

Preface et Instructions generales de securite

Premiere partie: Instructions de maniemment de la CI. 69

1.	Description du produit	5
2.	Utilisation de la machine selon sa destination	5
3.	Sous-classes	
3.1	Equipements optionnels	6
4.	Données techniques	6
5.	Maniement	
5.1	Rabattre la moitié gauche du dessus de table (pour jeu d'éléments de bâti MG 56-2 seulement)	9
5.2	Enfiler le fil d'aiguille	10
5.2.1	Sous-classe 69-373	10
5.2.2	Sous-classe 69-FA-373	11
5.3	Ajuster la tension du fil d'aiguille	13
5.4	Ouvrir la tension du fil d'aiguille	13
5.5	Bobiner le fil de canette	15
5.6	Mettre la canette	15
5.7	Ajuster la tension du fil de crochet	17
5.8	Mise en place et échange d'aiguille	17
5.9	Lever les pieds presseurs	19
5.10	Bloquer les pieds presseurs en position haute	
5.11	Ajuster la course des pieds presseurs	19
5.12	Ajuster la pression des pieds presseurs	20
5.13	Régler la longueur de point	20
5.14	Guidage de bourrelet	21
5.15	Bordeur (sous-classe 69-373)	22
6.	Contrôle et panneau de commande	
6.1	Généralités	23
6.2	Moteur EFKA VD554KV/6F82AV	24
6.2.1	Touches à la boîte de commande	24
6.2.2	Modifier les valeurs de paramètre	26
6.3	Moteur QUICK QD554/A51K01	28
6.3.1	Touches du panneau de commande	28
6.3.2	Modifier les valeurs de paramètre	30

7.	Coudre	32
8.	Entretien	
8.1	Nettoisement et contrôle	34
8.2	Lubrification	37
9.	Equipements optionnels	
9.1	Dispositif pneumatique de réglage instantané de levage de pied HP 11-1	38



1. Description du produit

La **DÜRKOPP ADLER 69** est une machine à coudre spéciale à usage universel.

- Machine à coudre à bras libre et double point de chaînette, avec entraînement par griffe, entraînement supérieur d'aiguille et entraînement supérieur alternant des pieds presseurs.
- Peut être livrée suivant la sous-classe comme machine à une aiguille avec ou sans coupe-fil disposé sous la plaque à aiguille.
- Bras libre élancé avec espace de passage généreuse et course de pied assez longue.
Passage sous les pieds presseurs levés: 12 mm au maximum(pour levage avec genouillère).
- Petit crochet horizontal.
- Machine à coudre livrable avec table pleine ou découpée ou table dont la moitié gauche du dessus peut se rabattre. Cette dernière qualité facilitera la couture de pièces relativement grandes autour du bras libre.
- Finitions de bord lisses qui seront sans grignage, couture précise d'arrondis concaves et extérieurs grâce à un mécanisme de bordage incorporé qui suivra la couture.
- Dispositif pneumatique de réglage rapide de la course du pied par genouillère pour passer de l'entraînement supérieur à la longueur maxima de la course des pieds (équipement optionnel).

2. Utilisation de la machine selon sa destination

La **69** est une machine à coudre spéciale qui, selon sa destination, peut coudre un matériel dont la qualité variera entre légère et moyenne. Ces matériels se composent en général de fibres textiles ou sont du cuir. Ils sont utilisés dans les industries de l'habillement, du cuir, de la chaussure, de meubles rembourrés et coussins de voitures.

Sous certaines conditions, on peut réaliser avec cette machine à coudre spéciale les soi-disant coutures techniques. Mais dans ce cas l'utilisateur devra (**DÜRKOPP ADLER AG** se fera un plaisir de l'y aider) juger lui-même quels sont les risques qui pourraient en résulter, si l'application était d'une part plutôt rare et la variété des risques d'autre part immense. En fonction de son jugement, il faudra le cas échéant prendre les mesures de sécurité appropriées.

En général, seulement un matériel sec devra être cousu avec cette machine à coudre spéciale. Le matériel comprimée par les pieds presseurs ne sera pas plus épais que 7 mm. Il ne contiendra pas de constituants durs, parce que, dans ce cas, le personnel travaillant sur l'installation de couture devra porter des lunettes de sûreté pour protéger sa vue. Mais les lunettes protectrices ne sont pas disponibles pour le moment.

La couture se fera généralement avec les fils à coudre consistant en fibres textiles d'une grosseur jusqu'à 30/3 NeB (fils en coton), 40/3 Nm (fils synthétiques) ou 30/3 Nm (retors guipés). Qui voudra utiliser de fils d'autres qualités devra tout d'abord évaluer le risque qui pourrait en découler et saisir les mesures de sécurité appropriées, s'il y a lieu.

Cette machine à coudre spéciale sera installée et exploitée seulement dans les locaux secs et bien entretenus. Si elle était utilisée dans les locaux ni secs ni bien entretenus, des mesures complémentaires pourraient alors s'imposer dont il faudrait alors convenir(voir EN 60204-3-1:1990).

En tant que fabricant de machines à coudre industrielles, nous supposons que le personnel qui travaillera avec notre matériel soit au moins semi-qualifié ou spécialisé, ce qui nous permet de penser que le maniement habituel et les dangers qui peut en résulter habituellement ne lui soient pas inconnus.



3. Sous-classes

Classe 69-373: Machine à coudre à bras libre, à une aiguille, avec double point de chaînette, entraînement par griffe, entraînement supérieur d'aiguille et entraînement supérieur alternant des pieds presseurs.

Classe 69-FA-373: comme la classe 69-373, mais avec coupe-fil électro-magnétique sous la plaque à aiguille

3.1 Equipements optionnels

N de référence	Type d'équipement optionnel
FLP 14-2	Dispositif électro-pneumatique pour lever les pieds presseurs actionné par pédale.
RAP 14-1	Dispositif électro-pneumatique pour faire points d'arrêt et lever les pieds presseurs actionné par pédale.
HP 11-1	Dispositif pneumatique de réglage instantané du levage pour l'entraînement supérieur actionné par genouillère.
WE-6	Unité de conditionnement d'air comprimé pour les équipements pneumatiques optionnels.
0797 003031	Jeu de pièces pour raccorder le système pneumatique Pour le raccordement pneumatique de bâtis munis d'une unité de conditionnement d'air comprimé et d'autres équipements pneumatiques optionnels. Ce jeu se compose de:- un flexible de raccordement(5 m de long, 9 mm de diamètre), douilles, colliers de serrage, prise femelle et fiche mâle.
9822 510001	Lampe de couture (à halogène) type WALDMANN, avec ampoule 12V/20W, à attacher à la tête de machine.
0798 500088	Transformateur pour lampe de couture pour 230V, avec câble d'alimentation du secteur, sans interrupteur, adapté aux lampes de couture 9822 510125 et 9822 510001.
0707 487519	Jeu de pièces de fixation pour lampe de couture pour lampe de couture 9822 510001.

4. Données techniques

Caractéristiques du bruit émis Lc: Valeur d'émission relevée au poste de travail selon DIN 45635-48-A-1-KL2

Lc = 81 dB(A)

Catégorie: 69-373, 69-FA-373

Longueur du point: 4 mm

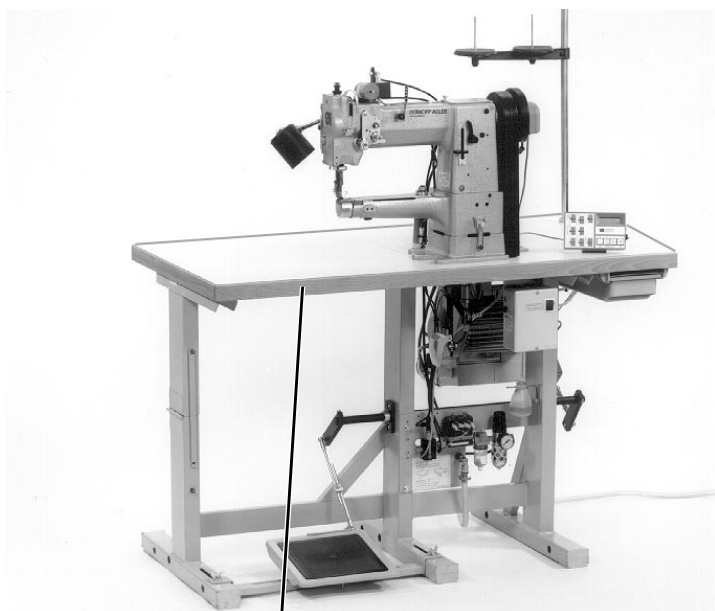
Course du pied: 3,2 mm

Nombre de points: 1700 [min⁻¹]

Matériel à coudre: Skai double, 1,6 mm
900 g/m² DIN 53352



Système d'aiguille:		134
Grosseurs d'aiguille (suivant le numéro E)	[Nm]	110 à 130
Grosseurs de fil max.: - coton - synthétique, continu - retors guipé	[NeB] [Nm] [Nm]	30/3 40/3 30/3
Nombre de points: - max. - ex usine	[min ⁻¹] [min ⁻¹]	2000 1700
Longueur du point max.: - en marche avant - en marche arrière	[mm] [mm]	5 5
Course du pied presseur max.:	[mm]	7
Passage maximum sous les pieds presseurs soulevés: - levée du pied par levier - levée du pied par genouillère	[mm] mm	7 12
Pression de service:	[bar]	6
Tension nominale:		3 x 220-240 V, 50/60 Hz 3 x 380-415 V, 50/60 Hz
Dimensions: - Jeu d'éléments de bâti MG 53-3(HxLxP) [mm] - Jeu d'éléments de bâti MG 56-2(HxLxP) [mm]		1540x1060x550 1560x1200x600
Hauteur de travail: - Jeu d'éléments de bâti MG 53-3 - Jeu d'éléments de bâti MG 56-2	[mm] [mm]	de 760 à 850 780
Poids (tête de machine seulement):	[kg]	33 environ



3



1

2

3

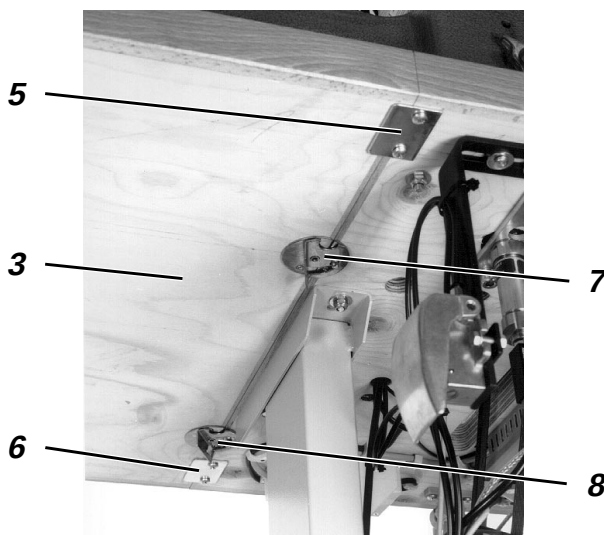
4



5. Maniement

5.1 Rabattre la moitié gauche du dessus de table (pour jeu d'éléments de bâti MG 56-2 seulement)

En cas d'équipement de la machine à coudre spéciale avec le jeu d'éléments de bâti MG 56-2, le dessus de table se compose de deux moitiés. Pour coudre de pièces relativement grandes autour du bras libre, la moitié gauche du dessus de table (3) peut se rabattre.



Rabattre la moitié gauche du dessus de table

- Tourner les dispositifs de verrouillage (7) et (8) sous le dessus de table contre le sens des aiguilles d'une montre pour déverrouiller la moitié gauche de la table (3).
- Rabattre la moitié gauche du dessus de table (3) vers la gauche.
- Accrocher l'étrier de support (1) à la tige (2) du longeron de bâti gauche.

Ramener la moitié gauche du dessus de table en haut

- Décrocher l'étrier de support(1) de la tige (2).
- Soulever la moitié de dessus de table (3), la pivoter à droite et la déposer sur les deux plaques d'appui (5) et (6).
Les deux tiges(4) dans la moitié droite du dessus de table devront s'insérer alors dans les trous correspondants de la moitié gauche du dessus de table (3).
- Tourner les dispositifs de verrouillage (7) et (8) sous le dessus de table dans le sens des aiguilles d'une montre pour verrouiller la moitié gauche de la table (3).



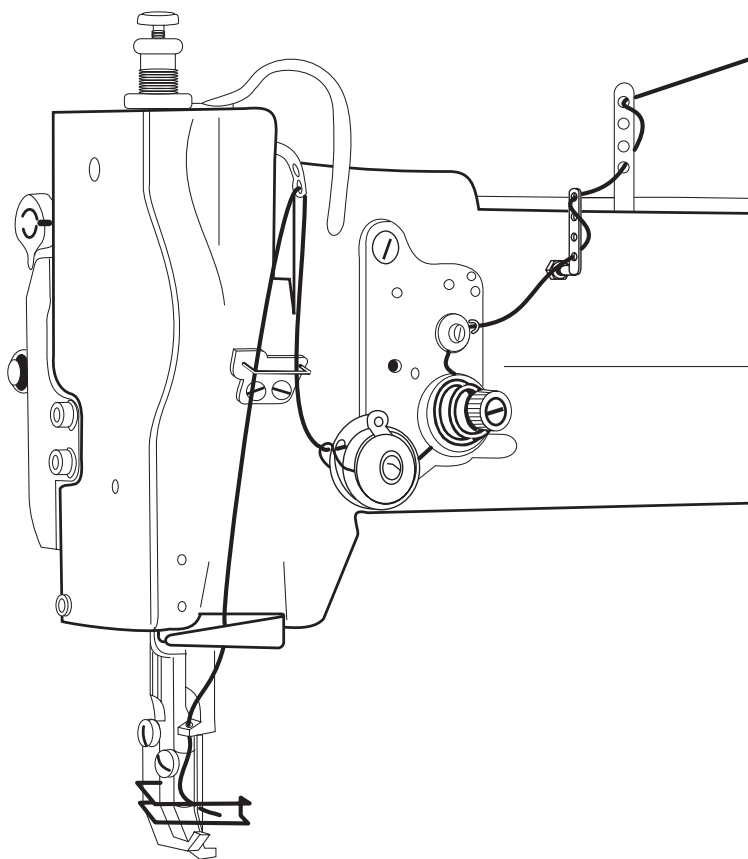
5.2 Enfiler le fil d'aiguille

5.2.1 Sous-classe 69-373



ATTENTION! RISQUE D'ACCIDENTS

Fermer l'interrupteur principal !
Il faut que la machine à coudre soit coupée du secteur
avant d'enfiler le fil d'aiguille.



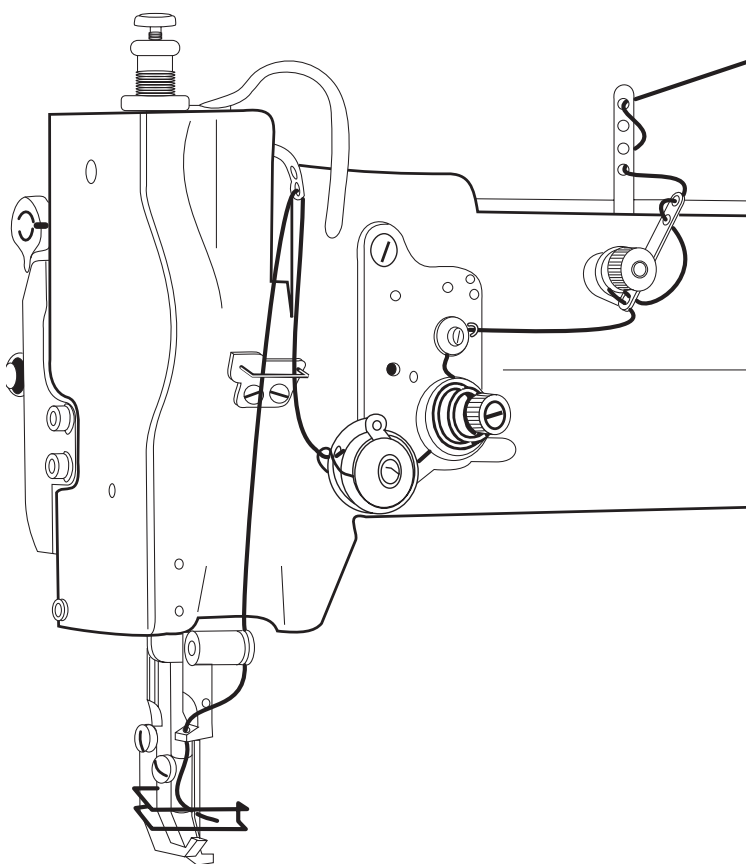


5.2.2 Sous-classe 69-FA-373



ATTENTION! RISQUE D'ACCIDENTS!

Fermer l'interrupteur principal !
Il faut que la machine à coudre soit coupée du secteur
avant d'enfiler le fil d'aiguille.



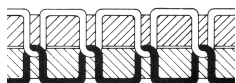
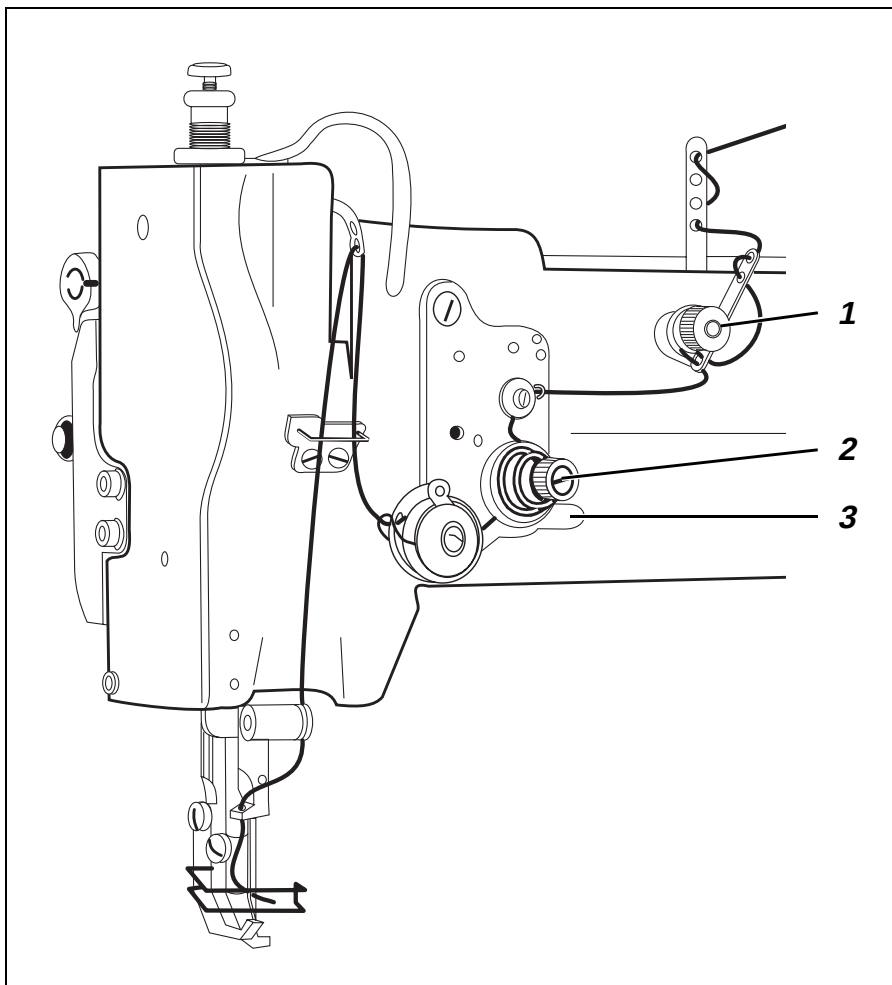


FIG. a: Entrelacement correct des fils au milieu du matériel à coudre



FIG. b: Tension du fil d'aiguille trop faible
ou
tension du fil de crochet trop forte



FIG. c: Tension du fil d'aiguille trop forte
ou
tension du fil de crochet trop faible



5.3 Ajuster la tension du fil d'aiguille

Prétension(sous-classe 69-FA-373)

Afin de garantir le bon fonctionnement du coupe-fil, lorsque la tension principale(2) est ouverte, il est nécessaire pour la sous-classe **69-FA-373** de garder une certaine tension résiduelle du fil d'aiguille.

Cette tension résiduelle sera générée par la prétension(1).

La prétension(1) déterminera en même temps à quelle longueur le fil d'aiguille sera coupé.

Règler la prétension(1) moins forte que la tension principale(2).

- Tourner l'écrou moleté pour ajuster la prétension(1).
- Chaque fois que la prétension (1) a été modifiée sensiblement, il faudra réajuster la tension principale(2) en conséquence.

Tension principale

Régler la tension principale(2) aussi faible que possible.

L'entrelacement des fils devra se faire toujours en plein milieu du matériel à coudre (voir FIG. a).

Les tensions de fil trop fortes peuvent provoquer le froncement de matériels à coudre relativement minces et même la rupture du fil, soit les effets non souhaitables.

- Régler la tension principale(2) de façon à réaliser un schéma de points bien régulier.

5.4 Ouvrir la tension du fil d'aiguille

Automatiquement

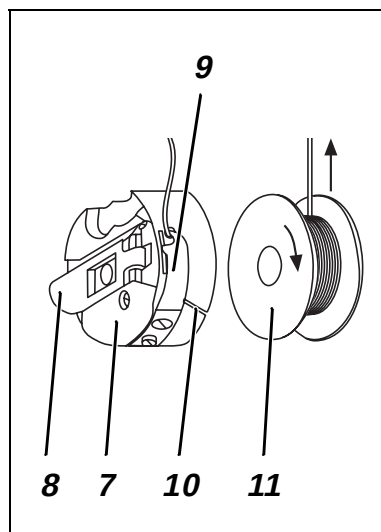
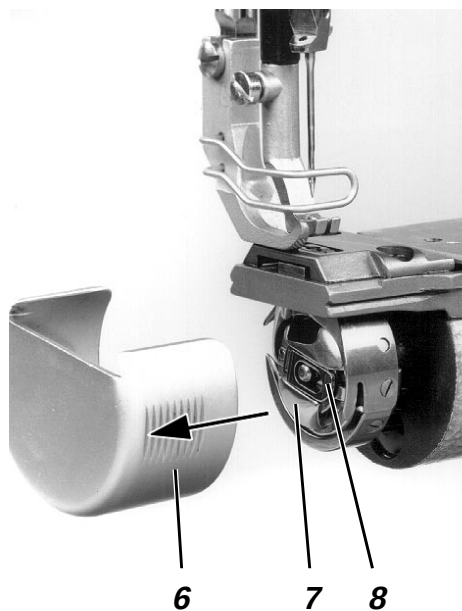
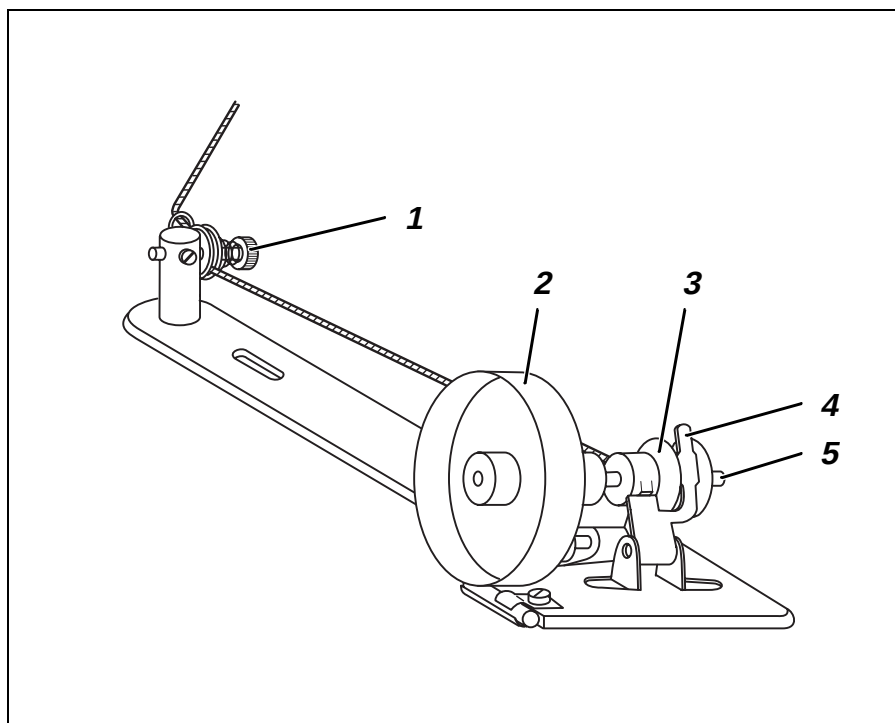
La tension principale(2) s'ouvrira automatiquement,

- lorsque le fil sera coupé (sous-classe **69-FA-373**),
- lorsque les pieds presseurs sont levés (pédale en arrière, premier degré)

A la main

La tension principale(2) s'ouvrira à la main,

- lorsque le levier-déclencheur(3) est poussé vers le bras de machine.
La tension principale(2) reste ouverte aussi longtemps qu'on appuie sur le levier-déclencheur(3),
- lorsque les pieds presseurs sont levés mécaniquement à la genouillère (voir le paragraphe 5.9),
- lorsque les pieds presseurs sont arrêtés en position levée (voir le paragraphe 5.10).





5.5 Bobiner le fil de canette



ATTENTION! RISQUE D'ACCIDENTS!

Fermer l'interrupteur principal!
Enfiler le fil de canette pour le bobinage seulement lorsque la machine est coupée du secteur.

- Si le bobinage doit se faire pendant la couture mais sans matériel à coudre sous les pieds presseurs:
il faut bloquer les pieds presseurs en position haute (voir le paragraphe 5.10).
- Enfiler le fil de canette comme indiqué dans le croquis ci-contre.
- Enrouler le fil de canette environ cinq fois autour du noyau de la canette contre le sens des aiguilles d'une montre.
- Mettre la canette(3) sur l'arbre(5) du dévidoir.
- Orienter le levier de débrayage(4) contre la canette.
La roue de dévidoir(2) sera poussée contre la courroie trapézoïdale.
- Régler la tension (1).
Bobiner le fil de canette avec un minimum de tension.
- Coudre.
Le levier de débrayage(4) met automatiquement fin au processus en cours dès que la canette sera pleine.

5.6 Mettre la canette



ATTENTION! RISQUE D'ACCIDENTS!

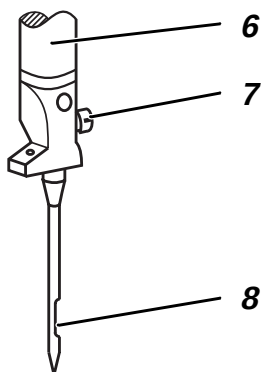
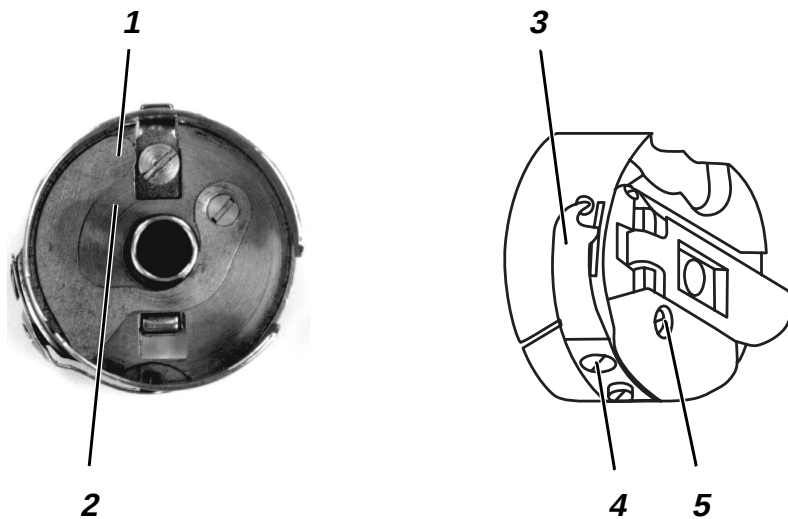
Fermer l'interrupteur principal.
Changer la canette de fil de crochet uniquement lorsque la machine à coudre aura été coupée du secteur.

Retirer la canette de fil de crochet vide.

- Tourner le volant à main jusqu'à ce que la barre à aiguille ait atteint sa position la plus haute.
- Retirer le capuchon(6) dans le sens indiqué par la flèche.
- Soulever le loquet(8).
- Sortir la boîte à canette(7) avec la canette.
- Retirer la canette vide de la boîte à canette(7).

Enfiler le fil de crochet

- Mettre la canette pleine(11) dans la boîte à canette(7).
Lorsqu'on tire sur le fil, la canette(11) doit tourner et le fil se dérouler dans le sens indiqué par la flèche.
- Tirer le fil de crochet par la fente(10) sous le ressort de tension(9).
Tirer environ 8 cm de fil de crochet de la boîte à canette(7).
- Remplacer la boîte à canette(7).
- Refermer le loquet(8) de la boîte à canette.





5.7 Ajuster la tension du fil de crochet



ATTENTION! RISQUE D'ACCIDENTS!

Fermer l'interrupteur principal.
Régler la tension du fil de crochet uniquement, lorsque la machine à coudre n'est pas branchée sur le secteur.

Ajuster le ressort-frein(1) (sous-classe 69-FA-373)

Pour la sous-classe **69-FA-373**, le ressort-frein(1) empêche la marche à vide de la canette en cas d'un arrêt de la machine à coudre ou d'un déroulement du fil de crochet par à-coups.

- Tourner la vis de réglage(4) en arrière jusqu'à ce que le ressort de tension(3) soit complètement détendu.
- Ajuster le ressort-frein(1) avec la vis de réglage(5).
L'ajustage de la force de freinage est parfait, si le ressort-frein sort de la surface(2) d'environ 1 mm.

Ajuster le ressort de tension(3)

- Ajuster le ressort de tension(3) moyennant la vis de réglage(4).
Augmenter la tension = Tourner la vis dans le sens des aiguilles d'une montre du fil de crochet
Diminuer la tension = Tourner la vis contre le sens des aiguilles d'une montre du fil de crochet
Formation des points: voir figure a) en page 12 ci-dessus.

5.8 Mise en place et échange d'aiguille



ATTENTION! RISQUE D'ACCIDENTS!

Fermer l'interrupteur principal.
Echanger l'aiguille uniquement, lorsque la machine à coudre n'est pas branchée sur le secteur.

- Tourner le volant à main jusqu'à ce que la barre à aiguille(6) ait atteint sa position la plus haute.
- Desserrer la vis(7).
- Tirer l'aiguille de la barre à aiguille(6) vers le bas.
- Mettre une aiguille neuve et la pousser à fond dans le forage de la barre à aiguille(6).
ATTENTION!
Vu du côté opérateur de la machine à coudre, la rainure(8) de l'aiguille doit être sur la droite (voir croquis ci-contre).
- Resserrer la vis(7).



ATTENTION!

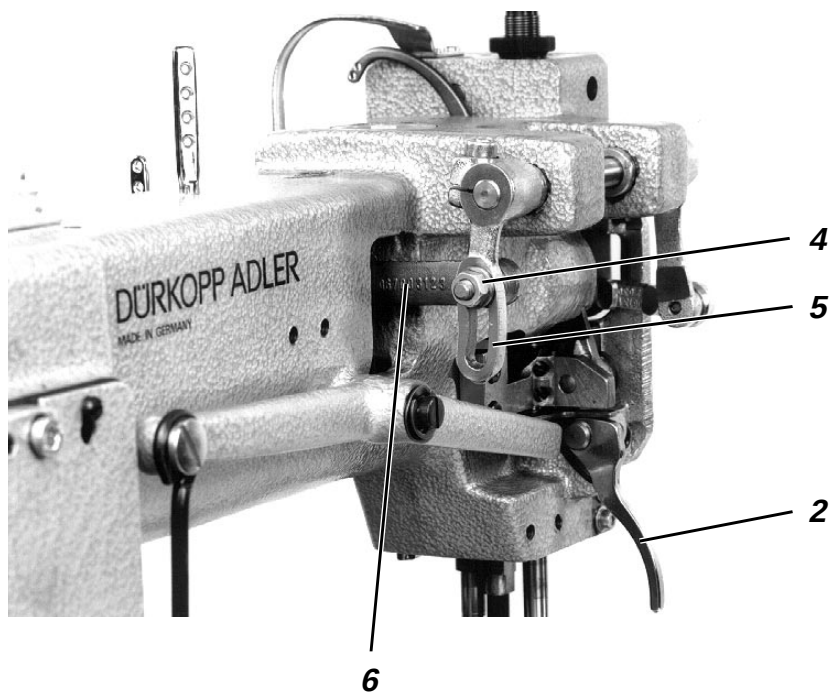
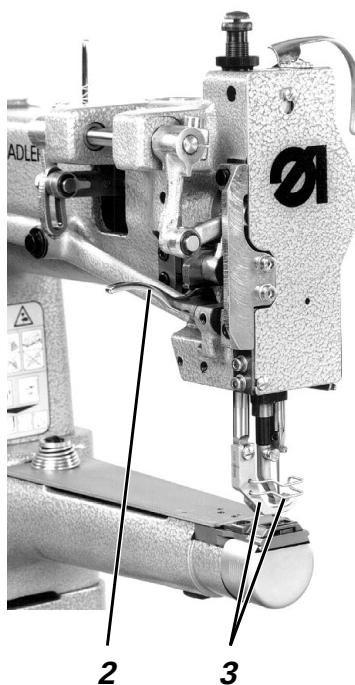
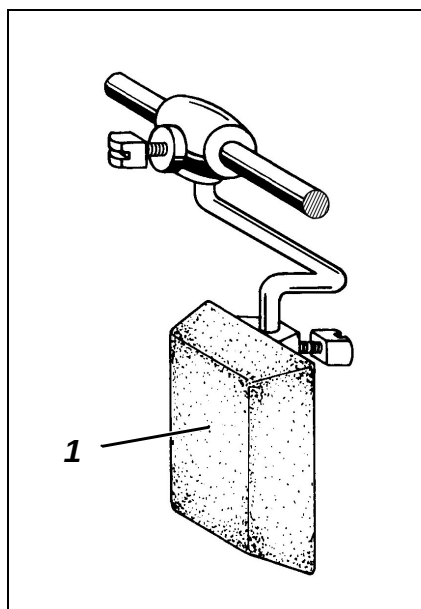
Si l'aiguille est plus grosse que l'ancienne, il faut corriger la distance entre le crochet et l'aiguille (voir les Instructions de service).

La non-observation de la recommandation ci-dessus peut être à l'origine des perturbations suivantes:

Mise d'une aiguille moins grosse:

Mise d'une aiguille plus grosse:

points sautés, fils endommagés
endommagement de la pointe du crochet et de l'aiguille





5.9 Lever les pieds presseurs

Suivant l'équipement de la machine à coudre, les pieds presseurs sont levés par voie mécanique ou électro-pneumatique.

Levée mécanique des pieds presseurs (machine à l'arrêt)

- Actionner la genouillère(1).
Les pieds presseurs resteront en position levée aussi longtemps que la genouillère(1) sera actionnée.

Levée électro-pneumatique des pieds presseurs (machine équipée avec le dispositif FLP 14-2 ou RAP 14-1)

- Appuyer sur la pédale à moitié en arrière.
Lever les pieds presseurs pendant que la machine est à l'arrêt.
- Appuyer à fond sur la pédale.
Activer le dispositif coupe-fil et lever les pieds presseurs.

5.10 Bloquer les pieds presseurs en position haute

Après avoir été levés par un moyen mécanique ou électro-pneumatique, les pieds presseurs(3) sont arrêtés en position haute avec le levier(2)(par ex. pour bobiner la canette ou pour changer de pied presseur). Ledit levier(2) se trouve au dos du bras de la machine.

- La machine à coudre doit être à l'arrêt: soulever le levier(2).
Les pieds presseurs(3) seront bloqués en position haute.
- Abaisser le levier(2).
Le blocage des pieds presseurs sera levé.

5.11 Ajuster la course des pieds presseurs

La longueur de course des pieds presseurs sera déterminée par la position de la barre de traction(6).



ATTENTION! RISQUE D'ACCIDENTS!

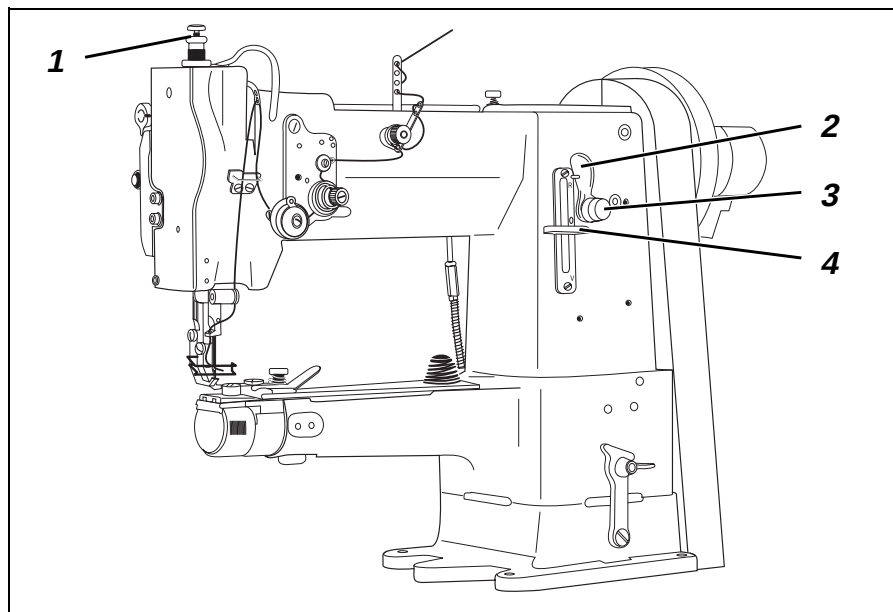
Fermer l'interrupteur principal.
Ajuster la course des pieds presseurs uniquement, lorsque la machine à coudre n'est pas branchée sur le secteur.

Ajuster la course des pieds presseurs

- Desserrer l'écrou(4) au dos du bras de la machine.
- Déplacer la barre de traction(6) dans le levier à coulisse(5).
Barre de traction poussée tout à fait en haut: = 4,5 mm de course maxima des pieds presseurs
Barre de traction poussée tout à fait en bas: = 2,5 mm de course minima des pieds presseurs
- Resserrer l'écrou(4).



5.12 Ajuster la pression des pieds presseurs



La pression de pieds presseurs désirée sera ajustée avec la vis(1).

- Augmenter la pression des pieds presseurs = Tourner la vis(1) dans le sens des aiguilles d'une montre.
- Diminuer la pression des pieds presseurs = Tourner la vis(1) contre le sens des aiguilles d'une montre.

5.13 Régler la longueur de point



ATTENTION! RISQUE D'ACCIDENTS!

Fermer l'interrupteur principal.

Régler la longueur de point uniquement, lorsque la machine à coudre n'est pas branchée sur le secteur.

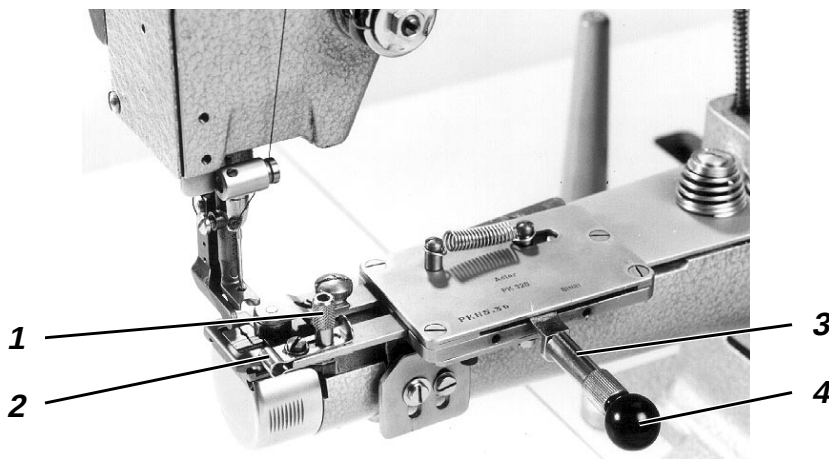
- Tourner la vis ailée(2) contre le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à la butée.
- Régler la longueur de point désirée avec la vis(3).
 - Augmenter la longueur de point = Tourner la vis(3) contre le sens des aiguilles d'une montre. La manette de réglage de point(4) se déplace en bas.
 - Réduire la longueur de point = Tourner la vis(3) dans le sens des aiguilles d'une montre. La manette de réglage de point(4) se meut en haut.
- Resserrer la vis ailée(2) en la tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.

Pour coudre les brides à la main (coudre en marche arrière):

- Pousser la manette de réglage de point(4) jusqu'à la butée en haut (position "R"). Tant qu'on gardera la manette de réglage de point(4) en position haute, la machine coudra en marche arrière.



5.14 Guidage de bourrelet



Le dispositif de guidage de bourrelet à réglage instantané avec ses trois positions vous aidera à poser les bourrelets entre deux couches de matériel. En le pivotant, on peut l'activer en début resp. le désactiver en fin de couture.

Quatre types de guidage de bourrelet(2) avec les rainures de bourrelet de 3 à 6 mm (pour équipements de couture E20 -E23) peuvent être livrés.



ATTENTION! RISQUE D'ACCIDENTS!

Fermer l'interrupteur principal.
Poser le bourrelet uniquement, lorsque la machine à coudre n'est pas branchée sur le secteur.

Poser le bourrelet

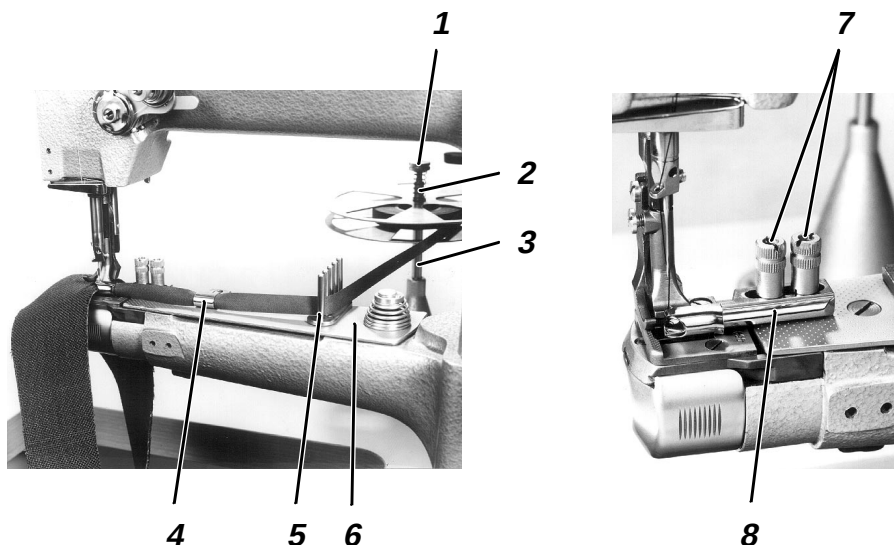
- Desserrer la vis(1).
- Introduire le bourrelet par le guidage de bourrelet(2).
- Ajuster le guidage de bourrelet(2) à la largeur du bourrelet à employer. Guidé latéralement, le bourrelet doit néanmoins se faire tirer librement par le guidage de bourrelet(2).
- Resserrer la vis(1).

Insérer et coudre le bourrelet

- Poser le bourrelet entre les deux couches de matériel.
- Tirer la manette sphérique à ressort de rappel(4) et pivoter le levier(3) à gauche jusqu'à la butée (position **P**).
- Coudre jusqu'à ce que l'aiguille soit arrivée à peu près au milieu du bourrelet.
- Pour continuer la pose du bourrelet, tirer la manette sphérique à ressort de rappel(4) et enclencher le levier(3) au centre (position **S**).
- A la fin de la couture, tirer la manette sphérique à ressort de rappel(4) et faire revenir le levier(3) à sa position initiale (position **0**).



5.15 Bordeur(sous-classe 69-373)



Deux dispositifs de bordage sont disponibles pour la sous-classe **69-373**:

équipement de couture E4: pour bordages étroits
équipement de couture E5: pour bordages larges.



ATTENTION! RISQUE D'ACCIDENTS!

Fermer l'interrupteur principal.
Poser le ruban de bordage uniquement, lorsque la machine à coudre n'est pas branchée sur le secteur.

Insérer le ruban de bordage

- Poser le ruban de bordage sur le disque inférieur du support de rouleau(3).
- Mettre le disque supérieur et le ressort de pression(2) sur le support de rouleau(3).
- Visser l'écrou moleté(1) sur le support de rouleau(3).
Une légère pression doit être exercée sur le ruban de bordage.
- Soulever le couvercle du bras(6) un petit peu et le pivoter vers l'avant (côté personnel opérateur).
- Faire passer le ruban de bordage entre les goupilles de guidage(5), par le guide-ruban(4) dans le bordeur(8) et sous les pieds presseurs.
- Faire revenir le couvercle du bras(6) dans sa position initiale.

Ajuster la distance entre la couture et le bord du ruban

- Desserrer les vis(7).
- Ajuster la distance entre couture et bord de ruban qu'on désire en déplaçant le bordeur(8).
- Resserrer les vis(7).



6. Contrôle et panneau de commande



ATTENTION! !

Les présentes Instructions de Maniement mentionnent **seulement** les fonctions attribuées aux différentes touches et le procédé à suivre par le personnel opérateur pour modifier les paramètres.

Veuillez vous référer aux Instructions de Service du fabricant de moteurs actualisées et jointes à la présente pour connaître la description détaillée du contrôle.

6.1 Généralités

Le contrôle sera programmé moyennant ses touches resp. le panneau de commande (programmation selon les instructions du fabricant de moteurs) et les fonctions permettant de réaliser la couture actuelle seront activées.

Suivant la tâche actuelle à remplir, on peut coudre avec commande manuelle ou programmée (cette dernière seulement avec un panneau de commande).

Suivant les différentes tâches à exécuter, il y a la possibilité de programmer trois processus de couture différents, où les fonctions (bride initiale, bride finale, comptage de points, coupe du fil, etc.) et les valeurs de paramètres (nombre de points, longueur de couture, vitesse, etc.) seront attribuées individuellement.

L'entrée des données se fera au mode Programmation.

Les paramètres et leurs valeurs correspondantes seront affichés à l'écran.

Les coutures programmées seront conservées en mémoire même après le déclenchement de la machine à coudre (mémoire-tampon à batterie).

Afin d'éviter une modification involontaire des fonctions prééglées, la commande est répartie sur deux niveaux différents (personnel opérateur et techniciens).

Le personnel-opérateur (couturière) peut programmer directement.

L'accès aux autres niveaux ne lui est possible qu'après avoir entré un numéro de code (EFKA).

L'accès au niveau technicien n'est possible qu'après l'entrée d'un numéro de code (EFKA) ou l'enfoncement simultané de deux touches et l'enclenchement de l'interrupteur principal (QUICK).

RESTAURATION

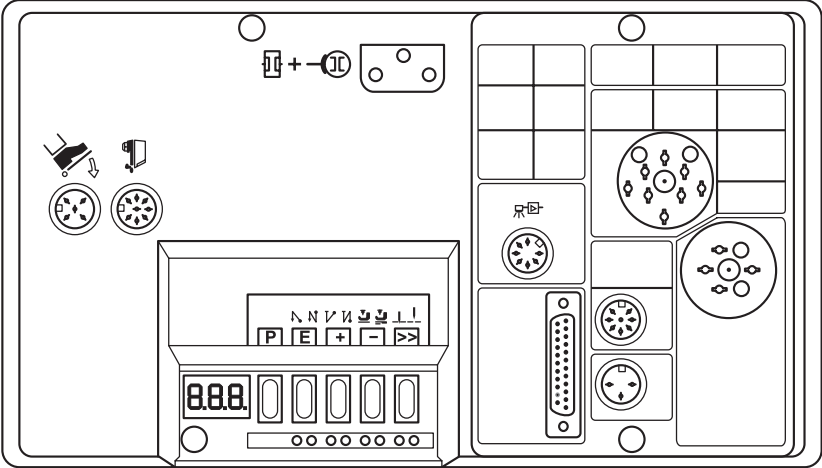
Si le contrôle est totalement dérégulé, le technicien peut, grâce à cette fonction, remettre toutes les valeurs à leur état d'origine, telles qu'elles étaient à la livraison de la machine (réglages faits à l'usine).

Cette fonction est décrite dans les Instructions de Service!



6.2 Moteur EFKA VD554KV/6F82AV

6.2.1 Touches à la boîte de commande



The diagram shows a control panel for a motor. It includes a digital display showing '8.8.8' and several buttons labeled 'P', 'E', '+', '-', and '>>'. There are also several circular buttons with different symbols, including a fan, a gear, and a power symbol. The panel is divided into sections by lines.

AU MODE PROGRAMMATION	
TOUCHE	FONCTION
P	Mode Programmation (début/fin)
E	Confirmer la modification d'une valeur de paramètre. Passage au paramètre suivant.
+	Augmenter la valeur du paramètre affiché. Passage au paramètre suivant. Incrémenter le numéro de code.
-	Diminuer la valeur du paramètre affiché. Passage au dernier paramètre. Décrémenter le numéro de code.
>>	Activer le chiffre suivant du nombre affiché à l'écran.



FONCTIONS DES TOUCHES AU MODE COUTURE

TOUCHE	FONCTION APRES LA COUPE DU FIL	AFFICHAGE LED
 	Appeler le mode Programmation	
   	Bride initiale - simple * - double * - HORS SERVICE	  
   	Bride finale - simple * - double * - HORS SERVICE	  
   	Lever le pied presseur automatiquement - en cas d'arrêt dans la couture - à la fin de la couture - en cas d'arrêt et à la fin de la couture - HORS SERVICE	   
   	Position de repos de l'aiguille - en haut - en bas	 

* Les brides initiales et finales ne peuvent pas être réalisées avec cette machine.



ATTENTION!

Les touches + et - permettent d'augmenter resp. de diminuer le nombre maximum de tours **avant de couper le fil**.



6.2.2 Modifier les valeurs de paramètre

La modification de valeurs de paramètre se fait au niveau du personnel opérateur avec les cinq touches "**P**", "**E**", "+", "-" et ">>" sur la boîte de commande du moteur. Le tableau de paramètres que vous trouverez en page suivante contient tous les paramètres qui peuvent être modifiés au niveau du personnel opérateur.

1. Appeler le mode Programmation

- Appuyer sur la touche "**P**".
A l'écran sera affiché le premier numéro de paramètre (**000**).

2. Afficher le premier paramètre du niveau personnel opérateur

- Appuyer sur la touche "**E**".
A l'écran sera affiché le numéro de paramètre correspondant (**0.0.0**).

3. Modifier la valeur de paramètre affichée

- Augmenter ou diminuer la valeur de paramètre avec les touches "+" ou "-".
Si la touche "+" ou "-" reste enfoncée, la valeur de paramètre continue à se modifier jusqu'à ce que la touche soit relâchée.

4. Activer la valeur de paramètre suivante

- Appuyer sur la touche "**E**".
A l'écran sera affiché le numéro de paramètre suivant du niveau personnel opérateur.
- Appuyer sur la touche "**E**".
A l'écran sera affiché le numéro de paramètre correspondant.

En appuyant à plusieurs reprises sur la touche "**E**", on peut appeler tous les paramètres et toutes les valeurs de paramètre attribués au niveau du personnel opérateur les uns après les autres.

Dès l'affichage d'un paramètre, on pourra passer aussi au paramètre suivant ou précédent moyennant la touche "+" ou "-".

5. Quitter le mode Programmation

- Appuyer sur la touche "**P**".
Le contrôle quitte le mode Programmation.



ATTENTION! !

Les valeurs de paramètres ne sont mises en mémoire qu'au moment, où l'abaissement de la pédale signale qu'une couture a été commencée.

Si la machine à coudre est déclenchée dès la fin de la programmation et sans couture, **aucune** valeur de paramètre modifiée n'aura été mémorisée.



TABEAU DE PARAMETRES "Niveau personnel Opérateur":

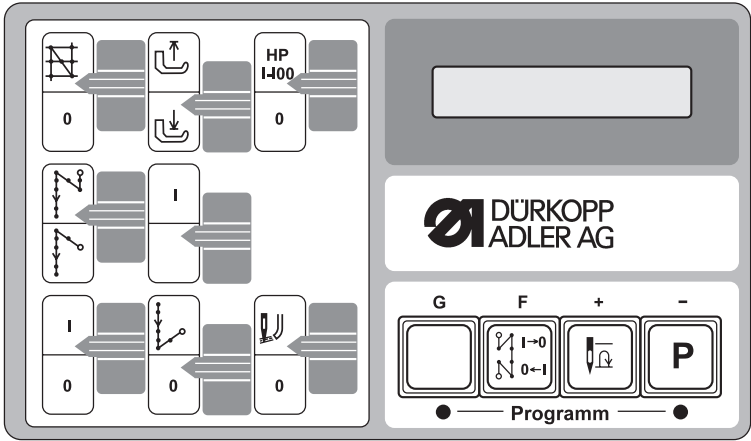
PARAMETRE	FONCTION	REGLAGE		
		MAX.	MIN.	EX USINE
000 *	points de bride initiale marche AV.	254	0	2
001 *	points de bride initiale marche ARR.	254	0	4
002 *	points de bride finale marche ARR.	254	0	2
003 *	points de bride finale marche AV.	254	0	2
004 *	points de compensation de barrière lumineuse	254	0	7
005 *	nombre de points du filtre de barrière lumineuse pour tissu à maille	254	0	0
006 *	nombre de coutures avec barrière lumineuse	15	1	1
007	nombre de points de la couture avec comptage de points	254	0	20
008	occupation de la touche "3" avec un paramètre du niveau Technicien (seulement pour contrôle commandé par panneau de commande "Variocontrol") 1 = démarrage en douce MARCHE/ARRET 2 = bride de points fantaisie MAR./ARRET 3 = couture avec barrière lumineuse éclairée bloquée MARCHE/ARRET	3	1	1
009 *	barrière lumineuse ON/OFF			OFF
013 *	coupe-fil MARCHE/ARRET			ON
014 *	balai de fil MARCHE/ARRET			ON
015	comptage de points			OFF

* Paramètre sans fonction pour cette classe de machine!



6.3 Moteur QUICK QD554/A51K01

6.3.1 Touches du panneau de commande



TOUCHE	FONCTION	AU MODE PROGRAMMATION
	Appeler le mode programmation (avec la touche "-")	Quitter le mode programmation (avec la touche "-")
	Supprimer la bride initiale/finale	Retransmettre le numéro de paramètre
	Effleurer: Coudre un seul point Maintenir enfoncée: Coudre avec n_{min}	Augmenter la valeur affichée
	Changer de programme (A LA MAIN - COUTURE-A - COUTURE-B)	Diminuer la valeur affichée



TOUCHE	FONCTION
 0	bride de points fantaisie bride standard
 	bride initiale double bride initiale simple
I 0	bride initiale activée bride initiale désactivée
 	pied presseur levée avant la coupe du fil pied presseur abaissé avant la coupe du fil
I 	bride finale double bride finale simple
 0	bride finale activée bride finale désactivée
HP H00 0	début de couture avec démarrage en douce début de couture avec démarrage standard
 0	inoccupé!



6.3.2 Modifier les valeurs de paramètre

La modification de valeurs de paramètre se fait au niveau du personnel opérateur avec les quatre touches de programme "G", "F", "+" et "-" sur le côté droit du panneau de commande.

Le tableau de paramètres que vous trouverez en page suivante contient tous les paramètres qui peuvent être modifiés au niveau du personnel opérateur.

1. Appeler le mode Programmation

- Enclencher l'interrupteur principal.
L'écran affichera **"MANUELL"**.
- Appuyer sur la touche "G" et la maintenir enfoncée.
- Appuyer sur la touche "-".
L'écran affichera "- - - - - >F".
- Relâcher les deux touches.
La commande se trouve au mode Programmation.
NOTA:
Le moteur ne fonctionne pas pendant que vous êtes au mode Programmation.

2. Appeler le numéro de paramètre

- Appuyer sur la touche "G".
Répéter l'enfoncement de la touche jusqu'à ce que le numéro de groupe (par ex. 6xx) soit affiché.
- Taper sur la touche "F" jusqu'à ce que le numéro de paramètre appelé (par ex. "102*0002") soit affiché.
Tant que la touche "F" reste enfoncée, le numéro de paramètre continue à changer.

3. Modifier la valeur de paramètre affichée

- Augmenter ou diminuer la valeur de paramètre à l'aide de la touche "+" ou "-".
Si la touche "+" ou "-" reste enfoncée, la valeur de paramètre continue à changer jusqu'au relâchement de la touche.
- En quittant le numéro de paramètre actuel, la valeur de paramètre affichée en dernière sera automatiquement mise en mémoire.

4. Quitter le mode Programmation

- Actionner simultanément les touches "G" & "-".
Le contrôle quitte le mode Programmation.
La valeur de paramètre affichée en dernière sera mémorisée.
- L'écran affichera **"MANUELL"**.
- Le contrôle est à nouveau prêt à fonctionner.
Les nouveaux réglages peuvent être vérifiés avec une couture d'essai.



TABEAU DE PARAMETRES "Niveau personnel Opérateur":

PARAMETRE	FONCTION	REGLAGE		
		MIN.	MAX.	EX USINE
101	Passer d'un programme de couture à un autre (passation se fait avec la touche "P") MAB: MANUELL - COUTURE-A - COUTURE-B M+A: MANUELL - COUTURE-A M+B: MANUELL - COUTURE-B A+B: COUTURE-A - COUTURE-B			MAB
102	bride initiale - nbre de points marche AV.	0	255	2
103	bride initiale - nbre de points marche ARR.	0	255	1
108	bride finale - nbre de points marche ARR.	0	255	2
109	bride finale - nbre de points marche AV.	0	255	1
111*	points de compensation de barrière lumineuse	0	30	1
201	nbre de points couture A	0	255	20
301	nbre de points couture B1	0	255	10
302	nbre de points couture B2	0	255	10
303	nbre de coutures B1 et B2	0	255	2
505	bride de points fantaisie initiale - nbre de points marche AV.	0	30	3
506	bride de points fantaisie initiale - nbre de points marche ARR.	0	30	3
507	bride de points fantaisie finale - nbre de points marche ARR.	0	30	3
508	bride de points fantaisie finale - nbre de points marche AV.	0	30	3
521	position de l'aiguille avant la coupe du fil (I = en haut, II = en bas)	I	II	II

* Paramètre sans fonction pour cette classe de machine!



7. Coudre

Pour la description de couture nous sommes partis du principe que les conditions suivantes existent:

- Il s'agit d'une machine à coudre spéciale avec coupe-fil (sous-classe **69-FA-373**) et les équipements supplémentaires suivants:
 - **RAP 14-1** Dispositif électro-pneumatique pour faire les points d'arrêt et lever les pieds presseurs avec une pédale
 - **HP 11-1** Dispositif pneumatique de réglage instantané du levage, actionné par genouillère
- Au panneau de commande les fonctions suivantes sont activées:
 - Bride initiale: MARCHE
 - Bride finale: MARCHE
 - Position des pieds presseurs avant et après la coupe: EN BAS
- Interrupteur principal enclenché.
- Le dernier cycle de couture a été terminé par une bride finale et la coupe du fil.

Suite des opérations de maniement et d'activation des fonctions lourds de la couture:

PROCESSUS DE COUTURE	MANIEMENT / COMMENTAIRE
Avant de commencer à coudre Situation au démarrage Positionner le matériel à coudre en début de la couture	- Pédale en position de repos. Machine à coudre à l'arrêt. Aiguille en haut. Pieds presseurs en bas. - Appuyer sur l'arrière de la pédale et la maintenir dans cette position. Lever les pieds presseurs. - Poser le matériel à coudre sous l'aiguille. - Relâcher la pédale. Les pieds presseurs s'abaissent sur l'ouvrage.
En début de la couture Bride initiale et continuer à coudre Coudre seulement une bride initiale Ne pas coudre la bride initiale	- Appuyer à l'avant sur la pédale et la maintenir comme cela. La bride initiale sera cousu. Après cela, la machine continuera à coudre à la vitesse déterminée par la pédale. - Appuyer un court moment à l'avant sur la pédale. Après avoir cousu la bride initiale, la machine s'arrêtera et l'aiguille sera en bas. - Appuyer sur la touche "F" (supprimer bride initiale). - Appuyer à l'avant sur la pédale et la maintenir. La machine coudra avec la vitesse déterminée par la pédale. - Pour la couture suivante, la bride initiale sera cousue à nouveau.



PROCESSUS DE COUTURE	MANIEMENT / COMMENTAIRE
Au milieu de la couture Interrompre le processus de couture Relancer le processus de couture Passer sur une couture en travers (avec dispositif de réglage instantané de levage)	- Décharger la pédale(position de repos). La machine s'arrête en position basse de l'aiguille. Les pieds presseurs sont baissés. - Appuyer sur la touche "F" (supprimer la bride finale). - Appuyer brèvement sur l'arrière de la pédale. La machine s'arrête et l'aiguille se trouve en haut. - Appuyer à l'avant sur la pédale. La machine à coudre travaillera à la vitesse déterminée par la pédale. La bride initiale ne sera pas cousue. - Actionner la genouillère. Le levage maximum des pieds presseurs sera activé. La durée de mise en circuit dépendra du mode de service du réglage instantané de levage: a) par commutateurs: - activation, lorsque la genouillère sera actionnée à nouveau b) par touches: - activation aussi longtemps que la genouillère sera actionnée.
A la fin de la couture Retirer le matériel à coudre Ne pas lever les pieds presseurs Ne pas coudre la bride finale	- Appuyer sur l'arrière de la pédale et la maintenir dans cette position. La bride finale sera cousue. Le fil sera coupé. La machine s'arrêtera en position haute de l'aiguille. Les pieds presseurs se lèveront. - Appuyer brèvement sur l'arrière de la pédale. La bride finale sera cousue. Le fil sera coupé. La machine s'arrêtera en position haute de l'aiguille. Les pieds presseurs resteront en bas. - Appuyer sur la touche "F" (supprimer la bride finale). - Appuyer sur l'arrière de la pédale. La bride finale ne sera pas cousue. Le fil sera coupé. La machine s'arrêtera, lorsque l'aiguille sera en position haute. La position des pieds presseurs dépend de la position de la pédale: a) maintenir la pédale baissée en arrière: - pieds presseurs levés b) pédale relâchée à nouveau (en position de repos): - pieds presseurs abaissés.



8. Entretien



ATTENTION! RISQUE D'ACCIDENTS!

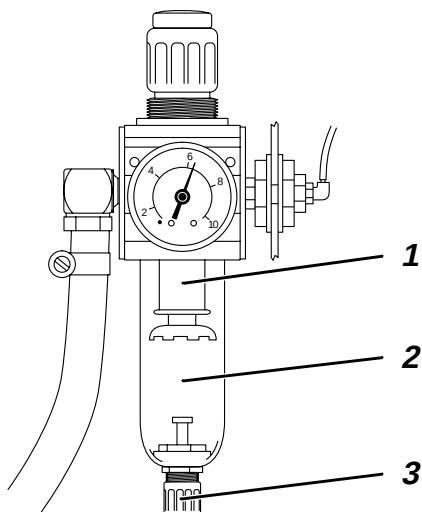
Fermer l'interrupteur principal!
Avant toutes les interventions pour travaux d'entretien, il faut déclencher la machine à coudre.

Les travaux d'entretien devront se faire au plus tard dans les intervalles indiqués dans les tableaux correspondants (voir la colonne HEURES DE SERVICE).

Lesdits intervalles d'entretien devront être réduits dans la mesure, où le matériel à coudre produit beaucoup de poussières et duvets.

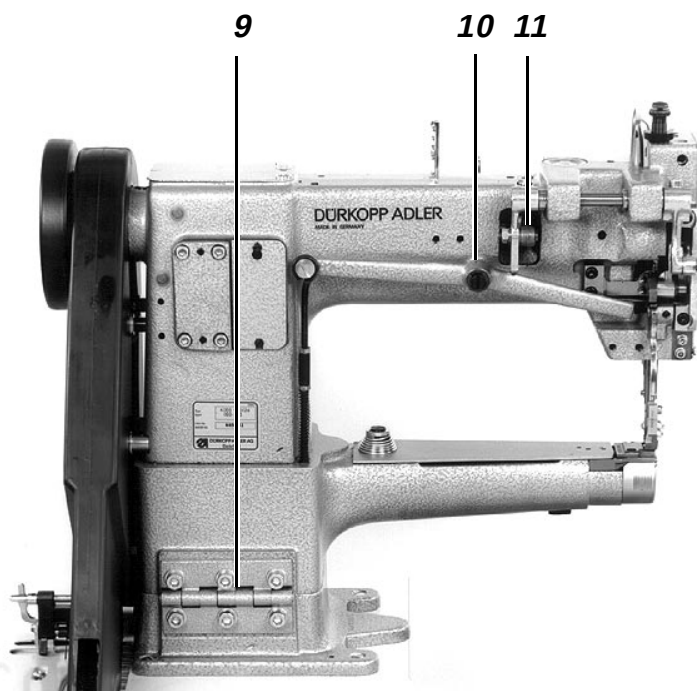
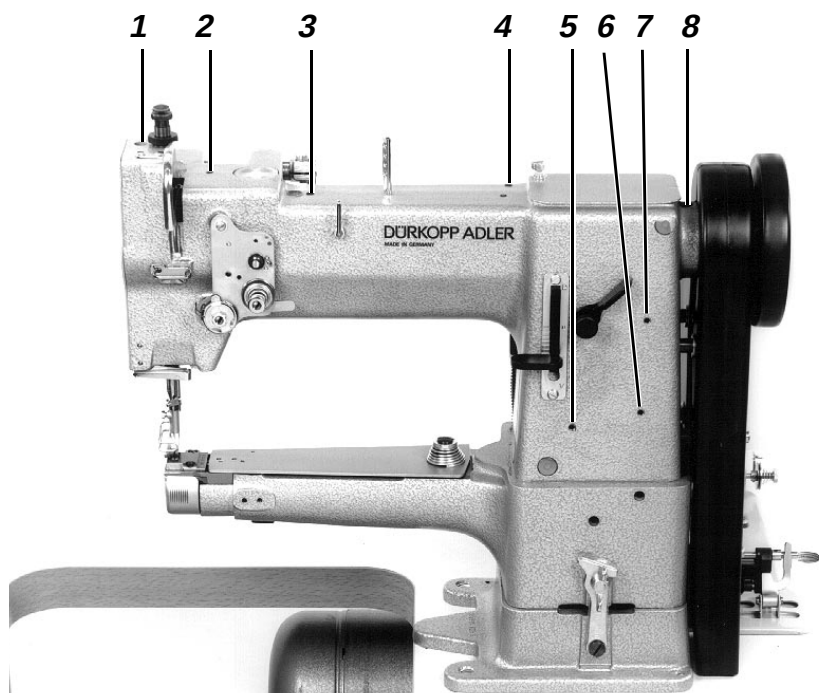
8.1 Nettoyement et contrôle

Une machine à coudre bien propre vous met à l'abri de pannes et perturbations!





TRAVAUX D'ENTRETIEN FAIRE	REMARQUES	HEURES de SERVICE
Tête de machine - Retirer poussières de couture, restes de fil et déchets de coupe.	Endroits à nettoyer particulièrement bien: - espace sous la plaque à aiguille - griffe - alentours du crochet - boîte à canette - tension du fil d'aiguille - coupe-fil (classe 69-FA-373)	8
Moteur - Contrôler l'état et la tension de la courroie trapézoïdale.	Quand on appuie du doigt sur la partie centrale de la courroie trapézoïdale, elle devra se faire enfoncer d'environ 10 mm.	160
Unité de conditionnement d'air comprimé (équipement optionnel) - Contrôler le niveau d'eau au régulateur de pression.	Le niveau d'eau ne devra pas monter jusqu'à la cartouche du filtre(1). - Après avoir vissé la vis de purge(3) dedans, évacuer l'eau sous pression en la soufflant du séparateur d'eau(2). NOTA: Le séparateur d'eau(2) est muni d'un purgeur d'eaux condensées semi-automatique. Si la pression descend en dessous d'une certaine valeur, les eaux condensées sont évacuées automatiquement.	40
- Nettoyer la cartouche du filtre.	La crasse et les eaux condensées sont évacuées par la cartouche de filtre(1). - Déconnecter la machine du réseau de distribution d'air comprimé. - Visser la vis de purge(3). Il faut que le système pneumatique de la machine soit exempt de pression. - Dévisser le séparateur d'eau(2). - Dévisser la cartouche de filtre(1). Laver la cuvette de filtre encrassée et la cartouche de filtre avec de l'essence rectifiée (pas de solvants!) et nettoyer le tout en soufflant. - Assembler à nouveau l'unité de conditionnement et la connecter.	500





8.2 Lubrification



ATTENTION! RISQUE D'ACCIDENTS!

L'huile peut provoquer des éruptions cutanées.
Évitez tout contact prolongé entre l'huile et votre peau.
Lavez-vous soigneusement après chaque contact.



ATTENTION! !

La manutention et l'évacuation d'huiles minérales usées
sont soumises à des réglementations par la Loi.
Rendez votre huile usée à un dépôt autorisé.
Protégez l'environnement!
Faites attention à ne pas épancher de l'huile!

Pour huiler, utilisez exclusivement le lubrifiant **ESSO SP-NK 10** ou toute autre huile de qualité identique ayant la spécification suivante:

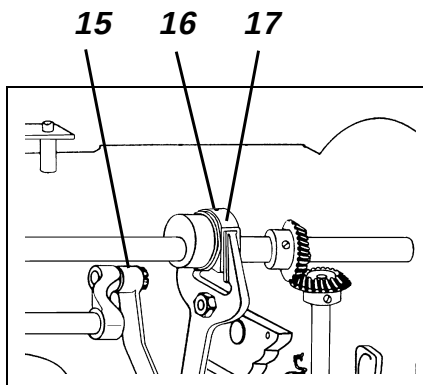
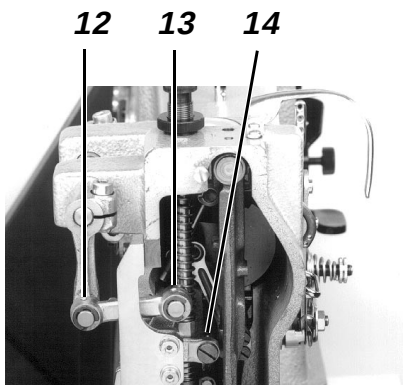
- Viscosité à 40° C : 10 mm/s
- Point d'inflammation: 150 °C

Vous pouvez vous procurer le lubrifiant **ESSO SP-NK 10** aux agences de la **DÜRKOPP ADLER AG** sous le numéro de référence:

9047 000013 pour le bidon de 2 litres et

9047 000014 pour le bidon de 5 litres.

TRAVAUX D'ENTRETIEN A FAIRE	COMMENTAIRE	HEURES de SERVICE
Huiler les points de graissage 1 à 17	- Oter le couvercle de la tête de machine. - Donnez quelques gouttes d'huile à tous les points de graissage désignés dans les illustrations. NOTA: Le point de graissage 8 n'existe pas sur la sous-classe 69-FA-373!	40





9 Equipements optionnels

9.1 Réglage instantané pneumatique de levage de pied HP 11-1

Le dispositif pneumatique de réglage instantané de levage de pied (**HP 11-1**) n'est disponible que pour les machines à coudre spéciales avec moteur

Quick QD554/A51K01.

Moyennant cet équipement, on peut pendant la couture augmenter la course du pied presseur (par ex. en cas d'un épaississement du matériel à coudre ou pour passer sur les coutures en travers.



- Actionner la genouillère (1).
Suivant le mode d'exploitation, la course maxima des pieds presseurs sera disponible.

Modes d'exploitation

Pour le réglage instantané du levage de pieds presseurs, on peut choisir entre les modes d'exploitation **ACTIONNEMENT PAR COMMUTATEURS** et **ACTIONNEMENT PAR TOUCHES**.

Le mode désiré sera activé en réglant le numéro de paramètre **401** au niveau **TECHNICIEN** (voir les Instructions de service ou les instructions du fabricant de moteurs ci-jointes).

MODE D'EXPLOITATION	ACTIONNEMENT / COMMENTAIRE
Actionnement par commutateurs 401 = I	Activation, jusqu'à ce que la genouillère soit actionnée à nouveau - Actionner la genouillère. La course maxima des pieds presseurs est activée. - Actionner la genouillère une nouvelle fois. La couture est continuée avec la course de pieds presseurs qui vient d'être réglée.
Actionnement par touches 401 = II	Activation, tant que la genouillère sera actionnée - Actionner la genouillère et la maintenir actionnée. La course maxima des pieds presseurs est activée. - Relâcher la genouillère. La couture est continuée avec la course de pieds presseurs qui vient d'être réglé.