

hohner

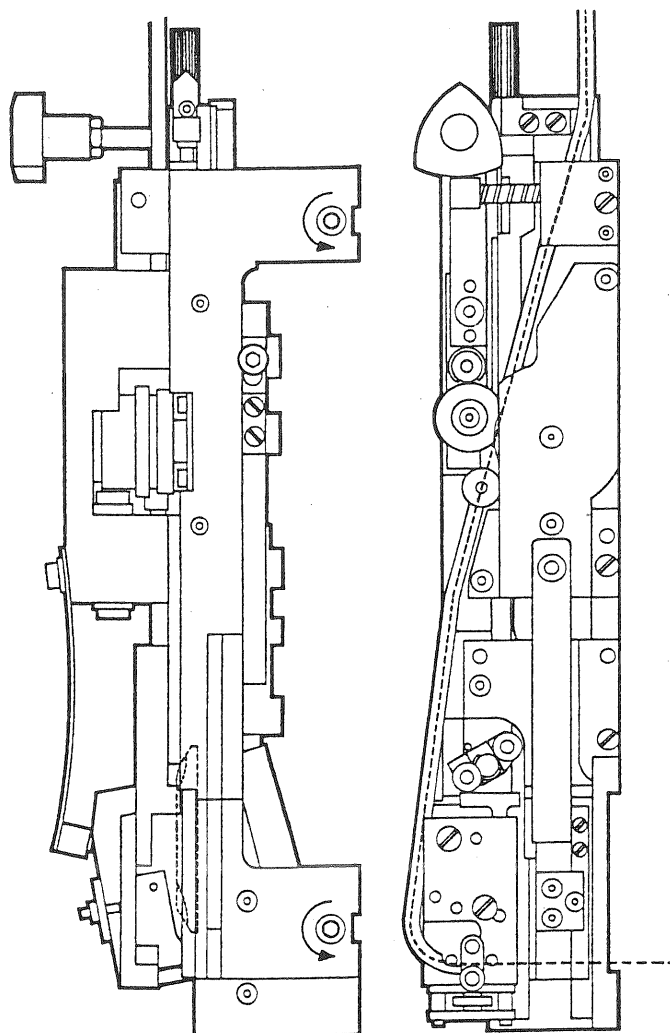
UNIVERSAL

70 / 20

Schmalheftkopf

Narrow Stitching Head

Tête de Piquage Étroite



hohner
Maschinenbau GmbH
Postfach 7
D-78501 Tuttlingen

Tel.: +49 7462 / 94 68 - 0
Fax: +49 7462 / 94 68 - 20
eMail: Hohner-Maschinenbau @t-online.de

ACHTUNG

1. Vor Inbetriebnahme des Schmalheftkopfes, bzw. vor Arbeiten an der Maschine unbedingt **hohner**-Bedienungsanleitung durchlesen und alle Warnungen an der Maschine beachten. Nichtbeachten dieser Vorschrift kann zu schweren Verletzungen führen.
2. Maschine nicht bedienen, bevor alle Schutzvorrichtungen, Verschlüsse und andere Sicherheitsvorrichtungen funktionieren, bzw. angebracht sind.
3. Vor Reparatur und Montagearbeiten stets Stromzufuhr unterbrechen und Sicherheitsschalter (Hauptschalter) auf 0 stellen.
4. Garantieanspruch besteht nur bei angebrachtem Nummern-Label (Nummernetikett am Heftkopfgehäuse).

Der Verwender ist dafür verantwortlich, daß die Maschine zu jeder Zeit sicher arbeitet und die Bedienungsperson sich an den Vorschriften in dieser Bedienungsanleitung orientiert. Bei allen, die sichere Bedienung der Maschine betreffenden Fragen, wenden Sie sich bitte an Ihren Vorgesetzten, die nächste **hohner**-Vertretung oder direkt an:

hohner Maschinenbau GmbH

- Technische Änderungen vorbehalten -

I N H A L T

<u>Kapitel:</u>	<u>Seite:</u>
<u>ALLGEMEINES UND BEDIENUNG</u>	
1 Technische Daten	3
2 Zubehörverzeichnis	4
3 Schmiervorschriften	5
4 Montage des Schmalheftkopfes	6
5 Justierung des Schmalheftkopfes	7
6 Feineinstellung des Klinscherkastens	8
7 Einführen des Drahtes	9
8 Grundeinstellung der Drahtlänge	10
9 Grundeinstellung der Heftklammer-Schenkellänge	11
10 Richten des Drahtes	12
11 Einstellen des Formers	13
12 Austausch des Rund- und Flachmessers	14
13 Austausch des Treibers	15
14 Austausch des Umbiegers	16
15 Austausch der Klinscher	17
16 Abhilfe bei Störungen	18
17 Maßblatt des Schmalheftkopfes	20
18 Maßblatt der Schmalheftkopf- und Klinscherkastenaufnahme	21
19 Ersatzteilliste	66

ALLGEMEINES UND BETRIEB

1. TECHNISCHE DATEN

Länge des Heftklammerrückens:

14 mm / 0.55 in.

Rundheftdraht:

Nr. 24 - 30
(0,60 - 0,35 mm Ø)

Flachheftdraht:

Werkzeug fein

Nr. I - III
(0,70 x 0,35 mm bis
0,75 x 0,55 mm)

Rundheftdraht:

Nr. 20 - 24
(0,90 - 0,60 mm Ø)

Flachheftdraht:

Werkzeug grob

Nr. III - VI
(0,75 x 0,55 mm bis
0,96 x 0,78 mm)

Einwandfreie Qualitätssorten, in Normal- oder Stahlfestigkeit, je nach Bedarf.

Auf Abriebfestigkeit achten!

Bei starkem Abrieb verstopfen die drahtführenden Teile.

Hubweg des Treibers:

66,7 mm

Hubweg des Umbiegers:

54,3 mm

Nettogewicht:

9,3 kg

2. ZUBEHÖRVERZEICHNIS

Mit jedem neuen **UNIVERSAL Schmalheftkopf 70/20** wird geliefert:

2.1 AUSSTATTUNG:

Art.-Nr. 99 67 175	1 Drahtbügel, komplett
Art.-Nr. 31 67 603	1 Klinscherkasten mit Klinschern, fein und Klinscherstößel
Art.-Nr. 31 67 602	2 Klinscher, grob

2.2 ERSATZTEILE

Art.-Nr. 32 67 220	1 Rundmesser
Art.-Nr. 32 51 213	1 Flachmesser
Art.-Nr. 39 51 215	1 Druckfeder

2.3 WERKZEUG:

Art.-Nr. 46 00 019	1 Inbusschlüssel, lang	SW 5
Art.-Nr. 46 00 008	1 Inbusschlüssel	SW 3

3 SCHMIERVORSCHRIFTEN

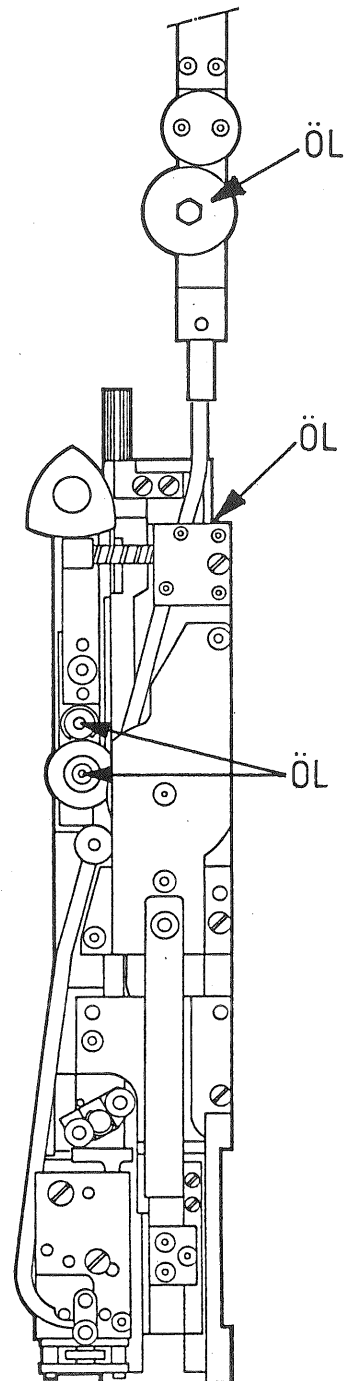
Verwenden Sie bitte nur gutes, nicht zu dickes Mineralöl,
aber auch kein dünnflüssiges Nähmaschinenöl.

Werksempfehlung:

Gleitbahnöl mit Viskositätsklasse 65-70
(ISO-Viskositätsklasse nach DIN 51 519).

Wie oft schmieren?

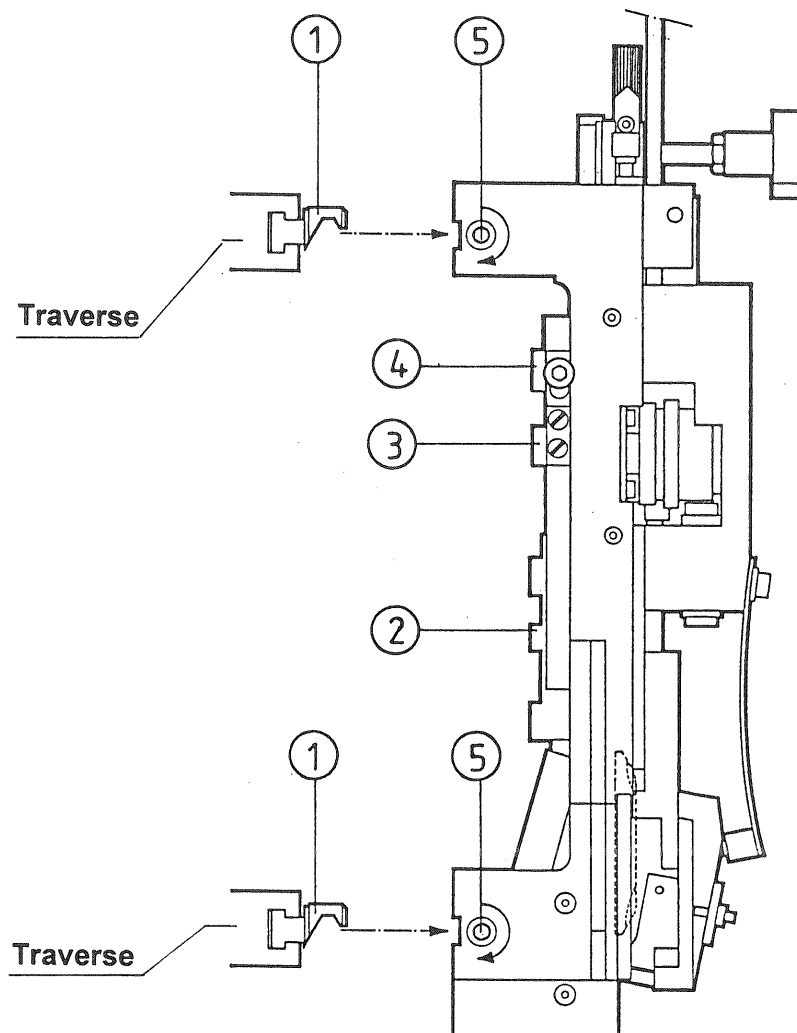
Bedarfsweise (ca. alle 16 Betriebsstunden). Von Zeit zu Zeit sind die Filzscheiben der Drahtführungsfeder ebenfalls leicht zu ölen. Alle diese Vorschriften müssen unbedingt genau beachtet werden, um die notwendige Betriebssicherheit zu garantieren.



4 MONTAGE DES SCHMALHEFTKOPFES

Den Nutenstein 1 in die beiden Traversen einschieben. Darauf achten, dass die Einfräsungen nach unten zeigen.

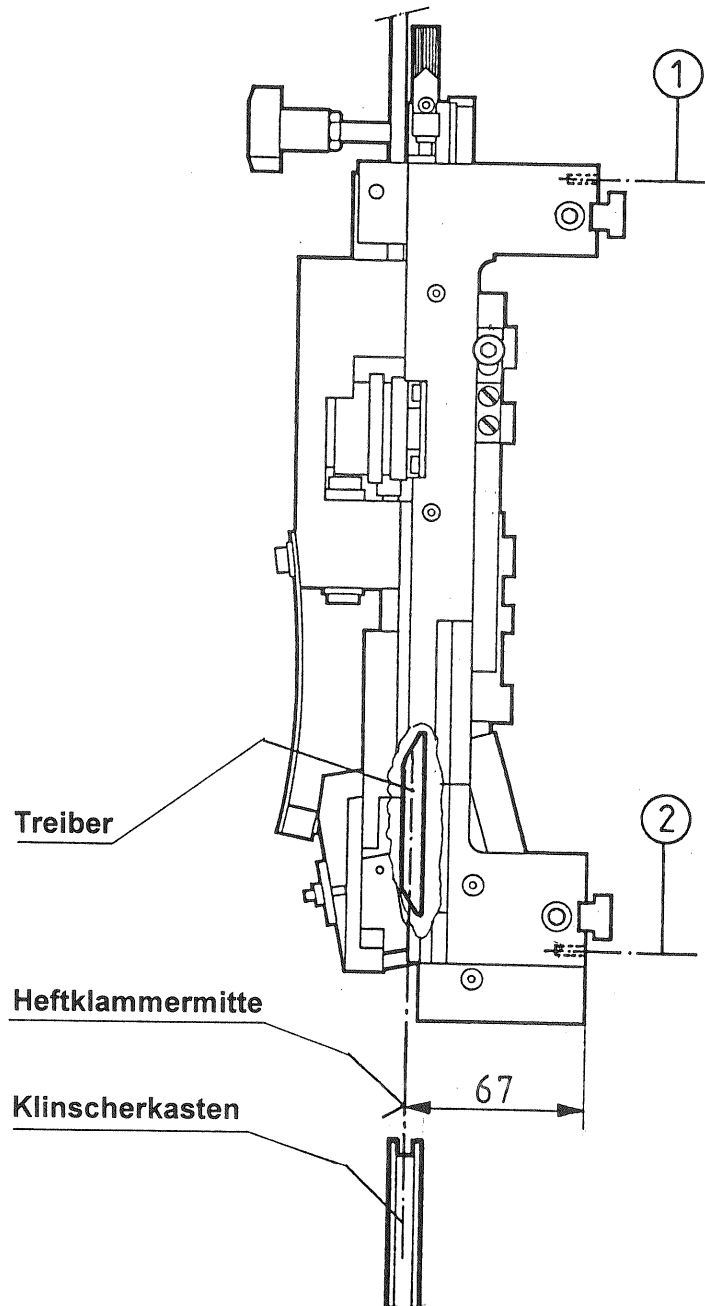
Den Schmalheftkopf mit den Bohrungen über die herausstehenden Zapfen der Nutensteine 1 schieben, gleichzeitig darauf achten, dass der Antriebsblock 2, der Mitnehmer 3 und der Verstellblock 4 in die entsprechenden Hubbalken mit eingesetzt werden. Die Innensechskante 5 der beiden Exzenter mit beiliegendem Imbusschlüssel SW 5 so lange nach unten drehen, bis zur festen Klemmung.



5 JUSTIERUNG DES SCHMALHEFTKOPFES

Wichtig!

Die Mitte von Treiber und Klinscherkasten müssen unbedingt übereinstimmen! Ist dies nicht der Fall, so kann durch geringfügiges Herausdrehen der Gewindestifte 1 oder 2 der Schmalheftkopf exakt auf den Klinscherkasten eingestellt werden.

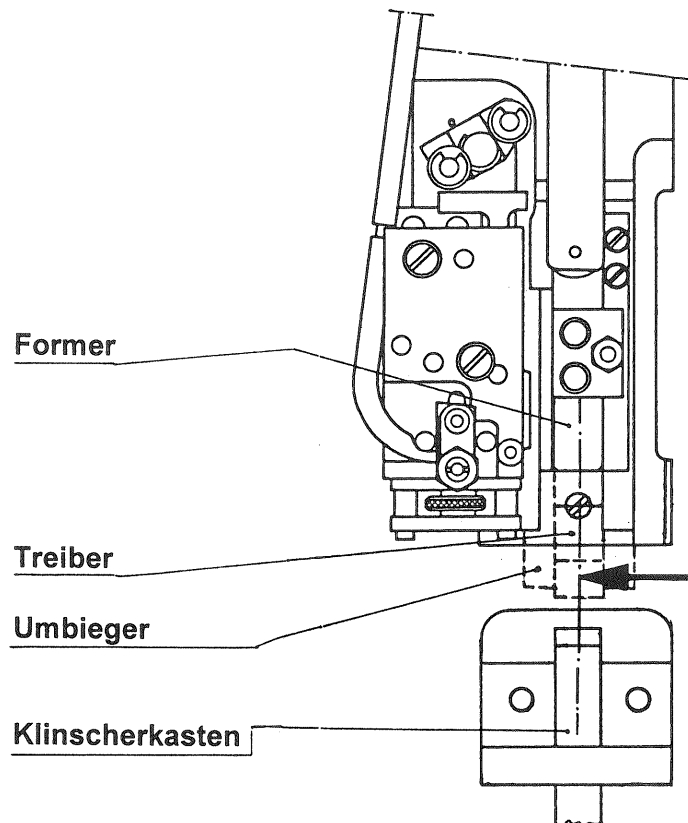


6 FEINEINSTELLUNG DES KLINSCHERKASTENS

Die Mitte des Treibers und Umbiegers muß genau mit der Mitte des Klinscherkastens übereinstimmen.

Die Maschine von Hand durchdrehen bis der Treiber bzw. Umbieger über dem Klinscherkasten steht.

Dann die Mitte vom Klinscherkasten zur Mitte des Treibers einstellen.

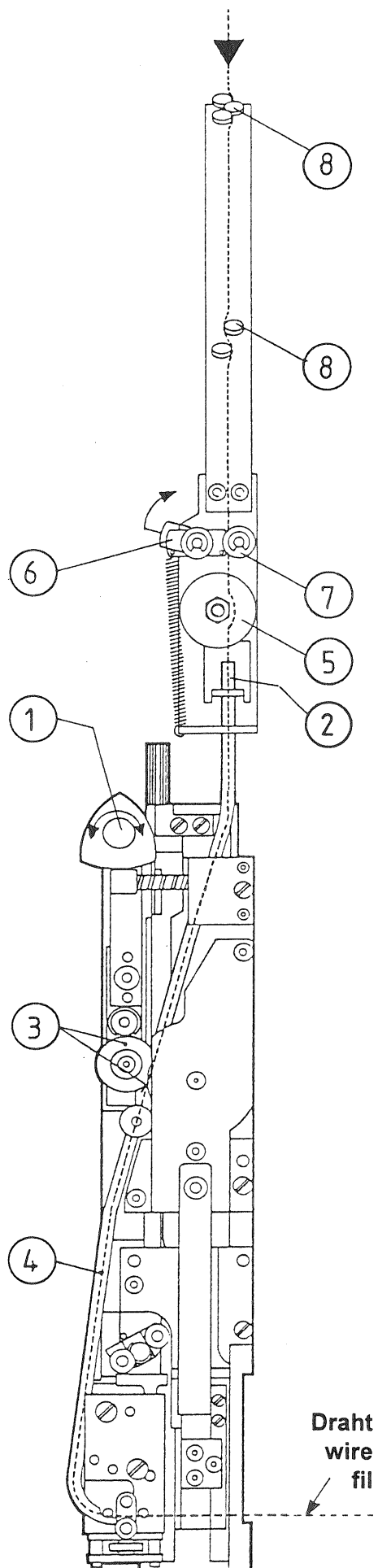


7 EINFÜHREN DES DRAHTES

Drahttransport abstellen (Dreikantgriff 1 nach rechts drehen). Heftdraht in das obere Drahtrohr 2 stecken und durchschieben. Zwischen den Laufflächen der beiden Transporträder 3 hindurch, ein Stück weit in das mittlere Drahtführungsrohr 4 hineinschieben.

Drahttransport anstellen (Dreikantgriff 1 nach links drehen). Danach Heftdraht zwischen die beiden Filzscheiben 5 klemmen. Bremskeil 6 links nach oben drücken, gleichzeitig mit der anderen Hand den Heftdraht unter den Absatz der Klemmrolle 7 legen und den hochgedrückten Bremskeil 6 gegen den Heftdraht zurückschnappen lassen. Dann den Heftdraht unter die Führungsköpfe 8 legen.

Jetzt Aggregat laufen lassen, bis die erste vollständige Klammer kommt. Legen Sie dabei Papier unter den Heftkopf, damit Drahtstücke und Klammer aufgefangen werden.



8 GRUNDEINSTELLUNG DER DRAHTLÄNGE

Die erforderliche Drahtlänge bei Zweiblatt-Heftung beträgt ca. 26 mm. Das Heftaggregat auf Zweiblatt-Heftung einstellen.

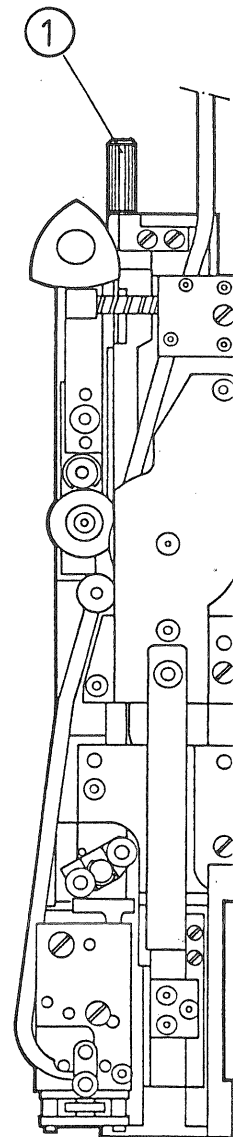
Die Griffmutter 1 nach rechts drehen
= längerer Draht

Die Griffmutter 1 nach links drehen
= kürzerer Draht

Diese Einstellung wird nur einmal vorgenommen, und zwar dann, wenn der Schmalheftkopf an die Hubhöhe des Aggregates angepaßt wird.

Achtung!

Eine leichte Korrektur ist dann notwendig, wenn ein Wechsel in der Drahtstärke vorgenommen wird, zum Beispiel von Flachdraht Nr. III auf Runddraht Nr. 28.



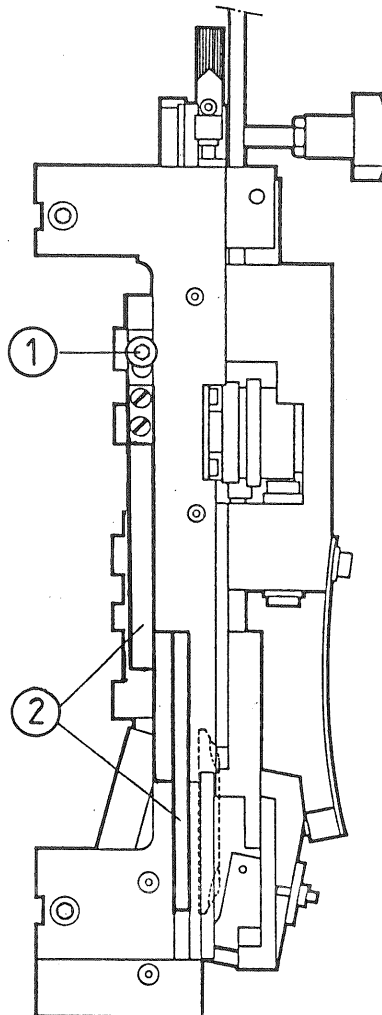
9 GRUNDEINSTELLUNG DER HEFTKLAMMER-SCHENKELLÄNGE

Die Schenkellänge der Heftklammer muß genauso wie die Drahtlänge für die jeweilige Heftmaschine eingestellt werden.

Egal in welcher Heftstärkeneinstellung ist entsprechend vorzugehen:

Die Zylinderschraube mit Innensechskant **1** lösen, Schaltstange oben und Schaltstange unten **2** entsprechend verschieben, nach oben, Heftklammerschenkel links länger und Heftklammerschenkel rechts kürzer.

Nach unten, Heftklammerschenkel links kürzer und Heftklammerschenkel rechts länger. Zylinderschraube mit Innensechskant **1** wieder anziehen.



10 RICHTEN DES DRAHTES

Der Draht muß im Augenblick der Verarbeitung gerade sein. Das Geradebiegen vollzieht sich im Drahrichtschieber **1**. Heftet der Schmalheftkopf einwandfrei, sind keine Verstellungen erforderlich. Ob der Draht gerichtet werden muß, erkennt man z.B. daran, dass.

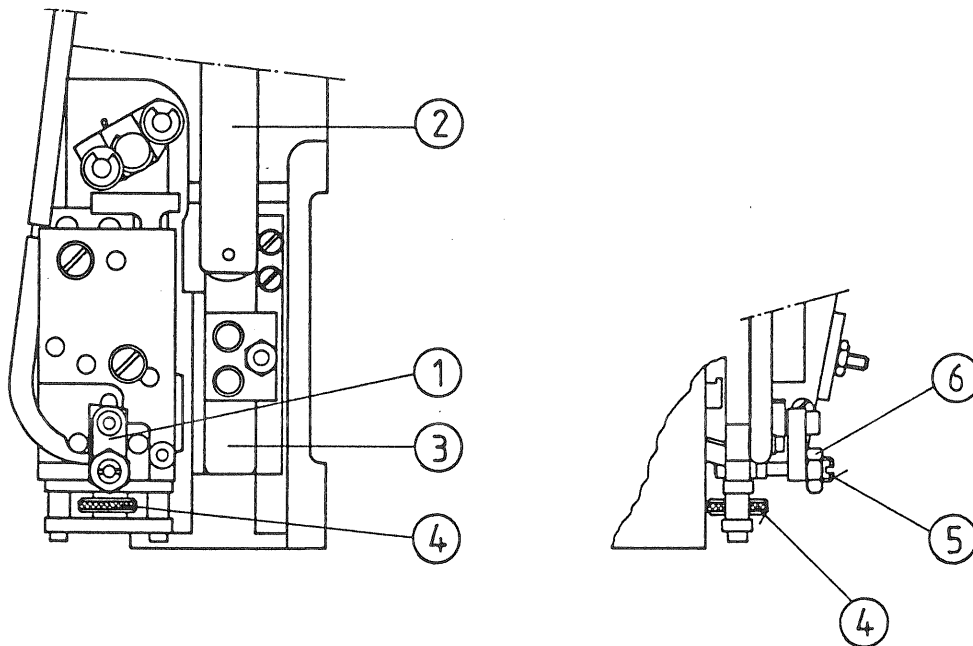
- a) sich zwischen den Transporträdern und dem unteren Drahtrohr Schleifen bilden, der Draht also irgendwo anstößt, ohne durchzulaufen;
- b) nur Drahtstücke kommen, anstatt ganzer Heftklammern, folglich der Draht den Former verfehlt;
- c) die Heftklammern bei dicken Blöcken zusammen- oder auseinanderlaufen.

Zunächst sollte man versuchen, den Draht durch ein geringfügiges Drehen an der Rändelmutter **4** des Drahrichtschiebers **1** zu ändern. Bleibt diese kurze Bemühung ergebnislos, müssen die Formerfedern **2** und der Former **3** ausgebaut werden.

Jetzt das Aggregat laufen lassen. Durch Drehen der Rändelmutter **4** kann der Drahtaustritt waagrecht eingestellt werden.

Der vertikale Drahtaustritt wird mittels Bolzen **5** und Sechskantmutter **6** vom Werk eingestellt.

Danach die ausgebauten Teile wieder einsetzen.

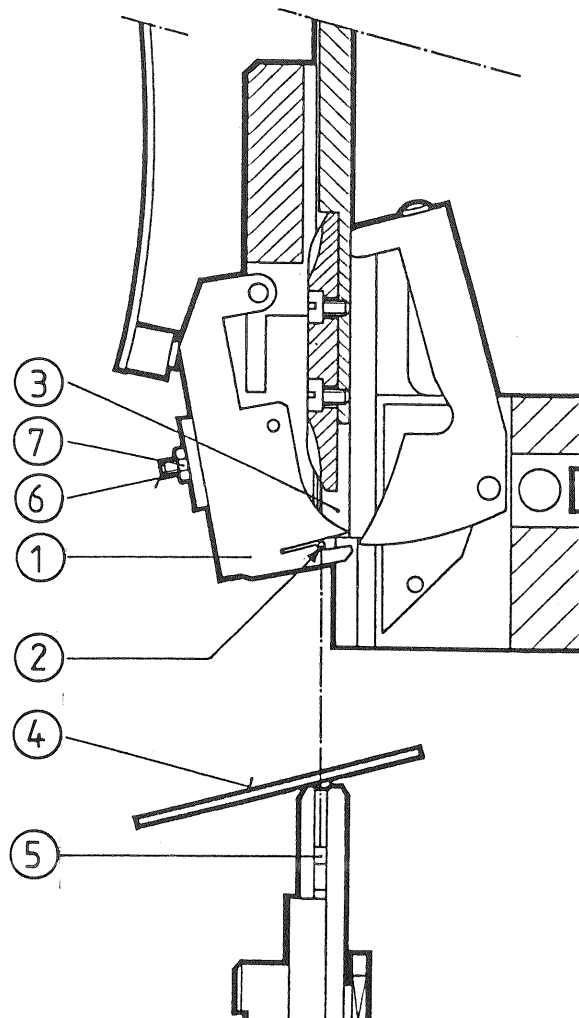


11 EINSTELLEN DES FORMERS

Eine einwandfreie Heftung kann nur dann erfolgen, wenn der Former 1 so weit einschwenkt, dass der Heftdraht 2 genau unter die Rillenmitte des Umbiegers 3 kommt. Dies kann man exakt kontrollieren, in dem man einen Spiegel 4 auf den Klinscherkasten 5 legt. Die Former- bzw. Drahtstellung in Bezug auf die Umbiegerrille ist dann gut zu sehen. Eine eventuelle Korrektur wird durch Drehen am Gewindestift mit Innensechskant 6 erreicht.

Wichtig:

Die Sechskantmutter 7 nach dem Verstellen wieder vorsichtig festziehen. (Bruchgefahr für den Gewindestift 6 .)



12 AUSTAUSCH DES RUND- UND FLACHMESSERS

Rundmesser und Flachmesser werden unter allen Teilen am meisten beansprucht und verschleifen deshalb am schnellsten. Die Qualität hängt in großem Maße von der Beschaffenheit dieser beiden Messer ab. Stumpfe Messer quetschen den Draht schräg ab und bilden Grate. Die Heftklammern stechen dann schlecht durch und durchdringen bei dicken Blöcken das Papier nicht parallel, sondern auseinanderlaufend.

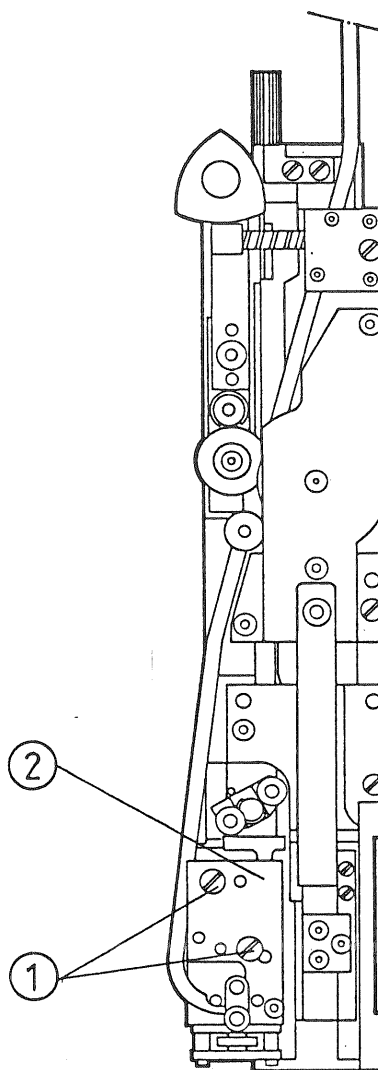
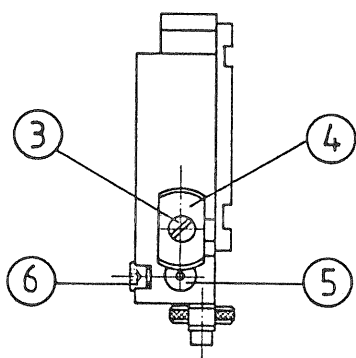
Rund- und Flachmesser können mehrfach verwendet werden, bedarfsweise die Messer um einige Grade weiterdrehen.

Austausch des Rund- und Flachmessers:

Die beiden Senkschrauben mit Schlitz 1 lösen und den Abschneiderblock 2 abnehmen. Nach Lösen der Senkschraube mit Schlitz 3 des Flachmessers 4 kann das Rundmesser 5 nach vorherigem Lösen der Zylinderschraube mit Innensechskant 6 nach vorne herausgeschoben werden.

Achtung!

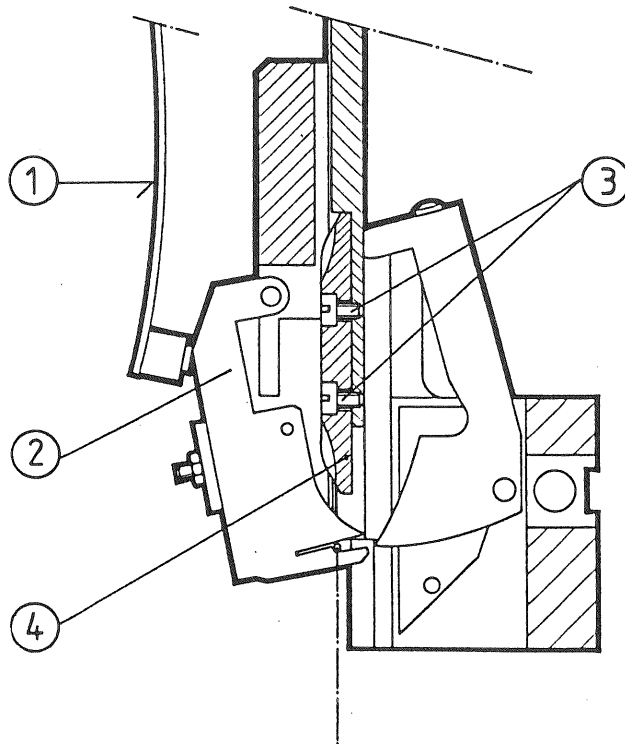
Beim Einbau ist zu beachten, dass das Rundmesser so weit vorsteht, dass eine optimale Scherwirkung mit der Gegenschneide des Flachmessers entsteht. Am besten neues Rundmesser einschieben und am niedergedrückten, geschraubten Flachmesser anstellen. Dann die Zylinderschraube mit Innensechskant wieder anziehen.



13 AUSTAUSCH DES TREIBERS

Klinscherkasten seitliche verschieben und das Heftaggregat auf die unterste Stellung fahren. Die Formerfeder 1 und den Former 2 entfernen. Beide Zylinderschrauben mit Schlitz 3 lösen und den Treiber 4 nach unten herausziehen. Treiber 4 kann beidseitig verwendet werden.

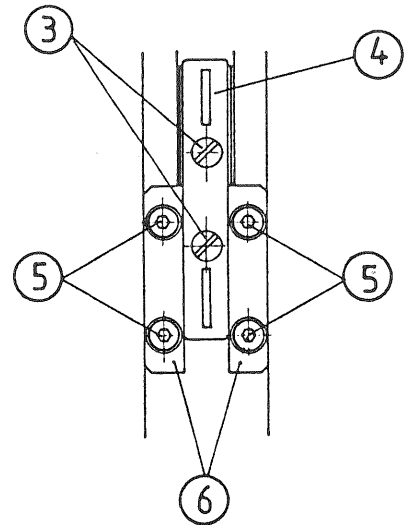
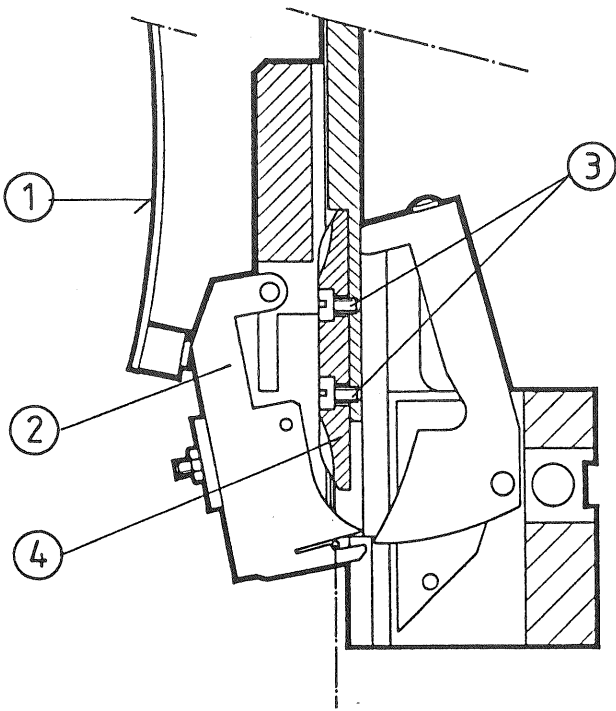
Einbau in umgekehrter Reihenfolge.



14 AUSTAUSCH DES UMBIEGERS

Das Heftaggregat soweit verfahren, bis die vier Zylinderschrauben mit Innensechskant **5** gut zugänglich sind. Die Formerfeder **1** und den Former **2** entfernen. Die vier Zylinderschrauben mit Innensechskant **5** lösen und die Umbieger **6** nach unten herausziehen.

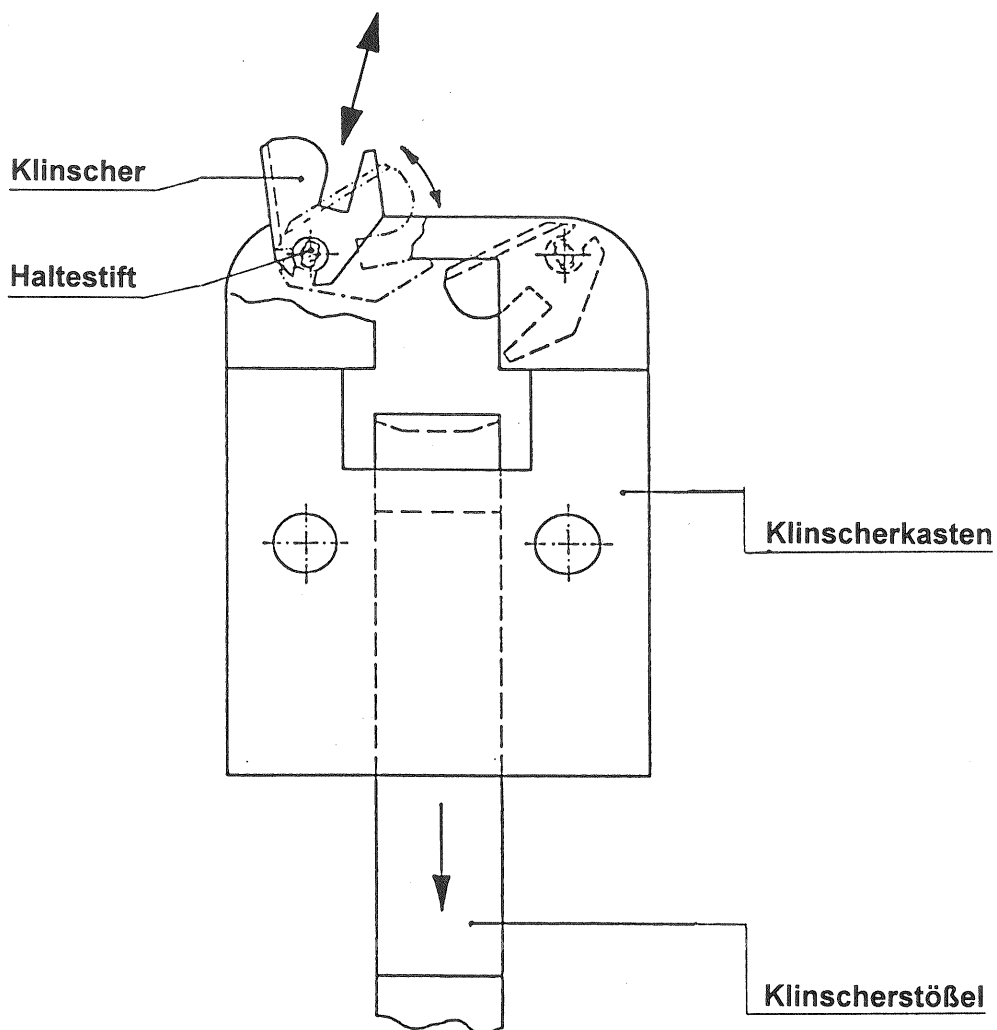
Der Einbau findet in umgekehrter Reihenfolge statt. Es ist jedoch darauf zu achten, dass die Umbieger **6** am Anschlag des Hauptschiebers anliegen.



15 AUSTAUSCH DER KLINSCHER

Klinscherstößel nach unten herausziehen, Klinscher im Klinscherkasten nach oben drehen und aus dem Haltestift herausziehen.

Zwei neue Klinscher in den Klinscherkasten einschieben, verdrehen und Klinscherstößel wieder einführen.



16 ABHILFE BEI STÖRUNGEN

Allgemeine Hinweise:

Nachstehend finden Sie einige Beispiele für Störungen mit Angabe der eventuellen Ursache. Wenn verschiedene Ursachen in Frage kommen, sind für die Abhilfe manchmal mehrere Vorschläge genannt: Sie sollten nicht alle zusammen befolgen und erst dann das Resultat erproben, sondern vielmehr sinngemäß Stufe um Stufe vorgehen, mit dazwischenliegendem Test. Verschlossene Teile sollten Sie stets auswechseln.

Klammerschenkel werden nicht genügend umgelegt:



a) Die Heftung ist zu wenig gepreßt, Hubbalken etwas senken.

b) Die Klinscher kommen nicht genügend weit nach oben, obwohl der Klinscherkasten sauber ist. Klinscher nachstellen.

Die Heftklammer ist zu kurz, die Schenkelenden lassen sich nicht mehr umbiegen:



Falls die Pressung zu lose ist, Hubbalken etwas senken, ansonsten Drahtlänge verändern (siehe Kapitel 9).

Heftklammerrücken liegt nicht fest an, ist sattelförmig durchgebogen:



a) Die Heftung ist zu wenig gepreßt, Hubbalken etwas senken.

b) Der Draht ist zu schwach oder zu weich.

Heftklammerschenkel stechen nicht durch, stauchen sich und legen sich nur auf:

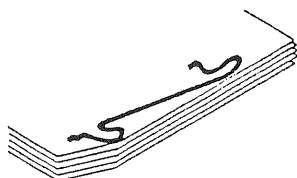


a) Der Draht ist zu weich oder zu schwach.

b) Die Messer sind stumpf.

c) Klinscherkasten ist auszurichten (siehe Kapitel 6).

Heftklammerrücken mit Schlaufe, Heftklammerschenkel stechen den Papierblock nicht durch:



a) Der Draht ist zu weich.

b) Klinscherkasten ist auszurichten (siehe Kapitel 6).

c) Messer kontrollieren.



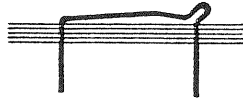
Heftklammerschenkel brechen ab:

Der Draht ist zu spröde, anderen Draht verwenden.



Es kommen nur Drahtstücke:

- Der Former ist durch Drahtstücke blockiert. Former herausnehmen und reinigen bzw. Drahtstücke entfernen.
- Den Former neu einstellen (siehe Kapitel 11).



Höcker an der Heftklammerecke:

Der Treiber kann an einer Ecke ausgebrochen sein. Neue Treiber einsetzen (siehe Kapitel 13).



Die Heftklammerschenkel laufen zusammen:

- Den Draht gerade richten (siehe Kapitel 10).
- Messer kontrollieren.



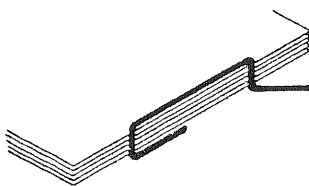
Die Heftklammerschenkel laufen auseinander:

- Den Draht gerade richten (siehe Kapitel 10).
- Messer kontrollieren.



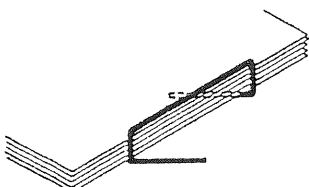
Ein Heftklammerschenkel wird verkehrt umgelegt:

- Den Draht gerade richten (siehe Kapitel 10).
- Klinscherkasten ist auszurichten (siehe Kapitel 6).



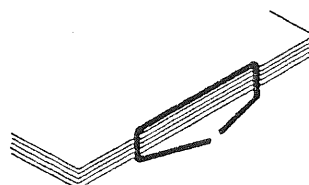
Ein Heftklammerschenkel wird schräg umgelegt:

- Den Draht gerade richten (siehe Kapitel 10).
- Verwenden Sie die richtigen Klinscher?



Beide Heftklammerschenkel werden schräg umgelegt:

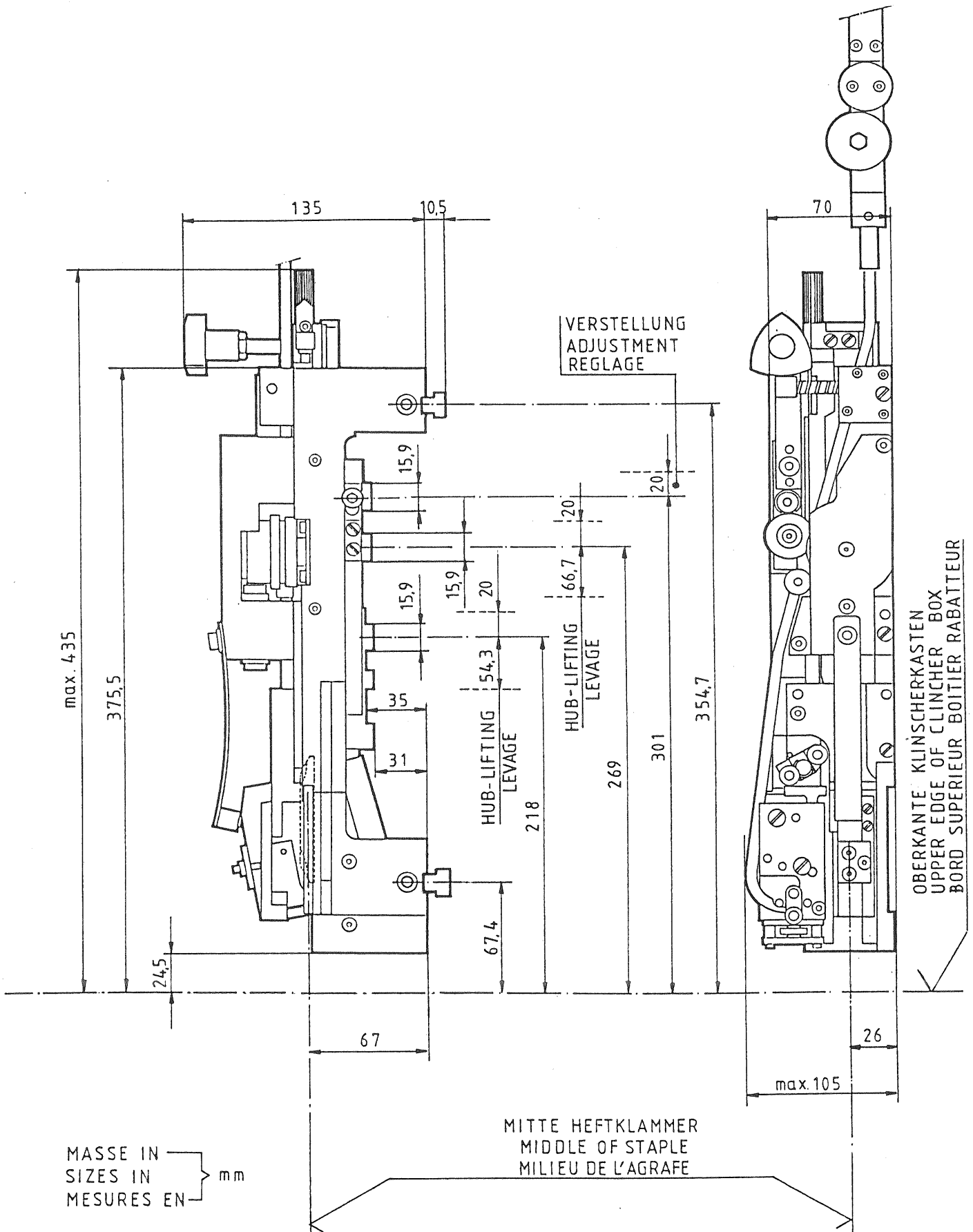
- Den Draht gerade richten (siehe Kapitel 10).
- Verwenden Sie die richtigen Klinscher?



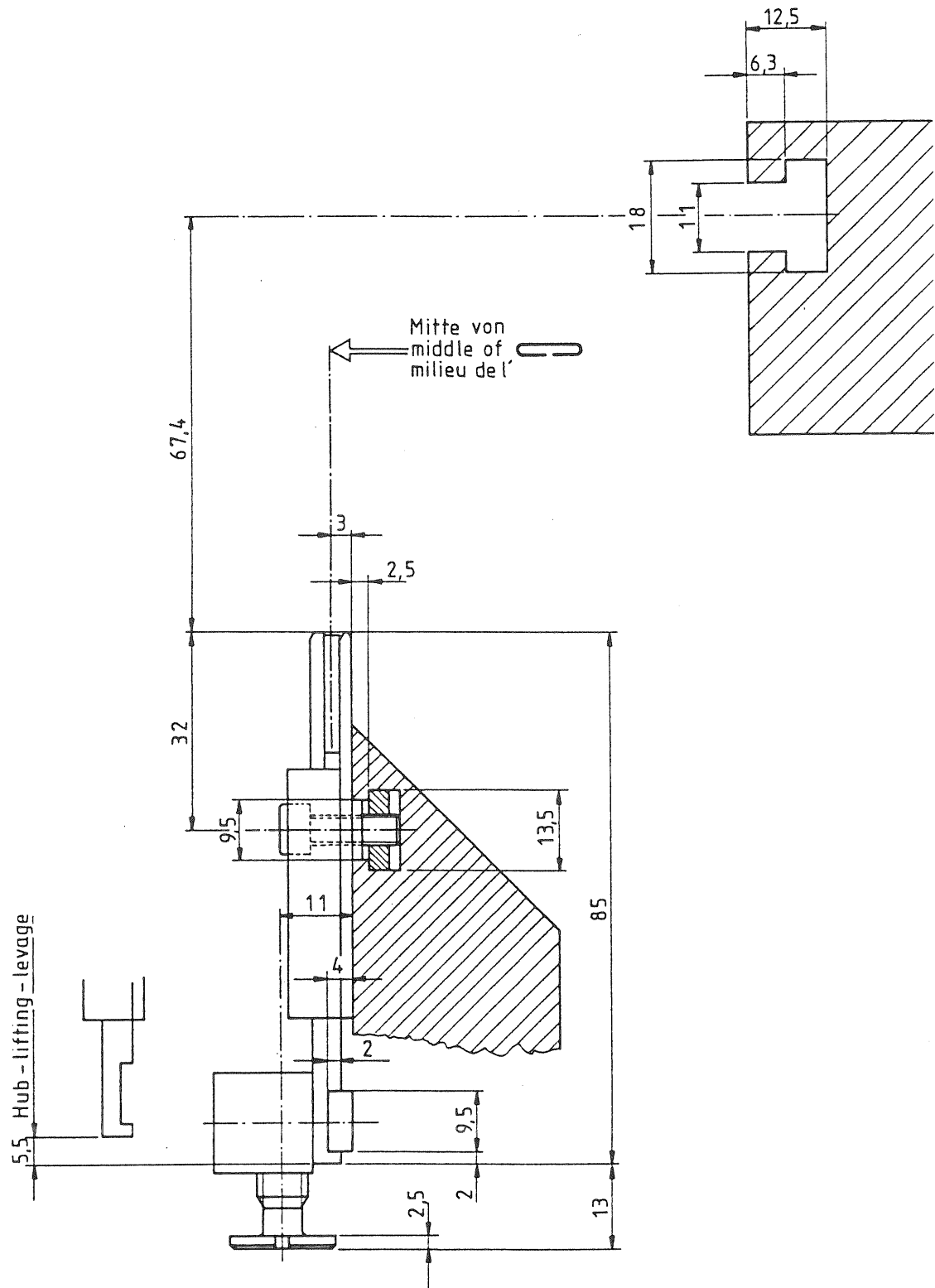
Beide Heftklammerschenkel werden zur gleichen Seite schräg umgelegt:

- Den Draht gerade richten (siehe Kapitel 10).
- Den Schmalheftkopf neu justieren (siehe Kapitel 5).

17 MASSBLATT DES SCHMALHEFTKOPFES

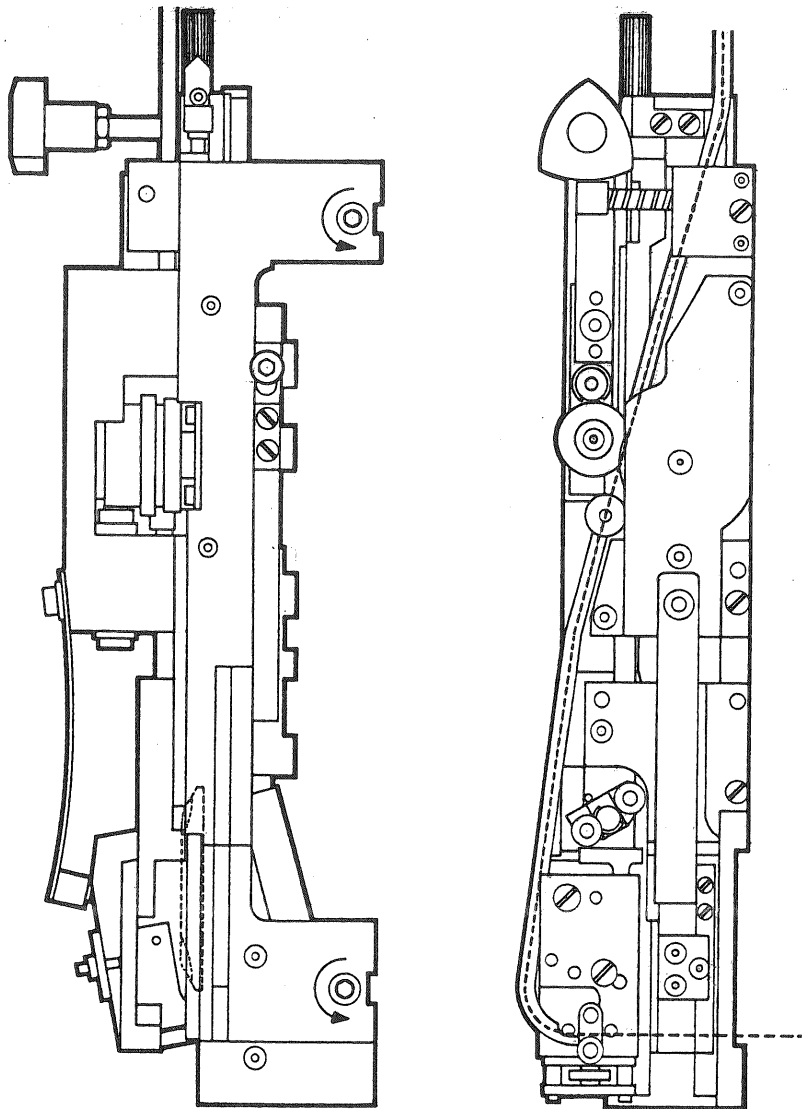


18 MASSBLATT DER SCHMALHEFTKOPF- UND KLINSCHERKASTENAUFNAHME



hohner UNIVERSAL 70/20

◆ Narrow Stitching Head ◆



ATTENTION

1. Before the operation of the stitching head or before working with the machine, do not forget to read carefully the **hohner**-instructions for use and observe all warning on the machine. The non-observance of this prescription may lead to severe injuries.
2. Do not operate the machine before all safety devices, lock and other security fixtures function or are set up.
3. Before working, cut off the current supply and set safety switch (main switch) to 0.
4. Your right to claim under guarantee can only be followed if the label with the serial number is stuck on the body of the head.

The user is responsible for the safe function of the machine at any time as well as for the observance of all prescriptions of these instructions for use by the operating person. For all questions regarding the safe operation of this machine, please, contact your senior officer or **hohner** sales representative or **hohner Maschinenbau GmbH** directly.

modifications reserved

C O N T E N T S

<u>Chapter:</u>		<u>Page:</u>
<u>BASIC INFORMATION AND OPERATING INSTRUCTIONS</u>		
1	Technical details	25
2	Accessories	26
3	Lubricating instructions	27
4	Assembly of the narrow stitching head	28
5	Adjustment of the narrow stitching head	29
6	Adjustment of the clincher box	30
7	Insertion of the wire	31
8	Basic adjustment of wire length	32
9	Basic adjustment of wire - and stable leg length	33
10	Straightening of the wire	34
11	Adjustment of the former	35
12	Exchanging the round - and flat knife	36
13	Exchanging the driver	37
14	Exchanging the bender	38
15	Exchanging the clinchers	39
16	Trouble shooter's guide, faults and their correction	40
17	Important sizes of the narrow stitching head	42
18	Fondation plan of the clincher box and stitching head mounting	43
19	Spare parts list	66

BASIC INFORMATION AND OPERATING INSTRUCTIONS

1. TECHNICAL DETAILS

Crown width:		14 mm / 0.55"
Round stitching wire:		No. 24 - 30 (0,60 - 0,35 mm Ø) (0.024- 0.016" Ø)
Flat stitching wire:	kit, fine	
		No. I - III (0,70 x 0,35 mm - 0,75 x 0,55 mm) (0.028" x 0.014" - 0.030" x 0.022")
Round stitching wire:		
		No. 20 - 24 (0,90 - 0,60 mm Ø) (0.035" - 0.023" Ø)
Flat stitching wire:	kit, coarse	

Name brand steel, in normal or extra high tension steel versions, depending on usage.

Attention! By heavy scuffing of wire, scuff resistibility causes wire guide to clog.

Height of stroke of the driver:	2.63" (66,7 mm)
Height of stroke of the bender:	2.14" (54,3 mm)
Net weight, approx.:	20.5 lbs (9,3 kg)

2. ACCESSORIES

Every narrow **stitching-head UNIVERSAL 70/20** is supplied with:

2.1 EQUIPMENT:

Art.-No. 99 67 175	1 wire bow
Art.-No. 31 67 603	1 clincher box with clinchers, fine and clincher bar
Art.-No. 31 67 602	2 clinchers, coarse

2.2 SPARE PARTS:

Art.-No. 32 67 220	1 round knife
Art.-No. 32 51 213	1 cutting knife
Art.-No. 39 51 215	1 compression spring

2.3 TOOL:

Art.-No. 46 00 019	1 allen key SW 5
Art.-No. 46 00 008	1 allen key SW 3

3 LUBRICATING INSTRUCTIONS

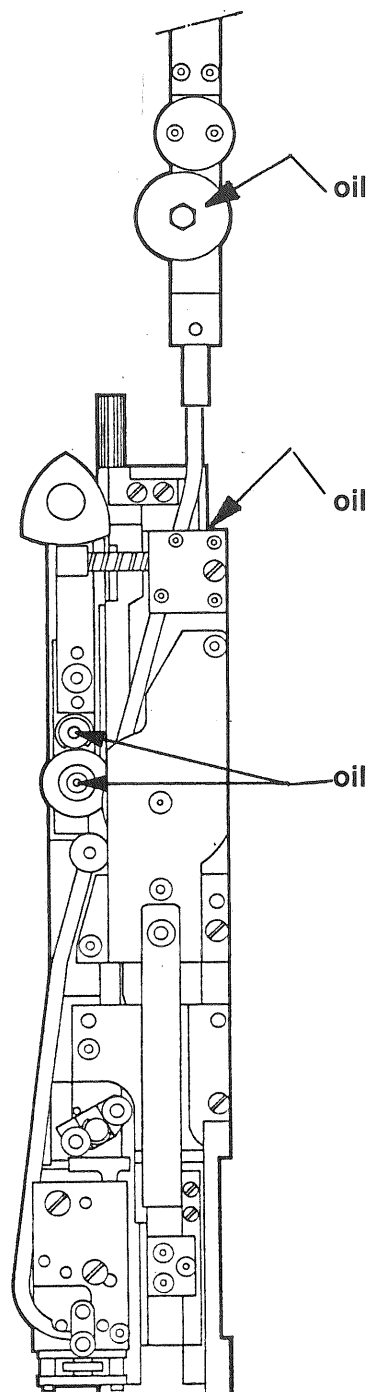
Apply a first - rate oil only!
Never use a viscous mineral oil,
or a light oil for sewing machines.

We recommend

Sliding oil with viscosity grade 65-70 (ISO-
viscosity grade according to DIN 51 519).

Oiling: how often?

In case of need (approx. every 16 working
hours). From time to time slightly oil the felt
discs on the wire bow. Please observe all
these regulations carefully to guarantee a
faultless operation.

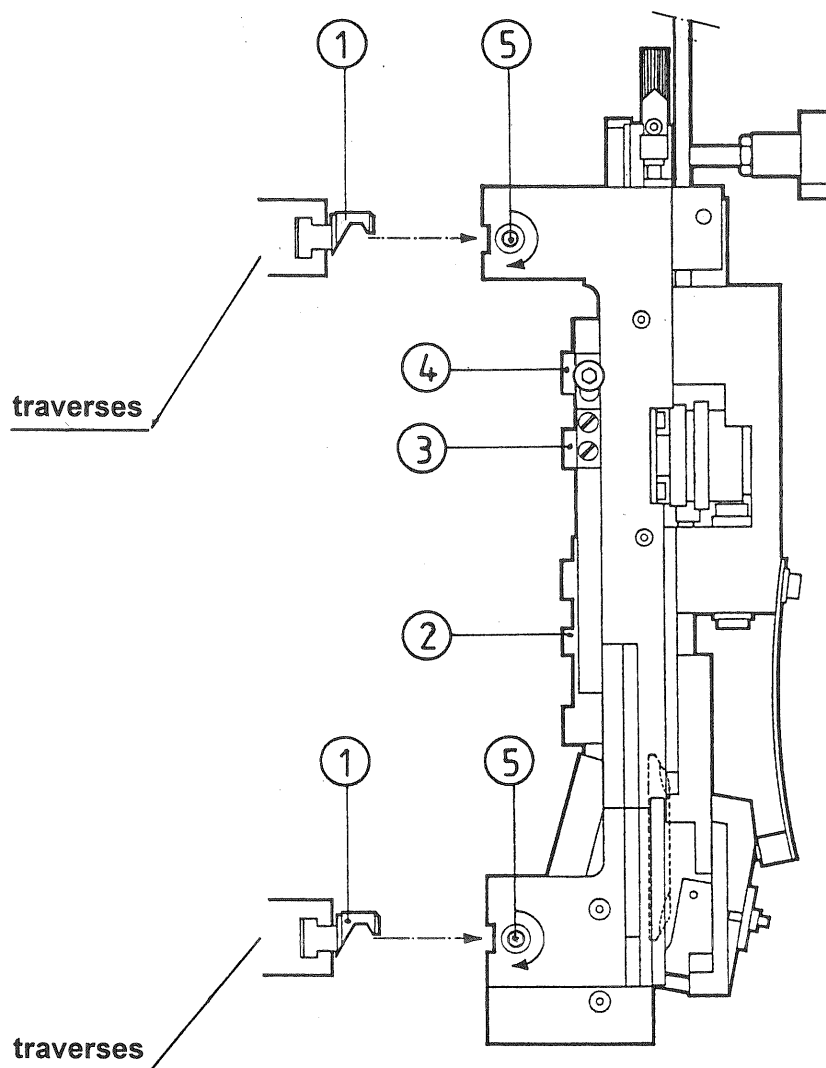


4 ASSEMBLY OF THE NARROW STITCHING HEAD

Insert key blocks **1** into the traverses. Milled part must point downwards.

Push the narrow stitching head with boring over peg of the key blocks **1**, at the same time also engage the drivingblock **2**, the pusher **3** and adjusting block **4** with the corresponding rails.

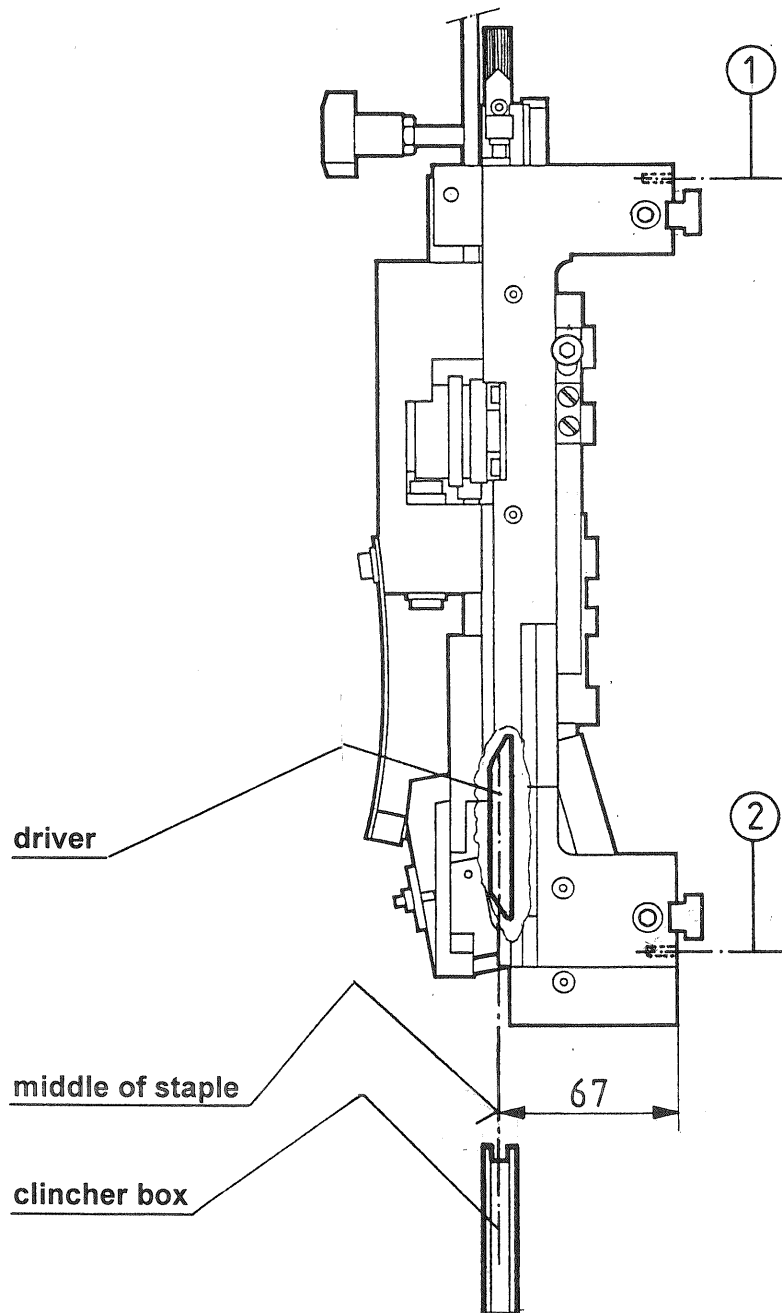
Clamp the narrow stitching head to the machine by turning down the hex sockets **5** of the eccentric until it is tight.



5 ADJUSTMENT OF THE NARROW STITCHING HEAD

Important!

The mid of driver and clincher box must coincide absolutely. By turning of the hex socket set screw 1 or 2 . The narrow stitching head can be adjusted exactly on the same level as the clincher box.

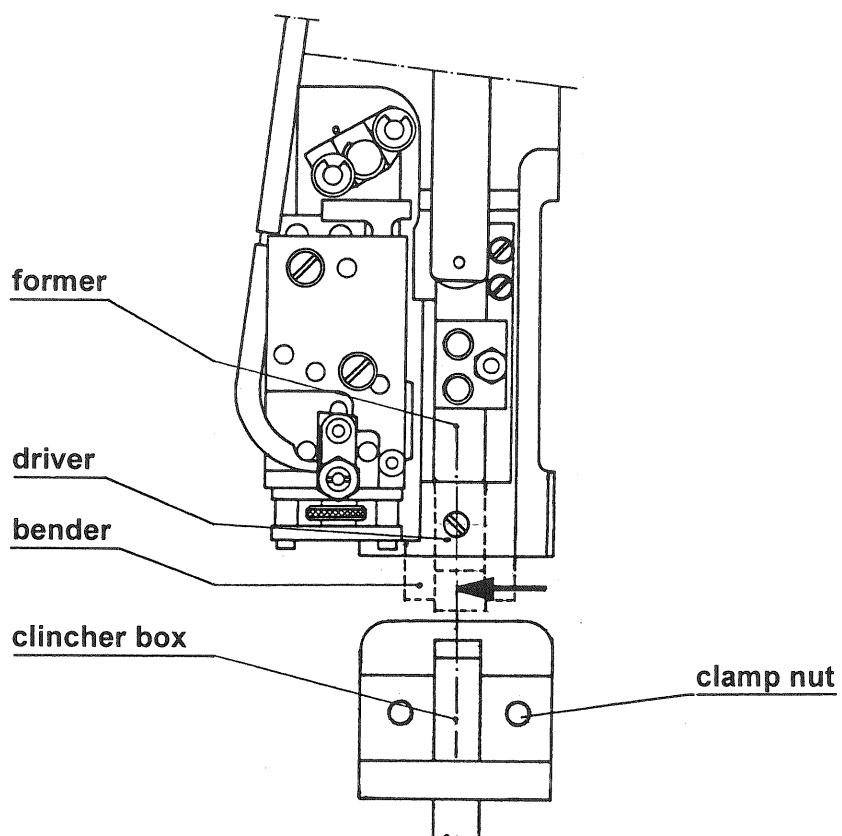


6 ADJUSTMENT OF THE CLINCHER BOX

The middle of the driver and the bender must be exactly in the middle of the clincher box.

Now, rotate the unit by hand until the driver and the bender will be just over the clincher box.

Adjust the middle of the clincher box to the middle of the driver. Tighten the clamp nuts.

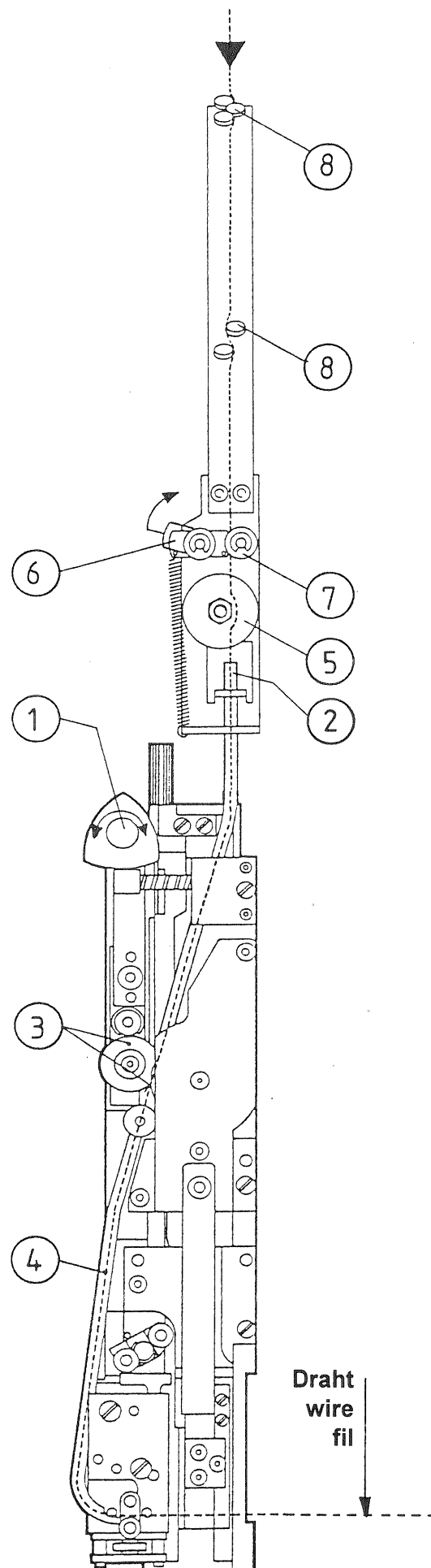


7 INSERTION OF THE WIRE

Turn off the wire transport (turn knob 1 to the right). Push stitching wire through the upper wire tube 2, between the two transport wheels 3 so that some wire is inserted in the middle wire guide tube 4.

Turn on the wire transport (turn knob 1 to the left).

Clamp stitching wire between the two felt discs 5 and push brake block 6 on the left side upwards, at the same time put the stitching wire under the shoulder of the clamping roll 7 and let the brake block 6 snap back against the stitching wire. Then put the stitching wire under the guiding knobs 8. Let the unit run until the first staple exits the cutting box. Place some paper under the stitching head so that wire segments and staples can be collected.



8 BASIC ADJUSTMENT OF WIRE LENGTH

The necessary wire length for a two-sheets-thickness is approx. 26 mm. Adjust the stitching unit to two sheets.

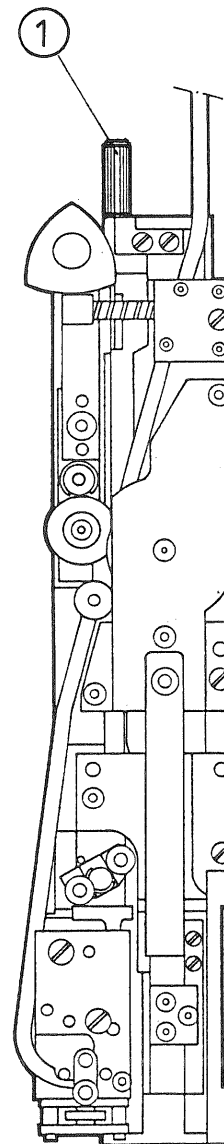
Turn the locking nut 1 to the right
= longer wire

Turn the locking nut 1 to the left
= shorter wire

This adjustment will be done once, only then will the narrow stitching head be adapted on the height of stroke of the unit.

Attention!

A correction is necessary if you change the wire size, for example, from flat to round wire.



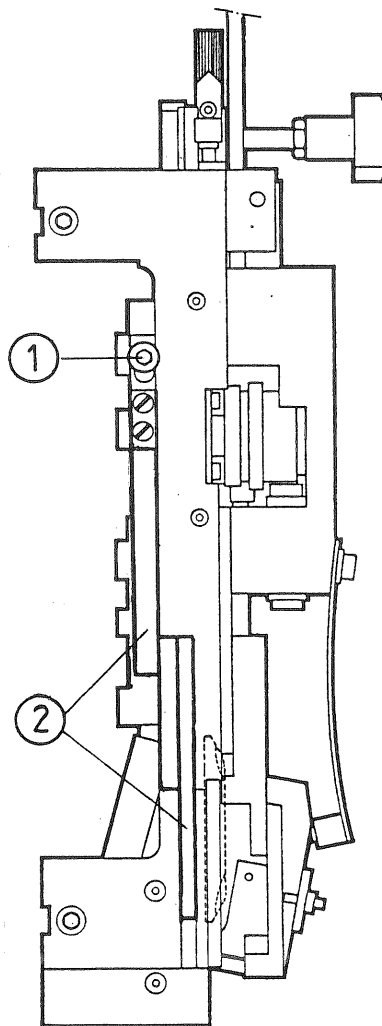
9 BASIC ADJUSTMENT OF WIRE - AND STAPLE LEG LENGTH

The staple leg length has to be adjusted just as the wire length for each machine, and it does not depend on the thickness of the wire.

Loosen the hexagon socket head cap screw **1** .

Move the divert bars, below and top **2** accordingly. Move upwards, left staple leg longer and right staple leg shorter. Move downwards, left staple leg shorter and right staple leg longer.

Tighten hexagon socket head cap screw **1** again.



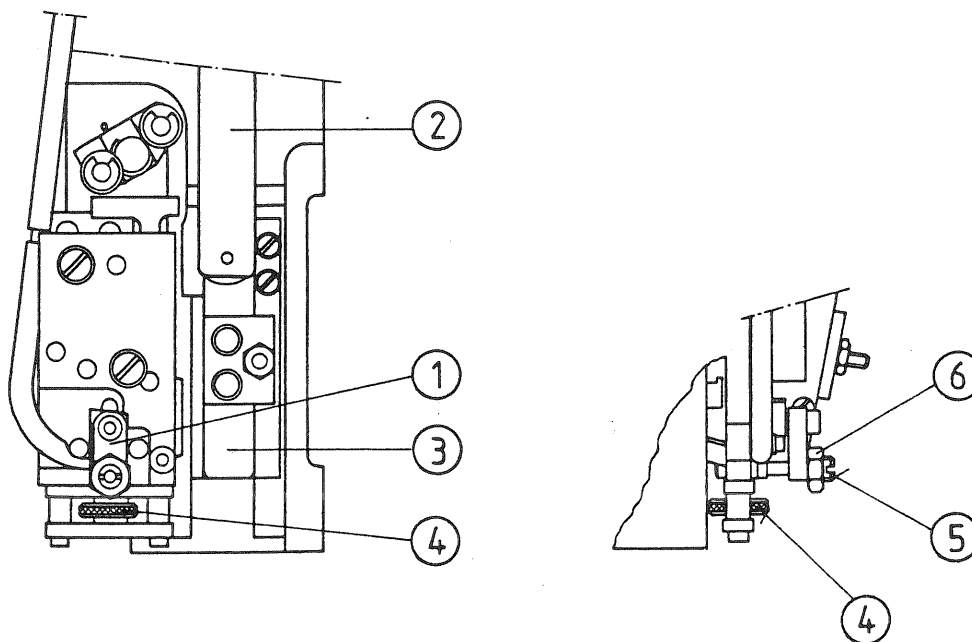
10 STRAIGHTENING OF THE WIRE

The wire must be straight for stitching. This is done by the wire adjust bar 1 . Do not adjust these devices when the machine is working correctly. The wire must become straightened in the following cases:

- a) the wire is forming loops between the feeding wheels and the lower wire tube, it does not run through, it has an obstruction somewhere;
- b) only wire bits are produced instead of staples, consequently the wire is missing the former;
- c) the staple shanks are converging or diverging when pads are too thick.

Try to correct the trouble by a slight turning of the knurled nut 4 of the wire adjust bar 1 . Should these efforts prove ineffective take of the former spring 2 and the former 3 .

Now switch on the unit and you will see whether the wire is being transported bent or straight. The running wire, is not exactly horizontal, must be corrected at the knurled nut 4 or eventually at the bolt 5 . Loosen hexagon nut 6 , until you get a straight wire. Assemble the parts again.

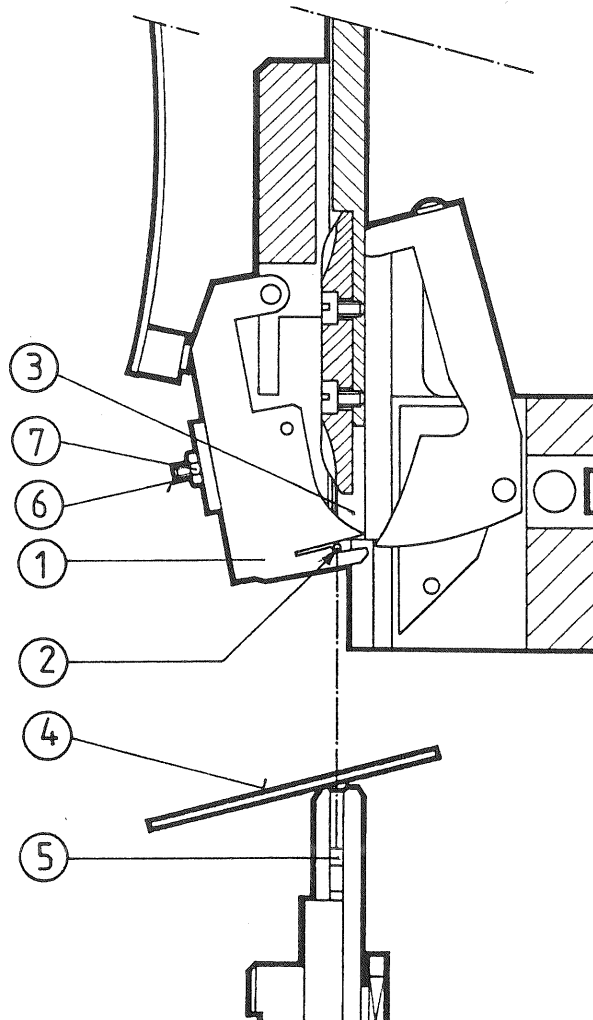


11 ADJUSTMENT OF THE FORMER

The stitching will be correct only if the former 1 swings in so far that the stitching wire 2 comes exactly under the middle of the groove of the bender 3 . This can be controlled exactly by laying a mirror 4 on the clincher box 5 , by that means the position of the former respecting the wire can be seen clearly. A correction eventually necessary can be obtained by adjusting the hexagon socket set screw 6 .

Important:

After adjustment, tighten self locking hexagon nut 7 again carefully. (Danger of breaking of the hexagon socket set screw 6 .)



12 EXCHANGING THE ROUND - AND FLAT KNIFE

The round knife and the flat knife have to stand the strongest stress and therefore they will get worn out the fastest. The quality of the stitching mainly depends on the condition of these two knives. Blunt knives squeeze off the wire and form burrs. Hence the staples do not push through, they do not go parallel into the paper, but go astray.

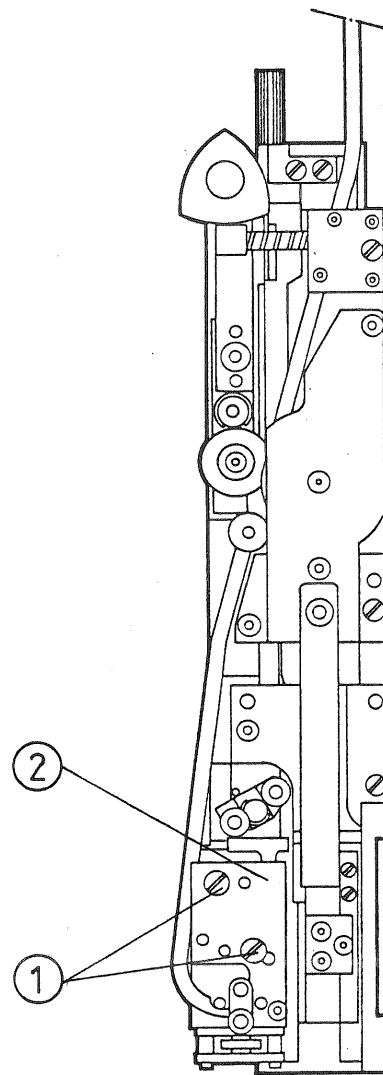
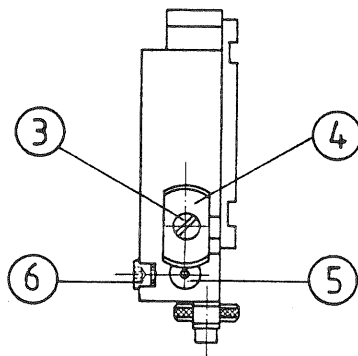
Round knife and flat knife can be used several times by turning them some degrees, so that a new cutting edge is available.

Exchanging the round- and flat knife:

Loosen two slotted countersunk head screw 1 and remove the cutting block 2. After loosening the slotted countersunk head screw 3 of the flat knife 4, remove the round knife 5 forward after the hexagon socket head cap screw 6 has been loosened.

Attention!

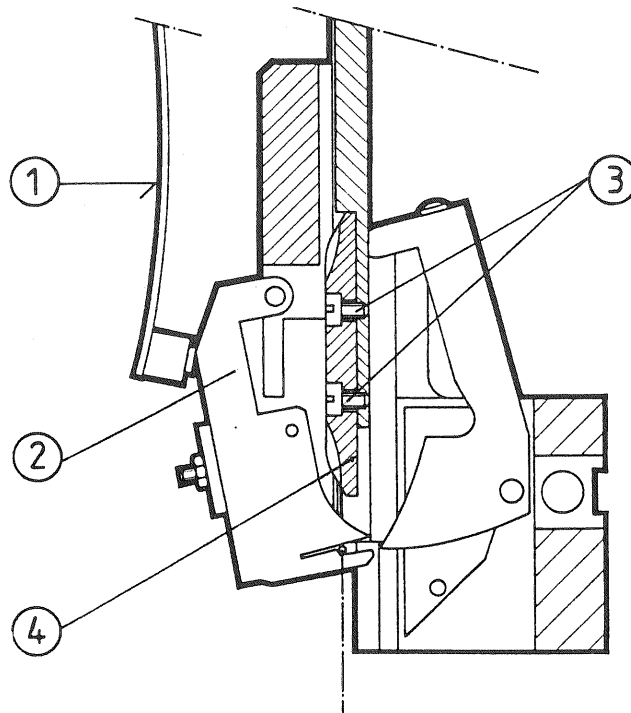
When assembling the new round knife you must pay attention that the round knife projects so far that an absolute cutting effect with the counter cutting edge results. For best results push in the new round knife and adjust it at the flat knife. Tighten hexagon socket head cap screw again.



13 EXCHANGING THE DRIVER

Displace the clincher box laterally, than rotate the driver bar until the driver is at the upper end of its stroke. Remove the former spring 1 and the former 2 . Loosen both slotted cheese head screw 3 and pull driver 4 downwards. The driver is doubleended and may be reversed.

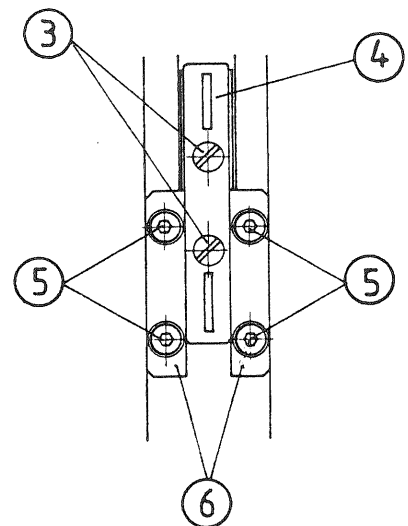
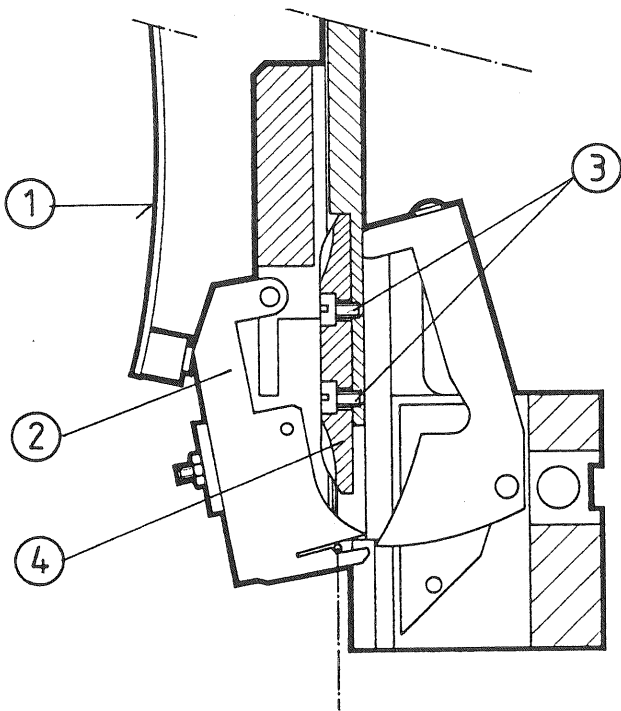
Assemble in reversed order.



14 EXCHANGING THE BENDER

Rotate the unit until the four hexagon socket head cap screw **5** are easy to loosen. Remove the former spring **1** and the former **2** . Loosen the four hexagon socket head cap screw **5** and pull the benders **6** downwards.

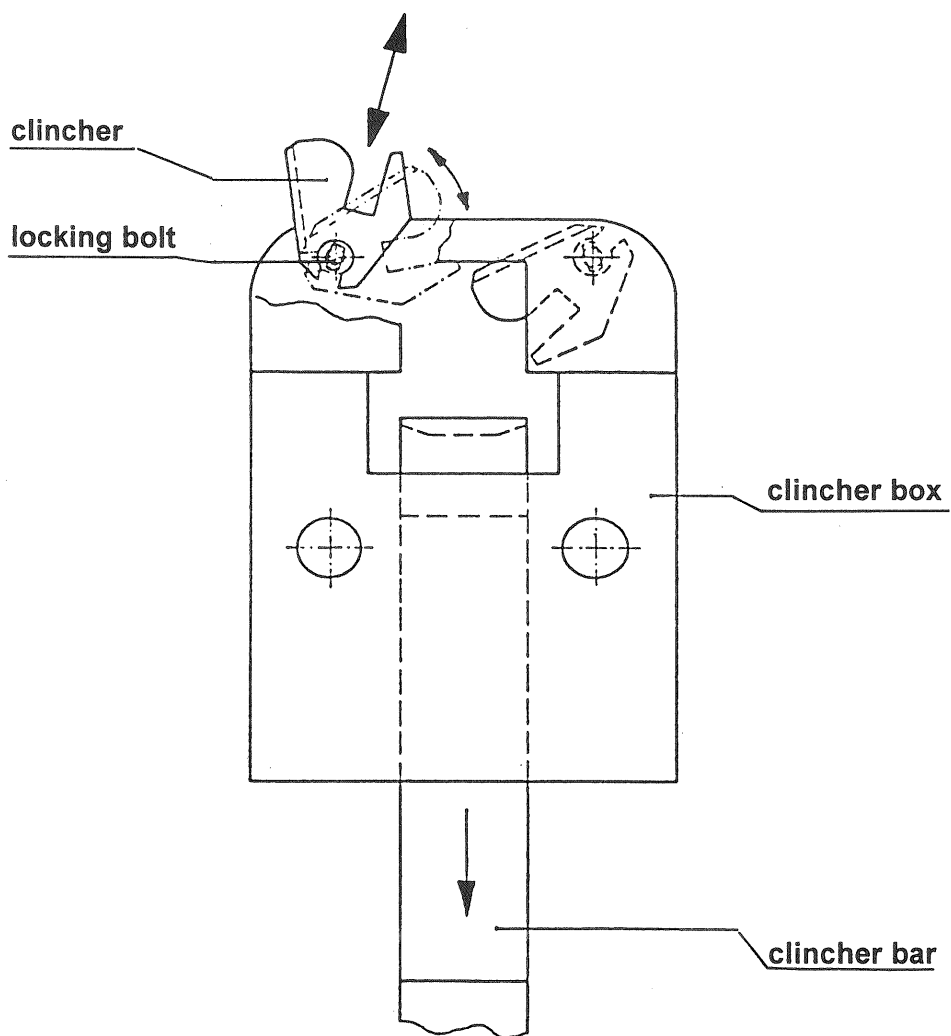
Assemble in reversed order. Please pay attention that the bender **6** press against the lip on the main pusher.



15 EXCHANGING THE CLINCHERS

Pull clincher bar downwards, turn clinchers in the clincher box upwards and extract them out of the locking bolt.

Push in two new clinchers into the clincher box, turn them down and insert clincher bar again.



16 TROUBLE SHOOTER'S GUIDE, FAULTS AND THEIR CORRECTION

General hints:

In the diagram below you will find some examples of faults. There are often different reasons which have to be investigated step by step. Do not apply all suggestions simultaneously, but one after the other making tests in between. Their causes and their corrections are listed as follows.

Worn out parts:

Exchange them in time. Repairs are more expensive and less reliable.

Staple shanks are insufficiently bent:



- a) Stitching pressure too weak, set stroke bar lower.
- b) Clinchers do not get their culmination, although clincher box is clean. Adjust clinchers.

Staple is too short, its ends cannot be bent:



Either the pressing is too loose, set stroke bar lower, or adjust the length of wire (see chapter 9).

Ridge of the staple does not touch, is saddle - shaped:



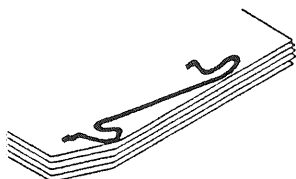
- a) Weak pressure, set stroke bar lower.
- b) Wire too weak or too soft.

Shanks of the staples do not punch through, are crammed and are laying flat:



- a) Wire is too weak or too soft.
- b) Knives are blunt.
- c) Adjust clincher box (see chapter 6).

Ridge of the staple looped or buckled, shanks do not punch through the pad:



- a) Wire is too weak or too soft.
- b) Adjust clincher box (see chapter 6).
- c) Control the knives.

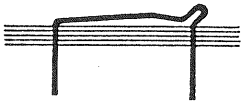


Staple shanks are breaking:
Wire is too brittle, try another kind of wire.



Only pieces of wire come out:

- a) The former is perhaps blocked by bits of wire. Take out the former and clean it, remove wire bits.
- b) Adjust the former (see chapter 11).



Knob on the staple corner:
Driver may be broken out at one side, turn it around or replace it with a new driver (see chapter 13).



Shanks are converging:

- a) Straighten the wire (see chapter 10).
- b) Examine the knives.



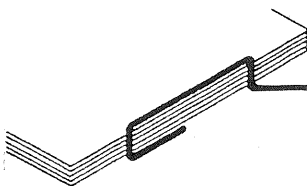
Shanks are diverging:

- a) Straighten the wire (see chapter 10).
- b) Examine the knives.



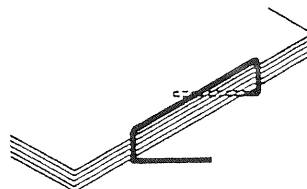
One shank is bent in the wrong direction:

- a) Straighten the wire (see chapter 10).
- b) Adjust the clincher box (see chapter 6).



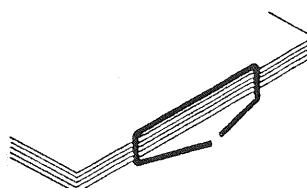
One shank is bent crooked:

- a) Straighten the wire (see chapter 10).
- b) Make sure that you are using the right clinchers.



Both shanks are bent crooked:

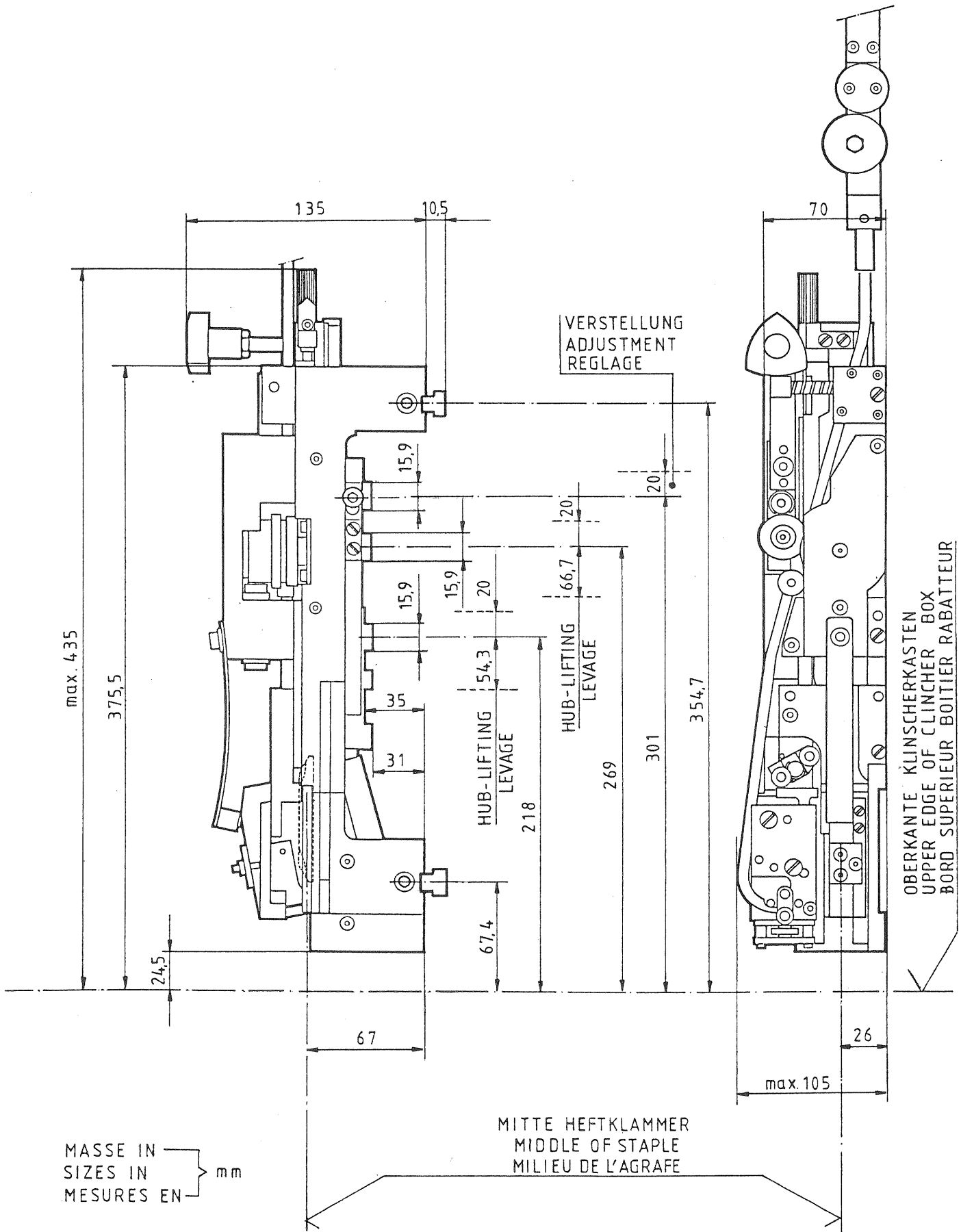
- a) Straighten the wire (see chapter 10).
- b) Make sure that you are using the right clinchers.



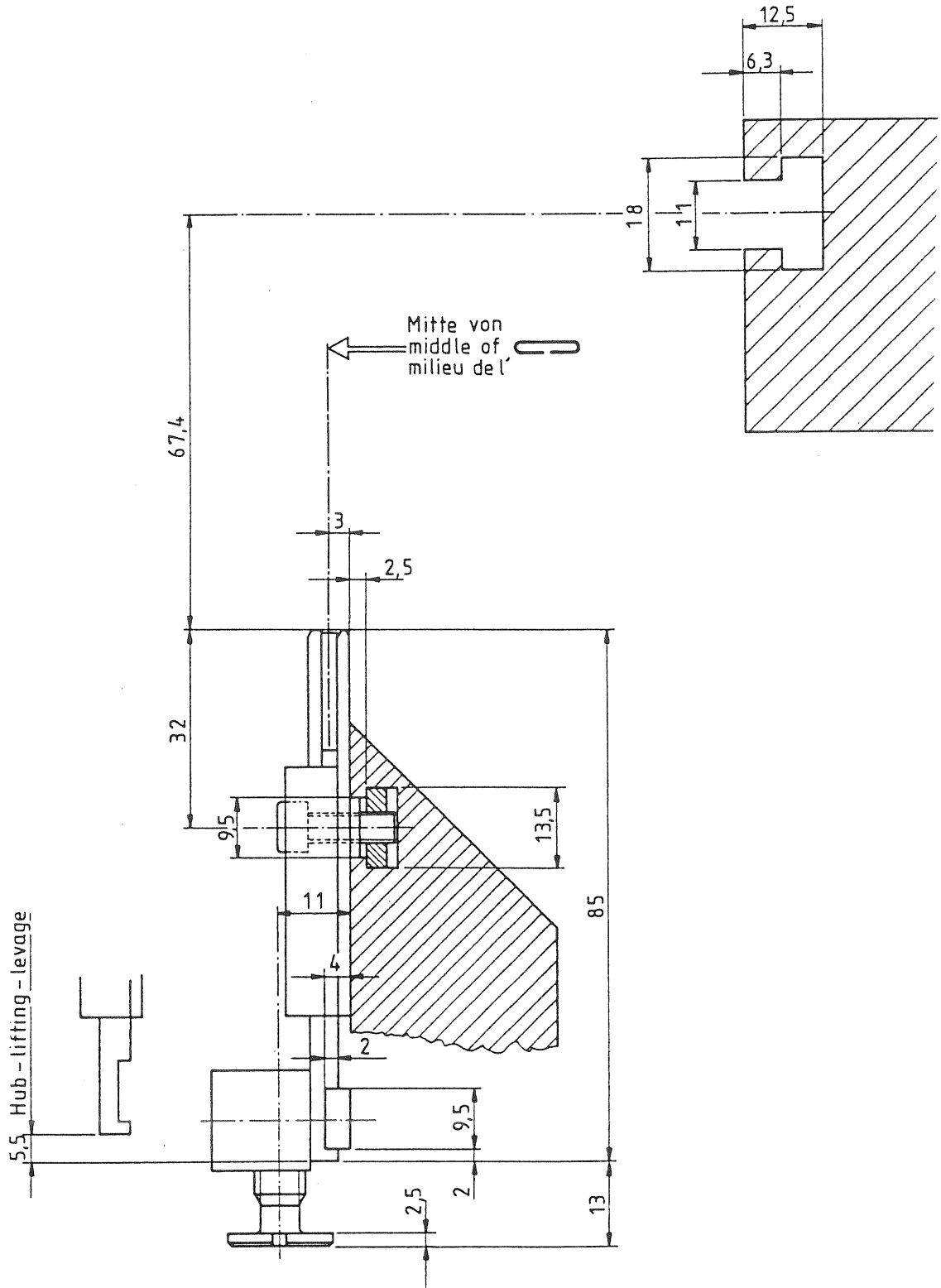
Both shanks are bent crooked in the same direction:

- a) Straighten the wire (see chapter 10).
- b) Adjust the narrow stitching head (see chapter 5).

17 IMPORTANT SIZES OF THE NARROW STITCHING HEAD



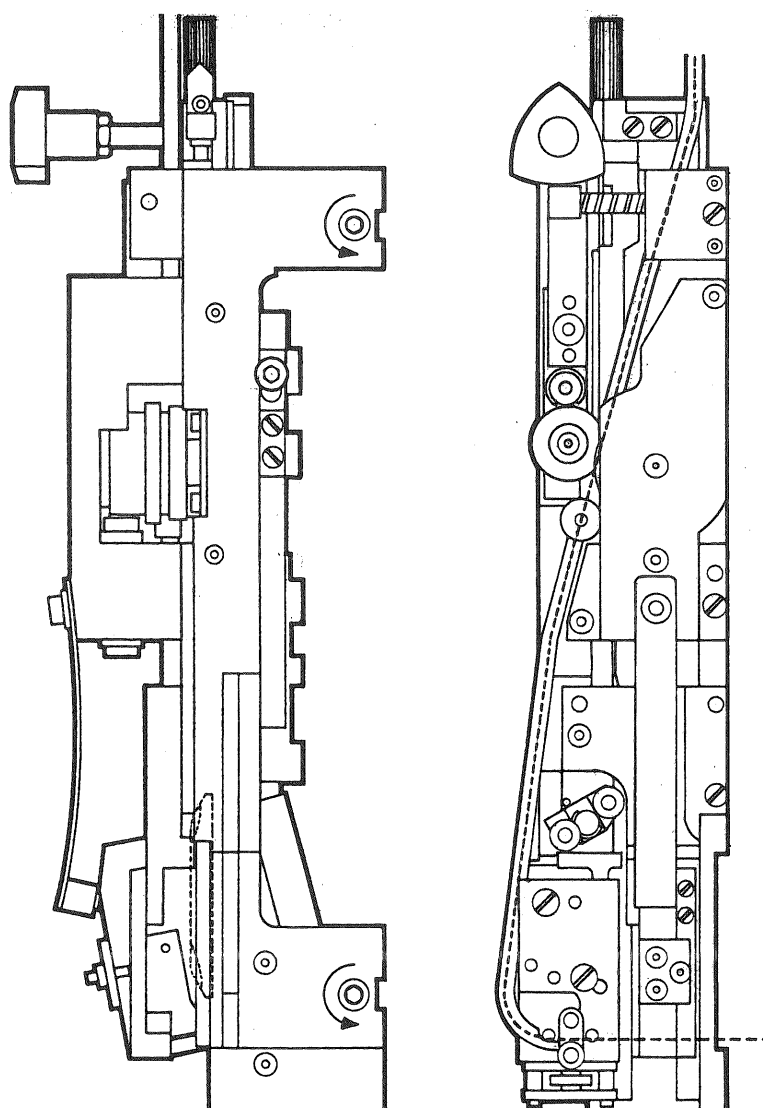
18 FONDATION PLAN OF THE CLINCHER BOX
AND STITCHING HEAD MOUNTING



hohner

UNIVERSAL 70/20

◆ Tête de Piquage Étroite ◆



ATTENTION

1. Avant de travailler avec la machine, il convient absolument de lire le mode d'emploi **hohner** et de respecter toutes les indications se trouvant sur la machine même. Le nonrespect de cette recommandation peut entraîner de graves ennuis.
2. Ne pas mettre la machine en marche avant que tous les systèmes de sécurité et de protection aient été mis en place.
3. Couper le courant avant toute réparation et ramener l'interrupteur de sécurité (interrupteur principal) à 0.
4. La garantie ne peut s'appliquer que si le boîtier de la tête porte étiquette indiquant le numéro de série.

Le responsable devra s'assurer de la bonne utilisation de la machine. Le conducteur sera tenu de respecter toutes les prescriptions de mode d'emploi. En cas de problème, s'adresser à la société **hohner** ou à son représentant.

changements réservés

C O N T E N U

<u>Chapître:</u>	<u>page:</u>
<u>INSTRUCTIONS GÉNÉRALES</u>	
1	Détails techniques 47
2	Liste des accessoires 48
3	Indications de graissage 49
4	Montage de la tête de piquage étroite 50
5	Ajustage de la tête de piquage étroite 51
6	Ajustage du boîtier rabatteur 52
7	Introduction du fil 53
8	Réglage fondamental de la longueur du fil 54
9	Réglage fondamental de la longueur du fil et des tiges d'agrafe 55
10	Réglage du fil 56
11	Positionnement du façonneur 57
12	Changement du couteau rond et plat 58
13	Changement du pousseur 59
14	Changement du plieur 60
15	Changement des rabatteurs 61
16	Conseils en cas de panne 62
17	Feuille avec côtes importantes 64
18	Mesures du logement de la tête et du boîtier rabatteur 65
19	Liste des pièces de rchange 66

INSTRUCTIONS GÉNÉRALES

1. DÉTAILS TECHNIQUES

Longueur du dos d'agrafe:

14 mm

Fil de brochage rond:

No. 24 - 30
(0,60 - 0,35 mm Ø)

Fil de brochage plat:

outillage, fin

No. I - III
(0,70 x 0,35 mm jusqu'au
0,75 x 0,55 mm)

Fil de brochage rond:

No. 20 - 24
(0,90 - 0,60 mm Ø)

Fil de brochage plat:

outillage, robuste

No. III - VI
(0,75 x 0,55 mm jusqu'au
0,96 x 0,78 mm)

Qualités impeccables, en résistance normale ou en acier, selon votre besoin.

Faites attention à la résistance contre abrasion.

Par abrasion forte les pièces guidant fu fil se bouchent.

Distance levage du pousseur:

66,7 mm

Distance levage du plieur:

54,3 mm

Poid net environ:

9,3 kg

2. LISTE DES ACCESSOIRES

Les pièces suivantes sont toujours livrées avec la tête de piquage étroite **UNIVERSAL 70/20**.

2.1 EQUIPEMENT:

No.-d'art. 99 67 175	1 courbe du fil
No.-d'art. 31 67 603	1 boîtier rabatteur avec rabatteurs, fin et tirant de rabatteur
No.-d'art. 31 67 602	2 rabateurs, gros

2.2 PIÈCES DE RECHANGE:

No.-d'art. 32 67 220	1 couteau, rond
No.-d'art. 32 51 213	1 couteau, plat
No.-d'art. 39 51 215	1 ressort de pression

2.3 OUTILLAGE:

No.-d'art. 46 00 019	1 clé imbus no. 5
No.-d'art. 46 00 008	1 clé imbus no. 3

3 INDICATIONS DE GRAISSAGE

N'employer que de l'huile d'excellente qualité, ni trop fluide ni trop épaisse (huile minérale).

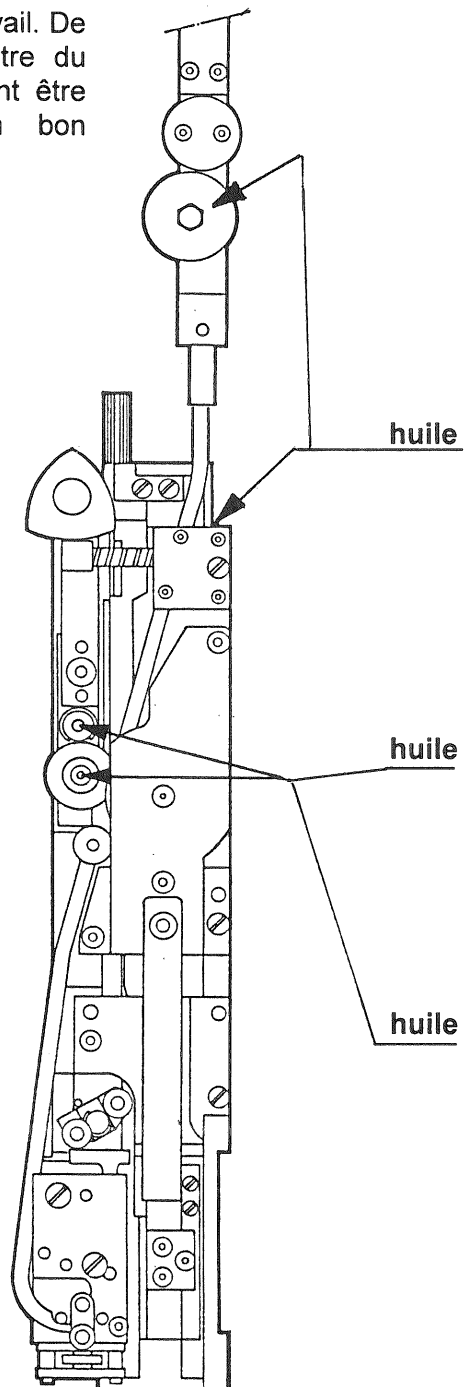
N'employer pas de l'huile machine à coudre.

Notre recommandation:

Huile de glissement avec classe de viscosité 65-70 (classe de viscosité ISO selon DIN 51 519).

Graissage quand?

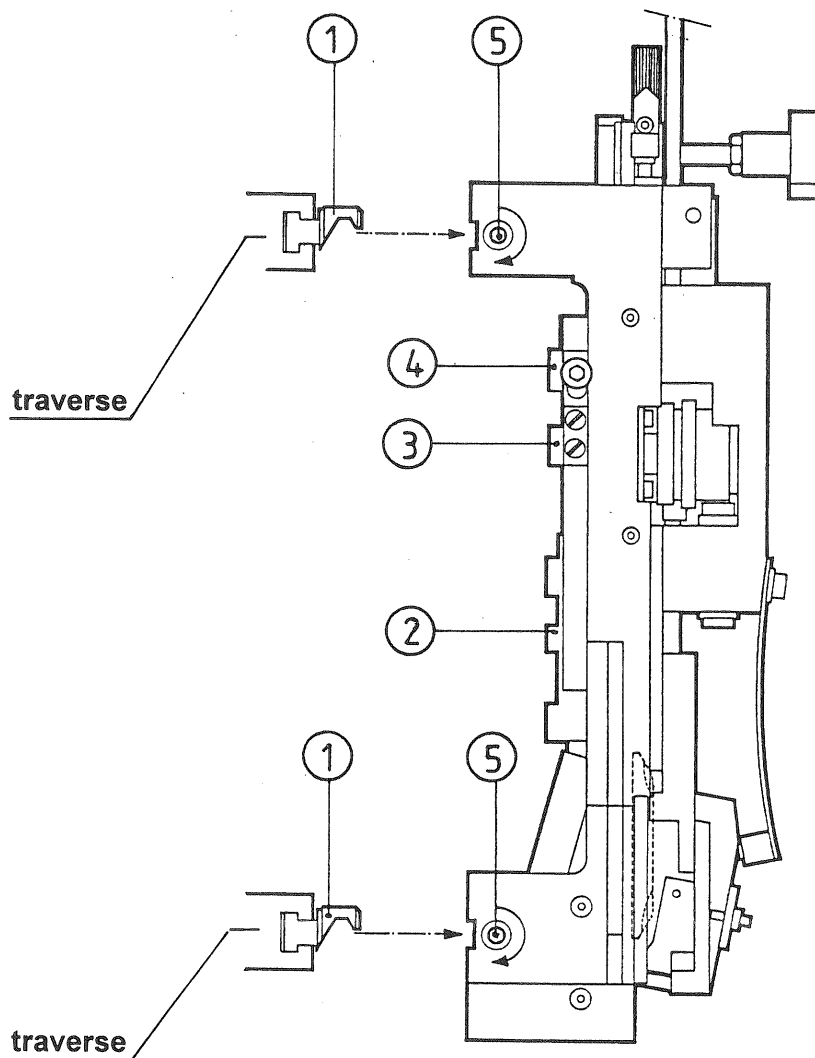
Selon utilisation, après env. 16 heures de travail. De temps en temps huilez les disques à feutre du courbe du fil. Toutes ces opérations doivent être faites impérativement pour garantir un bon fonctionnement.



4 MONTAGE DE LA TÊTE DE PIQUAGE ÉTROITE

Introduire le T de fixation 1 dans la glissière. Faire attention que le fraisage se retrouve en position basse.

Pousser les perçages de la tête de piquage étroite sur le bouchon du T de fixation 1 et en même temps s'assurer que le bloc de commande 2 et l'entraîneur 3 aussi bien le bloc de déplacement 4 rentrent dans ses logements à la traverse. Tourner la vis à six pans creux de l'excentrique 5 vers le bas jusqu' à serrage, avec la clé imbus no. 5.

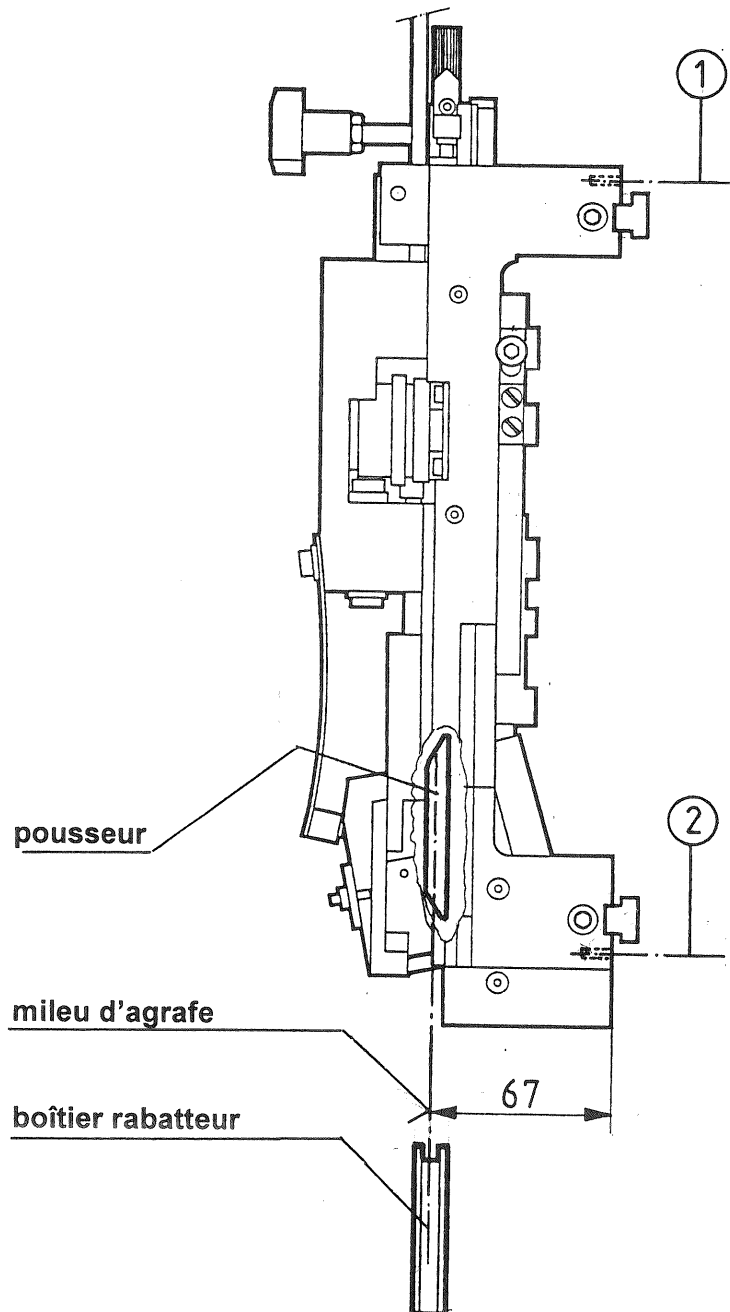


5 AJUSTAGE DE LA TÊTE DE PIQUAGE ÉTROITE

Important!

L'axe du pousseur doit être dans l'axe du boîtier rabatteur!

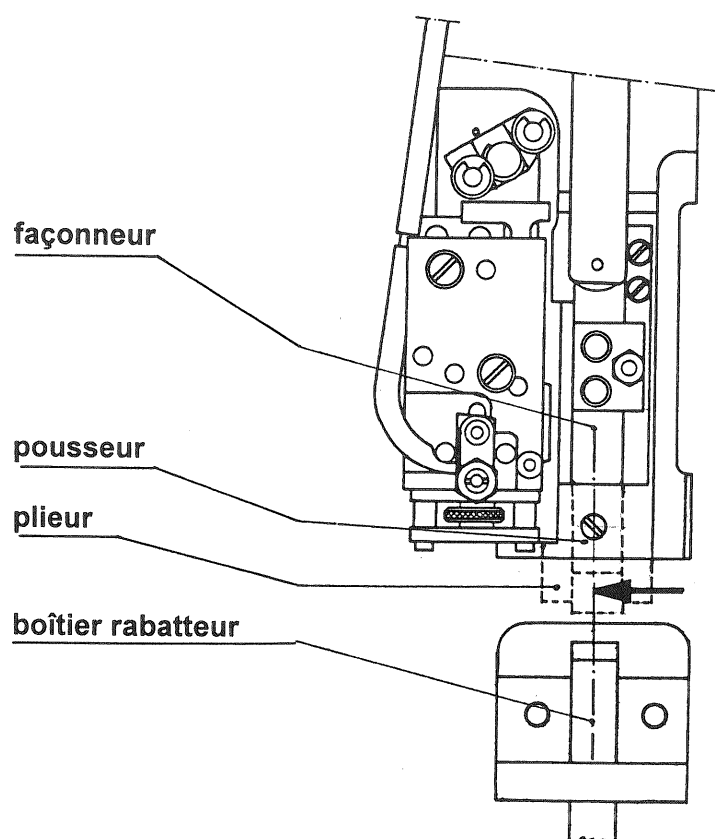
En tournant les vis sans tête 1 ou 2, la tête de piquage peut être installée exactement au-dessus du poîtier rabatteur.



6 AJUSTAGE DU BOÎTIER RABATTEUR

Le milieu du pousseur et du plieur doit être exactement dans le milieu du boîtier rabatteur!

Faites tourner maintenant l'agrégat à la main jusqu'à ce que le pousseur et le plieur se trouvent quelques millimètres au-dessus du boîtier rabatteur. En suite régler le milieu du boîtier rabatteur exactement sur le milieu du pousseur.

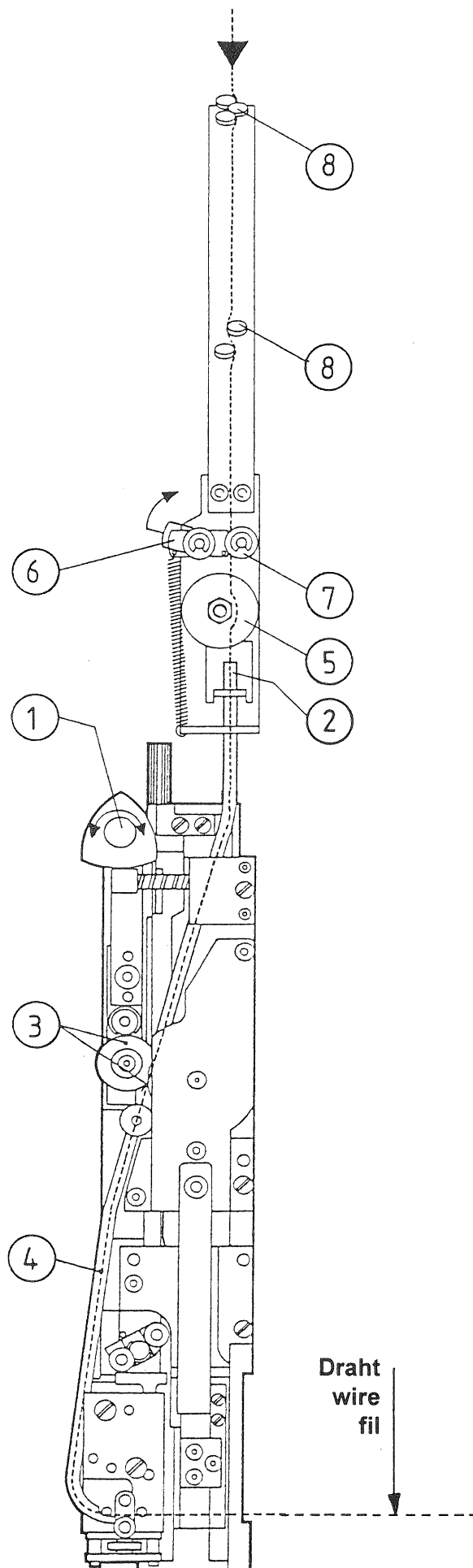


7 INTRODUCTION DU FIL

Ouvrir le transport du fil (poignée triangulaire 1 en tournant à droite). Faire passer le fil dans le tube de fil 2, passer les deux roues de transport 3, un peu dans le tube de guidage au milieu 4.

Bloquer le transport du fil (poignée triangulaire 1 en tournant à gauche). Caler le fil entre les deux rondelles de feutre 5. Pousser la clavette de frein 6 à gauche en haut, en même temps mettre le fil sous le gradin du rouleau de serrage 7 et puis faire re-jouer la clavette de frein 6 contre le fil. Mettre le fil sous les broche-guides 8.

Faire fonctionner la tête jusqu' à ce que la première agrafe apparaisse. Placer du papier sous la tête pour que l'agrafe se forme correctement.



8 RÉGLAGE FONDAMENTAL DE LA LONGEUR DU FIL

La longueur du fil nécessaire pour le brochage de deux feuilles est d'environ 26 mm. Régler l'agrégat de brochage sur deux feuilles.

Tourner l'écrou manette 1 à droit

= fil plus long

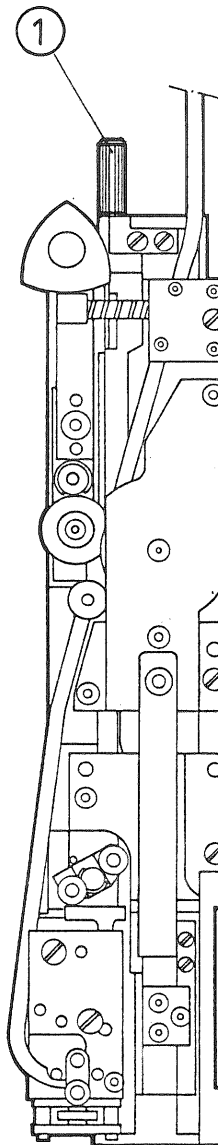
Tourner l'écrou manette 1 à gauche

= fil plus court

Ce réglage est à faire une seule fois quand la tête de piquage étroite est adaptée à la levée de l'agrégat.

Attention!

Une légère correction est nécessaire quand un changement doit être fait, par exemple: fil plat no. III sur fil rond no. 28.

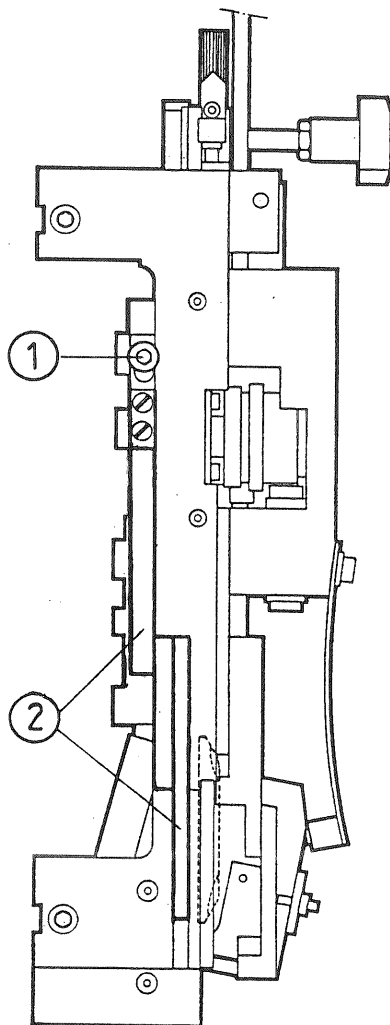


9 RÉGLAGE FONDAMENTAL DE LA LONGUEUR DU FIL ET DES TIGES D'AGRAFE

Il faut régler pour chaque machine la longueur des tiges d'agrafe, aussi bien la longueur du fil. Les deux tiges d'agrafe doivent exactement pareille.

Il faut régler pour chaque machine la longueur des tiges d'agrafe, aussi bien la longueur du fil. Indépendamment de l'épaisseur de brochage procédé comme suite.

Deserrer la vis à six pans creux, tête cylindrique 1 , et déplacer les barres de commande en haut et en bas 2 , analogue: vers en haut, tige à gauche plus long et tige à droite plus court. Vers en bas, tige à gauche plus court et tige à droite plus long. Reserrer de nouveau la vis à six pans creux, tête cylindrique 1 .



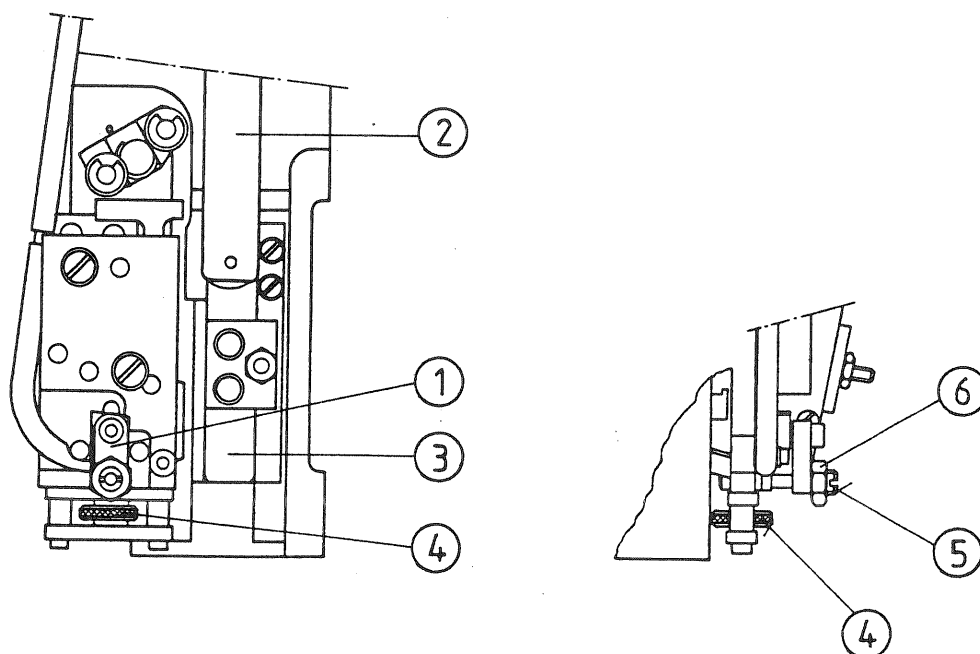
10 RÉGLAGE DU FIL

Le fil doit être bien droit au moment de son utilisation. Pour redresser le fil, la tête de piquage étroite dispose un curseur redresseur du fil **1** . Si le brochage est correct, ce dispositif ne nécessite aucun réglage. Le fil doit être redressé si:

- a) si se forme des boucles entre les roues de transport et le tube de guidage de fil inférieur;
- b) les agrafes ne sont pas entières, à la suite du mauvais fonctionnement du façonneur.
- c) lors du brochage des blocs épais, les tiges d'agrafes convergent ou divergent.

Il faut essayer dans ce cas de modifier le passage du fil en tournant légèrement la molette **4** du curseur de redresseur du fil **1** . Si cette brève intervention ne donne aucun résultat, il faut démonter le ressort du façonneur **2** et le façonneur **3** .

En faisant tourner maintenant l'agrégat, vous pouvez observer si le fil avance droit ou curbé. Si le fil n'avance pas parfaitement droit, réglez le curseur de redresseur du fil avec la molette **4** jusqu' à ce que vous trouvez le réglage correct. Si c'est ne pas le cas, tournez le boulon **5** en ouvrant d'abord l'écrou à six pans **6** . Remontez ensuite les pièces demontées.

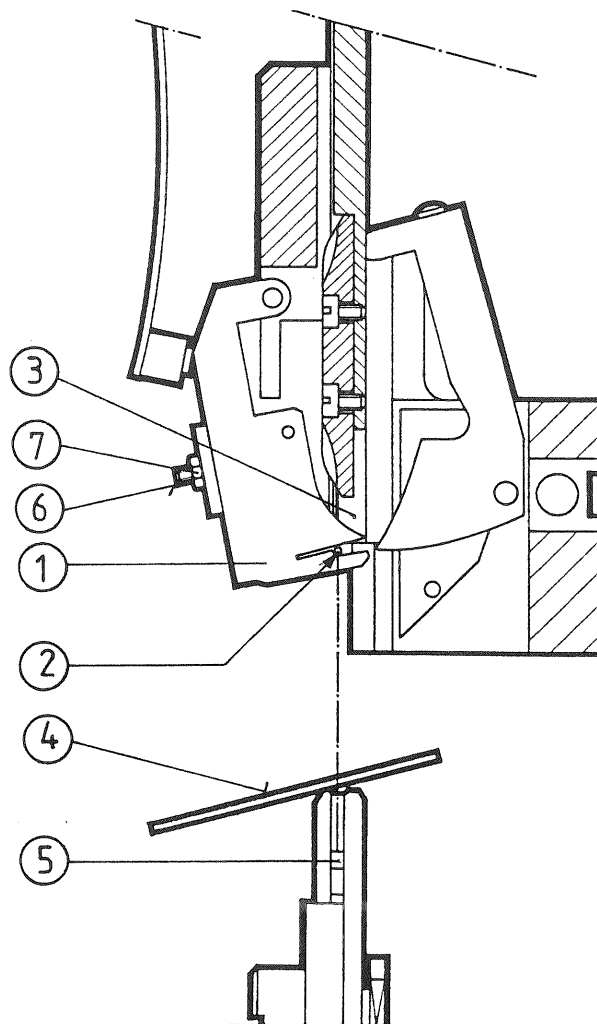


11 POSITIONNEMENT DU FAÇONNEUR

Un piquage correct ne peut réussir que si le façonneur 1 arrive en balance exactement au point - milieu du fil 2 et des plieurs 3. On peut le contrôler exactement: poser un miroir 4 sur le boîtier rabatteur du fil 5, ainsi on voit le positionnement du façonneur resp. du fil concernant les rainures des plieurs. Une correction éventuelle peut être faite avec la vis sans tête, à six pans creux 6.

Important:

Après le réglage bloquer de nouveau l'écrou à six pans 7 avec précaution (risque d'une fraction de la vis sans tête 6).



12 CHANGEMENT DU COUTEAU ROND ET PLAT

Le couteau rond et le couteau plat sont, de toutes les pièces, les plus sollicitées et, par conséquent, soumises à l'usure la plus rapide. La qualité du brochage dépend en grande partie de l'état de ces deux pièces.

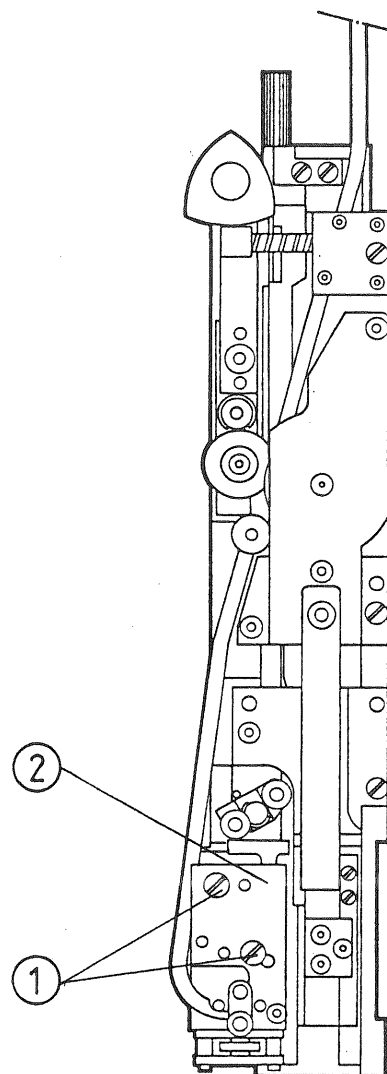
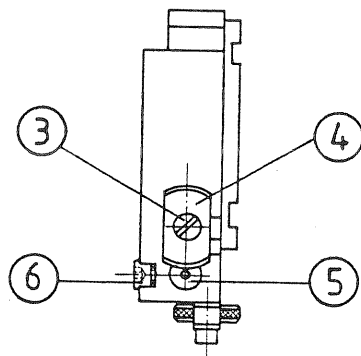
Des couteaux émoussés écrasent le fil et provoquent des paillettes. Il en résulte une mauvaise pénétration des agrafes qui, dans le cas de grandes épaisseurs, provoque la divergence des côtés de l'agrafe. Couteau rond et couteau plat peuvent être utilisés plusieurs fois, il suffit de les faire tourner l'un et l'autre de quelques degrés.

Le changement:

Deserrer les vis à tête coniques fraisée 1 .
Ensuite démonter le bloc de coupe 2 ,
après deserrer la vis à tête conique fraisée 3
du couteau plat 4 et le couteau rond 5
peut être enlevé après le deserrage de la vis
à six pans creux 6 .

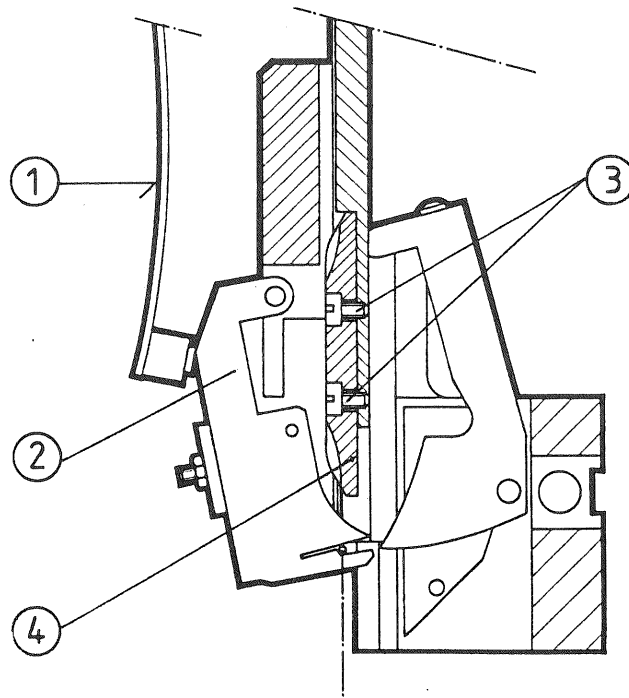
Attention!

Au remontage, le couteau rond doit être positionné contre le couteau plat pour que le cisaillement du fil se fasse correctement. Reserrer la vis à six pans creux 6 .



13 CHANGEMENT DU POUSSEUR

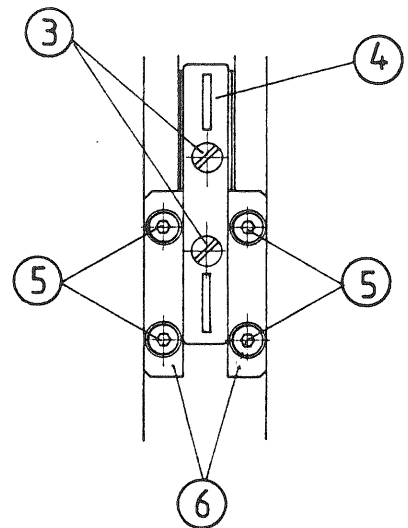
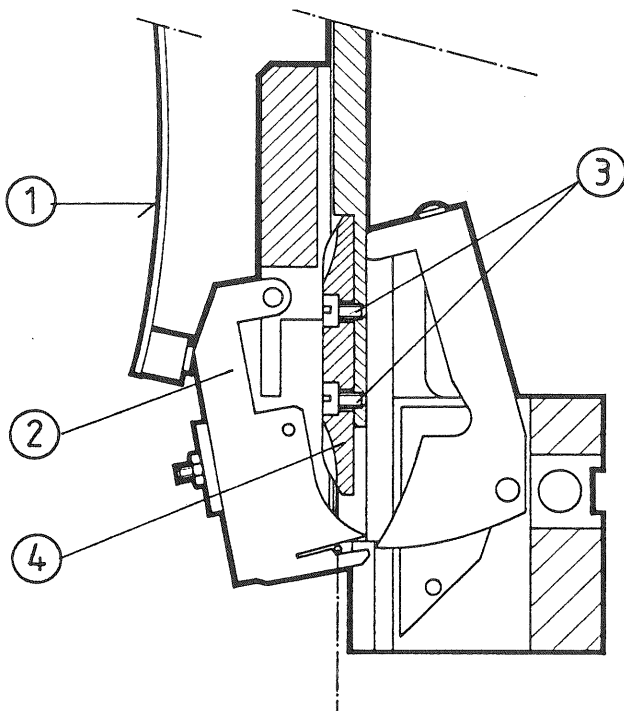
Glisser le boîtier rabatteur latéralement et l'agrégat sur la position la plus basse, ensuite enlever le ressort du façonneur 1 et le façonneur 2. Enlever les vis à tête fendue cylindriques 3 et enlever le pousseur 4 en le tirant par en - dessous. Le pousseur 4 peut être utilisé de deux côtés. Refaire le processus inverse pour le remontage.



14 CHANGEMENT DU PLIEUR

Deplacer l'agrégat jusqu' à ce que les quatre vis à six pans creux, tête cylindrique 5 sont accessible. Enlever le ressort du façonneur 1 et le façonneur 2. Deserrer les quatre vis à six pans creux, tête cylindrique 5 et enlever les plieurs 6 en les tirent par en-dessous.

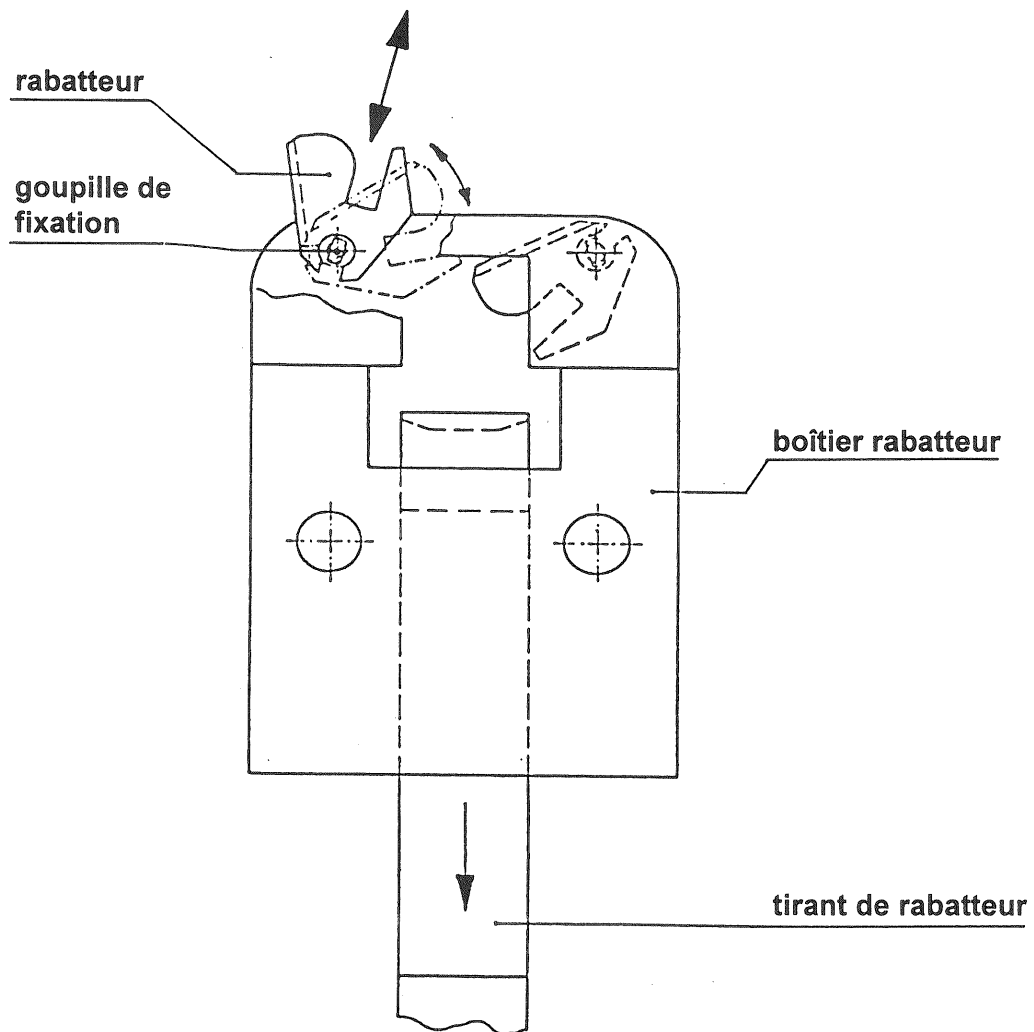
Refaire le processus inverse pour le remontage, en faissant attention que les plieurs 6 plaquent contre le curseur principal.



15 CHANGEMENT DES RABATTEURS

Tirer vers le bas le tirant de rabatteur, basculer vers le haut un rabatteur et le faire sortir de la goupille de fixation.

Remettre deux nouveaux rabatteurs et repousser le tirant de rabatteur.



16 CONSEILS EN CAS DE PANNE

Remarques générales:

Nous vous donnons ci-après quelques exemples de pannes, avec indication de leur cause éventuelle. Si la panne peut avoir comme origine plusieurs causes, nous donnons également différents remèdes. Dans ce cas, ne les appliquez pas tous en bloc, pour juger ensuite du résultat obtenu, procédez plutôt par ordre en vérifiant au fur et à mesure le résultat obtenu. Les pièces usées sont à remplacer. Les réparations sont coûteuses et ne suppriment pas toujours entièrement les défauts.



Les tiges d'agrafes ne sont pas suffisamment repliées:

- La pression est trop faible abaisser un peu la traverse supérieure.
- Les rabatteurs ne s'élèvent pas suffisamment, bien que leur boîte soit propre. Régler les rabatteurs.



L'agrafe est trop courte, les tiges ne se replient pas:

Au cas où la pression serait trop lâche, abaisser un peu la traverse supérieure, sinon changer la longueur du fil (voir chapitre 9).



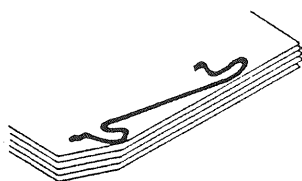
Le dos de l'agrafe n'est pas bien serré et s'affaisse:

- La pression est trop faible, abaisser la traverse supérieure.
- Le fil est trop faible ou mou.



Les tiges d'agrafe ne percent pas, se butent et s'aplatissent:

- Le fil est trop mou ou trop mince.
- Les couteaux sont émoussés.
- Ajuster le boîtier rabatteur du fil (voir chapitre 6).



Le dos d'agrafe est déformé, écrasé, les tiges ne percent pas:

- Le fil est trop mou.
- Ajuster le boîtier rabatteur du fil (voir chapitre 6).
- Contrôler les couteaux.



Les tiges d'agrafe se cassent:

Le fil est trop cassant, essayer une autre qualité.

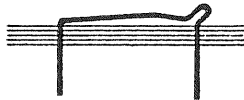
Le fil sort en morceaux:



a) Le façonneur est bloqué par un morceau de fil, retirer le façonneur et nettoyer-le, enlever les morceaux de fil.

b) Rajuster le façonneur (voir chapitre 11).

c) Ajuster les plieurs (voir chapitre 14).



Une boucle se forme au coin de l'agrafe:

Le pousseur peut être ébréché à un coin, remplacer-le par un neuf (voir chapitre 13).

Les tiges d'agrafe se rejoignent:



a) Redresser le fil (voir chapitre 10).

b) Contrôler les couteaux.



Les tiges d'agrafe s'écartent:

a) Redresser le fil (voir chapitre 10).

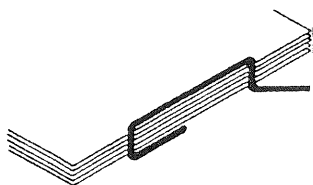
b) Contrôler les couteaux.



Une tige est repliée à l'envers:

a) Redresser le fil (voir chapitre 10).

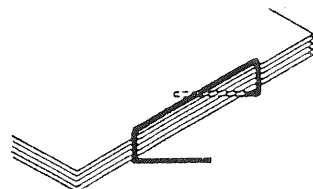
b) Ajuster le boîtier rabatteur de fil (voir chapitre 6).



Une tige est repliée en oblique:

a) Redresser le fil (voir chapitre 10).

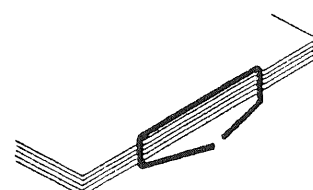
b) Contrôler les rabatteurs?



Les deux tiges sont repliées en oblique:

a) Redresser le fil (voir chapitre 10).

b) Contrôler les rabatteurs?

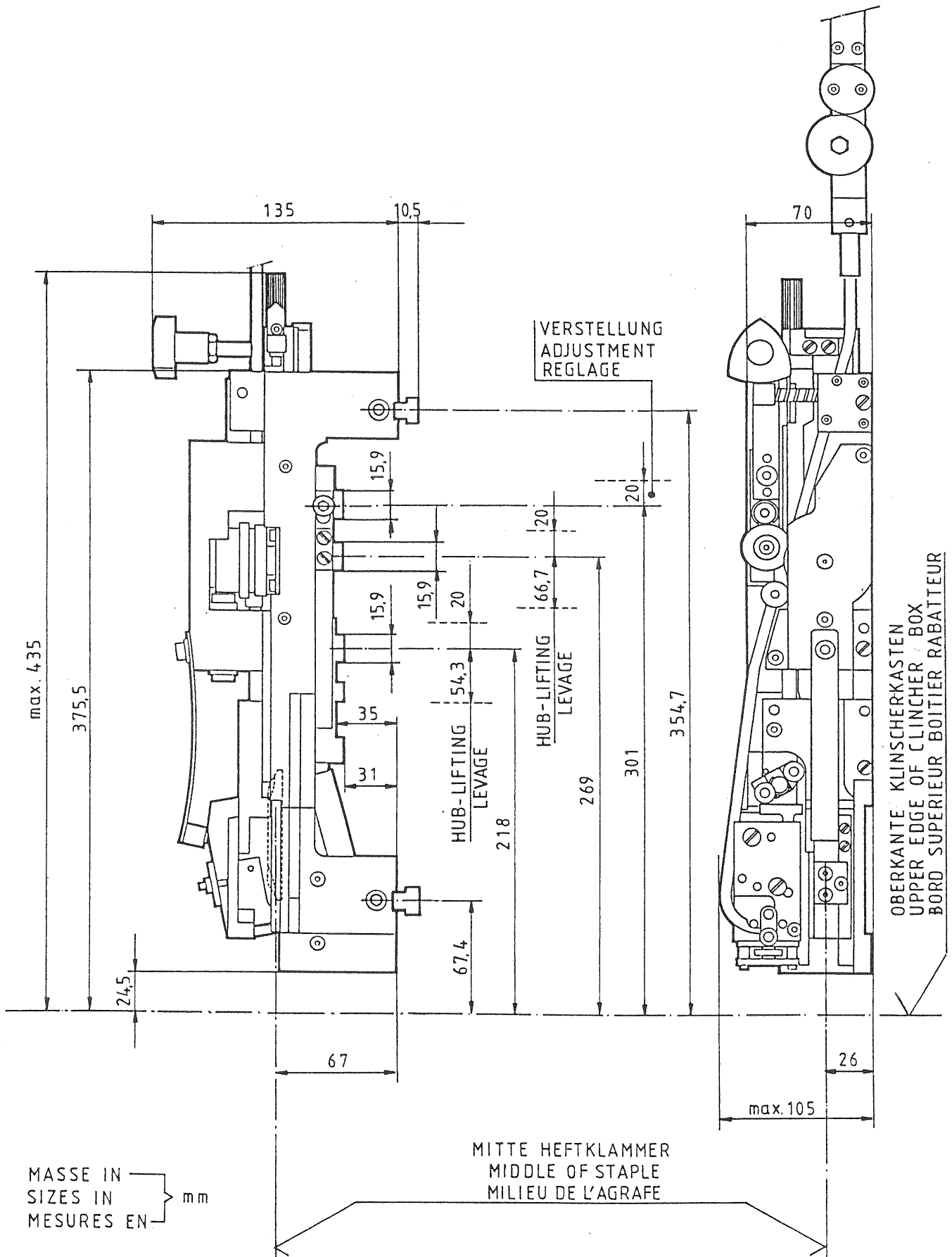


Les deux tiges sont repliées en oblique du même côté:

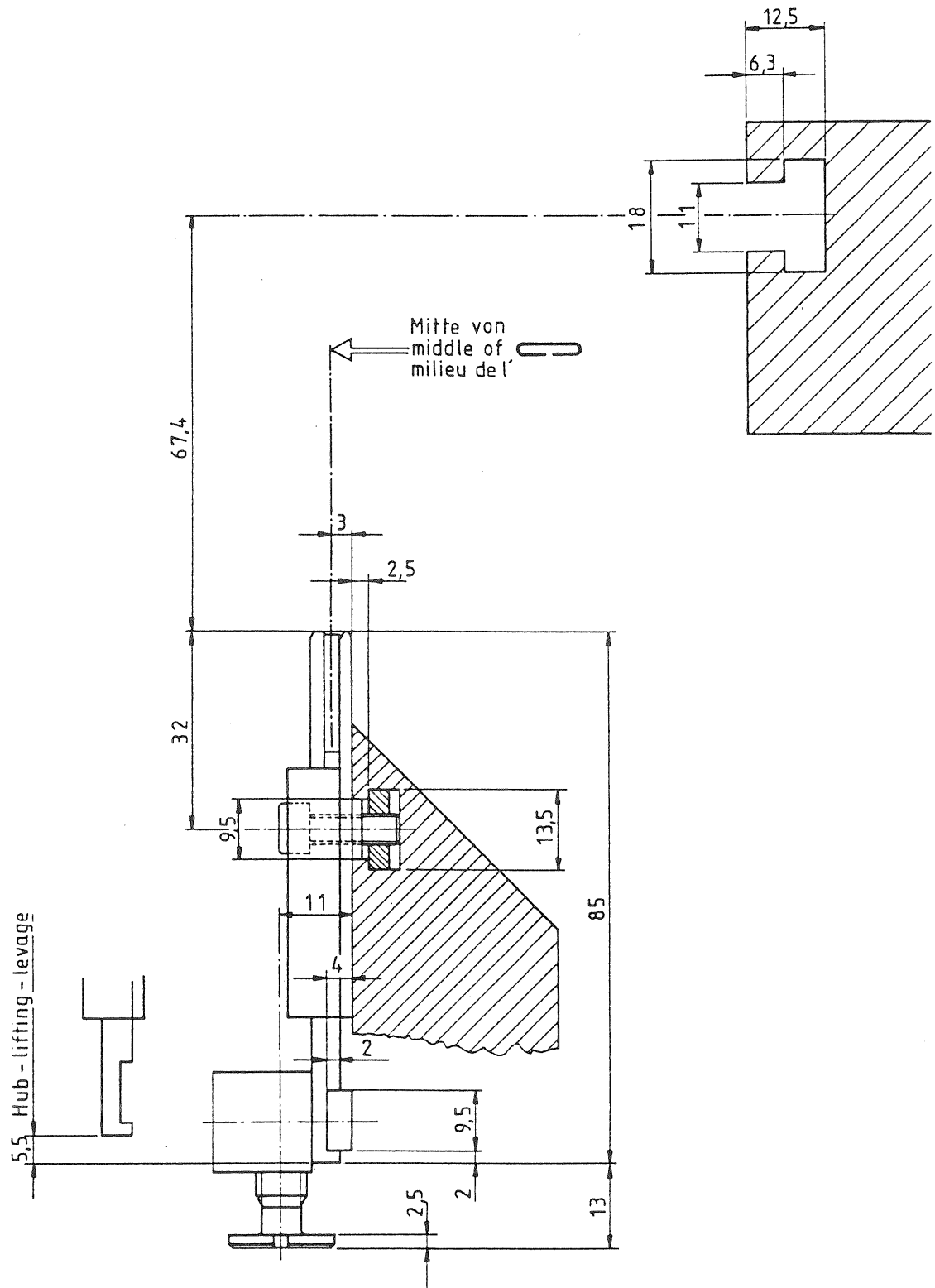
a) Redresser le fil (voir chapitre 10).

b) La tête de piquage étroite est à ajuster de nouveau (voir chapitre 5).

17 FEUILLE AVEC CÔTES IMPORTANTES



18 MESURES DU LOGEMENT DE LA TÊTE ET DU BOÎTIER RABATTEUR



- Technische Änderungen vorbehalten -
- modifications reserved -
- changements réservés -

19 ERSATZTEILELISTE

SPARE PARTS LIST

LISTE DES PIECES DE RECHANGE

Wichtig: Bei Bestellung bitte angeben:

- Menge
- Art.-Nummer
- Maschinen-Nummer

Attention: In case of order please indicate:

- Quantity
- Art.-Number
- Machine-Number

Attention: En cas de commande veuillez s.v.p. indiquer:

- Quantité
- No. d'article
- No. de la machine

BITTE NUR ORIGINAL HOHNER ERSATZTEILE VERWENDEN

Bei Gebrauch von nicht Original hohner-Ersatzteilen erlischt der Garantieanspruch, sowohl die Verfügbarkeit und die Qualität leidet. Der Einsatz von Original hohner-Ersatzteilen garantiert ein einwandfreies Funktionieren.

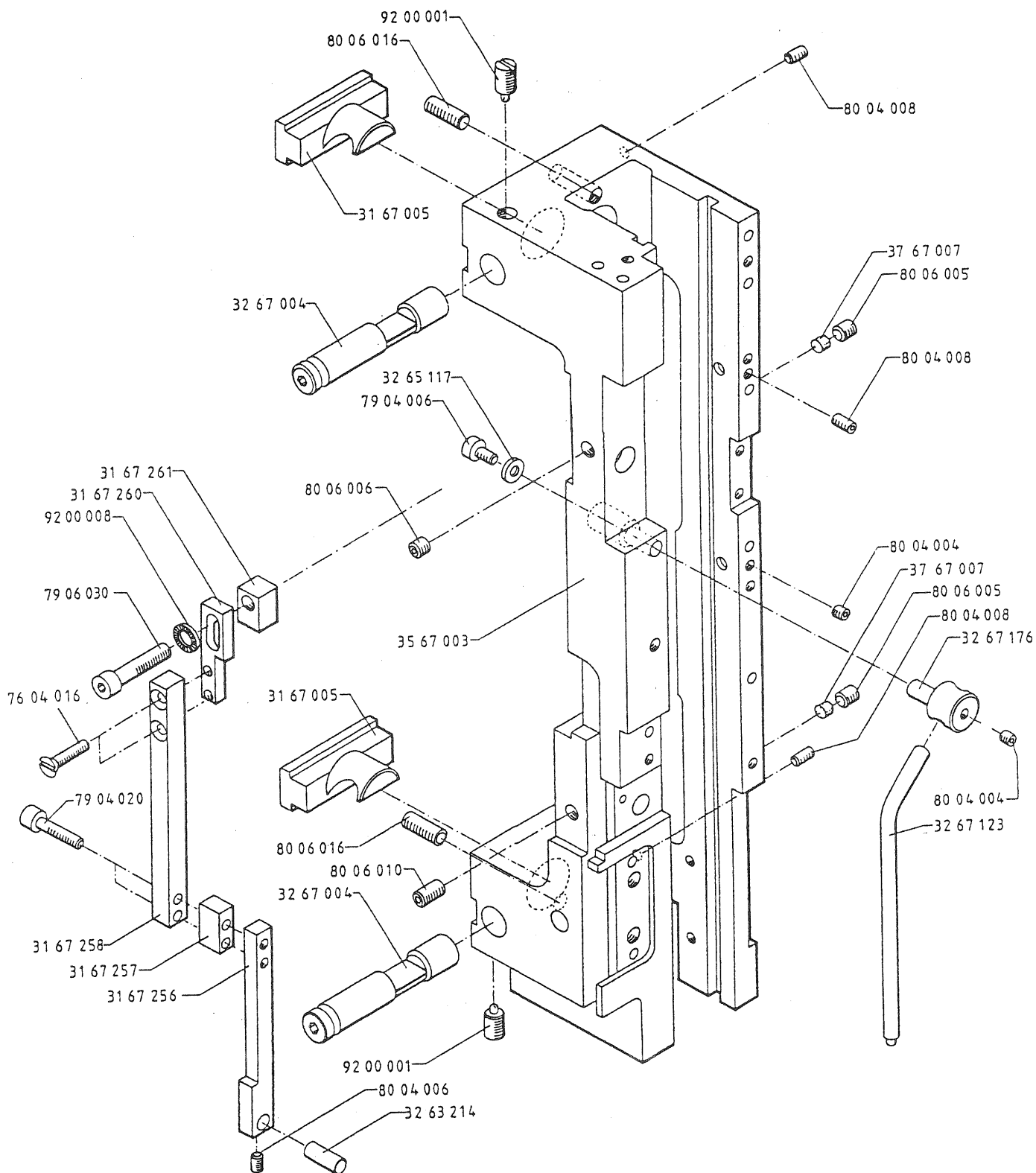
ALWAYS INSIST ON GENUINE HOHNER REPLACEMENT PARTS

Use of non-hohner replacement parts will unconditionally void our factory warranty and may deteriorate the products performance and reliability. Use of genuine hohner parts will insure performance according to specifications and extend the live of associated components.

UTILISER UNIQUEMENT PIECES DE RECHANGE ORIGINAL-HOHNER

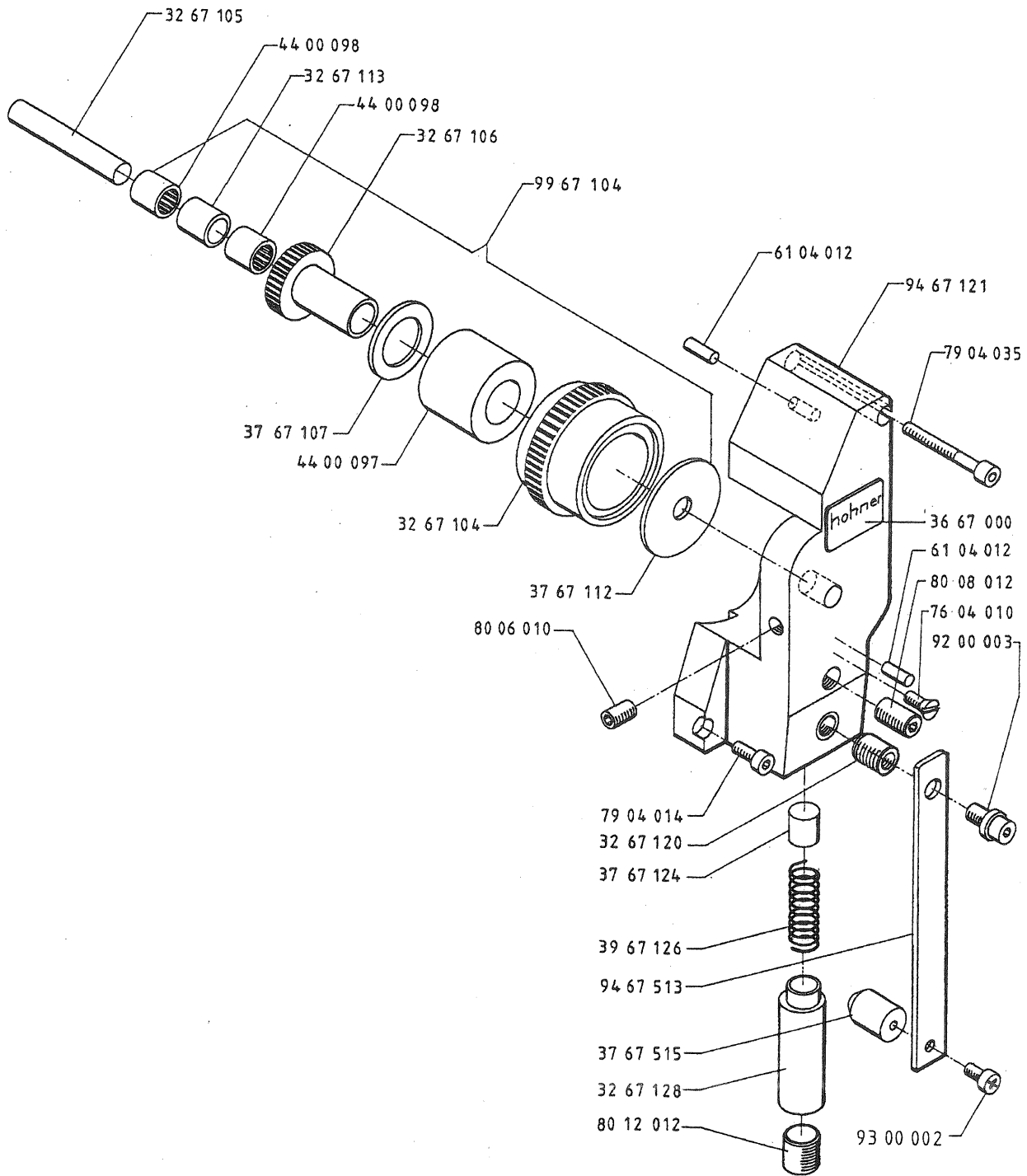
A l'usage des pièces de rechange qui ne sont pas de l'origine hohner la garantie s'étaint et la disponibilité et la qualité souffrent. Seulement l'utilisation des pièces de rechange hohner-original garantie un fonctionnement parfait.

Art.-No.	Bezeichnung	Description	Description
31 67 005	Nutenstein	key block	coulisseau
31 67 256	Schaltstange, unten	divert bar, below	barre de commande, en bas
31 67 257	Umlenkstück	reversing chip	déporteur
31 67 258	Schaltstange, oben	divert bar, top	barre de commande, en haut
31 67 260	Schiebestück	pusher chip	curseur
31 67 261	Aufnahmestück	receiver chip	pièce de réception
32 63 214	Schaltstift	divert rod	cheville de serrage
32 65 117	Unterlegscheibe	washer	rondelle
32 67 004	Spannexzenter	eccentric clamp	excentrique de serrage
32 67 123	Drahtrohr, Mitte	wire tube, center	tube de guidage, milieu
32 67 176	Rohrhalter	tube support	support tube
35 67 003	Gehäuse	housing	boîtier
37 67 007	Lagerbolzen	bearing bolt	boulon de logement
79 04 006	Inbusschraube	allen cap screw	vis à tête six pans creux
76 04 016	Senkschraube m.Schlitz	slotted screw	vis à tête conique
79 04 020	Inbusschraube	allen cap screw	vis à tête six pans creux
79 04 030	Inbusschraube	allen cap screw	vis à tête six pans creux
80 04 004	Gewindestift	allen set screw	vis sans tête
80 04 006	Gewindestift	allen set screw	vis sans tête
80 04 008	Gewindestift	allen set screw	vis sans tête
80 06 005	Gewindestift	allen set screw	vis sans tête
80 06 006	Gewindestift	allen set screw	vis sans tête
80 06 010	Gewindestift	allen set screw	vis sans tête
80 06 016	Gewindestift	allen set screw	vis sans tête
92 00 001	Kugelgewindestift	pressure part	vis sans tête bout sphérique
92 00 008	Fächerscheibe	serrated lock washer	rondelle dent.

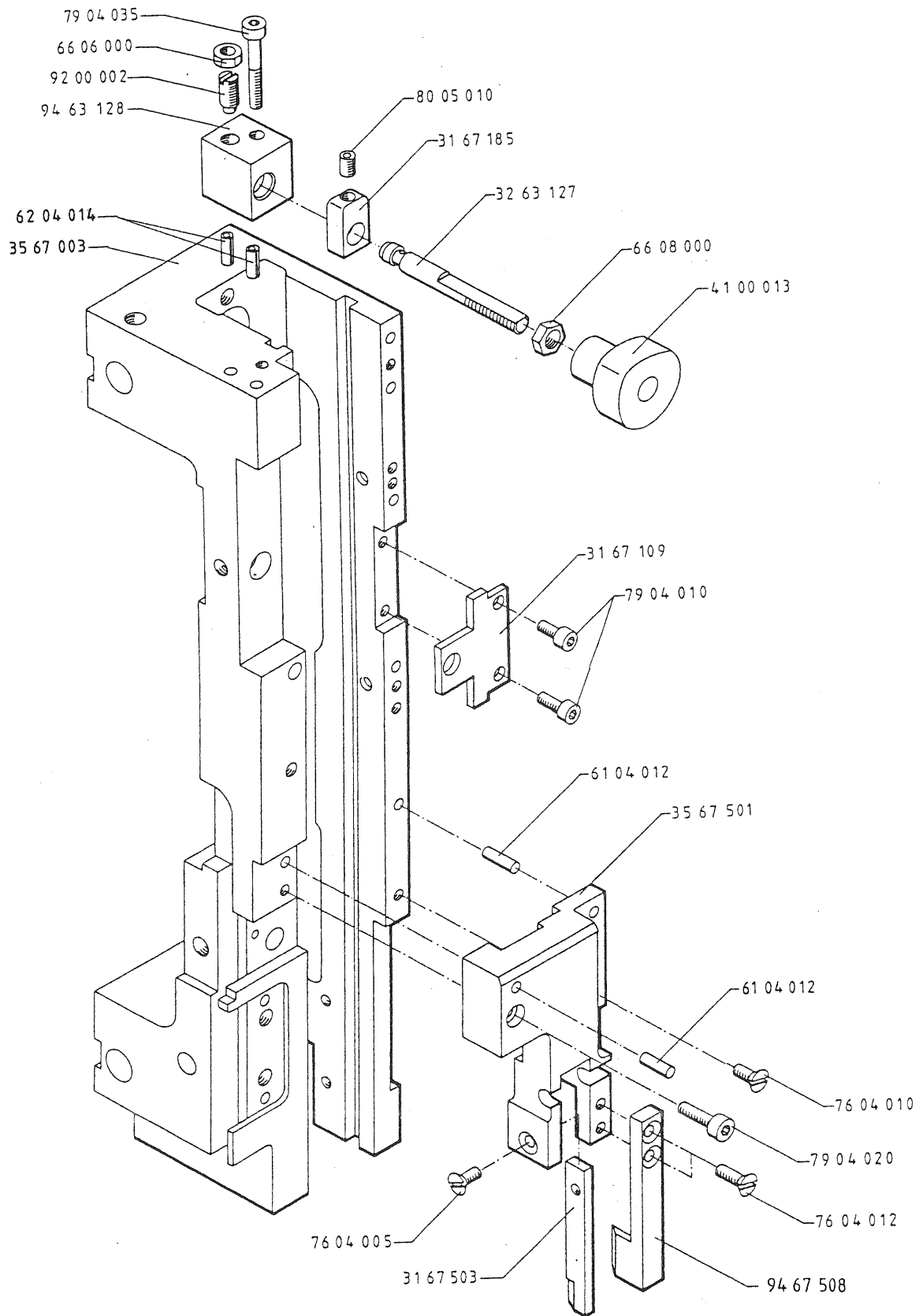


Art.-No.	Bezeichnung	Description	Description
32 67 104	Transportrad, groß	feed wheel, large	roue de transport, grande
32 67 105	Achse	axle	axe
32 67 106	Freilaufnabe	joller hub	boyeu
32 67 113	Distanzhülse	distance bushing	capuchon de serrage
32 67 120	Gewindeeinsatz	threaded insert	insert filetée
32 67 128	Bremsbuchse	brake bush	douille de frein
36 67 000	Typenschild	name plate	plaque caractéristique
37 67 107	Dichtring	conical nipple	bagued' étanchéité
37 67 112	Dichtscheibe	conical washer	rondelle d'étanchéité
37 67 124	Bremsbolzen	brake bolt	boulon de frein
37 67 515	Druckbolzen	pressure bolt	boulon de pression
39 67 126	Druckfeder	compression spring	ressort de pression
44 00 097	Freilauf	joller bushing	rouleau de serrage
44 00 098	Nadelhülse	needle bush	palier à aiguilles
61 04 012	Zylinderstift	parallel pin	goupille cyl. trempée
76 04 010	Senkschraube m. Schlitz	slotted screw	vis à tête conique
79 04 014	Inbusschraube	allen cap screw	vis à tête six pans creux
79 04 035	Inbusschraube	allen cap screw	vis à tête six pans creux
80 06 010	Gewindestift	allen set screw	vis sans tête
80 08 012	Gewindestift	allen set screw	vis sans tête
80 12 012	Gewindestift	allen set screw	vis sans tête
92 00 003	Kugelgewindestift	pressure part	vis à tête bout sphérique
93 00 002	Linsenblechschaube, selbstsichernd	pan head screw, self-locking	vis à tête bombée à freinage interne
94 67 121	Deckel, oben	cover, top	couvercle, en haut
94 67 513	Formerfeder	former spring	ressort de façonneur
99 67 104	Transportrad, groß	feed wheel, large	roue de transport, grande

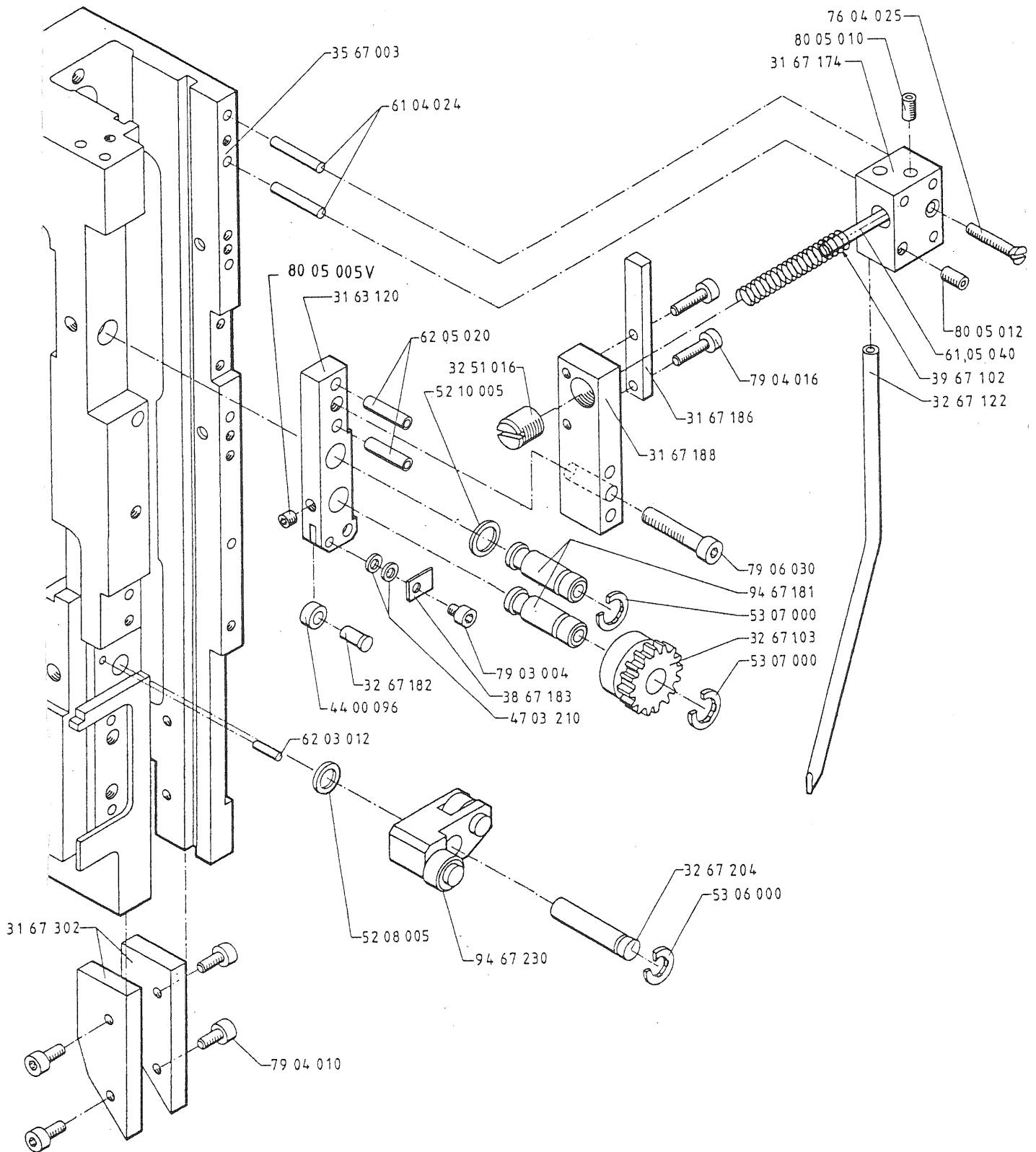
Deckel, oben
cover, top
couvercle, en haut



Art.-No.	Bezeichnung	Description	Description
31 67 109	Lagerlasche	tie plate	plaque
31 67 185	Abstellexzenter	eccentric stop	excentrique d'arrêt
31 67 503	Drahtführung	wire guide	guidance du fil
32 63 127	Exzenterachse	eccentric axle	axe excentrique
35 67 003	Gehäuse	housing	boîtier
35 67 501	Deckel	cover	couvercle
41 00 013	Dreikantgriff	triangle handle	poignée trois côtés
61 04 012	Zylinderstift	parallel pin	goupille cyl. trempée
62 04 014	Spiralspannstift	spiral pin	goupille élastique
66 06 000	Sechskantmutter	hexagon nut	écrou à six pans
66 08 000	Sechskantmutter	hexagon nut	écrou à six pans
76 04 005	Senkschraube m. Schlitz	slotted screw	vis à tête conique
76 04 010	Senkschraube m. Schlitz	slotted screw	vis à tête conique
76 04 012	Senkschraube m. Schlitz	slotted screw	vis à tête conique
79 04 010	Inbusschraube	allen cap screw	vis à tête six pans creux
79 04 020	Inbusschraube	allen cap screw	vis à tête six pans creux
79 04 035	Inbusschraube	allen cap screw	vis à tête six pans creux
80 05 010	Gewindestift	allen set screw	vis sans tête
92 00 002	Kugelgewindestift	pressure part	vis à tête bout sphérique
94 63 128	Achsblock	axle block	bloc d'axe
94 67 508	Anstallasche	stop plate	plaque d'arrêt

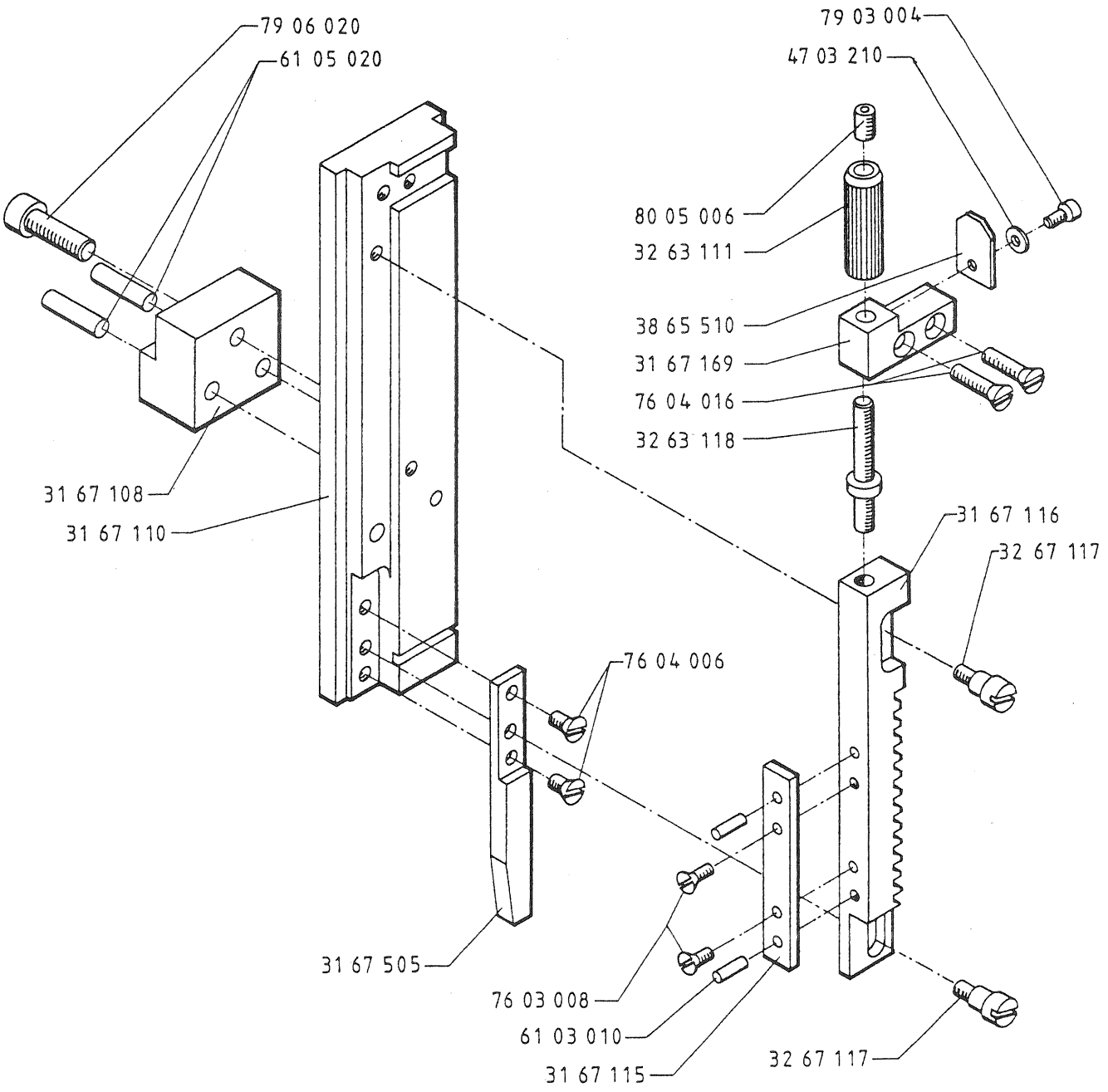


Art.-No.	Bezeichnung	Description	Description
31 63 120	Schalthebel	divert bracket	levier
31 67 174	Federklotz	spring support	support de ressort
31 67 186	Abstellhebel	tune-out lever	levier d'arrêt
31 67 188	Drucklasche	pressure bracket	plaque
31 67 302	Schuhzungenkurve	shoe tongue curve	courbe de la langue chaussure
32 51 016	Gewindebuchse	threaded bushing	douille filetée
32 67 103	Transportrad, kpl.	feed wheel, cpl.	roue de transport, cpl.
32 67 122	Drahtrohr, oben	wire tube, top	tube de fil, support
32 67 182	Druckachse	pressure axle	axe de pression
32 67 204	Bolzen	bolt	boulon
38 67 183	Federplättchen	plate spring	plaque de ressort
39 67 102	Druckfeder	compression spring	ressort de pression
44 00 096	Minikugellager	mini ball bearing	roulem. à billes mini.
47 03 210	Scheibe, Stahl	medium washer, steel	rondelle
52 08 005	Paßscheibe, Stahl	shim ring, steel	rondelle d'ajustage
52 10 005	Paßscheibe, Stahl	shim ring, steel	rondelle d'ajustage
53 06 000	Sicherungsscheibe	lock washer	rondelle de sûreté
53 07 000	Sicherungsscheibe	lock washer	rondelle de sûreté
61 04 024	Zylinderstift	parallel pin	goupille cyl. trempée
61 05 040	Zylinderstift	parallel pin	goupille cyl. trempée
62 03 012	Spiralspannstift	spiral pin	goupille élastique
62 05 020	Spiralspannstift	spiral pin	goupille élastique
76 04 025	Senkschraube m. Schlitz	slotted screw	vis à tête conique
79 03 004	Inbusschraube	allen cap screw	vis à tête six pans creux
79 04 010	Inbusschraube	allen cap screw	vis à tête six pans creux
79 04 016	Inbusschraube	allen cap screw	vis à tête six pans creux
79 04 030	Inbusschraube	allen cap screw	vis à tête six pans creux
80 05 005 V	Gewindestift selbsts.	allen set screw	vis sans tête
80 05 010	Gewindestift selbsts.	allen set screw	vis sans tête
80 05 012	Gewindestift selbsts.	allen set screw	vis sans tête
94 67 230	Abschneidewippe	cutting rocker	baladeur de coupe



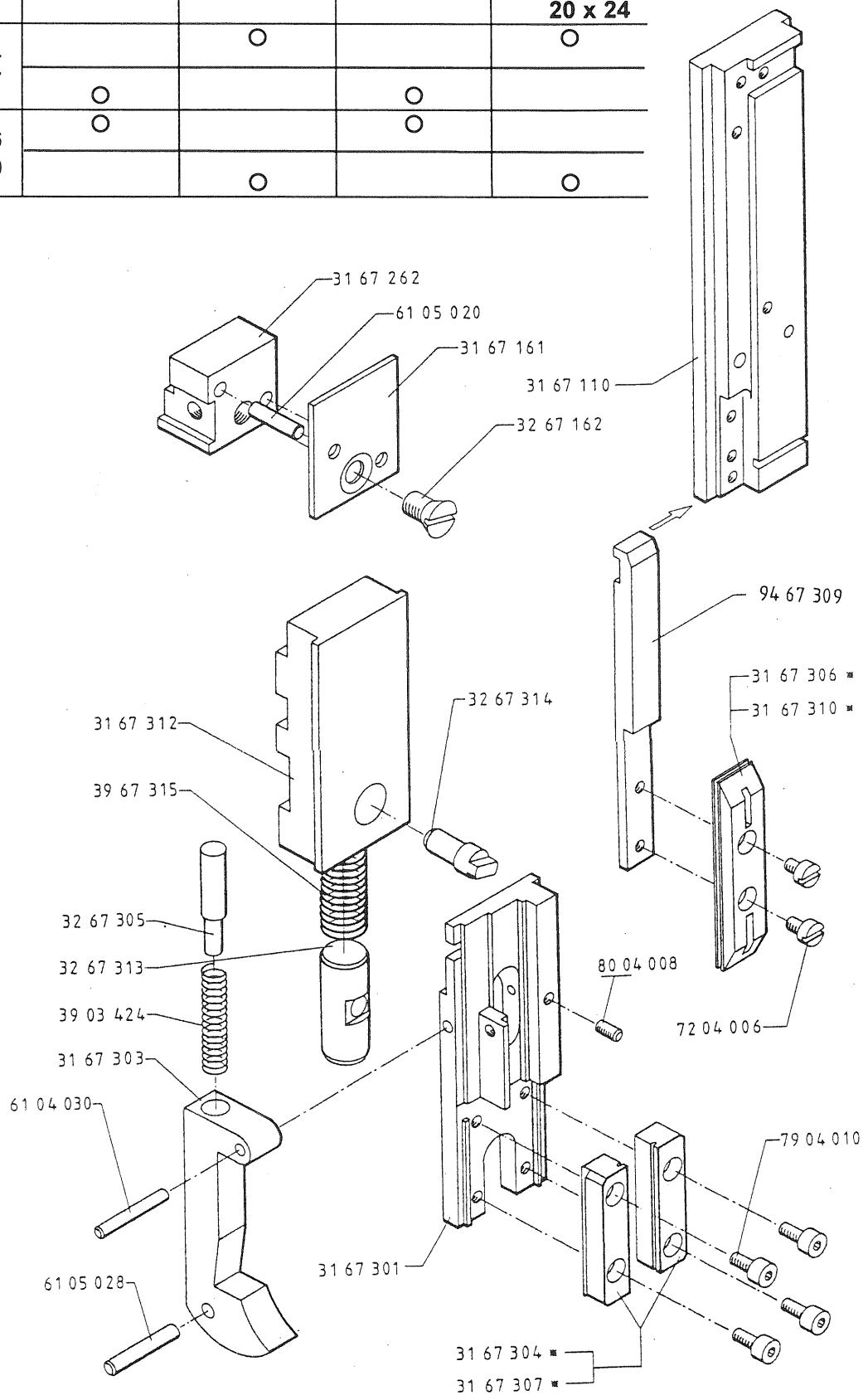
Art.-No.	Bezeichnung	Description	Description
31 67 108	Mitnehmer	pusher	entraîneur
31 67 110	Mittelschieber	center pusher	curseur du milieu
31 67 115	Transportrampe	transport ramp	rampe transporteur
31 67 116	Zahnstange	gear rack	crémaillère
31 67 169	Stellblock	adjustment block	bloc de réglage
31 67 505	Schaltrampe	divert ramp	rampe de commande
32 63 111	Griffmutter	locking nut	écrou manette
32 63 118	Stellspindel	adjustment spindle	fuseau d'ajustage
32 67 117	Bundschraube	tie screw	vis à ceinture
38 65 510	Bremsfeder	brake spring	ressort de frein
47 03 210	Scheibe, Stahl	medium washher, steel	rondelle
61 03 010	Zylinderstift	straight pin	goupille cyl. trempée
61 05 020	Zylinderstift	straight pin	goupille cyl. trempée
72 03 004	Zylinderschr. m. Schlitz	slotted pan head screw	vis cylindrique
76 03 008	Senkschraube m. Schlitz	slotted screw	vis à tête conique
76 04 006	Senkschraube m. Schlitz	slotted screw	vis à tête conique
76 04 016	Senkschraube m. Schlitz	slotted screw	vis à tête conique
79 06 020	Inbusschraube	allen cap screw	vis à tête six pans creux
80 05 006	Gewindestift	allen set screw	vis sans tête

**Mittelschieber
center pusher
 curseur du milieu**



Art.-No.	Bezeichnung	Description	Description
31 67 110	Mittelschieber	center pusher	curseur du milieu
31 67 161	Grundplatte	plate	plaque de base
31 67 262	Verstellblock	adjusting block	bloc de déplacement
31 67 301	Hauptschieber	main pusher	curseur principal
31 67 303	Schuhzunge	shoe tongue	langue de chaussure
31 67 304	Umbieger	bender	plieur
31 67 306	Treiber	driver	pousseur
31 67 307	Umbieger	bender	plieur
31 67 310	Treiber	driver	pousseur
31 67 312	Antriebsblock	driving block	bloc de commande
32 67 162	Senkschraube	flathead screw	vis à tête conique
32 67 305	Druckbolzen	compression bolt	boulon de pression
32 67 313	Federbolzen	spring bolt	boulon de ressort
32 67 314	Anschlagbolzen	stop bolt	boulon d'arrêt
39 03 424	Druckfeder	compression spring	ressort de pression
39 67 315	Druckfeder	compression spring	ressort de pression
61 04 030	Zylinderstift	parallel pin	goupille cyl. trempée
61 05 020	Zylinderstift	parallel pin	goupille cyl. trempée
61 05 028	Zylinderstift	parallel pin	goupille cyl. trempée
72 04 006	Zylinderstift m. Schlitz	slotted parallel screw	vis cylindrique conique
79 04 010	Inbusschraube	allen cap screw	vis à tête six pans creux
80 04 008	Gewindestift	allen set screw	vis sans tête
94 67 309	Schieber	pusher	pousseur

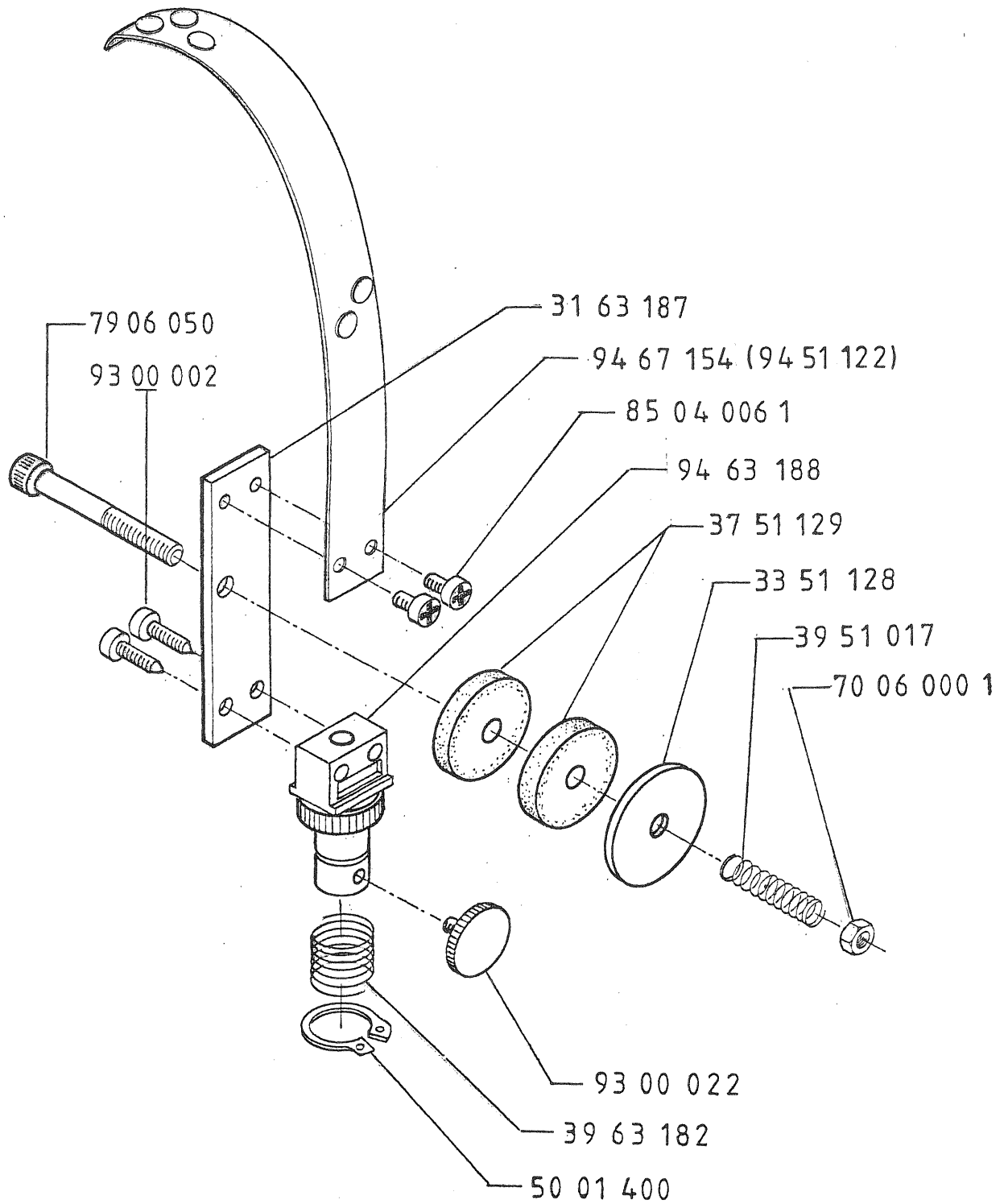
	Runddraht round wire fil rond	Runddraht round wire fil rond	Flachdraht flat wire fil plat	Flachdraht flat wire fil plat
	Nr. 24 - 30 USA no. 23 - 28	Nr. 20 - 24 USA no. 22 - 23	Nr. I - III USA no. 22 x 26	Nr. III - VI USA no. 21 x 25- 20 x 24
Umbieger bender	31 67 304	○		○
plieur plier	31 67 307	○	○	
Treiber driver	31 67 306	○	○	
pousseur pusher	31 67 310	○		○



Art.-No.	Bezeichnung	Description	Description
31 63 187	Zwischenlasche	intermediate bracket	attache intermédiaire
33 51 128	Scheibe	washer	rondelle
37 51 129	Filzscheibe	felt disc	disque à feutre
39 51 017	Druckfeder	compression spring	ressort de pression
39 63 182	Druckfeder	compression spring	ressort de pression
50 01 400	Sicherungsring	retaining ring for shafts	circlip extérieur
70 06 000 1	Sechskantmutter selbstsichernd	prevailing torque type hexagon nut	écrou de sécurité hexagonal à frein
79 06 050	Inbusschraube	hexagon socket head cap screw	vis à tête cylindrique à six pans creux
85 04 006 1	Schraube selbstschneidend	tapping screw	vis autotaraudeuse
93 00 002	Linsen-Blechschaube	cross recessed pan head tapping screw	vis à tôle à tête ronde bombée
93 00 022	Rändelschraube	knurled screw	vis moletée
(94 51 122)	Federbügel mit Ösenführung (ORION IV)	spring bow with eye guidance (ORION IV)	courbe de ressort avec guide crochet (ORION IV)
94 63 188	Bremskörper, komplett	brake buffer, cpl.	butée frein
94 67 154	Federbügel	spring bow	courbe de ressort
(99 67 153)	Drahtbügel mit Ösenführung (ORION IV)	wire bow with eye guidance (ORION IV)	courbe du fil, avec guide crochet (ORION IV)
99 67 155	Drahtbügel, komplett	wire bow, cpl.	courbe du fil, cpl.

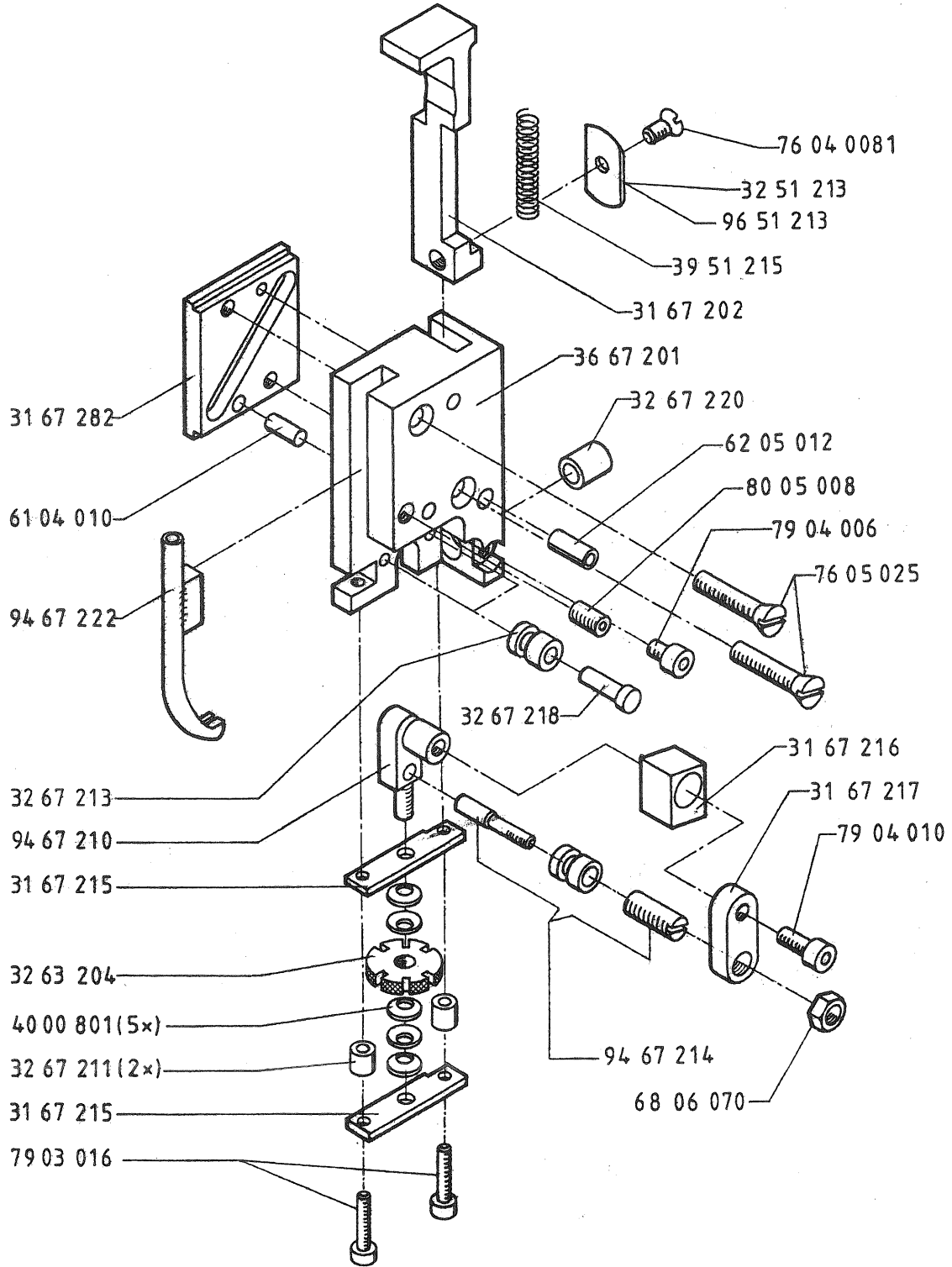
Drahtbügel
wire bow
courbe du fil
● 99 67 155 ●

(99 67 153)



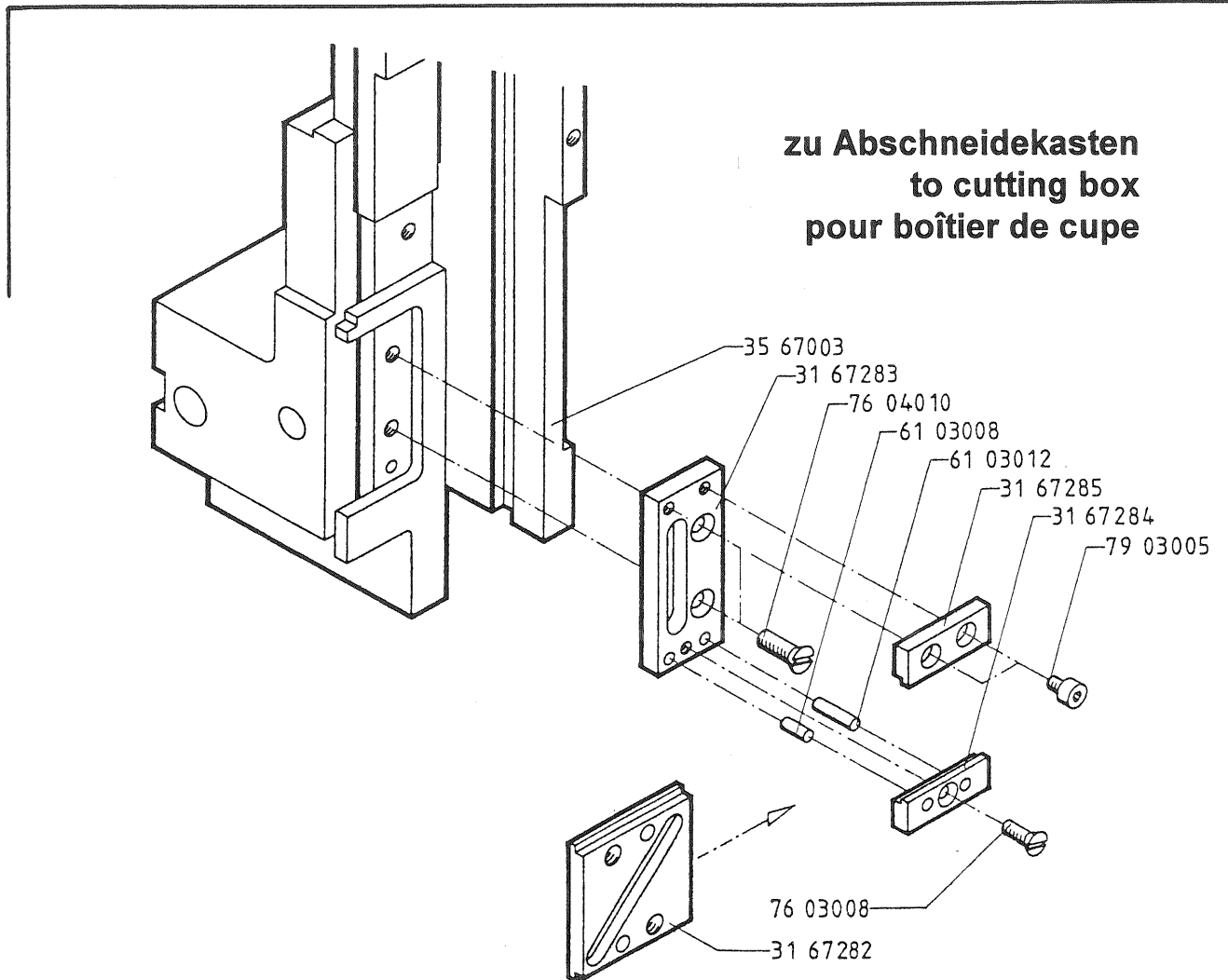
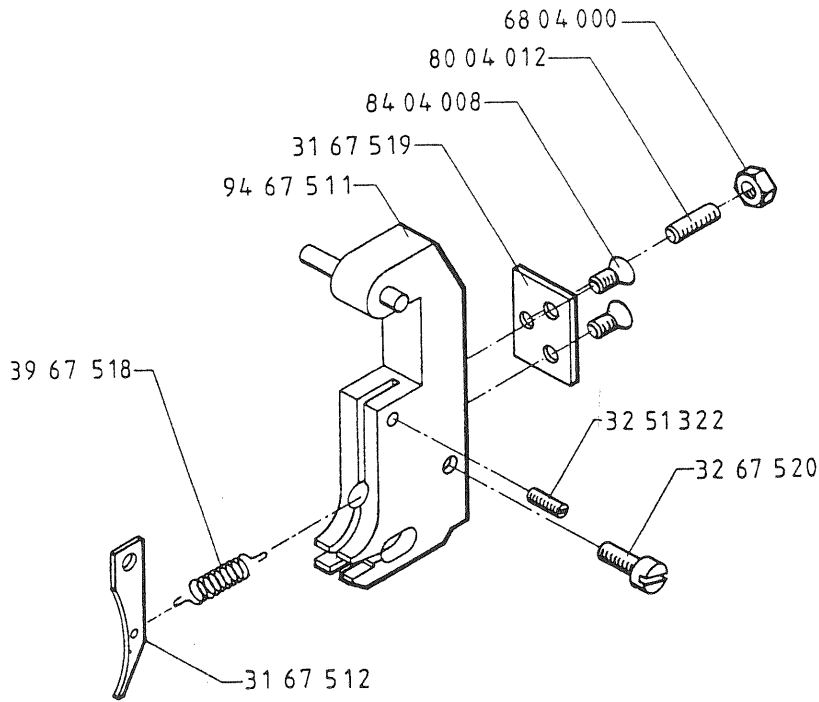
Art.-No.	Bezeichnung	Description	Description
31 67 202	Abschneideschieber	cutting pusher	curseur de coupe
31 67 215	Anstellplättchen	stop plate	plaque d'arrêt
31 67 216	Führungsblock	guide block	bloc de guidage
31 67 217	Halteflasche	tie plate support	appui
31 67 282	Verstellplatte	adjusting plate	plaque de déplacement
32 51 213	Schermesser	flat knife	couteau plat
32 63 204	Rändelmutter	knurled nut	molette
32 67 211	Haltestück	support chip	pièce d'appui
32 67 213	Rolle	roller	rouleau
32 67 218	Bolzen	bolt	boulon
32 67 220	Rundmesser, grob	round knife, coarse	couteau rond, gros
36 67 201	Abschneideblock	cutting block	bloc de coupe
39 51 215	Druckfeder	compression spring	ressort de pression
40 00 801	Tellerfeder	disc spring	ressort disque
61 00 410	Zylinderstift	parallel pin	goupille cyl. trempée
62 00 512	Spiralspannstift	spiral pin	goupille élastique
68 06 070	Sechskantmutter	hexagon nut	écrou à six pans
76 04 008 1	Senkschraube m. Schlitz	slotted screw	vis à tête conique
76 05 025	Senkschraube m. Schlitz	slotted screw	vis à tête conique
79 03 016	Inbusschraube	allen cap screw	vis à tête six pans creux
79 04 006	Inbusschraube	allen cap screw	vis à tête six pans creux
79 04 010	Inbusschraube	allen cap screw	vis à tête six pans creux
80 05 008	Gewindestift	allen set screw	vis sans tête
94 67 210	Drahtrichtschieber	wire adjusting-bar	curseur de redresseur du fil
94 67 214	Bolzen	bolt	boulon
94 67 222	Drahtrohr, unten	wire tube, below	tube de guidage, infér.
96 51 213	Flachmesser	flat knife	couteau plat

Abschneidekasten
cutting box
boîtier de coupe
 ● 99 67 200 ●



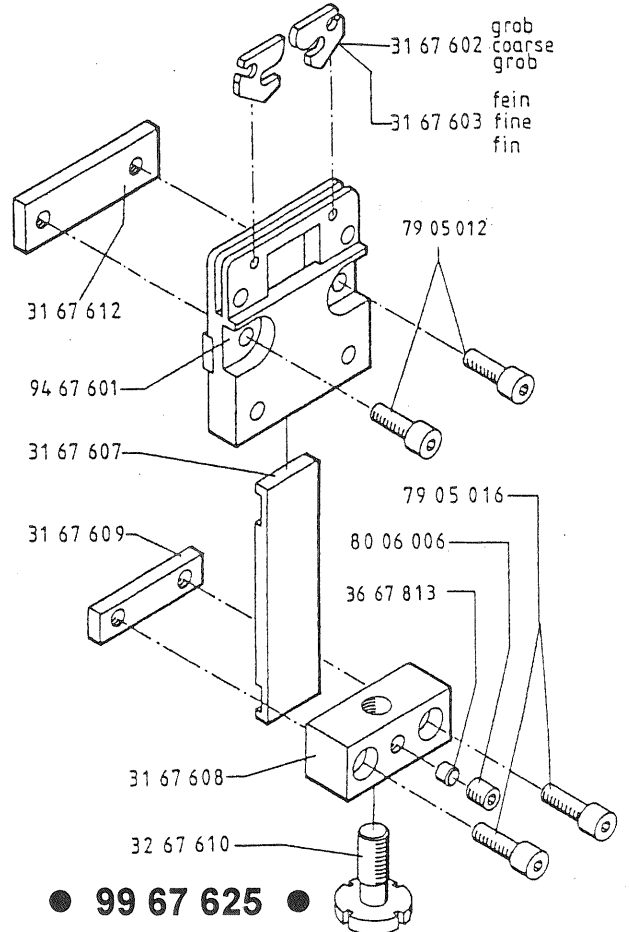
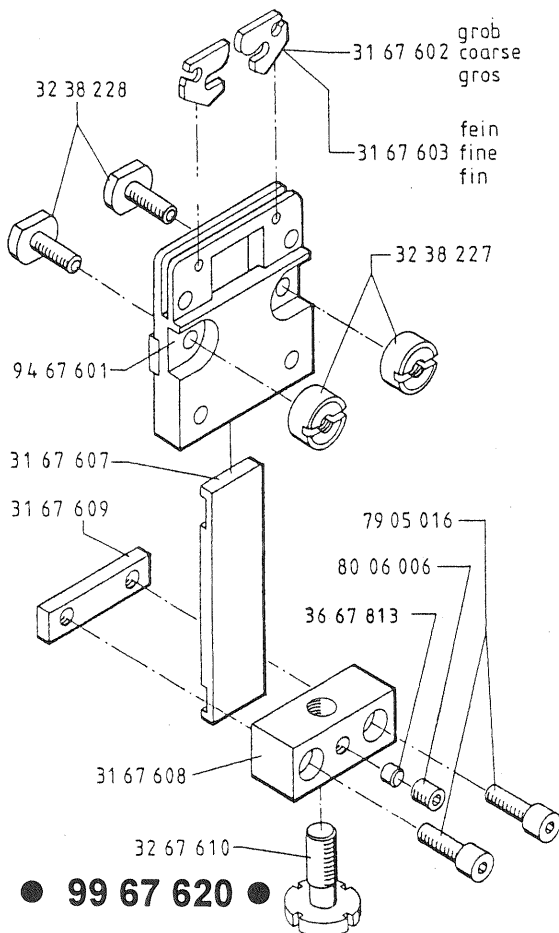
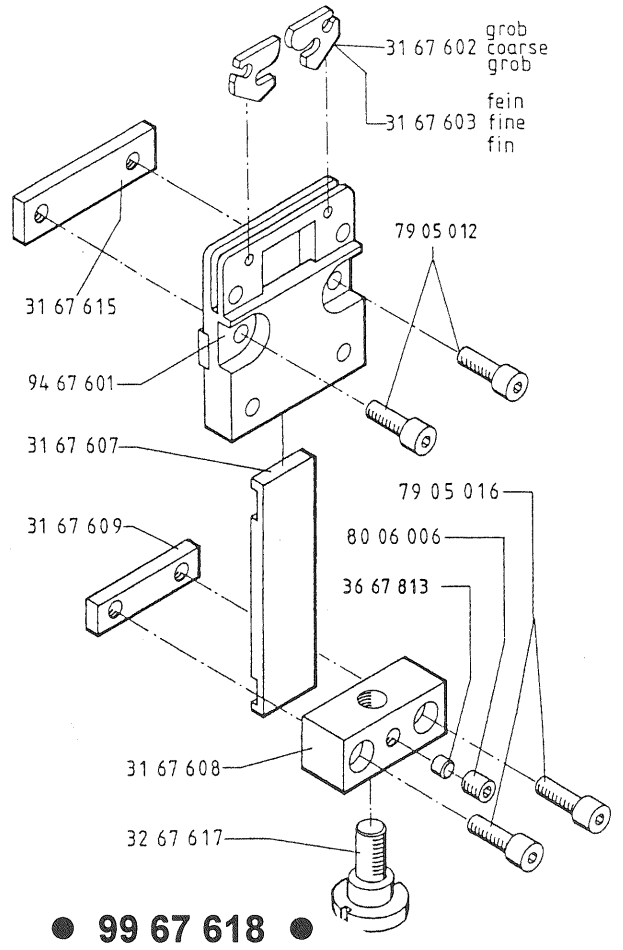
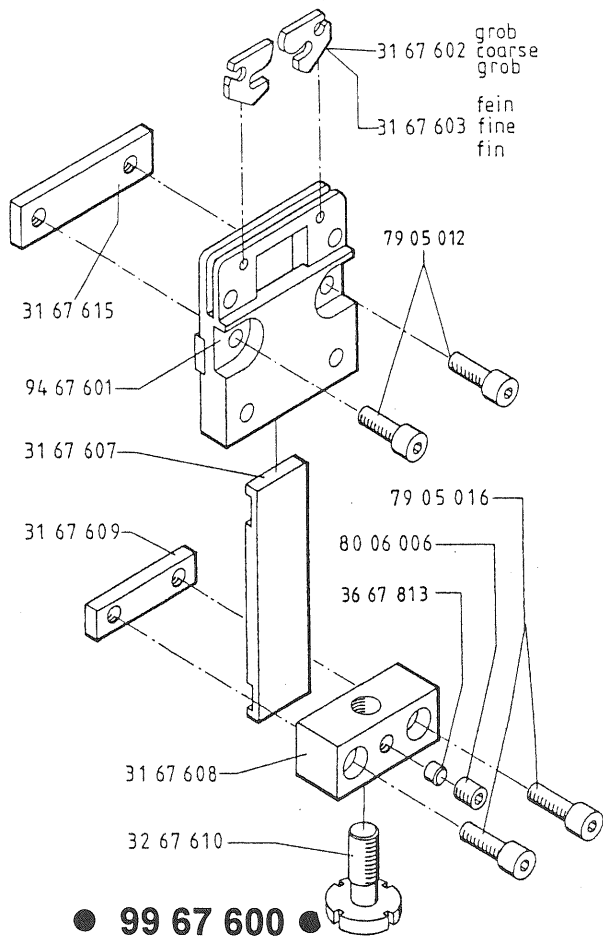
Art.-No.	Bezeichnung	Description	Description
31 67 512	Greifer	gripper	grappin
31 67 519	Formerrücken	plate, former nose	dos du façonneur
32 51 322	Gewindebolzen	stud	boulon fileté
32 67 520	Kerbschraube	shoulder screw	vis cannelée
39 67 518	Zugfeder für Greifer	tension spring	ressort de traction
68 04 000	Sechskantmutter	hex nut	écrou à six pans
80 04 012	Gewindestift mit Innensechskant	hex socket set screw	vis sans tête, six pans creux
84 04 008	Senkschraube mit Innensechskant	hex socket set screw	vis, six pans creux
94 67 511	Former	former	façonneur
31 67 282	Verstellplatte	adjusting plate	plaque de déplacement
31 67 283	Festplatte	fixed plate	plaque fixe
31 67 284	Haltebrücke	fixed bridge	pont d'appui
31 67 285	Stellbrücke	driving bridge	pont d'ajustage
35 67 003	Gehäuse	housing	boîtier
61 03 008	Zylinderstift	parallel pin	goupille zyl. trempée
61 03 012	Zylinderstift	parallel pin	goupille zyl. trempée
76 03 008	Senkschraube m. Schlitz	slotted screw	vis à tête conique
76 04 010	Senkschraube m. Schlitz	slotted screw	vis à tête conique
79 03 005	Inbusschraube	allen cap screw	vis à tête six pans creux

Former
former
façonneur
● 99 67 510 ●



Art.-No.	Bezeichnung	Description	Description
31 67 602	Klinscher, grob	clincher, coarse	rabatteur, gros
31 67 603	Klinscher, fein	clincher, fine	rabatteur, fin
31 67 607	Klinscherstößel	clincher pusher	tirant rabatteur
31 67 608	Mitnehmerblock	driver block	bloc d'entraîneur
31 67 609	Klemmblock	clamp block	bloc de serrage
31 67 612	Befstigungsplatte (16x5)	fastening plate (16x5)	plaque de fixation (16x5)
31 67 615	Halteplatte (12,7x3,2)	mecanism plate	plaque d'appui
32 38 227	Klemmutter	clamp nut	vis sans tête
32 38 228	Gewindestift	allen set screw	écrou de serrage
32 67 610	Stellschraube	adjustment screw	vis de réglage
32 67 617	Stößelschraube	screw	vis coulisseau
36 67 813	Druckstück	compression part	pièce de pression
79 05 012	Inbusschraube	allen cap screw	vis à tête six pans creux
79 05 016	Inbusschraube	allen cap screw	vis sans tête
80 06 006	Gewindestift	allen set screw	vis sans tête
94 67 601	Klinscherkasten	clincher box	boîtier rabatteur

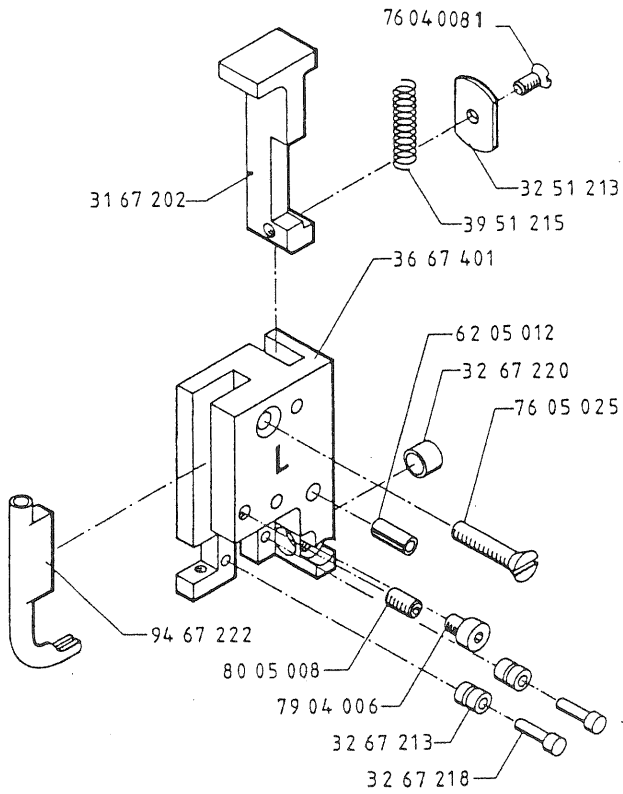
Klinscherkasten ● clincher box ● boîtier rabatteur



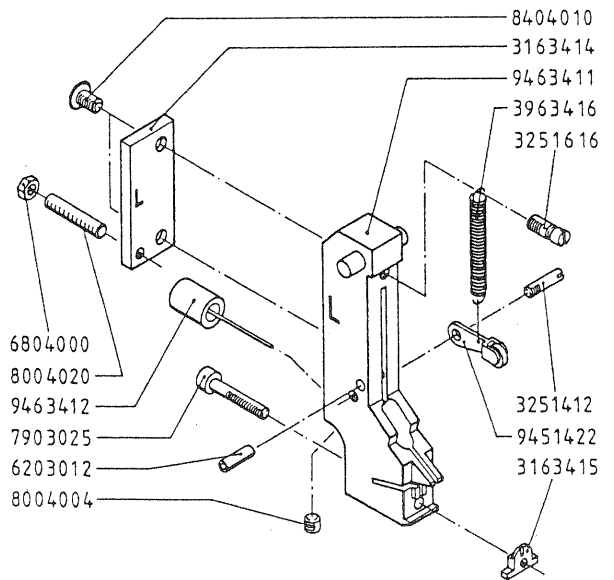
Art.-No.	Bezeichnung	Description	Description
99 67 401	Abschneidekasten	cutting box	boîtier de coupe
31 67 202	Abschneidekasten	cutting pusher	pousseur de coupe
32 51 213	Schermesser	flat knife	couteau plat
32 67 213	Rolle	roller	rouleau
32 67 218	Bolzen	bolt	boulon
32 67 220	Rundmesser	round knife	couteau rond
36 67 401	Abschneidekasten	cutting box	boîtier de coupe
39 51 215	Druckfeder	compression spring	ressort de pression
62 05 012	Spiralspannstift	spiral pin	goupille élastique
76 04 008 1	Senkschraube m. Schlitz	slotted screw	vis à tête conique
76 05 025	Senkschraube m. Schlitz	slotted screw	vis à tête conique
79 04 006	Inbusschraube	allen cap screw	vis à tête six pans creux
80 05 008	Gewindestift	allen set screw	vis sans tête
94 67 222	Drahtrohr	wire tube	tube du fil
99 63 410	Former	former	façonneur
31 63 414	Anschlagplatte	stop plate	plaque d'arrêt
31 63 415	Formernase	former nose	pièce de façonnage
32 51 412	Bolzen	bolt	boulon
32 51 616	Federbolzen	spring bolt	boulon à ressort
39 63 416	Zugfeder	tension spring	ressort de traction
62 03 012	Spiralspannstift	spiral pin	goupille élastique
68 04 000	Sechskantmutter	hex nut	écrou à six pans
79 03 025	Inbusschraube	allen cap screw	vis à tête six pans creux
80 04 004	Gewindestift	allen set screw	vis sans tête
80 04 020	Gewindestift	allen set screw	vis sans tête
84 04 010	Senkschraube	slotted screw	vis à tête conique
94 51 422	Rollenhebel	roller lever	levier rouleau
94 63 411	Former	former	façonneur
94 63 412	Greifer	gripper	grappin
31 67 408	Treiber	driver	pousseur
32 67 407	Gewindebolzen	threaded bolt	boulon fileté
34 67 403	Schuhzunge	shoe tongue	courbe de la langue chaussure

Ringösen - Wechselteilesatz
set for loop stitching
set pour agrafage à boucles

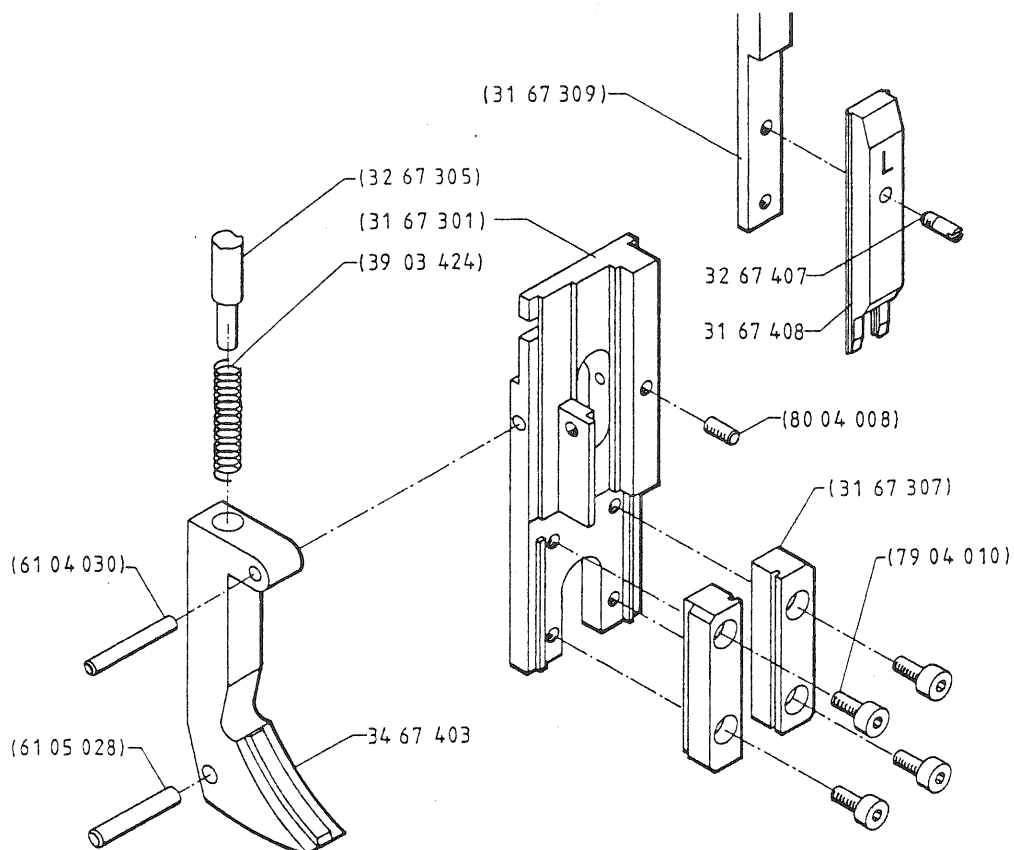
● 07 07 004 ●



● 99 67 401 ●



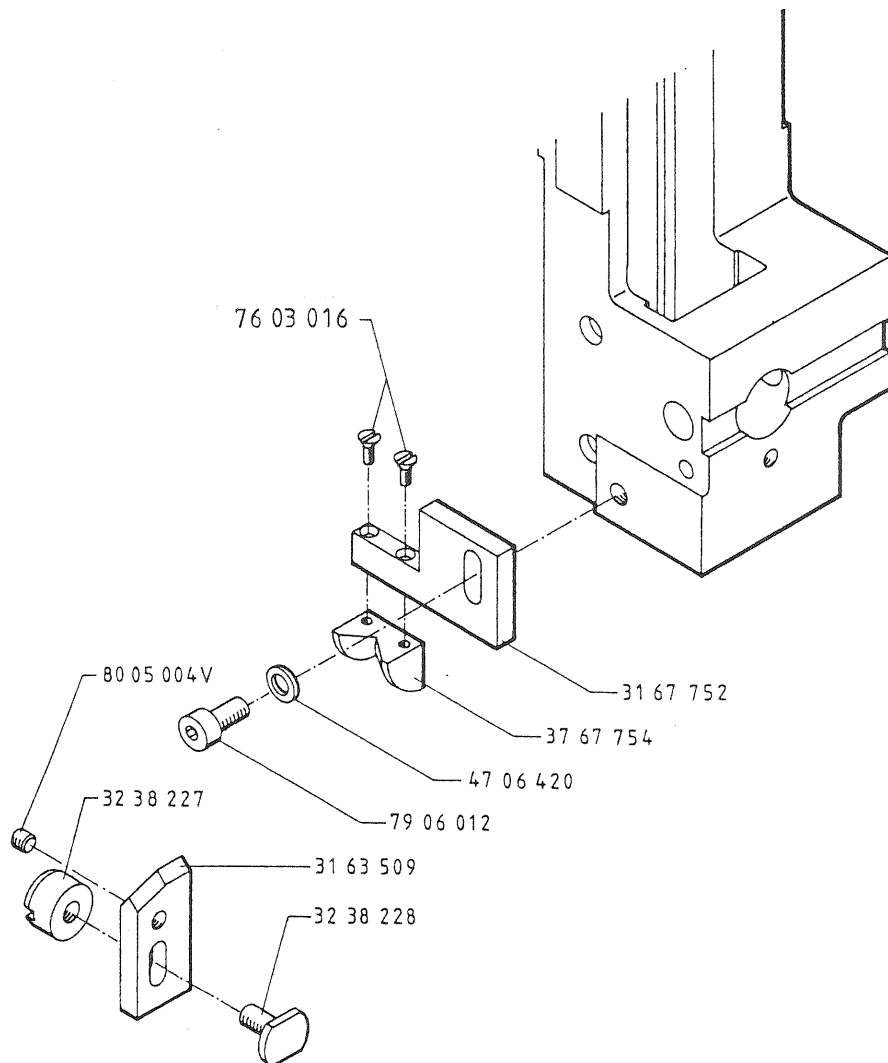
● 99 63 410 ●



Umbieger
bender
plier

Art.-No.	Bezeichnung	Description	Description
31 63 509	Reiter	guiding cam	traverse
31 67 752	Halter	bracket	support
32 38 227	Klemmutter	clamping nut	ecrou de serrage
32 38 228	Gewindestift	threaded bolt	vis sans tête
37 67 754	Papierführung	paper guide	guidage de papier
47 06 420	Scheibe	disc	rondelle
76 03 016	Senkschraube m. Schlitz	flathead screw slotted	vis à tête conique
79 06 012	Inbusschraube	allen cap screw	vis à tête six pans creux
80 05 004 V	Gewindestift, selbstsichernd	threaded bolt, self-locking	vis sans tête à freinage interne

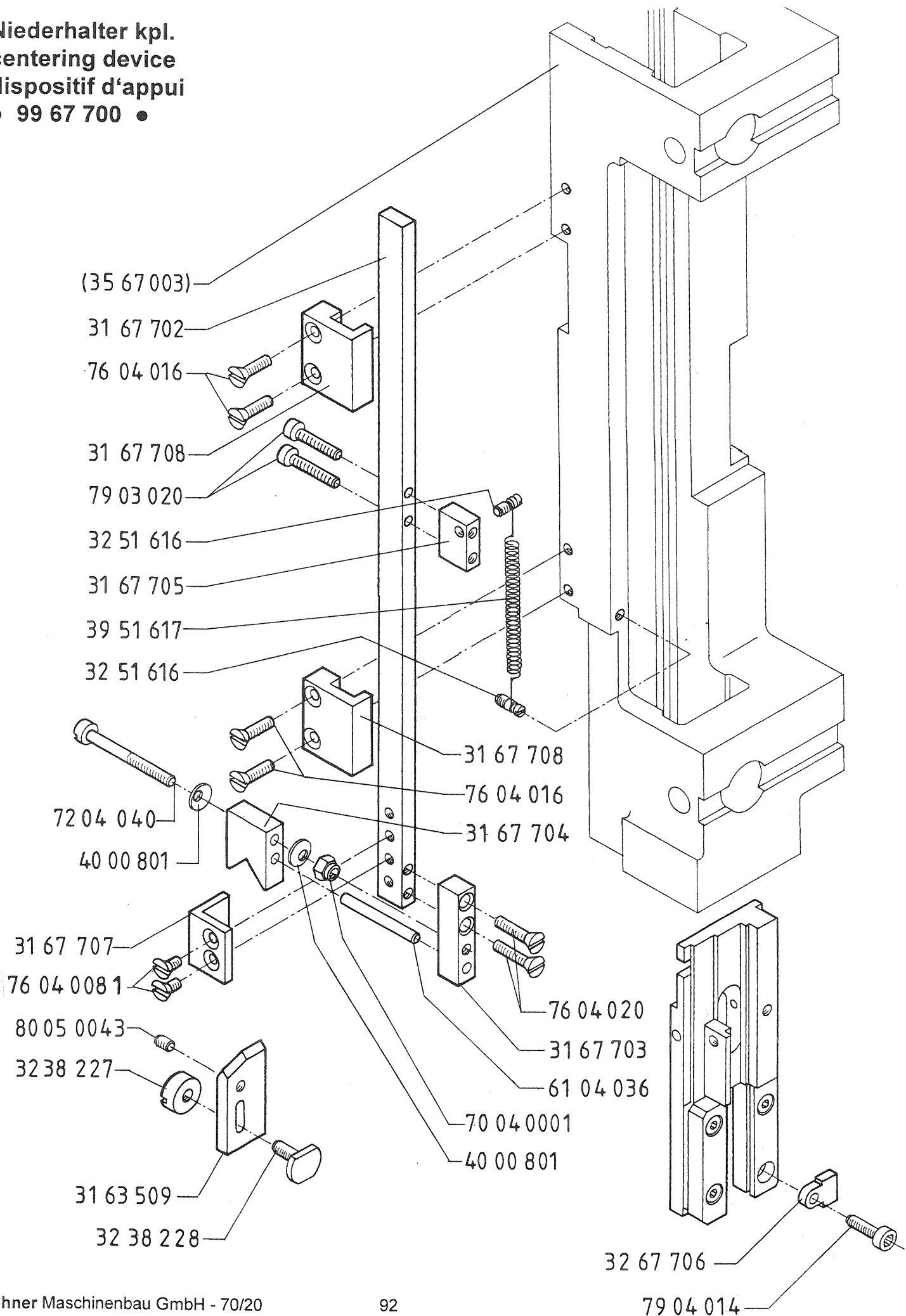
Zentrierstück
centering piece
pièce de centrage
● 99 67 750 ●



Art.-No.	Bezeichnung	Description	Description
31 63 509	Reiter	guiding cam	cavalier
31 67 702	Zugstange	extension bar	barre de traction
31 67 703	Aufnahmeblock	receiver block	bloc de réception
31 67 704	Zentrierbacken	centering cheeks	joues de centrage
31 67 705	Zugfederlasche	extension spring bracket	attache ressort de traction
31 67 707	Mitnehmerlasche	driving slot	enclenche
31 67 708	Halter	support	appui
32 38 227	Klemm-Mutter	clamping nut	écrou de serrage
32 38 228	Gewindestift	hexagon socket set screw	vis sans tête
32 51 616	Federbolzen	spring bolt	boulon à ressort
32 67 706	Mitnehmer	carrier	entraîneur
39 51 617	Zugfeder	extension spring	ressort de traction
40 00 801	Tellerfeder	disc spring	ressort à disque
61 04 036	Zylinderstift	parallel pin	goupille cylindrique
70 04 000 1	Sechskantmutter	hexagon nut	écrou hexagonal
72 04 040	Zylinderschraube	hex.socket head cap screw	vis à tête cylindrique
76 04 008 1	Senkschraube	slotted countersunk head screw	vis à tête conique
76 04 016	Senkschraube	slotted countersunk head screw	vis à tête conique
76 04 020	Senkschraube	slotted countersunk head screw	vis à tête conique
79 03 020	Zylinderschraube	slotted cheese head screw	vis à tête cylindrique
79 04 014	Zylinderschraube	slotted cheese head screw	vis à tête cylindrique
80 05 043	Gewindestift	hexagon socket set screw	vis sans tête
99 67 700	Niederhalter kpl.	centering device	dispositif d'appui

Niederhalter kpl.
centering device
dispositif d'appui

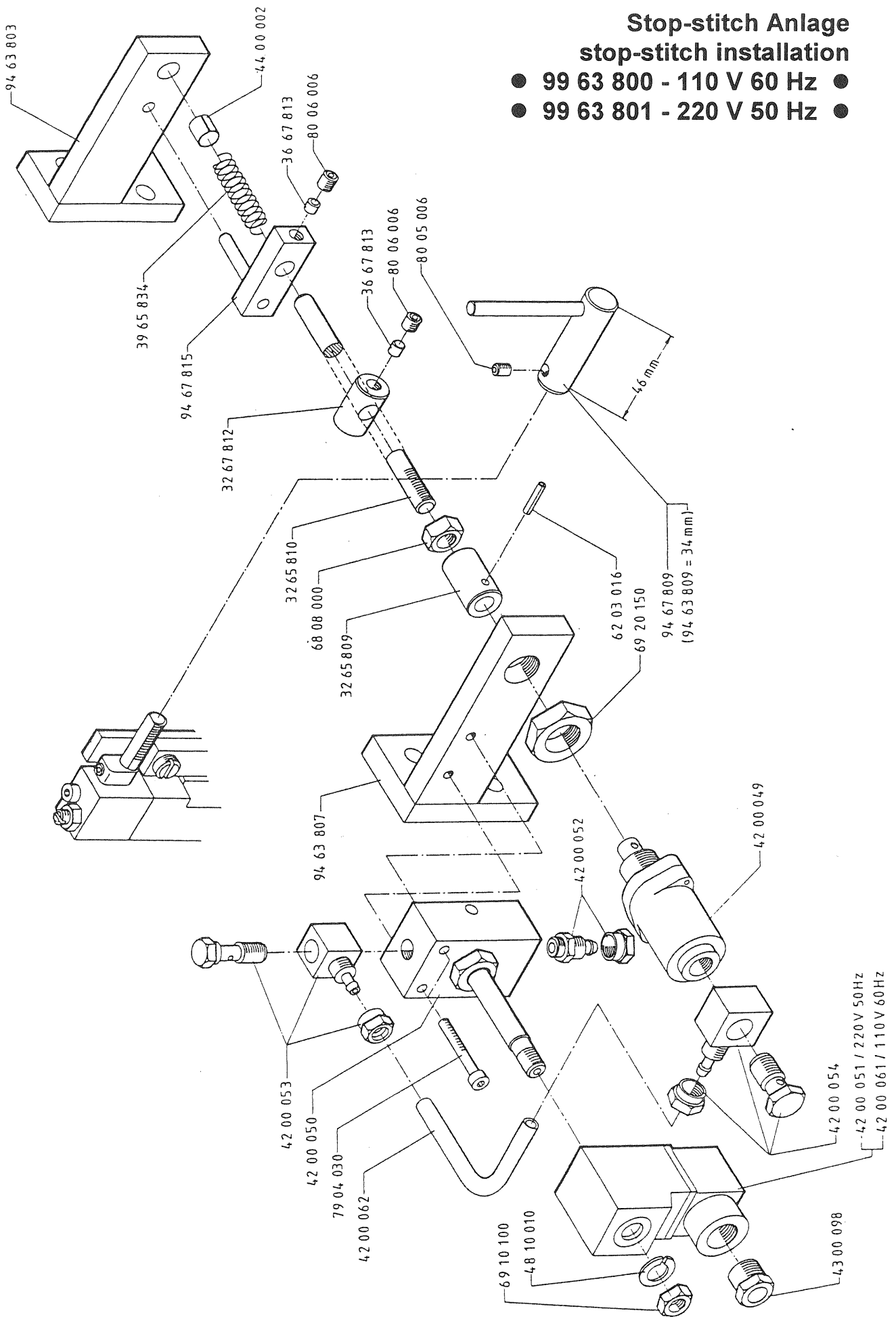
● 99 67 700 ●



Art.-No.	Bezeichnung	Description	Description
32 65 809	Klemmhülse	clamping sleeve	douille de serrage
32 65 810	Schaltstange	rod	barre de commande
32 67 812	Mitnehmerbolzen	actuator	boulon d'entraîneur
36 67 813	Druckstück	plug	pièce de pression
39 65 834	Druckfeder	compression spring	ressort de pression
42 00 049	Pneumatikzylinder	pneumatic cylinder	cylindre pneum.
42 00 050	Pneumatikventil	control valve	valve pneum.
42 00 051	Magnetspule 230 V 50 Hz	magnetic coil 230 V 50 c	bobine électromagnét.
42 00 052	Pneumatikverschr. 1/ 8"	screw connector 1/ 8"	vissage 1/8"
42 00 053	Pneumatikverschr. 1/ 8"	screw connector 1/ 8"	raccord à vis coudé 1/ 8"
42 00 054	Pneumatikverschr. 1/ 4"	screw connector 1/ 4"	raccord à vis coudé 1/ 4"
42 00 061	Magnetspule 110 V 60 Hz	magnetic coil 110 V 60 c	bobine électromagnét.
42 00 062	Pneumatikschlauch	pneumatic hose	tube pneum.
43 00 098	Kabelverschraubung PG9	conduit fitting PG9	passécâble a vis
44 00 002	DU-Buchse	bushing	bouchon
48 10 010	Federring	spring washer	rondelle élastique
62 03 016	Spiralspannstift	roll pin	goupille élastique
68 08 000	Sechskantmutter	hex nut	écrou à six pans
69 10 100	Sechskantmutter, flach	hex nut, flat	écrou à six pans, plat
69 20 150	Sechskantmutter, flach	hex nut, flat	écrou à six pans, plat
79 04 030	Inbusschraube	allen cap screw	vis à tête six pans creux
80 05 006	Gewindestift	allen set screw	vis sans tête
80 06 006	Gewindestift	allen set screw	vis sans tête
94 63 803	Führungslager, rechts	guide bearing	palier-guide
94 63 807	Aufnahmelager, links	receiver bearing, left	palier de réception, gauche
94 63 809	Verlängerung, 34	elongation, 34	allongement, 34
94 67 809	Verlängerung, 46	elongation, 46	allongement, 46
94 67 815	Drehsperre	guide, stop stitch rod	pièce d'arrêt

Stop-stitch Anlage stop-stitch installation

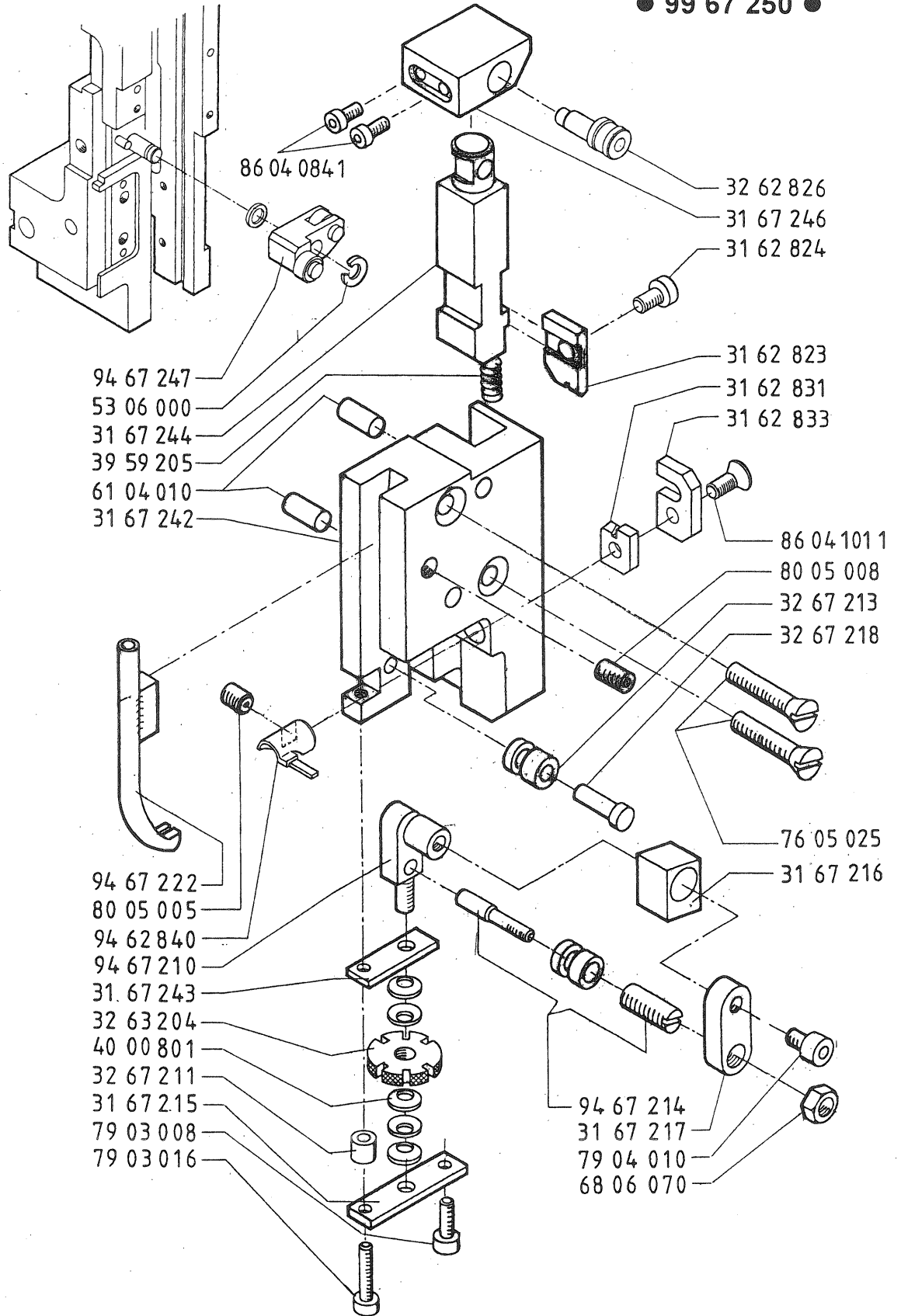
- 99 63 800 - 110 V 60 Hz ●
- 99 63 801 - 220 V 50 Hz ●



Art.-No.	Bezeichnung	Description	Description
31 62 823	Obermesser	upper knife	couteau supérieur
31 62 824	Bundschraube	collar screw	vis à collet
31 62 831	Untermesser	knife, below	couteau inférieur
31 62 833	Anlaufplatte	plate	plaque
31 67 215	Anstellplättchen	stop plate	plaque d'arrêt
31 67 216	Führungsblock	guiding block	bloc de guidage
31 67 217	Haltelasche	holding bracket	attache
31 67 242	Abschneideblock	cutting block	bloc en coupe
31 67 243	Grundplättchen, kurz	plate, short	plaque, court
31 67 244	Abschneideschieber	cutting pusher	curseur de coupe
31 67 246	Druckblock	compression bloc	bloque de compression
32 62 826	Exzenterbolzen	eccentric bolt	boulon excentrique
32 63 204	Rändelmutter	knurled nut	molette
32 67 211	Haltestück	support chip	pièce d'appui
32 67 213	Rolle	roll	rouleau
32 67 218	Bolzen	bolt	boulon
39 59 205	Druckfeder	compression spring	ressort de pression
40 00 801	Tellerfeder	disc spring	ressort disque
53 06 000	Sicherungsscheibe	retaining washer	bague de frein
61 04 010	Zylinderstift	parallel pin	goupille cyl. trempée
68 06 070	Sechskantmutter	hexagon nut	écrou à six pans
76 05 025	Senkschraube mit Schlitz	slotted screw	vis à tête conique
79 03 008	Inbusschraube	allen cap screw	vis à tête six pans creux
79 03 016	Inbusschraube	allen cap screw	vis à tête six pans creux
79 04 010	Inbusschraube	allen cap screw	vis à tête six pans creux
80 05 005	Gewindestift	allen set screw	vis sans tête
80 05 008	Gewindestift	allen set screw	vis sans tête
86 04 084 1	Inbusschraube Torx	allen cap screw Torx	vis à tête Torx
86 04 101 1	Senkschraube Torx	hexagon socket set screw Torx	vis à tête fraisée Torx
94 62 840	Richthülse	bush	douille
94 67 210	Drahtrichtschieber	wire straightener	ajusteur du fil
94 67 214	Mittelrolle	middle roll	rouleau, milieu
94 67 222	Drahtrohr, unten	wire tube, below	tube de guidage, infér.
94 67 247	Abschneidewippe	cutting rocker	baladeur de coupe
99 67 250	Wechselteilesatz, kpl. - Keilschnitt -	changing set, cpl. - wedged edged cut -	set interchangeable, cpl. - coupe en coins -

**Wechselteilesatz, kpl. - Keilschnitt -
changing set, cpl. - wedge edged cut -
set interchangeable, cpl. - coupe en coins -**

● 99 67 250 ●



WERKZEUG	TOOLS	OUTILES
46 00 039	Schraubendreher Torx T20	tourne vis Torx T20
46 00 042	Schraubendreher Torx T10	tourne vis Torx T10