

Avant-propos et remarques générales de sécurité

Partie 1: Instructions de fonctionnement Cl. 275

1.	Description du produit	5
2.	Utilisation conforme aux prescriptions	5
3.	Sous-classes	6
4.	Données techniques	6
5.	Éléments de la machine et leur fonction	8
6.	Fonctionnement	
6.1	Régler la pression du presse-étouffe	9
6.2	Régler la pression de serrage pour le transport supérieur	9
6.3	Régler la largeur multiple	10
6.4	Changer les installations électriques	11
7.	Commande et tableau de commande	
7.1	Généralités	12
7.2	Entraînement de couture Efka DC 1600 / DA 82 CV	13
7.2.1	Touches du tableau de commande	13
7.2.2	Modifier les valeurs de paramètres	14
7.2.3	Liste de paramètres "niveau utilisateur"	15
7.3	Entraînement de couture Efka VD 552 / 6F82 AV	16
7.3.1	Touches du boîtier de commande	16
7.3.2	Touches de fonction commutables	17
7.3.3	Modifier les valeurs de paramètres	18
7.3.4	Liste de paramètres "niveau utilisateur"	19
8.	Couture	20
9.	Maintenance	
9.1	Nettoyage	22
9.2	Lubrification à l'huile	22



ATTENTION !

Ces instructions de fonctionnement sont uniquement valables en lien avec les instructions de fonctionnement de la **271 - 274**.
Dans ces instructions, seules les différences par rapport à la **271** sont décrites.



1. Description du produit

La **DÜRKOPP ADLER 275** est une machine à coudre spéciale utilisable de manière universelle.

- Machine à coudre à point noué deux fils à plat à une aiguille avec transport supérieur de flux différenciable (transport à pinces).
- Agencement simple et clair de la longueur de transport supérieur au moyen d'une roue de position séparée avec mécanisme d'enclenchement.
- Au cours de la phase de transport, le pied et le pied de transport supérieur sont activés par des ressorts séparés.
Il est ainsi possible de régler une pression du pied de transport supérieur plus importante que la pression du pied. Il en résulte une efficacité augmentée, par exemple pour le crépage.
- Accouplement de la longueur du point de base et de la longueur de transport supérieur. Une longueur de transport supérieur présélectionnée est automatiquement ajustée lorsqu'on modifie la longueur du point de base.
- L'installation de transport supérieur est complètement équipée de paliers lisses à l'extérieur du bras de la machine à coudre. Ainsi, il n'y a pas de maintenance et le matériel de couture n'est pas sali par des restes d'huile.

2. Utilisation conforme aux prescriptions

La **275** est une machine à coudre spéciale qui, conformément aux prescriptions, doit être utilisée afin de coudre des pièces à coudre légères. De telles pièces à coudre sont en règle générale des matériaux composés de fibres textiles ou de cuir. Ces matériaux de couture sont utilisés dans l'industrie de l'habillement et de l'habitation.

En outre, avec cette machine à coudre spéciale, il est également possible de réaliser ce qu'on appelle des coutures techniques. Pour cela cependant, l'utilisateur doit procéder (**DÜRKOPP ADLER AG** serait prêt à vous assister pour cela) à une évaluation des dangers possibles, étant donné que d'une part, de tels cas d'application sont relativement rares, et que d'autre part, ils présentent une grande diversité. Selon le résultat de cette évaluation, il est possible qu'il soit nécessaire de prendre des mesures de protection adaptées.

En général, avec cette machine à coudre spéciale, il est uniquement permis de travailler des pièces à coudre sèches. Le matériau doit avoir une épaisseur ne dépassant pas 6 mm quand il est comprimé par les presse-étouffe abaissés. Le matériau ne doit pas contenir d'objets durs, étant donné que sinon, l'installations de couture ne pourrait être utilisée qu'avec une protection oculaire. On ne dispose pas actuellement d'une telle protection oculaire.

En général, la couture est élaborée avec des fils de couture en fibres textiles de dimensions pouvant atteindre 30/2 Nm (fils synthétiques) ou 30/3 Nm (fils de guipage). Quiconque souhaite utiliser d'autres fils doit évaluer ici au préalable également les dangers qui en découlent et le cas échéant prendre des mesures de protection.

Cette machine à coudre spéciale ne doit être installée et exploitée que dans des locaux secs et soignés. Si l'installation de couture est installée et exploitée dans d'autres locaux qui ne sont pas secs et soignés, d'autres mesures peuvent être requises ; celles-ci doivent faire l'objet d'un accord (voir EN 60204-3-1:1990).

En tant que fabricant de machines à coudre industrielles, nous partons du principe que le personnel qui travaille sur nos produits est au moins formé, de sorte qu'au préalable, les utilisations habituelles et le cas échéant leurs dangers soient connus.



3. Sous-classes

- Cl. 275 - 140041 :** Machine à coudre à point noué deux fils à plat à une aiguille comme Cl. 271 avec coupe-fil électromagnétique et largeur multiple excitée par moyens électropneumatiques pour le transport à pinces.
- Cl. 275 - 140042 :** comme Cl. 275 - 140041, en outre avec automatisme de verrouillage électromagnétique et ventilation électromagnétique de l'empatement.

4. Données techniques

Bruits : Valeur d'émissions sur le lieu de travail d'après la norme DIN 45635-48-A-1-KL2

275 - 140041 Lc = 84 dB (A)
Longueur du point : 3,2 mm
Nombre de points : 4 800 [min⁻¹]
Pièce à coudre : G1 DIN 23328 2 couches

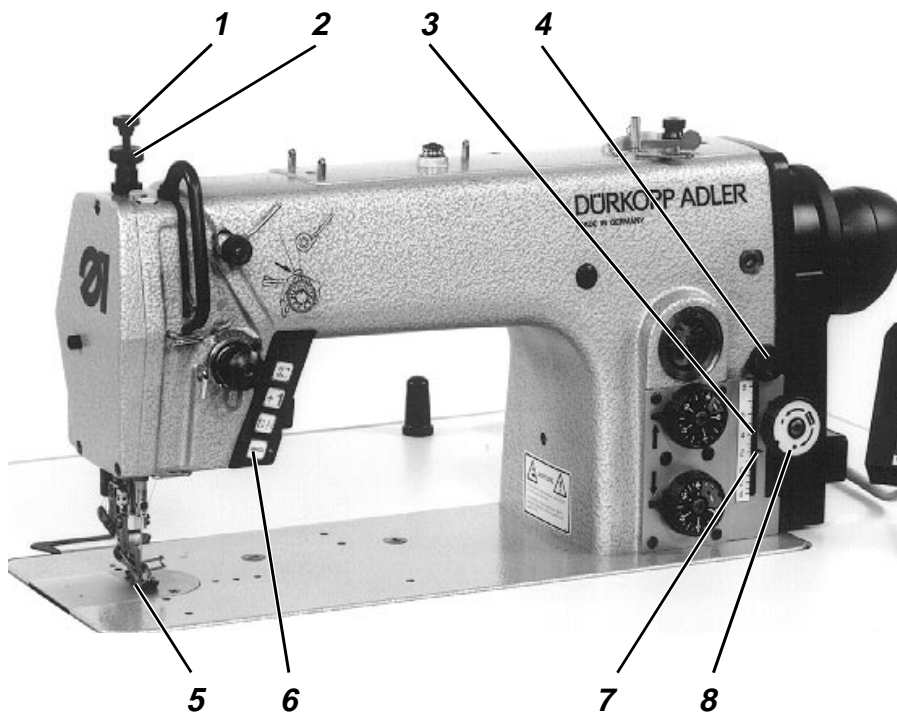
275 - 140042 Lc = 84 dB (A)
Longueur du point : 3,2 mm
Nombre de points : 4 800 [min⁻¹]
Pièce à coudre : G1 DIN 23328 2 couches



Système d'aiguilles :	134, 797 ou Sy 1955-01
Epaisseur de l'aiguille (selon N individuel): [Nm]	70 - 120
Epaisseurs maximales des fils d'aiguille : - Fil à coudre synthétique [Nm] 30/2 - Retors de guipage [Nm] 30/3	
Nombre de points maximal : [min ⁻¹]	5000
Longueur de point maximale : - vers l'avant : [mm] 4 - vers l'arrière : [mm] 4	
Transport supérieur - vers l'avant [mm] 8 - vers l'arrière [mm] 4	
Course maximale du presse-étouffe : [mm]	6
Course du transporteur : [mm] (au-dessus de la plaque à aiguille)	0,9 / 1,1
Passage maximal sous les presse-étouffe : - Couture [mm] 6 - Ventilation [mm] 6	
Pression de fonctionnement : [bar]	6
Consommation d'air par cycle de travail : environ [NL]	0,02
Tension nominale :	1 x 230 V, 50 / 60 Hz
Dimensions (h x l x p): [mm]	1750 x 1060 x 500
Hauteur de travail (départ usine): [mm]	790
Poids (seulement partie supérieure de la machine): environ [kg]	40



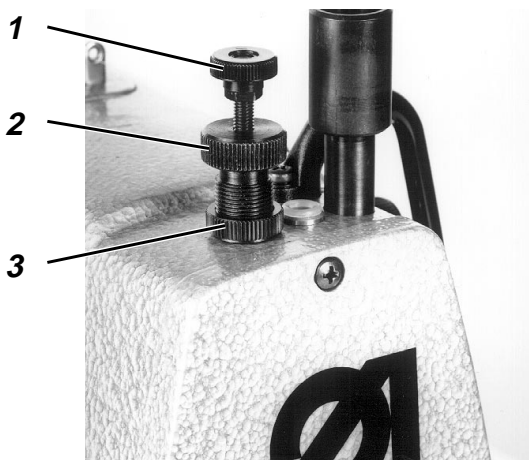
5. Éléments de la machine et leur fonction



Élément	Fonction
1 Vis	Régler la pression de transport supérieur (transport à pinces)
2 Vis	Régler la pression de l'empattement
3 Indicateur	Afficher la valeur de largeur multiple susceptible d'être connectée
4 Roue de position	Régler la butée pour la largeur multiple susceptible d'être connectée
5 Transport supérieur	Fonction, voir pages suivantes
6 Palpeur	Activer la largeur multiple
7 Indicateur	Afficher la longueur du transport supérieur
8 Roue de position	Régler la longueur du transport supérieur



6. Fonctionnement



ATTENTION !

Contrôler la pression du pied-presseur et la force de serrage du pied pour le transport supérieur seulement, si le pied pour le transport supérieur repose sur la griffe.

6.1 Régler la pression du presse-étouffe

La pression du presse-étouffe souhaitée est réglée avec la roue de position 2.

- Détacher le contre-écrou 3.
- Augmenter la pression du presse-étouffe = Tourner la roue de position 2 dans le sens des aiguilles d'une montre.
- Diminuer la pression du presse-étouffe = Tourner la roue de position 2 dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.
- Bien resserrer le contre-écrou 3.

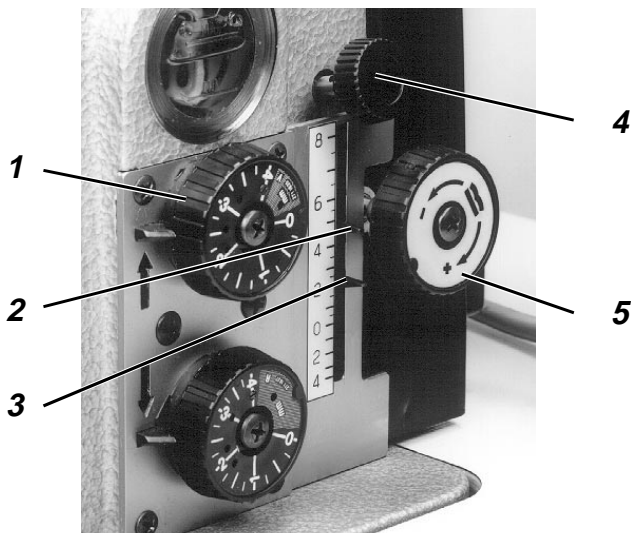
6.2 Régler la pression de serrage du pied de transport supérieur

La pression souhaitée pour le pied de transport supérieur (transport à pinces) est réglée avec la roue de position 1.

- Augmenter la pression du pied de transport supérieur = Tourner la roue de position 1 dans le sens des aiguilles d'une montre.
- Diminuer la pression du pied de transport supérieur = Tourner la roue de position 1 dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.



6.3 Régler la largeur multiple



La largeur multiple susceptible d'être connectée souhaitée est réglée avec la roue de position 4.

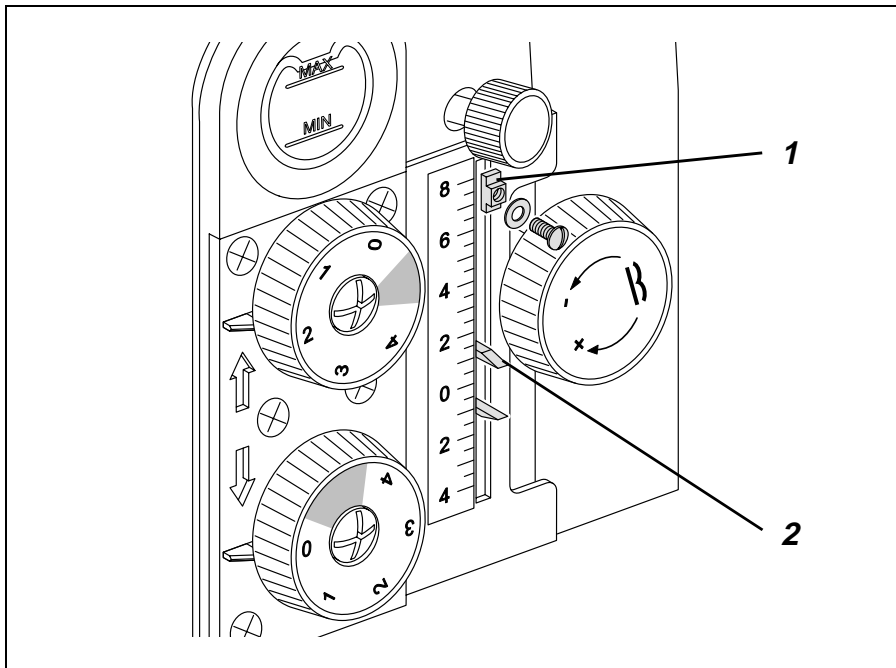
Quand la longueur du point pour la couture vers l'avant est modifiée, la largeur multiple réglée est décalée en parallèle.

- Régler la longueur du point pour la couture vers l'avant au niveau de la roue de position 1.
- Régler la longueur de transport supérieur au niveau de la roue de position 5. Le transport supérieur (transport à pinces) doit être réglé de manière à ce qu'aucune largeur multiple ne soit embuvée (marche synchrone). La longueur de transport supérieur est indiquée à l'aide de l'indicateur 3.
- Régler la largeur multiple avec la roue de position 4.
Augmenter la largeur multiple = Tourner la roue de position 4 dans le sens des aiguilles d'une montre.
Diminuer la largeur multiple = Tourner la roue de position 4 dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.

La largeur multiple est affichée avec l'indicateur 2.



6.4 Changer les installations électriques



Sur quelques installations, une limitation de la longueur de transport supérieur est requise (voir le catalogue des équipements électriques).



Attention, danger de blessures !

Mettre l'interrupteur principal hors circuit!
Ne changer les installations électriques que lorsque la machine est hors circuit.



ATTENTION !

Sur certaines installations électriques, la largeur multiple susceptible d'être connectée doit être limitée.

La limitation est réalisée de la manière suivante :

- Compléter la limitation 1 avec la rondelle plate et la vis.
- Introduire la limitation dans la fente et tourner de 90°.
Décaler la limitation dans la fente de manière à ce que l'indicateur 2 ne puisse sauter que jusqu'au repère.
- Ensuite, bien serrer la vis.



7. Commande et tableau de commande



ATTENTION !

Dans ces instructions de fonctionnement, seules les fonctions des touches et la modification des paramètres par l'utilisateur sont indiquées.

Vous trouverez la description détaillée de la commande dans les instructions de fonctionnement actualisées du fabricant de moteurs.

7.1 Généralités

Le tableau de commande permet de programmer la commande et de régler les fonctions pour la couture désirée.

En fonction du travail de couture, il est possible de coudre manuellement ou au moyen de la programmation de couture.

Pour divers travaux de couture, il est possible de programmer des processus de couture pour lesquels les fonctions (barre initiale, barre finale, comptage des points, coupe-fil, etc.) et les valeurs de paramètres (nombre de points, longueur de couture, vitesse de rotation, etc.) sont attribuées individuellement.

Les données sont entrées dans le mode Programmation.

Les paramètres et les valeurs attribuées sont affichées dans le display.

Les coutures programmées sont conservées même une fois que la machine à coudre est hors circuit (mémoire tampon en batterie).

Pour éviter une modification non intentionnée de fonctions pré-réglées, les manoeuvres sont réparties sur plusieurs niveaux (utilisateur, technicien, équipementier).

L'utilisateur (couturière) peut programmer directement.

L'accès à ces niveaux n'est possible qu'après avoir entré un numéro de code, ou bien il est nécessaire d'appuyer simultanément sur différentes touches.

RESET

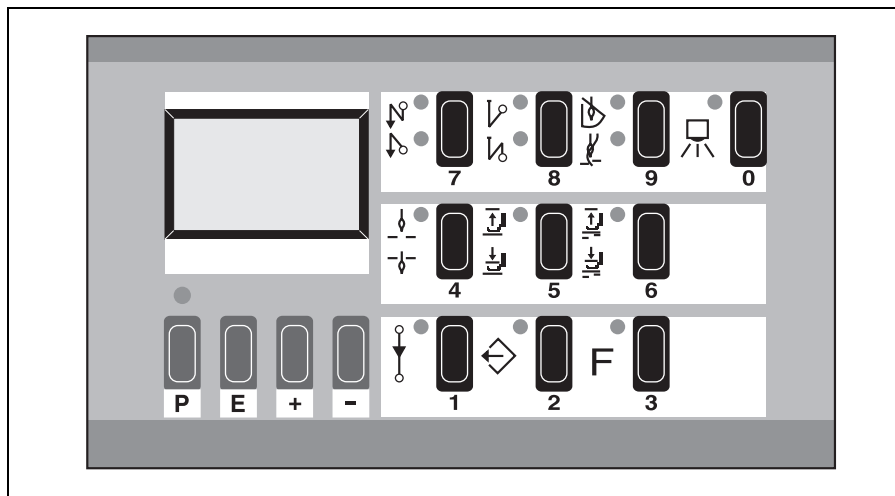
Quand la commande est totalement dérégulée, le technicien peut utiliser cette fonction afin de ramener toutes les valeurs réglées à leur état de livraison (réglage en usine).

La fonction est décrite dans les instructions de service de la 271-275 !



7.2 Entraînement de couture Efka DC 1600 / DA82 CV

7.2.1 Touches du tableau de commande



Touche	Fonction	Réglages
P	Appeler ou terminer le mode Programme	
E	Confirmer la modification d'une valeur de paramètre	
+	Augmenter la valeur de paramètre affichée	
-	Diminuer la valeur de paramètre affichée	
1	Comptage des points	MARCHE/ARRET
2	Programmer/Défaire les sections de couture	
3	Touche de fonction (programmable)	
4	Position de base de l'aiguille	EN HAUT/EN BAS
5	Ventilation pied automat. en cas d'arrêt dans la couture	MARCHE/ARRET
6	Ventilation automat. après coupure du fil	MARCHE/ARRET
7	Barre initiale	SIMPLE/DOUBLE/ARRET
8	Barre finale	SIMPLE/DOUBLE/ARRET
9	Coupe-fil	COUPE-FIL/ COUPE-FIL + ROTATION INVERSE/ARRET
0	Fonction de barrière photoélectrique	MARCHE/ARRET



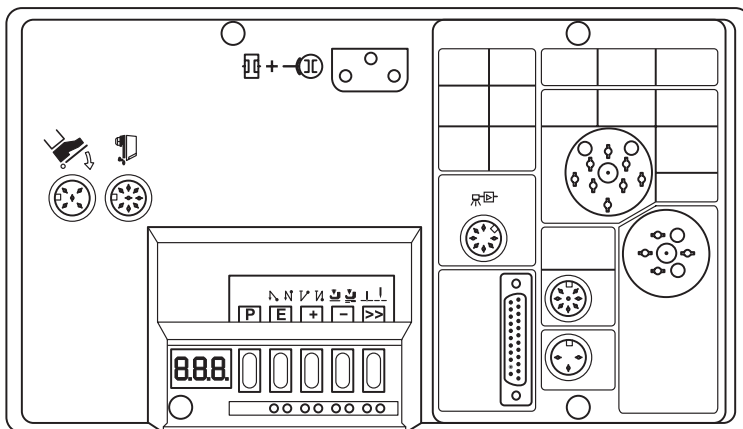
7.2.3 Liste de paramètres "Niveau utilisateur" :

Paramètre	Fonction	Réglage		
		max.	min.	Préréglage
Arv	Points de la barre initiale avant	254	0	3
Arr	Points de la barre initiale arrière	254	0	3
Err	Points de la barre finale arrière	254	0	2
Erv	Points de la barre finale avant	254	0	2
LS	Points d'égalisation-barrière photoélectrique	254	0	6
LSF	Nombre de points du filtre de la barrière photoélectrique pour tricot	254	0	0
LSn	Nombre de coutures des barrières photoélectriques	15	1	1
Stc	Nombre de points de la couture avec comptage de points	254	0	10
F	Occupation de la touche 3 avec un paramètre du niveau technicien 1 = Démarrage en douceur MARCHE/ARRET 2 = Barre de points d'ornementation MARCHE/ARRET 3 = Point unique avec bouton-poussoir aiguille haute/basse MARCHE/ARRET 4 = Couture avec barrière photoélectrique claire verrouillée MARCHE/ARRET	4	1	2
LSI	Réglage de sensibilité de la barrière de lumière transmise	255	0	16
cFw	Nombre de points après le déclenchement du casse-fil	2540	0	0
sFw	Arrêt après comptage du casse-fil MARCHE/ARRET			ON



7.3 Entraînement de couture Efka VD 552 / 6F82 AV

7.3.1 Touches du boîtier de commande









































Dans le mode Programmation

Touche	Fonction
P	Quitter le mode Programmation
E	Confirmer la modification d'une valeur de paramètre
+	Augmenter la valeur de paramètre affichée
-	Diminuer la valeur de paramètre affichée
>>	Appeler le point suivant de l'affichage du display



7.3.2 Touches de fonctions commutables

Touche	Fonction	Affichage par DEL
 	Appeler le mode Programmation	
   ○○	Barre initiale - simple - double - ARRET	     
   ○○	Barre finale - simple - double - ARRET	     
   ○○	Ventilation presse-étoffe automatique - en cas d'arrêt dans la couture - à la fin de la couture - en cas d'arrêt dans la couture et à la fin de la couture - ARRET	       
   ○○	Position de base de l'aiguille - en haut - en bas	   



7.3.3 Modifier les valeurs de paramètres Efka VD 552 / 6F82 AV

Les valeurs de paramètres du niveau utilisateur sont modifiées à l'aide des cinq touches "P", "E", "+", "-" et ">>" au niveau du boîtier de commande de l'entraînement de couture.

Dans la liste de paramètres de la page suivante, tous les paramètres qui peuvent être modifiés à partir du niveau utilisateur sont indiqués.

1. Appeler le mode Programmation

- Appuyer sur la touche "P".
Dans le display, le premier numéro de paramètre apparaît.

2. Afficher le premier paramètre du niveau utilisateur

- Appuyer sur la touche "E".
Dans le display, la valeur de paramètre correspondante apparaît.

3. Modifier la valeur de paramètre affichée

- Augmenter ou diminuer la valeur de paramètre avec les touches "+" et "-".
Si la touche "+" ou "-" demeure actionnée, la valeur de paramètre continue jusqu'à ce que la touche soit relâchée.

4. Appeler la valeur de paramètre suivante

- Appuyer sur la touche "E".
La valeur de paramètre modifiée est mémorisée.
- Dans le display, le paramètre suivant du niveau utilisateur apparaît.
Si l'on appuie plusieurs fois sur la touche "E", tous les paramètres du niveau utilisateur sont appelés les uns après les autres.
- Appuyer sur la touche "E".
Dans le display, la valeur de paramètre correspondante apparaît.

5. Quitter le mode Programmation

- Appuyer deux fois sur la touche "P".
La dernière valeur de paramètre modifiée est mémorisée.
- La commande quitte le mode Programmation.



7.3.4 Liste de paramètres "niveau utilisateur"

Paramètre	Fonction	Réglage		
		max.	min.	en usine
000 Arv	Points de la barre initiale avant	254	0	2
001 Arr	Points de la barre finale arrière	254	0	4
002 Err	Points de la barre finale arrière	254	0	2
003 Erv	Points de la barre finale avant	254	0	2
004 LS	Points d'égalisation-barrière photoélectrique	254	0	7
005 LSF	Nombre de points du filtre de la barrière photoélectrique pour tricot	254	0	0
006 LSn	Nombre des coutures de la barrière photoélectrique	15	1	1
007 Stc	Nombre de points de la couture avec comptage de points	254	0	20
008 -F-	Occupation de la touche "3" avec un paramètre du niveau technicien (uniquement en cas de manoeuvre de la commande avec le tableau de commande Variocontrol) 1 = Démarrage en douceur MARCHE/ARRET 2 = Barre de points d'ornementation MARCHE/ARRET 3 = Couture avec barrière photoélectrique claire verrouillée MARCHE/ARRET	3	1	1
009 LS	Barrière photoélectrique ON / OFF			OFF
013 FA	Coupe-fil MARCHE/ARRET			ON
014 FW	Dispositif de frottement du fil MARCHE/ARRET			ON
015 StS	Comptage des points MARCHE/ARRET			OFF

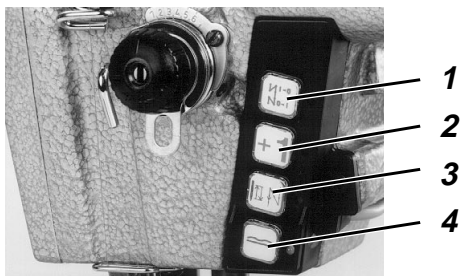


8. Couture

Lors de la description de la couture, on part des préalables suivants :

- Au niveau du tableau de commande, les fonctions suivantes sont réglées:
Barre initiale : MARCHE Barre finale : MARCHE
Position du presse-éttoffe avant et après la coupe : EN BAS
Position de l'aiguille avant la coupe : EN BAS (position 1)
- Interrupteur principal en circuit.
- Le dernier processus de couture a été conclu avec la barre finale et la section du fil.

Suite de manoeuvres et de fonctions lors de la couture :



Processus de couture	Manoeuvre/Explication
Avant le démarrage de la couture Situation de départ Positionner la pièce à coudre au début de la couture	<ul style="list-style-type: none">- Pédale en position de repos. La machine à coudre est au repos. Aiguille en haut. Presse-éttoffe en bas.- Se retirer de la pédale. Les presse-éttoffe sont ventilés.- Positionner la pièce à coudre.- Décharger la pédale. Les presse-éttoffe s'abaissent sur la pièce à coudre.
Au début de la couture Barre initiale et continuer de coudre Ne pas coudre la barre initiale	<ul style="list-style-type: none">- Actionner la pédale vers l'avant et la maintenir actionnée. La barre initiale est cousue. Ensuite, la machine continue de coudre avec la vitesse de rotation déterminée par la pédale.- Appuyer sur la touche 1 (suppression de la barre).- Actionner la pédale vers l'avant.- La machine coud avec la vitesse de rotation déterminée par la pédale.



Processus de couture	Fonctionnement/Explication
<p>Au milieu de la couture</p> <p>Interrompre le processus de la couture</p> <p>Coudre le coin</p> <p>Embuver la largeur multiple</p> <p>Poursuivre le processus de couture (après avoir déchargé la pédale)</p> <p>Coudre la barre intermédiaire</p>	<ul style="list-style-type: none">- Décharger la pédale (position de repos). La machine s'arrête dans la 1ère position (aiguille en dessous). Les presse-étouffe sont en dessous.- Se retirer de la pédale à moitié. La machine s'arrête dans la 1ère position (aiguille en dessous). Les presse-étouffe sont ventilés.- Tourner la pièce à coudre autour de l'aiguille.- Appuyer sur la touche 4. La largeur multiple est embuivée en fonction des valeurs réglées.- Appuyer de nouveau sur la touche 4. On reprend la couture sans largeur multiple.- Actionner la pédale vers l'avant.- La machine coud avec la vitesse de rotation déterminée par la pédale. La barre initiale n'est pas cousue.- Appuyer sur la touche 3 et maintenir la pédale actionnée. La machine coud vers l'arrière tant que la touche 3 est actionnée. La vitesse de rotation est déterminée par la pédale.
<p>A l'extrémité de la couture</p> <p>Retirer la pièce à coudre</p> <p>Ne pas coudre la barre finale</p>	<ul style="list-style-type: none">- Se retirer complètement de la pédale et la maintenir actionnée. La barre finale est cousue. Le fil est sectionné. La machine s'arrête dans la 2ème position. Les presse-étouffe sont ventilés.- Appuyer sur la touche 1 (suppression de la barre). Se retirer complètement de la pédale. La barre finale n'est pas cousue. Le fil est sectionné. La machine s'arrête dans la 2ème position. <p>La position des presse-étouffe dépend de la position de la pédales :</p> <ul style="list-style-type: none">a) Si l'on maintient la pédale non actionnée :<ul style="list-style-type: none">- Presse-étouffe ventilés.b) Si l'on décharge la pédale (position de repos):<ul style="list-style-type: none">- Presse-étouffe en dessous.



9. Maintenance



Attention, danger de blessures !

Mettre l'interrupteur principal hors circuit!
La maintenance de la machine à coudre doit uniquement être assurée lorsque la machine est hors circuit.

9.1 Nettoyage

Le nettoyage doit être effectué comme cela est décrit pour la **271**.

- La poussière de couture doit être retirée quotidiennement du transport supérieur.

9.2 Lubrification



Attention, danger de blessures !

L'huile peut provoquer des éruptions cutanées.
Évitez un contact prolongé avec la peau.
Après un contact, nettoyez à fond.



ATTENTION !

La manipulation et l'élimination d'huiles minérales est soumise à des règlements légaux.
Remettez l'huile usée à un poste de dépôt autorisé.
Protégez votre environnement.
Veillez à ne pas enterrer d'huile.

La lubrification doit être effectuée comme cela est décrit pour la **271**.

Des points de lubrification supplémentaires pour le transport supérieur ne sont pas disponibles.

Pour lubrifier la machine à coudre spéciale, utilisez exclusivement l'huile de graissage **ESSO SP-NK 10** ou une huile équivalente présentant les spécifications suivantes :

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

ESSO SP-NK 10 peut être obtenu aux points de vente de la **DÜRKOPP ADLER AG** avec les N de pièces suivants :

Récipient de 2 litres : 9047 000013

Récipient de 5 litres : 9047 000014