# Préface et Instructions générales de sécurité

# Partie 1: Maniement cl. 550-12-12

1.	Description du produit	5
1.1	Description abrégée et usage correct	5
1.2	Equipements supplémentaires	5
1.3	Données techniques	6
2.	Maniement	6
2.1	Enfiler le fil d'aiguille (fil supérieur)	6
2.2	Enfiler le fil du crochet (fil inférieur)	6
2.3	Tension de fil	8
2.4	Quantité de fil supérieur pour une formation sûre de points	8
2.5	Equipement supplémentaire pour lisières 1	0
2.5.1	Généralités	0
2.5.2	Equipements supplémentaires 1	0
2.5.3	Eléments de commande	1
2.5.4	Mettre la bande de lisière	2
2.5.5	Régler le dispositif de tire-bande    1	2
2.5.6	Changer le pied presseur	4
2.5.7	Instructions de programmation pour lisières	5
3.	Entretien	9
3.1	Nettoyage	9
3.2	Graissage	0

# 1. Description du produit



## 1.1 Description abrégée et usage correct

La machine **DÜRKOPP ADLER 550-12-12** est un poste de couture aménagé pour le préfronçage programmé de la boule de manche et la couture du "poisson" de manche. Avec l'équipement supplémentaire approprié, elle peut également être utilisée pour faire des lisières d'emmanchures, d'échancrures, etc..

- Le poste de couture est équipé d'une machine à point de chaînette double à transport inférieur différentiel et transport supérieur de pied.
- Le transport supérieur et le transporteur avant du transport inférieur différentiel travaillent de façon synchrone. Ils peuvent être réglés et couplés différants du transporteur arrière.
- Coupe-fil électropneumatique pour les fils supérieur et inférieur.
- Levage du pied presseur et condensation de points au début et à la fin de couture.
- Une commande à microprocesseur reprend le réglage automatique de largeur supplémentaire avec couplage séquentiel.
- La capacité de mémoire de la commande permet la pré-programmation de 20 programmes de couture, ci-inclus les sets de taille complètement gradués. Chaque programme de couture peut avoir jusqu'à 13 pas par trajet de couture. A chaque pas on peut attribuer une propre valeur de fronçage.
- Reproduction à l'envers de la pièce de couture gauche-droite par touche.
- Programmation très facile par terminal de commande à écran graphique. L'interface utilisateur de l'écran peut être appelé par touche en 10 langues.
- Une carte mémoire permet de transmettre des programmes à d'autres postes de couture ou de les conserver.

#### Usage correct!

Le système **DÜRKOPP ADLER 550-12-12** ne doit être utilisé que pour le préfronçage d'emmanchures, la couture de "poissons" de manche et, avec l'équipement supplémentaire approprié, pour des travaux de lisières en matières de fibres textiles et cuir.

## 1.2 Equipements supplémentaires

Lorsque la machine **DÜRKOPP ADLER 550-12-12** doit être utilisée pour faire des lisières sur des emmanchures, échancrures etc., elle doit être équipée des extras listés au chapitres 2.5.2.



Tête de la machine:	classe 935 - 940 - 6
Système d'aiguille: Epaisseur d'aiguille:	934 SIN Nm 90
Fils:	Des monofils pour les fils d'aguille et de crochet
Type de point: Nombre de points: Longueur de points:	401 point de chaînette double 3200 / min (nombre recommandé par le fournisseur) 2,5 mm pour transporteur arrière (réglé) longueur de transport pour transporteur avant et pied de transport réglable jusqu'à 6 mm
Condensation de points:	1,5 mm
Pression de service: Consommation d'air:	6 bar env. 0,5 NL par cycle de travail
Tension nominale:	1 x 220 - 240 V, 50 / 60 Hz
Dimensions:	(H x L x P) 1600 x 1530 x 951 mm

## 2. Maniement

## 2.1 Enfiler le fil d'aiguille (fil supérieur)

Attention! Danger d'accident! Déclencher l'interrupteur principal. Couper la machine avant d'enfiler le fil supérieur.
<ul> <li>Mettre la bobine 1 sur le porte-bobine.</li> </ul>
<ul> <li>Passer le fil comme montré à travers les trous et disques de tension de la tôle guide-fil.</li> </ul>
<ul> <li>Enfiler le fil successivement à travers la tôle de guidage 3, le guide-fil 4, le régleur de tension du fil 8, le guide-fil 6 et la tôle de tire-fil 7.</li> </ul>
<ul> <li>Passer le fil à travers le guide-fil 13 et le levier de tire-fil 12.</li> </ul>
<ul> <li>Passer le fil'par le pré-tendeur 9, le guide-fil 10 et le trou d'aiguille.</li> <li>Couper le bout de fil qui dépasse.</li> </ul>

## 2.2 Enfiler le fil du crochet (fil inférieur)



- Enfiler le fil successivement à travers la tôle de guidage 3, le guide-fil 4, le régleur de tension du fil 5 et le guide-fil inférieur 19.
- Introduire le fil par l'entaille (voir flèche) dans la rainure 18.
- Enlever la plaque de recouvrement 11 et pivoter le presse-étoffe 14 de son blocage vers le haut.
   Enfiler le fil à travers les guides-fil 15 et le crochet de tire-fil 16.
   Remettre le presse-étoffe 14 et le bloquer.
- Enfiler le fil à l'aide d'une pincette à travers le crochet 17 et le tendre.

Remettre la plaque de recouvrement 11.









## 2.3 Tension de fil



La tension du fil d'aiguille (fil supérieur) doit être plus grande que celle du fil de crochet (fil inférieur).

Des tensions de fil trop importantes provoquent le fronçage de l'ouvrage. Une tension trop faible du fil de crochet produit des points manqués.



- Régler la tension du fil d'aiguille à l'aide de la vis moletée 1.
- Régler la tension du fil de crochet à l'aide de la vis moletée 2.

## 2.4 Quantité de fil supérieur pour la formation sûre de points

Lorsqu'on utilise des fils élastiques (p. ex. fils de fibres synthétiques ou monofils), il faut avancer une certaine quantité de fil supérieur pour garantir une **formation sûre de points.** 

Fils élastiques:



Fils peu élastiques:





### Attention! Danger d'accident!

Déclencher l'interrupteur principal. Couper la machine avant d'ajuster le régleur de fil.

#### Fils élastiques:

- Tourner le volant à main jusqu'à ce que le levier tire-fil 5 se trouve dans sa position la plus basse.
- Desserrer les vis 3.
- Ajuster le régleur de fil 4.
   Le trou de fil dans le levier tire-fil 5 doit être visible en dessous du régleur de fil 4.
- Resserrer les vis 3.
- Passer le fil d'aiguille au-dessus de la bride du régleur de fil 4 vers le bas.

### Fils peu élastiques (p. ex. du coton):

- Tourner le volant à main jusqu'à ce que le levier tire-fil 5 se trouve dans sa position la plus basse.
- Desserrer les vis 3.
- Ajuster le régleur de fil.
   Le trou de fil dans le levier tire-fil 5 doit être visible au-dessus du régleur de fil 4.
- Resserrer les vis 3.
- Passer le fil d'aiguille devant la bride du régleur de fil 4 vers le bas.



## 2.5 Equipement supplémentaire pour lisières

## 2.5.1 Généralités

A l'aide de **l'équipement supplémentaire pour lisières**, la **DÜRKOPP ADLER 550-12-12** peut être utilisée pour effectuer des lisières d'emmanchures, d'échancrures etc..

- Le bord de coupe de l'ouvrage est arrêté (liséré) par une bande cousue.
- Le dispositif d'amenée de la bande amène la bande de lisière automatiquement pendant la couture, le dispositif de tire-bande garantissant un façonnage sans tension.
- Après une quantité de points préprogrammée, les ciseaux de bande coupent la bande de lisière dans la couture évitant ainsi que la bande dépasse les bords d'ouvrage.
- Des pieds presseurs remplaçables permettent le façonnage de 3 largeurs différentes de bande de lisière.
- La lisière peut être effectuée aussi bien en fonctionnement automatique que manuel.

## 2.5.2 Equipements supplémentaires

Z129 3202	Dispositif de tire-bande pour l'amenée de bandes de lisière sans tension
Z129 3002	Dispositif d'amenée et de coupe pour l'amenée et la coupe automatiques de la bande de lisière
940 10010	Pied de transport spécial pour des travaux de lisière
940 10050	Guide-bande au dispositif d'amenée pour une bande de lisière à 3,0 mm de largeur
	Selon la largeur de bande utilisée:
940 10002	Pied presseur avec douille-guide pour une bande de lisière de 1,5 mm de largeur
940 10022	Pied presseur avec douille-guide pour une bande de lisière de 2,0 mm de largeur
940 10042	Pied presseur avec douille-guide pour une bande



## 2.5.3 Eléments de commande

Sur le dispositif d'amenée de la bande se trouvent 3 commutateurs (voir illustration **"Introduire la bande de lisière"**). Leurs fonctions sont listées au tableau suivant.

Commutateur	Position	Fonction	
	charger	Enfiler et positionner la bande de lisière.	
charger marche arrêt load on off	en marche	Position de service à la couture automatique (amenée autom. de la bande de lisière). La lampe témoin est allumée.	
	en arrêt	Le dispositif d'amenée de la bande est déclenché.	
		Amenée manuelle de la bande de lisière.	
		Couper manuelle de la bande de lisière.	



- Introduire la bande de lisière comme montré dans l'illustration correspondante.
  - A l'insertion, observer que la bande de lisière n'est pas tordue.
- Mettre le commutateur A sur "laden" (charger).
- Introduire la bande de lisière dans l'amenée B.
   La bande de lisière est transportée par l'amenée dans la trémie C.
- Tirer la bande de lisière en haut de la trémie C.
- Mettre le commutateur A sur "ein" (en marche) (position du milieu).
   La bande de lisière est automatiquement coupée et pincée au-dessus de la trémie.
   Elle se trouve en position d'amenée.

#### ATTENTION!

Ŵ

Enlever des bouts restants de la bande de lisière qui tombent éventuellement dans la trémie pendant la coupe. **Des bouts restants qui n'ont pas été enlevés, bloquent l'amenée automatique de la bande de lisière!** Enlever les bouts restants avec une pincette ou bien en cousant avec de l'air soufflé.

L'amenée de la bande est en état de couture.

#### 2.5.5 Régler le dispositif de tire-bande

Le dispositif de tire-bande permet une couture de la bande de lisière sans tension.

Les rouleaux de tire-bande déroulent une certaine longueur de bande de lisière de la bobine. Cette quantité de bande de lisière déroulée peut ensuite être cousue.

La vitesse et la durée d'amenée par les rouleaux de tire-bande doivent être harmonisées de sorte que la bande de lisière n'est jamais tirée directement de la bobine, même à vitesse max. de couture et une longueur max. de couture effectuée.

#### Eléments de réglage

Au dispositif de tire-bande se trouvent deux potentiomètres (voir illustration **Introduire la bande de lisière**).

Potentiomètre	Fonction
Régler la vitesse	La vitesse des rouleaux de tire-bande est réglée par le potentiomètre.
Régler la durée d'amenée	La durée d'amenée (temps d'enclenchement) des rouleaux de tire-bande est réglée par le potentiomètre.







## 2.5.6 Remplacer les pieds presseurs



#### Attention! Danger d'accident!

Déclencher l'interrupteur principal. Couper la machine avant de remplacer les pieds presseurs.

Les trois pieds presseurs remplaçables disponibles en accessoire permettent le façonnage de trois largeurs différentes de bandes de lisière (1,5 mm, 2,0 mm, 3,0 mm).

Selon la largeur utilisée de la bande de lisière, il faut monter le pied presseur approprié et le guide-bande plus large B.



- Enlever l'aiguille.
- Retirer doucement l'amenée d'air comprimé 2 du pied presseur 3.
- Desserer la vis de fixation 1 et remplacer le pied presseur 3.
- Resserrer la vis de fixation 1.
- Fixer l'amenée d'air comprimé 2 avec prudence sur le nouveau pied presseur.
- Remettre l'aiguille.
- Régler avec la vis de réglage 4 l'alimentation d'air comprimé optimum pour la nouvelle largeur de la bande de lisière en faisant une couture d'essai.







Le programme de couture est établi au format de base par le **procédé Teach-in**, puis automatiquement reproduit à l'envers et gradué. La commande mesure les trajets partiels pendant la couture des différents pas et les reprend automatiquement dans le programme. Le dispositif d'amenée amène la bande de lisière automatiquement pendant la couture.

Le nombre de points préprogrammés étant effectués, les ciseaux de bandes coupent la bande de lisière dans la couture.



Suite de commande		Touches	Observations
1.	Introduire la bande de lisière.		Introduire bande de lisière: voir chap. 2.5.4.
2.	Vérifier le réglage de base.	Α	Seulemt. à la 1ière mise en service ou
		Y + 0	Vérification du réglage de base: voir partie 4, chap. 3.
3.	Sélectionner le no. de programme.	Р	PROG.NR. est mis en évidence.
	Entrer le no. de programme. (p.ex. no. de progr. 01)	0,1	Nos. de programme possibles: 0120
4.	Sélectionner la taille.	GR	GROESSE est mis en évidence.
	Entrer la taille. (p.ex. taille 38)	3,8	Tailles de base: Femmes 38, Hommes 50
5.	Appeler le mode de programmation.	Y +	Actionner les deux touches rouges. La commande indique <b>PROGRAMMIER-</b> BEREIT.
6.	Annuler l'ancien programme.	Y + 🕅	Avant d'établir un nouveau programme, actionner auparavant toujours la touche d'annulation.
7.	Sélectionner le graphique.	$\supset$	Actionner la touche jusqu'à l'affichage du graphique 08.
8.	Sélectionner la pièce de départ.	RL	En cas de sélection erronée actionner les touches d'annulation (voir 6.). Sélect. à nouveau la pièce de départ.
9.	Mettre la pièce choisie au début de la couture en dessous du pied presseur.		
10.	Sélectionner l'intensité du fronçage.	MW	Intensité de fronçage = largeur suppl.
	Entrer l'intensité du fronçage.	014	Déterminer l'intensité de fronçage des valeurs empiriques.
11.	Coudre le pas 1.		Le nombre de points est ici compté et mémorisé automatiquement. <b>ATTENTION!</b> La longueur de couture au 1er pas doit être <b>au moins 2 points</b> .
12.	Sélectionner graduation (si nécess.).	GD	La valeur indique de combien la longueur
	Entrer la graduation. (p.ex. graduation 02)	0,2	de couture du pas change à chaque saut de taille. <b>Exemple:</b> Le modelliste indique un changement de la longueur de couture de 5 mm d'une taille à l'autre. A la longueur de points de 2,5 mm ceci correspond à 2 points. On entre donc la graduation 02. A l'appel d'une autre taille le trajet est automatiquement agrandi ou diminué de la graduation ajustée.
13.	Sélectionner le pas 2.	S	Au champ <b>SCHRITT</b> est indiqué <b>02</b> .



Suite de maniement	Touches	Observations
14. Enlencher l'amenée de bande.	F , 1	Au champ F1 AUS est mis en évid
Activer l'amenée de bande.	0-1	Au champ <b>F1 EIN</b> est mis en évidence. La bande de lisière est amenée. Le commutateur <b>A</b> au dispositif d'amenée doit être à <b>EIN</b> (position du milieu).
15. Sélect. l'intensité de fronçage.	MW	Déterminer l'intensité de fronçage des valeurs empiriques
Entrer l'intensité de fronçage.	014	
16. Coudre le pas 2.		ATTENTION ! La longueur de couture au 2e pas doit être <b>au moins 15 points</b> .
17. Sélect. la graduation (si nécess.).	GD	voir <b>12.</b>
Entrer la graduation. (p.ex. graduation 02)	0,2	
18. Sélectionner le pas 3.	S	A l'appel du pas 3 apparaît pas 4. Pas 3 est généré automatiquement par la commande. Au champ <b>SCHRITT 04</b> est mis en évidence.
19. Sélect. et entrer l'intensité fronçage.	MW	voir <b>10.</b>
20. Coudre le pas 4.		
21. Sélect. et entrer la graduation.	GD	voir <b>12.</b>
22. Programmer d'autres pas.		ATTENTION ! Chaque programme doit avoir <b>au moins</b> <b>5 pas</b> . On peut entrer par pièce au maximum 13 pas. A plus de 13 pas la pièce ne pourra plus être inversée plus tard.
23. Couper la bande de lisière.	F , 2	Au champ <b>F2 AUS</b> est mis en évidence.
Activer les ciseaux de bande.	0-1	Au champ <b>F2 EIN</b> est mis en évidence. La bande de lisière est coupée juste au-dessus de la trémie. <b>ATTENTION !</b> Ne plus entrer d'autres pas. Sinon une inversion ne sera plus possible.
24. Coudre jusqu'à fin de pièce.		ATTENTION ! La longueur de couture du dernier pas doit être <b>au moins 15 pas.</b> Le nombre de points est compté et automatiquement mémorisé. Le compteur de points est déconnecté au dernier pas du programme, afin que la couturière puisse déterminer la fin de couture à la main.
25. Actionner le coupe-fil.		

Suite de commande	Touches	Observations	
26. Entrer la fin de pièce.	E	La commande génère automatiquement un autre pas. Au champ <b>ENDE,</b> apparaît <b>ende.</b> Sous le graphique apparaît <b>SPIEG., ENDE, WEITER</b> .	
		SPIEG. : Pièce est inversée. (voir 27.)	
		ENDE : Seulement la pièce finie est mémorisée. Inversion n'est pas possible. (voir: Mémoriser seulement pce droite/gauche)	
		WEITER : Actionner touche E jusqu'aux traits () au champ ENDE. Entrer d'autres pas.	
27. Reproduite les pièces à l'envers.	SP	Le programme pour la pièce droite/ gauche est généré à l'envers et mémorisé. Sous le graphique apparaît COPY, AUTOMATIK. COPY: Copier le set de taille (voir 28.) AUTOMATIK: voir: Reprendre que taille de base	
28. Copier le set de taille.	С	Le programme généré est repris à chaque taille du domaine d'application (Femmes/Hommes).	
29. Machine est en état de couture		Le graphique avec les pas répartis est affiché.	
Mémoriser seulement pièce droite/gauche			
Mémoriser seulemt. pièce droite/gauche.	E	En actionnant la touche <b>E</b> de nouveau le programme généré est mémorisé seulement pour la pièce droite ou gauche. Une inversion n'est plus possible. Au champ <b>ENDE</b> est affiché <b>ENDE</b> . Sous le graphique apparaît <b>COPY, AUTOMATIK</b> .Continuer à 28.	
Reprendre que taille de base.			
Reprendre que taille de base.	A	En actionnant la touche <b>A</b> le programme généré est repris et mémorisé seulement à la taille de base. Continuer à 29.	
Message d'erreur	Remède		
ER.NAEHLAENGE GRAD <	La valeur pour la graduation doit être inférieure à la longueur de couture. Coudre le pas ou entrer la longueur de couture.		
NÄHLÄNGE > 14 EING.	Au pas appel être supérieu	Au pas appelé la valeur pour la longueur de couture doit être supérieure à 14. Corriger la longueur de couture.	
PROG. NICHT OK	Valeurs non valables se trouvent au programme. Vérifier les valeurs et corriger val. non valable.		
PROG.HAT KEIN ENDE	Actionner <b>Touche E</b> .		

## 3. Entretien





## 3.1 Nettoyage

Une machine propre prévient de dérangements!

#### Nettoyage cotidien:

- Nettoyer surtout la zone en dessous de la plaque à aiguille de poussières de couture et d'amassements de peluches (p.ex. avec un pistolet à air comprimé).
   Pour nettoyer les pièces disposées en dessous de la semelle, incliner la tête de machine en arrière.
- Vérifier le niveau d'eau au régulateur de pression.
   Le niveau d'eau ne doit pas monter jusqu'à l'élément filtrant.
   Après avoir mis le bouchon fileté de vidange 3, lâcher la pression du séparateur d'eau 2.



#### Selon l'existence de poussières

 Nettoyer les listeaux de transport de poussières de couture après avoir enlevé la plaque à aiguille.



Utilisez pour le graissage de la machine exclusivement l'huile de graissage **ESSO SP-NK 10**.

SP-NK 10 est en vente à tous les points de vente de la DÜRKOPP ADLER AG.

#### Vérifier le niveau d'huile du boîtier de l'entraînement du crochet

- Lorsque la machine est inclinée en arrière, le niveau d'huile du boîtier de l'entraînement du crochet ne doit pas tomber en dessous du long repère inférieur du voyant.
- Si nécessaire, rajouter de l'huile jusqu'au repère supérieur.
   Enlever à ces fins la vis de remplissage 1.



#### Vérifier le niveau d'huile dans le réservoir

A part l'entraînement du crochet, le réservoir 3 alimente tous les paliers de la machine par une lubrification centrale par mèche.

- Lorsque la tête de machine est en position verticale, le niveau dans le réservoir 3 ne doit pas tomber en dessous du repère "Min".
- Si nécessaire, rajouter de l'huile par les trous du voyant jusqu'au repère "Max".



## Vérifier le niveau d'huile dans le réservoir de l'unité d'entretien

- Le niveau d'huile dans le réservoir 5 ne doit pas tomber en dessous du repère.
- Si nécessaire, rajouter de l'huile jusqu'au repère.
- A ces fins, couper complètement l'air comprimé en tournant la poignée 1 à gauche.
- Pour rajouter de l'huile, enlever la vis de remplissage 3.
- Après avoir rajouté de l'huile, ajuster la pression de service à 6 bar en tirant la poignée 1 vers le haut et en la tournant à droite. La pression de service réglée peut être relevée au manomètre 4.



#### Vérifier le débit du lubrificateur

- Sous pression de service, une goutte d'huile par 10 cycles de travail doit tomber du tuyau en dessous du voyant 5.
- Régler l'intensité du nuage d'huile produit ainsi à l'aide de la vis de réglage 2.