INSTRUCTIONS DE SERVICE pour la classe 743-221

1. GENERALITES . . . 3

2. AJUSTER LA TETE DE LA MACHINE

2.1 Jeu de calibres . . . 4
2.2 Description et ajustage du disque d'ajustage intégré . . . 5
2.3 Manivelle d'arbre du bras . . . 6
2.4 Déclenchement de la tension du fil d'aiguille . . . 7
2.5 Ressort tendeur de fil . . . 8
2.6 Hauteur de la barre à aiguille . . . 9
2.7 Ajustage du crochet . . . 11
2.7.1 Levée de boucle et écartement entre la pointe du crochet et l'aiguille . . . 11
2.7.2 Boîtier du crochet . . . 12
2.8 Support de boîte à canette . . . 13
2.9 Barrière lumineuse du contrôleur de disponibilité de fil . . . 14
2.10 Dévidoir . . . 15
2.11 Transmetteur de position . . . 16
2.12 Echanger le palier droite de l'arbre du bras . . . 18
2.13 Graissage à l'huile . . . 19
2.13.1 Graissage du crochet . . . 20

3. Ajustage de l'installation de couture

3.1 Ciseaux de fil . . . 21
3.1.1 Montage et démontage du couteau fixe . . . 22
3.1.2 Remplacer le piston . . . 24
3.2 Table de pliage . . . 25
3.2.1 Rentrage de la table de pliage . . . 26
3.2.2 Ajuster l'angle; Moment d'activation b03 . . . 27
3.3 Chariot de transport . . . 28
3.3.1 Prévention de dépassement . . . 29
3.4 Module de forme de couture . . . 30
3.4.1 Galet-guide pour module de forme de couture . . . 30
3.4.2 Cylindre de pression pour module de forme de couture . . . 31
3.4.3 Mouvement de fermeture pour module de forme de couture . . . 32
3.4.4 Ajuster le module de forme de couture . . . 33

4. Unité de conditionnement . . . 34

5. Entretien . . . 35

6. Récapitulation de tous les ajustages et réglages . . . 36

1. Généralités

Les présentes instructions de service pour la machine à coudre **743-221** vous donnent la description de l'ordre utile qu'il faut respecter pour la régler et ajuster.

ATTENTION!

Certains réglages et ajustages étant interdépendants, il faut se tenir strictement à l'ordre prescrit.

ATTENTION!

Seulement les personnes qualifiées ou ayant reçu une formation correspondante seront autorisées à exécuter les travaux décrits dans les présentes Instructions de Service!

DANGER DE CASSE!

L'installation de couture ayant été démontée, il faut, avant sa nouvelle mise en service, entreprendre tous les travaux d'ajustage nécessaires en accord avec les présentes Instructions de Service.

Afin d'éviter un endommagement des pince-ouvrage:

Ne jamais faire fonctionner l'installation de couture sans y avoir mis du matériel à coudre. Il en est de même pour tous les travaux d'ajustage et mises au point de fonctionnement.

Travaux d'ajustage sur éléments de formation de point!

Pour tous les travaux d'ajustages à faire sur les éléments concernés par la formation de points, mettre d'abord une aiguille impeccable et neuve.

RISQUE D'ACCIDENT!

Avant tous travaux de réparation, de transformation et d'entretien:

- Fermer l'interrupteur principal!
- Déconnecter la machine du réseau de distribution d'air comprimé.

Exception:
Les travaux d'ajustage qui se feront avec les programmes de test, réglage ou couture de l'appareil de commande.

Travaux d'ajustage et tests de fonctionnement sur une installation à coudre en marche

- Si la machine ne peut pas être arrêtée pendant les travaux d'ajustage et les contrôles de fonctionnement, procéder avec une prudence extrême en observant toutes les dispositions de sécurité.

Pédale

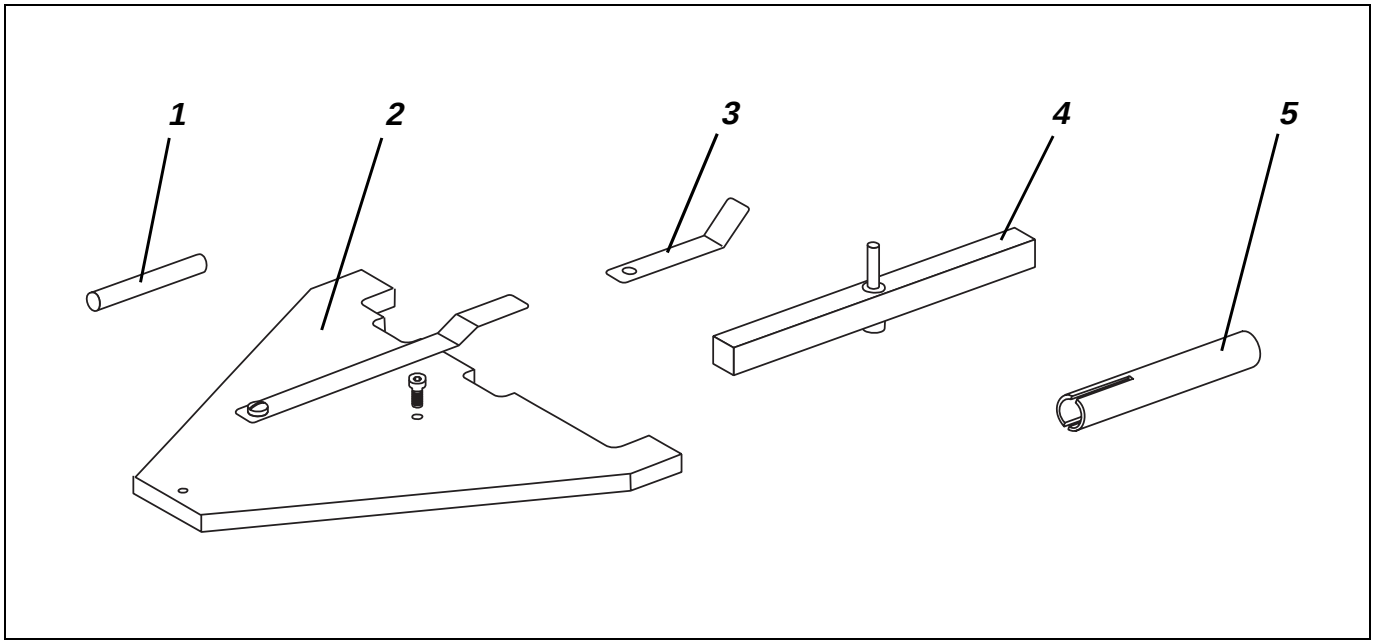
- Appuyer par mégarde sur la pédale dans les programmes de couture peut mettre en marche l'Installation de couture.

ATTENTION!

Toutes les pièces qui portent une marque de couleur ont été réglées et ajustées à l'usine. En principe, seulement les spécialistes devront y toucher et les démonter.

2. Ajuster la tête de la machine

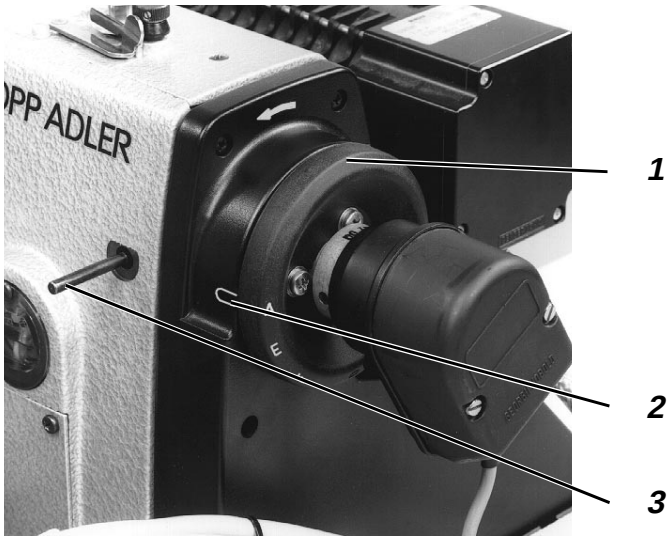
2.1 Jeu de calibres

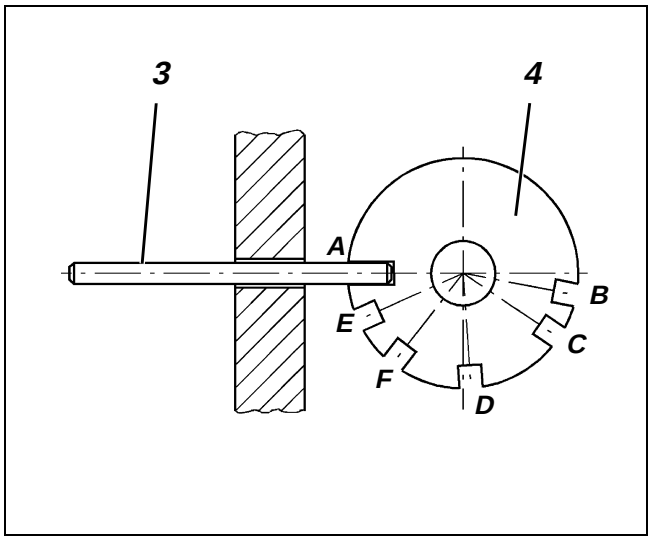


Les calibres réglables énumérés ci-après permettront le réglage, l'ajustage et la vérification précis de l'installation de couture.

Position	Calibre de réglage	No. de référence	Utilisation
1	Tige d'ajustage	9301 022608	Arrêter la machine dans une position de **A** à **F**
2	Calibre	0935 107077	Aligner chariot de transport, contrôler point de référence, galet-guide et milieu de l'aiguille
3	Jauge d'épaisseur	0933 080200	Ajuster le galet-guide et le mettre au point
4	Calibre	0935 107071	Aligner hauteur de la barre à aiguille et le boîtier de crochet
5	Douille	0935 107090	Aligner le contrôleur de disponibilité de fil

2.2 Description et ajustage du disque d'ajustage intégré





La goupille d'arrêt(3) et le disque d'ajustage(4) intégré dans la roue de courroie dentée de l'arbre du bras permettent d'arrêter la machine à coudre dans toutes les positions nécessaires pour son réglage.

A cet effet, le disque d'ajustage est pourvu de 6 entailles désignées sur le volant à main (1) par les lettres majuscules **A**, **B**, **C**, **D**, **E** et **F**. Combinées avec le repère (2) ces lettres indiqueront les positions dans lesquelles la machine peut être bloquée avec la goupille d'arrêt (3).

L'entaille **A** (position de levée de boucle) est plus profonde que les autres.

Les ajustages à faire dans les différentes positions sont les suivants:

A Disque d'ajustage par rapport à l'encoche dans la manivelle d'arbre du bras, au parallélisme, à la poulie, à la levée de boucle et à la distance entre la pointe de crochet et l'aiguille

B - sans fonction -

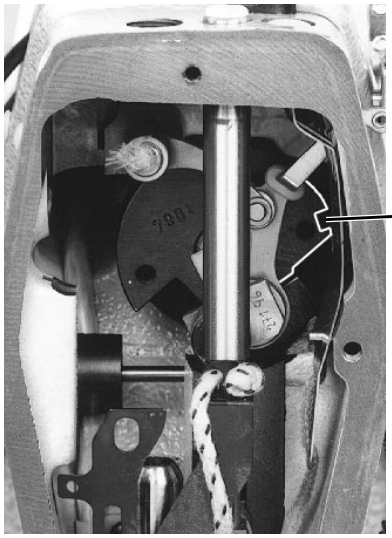
C Position 2 de l'aiguille (position haute du levier de fil)

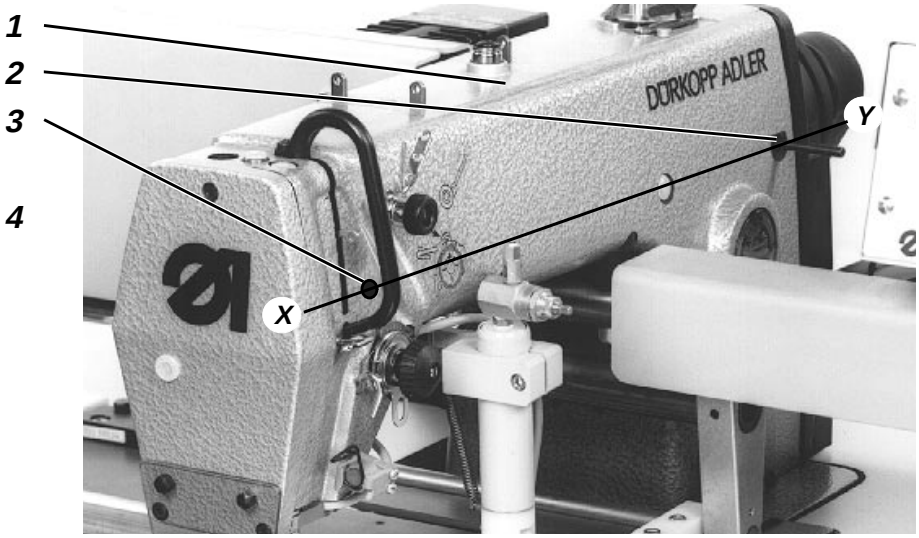
D - sans fonction -

E Hauteur de la barre à aiguille

F - sans fonction -

2.3 Manivelle d'arbre du bras





REGLAGE ET INSPECTION

L'encoche (4) et l'entaille **A** du disque d'ajustage intégré dans la roue de courroie dentée doivent se trouver dans la même ligne fuyante **X-Y**.

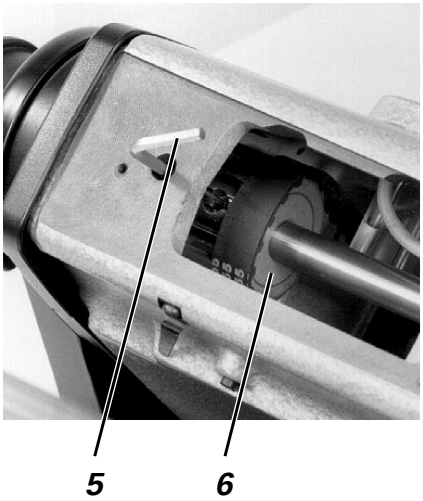
- Arrêter l'arbre du bras avec une goupille d'arrêt ou une tige de 5 mm Ø à passer dans l'encoche (4) de l'arbre du bras. L'introduire dans le trou (3).
- Faire passer la goupille d'arrêt par le trou (2): elle devra se loger dans une entaille du disque d'ajustage intégré correspondant à la position **A.**

ATTENTION!

Tous les réglages faits à l'aide du disque d'ajustage ne sont corrects qu'à condition que ce disque ait été ajusté au préalable selon les Instructions de service.
Si l'arbre du bras est déréglé, il faut vérifier tous les réglages consécutifs et les corriger le cas échéant.

RISQUE D'ACCIDENT!

Fermer l'interrupteur principal!
Corriger le positionnement de l'arbre du bras seulement, lorsque l'installation de couture se trouve à l'arrêt.

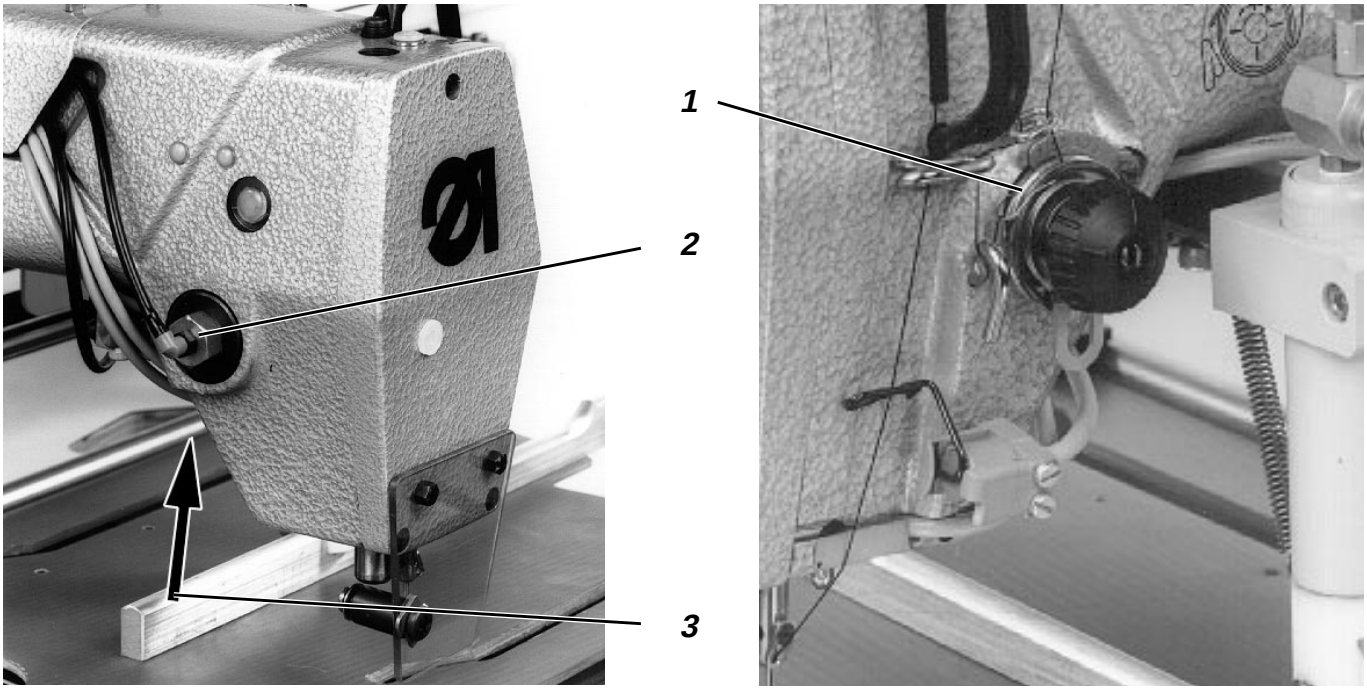


REMEDE

- Retirer le couvercle du dévidoir (1).
- Desserrer la première vis de la roue de courroie dentée (6). Par le haut, mettre une clé mâle à six pans (5) dans le trou.
- Avec la goupille d'arrêt, bloquer la roue de courroie dentée en position **A**.
- Desserrer la deuxième vis de la roue de courroie dentée (6).
- Mettre une tige de 5 mm d'épaisseur dans le trou-piquet (3), tourner le volant à main et laisser la tige s'enclencher dans l'encoche (4) de l'arbre du bras.
- Resserrer les deux vis sur la roue (6) de la courroie dentée.

Ne pas décaler la roue de courroie dentée axialement.

2.4 Déclenchement de la tension du fil d’aiguille



REGLAGE ET INSPECTION

Le cylindre (2) doit ouvrir les disques de tension (1) de 1 mm environ.

En position fermée, les disques de tension (1) assureront la tension correcte du fil d’aiguille.

- Régler le commutateur **"Programm"** à **64**.
- Appuyer sur la touche **"STOP"**.
  Le programme est maintenant activé.
- Régler le commutateur **"Programm"** à **24**.
  Appuyer sur la touche **"Σ"** pour activer l’électrovalve s24.
  La tension du fil d’aiguille s’ouvre.
- Contrôler l’écart entre les disques de tension (1).

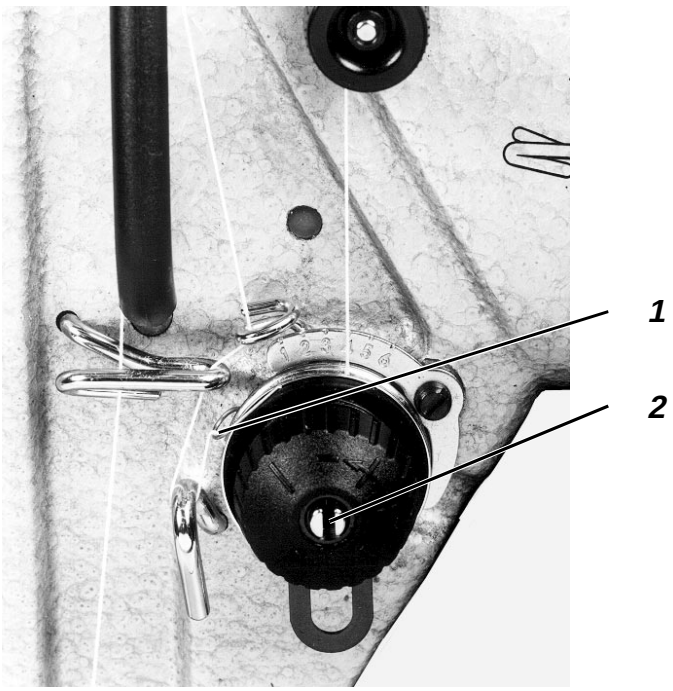
RISQUE D’ACCIDENT!

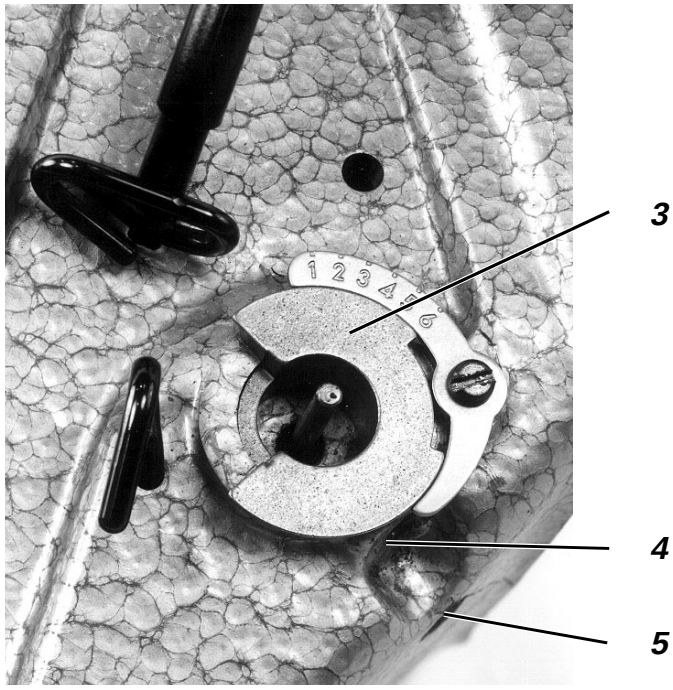
Fermer l’interrupteur principal!
Réajuster le déclenchement de la tension du fil d’aiguille seulement après avoir déconnecté le disjoncteur-protecteur du moteur.

REMEDE

- Desserrer la vis (3) un peu seulement.
- Déplacer le cylindre (2).
  Si la tension du fil d’aiguille est ouverte, il doit y avoir un écart de 1 mm entre les disques de tension (1).
  Cet écart peut être vérifié avec un calibre (veuillez consulter l’article 2.1, position 3, ci-dessus).
- Resserrer la vis (3).

2.5 Ressort-tendeur de fil



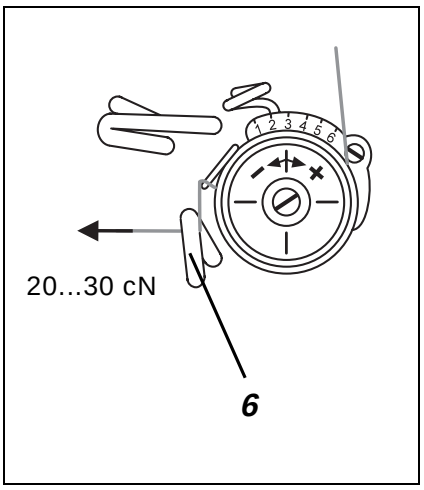


REGLAGE ET INSPECTION

Le ressort tendeur de fil (1) doit maintenir le fil d'aiguille sous tension au moins jusqu'à ce la pointe de l'aiguille se soit introduite dans le matériel à coudre.

RISQUE D'ACCIDENT!

Fermer l'interrupteur principal!
Réajuster le ressort tendeur de fil seulement après avoir débranché l'installation de couture.



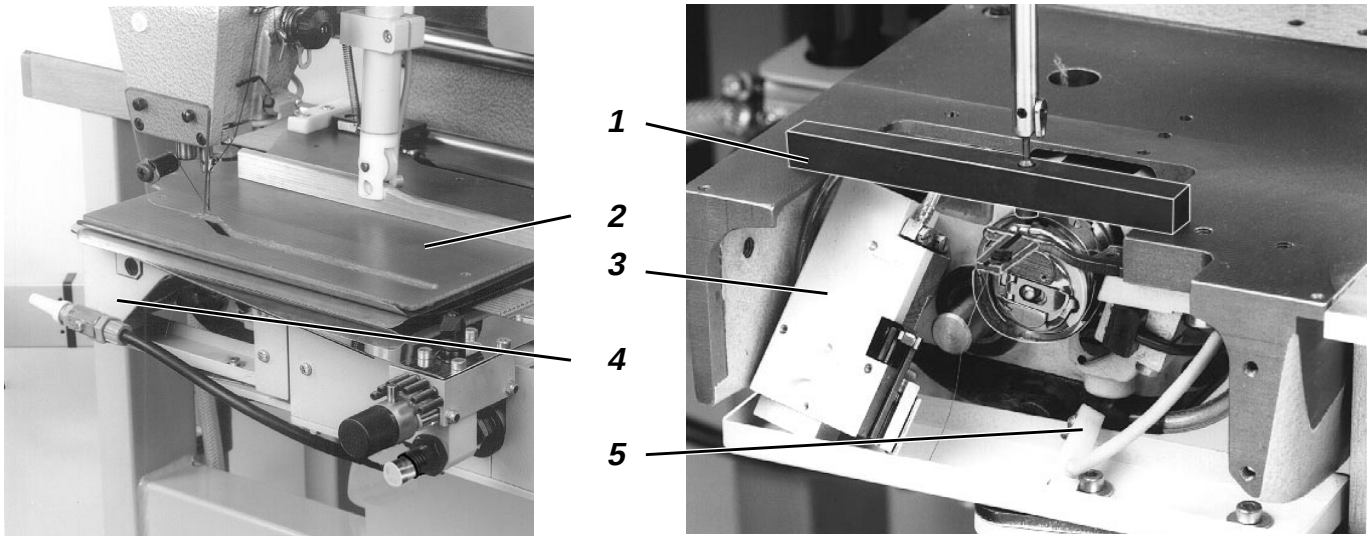
Réajuster l'allongement de ressort

- Desserrer la vis (4).
- Régler la douille (3).
  Le ressort (1) doit pré-tendre le fil d'aiguille au moins jusqu'à la pénétration de la pointe d'aiguille dans le matériel à coudre.
- Resserrer la vis (4).

Réajuster la tension de ressort

- Desserrer la vis (5).
- Régler la valeur de tension en tournant le boulon de tension (2).
  Suivant le matériel et le fil à coudre, la valeur de tension du ressort tendeur de fil doit se situer à une valeur entre 20 et 30cN (1 cN = 1 g).
  La tension est mesurée au guide-fil (6).
  Le fil est tiré parallèlement à l'arbre du bras.
- Resserrer la vis (5).

2.6 Hauteur de la barre à aiguille



REGLAGE ET INSPECTION

L'ajustage et le contrôle se font avec le calibre (1).

ATTENTION! RISQUE D'ACCIDENT!

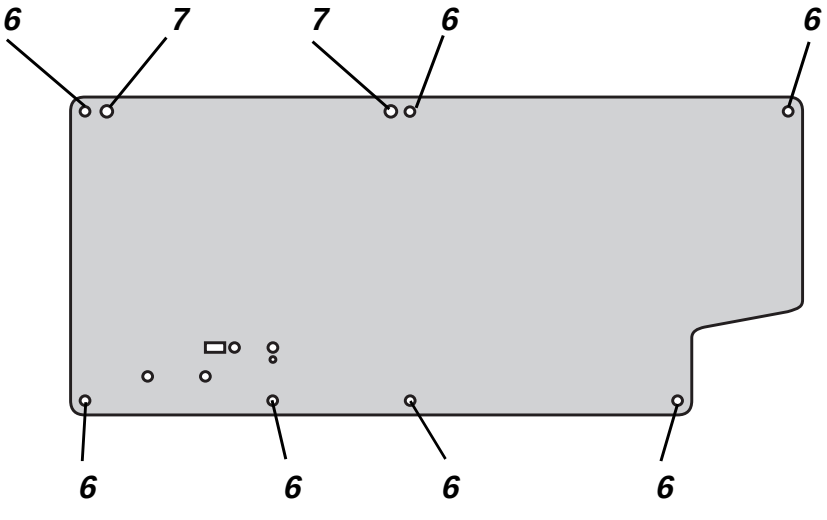
Fermer l'interrupteur principal!
Ajuster la hauteur de la barre à aiguille seulement après avoir débranché l'installation de couture.

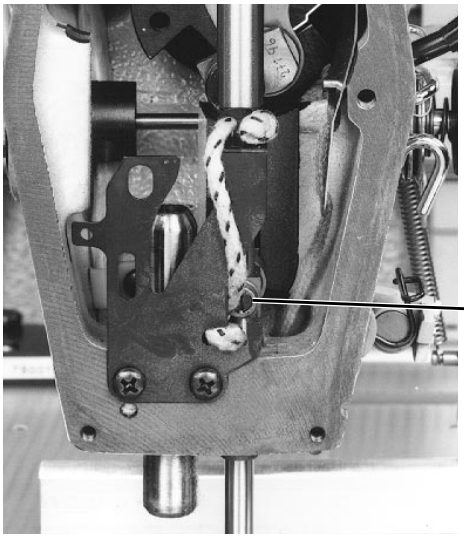
REMEDE

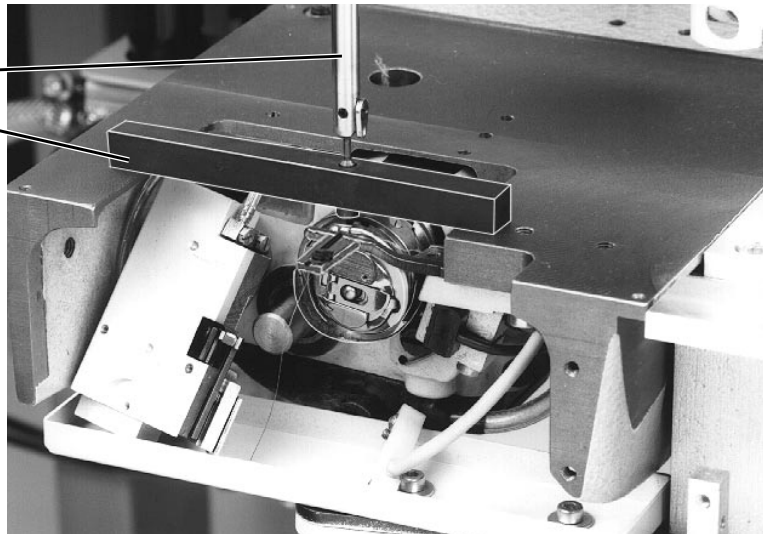
- Retirer le module de forme de couture (2).
- Enlever le revêtement (4).
- Desserrer la barrière lumineuse (5) et les ciseaux de fil (3) et les déposer sur le collecteur d'huile.
- Défaire les vis (6) sur la tôle-glissière et retirer la tôle-glissière.

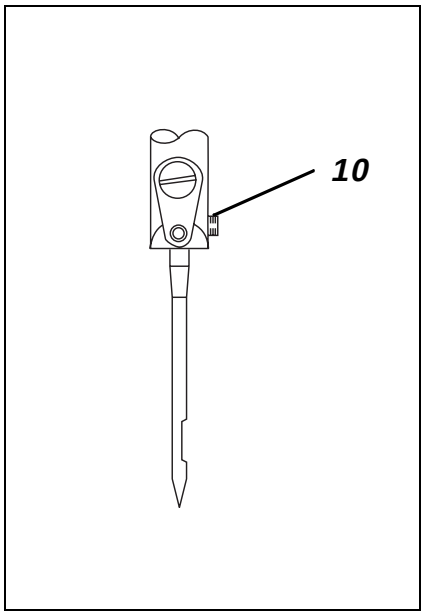
ATTENTION!
Ne pas dérégler les vis de centrage (7).
Elles ont permis d'aligner la tôle-glissière sur l'aiguille.

Il y a deux disques d'entretoise entre la tôle-glissière et les ciseaux de fil.







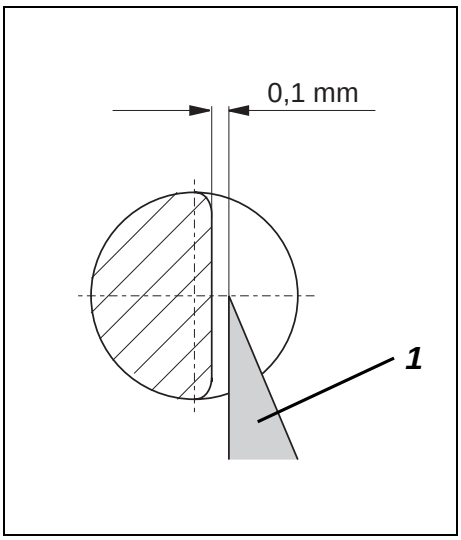


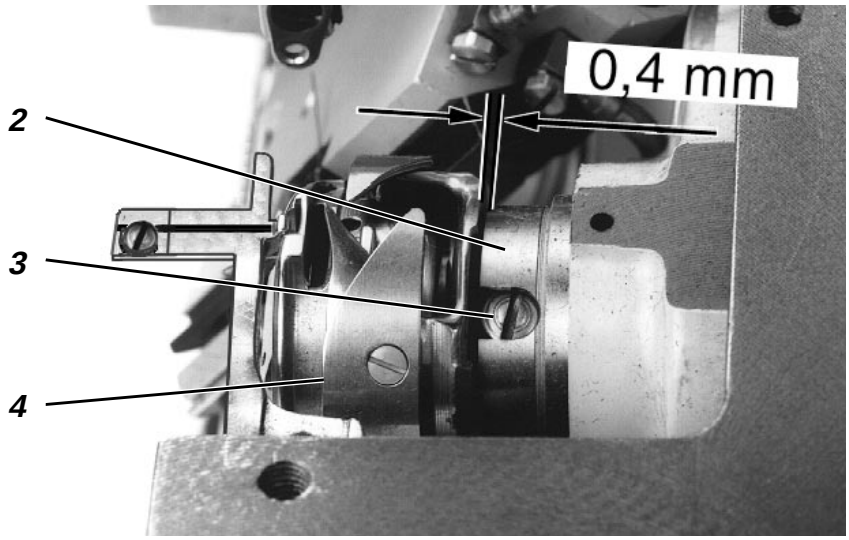
- Poser le calibre (1) sur la plaque de base.
- Dévisser le cadre de protection et le couvercle de tête.
- Desserrer la vis de serrage (9).
- Bloquer la machine à coudre en position **E**.
- En descendant poser la barre à aiguille (8) sur le calibre (1).
  La tige du calibre (1) doit s'introduire à fond dans la barre à aiguille.
- Serrer la vis de fixation de la barre à aiguille (9).
  La vis de fixation d'aiguille (10) doit être alignée parallèlement à l'arbre du bras et montrer en direction du volant à main.
- Remonter toutes les pièces qui ont été démontées.

ATTENTION!
Lors du remontage des ciseaux de fil, placer les deux disques d'entretoise entre les ciseaux de fil et la tôle-glissière.

2.7 Ajustage du crochet

2.7.1 Levée de boucle et écartement entre la pointe du crochet et l'aiguille





REGLAGE ET INSPECTION

La levée de boucle est le trajet de la barre à aiguille depuis son point mort inférieur jusqu'à l'endroit, où la pointe du crochet se trouve au milieu de l'aiguille.
La levée de boucle est de 1,8 mm.

- Pour une machine à coudre bloquée en position **A,** la pointe du crochet (1) doit se trouver au milieu de l'aiguille.
  La distance entre la pointe du crochet (1) et l'aiguille doit se monter à 0,1 mm.

RISQUE D'ACCIDENT!

Fermer l'interrupteur principal!
Ajuster la levée de boucle et la distance entre la pointe du crochet et l'aiguille seulement après avoir débranché l'installation de couture.

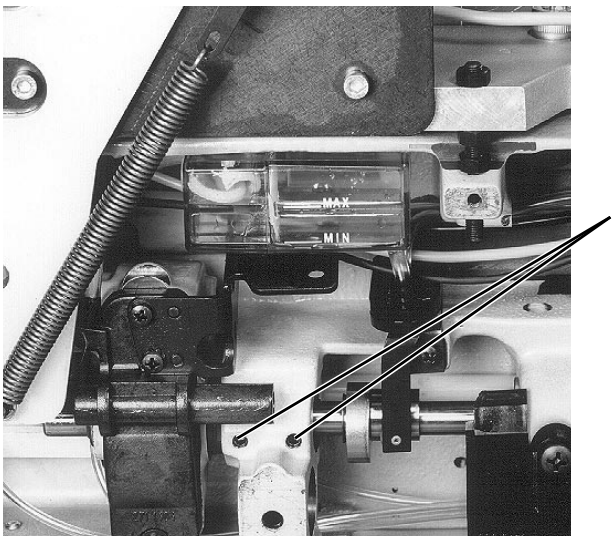
REMEDE

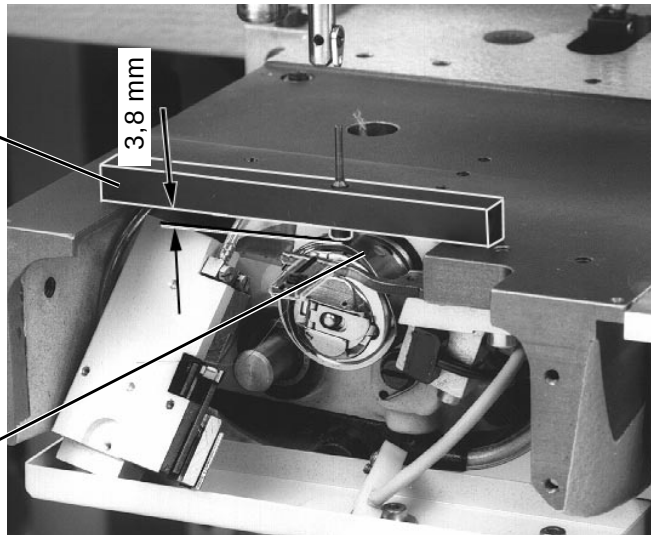
- Enlever le module de forme de couture et la tôle-glissière (voir l'article 2.6).
  Mettre une aiguille neuve.
- Desserrer la première vis de fixation (3) du crochet (4).
- Bloquer la machine à coudre en position **A**.
- Desserrer la deuxième vis de fixation (3) du crochet (4).
- Mettre la pointe du crochet (1) au milieu de l'aiguille.
  La distance entre la pointe du crochet (1) et la rainure de l'aiguille doit alors se monter à 0,1 mm.
  Dans cette position, il existe une distance de 0,4 mm entre le crochet (4) et la douille (2).

  Si la distance de 0,4 mm n'est pas atteinte, ajuster le boîtier du crochet en conséquence.
  (Voir l'article 2.7.2)

- Resserrer les deux vis de fixation (3) du crochet (4).
- Remonter toutes les pièces démontées.

2.7.2 Boîtier de crochet





REGLAGE ET INSPECTION

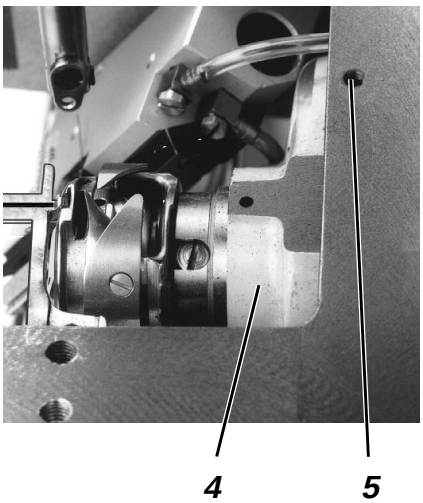
Le boîtier de crochet (4) a été réglé et ajusté à l'usine.
Ne le réajuster que dans les situations exceptionnelles!

Si le boîtier de crochet a été correctement réglé, il doit y avoir une distance de 0,4 mm entre le crochet et la douille (voir l'article 2.7.1).

La distance entre la surface d'appui de la tôle-glissière et la tôle tire-fil (3) se monte à 3,8 mm.

RISQUE D'ACCIDENT!

Fermer l'interrupteur principal!
Réajuster le boîtier de crochet (4) seulement après avoir débranché la machine à coudre.

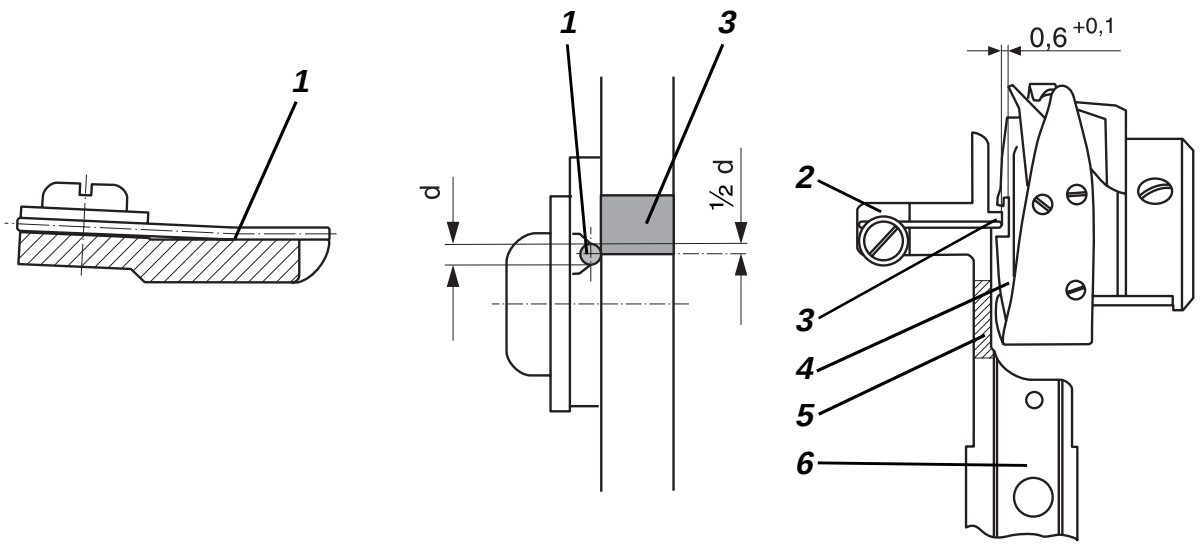


REMEDE

- Retirer le module de forme de couture et la tôle-glissière (voir l'article 2.6).
- Dévisser la vis de blocage(5).
  On découvre une vis de butée en dessous de la vis de blocage.
- Ajuster la vis de butée.
  La distance entre la surface de support de la tôle-glissière et la tôle tire-fil (3) est 3,8 mm.

  La distance se vérifie à l'aide du calibre (1).
- Revisser la vis de blocage (5).
- Desserrer les vis (2) du boîtier du crochet.
- Déplacer le boîtier du crochet (4).
  Il faut qu'il y ait une distance de 0,4 mm entre le crochet et la douille (voir l'article 2.7.1).
- Resserrer les vis (2) du boîtier du crochet.
- Contrôler la distance entre la pointe du crochet et l'aiguille et la corriger le cas échéant (voir l'article 2.7.1).

2.8 Support de boîte à canette



REGLAGE ET INSPECTION

Le support de boîte à canette a été réglé à l'usine comme il se doit.

En cas de remplacement du support, régler à nouveau le support de rechange, si besoin est.

Le fil d'acier à ressort (1) doit bien porter sur le support de boîte à canette sans laisser de fente.

Avec la moitié de sa largeur, le fil d'acier à ressort (1) doit se trouver au-dessus du nez de retenue (3).

RISQUE D'ACCIDENT!

Fermer l'interrupteur principal!
Ajuster le support de boîte à canette seulement après avoir débranché l'installation de couture.

ATTENTION!

Le redressement ne doit concerner que la partie présentée hachurée (5).
(Voir croquis ci-dessus!)
A cause de la dureté extrême du matériel aux alentours du nez de retenue (3), il y a risque de casse.

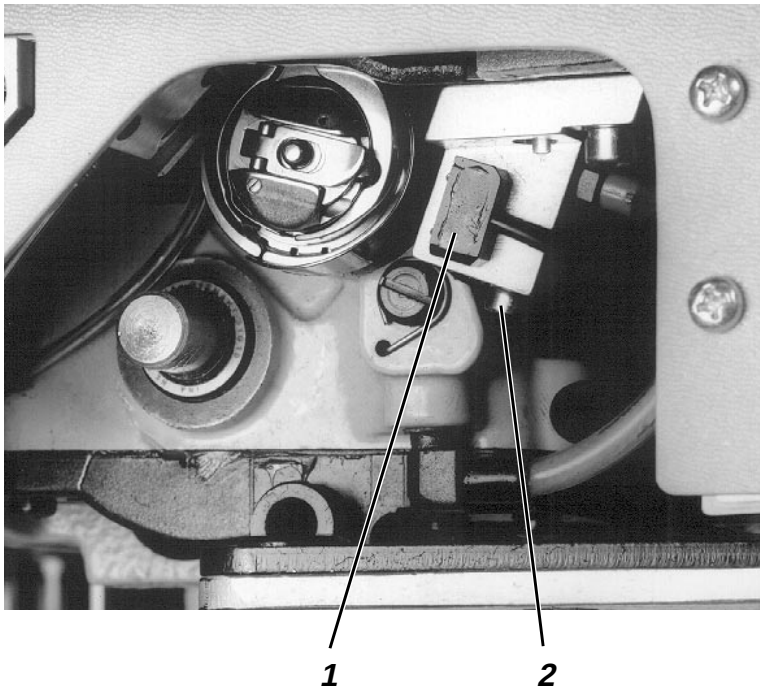
REMEDE

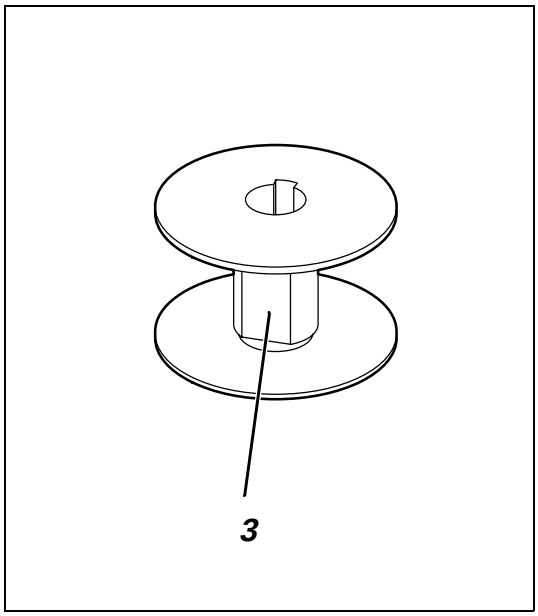
- Ajuster le support de boîte à canette (6).
  La distance entre le nez de retenue(3) du support de boîte à canette (5) et le dessous de la boîte à canette (4) doit se monter à $0,6^{+0,1}$ mm.
- Desserrer la vis (2).
- Déplacer le fil de façon à ce qu'il cadre bien avec le nez de retenue ou se trouve en retrait de 0,1 mm.
- Resserrer la vis (2).

NOTA

En cas d'usure, on peut retourner le fil de retenue (1) et utiliser son autre bout.

2.9 Barrière lumineuse du contrôleur de disponibilité de fil





REGLAGE ET INSPECTION

Si la barrière lumineuse est bien ajustée, la rotation d'une canette vide produit une réflexion.

L'ajustage de la barrière lumineuse se fait dans le programme **42**.

RISQUE D'ACCIDENT!

Couper le disjoncteur-protecteur du moteur.
Ajuster la barrière lumineuse à réflexion seulement, lorsque le disjoncteur-protecteur est coupé.

ATTENTION!

Le contrôleur de disponibilité de fil ne fonctionne que, si, dans le programme **41**, la valeur **0000** pour le compteur du fil de crochet a été réglée.

Vérifier l'alignement

- Mettre la canette vide sur la douille (calibre n 5, article 2.1) et la placer dans le boîtier.
- Avec le volant à main, tourner le crochet jusqu'à ce que le rayonnement infrarouge émis par la barrière lumineuse (1) puisse passer par l'ouverture dans le boîtier et tomber librement sur le moyeu de la canette (la pointe de crochet étant en bas).
- Régler le commutateur **"Programm"** à **42**.
- Appuyer sur la touche **"STOP"**.
  Le programme est activé ainsi.
- Tourner la canette vide avec la douille (du jeu de calibres).
  Si le rayonnement infrarouge émis par la barrière lumineuse (1) tombe sur la surface réfléchissante (3) du moyeu de la canette, il faut que cela soit affiché:

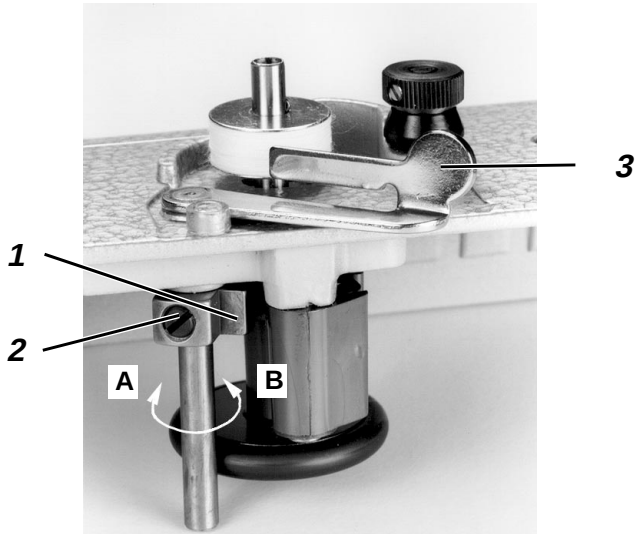
  En cas de réflexion, affichage suivant à l'écran:

  Absence de réflexion, affichage suivant:

Corriger l'alignement

- Avec un chiffon doux, nettoyer les lentilles de la barrière lumineuse (1) et la surface réfléchissante (3) du moyeu de la canette.
- Desserrer la vis de serrage (2).
- Pousser la barrière lumineuse (1) à fond dans le support de la barrière lumineuse.
- Resserrer légèrement la vis de serrage (2).
- Ajuster la barrière lumineuse.
  Tourner la barrière lumineuse (1) jusqu'à ce que soit affiché à l'écran.
- Resserrer la vis de serrage (2).
- Après le serrage, contrôler à nouveau l'ajustage et, si nécessaire, corriger l'ajustage une nouvelle fois.

2.10 Dévidoir



REGLAGE ET INSPECTION

Le dévidoir doit s'arrêter automatiquement lorsqu'il ne manque plus que 0,5 mm environ jusqu'au bord de la canette pour que son remplissage soit complet.

RISQUE D'ACCIDENT!

Fermer l'interrupteur principal!
Régler le dévidoir seulement après avoir débranché l'installation de couture.

REMEDE

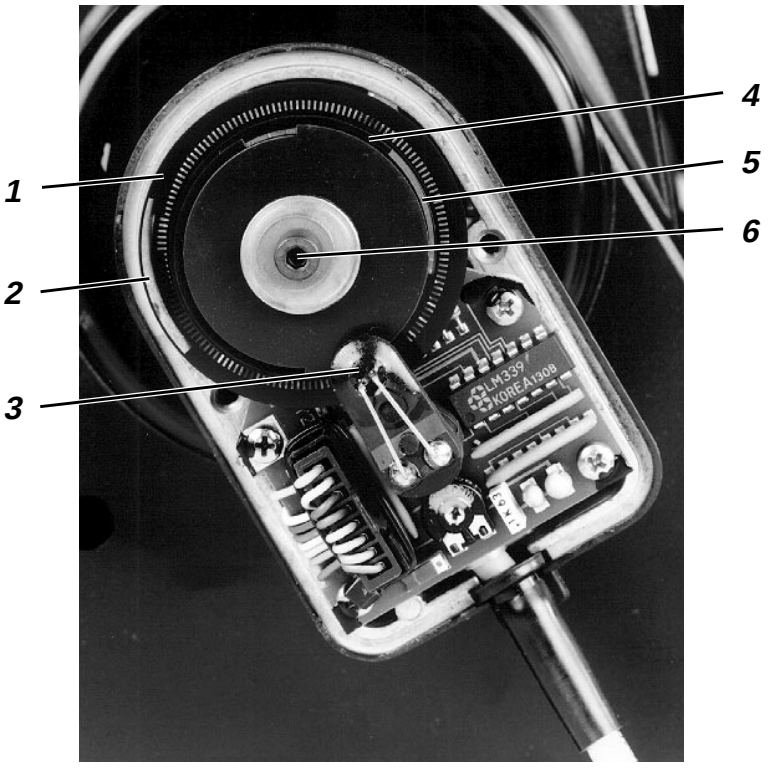
1. Modifications insignifiantes pour le remplissage de la canette

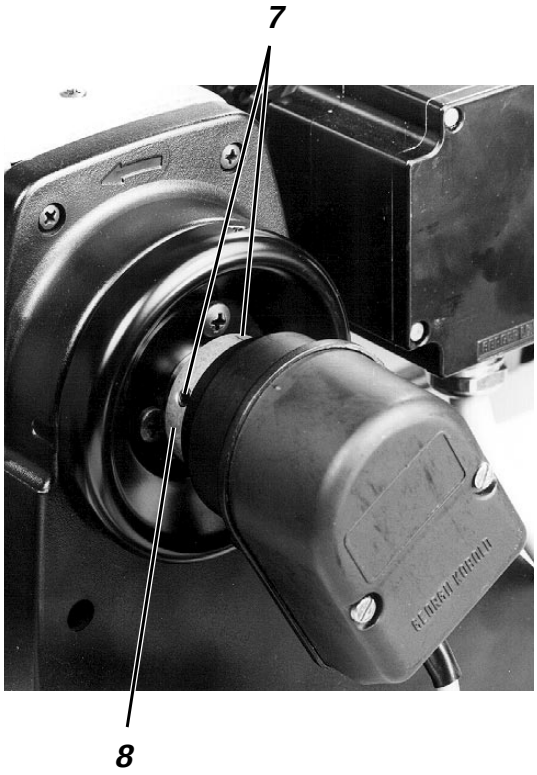
- Retoucher le pliage du loquet de dévidoir (3).

2. Modifications importantes concernant le remplissage de la canette

- Oter le couvercle du dévidoir.
- Desserrer la vis (2).
- Tourner la came de contact(1).
  Dans le sens de la flèche **A**: Remplissage réduit.
  Dans le sens de la flèche **B**: Remplissage augmenté.
- Resserrer la vis (2).
- Remonter le couvercle du dévidoir.

2.11 Transmetteur de position





REGLAGE ET INSPECTION

Après chaque cycle de couture, la tête de la machine doit se positionner suivant l'encoche **C** du disque d'ajustage.

RISQUE D'ACCIDENT!

Fermer l'interrupteur principal!
Ajuster les diaphragmes seulement après avoir fermé l'interrupteur principal!

- Desserrer un peu la vis de serrage (6).
- Déplacer les diaphragmes (1) et (4) à ce que leurs fentes (2) et (5) se trouvent l'une en face de l'autre (décalées de 180°).
  La position du diaphragme (4) détermine en même temps le moment, où les ciseaux de fil sont enclenchés..
- Resserrer la vis de serrage (6).

ATTENTION!

Lors du serrage de la vis (6), veiller à ce que les diaphragmes (1) et (4) ne se dérèglent pas!

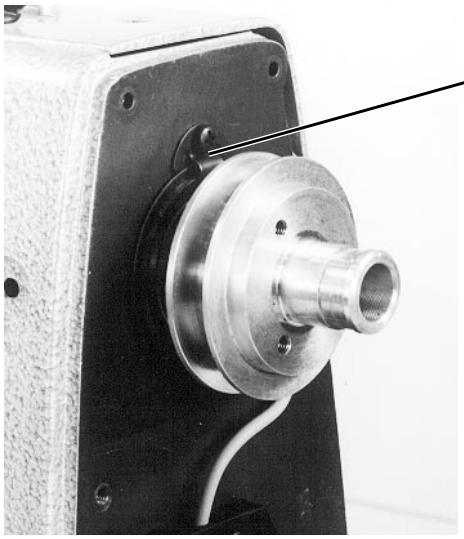
- Enclencher l'interrupteur principal!
- Par le commutateur "**Programm**" de la plaque frontale de l'appareil de commande, appeler un programme de couture entre**" 10 et 29**.
- Appuyer sur la touche **P** pour la durée de trois secondes.
  Régler le paramètre **Vitesse** en position **Maximum**.
- Mettre un ouvrage et lancer le processus de couture.
  ATTENTION!
  Ne jamais lancer une opération de couture sans avoir mis du matériel à coudre, parce qu'autrement les pince-ouvrage risquent d'être endommagés.
- Après que le fil a été coupé, la tête de la machine se met dans la deuxième position de l'aiguille (correspondant à la position **C**).

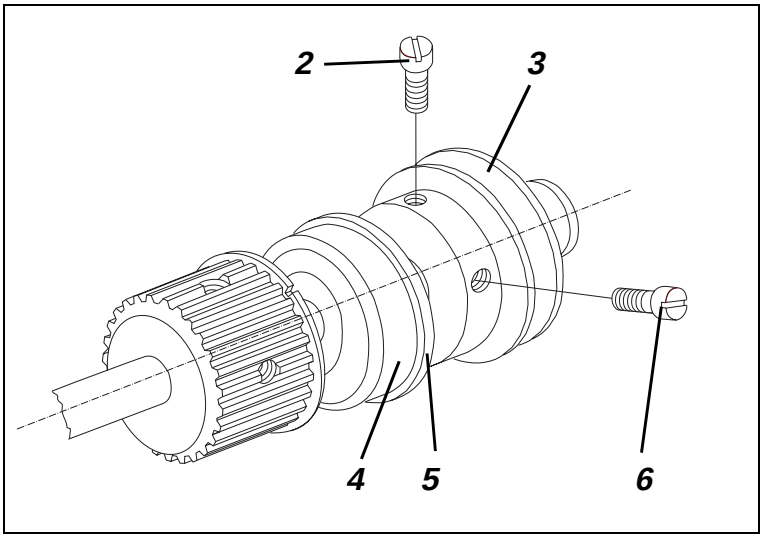
– Avec la goupille d’arrêt, vérifier s’il s’agit bien de la deuxième position exacte arrêtée à **C**.
– S’il est impossible d’insérer la goupille d’arrêt dans l’encoche **C** du disque d’ajustage, corriger la deuxième position de l’aiguille.

REMEDE

– Desserrer les deux vis de serrage (7) de la bague de transmetteur de position (8).
– Retenir la bague de transmetteur de position (8) et déplacer le volant à main comme il faut.
– Bien serrer les vis de serrage (7).
– Faire la couture.
– Avec la goupille d’arrêt, contrôler l’exactitude de la deuxième position de l’aiguille.
– Si nécessaire, corriger une nouvelle fois la position de la bague de transmetteur de position.

2.12 Echanger le palier droite de l’arbre du bras





REGLAGE ET INSPECTION

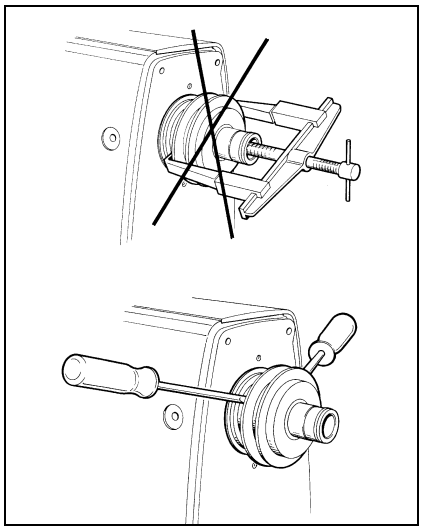
Il faut remplacer le coussinet droite de l’arbre du bras, dès que le bras commencera à tourner durement.

RISQUE D’ACCIDENT!

Fermer l’interrupteur principal!
Ne procéder au remplacement du coussinet d’arbre du bras qu’après avoir débranché l’installation de couture.

ATTENTION!

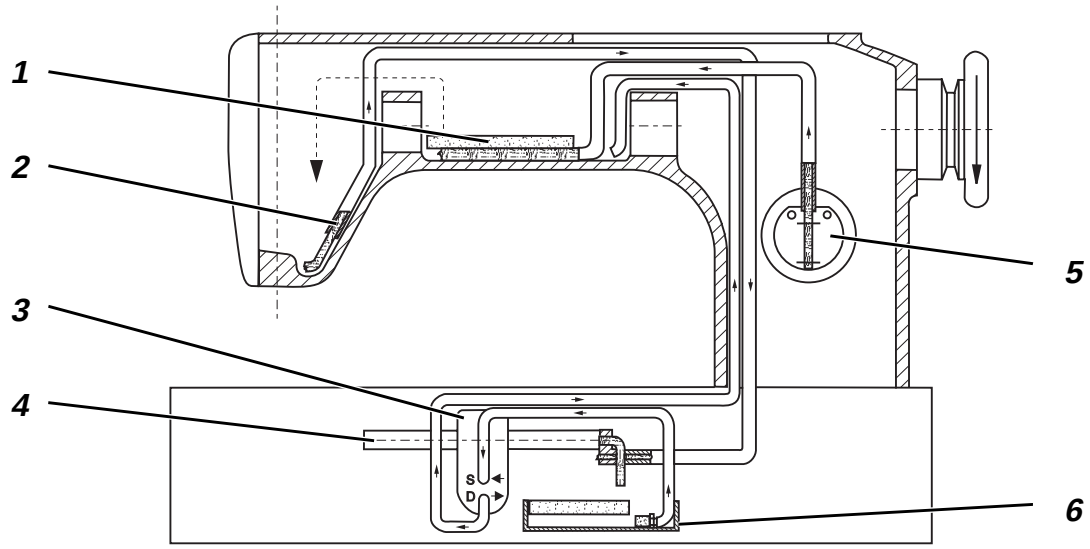
Ne pas utiliser d’outil de démontage!
Lors du démontage et montage du coussinet droite de l’arbre du bras, ne pas exercer de pression axiale sur l’arbre du bras. Une pression axiale en direction du couvercle du bras peut endommager le levier de fil.



Echanger le coussinet droite de l’arbre du bras

- Retirer le transmetteur de position, le volant à main, le garde-courroie et le couvercle de la tête.
- Défaire le garde-courroie et l’enlever en même temps et avec la courroie trapézoïdale.
- Oter les deux ressorts d’attache (1).
- Desserrer les vis (2) et (6).
- Avec précaution démonter la poulie de courroie trapézoïdale (3) en utilisant deux tournevis ou des objets similaires comme leviers.
- Avec une vis d’arrache, démonter le roulement à billes (4) et enlever également l’anneau de retenue (5).
- Passer l’anneau de retenue sur un nouveau roulement à billes (N de référence: 0211 000361) et emmancher le tout par pression selon les règles de l’art sur la poulie à gorge en V.
- Avec un marteau en matière plastique, chasser en frappant doucement la poulie à gorge en V dans son logement.
- Remonter les pièces démontées dans l’ordre de démontage inversé.

2.13 Graissage à l’huile



Depuis le réservoir d’huile (5), l’huile parvient au puisard (1), d’où les différents points de graissage au bras et à la tête de la machine sont graissés.

L’huile projetée par la commande à manivelle passe par la mèche d’huile (2) au tube distributeur central (4) pour graisser les points de graissage sous la plaque de base. L’excédent d’huile s’écoule goutte à goutte dans le collecteur d’huile (6), d’où la pompe (3) va le reconduire au puisard (1).

Tout en maintenant la consommation d’huile à bas niveau, un graissage efficace est garanti par ce système.

RISQUE D’ACCIDENT!

Fermer l’interrupteur principal!
Ne faire les travaux de montage sur le réseau d’huile qu’après avoir débranché l’installation de couture.

ATTENTION!

Après les travaux de montage, faire attention à ce que les embouts de tuyaux soient correctement raccordés à la pompe.

S = aspirer

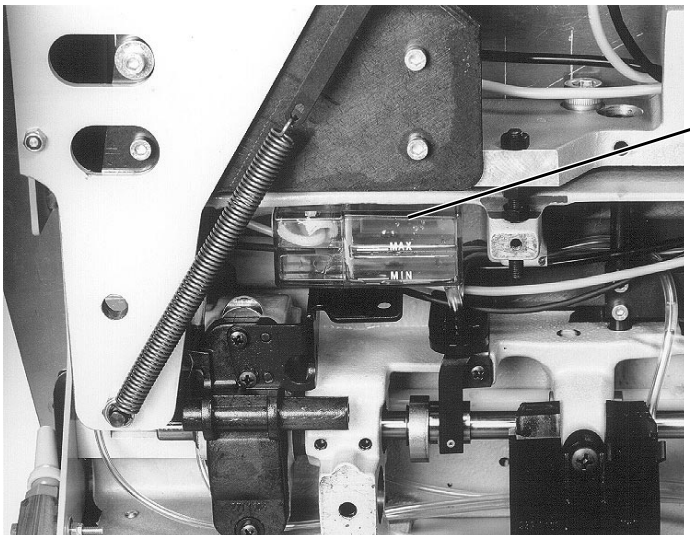
D = refouler

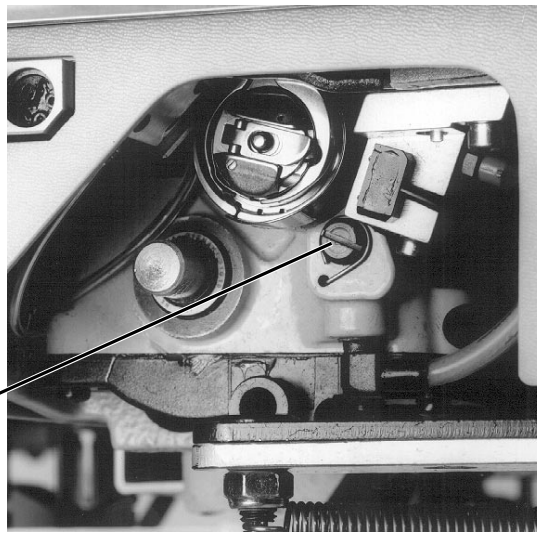
REGLAGE ET INSPECTION

Contrôler le niveau d’huile une fois par semaine.

– Contrôler le niveau d’huile au réservoir d’huile (5).
  Le niveau doit se trouver entre les deux repères MIN et MAX.
  Si nécessaire, remettre de l’huile jusqu’à ce que le repère MAX soit atteint.

2.13.1 Graissage du crochet





RISQUE D'ACCIDENT!

Si exceptionnellement l'interrupteur principal ne peut pas être fermé, contrôler le graissage du crochet seulement en prenant un maximum de précautions.

L'huile peut être à l'origine d'éruptions cutanées.
Evitez que l'huile entre en contact prolongé avec votre peau.
Lavez-vous soigneusement après chaque contact.

Fermer l'interrupteur principal!
En principe, contrôler le graissage du crochet seulement après avoir débranchée l'installation de couture.

ATTENTION!

La manutention et l'évacuation des huiles minérales sont réglementées par la loi.
Remettez vos huiles usées à un bureau de réception autorisé.
Protégez l'environnement.
Veillez à ne pas épancher de l'huile.

REGLAGE ET INSPECTION

La quantité d'huile dont on a besoin pour le graissage du crochet peut se régler suivant le matériel à coudre et la qualité de fil employés.

Après la confection de 8 à 10 coutures, un papier - de préférence un buvard - tenu ne doit être que légèrement aspergé.

REMEDE

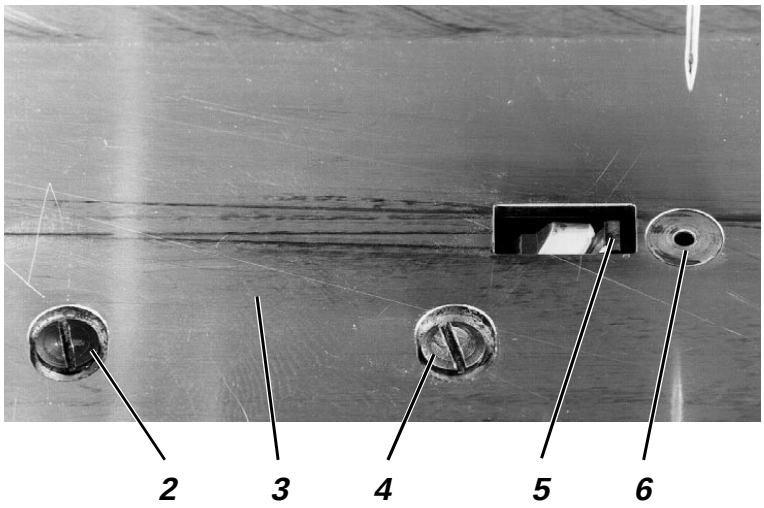
– Ajuster la vis (2).

  Contre le sens des aiguilles d'une montre = débit d'huile augmenté
  Dans le sens des aiguilles d'une montre = débit d'huile réduit

(1) = réservoir d'huile pour le graissage du crochet

3. Ajustage de l’installation de couture

3.1 Ciseaux de fil

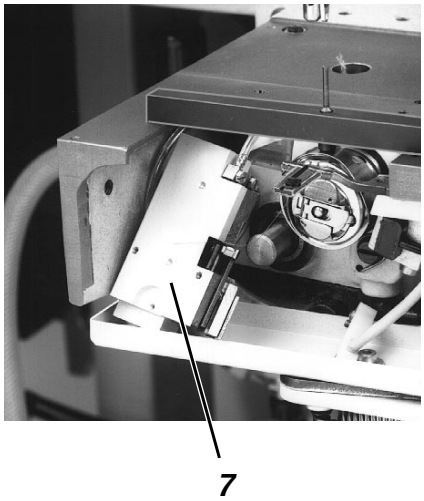


REGLAGE ET INSPECTION

Le couteau mobile doit pouvoir se déplacer librement dans la fente du module de forme de couture pendant la coupe du fil.

RISQUE D’ACCIDENT!

Fermer l’interrupteur principal!
Démonter les ciseaux de fil seulement après avoir débranché l’installation de couture.



Démonter les ciseaux de fil

- Enlever le module de forme de couture et le revêtement (1).
- Retirer les vis (2) et (4).
  ATTENTION!
  Il y a deux disques d’entretoise entre la tôle-glissière et les ciseaux de fil.
- Marquer les trois tuyaux près des ciseaux de fil (7) et puis les dévisser.
- Sortir les ciseaux de fil (7).

Remonter les ciseaux de fil

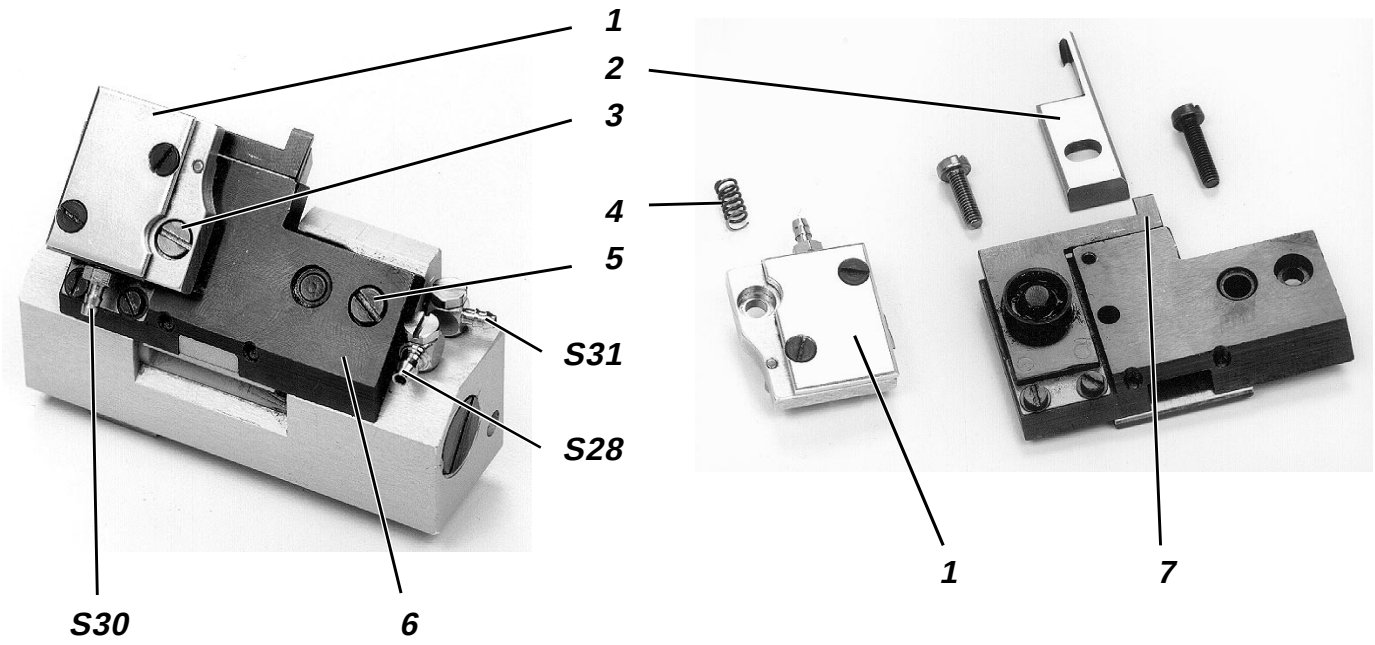
- Raccorder les tuyaux suivant les marquages faits.
- Fixer les ciseaux de fil (7) sous la tôle-glissière (3).
  Les tuyaux ne doivent pas entrer en contact avec les éléments mobiles!
- Resserrer les vis (2) et (4).
  Le couteau mobile doit pouvoir se déplacer librement dans la fente du module de forme de couture pendant la coupe du fil.

  ATTENTION!
  Lors du montage, poser les disques d’entretoise entre la tôle-glissière et les ciseaux de fil.
- Rattacher le recouvrement (1) et le module de forme de couture.

Test de fonctionnement des ciseaux de fil

- Le contrôle du fonctionnement des ciseaux de fil (7) peut se faire avec le programme **64** (voir aussi description abrégée dans la partie MICROCONTROLE).

3.1.1 Montage et démontage du couteau fixe



Il faut démonter les ciseaux de fil avant de remplacer et ajuster les couteaux. La coupe des fils de couture doit se faire avec un minimum de pression et un maximum de fiabilité.

REGLAGE ET INSPECTION

La distance entre l'arête du couteau fixe (12) et la surface du corps des ciseaux doit être de 1,5 mm.
Le tranchant du contre-couteau doit se trouver tout près sous le tranchant du couteau fixe. C'est le cas lorsque la distance entre l'arête du couteau et la surface du corps des ciseaux se monte à 2 mm.

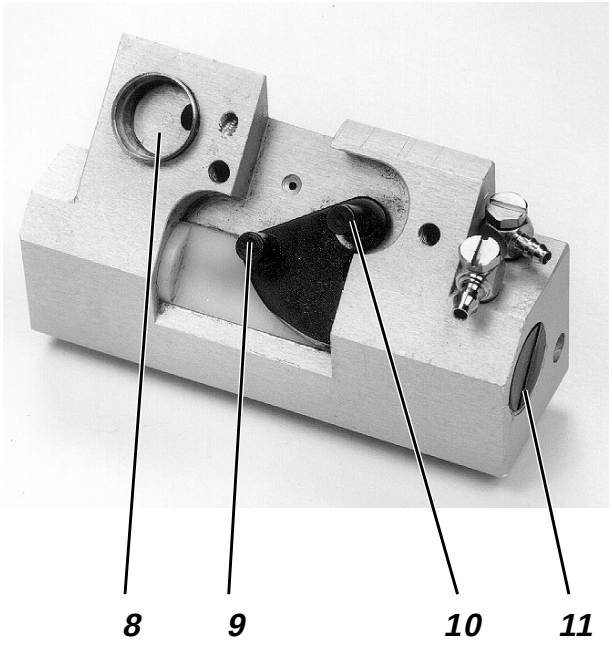
RISQUE D'ACCIDENT!

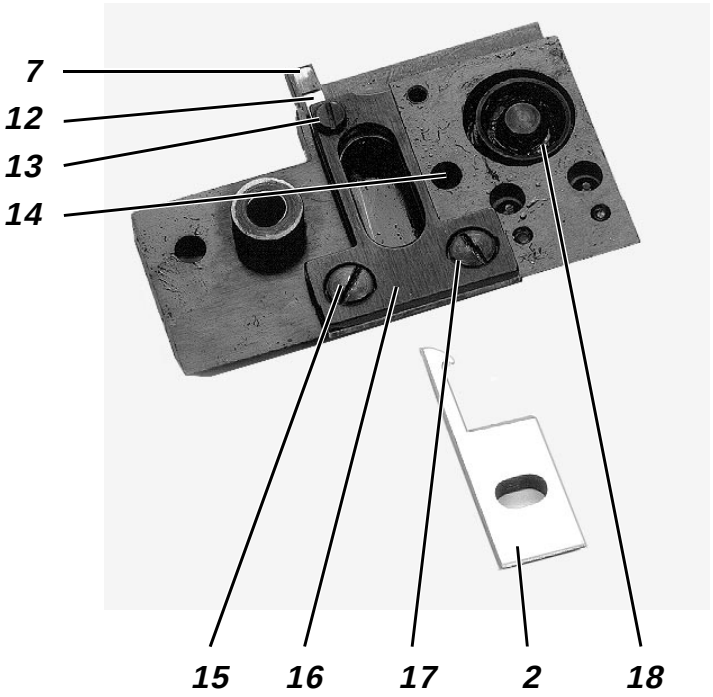
Fermer l'interrupteur principal!
Démonter les ciseaux de fil seulement quand l'installation de couture est débranchée.
Avant tout démontage resp. montage de couteaux, démonter les ciseaux de fil.

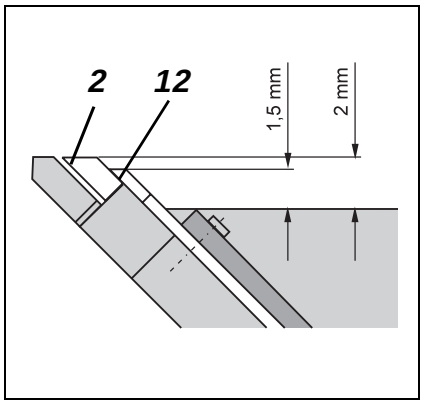
Démonter les couteaux

- Démonter les ciseaux de fil (voir l'article 3.1).
- Retirer les vis (3) et (5).
  Enlever les plaques de couverture (1) et de guidage de couteau (6).
  ATTENTION!
  Ne pas perdre le petit ressort à pression (4).
- Sortir le contre-couteau (2) (couteau amovible) **par en bas** de la plaque de guidage de couteau (6).
  C'est nécessaire pour que le couteau ne soit pas endommagé.
- Desserrer les vis (15) et (17).
  Enlever la tôle de pression (16).
- Retirer le couteau (12) (couteau fixe).

Les différentes électrovannes s'identifient par les marquages de position **S28**, **S30** et **S31** (raccords pneumatiques).







Monter les couteaux

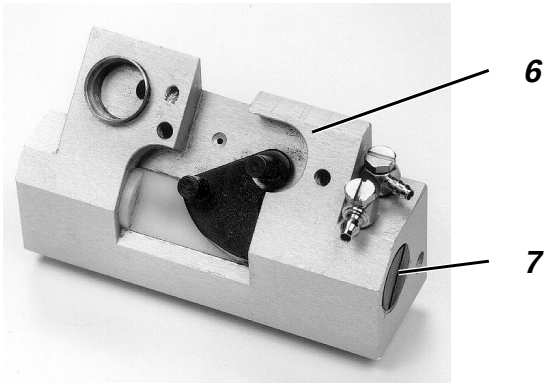
- Visser le couteau (12) avec la tôle de pression (16).
  La distance entre l'arête du couteau fixe (12) et la surface du corps des ciseaux doit être de 1,5 mm.
- Resserrer les vis (15) et (17).
- Desserrer la vis de pression (13).
- Insérer le contre-couteau (2) **par en bas** dans la plaque de guidage de couteau (6).
  Contrôler la souplesse de mouvement du couteau.
- Serrer la vis de pression (13) et l'ajuster pour la pression de coupe.
  La coupe des fils de couture doit se faire avec un minimum de pression et un maximum de fiabilité.
  Faire un essai de coupe (voir aussi l'article "Essai de fonctionnement").
  La vis (13) est fendue en bas. En vue d'obtenir un siège bien solide, on peut l'étaler un peu.
- Poser la plaque de guidage de couteau (6).
  La manchette (18) doit envelopper le cylindre(8).
  La tige (10) doit s'insérer dans le trou (14).
  La tige (9) doit rentrer dans le trou oblong du contre-couteau (2).
- Poser la plaque de recouvrement (1) avec le ressort avec le ressort de pression (4) sur la plaque de guidage de couteau (6).
- Serrer solidement les vis (3) et (5).

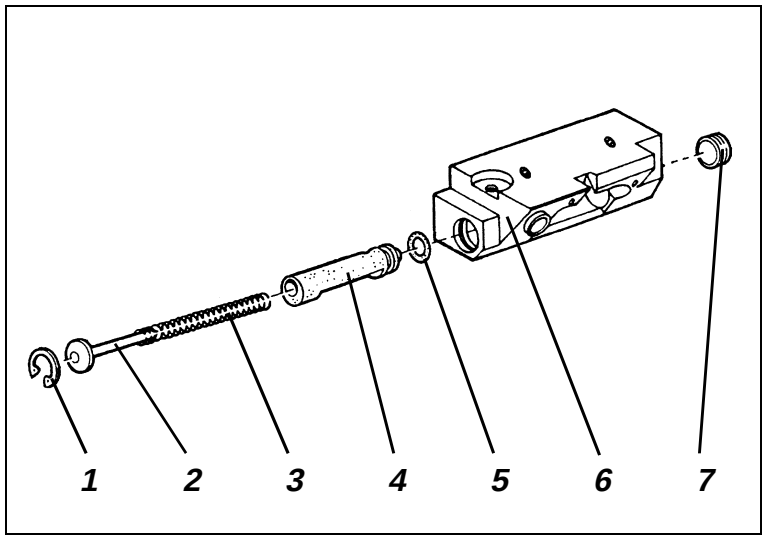
Ajuster la hauteur du contre-couteau (2)

- La vis (11) permet d'ajuster la hauteur du contre-couteau (2) (couteau amovible).
  Si la vis (11) est complètement sortie de son logement, il faut la remettre à sa place en utilisant un ruban en PTFE et puis la revisser jusqu'à ce qu'elle soit exactement placée comme avant.

  Ajuster le contre-couteau de façon à ce que son tranchant se trouve tout près sous le tranchant du couteau (12) (couteau fixe). C'est le cas lorsque la distance entre l'arête du couteau et la surface du corps des ciseaux se monte à 2 mm.

3.1.2 Remplacer le piston





La levée du couteau amovible se fait par voie pneumatique.
Le piston (4) actionnant le couteau se trouve incorporé dans le corps des ciseaux (6).

REGLAGE ET INSPECTION

Lors du remplacement du piston, il faut l'ajuster de façon à ce que le tranchant du contre-couteau se trouve tout près sous le tranchant du couteau fixe.

RISQUE D'ACCIDENT!

Fermer l'interrupteur principal!
Démonter les ciseaux de fil seulement, lorsque l'installation de couture est débranchée.
Remplacer le piston seulement, quand les ciseaux de fil sont démontés.

ATTENTION!

La surface du forage a été anodisé.
Veiller à ce que la couche d'oxydation anodique ne soit pas endommagée lors du remplacement du piston!

REMEDE

- Démonter les ciseaux de fil (voir l'article 3.1).
- Extraire l'anneau de retenue (1).

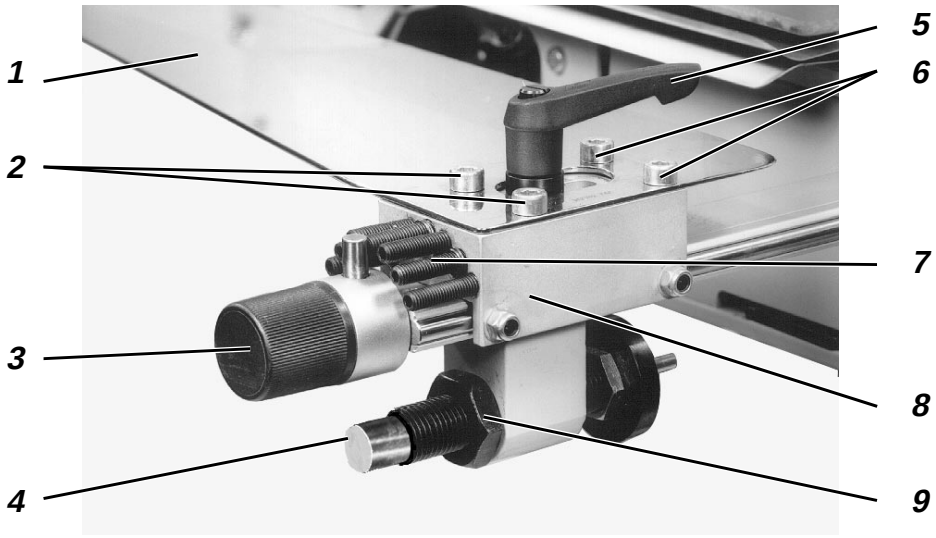
  ATTENTION!
  Disque (2) est sous la pression d'un ressort!

- Enlever le disque (2), le ressort de pression (3) et le piston (4) avec le joint rond (5).
- Graisser la surface du forage avec la **graisse fluidisée ESSO S420**. (N de référence: 0791 000304).
- Montage du piston dans l'ordre inverse.

  Si la vis (7) a été dévissée complètement, il faut la revisser en utilisant un ruban en PTFE (voir l'article 3.1.1).

- Remonter les ciseaux de fil.
- Faire un essai de coupe avec du fil à coudre (programme de test).

3.2 Table de pliage



REGLAGE ET INSPECTION

Suivant l'épaisseur du matériel à coudre, la tôle de pliage (1) devra se trouver en position parallèle au-dessus de la tôle-glissière à une distance de 1,5 mm. La hauteur se règle donc d'après l'épaisseur du tissu.

En position 0°, l'arête avant de la tôle de pliage (1) sera parallèle à l'arête avant de la tôle-glissière.

La profondeur d'introduction sera déterminée par le matériel à coudre. La première piqûre de l'aiguille devra se trouver aussi près que possible du bord replieur.

ATTENTION! Risque d'accident!

Fermer l'interrupteur principal!
Ajuster la table de pliage seulement, lorsque l'installation de couture se trouve à l'arrêt.

REMEDE

1. Ajuster la hauteur

Dévisser les vis (2) et (6).

- Ajuster la hauteur de la tôle de pliage (1) en ajoutant ou retirant des cales (à trouver dans les accessoires) entre l'étau (8) et la tôle de pliage (1).
- Revisser à bloc les vis (2) et (6).

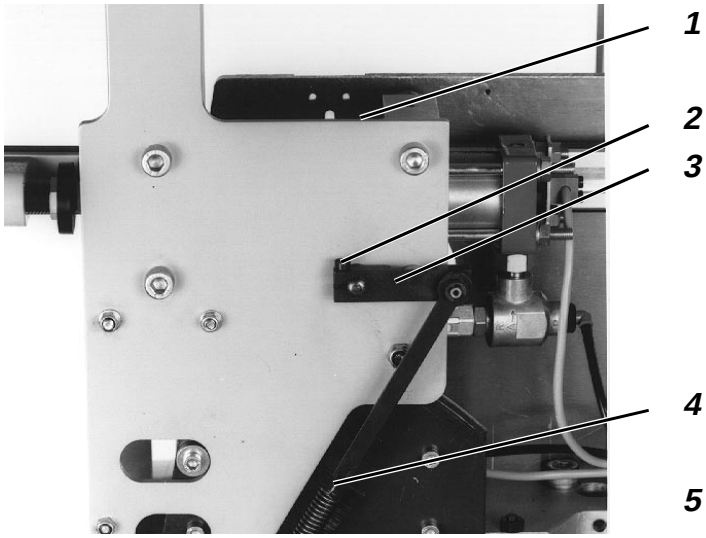
2. Ajuster la position

- Faire passer le bras pivotant en position 0°.
- Desserrer les vis (2) et (6) et le levier de serrage(5).
- Aligner la tôle de pliage (1) pour qu'elle soit parallèle à la tôle-glissière.
  L'arête avant de la tôle de pliage devra se trouver au-dessus du milieu du trou d'aiguille et du trait de repère 0° de l'échelle.
  Le cas échéant, il faudra modifier l'ajustage de la profondeur d'introduction (4).
- Resserrer les vis (2) et (6) et le levier de serrage (5).

3. Ajuster la profondeur d'introduction

- Desserrer le contre-écrou (9).
- Ajuster la profondeur d'introduction (4).
  Pour un matériel à coudre moyen, la première piqûre de l'aiguille devra se trouver aussi près que possible du bord replieur.
- Bien resserrer le contre-écrou (9).

3.2.1 Rentrage de la table de pliage



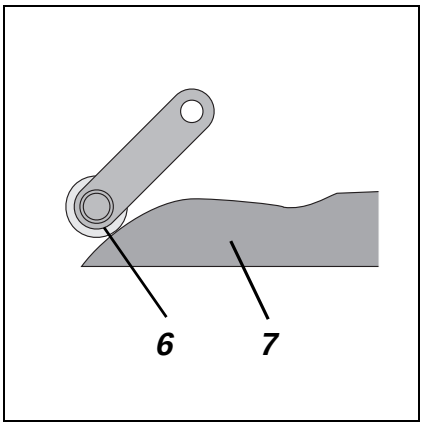
La table de pliage est sortie moyennant un cylindre pneumatique et rentrée par un ressort de traction.

REGLAGE ET INSPECTION

Le ressort de traction doit être suffisamment tendu pour que, la table de pliage étant en position rentrée, le levier (3) soit parallèle au bord de la plaque de base.
Le mouvement de sortie de la table de pliage doit se faire rapidement, mais non pas brusquement.

RISQUE D'ACCIDENT!

Fermer l'interrupteur principal!
Ajuster l'opération de rentrage de la table de pliage seulement après avoir débranché l'installation de couture.
Si l'installation de couture restait par contre branchée, exécuter les travaux d'ajustage et le test de fonctionnement en prenant un maximum de précautions.



REMEDE

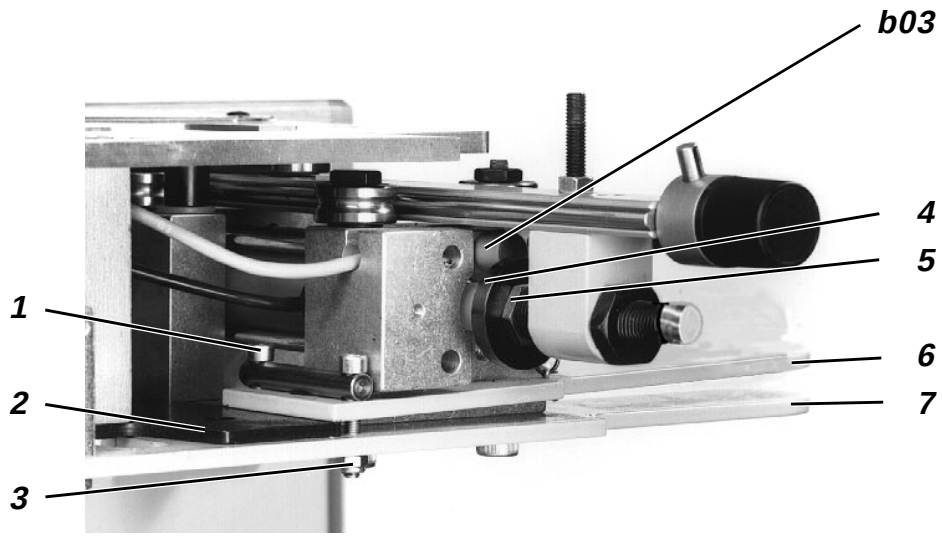
1. Ajustage du rentrage de la table de pliage

- Rentrer la table de pliage.
- Enlever le recouvrement à droite et décrocher le ressort de traction (4).
- Desserrer la vis (2).
- Pousser le rouleau de pression (6) contre la came (7) et en même temps aligner le levier (3) en parallèle au bord (1) de la plaque de base et serrer la vis (2).
  Le jeu axial de l'arbre ne doit pas être supérieur à 0,5 mm.
- Raccrocher le ressort de traction (4).

2. Ajustage de la vitesse de sortie

- Ajuster la vitesse de sortie de la table de pliage au robinet d'étranglement.
  Le mouvement de sortie doit se faire rapidement, mais non pas brusquement.
  On parvient au robinet d'étranglement par le trou (5).

3.2.2 Ajuster l'angle; Moment d'activation b03



L'ajustage d'angle se fait à la main. Serrer la manette et régler l'angle selon l'échelle.

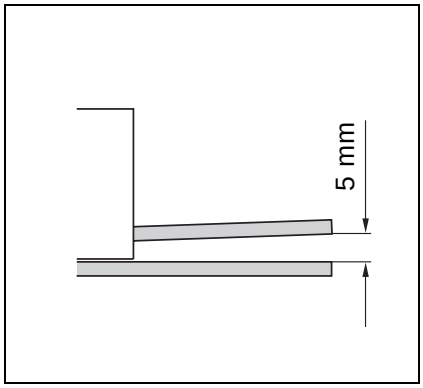
REGLAGE ET INSPECTION

L'angle réglé doit être maintenu fiablement dans cette position par le frein.

Lorsque la table se trouve en position avant, l'initiateur **b03** doit s'activer.

RISQUE D'ACCIDENT!

Fermer l'interrupteur principal!
Faire l'ajustage d'angle seulement après avoir débranché l'installation de couture.
Si l'installation de couture restait par contre branchée, exécuter les travaux d'ajustage et le test de fonctionnement en prenant un maximum de précautions.



REMEDE

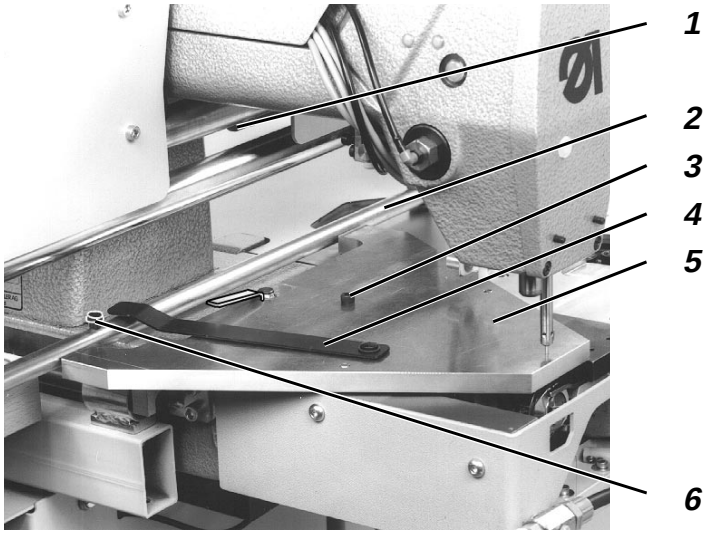
1. Régler l'ajustage d'angle

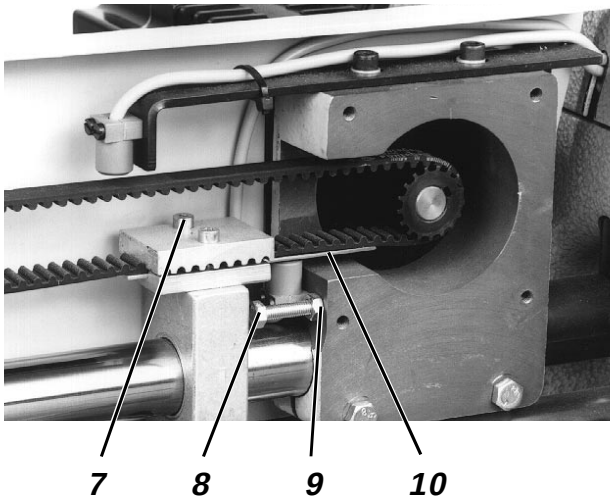
- Serrer les deux vis (1).
  La pression de la manette (6) sur la plaque de pression (2) doit être uniforme.
  Au bord extérieur, la distance entre la manette (6) et la plaque de base (7) doit être d'environ 5 mm.
- Serrer les contre-écrous (3).

2. Régler le moment d'activation b03

- Activer le commutateur avec le programme 63.
- Desserrer le contre-écrou (5).
- Tourner le disque d'activation (4) jusqu'à ce que l'initiateur **b03** s'active fiablement (voir l'affichage à l'écran).
- Serrer le contre-écrou (5).

3.3 Chariot de transport





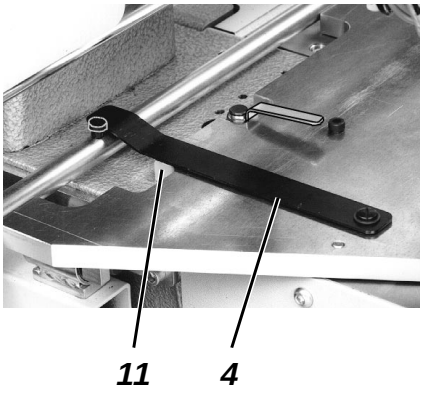
Le chariot de transport abritera le module de forme de couture et le déplacera suivant la forme de la couture.

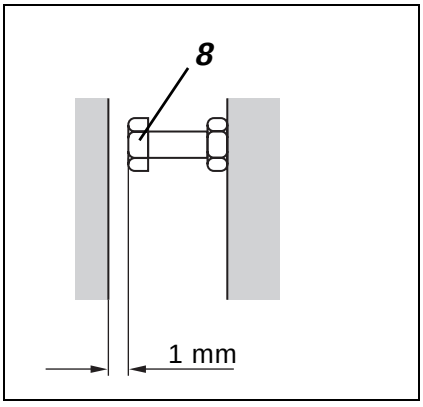
REGLAGE ET INSPECTION

Le chariot doit former un angle de 90° avec l'arbre du bras.
Le point de référence est à ajuster à l'aide d'un calibre.

RISQUE D'ACCIDENT!

Fermer l'interrupteur principal!
Ajuster le chariot de transport seulement après avoir débranché l'installation de couture.
Si l'installation de couture restait par contre branchée, exécuter les travaux d'ajustage et le test de fonctionnement en prenant un maximum de précautions.

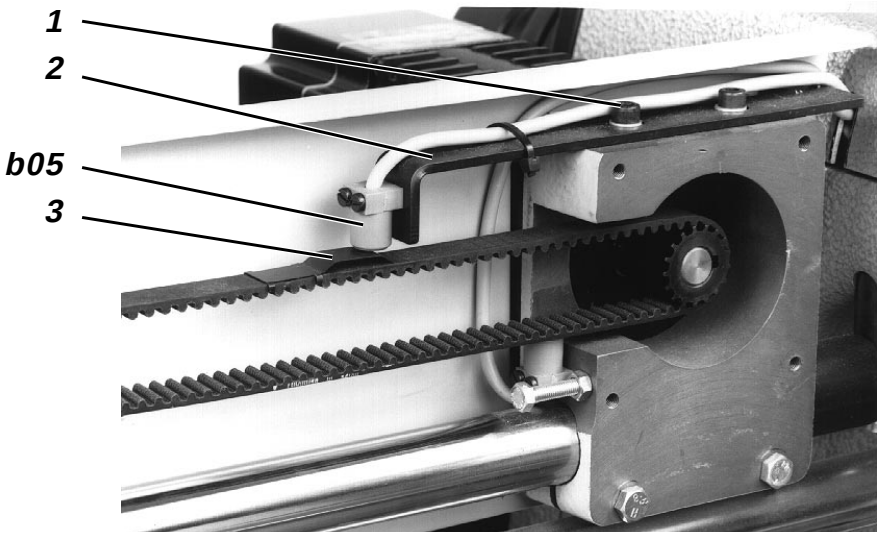




REMEDE

- Retirer le module de forme de couture et la tôle-glissière (voir l'article 2.5).
- Poser le calibre (5) (N de référence: 0935 107077) sur la plaque de base de l'installation de couture et la fixer avec la vis (3).
- Desserrer les deux vis (1).
- Ajuster le chariot de transport avec le calibre.
  L'arbre (2) doit se coller uniformément au calibre.
- Resserrer les deux vis (1).
- Ajuster la tôle d'arrêt (4) pour qu'elle forme un angle d'environ 5° (contre le sens des aiguilles d'une montre) avec la surface (11) du calibre (5).
- Pousser le chariot de transport de 100 mm environ à gauche.
- Sélectionner le programme 01 (programme de couture) et enclencher le commutateur principal!
  Si l'écran affiche **"<--- REF --->"** ou **" REF --->",** appuyer sur la touche **"Σ"**.
  Le chariot de transport se déplace à la position de référence.
  La tige (6) modifiera la position de la tôle d'arrêt (4). Dans cette position la tôle d'arrêt (4) doit être au même niveau que le bord (11) du calibre.
- Sinon, desserrer les vis (7) et régler la tôle d'enclenchement (10) autrement.
- Revérifier le positionnement.
- Ajuster la vis de butée (8) et la bloquer avec le contre-écrou (9).
  La distance entre le support et la tête de vis est de 1 mm environ.

3.3.1 Prévention de dépassement



REGLAGE ET INSPECTION

La prévention de dépassement du chariot de transport sur le côté gauche se fait par l'initiateur **b05**.

RISQUE D'ACCIDENT!

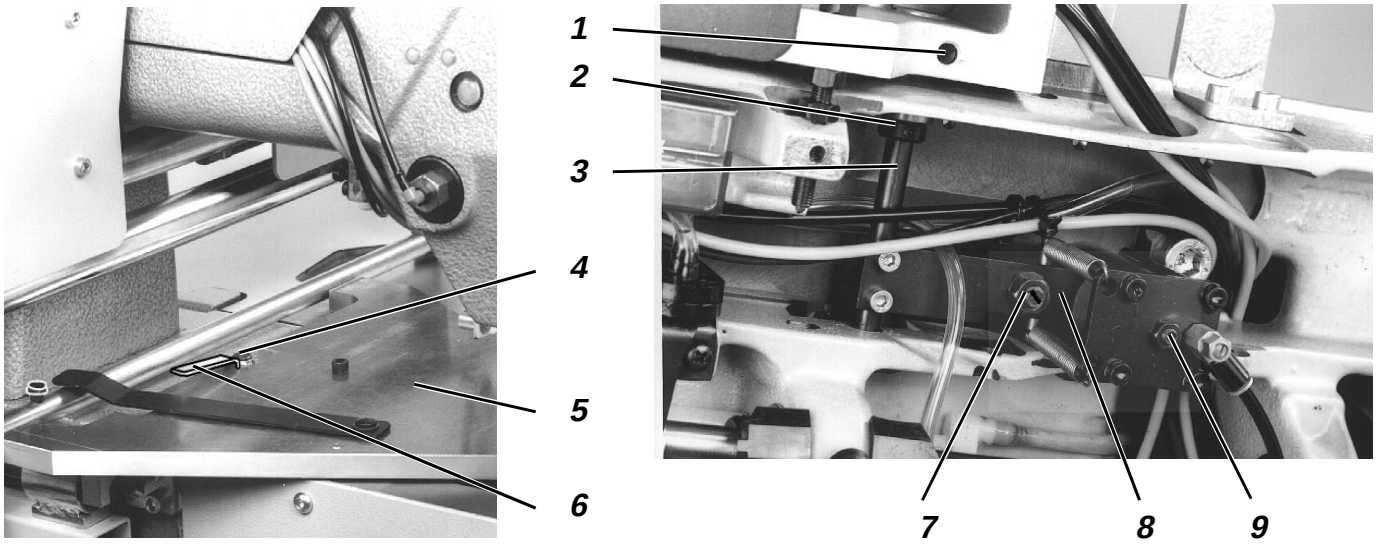
Fermer l'interrupteur principal!
Ajuster la prévention de dépassement seulement après avoir débranché l'installation de couture.
Si l'installation de couture restait par contre branchée, exécuter les travaux d'ajustage et le test de fonctionnement en prenant un maximum de précautions.

REMEDE

- Ajuster la hauteur de l'initiateur **b05** à laisser passer la tôle d'enclenchement (3) sans qu'il y ait d'espace d'air.
  Sinon, plier l'éclisse (2) en conséquence.
- A la main, faire passer le chariot de transport dans sa position finale à gauche.
- Sélectionner le programme **62** et enclencher le commutateur principal!
  Appuyer sur la touche **"STOP"**.
  Régler le commutateur **"Programm"** à **05**.
- Pousser la tôle d'enclenchement (3) vers l'initiateur jusqu'à ce que celui-ci s'active fiablement.
  Plier les lames en tôle et les insérer dans les entredents les plus proches.
- Desserrer les deux vis (1).
- Déplacer l'éclisse (2).
  C'est le réglage de précision du moment d'activation.
- Resserrer les deux vis (1).
- Vérifier la fonction de commutation.

3.4 Module de forme de couture

3.4.1 Galet-guide pour module de forme de couture



REGLAGE ET INSPECTION

La position du galet-guide (4) est ajustée avec les calibres (5) et (6).

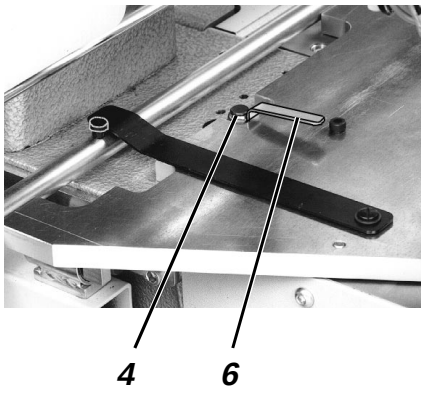
Le cylindre pneumatique (8) ne deviendra nécessaire que pour les coutures à forte courbure.

RISQUE D'ACCIDENT!

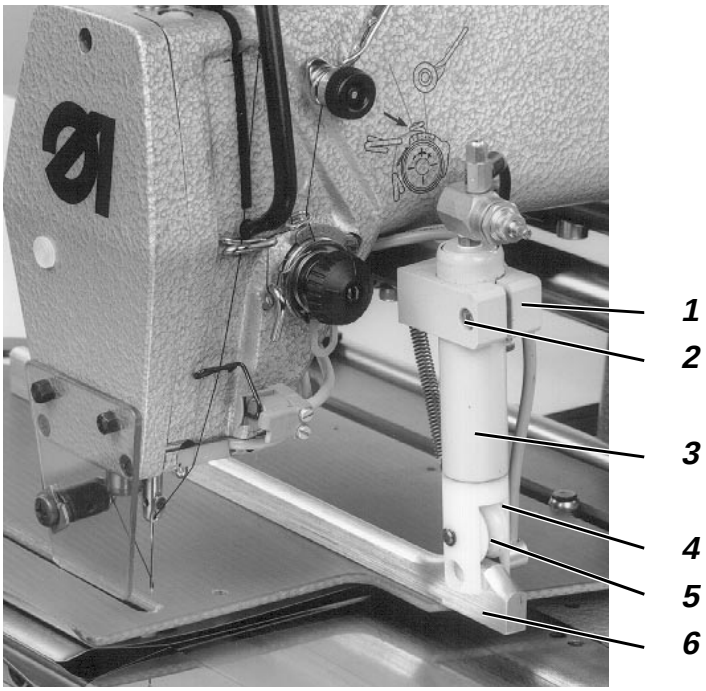
Fermer l'interrupteur principal!
Ajuster le galet-guide seulement après avoir débranché l'installation de couture.

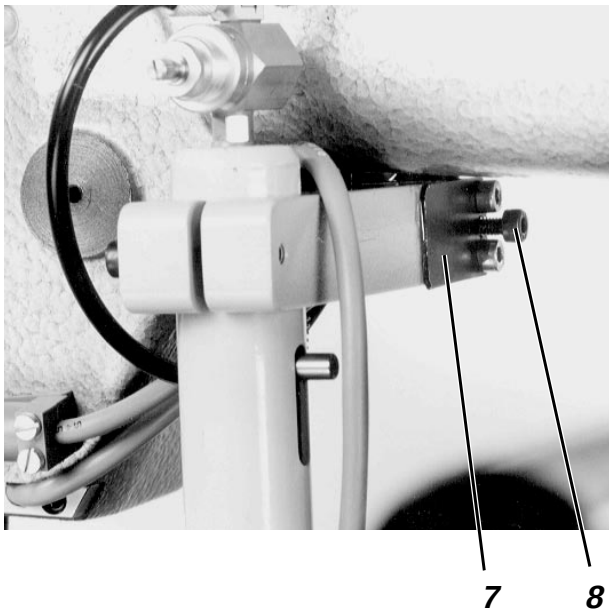
REMEDE

- Retirer le module de forme de couture et la tôle-glissière (voir l'article 2.6).
- Poser le calibre (5) (n de référence: 0935 107077) sur la plaque de base de l'installation de couture et l'attacher avec la vis (3).
- Renverser la tête de machine à gauche.
- Desserrer les bagues de serrage (1) et (3).
  En déplaçant l'arbre (2), rapprocher le galet-guide (4) jusqu'à 1 mm de la première surface du calibre (5).
  Vérifier la distance avec le calibre (6)
  (n de référence 0933 080200).
- Fixer à nouveau les bagues de serrage (1) et (3).
- Desserrer le contre-écrou et dévisser la vis (7) de quelques tours.
- La vis (9) exerce une pression sur la tige de piston.
  En réglant la vis (9), rapprocher le galet-guide (4) jusqu'à 1 mm de la deuxième surface du calibre (5).
  Vérifier la distance avec le calibre (6).
- Serrer le contre-écrou sur la vis (9).
- Visser la vis (7) à fond et la bloquer par contre-écrou.
- Avec le calibre (6), contrôler si le galet-guide est distancé de 1 mm des deux surfaces du calibre (5).
  Sinon, répéter le processus d'ajustage.



3.4.2 Cylindre de pression pour module de forme de couture





REGLAGE ET INSPECTION

Le cylindre de pression (3) ferme le module de forme de couture. Le bloc de serrage (1) tourne sur paliers. Le cylindre de pression (3) peut osciller. Le mouvement de rappel se fait par la tôle élastique à ressorts (7). Au moment de la mise en place du module de forme de couture, la chape de roulette se trouve en face du disque à cames (6).

RISQUE D'ACCIDENT!

Fermer l'interrupteur principal!
Ajuster le cylindre de pression seulement après avoir débranché l'installation de couture.

REMEDE

1. Ajuster la hauteur.

- Tourner le volant à main jusqu'à ce que l'aiguille soit arrivée à son point mort supérieur.
- Déplacer le module de forme de couture. Le galet-guide (5) du cylindre de pression (3) doit exercer une pression sur la came du disque à cames (6).
- Desserrer la vis (2) et déplacer le cylindre de pression (3) dans le bloc de serrage (1).
  La distance entre la pointe de l'aiguille et le dessus du module de forme de couture est de 2,5 mm. Les surfaces intérieures (4) de la chape de roulette doivent être parallèles au disque à cames (5).
- Resserrer la vis (2).

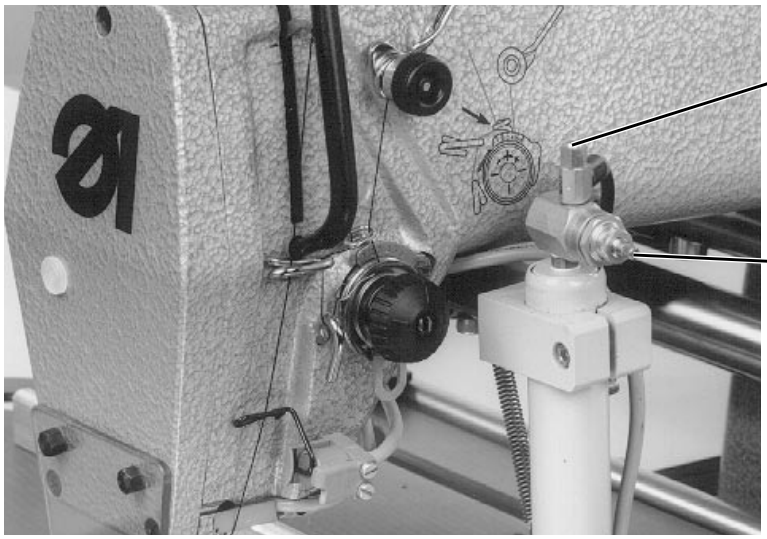
2. Ajuster la tôle élastique à ressorts.

- Desserrer la vis de serrage (8).
- Déplacer la tôle élastique à ressorts (7) sur l'arbre.
  Un bout de 5 mm de la tôle élastique à ressorts doit s'appuyer sur le bloc de serrage.
  Le galet-guide (5) occupe une position centrale au-dessus du disque à cames.
- Resserrer la vis de serrage (8).

ATTENTION!

La surface glissante de la tôle élastique à ressorts (7) doit être graissée à tous moments!

3.4.3 Mouvement de fermeture du module de forme de couture



REGLAGE ET INSPECTION

Le mouvement de fermeture du module de forme de couture est assuré par une soupape à papillon et la force de fermeture par un régulateur de pression.
Le mouvement de fermeture du cylindre de pression doit se faire rapidement, mais non pas brusquement.
Le transfert du matériel à coudre doit se faire correctement et sous une pression aussi basse que possible.

RISQUE D'ACCIDENT!

Si l'installation de couture est en marche, n'exécuter les travaux d'ajustage et le test de fonctionnement qu'en prenant un maximum de précautions.

REMEDE

1. Ajuster le mouvement de fermeture

– Ajuster la soupape à papillon (1).

2. Ajuster la force de fermeture

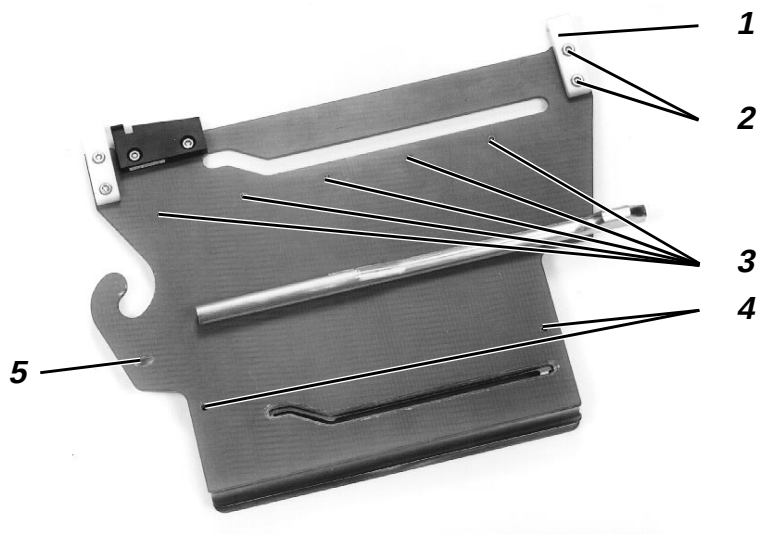
– Activer le programme **64** (sélectionner les éléments). Appuyer sur la touche **"STOP"** et régler le commutateur **"Programm"** à **32**.
– Vérifier si le transfert du matériel à coudre se fait correctement. Mettre le tissu le plus mince et rentrer la table de pliage. Appuyer sur la touche **"Σ"**. Le cylindre est actionné. Contrôler si le tissu est fiablement tenu.
– Ajuster le régulateur de pression.

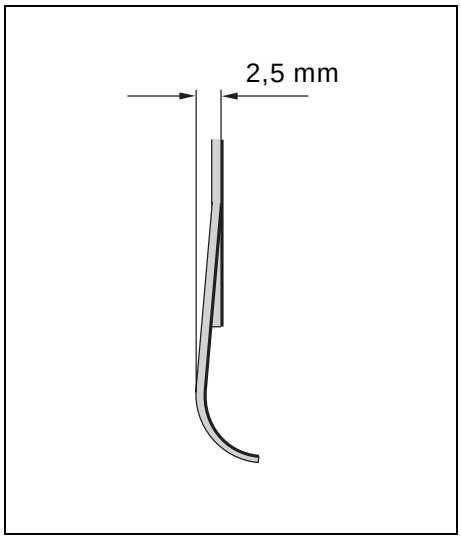
  Augmenter la pression = Visser la vis sans tête (2).
  Réduire la pression = Dévisser la vis sans tête (2).

  Avec une pression aussi basse que possible, on doit encore réaliser un transfert de tissu correct.

ATTENTION!
Si la pression est trop basse, l'air ne sera pas évacué du cylindre de pression.

3.4.4 Ajuster le module de forme de couture





L'installation de couture peut être équipée avec toute une gamme de modules de forme de couture s'adaptant chacun à une forme de couture déterminée. Voir l'article 2.12 des Instructions de maniement.

REGLAGE ET INSPECTION

Le module de forme de couture doit être placé sur l'arbre de support sans qu'il ait de jeu.
Les pince-ouvrages doivent être fixés de façon à permettre aux tiges d'ajustage (calibre n 1, article 2.1) de passer par les trous (3) et (8).
La pression exercée par les lèvres de pliage (prétension des pince-ouvrages) est déterminée par la courbure relative.

RISQUE D'ACCIDENT!

Fermer l'interrupteur principal!
Sortir le module de forme de couture de l'installation de couture et puis l'ajuster.

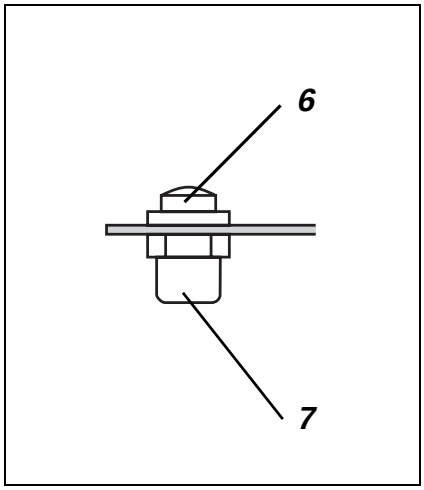
REMEDE

1. Ajuster les griffes

- Desserrer les vis de fixation (2) des griffes (1).
- Le module de forme de couture doit être placé sur l'arbre de support sans qu'il ait de jeu.
  Sinon déplacer les griffes (1) et (6).
- Resserrer les vis de fixation (2).

2. Ajuster la position des pince-ouvrages

- Serrer le module de forme de couture (même mesure que dans l'installation de couture):
  On doit pouvoir passer les tiges d'ajustage à travers les trous (4).
  Sinon, desserrer les vis (3) et régler les tôles en conséquence.



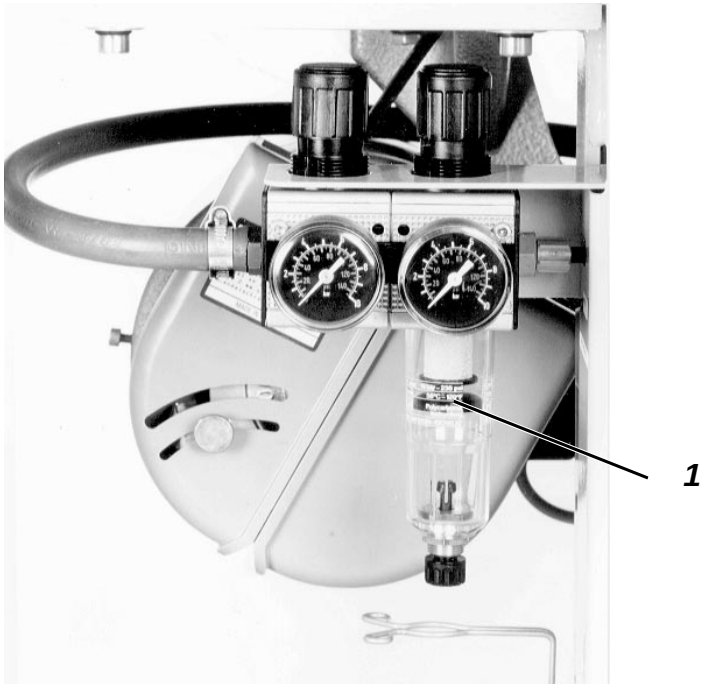
3. Ajuster la pression des lèvres de pliage

- Retoucher la courbure des pince-ouvrages comme il faut.
  Réglage standard: 2,5 mm.
  L'écartement doit être le même sur toute la longueur de la pince-ouvrage. Ceci s'applique également aux deux tôles.

4. Utiliser le module de forme de couture avec une installation de couture 743-121

- Les modules de forme de couture pour la **743-221** ne comprennent pas la butée (7).
  Si le module de forme de couture doit être utilisé avec la classe **743-121**, il faut incorporer la butée (7) dans le trou oblong (6) à l'aide de l'écrou (6).
  La butée a besoin d'être ajustée!
  Voir Instruction de service pour la **743-121**.

4. Unité de conditionnement



L'unité de conditionnement protège l'installation de couture contre les particules de crasse et l'eau en vue d'éviter les engorgement et la formation de rouille dans le système pneumatique.

REGLAGE ET INSPECTION

Le niveau d'eau dans le régulateur de pression ne doit pas monter jusqu'au filtre.

Il faut nettoyer la cartouche du filtre (1) toutes les 160 heures.

RISQUE D'ACCIDENT!

Fermer l'interrupteur principal!
Déconnecter l'installation de couture du réseau de distribution d'air comprimé.

Ne procéder au nettoyage du filtre que quand celui-ci est exempt de pression.

- Evacuer sous pression l'eau du séparateur d'eau.
- Laver à l'essence à détacher la cuvette et la cartouche de filtre (1). Nettoyer la cartouche de filtre (1) avec le courant d'air d'un pistolet pneumatique.

ATTENTION!

Ne pas utiliser de solvants pour le lavage de la cuvette et la cartouche de filtre!
La cuvette de filtre ne résiste pas aux solvants: elle serait détruite.

5. Entretien

RISQUE D'ACCIDENT!

Fermer l'interrupteur principal!
Les travaux d'entretien sur l'installation ne doivent s'exécuter que, lorsque celle-ci est débranchée.

Les travaux d'entretien à exécuter par le personnel opérateur tous les jours resp. toutes les semaines (nettoyage et huilage) sont décrits à la 1ère partie du manuel: "Instructions de maniement". Le tableau suivant donne leur récapitulation à titre de mémoire seulement.

TRAVAUX A EXECUTER	**NOMBRES D'HEURES DE SERVICE**			
	8	**40**	**160**	**500**
Tête de machine				
Enlever peluches, poussière et restes de fil au crochet et à la plaque à aiguille et leurs environs	X			
Nettoyer la barrière lumineuse	X			
Contrôler le niveau d'huile au réservoir		X		
Contrôler le niveau d'huile au réservoir pour le graissage du crochet.		X		
Contrôler le graissage du crochet.			X	
Nettoyer les lentilles du contrôleur de disponibilité de fil	X			
Contrôler la courroie dentée.				X
Installation de couture				
Nettoyer le filtre de ventilateur du moteur.	X			
Contrôler l'état et la tension de la courroie trapézoïdale (moteur de la machine)				X
Nettoyer le filtre pour l'entraînement du moteur pas à pas	X			
Contrôler l'état et la tension de la courroie trapézoïdale (chariot de transfert)				X
Graisser le ressort-lame du cylindre de pression		X		
Système pneumatique				
Contrôler le niveau d'eau au régulateur de pression	X			
Nettoyer la cartouche dans l'unité de conditionnement			X	
Contrôler l'étanchéité du système			X	

6. Récapitulation de tous les ajustages et réglages

ATTENTION!
Veuillez procéder strictement dans l'ordre donné ci-après pour régler et ajuster la machine à coudre.

No.	SUJET	ARTICLE	AJUSTAGE CORRECT	REMEDE
Manivelle d'arbre du bras				
1	Position du disque d'ajustage	2.3	Encoche et entaille **A** dans un même alignement.	Modifier la position de la roue de courroie dentée.
Tension du fil d'aiguille				
2	Déclenchement de la tension du fil d'aiguille	2.4	Distance de 1 mm entre les disques de tension en état de fermeture complète.	Déplacer le cylindre.
3	Ressort-tendeur de fil	2.5	Allongement de ressort: Garder le fil d'aiguille tendu jusqu'à ce que la pointe de l'aiguille ait pénétré le matériel à coudre. Tension de ressort: de 20 à 30 cN	Modifier la position de la douille. Ajuster le boulon de tension.
Hauteur de la barre à aiguille				
4	Hauteur de la barre à aiguille	2.7	Ajustée au calibre.	Déplacer la barre à aiguille.
Ajustages du crochet				
5	Boîtier de crochet	2.7.2	0,4 mm de distance entre le crochet et la douille. 3,8 mm de distance entre la surface d'appui de tôle-glissière et la tôle tire-fil.	Aligner le boîtier latéralement. Régler la vis de butée dans la plaque de base.
6	Levée de boucle	2.7.1	Pointe de crochet au milieu de l'aiguille en position **A** et 0,1 mm de distance entre la pointe de crochet et la rainure de l'aiguille.	Ajuster le crochet.
7	Support de boîte à canette	2.8	$0,6^{+0,1}$ mm de distance entre le nez de retenue et le boîtier	Retoucher le pliage du nez de retenue.
Contrôleur de disponibilité de fil				
8	Barrière lumineuse	2.9	Réflexion lorsqu'une canette vide tourne.	Aligner la barrière lumineuse.
Dévidoir				
9	Degré de remplissage de la canette	2.10	Laissant 0,5 mm de non rempli en dessous du bord de la canette.	Déplacer les cames de contact.
Transmetteur de position				
10	Positionnement	2.11	Après le processus de coudre, prendre la position **C**.	Déplacer la bague de transmetteur de position.
Ciseaux de fil				
11	Position des ciseaux de fil	3.1	Le couteau mobile doit pouvoir se déplacer librement dans la fente du module de forme de couture pendant la coupe du fil.	Ajuster les ciseaux de fil.
12	Couteau fixe	3.1.1	Doit sortir de 1,5 mm du corps des ciseaux.	Déplacer le couteau.
13	Contre-couteau	3.1.1	Doit sortir de 2 mm du corps des ciseaux.	Déplacer le couteau.
14	Pression de coupe	3.1.1	Couper en toute sécurité avec peu de pression.	Ajuster la vis de pression.

No.:	SUJET	ARTICLE	AJUSTAGE CORRECT	REMEDE
Table de pliage				
15	Hauteur	3.2	Parallèle au-dessus de la tôle-glissière à 1 - 1,5 mm. Hauteur est fonction de l'épaisseur du matériel à coudre.	Ajouter des couches intermédiaires.
16	Positionnement	3.2	Parallèle à la tôle-glissière. Bord avant au-dessus du milieu du trou d'aiguille et le 0°-repère de l'échelle.	Ajuster la tôle de pliage.
17	Profondeur d'introduction	3.2	Première piqûre aussi près que possible du bord replieur.	Ajustage de profondeur.
18	Rentrage de la table de pliage	3.2.1	Régler la tension du ressort de traction de manière que le levier soit parallèle à la plaque de base.	Ajuster le levier.
19	Sortir la table de pliage.	3.2.1	Mouvement rapide, mais non pas brusque.	Ajuster la soupape à papillon.
20	Ajustage d'angle	3.2.2	5 mm de distance environ entre la manette et le bord extérieur.	Ajuster la distance.
21	Moment d'activation b03	3.2	Si la table est avancée, l'initiateur doit commuter fiablement.	Tourner le disque d'activation.
Chariot de transport				
22	Angle	3.3	90° par rapport à l'arbre du bras.	Ajuster avec calibre.
23	Positionnement	3.3	Contrôler le point de référence avec calibre.	Ajuster la tôle d'activation.
24	Prévention de dépassement	3.3.1	Chariot de transport en position finale à gauche.	Ajuster la tôle d'activation.
Module de forme de couture				
25	Galet-guide	3.4.1	Ajuster le positionnement avec les calibres: Distance de l'aiguille Positionnement dans le sens du mouvement du chariot de transport	 Ajuster la position du piston dans le cylindre pneumatique. Déplacer l'arbre.
26	Positionnement du cylindre de pression	3.4.2	Aiguille au point mort supérieur et galet-guide sur came du disque à cames: 2,5 mm de distance entre la pointe de l'aiguille et le dessus du module de forme de couture. Les surfaces intérieures de la chape de roulette sont parallèles au disque à cames.	 Déplacer le cylindre. Tourner le cylindre.
27	Tôle élastique à ressorts en contact avec le cylindre de pression	3.4.2	Un bout de 5 mm doit s'appuyer sur le bloc de serrage.	Déplacer la tôle élastique à ressorts.
28	Mouvement de fermeture	3.4.3	Rapidement, mais non pas brusquement.	Ajuster la soupape à papillon.
29	Force de fermeture	3.4.3	Tenir le matériel à coudre sûrement avec un minimum de pression.	Ajuster le régulateur de pression.
30	Griffes	3.4.4	Module de forme de couture doit se trouver sur l'arbre de support sans aucun jeu.	Déplacer les griffes.
31	Pince-ouvrages	3.4.4	Les tiges d'ajustage doivent pouvoir traverser les trous de contrôle.	Ajuster les tôles.
32	Pression des lèvres de pliage	3.4.4	Courbure des pince-ouvrages se monte à 2,5 mm.	Retoucher le pliage des pince-ouvrages.