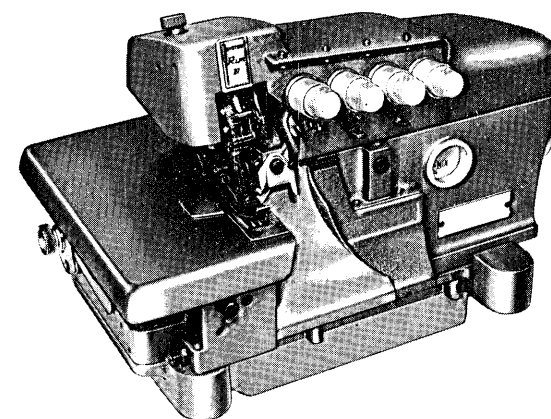


*SURGICAL*

**127**  
**129**



LIVRET D'INSTRUCTIONS  
INSTRUCTION HANDBOOK

## INTRODUCTION

Nous avons regroupé dans ce livret quelques notes relatives à l'installation, la mise au point et l'entretien des machines série SURJETEUSE—RASEUSE, qui, à notre avis, peuvent vous être utiles pour mieux connaître et pour mieux utiliser notre matériel.

Ces machines vous arrivent après avoir été soumises à des contrôles scrupuleux et à des essais rigoureux qui nous permettent d'en garantir la durée et l'efficacité, mais nous vous rappelons qu'elles dépendent beaucoup de l'emploi et de l'entretien qui seront réservés à celles-ci.

Aussi, avant de employer, nous vous conseillons, dans votre intérêt, de consulter attentivement ce livret et de suivre avec soin les instructions qu'il contient.

★ ★ ★ ★ ★

## INTRODUCTION

This booklet contains some notes on the installation, operation and maintenance of the "OVERLOCK" sewing machine, which should be useful to owners and should help them to become familiar with the machine and to derive the best use from it. Before delivery, the machine has been carefully checked and thoroughly tested to guarantee its life and efficiency; it must, however, be remembered that these depend very much on how the machine is operated and maintained, and it is thus in the interests of the owner to read this booklet carefully and follow the instructions in it.

## SOMMAIRE

INSTALLATION .....	page 8
- Tête .....	" 8
- Courroie .....	" 10
REPLISSAGE HUILE .....	" 12
MONTAGE ET MISE EN PHASE DES ORGANES DE COUTURE .....	" 14
- Position de l'aiguille .....	" 14
- Remplacement de l'aiguille .....	" 16
- Position du pied-presseur et réglage de la pression .....	" 18
- Mise en phase du crochet inférieur .....	" 18
- Mise en phase du crochet supérieur .....	" 22
- Montage et mise en phase du crochet pour point de chaînette (129) .....	" 24
- Montage et réglage des pare-boucle et protège-aiguille (127) ..	" 26
- Montage et réglage des pare-boucle et protège-aiguille (129) ..	" 28
- Montage et réglage des couteaux .....	" 30
- Couteau inférieur .....	" 30
- Couteau supérieur .....	" 32
- Variation de la largeur de la couture .....	" 32
- Montage et réglage des griffes .....	" 34
- Réglage du rapport de transport différentiel .....	" 36
- Réglage de la longueur du point .....	" 36
- Réglage des tensions .....	" 38
REGLAGE DE LA CAME DU TENDEUR DU FIL (129) .....	" 38
AIGUISAGE DES COUTEAUX .....	" 38
ENTRETIEN .....	" 40
- Chaque jour .....	" 40
- Chaque semaine .....	" 40
- Chaque trimestre .....	" 40
ANOMALIES DUES A UNE MAUVAISE UTILISATION DE LA MACHINE .....	" 42

## SUMMARY

INSTALLATION .....	page	8
- Head .....	"	8
- Belt .....	"	10
LUBRICATION .....	"	12
ASSEMBLING AND LINING-UP THE SEWING PARTS.....	"	14
- Positioning the needle .....	"	14
- Replacing the needle .....	"	16
- Positioning the presser-foot and adjustment of its pressure .....	"	18
- Adjustment of the lower looper .....	"	18
- Adjustment of the upper looper .....	"	22
- Fitting and adjusting of the chain-stitch looper (129) .....	"	24
- Fitting and adjusting of front and rear needle-guard (127).....	"	26
- Fitting and adjusting of front and rear needle-guard (129).....	"	28
- Fitting and adjusting of the knives.....	"	30
- Lower knife .....	"	30
- Upper knife .....	"	32
- Variation of the width of the cut bight .....	"	32
- Fitting and adjusting of the feed-dogs .....	"	34
- Adjustment of the differential feed ratio .....	"	36
- Adjustment of stitch length .....	"	36
- Adjustment of tension .....	"	38
ADJUSTMENT OF THREAD TENSIONING CAM (129) .....	"	38
SHARPENING THE KNIVES .....	"	38
MAINTENANCE .....	"	40
- Every day .....	"	40
- Every week .....	"	40
- Every three months .....	"	40
FAULTS DUE TO INCORRECT ADJUSTMENT OF THE		
MACHINE .....	"	43

### ATTENZIONE

Prima di allacciare il motore alla rete di alimentazione occorre:

- 1) Verificare che il collegamento della morsettiera interna del motore sia quello effettivamente richiesto dalla tensione della rete di alimentazione, in quanto tutti i motori sono allacciati per la massima tensione consentita dal motore stesso.
- 2) Verificare che i fusibili dell'interruttore corrispondano, in base alla potenza del motore ed alla sua effettiva tensione di alimentazione al valore in Ampère riportato nella tabella.
- 3) Serrare a fondo i tappi porta fusibili onde assicurare un perfetto contatto elettrico.

### ATTENTION

Before connecting motor to mains supply:

- 1) Check that the connection of the terminal board inside the motor are suited to the current supply available, bearing in mind that all motors are connected for the higher of the possible motor voltages.
- 2) Check that switch fuses correspond - according to power of motor and its effective feed voltage - to the value in Amperes stated in table below.
- 3) Fully tighten fuseholder plugs in order to ensure perfect electrical contact.

### ATTENTION

Avant de brancher le moteur au réseau d'alimentation, il faut:

- 1) Vérifier que la connexion de la borne interne du moteur soit celle effectivement demandée par la tension du réseau d'alimentation car tous les moteurs sont branchés pour la tension maximum permise par le moteur lui-même.
- 2) Vérifier que les fusibles de l'interrupteur correspondent, selon la puissance du moteur et sa tension effective d'alimentation, à la valeur en Ampère indiquée dans le tableau.
- 3) Serrer à fond les bouchons porte-fusibles afin de garantir un contact électrique parfait.

### ACHTUNG

Bevor man den Motor an das Stromnetz anschliesst, muss man folgendes tun:

- 1) sich ueberzeugen, dass der Anschluss des inneren Klemmbretts der effektiv von der Spannung des Stromnetzes gewünschte ist, da alle Motoren fuer die hoechste vom Motor selbst zugelassene Spannung angesch'lossen sind.
- 2) sich ueberzeugen, dass die Sicherungen des Schalters bezueglich der Potenz des Motors und seiner effektiven Spannung mit dem Ampere Wert uebereinstimmt, der in der nachfolgenden Tabelle angegeben ist.
- 3) die Verschluesse der Sicherungshalter fest zuschrauben, um einen perfekten elektrischen Kontakt zu sichern.

### IMPORTANTE

Antes de conectar el motor con la red de alimentación, es necesario:

- 1) Verificar que la conexión de la pinzadora interior del motor coincida con la tensión de la red de alimentación, pues todos los motores son conectados para la máxima tensión prevista por el motor mismo.
- 2) Verificar que los fusibles del interruptor correspondan, en base a la potencia del motor y a su real tensión de alimentación al valor en Ampères indicado en la tabla publicada a lado.
- 3) Cerrar muy bien las tapas porta fusibles a los fines de asegurar un perfecto contacto eléctrico.

FUSIBILI FUSES FUSIBLES SICHERUNGEN FUSIBLES	POTENZA MOTORI TRIFASE THREE-PHASE MOTOR POWER PUISSANCE MOTEURS TRIPHASES PFERDESTAERKE DES DREHSTROMMOTORS POTENCIA MOTORES TRIFASICOS			POTENZA MOTORI MONOFASE SINGLE-PHASE MOTOR POWER PUISSANCE MOTEURS MONOPHASES PFERDESTAERKE DES EINPHASENMOTORS POTENCIA MOTORES MONOFASICOS				
	SIMBOLI SYMBOLS SYMBOLES KENN. NR. SIMBOLOS	AMPERE	1/3 HP	1/2 HP	3/4 HP	1/3 HP	1/2 HP	3/4 HP
910330-0-00	6	420						
		380						
		280						
		260				420		
		240	420			380		
910331-0-00	10	220	380	420	280	420		
		160	280	380				
		125	260	280	260	380		
		110	240	260	240	280		
910332-0-00	15		220	240	220	260	420	
			160		160	240	380	
			125	220	125	220	280	
910333-0-00	20		110	160	110	160	260	
				125		125	240	
				110		110	220	
910334-0-00	25						160	
							125	
							110	

VOLTS

## INSTALLATION

### Tête

Pour l'installation de la tête et son raccordement avec le moteur (déjà monté sur le bâti) à l'aide d'une courroie de transmission, procéder comme suit:

1. appuyer avec force les quatre tampons amortisseurs sur les pivots de la plaque de soutien
2. placer la machine sur le bâti en centrant les trous qui se trouvent sous la tête sur les quatre tampons amortisseurs.

\*\*\*\*\*

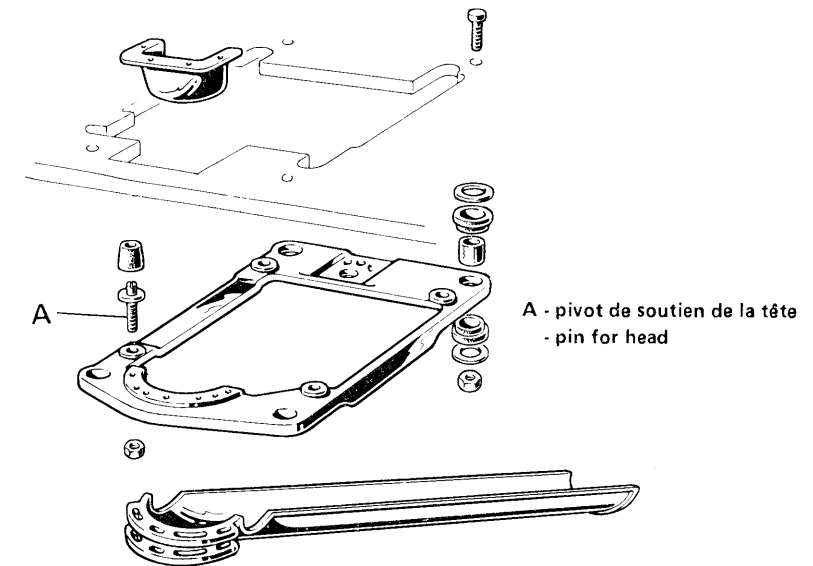
## INSTALLATION

### Head machine

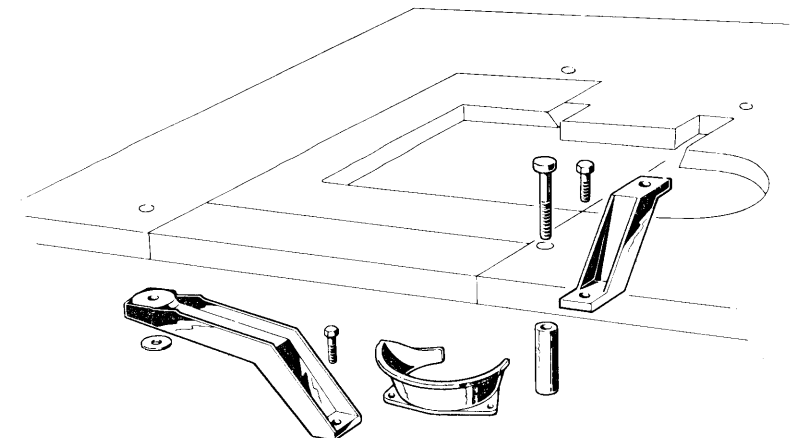
The installation of the head and connection of it to the motor (which is already in position on its mountings) by means of the transmission belt is carried out as follows:

1. Force the four spring-loaded bushes into the pins attached to the base-plate.
2. Place the machine on the base, locating the holes in the lower part of the head on the spring-loaded bushes.

## PLACEMENT NORMAL NORMAL SETTING



## PLACEMENT ENCASTRE SUBMERGED SETTING



## Courroie

Pour le raccordement moteur-tête, il faut employer une courroie trapézoïdale ayant les dimensions indiquées à la fig. 1.

1. Monter la courroie de transmission comme indiqué à la fig. 2
2. Régler la tension de la courroie en agissant sur l'axe de fixation du moteur de façon à empêcher tout glissement, mais en faisant attention à ne pas la tendre d'une façon excessive afin d'éviter des surcharges sur les arbres des poulies et pour ne pas compromettre la durée de la courroie. On a obtenu la juste tension lorsque, en appuyant avec la main au centre de la partie libre la plus longue, la courroie fléchit de 10-15 mm.
3. Centrer la tête de la machine de façon à ce que la courroie soit perpendiculaire aux axes des poulies et c'est-à-dire, qu'elle travaille au centre de leur gorge. Pour cela, agir sur les pivots de soutien de la tête.
4. Monter le couvercle de protection de la courroie, fourni avec la tête.

N.B. Pendant les 20 premiers jours, faire tourner la machine à vitesse réduite et monter la courroie dans la petite gorge de la poulie du moteur dans le but d'obtenir un rodage parfait qui assurera une plus longue durée de la machine.

Ensuite, déplacer la courroie dans la grande gorge de la poulie du moteur et faire fonctionner la machine à sa vitesse maximum.

\*\*\*\*\*

## Belt

To connect the motor to the head a trapezoidal belt must be used with dimensions as shown in Figure 1.

1. Fit the belt as illustrated in Figure 2.
2. Adjust the belt's tension by turning the motor's fixing-screws; the belt should not be able to slip, but it must not be too tight, otherwise the pulley-shafts will be overloaded and the life of the belt will be reduced. The belt is correctly adjusted when there is a play, under hand pressure, of 10-15 mm. in the longer section of the belt.
3. Adjust the machine head so that the belt is perpendicular to the axes of the pulleys and thus centred in their grooves. This is done by adjusting the pins which fix the head to the base-plate.
4. Fix the belt cover in position, which is attached to the head.

N.B. For the first twenty days, run the machine at a reduced speed, placing the belt in the small groove of the motor pulley to obtain perfect running-in which ensure a much longer life for the machine.

Afterwards place the belt in the large groove of the pulley and bring the machine to full speed.

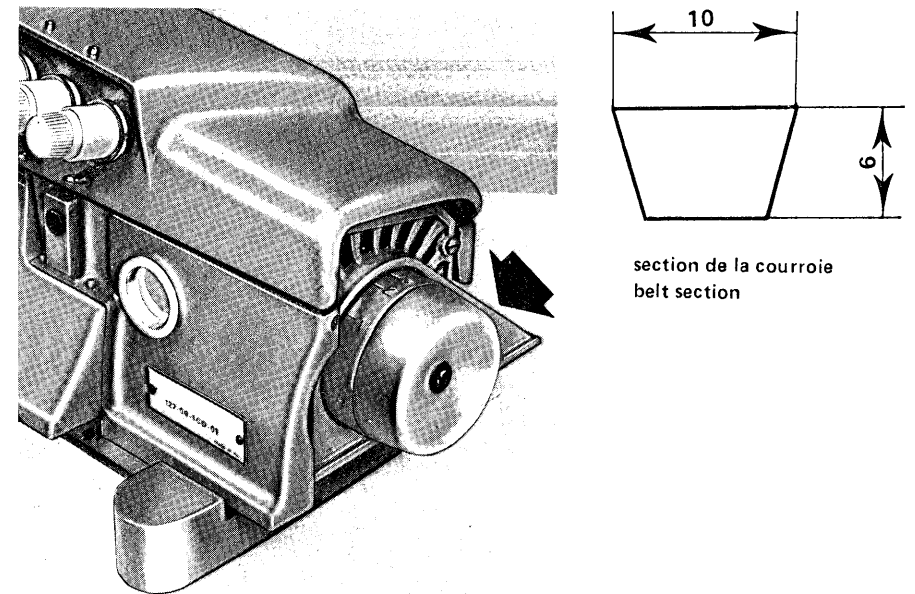


Fig. 1

couvercle de protection de la courroie  
belt-cover

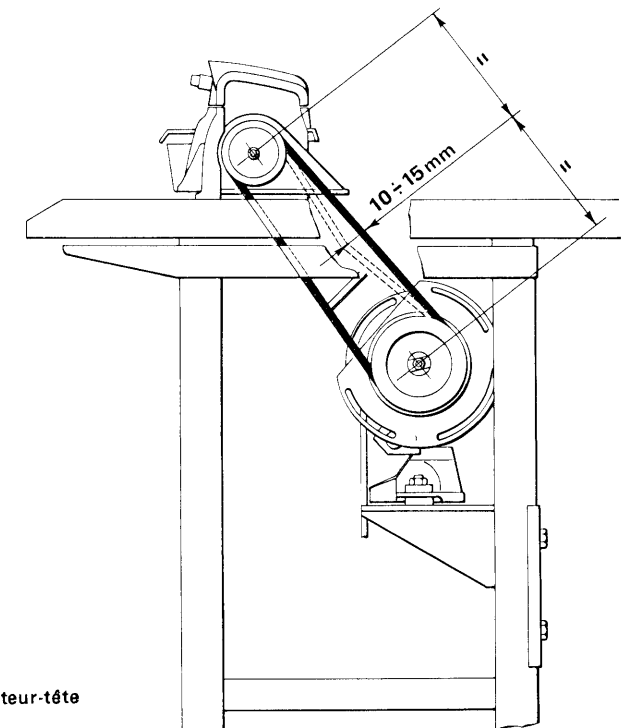


Fig. 2

schéma de raccordement moteur-tête  
motor-machine coupling

## REPLISSAGE DE L'HUILE

La machine sort de l'usine sans lubrifiant. Il est donc nécessaire avant de la mettre en marche, de pourvoir au remplissage de l'huile en utilisant le lubrifiant VR 604 (ESSO STANDARD TERESSO 32) et procéder comme suit:

1. Faire pivoter la plan de travail vers l'extérieur et dévisser le bouchon du trou de remplissage sur le couvercle des cinématiques (fig. 3)
2. Pour un remplissage complet verser dans le trou environ 600 gr. d'huile et contrôler que l'huile atteigne un niveau se rapprochant du max entre les deux lignes de référence du témoin 1 (fig. 4)
3. Revisser le bouchon et replacer le plan de travail dans sa position normale
4. Avant de mettre la machine en marche, il est bon de graisser, avec quelques gouttes d'huile, la barre du porte-aiguille et les axes du crochet supérieur
5. Faire tourner la machine à vide pendant 5 minutes environ, en augmentant progressivement la vitesse jusqu'à ce que de 1500 tours/minute, elle arrive à la vitesse d'emploi.

\*\*\*\*\*

## LUBRICATION

The machine is despatched without oil and it is therefore necessary to oil before. Use VR604 (Esso Standard Teresso 32), following the procedure below:

1. Rotate the work-table towards the outside and unscrew the filler plug of the oil-hole, which is on the mechanism's cover (Fig. 3).
2. For a full supply pour about 600 grams of oil into the hole and check that the oil reaches a level close to max between the two reference lines on indicator 1 (fig. 4).
3. Replace the filler plug and replace the work-table in its normal position.
4. Before starting up the machine it is advisable to apply a few drops of oil to the bar of the needle-holder and the bearings of the upper looper.
5. Run the machine unloaded for about 5 minutes, gradually increasing speed from 1500 r.p.m. to operating speed.

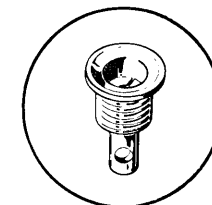
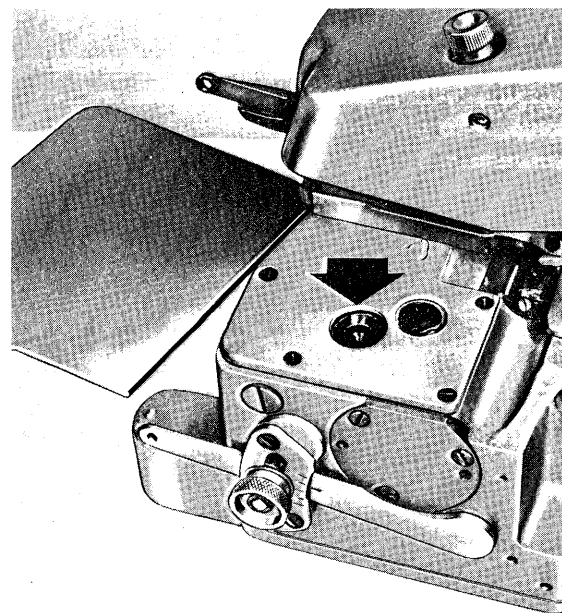


Fig. 3

bouchon de remplissage huile  
oil filter plug

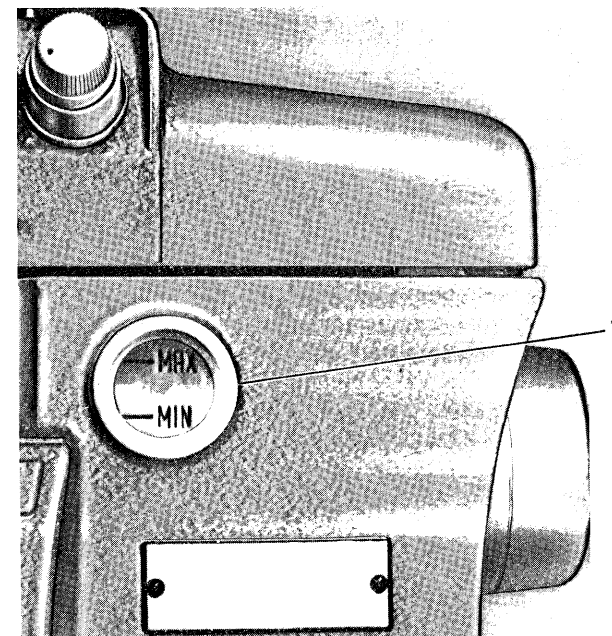


Fig. 4

1 - indicateur du niveau d'huile  
- oil level indicator



## MONTAGE ET MISE EN PHASE DES ORGANES DE COUTURE

### Position de l'aiguille

L'aiguille est emboîtée à fond dans la cavité du porte-aiguille et elle est bloquée par la vis à hexagone interne 3.

L'aiguille est en position correcte quand sa pointe se trouve au centre de la fente de la plaque aiguille.

Avec l'aiguille au point mort supérieur la distance "a" entre l'aiguille et le plan de la plaque (fig. 5) doit être celle indiquée dans le feuillet de mise en phase qui est fourni avec la machine.

Dans le cas où cela ne se vérifie pas, il faudra effectuer une correction comme indiqué ci-dessous (fig. 6).

- Porter l'aiguille au point mort supérieur et noter la différence entre la cote "a" du feuillet de mise en phase et la distance effective aiguille-plaque aiguille.
- Desserrer la vis 2 et enlever le porte-aiguille
- Faire tourner la vis de réglage 4, qui sert de butée au porte-aiguille dans le siège de la glissière de façon que sa saillie se recourcisse ou se ralonge selon la différence notée.
- Se rappeler qu'un tour de vis 4 correspond à un déplacement linéaire de 0,45 mm.
- Emboîter le porte-aiguille dans la glissière en faisant attention d'aligner le porte-aiguille par rapport à la rainure de l'aiguille pour les têtes à une aiguille et de centrer l'aiguille de gauche dans sa fente de la plaque aiguille pour les têtes à 2 aiguilles, puis bloquer la vis 2.

\*\*\*\*\*

## ASSEMBLING AND LINING-UP THE SEWING PARTS

### Positioning needle

The needle is inserted right down in the special hole in the needle-holder and is fastened by internal-hexagonal screw 3.

The needle is correctly positioned when its point is at the centre of the slot in the needle plate.

When the needle is in the top dead centre position, the distance "a" between needle and needle plate (fig. 5) must be that indicated on the setting chart supplied with the machine. If this is not the case, proceed as follows (fig. 6):

- Bring the needle to the top dead centre position and note the difference between distance "a" on the setting chart and the actual distance between needle and needle plate.
- Slacken screw 2 and remove needle-holder clamp
- Turn adjusting screw 4 that acts as stop to needle-holder clamp inside the slide seat, so that its projecting part, is shortened or lengthened by the amount noted.
- Remember that one full turn of screw 4 corresponds to a linear shift of 0,45 mm.
- Insert the needle-holder right down inside the slide, taking care to align the holder in relation to the needle groove for 1-needle machines and to centre the left hand needle in its slot in the needle plate for 2-needle machines, then tighten screw 2.

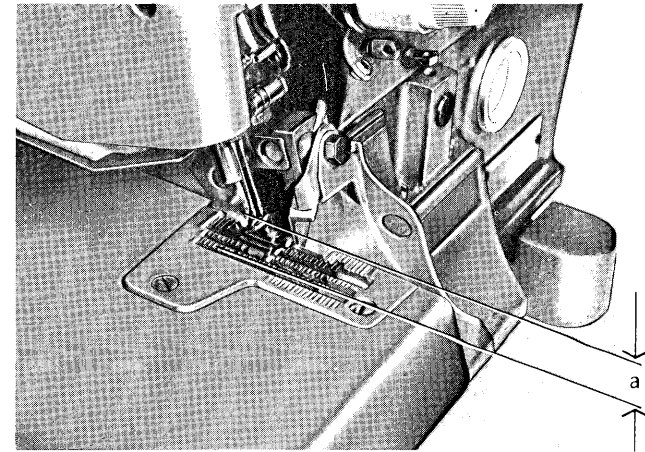


Fig. 5

a - distance entre aiguille et plan de la plaque  
- distance between needle and needle plate

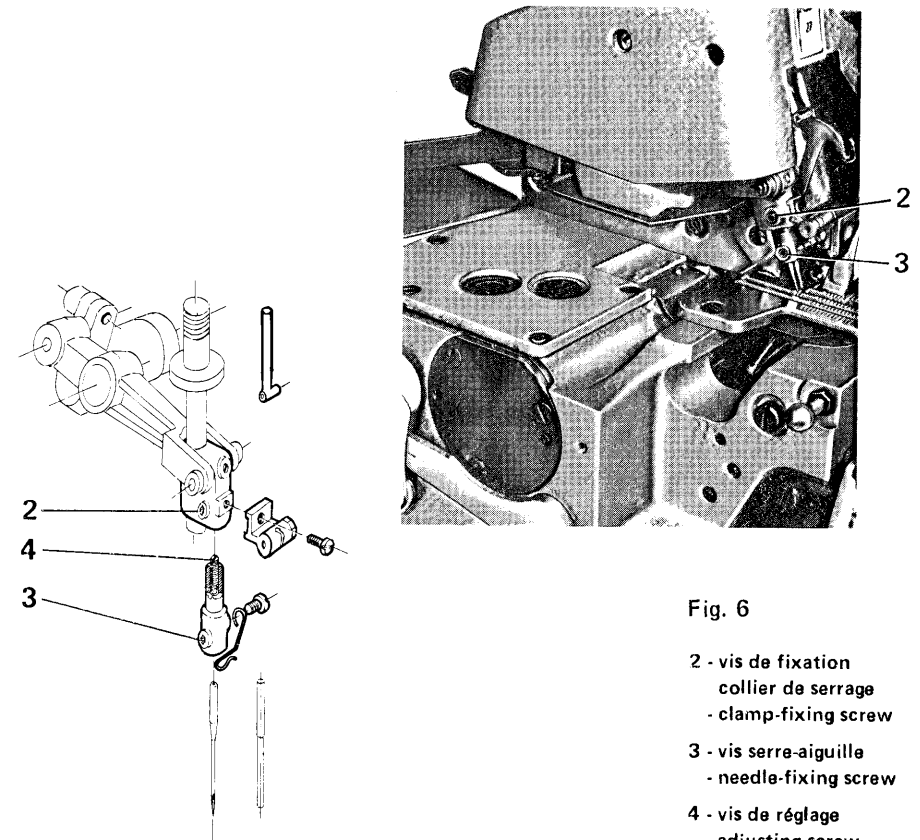


Fig. 6

2 - vis de fixation collier de serrage  
- clamp-fixing screw  
3 - vis serre-aiguille  
- needle-fixing screw  
4 - vis de réglage  
- adjusting screw

### Remplacement de l'aiguille

Arrêter le moteur et s'assurer, à l'aide de la pédale, que la machine est bien arrêtée. Porter, manuellement, l'aiguille au point mort haut.

Abaisser le levier 5 (fig. 7) et en le poussant légèrement vers la droite, le bloquer sur l'arrêt réservé à cet effet: faire pivoter le pied-presseur vers le côté gauche de la machine.

Desserrer la vis de fixation de l'aiguille 3 (fig. 6), enlever l'aiguille et la remplacer par une neuve.

Se rappeler que l'évidement pour le passage du crochet doit être dirigé vers le protège-aiguille, c'est-à-dire, vers l'intérieur de la machine. En se servant de la pince fournie en dotation, s'assurer que l'aiguille appuie bien sur le fond du trou.

Serrer, sans exagérer, la vis de fixation de l'aiguille 3, en ayant soin à ne pas modifier l'orientation de l'aiguille.

Ensuite, reporter le pied-presseur en position normale et lever le levier 5, le libérant de l'arrêt.

### Remplacement de l'aiguille (classe 129) fig. 7bis

Contrôler la position des aiguilles en respectant les indications de la plaque 6.

L'aiguille de droite 7 qui forme le point de surjet type 503 et 504 doit être du type RIM 27, tandis que l'aiguille de gauche 8 qui forme le point de sûreté type 401 doit être du type RIM 29.

★ ★ ★ ★ ★

### Replacing the needle

Stop the motor and ensure that the machine is off by operating the pedal.

By hand, raise the needle to its top position.

Lower the lever 5 (Fig. 7), press it slightly to the right and lock it on the stop provided; rotate the presser-foot towards the left side of the machine.

Unscrew the screw 3 which holds the needle, remove the needle and replace it with the new one. The notch which allows the shuttle to pass must be turned towards the needle-guard, in other words towards the inside of the machine.

Using the pincers provided, check that the needle is pushed to the end of the hole. Tighten, without forcing, the screw 3, taking care not to change the orientation of the needle.

Return the presser-foot to its normal position and lift the lever 5, removing it from the stop.

### Replacing needle (Class 129) fig. 7 bis

Make sure that the position of the needles is as shown on plate 6.

Right hand needle 7 which forms type 503 or 504 overedge stitch must be RIM 27 type, whereas left hand needle 8 which forms type 401 stitch must be RIM 29 type.

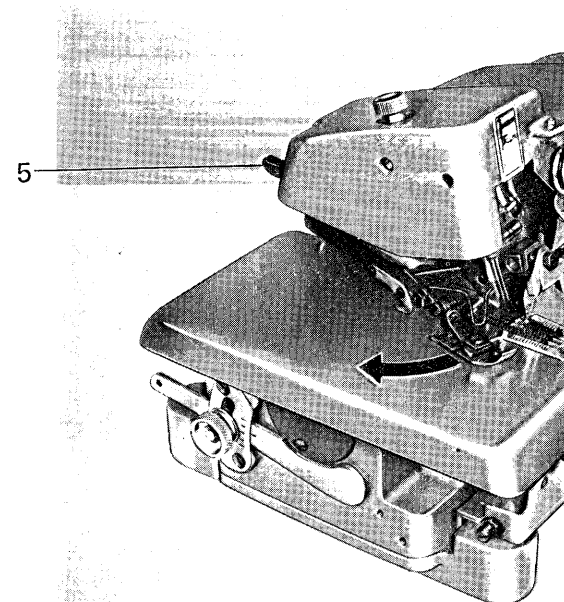


Fig. 7

5 - soulève pied-presseur  
- presserfoot lifting lever

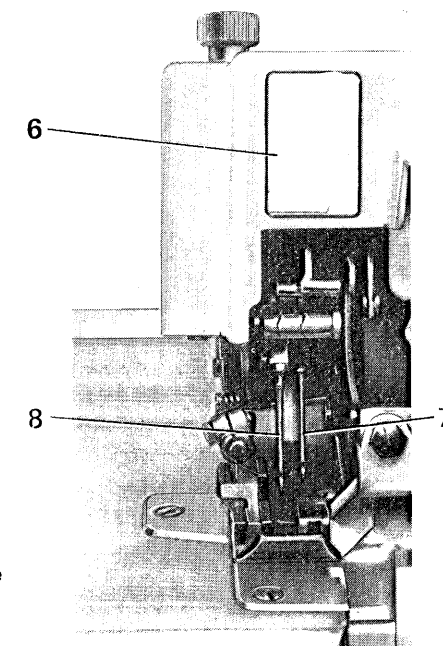


Fig. 7 bis

6 - plaque  
- plate  
7 - aiguille de droite  
- right needle  
8 - aiguille de gauche  
- left needle

### Position du pied-presseur et réglage de la pression

Le pied-presseur est en position correcte lorsque l'aiguille passe entre la semelle et le doigt mailleur de celui-ci.

Pour le réglage il suffit de desserrer la vis 11 (fig. 8) qui fixe le pied-presseur au levier. Dans ces conditions on peut déplacer le pied-presseur en avant et en arrière et modifier son orientation par rapport au levier, suivant les nécessités. Puis, visser à fond la vis 11.

Pour régler la tension du pied-presseur, agir au moyen du trou pratiqué sur le couvercle supérieur de la tête; desserrer la vis 10 (fig. 8) à l'aide de la clef fournie en dotation et agir sur le pommeau 9 (fig. 8). Obtenue la pression désirée, bloquer la vis 10.

### Mise en phase du crochet inférieur

Pour régler la hauteur du crochet inférieur, desserrer la vis 14 (fig. 9) et visser le calibre S.1555-00 sur l'arbre porte-crochet inférieur.

\*\*\*\*\*

### Positioning the presser-foot and adjustment of its pressure

The presser-foot is positioned correctly when the needle passes between the slide and the tongue of the presser-foot. To adjust it, unscrew the screw 11 (fig. 8) which locks the presser-foot to the lever. The foot can then be moved axially or radially with respect to the lever, as necessary. Finally retighten the screw 11.

To adjust the pressure of the foot, use the key provided to unscrew the screw 10 (fig. 8) through the hole in the upper cover of the head, and turn knob 9 (fig. 8). When the required pressure has been obtained, retighten the screw 10.

### Adjustment of the lower looper

To adjust the height of the lower looper, loosen the screw 14 (Fig. 9), and screw the calibrator S.1555.00 on to the shaft of the looper.

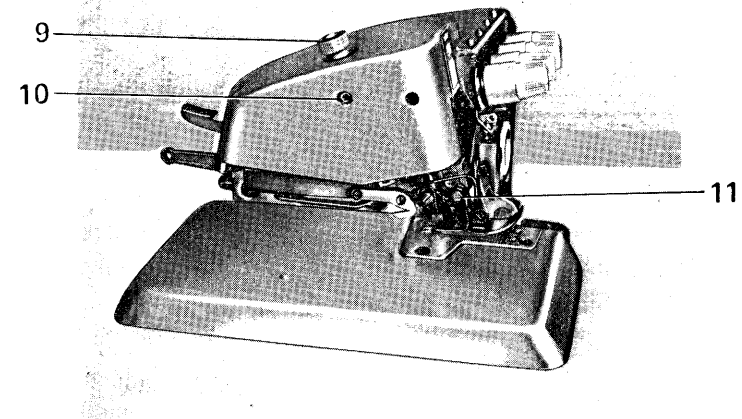


Fig. 8

- 9 - pommeau de réglage de la pression  
- pressure adjustment knob
- 10 - vis d'arrêt  
- retaining screw
- 11 - vis de blocage du pied-presseur  
- presserfoot fixing screw

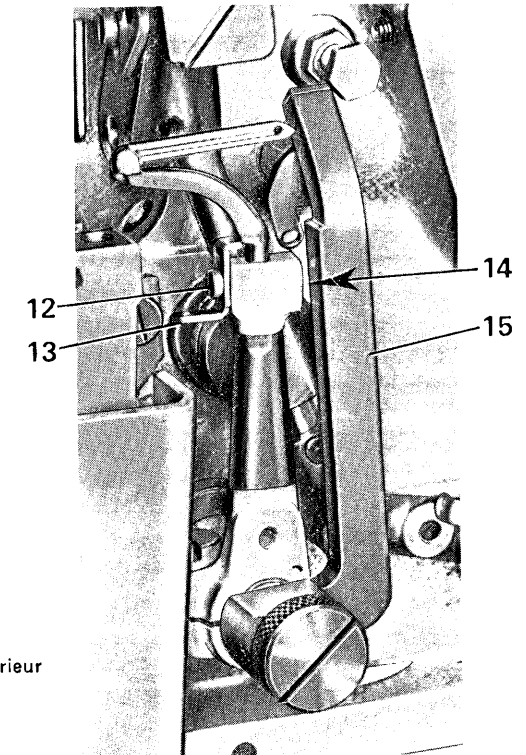


Fig. 9

- 12 - vis de fixation équerre  
- bracket screw
- 13 - équerre  
- bracket
- 14 - vis de fixation crochet inférieur  
- lower looper fixing screw
- 15 - calibre S 1555.00  
- gauge S 1555.00

Mettre le crochet dans une position telle que sa pointe coïncide avec une des deux encoches du calibre, (suivant ce qui est spécifié dans le tableau de mise en phase).  
 Ensuite, bloquer, sans forcer, le crochet à l'aide de la vis 14.  
 Régler la position de l'équerre passe-fil 13 (fig. 9) en desserrant la vis.  
 L'équerre passe-fil 13 doit être fixée lorsqu'elle est en contact avec la partie inférieure de la base du crochet.  
 Puis, démonter le calibre précédemment utilisé.  
 Le crochet inférieur est en position correcte par rapport à l'aiguille lorsque, le crochet étant complètement déplacé à gauche, la cote "b" est celle indiquée dans le tableau de mise en phase.  
 Pour effectuer ce réglage il faut desserrer la vis 17 (fig.10) et déplacer le levier 16 (fig. 10) autour de son axe de rotation jusqu'à ce que l'on obtienne la distance correcte qui doit exister entre l'aiguille et la pointe du crochet.  
 Puis, serrer la vis 17.

\*\*\*\*\*

Position the looper so that its point coincides with one of the two notches of the gauge (see the Table of Adjustments).  
 Retighten, without forcing, the screw 14 to lock the looper in position.  
 Check the position of the plate 13 (Fig. 9) by loosening the screw 14. The plate 13 must be fixed when it is in contact with the looper flat end.  
 Remove the gauge.  
 The looper is positioned correctly with respect to the needle when, with the looper as far as possible to the left, the distance "b" is as shown in the Table of Adjustments.  
 To adjust this, the screw 17 (Fig. 10) should be loosened and the lever 16 (Fig. 10) moved around its axis of rotation, until the correct distance between the needle and point of the looper is obtained.  
 Finally, retighten the screw 17.

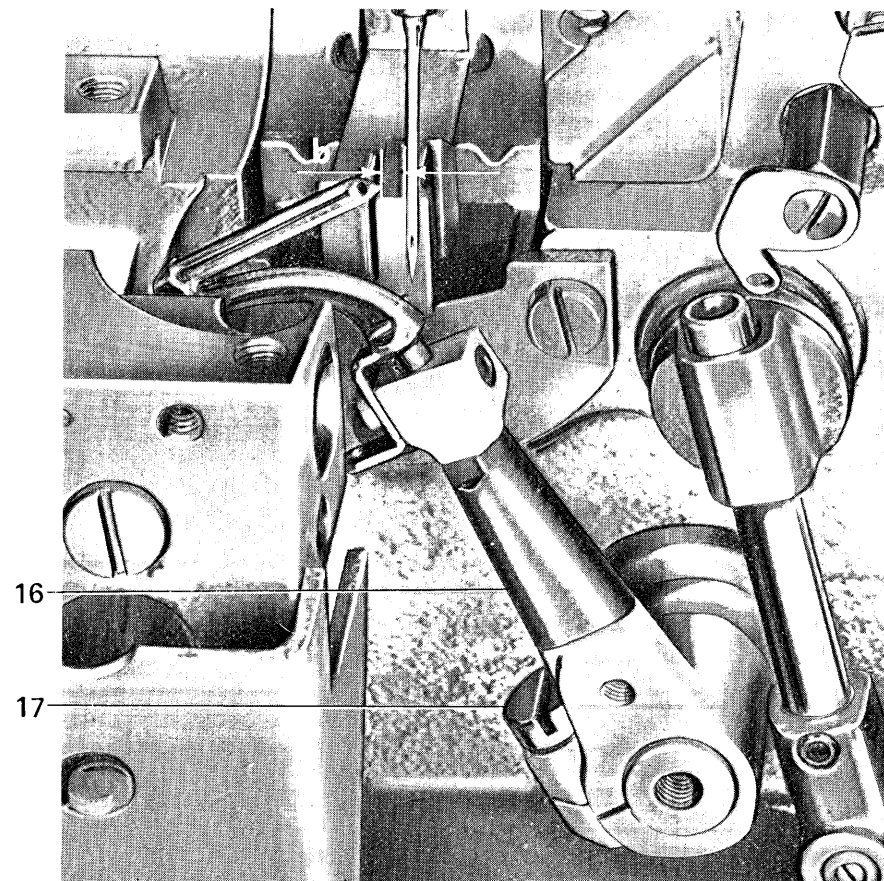


Fig. 10

- b - distance entre le crochet inférieur et l'aiguille  
 - distance between lower looper and needle
- 16 - levier porte-crochet  
 - looper holder lever
- 17 - vis de blocage levier porte crochet  
 - looper holder fixing screw

### Mise en phase du crochet supérieur

Desserrer les vis 19 et 20 (fig. 11). Contrôler le croisement des crochets et le régler de façon à ce qu'en tournant le crochet supérieur, sa pointe effleure le dos de celui inférieur.

Contrôler ensuite que la distance "e" qui existe entre l'aiguille et la pointe du crochet, en fin de déplacement à gauche, corresponde à celle indiquée dans le tableau de mise en phase.

Contrôler que le crochet supérieur, en se déplaçant de gauche à droite, effleure l'aiguille. En cas contraire, desserrer légèrement la vis 18 (fig. 11) qui bloque le groupe mouvement supérieur et le déplacer vers l'intérieur ou l'extérieur de la machine, sans modifier la cote obtenue auparavant.

Bloquer la vis 18 et vérifier le synchronisme du mouvement.

Après cette opération il est bon de contrôler encore le croisement des deux crochets et la cote en question.

Puis, serrer les vis 19 et 20 et s'assurer que les groupes se déplacent librement.

\*\*\*\*\*

### Adjustment of the upper looper

Loosen the screws 19 and 20 (Fig. 11). Check the alignment of the loopers and adjust them so that when the upper looper rotates its point grazes the back of the lower looper.

Check that the distance "e" between the needle and point of the looper, when this is fully to the left, is as shown in the Table of Adjustments.

Check that the upper looper grazes the needle when it moves from left to right; if this is not the case, slightly loosen the screw 18 (Fig. 11) which locks the oscillating guide-sleeve and move the looper-carrier towards or away from the inside of the machine, without altering the distance already set.

Tighten the screw 18 and check the synchronisation of the movement.

After this operation it is advisable to re-check the alignment of the loopers and the above distance.

Retighten the screws 19 and 20 and check that the mechanism moves freely.

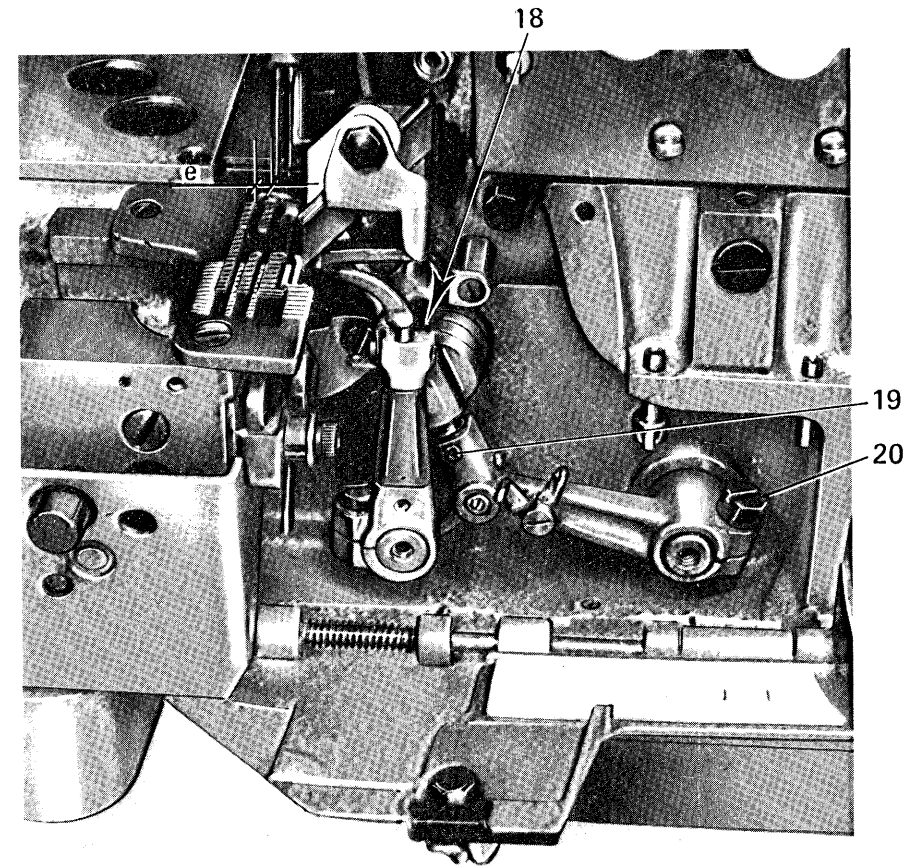


Fig. 11

e - distance entre l'aiguille et la pointe du crochet supérieur  
- distance between needle and upper looper tip

18 - vis de blocage bague guide oscillant  
- bush fixing screw (for oscillating guide)

19 - vis de blocage crochet supérieur  
- fixing screw for top looper

20 - vis de blocage levier de commande crochet supérieur  
- looper control lever screw

### Montage et mise en phase du crochet point de chaînette (classe 129)

Enfiler la douille de serrage 22 sur la partie inférieure du crochet 21 point de chaînette.

L'introduire dans le porte-crochet et le bloquer légèrement à l'aide de la vis 23.

Contrôler l'inclinaison du crochet à l'aide du tableau de mise en phase.

Bloquer la vis 23.

Avec le crochet complètement à gauche, régler la distance "d" qui existe entre l'aiguille et la pointe du crochet, à l'aide de l'excentrique 25.

Lorsqu'on exécute cette opération, faire bien attention de maintenir l'excentrique 25 avec excentricité maximum dirigée vers le bas.

Bloquer l'excentrique à l'aide de la vis 24.

Monter la plaque-aiguille et faire descendre l'aiguille de façon à ce que sa pointe dépasse le plan de la plaque-aiguille.

Tirer légèrement l'aiguille vers le devant de la machine et continuer à faire descendre l'aiguille.

Contrôler ainsi que la pointe de l'aiguille ne passe pas devant le crochet, mais fléchit toujours sur la partie arrière du crochet.

\*\*\*\*\*

### Fitting and adjusting of the chain-stitch looper (Class 129)

Place the bush 22 on the stem of the chain-stitch looper 21.

Place the latter on the looper-carrier and fix it lightly with the screw 23.

Check the inclination of the looper (see Table of Adjustments).

Tighten the screw 23.

With the looper completely to the left, adjust the distance "d" between the needle and the point of the looper by turning the eccentric 25. While carrying out this operation, take care to keep the maximum eccentricity of the eccentric 25 pointed downwards.

Fix the eccentric with the screw 24.

Put the needle-plate in position and lower the needle until the point passes below the plane of the needle-plate. Pull the needle lightly towards the front of the machine, and continue to lower it. In this way, check that the needle does not pass in front of the looper, but still bends on the back of the looper.

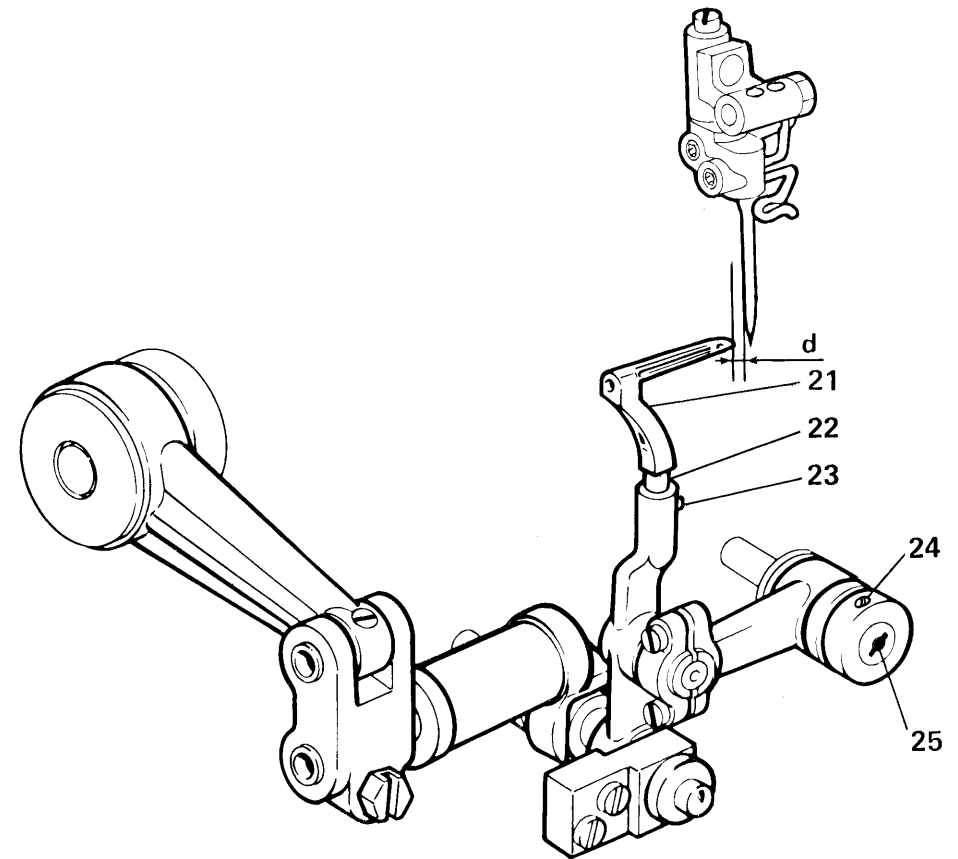


Fig. 11 bis

d - distance entre l'aiguille et la pointe du crochet  
- distance between needle and looper tip

21 - crochet point de chaînette  
- chain stitch looper

22 - bague d'arrêt  
- bush

23 - vis de fixation du crochet  
- looper screw

24 - vis de fixation de l'excentrique  
- eccentric screw

25 - excentrique  
- eccentric

### Montage et réglage du pare-boucle et du protège-aiguille (classe 127)

Le pare-boucle 27 (fig. 12) doit être monté de façon à ce que, lorsque l'aiguille est au point mort bas, il soit à côté de cette dernière et que la pointe du crochet inférieur, au cours de son déplacement vers la droite, effleure l'aiguille.

Dans cette position, bloquer le pare-boucle à l'aide de la vis 28 (fig. 12). Monter le protège-aiguille 26 (fig. 12) en le rapprochant de l'aiguille lorsqu'elle est au point mort bas.

Bloquer le protège-aiguille à l'aide de la vis 29 (fig. 12) que l'on atteint à travers le trou spécialement prévu pour cela, sur le devant du carter latéral.

Contrôler que pendant le fonctionnement, à cause de flexions éventuelles, l'aiguille ne heurte pas le crochet inférieur au risque de se casser. Pour cela, pousser l'aiguille vers l'intérieur de la machine et contrôler que le crochet, en se déplaçant de gauche à droite, entre dans le creux de l'aiguille sans la rompre.

N.B. Pour les tissus synthétiques très rigides, faire fléchir davantage l'aiguille sur le pare-boucle.

Dans des conditions normales, lorsque la pointe du crochet inférieur entre dans le creux de l'aiguille, cette dernière doit être en contact avec le pare-boucle et avec le protège-aiguille.

De plus, en poussant légèrement l'aiguille enfilée et en position "point mort bas" contre le protège-aiguille, le fil doit glisser librement. En cas contraire, ceci signifie que l'aiguille est trop basse et que le fil est retenu entre l'aiguille et le protège-aiguille.

\*\*\*\*\*

### Fitting and adjusting of front and rear needle-guard (Class 127)

The front needle-guard must be fixed so that it is close to the needle when the latter is at its lowest point of travel, and the point of the lower looper at the same time grazes the needle. Fix it in this position with the screw 28 (Fig. 12).

Fix the rear needle-guard 26 (Fig. 12), bringing it up to the needle when the latter is at its lowest point of travel. Fix the rear needle-guard with the screw 29 (Fig. 12) which is accessible through the hole bored in the front part of the side cover.

Check that during operation the needle does not hit against the lower looper and so risk breaking. This is checked by bending the needle towards the inside of the machine and verifying that the looper, when moving from left to right, enters into the notch of the needle without breaking it.

*N.B. With very hard synthetic cloth bend the needle to a greater extent on the front needle-guard.*

Under normal conditions, when the point of the lower looper enters the notch of the needle, the latter should be in contact with the front and rear needle-guard. In addition, with the needle threaded and at its lowest point of travel, when it is pushed against the needle-guard the thread must run freely; if this is not the case, the needle is too low and the thread is being trapped between the needle and the rear needle-guard.

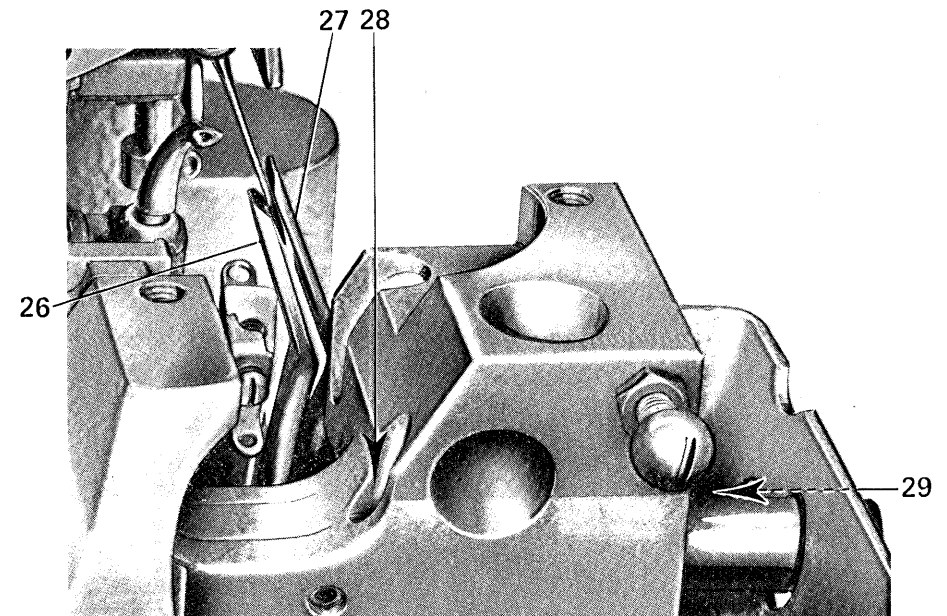


Fig. 12

26 - protège-aiguille  
- rear needle guard

27 - pare-boucle  
- front needle guard

28 - vis de blocage pare-boucle  
- front needle guard screw

29 - vis de blocage protège-aiguille  
- rear needle guard screw

### Montage et réglage du pare-boucle et du protège-aiguille (classe 129)

Monter le protège-aiguille 31 sur le pare-boucle 32 en serrant légèrement la vis 30.

Fixer le pare-boucle 32 à la base à l'aide des vis 33.

Avec l'aiguille au point mort bas, rapprocher le pare-boucle de façon à ce que la pointe du crochet inférieur, au cours de son déplacement vers la droite, effleure l'aiguille. Puis, bloquer les vis 33.

Avec l'aiguille au point mort bas, rapprocher le protège-aiguille 31 de l'aiguille et serrer la vis 30.

Enfiler l'aiguille et en la portant tout en bas, la pousser légèrement contre le protège-aiguille 31.

Vérifier que dans ces conditions le fil glisse librement. En cas contraire, ceci signifie que l'aiguille est trop basse et que le fil est emprisonné entre l'aiguille et le protège-aiguille.

\*\*\*\*\*

### Fitting and adjusting of front and rear needle-guard (Class 129)

Fix the rear needle-guard 31 on to the front needle guard 32 and lightly tighten the screw 30.

Fix the front needle guard 32 to the head base with the screws 33. With the needle at its lowest point of travel, move the front needle guard so that the point of the lower looper, as it moves towards the right, grazes the needle. Tighten the screws 33. With the needle at its lowest point of travel, bring the rear needle-guard close to the needle and tighten the screw 30. Thread the needle and lower it, pushing it lightly against the rear needle-guard 31. Check that under these conditions the thread runs freely; if not, the needle is too low and the thread is being trapped between the needle and the rear needle-guard.

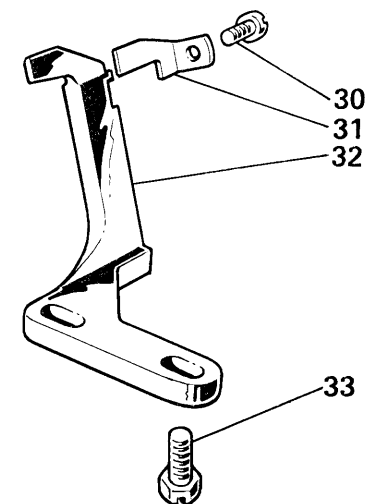


Fig. 12 bis - protège-aiguille et pare-boucle (129)  
- front and rear needle guard (129)

30 - vis protège-aiguille  
- rear needle guard screw

31 - protège-aiguille  
- rear needle guard

32 - pare-boucle  
- front needle guard

33 - vis du pare-boucle  
- front needle guard screws



## Montage et réglage des couteaux

### Couteau inférieur (fig. 13)

Pour le montage et le réglage du couteau inférieur, procéder comme suit: placer, sans la bloquer, l'équerre 35 sur le porte-couteau, à l'aide de la vis 36.

Mettre le couteau 38 dans son emplacement en contrôlant que sa lame ne dépasse pas du plan de la plaque, puis serrer la vis 34.

Avec l'aiguille au point mort bas, rapprocher l'équerre 37 du protège-aiguille et bloquer la bague 41 et la rondelle 44, avec la vis 45.

S'assurer que le porte-couteau se déplace librement et le régler suivant la largeur de couture désirée.

Serrer légèrement la vis 39.

Avec l'aiguille au point mort bas, rapprocher l'équerre 35 du pare-boucle et la bloquer dans cette position à l'aide de la vis 36.

Mettre le couteau supérieur en contact avec celui inférieur et desserrer la vis 39 de façon à ce que le ressort 40 et la tige 42 créent la pression correcte entre les deux couteaux.

Puis serrer la vis 39.

\*\*\*\*\*

## Fitting and adjusting of the knives

### Lower knife (Fig. 13)

Follow the procedure hereunder:

Without tightening it, use the screw 36 to attach the connecting-plate 35 to the knife-holder. Insert the knife 38 in its holder, making sure that the blade does not project beyond the plane of the plate. Tighten the screw 36.

With the needle at its lowest point of travel, bring the plate 37 up to the rear needle-guard and fix the sleeve 41 and the washer 44 with the screw 45.

Check that the knife-holder runs freely, and adjust it according to the width of bight required.

Lightly tighten the screw 39. With the needle at its lowest point of travel, bring the plate 35 up to the front needle-guard, and fix it in this position with the screw 36.

Position the upper knife in contact with the lower knife and loosen the screw so that the spring 40 and the pin 42 create the correct pressure between the two knives.

Tighten the screw 39.

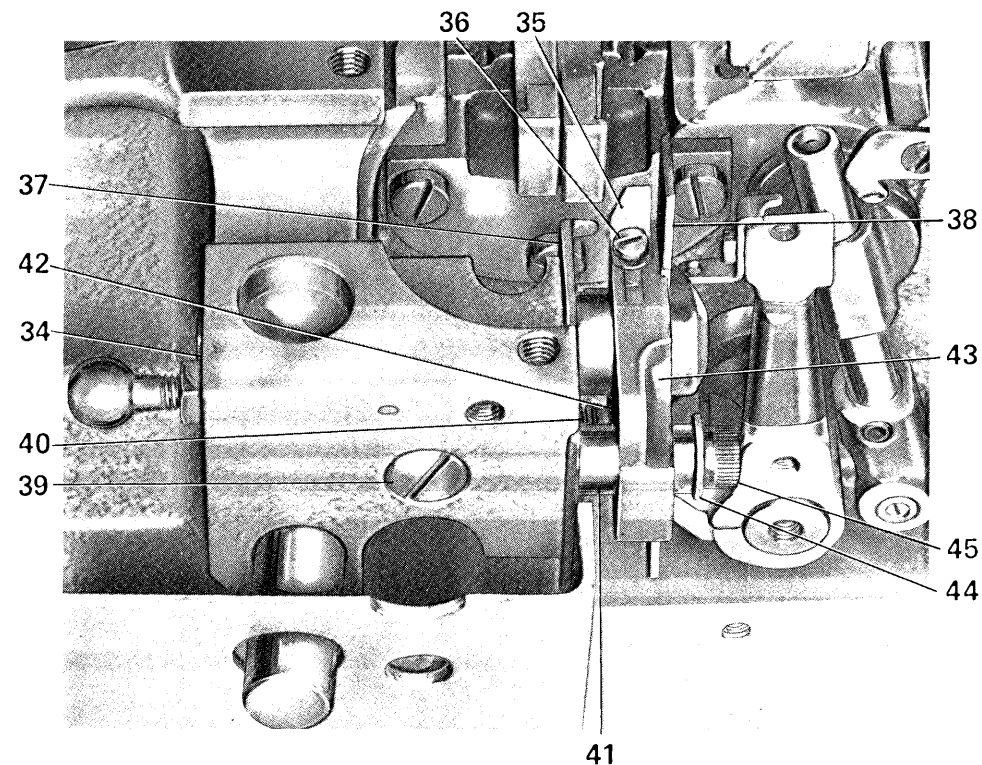


Fig. 13

34 - vis de blocage du couteau  
- knife fixing screw

35 - équerre  
- bracket

36 - vis pour l'équerre  
- bracket screw

37 - équerre  
- bracket

38 - couteau inférieur  
- lower knife

39 - vis  
- screw

40 - ressort  
- spring

41 - bague  
- bush

42 - pivot  
- pin

43 - porte-couteau  
- knife holder

44 - rondelle  
- washer

45 - vis d'arrêt du couteau  
- knife stop screw

### Couteau supérieur (fig. 14)

Pour monter le couteau supérieur 46 sur la plaque 47, qui est reliée à l'arbre porte-couteau 48 par un axe coulissant, procéder comme suit:

Placer le couteau dans l'emplacement pratiqué sur la plaquette 47 et installer le déclic 49, le petit carter 50 et le petit carter 51, bloquant le tout à l'aide de la vis 52.

Dans le cas où le petit carter 50 est monté, faire attention à ce qu'il se trouve très près du plan de coupe du couteau.

Lorsque le groupe du couteau supérieur est complètement en bas, la lame doit se trouver à 0,8 mm. en dessous de la lame du couteau inférieur. Pour cela, déplacer le couteau dans son emplacement oblique et déplacer la plaque 47 sur le porte-couteau 48.

Serrer la vis 52 et s'assurer que le couteau supérieur, lorsqu'il se trouve dans sa position la plus basse, ne touche pas le pare-boucle.

### Variation de la largeur de la couture

On peut varier la largeur de la couture dans des limites très réduites en modifiant le réglage des couteaux inférieur et supérieur. Pour dépasser certaines limites il faut remplacer la plaque-aiguille.

\*\*\*\*\*

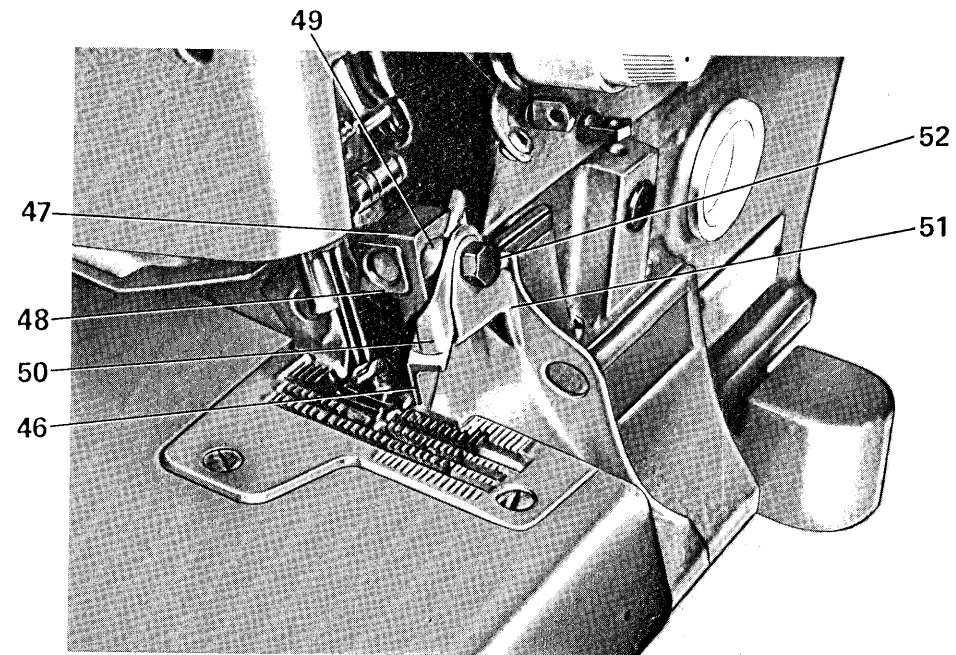


Fig. 14

- 46 - couteau supérieur  
- upper knife
- 47 - plaque  
- plate
- 48 - arbre porte-couteau  
- knife holder shaft
- 49 - déclic  
- snug
- 50 - carter de protection  
- protection plate
- 51 - carter  
- cover
- 52 - vis de fixation du groupe couteau  
- knife group screw

### Montage et réglage des griffes

Pour accéder aux griffes, il faut faire pivoter le pied-presseur et le plan de travail vers l'extérieur et enlever la plaque-aiguille.

Pour monter les griffes, procéder comme suit:

Placer la griffe principale 53 et la petite griffe 54 (fig. 15) sur le support griffes, qui doit être aligné de façon à ce que l'on puisse introduire (du côté de la griffe principale) un tournevis à travers les deux trous filetés du support, qui servent à fixer les griffes.

Dans ces conditions, visser, pas à fond, la vis 55 du côté de la petite griffe en utilisant l'entaille spécialement pratiquée sur l'extrémité de la vis.

Monter la griffe différentielle 57 en vissant légèrement la vis 56 (fig. 16).

Régler ensuite les griffes en hauteur de façon à ce que le plan des dents des griffes qui dépassent de la plaque-aiguille, soit parfaitement parallèle au plan de la plaque. Lorsque les griffes se trouvent dans leur position la plus haute et qu'elles dépassent de la plaque, elles doivent dépasser d'une longueur égale à la profondeur des dents. La petite griffe doit se trouver plus bas par rapport aux deux autres griffes.

Serrer les vis 55 et 56.

★★★★★

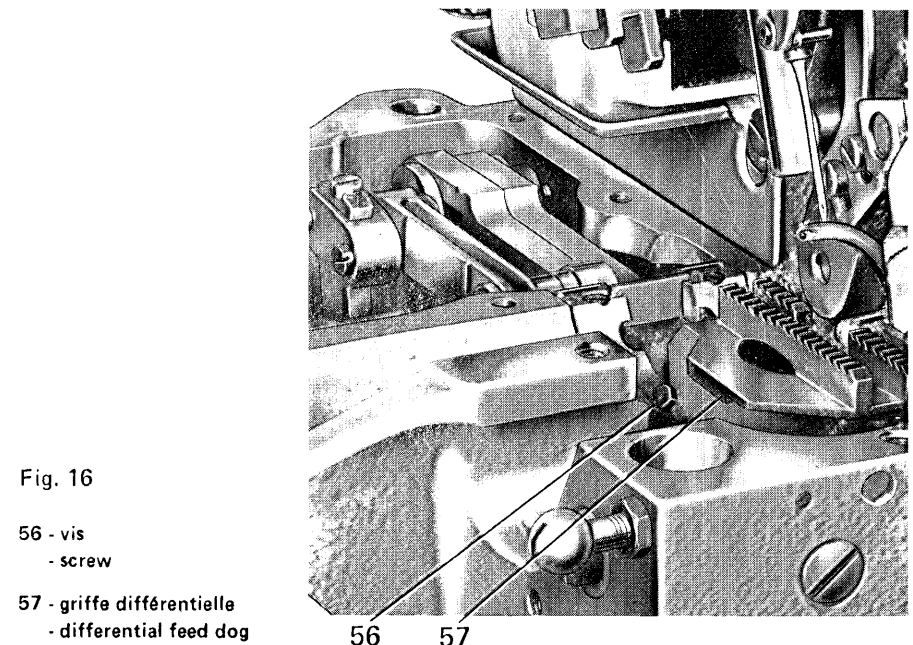
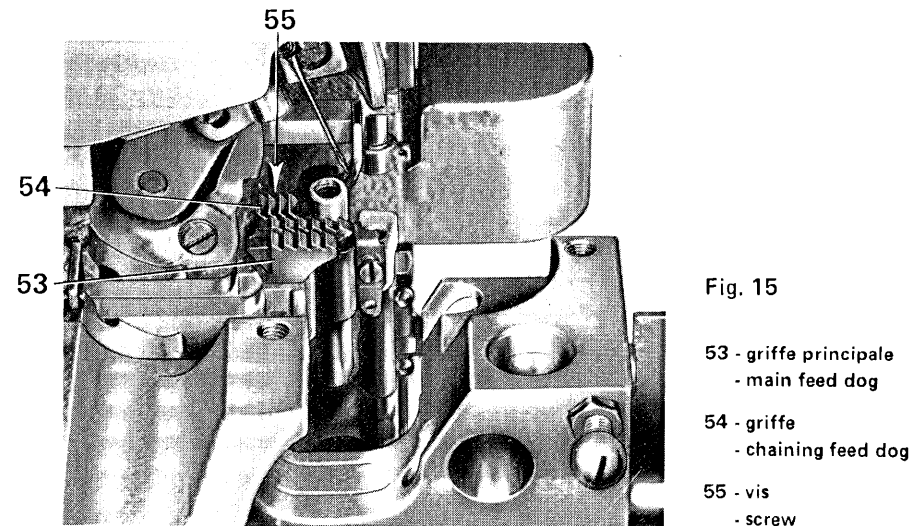
### Fitting and adjusting of the feed-dogs.

To have access to the feed-dogs, the presserfoot and the work-table must be rotated towards the outside, and the needle-plate removed. The feed-dogs are mounted as follows:

Position the main feed-dog 53 and the smaller feed-dog 54 (Fig. 15) on the slide which carries the feed-dogs, which must be aligned in such a way that a screwdriver can be inserted, from the side of the main feed-dog, through the two holes in the slide, which are provided for fixing the feed-dogs. Then tighten, but not completely, the screw 55 from the side of the smaller feed-dog, using the slot provided on the end of the screw.

Mount the differential feed-dog 57, lightly tightening the screw 56 (fig. 16). Adjust the height of the feed-dogs so that their teeth, which project from the needle-plate, are perfectly parallel to the plane of the plate.

With the feed-dogs in their highest position, their projection above the plate must be equal to the teeth. The smaller feed-dog must be lower than the other two. Then the screws 55 and 56.



### Réglage du rapport du transport différentiel

On peut modifier le rapport du transport différentiel depuis l'extérieur de la machine, à l'aide du bouton de réglage 58 (fig. 17) qui se trouve sur le couvercle latéral.

Pour cela, déplacer vers le haut ou vers le bas, le bouton de réglage et le bloquer dans la position désirée à l'aide des deux butées 59 (fig. 17). Se rappeler qu'avec ce réglage on obtient un rapport allant jusqu'à 2 : 1.

### Réglage de la longueur du point

On peut régler la longueur du point à l'aide du volant 61 (fig. 18) qui, dans ce but, est gradué à l'extérieur. Pour le réglage procéder comme suit:

Appuyer sur le bouton 60 et faire tourner le volant 61 jusqu'à ce que l'extrémité du bouton puisse s'insérer dans l'encoche du régulateur 62, ensuite, tourner avec force le volant 61 jusqu'à ce que le numéro correspondant à la longueur désirée coïncide avec l'indicateur 63, ensuite relâcher le bouton 60.

\*\*\*\*\*

### Adjustment of the differential feed ratio

The differential feed ratio can be varied from the outside by means of the button 58 (Fig. 17) situated on the side cover. To set the ratio, slide the button up or down and lock it in the required position with the two stops 59 (Fig. 17). With this adjustment a ratio of up to 2:1 can be obtained.

### Adjustment of stitch length

The length of stitch can be adjusted by means of the handwheel 61 (Fig. 18) which is graduated on the outside. To vary the length, operate as follows:

Press the pushbutton 60 and rotate the wheel 61 until the end of the pivot can be inserted in the notch of the regulator 62; then rotate the wheel 61 with force until the number which corresponds to the required length coincides with the indicator 63. Then release the pivot 60.

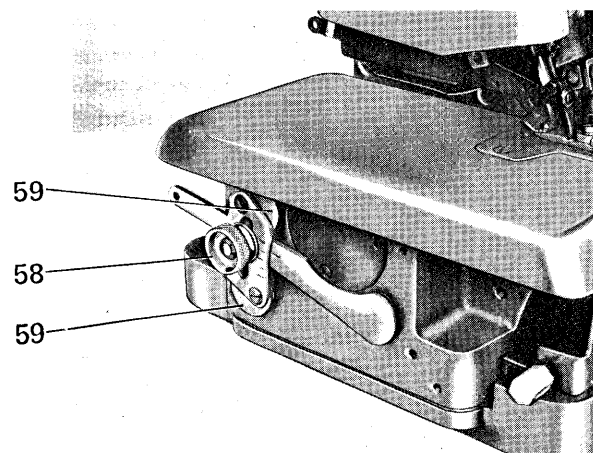


Fig. 17

58 - bouton de réglage du transport différentiel - differential knob

59 - arrêts - stops

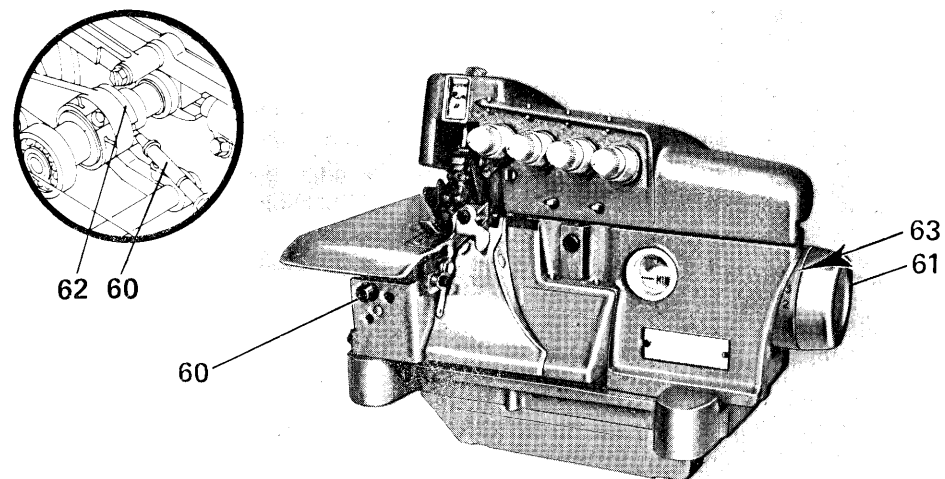


Fig. 18

60 - poussoir du pivot - push-button

61 - volant - handwheel

62 - régulateur - regulator

63 - marque de référence - mark

### Réglage des tensions

Le fil est pris entre les deux disques 64 (fig. 19) de la tension, par le ressort qui se trouve à l'intérieur du bouton de réglage. Pour que le point soit bien formé, il faut régler la pression du ressort en vissant ou dévissant le bouton de réglage 65 de la tension.

Faire attention à ne pas visser excessivement le bouton de réglage, ce qui pourrait rompre le fil.

### REGLAGE DE LA CAME DU TENDEUR DU FIL (classe 129)

Desserrer légèrement les deux vis de la came.

Faire tourner le volant de la machine dans le sens de marche.

Avant que l'aiguille arrive au point mort haut, le point le plus haut de la came doit commencer à tendre le fil du crochet.

Bloquer les deux vis de la came du tendeur du fil.

### AIGUISAGE DES COUTEAUX

Il faut aiguiser périodiquement les couteaux, à l'aide de l'affûteuse Rimoldi et du bloc spécial (fourni sur demande) qui garantit un angle d'aiguisage correct.

★★★★★

### Adjustment of tension

The thread is pressed between the two discs 64 (Fig. 19) by the spring situated inside the knob; thus to obtain the correct formation of the stitch the pressure of the spring must be adjusted by tightening or unscrewing the tensioning-knob 65. Take care not to over-tighten the knob, or else the thread could break.

### ADJUSTMENT OF THREAD TENSIONING CAM (Class 129)

Loosen slightly the two screws of the cam. Rotate the machine's wheel in its normal direction of rotation. Before the needle reaches its highest point, the largest part of the cam should start to tighten the thread of the shuttle. Tighten the two screws of the cam.

### SHARPENING THE KNIVES

The knives should be sharpened periodically with the Rimoldi sharpener and the block (supplied on request) which ensures the correct sharpening angle.

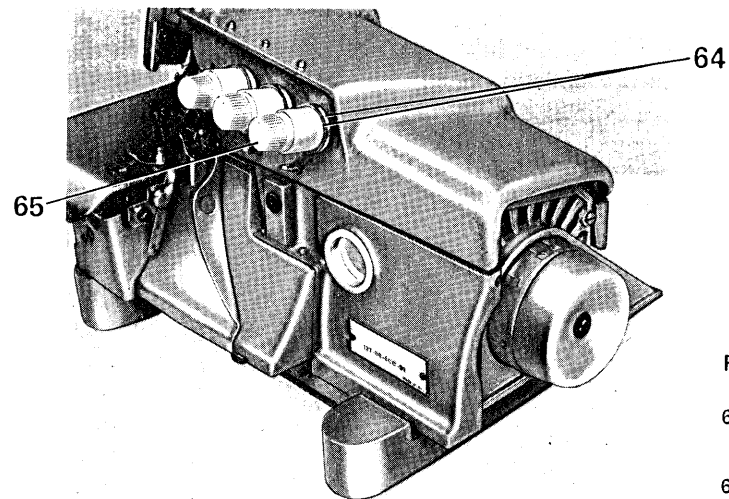


Fig. 19

64 - disques des tensions  
- tension discs

65 - pommeau tension  
- tension knob

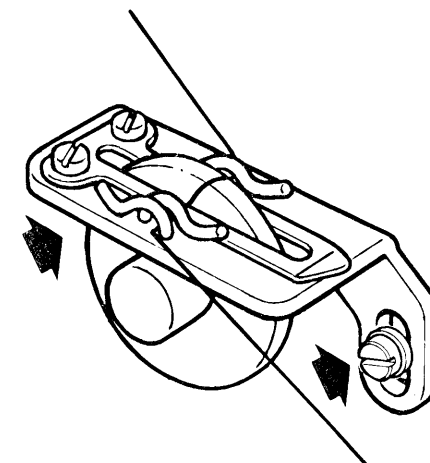


Fig. 20

Came tendeur de fil (129)  
Thread take-up cam (129)

## ENTRETIEN

Nous donnons ci-dessous la liste des opérations périodiques d'entretien nécessaires pour maintenir la machine toujours en parfait état.

### Chaque jour

Nettoyer tous les organes de la machine, relatifs au transport et à la formation du point.

### Chaque semaine

Démonter la plaque-aiguille et nettoyer les griffes, le protège-aiguille, le pare-boucle et les crochets.

Ouvrir le carter avant et nettoyer soigneusement la cavité.

Nettoyer soigneusement le groupe du mouvement de l'aiguille, son petit carter et la cuvette.

### Tous les 3 mois

Remplacer l'huile.

Pour vidanger l'huile du réservoir dévisser le bouchon de vidange 66 (fig. 21)

Puis effectuer le remplissage en introduisant environ 600 gr. d'huile VR 604 (Esso Standard Teresso 32) par le trou du couvercle des cinématismes 67, en utilisant l'entonnoir fourni en dotation.

Contrôler enfin le niveau au moyen du témoin 68.

## MAINTENANCE

The list below contains the periodic maintenance which should be carried out to keep the machine in perfect condition:

### Every day

Clean all the parts of the machine involved in the feed and making the stitch.

### Every week

Remove the needle-plate and clean the feed-dogs, the front and rear needle-guard and the loopers.

Open the front cover and carefully clean the fan.

Carefully clean the needle movement unit, its cover and the cup.

### Every three months

Replace the oil.

To remove the oil from the sump, unscrew the drain plug 66 (fig. 21).

Refil with oil, using about 600 grams of VR 604 (Esso Standard Teresso 32) and pouring it into the hole in the cover of the mechanism 67, using the funnel provided.

Finally check the level on indicator 68.

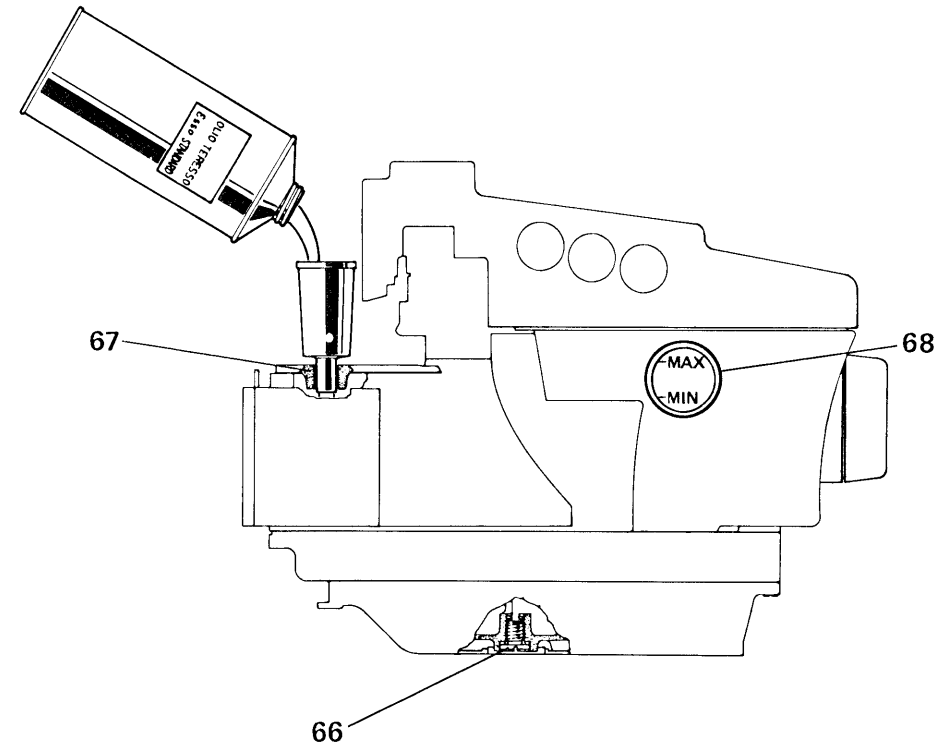


Fig. 21

66 - bouchon de vidange de l'huile  
- oil drain plug

67 - trou de remplissage huile  
- oil filler plug

68 - indicateur du niveau d'huile  
- oil level indicator

ANOMALIES DUES A UNE MAUVAISE UTILISATION DE LA MACHINE

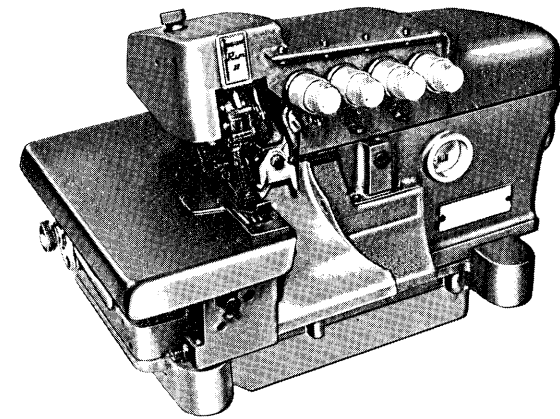
N.	Inconvénients	Causes probables
1	Point irrégulier	Tensions mal réglées Tendeurs du fil mal réglés Enfilage erroné Fils irréguliers
2	Transport et échappement du tissu	Pression insuffisante du pied-presseur Griffes mal réglés en hauteur et inclinaison Couteaux à aiguiser Différentiel mal réglé
3	Points manqués	Crochets inférieur ou supérieur mal réglés par rapport à l'aiguille et, par conséquent émoussage du crochet Crochets trop éloignés l'un de l'autre au croisement Crochets trop rapprochés l'un de l'autre au croisement et par conséquent, émoussage. Pare-boucle trop éloigné de l'aiguille Mauvaise position de l'aiguille
4	Rupture du fil	Tension trop serrée Fil bobiné irrégulièrement sur la bobine
5	Rupture de l'aiguille	Aiguille tordue Aiguille mal montée
6	Perçage du tissu	Aiguille émoussée Aiguille d'une jauge non appropriée à la plaque Aiguille avec pointe non adaptée
7	Perte d'huile	Vis d'union base-réservoir non vissées à fond Bouchon du réservoir non serré à fond Joint du réservoir mal mis
8	Graissage insuffisant	Niveau de l'huile trop bas Passages de l'huile, bouchés

FAULTS DUE TO INCORRECT ADJUSTMENT OF THE MACHINE

N.	Fault	Probable Cause
1	Irregular stitch	Badly adjusted tension Thread-tensioners badly adjusted Incorrect threading Use of irregular threads
2	Irregular cloth feed	Insufficient pressure of the presser-foot Feed-dogs badly adjusted in height and inclination knives need sharpening Differential badly adjusted
3	Missed stitches	Upper or lower looper badly adjusted with respect to the needle, resulting in blunting of the looper loopers too far from each other at their cross-over point loopers too close at their cross-over point, resulting in blunting. Front needle-guard too far from the needle Needle badly positioned
4	Thread breaks	Thread too tight Thread wound irregularly on the bobbin
5	Needle breaks	Needle crooked Needle badly mounted
6	Holes in cloth	Needle blunt Thickness of the needle unsuitable for the plate Needle with incorrect point
7	Loss of oil	Screw between base and reservoir insufficiently tightened. Reservoir plug not completely screwed in Reservoir packing badly positioned
8	Lack of lubrication	Oil level too low Oil passages locked

*FUSINA*

**127**  
**129**



LIVRE D'INSTRUCTIONS  
INSTRUCTION HANDBOOK