

Manuel d'instructions

540 - 100

Automate CNC pour la confection de boutonnières

Instructions d'emploi

Instructions d'installation

1

2



540 - 100

Manuel d'instructions

Sommaire

Instructions d'emploi
Instructions d'installation

Schéma de montage

9890 540001 B

Préface et consignes générales de sécurité

Première partie: Instructions d'emploi de la classe 540-100

1.	Description du produit	
1.1	Utilisation selon sa destination	5
1.2	Sous-classes	6
2.	Spécifications techniques	6
3.	Maniement de la tête de la machine	
3.1	Enfiler le fil d'aiguille	7
3.2	Bobiner le fil de crochet	8
3.3	Changer la canette	8
3.4	Changer l'aiguille	10
3.5	Remplacer la lame	11
3.6	Contrôler la hauteur de la lame	12
3.7	Tension de fil	13
3.8	Ajuster la hauteur de la cage d'aiguille	14
3.9	Ajuster la pression de la cage d'aiguille	14
4.	Panneau de commande et contrôle	
4.1	Panneau de commande	15
4.1.1	Éléments du panneau de commande	16
4.2	Modifier les valeurs de paramètres	17
4.2.1	Valeurs numériques	17
4.2.2	Sélection d'un paramètre	17
4.3	Le menu principal.	18
4.4	Surveillance du fil de crochet.	19
4.4.1	Régler le compteur du fil de crochet	19
4.5	Activer ou désactiver le démarrage doux.	20
4.6	Séquences.	20
4.6.1	Généralités	20
4.6.2	Activer ou désactiver le mode de séquences	21
4.6.3	Sélection d'une séquence au mode de séquences (menu principal)	21
4.6.4	Service automatique ou manuel	21
4.7	Programmation de séquences	22
4.7.1	Programmer une séquence.	22
4.7.2	Ajouter une boutonnière à la fin d'une séquence	23
4.7.3	Supprimer une boutonnière dans une séquence de boutonnières.	23
4.7.4	Insérer une boutonnière dans une séquence de boutonnières	23

5.	Programmation de boutonnières	
5.1	Structure d'une boutonnière	24
5.2	Les sous-menus de programmation (tableau)	26
5.3	Mode de programmation de paramètres	27
5.4	Ajuster la longueur d'incision	28
5.5	Choisir la variante de démarrage	28
5.6	Réglages de la lèvre	29
5.7	Réglages de la bride	30
5.7.1	Types de brides disponibles	30
5.7.2	Menu de programmation "Bride"	31
6.	Mode de bonneterie	
6.1	Sélectionner ou désenclencher le mode bonneterie	34
6.2	Sous-menu "Points bâtis"	35
6.3	Sous-menu "Zigzag"	35
7.	Déroulement de couture	
7.1	Déroulement normal de la couture	37
7.2	Interruption du processus de couture	37
7.2.1	Interruption par l'opérateur	37
7.2.2	Remédier à une casse de fil	37
8.	Messages d'erreurs	39
9.	Entretien	
9.1	Nettoyage et inspection	42
9.2	Lubrification	43

1. Description du produit

La machine à coudre Dürkopp Adler 540-100 est une machine automatique CNC à double point de chaînette utilisant la technique des moteurs pas à pas pour la confection de boutonniers de lingerie, rehaussées ou plates, dans un matériel léger et moyen, d'une longueur atteignant 65 mm au maximum et d'une largeur de jusqu'à 6 mm au maximum (dépendant des équipements).

Une lame pour toutes les longueurs d'incision; option entre montage en position longitudinale ou transversale, adaptation minutieuse de la boutonnière par appui de touche, entraînement direct DC.

D'autres fonctions:

- Choix de formes de brides :
bride transversale (verticalement), bride transversale (horizontalement),
bride transversale (séparément), bride ronde (par rapport au centre),
bride ronde (horizontalement), bride en pointe, bride en œillet, bride simple, mors
- 50 schémas de couture variables
- 20 séquences de boutonniers qui peuvent être programmées pour un maximum de 20 boutonniers
- Vitesse de couture programmable jusqu'à 4.000 points/min
- Démarrage doux
- Compteur de capacité de canette
- Compteur du nombre de pièces par jour
- Fonctions de multitest
- Tension nominale: 1 x 190 - 240V 50/60 Hz

1

1.1 Utilisation selon sa destination

La machine à coudre DÜRKOPP ADLER 540-100 est une machine automatique qui selon sa destination peut être utilisée pour coudre un matériel léger et moyen.

D'habitude un tel matériel est composé de fibres textiles ou synthétiques. Ces matériels sont utilisés par l'industrie d'habillement. Mais la machine à coudre automatique offre aussi la possibilité de réaliser les coutures appelées les coutures techniques. L'exploitant qui veut profiter de cette possibilité doit dans tous les cas peser les risques qu'il encourt. Ce n'est peut-être pas souvent, mais les possibilités d'applications sont très nombreuses. Suivant le résultat il décidera de prendre les mesures de sécurité appropriées. DÜRKOPP ADLER veut bien l'assister et lui donner des conseils.

En général on ne doit travailler sur cette machine automatique qu'un matériel sec. Le matériel à coudre ne sera **pas plus épais que 4 mm**, lorsqu'il sera comprimé par la cage d'aiguille baissée. Il ne doit pas contenir de constituants durs.

Faire marcher la machine à coudre automatique oblige l'opérateur d'avoir un garde-doigts et un dispositif de protection des yeux. La couture se réalise habituellement avec des fils à coudre de la dimension jusqu'à 65/2 Nm (fils synthétiques guipés au coton ou fils synthétiques). Le client qui voudrait utiliser d'autres fils, doit également penser aux risques éventuellement encourus et, le cas échéant, prendre les mesures préventives.

Cette machine à coudre automatique ne doit être installée et exploitée que dans les locaux secs, propres et soignés. Si on le fait tourner dans d'autres locaux qui ne seraient ni secs ni soignés, d'autres mesures encore plus strictes, pourraient alors s'imposer, dont il faudrait convenir (voir EN 60204-31:1999).

Dans notre rôle de fabricants de machines à coudre industrielles qu'un personnel au moins qualifiée travaille avec nos produits et qu'il est au courant de tous les managements ainsi que des dangers inhérents.

1.2 Sous-classes

540-100

Coudre les boutonnères de lingerie, rehaussées ou plates dans les matériels légers jusque moyens 70 mm de long et 6 mm de large au maximum avec une tension de fil à commande pneumatique pour boutonnères plates et avec une deuxième tension de fil qui est programmable et peut être embrayée en plus pour les boutonnères rehaussées.

Une seule lame pour toutes les longueurs d'incision.

2. Spécifications techniques

Tête de machine:	Classe 540-100
Système d'aiguille:	Système 265 avec une pointe légèrement arrondie
Grosueur d'aiguille:	70 - 100 (dépend des équipements existants)
Fils:	Fils synthétiques et fils synthétiques guipés au coton jusqu'à 65/2 Nm
Type de point:	Double point de chaînette (304)
Nombre de points:	4.000 tours/min au maximum (réglable)
Ecart entre deux points:	0,2 - 3 mm
Course du pied presseur:	12 mm
Longueur de boutonnière:	6 - 70 mm (suivant les équipements existants)
Largeur de boutonnière:	3 - 6 mm (suivant les équipements existants)
Longueur d'incision:	6 - 65 mm
Puissance nominale:	1,3 KVA
Pression de service:	6 bar
Consommation d'air:	4 NI environ par cycle de travail
Tension nominale:	1 ~ 230 V, 50/60 Hz 1 ~ 190 - 240 V, 50/60 Hz
Bâti:	1060 x 620 x 1250 mm (L x L x H)
Hauteur de travail:	780 à 880 mm (bord supérieur de la table)
Poids:	100 kg environ avec le bâti) 70 kg (sans le bâti)
Bruit d'émission :	Lc = 79 dB (A) Valeur du bruit d'émission par rapport au poste de travail selon DIN 45635-48-B-1 (cycle de couture 3,6 s MARCHE et 1,0 s ARRÊT) Largeur de boutonnière: 4 mm Longueur d'incision: 17 mm Nombre de points : 4.000 min ⁻¹ Longueur de point: 0,6 mm Matériel à coudre: G1 DIN 23328 deux plis

3. Maniement de la tête de la machine

3.1 Enfiler le fil d'aiguille



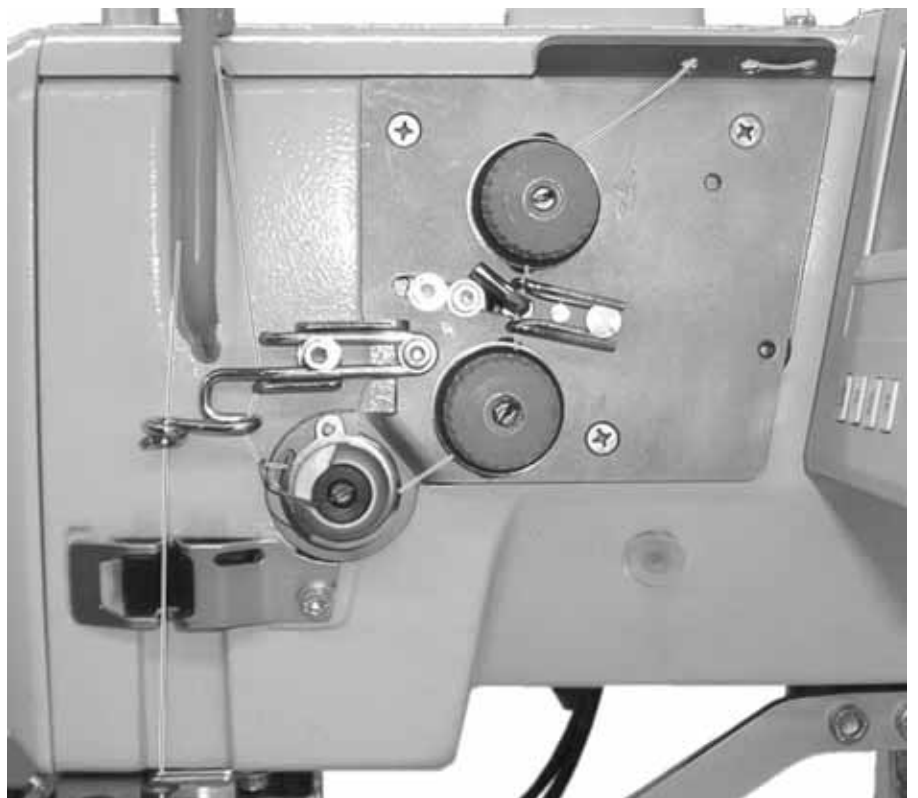
ATTENTION! RISQUE D'ACCIDENTS !

On doit enfiler le fil d'aiguille seulement, lorsque la machine à coudre automatique est coupée du secteur.

- Enfiler le fil d'aiguille selon les illustrations



1



3.2 Bobiner le fil de crochet



Le bobinage du fil de crochet peut se faire indépendamment du travail de couture.

- Mettre une bobine de fil sur le porte-bobines.
- Enfiler le fil de crochet comme présenté sur la photo.
- Mettre une canette vide sur l'axe de dévidoir (1).
- Avec le fil enrouler le noyau de la bobine environ cinq fois dans le sens des aiguilles d'une montre.
- Pivoter le levier de dévidoir (2) vers la canette et le laisser s'enclencher.
- Le levier de dévidoir (2) terminera l'opération de bobinage dès que la canette sera pleine.
- Après le bobinage, arracher le fil de crochet au pince-fil (3).

3.3 Changer la canette

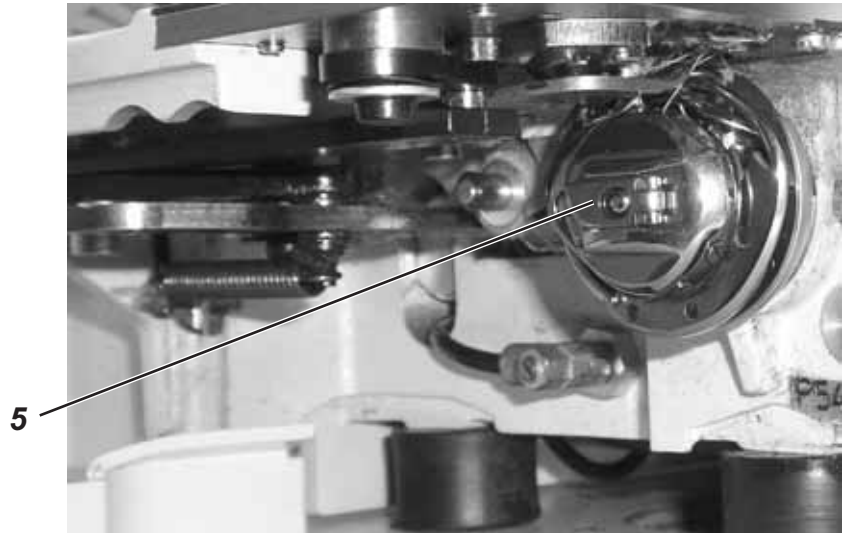


ATTENTION! RISQUE D'ACCIDENTS !

La canette doit être changée seulement, lorsque la machine à coudre automatique est coupée du secteur.

Retirer la canette vide.

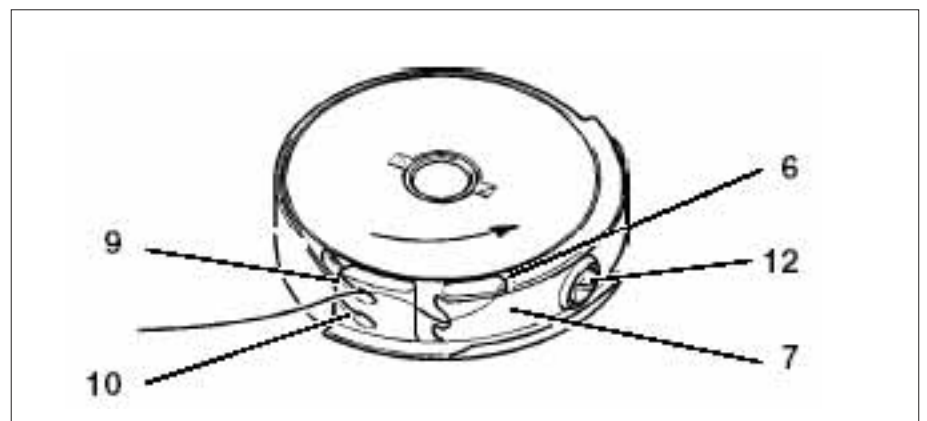
- Ouvrir le crochet.
- Replier vers le haut le loquet (5) (voir en page ci-contre) et sortir la boîte à canette avec la canette.
- Sortir la canette vide de la boîte à canette.



Enfiler le fil de crochet

- Mettre la canette pleine dans le dessus de crochet; si le fil de crochet est tiré, la canette doit tourner dans le sens opposé des aiguilles d'une montre.
- Faire passer le fil de crochet par la fente (6) sous le ressort (7).
- Suivant la boutonnière désirée le fil de crochet doit être tiré par la fente (9) pour une boutonnière rehaussée et par la fente (10) pour une boutonnière plate.

1



Régler la tension du fil de crochet

- Régler la tension du fil de crochet en tournant la vis (12) de manière à ce que la boîte à canette descende lentement par son propre poids, lorsqu'on la tient par le bout de son fil.
- Pour les boutonnières plates, il faut une tension plus forte.

Mise en place du dessus de crochet

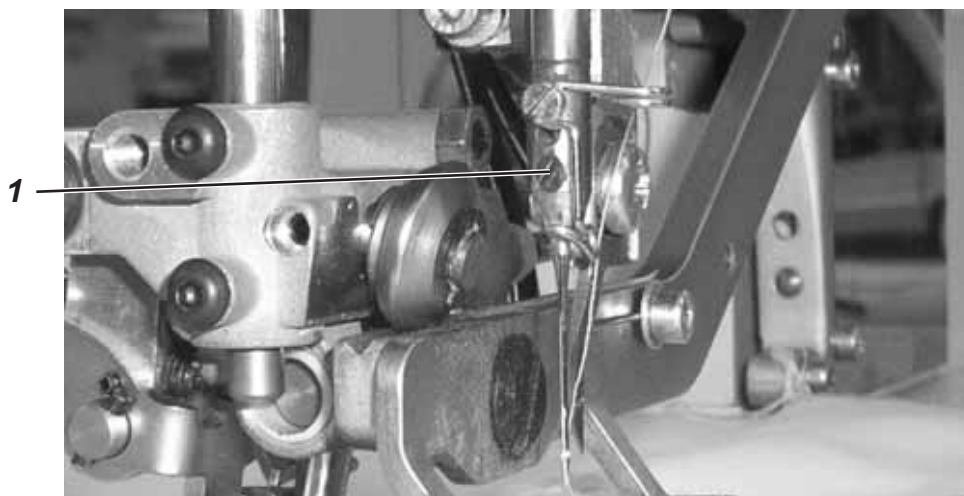
- Mettre le dessus de crochet sur le support de crochet, et faire attention à ce que l'enclenchement du loquet (5) s'entende bien.
- Fermer le couvercle de crochet.

3.4 Changer l'aiguille



ATTENTION! RISQUE D'ACCIDENTS !

Fermer l'interrupteur principal ! Changer l'aiguille seulement, lorsque la machine à coudre automatique est coupée du secteur !



- Desserrer la vis (1).
- Tirer l'aiguille de la barre à aiguille.
- Introduire l'aiguille neuve et la pousser jusqu'au fond dans le creux de la barre à aiguille.
- Orienter l'aiguille de façon à ce que la gorge se trouve sur le côté qui tourne le dos au couteau.
- Resserrer la vis (1).



ATTENTION !

En cas du changement de la grosseur de l'aiguille, il faut éventuellement corriger l'écart entre le crochet et l'aiguille.

3.5 Remplacer la lame



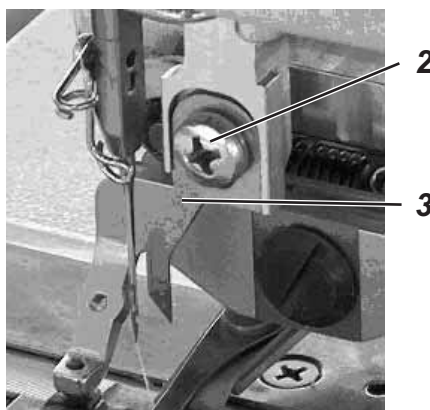
ATTENTION! RISQUE D'ACCIDENTS !

Fermer l'interrupteur principal ! Remplacer la lame seulement, lorsque la machine à coudre automatique est coupée du secteur.



ATTENTION !

Faire absolument attention à ce qu'il y ait un écart d'au moins un millimètre entre le bord inférieur de la lame et les ciseaux de fil d'aiguille, lorsque la cage d'aiguille est levée.



Démonter la lame

- Desserrer la vis (2).
- Retirer la lame (3).

Monter la lame

- Mettre la lame neuve et la pousser tout à fait en haut.
- Resserer la vis (2).



Nota bene!

Si l'incision n'était pas au centre de la boutonnière et si elle n'était pas parallèle aux lèvres, il faut que la lame soit à nouveau alignée.

Instructions de service 540-100, chapitre: Aligner lame.

3.6 Contrôler la hauteur de la lame

Règle:

On a besoin de la pointe de la lame seulement au moment de son "immersion" dans le matériel à coudre. La pointe de la lame ne doit pas quitter la plaque à aiguille pendant le processus de coupe.



ATTENTION !

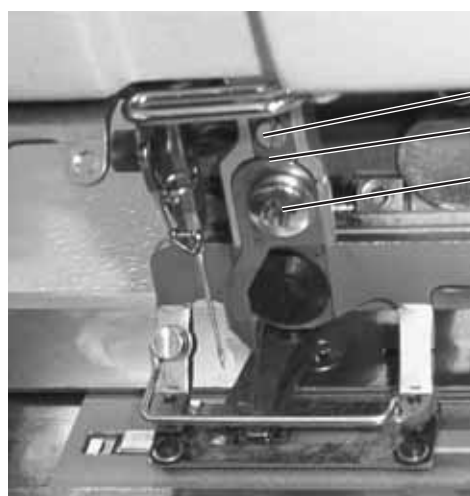
Faire absolument attention à ce qu'il y ait un écart de 1 millimètre au moins entre le bord inférieur de la lame et les ciseaux de fil d'aiguille.

Nota bene !

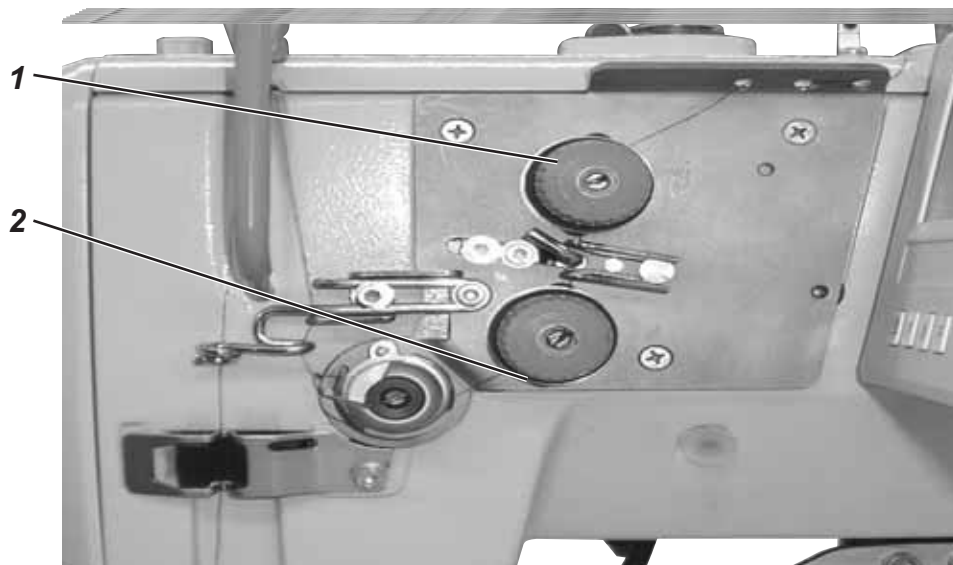
Si une lame a été réaffûtée, sa longueur a diminué.
En replaçant la lame réaffûtée, il faut éventuellement corriger la hauteur de la lame.

Réglage:

- Poser le tissu sous la pince et démarrer la couture.
- Interrompre la couture pendant le processus de coupe sur la lèvres retour en appuyant la pédale en arrière.
- Tirer un peu sur le tissu pour faire voir la fente de la plaque à aiguille.
- Tourner le volant à main dans le sens de sa rotation jusqu'à ce que la lame ait atteint la position la plus haute par rapport à la plaque à aiguille.
- Arrivée à cette position, la pointe de la lame doit rester "plongée" pour 0,2 mm dans la fente de la plaque à aiguille.
- Ajustage de la hauteur de la lame: Desserrer la vis (1). Déplacer la lame jusqu'à l'atteinte de la hauteur de lame correcte. Resserrer la vis (1).
- Desserrer la vis (3).
- Pousser la butée (2) jusqu'à la lame.
- Resserrer la vis (1).
- En appuyant la pédale en arrière pour déclencher l'opération de couture.



3.7 Tension de fil



Tension de fil 1

Le bloc de tension sert à la couture de brides et lèvres plates.

Le bloc de tension est toujours efficace; il est desserré seulement, lorsque le fil est coupé.

Tension de fil 2

Le bloc de tension est un bloc qui s'embraye en plus. La somme des tensions des blocs 1 et 2 produisent les brides et lèvres rehaussées. L'embrayage peut se programmer librement pour chaque partie d'une boutonnière.

La tension du bloc 2 est efficace seulement, s'il y a eu une programmation et se desserre pendant la coupe du fil.

Contrôle:

- Enfiler un fil d'aiguille et de crochet de couleurs différentes.
- Faire une couture d'essai.
- Dans les parties plates des boutonnières l'entrelacement des fils doit se faire au milieu de matériel à coudre.
Réglage: Tourner le bloc de tension 1.
- Dans les parties rehaussées des boutonnières l'entrelacement des fils doit se faire sur l'endroit du tissu.
Réglage: Tourner le bloc de tension 2, jusqu'à ce qu'on voie un schéma de couture régulier.

Le réglage est correct, si l'on voit dans les parties plates d'une boutonnière le fil d'aiguille à l'endroit du tissu, et dans les parties rehaussées seulement le fil de crochet.

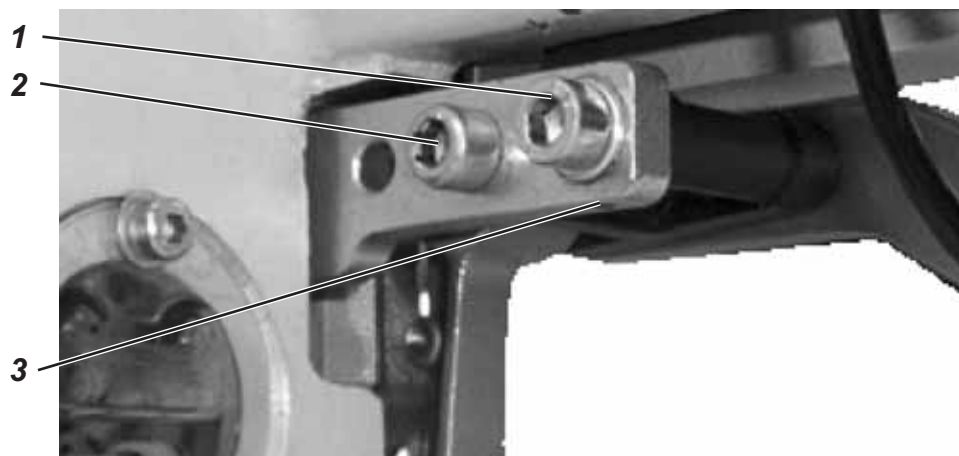
Augmenter la tension

Tourner la vis moletée dans le sens des aiguilles d'une montre.

réduire la tension

Tourner la vis moletée dans le sens opposé des aiguilles d'une montre.

3.8 Ajuster la hauteur de la cage d'aiguille



ATTENTION !

Veiller sans faute,

- à ce qu'il reste toujours un écart de 1 mm au moins entre le bord inférieur de la lame et les ciseaux du fil d'aiguille, lorsque la cage d'aiguille est levée;
- à ce que la pointe de l'aiguille ne sorte pas sous la semelle de la cage d'aiguille.

A l'usine la hauteur du dispositif de levage de la cage d'aiguille a été réglée à 12 mm. Pour la modifier, procéder comme suit:

- Déclencher la machine.
- Desserrer les vis (1) et (2).
- **Pour augmenter la hauteur du dispositif de levage de la cage d'aiguille:** Tourner la tige fileté (3) dans le sens des aiguilles d'une montre.
- **Pour diminuer la hauteur du dispositif de levage de la cage d'aiguille:** Tourner la tige fileté (3) dans le sens opposé des aiguilles d'une montre.
- Resserrer les vis 1 et 2.
- Enclencher la machine et contrôler les nouveaux réglages.

3.9 Ajuster la pression de la cage d'aiguille

- La pression de la cage d'aiguille est réglée à la vis (4).

Pour augmenter la pression: Tourner la vis (4) dans le sens des aiguilles d'une montre.

Pour réduire la pression: Tourner la vis (4) dans le sens opposé des aiguilles d'une montre.



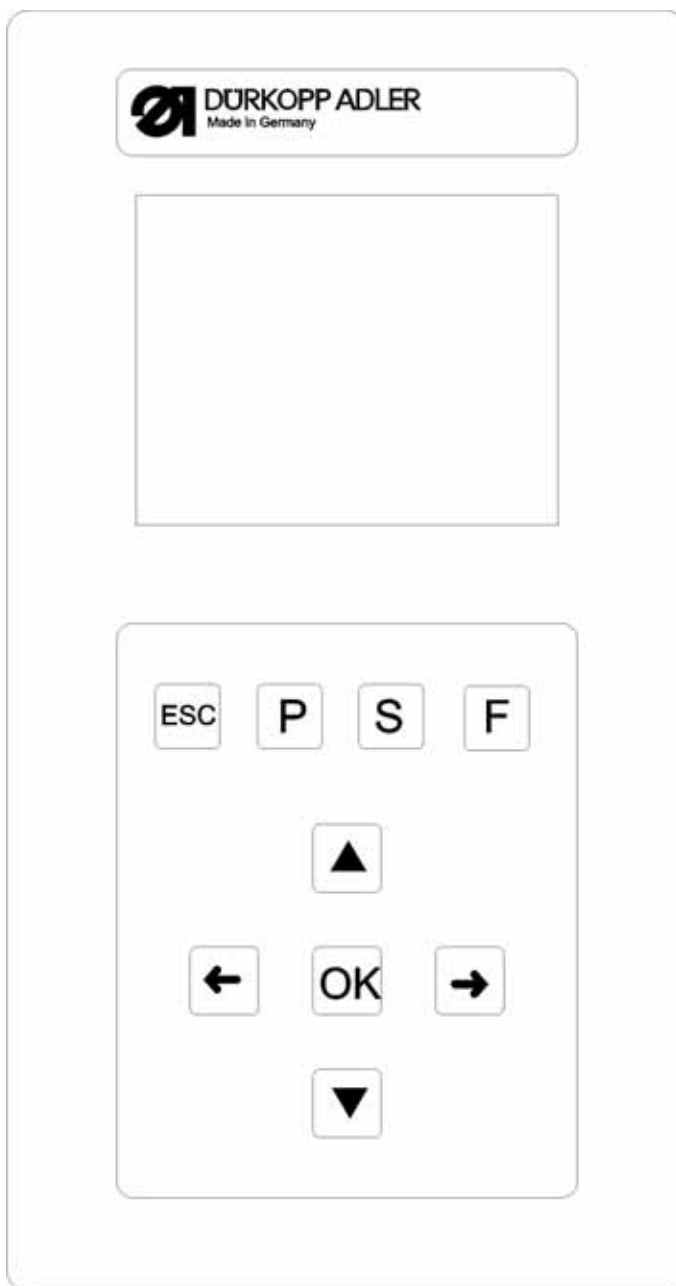
4. Panneau de commande et contrôle

Les présentes Instructions de maniement font seulement mention des fonctions attribuées aux différentes touches et les modifications de paramètres par l'opérateur de la machine.











4.1 Le panneau de commande

Le contrôle est programmé depuis le panneau de commande, et les fonctions sont réglées pour chaque couture. Cela se passe en partie directement par l'actionnement des touches correspondantes ou par la modification de paramètres. L'entrée de paramètres se fait au mode de programmation "P". Les paramètres et les valeurs qui leur sont attribuées sont affichés au display. Afin d'éviter une modification par mégarde de paramètres déjà réglés le maniement du panneau de commande est subdivisé en trois niveaux différents (opérateur, technicien, finisseur).

Le personnel opérateur dispose d'un accès direct à son niveau. L'accès aux autres niveaux n'est possible qu'après l'entrée d'un numéro de code.



4.1.1 Les éléments du panneau de commande

Touche	Fonction
	<p>Si aucun champ de saisie n'est activé:</p> <ul style="list-style-type: none"> - passer au menu supérieur.
 	<ul style="list-style-type: none"> - Au menu principal changer entre programmes de boutonnières à l'intérieur d'une séquence, <p>lorsqu'un champ de saisie est activé:</p> <ul style="list-style-type: none"> - changer entre les positions dixièmes, unités ou dizaines.
 	<ul style="list-style-type: none"> - Dans un menu, passer d'une ligne à une autre. La ligne choisie est affichée sur fond sombre. <p>lorsqu'un champ de saisie est activé:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Augmenter ou diminuer la valeur de la position choisie de 1 ou pour les fonctions avec plusieurs possibilités changer entre paramètres, comme par exemple passer de "Tension de lèvres activée" et " Tension de lèvres désactivée ".
	<ul style="list-style-type: none"> - Activer le champ de saisie. La valeur peut être modifiée avec les touches "↑" et "↓" . <p>Lorsqu'un champ de saisie est activé:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La valeur réglée est prise en charge.
	<ul style="list-style-type: none"> - On revient d'un sous-menu au mode de couture. - Eliminer un casse-fil - Mode de réparation, la cage d'aiguille se rend en sa position finale, se lève et lâche le matériel - Après l'arrêt de la couture et de l'opération en cours: la cage d'aiguille se rend en sa position finale, se lève et lâche le matériel. <p>Lorsqu'un champ de saisie est activé:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Une entrée ne se fait pas complètement. La valeur précédente est conservée.
	<ul style="list-style-type: none"> - Le contrôle passe du mode de couture au mode de programmation. Dans ce mode on peut modifier les paramètres des boutonnières.
	<ul style="list-style-type: none"> - Le contrôle passe du mode de couture ou du mode de programmation au mode de programmation de séquences.
	<ul style="list-style-type: none"> - Le contrôle passe du mode de couture au mode de technicien. Ce mode ne peut être activé qu'après l'entrée d'un numéro de code. Sous ce régime on peut régler les paramètres principaux de machine et appeler les programmes de diagnostic et de réglage.

4.2 Modifier les valeurs de paramètres

4.2.1 Valeurs numériques

On peut modifier les valeurs numérique de la façon suivante:

- Avec les touches à flèches ↑ et ↓ sélectionner la ligne, où se trouve la valeur à modifier.
- Appuyer la touche **OK**.
Le curseur clignote sous une position de la valeur numérique.
- Avec les touches à flèches ⇐ et ⇒ changer entre les positions.
- Avec les touches à flèches ↑ et ↓ augmenter ou diminuer la valeur de la position choisie.
Pour les paramètres qui ne peuvent pas être modifiés comme bon cela vous semble, l'appui des touches à flèches ↑ et ↓ fait qu'une autre valeur de paramètre possible est affichée.
- Appuyer sur la touche **OK**.
La valeur réglée est prise en charge.
- Si la valeur réglée ne doit pas être prise en charge, appuyer la touche **ESC**.
La valeur réglée à l'origine est rétablie.









4.2.2 Sélection d'un paramètre

Pour certains paramètres, on peut choisir parmi plusieurs possibilités.

Le paramètre peut être modifié de la manière suivante:

- Avec les touches à flèches ↑ et ↓ sélectionner la ligne, où se trouve la paramètre à modifier.
- Appuyer sur la touche **OK**.
- Avec les touches à flèches ↑ et ↓ changer entre les possibilités.
Le paramètre sélectionné chaque fois est affiché au display.
- Appuyer sur la touche **OK**. Le paramètre réglé est pris en charge.
- Si le paramètre réglé ne doit pas être pris en charge, appuyer la touche **ESC**.
Le paramètre ou valeur réglé à l'origine est rétabli.

4.3 Le menu principal

Symbole	Paramètre	Signification
	Numéro de la boutonnière N1	Sélection de la boutonnière à réaliser <ul style="list-style-type: none"> - Numéros de programme de 1 à 50 contiennent des programmes de boutonnières. Les numéros de programme 51 et 52 contiennent des programmes de couture pour les contours libres. - La forme programmée d'avance de la boutonnière sélectionnée est affichée dans la partie gauche du display. - Apparaît en plus une fenêtre d'information avec quelques valeurs spécifiques de boutonnière: <ul style="list-style-type: none"> - longueur d'incision - doublure - longueur de point pour la lèvre - largeur de la boutonnière
	Tension de fil N2	Appel du sous-menu pour modifier les valeurs de la tension; est seulement visible lorsque la tension de fil électrique est activée.
	Longueur d'incision N3	<ul style="list-style-type: none"> - Sélection de la longueur d'incision de la boutonnière à coudre de 6 à 65 mm - Le réglage dépend du numéro de boutonnière.
	Vitesse de couture N4	<ul style="list-style-type: none"> - La sélection de la vitesse de couture entre 200 et 3.000 points/min pour la boutonnière. Le réglage dépend du numéro de boutonnière. - Si la vitesse de couture est plus petite que celle du démarrage doux, il y a un affichage correspondant et la fonction du démarrage doux est désactivée. - La pointe de vitesse qu'on peut sélectionner ici peut être réglée au niveau de technicien.
	Démarrage doux N5	Activer ou désactiver le démarrage doux <ul style="list-style-type: none"> - Le nombre de points et la vitesse de couture pendant le démarrage doux sont réglés d'avance au niveau de technicien.
	Compteur de pièces par jour N6	Le compteur de pièces par jour compte le nombre des boutonnières cousues au cours d'une journée. <ul style="list-style-type: none"> - En appuyant deux fois la touche "OK" le compteur journalier est remis à zéro.
	Compteur de fil de crochet N7	Affichage de la position actuelle du compteur de fil de crochet (s'il est activé) et appel du sous-menu pour modifier la valeur initiale activer ou désactiver le compteur de fil de crochet.
	Mode de réparation N8	Mode de réparation.

4.4 Surveillance du fil de crochet

Procédure pour la surveillance du fil de crochet:

La surveillance du fil de crochet est effectuée par le comptage du nombre de boutonnières cousues. Lorsque la canette pleine est mise en place, le compteur de fil de crochet est réglé à une valeur fixée au préalable. A la fin de chaque cycle de travail on soustrait 1 de cette valeur. Lorsque le compteur est arrivé à 0, l'opérateur est informé.

Il doit y avoir encore un peu de fil sur la canette.



Nota bene

Le principe ne fonctionne que correctement, si on consomme toujours la même quantité de fil par boutonnière ou par séquence. De nombreux changements de la longueur d'incision, des formes et paramètres de boutonnières vont faire que la quantité de fil consommé par boutonnière change également.

4.4.1 Régler le compteur de fil de crochet

Appeler le sous-menu " Compteur de fil de crochet"

- Avec les touches à flèches ↑ et ↓ sélectionner au menu principal la ligne "**Compteur de fil de crochet**".
- Appuyer sur la touche **OK**.
Le sous-menu "**Compteur de fil de crochet**" est affiché.

Les paramètres visualisés au sous-menu " Compteur de fil de crochet":

Position actuelle du compteur de fil de crochet N7.1

Lorsque l'affichage au menu principal adapte la valeur réglée sous N7.2 ,

- alors sélectionner la ligne avec les touches à flèches ↑ et ↓.
- Par appui de la touche **OK** la valeur affichée au menu principal est mise à la valeur initiale.
- Le display retourne automatiquement au menu principal.

Valeur initiale N7.2

Correspond au total des boutonnières pouvant être cousues avec le fil d'une canette plus un peu de fil qui reste sur la canette.

- Sélectionner la ligne avec les touches à flèches ↑ et ↓.
- Appuyer sur la touche **OK**.
Le curseur clignote sous une position de la valeur numérique.
- Changer entre les positions avec les touches à flèches ⇐ et ⇒.
- Avec les touches à flèches ↑ et ↓ augmenter ou diminuer la valeur de la position sélectionnée.
- Confirmer la valeur par appui de la touche **OK**.
- Avec les touches à flèches ↑ et ↓ sélectionner la ligne N7.1.
- Par appui de la touche **OK** on règle la valeur affichée au menu principal à la valeur initiale.
- Le display retourne automatiquement au menu principal.

7000
↑
8500

Σ=



Activer ou désactiver le compteur de fil de crochet N7.3

La fonction "Compteur de fil de crochet" est activée ou désactivée.

- Sélectionner la ligne avec les touches à flèches ↑ et ↓.
- Appuyer la touche **OK**.
- Avec les touches à flèches ↑ et ↓ On appelle le paramètre **MARCHE** ou **ARRÊT**. Pas d'affichage de paramètres au menu principal, lorsque le compteur de fil de crochet est désactivé.

4.5 Activer ou désactiver le démarrage doux

- Avec les touches à flèches ↑ et ↓ appeler la ligne "**démarrage doux**" au menu principale.
- Appuyer la touche **OK**.
- Avec les touches à flèches ↑ et ↓ appeler le paramètre **MARCHE** ou **ARRÊT**.
- Appuyer la touche **OK** Appuyer la touche.



Nota bene

Le nombre et la vitesse de couture des points de démarrage peuvent être réglés d'avance au niveau de technicien.

Si la vitesse générale de couture est moins rapide que la vitesse de couture de démarrage doux, le démarrage doux est arrêté immédiatement.

4.6 Séquences

4.6.1 Généralités

Mode de boutonnière individuelle

On peut appeler une boutonnière parmi 50 boutonnières déjà programmées. Si on utilise les contours libres de couture on peut appeler les places 51 et 52 en mémoire.

La couture de cette boutonnière est poursuivie jusqu'à ce qu'on ait appelé une autre boutonnière.

Mode de séquences

L'opératrice est mise en état de pouvoir coudre une séquence de boutonnières aux paramètres différents sans devoir appuyer une touche au panneau de commande.

- Vingt séquences différentes peuvent être réunies et mises en mémoire.
- Chaque séquence peut comporter jusqu'à 20 boutonnières.
- On peut par principe appeler toutes les boutonnières dans une séquence.



Nota bene

Une vérification de plausibilité des différents paramètres de boutonnières n'aura lieu que lorsque la séquence est appelée au mode de couture!

4.6.2 Activer ou désactiver le mode de séquences



Activer ou désactiver le mode de séquences

- Appuyer sur la touche **S**.
Le contrôle commute au menu "Programmation de séquences de boutonnières.
- Avec les touches à flèches ↑ et ↓ sélectionner la ligne correspondante.
- Appuyer sur la touche **OK**.
- Avec les touches à flèches ↑ et ↓ choisir entre MARCHÉ (mode de séquence) ou ARRÊT (mode de boutonnière individuelle).
- Avec la touche **OK** confirmer le réglage.
- Pour retourner au menu principal, appuyer la touche **ESC**.

4.6.3 Sélection d'une séquence au mode de séquences (menu principal)

Après l'enclenchement la ligne la plus haute du display est affichée sur un fond sombre. On visualise la séquence de la dernière couture.

Sélectionner une autre séquence

- Appuyer sur la touche **OK**.
- Avec les touches à flèches ↑ et ↓ on peut passer d'une séquence à une autre.
- Confirmer le réglage avec la touche **OK**.

1

4.6.4 Service automatique ou manuel

02 ⇨ 05 ⇨ 12 ⇨ 09

Service automatique

La séquence affichée comporte des flèches placées entre les différentes formes de boutonnières.

- Après la couture d'une boutonnière, le contrôle passe automatiquement à la forme suivante de boutonnière.
- Après la couture de la dernière boutonnière, le contrôle change encore pour retourner à la première boutonnière de la séquence.
- La boutonnière actuelle est marquée par une barre.
- La forme de la boutonnière activée est affichée dans la partie gauche de l'écran.

02 - 05 - 12 - 09

Service manuel

La séquence affichée au moniteur ne comporte pas de flèches entre les différentes formes de boutonnières.

- Le contrôle ne passe pas automatiquement d'une forme de boutonnière à une autre.
- La boutonnière actuelle est marquée par une barre.
- La forme de la boutonnière activée est affichée dans la partie gauche de l'écran.

Commuter entre le service automatique et manuel

- Avec les touches à flèches ↑ et ↓ sélectionner la ligne représentant la séquence actuelle.
- Appuyer sur la touche **OK**.
- Avec les touches à flèches ↑ et ↓ commuter entre ces deux modes de service.
- Par appui de la touche **OK** confirmer ce réglage.

Sélectionner dans une séquence une autre boutonnière qui doit être cousue.

Lorsque le menu de couture est visualisé, on peut changer à tout moment entre les boutonnières programmées.

- Appuyer la touche à flèche ⇐ ou la touche ⇒.

La forme de boutonnière suivante ou précédente est sélectionnée dans la séquence.

4.7 Programmation de séquences

On peut programmer jusqu'à 20 séquences de formes de boutonnières.

Chaque séquence peut comprendre jusqu'à 20 boutonnières.

4.7.1 Programmation d'une séquence



Appeler le menu "Programmation d'une séquence"

- Appuyer la touche "S" au panneau de commande. Le contrôle passe au menu pour programmer les séquences de boutonnières.
- Pour quitter ce menu appuyer la touche ESC.

Sélection du numéro de séquence

- Avec les touches à flèches ↑ et ↓ choisir la ligne pour sélectionner la numéro de la séquence.
- Appuyer la touche **OK**.
- Avec les touches à flèches ↑ et ↓ sélectionner le numéro de séquence à programmer.
- Confirmer la sélection par appui de la touche **OK**.

Exemple standard: Boutonnière 1: 1
 Boutonnière 2: 0

Exemple de programmation: Boutonnière 1: 19
 Boutonnière 2: 2
 Boutonnière 3: 0

Programmer une suite de boutonnières

- Avec les touches à flèches ↑ et ↓ sélectionner la ligne "Boutonnière 1:"
- Appuyer la touche **OK**.
- Avec les touches à flèches ↑ et ↓ sélectionner le programme de boutonnières désiré (de 1 à 50).
- Confirmer la sélection avec la touche **OK**.

Avec la confirmation du programme de boutonnières une nouvelle ligne de menu est affichée indiquant la boutonnière qui doit être programmée ensuite.

- La dernière ligne d'un programme d'une suite de boutonnières affiche toujours le numéro de boutonnière "Boutonnière X: 0", à moins que tous les vingt programmes soient activés.
- Pour revenir au menu principal appuyer la touche **ESC**.

4.7.2 Ajouter une boutonnière à la fin d'une séquence

- Avec les touches à flèches ↑ et ↓ appeler la dernière ligne "Boutonnière X: 0" de la suite de boutonnières programmées.
- Appuyer la touche **OK**.
- Avec les touches à flèches ↑ et ↓ sélectionner le programme de boutonnières désiré (1 à 50).
- Avec la touche **OK** confirmer la sélection.
Après la confirmation du programme de boutonnières une nouvelle ligne de menu est affichée avec la boutonnière qui doit être programmée après.
- Pour retourner au menu principal appuyer la touche **ESC**.

4.7.3 Supprimer une boutonnière dans une séquence de boutonnières

- Avec les touches à flèches ↑ et ↓ appeler la ligne à effacer dans une suite de boutonnières programmées.
- Appuyer la touche **OK**.
- Avec les touches à flèches ↑ et ↓ appeler **le programme de boutonnières "0"**.
- Confirmer le réglage avec la touche **OK**.

De par la confirmation, la boutonnière en question est effacée. Les boutonnières éventuellement suivantes avancent.

- Pour revenir au menu principal appuyer la touche **ESC**.

4.7.4 Insérer une boutonnière dans une séquence de boutonnières



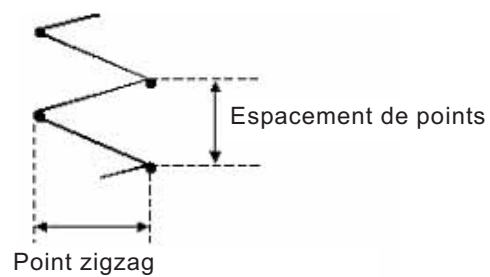
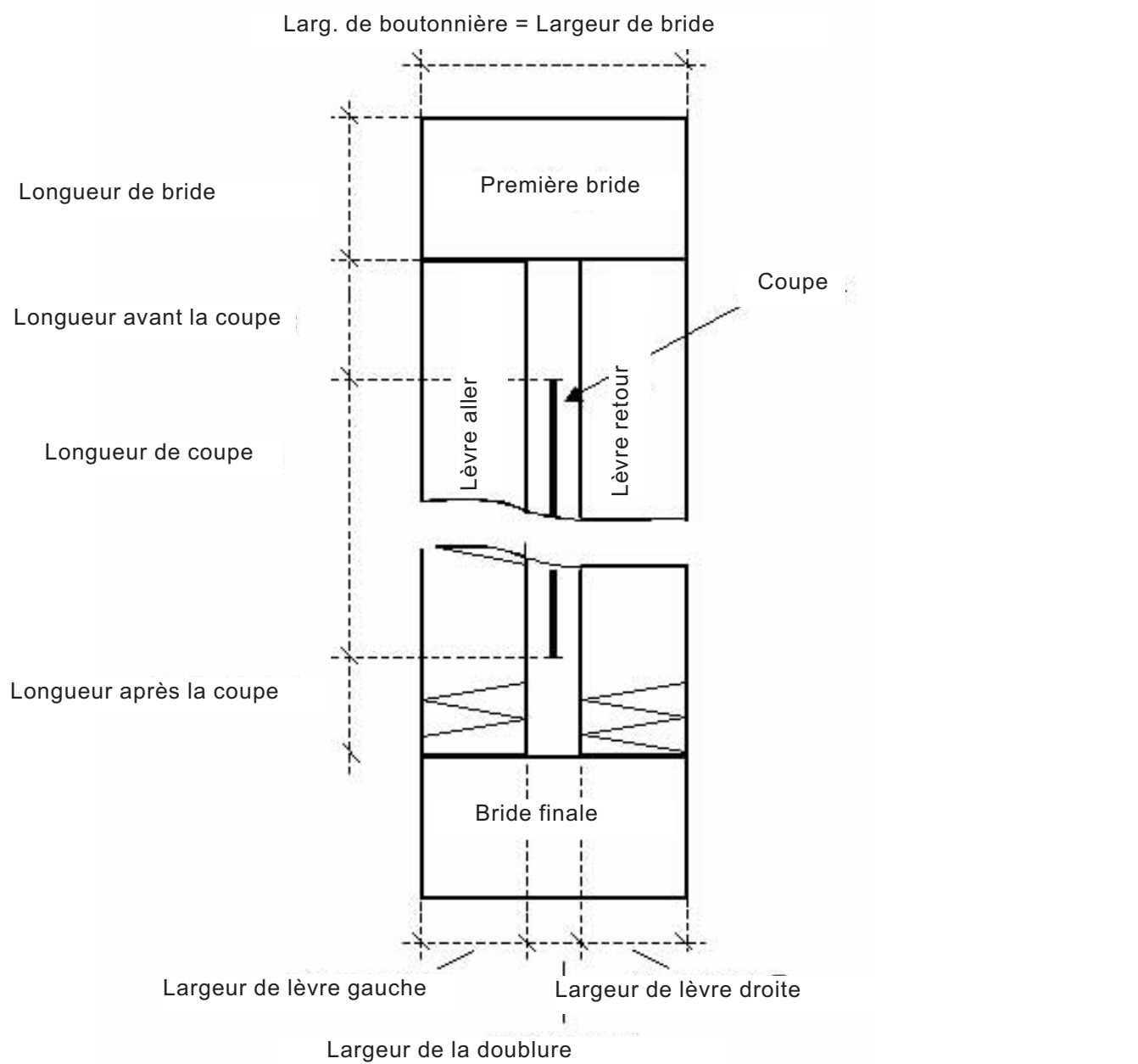
Nota bene

L'insertion individuelle de programmes de boutonnières dans une séquence de boutonnières n'est pas possible.

- Il faut noter les boutonnières programmées suivantes.
- Avec les touches à flèches ↑ et ↓ appeler la ligne désirée de la séquence de boutonnières programmées.
- Appuyer la touche **OK**.
- Avec les touches à flèches ↑ et ↓ sélectionner le programme de boutonnières désiré (1 à 50).
Confirmer le réglage avec la touche **OK**.
- Modifier ensuite les boutonnières suivantes d'après les notes prises.
- Pour retrouver le menu principal appuyer la touche **ESC**.

5. Programmation de boutonnières

5.1 Structure d'une boutonnière



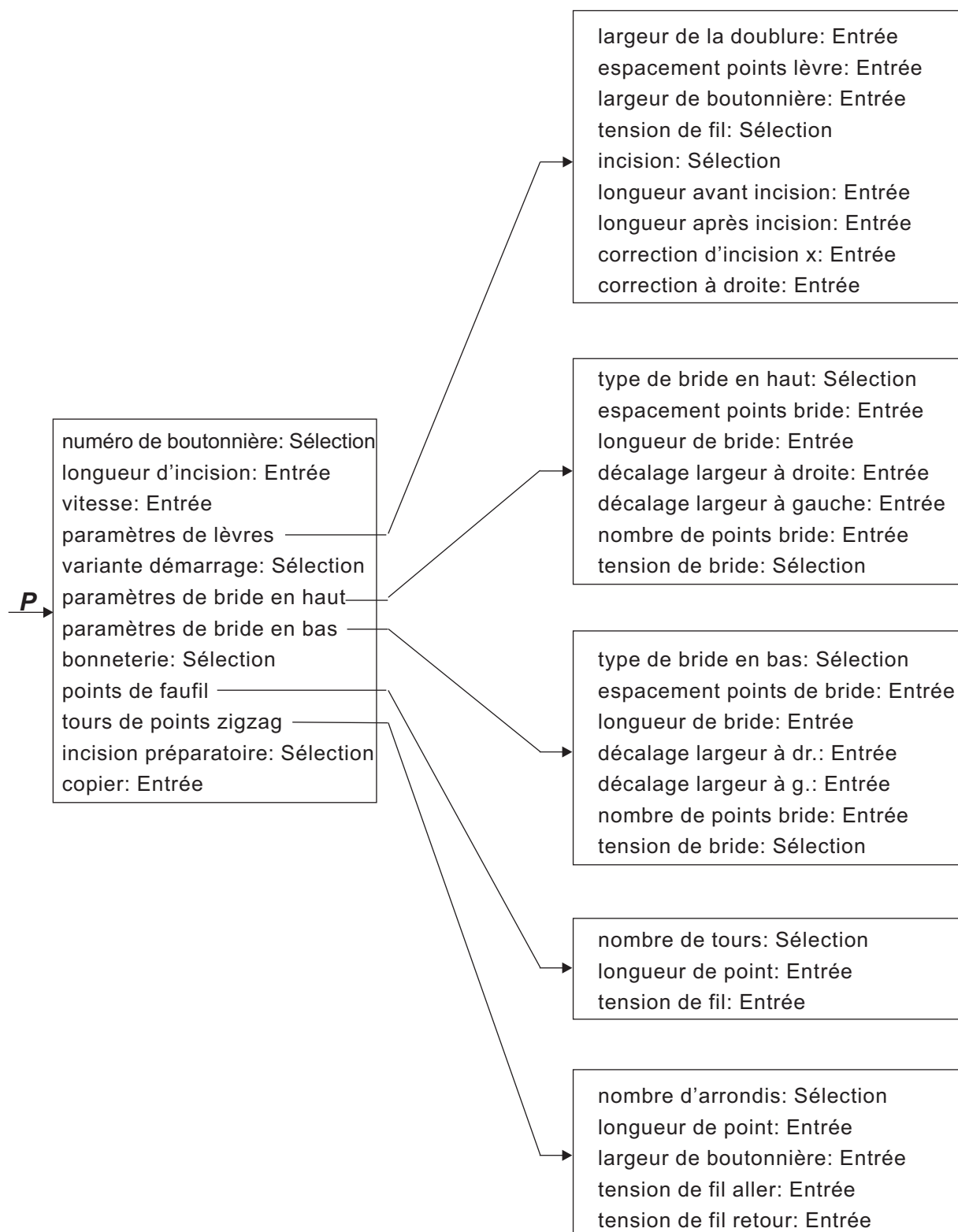
Première bride	Première bride à coudre après la lèvre aller
Bride finale	Dernière bride après la lèvre retour
Lèvre aller	Lèvre du lancement de couture à la première bride
Lèvre retour	Lèvre entre la première et la dernière bride
Largeur de boutonnière	Distance entre les points extérieurs d'une boutonnière
Longueur de lame	Longueur de l'arête coupante de la lame en mm
Longueur de l'incision	Longueur de la boutonnière à ouvrir en mm (= longueur de lèvre)
Largeur de la doublure	Distance entre les points intérieurs de la lèvre aller et la lèvre retour
Point zigzag	= Largeur de lèvre
Espacement de points	Espacement d'un point double dans le sens de l'axe y
Longueur avant	Distance entre la première bride et l'incision
Longueur après	distance entre la dernière bride et l'incision

1













Régularités

Lèvres aller et retour	La lèvre retour est symétrique à la lèvre aller et l'incision représente leur axe de symétrie.
Largeur de boutonnière = Largeur de bride	Le réglage "Largeur de boutonnière" fournit automatiquement la largeur de la bride. La largeur de bride peut être adaptée au menu de brides correspondant par les paramètres "offset l" et "offset r".
Brides	La longueur de la dernière bride est égale à la longueur de la dernière, si les deux brides sont identiques. La longueur de bride est ajustée au menu "Première bride" pour toutes les deux.
Longueur de boutonnières	La longueur totale d'une boutonnière est déterminée par l'incision + la longueur avant l'incision + la longueur après l'incision + longueur de la première bride + la longueur de la dernière bride.

5.2 Les sous-menus de programmation (tableau)



5.3 Paramètres au mode de programmation

Numéro de boutonnière P1		1 ... 50	Sélection du numéro de boutonnière
Longueur d'incision P2		6,0 à 65,0 mm	
Vitesse P3		200 ... 4.000 tr/min	dépend de la boutonnière
Paramètres de lèvres P4			Appeler le sous-menu pour l'entrée des paramètres de lèvres
Variante de démarrage P5		A,B,C,D	Sélection de la variante de lancement sûr de couture
Paramètre de bride en haut P6			Appeler le sous-menu pour le réglage de la Première bride
Paramètre de bride en bas P7			Appeler le sous-menu pour le réglage de la Dernière bride
Mode de couture bonneterie P8		MARCHE / ARRÊT	Activer ou désactiver le mode de bonneterie
Points de fafil P9 *			Appeler le sous-menu pour l'entrée du nombre de points de fafil et l'affichage des caractéristiques.
Tours de points zigzag P10*			Appeler le sous-menu pour le réglage d'un deuxième tour zigzag et l'affichage des caractéristiques.
Incision préparatoire P11*		- / ✓	Après appel on fait l'incision à l'avant-dernier tour (standard serait le dernier tour). Peut être appelé seulement, lorsque le nombre total de tours est plus grand que 1. (Voir P10)
Copier ex P12		0 à 50	Les données de boutonnière du numéro de boutonnière sélectionné sont copiées dans la boutonnière actuelle.

*) Ces programmes sont seulement visibles, si P8 (mode de couture bonneterie) est activé.

5.4 Ajuster la longueur d'incision



Corrige la longueur de la boutonnière (longueur d'incision). L'ajustage peut se faire au menu principal comme au mode de programmation.

- Avec les touches à flèches ↑ et ↓ appeler la ligne "**Longueur d'incision**" au menu principal.
- Appuyer la touche **OK**.
Le curseur clignote sous une position de la valeur numérique.
- Avec les touches à flèches ⇐ et ⇒ changer entre les positions.
- Avec les touches à flèches ↑ et ↓ augmenter ou diminuer la valeur de la position choisie.
- Confirmer la valeur avec la touche **OK**.

5.5 Choisir la variante de démarrage



Choisir la variante de démarrage

La variante de démarrage de couture sert à avoir un lancement sûr du travail avec les matériels différents, tissus comme fil à coudre. La variante de démarrage est ajustée individuellement pour chaque boutonnière.

Variante de démarrage A (standard)

- Les points de lancement de la couture seront des points plats.

Variante de démarrage B (tissus légers, doublure)

- Les points de lancement de la couture seront des points plats. Avec le point de chausson le fil d'aiguille tient mieux dans le matériel.

Variante de démarrage C (tissus très légers)

- Les points de lancement de la couture seront des points plats. L'exécution de points d'arrêt en marche avant et arrière assure que le fil d'aiguille tient mieux dans le matériel.

Variante de démarrage D (tissus très légers)

- une alternative à la variante de démarrage C

Sélectionner la variante de démarrage:

- Appuyer sur la touche **P**.
- Avec les touches à flèches ↑ et ↓ appeler la "**variante de démarrage**".
- Appuyer la touche **OK**.
- Avec les touches à flèches ↑ et ↓ sélectionner la **variante de démarrage A, B ou C** correspondante.
- Appuyer la touche **OK**.
- Appuyer la touche **ESC**.










5.6 Réglages de la lèvre



Appeler au menu de programmation “Lèvres” le menu de programmation “lèvre”.

















- Appuyer sur la touche **P**.
- Avec les touches à flèches ↑ et ↓ sélectionner la ligne “Lèvres”.
- Appuyer sur la touche **OK**.
- Avec les touches à flèches ↑ et ↓ choisir la ligne correspondante.
- Appuyer sur la touche **OK**. Le curseur clignote sous une position de la valeur numérique.
- Avec les touches à flèches ⇐ et ⇒ changer entre les positions.
- Avec les touches à flèches ↑ et ↓ augmenter ou diminuer la valeur de la position choisie.
- Appuyer sur la touche **OK** pour confirmer la valeur. Appuyer sur la touche **ESC**.

Les paramètres suivants peuvent être modifiés pour le secteur des lèvres:

	Largeur du tissu intercalé P4.1	- 1,0...+ 1,0 mm	Distance entre les points intérieurs des lèvres.
	Espacements des points de la lèvre P4.2	0,3...1,5 mm	Distance d'un point double dans le sens de l'axe des y.
	Largeur de la boutonnière P4.3	1,6...6,0 mm	Largeur total de la boutonnière (points extérieurs).
	Tension de la lèvre P4.4	MARCHE; ARRÊT	MARCHE: supplément de tension de fil activée (lèvre rehaussée) ARRÊT: supplément de tension de fil désactivée (lèvre plate)
	Ouvrir en coupant P4.5	MARCHE; ARRÊT	MARCHE: Ouvrir en coupant pendant le cycle de couture ARRÊT: Ne pas ouvrir
	Longueur avant l'incision P4.6	P-6,3...5,9 mm	1° Correction de la position de la première bride par rapport à la fin de l'incision 2° Lèvre rallongée avant l'incision à cause d'une incision asymétrique de la boutonnière.
	Longueur après l'incision P4.7	(1,8 mm - P7.3)- 5,9 mm	1° Correction de la position de la première bride par rapport à la fin de l'incision 2° Lèvre rallongée avant l'incision à cause d'une incision asymétrique de la boutonnière.
	Correction de l'incision x P4.8	- 0,5...+ 0,5 mm	Position de l'incision dans la boutonnière dans le sens de l'axe des x.
	Correction à droite P4.9	-0,3...+0,3 mm	Correction de la largeur de la lèvre droite, ne se remarque que sur les types de brides A (brides transversales)

5.7 réglages de brides

5.7.1 Types de brides disponibles

A	Bride transversale (horizontalement)	en haut		
		en bas		
B	Bride ronde (par rapport au centre)	en haut		
		en bas		
C	Bride en pointe	en haut		
		en bas		
D	Bride ronde (horizontalement)	en haut		
		en bas		
E	Bride transversale (verticalement)	en haut		
		en bas		
F	Bride transversale (départagée)	en haut		
		en bas		
G	Bride à œillet	en haut		
		en bas		
H	Bride simple (bar tack)	en haut		toujours en commun
		en bas		

Les brides du haut et du bas des catégories A jusque G peuvent se combiner librement, par ex. type G bride à œillet comme bride du haut et type C bride en pointe comme bride du bas.

Le bride simple du type H (bar tack) ne peut pas se combiner.

5.7.2 Menu de programmation “Brides”







Appeler le menu de programmation des brides



- Appuyer sur la touche **P**.
- Avec les touches à flèches ↑ et ↓ sélectionner la ligne “**Bride en haut**” ou “**Bride en bas**”.
- Appuyer la touche **OK**.
- Avec les touches à flèches ↑ et ↓ appeler le paramètre désiré.
- Appuyer la touche **OK**.
- Le curseur clignote sous une position de la valeur numérique.
- Avec les touches à flèches ⇐ et ⇒ changer entre les positions.
- Avec les touches à flèches ↑ et ↓ augmenter ou diminuer la valeur de la position sélectionnée.
- Confirmer la valeur par l’appui de la touche **OK**.
- Appuyer la touche **ESC**.

C’est selon le type de bride sélectionné qu’on peut modifier les paramètres suivants:

P6.1/ P7.1  **A Bride transversale (horizontalement)** ,  **F Bride transversale (départagée)**

Espacement de points de la bride P 6.2/ P 7.2		0,2 ... 1,0 mm	Espacement d'un point double dans le sens de l'axe des y
Longueur de bride P 6.3/ P 7.3		0,6 ... 6,0 mm	Longueur de bride dans le sens de l'axe des y. L'entrée du paramètre P7.3 est seulement possible, lorsque les types de brides en haut et en bas sont différents!
Largeur de bride décalée à droite P 6.4 / P 7.4		-1,0 ... 1,0 mm	La largeur de bride se définit par la largeur de la boutonnière. Moyennant le décalage à droite on peut agrandir la bride à droite.
Largeur de bride décalée à gauche P 6.5/ P 7.5		-1,0 ... 1,0 mm	La largeur de bride se définit par la largeur de la boutonnière. Moyennant le décalage à gauche on peut agrandir la bride à gauche.
Tension de bride P 6.7/ P 7.7		MARCHE / ARRÊT	MARCHE: bride rehaussée ARRÊT: bride plate



P6.1/ P7.1  **B Bride ronde (par rapport au centre)**

Nombre de points de la bride P 6.6/ P 7.6		2 à 50	Nombre de points qui forment la bride semi-circulaire.
Tension de bride P 6.7/ P 7.7		MARCHE / ARRÊT	MARCHE: bride rehaussée ARRÊT: bride plate








P6.1/ P7.1  **C Bride en pointe**

Espacement de points de la bride P 6.2/ P 7.2		0,2 ... 1,0 mm	Espacement d'un point double dans le sens de l'axe des y
Longueur de bride P 6.3/ P 7.3		0,6 ... 9,0 mm	Longueur de bride dans le sens de l'axe des y
Tension de bride P 6.7 / P 7.7		MARCHE / ARRÊT	MARCHE: bride rehaussée ARRÊT: bride plate




P6.1/ P7.1  **D Bride ronde (horizontalement)**

Espacement de points de la bride P 6.6/ P 7.6		0,3 ... 1,0 mm	Espacement d'un point double dans le sens de l'axe des y
Tension de bride P 6.7/ P 7.7		MARCHE / ARRÊT	MARCHE: bride rehaussée ARRÊT: bride plate

P6.1/ P7.1  **E Bride transversale (verticalement)**

Espacement de points de la bride P 6.2/ P 7.2		0,2 ... 1,0 mm	Espacement d'un point double dans le sens de l'axe des y
Longueur de bride P 6.3/ P 7.3		0,6 ... 6,0 mm	Longueur de bride dans le sens de l'axe des y. L'entrée du paramètre P7.3 est seulement possible, lorsque les types de brides en haut et en bas sont différents!
Largeur de bride décalée à droite! P 6.4/ P 7.4		-1,0 à 1,0 mm	La largeur de bride se définit par la largeur de la boutonnière. Moyennant le décalage à droite on peut agrandir la bride à droite.
Largeur de bride décalée à gauche P 6.5/ P 7.5		-1,0 à 1,0 mm	La largeur de bride se définit par la largeur de la boutonnière. Moyennant le décalage à gauche on peut agrandir la bride à gauche.
Décalage de bride en haut P 6.6/ P 7.6		-1,0 à 0 mm	La position de bride peut être décalée en bas.
Décalage de bride en bas P 6.6/ P 7.6		0 à 1,0 mm	La position de bride peut être décalée en haut.
Tension de bride P 6.7/ P 7.7		MARCHE / ARRÊT	MARCHE: bride rehaussée ARRÊT: bride plate





P6.1/ P7.1  **G Bride à œillet**

Largeur de bride P 6.5/ P 7.5		2,0 à 6,0 mm	Diamètre extérieur de l'œillet
Nombre de points de la bride P 6.3/ P 7.3		2 à 50	Nombre de points extérieurs qui forment la bride semi-circulaire.
Tension de bride P 6.7 / P 7.7		MARCHE / ARRÊT	MARCHE: bride rehaussée ARRÊT: bride plate

Les paramètres du type spécial de bride H Bride simple

P6.1/ P7.1  **H Bride simple (bar tack)**

sont réglés avec les paramètres de lèvres.

Espacement des points dans la lèvre P 4.2		0,2 ... 1,0 mm	Espacement d'un point double dans le sens de l'axe y
Largeur de boutonnière P 4.3		1,0 ... 6,0 mm	Largeur totale de la boutonnière
Tension de lèvre P 4.4		MARCHE / ARRÊT	MARCHE: bride rehaussée ARRÊT: bride plate
Longueur des points de faufil P 4.6		0,2 ... 3,0 mm	Espacement des points de faufil
Tension de fil pour points de faufil P 4.7		MARCHE / ARRÊT	Fermeté des points de faufil

6. Mode de bonneterie

Le mode de bonneterie sert à la couture d'un matériel extensible. Au mode de bonneterie, on coud tout autour des boutonnières à plusieurs reprises pour leur donner davantage de stabilité.

Ici on peut combiner un point de faufil droit et puis un point zigzag simple ou double. On a le choix d'ouvrir la boutonnière après le premier tour de zigzag ou après le deuxième.

On dispose des possibilités de combinaison suivantes:



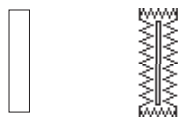
1er tour 2e tour

- Combinaison "1"
2 tours zigzag
Incision au dernier tour



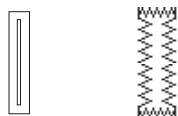
1er tour 2e tour

- Combinaison "2"
2 tours zigzag
Incision à l'avant-dernier tour



1er tour 2e tour

- Combinaison "3"
points de faufil activés
Incision au dernier tour



1er tour 2e tour

- Combinaison "4"
points de faufil activés
Incision à l'avant-dernier tour



1er tour 2e tour 3e tour

- Combinaison "5"
points de faufil activés
2 tours zigzag
Incision au dernier tour



1er tour 2e tour 3e tour

- Combinaison "6"
points de faufil activés
2 tours zigzag
Incision à l'avant-dernier tour

6.1 Sélectionner ou désactiver le mode de bonneterie



Sélectionner le mode de bonneterie

- Appuyer sur la touche **P**.
- Avec les touches à flèches ↑ et ↓ sélectionner le paramètre "**Bonneterie**".
- Appuyer la touche **OK**.
- Avec les touches à flèches ↑ et ↓ sélectionner le réglage "**MARCHE**".
- Appuyer la touche **OK** pour confirmer la sélection.






Si le mode de bonneterie est activé, on voit les titres de menu suivants:

- P9: Points de fauil
- P10: Tours de points zigzag
- P11: Incision préparatoire (incision à l'avant-dernier tour)
[visible seulement, lorsque l'addition des tours de points zigzag et fauil sont plus grands que 1]










Désactiver le mode de bonneterie

- Appuyer la touche **P**.
 - Avec les touches à flèches ↑ et ↓ sélectionner le paramètre "**Bonneterie**".
 - Appuyer la touche **OK**.
 - Sélectionner avec les touches ↑ et ↓ le réglage "ARRÊT".
 - Appuyer la touche **OK**.
- Le mode de bonneterie est désactivé.

6.2 Sous-menu Points de fauil

Tours P4.1		0 / 1	Nombre de tours de points de fauil
Longueur de point P 9.2		0,3 ... 3,0 mm	Longueur de points de fauil
Tension de fil P 9.3	  	0...100 %	valeur de tension de fil pour les points de fauil. Ce paramètre se règle seulement, s'il existe une tension de fil électrique.

6.3 Sous-menu point zigzag

Tours P10.1	 	1 / 2	Nombre de tours au point zigzag
Longueur de point P 10.2		0,3 ... 3,0 mm	Longueur de point du premier point zigzag visible seulement si nombre de tours zigzag = 2
Largeur de boutonnière P10.3	 	1,0...P4.3	Largeur de boutonnière pour le premier point zigzag ≤ au maximum Largeur de boutonnière P4.3. Visible seulement, si nombre de tours au point zigzag = 2
Tension de fil P 10.4	 	0...100 %	Tension de fil pour la lèvre aller du premier point zigzag. Visible seulement, si nombre de tours au point zigzag = 2 Paramètre se règle seulement, s'il existe une tension de fil électrique.
Tension de fil P 10.5	 	0...100 %	Tension de fil pour la lèvre retour du premier point zigzag. Visible seulement, si nombre de tours au point zigzag = 2 Paramètre se règle seulement, s'il existe une tension de fil électrique.

Pour prendre des notes:

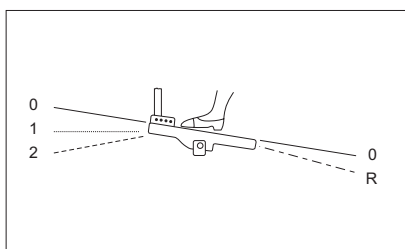
7. Déroutement de couture

7.1 Déroutement de couture normal



Enclenchement de la machine à coudre automatique

- Contrôler à l'unité de conditionnement, s'il y a une pression de service de 6 bar.
- Enclencher l'interrupteur principal de la machine à coudre automatique.
- Le logiciel de la machine est chargé.
- L'aiguille fait une passe de référence.
- La cage d'aiguille fait une passe de référence et se lève.
- La machine à coudre automatique est prête pour travailler.



Coudre

- Mettre le matériel à coudre sous la cage d'aiguille levée.
- Appuyer le premier degré de la pédale en avant. La cage d'aiguille descend. Lâcher la pédale fait remonter la cage d'aiguille à nouveau.
- Appuyer le deuxième degré de la pédale en avant. Le processus de couture est lancé.
- Ensuite, la machine à coudre automatique passe en position de référence et la cage d'aiguille se lève.
- Le matériel à coudre peut être retiré.

1

7.2 Interruptions du processus de couture

7.2.1 Interruptions par l'opérateur

Interruption par l'opérateur

- Appuyer la pédale en arrière.

La machine automatique s'arrête, l'aiguille se positionne en position haute, la cage d'aiguille reste en bas.

Si le matériel à coudre doit être retiré:

- Appuyer à nouveau la pédale en arrière, la machine à coudre automatique passe en position de référence et la cage d'aiguille se lève.

Si le processus de couture doit être continué

- Appuyer le deuxième degré de la pédale en avant.
- Si le volant à main est tourné pendant l'interruption, la poursuite de la couture n'est plus possible.

7.2.2 Remédier à une casse de fil

Contrôleur de fil

La casse du fil d'aiguille est détectée par le contrôleur de fil électronique.

Casse de fil

- Après la détection de la casse de fil par le contrôleur de fil d'aiguille électronique, la machine à coudre automatique s'arrête. La lame est déclenchée, l'aiguille se positionne en position haute, la cage d'aiguille reste en bas et se déplace avec le matériel en position de référence de la cage d'aiguille. Le message "Casse de fil" est affiché.
- Maintenant la machine automatique doit être déclenchée.

- On peut alors enfiler le fil de crochet et le fil d'aiguille ou les vérifier.
- Un autre procédé d'après un mode de casse de fil réglé d'avance au niveau de technicien serait la **méthode A, B** ou **C** (voir mode de casse de fil).
- On peut aussi terminer le mode de casse de fil en actionnant la touche ESC. La machine automatique fait une passe de référence, la cage d'aiguille se lève et lâche le matériel à coudre.

Mode de casse de fil

Il y a trois possibilités de remédier à une casse de fil. La méthode du moment doit avoir été réglée au préalable au niveau de technicien.

La méthode A:

La boutonnière doit être défaits et ensuite cousue à nouveau.

- Après le nouvel enclenchement de la machine automatique la cage d'aiguille monte et lâche le matériel à coudre.

La machine automatique est disponible pour un nouveau cycle de couture.

La méthode B:

On coud une nouvelle fois tout autour de la boutonnière.

- Après le nouvel enclenchement de la machine automatique la cage d'aiguille reste en bas. Le matériel à coudre sous la cage d'aiguille conserve sa position.
- Appuyer le 2e degré de la pédale en avant. Le processus de couture est lancé.
- Après le processus de couture la machine automatique passe en position de référence et la cage d'aiguille est levée.
- Le matériel à coudre peut être retiré.

La machine automatique est disponible pour un nouveau cycle de couture.

La méthode C:

On continue la couture de la boutonnière au-delà de l'endroit, où la casse s'est produite.

- Après le nouvel enclenchement de la machine automatique la cage d'aiguille reste en bas. Le matériel à coudre se trouvant sous la cage d'aiguille reste donc, où il est.
- Appuyer le 2e degré de la pédale en avant. La cage d'aiguille se rend avec le matériel à l'endroit, où la casse s'est produite.
- Avec les touches à flèches ↑ et ↓ on peut, pourtant sans coudre, se déplacer à l'endroit où l'on peut poursuivre la couture.
- Appuyer le 2e degré de la pédale en avant. Le processus de couture est lancé.
- Après le processus de couture la machine automatique passe en position de référence et la cage d'aiguille est levée.
- Le matériel à coudre peut être retiré.
La machine automatique est disponible pour un nouveau cycle de couture.

Le nombre de points, non enregistré par le contrôleur de casse de fil, tant qu'aucune panne ne soit survenue, est réglé au niveau de technicien. Si le **nombre de points correspond à "0"** le contrôleur de casse de fil est déclenché.

8. Messages d'erreurs

Numéro	Endroit de la panne	Description	Cause	Dépannage
1052	Moteur à coudre	Surtension	- Câble de moteur - Moteur à coudre - Contrôle	- Vérifier le câble de moteur - Vérifier le moteur à coudre - Vérifier le contrôle
1053	Moteur à coudre	Surtension	Tension du secteur trop élevée	- Vérifier la tension du secteur
1055	Moteur à coudre	Surcharge	- Moteur à coudre (bloqué/ à marche dure) - Contrôle	- Vérifier le moteur à coudre - Vérifier le contrôle
1056	Moteur à coudre	Excès de température	- Moteur à coudre (dur) - Contrôle	- Vérifier le moteur à coudre - Vérifier le contrôle
1058	Moteur à coudre	Vitesse	- Moteur à coudre	- Vérifier le moteur à coudre
1059	Moteur à coudre	Surveillance d'arrêt	- Moteur à coudre - Commutateur de référence	- Vérifier le moteur à coudre - Vérifier le commutateur de référence
1120	Moteur à coudre	Initialisation	- Moteur à coudre - Câble de moteur - Commutateur de référence	- Vérifier le moteur à coudre - Vérifier le câble de moteur - Vérifier le commutateur de référence
1205	Moteur à coudre	Non au point mort haut	- Moteur à coudre - Câble de moteur - Commutateur de référence	- Eteindre / allumer la machine - Vérifier le moteur - Vérifier le câble de moteur - Vérifier le commutateur de référence
1301	Moteur à coudre	Passes de référence Délai d'attente	- Commutateur de référence - Moteur à coudre - Contrôle	- Vérifier le commutateur de référence - Vérifier le moteur - Vérifier le contrôle
1302	Moteur à coudre	Erreur d'alimentation en courant électrique	- Moteur à coudre - Câble de moteur - Contrôle	- Vérifier le moteur - Vérifier le câble de moteur - Vérifier le contrôle
1310	Moteur à coudre	Problème de communication	- Moteur à coudre - Câble de moteur - Commutateur de référence	- Vérifier le moteur - Vérifier le câble de moteur - Vérifier le commutateur de référence
1320	Moteur à coudre	Défaut général du moteur à coudre	- Moteur à coudre - Câble de moteur - Commutateur de référence	- Vérifier le moteur - Vérifier le câble de moteur - Vérifier le commutateur de référence
2101	Moteur pas à pas de l'axe des x	Passes de référence Délai d'attente	- Commutateur de référence - Moteur pas à pas - Contrôle	- Vérifier le commutateur de référence - Vérifier le moteur pas à pas - Vérifier le contrôle
2152	Moteur pas à pas de l'axe des x	Surtension	- Moteur pas à pas - Contrôle	- Vérifier le moteur pas à pas - Vérifier le contrôle
2153	Moteur pas à pas de l'axe des x	Surtension	- Moteur pas à pas - Contrôle	- Vérifier le moteur pas à pas - Vérifier le contrôle
2155	Moteur pas à pas de l'axe des x	Surcharge	- Moteur pas à pas - Contrôle	- Vérifier le moteur pas à pas - Vérifier le contrôle
2156	Moteur pas à pas de l'axe des x	Excès de température	- Moteur pas à pas - Contrôle	- Vérifier le moteur pas à pas - Vérifier le contrôle

Numéro	Endroit de la panne	Description	Cause	Dépannage
2158	Moteur pas à pas de l'axe des x	Vitesse	- Moteur pas à pas - Contrôle	- Vérifier le moteur pas à pas - Vérifier le contrôle
2201	Moteur pas à pas de l'axe des y	Passes de référence Délai d'attente	- Commutateur de référence - Moteur pas à pas - Contrôle	- Vérifier le commutateur de référence - Vérifier le moteur pas à pas - Vérifier le contrôle
2252	Moteur pas à pas de l'axe des y	Surtension	- Moteur pas à pas - Contrôle	- Vérifier le moteur pas à pas - Vérifier le contrôle
2253	Moteur pas à pas de l'axe des y	Surtension	- Moteur pas à pas - Contrôle	- Vérifier le moteur pas à pas - Vérifier le contrôle
2255	Moteur pas à pas de l'axe des y	Surcharge	- Moteur pas à pas - Contrôle	- Vérifier le moteur pas à pas - Vérifier le contrôle
2256	Moteur pas à pas de l'axe des y	Excès de température	- Moteur pas à pas - Contrôle	- Vérifier le moteur pas à pas - Vérifier le contrôle
2258	Moteur pas à pas de l'axe des y	Vitesse	- Moteur pas à pas - Contrôle	- Vérifier le moteur pas à pas - Vérifier le contrôle
2901	Moteur pas à pas de l'axe des x et y	Passes de référence: Délai d'attente	- Commutateur de référence - Moteur pas à pas - Contrôle	- Vérifier tous les commutateurs de référence des moteurs pas à pas - Vérifier le moteur pas à pas - Vérifier le contrôle
3100	Machine	Défaut de la tension de contrôle	- Chute temporaire de la tension du secteur	- Vérifier la tension du secteur
3101	Machine	Défaut de puissance	- Chute temporaire de la tension du secteur	- Vérifier la tension du secteur
3102	Machine	Défaut de tension au circuit intermédiaire du moteur à coudre	- Chute temporaire de la tension du secteur - Contrôle	- Vérifier la tension du secteur - Vérifier le contrôle
3103	Machine	Défaut de tension au circuit intermédiaire du moteur pas à pas	- Chute temporaire de la tension du secteur - Contrôle	- Vérifier la tension du secteur - Vérifier le contrôle
3107	Machine	Excès de température DAC III (>80°)	Ouvertures d'aération du contrôle bouchées ou encrassées	Nettoyer les ouvertures d'aération du contrôle
3210	Machine	Casse du fil d'aiguille		Enfiler le fil
3215	Machine	Compteur de fil de crochet à zéro		Mettre une nouvelle canette
4102	Maniement	Valeurs limites non respectées	par ex. longueur d'incision plus grande que longueur de la cage d'aiguille	- Corriger la valeur
4301	Dongle de mémoire	Absent	- Dongle de mémoire manque - Dongle de mémoire défectueux	Enficher le dongle de mémoire
4303	Dongle de mémoire	Vide	Dongle de mémoire ne contient pas de données	

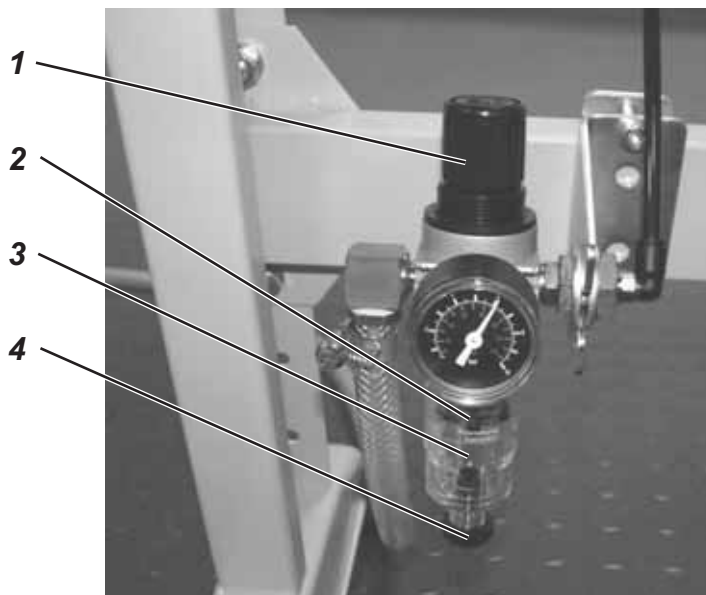
Numéro	Endroit de la panne	Description	Cause	Dépannage
4304	Dongle de mémoire	Type incorrect	Dongle d'amorçage enfiché	Utiliser un dongle de mémoire
4307	Dongle de mémoire	Mauvaise classe	Dongle d'une classe non correspondante enfiché	- Enficher le bon dongle - Formater le dongle
5101	Gestion des données de contours	EEPROM non initialisé	- Contrôle - Contrôle ne contient pas de programme de machine	- Vérifier le contrôle - Installer un programme de machine
5104	Gestion des données de contours	Erreur de somme de contrôle EEPROM	- Contrôle	Machine exécute automatiquement une remise à zéro. Informé support techn. DA
5301	Gestion des données de contours	Mémoire de données pleine	Trop de points dans le contour	Diminuer le nombre de points Informé support techn. DA
5303	Gestion des données de contours	Dépassement de capacité de la mémoire	Trop de points dans le contour	Diminuer le nombre de points Informé support techn. DA
5305	Gestion des données de contours	Mémorisation non admise	Trop de points dans le contour	Diminuer le nombre de points Informé support techn. DA
5306	Gestion des données de contours	Appel de données non admis		Effectuer un reset des contours de boutons Informé support techn. DA
5315	Gestion des données de contours	Faute générale		Effectuer un reset des contours de boutons Informé support techn. DA
6151-6952	I ² C/ Unité centrale de traitement/ Manager de mémoire		Perturbation	Déclencher et enclencher la machine Informé support techn. DA
7251-7659	ASC/ SSC/ RS485		Perturbation	Déclencher et enclencher la machine Informé support techn. DA
8151-8351	IDMA/ Xilinx/ Broches de test		Perturbation (8151-8159: inscription uniquement dans la mémoire des événements - pas d'autre préjudice)	Déclencher et enclencher la machine Informé support techn. DA

9. Entretien

9.1 Nettoyage et inspection

Contrôler et régler la pression d'air

- La pression de service est de 6 bar.
- Tourner la vis (1) pour modifier la pression
Réduire la pression: Tourner la vis (1) dans le sens opposé des aiguilles d'une montre.
Augmenter la pression: Tourner la vis (1) dans le sens des aiguilles d'une montre.



Travaux d'entretien à effectuer	Commentaires	Heures d'exploitation
Tête de la machine Poussière de couture, fils et déchets de coupe.	Endroits exigeant des soins particuliers: - Dessous de la plaque à aiguille - cage d'aiguille - sous le crochet - boîte à canette - dispositif de coupe-fil	8
Système pneumatique Contrôler la pression d'air ou régler		8
Contrôler le niveau d'eau au régulateur de pression.	Le niveau d'eau ne doit pas atteindre la cartouche filtrante. (2) . Visser la vis de purge (4) et évacuer l'eau en soufflant.	40
Nettoyer la cartouche filtrante.	La cartouche filtrante (2) sert à évacuer des particules de crasse et le condensat. Couper la machine du réseau de distribution d'air comprimé. Visser la vis de purge (4) . Le système de la machine doit être exempt de pression. Dévisser le séparateur d'eau (3) . Dévisser la cartouche filtrante (2) et nettoyer la cuvette de filtre encrassée et la cartouche filtrante en les lavant avec de la benzine (les solvants sont strictement interdits !), ensuite les sécher en soufflant. Rassembler l'unité de conditionnement et la raccorder.	500
Contrôler l'étanchéité du système.		500

9.2 Lubrification



ATTENTION! RISQUE D'ACCIDENTS !

L'huile peut provoquer des irritations cutanées.
Il faut donc éviter qu'elle soit en contact avec la peau pour un certain temps.
Laver les mains soigneusement après chaque contact.



ATTENTION !

La manutention et l'évacuation d'huiles minérales ont été réglementées par la Législation.
Les huiles usées doivent être remises à un dépôt officiel.
Protéger l'environnement et faire attention à ne pas épancher d'huile.

Le niveau d'huile des deux réservoirs (1) et (2) doit être contrôlé régulièrement. Le niveau d'huile ne doit pas descendre en dessous des repères aux voyants!

Pour remettre d'huile dans les réservoirs il faut utiliser exclusivement le lubrifiant **DA-10** ou une huile de qualité identique avec la spécification suivante:

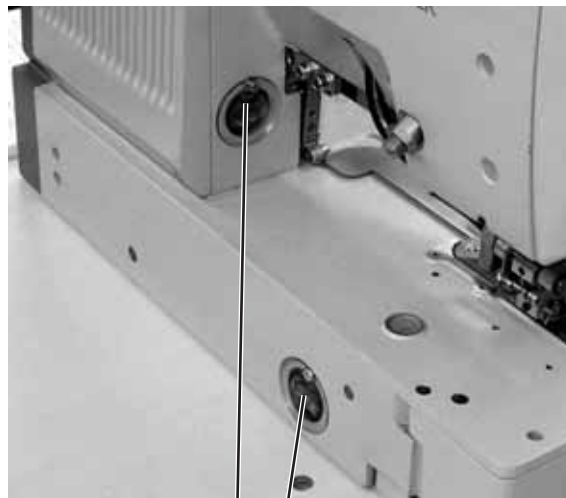
- Viscosité à 40° C: 10 mm²/s
- Point d'inflammation: 150° C

Le **lubrifiant DA-10** peut être achetée dans toutes les agences de la société **DÜRKOPP ADLER AG** sous les numéros de références suivants:

Petit bidon de 250 ml:	9047 000011
bidon de 1 litre:	9047 000012
bidon de 2 litres:	9047 000013
bidon de 5 litres:	9047 000014

Remettre d'huile dans les réservoirs

- Le remplissage des réservoirs s'huile (1) et (2) doit se faire par le trou dans chaque voyant.
- Le niveau d'huile doit se trouver au dessus du repère MIN, mais il ne doit jamais se trouver au dessus du repère MAX.



1 2

Réservez à vos notes: