

**Instructions de service cl. 767**

1.	Généralités	3
2.	Machine à coudre	4
2.1	Levier de commande	4
2.2	Transporteur	5
2.2.1	Position du transporteur dans l'entaille de la plaque à aiguille	5
2.2.2	Hauteur du transporteur	6
2.2.3	Mouvement de levée du transporteur	7
2.2.4	Avancement du transporteur	8
2.3	Levier de transmission	9
2.4	Balancier	10
2.5	Crochet, barre à aiguille et protège-crochet	12
2.5.1	Levée de la boucle	12
2.5.2	Hauteur de la barre à aiguille	13
2.5.3	Distance du crochet par rapport à l'aiguille	14
2.5.4	Protège-crochet et embrayage à griffes	15
2.5.5	Emploi d'aiguilles à épaisseurs différentes	15
2.6	Limitation de la longueur de points	16
2.7	Lève-boîte	17
2.7.1	Longueur du trajet de doigt	17
2.7.2	Dimension de la fente de levage et position du trajet de doigt	18
2.7.3	Moment de levage de la boîte	18
2.8	Mécanisme articulé pour régler la levée du pied	19
2.8.1	Position latérale du levier	19
2.8.2	Zone de réglage de la levée	20
2.9	Pied de transport et pied du presse-étouffe	22
2.9.1	Levée du pied de transport et du pied de presse-étouffe	22
2.9.2	Mouvement de levée du pied de transport	23
2.10	Levages du pied presseur et du tendeur de fil	24
2.10.1	Levée des pieds levés pneumatiquement	24
2.10.2	Hauteur des pieds bloqués par le levier	25
2.10.3	Limitation de levage	26
2.10.4	Levage du tendeur de fil	27
2.11	Ressort de rappel du fil	28
2.12	Embrayage de sécurité	29
2.13	Graissage à huile	30
2.13.1	Instructions générales pour la circulation d'huile	32
2.13.2	Graissage du crochet	33
2.13.3	Changement d'huile	34
2.13.4	Niveau d'huile dans le récipient de compensation	35
2.13.5	Montage du couvercle de tête	36

3.	Coupe-fil	37
3.1	Déroulement des fonctions	37
3.2	Couteau tire-fil	38
3.3	Contre-couteau et pince du fil inférieur	39
3.4	Position de la came de commande	40
4.	Transmetteur de position	41
5.	Dispositif de commande et panneau de service	42
5.1	Dispositif de commande et panneau de service QUICK	42
5.1.1	Modifier les valeurs de réglage	42
5.1.2	Transmetteur de position	43
5.1.3	RESET (Remise à zéro)	43
5.1.4	Levage du tendeur de fil	44
5.2	Dispositif de commande et panneau de service EFKA	45
5.2.1	Modifier les valeurs de réglage	45
5.2.2	Transmetteur de position	46
5.2.3	RESET (Remise à zéro)	46
5.2.4	Levage du tendeur de fil	46
6.	Potentiomètre dans le bras	47
6.1	Réglage de base sans panneau de service	47
6.2	Réglage de base avec panneau de service QUICK	48
6.3	Régler la courbe pour des machines à coudre du type FA	49
7.	Equipements supplémentaires	50
7.1	RAP 13 - 2 Arrêt électropneumatique de couture	50
7.2	NP 13 - 4 Dispositif électropneumatique pour remettre l'aiguille	51
7.3	HP 13 - 7 Réglage rapide électropneumatique de la levée (Speedomat)	52
7.4	RFW 13 - 3 Moniteur de fil	54
7.5	STLS 13 - 2 2. Longueur de point	56
7.6	VA Ciseaux verticaux	58
7.7	AE Coupe-bords et bordeur	61
8.	Entretien	63



1. Généralités

Les instructions de service présentes pour la **767** décrivent le réglage de la machine spéciale à coudre.

Attention!

Différentes positions de réglage dépendent les unes des autres.
Faire donc les réglages en respectant impérativement l'ordre prescrit.



ATTENTION

Les activités décrites dans les instructions de service sont à effectuer exclusivement par des spécialistes ou bien des personnes instruites en conséquence!



Attention! Danger d'accident!

Mettre l'interrupteur principal hors de circuit avant de faire des travaux de réparation, transformation et d'entretien.

Faire des travaux d'ajustage et des essais de fonctionnement sur la machine en marche en observant toutes les mesures de sécurité et de précaution.

Jauges de réglage

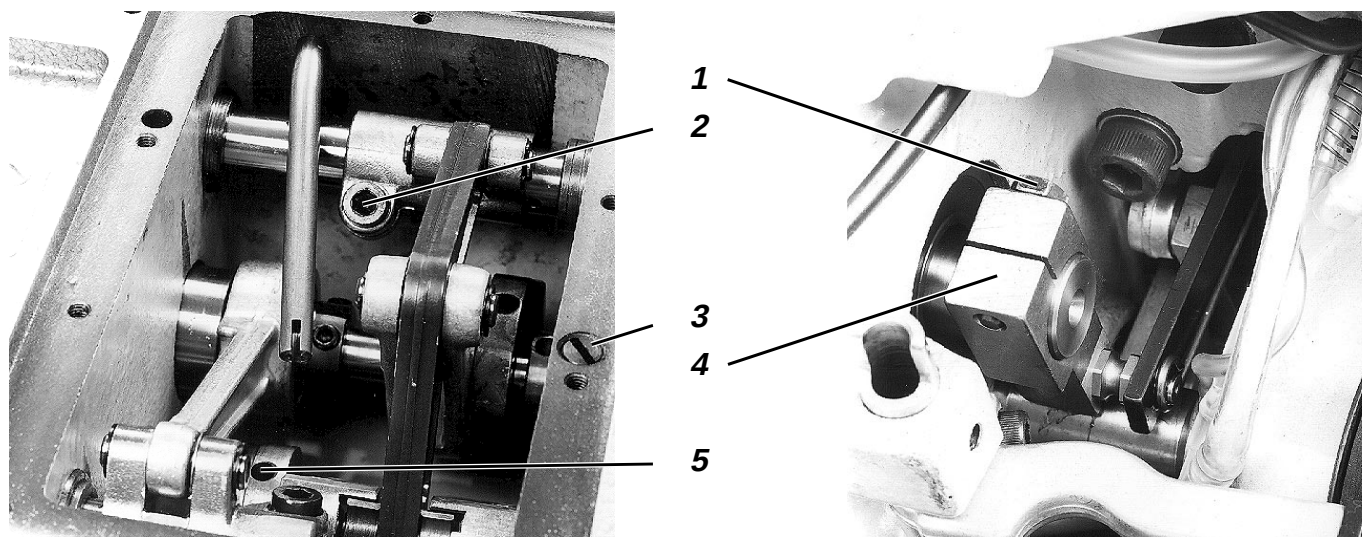
Les jauges de réglage suivantes sont disponibles sur demande:

Jauge de réglage	Réf. de cde	Utilisation
Bloc	981 15 000 2	Levée de la boucle
Jauge	981 15 000 3	Levée de la boucle
Jauge	767 25 002 0	Lève-boîte, position du levier



2. Machine à coudre

2.1 Levier de commande

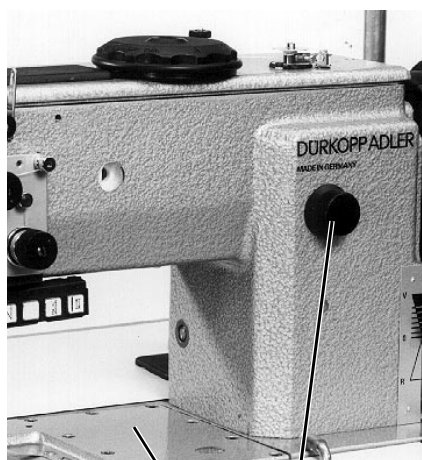


La position 0 du levier de commande est correct lorsque, à la longueur de point " 0 ", le transporteur ne s'avance pas.



Attention! Danger d'accident!

Mettre l'interrupteur principal hors de circuit!
Ne pas régler le levier de commande sans avoir coupé auparavant la machine à coudre.



- Enlever le couvercle de la cuvette à huile 6.
- Tourner le dispositif de réglage de la longueur de point 7 complètement à gauche.
- Mettre une clé dans la vis 2 et tourner le volant à main. Le réglage est correct lorsque la clé bouge le moins possible.
- Desserrer la vis 1 au bloc 4.
- Mettre un mandrin dans le trou 5 de l'arbre du levier de commande et le tourner en conséquence.
- Resserrer la vis 1.



Attention!

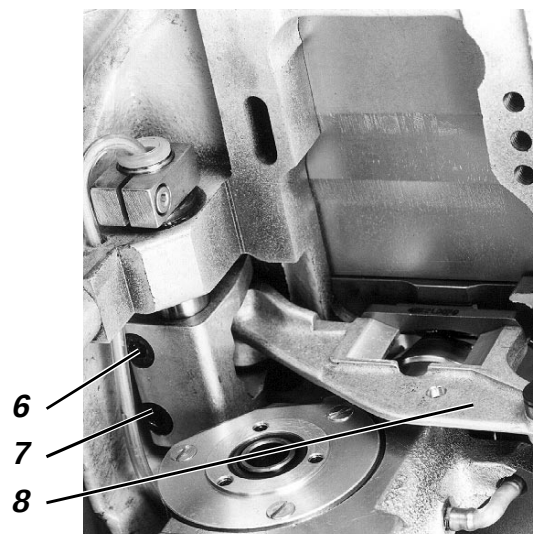
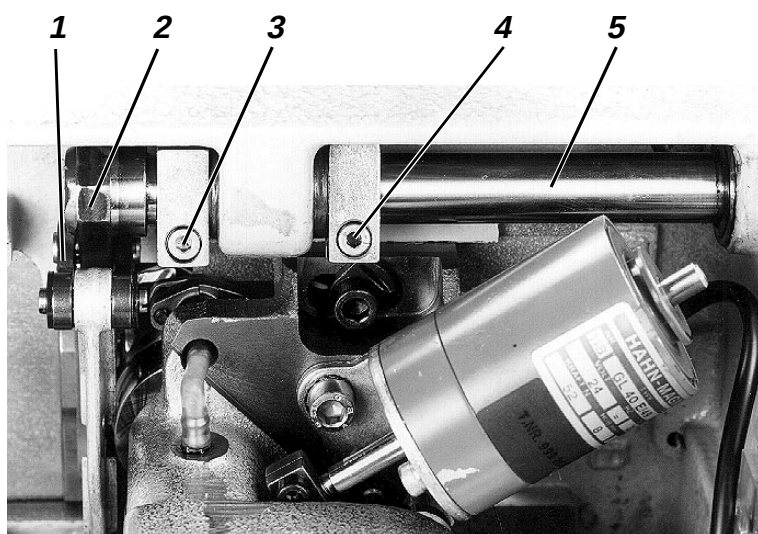
Si le réglage n'est pas correct, les longueurs de point à la couture en arrière ne correspondent pas à ceux à la couture en avant.

La vis 3 sert d'arrêt pour l'arbre du levier de commande. Si l'on serre cette vis de trop, on risque d'entraver le mouvement de la coulisse du levier de commande.



2.2 Transporteur

2.2.1 Position du transporteur dans l'entaille de la plaque à aiguille



En sens latéral, le transporteur doit se trouver centré sur l'entaille de la plaque à aiguille.

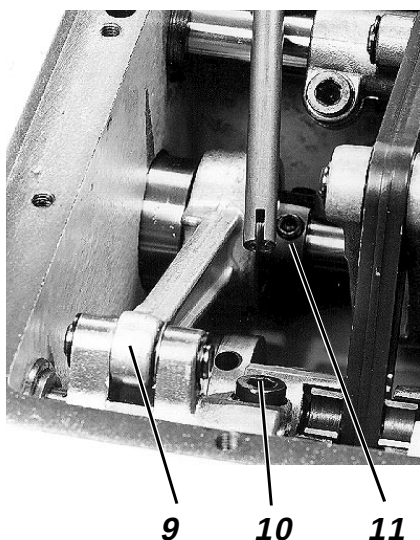
En sens de transport, la distance minimale par rapport aux bords avant et arrière de l'entaille de la plaque à aiguille doit être égale lorsqu'on a mis la longueur maximale de point.



Attention! Danger d'accident!

Mettre l'interrupteur principal hors de circuit!

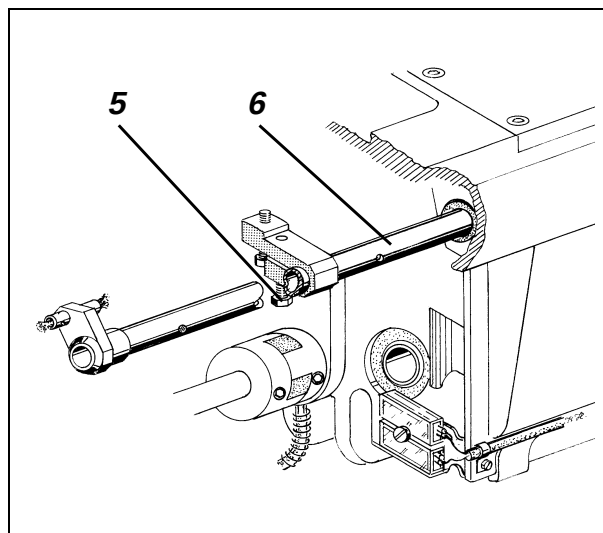
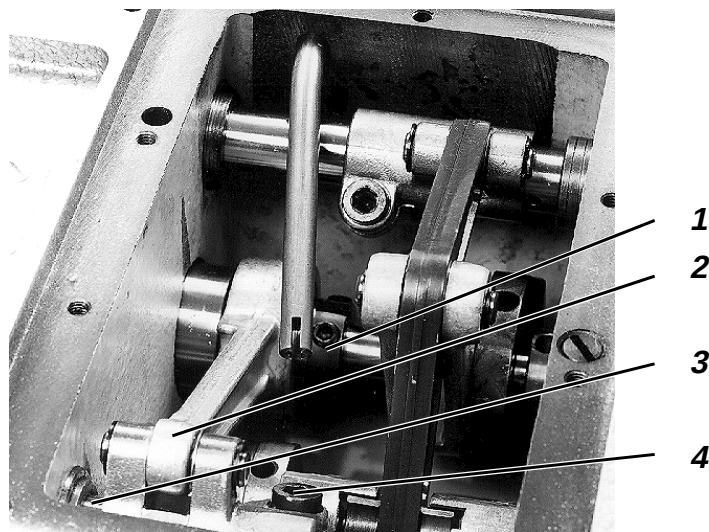
Couper la machine à coudre avant de régler le transporteur.



- Desserrer les vis 6 et 7.
 - Régler la barre de transport 8 de sorte à remplir les conditions citées plus haut.
 - Resserrer les vis 6 et 7.
 - Vérifier si le levier 2 a un jeu latéral par rapport à l'articulation 1. Sinon, il faut modifier la position de l'arbre de levée 5 en conséquence.
 - Desserrer les vis 3 et 4.
 - Desserrer la vis 10.
 - Ajuster la position de l'arbre de levée 5.
 - Resserrer les vis 3, 4 et 10.
- La bielle de traction 9 doit être centrée sur l'excentrique 11 et l'arbre 5 doit être fixé en sens axial.



2.2.2 Hauteur du transporteur



Machines à coudre sans levée de transporteur:

Le transporteur doit avoir la même hauteur que la plaque à aiguille.

Machines à coudre avec levée de transporteur:

Dans sa plus haute position, le transporteur doit dépasser la plaque à aiguille de 0,5 mm.



Attention! Danger d'accident!

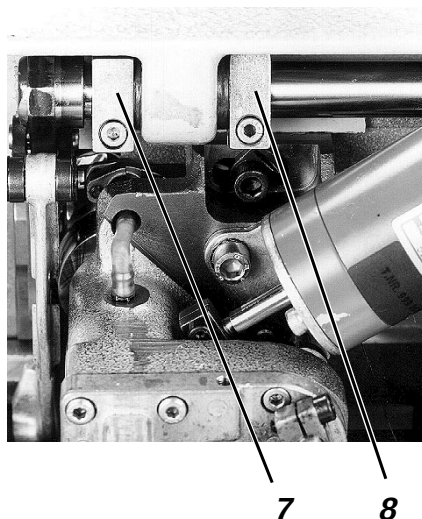
Mettre l'interrupteur principal hors de circuit!
Couper la machine à coudre avant de régler la hauteur du transporteur.

Machines à coudre sans levée de transporteur:

- Desserrer la vis 5.
- Tourner l'arbre de levée 6.
- Le transporteur doit avoir la même hauteur que la plaque à aiguille.
- Resserrer la vis 5.

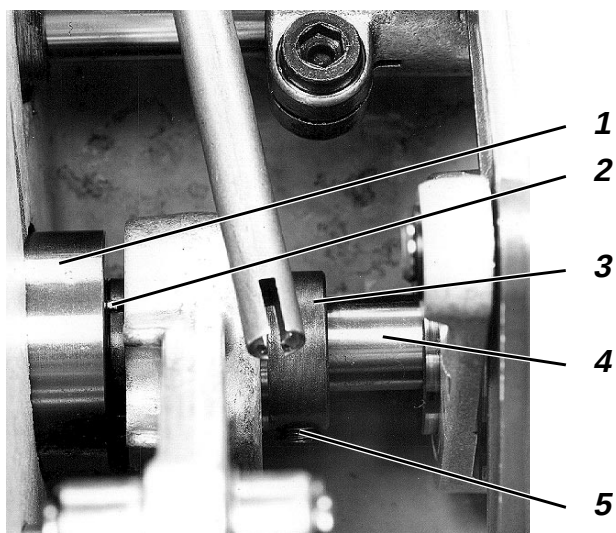
Machines à coudre avec levée de transporteur:

- Ajuster la longueur de point "0".
- Desserrer la vis 4.
- Tourner l'arbre de levée 3.
- Dans sa plus haute position le transporteur doit dépasser la plaque à aiguille de 0,5 mm.
- Resserrer la vis 4.
- La bielle de traction 2 doit se trouver centrée sur l'excentrique 1.
- Vérifier si les blocs de réglage 7 et 8 sont toujours mobiles.
- Sinon, il faut tourner les deux blocs de réglage 7 et 8 sur l'arbre de levée en évitant qu'ils soient déplacés en sens axial.





2.2.3 Mouvement de levée du transporteur



Le transporteur doit se trouver en position identique par rapport à la plaque à aiguille lorsque l'aiguille entre dans le transporteur (le transporteur monte) et lorsqu'elle ressort du transporteur.

En position inférieure de l'aiguille, le transporteur a atteint son point le plus haut.



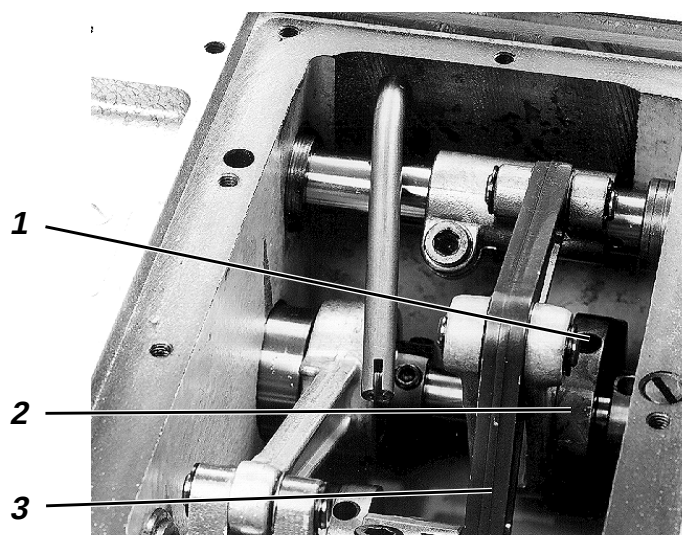
Attention! Danger d'accident!

Mettre l'interrupteur principal hors de circuit!
Couper la machine à coudre avant de régler le mouvement de levée du transporteur.

- Desserrer les vis 5 (2 pièces).
- Déplacer l'excentrique 3.
Le réglage est correct si les points indiqués plus haut sont remplis.
- Pour la fixation axiale pousser l'arbre 4 à droite et l'excentrique 3 à gauche contre la pompe.
Les oreilles 2 de la bague 1 doivent se trouver dans les encoches correspondantes de l'excentrique 3.
- Resserrer les vis 5 (2 pièces).



2.2.4 Avancement du transporteur



Lorsque le levier de commande est actionné à la plus grande longueur de point, l'aiguille ne doit pas bouger à son point mort inférieur ou bien 0,7 mm avant ce point.



Attention! Danger d'accident!

Mettre l'interrupteur principal hors de circuit!
Couper la machine à coudre avant de régler l'avancement du transporteur.

- Desserrer les vis 1 (2 pièces).
- Ajuster l'excentrique 2.

Levée du pied 1 à 6 mm:
L'aiguille ne doit pas bouger à son point mort inférieur.

Levée du pied 1,6 à 7 mm:
L'aiguille ne doit pas bouger à 0,7 mm avant le point mort inférieur.

Ajuster l'excentrique 2 en sens axial.
La bielle de traction 3 doit se trouver centrée sur la surface de contact de l'excentrique.

- Resserrer les vis 1 (2 pièces).

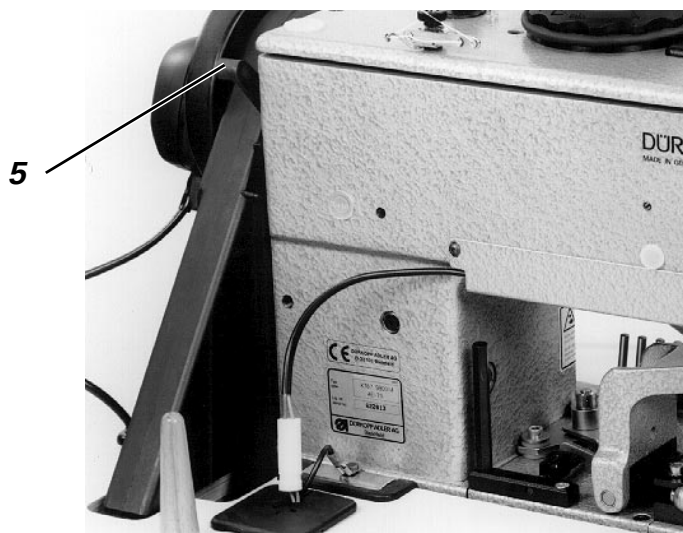
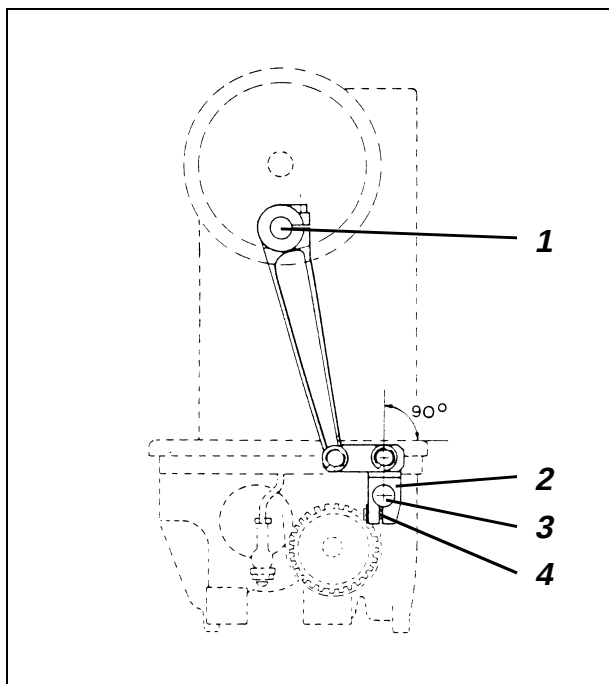
Remarque

Pour obtenir à chaque longueur de point une levée constante de la boucle lorsqu'on coud en avant et en arrière, la barre à aiguille ne doit plus bouger au moment où la position de levée de la boucle est de 2 mm.

Dans ce cas l'aiguille continuerait cependant à pivoter lorsqu'elle perce l'ouvrage, pendant que le pied du presse-étouffe maintient toujours la matière. Ceci risque de provoquer une cassure de l'aiguille.



2.3 Levier de transmission



Le levier 2 transmet le mouvement de l'arbre d'avancement 3 sur l'onde 1 .

Lorsque la longueur de point a été mise à " 0 ", le levier doit se trouver en position verticale.



Attention! Danger d'accident!

Mettre l'interrupteur principal hors de circuit!

Couper la machine à coudre avant de régler le levier de transmission.

Vérifier le réglage

- Ajuster la longueur de point à " 0 " .
Le levier 2 doit être parallèle au bord de fonte.
- Lever les pieds de couture à l'aide du levier 5.
- Ajuster la longueur maximale de point.
- Tourner le volant à main et vérifier l'avancement synchrone du transporteur et de la barre à aiguille.
Le réglage est correct lorsque la position de l'aiguille ne change pas à l'intérieur du trou d'aiguille du transporteur.

Corriger le réglage

- Desserrer la vis 4.
- Tourner le levier 2 sur l'arbre.
- Resserrer la vis 4.

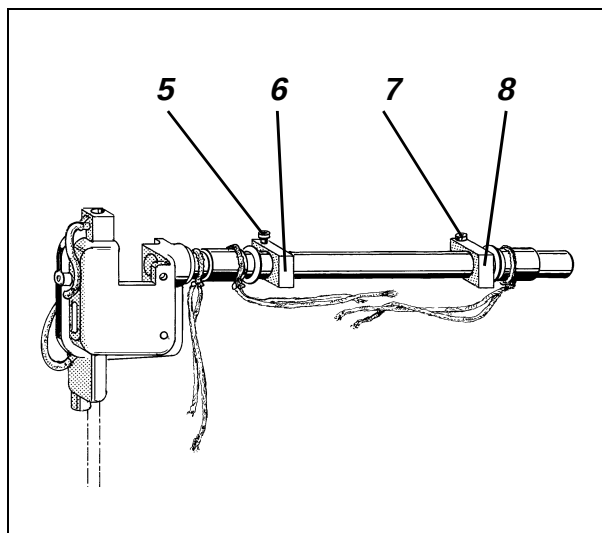
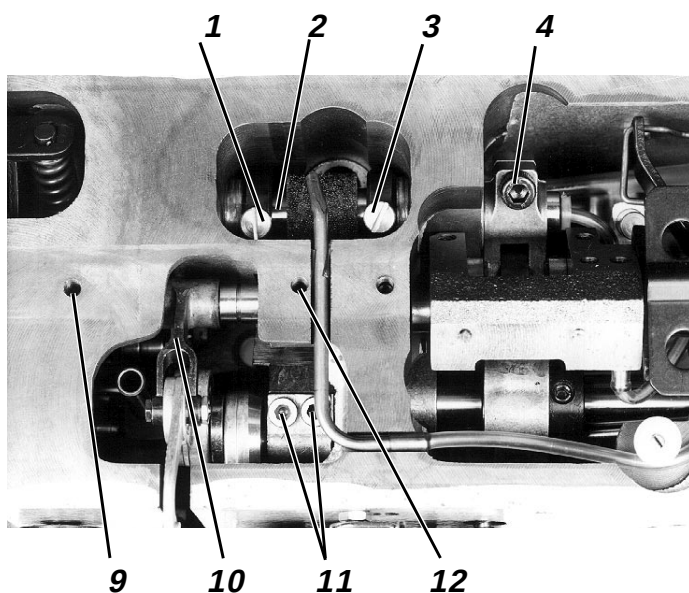


ATTENTION!

Après une correction du levier de transmission il faut vérifier la position du balancier en sens de transport et la corriger au besoin. (voir chapitre 2.4)



2.4 Balancier



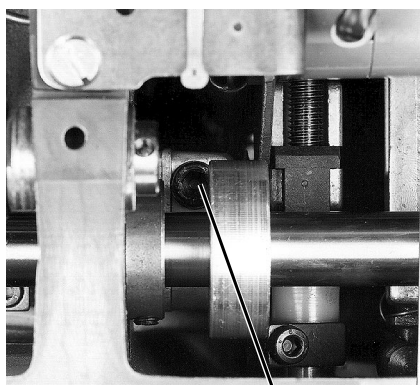
Le balancier est composé de la direction du levier, du levier tire-fil et de l'articulation de la barre-aiguille.

Le balancier doit être ajusté de sorte que l'aiguille perce le trou d'aiguille du transporteur au centre lorsque la longueur de point est ajustée à " 0 ".



Attention! Danger d'accident!

Mettre l'interrupteur principal hors de circuit!
Couper la machine à coudre avant de régler le balancier.



Pour régler la position du balancier il est nécessaire que:

La position du transporteur est correct par rapport à l'entaille dans la plaque à aiguille.

La position du levier de transmission est correct.

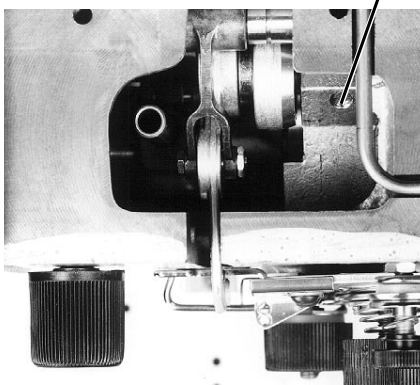
Ajuster la position latérale

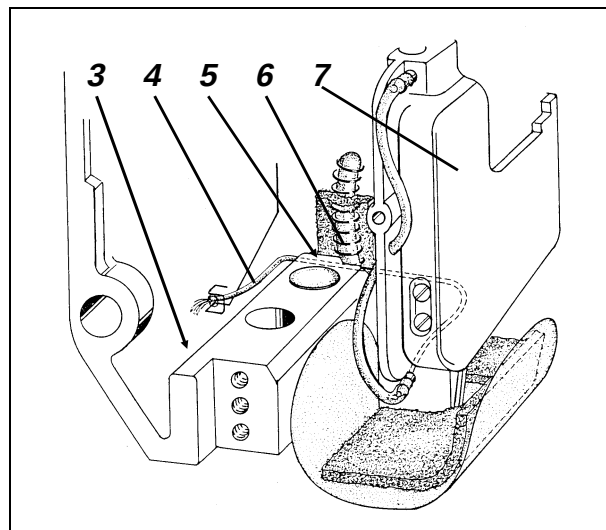
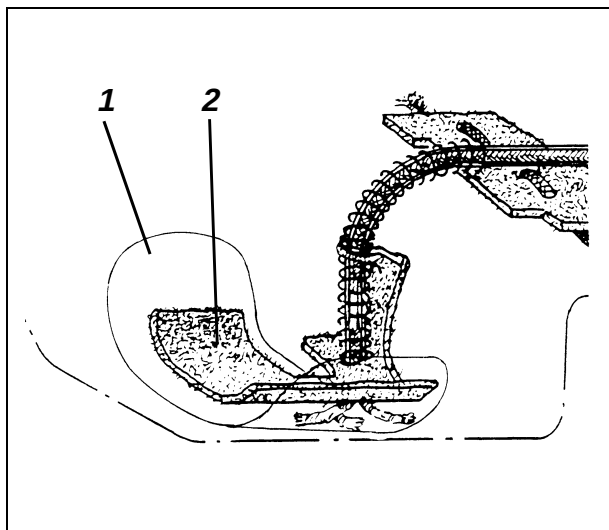
- Ajuster la longueur de point à " 0 ".
- Desserrer les vis 5 et 7.
- Desserrer la vis 13 au levier d'entraînement.
- Desserrer les vis 9, 11 et 12.
- Desserrer la vis 14.
- Aligner le balancier latéralement.
L'aiguille doit pénétrer au centre du trou d'aiguille du transporteur.

Eventuellement déplacer l'arbre sup. de transport 2 en sens axial en desserrant les vis 1, 3 et 4 et en les resserrant après.

- Resserrer toutes les vis desserrées en observant les points suivants.

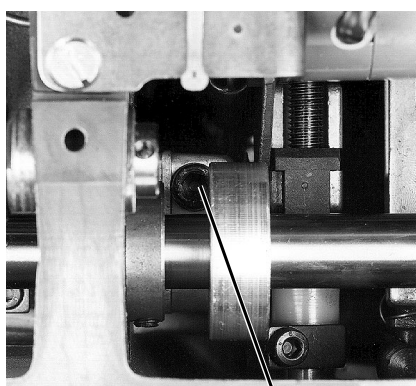
- Bloquer le balancier en sens axial.
- Blocs de réglage 6 et 8 en position horizontale.
- Mèches en position exacte.
- Jeu latéral minime de la direction du levier 10.
- Hauteurs de levée des deux pieds presseurs sont pareilles.





Ajuster la position en sens de transport

- Desserrer la vis 8.
- Ajuster la position du balancier en sens de transport.
- Resserrer la vis 8.



8

Changer le balancier

Pour changer le balancier il faut observer les points suivants:

- La mèche 4 menant du pied de cuve 3 au balancier 7 doit être bloquée entre la rainure 5 dans la fonte et le ressort spiralé 6 de la mèche d'aspiration.
- Le feutre d'aspiration 2 doit avoir par rapport à la feuille plastique 1 la position montrée dans l'illustration.



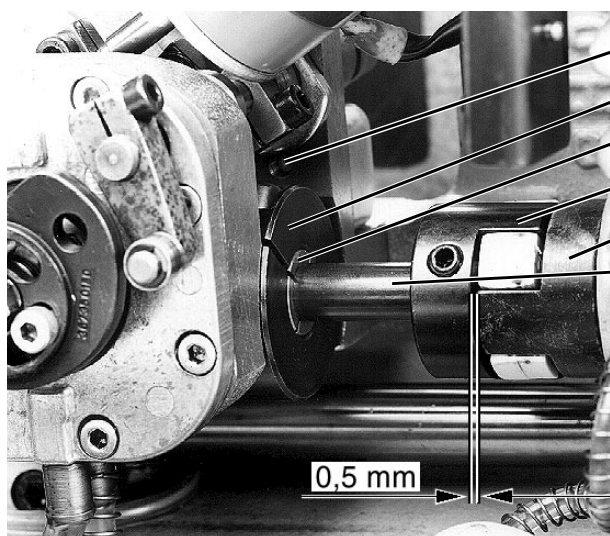
ATTENTION

Après avoir changé le balancier ou bien lorsque la position latérale a été modifiée, vérifier la distance du crochet par rapport à l'aiguille et la corriger éventuellement.
(voir chapitre 2.5.3)



2.5 Crochet, barre à aiguille et protège-crochet

2.5.1 Levée de la boucle



1
2
3
4
5
6
7
8
9

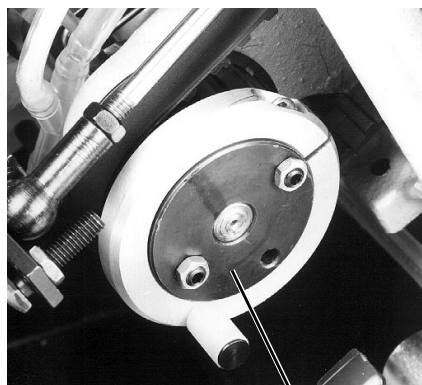


On entend par la levée de la boucle le trajet de la barre à aiguille en partant du point mort inférieur jusqu'au point où la pointe du crochet est centrée sur le milieu de l'aiguille.



Attention! Danger d'accident!

Mettre l'interrupteur hors de circuit!
Couper la machine à coudre avant de vérifier ou de régler la levée de la boucle.



10

Vérifier la levée de la boucle (Régulation de base = 2 mm)

- Bloquer la bague d'embrayage 10.
Tourner le volant à main jusqu'à ce que l'embrayage se dégage.
Tourner le volant à main jusqu'à ce que l'embrayage s'engage.
- Mettre la longueur de point à " 0 ".
- Mettre la barre à aiguille dans la position la plus basse.
- Pousser la jauge 7 avec le bloc 9 contre le balancier et serrer la vis 8.
- Retirer la jauge 7.
- Tourner le volant à main en sens de marche jusqu'à ce que le bloc s'applique au balancier.
Dans cette position la pointe du crochet doit montrer sur le milieu de l'aiguille.

Bloc Réf. de cde.: 981 15 000 2
Jauge Réf. de cde.: 981 15 000 3

Régler la levée de la boucle

- Desserrer la vis 1 sur la bague de serrage 2.
- Ajuster le crochet en conséquence.
- Ajuster l'arbre d'entraînement 6 en sens axial.
Le jeu dans le crabotage 4/5 doit être de 0,5 mm.
- Centrer la bague de serrage 2 sur la zone entaillée du fourreau 3.
- Resserrer la vis 1.

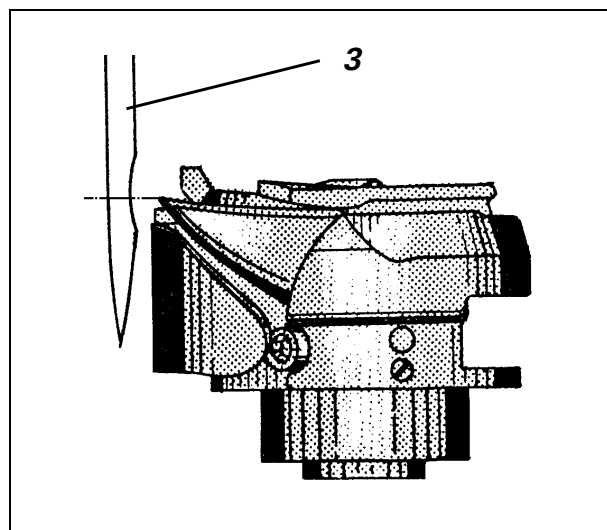


ATTENTION!

Après une correction, vérifier le moment d'aération du lève-boîte et la position du protège-crochet et les corriger éventuellement.



2.5.2 Hauteur de la barre à aiguille



En position de formation de la boucle, la pointe du crochet doit se trouver au milieu de la gorge d'aiguille.



Attention! Danger d'accident!

Mettre l'interrupteur principal hors de circuit!
Couper la machine à coudre avant d'ajuster la hauteur de la barre à aiguille.

- Desserrer les vis 1 et 2.
- Déplacer la barre avec l'aiguille 3.
En déplaçant la barre, ne pas la tourner.
Le milieu de la gorge doit se trouver à la hauteur de la pointe du crochet.
- Resserrer les vis 1 et 2.

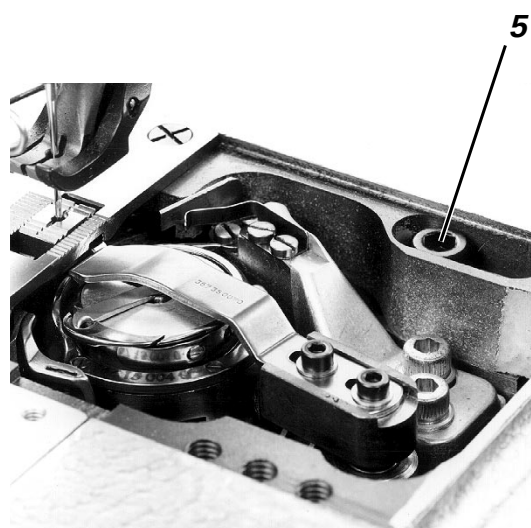
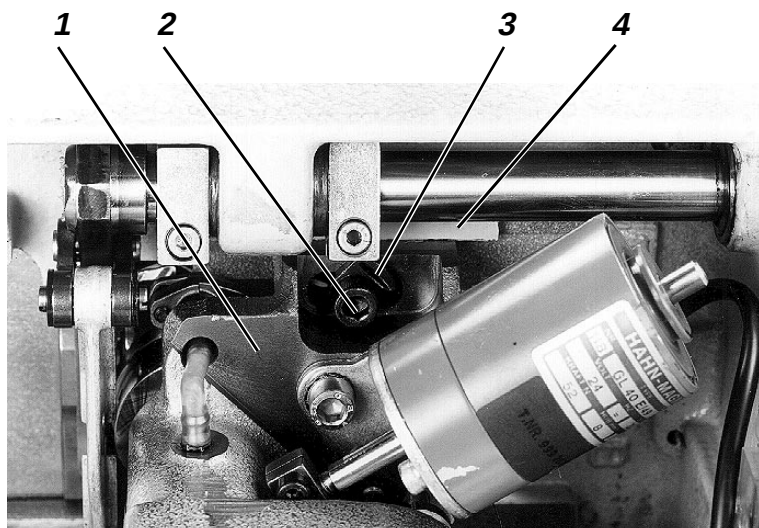


ATTENTION!

Après une correction de la hauteur de la barre à aiguille, il faut vérifier et éventuellement corriger la position du protège-crochet.



2.5.3 Distance du crochet par rapport à l'aiguille

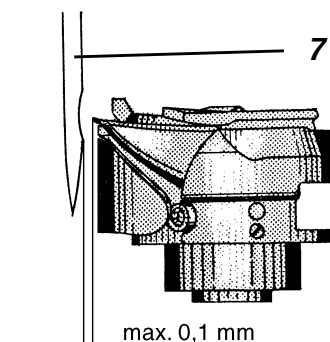
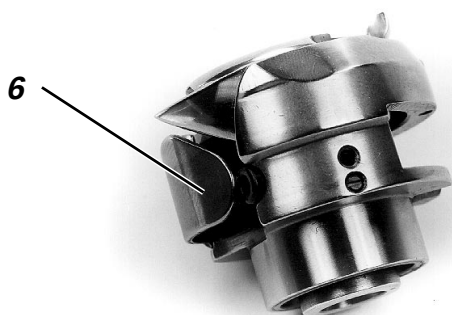


En position de formation de la boucle, la distance de la pointe du crochet par rapport à la gorge de l'aiguille doit être 0,1 mm au maximum.



Attention! Danger d'accident!

Mettre l'interrupteur principal hors de circuit!
Couper la machine à coudre avant d'ajuster la distance.



- Vérifier si l'aiguille en pos. de formation de la boucle est déviée par le protège-crochet 6.
Si l'aiguille est déviée, le protège-crochet doit être remis en conséquence.
- Vérifier la distance.
La distance entre l'aiguille 7 et le crochet doit être 0,1 mm au maximum.
- Desserrer les vis 2 et 5.
- Au besoin, déplacer le carter du crochet 1 latéralement.
L'excentrique 3 doit pousser le carter contre le guidage 4.
- Resserrer les vis 2 et 5.



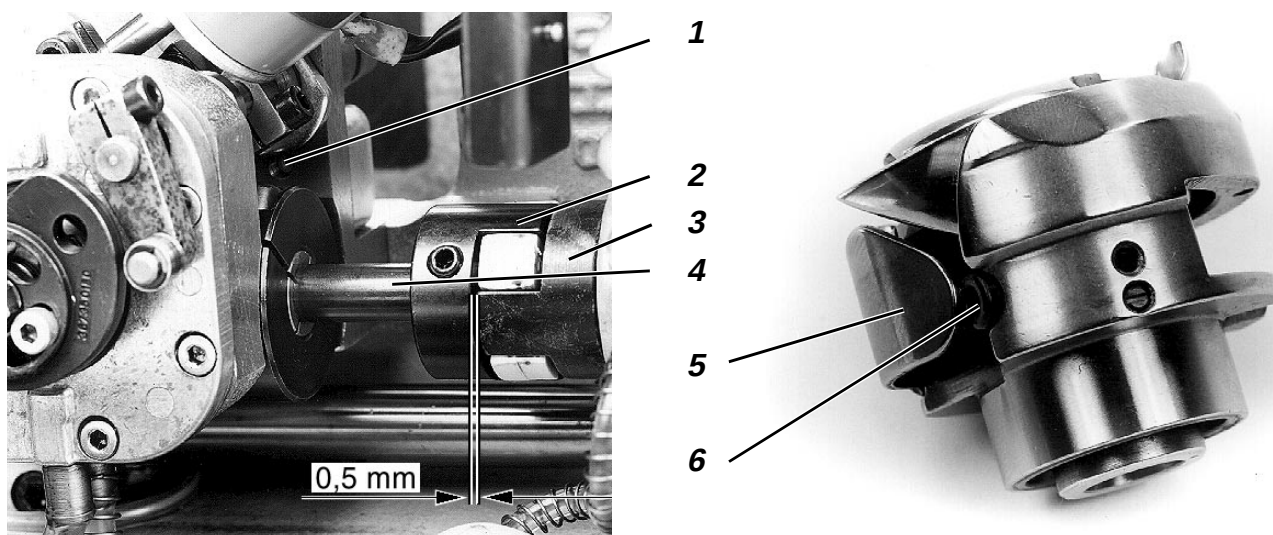
ATTENTION!

Après une correction de la distance, il faut vérifier et éventuellement corriger le jeu dans l'embrayage à griffes.

Si l'on met une aiguille à épaisseur différente, il faut vérifier et éventuellement corriger la distance.



2.5.4 Protège-crochet et embrayage à griffes



Le protège-crochet 5 doit empêcher que l'aiguille et la pointe du crochet se touchent. En position de la formation de boucle, l'aiguille doit s'appliquer au protège-crochet sans être déviée.

La distance latérale dans l'embrayage à griffe doit être 0,5 mm.



Attention! Danger d'accident!

Mettre l'interrupteur principal hors de circuit!
Couper la machine à coudre avant d'ajuster la distance.

Ajuster le protège-crochet

- Ajuster le protège-crochet 5 en tournant la vis 6.



ATTENTION!

Le protège-crochet est à corriger de 0,2 mm après des modifications de la hauteur de la barre à aiguille, de la levée de boucle et de l'épaisseur de l'aiguille.

Ajuster l'embrayage à griffes

- Desserrer la vis 1.
- Déplacer l'arbre 4 en sens axial.
Le jeu dans l'embrayage 2/3 doit être 0,5 mm.
Mais l'arbre ne doit pas être tourné.
- Resserrer la vis 1.

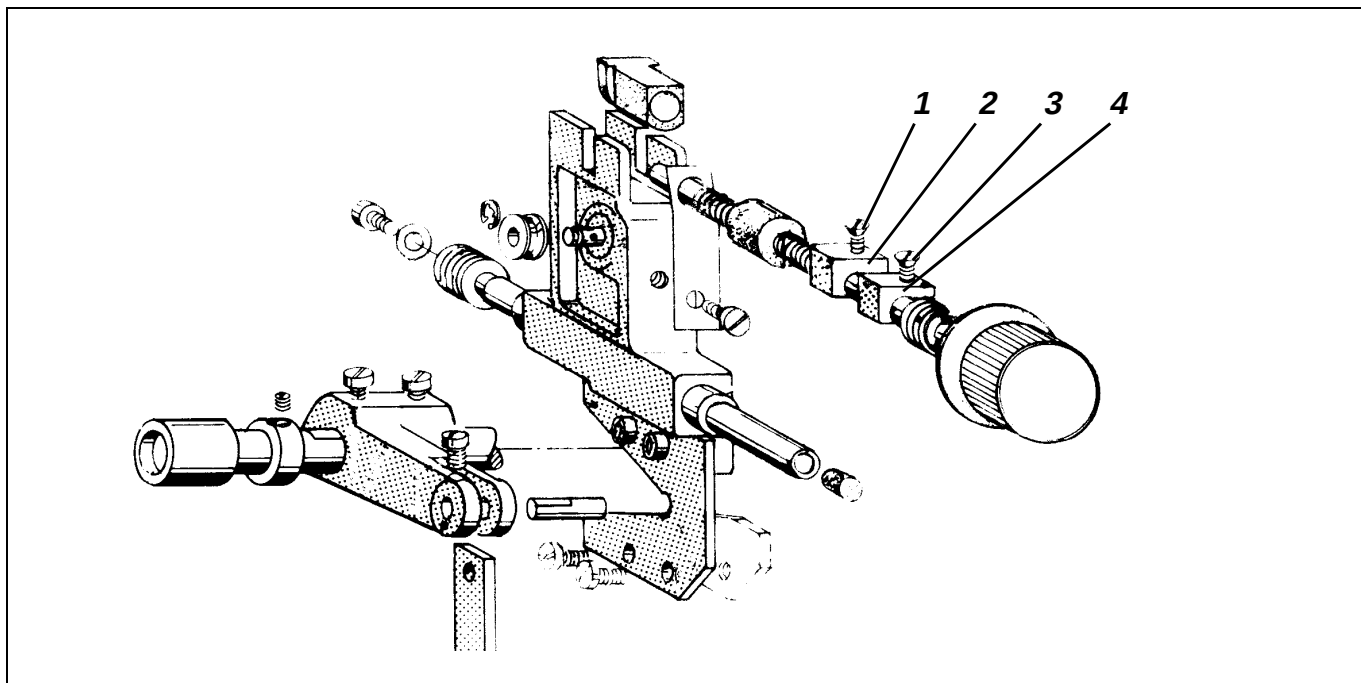
2.5.5 Emploi d'aiguilles à épaisseur différente

Lorsqu'on emploie des aiguilles à épaisseur différente, il faut observer les points suivants:

1. Si l'épaisseur d'aiguille diffère de plus de 0,2 mm.
 - Corriger la position du protège-crochet.
2. Si la distance de la gorge au milieu d'aiguille change.
(changemt. du groupe d'épais. 80 - 110, 120 - 140 et 150 - 170)
 - Corriger la distance entre le crochet et l'aiguille.



2.6 Limitation de la longueur de points



Selon l'ensemble de couture utilisé, le réglage de la longueur de points doit être limité à 6 ou 9 mm.



Attention! Danger d'accident!

Mettre l'interrupteur principal hors de circuit!
Couper la machine à coudre avant de régler le limiteur de la longueur de points.

- Tourner le bouton pour limiter la longueur de points complètement à droite.
Ceci correspond à la longueur maximale de points.
- Coudre sur un carton mince.
Selon l'ensemble de couture utilisé, la longueur de points doit être entre 6 et 9 mm.
Sinon, il faut rajuster la longueur max.de points.
- Desserrer la vis 1.
- Ajuster le bloc 2 en conséquence.
- Resserrer la vis 1.

Après le service prolongé de la machine, un jeu axial dans la broche risque de se produire, ce qui empêcherait de mettre la longueur de points au maximum. Dans ce cas, rajuster la position du bloc.

- Desserrer la vis 3.
- Ajuster le bloc 4 en conséquence.
- Resserrer la vis 3.



2.7 Lève-boîte

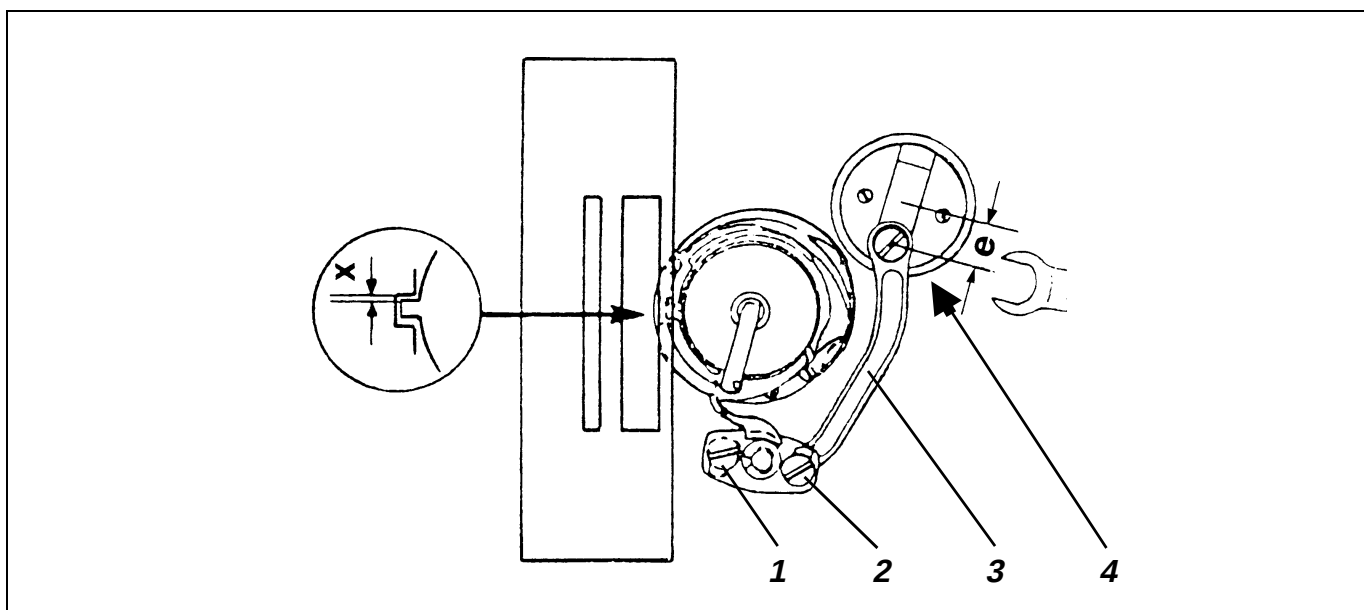
Le levier tire-fil doit passer le fil entre la boîte à canette et son support.
Pour que ce passage de fil se passe sans entraves, la boîte à canette doit être levée juste à ce moment précis.

On obtient ainsi le schéma désiré de couture à la moindre tension de fil possible.

De faux réglages risquent de provoquer les effets suivants:

- Cassures de fil
- Boucles à l'envers de l'ouvrage
- Bruits forts

2.7.1 Longueur du trajet de doigt



Selon le no. terminal de sous-classe, le palier du levier 3 doit se trouver à env. 3 à 4 mm du centre.



Attention! Danger d'accident!

Mettre l'interrupteur principal hors de circuit!
Couper la machine à coudre avant d'ajuster l'excentricité.

- Desserrer l'écrou 4.
Utiliser une clé spéciale (réf. de cde 367 25 003 0).
- Tourner l'excentrique.

No. terminal de sous-classe 3	excentricité env. 3 mm
No. terminal de sous-classe 4	excentricité env. 4 mm

- Resserrer l'écrou 4.



ATTENTION!

Après une correction du trajet, vérifier la fente de levage et le moment de levée et éventuellement les corriger.



2.7.2 Dimension de la fente de levage (position du trajet de doigt)

La distance X entre la boîte à canette levée et son support doit correspondre à l'épaisseur du fil de couture.

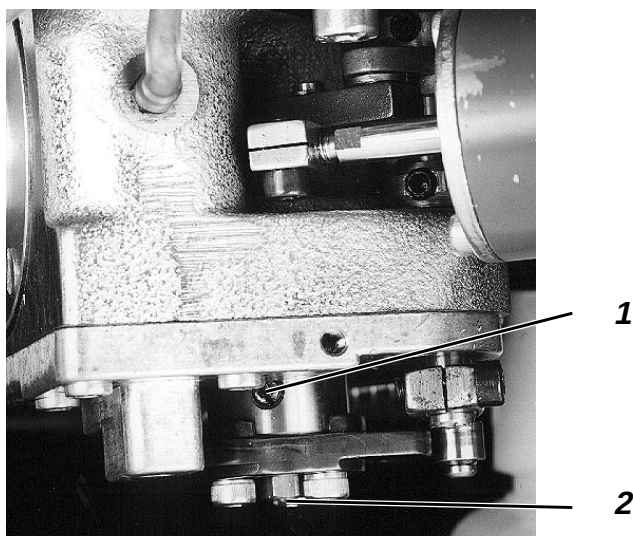


Attention! Danger d'accident!

Mettre l'interrupteur principal hors de circuit!
Couper la machine à coudre avant d'ajuster la fente de levage.

- Desserrer les vis 1 et 2 (voir à la page 17).
- Ajuster la position du doigt en conséquence.
- Resserrer les vis 1 et 2 (voir à la page 17).

2.7.3 Moment de levage de la boîte



La boîte à canette doit être levée au moment où le fil passe entre la boîte à canette et son support.



Attention! Danger d'accident!

Mettre l'interrupteur principal hors de circuit!
Couper la machine à coudre avant d'ajuster le moment de levage de la boîte.

- Desserrer les vis 1 (2 pièces).
- Tourner le volant à main.
Après avoir repris la boucle, la pointe du crochet doit se trouver en position de "3 heures".
- Tourner l'arbre 2.
Le doigt doit se trouver au point d'inversion avant.
La boîte est complètement levée.
- Resserrer les vis 1 (2 pièces).



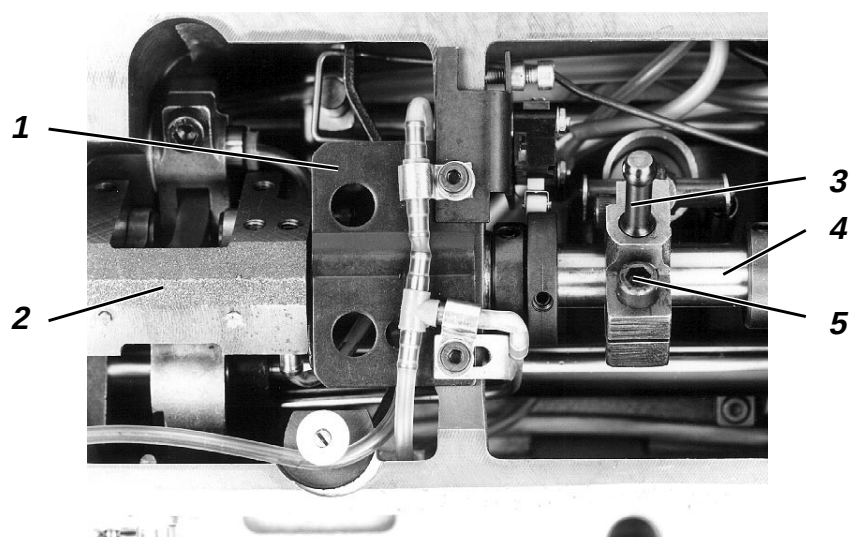
2.8 Mécanisme articulé pour régler la levée du pied

Le mécanisme articulé contient un excentrique à une excentricité de 4,5 mm, ce qui permet de réaliser un réglage de levée de 1 à 6 mm ou de 1,6 à 7 mm selon la sous-classe.

A l'aide de la roue de réglage on peut ajuster la levée du pied à la valeur désirée, et ceci également pendant la couture.

Sur des machines à coudre à réglage automatique de levée " HP ", on agrandit la levée du pied au maximum en actionnant la genouillère (pour surcoudre des coutures transversales épaisses).

2.8.1 Position latérale du levier et butée de sécurité



Le levier 3 doit être centré dans la fente du couvercle de bras.

La butée de sécurité 1 empêche que, lorsqu'on travaille sans couvercle de bras, l'articulation 2 débloquée est arrachée du palier.

Aux levées la plus petite et la plus grande, il y a une distance d'env. 0,4 mm entre l'articulation 2 et la butée de sécurité 1.



Attention! Danger d'accident!

Mettre l'interrupteur principal hors de circuit!
Couper la machine à coudre avant d'ajuster la position.

Ajuster le levier

- Desserrer la vis 5.
- Ajuster le levier 3 en sens axial sur l'arbre 4 en ne pas tournant le levier sur l'arbre.
- Resserrer la vis 5.

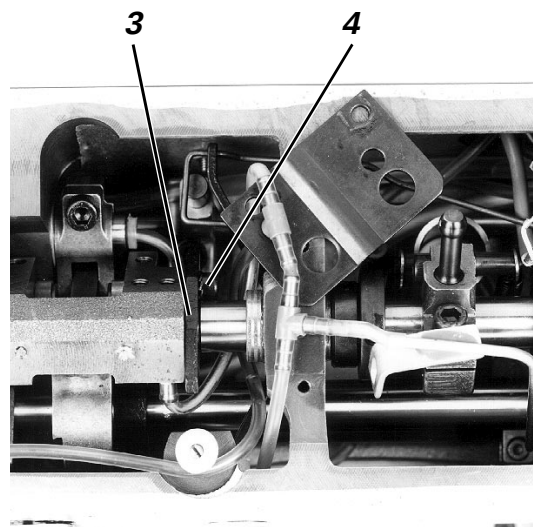
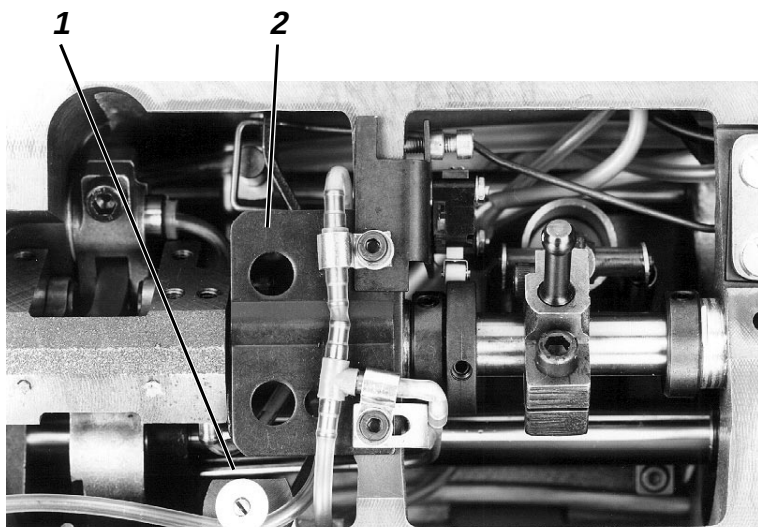


ATTENTION!

Ne jamais faire marcher la machine à coudre sans butée de sécurité 1.



2.8.2 Zone de réglage de la levée



Lorsque la roue pour régler la levée se trouve en position "min", la levée effective doit être 1 ou 1,6 mm selon la sous-classe.



Attention! Danger d'accident!

Mettre l'interrupteur principal hors de circuit!
Couper la machine à coudre avant d'ajuster la zone de réglage de levée et la position du levier.

- Enlever le couvercle du bras.
- Desserrer la butée de sécurité 2.
- Desserrer la vis 4.
- Ajuster la tôle-butée 3.

Zone de réglage de la levée 1 à 6 mm
Pousser la tôle-butée 3 complètement en haut.

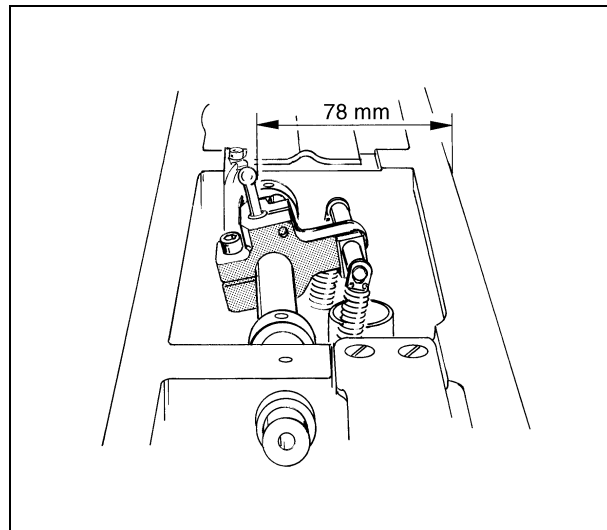
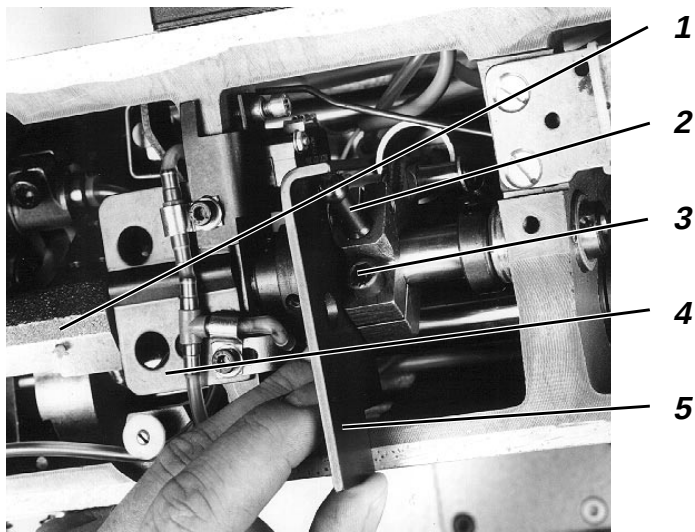
Zone de réglage de la levée 1,6 à 7 mm
Pousser la tôle-butée 3 complètement en bas.

- Resserrer la vis 4.
 - Remonter la butée de sécurité 2.
- La mèche 1 doit se trouver dans la rainure de l'excentrique de levée.



ATTENTION!

Après une correction de la zone de réglage de la levée, il faut vérifier et éventuellement corriger l'avancement du transporteur.



Ajuster la position du levier

- Desserrer la vis 3.
- Ajuster le levier 2.

Apposer la jauge 5 comme indiqué dans l'illustration.
Pousser l'articulation 1 contre la butée de sécurité 4 et le levier 2 contre la jauge 5.

S'il n'y a pas de jauge disponible, il faut placer le levier à une distance de 78 mm de la paroi de fonte.

- Resserrer la vis 3.

Jauge Réf. de cde: 767 25 002 0

- Remettre le couvercle de bras.



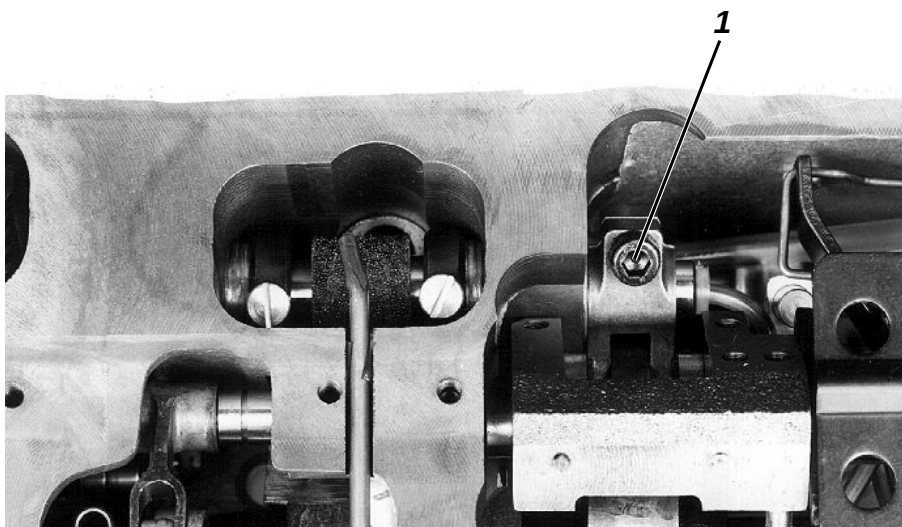
ATTENTION!

Sur des machines à coudre ayant FA ou bien Speedomat (HP 13 - 7) il faut, après une correction du levier, vérifier et éventuellement corriger le potentiomètre dans le bras.



2.9 Pied de transport et pied du presse-étouffe

2.9.1 Levée du pied de transport et du pied de presse-étouffe



Les levées des deux pieds doivent être égales lorsque la levée du pied a été ajustée au minimum.



Attention! Danger d'accident!

Mettre l'interrupteur principal hors de circuit!
Couper la machine à coudre avant d'ajuster la levée.

Vérifier le réglage

- Mettre la longueur de point à " 0 ".
- Ajuster une pression moyenne du pied presseur.
- Mettre la levée du pied au minimum.
- Dévisser le transporteur.
- Mettre une plaque en dessous des pieds presseurs (env. 3 mm d'épaisseur).
- Tourner le volant à main et comparer les levées.
La levée du pied de transport et la levée du pied de presse-étouffe doivent être égales.

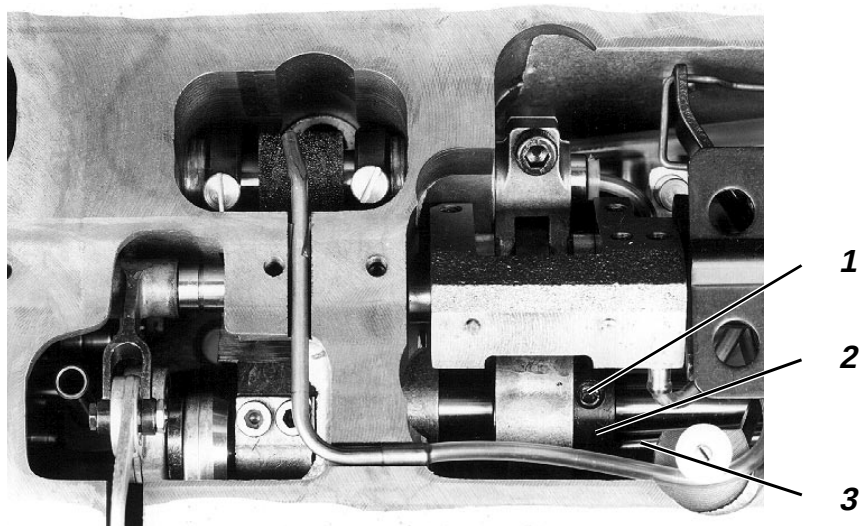
Corriger le réglage

- Dévisser le couvercle de bras.
- Tourner le volant à main.
Le pied ayant la plus grande levée doit être légèrement soulevé.
- Desserrer la vis 1.
Si le pied de presse-étouffe était soulevé, il est baissé par le ressort.
Si le pied de transport était soulevé, il faut le baisser à la main.
- Resserrer la vis 1.
- Vérifier si les deux levées sont égales.
Sinon, corriger le réglage.
- Remettre le couvercle de bras.

L'avancement correct du pied de transport s'ensuit du réglage de l'avancement du transporteur, les deux mouvements étant produits par le même excentrique.



2.9.2 Mouvement de levée du pied de transport



Le pied de transport doit atteindre le niveau de la plaque à aiguille simultanément avec les éléments suivants:

- Avec le transporteur montant.
- Avec l'aiguille descendante.



Attention! Danger d'accident!

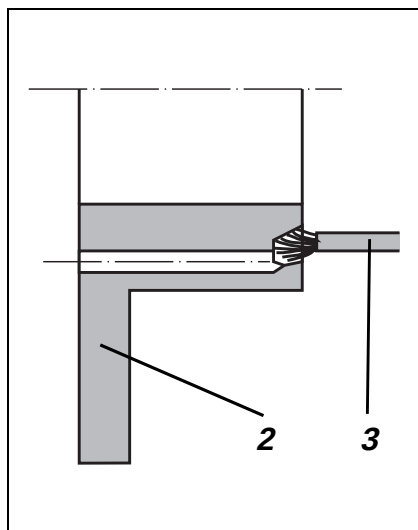
Mettre l'interrupteur principal hors de circuit!
Couper la machine à coudre avant d'ajuster le mouvement de levée.

Vérifier le réglage

- Mettre la longueur de point au maximum.
- Mettre la levée du pied au maximum.
- Tourner le volant à main et observer le mouvement de levée.
Les points cités plus haut doivent être remplis.

Corriger le réglage

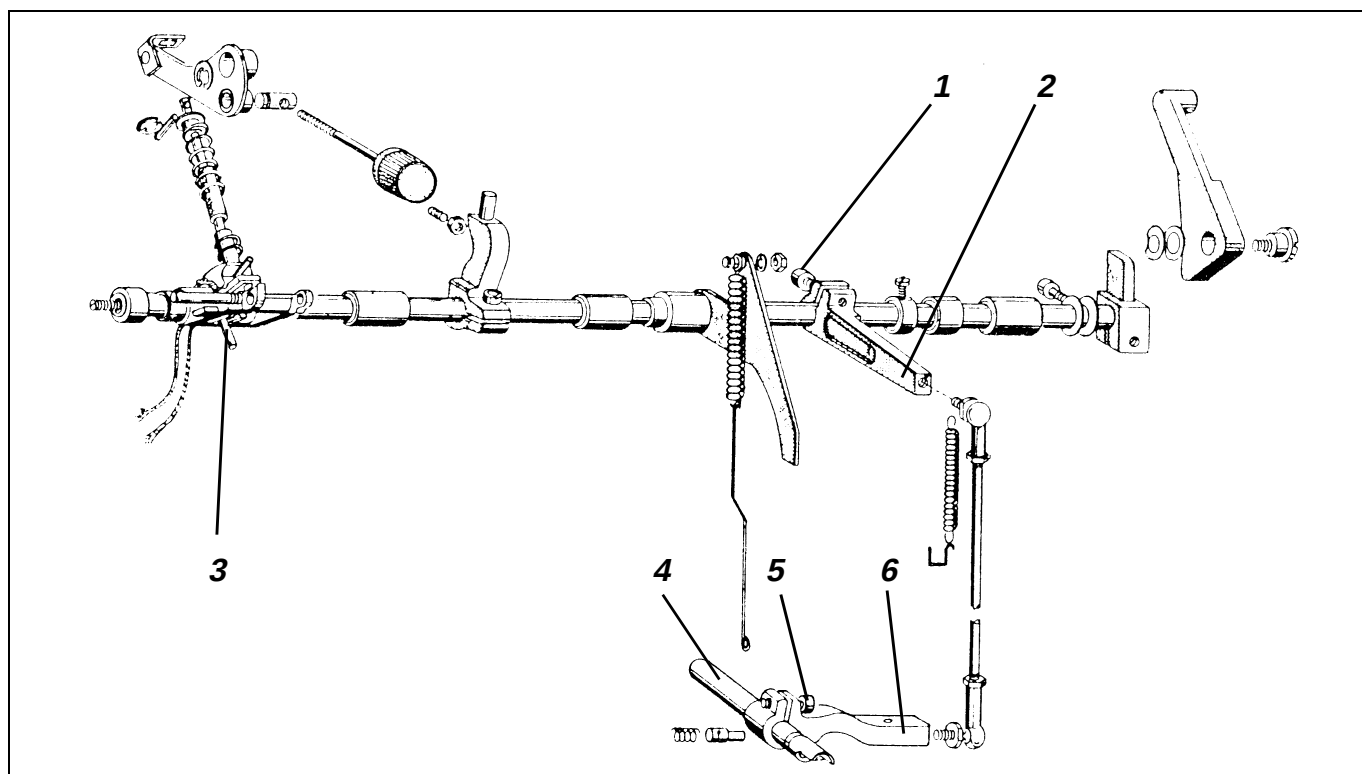
- Dévisser le couvercle de bras.
- Desserrer les vis 1 (2 pièces).
- Tourner l'excentrique 2 en conséquence en évitant de déplacer l'excentrique en sens axial.
D'autres éléments de la machine à coudre sont alimentés d'huile par le trou dans l'excentrique 2. Le petit tuyau 3 avec la mèche doit donc toucher la rainure dans l'excentrique.
- Resserrer les vis 1 (2 pièces).
- Remettre le couvercle de bras.





2.10 Levages du pied presseur et du tendeur de fil

2.10.1 Levée des pieds levés pneumatiquement



Les pieds levés pneumatiquement doivent avoir la distance suivante par rapport à la plaque à aiguille:

Machines **avec** dispositif p. remettre l'aig. $NP\ 13 - 4 = 16\ mm$

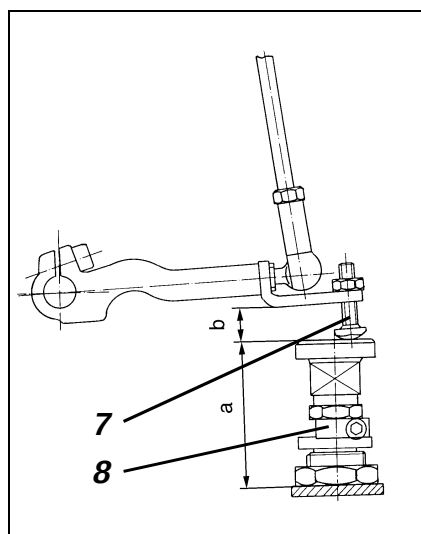
Machines **sans** dispositif p. remettre l'aig. $NP\ 13 - 4 = 8\ mm$



Attention! Danger d'accident!

Mettre l'interrupteur principal hors de circuit!

Couper la machine à coudre avant d'ajuster la hauteur.



– Tourner le volant à main jusqu'à ce que les deux pieds reposent sur la plaque à aiguille.

– Pivoter la tête en arrière.

– Ajuster la distance **a**.

Machines **avec** dispositif p. remettre l'aiguille = 55 mm

Machines **sans** dispositif p. remettre l'aiguille = 82 mm

Modifier la position du bloc de serrage 8 en conséquence.

– Ajuster la distance **b**.

Machines **avec** dispositif p. remettre l'aiguille = 13 mm

Machines **sans** dispositif p. remettre l'aiguille = 7 mm

Modifier la vis 7 en conséquence.

– Desserrer les vis 1 et 5.

– Pivoter la tête dans la découpe de la table.

– Pousser le levier 2 en bas et en même temps la goupille 3 en haut. La goupille 3 doit avoir une distance d'env. 0,5 mm par rapport à la fente.

– Resserrer la vis 1.

– Pivoter la tête en arrière.



- Ajuster le levier 6.
La distance latérale par rapport au corps de fonte doit être 1 mm et la distance de la goupille 0,5 mm par rapport à la fin de la fente.
- Tourner l'arbre 4 complètement à droite et resserrer la vis 5.
- Vérifier la hauteur des pieds levés pneumatiquement.
Au besoin, corriger le réglage.

Remarque

Des problèmes de transport risquent de se produire à la couture d'ouvrages minces si la goupille 3 empêche les deux pieds presseurs de descendre jusqu'au niveau de l'ouvrage.

Vérifier et éventuellement corriger la distance de la goupille 3 par rapport à la fin de la fente. La distance doit être 0,5 mm.

2.10.2 Hauteur des pieds bloqués par le levier

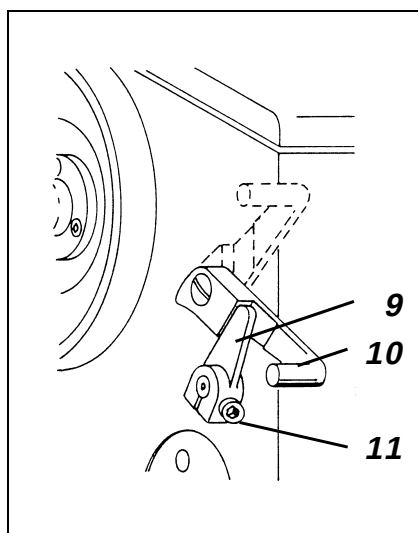
Les pieds sont bloqués en position levée par le levier, p.ex. pour changer les pieds presseurs, pour faire tourner la machine sans ouvrage ou bien pour bobiner le fil de canette.

Les pieds presseurs bloqués par le levier en position levée, doivent avoir une distance de 8 mm par rapport à la plaque à aiguille.



Attention! Danger d'accident!

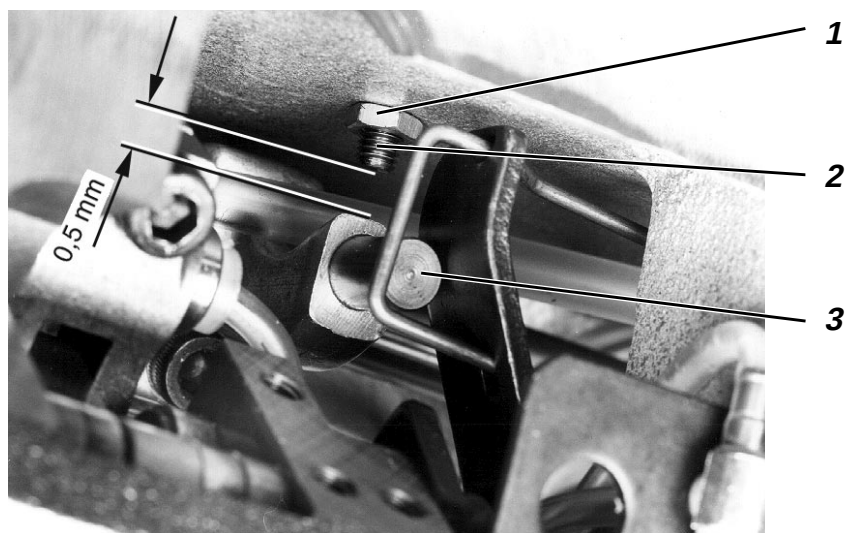
Mettre l'interrupteur principal hors de circuit!
Couper la machine à coudre avant d'ajuster la hauteur.



- Mettre la levée du pied au minimum.
- Mettre les deux pieds au même niveau.
- Lever les deux pieds par la genouillère et les bloquer par le levier en position levée.
- Mettre une pièce de distance (épaisseur 8,5 mm) sous les pieds presseurs.
Le jeu dans les éléments de transmission provoque alors une levée de 8 mm.
- Desserrer la vis 11.
- Pousser la goupille 3 (page 24) en haut jusqu'à la fin de la fente.
- Pousser le bloc 9 contre la surface du levier 10.
- Resserrer la vis 11.
Le levier 10 doit être ajusté de sorte que sa surface se trouve parallèle au bloc.
Ne pas déplacer le levier 9 en sens axial puisqu'il bloque l'arbre d'enlèvement.



2.10.3 Limitation de levage



La vis-butée 2 limite la levée lorsque la genouillère est poussée complètement à droite. On évite ainsi une collision entre les pieds presseurs et la barre à aiguille.



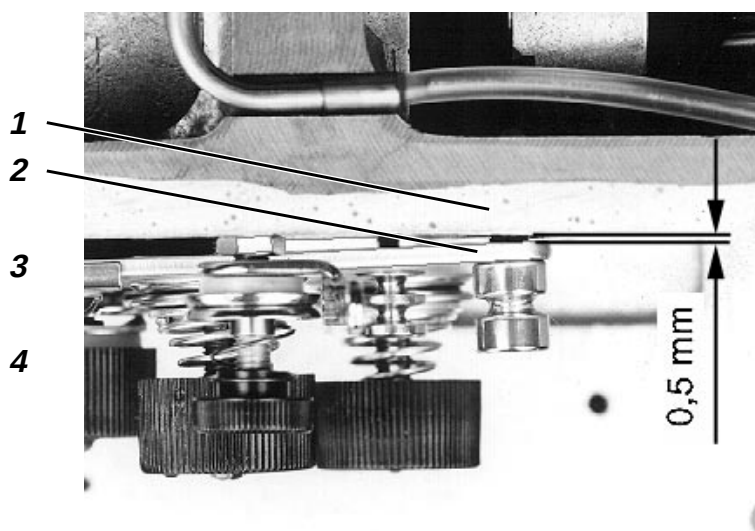
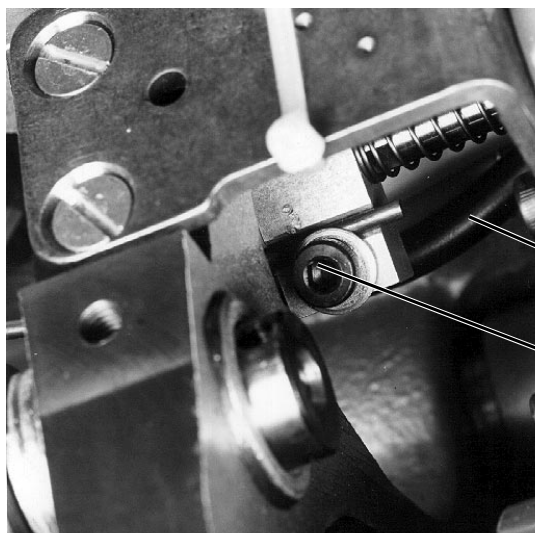
Attention! Danger d'accident!

Mettre l'interrupteur principal hors de circuit!
Couper la machine à coudre avant d'ajuster la vis-butée.

- Desserrer le contre-écrou 1.
- Ajuster la vis-butée 2.
La distance entre la vis-butée 2 et le levier 3 doit être de 0,5 mm lorsque les pieds presseurs sont complètement levés.
- Resserrer le contre-écrou 1.



2.10.4 Levage du tendeur de fil



Le tendeur de fil est levé,

- lorsqu'on actionne la genouillère.
- lorsque les pieds presseurs au machines à "RAP" et "FLP" sont levés par pédale.
- pendant que le fil est coupé.



Attention! Danger d'accident!

Mettre l'interrupteur principal hors de circuit!

Couper la machine à coudre avant d'ajuster le levage du tendeur de fil.

Le levage par aimant est à ajuster sur la machine tournante en prenant toutes précautions possibles!

Levage par aimant

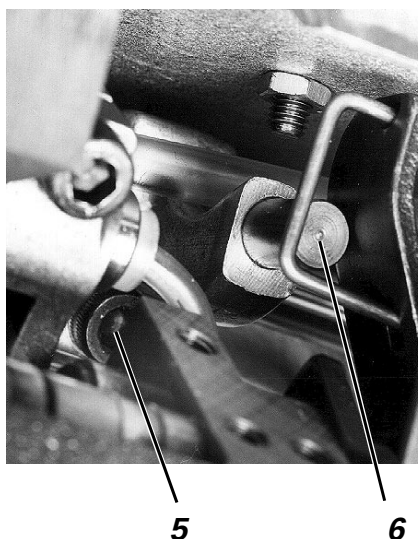
- Desserrer la vis 4.
- Ajuster la position du fil métallique 3.
La distance entre la plaque de support 2 et le bras 1 doit être 0,5 mm lorsque le tendeur de fil est levé.
- Resserrer la vis 4.

Levage par genouillère

- Desserrer la vis 5.
- Déplacer le levier 6 sur l'arbre en sens axial.
La distance entre la plaque de support 2 et le bras 1 doit être de 0,5 mm lorsque le tendeur de fil est levé.

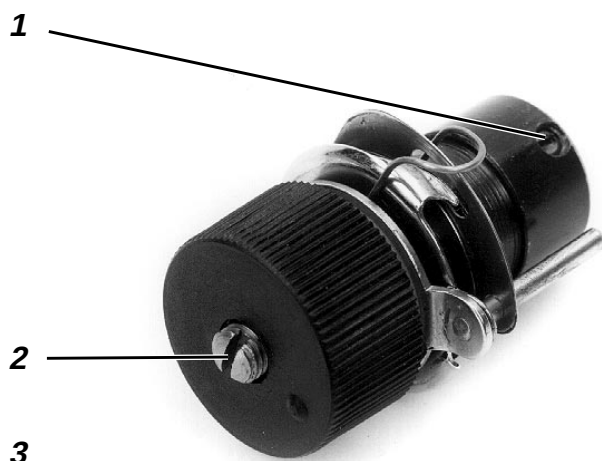
Ne pas tourner le levier 6 sur l'arbre, ce qui modifierait de nouveau la limitation de levée déjà ajustée.

- Resserrer la vis 5.





2.11 Ressort de rappel du fil



Le ressort de rappel du fil sert à maintenir le fil inférieur sous faible tension entre la position supérieure du levier tire-fil et la pénétration du trou d'aiguille dans l'ouvrage.

Le ressort doit seulement être en contact avec la butée quand l'aiguille a percé l'ouvrage jusqu'au chas.



Attention! Danger d'accident!

Mettre l'interrupteur principal hors de circuit!

Couper la machine à coudre avant d'ajuster le ressort de rappel du fil.

Ajuster le trajet

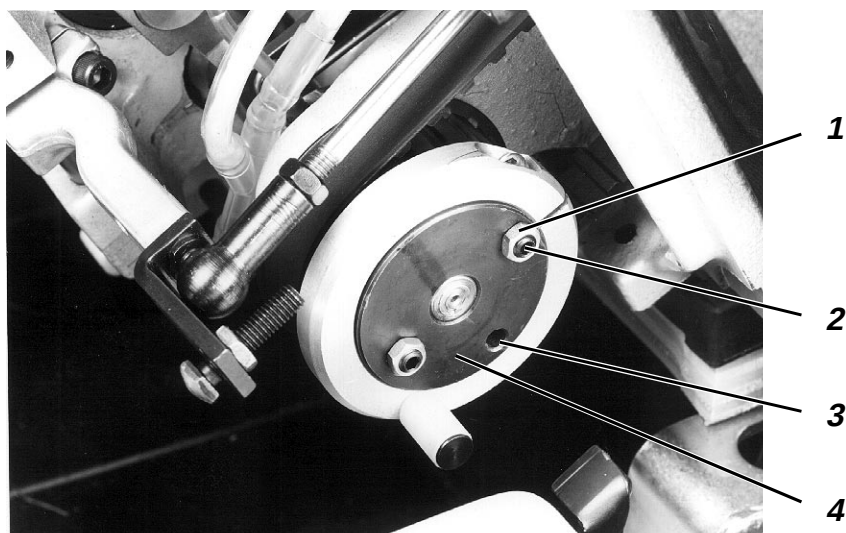
- Desserrer la vis 3.
- Tourner l'élément tendeur du fil à l'aide du boulon 2.
- Resserrer la vis 3.
- Vérifier si les points cités plus haut sont remplis.
Sinon, corriger le réglage.

Ajuster la tension

- Desserrer la vis 3.
- Enlever l'élément tendeur du fil.
- Desserrer la vis 1.
- Tourner le boulon 2 jusqu'à atteindre la tension désirée.
- Resserrer la vis 1.
- Remonter l'élément tendeur du fil.
- Resserrer la vis 3.



2.12 Embrayage de sécurité



L'embrayage de sécurité doit décliqueter lorsque le crochet se bloque.



Attention! Danger d'accident!

Mettre l'interrupteur principal hors de circuit!
Couper la machine à coudre avant de régler ou d'enclencher l'embrayage.

Réenclencher l'embrayagen

- Tourner le volant à main en passant une goupille de 5 mm par le trou 3 des deux pièces d'embrayage.
- Tourner le volant à main en avant et en arrière jusqu'à ce que le crochet soit à nouveau libre.
- Enlever la goupille.
- Maintenir le crochet et tourner le volant à main jusqu'à réenclencher l'embrayage.

Ajuster le moment de couple

- Desserrer le contre-écrou 1.
- Ajuster le moment de couple.

Serrer les vis 2 = agrandir le moment de couple
Desserrer les vis 2 = réduire le moment de couple

- Resserrer le contre-écrou 1.



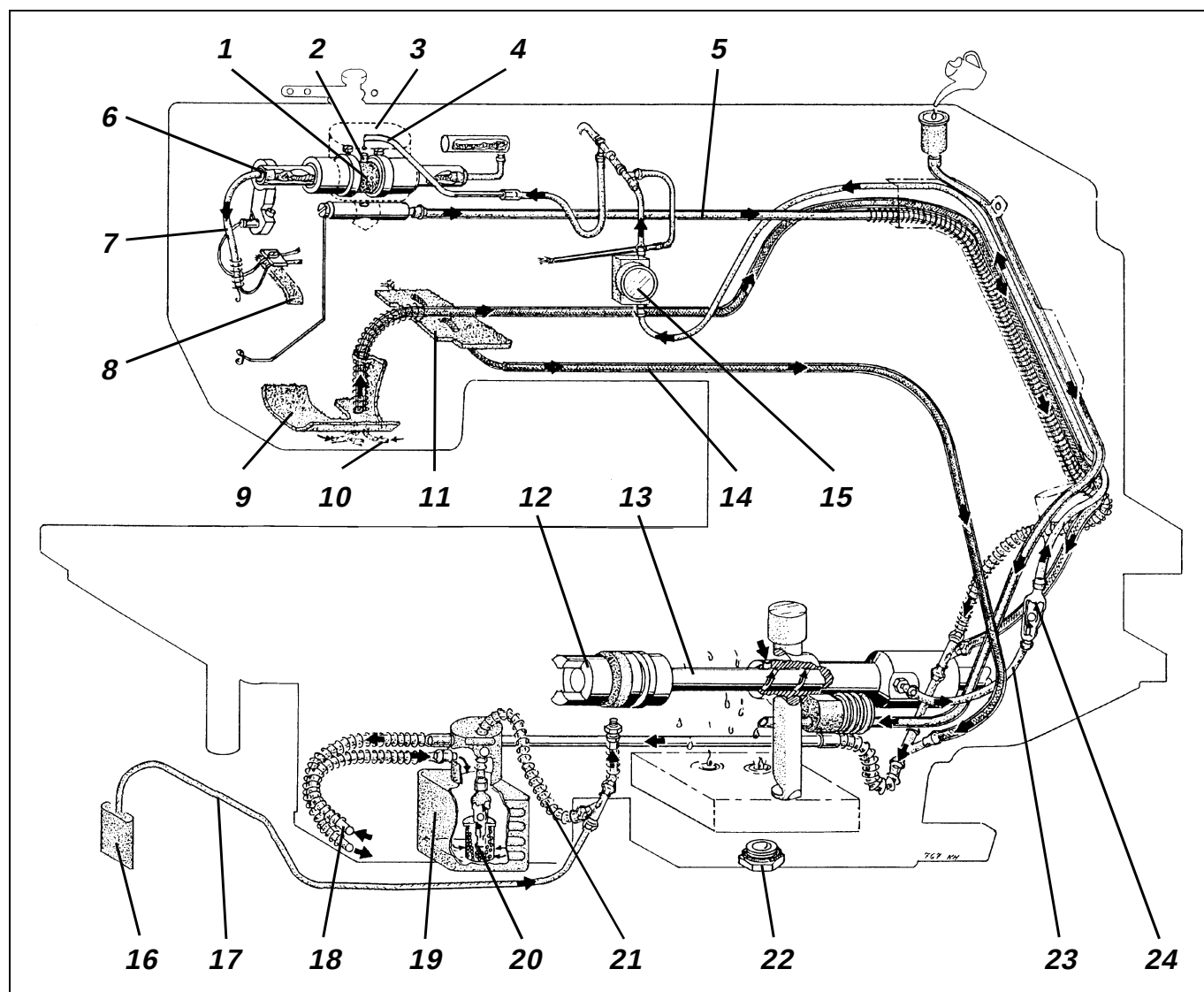
ATTENTION!

Le moment de couple transmissible a été ajusté à l'usine par une clé dynamométrique.

Ne faire des modifications que si, à la couture d'ouvrages spécialement lourds, l'embrayage décliquète trop souvent.



2.13 Graissage à huile



Transport d'huile à la tête de couture

Les rainures spiralées dans l'arbre d'entraînement du crochet 13 transportent l'huile de la cuve à huile à travers la conduite 23 jusqu'à l'évidement 3 dans la tête de couture. Le clapet anti-retour 24 dans cette conduite empêche l'huile de refluer lorsque la machine est en arrêt. Le voyant 15 permet de contrôler le transport d'huile.

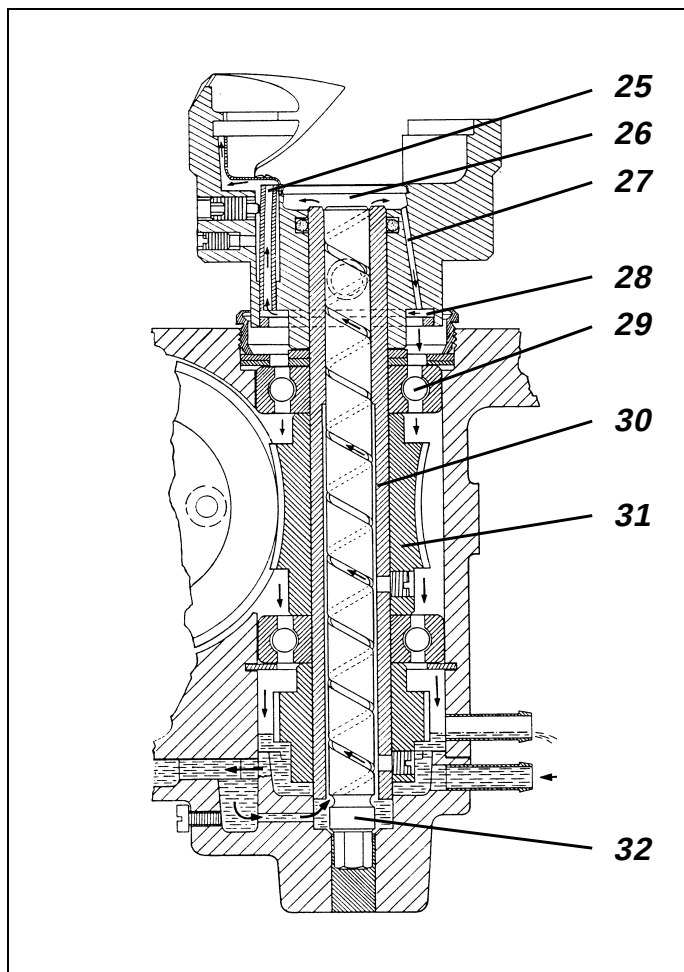
L'huile sortant du tuyau de laiton 4 goutte sur la bague de mousse 1. D'ici, l'huile parvient à la goupille 2 dans le trou de l'arbre creux 6. La goupille conduit l'huile à la mèche 7 dans l'arbre creux 6. La mèche alimente les points de graissage du mécanisme articulé et le coussinet 8 dans la tête de couture. Du coussinet, l'huile arrive directement ou par mèche aux articulations.

Transport d'huile de la tête de couture à la boîte du crochet

L'huile éjectée dans la tête de couture est absorbée par le feutre 9 et transportée à la mèche d'aspiration 10 qui se trouve en dessous. La mèche retourne l'huile dans la boîte du crochet.

L'huile gouttée de la bague de mousse 1 dans l'évidement 3 arrive par la conduite 5 à la boîte du crochet.

L'huile éjectée par le mécanisme articulé est recueillie par la plaque de feutre 11 et retournée par la conduite 14 à la boîte du crochet.



Retour de l'huile de la boîte du crochet à la cuve

De la boîte du crochet l'huile arrive par la conduite 18 au récipient de compensation 19. Par la conduite 21 avec le filtre en métal fritté 20, la pompe 12 sur l'arbre du crochet aspire l'huile et la retourne dans la cuve. En même temps, la pompe aspire l'huile de la cuve aussi par le feutre d'aspiration 16 et la conduite 17.

22 = Bouchon de vidange d'huile

Transport d'huile au crochet

L'huile retournée de la tête de couture arrive par la conduite 14 dans la boîte du crochet. Ici l'huile monte jusqu'au niveau où elle s'écoule par le tuyau de trop-plein 18 vers le récipient de compensation 19.

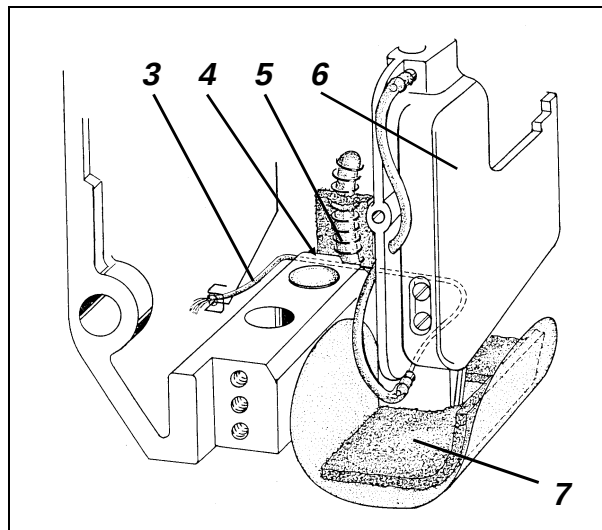
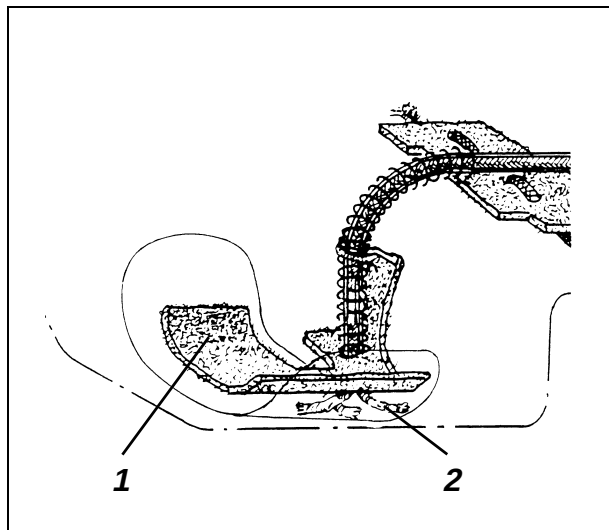
L'arbre creux du crochet 30 transporte l'huile par les rainures spiralées de l'arbre fixé 32 jusqu'au réservoir supérieur 26 du crochet. D'ici, l'huile arrive par le trou 27 dans le réservoir inférieur 28. La plus petite part de cette huile est transportée par la force centrifuge à travers un tuyau 25 au trajet du crochet. La plus grande part de l'huile retourne en bas et graisse ainsi les roues dentées 31 et le roulement à billes 29.

Contrôle du transport d'huile et du niveau d'huile

- Vérifier le transport d'huile au voyant 33 lorsque la machine tourne.
- Vérifier le niveau d'huile au voyant 34.
Le niveau d'huile doit être entre "**VOLL (MAX.)**" et "**LEER (VIDE)**".
Sinon, compléter la réserve d'huile selon les instructions de service.

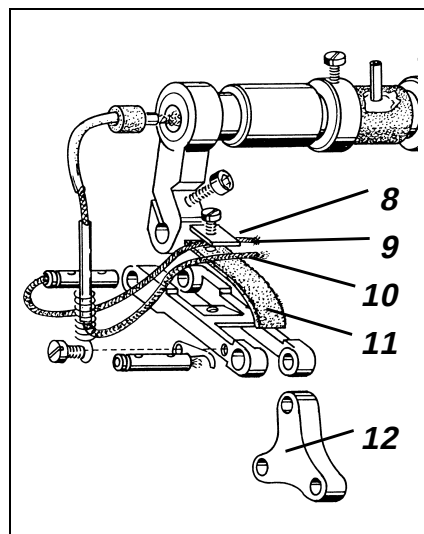


2.13.1 Instructions générales pour la circulation d'huile



Attention! Danger d'accident!

Mettre l'interrupteur principal hors de service!
Couper la machine à coudre avant de commencer tout travail sur la circulation d'huile.
Faire des travaux d'ajustage et l'essai de fonction sur la machine tournante avec un maximum de précaution.



- Au changement du coussinet d'huile 11, il faut observer que la "face poreuse" est tournée vers le joint en triangle 12. Les deux mèches 9 et 10 menant au coussinet doivent être fixées sous la pièce de serrage 8.
- La mèche 3 menant au balancier 6 ne doit pas être en contact avec le feutre d'aspiration 7.
- Après avoir changé le balancier 6 il faut observer que sa mèche 3 est fixée entre la rainure 4 dans la fonte et le ressort spiralé 5 de la mèche d'aspiration.
- La mèche d'aspiration 2 doit se trouver sous le feutre 1, ce qui permet de retourner l'huile de la tête de couture.



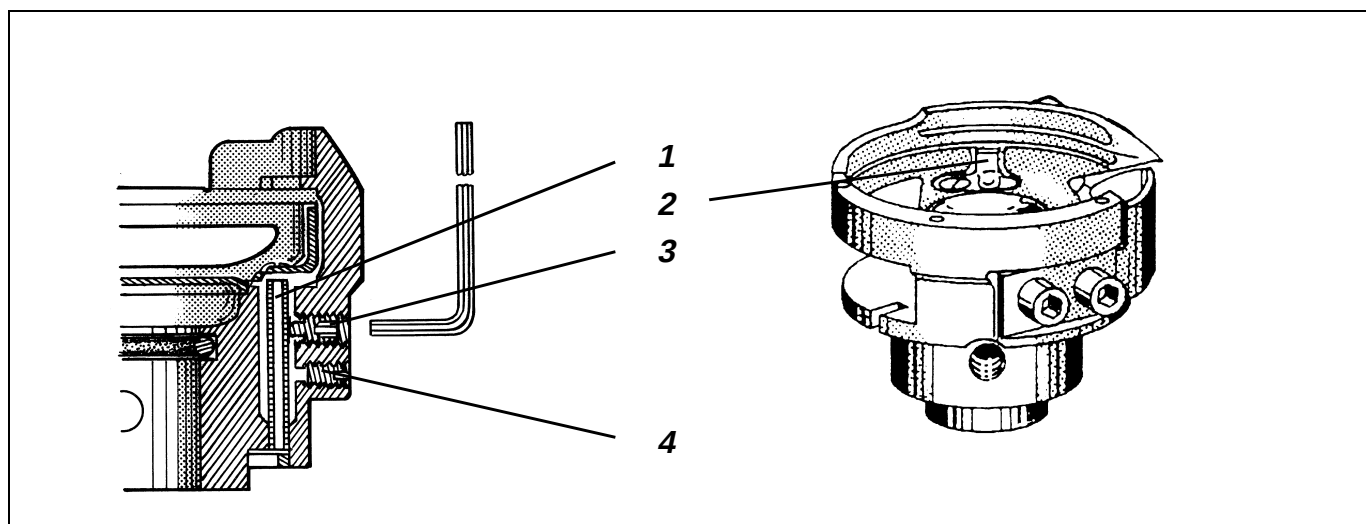
ATTENTION!

Lorsqu'on complète la machine ou bien après un arrêt prolongé de la machine il faut imbiber d'huile les mèches séchées dans la tête de couture.

(Voir aussi les instructions de montage)



2.13.2 Graissage du crochet

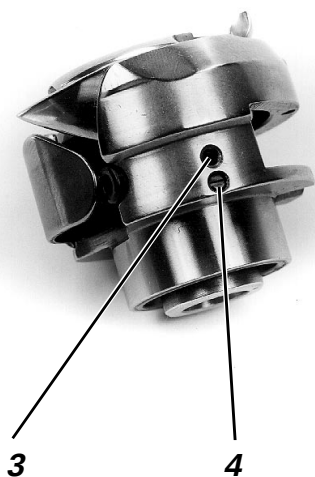


Le crochet doit être bien graissé avec une quantité d'huile minime.



Attention! Danger d'accident!

Mettre l'interrupteur principal hors de circuit.
Couper la machine à coudre avant de régler le graissage du crochet.
Faire l'essai de fonction sur la machine tournante avec un maximum de précaution.



- Faire tourner la machine pendant env. 2 minutes.
- Faire tourner la machine en intervalles.
Tenir un bout de papier à côté du crochet et vérifier si la quantité d'huile éjectée est suffisante.
- Enlever la tôle de recouvrement 2.
- Desserrer la vis 3 jusqu'à ce que le petit tuyau 1 ne bouge plus.
Ceci est le cas si le petit tuyau se trouve au milieu du trou.
- Serrer la vis 3 jusqu'à ce que le tuyau commence à bouger et puis serrer encore d'un 1/8 de tour.
Le graissage du crochet est pré-réglé.
- Remonter la tôle de recouvrement 2.
- Régler le graissage du crochet par la vis 3.

Serrer la vis 3 = réduire la quantité d'huile
Desserrer la vis 3 = augmenter la quantité d'huile



ATTENTION!

La gamme de réglage entre la quantité d'huile min. et max. n'est qu'un 1/4 de tour.
Lorsque la vis 3 est trop serrée, on risque de comprimer le petit tuyau 1 et d'interrompre le flux d'huile.

Continuation à la page suivante.



Annotation

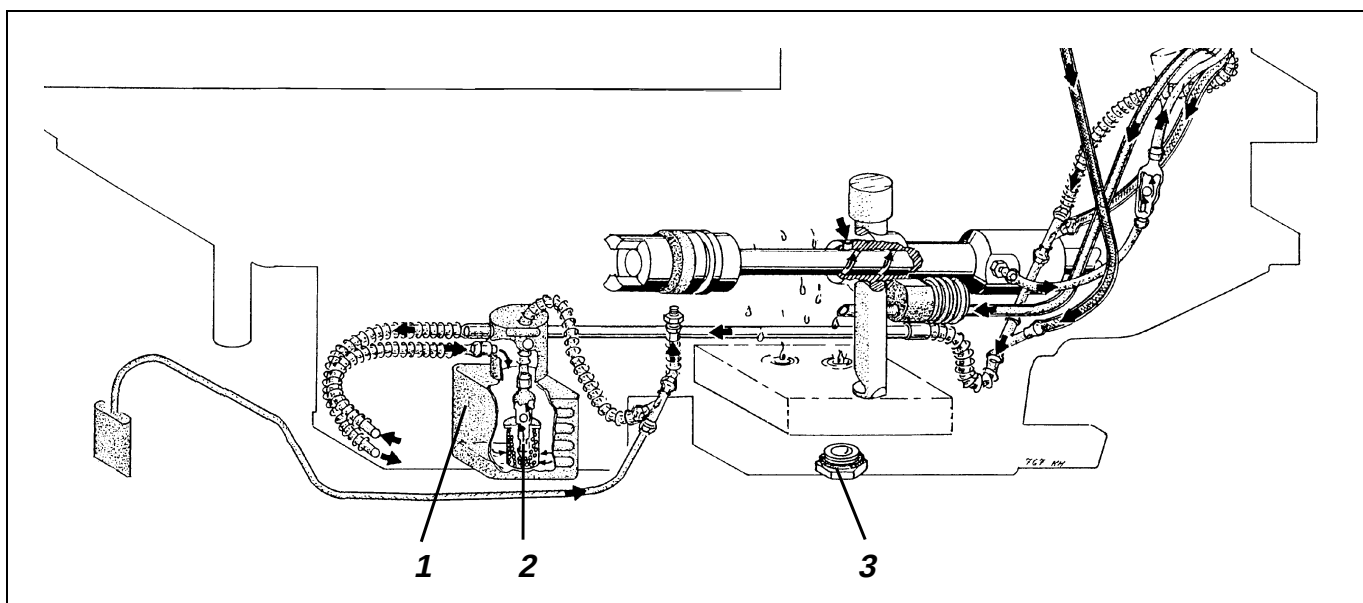
Pour garantir un graissage suffisant pendant la période de rodage, la quantité d'huile réglée à l'usine est relativement grande.

Réduire celle-ci à la quantité nécessaire après le temps de rodage.

Des engorgements dans la conduite d'huile vers le trajet du crochet sont à éliminer par air soufflé.

- Desserrer la vis 4.
- Éliminer l'engorgement par air soufflé.
- Bien resserrer la vis 4.

2.13.3 Changement d'huile



ATTENTION!

L'huile doit être changée après les premières 500 heures de service.

Indépendamment des heures de service, l'huile doit être changée tous les 2 ans.

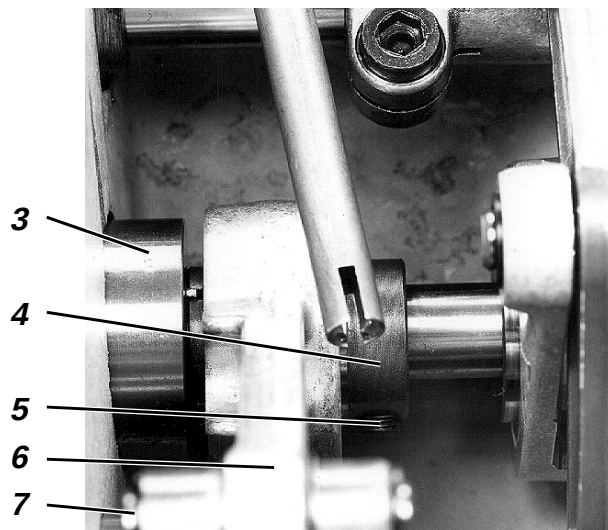
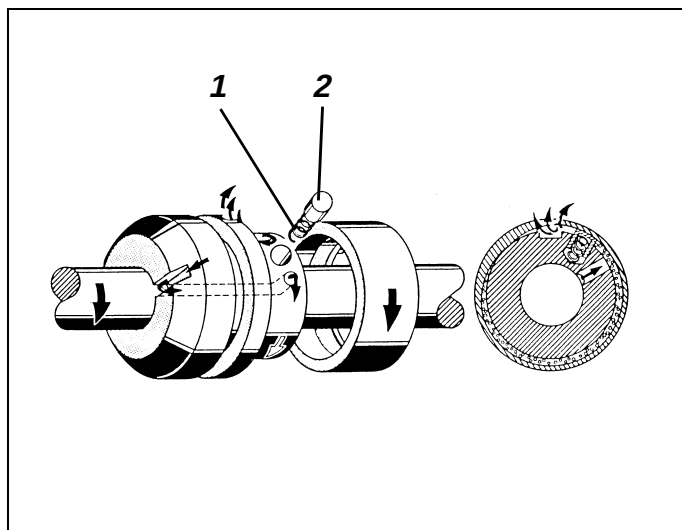


Attention! Danger d'accident!

Mettre l'interrupteur principal hors de circuit.
Couper la machine avant de changer l'huile.

- Enlever le couvercle de la cuve d'huile.
- Desserrer le bouchon de vidange 3 et vidanger l'huile.
- Nettoyer la cuve d'huile et le tuyau d'aération.
- Nettoyer le récipient de compensation 1 et le filtre en métal fritté 2.
- Remettre le bouchon de vidange 3 avec un autre joint.
- Revisser le couvercle de la cuve avec un nouveau joint.
- Remplir de l'huile.
(voir instructions de maniement)

2.13.4 Niveau d'huile dans le récipient de compensation

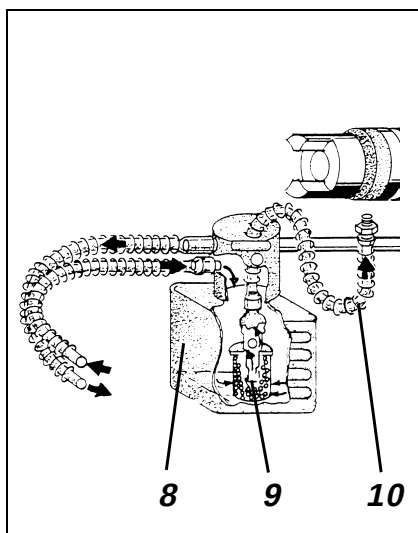


Lorsque le niveau d'huile dans le récipient de compensation 8 monte trop ou bien l'huile sort du récipient, il faut en éliminer la cause.
L'ordre pour découvrir la cause et son élimination est indiqué plus bas.



Attention! Danger d'accident!

Mettre l'interrupteur principal hors de circuit.
Couper la machine à coudre avant d'éliminer la cause de la montée d'huile.



1. Mauvaise position du récipient de compensation

- Ajuster le récipient de compensation 8.
Le récipient doit être tourné de sorte qu'il se trouve également à plomb lorsque la tête est à plomb.

2. Engorgement du filtre à métal fritté

- Nettoyer le filtre à métal fritté 9 à air comprimé de l'intérieur vers l'extérieur.

3. Fuite dans le tuyau

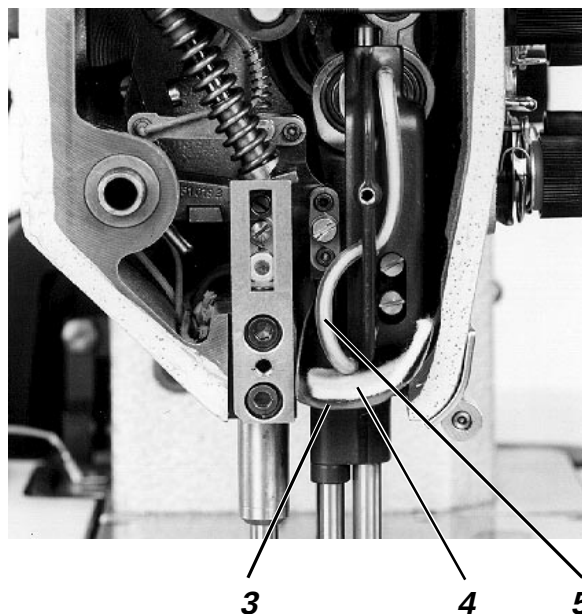
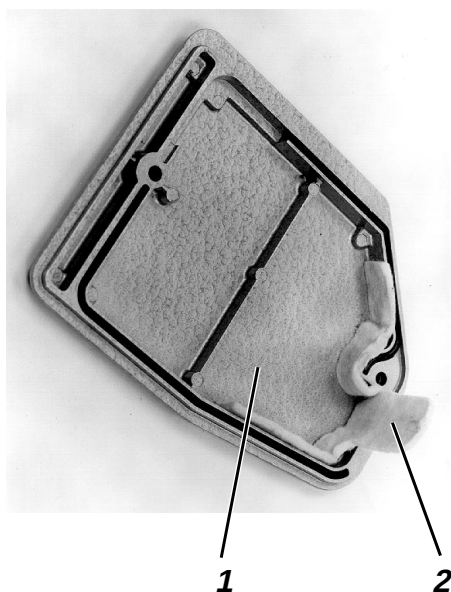
- Remplacer le tuyau 10 entre le récipient de compensation et la pompe.

4. Troubles fonctionnels de la pompe

- Retirer le boulon 7.
- Desserrer les vis 5 et pousser l'excentrique de levée 4 à droite.
- Pivoter la barre de traction 6 en haut et la pousser à droite.
- Retirer la bague de pompe 3 en la tournant.
Elle ne se laisse enlever que dans une seule position.
- Enlever le piston 2 et le ressort 1.
Remplacer ces pièces si nécessaire.
- Nettoyer la pompe.
Retirer le tuyau 10 et passer de l'air comprimé par la pompe.
- Remonter la pompe en ordre inverse.
- Ajuster le mouvement de levée du transporteur (voir chapitre 2.2.3).



2.13.5 Montage du couvercle de tête



Pendant que la machine est en service l'huile est projetée aussi contre la face inférieure du couvercle de tête. Pour éviter que cette huile coule de la tête, le feutre 2 est collé sur le couvercle de tête et transporte l'huile au feutre d'aspiration 4.



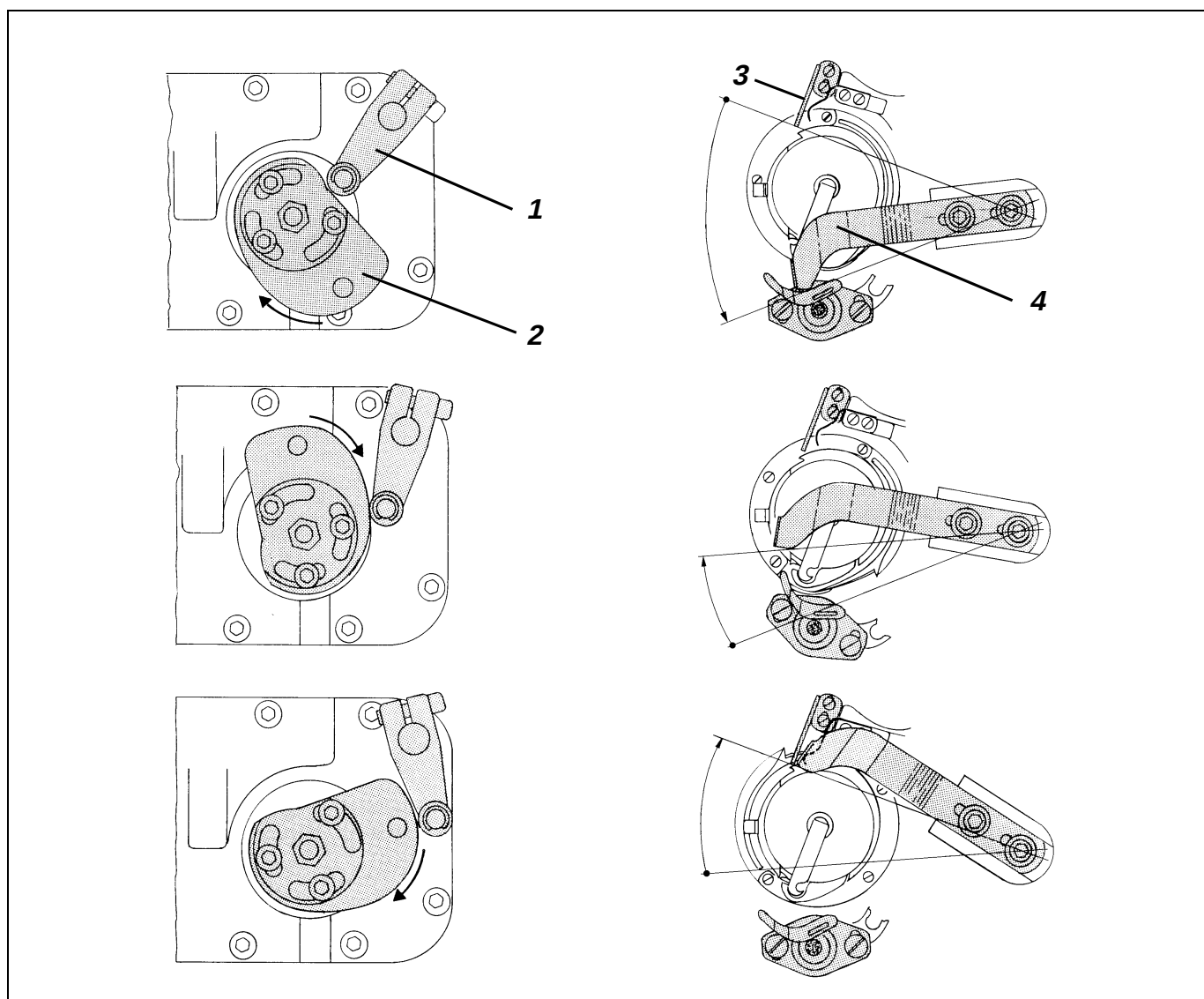
Attention! Danger d'accident!

Mettre l'interrupteur principal hors de circuit.
Couper la machine à coudre avant de monter ou de démonter le couvercle de tête.

- Remettre le couvercle de tête et le visser.
La langue de feutre 2 du couvercle de tête 1 doit être serrée entre le feutre d'aspiration 4 et le nipple de la mèche 5.
La feuille 3 doit s'appliquer à la face inférieure du couvercle de tête.

3. Coupe-fil

3.1 Déroulement des fonctions



Lorsque la pédale est complètement enfoncée pour déclencher le procédé de coupe, l'aiguille est positionnée en 1ère position. L'entraînement s'arrête pour un moment.

L'aimant pousse le levier à rouleau 1 contre le point le plus bas de la came de commande 2. En même temps le couteau 4 est complètement éloigné du contre-couteau 3.

La machine à coudre tourne à une vitesse de coupe de 150 min^{-1} .

Lorsque la came de commande 2 pivote le couteau tire-fil 4 vers le contre-couteau 3, le couteau tire-fil est pivoté, dans la 1ère phase, jusqu'avant le nez de la boîte à canette. Ceci a pour conséquence que le couteau tire-fil se trouve hors de la zone de mouvement du doigt qui lève la boîte.

Au début de la 2e phase de mouvement le couteau tire-fil saisit d'abord le fil du crochet et ensuite le fil d'aiguille. Le tendeur du fil est levé. Après ceci, le couteau tire-fil tire le fil du rouleau. Peu avant la position levée du levier tire-fil les fils sont coupés et le fil du crochet est pincé.

Lorsque le levier tire-fil se trouve en position supérieure et ainsi en 2e position, l'entraînement s'arrête. L'aimant pour lever le tendeur de fil et l'aimant pour le coupe-fil sont déconnectés.



3.2 Couteau tire-fil



1

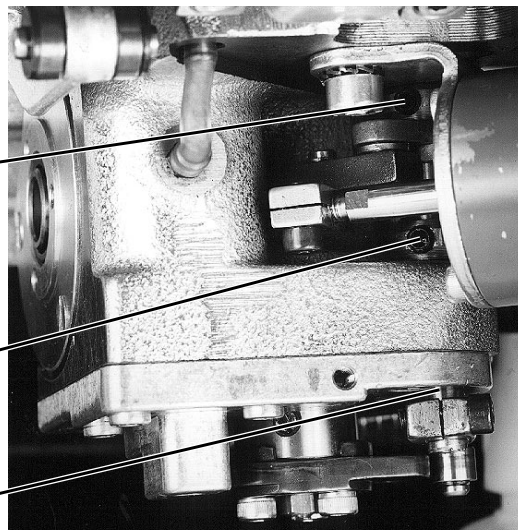
2

3

4

5

6



Le couteau tire-fil doit être ajusté latéralement de sorte qu'il passe, à distance suffisante, à côté du nez de la boîte à canette. Le couteau tire-fil ne doit pas entrer en collision avec la boîte à canette.

Ajuster la hauteur du couteau tire-fil de sorte qu'il passe aussi près que possible au-dessus de la canette sans la toucher.



Attention! Danger d'accident!

Mettre l'interrupteur principal hors de circuit.
Couper la machine à coudre avant d'ajuster le couteau tire-fil.

Position latérale

- Desserrer les vis 3 et 4.
- Ajuster le couteau tire-fil 1 latéralement comme décrit plus haut.
- Resserrer les vis 3 et 4.

Hauteur

- Desserrer les vis 2 et 5 aux bagues de réglage.
- Ajuster la hauteur du couteau tire-fil.
- A l'aide des deux bagues de réglage fixer l'arbre 6 en sens axial de sorte que le couteau tire-fil se laisse mouvoir légèrement sans jeu.
- Resserrer les vis 2 et 5 aux bagues de réglage.



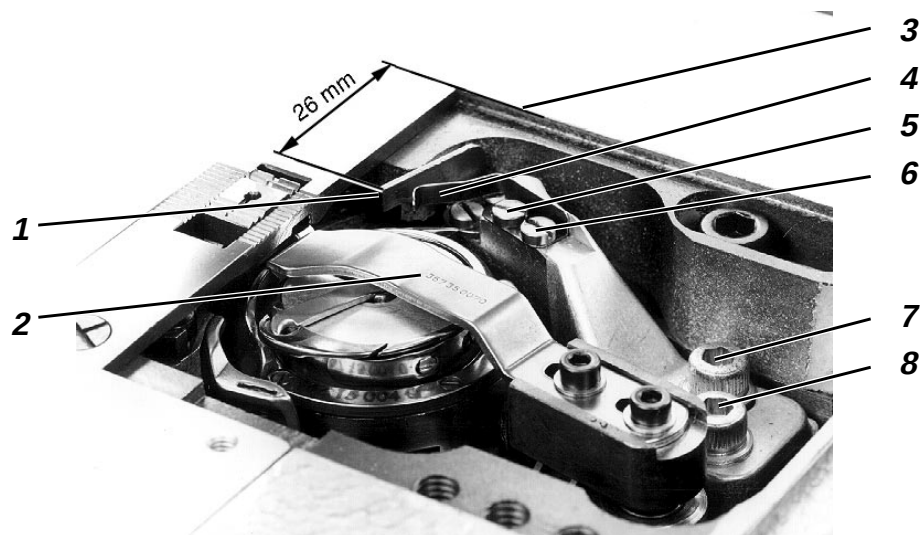
ATTENTION!

Un faux réglage risque de provoquer les effets suivants:

- Les fils ne sont pas saisis de façon sûre.
- La coulisse est touchée.
- La canette est détériorée.



3.3 Contre-couteau et pince du fil inférieur



La distance entre le tranchant du contre-couteau 1 et le guide-coulisse 3 doit être 26 mm.

Les couteaux doivent bien couper à la moindre pression possible du contre-couteau vers le couteau tire-fil 2. Ceci est normalement le cas lorsque, à mi-chevauchement de couteau, le tranchant du contre-couteau touche à peine le couteau tire-fil.

Pendant le procédé de coupe, la pince du fil inférieur 4 doit pincer le fil inférieur pour qu'il soit bien saisi par le fil d'aiguille.



Attention! Danger d'accident!

Mettre l'interrupteur principal hors de circuit.
Couper la machine à coudre avant d'ajuster le contre-couteau et la pince du fil inférieur.

Contre-couteau

- Desserrer les vis 7 et 8.
- Ajuster le support du contre-couteau.
Les points indiqués plus haut doivent être remplis.
- Resserrer les vis 7 et 8.

Pince du fil inférieur

- Desserrer les vis 5 et 6.
- Ajuster la pince du fil inférieur 4.
Les points indiqués plus haut doivent être remplis.
- Resserrer les vis 5 et 6.
- Couper les fils par le couteau tire-fil actionné à la main. Ressortir le fil de la pince en vérifiant l'effet de pincage. Lorsque l'effet de pincage est trop grand ou trop petit, il faut rajuster la pince du fil inférieur.



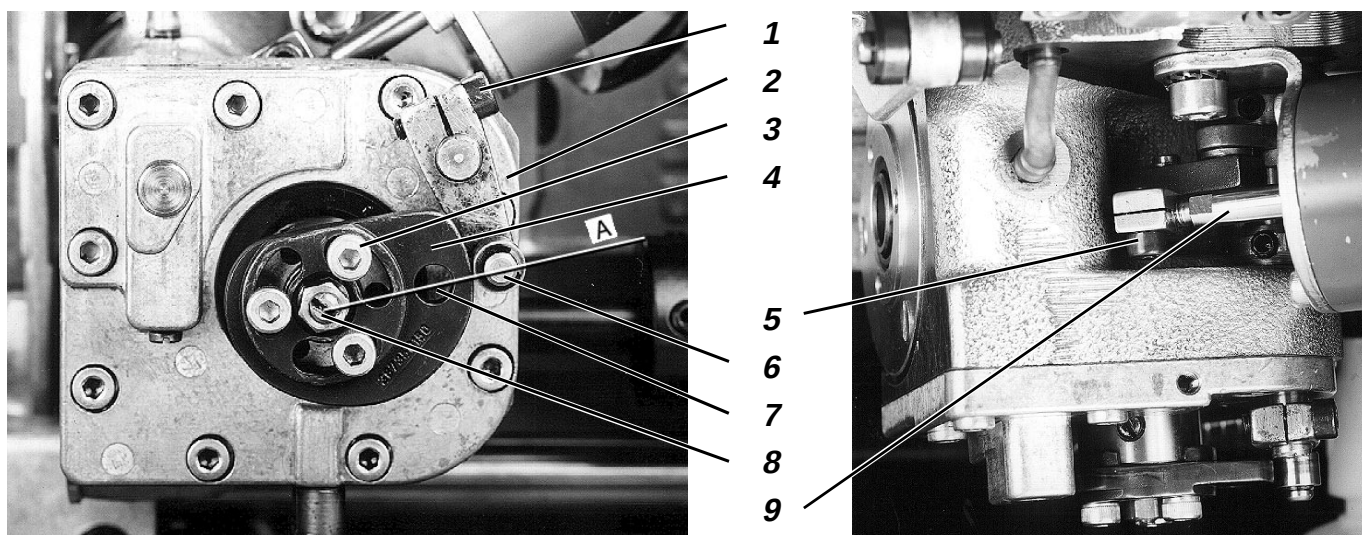
ATTENTION!

Lorsque la pression du contre-couteau a été ajustée trop grande, on risque l'usure excessive du couteau.

Un faux réglage de la pince du fil inférieur risque de provoquer des problèmes de couture.



3.4 Came de commande, zone de pivotement du couteau tire-fil et levier de rouleau



La came de commande 4 détermine le déroulement des mouvements du couteau tire-fil.

La position du couteau tire-fil sorti est déterminée lorsque le levier de rouleau 2 s'applique au point le plus bas de la came de commande.

Pendant la couture la came de commande 4 ne doit pas toucher le levier de rouleau 2.



Attention! Danger d'accident!

Mettre l'interrupteur principal hors de circuit.

Couper la machine à coudre avant d'ajuster came de commande, zone de pivotement du couteau tire-fil et levier de rouleau.

Position de la came de commande

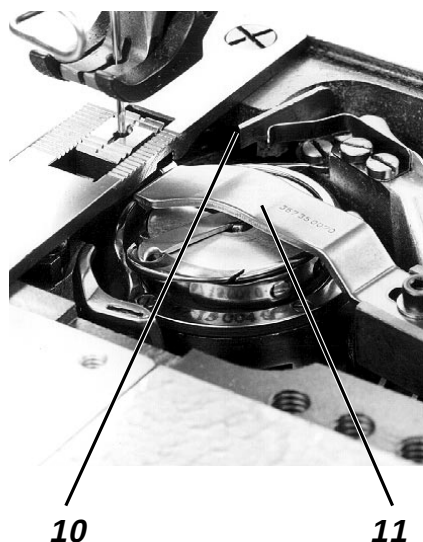
- Desserrer les vis 3 (3 pièces).
- Ajuster la came de commande 4.
En position levée du levier tire-fil le centre du trou 7 et le centre de l'arbre 8 et du rouleau 6 doivent être situés sur la même ligne (A).
- Resserrer les vis 3 (3 pièces).

Zone de pivotement du couteau tire-fil

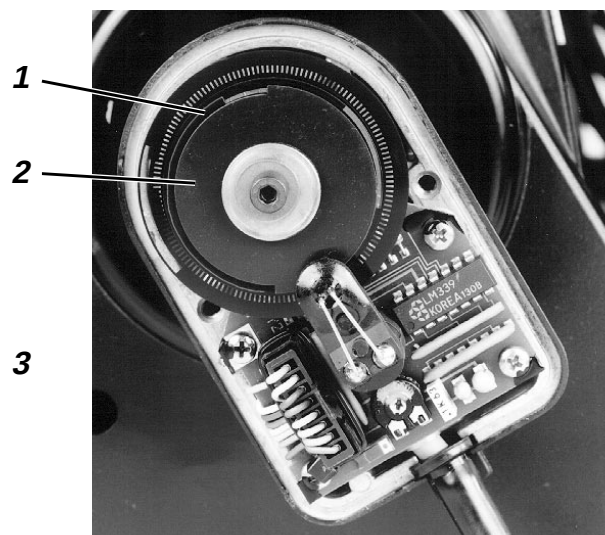
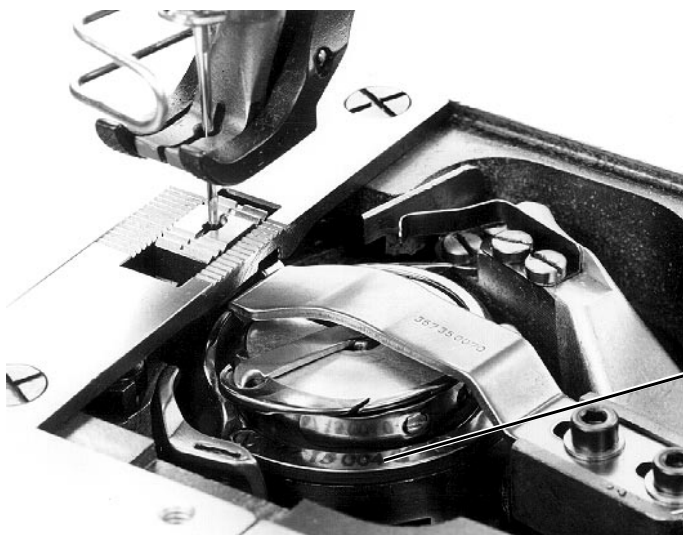
- Desserrer la vis 5.
- Ajuster le court-circuit magnétique 9.
Le dos du couteau tire-fil 11 doit être de niveau avec le tranchant du contre-couteau 10, lorsque le court-circuit magnétique 1 est complètement sorti.
- Resserrer la vis 5.

Position du levier de rouleau

- Desserrer la vis 1.
- Tourner le levier de rouleau 2 sur l'arbre.
Le rouleau 6 doit être centré par rapport à la came de commande. La distance du levier de rouleau 2 par rapport au point le plus haut de la came de commande doit être 0,1 mm lorsque le court-circuit magnétique 9 est complètement sorti.
- Resserrer la vis 1.



4. Transmetteur de position



Le réglage du transmetteur de position est nécessaire si le transmetteur de position a été monté sur le volant à main lors de l'installation de la machine ou bien si le transmetteur de position a été remplacé.

Le réglage du transmetteur digital de position est décrit au chapitre "Dispositif de commande".



Attention! Danger d'accident!

Mettre l'interrupteur principal hors de circuit.
Couper la machine avant d'ajuster le transmetteur de position.
Faire l'essai de fonctionnement sur la machine tournante avec un maximum de précaution.

Ajuster la 1ère position

Dans cette position est entamé le procédé de coupe. Ce procédé se fait déjà avant la position inférieure de l'aiguille, car sinon le couteau tire-fil entrerait en collision avec le doigt levant la boîte.

Dans cette position le bord inférieur du chas de l'aiguille descendante doit être à niveau avec la bague 3 couvrant le crochet, ce qui est nécessaire pour que le levier de rouleau puisse être pivoté contre le point le plus bas de la came de commande.

- Tourner le volant à main jusqu'à atteindre la position décrite.
- Tourner le disque 1 en conséquence.

Ajuster la 2e position

Après le procédé de coupe, la machine doit s'arrêter en position levée du levier tire-fil.

- Tourner le volant à main jusqu'à atteindre la position levée du levier tire-fil.
- Ajuster le disque 2 en conséquence.

Vérifier les réglages du transmetteur de position sur la machine tournante!

Si les positions ne sont pas atteintes, il faut corriger les réglages sur la machine coupée.



5. Dispositif de commande et panneau de service

5.1 Dispositif de commande et panneau de service QUICK

Ces instructions de service ne décrivent que les points importants du dispositif de commande.

Pour la description détaillée, veuillez vous référer aux instructions de maniement ci-jointes du fabricant de moteur.

5.1.1 Modifier les valeurs de réglage



Pour éviter une modification involontaire des valeurs de réglage, celles-ci ne sont accessibles que par l'échelon technicien.

- Mettre l'interrupteur principal hors de circuit.
- Appuyer simultanément sur les touches "**G**" et "**-**" et les maintenir dans cette position.
- Mettre l'interrupteur principal en circuit et lâcher les deux touches. L'affichage indique "***** ".
- Appuyer et maintenir la touche "**G**" et appuyer sur la touche "**-**". L'affichage indique "**EINGEBEN (ENTRER)**". Les valeurs de réglage de l'échelon technicien peuvent être modifiées. L'entraînement n'est pas en état de fonction.

Modifier les valeurs de réglage

- Appuyer sur la touche "**G**".
Le groupe est appelé.
- Appuyer sur la touche "**F**".
La valeur de réglage est appelée.
- Appuyer sur la touche "**+**".
La valeur sélectionnée est augmentée.
- Appuyer sur la touche "**-**".
La valeur sélectionnée est diminuée.
- Appuyer et maintenir la touche "**G**" et appuyer sur la touche "**-**". L'affichage indique "***MANUELL**". L'entraînement est à nouveau en état de fonction.

G **-**

G **-**

G

F

+

-

G **-**



5.1.2 Transmetteur de position

700

Déterminer le point de référence

- Etablir l'accès à l'échelon technicien.
- Appeler la valeur de réglage **"700"**.
- Appuyer brièvement sur la pédale.
- Tourner le volant à main en sens de marche jusqu'à ce que l'aiguille descendante ait atteint le niveau de la plaque à aiguille.
- Appuyer brièvement sur la pédale. La valeur choisie est enregistrée.
- Quitter l'échelon technicien.
- Mettre l'interrupteur principal hors de circuit.

702

Ajuster la 1ère position

- Etablir l'accès à l'échelon technicien.
- Appeler la valeur de réglage **"702"**.
- Appuyer brièvement et légèrement sur la pédale.
- Tourner le volant à main jusqu'à atteindre la position décrite au chapitre 4.
- Appuyer brièvement et légèrement sur la pédale.
- Quitter l'échelon technicien.

703

Ajuster la 2e position

- Etablir l'accès à l'échelon technicien.
- Appeler la valeur de réglage **"703"**.
- Appuyer brièvement et légèrement sur la pédale.
- Tourner le volant à main jusqu'à atteindre la position décrite au chapitre 4.
- Appuyer brièvement et légèrement sur la pédale.
- Quitter l'échelon technicien.

5.1.3 RESET (REMISE A ZERO)

Par un **RESET** toutes les valeurs de réglage sont remises à l'état de livraison de la machine.

G **F** **+** **-**

+

- Mettre l'interrupteur principal hors de circuit.
- Pousser la pédale complètement en avant (échelon 12).
- Appuyer sur les touches **"G"**, **"F"**, **"+"** et **"-"** au panneau de service et les maintenir dans cette position.
- Mettre l'interrupteur principal en circuit. L'affichage indique " RESET +/- " .
- Appuyer sur la touche **"+"**. Toutes les valeurs de réglage sont mises à l'état de livraison de la machine.



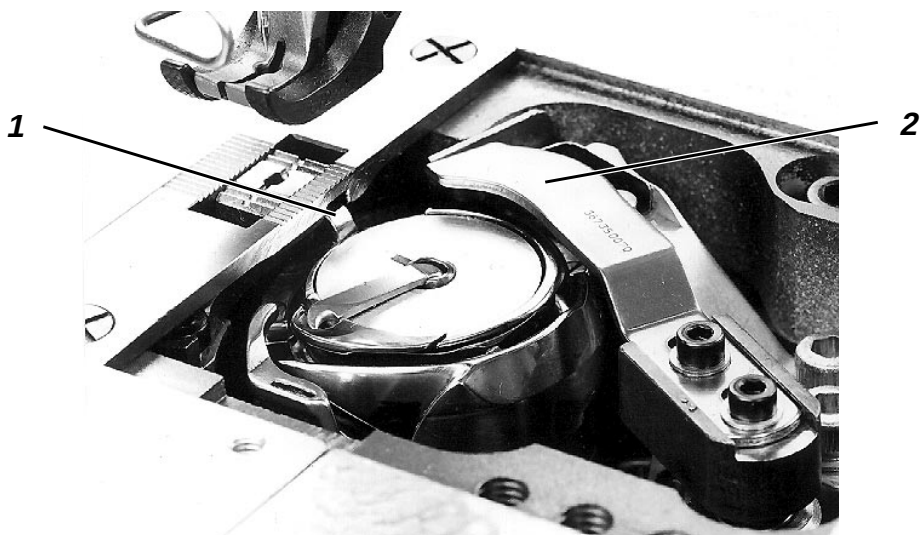
ATTENTION!

La valeur de réglage **"700"** "Point de référence du transmetteur de position" **n'est pas** remise à zéro.

Les valeurs de réglage **"702"** et **"703"** sont à vérifier et éventuellement à corriger.



5.1.4 Déclenchement du tendeur de fil



Le moment de levée du tendeur de fil est réglé par le panneau de service.

Le tendeur de fil doit être levé pendant le procédé de coupe afin de pouvoir tirer le fil d'aiguille du rouleau.

Au début de la 2e phase de mouvement du couteau tire-fil 2 vers le contre-couteau, la tension du fil doit être relâchée lorsque le couteau tire-fil passe devant le nez 1 de la boîte à canette.

707

- Etablir l'accès à l'échelon technicien.
- Appeler la valeur de réglage **"707"**.
- Appuyer brièvement sur la pédale.
- Tourner le volant à main en sens de marche jusqu'à atteindre la position désirée.
- Appuyer brièvement sur la pédale.
La valeur sélectionnée est enregistrée.
- Quitter l'échelon technicien.
- Mettre l'interrupteur principal hors de circuit.



5.2 Dispositif de commande et panneau de service EFKA

Ces instructions de service n'indiquent que les points les plus importants de la commande.

Pour la description détaillée, veuillez vous référer aux instructions de maniement ci-jointes du fabricant de moteur.

5.2.1 Modifier les valeurs de réglage



Pour éviter une modification involontaire des paramètres, ceux-ci ne peuvent être modifiés que par l'échelon technicien.

P

1 9 0 7

E

- Mettre l'interrupteur principal hors de circuit.
- Appuyer sur la touche "**P**" et la maintenir dans cette position.
- Mettre l'interrupteur principal hors de circuit.
L'affichage indique "**C-0000**".
- Entrer par les touches de chiffre le no. de code "**1907**" et appuyer sur la touche "**E**".
L'affichage indique "**F-xxx**".
Les paramètres de l'échelon technicien peuvent être modifiés.

Modifier les valeurs de réglage

P

1 ... **9**

E

+

-

E

P

P **P**

- Appuyer sur la touche "**P**".
On peut choisir le no. de paramètre.
- Appuyer sur les touches de chiffre "**1..9**".
Le no. de paramètre est appelé.
- Appuyer sur la touche "**E**".
La valeur de paramètre peut être modifiée.
- Appuyer sur la touche "**+**".
La valeur est agrandie.
- Appuyer sur la touche "**-**".
La valeur est diminuée.
- Appuyer sur la touche "**E**".
La valeur de paramètre modifiée est enregistrée et le prochain no. de paramètre est affiché.
- Appuyer sur la touche "**P**".
Le paramètre est repris inchangé et le prochain no. de paramètre est affiché.
- Appuyer 2 fois sur la touche "**P**".
La programmation est terminée.



5.2.2 Transmetteur de position

Déterminer le point de référence

1 7 0
3

E

- Etablir l'accès à l'échelon technicien.
- Appeler le paramètre "**170**".
- Appuyer sur la touche "**3**".
- Tourner le volant à main en sens de marche jusqu'à ce que l'aiguille descendante ait atteint le niveau de la plaque à aiguille.
- Appuyer sur la touche "**E**".
La valeur choisie est enregistrée.

Ajuster la 1ère et la 2e position

1 7 1
3

E

E E

P

- Etablir l'accès à l'échelon technicien.
- Appeler le paramètre "**171**".
- Appuyer sur la touche "**3**".
- Tourner le volant à main jusqu'à atteindre la 1ère position décrite au chapitre 4.
- Appuyer sur la touche "**E**".
La prochaine position peut être mise.
- Tourner le volant à main jusqu'à atteindre la 2e position décrite au chapitre 4.
- Appuyer plusieurs fois sur la touche "**E**".
Il n'est pas nécessaire de mettre les positions 3 et 3A.
- Appuyer sur la touche "**P**".
Les positions sont enregistrées.

5.2.3 RESET (REMISE A ZERO)

Par un **RESET** toutes les valeurs de réglage sont remises à l'état de réglage lors de la livraison de la machine.

P

5 9 1 3 E

- Mettre l'interrupteur principal hors de circuit.
- Appuyer sur la touche "**P**" et la maintenir dans cette position.
- Mettre l'interrupteur principal en circuit.
L'affichage indique "**C-0000**".
- Entrer par les touches de chiffre le no. de code "**5913**" et appuyer sur la touche "**E**".
Les paramètres sont remis à l'état de livraison.



ATTENTION!

Les paramètres "**170**" et "**171**" **ne sont pas** remis.
Les valeurs de réglage doivent être vérifiées et éventuellement corrigées.

5.2.4 Levage du tendeur de fil

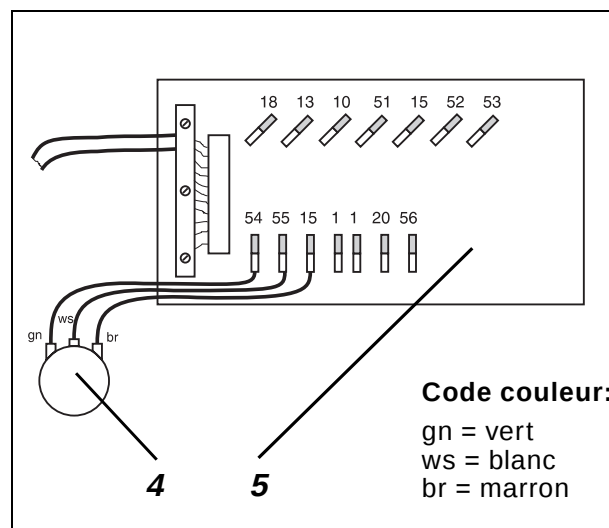
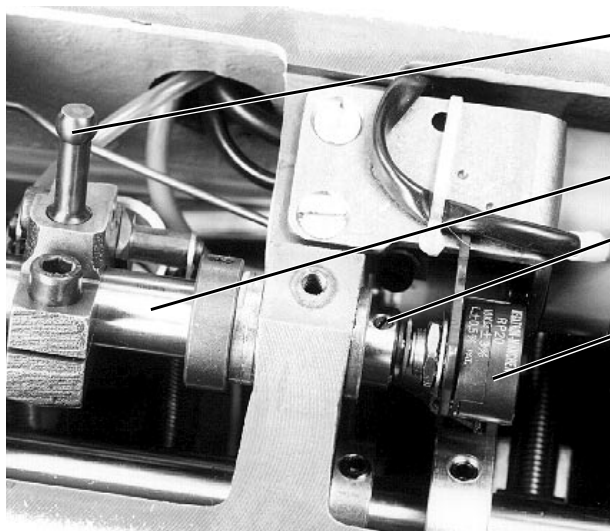
Il n'est pas possible de modifier le moment de levage du tendeur de fil à l'échelon technicien.



6. Potentiomètre dans le bras

Les machines à coudre du type FA sont équipées de ce potentiomètre qui sert à limiter le nombre de tours aux plus grandes levées. La commande reconnaît par ce potentiomètre la levée du pied et limite le nombre de tours.

6.1 Réglage de base sans panneau de service



Les machines à coudre n'ayant pas de panneau de service sont à régler selon la description suivante.



Attention! Danger d'accident!

Mettre l'interrupteur principal hors de circuit.
Couper la machine à coudre avant de régler le potentiomètre.

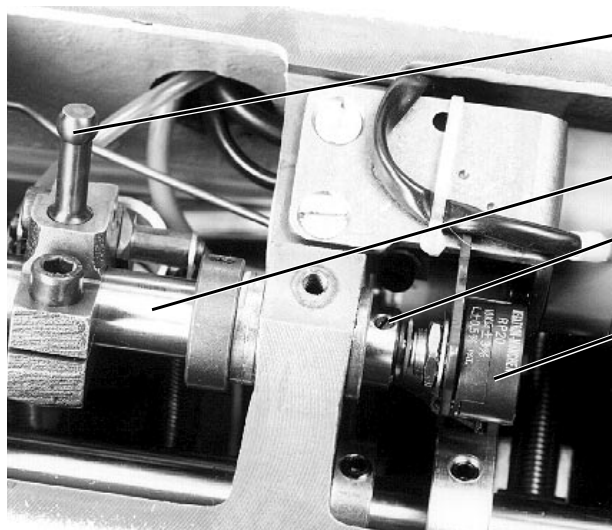
- Lorsque le couvercle de bras est monté:
Ajuster sur la roue de réglage la levée du pied **"max."**.
Lorsque le couvercle de bras est démonté:
Tirer le levier 1 au milieu de la tête de couture jusqu'à la butée.
- Mesurer par un ohmmètre la résistance aux bornes 54 et 55 du séparateur 5:
Lorsque le couvercle de bras est monté: 4,7 à 5,3 kOhm
Lorsque le couvercle de bras est démonté: env. 5 kOhm
- Lorsque le couvercle de bras est monté:
Ajuster sur la roue de réglage la levée du pied **"min."**.
Lorsque le couvercle de bras est démonté:
Tirer le levier 1 dans la position pour la plus petite levée du pied.
- Vérifier par un ohmmètre la résistance aux bornes 54 et 55.
Lorsque le couvercle de bras est monté: 6,2 à 6,8 kOhm
Lorsque le couvercle de bras est démonté: env. 6,5 kOhm

Si les valeurs indiquées ne sont pas correctes, il faut corriger la position du potentiomètre 4.

- Desserrer la vis 3.
- Ajuster l'arbre du potentiomètre 4 à la valeur correspondante.
- Enfoncer le potentiomètre complètement dans le trou de l'arbre de réglage 2 et resserrer la vis 3.



6.2 Réglage de base avec panneau de service QUICK



1

2

3

4



Les machines à coudre à panneau de service " **QUICK** " sont à régler selon cette méthode.

Les machines à coudre à panneau de service " **EFKA** " sont à régler selon la méthode décrite au chapitre 6.3.



Attention! Danger d'accident!

Faire le réglage et l'essai de fonction sur la machine tournante avec un maximum de précaution.

501

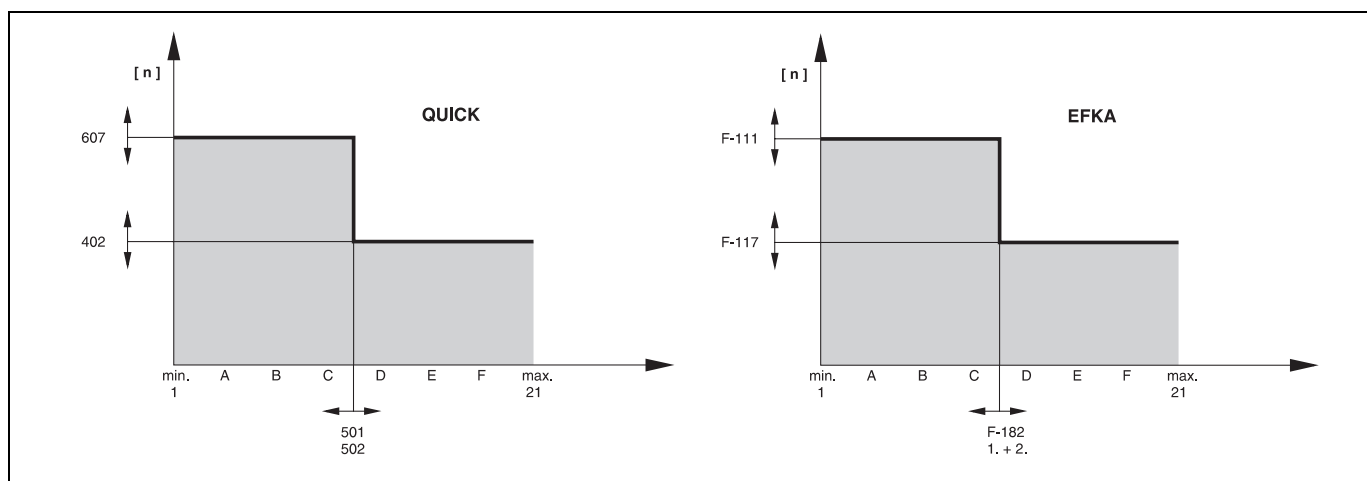
- Etablir l'accès à l'échelon technicien.
- Appeler la valeur de réglage **501**.
L'affichage doit indiquer "**1**" lorsque la roue de réglage pour la levée du pied est en position "**min.**".
Sinon, il faut corriger la position du potentiomètre.
- Dévisser le couvercle de bras.
- Mettre le levier 1 en position pour la levée minime du pied.
- Desserrer la vis 3.
- Tourner l'arbre du potentiomètre 4.
L'affichage doit indiquer "**---**".
- Enfoncer le potentiomètre 4 complètement dans le trou de l'arbre de réglage 2 et resserrer la vis 3.
- Appuyer et maintenir la touche "**G**" et appuyer sur la touche "**-**".
L'affichage indique "**MANUELL**".
Le potentiomètre est réglé.
- Visser le couvercle de bras.

G

-



6.3 Régler la courbe pour les machines à coudre du type FA



Régler la courbe par la commande QUICK

402

501

607

502

G -

- Etablir l'accès à l'échelon technicien.
- Appeler la valeur de réglage **402**. Nombre max. de tours pour grandes levées.
(Respecter le nombre max. de tours de la sous-classe!)
- Régler la valeur désirée par les touches "+" et "-".
- Appeler la valeur de réglage **501**.
Régler la valeur **10** par les touches "+" et "-".
- Appeler la valeur de réglage **607**. Nombre max. de tours pour petites levées.
(Respecter le nombre max. de tours de la sous-classe!)
- Régler la valeur désirée par les touches "+" et "-".
- Appeler la valeur de réglage **502**.
Régler la valeur **10** par les touches "+" et "-".
- Appuyer et maintenir la touche **"G"** et appuyer sur la touche "-".
L'affichage indique **"MANUELL"**.
Les valeurs choisies sont enregistrées.

Régler la courbe par la commande EFKA

1 1 1 E
+ - E

1 1 7 E
+ - E

1 8 2 E

XX AB YY
ZZZZ

E

E

P

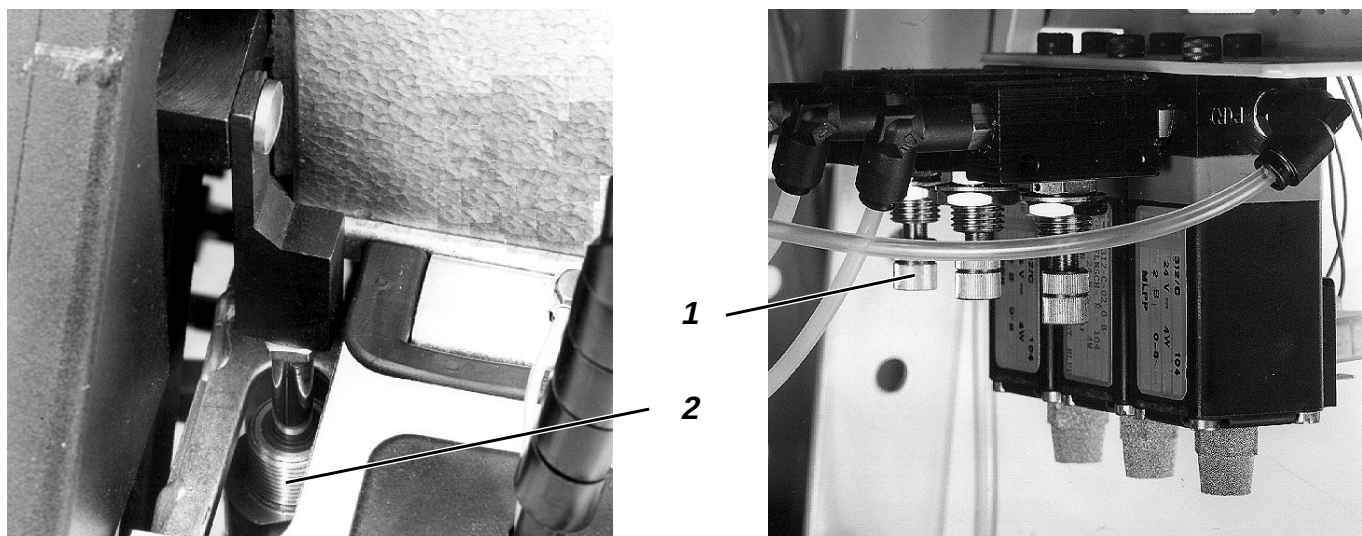
- Etablir l'accès à l'échelon technicien.
- Appeler le paramètre **"111"**.
Entrer la valeur désirée pour le nombre de tours max. pour petites levées par les touches "+" et "-". Enregistrer par la touche **"E"**.
(Respecter le nombre max. de tours de la sous-classe!)
- Appeler le paramètre **"117"**.
Entrer la valeur désirée pour le nombre max. de tours pour grandes levées par les touches "+" et "-". Enregistrer par la touche **"E"**.
(Respecter le nombre max. de tours de la sous-classe!)
- Appeler le paramètre **"182"** et confirmer par la touche **"E"**.
L'affichage indique les valeurs suivantes:

XX	=	point inférieur de flambage
AB	=	levée réglée
YY	=	point supérieur de flambage
ZZZZ	=	nombre actuel de tours
- Mettre la roue de réglage sur le point de flambage supérieur / inférieur **C / D**.
- Appuyer sur la touche **"E"**.
La valeur pour le point de flambage supérieur est enregistré.
- Appuyer sur la touche **"E"**.
La valeur pour le point de flambage inférieur est enregistré.
- Appuyer sur la touche **"P"**.
La courbe est programmée.



7. Equipements supplémentaires

7.1 RAP 13 - 2 Arrêt de couture électropneumatique



Les machines à coudre ayant un arrêt de couture électropneumatique sont équipées du cylindre 2. Le cylindre met le levier de commande en position pour coudre en arrière.

Les machines à coudre ayant cet équipement supplémentaire permettent également de coudre un point d'arrêt de décor.

Les entrées pour l'arrêt de couture sont faites au panneau de service.

Pendant l'arrêt de couture est effectif le nombre de tours pour arrêts (réglage d'usine 1 200 min⁻¹).



Attention! Danger d'accident!

Couper la machine à coudre avant de régler l'étrangleur.
Faire l'essai de fonction sur la machine tournante avec un maximum de précaution.

- Régler l'étrangleur 1.
La bielle doit sortir régulièrement et sans hésitations.

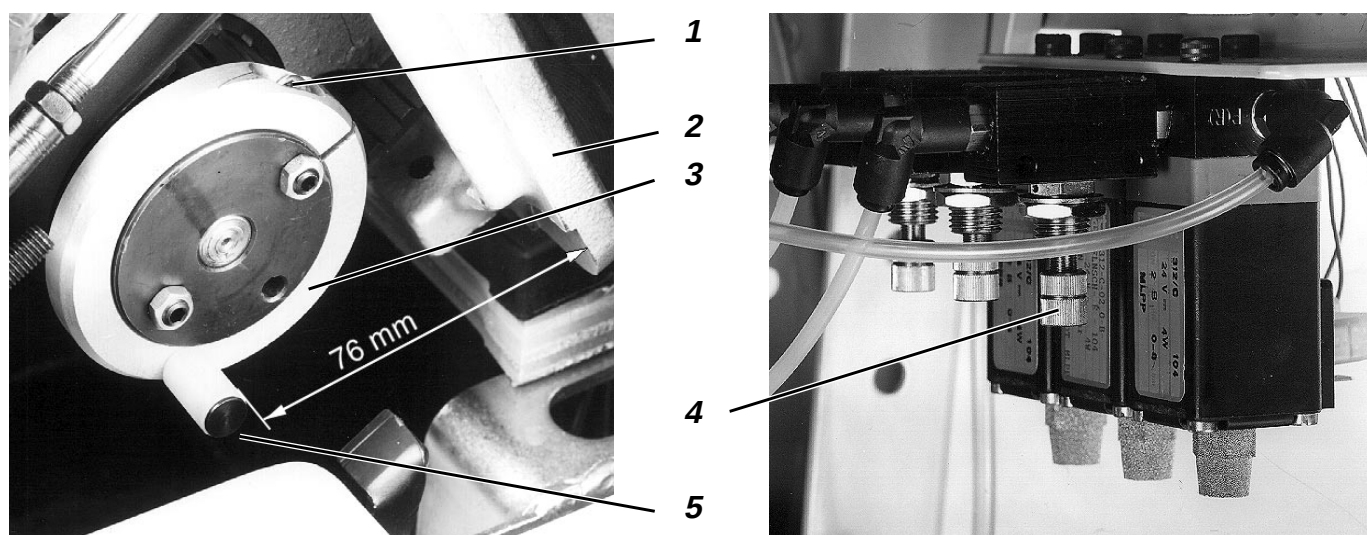


ATTENTION!

Une réversion du levier de commande pendant que l'aiguille perce l'ouvrage risque de provoquer une cassure de l'aiguille. Dans ce cas, il faut corriger le réglage de l'étrangleur en conséquence.



7.2 NP 13 - 4 Dispositif électropneumatique pour remettre l'aiguille



Après avoir coupé le fil, la machine s'arrête en 2e position lorsque le levier tire-fil a atteint sa position supérieure. Dans cette position la barre à aiguille a déjà quittée sa position supérieure, ce qui fait que l'aiguille dépasse les pieds presseurs levés en dessous. Afin de pouvoir utiliser le passage max. de tissu en dessous des pieds presseurs pour des ouvrages épais, le cylindre tourne l'arbre d'entraînement du crochet aussi loin en arrière jusqu'à ce que la barre à aiguille atteigne le point mort supérieur. Ce procédé se fait après la coupe du fil.



Attention! Danger d'accident!

Couper la machine à coudre avant de régler la position d'arrêt et l'étrangleur.
Faire l'essai de fonction sur la machine tournante avec un maximum de précaution.

Position d'arrêt

Après le procédé de positionnement la barre à aiguille doit se trouver en position supérieure.

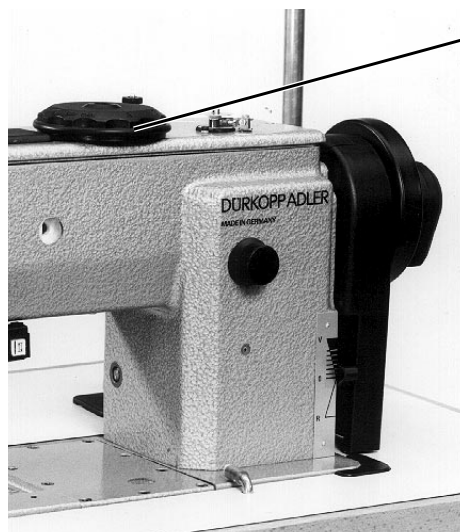
- Desserrer la vis 1.
- Tourner la bague 3.
En position supérieure du levier tire-fil, la distance entre la goupille d'entraînement 5 et le bord supérieur du corps de fonte 2 doit être 76 mm.
- Resserrer la vis 1.

Vitesse de positionnement

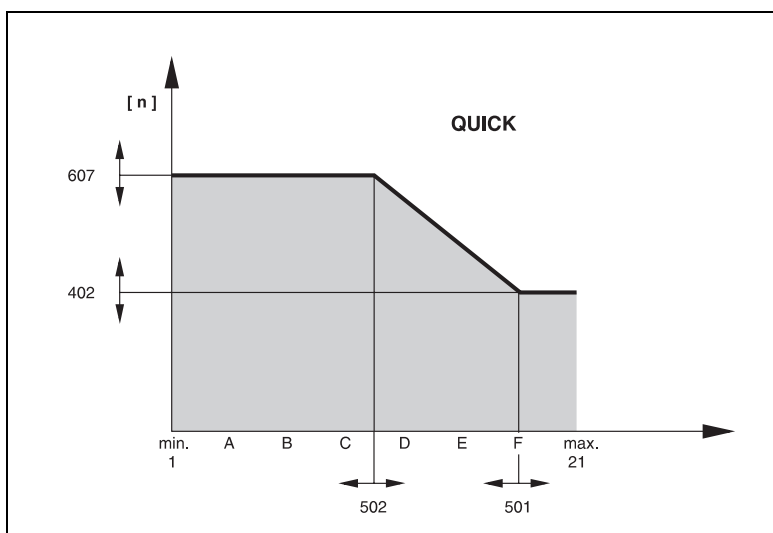
- Régler l'étrangleur 4.
La bielle doit sortir l'arbre d'entraînement du crochet sans hésitations et régulièrement.



7.3 HP 13- 7 Réglage rapide électropneumatique de la levée (Speedomat)



1



Les machines à coudre équipées de cet extra permettent de coudre aux levées et nombres de tours suivants:

Speedomat enclenché

- Réglage du nombre de tours par la pédale jusqu'au nombre max. de tours indépendant de la levée.
- La levée correspond au réglage à la roue 1.

Speedomat déclenché

- Réglage du nombre de tours par la pédale jusqu'à 2 000 min⁻¹.
- Levée à la hauteur max. de 6 ou 7 mm.



Attention! Danger d'accident!

Faire les travaux de réglage sur la machine tournante avec extrême précaution.

Régler la courbe par la commande QUICK

402

501

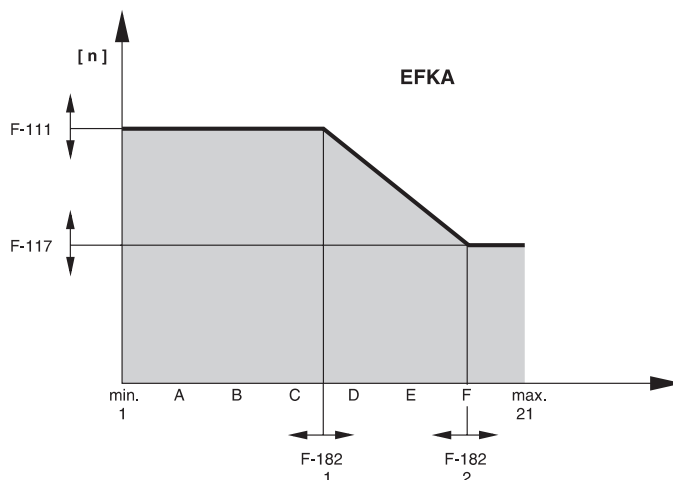
607

502

G

-

- Etablir l'accès à l'échelon technicien.
- Appeler la valeur de réglage **402**. Nombre max. de tours pour grandes levées.
(Respecter le nombre de tours de la sous-classe!)
- Mettre la valeur désirée par les touches "+" et "-".
- Appeler la valeur de réglage **501**.
Levée à partir de laquelle le nombre max. de tours est effectif (point inférieur de flambage)
- Mettre la valeur désirée par les touches "+" et "-".
- Appeler la valeur de réglage **607**. Nombre max. de tours pour petites levées.
(Respecter le nombre max. de tours de la sous-classe!)
- Mettre la valeur désirée par les touches "+" et "-".
- Appeler la valeur de réglage **502**.
Levée max. pour nombre max. de tours (point supérieur de flambage).
- Mettre la valeur désirée par les touches "+" et "-".
- Appuyer et maintenir la touche "**G**" et appuyer sur la touche "-".
L'affichage indique "**MANUELL**".
Les valeurs réglées sont enregistrées.



Régler la courbe avec la commande EFKA

1 1 1 **E**

+ **-** **E**

1 1 7 **E**

+ **-** **E**

1 8 2 **E**

XX AB YY
ZZZZ

- Etablir l'accès à l'échelon technicien.
- Appeler le paramètre **"111"**.
Entrer la valeur désirée pour le nombre max. de tours pour petites levées par les touches **"+"** et **"-"**.
Enregistrer la valeur par la touche **"E"**.
(Respecter le nombre max. de tours de la sous-classe!)
- Appeler le paramètre **"117"**.
Entrer la valeur désirée pour le nombre max. de tours pour grandes levées par les touches **"+"** et **"-"**.
Enregistrer la valeur par la touche **"E"**.
(Respecter le nombre max. de tours de la sous-classe!)
- Appeler le paramètre **"182"** et confirmer par **"E"**.

L'affichage indique les valeurs suivantes:

XX = point inférieur de flambage
AB = levée mise
YY = point supérieur de flambage
ZZZZ = nombre actuel de tours

E

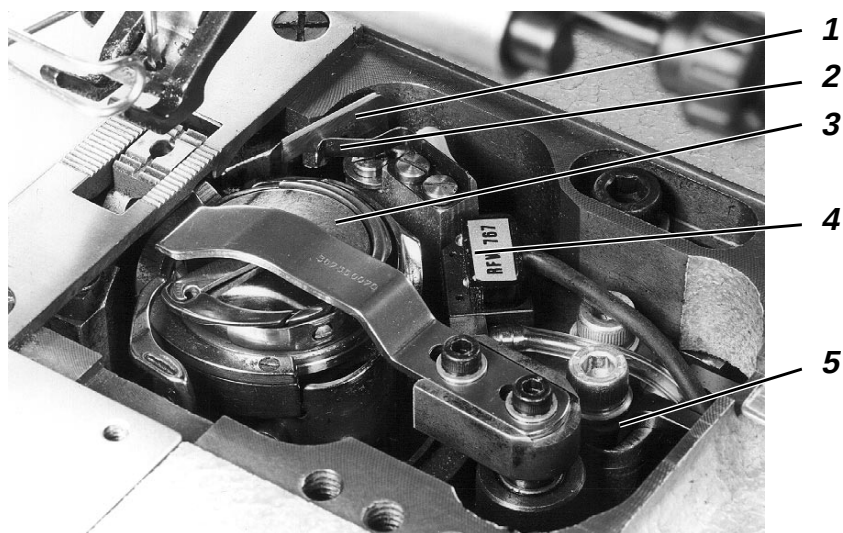
E

P

- Ajuster la roue de réglage au point supérieur de flambage.
- Appuyer sur la touche **"E"**.
La valeur est enregistrée.
- Ajuster la roue de réglage au point inférieur de flambage.
- Appuyer sur la touche **"E"**.
La valeur est enregistrée.
- Appuyer sur la touche **"P"**.
La courbe est programmée.



7.4 RFW 13 - 3 Moniteur de fil



Le moniteur de fil surveille la quantité de fil de la canette du crochet. Un signal acoustique annonce qu'il ne reste plus qu'une petite quantité de fil.

Le moniteur de fil peut être installé sur toutes les machines à une aiguille de la classe 767 ayant un coupe-fil; à condition qu'il y ait le support plus court du couteau tire-fil, no. de pièce 367 35 008 3 (22 mm de long), qui a été monté à partir de mai 1992.



Le set de pièces 767 36 762 9 est composé de:

4	Barrière lumineuse	9815 92 500 2
	Support p. barrière lum.	767 35 003 3
	3 canettes spéciales	767 15 017 0
	Electro-vanne	9710 06 111 0
5	Support du contre-couteau	767 35 002 0
	Commande	9850 76 700 7
3	Boîte à canette	K 767 15 0184
	Bague en plastique, câble, tuyau et petites pièces diverses	

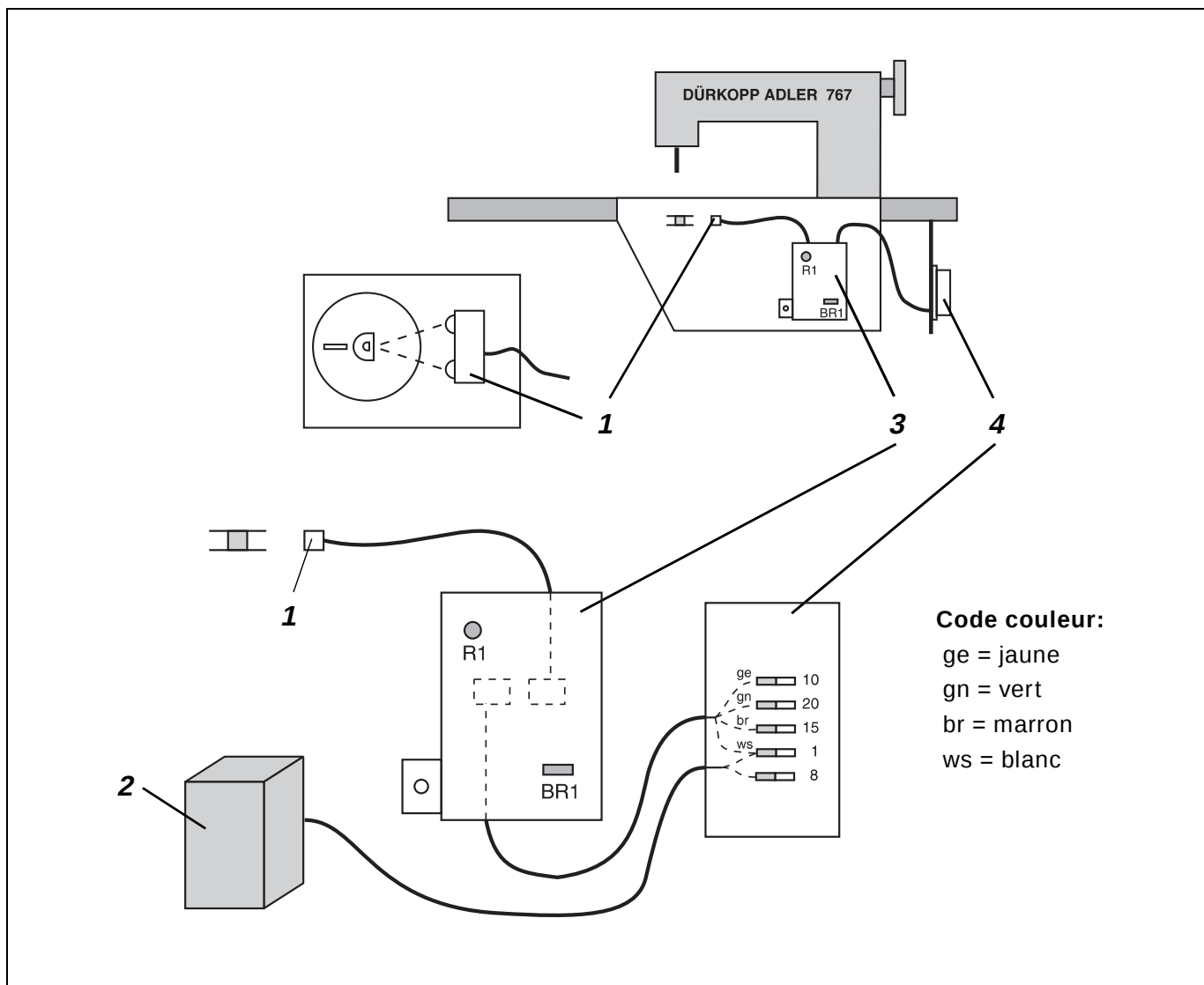
Monter le moniteur de fil



Attention! Danger d'accident!

Mettre l'interrupteur principal hors de circuit!
Couper la machine à coudre avant de monter le moniteur de fil.

- Visser la barrière lumineuse 4 sur le nouveau support du contre-couteau 5.
- Changer le contre-couteau 3 et le support du contre-couteau 5.
- Ajuster le contre-couteau 1 et la pince-fil 2.
- Ajuster la position de la barrière lumineuse 4.
Le rayon lumineux doit être reflété à travers la fente dans la boîte à canette de la surface de réflexion de la canette à la barrière lumineuse.
- Mettre la bague en plastique sur le clou cannelé 6 du bobinoir.
Le levier du bobinoir est arrêté avant qu'il soit pivoté sur la rainure de réserve de la canette.



Connecter la commande et l'électro-vanne



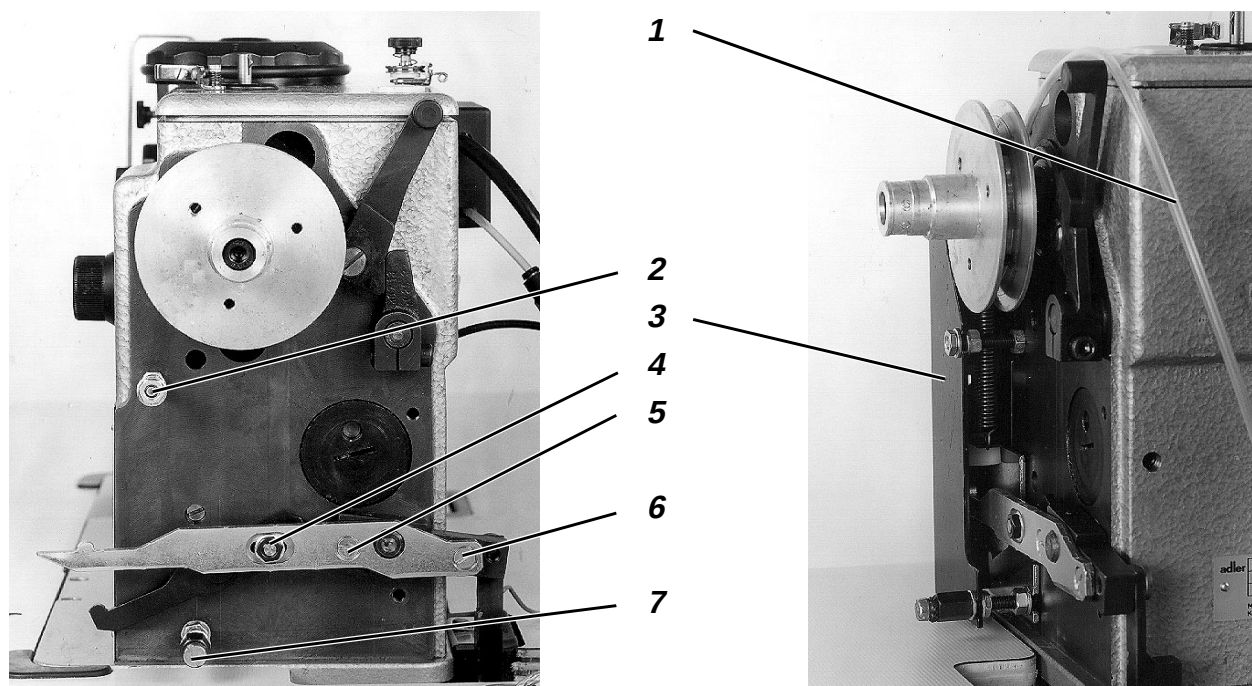
ATTENTION!

L'installation électrique doit être faite exclusivement par des spécialistes électriciens ou bien des personnes instruites!
La fiche de réseau doit être tirée!

- Visser la commande 3 sur la plaque de base de la machine à coudre et la soupape 2 sur le listeau de soupape.
- Raccorder le tuyau venant de la barrière lumineuse 1 à la soupape 2.
Passer le tuyau et le câble de raccord de la barrière lumineuse à travers la fente dans le support de la barrière lumineuse, les placer derrière l'arbre d'entraînement du crochet et les lier par une bride. Fixer le tuyau et le câble par une bride sur la conduite de retour d'huile et sur l'arbre de genouillère.
- Mettre le connecteur plat de la soupape 2 sur les bornes 1 et 8 de la boîte de distribution 4.
- Mettre le câble de connexion de la commande 3 sur les bornes 10, 20, 15 et 1 de la boîte de distribution 4.



7.5 STLS 13 - 2 2e longueur de point



La 2e longueur de point qui peut être sélectionnée permet le changement rapide entre la couture de montage et la couture subséquente de points noués.

La sélection entre la 1ère et la 2e longueur de point se fait par le bouton au bras de couture. La 2e longueur de point est toujours plus petite que la 1ère.

Lorsqu'on met la machine à coudre en service, la 2e longueur de point est activée.

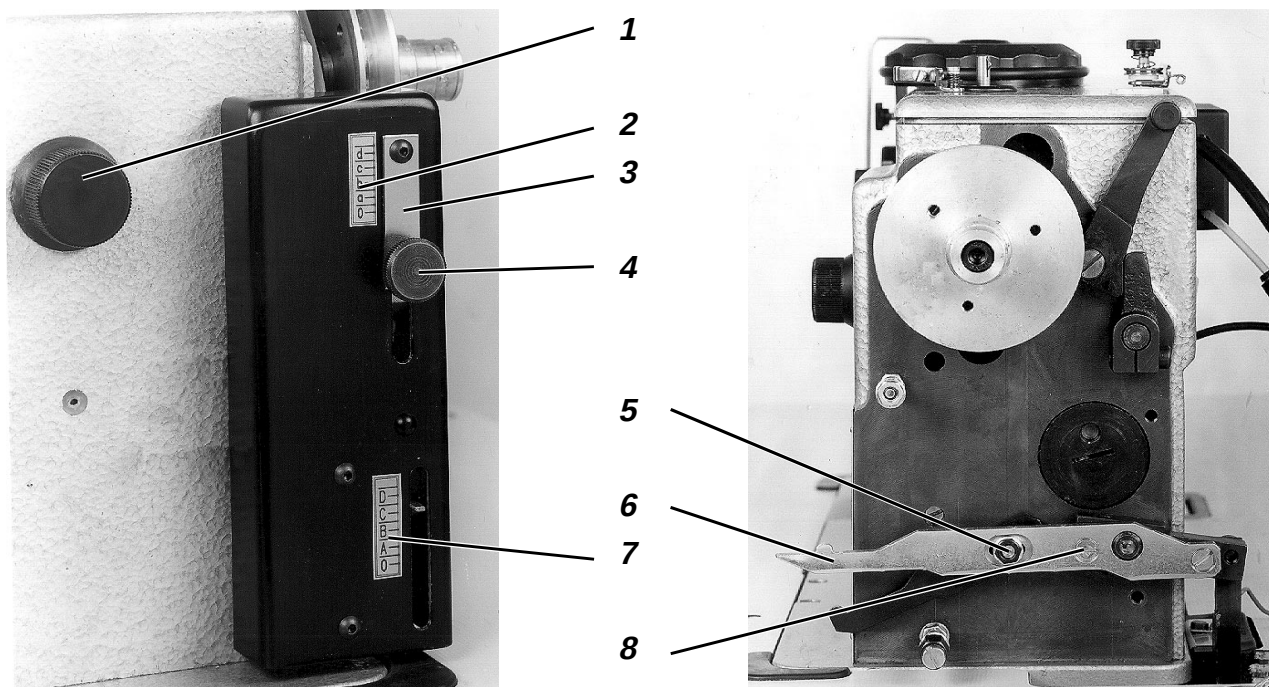
Monter l'équipement supplémentaire pour la 2e longueur de point



Attention! Danger d'accident!

Mettre l'interrupteur principal hors de circuit!
Couper la machine à coudre avant de monter l'équipement supplémentaire pour la 2e longueur de point.

- Enlever le protège-courroie et l'ancien indicateur pour la longueur de point.
- Mettre les boulons filetés 2 et 7 en utilisant Loctite 270. Respecter les instructions du fabricant d'adhésif! Les boulons filetés dépassent de 32 mm. Le six pans creux du boulon fileté se trouve dans le trou taraudé.
- Mettre le nouvel indicateur de la longueur de point 6 sur l'arbre et le visser. Le boulon 4 doit être situé au centre du trou oblong. Ne pas serrer la vis de serrage 5.
- Apposer l'élément de circuit 3 et le fixer aux boulons filetés.
- Raccorder le tuyau 1 à l'électro-vanne sous la table.



Régler l'indicateur de la longueur de point



Attention! Danger d'accident!

L'indicateur de la longueur de point est réglé sur la machine tournante. Faire le réglage avec un maximum de précaution.

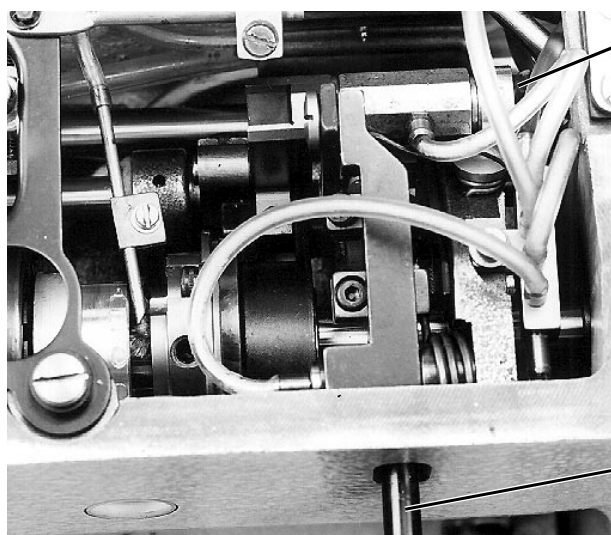
- Tourner le bouton 1 complètement à gauche.
La 1ère longueur de point est mise sur la plus petite valeur.
- Mettre la machine à coudre en circuit.
La luminodiode dans le bouton au bras de couture s'allume. La 2e longueur de point est activée. La bielle sort.
- Desserrer la vis moletée 4 et tirer le cylindre aussi loin que possible en bas.
- Serrer la vis de serrage 8.
- Coller l'échelle inférieure 7.
L'indicateur de la longueur de point doit indiquer "0".
- Coller l'échelle supérieure 2.
Le bord supérieur de la tôle 3 sert d'indicateur.
Il doit indiquer la valeur "0".
- Raccorder l'indicateur de la longueur de point 6 au tirant du cylindre.
- Monter un autre protège-courroie.

Adapter la 2e longueur de point

- Régler la position du boulon 5 dans le trou oblong.
A la couture en arrière, la 2e longueur de point doit correspondre à la couture en avant.



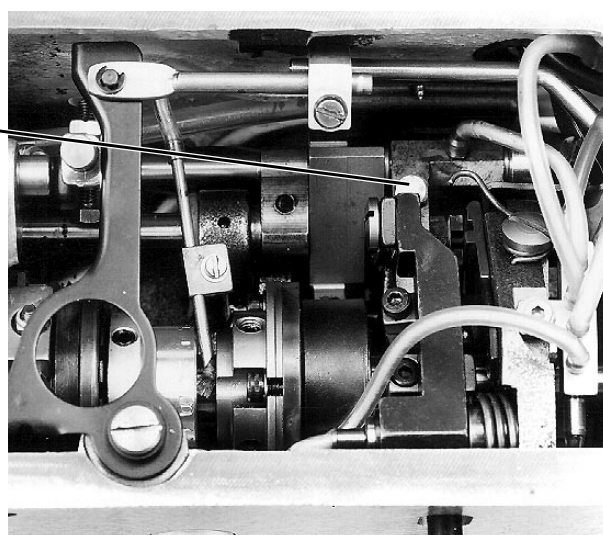
7.6 VA Ciseaux verticaux



1

2

3



Les machines à coudre ayant cet équipement permettent de couper l'ouvrage pendant le procédé de couture.

Les ciseaux verticaux sont mis hors de fonction à chaque levée pneumatique des pieds presseurs. Lorsqu'on actionne la genouillère, ceci n'est le cas qu'après 2/3 de la levée.

Pour mettre les ciseaux verticaux en service, pivoter le levier de manoeuvre en bas.



Attention! Danger d'accident!

Mettre l'interrupteur principal hors de circuit.

Couper la machine à coudre avant de régler les ciseaux verticaux.

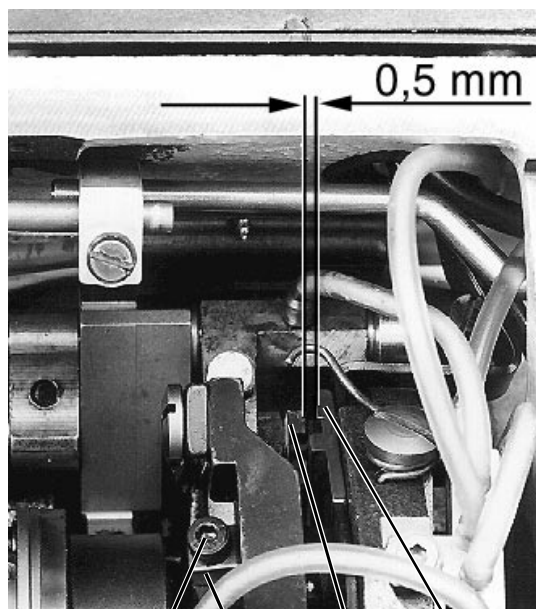
Arrêt du couteau lorsque les ciseaux verticaux sont déconnectés

- Pousser le levier 3 à droite.
Les ciseaux verticaux sont mis hors de fonction.
- Tourner le volant à main.
Lorsque les ciseaux verticaux sont hors circuit, le couteau ne doit pas bouger pendant le service de la machine à coudre.
Sinon, il faut régler la vis-butée 2 en conséquence.

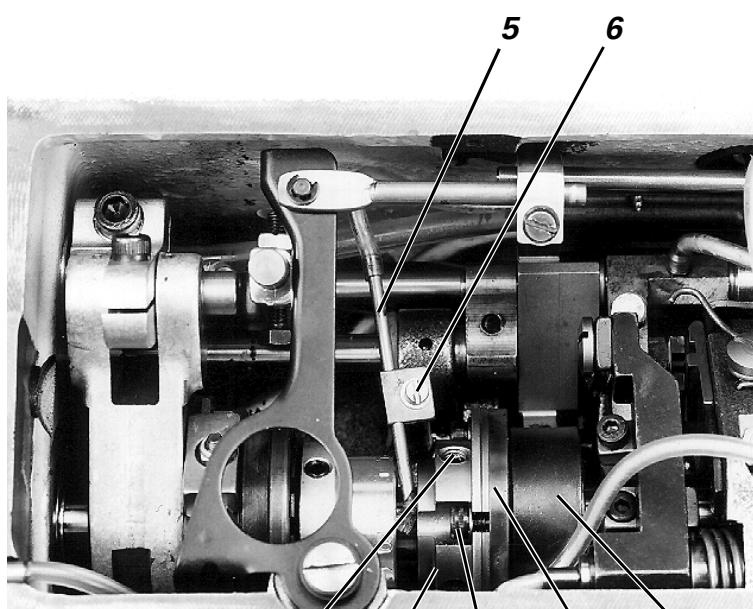
Moment de désactivation du couteau à la levée des pieds presseurs par la genouillère

Ce réglage permet de lever les pieds presseurs jusqu'à une position définie (p.ex. pour tourner l'ouvrage) sans mettre le couteau hors de service.

- Desserrer le gougeon 1 et régler sa position.
A la levée des pieds presseurs par genouillère les ciseaux verticaux doivent être mis hors de service lorsque les pieds sont levés à 2/3.
- Resserrer le gougeon 1.



1 2 3 4



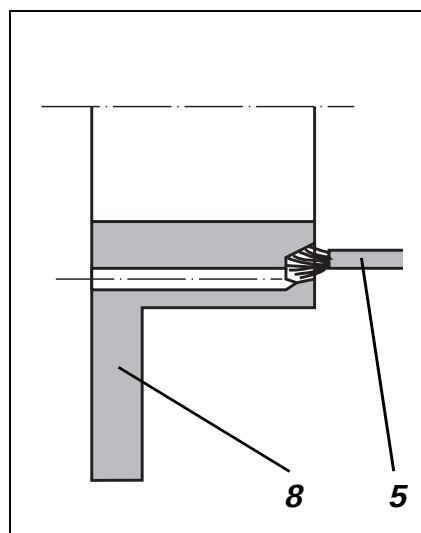
5 6 7 8 9 10 11

Position du bloc de débrayage

- Desserrer la vis 1.
- Tourner le bloc 2.
Lorsque les ciseaux verticaux sont enclenchés, la distance entre le bloc de débrayage 3 et le loquet 4 doit être 0,5 mm.
Le bloc 2 ne doit pas toucher l'arbre de bras.
- Resserrer la vis 1.

Graissage de l'excentrique

- Desserrer la vis 6.
- Régler la position du petit tuyau d'huile 5.
La mèche doit toucher avec son noeud la rainure dans l'excentrique.
- Resserrer la vis 6.

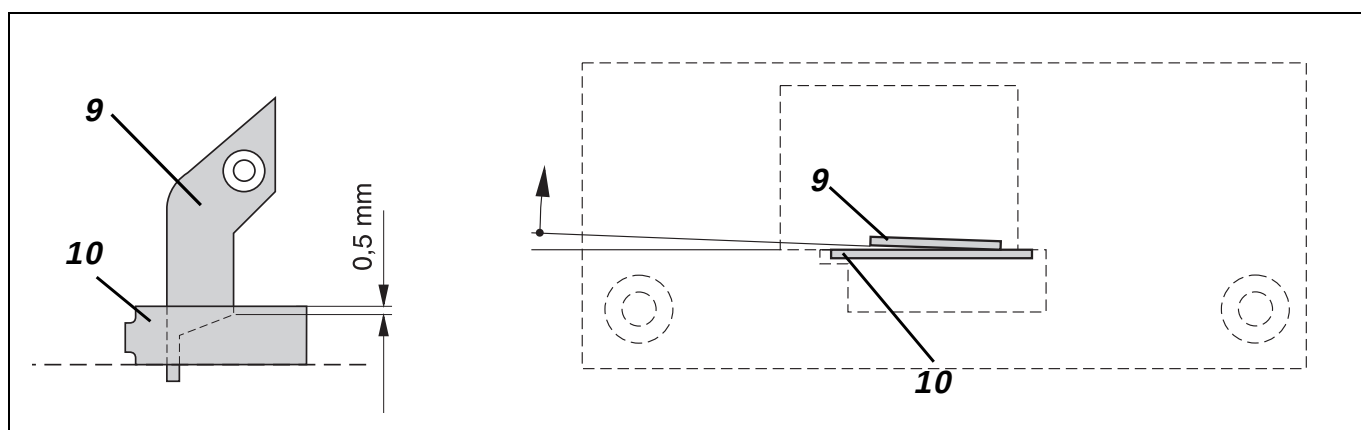
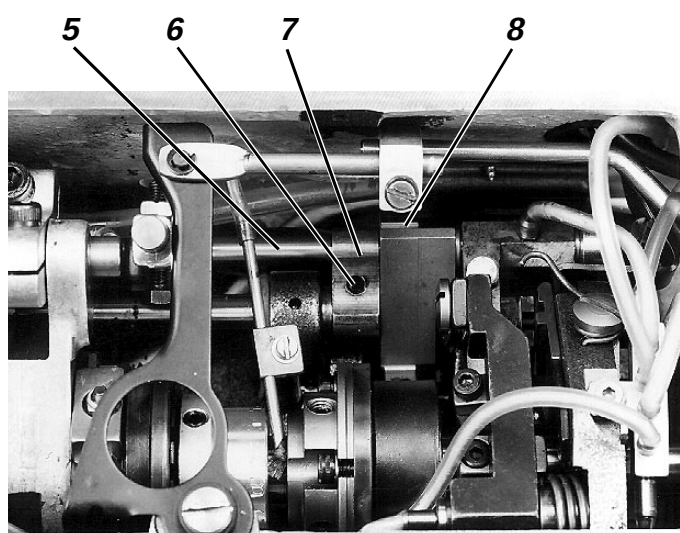
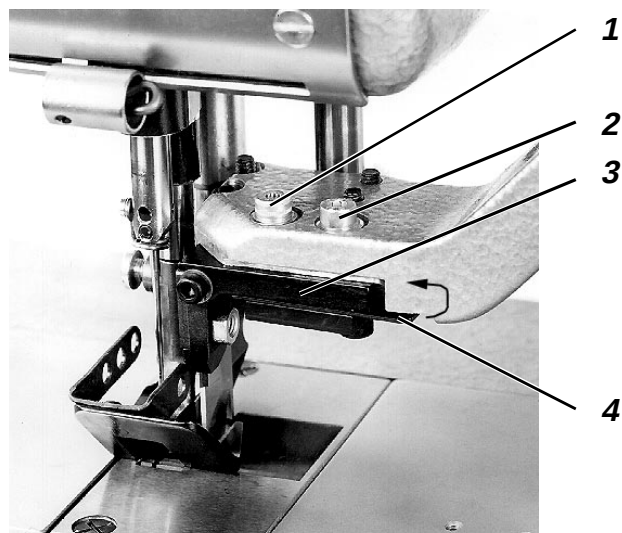


Levée du couteau

- Desserrer les vis 9 (3 pièces).
- Régler la position de la bague d'excentrique 10 en sens radial.
La levée (8 à 12 mm) doit correspondre à l'épaisseur de l'ouvrage.
La levée ajustée à l'usine est 8 mm.
- Resserrer les vis 9 (3 pièces).
- Corriger le chevauchement du couteau.
(voir plus loin dans ce chapitre)

Moment du mouvement de couteau

- Desserrer les vis 7 (2 pièces).
- Tourner l'excentrique 8 sur l'arbre.
Le couteau et le pied du presse-étouffe doivent arriver simultanément à leurs points morts supérieurs.
- Resserrer les vis 7 (2 pièces).
Le tirant 11 doit être centré sur la surface de roulement de l'excentrique sans toucher la ceinture de l'excentrique.
La mèche doit toucher avec son noeud la rainure dans l'excentrique.



Chevauchement du couteau

La condition préalable est que le bloc 11 se trouve à niveau sur la barre 12.

On obtient ainsi un effet optimal de serrage.

- Desserrer la vis 6.
(passer la clé par le trou dans la paroi de la boîte)
- Tourner l'arbre 5.
Lorsque le couteau 9 se trouve à son point mort inférieur, le chevauchement doit être 0,5 mm.
- Resserrer la vis 6.
Le bloc 7 ne doit pas toucher la coulisse 8.

Annotation

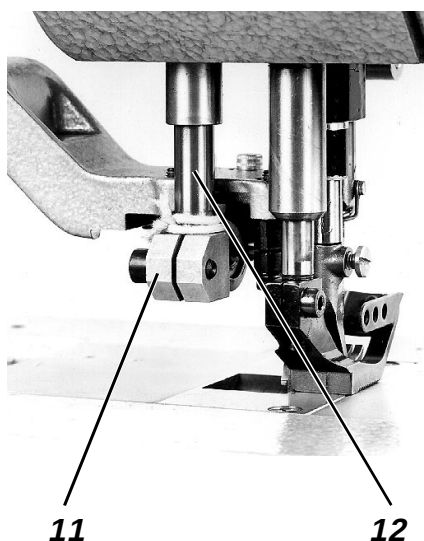
Si le couteau a été aiguisé fréquemment, il se peut que le chevauchement de 0,5 mm ne puisse pas être ajusté. Dans ce cas, on peut mettre la plaque de distance 4 qui se trouve sous le porte-couteau 3 au-dessus du porte-couteau.

Position et pression des tranchants de couteau

- Desserrer les vis 1 et 2.
- Ajuster la position du couteau.
Le couteau 9 doit être un peu incliné par rapport au contre-couteau 10 et doit bien couper à la moindre pression possible.
- Resserrer les vis 1 et 2.

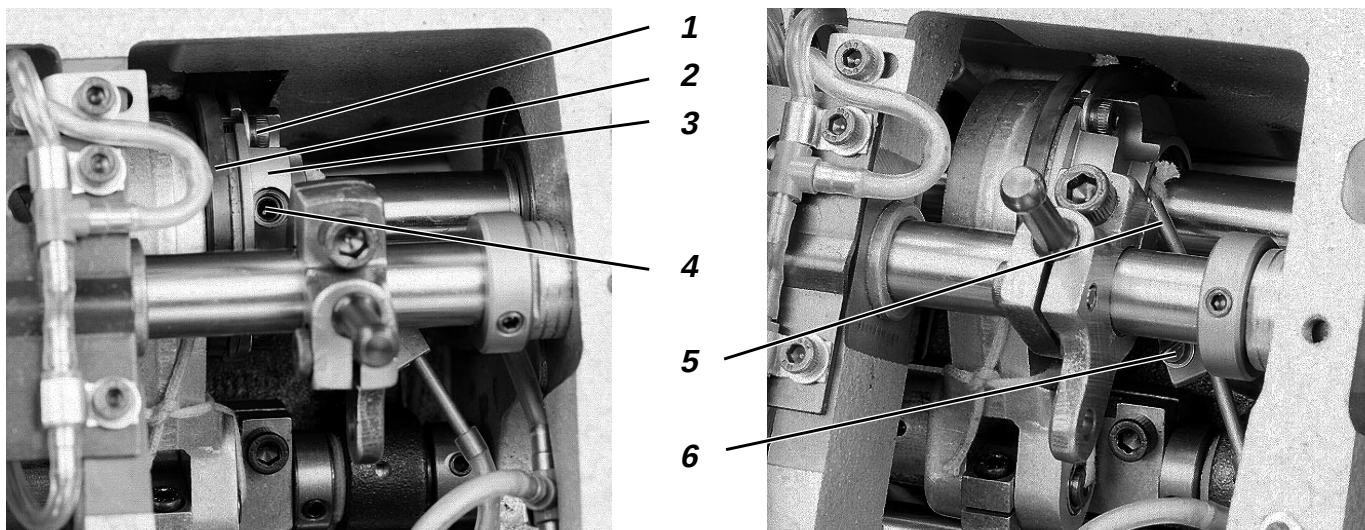
Annotation

Plus la pression du couteau est grande, plus l'usure du couteau est grande!





7.7 AE Coupe-bords et bordeur



Les machines à coudre ayant cet équipement permettent de couper et de border le bord de l'ouvrage en même temps.

Le couteau du coupe-bords est toujours connecté. Par le levier le coupe-bords peut être déplacé au début et à la fin de couture d'env. 6 mm à droite.



Attention! Danger d'accident!

Mettre l'interrupteur principal hors de circuit.
Couper la machine à coudre avant de régler le coupe-bords et le bordeur.

Levée du couteau

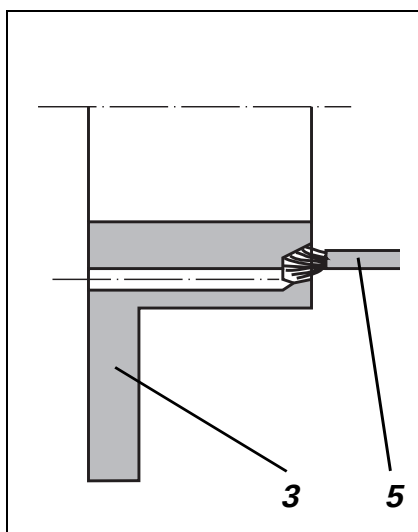
- Desserrer les vis 1 (3 pièces).
- Régler la position de la bague d'excentrique 2 en sens radial. La levée (8 à 16 mm) doit correspondre à l'épaisseur de l'ouvrage. La levée ajustée à l'usine est 8 mm.
- Resserrer les vis 1 (3 pièces).
- Corriger le chevauchement de couteau. (voir plus loin dans ce chapitre)

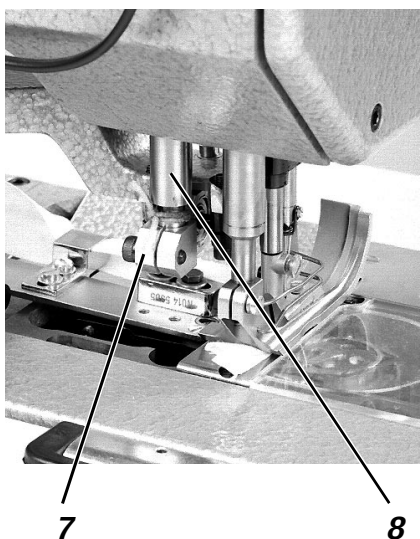
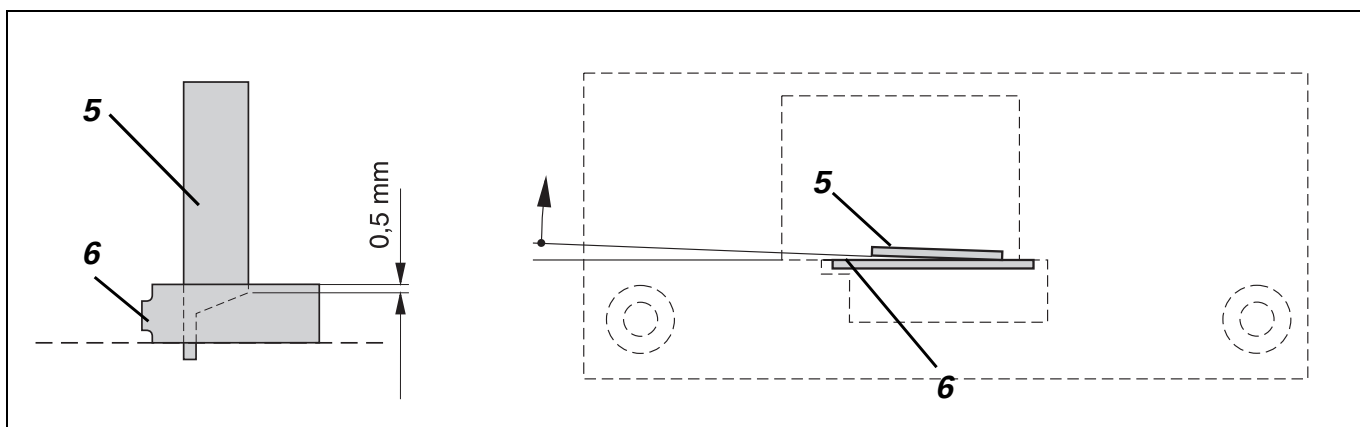
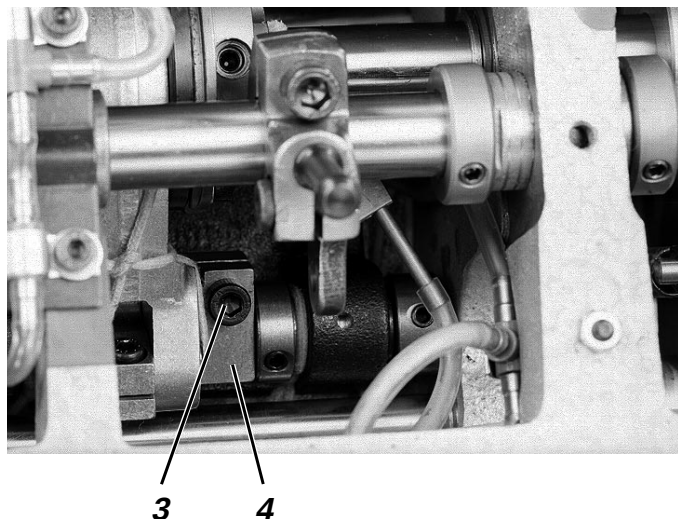
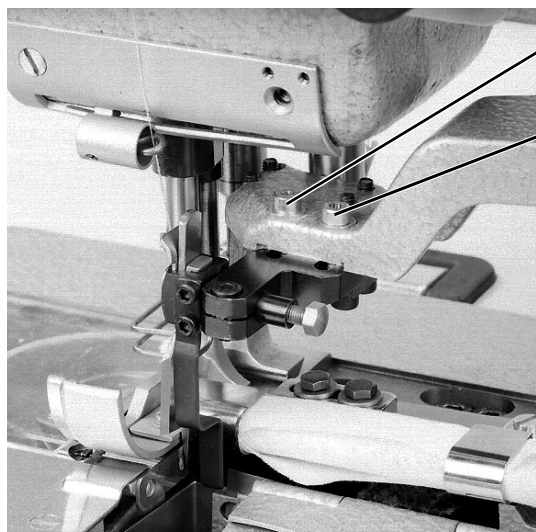
Moment de mouvement du couteau

- Desserrer les vis 4 (2 pièces).
- Tourner l'excentrique 3 sur l'arbre. Le couteau et le pied du presse-étouffe doivent atteindre simultanément leurs points morts supérieurs.
- Resserrer les vis 4 (2 pièces).

Graissage de l'excentrique

- Desserrer la vis 6.
- Régler la position du petit tuyau d'huile 5. La mèche doit toucher avec son noeud la rainure dans l'excentrique.
- Resserrer la vis 6.





Chevauchement de couteau

La condition préliminaire est que le bloc 7 se trouve à niveau sur la barre 8. On obtient ainsi un effet optimal de serrage.

- Desserrer la vis 3 sur l'excentrique 4.

- Tourner l'arbre.

Lorsque le couteau 5 se trouve à son point mort inférieur, le chevauchement doit être 0,5 mm.

- Resserrer la vis 3.

Position et pression des tranchants de couteau

- Desserrer les vis 1 et 2.

- Ajuster la position du couteau.

Le couteau 5 doit être légèrement incliné par rapport au contre-couteau 6 et doit bien couper à la moindre pression possible.

- Resserrer les vis 1 et 2.

Annotation

Plus la pression du couteau est grande, plus l'usure du couteau est importante!



8. Entretien



Attention! Danger d'accident!

Mettre l'interrupteur principal hors de circuit.
Couper impérativement la machine spéciale à coudre avant de faire l'entretien.

Les travaux d'entretien (nettoyage et graissage) que le personnel de service doit faire sur la machine spéciale à coudre à intervalle quotidien ou hebdomadaire sont décrits dans la partie 1: Instructions de maniement. Ils sont indiqués au tableau suivant seulement pour des raisons d'intégralité.

Travaux à effectuer	Heures de service			
	8	40	160	500
Tête de machine				
Amas de peluches, poussières de couture, bouts de fil et déchets de coupe à enlever dans les zones de crochet, coupe-fil, plaque-aiguille, transporteur et tête de couture	X			
Vérifier le niveau d'huile dans la cuve	X			
Vérifier le transport d'huile au voyant		X		
Vérifier le graissage du crochet			X	
Vérifier la fonction du limiteur de couple				X
Vérifier la courroie dentée				X
Unité d'entraînement				
Vérifier l'état et la tension de la courroie trapézoïdale		X		
Système pneumatique				
Vérifier le niveau d'eau au régulateur de pression	X			
Nettoyer l'élément filtrant de l'unité d'entretien				X
Vérifier l'étanchéité du système				X



ATTENTION!

L'huile doit être changée après les premières 500 heures de service.
Indépendamment du nombre d'heures de service, l'huile doit être changée tous les 2 ans.