

204 / 205 - 370
Spezialnähmaschine

Bedienanleitung	D
Instructions for operating	GB
<u>Instructiones d'emploi</u>	F
Instrucciones de empleo	E
Istruzione d'emploi	I

Schmierung einiger Stellen mit "ESSO SP-NK 10"

Die Schmierstellen A und B in der Abbildung sind nicht, wie in der Anleitung beschrieben, mit dem Öl "Esso MILLCOT K68", sondern mit dem "dünnflüssigeren" Öl "ESSO SP-NK 10" zu ölen. Nur dieses Öl kann über die Dochte bis zu den zu schmierenden Elementen gelangen.

Alle anderen Schmierstellen sind weiterhin - wie aus der Bedienungsanleitung hervorgeht - mit dem Öl "ESSO MILLCOT K68" täglich zu ölen.

Lubrication of some points by "ESSO SP-NK 10"

The illustrated lubrication points A and B should be lubricated by the light oil "ESSO SP-NK 10" and not by "ESSO MILLCOT K68" as specified in the instructions. Only this oil grade can pass through the wicks to the elements to be lubricated.

All other points should be lubricated daily by the "ESSO MILLCOT K68" oil as specified in the instructions for operators.

Lubrification de quelques points par "ESSO SP-NK 10"

Les points de lubrification A et B, illustrés, doivent être lubrifiés par l'huile légère "ESSO SP-NK 10" et non par "ESSO MILLCOT K68" comme précisé dans les instructions. Seulement cette huile peut passer par les mèches vers les éléments lubrifier.

Tous les autres points doivent être graissés tous les jours par l'huile "ESSO MILLCOT K68" selon les instructions d'emploi.

Lubrificación de algunos puntos por "ESSO SP-NK 10"

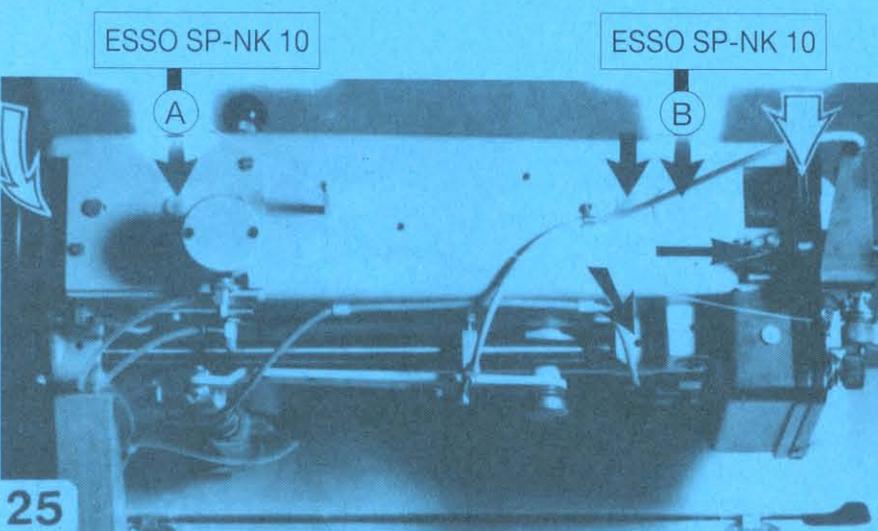
Los puntos de lubricación A y B, ilustrados, deben ser lubricados con aceite ligero "ESSO SP-NK 10" y no por "ESSO MILLCOT K68" como indicado en las instrucciones. Solamente este aceite puede pasar por las mechas hacia los elementos a lubricar.

Todos los demás puntos deben ser lubricados todos los días por el aceite "ESSO MILLCOT K68" según las instrucciones para operarias.

Lubrificazione di alcuni punti di lubrificazione con "ESSO SP-NK 10"

I punti di lubrificazione A e B visibili in figura non devono essere lubrificati come descritto nelle istruzioni, con l'olio "ESSO MILLCOT K68" ma bensì con l'olio più fluido "ESSO SP-NK 10". Solo questo tipo d'olio riesce a raggiungere tramite stoppini gli elementi meccanici da lubrificare.

Tutti gli altri punti di lubrificazione devono essere lubrificati giornalmente come descritto nel libretto per le istruzioni per l'uso con olio "ESSO MILLCOT K68".



Preface des Instructions d'emploi

Ces 'Instructions d'emploi' doivent faciliter le maniement de la machine ainsi qu'aider à profiter de toutes ses applications d'usage.

Les 'Instructions d'emploi' contiennent des informations importants concernant un fonctionnement sûr, adéquat et économique de la machine. Respectez-en les consignes afin d'éviter tout danger, de réduire le coût des réparations et les temps d'arrêt et afin d'augmenter la fiabilité et la longévité.

Les 'Instructions d'emploi' peuvent servir à compléter des mesures nationales visant la prévention d'accidents ou la protection de l'environnement.

Les 'Instructions' doivent être disponibles à tout moment sur le lieu d'emploi de la machine.

Elles doivent être lues et appliquées par toute personne autorisée à assumer les fonctions suivantes:

- la mise en oeuvre y compris l'approvisionnement, la réparation de défauts techniques, l'élimination des déchets de production
- l'entretien (inspection, révision régulière) et/ou
- le déplacement et le transport de la machine.

La personne responsable du fonctionnement de la machine veillera à ce qu'elle ne soit manipulée que par des personnes y ayant droit.

Le responsable est tenu à entreprendre avant chaque période de travail un examen soigneux afin de dépister la moindre défection.

Des incidents touchant à la sécurité de la machine doivent être communiqués immédiatement à la direction.

L'entreprise propriétaire de la machine veillera à ce qu'elle soit maintenue toujours en parfait état.

Il est formellement interdit de démonter ou de mettre hors service les installations de sécurité. Leur démontage éventuel pour cause de réparation, entretien ou approvisionnement exige une remise en état immédiate après la terminaison des travaux nécessaires.

Toute manipulation non autorisée dans le fonctionnement libère le constructeur de ses responsabilités dans le cas de dommages.

Respectez toutes les indications de danger ou de sécurité, qui se trouvent sur la machine. Les parties rayées jaune et noir indiquent des zones de danger permanents: Risques de blessures de tous genres (broyages, coupures, incisions, etc.)

A part les instructions mentionnées ici, respectez les mesures générales de prévention d'accidents.

Normes de sécurité

L'inobservation des instructions de sécurité suivantes peut résulter en blessures corporelles ou en dommages à la machine.

1. La mise en service de la machine ne doit être effectuée qu'après avoir pris connaissance des instructions de service et que par des personnes compétentes.
2. Avant la mise en marche, lire également les normes de sécurité et instructions de service du fabricant du moteur.
3. N'utiliser la machine que pour les travaux auxquels elle est destinée. Ne jamais utiliser la machine sans les dispositifs de sécurité et toujours observer les normes de sécurité correspondantes.
4. Avant le changement d'organes de couture (tels que l'aiguille, le pied presseur, la plaque à aiguille, la griffe et la canette), avant l'enfilage, avant de quitter la machine et avant les travaux d'entretien, la machine est à mettre hors circuit à l'interrupteur général ou par enlèvement de la fiche secteur.
5. Les travaux d'entretien général sont à confier à du personnel compétent.
6. Les travaux de réparation, de transformation et d'entretien spécial ne doivent être effectués que par des spécialistes ou des personnes compétentes.
7. Pour les travaux d'entretien et de réparation sur le système pneumatique, séparer la machine du réseau pneumatique (max. 7-10 bar).
Avant de déconnecter la machine, réduire la pression de l'unité de maintenance.
Les seules exceptions admises sont les réglages et contrôles par du personnel compétent.
8. Les travaux sur les équipements électriques sont à confier à un électricien ou à du personnel compétent.
9. Les travaux sur les pièces ou dispositifs sous tension ne sont pas admis, sauf les exceptions selon les normes DIN VDE 0105.
10. La machine ne peut être modifiée ou transformée qu'en respectant les normes de sécurité correspondantes.
11. En cas de réparations, n'utiliser que des pièces de rechange agréées par nous.
12. La mise en service de la tête est interdite tant que la conformité de l'unité de couture complète avec les dispositions de la CE n'a pas été constatée.



Il est absolument nécessaire de respecter les instructions de sécurité marquées par ces signes.
Danger de blessures corporelles !
Veuillez noter également les instructions de sécurité générales.



Table des matières:	Page:
1. Détails techniques	2
2. Eléments d'emploi et de fonctionnement	
2.1 Sur la machine à coudre	2
2.2 Sur le bâti	2
3. Complètement	
3.1 Mettre en place la tête de la machine	3
3.2 Monter le protège-courroie	3
3.3 Monter le dispositif de positionnement	3
3.4 Visser le dévidoir	3
3.5 Branchement électrique	4
3.6 Branchement pneumatique	4
4. Emploi	
4.1 Faire la canette	4
4.2 Mettre la canette dans sa boîte	4
4.3 Régler la tension du fil de la canette	5
4.4 Insérer l'aiguille	5
4.5 Enfiler l'aiguille	5
4.6 Dégager le pied presseur	5
4.7 Régler la pression du pied	5
4.8 Régler la levée des pieds	6
4.9 Régler la longueur du point	6
5. Equipement supplémentaire	
5.1 Dégagement pneumatique du pied	7
5.2 Dispositif pneumatique pour l'inversement de marche	7
5.3 Mécanisme à arrêts automatique, pneumatique	7+8
6. Entretien	9

1. Détails techniques

Classes	:	204-370	205-370
Système d'aiguille	:	794	794
Grosueur d'aiguille,	mm:	200	200
Longueur maxi du point,	mm:	12	10
Levée maxi du pied presseur,	mm:	20	20
Levée maxi de l'entraînement supérieur,	mm:	10	10

Pour toutes les sous-classes avec lève-pied presseur pneumatique (FLP), inversement de marche pneumatique (RSP) ou mécanisme à arrêts automatique (RAP):

Pression du réseau	bar:	7-10	7-10
Pression de service	bar:	6	6

2. Eléments d'emploi et de fonctionnement

2.1 Sur la machine à coudre

A/1	Levier règle-points
B/2	Vérin du règle-points (pour RSP et RAP)
C/1/2	Guides-fil
D/2	Pré-tension du fil d'aiguille
E/1	Tension principale du fil d'aiguille avec guide-fil
F/1	Pied transporteur
G/1	Pied presse-étouffe
H/1/2	Vis pour régler la pression du pied presseur
J/1	Levier pour le dégagement du pied
b/1/1	Touche pour la marche arrière pneumatique (pour RSP)
a/2/1	Interrupteur pour la marche arrière pneumatique (pour RSP)
K/2	Vérin pour le dégagement pneumatique du pied (pour FLP et RAP)
L/2	Dispositif de positionnement
T/2	Levier de dégagement
Z/2	Câble pour la mise à terre

2.2 Sur le bâti

M/1	Porte-bobine
N/1	Dévidoir
O/3	Soupape pour aérer le vérin du règle-points (pour RSP)
P/3	Boîte de commande
R/3	Distributeur
S/3	Unité de conditionnement
a/1/3	Disjoncteur projecteur du moteur
b/1/3	Genouillère pour la marche arrière pneumatique (pour RSP)
m/1/3	Moteur

3. Complètement

3.1 Mettre en place la tête de la machine

- Placer la tête de la machine dans les charnières de la table, cl. 204-370
- Visser la tête de la machine sur la table, cl. 205-370
- Raccorder le câble Z/2 pour la mise à terre, cl. 205-370
- Insérer dans la table le support pour la tête de la machine, cl. 204-370
- Monter et visser le porte-bobine
- Accrocher la chaîne du levier de dégagement T/2 sur la pédale droite ou sur la genouillère.

3.2 Monter le protège-courroie

3.2.1 Classe 204-370

- Visser l'équerre R/5
- Visser le support du protège-courroie et le support du dispositif de positionnement D/6 à la plaque S/6
- Visser la plaque S/7 à l'équerre R/7
- Mettre en place la courroie trapézoïdale
- Visser la partie supérieure du protège-courroie, fig. 8
(dans les machines avec commande du dispositif de positionnement: prévoir la découpe pour le dispositif de positionnement)
- Assembler la partie inférieure du protège-courroie et visser

3.2.2 Classe 205-370

- Visser l'équerre R/9
- Visser le support du protège-courroie et le support D/4 du dispositif de positionnement à la plaque S/4
- Visser la plaque S/10 à l'équerre R/10
- Mettre en place la courroie trapézoïdale
- Visser le protège-courroie (dans les machines avec commande du dispositif de positionnement: prévoir la découpe pour le dispositif de positionnement)

3.3 Monter le dispositif de positionnement

- Glisser le dispositif de positionnement sur la bride du volant de telle sorte que le support D/7/10 du dispositif de positionnement s'engage dans la rainure du dispositif de positionnement
- En serrant, assurer que les deux repères rouges se trouvent en alignement.

3.4 Visser le dévidoir

- Visser le dévidoir sur la table de telle sorte que la courroie trapézoïdale actionne sa roue T lorsque le dévidoir est enclenché, fig. 11.

3.5 Branchement électrique

- Le voltage du réseau doit coincider avec les précisions de la plaquette sur le moteur
- Introduire la fiche du réseau
- Enclencher la machine et vérifier le sens de rotation du volant; le volant doit tourner en sens inverse des aiguilles de montre
- Si le sens de rotation n'est pas correct, inverser la polarité.

Tous les travaux électriques doivent être exécutés exclusivement par des spécialistes!

3.6 Branchement pneumatique

- Dévisser le réservoir de l'huileur-atomiseur U/5 et remplir d'huile pneumatique jusqu'au repère (pour la qualité de l'huile voir le point 6).

En cas de FLP: - Raccorder le vérin K/2 du FLP à soupape T/15

En cas de RAP: - Raccorder le vérin K72 du FLP à la soupape T/15

- Brancher le raccordement A/12 de la soupape O/12 au raccordement inférieur du vérin B/2 du RAP

- Brancher le raccordement du vérin B/2 du RAP à la soupape R/15

- Raccorder le tuyau d'air comprimé à son réseau et régler la pression de service par le bouton rotatif C/15 pour 6 bar.

Pour assurer un bon fonctionnement, la pression du réseau doit se situer entre 7 et 10 bar.

Observation: Après le branchement le levier règle-points A/1 doit se trouver en bas. Si le levier règle-points se trouve en haut, changer les tuyaux sur le vérin du RAP.

4. Emploi

4.1 Faire la canette, fig. 11

- Glisser la canette vide sur l'arbre du dévidoir
- Passer le fil par le porte-bobine entre les disques de prétension du dévidoir et l'enrouler quelques fois autour de la canette
- Presser le levier V contre la canette
- Faire marcher la machine. Dégager le pied presseur si la couture n'est pas réalisée pendant le fonctionnement du dévidoir
- Le dévidoir s'arrêtera automatiquement lorsque la canette est remplie.

4.2 Mettre la canette dans sa boîte

- Amener le crochet à son point d'inversion arrière, cl. 204-370
- Amener le levier tendeur de fil à son point supérieur, cl. 205-370
- Introduire un tournevis entre le ressort W/13 et la boîte et basculer la boîte
- Mettre la canette dans sa boîte et passer le fil par la fente sous le ressort N/13/14. Lors du déroulement du fil la canette doit tourner en sens inverse des aiguilles de montre, fig. 16
- Fermer la boîte.

4.3 Régler la tension du fil de la canette

- Ouvrir l'étrier F/13, enlever la bague G/13 et retirer le crochet, cl. 204-370
- Ouvrir le couvercle D/14, cl. 205-370
- Desserrer la vis c/14/17 et régler la tension du fil par la vis d/14/17
- Resserrer fortement la vis c/14/17.

4.4 Insérer l'aiguille

- Amener la barre à aiguille dans sa position supérieure
- Introduire l'aiguille dans son support jusqu'à la butée et assurer que sa gorge se trouve en face de la pointe du crochet.

4.5 Enfiler l'aiguille

- Passer le fil selon la fig. 18

4.6 Dégager le pied

- à la main par le levier de dégagement J/1
- par des moyens pneumatiques, voir le point 5.1

Observation: Ne pas faire marcher la machine sans tissu qu'avec le pied presseur dégagé.

4.7 Régler la pression du pied

- par la vis H/1

4.8 Régler la levée des pieds

Les pieds transporteur et presseur ont une levée maximum de 10 mm, qui a été ajustée dans l'usine.

S'il y a des différences d'épaisseur dans la couture (coutures transversales) il faut ajuster la levée du pied presseur pour la grosseur maximum.

Pour régler:

- Desserrer la vis m/18 (par le trou dans le couvercle de la tête)
- Introduire un tournevis dans la fente du liston M/18 (par le trou longitudinal dans le couvercle de la tête) et déplacer le liston en hauteur
- Liston en haut: levée minimum
- Liston en bas: levée maximum

4.9 Régler la longueur du point

4.9.1 Machines sans RSP ou RAP

- Tourner la poignée sur le levier règle-points A/1 vers la droite pour réduire la longueur du point
- Tourner la poignée sur le levier règle-points A/1 vers la gauche pour augmenter la longueur du point
- Coudre en arrière: Basculer le levier règle-points vers le haut au-delà du point zéro.

4.9.2 Machines avec RSP ou RAP

- Pour aérer le vérin du règle-points pousser le levier de la soupape vers la droite
- Tourner la poignée sur le levier règle-points A/1 vers la droite pour réduire la longueur du point
- Tourner la poignée sur le levier règle-points A/1 vers la gauche pour augmenter la longueur du point
- Pousser le levier de la soupape 0/3 vers la gauche (autrement les RSP ou RAP ne fonctionneront pas).

5. Equipement supplémentaire

5.1 Dégagement pneumatique du pied, FLP

Dans les machines avec dégagement pneumatique du pied (FLP) ou avec mécanisme pneumatique pour l'arrêt de la couture (RAP) le vérin K/2 dégage le pied presseur après l'arrêt de la machine.

La position de l'aiguille et du pied presseur après le relâchement de la pédale peut être ajustée par la boîte de commande du moteur P/3.

Boîte de commande Efka, type 9 B31 (FLP), fig. 22

Position de l'aiguille : avec le pont b17

Position du pied presseur: avec le pont b23

Boîte de commande Efka, type 8 E 521 (RAP), fig. 21

Position de l'aiguille : avec l'interrupteur S17

Position du pied presseur: avec l'interrupteur S23

Boîte de commande Quick, type AQ 5.852 (FLP) et AQ 5.609 (RAP), fig. 23

Position de l'aiguille : avec l'interrupteur A

Position du pied presseur: avec l'interrupteur E

5.2 Dispositif pneumatique pour l'inversement de la marche, RSP

L'interrupteur a2/1 sert à renverser le règle-points pneumatiquement pour la marche arrière et une lampe rouge s'allume dans l'interrupteur.

Par un nouveau actionnement de l'interrupteur le règle-points est commuté pour la marche avant et la lampe rouge s'éteint.

Lors de l'actionnement de la touche b1/1 ou de la genouillère b2/3, le règle-point reste commuté pour la marche arrière tant que la touche ou la genouillère sont retenues. Pendant ce temps la lampe rouge dans l'interrupteur a2/1 demeure allumée. Après le relâchement de la touche ou de la genouillère des points seront exécutés en marche avant et la lampe rouge s'éteindra.

5.3 Mécanisme à arrêts automatique, pneumatique, RAP

Des arrêts simples et doubles au début et à la fin de la couture peuvent être ajustés par la boîte de commande du moteur P/3.

L'arrêt initial est réalisé par l'abaissement de la pédale en avant et l'arrêt final est exécuté par l'abaissement de la pédale en arrière.

5.3.1 Boîte de commande Efka, type 8 E 521

Arrêt initial, fig. 21

- Interrupteur en haut : arrêt initial simple
- au milieu: " " déclenché
- en bas : " " double

Arrêt final, fig. 21

- Interrupteur S21 en haut : arrêt final enclenché
en bas : " " déclenché

Nombre de points de l'arrêt, fig. 19

- Groupe des interrupteurs b70 pour l'arrêt initial simple (ARe)
" " " b71 " " " double (ARd)
" " " b72 " " " final simple (ERe)
" " " b73 " " " double (ERd)

Chaque interrupteur individuel, en position fermé, possède une certaine valeur :

- Interrupteur 1 et 5 = 1 point
- 2 et 6 = 2 points
- 3 et 7 = 4 points
- 4 et 8 = 8 points

Dans la position ouverte de l'interrupteur la valeur est 0.

Par la combinaison des interrupteurs individuels le nombre de points peut être varié entre 1 et 15.

Position du pied presseur après l'exécution de l'arrêt, fig. 21

Par le pont S45 on peut ajuster la position du pied presseur après l'arrêt :

- Pont fermé - pied presseur dégagé
- Pont ouvert - pied presseur abaissé

5.3.2 Boîte de commande Quick, type AQ 5.609

Arrêt initial, fig. 23

- Interrupteur C en haut : arrêt initial simple
au milieu : " " déclenché
en bas : " " double

Arrêt final, fig. 23

- Interrupteur D en haut : arrêt final simple
au milieu : " " déclenché
en bas : " " double

Nombre de points de l'arrêt, fig. 20

- Avec interrupteur Ar2 pour l'arrêt initial simple (ARe)
Ar1 " " " double (ARd)
Er1 " " " simple (ERe)
Er2 " " " double (ERd)

Pour les arrêts individuels on peut choisir le nombre de points entre 0 et 9.

Position du pied presseur après l'exécution de l'arrêt, fig. 23

Par l'interrupteur E on peut ajuster la position du pied presseur après l'arrêt.

6. Entretien

En cas de travail intensif nettoyer tous les jours le crochet, la griffe et la tension du fil d'aiguille et huiler les points de graissage.
Pour les points de graissage voir des figs. 24 à 33.

Huile de graissage

Utiliser seulement l'huile de qualité, p. ex. ESSO MILLCOT K 68 avec les caractéristiques suivantes:

Viscosité à 40° C : 65 mm²/s

Point d'inflammation: 212° C

ESSO MILLCOT K 68 peut être obtenue:

1 l : no. de réf. 990 47 012 8

5 l : no. de réf. 990 47 012 9

Huile pneumatique

Utiliser seulement l'huile de qualité, p. ex. ESSO NUTO H 68 avec les caractéristiques suivantes:

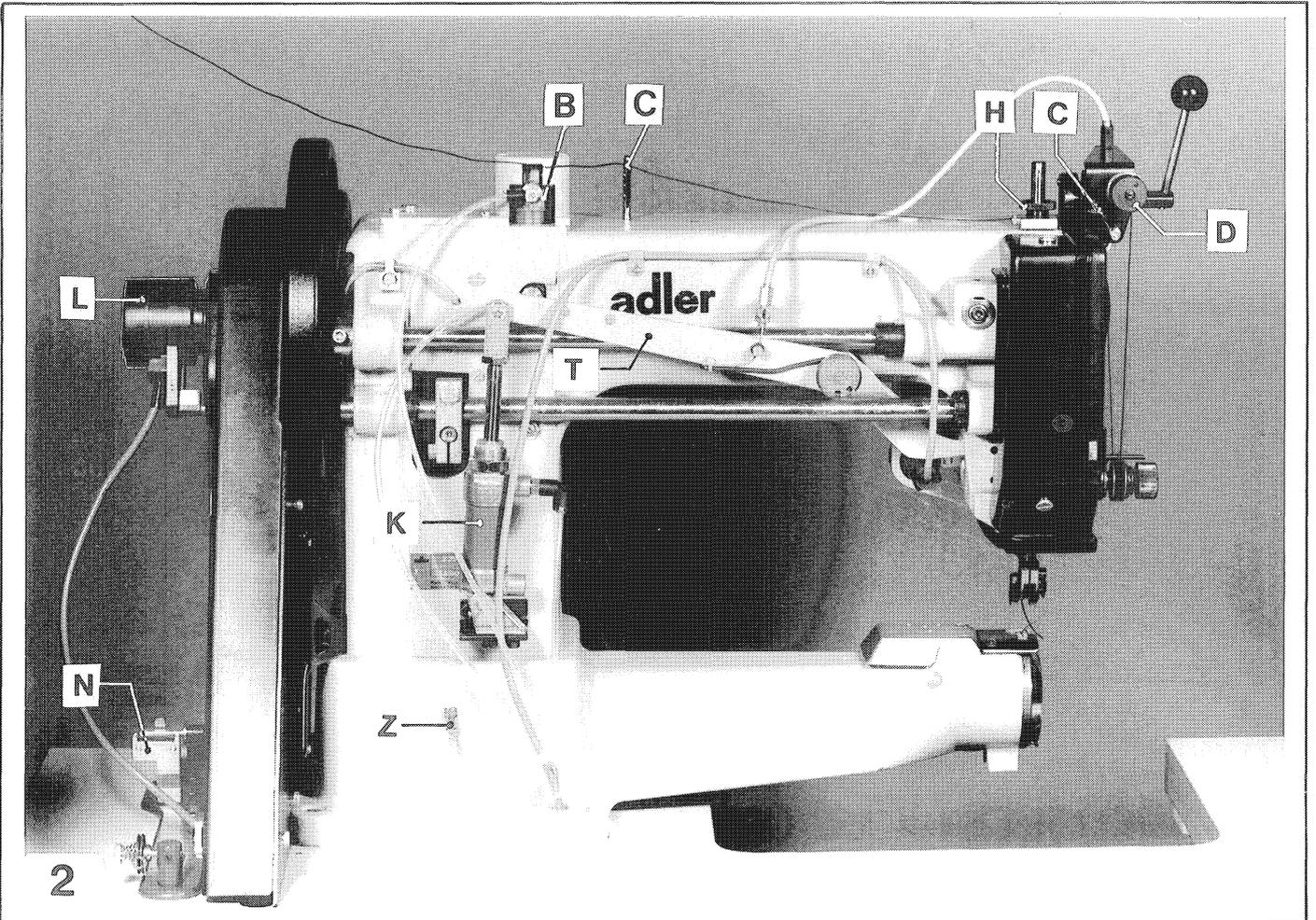
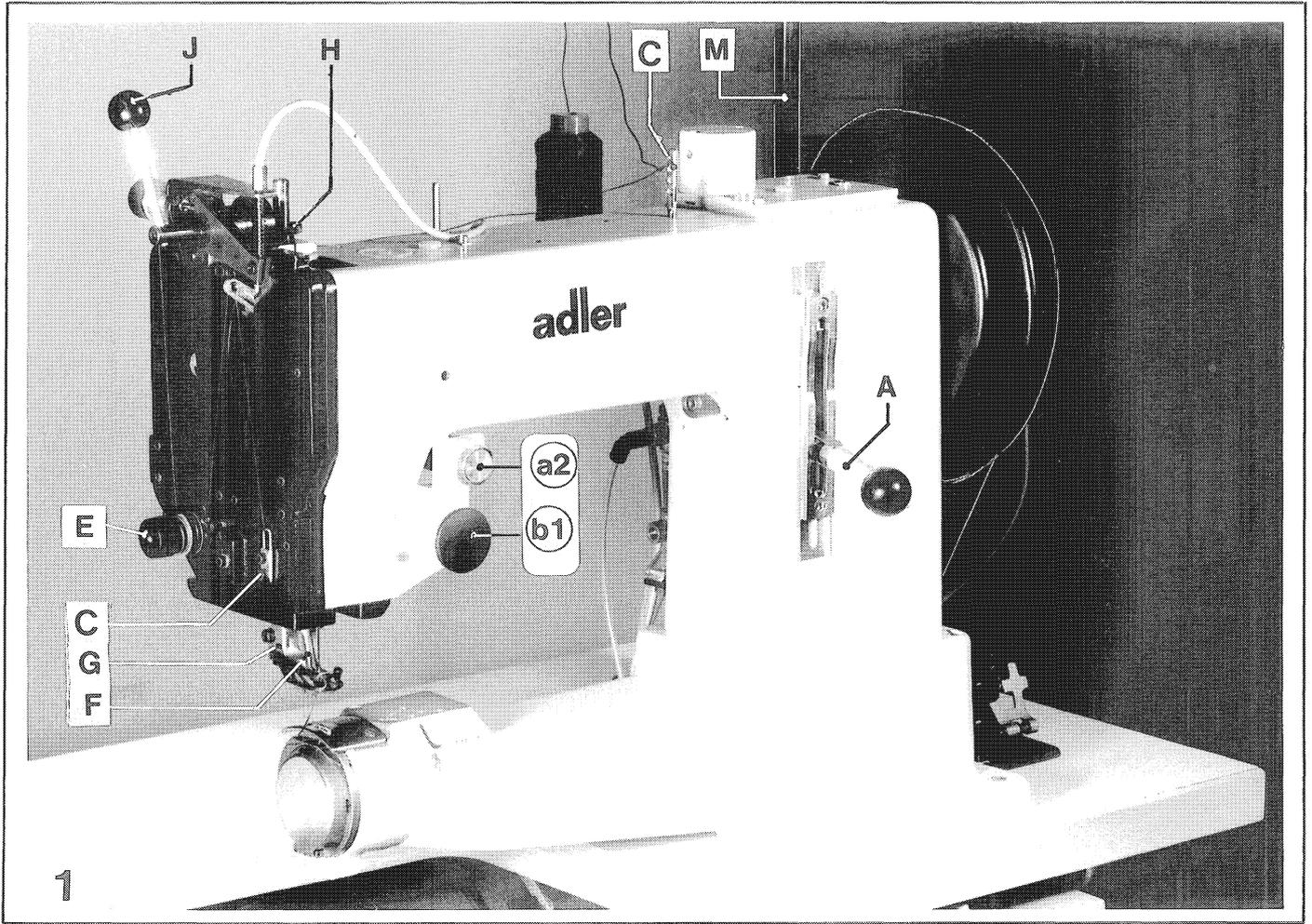
Viscosité à 40° C : 66 mm²/s

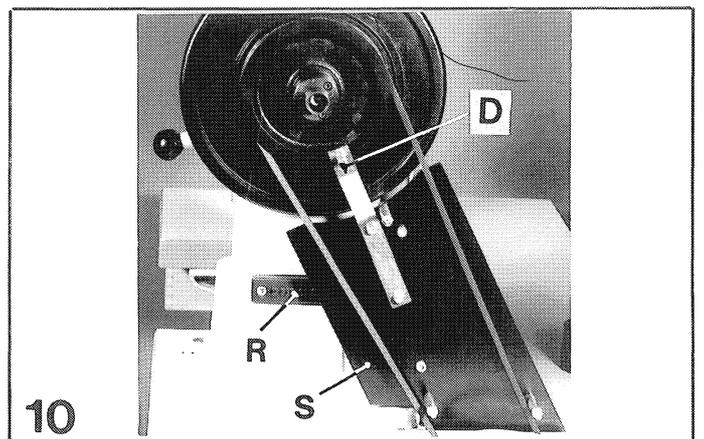
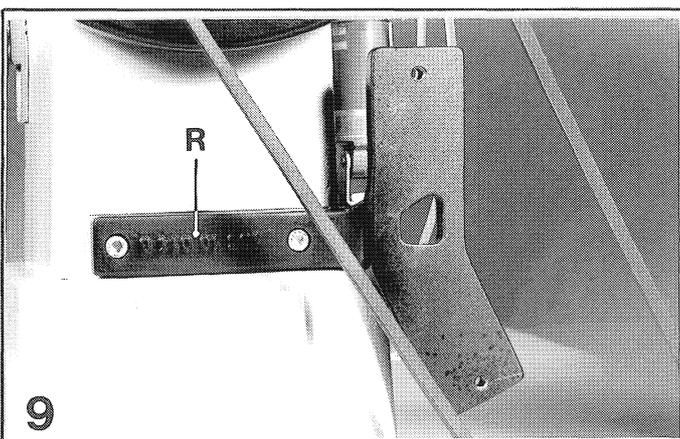
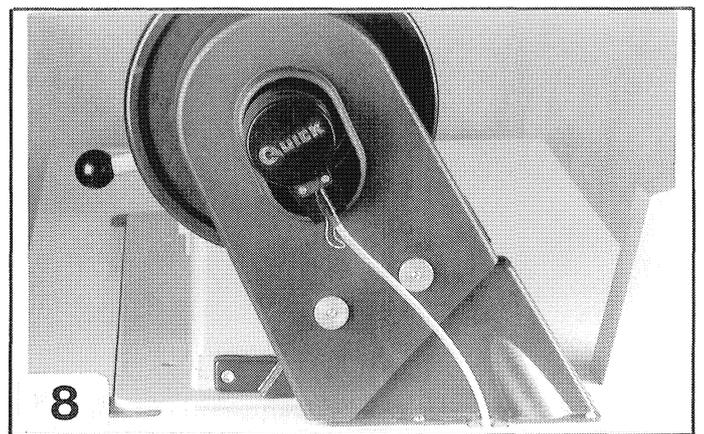
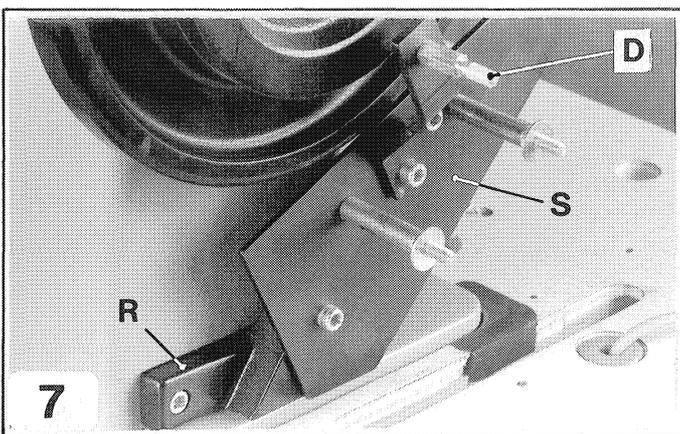
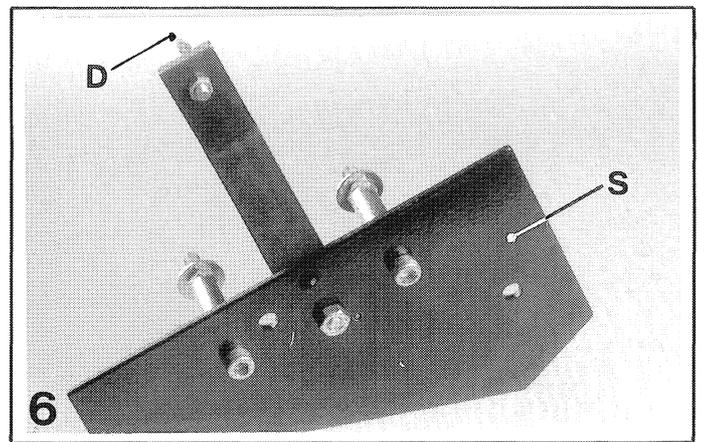
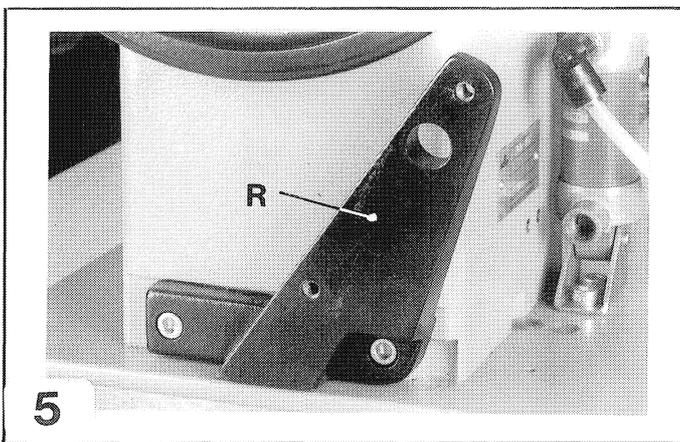
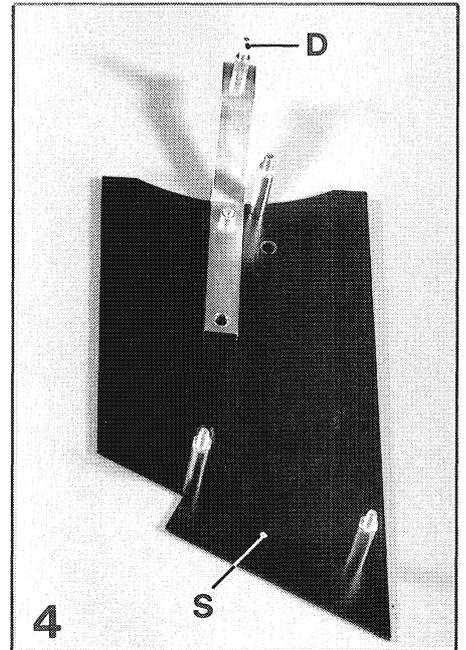
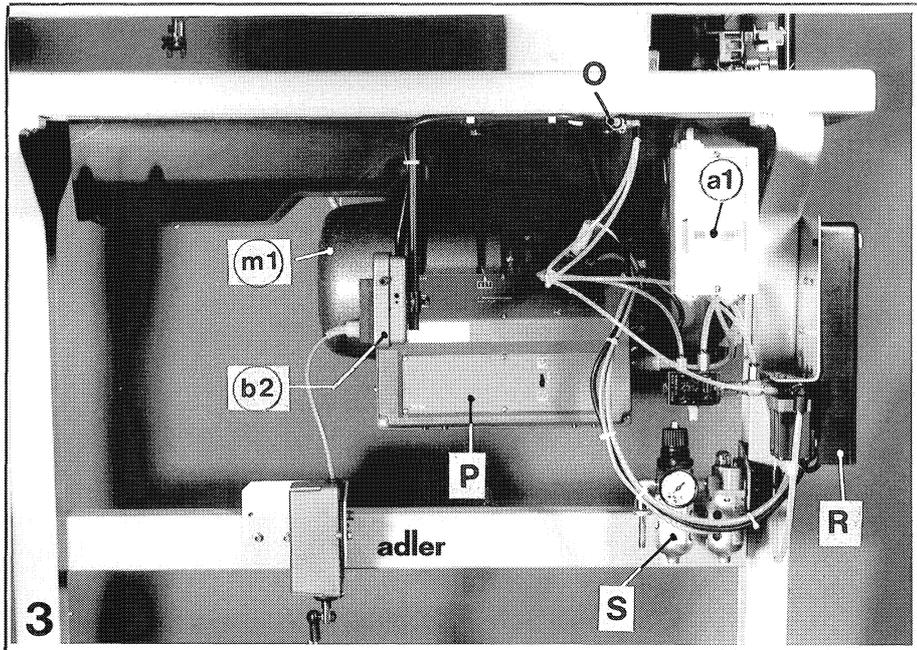
Point d'inflammation: 236° C

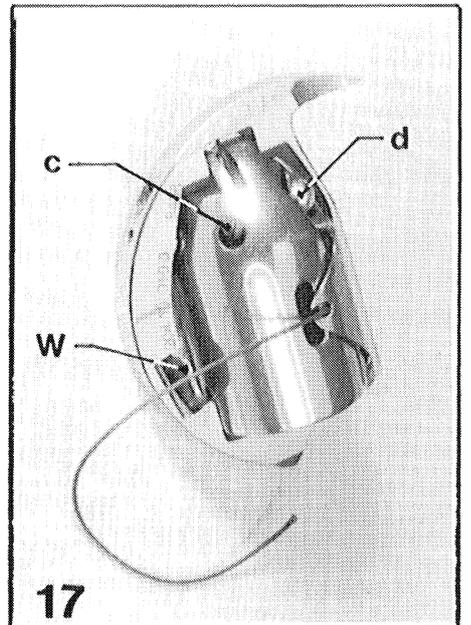
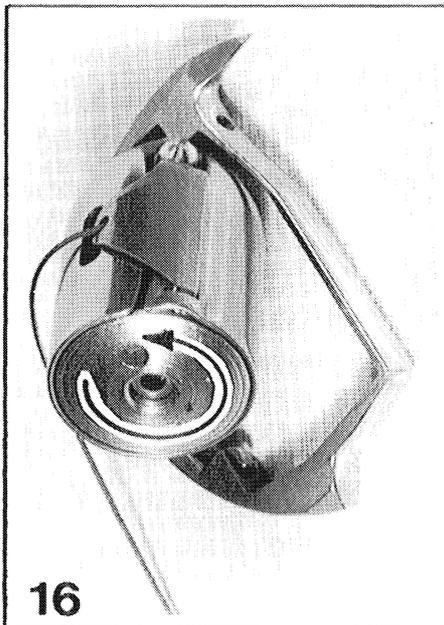
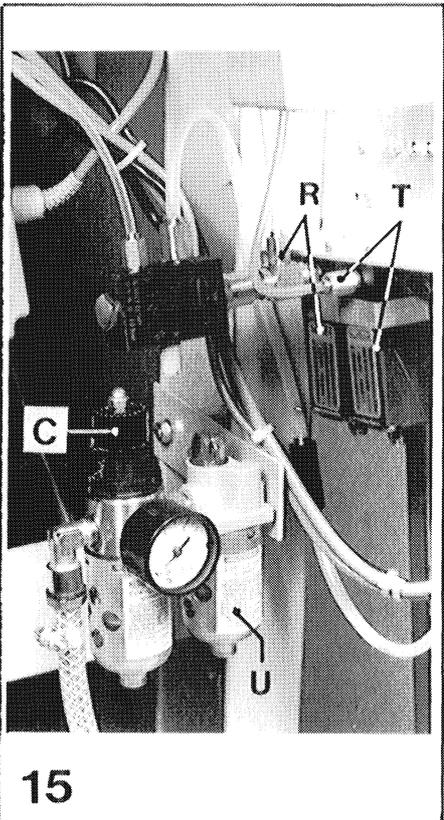
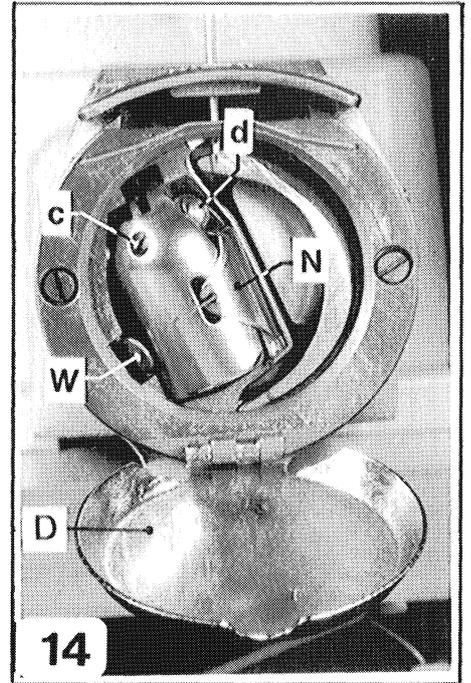
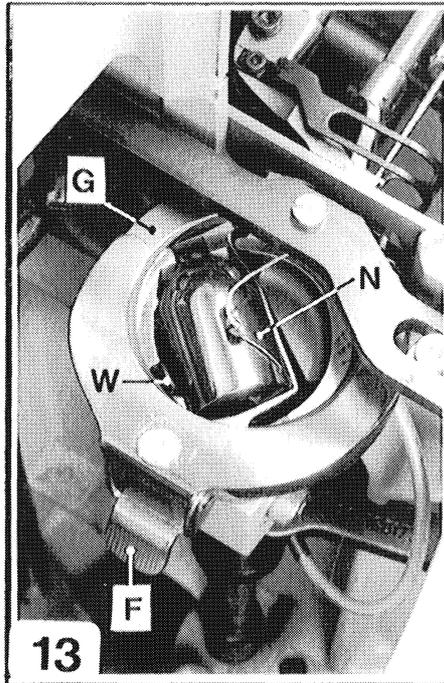
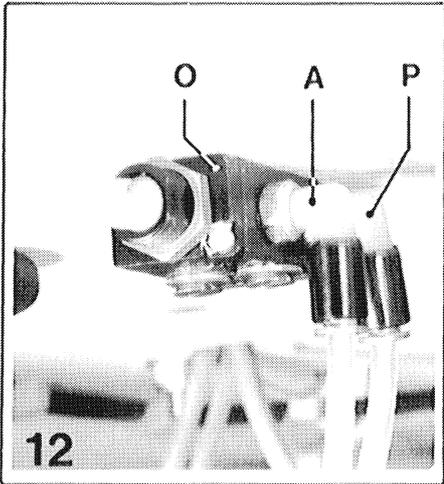
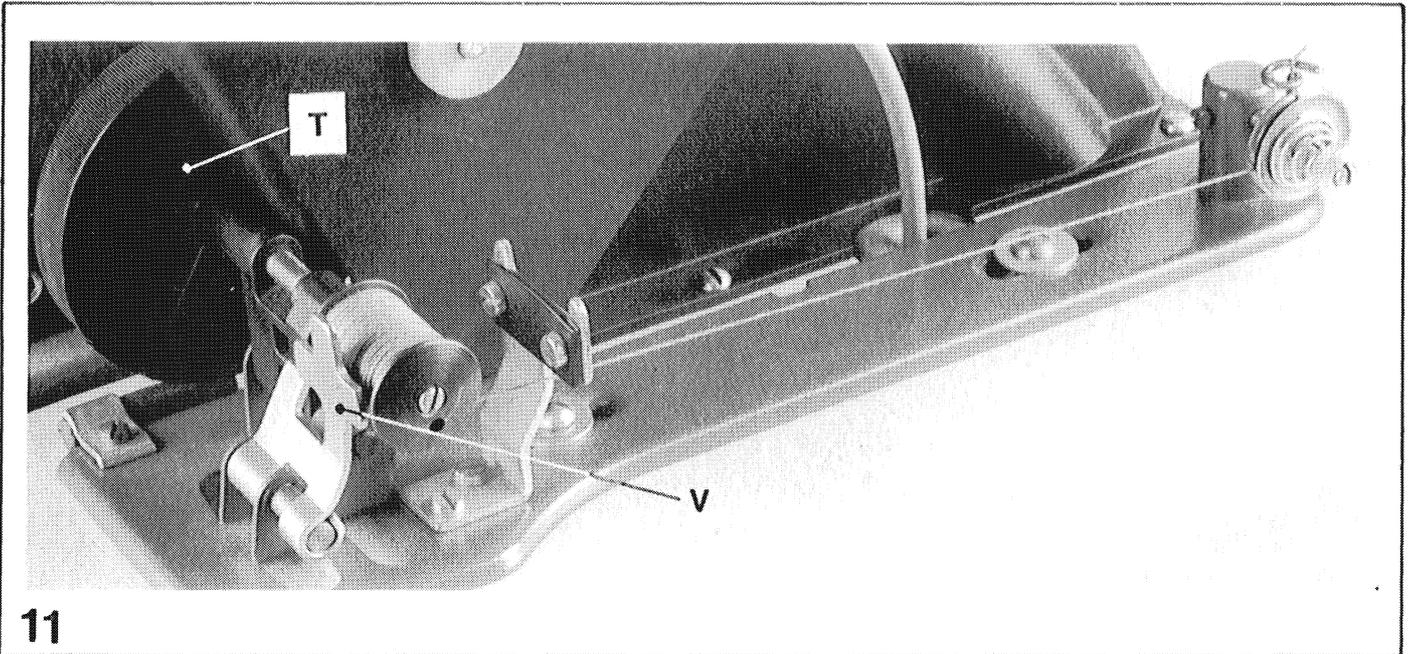
ESSO NUTO H 68 peut être obtenue:

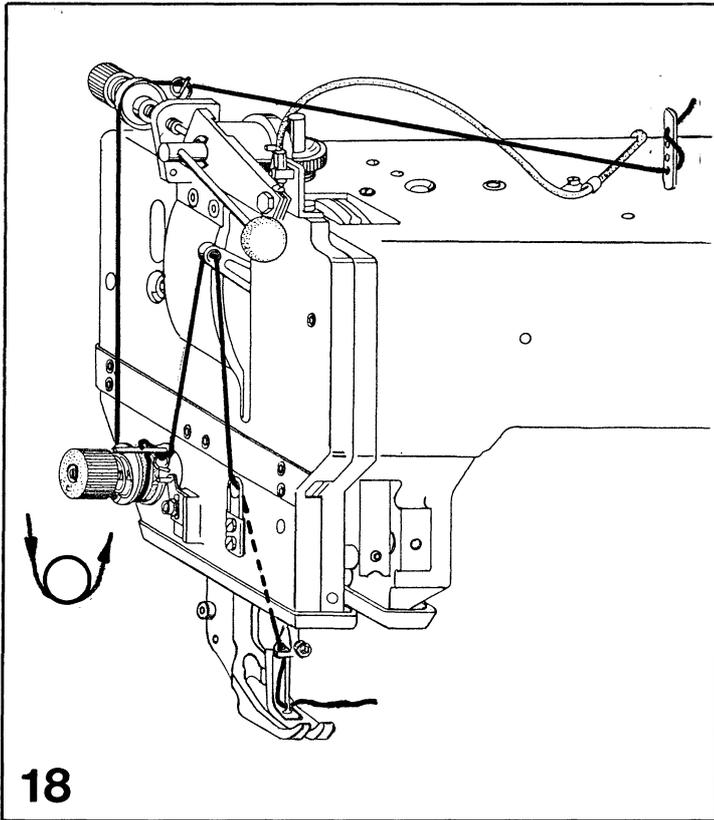
250 cm³: no. de réf. 990 81 006 7

1 litre: no. de réf. 990 47 010 5

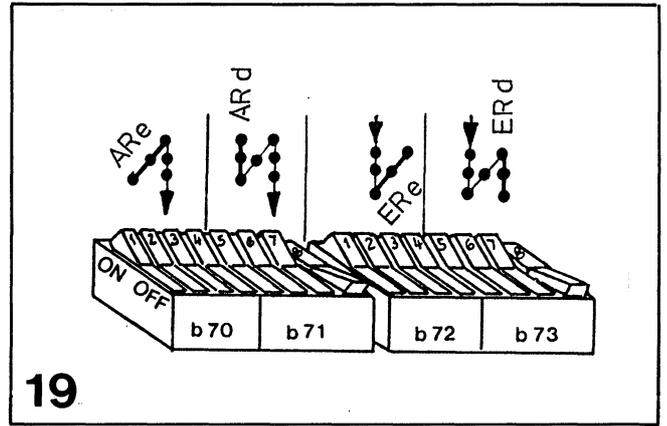




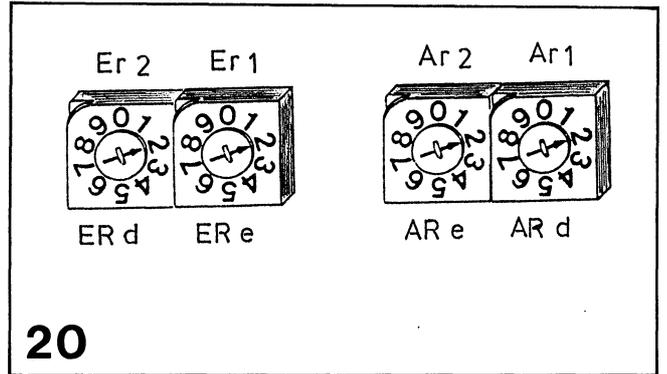




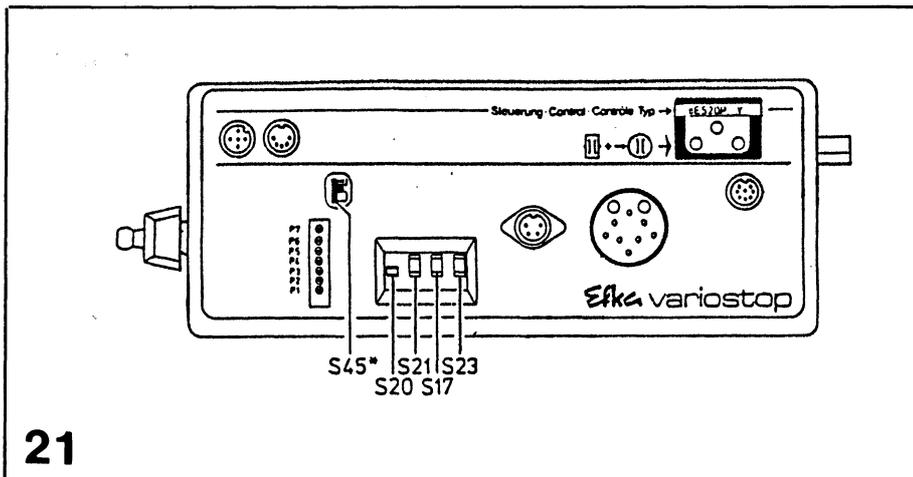
18



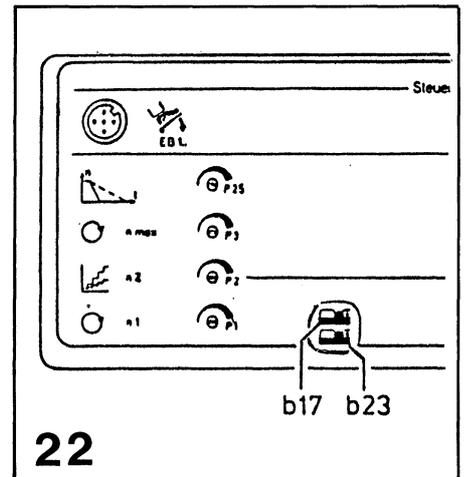
19



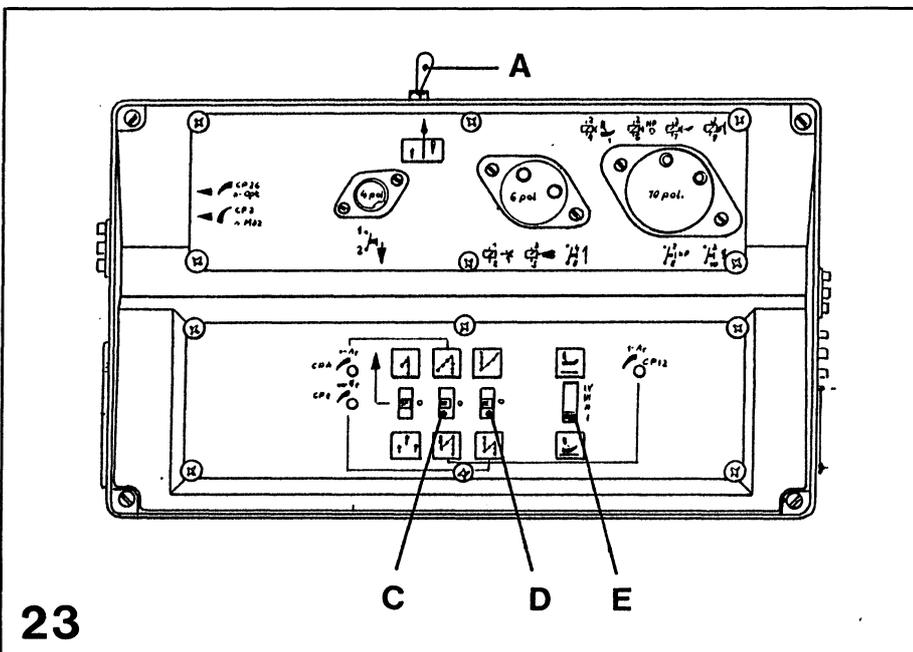
20



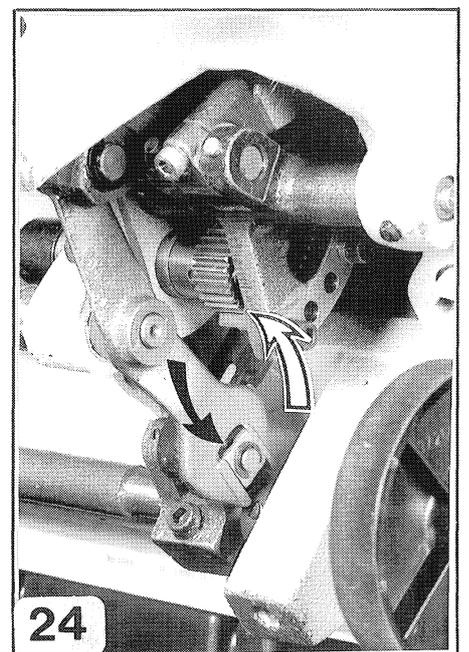
21



22



23



24

