

adler

120

**Information
Function
Adjustment
Trouble shooting leads**

**Informations
Fonctions
Réglages
Indications en cas de panne**

**Informaciones
Funciones
Ajustes
Eliminar perturbaciones**

Σ



**Kochs Adler AG
D 48 Bielefeld, BRD (Germany)**

Phones · Téléphone · Telefonos: (05 21) 6 60 25 / 29
Telex · Telex · Telex: 0932759 adler d
Telegram · Télégrammes · Telegrama: Adler Bielefeld

This booklet is written in three languages. The sequence is English, French and Spanish. Only the illustrations are to be found once at the end of the booklet. In order to facilitate finding the desired language, the first page of each language is marked at the top as follows:

E = at the beginning of the English text (Page E 1 – E 12)

F = at the beginning of the French text (Page F 1 – F 13)

S = at the beginning of the Spanish text (Page S 1 – S 13)

Ce livre est rédigé en trois langues, dans l'ordre suivant. Anglais, Français, Espagnol. Les illustrations pour les trois langues se trouvent représentées une seule fois à la fin de ce livre. Pour que vous puissiez trouver facilement le texte dans la langue qui vous intéresse, nous avons mentionné à la première page de celui-ci les désignations suivantes:

E = Anglais (Page E 1 – E 12)

F = Français (Page F 1 – F 13)

S = Espagnol (Page S 1 – S 13)

Este libro es escrito en tres idiomas y en la sucesión. inglés, francés, español. Solamente las ilustraciones se hallan una vez al fin de este libro. Para facilitar hallar el idioma deseada, hemos marcado la primera página de cada lengua como sigue:

E = al principio del texto inglés (Páginas E 1 – E 12)

F = al principio del texto francés (Páginas F 1 – F 13)

S = al principio del texto español (Páginas S 1 – S 13)

Ce livret doit servir à informer rapidement le mécanicien spécialisé dans les machines à coudre pour lui permettre d'effectuer des réparations. Nous supposons que les montages et démontages, etc. font absolument partie de la formation d'un mécanicien de machines à coudre. Ceux-ci n'y sont pas mentionnés.

Ce livret contient, par conséquent, un bref aperçu des fonctions principales, des réglages nécessaires et leurs valeurs. On y trouvera également des indications de dépannages. Les valeurs et les informations destinées à l'emploi pratique sont réparties en quatre groupes principaux:

- Informations techniques
- Précis des fonctions
- Réglages
- Indications de dépannages

Les deux premiers points sont destinés à faire connaître les caractéristiques et le fonctionnement mécanique de la machine afin de pouvoir exécuter d'une meilleure façon et plus rapidement des réglages et dépannages expliqués ci-après. Nous avons pris comme base une machine dérégulée. Veuillez donc vérifier également, en cas d'un seul réglage, les autres réglages expliqués précédemment.

Table des matières	Page
Avant-propos	F 1
Table des matières	F 2

Informations techniques

Equipement technique	F 3
Données techniques	F 3

Précis des fonctions

Commande de l'aiguille	F 4
Boucleur	F 4
Entraînement (élévation, avancement)	F 4

Réglages

Réglages des sous-classes 120-2; -7A; -8A; -17B; -20	F 5
Ajuster la navette Barrel (course de la boucle, jeu de l'aiguille, hauteur de l'aiguille)	F 5-6
Ajuster le passage libre de la griffe dans la plaque à aiguille	F 7
Ajuster l'avancement ultérieur de la griffe	F 7
Ajuster l'élévation de la griffe	F 7
Ajuster la hauteur de la griffe	F 7-8
Ajuster la hauteur de la barre presse-étouffe	F 8
Ajuster le ressort de la tension de fil	F 8

Indications de dépannages

Casses de fil	F 9-10
Casses d'aiguille	F 10-11
Manque de points	F 11-12
Piqûre irrégulière	F 12-13

Informations techniques

Equipement technique

Construction:	Machine à coudre à plat lourde
Nombre des aiguilles:	une aiguille
Genre de points:	double point noué rectiligne (genre de points 301)
Entraînement:	par la griffe
Boucleur:	une navette Barrel moyenne
Tendeur de fil:	tendeur de fil à came
Equipement: (pour les différentes sous-classes)	engrenages, dispositif pour piqûres circulaires, pied accompagnateur, pied presseur

Données techniques:

		-2	-7A	-8A
Points/mn.	max.:	600	260/400or	350/550
Longueur de points max.	mm:	16	12	12
Élévation max. du pied	mm:	20	40	40
Passage libre	mm:	470x200	470x200	470x200
Dimensions du plateau	mm:	730x250	730x250	730x250
Système d'aiguille	:	704	100 1eO	1001
No.	:	160-250	200-280	200-280
Fil	lin:	25/3-18/4 times	25/3-18/4 times	25/3-18/4 times
	synth.:	20/3-11/3 times	20/3-11/3 times	20/3-11/3 times
Vitesse du moteur t/mn.	:	1400	1400	1400
Ø de la poulie motrice	mm:	80	80	80
Ø de la gorge du volant à main	mm:	186	100/153	100/153
Puissance	W:	370	370	370
Poids	kg:	80	105	90
		-17B	-20	
Points/mn.	max.:	350/550	600	
Longueur de points max.	mm:	12	12	
Élévation max. du pied	mm:	30	16	
Passage libre	mm:	470x200	470x200	
Dimensions du plateau	mm:	730x250	730x250	
Système d'aiguille	:	1000 L	794	
No.	:	200-280	100-250	
Fil	lin:	25/3-19/4 times	25/3-14/4 times	
	synth.:	20/3-11/3 times	20/3-11/3 times	
Vitesse du moteur t/mn.	:	1400	1400	
Ø de la poulie motrice	mm:	80	80	
Ø de la gorge du volant à main	mm:	100/153	186	
Puissance	W:	370	370	
Poids	kg:	80	80	

Précis des fonctions

Commande de l'aiguille

Le mouvement ascendant et descendant de la barre à aiguille s'effectue du volant à main 1, page 200, à l'arbre du bras 2, à la manivelle 3, à l'articulation 4 de la barre à aiguille (avec boulon) au bloc de la barre à aiguille 5 et ainsi à la barre à aiguille 6.

Boucleur

Le mouvement oscillant de la navette Barrel s'effectue du volant à main 1 à l'arbre du bras 2, à la barre de traction 7, à l'arbre basculant 8 avec boulon (qui permet le mouvement oscillant), à la coulisse 9 (avec boulon), à la manivelle de la navette 10, à l'arbre du chasse-navette 11, et à la navette 12 qui est guidée dans la boîte à navette 13.

Entraînement

Le mouvement d'entraînement s'effectue par l'actionnement de deux mécanismes de mouvement:

- l'avancement de la griffe et
- l'élévation de la griffe.

L'avancement de la griffe s'effectue:

du volant à main 1 à l'arbre du bras 2, à l'excentrique 14, à la fourche 15 (avec boulon) dont le mouvement d'avancement (longueur de point) dépend de la position de l'articulation du règle-points 16 à l'angle 17 qui de sa part est réglée par pivotement en haut et en bas de la poignée 18, à la manivelle d'avancement 19, à l'arbre d'avancement 20, à la barre 21 (avec boulon) et ainsi à la griffe 22.

L'élévation de la griffe s'effectue:

du volant à main 1 à l'arbre du bras 2, à la barre de traction 7, à l'arbre basculant 8 (avec excentrique d'élévation), à la fourche 23, à l'arbre d'élévation 24, à la manivelle 25, à la barre 21 et à la griffe 22.

Réglages

Réglages des sous-classes 120-2; -7A; -8A; -17B; -20.

Vérifier avant chaque ajustage si toutes les vis du mécanisme de mouvement ont été bien serrées (et si elles se trouvent sur la surface ou dans l'encoche correspondantes).

Ajuster la navette Barrel (course de la boucle, jeu de l'aiguille et hauteur de l'aiguille)

Calibres de réglage nécessaires:

Calibre pour la course de la boucle 7 mm,
No. de la pièce 981 15 001 8 pour les sous-classes 120-7; -20.

Calibre pour la course de la boucle 8 mm,
No. de la pièce 981 15 001 9 pour les sous-classes 120-7A;
-8A; -17B.

Bloc

No. de la pièce 981 15 000 2

1. Utiliser le système d'aiguille
794 No. 200 (pour les sous-classes 120-2; -20)
1001 No. 200 (pour les sous-classes 120-7A; -8A) et
1000 L No. 200 (pour la sous-classe 120-17B).
2. Tourner le volant à main (vers soi en avant), jusqu'à ce que l'aiguille se trouve dans la position la plus basse.
3. Dans cette position, un jeu de 0,1 mm doit exister entre l'aiguille et la pointe de la navette, Fig. 1, page 201.
Corriger comme suit:
4. Desserrer la vis 31, fig. 3, et décaler relativement la boîte à navette 32. De cette façon le jeu de l'aiguille par rapport à la navette a été réglé.
5. Le réglage suivant du protège-aiguille doit être effectué seulement si un nouvel arbre du chasse-navette doit être installé, vu que normalement le protège-aiguille existe toujours par le goupillage de l'arbre du chasse-navette.
6. Tourner le volant à main (vers soi en avant) jusqu'à ce que le chas d'aiguille 33, fig. 4, se trouve à la même hauteur de l'arête supéri-

eure du chasse-navette 34. Dans cette position, un jeu de 0,2 mm doit exister entre l'aiguille et la paroi droite du chasse-navette. Fig. 2.

Corriger comme suit:

7. Dévisser la coursière de la navette.
8. Chasser la goupille du (vieux) arbre du chasse-navette.
9. Desserrer les vis 35 de l'anneau de réglage, fig. 4.
10. Retirer l'arbre du chasse-navette 36.
11. Monter le nouvel arbre du chasse-navette et le décaler de telle manière jusqu'à ce que le jeu nécessaire existe entre l'aiguille et la paroi droite du chasse-navette.
12. Serrer les anneaux de réglage avec les vis 35, fig. 4, page 201, ne pas goupiller l'arbre à ce moment.
De cette manière le protège-aiguille a été réglé.
13. Tourner le volant à main (vers soi en avant) jusqu'à ce que l'aiguille se trouve dans la position la plus basse.
14. Placer le calibre pour la course de la boucle 37, fig. 1, page 202, (selon la sous-classe à 7 ou 8 mm) sur le bloc 38, fig. 2 et faire glisser tous les deux sur la barre à aiguille vers le haut jusqu'à ce que le calibre vienne buter en haut, fig. 3.
15. Fixer le bloc par la vis 39.
16. Retirer le calibre pour la course de la boucle 37.
17. Tourner le volant à main (vers soi en avant) jusqu'à ce que le bloc vienne buter en haut.
18. Presser la navette Barrel avec le nez 40 contre la paroi du chasse-navette 41, fig. 4.
19. Dans cette position, l'arête supérieure du chas d'aiguille doit se trouver à la même hauteur que la pointe de la navette, fig. 5.
Corriger comme suit:
20. Desserrer les vis 42, fig. 6.
21. Décaler relativement la barre à aiguille.
22. Serrer les vis 43.
23. Seulement en cas d'un nouvel arbre du chasse-navette qui n'a pas encore été goupillé:
tourner l'arbre du chasse-navette 36, fig. 4, page 201, jusqu'à ce que la pointe de la navette se trouve à la même hauteur que l'arête droite de l'aiguille, fig. 5.
24. Maintenant, le nouvel arbre du chasse-navette peut être goupillé.
De cette façon la course de la boucle a été réglée.

Ajuster le passage libre de la griffe dans la plaque à aiguille

1. Régler le règle-points au point le plus long.
2. Tourner le volant à main (vers soi en avant) et vérifier si la griffe bute contre l'arête arrière de la plaque à aiguille. Distance 43, Fig. 1, page 203.
Corriger comme suit:
3. Desserrer la vis 44, fig. 3.
4. Déplacer relativement la griffe.
5. Serrer la vis 44.
6. Ajuster le règle-points sur „0“.
7. Tourner le volant à main (vers soi en avant) et vérifier si la griffe bute contre l'arête avant de la plaque à aiguille. Corriger selon les indications sous les points 3 à 5.

Ajuster l'avancement ultérieur de la griffe

1. Tourner le volant à main (vers soi en avant) jusqu'à ce que le tendeur de fil se trouve dans sa position la plus haute et la griffe dans sa position la plus arrière. Dans cette position, le volant à main étant tourné encore, la griffe doit se mouvoir encore d'une dent avant de s'abaisser en-dessous de la plaque à aiguille. Fig. 2. (en cas d'une dentelure normale).
2. Dévisser le couvercle du bras arrière.
3. Desserrer les vis 45, fig. 4.
4. Tourner relativement l'excentrique 46.
5. Serrer les vis 45.

Ajuster l'élévation de la griffe

Ce réglage n'est pas nécessaire dans ce cas vu que l'excentrique de réglage est lié d'une manière fixe avec la bascule et donne, par conséquent, toujours exactement l'élévation ou le mouvement.

Ajuster la hauteur de la griffe

1. Tourner le volant à main (vers soi en avant), jusqu'à ce que la griffe se trouve dans sa position la plus haute. Dans cette position, la griffe doit s'élever au-dessus de la surface supérieure de la plaque à aiguille par la hauteur totale des dents. Fig. 2.

Corriger comme suit:

2. Desserrer la vis 47, fig. 3, page 204.
3. Déplacer la barre de la griffe 48 dans la hauteur.
4. Serrer la vis 47.

Ajuster la hauteur de la barre presse-étouffe

Calibre de réglage nécessaire:

Calibre d'épaisseur pour les sous-classes:

120-2; -20 = 16 mm

120-7A; -8A = 40 mm

120-17B = 30 mm

1. Replier vers le haut le levier élévateur.
2. Fixer le pied de biche.
3. Placer le calibre d'épaisseur 49 (hauteur selon les sous-classes) sous la semelle du pied de biche sur la plaque à aiguille, fig. 1.
4. Desserrer les vis 50.
5. Faire glisser la barre presse-étouffe 51 en bas jusqu'au calibre d'épaisseur.
6. Serrer les vis 50. Enlever le calibre d'épaisseur.

Ajuster le ressort de la tension de fil

1. Desserrer la vis 52, fig. 4.
2. Placer le ressort 53 env. 8 mm vers la droite du trou de vis 54.
3. Serrer la vis 52, sans déplacer le ressort. Maintenant le ressort de la tension de fil a été tendu.
4. Selon l'épaisseur de la matière, le régulateur 55 doit être ajusté maintenant.
5. Desserrer la vis 56 et décaler le régulateur dans le trou long.
Position de la vis: centre du trou long = matière moyenne
Position de la vis: à droite du trou long = matière épaisse.
Il faut observer à ce que le ressort bute contre la butée 57.
6. Plier l'oeillet du ressort de la tension de fil 58 jusqu'à ce que le centre de l'oeillet s'aligne au centre de la roulette de fil. Fig. 5.

Indications de dépannages

Les pannes peuvent être multiples. C'est pourquoi nous avons indiqué ici les pannes les plus fréquentes en proposant le moyen d'y remédier. Dans tous les cas, il est nécessaire de contrôler les réglages corrects (voir „Réglages“). Dans le plupart des cas ceci permettra de remédier aux défauts.

1. Casses de fil

1. Passages de fil ébréchés:
Contrôler toutes les pièces de guidage du fil et les polir, vérifier le déroulement du fil selon le mode d'emploi.
2. Enfilage incorrect:
Vérifier le déroulement du fil selon le mode d'emploi.
3. Aiguille émoussée ou courbée ou grosseur d'aiguille incorrecte:
Placer une nouvelle aiguille.
4. Position trop haute de l'aiguille:
Ajuster la hauteur de l'aiguille.
5. Position trop basse de l'aiguille:
Placer l'aiguille jusqu'à la butée.
6. Relation incorrecte entre l'aiguille et le fil:
Observer les indications à la page 3. N'utiliser que du fil de qualité de la grosseur indiquée. N'utiliser pas des fils qui ont été stockés trop longtemps au sec.
7. Enfilage de l'aiguille du côté incorrect:
Enfiler l'aiguille toujours du côté de la rainure longue. Observer le mode d'emploi.
8. Le trou dans la plaque à aiguille est piqué:
Briser légèrement les arêtes et polir le trou. En cas de besoin placer une nouvelle plaque à aiguille ou griffe.
9. Trou d'aiguille trop petit ou fil d'aiguille trop gros:
Placer une plaque à aiguille ou une griffe avec un trou plus gros ou retoucher relativement le trou. Utiliser le fil d'aiguille selon les indications. Observer la relation entre l'aiguille et le fil.
10. Navette Barrel fortement usée. Arêtes vives:
Installer une nouvelle navette Barrel et l'ajuster.

11. La vis du ressort de la tension de la boîte à canette est trop haute, le fil se coince:
Visser suffisamment la vis. Si ainsi la tension est trop forte, replier un peu le ressort de tension.
12. La navette Barrel saisit la boucle du fil d'aiguille trop tard ou trop tôt:
Ajuster la navette Barrel et la course de la boucle.
13. Tension trop forte:
Ajuster la tension selon la matière à coudre.
14. Fil noueux ou cassant:
Utiliser seulement des fils de qualité de la grosseur et du retordage indiqués.

2. Casses d'aiguille

1. Réglage incorrect de la navette Barrel:
Ajuster la navette Barrel selon les indications.
2. Aiguille déformée, elle est saisie par la pointe de la navette Barrel:
Placer une nouvelle aiguille.
3. Aiguille trop mince pour le trou d'aiguille ou pour la matière à coudre:
Utiliser le système et la grosseur d'aiguille selon les indications. En cas d'une aiguille les indications. En cas d'une aiguille plus forte placer la griffe ou la plaque à aiguille à gros trou.
4. Relation incorrecte entre l'aiguille et le fil:
Observer les indications.
5. Fil noueux ou d'une grosseur irrégulière:
N'utiliser que les fils de qualité de la grosseur et du retordage indiqués. N'utiliser pas des fils qui ont été stockés trop longtemps au sec.
6. L'aiguille casse au moment de la pénétration dans la matière à coudre ou l'avancement ultérieur ne correspond pas à la position de l'aiguille:
Ajuster selon les indications.
7. Placement incorrect de la boîte à canette: placer la boîte à canette dans son logement jusqu'à ce qu'elle encliquete en émettant un bruit caractéristique.

8. La coursière de la navette est usée:
Placer une nouvelle coursière.
9. L'aiguille tombe pendant le piquage. La vis de fixation ne bloque plus l'aiguille:
Contrôler la vis de fixation et, en cas de besoin, placer une nouvelle vis.
10. Barre à aiguille fortement usée:
Placer une nouvelle barre à aiguille.
11. Tension de fil trop forte, l'aiguille se déforme et est saisie par la pointe de la navette Barrel:
Ajuster la tension correcte relativement à la matière à coudre.

3. Manque de points

1. Aiguille incorrecte, déformée ou ajustée incorrectement: Placer une nouvelle aiguille selon le système et la grosseur indiqués. Pour le placement correct, voir le mode d'emploi.
2. Enfilage incorrect:
Vérifier le déroulement du fil selon le mode d'emploi.
3. Tension de fil incorrecte:
Ajuster le ressort de la tension de fil selon les indications.
4. Ajustage incorrect de la navette Barrel:
Observer le réglage correct.
5. Relation incorrecte entre l'aiguille et le fil:
Utiliser le système et le numéro d'aiguille et la grosseur de fil selon les indications à la page 3.
6. Navette Barrel endommagée:
Retoucher et polir la navette Barrel. La remplacer éventuellement par une nouvelle navette.
7. Trou d'aiguille trop gros. Le tissu est tiré dans le trou:
Utiliser une plaque à aiguille ou une griffe avec un trou plus petit. Observer le domaine d'emploi de la machine (grosseur de la matière).
8. L'aiguille est trop basse:
Utiliser une aiguille selon le mode d'emploi.
9. L'aiguille est trop haute:
Ajuster la hauteur de l'aiguille.

10. Mauvaise qualité de l'aiguille:
Utiliser seulement des aiguilles de qualité de la grosseur indiquée.
11. Pression insuffisante du pied de biche:
Ajuster la pression du pied de biche relativement à la grosseur de la matière à coudre.
12. Le fil se tord, formation irrégulière des boucles, le fil est trop fortement tordu:
N'utiliser que de fil de bonne qualité de la grosseur et du retordage indiqués.
13. Grosseur inégale du fil et fil cassant:
N'utiliser pas du fil qui a été stocké trop longtemps et qui est trop sec. N'utiliser que du fil de bonne qualité de la grosseur et du retordage indiqués.
14. Le fil est tordu à droite:
N'utiliser que du fil tordu à gauche.
15. La navette Barrel saisit la boucle du fil trop tôt ou trop tard:
Ajuster la course de la boucle.
16. Tension du fil trop faible ou trop forte:
Ajuster la tension du fil relativement à la matière à coudre.
17. L'aiguille est trop éloignée de la pointe de navette:
Ajuster le jeu de l'aiguille relativement à la pointe de navette selon les indications aux pages 6 à 9.

4. Piqûre irrégulière (aspect de la piqûre, points irréguliers)

1. Les mêmes causes de la casse du fil et du manque de points peuvent être à l'origine également de ces défauts.
2. Bouclage des fils au-dessus ou au-dessous de la matière:
Ajuster la tension du fil d'aiguille et de canette selon le mode d'emploi.
3. Fil nouveau ou de mauvaise qualité:
N'utiliser que du fil de bonne qualité selon la grosseur et le retordage indiqués.
4. Navette Barrel sans huile, coursière de la navette usée:
Donner quelques gouttes d'huile pour machines à coudre exempte de résine et d'acide de temps en temps à la coursière de la navette. Observer le mode d'emploi. Monter une nouvelle coursière. Ajuster la navette Barrel.

5. Enfilage incorrect:
Observer le déroulement du fil selon le mode d'emploi.
6. Disques de tension encrassés, collés et résinifiés:
Nettoyer les pièces et les repolir, si cela est nécessaire. Toutes les pièces doivent se mouvoir facilement.
7. Pièces pour le guidage du fil rouillées ou ébréchées:
Dérouiller et repolir les pièces.
8. La tension de fil n'est pas correcte:
Ajuster le ressort de la tension de fil. Adapter la force du ressort à la grosseur de la matière.
9. L'aiguille est trop haute ou trop basse:
Placer l'aiguille selon le mode d'emploi ou ajuster la hauteur de l'aiguille.
10. Le fil ne glisse pas légèrement sur la navette Barrel:
Polir parfaitement tous les endroits venant en contact avec le fil.
11. Ajustage incorrect de la griffe:
Ajuster la griffe.
12. Navette Barrel encrassée. La navette est gênée à tourner régulièrement:
Nettoyer la navette Barrel et la coursière. Observer l'ajustage correct.
13. Fil de Canette bobiné irrégulièrement, mal enfilé ou canette placée incorrectement:
Bobinage, placement et enfilage selon les indications dans le mode d'emploi.





