air supply:** 6 bar

**Noises:** < 85 dbA

**Output:**

Up to 8.000 sheets/h with a sheet length  
of 500 mm. The longer the sheets the lower  
the output.

**Accuracy of register:**

+/- 1 mm, depending on material quality.

**Glue consistens:**

The swell of the glue rollers allows to use  
dispersion glue from 3.000 - 4.000 mPas.

**Glue application:**

- single face: 20 - 30 g/m<sup>2</sup>
- full surface lamination: 45 - 60 g/m<sup>2</sup>

**Pile height printed sheet feeder:**

1,9 m including pallet

**Pile weight printed sheet feeder:**

max. 1,5 to

**9. Données générales**

**Formats (largeur x longueur)**

- min: 500 x 500 mm
- max: 1.250 x 1.250 mm

**Feuilles imprimées:** 120 - 500 g/m<sup>2</sup>

**Feuille de support:** Ondule jusqu'à 7 mm

**Energie nécessaire:** env. 15 kW

**Cables électrique:** 5 x 6<sup>2</sup>  
3 x 380 V, fil neutr., mise  
à la terre

**Fusibles:** 3 x 35 A

**Air comprimé:** 6 bar

**Bruit:** < 85 dbA

**Rendement:**

Env. 8.000 feuilles/h pour longueur de  
format 500 mm. Le plus longe les feuilles  
le plus bas est le rendement.

**Tolérances de contre-collage:**

+/- 1 mm, dépend de la qualité de material.

**Consistance de colle:**

Les cylindres sont bombés et prévus pour des  
colles dispersives d'une viscosité de 3.000 -  
4.000 mPas.

**Film de colle:**

- single face: 20 - 30 g/m<sup>2</sup>
- contre-collage pleine surface: 45 - 60 g/m<sup>2</sup>

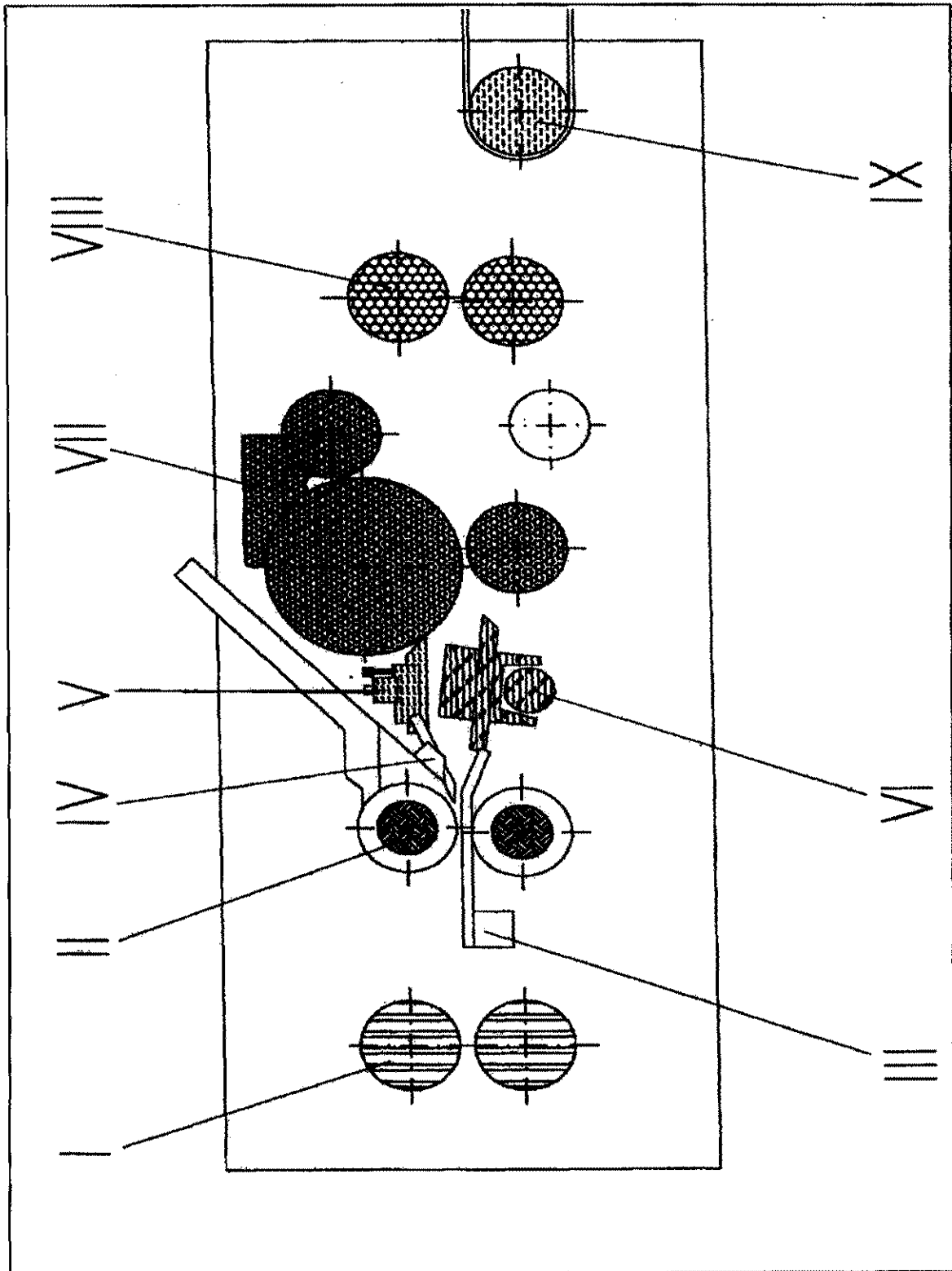
**Hauteur de pile margeur imprimés:**

1,9 m avec palette

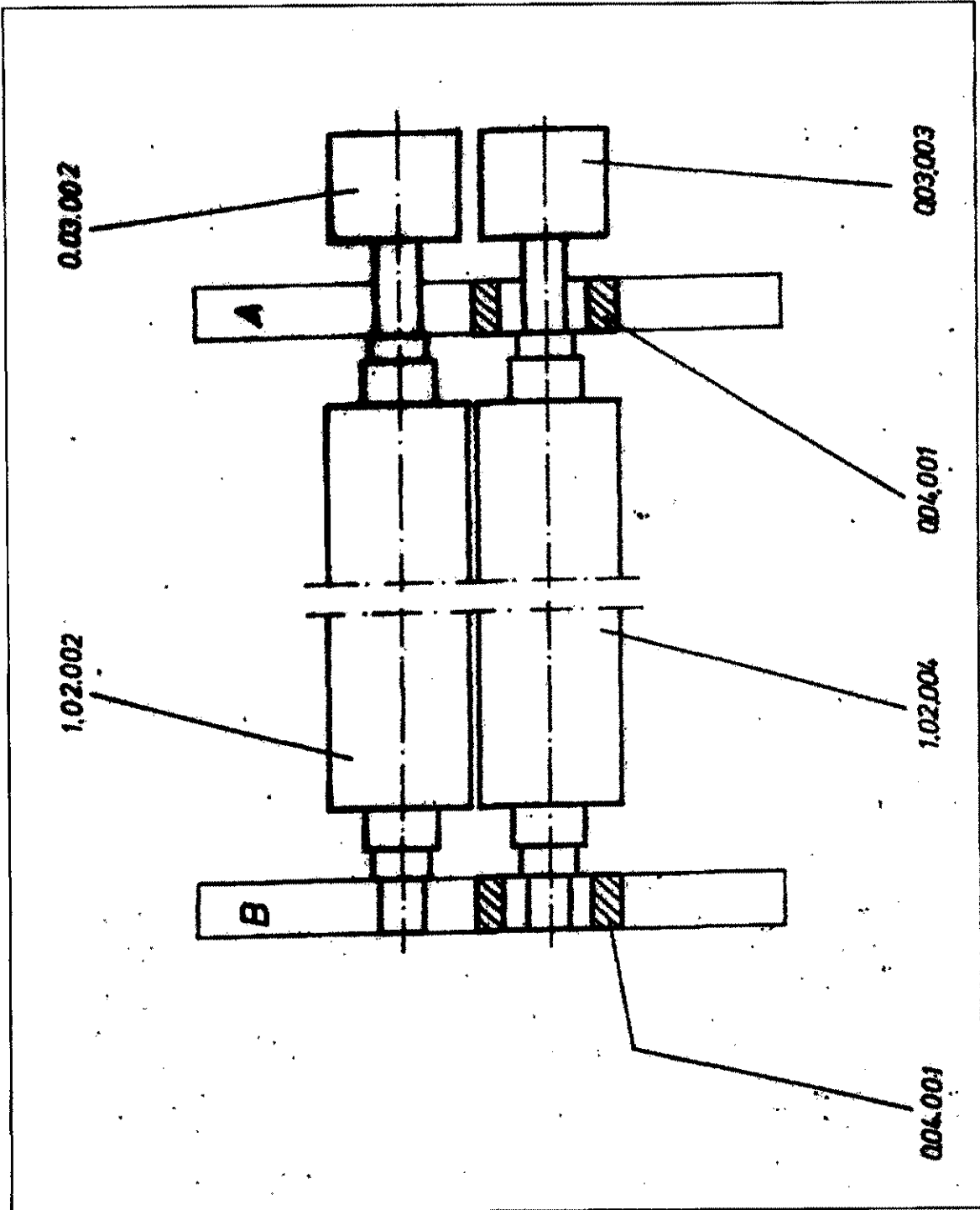
**Poids de pile margeur imprimés:**

max. 1,5 to

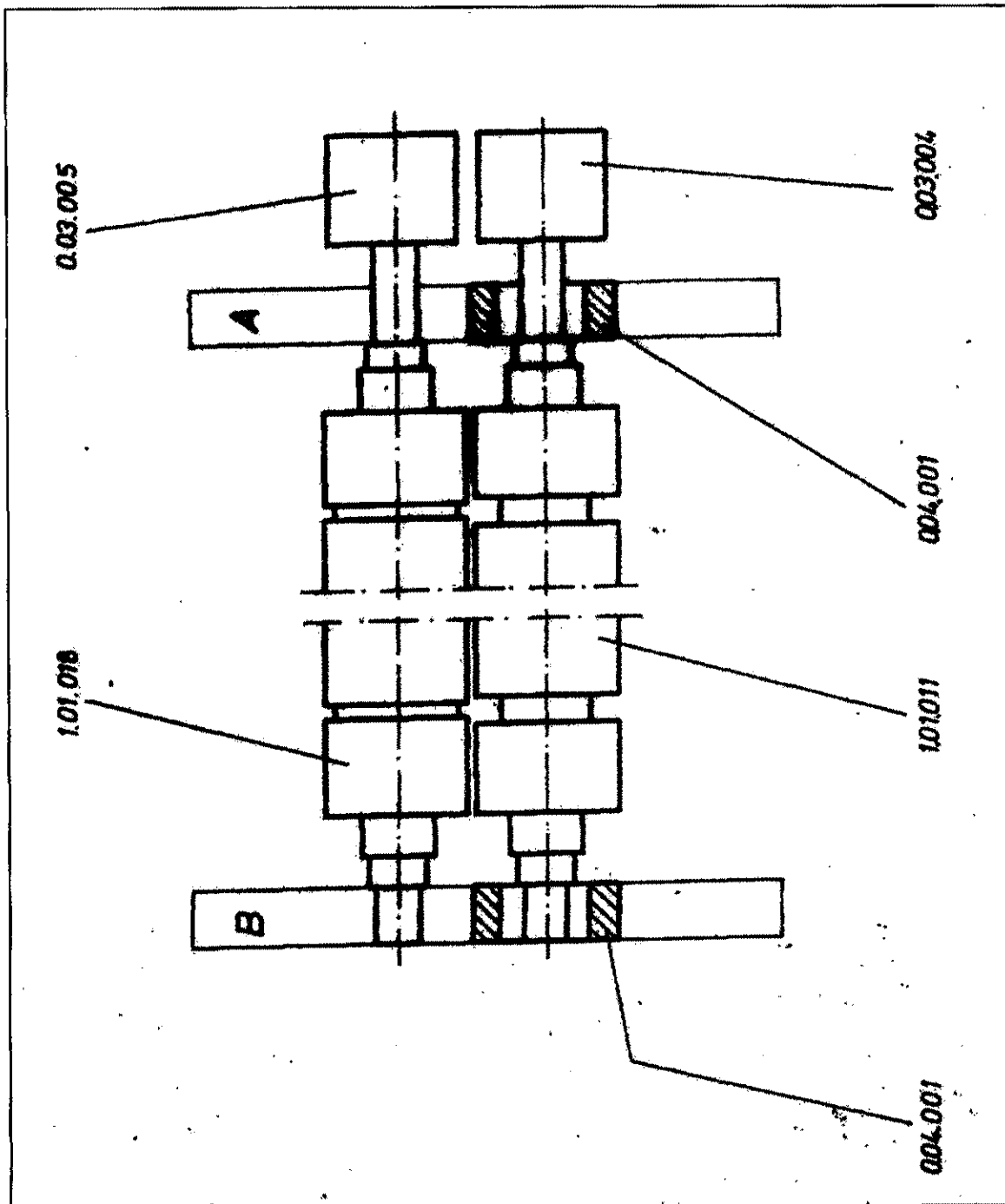
**Ersatzteil-Liste für Stock - Bogenkaschiermaschine**  
**SPARE - PART - LIST for Stock- sheet laminating machines**



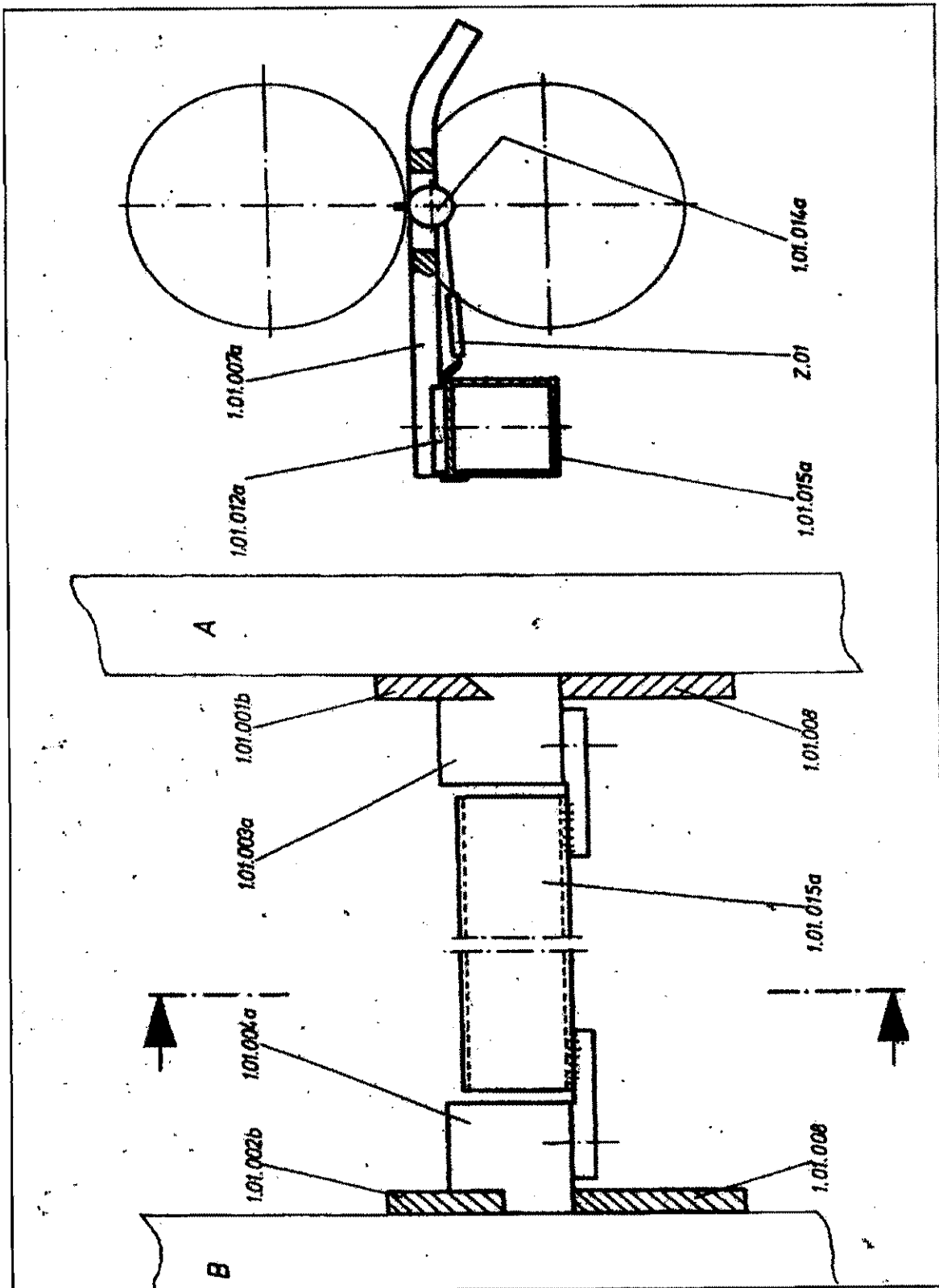
Ersatzteil-Liste für Stock - Bogenkaschiermaschine  
SPARE - PART - LIST for Stock- sheet laminating machines



Ersatzteil-Liste für Stock - Bogenkaschiermaschine  
SPARE - PART - LIST for Stock- sheet laminating machines

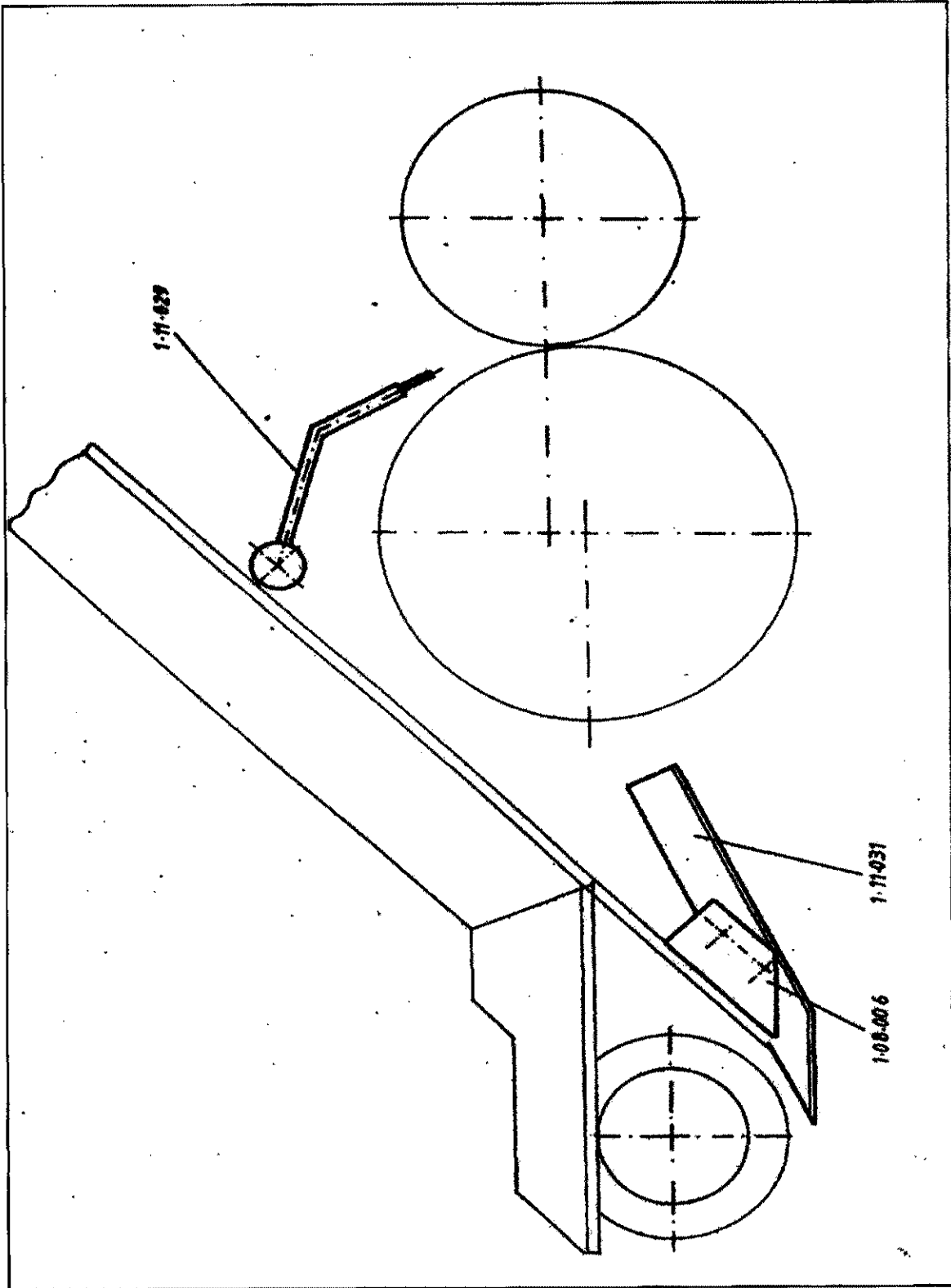


Ersatzteil-Liste für Stock - Bogenkaschiermaschine  
 SPARE - PART - LIST for Stock- sheet laminating machines

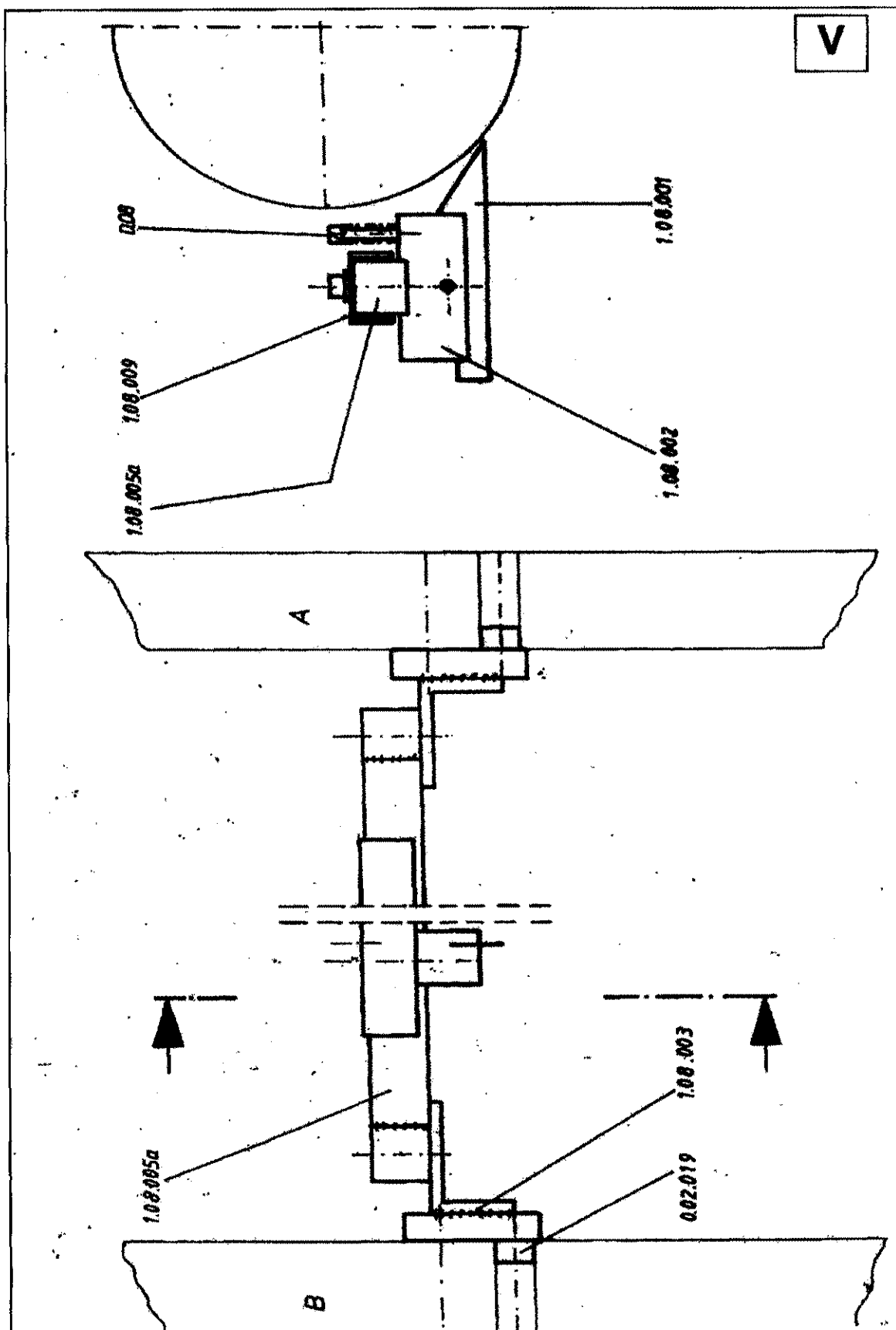


Ersatzteil-Liste für Stock - Bogenkaschiermaschine  
SPARE - PART - LIST for Stock- sheet laminating machines

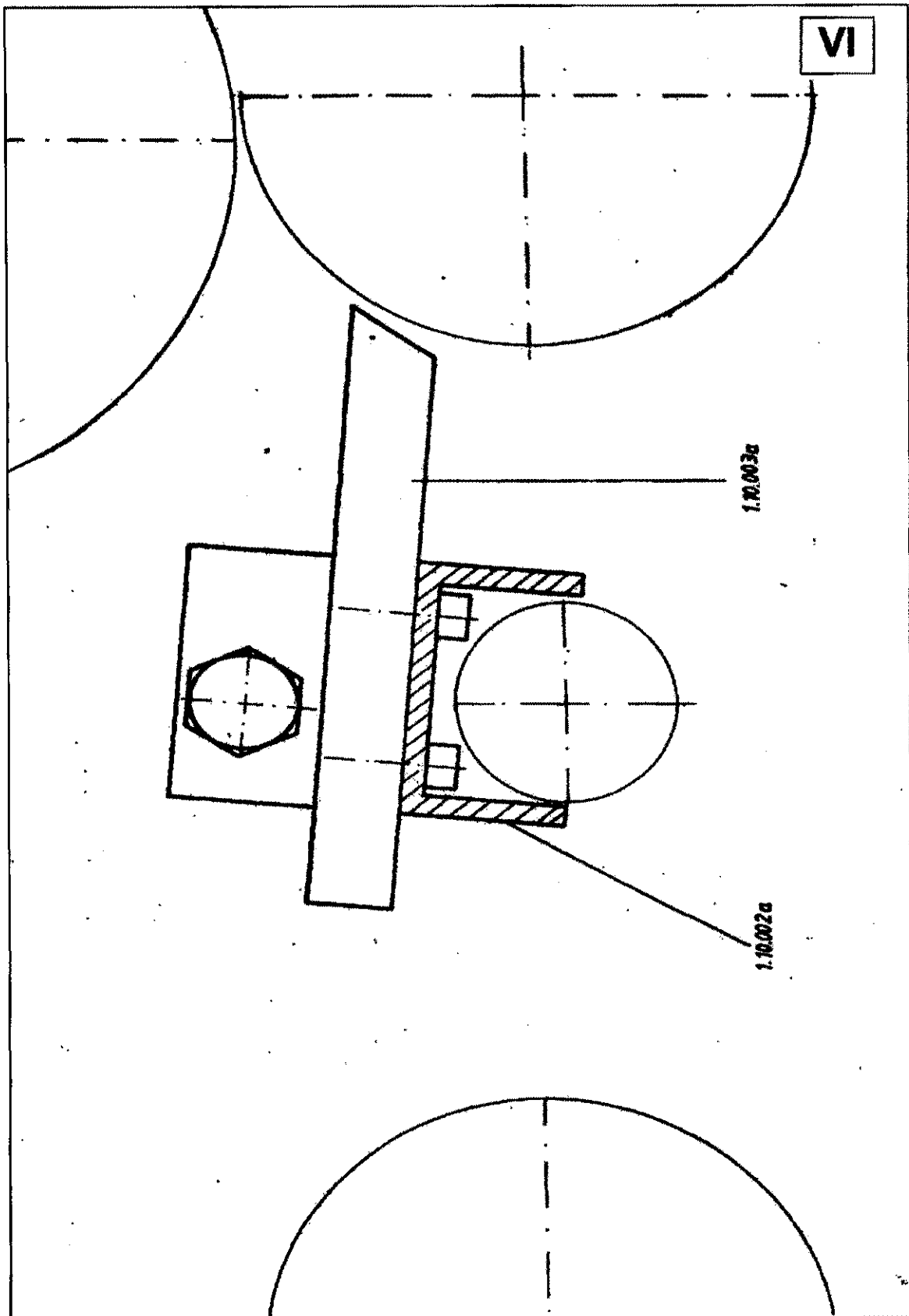
IV



Ersatzteil-Liste für Stock - Bogenkaschiermaschine  
SPARE - PART - LIST for Stock-sheet laminating machines

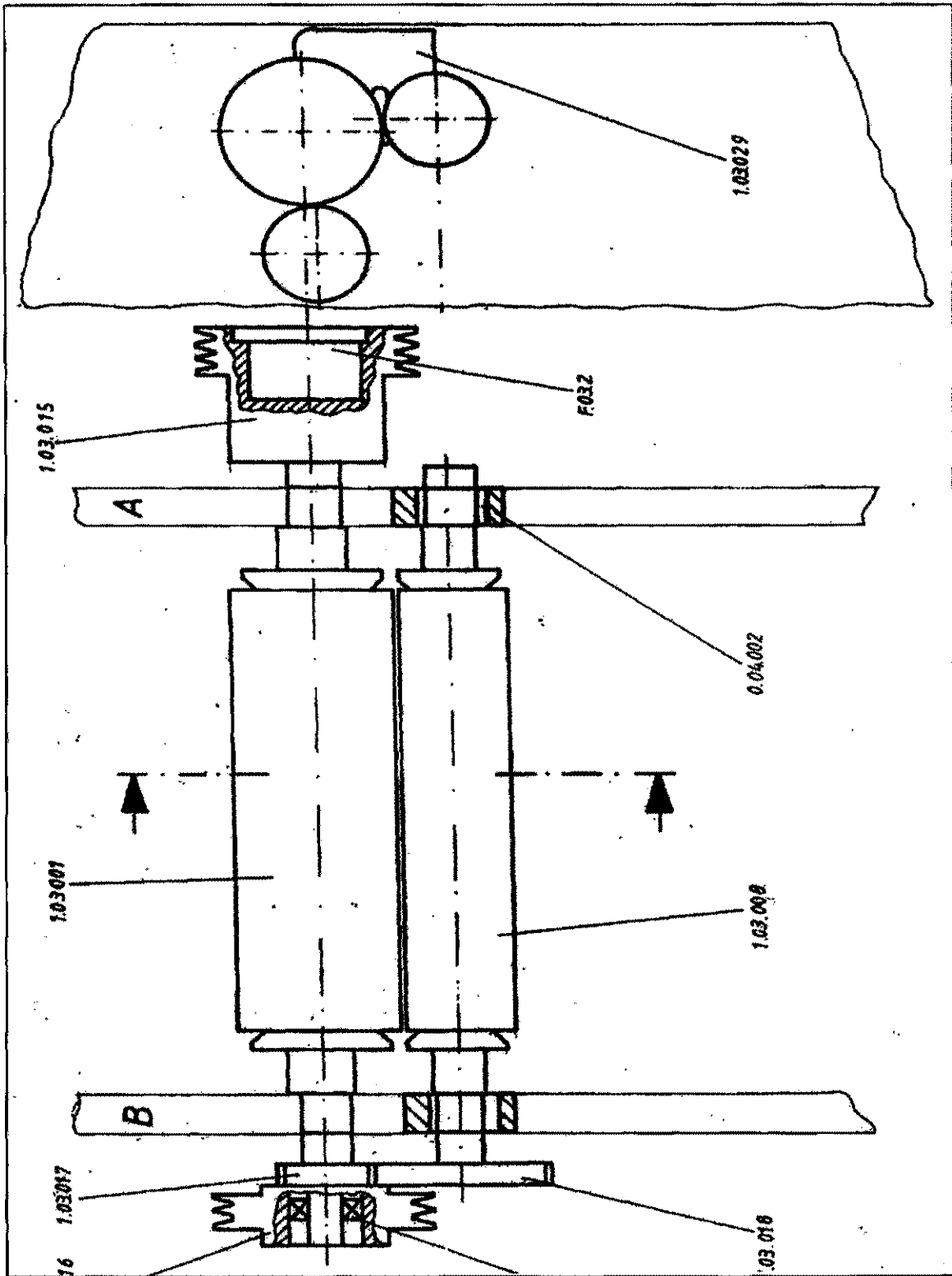


Ersatzteil-Liste für Stock - Bogenkaschiermaschine  
SPARE - PART - LIST for Stock- sheet laminating machines



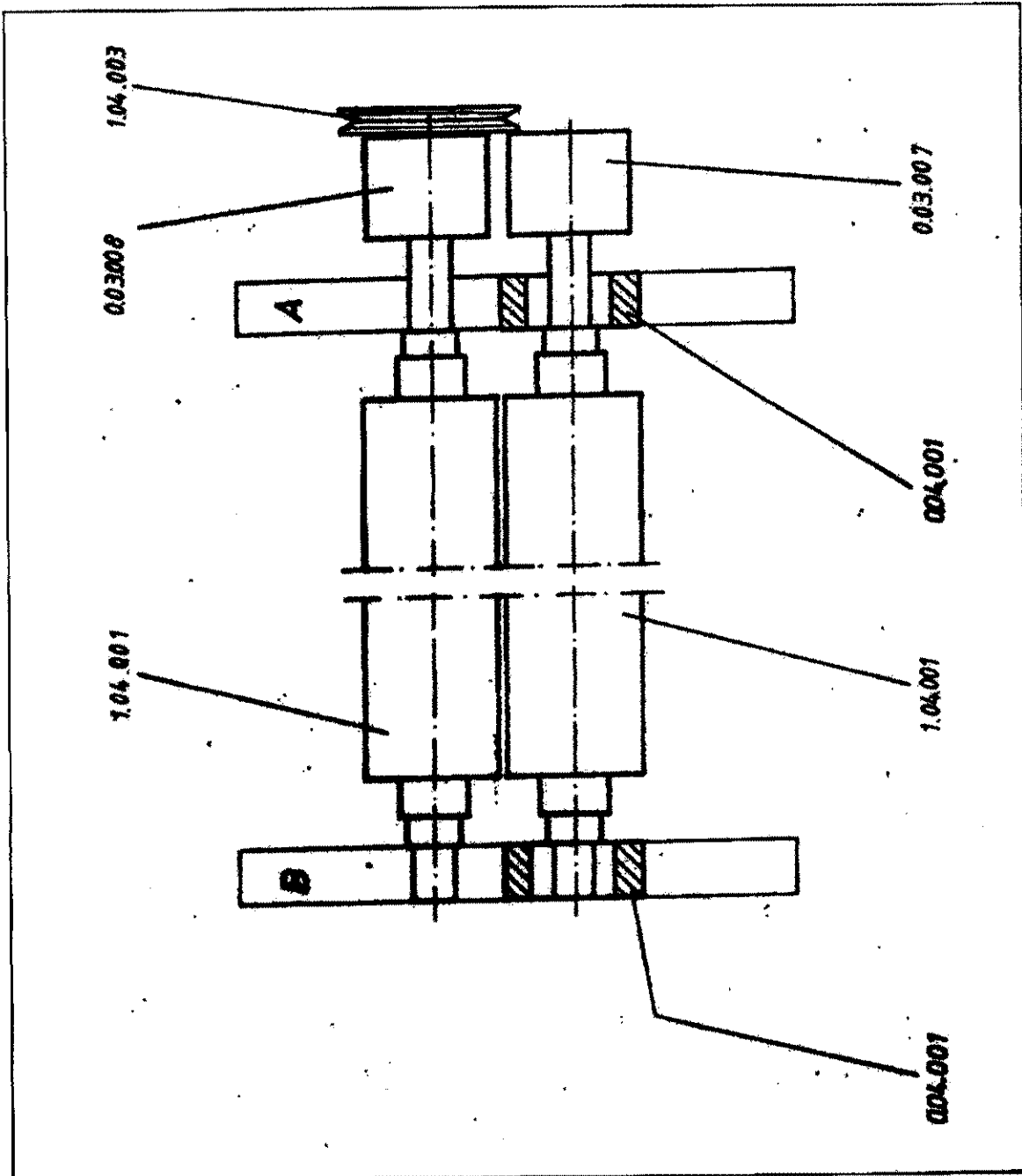
Ersatzteil-Liste für Stock - Bogenkaschiermaschine  
SPARE - PART - LIST for Stock- sheet laminating machines

VII



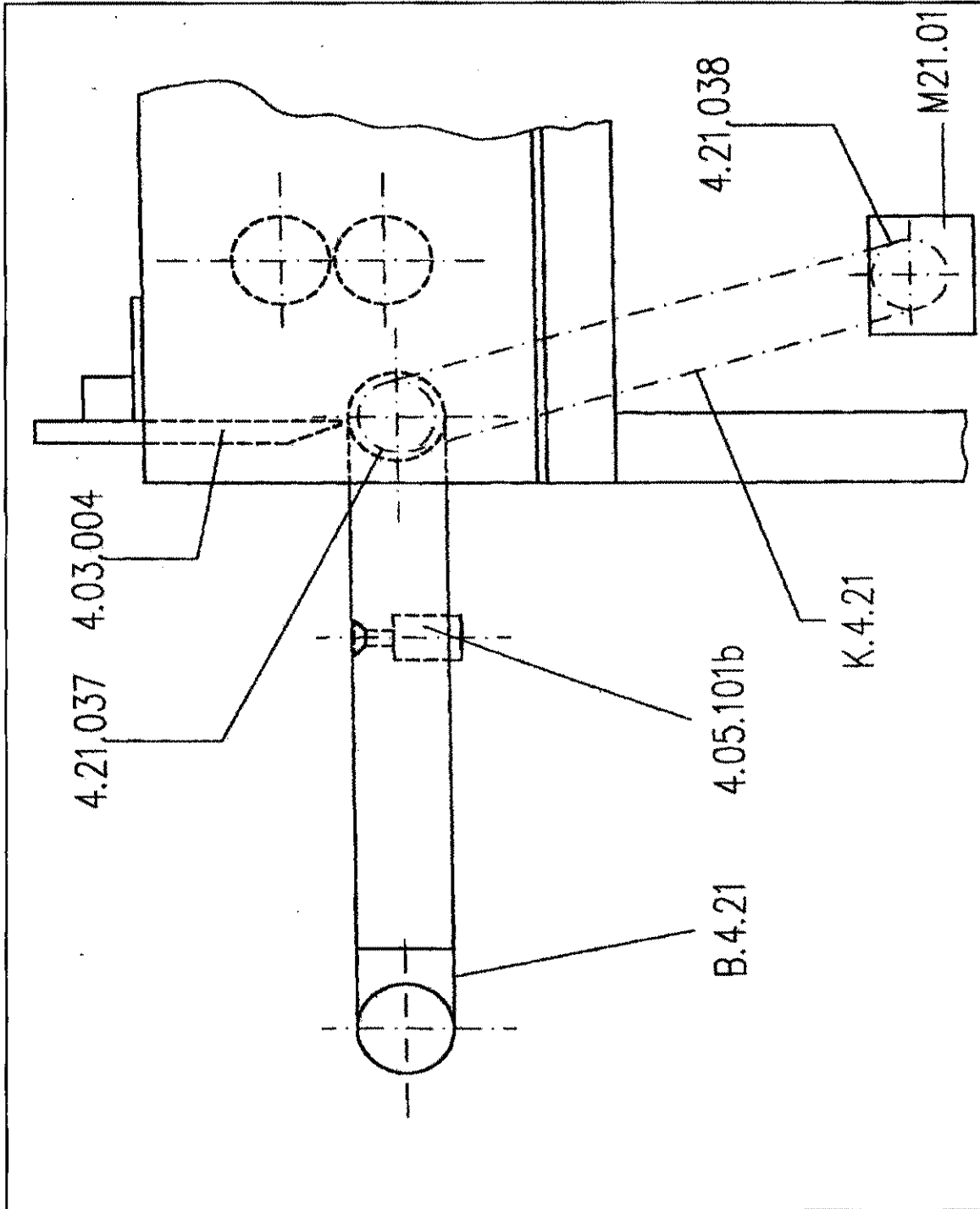
Ersatzteil-Liste für Stock - Bogenkaschlermaschine  
SPARE - PART - LIST for Stock- sheet laminating machines

VIII



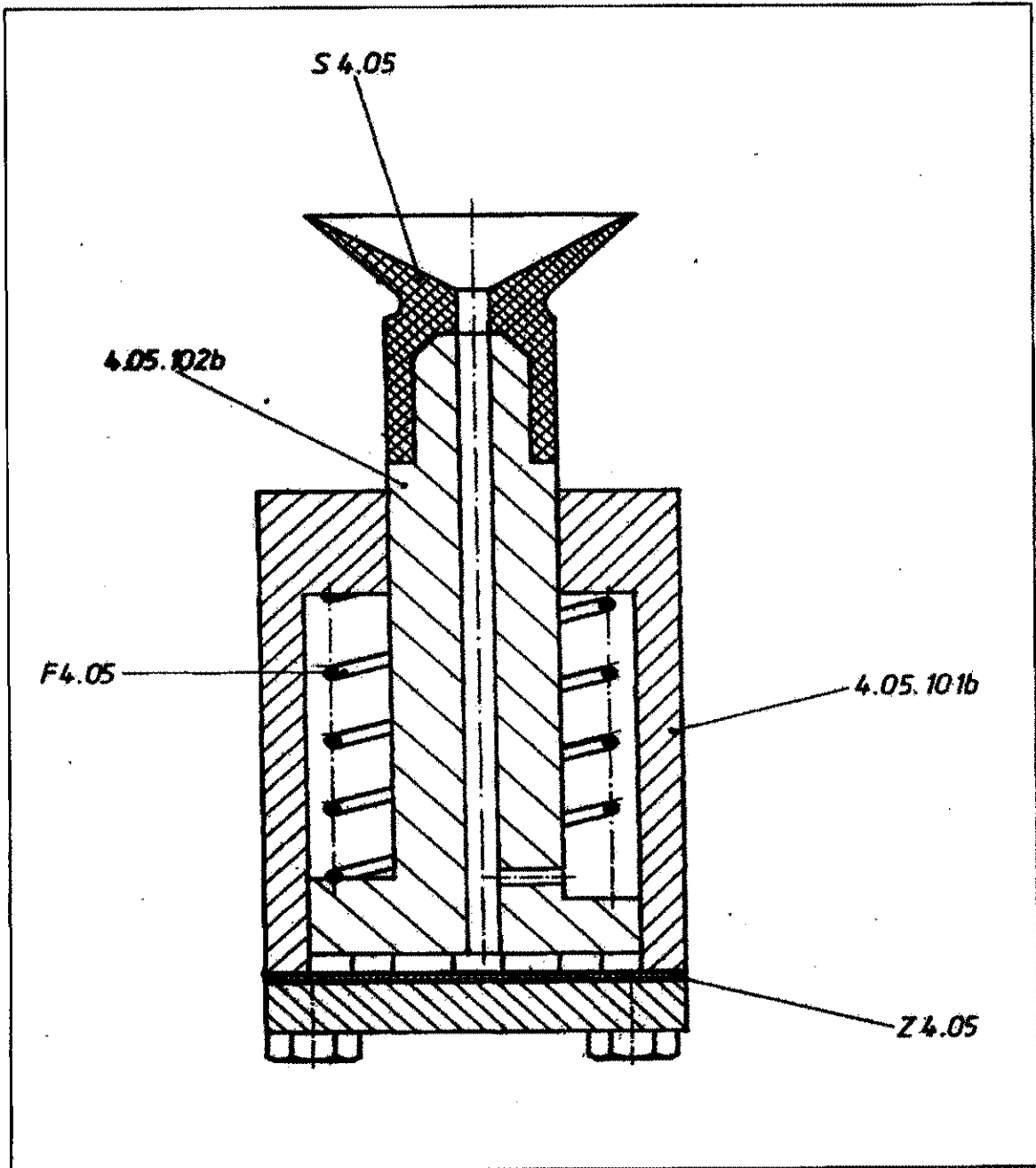
Ersatzteil-Liste für Stock - Bogenkaschiermaschine  
SPARE - PART - LIST for Stock-sheet laminating machines

IX



Ersatzteil-Liste für Stock - Bogenkaschiermaschine  
SPARE - PART - LIST for Stock- sheet laminating machines

X.A



**Ersatzteil-Liste für Stock - Bogenkaschiermaschine**  
**SPARE - PART - LIST for Stock- sheet laminating machines**

Seite	Alte E-Nr.	Neue E-Nr.	DEUTSCH	ENGLISCH
I		0.03.002	Riemenscheibe	pulley
		0.03.003	Riemenscheibe	pulley
		0.04.001	Exzenter	eccentric
	1/36	1.02.002	Obere Preßwalze	upper pressure roller
	1/37	1.02.004	Untere Preßwalze	bottom pressure roller
II		0.03.004	Riemenscheibe	pulley
		0.03.005	Riemenscheibe	pulley
		0.04.001	Exzenter	eccentric
	1/34	1.01.018	Obere Kaschierwalze	upper laminating roller
	1/35	1.01.011	Untere Kaschierwalze	bottom laminating roller
III		1.01.001b	MS-Führungsplatte, rechts oben	guide plate right
		1.01.002b	MS-Führungsplatte, links oben	guide plate left
		1.01.003a	Führungsklotz, rechts	guide block right
		1.01.004a	Führungsklotz, links	guide block left
	1/48	1.01.007a	Finger	finger
		1.01.008	MS-Führungsplatte, unten	guide plate
	1/50	1.01.012a	Halteblech	retaining plate
	1/47	1.01.014a	Anschlagklappe	buffer plate
	1/49		Spannhülse	spiral pin
	1/51	1.01.015a Z.01	Leiste, ohne Vordermarken Zugfeder ( 0,8 / 0,9 / 1,0 mm)	bar without front lays main spring ( 0,8 / 0,9 / 1,0 mm)
IV		1.08.006	Halter für Abweiser	support for strippers
	P/6	1.11.029	Leimfühler	glue detector
	1/27	1.11.031	Teflonabstreifer, oben	top teflon stripper
V		0.02.019	Scheibe	disc
	1/67	1.08.001	Nadel	needle
	1/66	1.08.002	Nadelhalter	hold-down
		1.08.003	Balkenauflage	shaft support
	1/65	1.08.005a	Nadelbalken	needle bar
		1.08.009 D.08	Balkenabdeckung Druckfeder	shaft covering pressure spring
VI		1.10.003a	Teflonabstreifer, unten	bottom teflon stripper
VII	1/38	1.03.001	Leim-Auftragswalze	glue application roller
	1/39	1.03.008	Leim-Abquetschwalze	squeezing roller
		1.03.015	Komb. Flach-/Keilriemenscheibe	V-and flat belt pulley
		1.03.016	Keilriemenscheibe	V-belt pulley
		1.03.017	Zahnrad	gearwheel
		1.03.018	Zahnrad	gearwheel
		0.04.002	Exzenter	eccentric
	1/16	1.03.029.I	Leimscheibe (rechts+links)	glue flanes
	1/17	1.02.029.II	Ablashahn für Leimscheibe	drain valve
	1/45	F.03.1	Freilauf, Leimwerktrieb (FDN 50)	free wheel, glue unit drive (FDN 50)
1/44	F.03.2	Freilauf, Hauptantrieb (GFR 30)	free wheel, main drive (GFR 30)	

**Ersatzteil-Liste für Stock - Bogenkaschiermaschine**  
**SPARE - PART - LIST for Stock- sheet laminating machines**

Seite	Alte E-Nr.	Neue E-Nr.	DEUTSCH	ENGLISCH
VIII		0.03.007	Flachriemenscheibe	flat belt pulley
		0.03.008	Flachriemenscheibe	flat belt pulley
	1/31	1.04.001	Obere Einzugswalze	infeed rollers, upper
	1/32	1.04.001	Untere Einzugswalze	infeed rollers, bottom
		1.04.003	Keilriemenscheibe	V-belt pulley
		0.04.001	Exzenter	eccentric
IX		4.05.004	Saugrohr	suction tube
	4/9	4.05.029	Saugplatte, 5 Lochreihen	suction plate, 5 channels of punched holes
		4.05.039	Ventil, Kolben	valve, piston
		4.05.039	Kolbenstange	piston rod
		S.05.7	Buchse	bush
		D.06.2	Druckfeder	pressure spring
		M.05.8	Rollmembrane	diaphragm
	X		4.05.026	Zahnrad, Stahl
		4.05.027	Zahnrad, Kunststoff	gearwheel, plastic
		4.05.028	Zahnrad, Stahl	gearwheel, steel
		4.20.020	Anlegerwelle	feeder shaft
		4.21.037	Kettenrad, Z 20	chain wheel, Z 20
		4.21.038	Kettenrad, Z 19	chain wheel, Z 19
		K.21.01	Kette	chain
		F.05.3	Freilauf (KK 35)	free wheel, (KK 35)
		R.05.6	Lager (6207 Z)	bearing (6207 Z)
		M.21.01	Getriebemotor (SK 02-71 L/4)	gear motor (SK 02-71 L/4)
		U.21.01	Frequenz-Umrichter (07.56.210-1229)	inverter (07.56.210-1229)
		S.14/S.15/S.23	Steuerscheibe	plate / disk cans
		4.05.101b	Saugergehäuse	sucker housing
		4.05.102b	Saugerkolben	sucker piston
		F.4.05	Druckfeder	pressure spring
		S.4.05	Gummisauger	rubber sucker
	Z.4.05	PA-Dämpfungsscheibe	PA - disc	
XI		6.01.011	Zahnrad Kunststoff	gearwheel, plastic
		6.01.012	Zahnrad Stahl	gearwheel, steel
		6.01.013	Kettenradscheibe, Z 38	chain wheel disk, Z 38
		6.01.014	Kettenrad, Z 17	chain wheel, Z 17
		6.01.015	Kettenrad, Z 24	chain wheel, Z 24
		6.01.016	Kettenradscheibe, Z 23	chain wheel disk, Z 23
		EMK.0.1	Elektromagnet-Kupplung	electromagnetic clutch
	1/5.1	1.06.A	Handrad, oben	handwheel, upper
	1/5.2	1.06.B	Handrad, unten	handwheel, bottom
	1/8		Vordermarke, komp.	front lay, komp.
	1/14	1.11.018	Schutzgitter	protective grating
	1/19	0.05.001	Rändelmutter	knurled nut
	1/30		Breitkeilriemen f. Hauptantrieb	wide V-belt for main drive
	1/33		Gegendruckwalze	counter-pressure roller
	1/41	Fl.1.03	Flachriemen	flat belt
	1/42	FR.1.07	Keilriemen (SPA 1682)	V-belt (SPA 1682)
	1/57	E.1.11	Endschalter (GC-SU1)	limit switch (GC-SU1)

**Ersatzteil-Liste für Stock - Bogenkaschiermaschine**  
**SPARE - PART - LIST for Stock- sheet laminating machines**

Seite	Alte E-Nr.	Neue E-Nr.	DEUTSCH	ENGLISCH
	1/58	F.1.12	Lichtschränke (RK 18/2-G)	photocell (RK 18/2-G)
	1/59		Reflexband	reflex band
	1/68		Zugfeder, Flachriemen	main spring, Flat belt
	P/1	P/1	Leimpumpe	glue pump
	P/8	P/2	Stator	stator
	P/9	P/3	Packungsring	packing ring
	4/4		Magnetventil (MK 10 DR)	solenoid valve (MK 10 DR)
	4/6	4.03.003	Magazinblech	magazine sheet
	4/8		Horizontalszunge	horizontal guiding tongue
	4/10	4.03.004	Vertikal-/Trennzunge	vertical separating tongue
	4/32	KR.01.07	Keilriemen (SPA 1007)	V-belt (SPA 1007)
	4/33		Keilriemen (SPA 1832)	V-belt (SPA 1832)
	4/41		Luftfilter (f. Vakuumpumpe)	air filter for vacuum pump
	5/2	5.01.046	Rolle Preßband (Fuß)	roller pressure belt (base)
	5/3	5.03.023	Verstellscheibe	adjusting wheel
	5/4	5.01.044	Griffhebel f. Höhenverstellung	lever for height adjustment
	5/5	ES.1	Endschalter mit Federachse	limit switch with axle spring

ende