



Classe 204, Classe 205
Instructions pour mécaniciens

Edition Août 1983

Table des matières		Page:
1.	Généralités	
1.1	Références et illustration	1
2.	Ajustage	
2.1	Règle-points et griffe, cl. 204-2	2
2.2	Règle-points, griffe et entraînement par aiguille, cl. 204-64	2, 3
2.3	Règle-points et griffe, cl. 205-6	3
2.4	Règle-points, griffe et entraînement par aiguille, cl. 205-64	4
2.5	Dégagement du pied de couture et de la tension de fil	4
2.6	Ressort de rappel de fil	4, 5
2.7	Navette Barrel, cl. 204-2	5
2.8	Navette Barrel, cl. 204-64	6
2.9	Navette Barrel, cl. 205-6	6, 7
2.10	Navette Barrel, cl. 205-64	7, 8
3.	Entretien	
3.1	Graissage à l'huile	8

Sous réserve des modifications !

1. Généralités

1.1 Références et illustration

Un élément de fonctionnement mentionné dans le texte comporte une référence (p.ex. "A") s'il est illustré dans l'annexe. Le complément de la référence, se composant d'un trait de fraction et d'un numéro (p.ex. "A/8"), indique l'illustration respective 8 dans l'annexe. S'il y a plusieurs illustrations, on ajoute les numéros respectifs derrière des traits de fraction supplémentaires.



2. Ajustage

2.1 Réglage du levier de commande et du transporteur (cl.204-2)

Règle 1:

Lorsque la longueur de point est réglée sur une valeur maximale, le transporteur doit se déplacer librement dans la plaque à aiguille, (fig. 5).

Directives relatives au réglage 1:

En vue du contrôle, régler la longueur de point maximale au moyen du régulateur de point et faire tourner la machine.

Pour la correction, desserrer les vis a/4 et tourner l'arbre t/4.

Règle 2:

L'avance du transporteur doit comporter 2,0 mm.

Directives relatives au réglage 2:

Par avance du transporteur, il faut entendre le mouvement de poussée résiduel au-dessus de la plaque à aiguille après la position haute du levier à fil.

En vue du contrôle, faire tourner la machine, la longueur de point étant réglée sur une valeur maximale.

Pour la correction, desserrer les vis et tourner l'excentrique b/1.

Règle 3:

En position haute, le transporteur doit faire saillie de 1,8 mm hors de la plaque à aiguille.

Directives relatives au réglage 3:

Pour la correction, desserrer la vis n/2 et tourner l'arbre s/2

Règle 4:

Le dents du transporteur doivent s'abaisser "verticalement" dans la plaque à aiguille lorsque l'aiguille pique dans le tissu à coudre, (fig. 5).

Directives relatives au réglage 4:

En vue du contrôle, faire tourner la machine, la longueur de point étant réglée sur une valeur maximale.

Pour la correction, desserrer les vis et tourner l'excentrique u/2.

Remarque:

Théoriquement, le transport le plus efficace est obtenu dans le cas d'un mouvement "rectangulaire" du transporteur, ce mouvement correspondant, dans le cas idéal, à un mouvement de va-et-vient "vertical" et à une course de transport longue audessus de la plaque à aiguille. A cet effet, il y a lieu de mettre en harmonie l'avance résiduelle (règle 2), la hauteur (règle 3) et la course (règle 4).

2.2 Règle-points, griffe et entraînement par aiguille (cl. 204-64)

Règle 1:

La griffe doit pouvoir fonctionner librement dans la plaque à aiguille lorsque la longueur du point a été réglée pour sa valeur maxi, fig. 5.

Indication de réglage 1:

Pour contrôler, ajuster la longueur maxi du point par le règle-points et tourner la machine.

Pour corriger, desserrer les vis a/4 et tourner l'arbre t/4.

Règle 2:

Le déplacement final de la griffe doit être de 2,0 mm.

Indication de réglage 2:

Le déplacement final de la griffe et le mouvement de translation final au-dessus de la plaque à aiguille après l'élévation du levier tendeur de fil.

Pour contrôler, régler les points pour la longueur maxi et tourner la machine.

Pour corriger, desserrer les vis et tourner l'excentrique b/1.



Règle 3:

Dans sa position supérieure, la griffe doit dépasser la surface de la plaque à aiguille de 1,8 mm.

Indication de réglage 3:

Pour corriger, desserrer la vis n/2 et tourner l'arbre s/2.

Règle 4:

Les dents de la griffe doivent plonger "verticalement" dans la plaque à aiguille lorsque l'aiguille pique dans le tissu, fig. 5.

Indication de réglage 4:

Pour contrôler, tourner la machine avec la longueur du point étant réglée pour sa valeur maxi.

Pour corriger, desserrer les vis et tourner l'excentrique u/2.

Observation:

Théorétiquement, l'entraînement le plus efficace est obtenu par le mouvement "rectangulaire" de la griffe, correspondant dans le cas idéal au mouvement "vertical" vers le haut et vers le bas et à un long déplacement au-dessus de la plaque à aiguille. A ce but, il est nécessaire d'accorder réciproquement le déplacement final (règle 2), la hauteur (règle 3) et la levée (règle 4.)

Règle 5:

Le point étant réglé pour la longueur 0, l'aiguille doit piquer au centre du trou d'aiguille.

Indication de réglage 5:

Pour contrôler, monter une aiguille parfaite et faire descendre l'aiguille jusqu'à ce que son chas se trouve au niveau de la plaque à aiguille.

Pour corriger,

- dans le sens de l'axe x: desserrer la vis o/14 et ajuster l'arbre w/14 dans le sens axial
- dans le sens de l'axe y: desserrer la vis i/14 et déplacer le bloc k/14 sur l'arbre v/14 jusqu'à ce que le bout de l'arbre v/14 dépasse le bloc k/14 de 18.0 mm.

Règle 6:

L'aiguille doit fonctionner au centre du trou d'aiguille, lorsque le point est réglé pour sa longueur maxi.

Indication de réglage 6:

Pour contrôler, monter une aiguille parfaite et déplacer l'aiguille vers le haut et vers le bas jusqu'à ce que son chas se trouve au niveau de la plaque à aiguille.

Pour corriger, desserrer la vis o/14 et ajuster l'arbre w/14 dans le sens radial.

2.3 Réglage du levier de commande et du transporteur (cl. 205-6)

Règle 1:

Lorsque la longueur de point est réglée sur une valeur maximale, le transporteur doit se déplacer librement dans la plaque à aiguille, (fig. 6).

Directives relatives au réglage 1:

En vue du contrôle, régler la longueur de point maximale au moyen du régulateur de point et faire tourner la machine.

Pour la correction, desserrer les vis a/3 et tourner l'arbre t/3.

Règle 2:

L'avance du transporteur doit comporter 2,0 mm.

Directives relatives au réglage 2:

Par avance du transporteur, il faut entendre le mouvement de poussée résiduel au-dessus de la plaque à aiguille après la position haute du levier à fil.

En vue du contrôle, faire tourner la machine, la longueur de point étant réglée sur une valeur maximale.

Pour la correction, desserrer les vis et tourner l'excentrique b/1.



2.4 Règle-points, griffe et entraînement par aiguille (cl. 205-64)

Règle 1:

La griffe doit pouvoir fonctionner librement dans la plaque à aiguille lorsque la longueur du point a été réglée pour sa valeur maxi, fig. 6.

Indication de réglage 1:

Pour contrôler, ajuster la longueur maxi du point par le règle-points et tourner la machine.

Pour corriger, desserrer les vis a/3 et tourner l'arbre t/3.

Règle 2:

Le déplacement final de la griffe doit être de 2,0 mm.

Indication de réglage 2:

Le déplacement final de la griffe et le mouvement de translation final au-dessus de la plaque à aiguille après l'élévation du levier tendeur de fil.

Pour contrôler, régler les points pour la longueur maxi et tourner la machine.

Pour corriger, desserrer les vis et tourner l'excentrique b/1.

Règle 3:

Les points étant réglés pour la longueur maxi, l'aiguille doit piquer au centre du trou d'aiguille.

Indication de réglage 3:

Pour contrôler, mettre en place une aiguille parfaite et, par le mouvement vers le haut et vers la bas, situer le chas d'aiguille au niveau de la plaque à aiguille.

Pour corriger, desserrer la vis o/14 et ajuster l'arbre w/14 dans les sens axial et radial.

2.5 Réglage du relevage du pied-de-biche et de la tension du fil

Règle 1:

Le passage en dessous du pied-de-biche relevé doit comporter 12,0 mm.

Directives relatives au réglage 1:

Pour le contrôle, desserrer tout d'abord la vis c/10, engager le pied-de-biche jusqu'à la butée et le resserrer. Ensuite, placer le bloc-etalon de 12,0 mm, pièces N° 981 13 001 0, en dessous du pied-de-biche relevé.

Pour la correction, desserrer les vis s/10 et décaler le boulon presse-étouffe.

Règle 2:

Lorsque le pied-de-biche se trouve en position haute, le fil doit être détendu.

Directives relatives au réglage 2:

Pour la correction, desserrer l'écrou n/11 et tourner le boulon r/11, le pied-de-biche étant relevé.

2.6 Réglage du ressort de tension du fil

Règle 1:

Lors de la détente, le ressort de tension du fil R/11 doit s'appliquer contre l'éclisse E/12 lorsque l'aiguille pénètre dans l'étoffe.

Directives relatives au réglage 1:

Pour le contrôle, coudre quelques points, en tournant manuellement le volant à main.

Pour la correction, desserrer la vis A/12 et décaler l'éclisse E/12.

Règle 2:

La tension préliminaire du ressort de tension du fil R/12 est réglée lors des essais de fonctionnement de la machine en usine.



Directives relatives au réglage 2:

En cas d'utilisation d'autres fils, une correction de la tension préliminaire du ressort de tension du fil R/12 peut s'avérer nécessaire.

Pour la correction, desserrer l'écrou b/12 et tourner le boulon c/12.

Règle 3:

La course efficace du ressort de tension du fil doit comporter 8,0 mm.

Directives relatives au réglage 3:

En cas d'utilisation d'autres fils, une correction de la butée N/12 peut s'avérer nécessaire.

Pour la correction, desserrer le boulon fileté m/12 et faire pivoter la butée N/12.

2.7 Réglage de la navette (cl. 204-2)

Règle 1:

Pour le contrôle ou le réglage, il y a lieu d'utiliser une aiguille de 200.

Directives relatives au réglage 1:

Aligner une nouvelle aiguille, système 328 Lr N° 200, avec sa rainure courte par rapport à la navette.

L'introduire jusqu'à la butée et la serrer au moyen de la vis.

Règle 2:

L'aiguille doit passer avec un jeu de 0,2 mm à côté du protège-aiguille, voir figure 7).

Directives relatives au réglage 2:

Pour la correction, desserrer la vis b/4 et décaler l'arbre c/4. Ensuite, bloquer de nouveau l'arbre dans le sens axial au moyen de la bague de réglage s/4!

Règle 3:

Lorsque la pointe de la navette se trouve encore au point d'inversion de sens de déplacement gauche, l'aiguille doit déjà être remontée de 1,0 mm par rapport au point mort inférieur (voir figure 13).

Directives relatives au réglage 3:

Pour la correction, desserrer les vis a/1 et tourner l'excentrique e./1.

Règle 4:

Dans la position de levage de la boucle (3,5 mm), la pointe de la navette doit arriver au ras du bord gauche de l'aiguille (voir figure 8).

Directives relatives au réglage 4:

Pour le contrôle, régler la course de la boucle au moyen d'un calibre. A cet effet: utiliser un calibre pour course de boucle de 3,5 mm, pièces N° 981 15 000 4, et un instrument de réglage, pièces N° 981 15 000 2.

Pour la correction, desserrer la vis b/4 et tourner l'arbre c/4.

Règle 5:

Lorsque la pointe de la navette s'est déplacée de 0,5 mm au-delà du bord droit de l'aiguille, le bord supérieur du trou de l'aiguille doit se trouver au même niveau que le bord inférieur de la navette (voir figure 9).

Directives relatives au réglage 5:

Pour la correction, desserrer les vis d/10 et décaler la tige porte-aiguille.

Règle 6:

Pendant la formation de l'oeillet, la pointe de la navette doit passer avec un jeu maximal de 0,1 mm dans la cannelure de l'aiguille, sans toutefois refouler l'aiguille.

Directives relatives au réglage 6:

Pour la correction, desserrer les vis m/2, aligner la glissière de la navette p/2 parallèlement à la plaque à aiguille et la décaler.



2.8 Navette Barrel (cl. 204-64)

Règle 1:

Pour contrôler ou ajuster, utiliser une aiguille No. 200.

Indication de réglage 1:

Introduire une aiguille neuve, système 328 Lr No. 200, avec la rainure courte orientée vers la navette, jusqu'à la butée et fixer par la vis.

Règle 2:

L'aiguille doit passer le long du garde-aiguille à la distance de 0,2 mm, voir fig 7.

Indication de réglage 2:

Pour corriger, desserrer la vis b/4 et déplacer l'arbre c/4.

Ensuite, bloquer l'arbre dans le sens axial par la bague s/4!

Règle 3:

Le point étant réglé pour la longueur 0, la pointe de la navette doit se trouver encore au point d'inversion gauche lorsque l'aiguille a déjà monté de son point mort bas 1,0 mm, voir fig. 14.

Indication de réglage 3:

Pour contrôler, régler le point pour la longueur 0 en de servant de la poignée moletée.

Pour corriger, desserrer les vis a/1 et tourner l'excentrique e/1.

Règle 4:

Dans la position de la levée de boucle (5,5 mm), la pointe de la navette doit être en alignement avec le bord gauche de l'aiguille, voir fig. 8.

Indication de réglage 4:

Pour contrôler

- par la poignée moletée régler le point pour la longueur 0,
- ajuster la levée de la boucle par la jauge. A ce but, utiliser en supplément une d'espacement de 2,0 mm avec la jauge disponible pour la levée de boucle de 3,5 mm, no. de ref. 981 15 000 4, et cale de réglage, no. de ref. 981 15 000 2.

Pour corriger, desserrer la vis b/4 et tourner l'arbre c/4.

Règle 5:

Pour les points en arrière, réglés pour la longueur maxi, la pointe de la navette doit être 0,5 mm derrière le bord droit de l'aiguille lorsque le bord supérieur du chas d'aiguille se trouve en alignement avec le bord inférieur de la navette, voir fig. 9.

Indication de réglage 5:

Pour contrôler, régler le point pour la longueur maxi à l'aide de la poignée moletée et tourner le volant en arrière.

Pour corriger, desserrer les vis d 10 et déplacer la barre à aiguille.

Règle 6:

Lors de la prise de la boucle, la pointe de la navette doit se déplacer dans la gorge de l'aiguille avec le jeu maximum de 0,1 mm, mais sans dévier l'aiguille.

Indication de réglage 6:

Pour corriger, desserrer les vis m/2, ajuster le palier p/2 de la voie de la navette de sorte qu'il soit parallèle par rapport à la plaque à aiguille et déplacer.

2.9 Réglage de la navette (cl. 205-6)

Règle 1:

Pour le contrôle ou le réglage, il y a lieu d'utiliser une aiguille de 200.

Directives relatives au réglage 1:

Aligner une nouvelle aiguille, système 328 Lr N° 200, avec sa rainure courte par rapport à la navette, l'introduire jusqu'à la butée et la serrer au moyen de la vis.

Il est supposé en outre que le réglage du levier de commande et du transporteur a été contrôlé.



Règle 2:

L'aiguille doit passer avec un jeu de 0,2 mm à côté du protège-aiguille (voir figure 7).

Directives relatives au réglage 2:

En vue du contrôle, retirer la navette et faire tourner la machine manuellement.

Pour la correction, desserrer la vis b/3 et décaler l'arbre c/3. Ensuite, bloquer de nouveau l'arbre dans le sens axial au moyen de la bague de réglage s/3!

Règle 3:

Lorsque la pointe de la navette se trouve encore au point d'inversion de sens de déplacement gauche, l'aiguille doit déjà être remontée de 1,0 mm par rapport au point mort inférieur.

Directives relatives au réglage 3:

Pour la correction, desserrer les vis a/1 et tourner l'excentrique e/1.

Règle 4:

Dans la position de levage de la boucle (3,5 mm), la pointe de la navette doit arriver au ras du bord gauche de l'aiguille (voir figure 8).

Directives relatives au réglage 4:

Pour le contrôle, régler la course de la boucle au moyen d'un ca- libre. A cet effet: utiliser un calibre pour course de boucle de 3,5 mm, pièces N° 981 15 000 4, et un instrument de réglage, pièces N° 981 15 000 2.

Pour la correction, desserrer la vis b/3 et tourner l'arbre c/3.

Règle 5:

Lorsque la pointe de la navette s'est déplacée de 0,5 mm au-delà du bord droit de l'aiguille, le bord supérieur du trou de l'aiguille doit se trouver au même niveau que le bord inférieur de la navette (voir figure 9).

Directives relatives au réglage 5:

Pour la correction, desserrer les vis d/10 et décaler la tige porte-aiguille.

2.10 Navette Barrel (cl. 205-64)

Règle 1:

Pour contrôler ou ajuster, utiliser une aiguille No. 200.

Indication de réglage 1:

Introduire une aiguille neuve, système 328 Lr No. 200, avec la rainure courte orientée vers la navette, jusqu'à la butée et fixer par la vis.

Contrôler d'abord les réglages du règle-points, de la griffe et de l'entraînement par aiguille.

Règle 2:

L'aiguille doit passer le long du garde-aiguille à la distance de 0,2 mm, voir fig. 7.

Indication de réglage 2:

Pour contrôler, enlever la navette et tourner la machine à la main.

Pour corriger, desserrer la vis b/3 et déplacer l'arbre c/3.

Finalement, bloquer l'arbre dans le sens axial à nouveau par la bague s/3!

Règle 3:

Le point étant réglé pour la longueur 0, la pointe de la navette doit se trouver encore au point d'inversion gauche lorsque l'aiguille a déjà monté de son point mort bas 1,0 mm, voir fig. 13.

Indication de réglage 3:

Pour contrôler, régler le point pour la longueur 0 en se servant de la poignée moletée.

Pour corriger, desserrer les vis a/1 et tourner l'excentrique e/1.

Règle 4:

Dans la position de la levée de boucle (5,5 mm), la pointe de la navette doit être en alignement avec le bord gauche de l'aiguille, voir fig. 8.



Indication de réglage 4:

Pour contrôler,

- régler le point pour la longueur 0 moyennant la poignée moletée,
 - ajuster la levée de boucle par la jauge. A ce but, utiliser en supplément une pièce d'espacement de 2,0 mm avec la jauge disponible pour la levée de boucle de 3,5 mm, no. de réf. 981 15 000 4. et cale de réglage, no. de réf. 981 15 000 2.
- Pour corriger, desserrer la vis b/3 et tourner l'arbre c/3.

Règle 5:

Pour les points en arrière, réglés pour la longueur maxi, la pointe de la navette doit être 0,5 mm derrière le bord droit de l'aiguille lorsque le bord supérieur du chas d'aiguille se trouve en alignement avec le bord inférieur de la navette, voir fig. 9.

Indication de réglage 5:

Pour contrôler, régler le point pour la longueur maxi en se servant de la poignée moletée et tourner le volant en arrière.

Pour corriger, desserrer les vis d/10 et déplacer la barre à aiguille.

3. Entretien

3.1 Lubrification à l'huile (fig. 15)

Règle 1:

Tous les points de lubrification doivent être lubrifiés, en cas de fonctionnement à plein poste, environ 1 fois par jours au moyen d'une à deux gouttes d'huile. Le moyen le plus efficace consiste à effectuer la lubrification au début du travail.

Directives 1:

Des huileurs en matière plastique assurent le repérage des points de lubrification à la tête du bras.

Dans le cas des petits éléments, le trou de lubrification est uniquement exécuté par fraisage. La glissière de la navette devrait toujours être nettoyée avant l'utilisation. A cet effet, l'on peut retirer la navette, après avoir rabattu le couvercle du ressort du couvercle.

Suivant la sollicitation de la machine, il y a lieu d'enlever passagèrement les capots de protection et les couvercles, en vue de la lubrification à intervalles réguliers des pièces en mouvement.

Règle 2:

Il est recommandé d'utiliser de l'huile "MILLCOT K 68" de la société ESSO ou d'autres huiles de marque ayant les propriétés suivantes:

Viscosité à 40° C; cSt: 65,0
Viscosité à 50° C; cSt: 42,0
Point de flamme °C: 212,0

Directives 2:

Cette huile peut être commandée auprès de la société Kochs Adler:

1 litre pièces N° 990 47 012 8
5 litres pièces N° 990 47 012 9



