

969 ECO / CLASSIC Instructions de service



IMPORTANT
LIRE ATTENTIVEMENT AVANT UTILISATION
CONSERVER CETTE NOTICE POUR TOUTE RÉFÉRENCE
ULTÉRIEURE

Tous droits réservés.

Propriété de Dürkopp Adler AG et protection par les droits d'auteur. Toute réutilisation, même partielle, de ces contenus est interdite sans l'autorisation écrite préalable de Dürkopp Adler AG.

Copyright © Dürkopp Adler AG 2018

1	À propos de cette notice	5
1.1	À qui est destinée cette notice ?.....	5
1.2	Conventions de représentation – Symboles et signes.....	5
1.3	Autres documents.....	7
1.4	Responsabilité	7
2	Sécurité	9
2.1	Consignes de sécurité de base	9
2.2	Mots-signaux et symboles dans les avertissements.....	10
3	Principes de travail	13
3.1	Ordre des réglages	13
3.2	Guidage des câbles	13
3.3	Démonter et mettre en place les protections	14
3.3.1	Accès à la partie inférieure de la machine.....	14
3.3.2	Démonter le cache du bras	15
3.3.3	Démonter le couvercle avant.....	16
3.3.4	Démonter le couvercle.....	17
3.3.5	Démonter le cache de courroie	17
3.3.6	Démonter la plaque de tension des fils	18
3.3.7	Démonter la plaque à aiguille	19
3.3.8	Démonter et monter le transporteur	20
3.4	Surfaces des arbres	21
3.5	Jeu axial des arbres sur palier lisse.....	22
3.6	Bloquer la machine	22
3.7	Mettre le volant en position.....	24
4	Positionner l'arbre du bras	25
5	Régler le cadran gradué du volant	26
6	Régler l'entraînement	27
6.1	Régler la démultiplication de l'entraînement (Classic).....	27
6.1.1	Démonter la courroie à nervures cunéiformes.....	27
6.1.2	Régler la poulie de courroie d'entraînement.....	28
6.1.3	Régler la tension de courroie.....	29
6.2	Régler la démultiplication de l'entraînement (Heavy Transport).....	30
6.2.1	Démonter la courroie à nervures cunéiformes.....	30
6.2.2	Régler la poulie de courroie d'entraînement.....	31
6.2.3	Régler la tension de courroie.....	32
6.3	Régler le positionnement de la machine	33
6.3.1	Relever le rapport de démultiplication dans le programme de commande	33
6.3.2	Régler la position de référence du volant	34
7	Régler les roues de réglage de longueur de point	35
7.1	Régler la roue de réglage de longueur de point supérieure	36
7.2	Régler la roue de réglage de longueur de point inférieure	38
7.3	Régler la limitation de longueur de point	39
7.4	Régler l'excentrique pour point avant et point arrière	40
8	Régler le transporteur	41
8.1	Régler la position du transporteur	41
8.1.1	Déplacer le support de transporteur dans le sens de la couture	42

8.1.2	Déplacer latéralement le transporteur	43
8.2	Régler le déplacement du transporteur	44
8.2.1	Régler le mouvement d'avance	44
8.2.2	Régler la hauteur du transporteur au point mort haut.....	45
8.2.3	Régler la course de levage du transporteur	46
8.3	Régler l'excentrique d'entraînement avec le tube de réglage....	47
9	Orienter la coulisse de barre à aiguille.....	49
9.1	Déplacer latéralement la coulisse de barre à aiguille	49
9.2	Orienter la coulisse de barre à aiguille dans le sens de couture	51
10	Position du crochet et de l'aiguille	52
10.1	Tendre la courroie crantée de l'entraînement du crochet.....	52
10.2	Régler le point mort du mouvement de pendule du crochet.....	53
10.3	Régler la position de levée de boucle.....	55
10.4	Régler l'écart par rapport au crochet.....	56
10.5	Régler la protection d'aiguille	58
10.6	Régler le dispositif de formation de boucles	59
10.7	Régler la hauteur de la barre à aiguille.....	60
11	Régler les pieds presseurs.....	62
11.1	Régler l'entraînement des pieds presseurs	62
11.1.1	Régler la course zéro des pieds presseurs et la force de serrage du ressort de torsion.....	62
11.1.2	Régler l'entraînement de la barre du pied presseur	64
11.1.3	Régler la course d'entraînement du pied presseur et du pied presse-étoffe	65
11.1.4	Régler la levée du pied d'entraînement	67
11.2	Régler le levage du pied	68
11.2.1	Régler le levage du pied à l'aide du levier	68
11.2.2	Régler le levage du pied à l'aide du cylindre à air comprimé	69
12	Régler le système de fil.....	70
12.1	Régler le ressort de traction du fil	70
12.2	Régler le bobineur	71
12.3	Régler le guide-fil de crochet.....	75
13	Régler le coupe-fil	76
13.1	Régler le moment d'activation de coupe du fil	76
13.2	Régler la position de base du coupe-fil	77
13.3	Régler la position du couteau tire-fil	78
13.4	Régler le levier du vérin pneumatique	79
13.5	Régler la pression de coupe	80
13.6	Régler la pince pour le fil de crochet	81
14	Démarrage en douceur	82
15	Programmation	83
16	Maintenance.....	89
16.1	Nettoyage	90
16.2	Lubrification	92
16.3	Maintenance du système pneumatique.....	94
16.3.1	Régler la pression de service	94
16.3.2	Évacuer l'eau de condensation	95

16.3.3	Nettoyer l'élément filtrant	96
16.4	Graisser la barre à aiguille	97
16.5	Liste des pièces	98
17	Mise hors service	99
18	Mise au rebut	101
19	Élimination des dysfonctionnements	103
19.1	Service clientèle	103
19.2	Messages du logiciel	103
19.2.1	Messages d'erreur	104
19.2.2	Messages d'erreur	107
19.3	Erreurs pendant la couture	110
20	Caractéristiques techniques	113
21	Annexe.....	115

1 À propos de cette notice

Cette notice a été élaborée avec le plus grand soin. Elle contient des informations et des remarques permettant une utilisation sûre pendant de longues années.

Si vous remarquez des inexactitudes ou souhaitez des améliorations, veuillez nous contacter via le **Service clientèle** ( p. 103).

Considérez la notice comme un élément du produit et conservez-la dans un endroit facilement accessible.

1.1 À qui est destinée cette notice ?

Cette notice s'adresse aux groupes de personnes suivants :

- Personnel spécialisé :
Ce groupe de personnes dispose de la formation technique adéquate lui permettant de procéder à la maintenance ou d'éliminer des erreurs.

Concernant les qualifications minimales requises et les autres conditions préalables s'appliquant au personnel, veuillez également consulter le chapitre **Sécurité** ( p. 9).

1.2 Conventions de représentation – Symboles et signes

Pour permettre une compréhension simple et rapide, certaines informations de cette notice sont représentées ou mises en valeur par les signes suivants :



Réglage correct

Indique le réglage correct.



Dysfonctionnements

Indique les dysfonctionnements qui peuvent se produire en cas de réglage incorrect.



Protection

Indique les protections à démonter pour accéder aux composants à régler.

**Actions lors de l'utilisation (préparation et couture)****Actions lors de l'entretien, de la maintenance et du montage****Actions via le panneau de commande du logiciel****Les différentes actions sont numérotées :**

1. Première action
 2. Deuxième action
 - ...
- Suivre impérativement l'ordre des actions.
- Les éléments d'une liste sont précédés d'un point.

**Résultat d'une action**

Changement au niveau de la machine ou de l'affichage/du panneau de commande.

**Important**

Vous êtes prié d'accorder une attention particulière à une action.

**Information**

Informations complémentaires, par exemple sur des possibilités d'utilisation alternatives.

**Ordre des actions**

Indique les travaux à effectuer avant ou après un réglage.

Renvois

Annonce un renvoi à une autre partie du texte.

Sécurité

Les avertissements importants pour les utilisateurs de la machine sont identifiés spécialement. La sécurité étant d'une grande importance, les symboles de danger, les niveaux de danger et les mots-signaux sont décrits séparément dans le chapitre **Sécurité** ( p. 9).

Indications de position

En l'absence de toute autre indication de position clairement indiquée sur une figure, les termes « **droite** » ou « **gauche** » se rapportent toujours à la position de l'opérateur.

1.3 Autres documents

La machine contient des composants d'autres fabricants. Pour ces pièces achetées, les fabricants respectifs ont réalisé une évaluation des risques et déclaré la conformité de la construction avec les prescriptions européennes et nationales en vigueur. L'utilisation conforme des composants intégrés est décrite dans les notices respectives des fabricants.

1.4 Responsabilité

Toutes les indications et remarques figurant dans cette notice tiennent compte des dernières évolutions techniques, ainsi que des normes et prescriptions en vigueur.

Dürkopp Adler décline toute responsabilité pour les dommages dus :

- à des cassures et au transport ;
- au non-respect de la notice ;
- à une utilisation non conforme ;
- à des modifications non autorisées sur la machine ;
- à l'intervention d'un personnel non formé ;
- à l'utilisation de pièces de rechange non autorisées.

Transport

Dürkopp Adler décline toute responsabilité pour les dommages et les cassures dus au transport. Contrôlez la livraison dès réception. En cas de dommages, adressez-vous au dernier transporteur pour réclamation. Cela est également valable si l'emballage n'est pas endommagé.

Laissez les machines, les appareils et le matériel d'emballage dans l'état dans lequel ils se trouvaient lorsque les dommages ont été constatés. Vous garantissez ainsi vos droits vis-à-vis de l'entreprise de transport.

Toutes les autres réclamations doivent être signalées sans tarder après la réception de la livraison auprès de Dürkopp Adler.

2 Sécurité

Ce chapitre contient des consignes de base concernant la sécurité. Lire attentivement ces consignes avant d'installer ou d'utiliser la machine. Suivre impérativement les indications fournies dans les consignes de sécurité. Leur non-respect peut entraîner des blessures graves et des dommages matériels.



2.1 Consignes de sécurité de base

Utiliser la machine uniquement de la façon décrite dans cette notice.

Cette notice doit toujours être disponible sur le lieu d'utilisation de la machine.

Il est interdit d'effectuer des travaux sur des pièces et dispositifs sous tension. Les exceptions à ces règles sont régies par la norme DIN VDE 0105.

Lors des travaux suivants, arrêter la machine à l'aide de l'interrupteur principal ou débrancher la fiche secteur :

- remplacement de l'aiguille ou d'autres outils de couture ;
- abandon du poste de travail ;
- réalisation de travaux de maintenance et de réparations ;
- enfilage

Des pièces de rechange inadéquates ou défectueuses peuvent nuire à la sécurité et endommager la machine. Utiliser uniquement des pièces de rechange d'origine du fabricant.

Transport	Pour le transport de la machine, utiliser un chariot élévateur ou un transpalette. Soulever la machine de 20 mm maximum et s'assurer qu'elle ne peut pas glisser.
Installation	Le câble de raccordement doit disposer d'une fiche secteur homologuée propre au pays. Seul le personnel spécialisé qualifié peut équiper le câble de raccordement d'une fiche secteur.
Obligations de l'exploitant	Respecter les prescriptions nationales de sécurité et de prévention des accidents ainsi que les réglementations légales relatives à la sécurité au travail et à la protection de l'environnement. Tous les avertissements et symboles de sécurité figurant sur la machine doivent toujours être lisibles. Ne pas les retirer ! Remplacer immédiatement les avertissements et symboles de sécurité manquants ou abîmés.
Exigences concernant le personnel	Seul un personnel spécialisé qualifié est habilité à : <ul style="list-style-type: none">• mettre la machine en place ;• réaliser des travaux de maintenance et des réparations ;• réaliser des travaux sur les équipements électriques.

Seules les personnes autorisées peuvent travailler sur la machine et doivent au préalable avoir compris cette notice.

- Utilisation** Pendant le fonctionnement, vérifier si la machine présente des dommages visibles de l'extérieur. Arrêter le travail si des changements au niveau de la machine sont observés. Signaler toutes les modifications au responsable hiérarchique. Toute machine endommagée ne doit plus être utilisée.
- Dispositifs de sécurité** Ne pas retirer ou mettre hors service les dispositifs de sécurité. Si ceci ne peut être évité pour effectuer une réparation, remonter les dispositifs de sécurité et les remettre en service aussitôt après.
-

2.2 Mots-signaux et symboles dans les avertissements

Dans le texte, les avertissements sont encadrés en couleur. La couleur dépend de la gravité du danger. Les mots-signaux indiquent la gravité du danger.

Mots-signaux Mots-signaux et le danger qu'ils décrivent :

Mot-signal	Signification
DANGER	(avec symbole de danger) Le non-respect entraîne la mort ou des blessures graves
AVERTISSEMENT	(avec symbole de danger) Le non-respect peut entraîner la mort ou des blessures graves
PRUDENCE	(avec symbole de danger) Le non-respect peut entraîner des blessures de gravité moyenne à légère
ATTENTION	(avec symbole de danger) Le non-respect entraîne un risque de pollution environnementale
REMARQUE	(sans symbole de danger) Le non-respect peut entraîner des dommages matériels

Symboles En cas de danger pour les personnes, ces symboles indiquent le type de danger :

Symbole	Type de danger
	Général
	Électrocution

Symbole	Type de danger
	Piqûre
	Écrasement
	Pollution environnementale

Exemples Exemples de structure des avertissements dans le texte :

DANGER



Type et source du danger !

Conséquences en cas de non-respect.

Mesures de prévention du danger.

↪ Un avertissement dont le non-respect entraîne la mort ou des blessures graves se présente de cette façon.

AVERTISSEMENT



Type et source du danger !

Conséquences en cas de non-respect.

Mesures de prévention du danger.

↪ Un avertissement dont le non-respect peut entraîner la mort ou des blessures graves se présente de cette façon.

PRUDENCE



Type et source du danger !

Conséquences en cas de non-respect.

Mesures de prévention du danger.

↪ Un avertissement dont le non-respect peut entraîner des blessures de gravité moyenne à légère se présente de cette façon.

ATTENTION**Type et source du danger !**

Conséquences en cas de non-respect.

Mesures de prévention du danger.

-
- ↪ Un avertissement dont le non-respect peut être à l'origine d'une pollution environnementale se présente de cette façon.

REMARQUE**Type et source du danger !**

Conséquences en cas de non-respect.

Mesures de prévention du danger.

-
- ↪ Un avertissement dont le non-respect peut entraîner des dommages matériels se présente de cette façon.

3 Principes de travail

3.1 Ordre des réglages

Les positions de réglage de la machine à coudre dépendent l'une de l'autre.

Toujours suivre l'ordre indiqué des différentes étapes de réglage.

Impérativement respecter toutes les remarques signalées par le symbole  concernant les conditions préalables et les réglages suivants.

REMARQUE

Risque de dommages matériels !

Dommages sur la machine dus à un ordre incorrect.

L'ordre des actions indiqué dans cette notice doit être impérativement suivi.

3.2 Guidage des câbles

REMARQUE

Dommages sur la machine et dysfonctionnements dus à la pose incorrecte des câbles !

Un excédent de câble peut perturber le fonctionnement des pièces mobiles de la machine. Cela entrave le déroulement de la couture et peut causer des dommages.

Poser tout excédent de câble comme indiqué.



Pour poser les câbles, procéder comme suit :

1. Poser l'excédent de câble en boucles ordonnées.
2. Lier les boucles avec l'attache-câbles.
Attacher les boucles aux pièces fixes si possible.



Important

Les câbles doivent être fixés solidement !

3. Couper l'attache-câbles qui dépasse.

3.3 Démontez et mettez en place les protections

PRUDENCE



Risque de blessures dues aux pièces en mouvement !

Risque d'écrasement.

Arrêter la machine avant de démonter ou remettre en place les protections.

Dans le cas de nombreux travaux de réglage, il faut d'abord démonter les protections de la machine pour accéder aux composants. La protection à démonter est indiquée pour chaque étape de réglage.

Les sections suivantes décrivent comment démonter les différentes protections. Leur remise en place est réalisée en sens inverse. C'est pourquoi elle est uniquement décrite lorsque des exigences spéciales doivent être respectées.

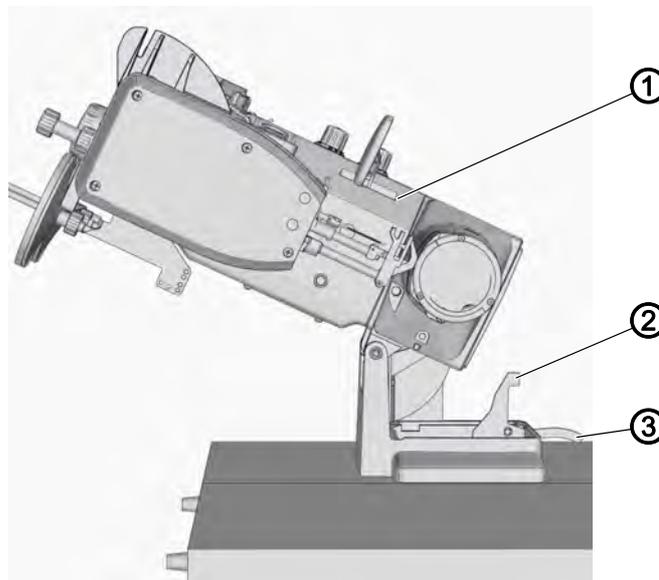
3.3.1 Accès à la partie inférieure de la machine



Protection

Rabattre la tête de machine pour accéder aux composants situés sur la partie inférieure de la machine.

Image 1: Accès à la partie inférieure de la machine



(1) - Tête de machine
(2) - Arrêt

(3) - Levier

Rabattre la tête de machine



Pour rabattre la tête de machine, procéder comme suit :

1. Lever le levier (3).
2. Rabattre la tête de machine (1) jusqu'à la butée.

Redresser la tête de machine



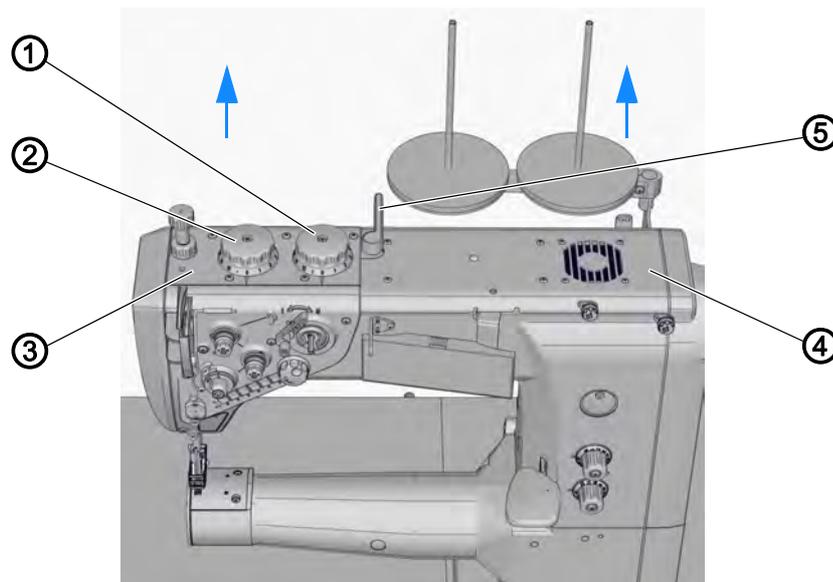
Pour redresser la tête de machine, procéder comme suit :

1. Redresser la tête de machine.
Pour des raisons de sécurité, la tête de machine (1) est arrêtée au moyen de l'arrêt (2).
2. Lever le levier (3) et redresser complètement la tête de machine (1).

3.3.2 Démontez le cache du bras

Au besoin, les deux protections peuvent être démontées séparément.

Image 2: Démontez le cache du bras



- | | |
|------------------------------|---------------------------|
| (1) - Roue de réglage droite | (4) - Cache du bras droit |
| (2) - Roue de réglage gauche | (5) - Levier |
| (3) - Cache du bras gauche | |

Démontez le cache du bras gauche



Pour démonter le cache du bras gauche, procéder comme suit :

1. Tourner la roue de réglage gauche (2) en position **0**.
2. Tourner la roue de réglage droite (1) en position **8**.



Important

La protection peut uniquement être retirée lorsque les roues de réglage se trouvent dans la bonne position.

3. Dévisser les 5 vis du cache du bras gauche (3).
4. Retirer le cache du bras gauche (3) par le haut.

Démonter le cache du bras droit

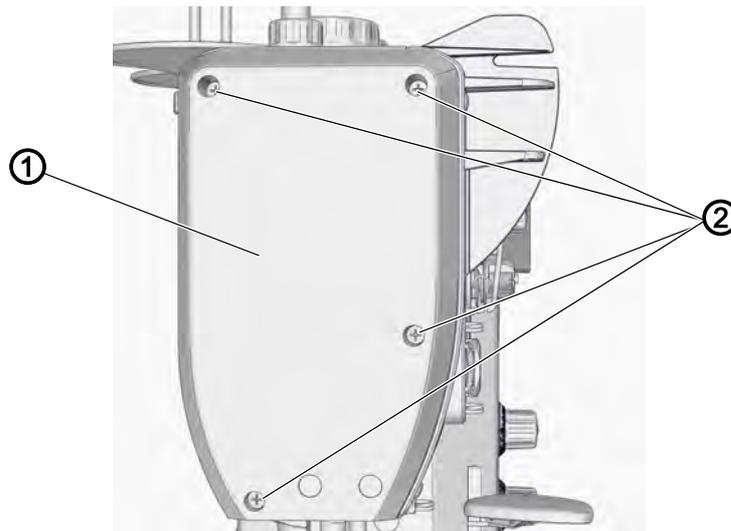


Pour démonter le cache du bras droit, procéder comme suit :

1. Dévisser les 4 vis du cache du bras droit (4).
2. Relever le cache du bras droit (4) et débrancher la fiche d'alimentation du ventilateur fixé sur la partie inférieure de la protection.
3. Retirer le cache du bras droit (4) par le haut.

3.3.3 Démonter le couvercle avant

Image 3: Démonter le couvercle avant



(1) - Couvercle avant

(2) - Vis

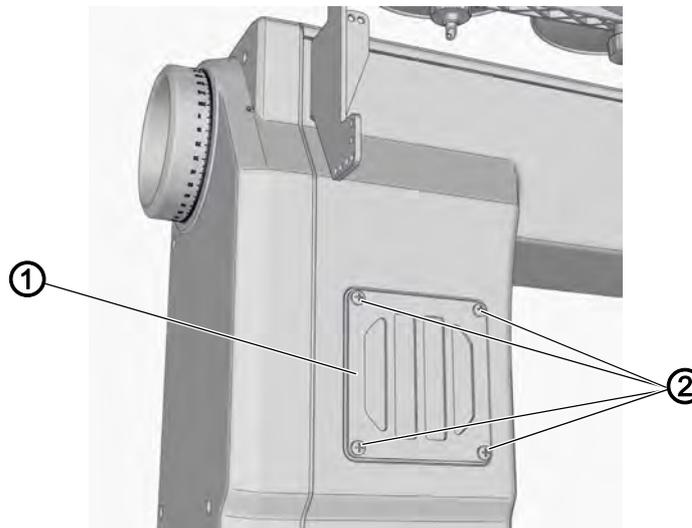


Pour démonter le couvercle avant, procéder comme suit :

1. Desserrer les vis (2).
2. Démonter le couvercle avant (1).

3.3.4 Démontez le couvercle

Image 4: Démontez le couvercle



(1) - Couvercle

(2) - Vis

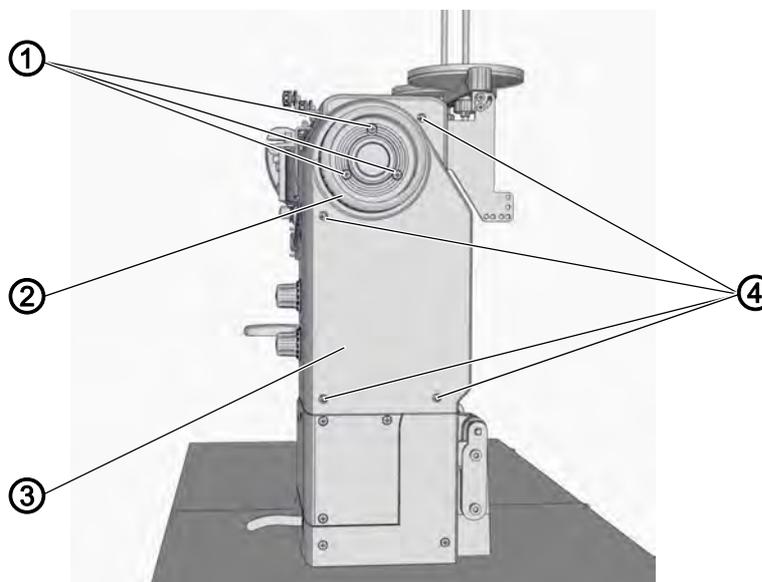


Pour démonter le couvercle, procédez comme suit :

1. Desserrer les vis (2).
2. Démontez le couvercle (1).

3.3.5 Démontez le cache de courroie

Image 5: Démontez le cache de courroie



(1) - Vis

(2) - Volant

(3) - Cache de courroie

(4) - Vis



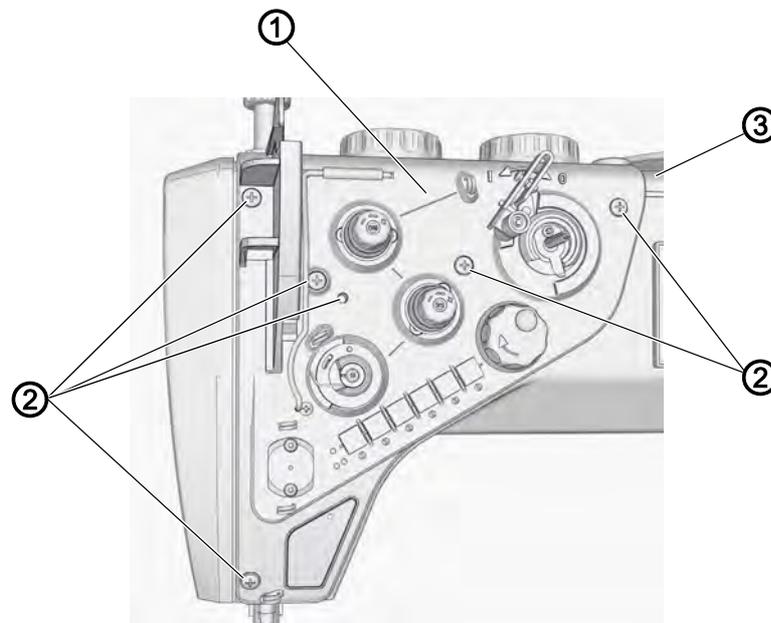
Pour démonter le cache de courroie, procédez comme suit :

1. Desserrer les vis (1).

2. Démonter le volant (2).
3. Desserrer les vis (4).
4. Démonter le cache de courroie (3).

3.3.6 Démonter la plaque de tension des fils

Image 6: Démonter la plaque de tension des fils



- (1) - Plaque de tension des fils (3) - Cache du bras droit
(2) - Vis



Pour démonter la plaque de tension des fils, procéder comme suit :

1. Démonter le cache du bras droit (3) (📖 p. 15).



Important

La plaque de tension des fils est connectée par des câbles et des flexibles, fixés sous le cache droit du bras.

2. Desserrer les vis (2).
3. Démonter la plaque de tension des fils (1).

3.3.7 Démonter la plaque à aiguille

PRUDENCE

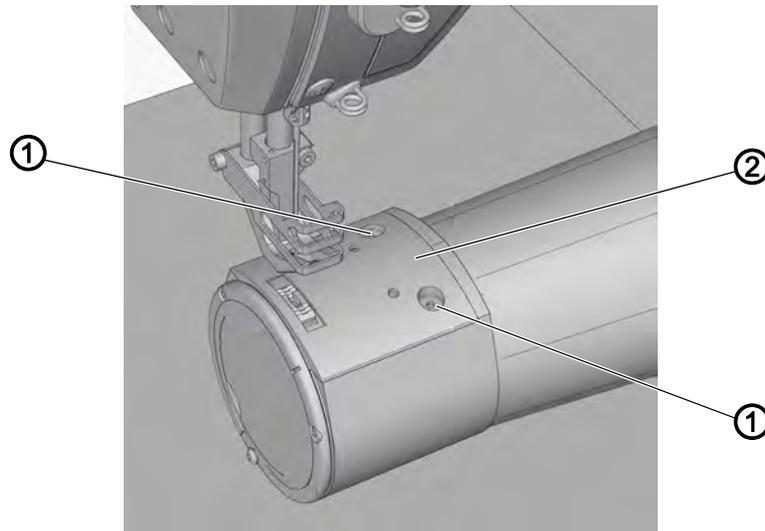


Risque de blessure dû aux pièces pointues et mobiles !

Risque de piqûre ou d'écrasement.

Éteindre la machine avant de démonter la plaque à aiguille.

Image 7: Démonter la plaque à aiguille



(1) - Vis

(2) - Plaque à aiguille



Pour démonter la plaque à aiguille, procéder comme suit :

1. Relever le pied presse-étoffe.
2. Desserrer les vis (1).
3. Démonter la plaque à aiguille (2).

3.3.8 Démontez et montez le transporteur

PRUDENCE

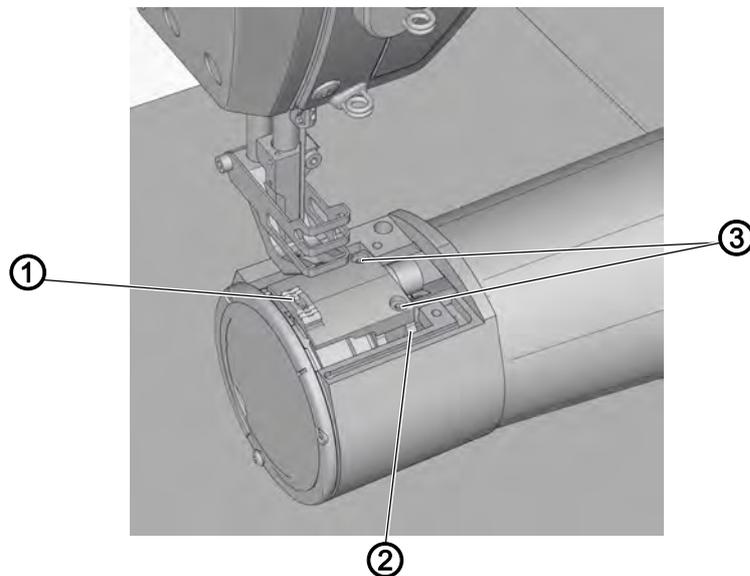


Risque de blessure dû aux pièces pointues et mobiles !

Risque de piqûre ou d'écrasement.

Éteindre la machine avant de démonter le transporteur.

Image 8: Démontez et montez le transporteur



(1) - Transporteur

(2) - Support de transporteur

(3) - Vis

Démontez le transporteur



Pour démonter le transporteur, procéder comme suit :

1. Démontez la plaque à aiguille (📖 p. 19).
2. Desserrer les vis (3).
3. Démontez le transporteur (1) du support de transporteur (2).

Montez le transporteur

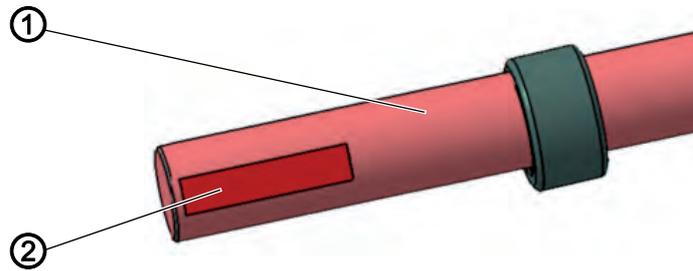


Pour monter le transporteur, procéder comme suit :

1. Installer le transporteur (1)
2. Serrer légèrement les vis (3).
3. Monter la plaque à aiguille.
4. Régler le transporteur (1) dans la plaque à aiguille en veillant à conserver un jeu identique des deux côtés.
5. Serrer les vis (3) à fond.

3.4 Surfaces des arbres

Image 9: Surfaces des arbres



(1) - Arbre

(2) - Surface

Les surfaces (2) de certains arbres (1) sont plates à l'endroit où des composants doivent être vissés à l'aide de vis de réglage. La liaison est alors plus stable et le composant peut être fixé à l'arbre, dans l'angle.

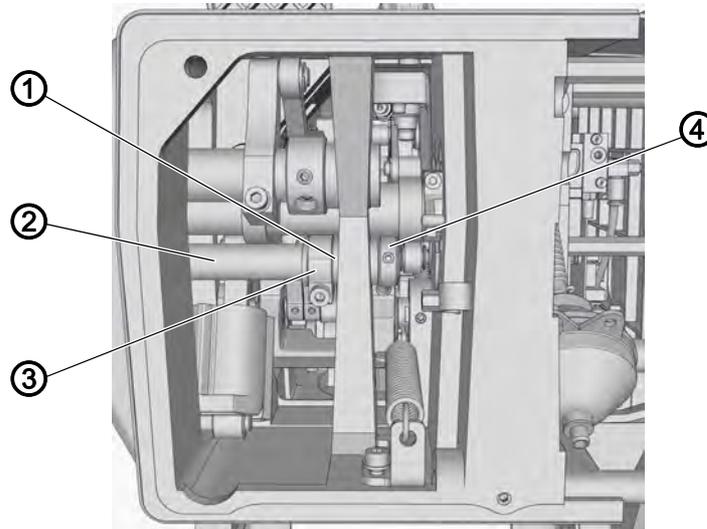


Important

Toujours veiller à ce que les vis reposent entièrement sur la surface. Si le composant à fixer compte plusieurs vis en périphérie, mais que l'arbre ne dispose que d'une seule surface, la première vis doit être montée sur cette surface, dans le sens de rotation de l'arbre.

3.5 Jeu axial des arbres sur palier lisse

Image 10: Jeu axial des arbres sur palier lisse



(1) - Palier lisse
(2) - Arbre

(3) - Levier
(4) - Bague de réglage

La fixation axiale des arbres (2) sur paliers lisses (1) passe par le contact du levier (3) et de l'anneau de réglage (4) avec la surface avant du palier lisse (1).



Important

Lors du réglage des composants montés sur les arbres coulissants, toujours s'assurer que le jeu axial des arbres est le plus petit possible ou 0.

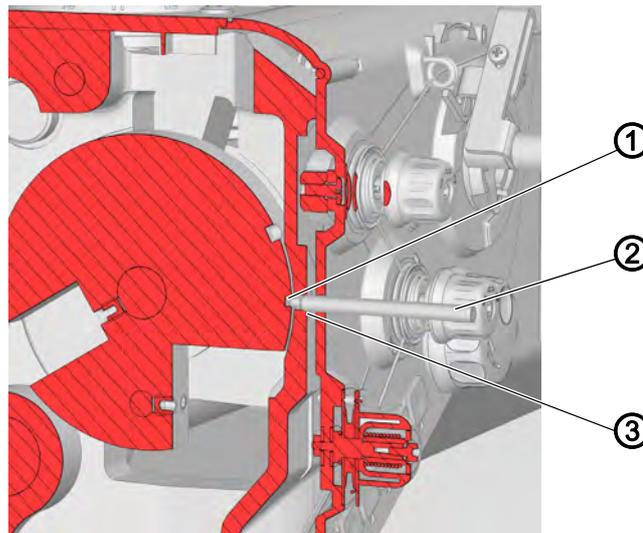
3.6 Bloquer la machine

Pour certains réglages, la machine à coudre peut être bloquée en position de réglage. Pour ce faire, la goupille de verrouillage fournie dans le pack d'accessoires est enfoncée dans une rainure de la manivelle d'arbre du bras, pour bloquer celui-ci.

Il existe 2 positions de blocage :

- **Position 1** : Réglage de la levée de boucle
 - Extrémité de 5 mm dans la rainure longue
 - Réglage de la levée de boucle et de la hauteur de la barre à aiguille
- **Position 2** : Position zéro du volant
 - Extrémité de 3 mm dans la rainure courte
 - Réglage de la position du volant et contrôle du point mort bas de la barre à aiguille.

Image 11: Bloquer la machine



(1) - Rainure

(2) - Goupille de verrouillage

(3) - Ouverture de verrouillage

Bloquer la machine



Pour bloquer la machine, procéder comme suit :

1. Tourner le volant jusqu'à ce que la bonne rainure (1) se trouve devant l'ouverture de verrouillage (3) :
 - Rainure courte à la position de volant **180°**
 - Rainure longue à la position de volant **206°**
2. Enficher la goupille de verrouillage (2) à l'extrémité adaptée dans la rainure (1).

Débloquer la machine



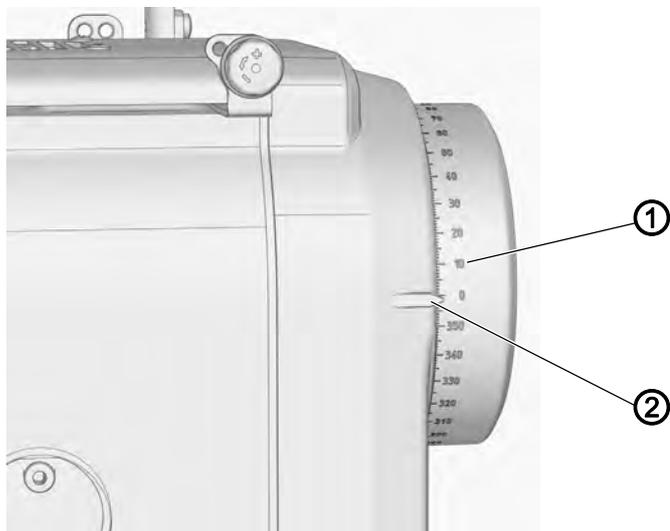
Pour débloquer la machine, procéder comme suit :

1. Sortir la goupille de verrouillage (2) de la rainure (1).

3.7 Mettre le volant en position

Pour certains réglages, la position de volant définie doit être réglée à l'aide du cadran gradué angulaire.

Image 12: Mettre le volant en position



(1) - Cadran gradué

(2) - Repère



Pour mettre le volant en position, procéder comme suit :

1. Tourner le volant jusqu'au chiffre indiqué sur le cadran gradué (1) à côté du repère (2).

4 Positionner l'arbre du bras

PRUDENCE



Risque de blessures dues aux pièces en mouvement !

Risque d'écrasement.

Éteindre la machine avant de positionner l'arbre du bras.



Réglage correct

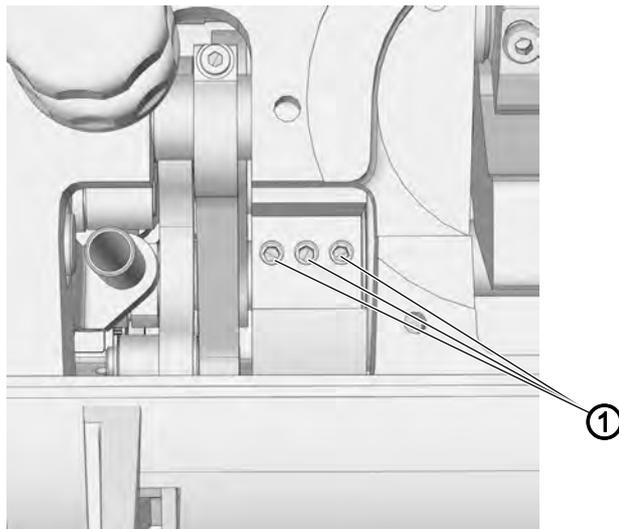
Les trois tiges filetées (1) reposent entièrement sur la surface de l'arbre du bras. La manivelle d'arbre du bras repose à fleur contre la fonte mécanique.



Protection

- Cache du bras gauche ( p. 15).

Image 13: Positionner l'arbre du bras



(1) - Tiges filetées



Pour positionner l'arbre du bras, procéder comme suit :

1. Desserrer les tiges filetées (1) de la manivelle d'arbre du bras.
2. Tourner la manivelle d'arbre du bras jusqu'à ce que les tiges filetées (1) reposent entièrement sur la surface de l'arbre du bras.
3. Visser les tiges filetées (1) à fond.

5 Régler le cadran gradué du volant

PRUDENCE



Risque de blessures dues aux pièces en mouvement !

Risque d'écrasement.

Éteindre la machine avant de régler le cadran gradué du volant.



Réglage correct

La machine est bloquée par la goupille de verrouillage en position **2** (📖 p. 22).

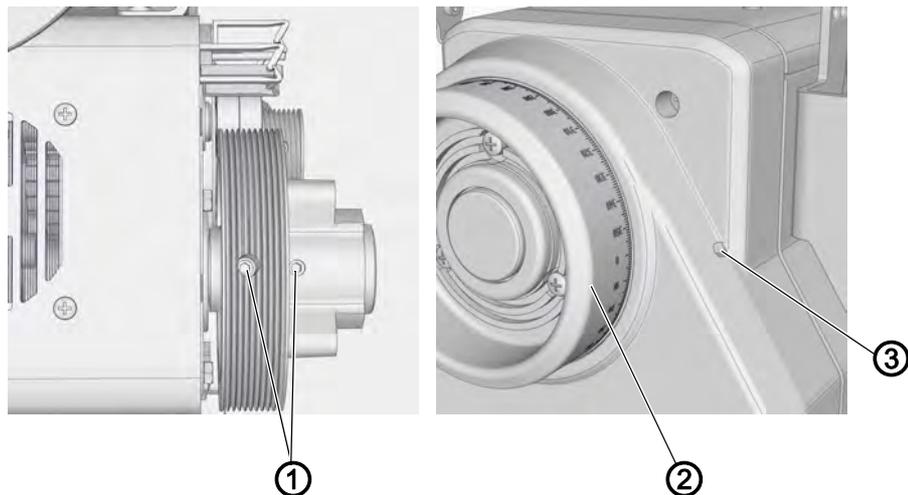
↪ Le volant se trouve en position **180°**.



Protection

• Cache de courroie (📖 p. 17)

Image 14: Régler le cadran gradué du volant



(1) - Vis
(2) - Volant

(3) - Ouverture



Pour régler le cadran gradué du volant, procéder comme suit :

1. Démontez la courroie à nervures cunéiformes (📖 p. 27).
2. Desserrer les vis (1).
3. Installer le cache de courroie et le volant.
4. Bloquer la machine en position **2** (📖 p. 22).
5. Glisser une clé hexagonale par l'ouverture (3) et serrer la vis de réglage.
6. Démontez le cache de courroie et le volant (📖 p. 17).
7. Serrer les vis (1) à fond.
8. Monter la courroie à nervures cunéiformes.
9. Installer le cache de courroie et le volant.

6 Régler l'entraînement

PRUDENCE



Risque de blessures dues aux pièces en mouvement !

Risque d'écrasement.

Éteindre la machine avant de régler l'entraînement.

6.1 Régler la démultiplication de l'entraînement (Classic)

La machine est équipée d'une poulie de courroie à 2 niveaux, permettant de modifier le rapport de démultiplication entre le moteur d'entraînement et la machine et d'augmenter la force de piquage de l'aiguille.

Pour modifier la démultiplication, il faut démonter les courroies, tourner les poulies de courroies en sens inverse, puis réinstaller et tendre les courroies.

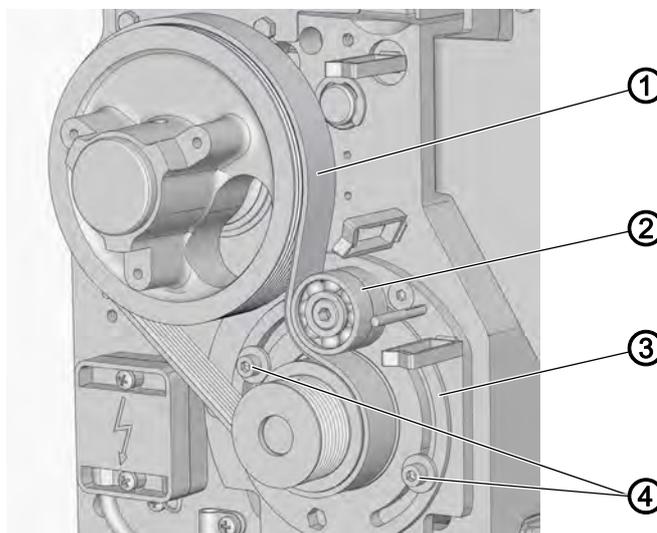


Protection

- Cache de courroie ( p. 17)

6.1.1 Démontez la courroie à nervures cunéiformes

Image 15: Démontez la courroie à nervures cunéiformes



- | | |
|---------------------------------------|---------------------------|
| (1) - Courroie à nervures cunéiformes | (3) - Tendeur de courroie |
| (2) - Galet tendeur | (4) - Vis |



Pour démonter la courroie à nervures cunéiformes, procéder comme suit :

1. Desserrer les vis (4).
2. Tourner le galet tendeur (2) et le tendeur de courroie (3).
3. Démontez la courroie à nervures cunéiformes (1).

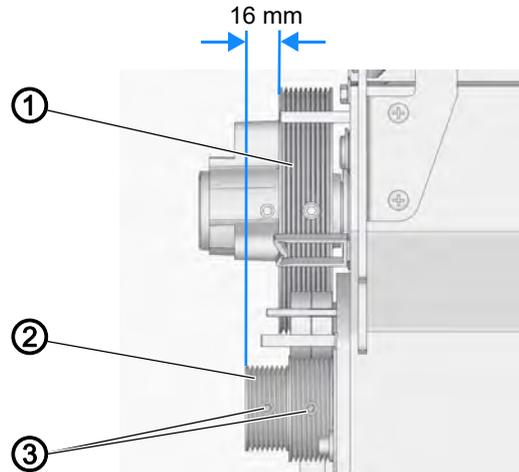
6.1.2 Régler la poulie de courroie d'entraînement



Réglage correct

Indépendamment du sens de rotation de la poulie de courroie d'entraînement (2), il existe une différence de hauteur de **16 mm** entre les bords des poulies de courroies.

Image 16: Régler la poulie de courroie d'entraînement



- (1) - Poulie de courroie entraînée (3) - Vis
(2) - Poulie de courroie d'entraînement



Pour régler la poulie de courroie d'entraînement, procéder comme suit :

1. Desserrer les vis (3).
2. Sortir la poulie de courroie d'entraînement (2) de l'arbre moteur, puis la remonter en sens inverse.
3. Régler un espace de **16 mm** entre les bords de la poulie de courroie d'entraînement (2) et de la poulie de courroie entraînée (1).
4. Serrer les vis (3) à fond.

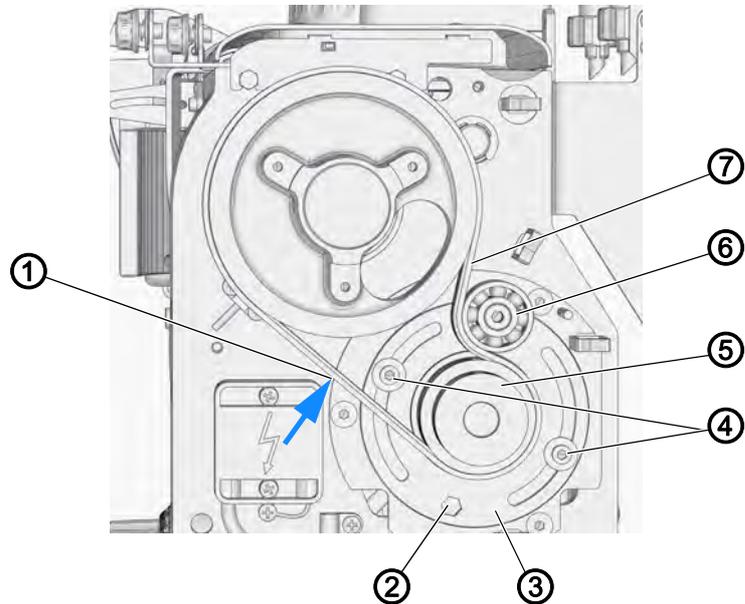
6.1.3 Régler la tension de courroie



Réglage correct

La courroie doit être tendue de manière à pouvoir être enfoncée d'env. **2 mm max.** en cas de pression au point de contrôle.

Image 17: Régler la tension de courroie



- | | |
|----------------------------|---|
| (1) - Point de contrôle | (5) - Poulie de courroie d'entraînement |
| (2) - Ouverture hexagonale | (6) - Galet tendeur |
| (3) - Tendeur de courroie | (7) - Courroie à nervures cunéiformes |
| (4) - Vis | |



Pour régler la tension de courroie, procéder comme suit :

1. Installer la courroie à nervures cunéiformes (7).
2. Tourner le galet tendeur (6) à l'aide du tendeur de courroie (3) contre la courroie à nervures cunéiformes (7).
3. Introduire une clé hexagonale dans l'ouverture hexagonale (2).
4. Tendre la courroie à nervures cunéiformes (7).
5. Serrer les vis (4) à fond.
6. Contrôler la tension de la courroie et la corriger, au besoin.

6.2 Régler la démultiplication de l'entraînement (Heavy Transport)

La machine est équipée d'une poulie de courroie à 1 niveau.

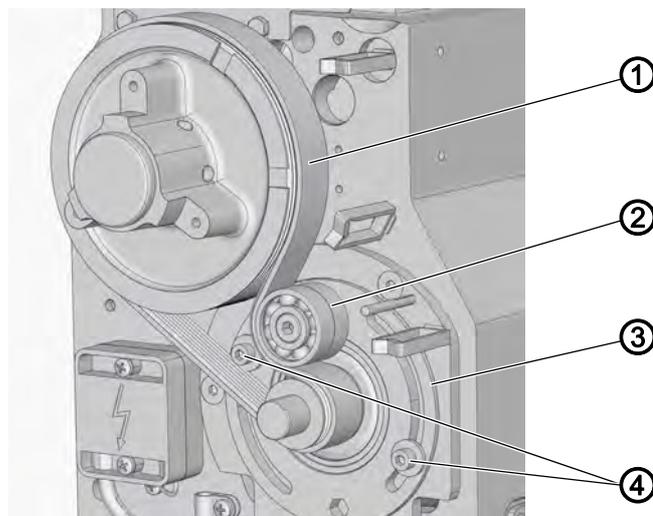


Protection

- Cache de courroie ( p. 17).

6.2.1 Démontez la courroie à nervures cunéiformes

Image 18: Démontez la courroie à nervures cunéiformes



- | | |
|---------------------------------------|---------------------------|
| (1) - Courroie à nervures cunéiformes | (3) - Tendeur de courroie |
| (2) - Galet tendeur | (4) - Vis |



Pour démonter la courroie à nervures cunéiformes, procéder comme suit :

1. Desserrer les vis (4).
2. Tourner le galet tendeur (2) et le tendeur de courroie (3).
3. Démontez la courroie à nervures cunéiformes (1).

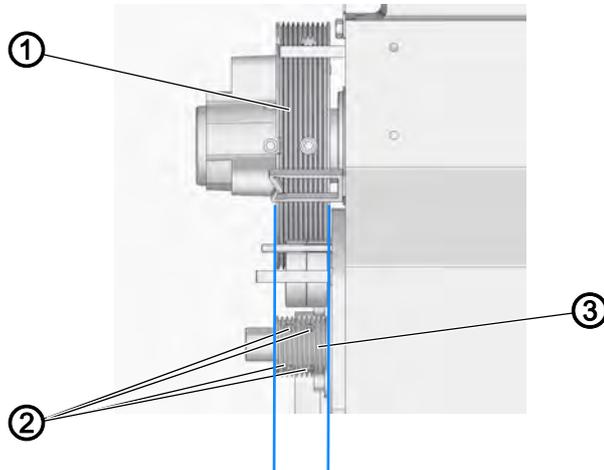
6.2.2 Régler la poulie de courroie d'entraînement



Réglage correct

Les poulies de courroie sont alignées.

Image 19: Régler la poulie de courroie d'entraînement



(1) - Poulie de courroie entraînée
(2) - Vis

(3) - Poulie de courroie d'entraînement



Pour régler la poulie de courroie d'entraînement, procéder comme suit :

1. Desserrer les vis (3).
2. Sortir la poulie de courroie d'entraînement (2) de l'arbre moteur, puis la remonter en sens inverse.
3. La poulie de courroie d'entraînement (2) et la poulie de courroie entraînée (1) sont alignées.
4. Serrer les vis (3) à fond.

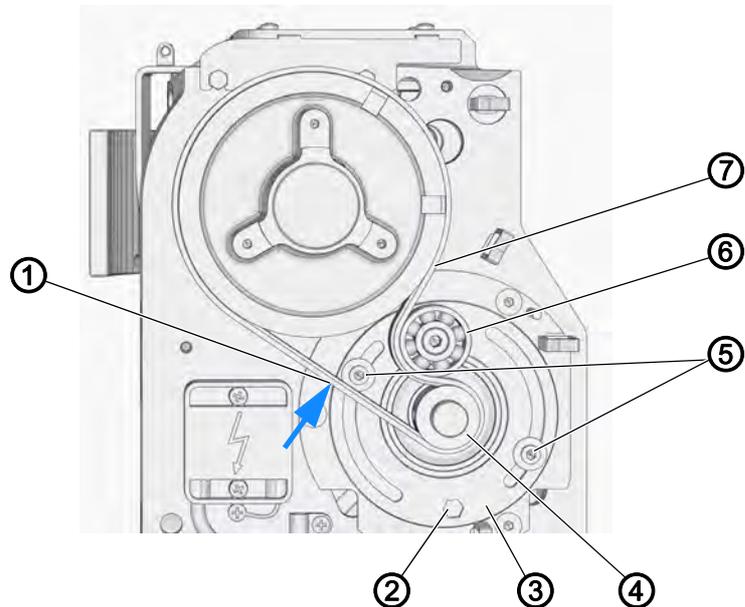
6.2.3 Régler la tension de courroie



Réglage correct

La courroie doit être tendue de manière à pouvoir être enfoncée d'env. **1,5 mm** max. en cas de pression au point de contrôle.

Image 20: Régler la tension de courroie



- | | |
|---|---------------------------------------|
| (1) - Point de contrôle | (5) - Vis |
| (2) - Ouverture hexagonale | (6) - Galet tendeur |
| (3) - Tendeur de courroie | (7) - Courroie à nervures cunéiformes |
| (4) - Poulie de courroie d'entraînement | |



Pour régler la tension de courroie, procéder comme suit :

1. Installer la courroie à nervures cunéiformes (7).
2. Tourner le galet tendeur (6) à l'aide du tendeur de courroie (3) contre la courroie à nervures cunéiformes (7).
3. Introduire une clé hexagonale dans l'ouverture hexagonale (2).
4. Tendre la courroie à nervures cunéiformes (7).
5. Serrer les vis (5) à fond.
6. Contrôler la tension de la courroie et la corriger, au besoin.

6.3 Régler le positionnement de la machine

La machine s'arrête automatiquement à deux positions angulaires de l'arbre principal (du volant). Pour assurer le bon fonctionnement du positionnement, la position de référence du volant doit être réglée. La condition préalable au bon réglage de la position de référence est le bon relevé du rapport de démultiplication entre le moteur et l'arbre principal au niveau du programme de commande de la machine.

6.3.1 Relever le rapport de démultiplication dans le programme de commande

Image 21: Relever le rapport de démultiplication dans le programme de commande



(1) - Panneau de commande OP1000 (2) - Volant



Pour relever le rapport de démultiplication dans le programme de commande, procéder comme suit :

1. Régler le paramètre $t\ 08\ 19$ sur le panneau de commande OP1000 (1), en mode de réglage des paramètres ( Instructions de service DAC basic/classic).
2. Exécuter manuellement au moins 2 tours de volant (2).
- ↳ Une nouvelle valeur de rapport de démultiplication s'affiche alors à l'écran du panneau de commande.
3. Confirmer la nouvelle valeur du paramètre d'une pression sur la touche **OK**.

6.3.2 Régler la position de référence du volant



Réglage correct

La position de référence est de **105°** sur le cadran gradué du volant (2).

Image 22: Régler la position de référence du volant



(1) - Panneau de commande OP1000 (2) - Volant



Pour régler la position de référence du volant, procéder comme suit :

1. Régler le paramètre t_{0810} sur le panneau de commande OP1000 (1), en mode de réglage des paramètres (📖 Instructions de service DAC basic/classic).
2. Exécuter manuellement au moins un tour de volant (2).
3. Régler la valeur **105°** sur le volant.
4. Confirmer la position réglée d'une pression sur la touche **OK**.
5. Pour quitter le mode de réglage des paramètres, appuyer sur la touche **ESC**.
6. Éteindre, puis rallumer la machine.

7 Régler les roues de réglage de longueur de point

PRUDENCE



Risque de blessures dues aux pièces en mouvement !

Risque d'écrasement.

Éteindre la machine avant de régler les roues de réglage de longueur de point.

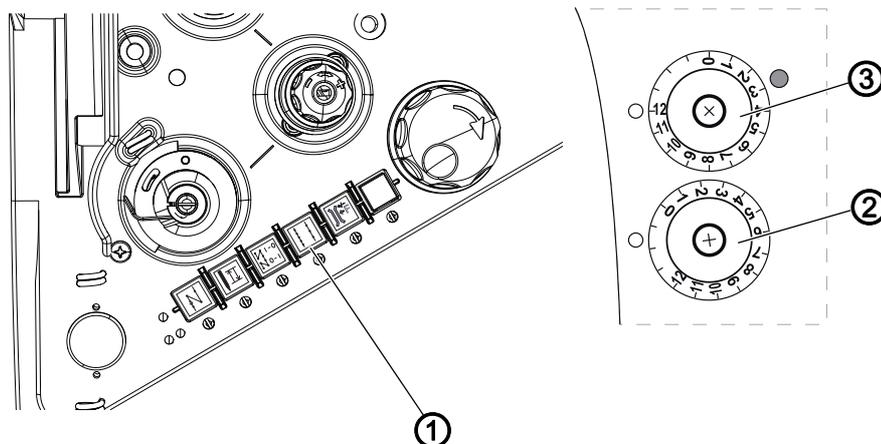
REMARQUE

Risque de dommages matériels !

Si vous tournez l'arbre trop loin, des pièces de la transmission du règle-point risquent de se déformer ou de se coincer.

Faites preuve de prudence lorsque vous tournez l'arbre et arrêtez dès que vous sentez la moindre résistance.

Image 23: Régler les roues de réglage de longueur de point



(1) - Touche de longueur de point
(2) - Roue de réglage de longueur de point inférieure

(3) - Roue de réglage de longueur de point supérieure

Les 2 roues de réglage de la colonne de la machine déterminent la longueur du point.

- Roue de réglage supérieure : grande longueur de point
- Roue de réglage inférieure : petite longueur de point

Il est impossible de régler une plus grande longueur de point sur la roue de réglage inférieure que sur la roue de réglage supérieure.

Il est impossible de régler une plus petite longueur de point sur la roue de réglage supérieure que sur la roue de réglage inférieure.

Pour commuter entre les longueurs de point : Appuyer sur la touche de longueur de point du bras de la machine (1).

- ↳ Lorsque la roue de réglage supérieure est activée, la touche (1) s'allume. La roue de réglage de longueur de point activée la dernière est toujours automatiquement réactivée à l'allumage de la machine.



Ordre des actions

Régler d'abord la roue de réglage de longueur de point supérieure, puis la roue de réglage de longueur de point inférieure.

7.1 Régler la roue de réglage de longueur de point supérieure



Réglage correct

La roue de réglage de longueur de point supérieure est à 0.

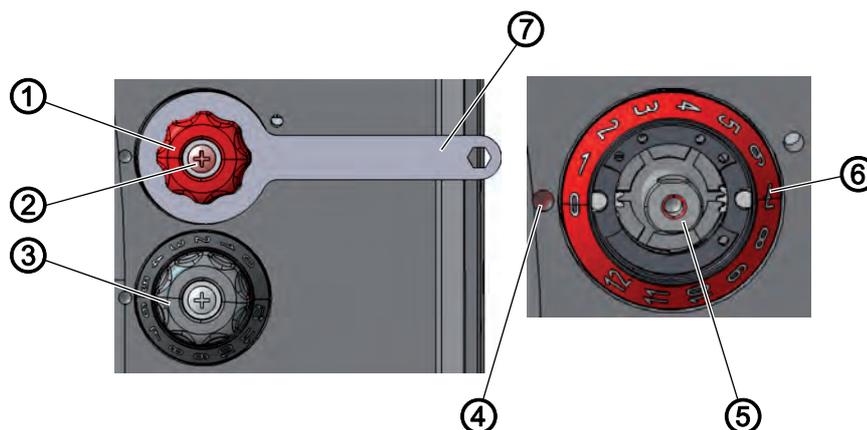
- ↳ La transmission du règle-point ne présente aucun jeu. Les colliers de la transmission sont parallèles, le cadre est fixe.



Protection

- Rabattre la tête de machine (📖 p. 14)

Image 24: Régler la roue de réglage de longueur de point supérieure (1)



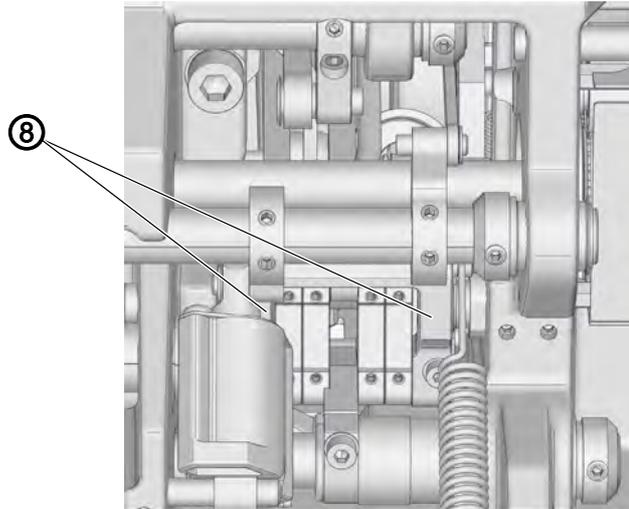
- | | |
|---|---------------------|
| (1) - Roue de réglage de longueur de point supérieure | (5) - Arbre |
| (2) - Vis | (6) - Cadran gradué |
| (3) - Roue de réglage de longueur de point inférieure | (7) - Clé |
| (4) - Repère de réglage | |



Pour régler la roue de réglage de longueur de point supérieure, procéder comme suit :

1. Arrêter la machine.
- ↳ La machine est commutée sur la roue de réglage de longueur de point supérieure.
2. Maintenir la roue de réglage de longueur de point supérieure (1) avec la clé (7).
3. Desserrer la vis (2).
4. Sortir la roue de réglage de longueur de point supérieure (1) de l'arbre (5).
5. Tourner l'arbre avec précaution, dans le sens des aiguilles d'une montre, à l'aide d'une clé plate de 10.

Image 25: Régler la roue de réglage de longueur de point supérieure (2)



(8) - Cadre de la transmission du règle-point



6. Vérifier si le cadre de la transmission du règle-point (8) bouge lorsque le levier de règle-point est enfoncé.
7. Dès que le cadre de la transmission du règle-point (8) ne bouge plus : Sortir la clé plate de l'arbre (5).
8. Tourner le cadran gradué (6) de sorte que le **0** se trouve précisément à côté du repère de réglage (4).
9. Placer la roue de réglage de longueur de point (1) sur l'arbre (5) et la maintenir avec la clé (7).
10. Serrer la vis (2) à fond.

7.2 Régler la roue de réglage de longueur de point inférieure



Réglage correct

Coudre avec deux longueurs de point différentes.

↳ Les longueurs de point de la couture correspondent aux longueurs de point réglées.

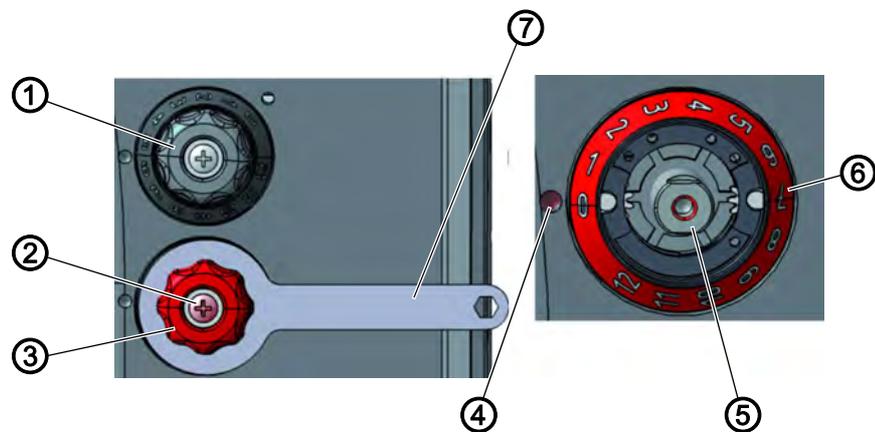
La roue de réglage de longueur de point inférieure peut uniquement être tournée jusqu'à la longueur de point réglée sur la roue de réglage de longueur de point supérieure.



Protection

- Rabattre la tête de machine (📖 p. 14)

Image 26: Régler la roue de réglage de longueur de point inférieure (1)



- | | |
|---|---------------------|
| (1) - Roue de réglage de longueur de point supérieure | (5) - Arbre |
| (2) - Vis | (6) - Cadran gradué |
| (3) - Roue de réglage de longueur de point inférieure | (7) - Clé |
| (4) - Repère de réglage | |



Pour régler la roue de réglage de longueur de point inférieure, procéder comme suit :

1. Régler la roue de réglage de longueur de point supérieure sur une valeur **supérieure à 3**.
2. Appuyer sur la touche de longueur de point du bras de la machine.
↳ La touche ne s'allume pas.
La machine est commutée sur la plus petite longueur de point.
3. Maintenir la roue de réglage de longueur de point inférieure (3) avec la clé (7).
4. Desserrer la vis (2).
5. Sortir la roue de réglage de longueur de point inférieure (3) de l'arbre (5).
6. Tourner l'arbre (5) avec précaution, dans le sens des aiguilles d'une montre, à l'aide d'une clé plate de 10, jusqu'à sentir un jeu au niveau du cadre de la transmission du règle-point.
7. À l'aide d'une clé plate de 10, tourner l'arbre (5) avec précaution dans le sens contraire des aiguilles d'une montre, jusqu'à ne plus sentir aucun jeu.
8. Dès que le cadre de la transmission du règle-point ne bouge plus :
Sortir la clé plate de l'arbre (5).

9. Tourner le cadran gradué (6) de sorte que le **0** se trouve précisément à côté du repère de réglage (4).
10. Placer la roue de réglage de longueur de point inférieure (3) sur l'arbre (5) et la maintenir avec la clé (7).
11. Serrer la vis (2) à fond.

7.3 Régler la limitation de longueur de point

Lorsque toutes les longueurs de point ne doivent pas être disponibles en mode de couture, il est possible de limiter la longueur de point maximale réglable.

La longueur de point maximale peut être réglée sur 12, 9 ou 6 mm. Il faut, en outre, sélectionner une plaque à aiguille adaptée à la longueur de point maximale réglée. La découpe de plaque à aiguille doit être suffisamment grande pour éviter que le transporteur cogne contre les arêtes de la plaque à aiguille au point mort avant et arrière.

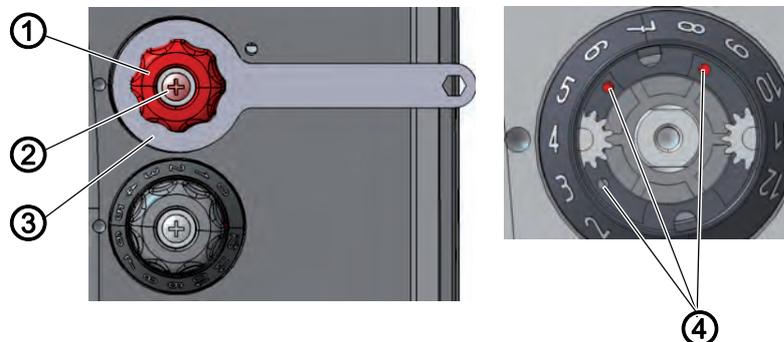


Réglage correct

Tourner la roue de réglage de longueur de point supérieure dans le sens des aiguilles d'une montre, jusqu'à la butée.

- ↪ La roue de réglage de longueur de point supérieure ne tourne pas plus loin que la longueur de point maximale réglée.

Image 27: Régler la limitation de longueur de point



- | | |
|---|------------------------------|
| (1) - Roue de réglage de longueur de point supérieure | (3) - Clé |
| (2) - Vis | (4) - Ouvertures d'insertion |



Pour régler la limitation de longueur de point, procéder comme suit :

1. Régler la roue de réglage de longueur de point supérieure (1) sur **0**.
2. Maintenir la roue de réglage de longueur de point supérieure (1) avec la clé (3).
3. Desserrer la vis (2).
4. Sortir la roue de réglage de longueur de point supérieure (1).
5. Dévisser la tige filetée de l'une des 3 ouvertures d'insertion.
6. Visser la tige filetée dans l'ouverture d'insertion de la longueur de point maximale souhaitée.
Les ouvertures portent le numéro de la longueur de point.
7. Tourner le cadran gradué de sorte que le **0** se trouve précisément à côté du repère de réglage.

8. Mettre en place la roue de réglage de longueur de point supérieure (1) et la maintenir avec la clé.
9. Serrer la vis (2) à fond.

7.4 Régler l'excentrique pour point avant et point arrière



Réglage correct

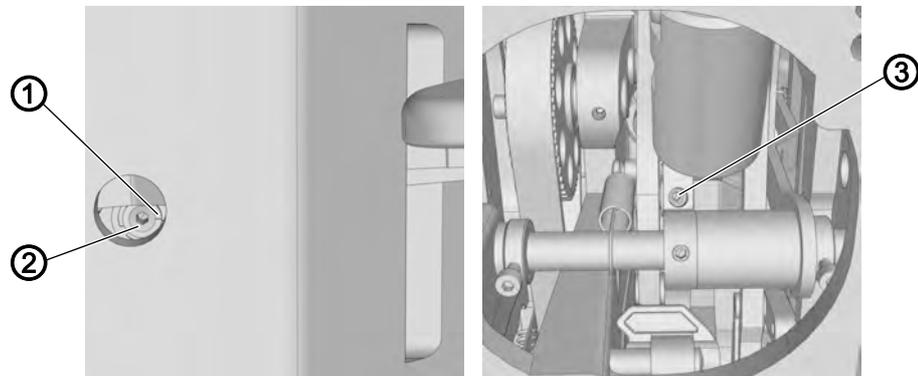
Le point avant et le point arrière sont de la même longueur.
À titre d'essai, coudre une couture en point avant, arrêter, puis coudre une couture en point arrière. Les piqûres en point avant et en point arrière doivent s'imbriquer.



Protection

- Rabattre la tête de machine (📖 p. 14)

Image 28: Régler l'excentrique pour point avant et point arrière



(1) - Fente de l'excentrique
(2) - Excentrique

(3) - Tige filetée



Pour régler l'excentrique pour point avant et point arrière, procéder comme suit :

1. Desserrer la tige filetée (3).
2. Tourner l'excentrique (2) de la droite, à travers l'ouverture de la plaque de base :

Position de base :

la fente de l'excentrique (1) est parallèle à l'axe de la machine, le renflement est orienté vers le bas.

Lorsque le point avant et le point arrière ne sont pas de la même longueur :

- **Tourner dans le sens des aiguilles d'une montre** : le point avant est allongé, le point arrière raccourci.
 - **Tourner dans le sens contraire des aiguilles d'une montre** : le point avant est raccourci, le point arrière allongé.
3. Serrer la tige filetée (3).

8 Régler le transporteur

PRUDENCE



Risque de blessures dues aux pièces en mouvement !

Risque d'écrasement.

Éteindre la machine avant de régler le transporteur.

Le positionnement et le déplacement du transporteur et de la barre à aiguille doivent être ajustés l'un à l'autre de sorte que l'aiguille s'enfonce exactement au milieu du trou d'aiguille du transporteur.



Information

Les réglages indiqués ci-dessous se rapportent aussi bien aux machines Classic qu'aux machines dotées de l'option *Heavy Transport*.



Ordre des actions

Dans un premier temps, contrôler le réglage suivant :

- Coulisse de barre à aiguille ( p. 49)

8.1 Régler la position du transporteur



Réglage correct

Lorsque la longueur de point est réglée sur **0** et que l'aiguille se trouve au point mort bas, le centre de l'ouverture du transporteur est aligné avec l'axe de l'aiguille.



Protection

- Rabattre la tête de machine ( p. 14)

8.1.1 Déplacer le support de transporteur dans le sens de la couture

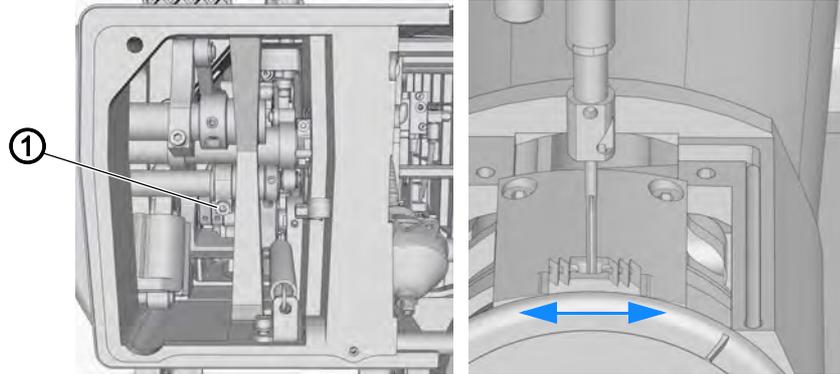
Le support de transporteur est lié à la transmission du guide-point par l'arbre d'avance et peut également être déplacé sur cet arbre.



Protection

- Rabattre la tête de machine (📖 p. 14)

Image 29: Déplacer le support de transporteur dans le sens de la couture



(1) - Vis

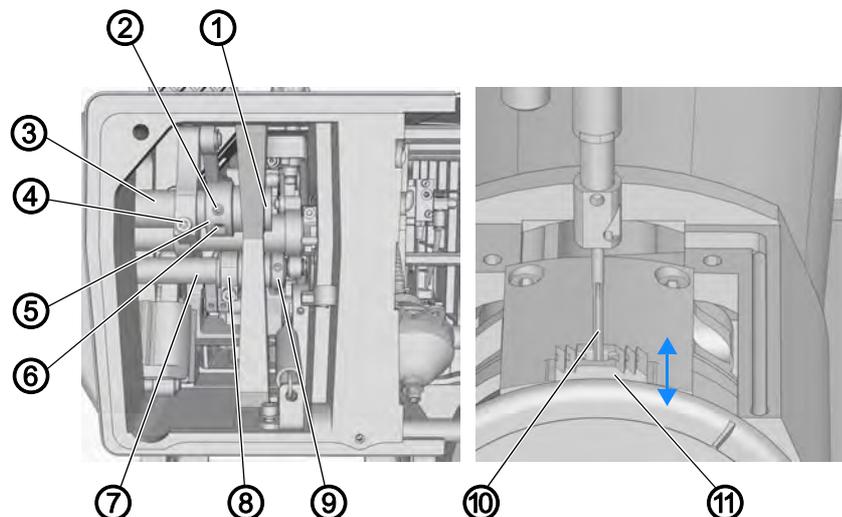


Pour déplacer le support de transporteur dans le sens de la couture, procéder comme suit :

1. Régler la roue de réglage de longueur de point supérieure sur **0**.
2. Desserrer la vis (1).
3. Déplacer le support de transporteur dans le sens de couture de sorte que le transporteur se trouve précisément au milieu de la découpe de plaque à aiguille.
4. Serrer la vis (1) à fond.

8.1.2 Déplacer latéralement le transporteur

Image 30: Déplacer latéralement le transporteur



- | | |
|------------------------|-----------------------------|
| (1) - Tourillon | (7) - Arbre d'avance |
| (2) - Tige filetée | (8) - Dispositif de serrage |
| (3) - Arbre de levée | (9) - Bague de réglage |
| (4) - Vis | (10) - Aiguille |
| (5) - Bague de réglage | (11) - Transporteur |
| (6) - Tige filetée | |



Pour déplacer latéralement le transporteur, procéder comme suit :

1. Desserrer la vis (4).
2. Desserrer la tige filetée (2).
3. Desserrer la tige filetée (6).
4. Retirer légèrement le tourillon (1).
5. Déplacer latéralement le support de transporteur de sorte que l'aiguille (10) s'enfonce au milieu.
6. Serrer la vis (4) à fond.



Important

Ce faisant, veiller à ce que l'arbre d'avance (7) soit placé de manière étanche contre le dispositif de serrage (8) et la bague de réglage (9).

7. Pousser la fonte contre la bague de réglage (5) et visser la tige filetée (2).



Important

S'assurer que l'arbre de levée (3) soit placé de manière étanche contre la bague de réglage (5) et le tourillon (1).

8. Enfoncer entièrement le tourillon (1) et visser la tige filetée (6).

8.2 Régler le déplacement du transporteur

Le transporteur se déplace selon une trajectoire elliptique. Pour l'orienter correctement, le mouvement d'avance, de même que la hauteur et la course de levage du transporteur doivent être réglés.



Ordre des actions

Dans un premier temps, contrôler le réglage suivant :

- Position du transporteur (📖 p. 41)

8.2.1 Régler le mouvement d'avance

Le bon réglage du mouvement d'avance est contrôlé pendant l'arrêt de la machine et réglé sur l'excentrique d'avance.



Réglage correct

Mettre le volant en position **190°** et régler la roue de réglage de longueur de point supérieure sur la longueur de point maximale.

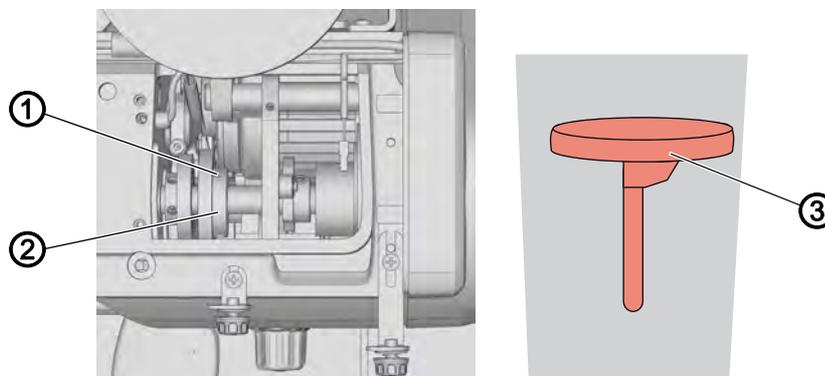
↳ Lorsque le levier de règle-point est enfoncé vers le bas, le transporteur est à l'arrêt.



Protection

- Cache du bras droit (📖 p. 15)

Image 31: Régler le mouvement d'avance



- (1) - Tiges filetées
(2) - Excentrique d'avance

- (3) - Levier de règle-point



Pour régler le mouvement d'avance, procéder comme suit :

1. Régler la roue de réglage de longueur de point supérieure à la longueur de point maximale.
2. Desserrer les tiges filetées (1).
3. Mettre le volant en position **190°**.
4. Enfoncer le levier de règle-point (3) vers le bas et observer le transporteur et l'aiguille.
5. Tourner l'excentrique d'avance (2) jusqu'à ce que le transporteur et l'aiguille ne puissent plus bouger lorsque le levier de règle-point (3) est enfoncé.
6. Visser les tiges filetées (1) à fond.

8.2.2 Régler la hauteur du transporteur au point mort haut



Réglage correct

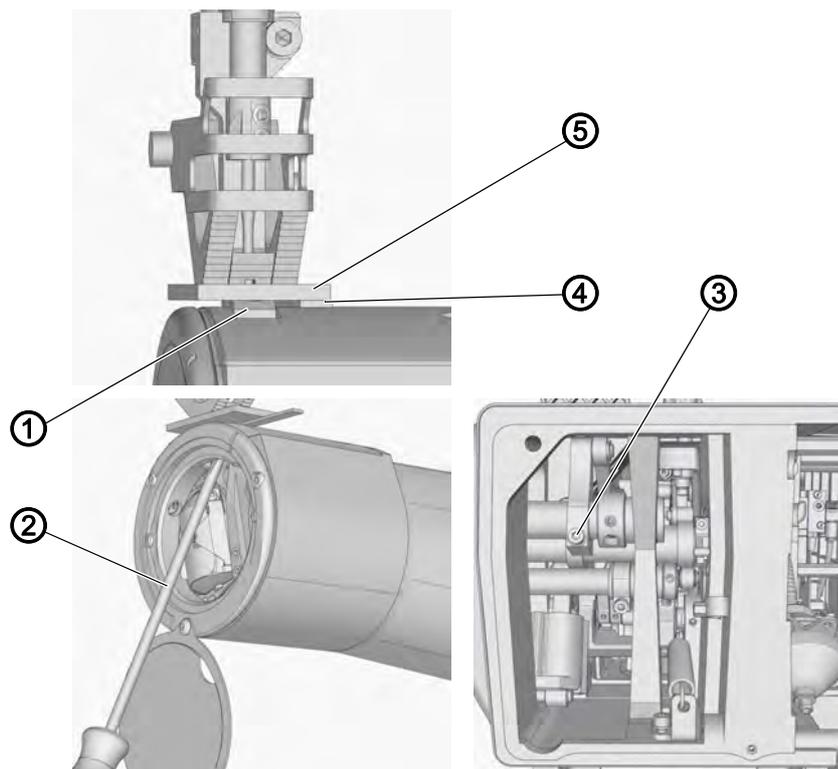
Lorsque le cadran gradué du volant est en position **190°** et que la course du pied presseur est réglée sur **0**, le transporteur dépasse de **1,3 mm** au-dessus de la plaque à aiguille.



Protection

- Rabattre la tête de machine ( p. 14)

Image 32: Régler la hauteur du transporteur au point mort haut



- (1) - Transporteur
(2) - Tournevis
(3) - Vis

- (4) - Jauge de guidage
(5) - Plaque



Pour régler la hauteur du transporteur au point mort haut, procéder comme suit :

1. Mettre le transporteur (1) en position « point mort haut ».
2. Desserrer la vis (3).
3. À l'aide d'un tournevis fin (2), pousser le transporteur (1) vers le haut comme indiqué.
4. Déplacer le transporteur (1) de sorte que celui-ci dépasse de **1,3 mm** au-dessus de la plaque à aiguille.
5. Serrer la vis (3) à fond.
6. Contrôler la hauteur du transporteur au point mort haut.
Pour cela, utiliser par exemple une plaque (4) et une jauge de guidage (5).

8.2.3 Régler la course de levage du transporteur



Ordre des actions

Dans un premier temps, contrôler le réglage suivant :

- Hauteur du transporteur au point mort haut (📖 p. 45)



Réglage correct

Au point mort avant (position du volant **90°**) et au point mort arrière (position du volant **270°**) du transporteur, le bord supérieur du transporteur est à la même hauteur.

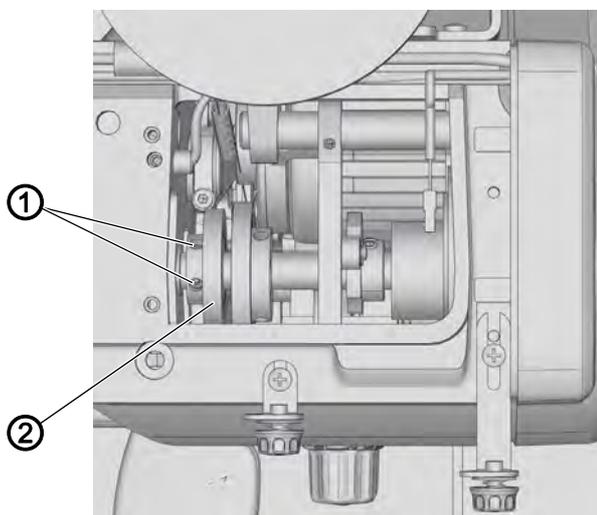
À **90°**, le transporteur est en mouvement ascendant, à **270°**, il est en mouvement descendant.



Protection

- Cache du bras droit (📖 p. 15)

Image 33: Régler la course de levage du transporteur



(1) - Tiges filetées

(2) - Excentrique d'avance



Pour régler l'avance du transporteur, procéder comme suit :

1. Desserrer les tiges filetées (1).
2. Mettre le volant en position **90°**.
3. Tourner l'excentrique d'avance (2) de sorte que, en mouvement ascendant, la partie supérieure du transporteur se trouve à la même hauteur que le bord supérieur de la plaque à aiguille.
4. Visser les tiges filetées (1) à fond.
5. Vérifier que le transporteur est à la même hauteur à **90°** et **270°**, le régler au besoin.

8.3 Régler l'excentrique d'entraînement avec le tube de réglage

PRUDENCE



Risque de blessures dues aux pièces en mouvement !

Risque d'écrasement.

Éteindre la machine avant de régler l'excentrique d'entraînement.



Réglage correct

Lorsque le tube de réglage est poussé en butée contre un des excentriques (1), (6) ou (7) jusqu'au bord de l'ouverture du bras, le cadran gradué du volant indique la valeur suivante :

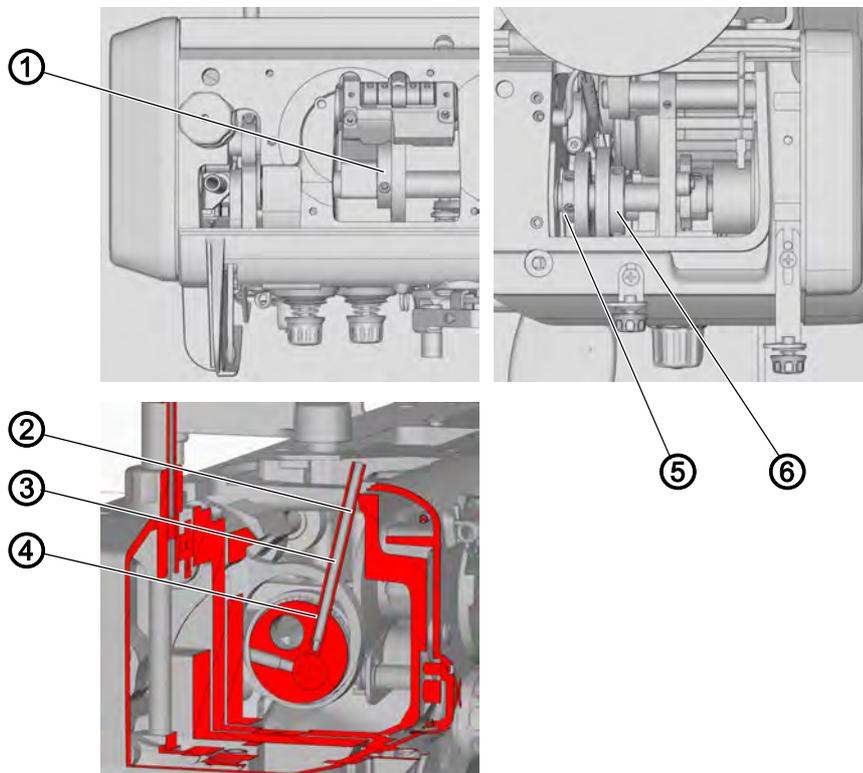
- Excentrique de levée des pieds presseurs (1) : 23°
- Excentrique de levée du transporteur (5) : 5°
- Excentrique d'avance du transporteur (6) : 230°



Protection

- Caches de bras gauche et droit (📖 p. 15)

Image 34: Régler l'excentrique d'entraînement avec le tube de réglage



- (1) - Excentrique de levée des pieds presseurs
 (2) - Bord de l'ouverture du bras
 (3) - Tube de réglage

- (4) - Premier trou dans le sens de rotation
 (5) - Excentrique de levée du transporteur
 (6) - Excentrique d'avance du transporteur

Régler l'excentrique de levée des pieds presseurs

Pour régler l'excentrique de levée des pieds presseurs (1), procéder comme suit :

1. Desserrer les tiges filetées situées sur l'excentrique de levée (1).
2. Enficher le tube de réglage (3) dans le premier trou dans le sens de rotation (4).
3. Pousser le tube de réglage (3) contre le bord avant du bras de machine.
4. Régler le volant sur **23°**.
5. Serrer les tiges filetées situées sur l'excentrique de levée (1).

Régler l'excentrique d'avance du transporteur

Pour régler l'excentrique d'avance du transporteur (6), procéder comme suit :

1. Desserrer les tiges filetées situées sur l'excentrique d'avance (6).
2. Enficher le tube de réglage (3) dans le premier trou dans le sens de rotation (4).
3. Pousser le tube de réglage (3) contre le bord avant du bras de machine.
4. Régler le volant sur **230°**.
5. Serrer les tiges filetées situées sur l'excentrique d'avance (6).

Régler l'excentrique de levée du transporteur

Pour régler l'excentrique de levée du transporteur (5), procéder comme suit :

1. Desserrer les tiges filetées situées sur l'excentrique de levée (5).
2. Enficher le tube de réglage (3) dans le premier trou dans le sens de rotation (4).
3. Pousser le tube de réglage (3) contre le bord avant du bras de machine.
4. Régler le volant sur **5°**.
5. Serrer les tiges filetées situées sur l'excentrique de levée (5).

9 Orienter la coulisse de barre à aiguille

PRUDENCE



Risque de blessures dues aux pièces en mouvement !

Risque d'écrasement.

Éteindre la machine avant d'orienter la coulisse de barre à aiguille.

La condition préalable au réglage est que tous les axes et arbres montés sur palier lisse soient correctement limités dans le sens axial ( p. 22).

9.1 Déplacer latéralement la coulisse de barre à aiguille



Réglage correct

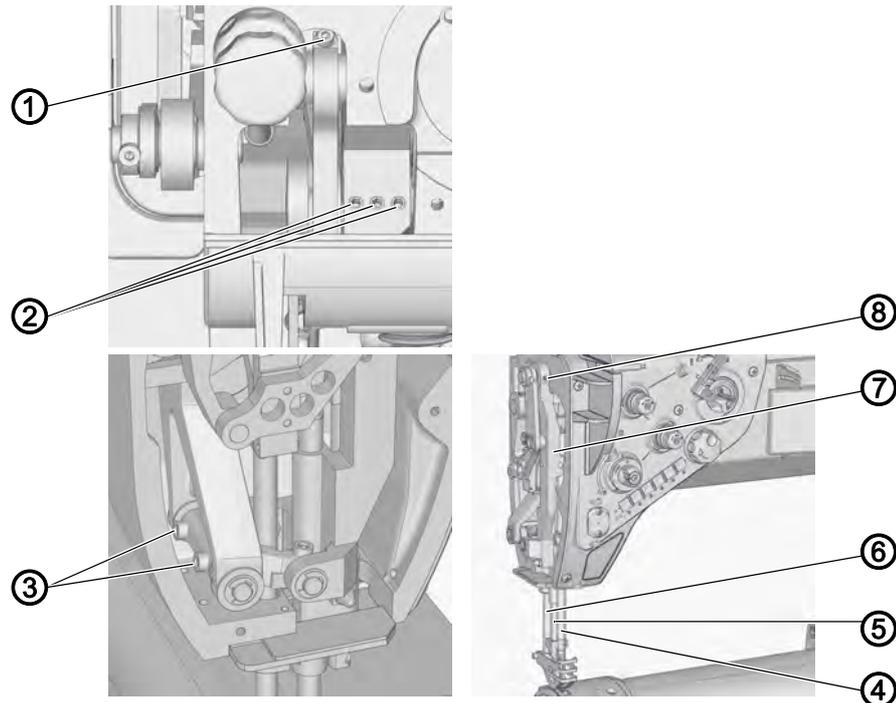
Lorsque la longueur de point est réglée sur **0** et que le cadran gradué du volant est réglé sur **90°**, la barre à aiguille, la barre du pied presse-étouffe et la barre du pied presseur sont alignées.



Protection

- Caches de bras gauche et droit ( p. 15)
- Couvercle avant ( p. 16)

Image 35: Déplacer latéralement la coulisse de barre à aiguille



- (1) - Vis
- (2) - Vis
- (3) - Vis
- (4) - Barre à aiguille

- (5) - Barre du pied d'entraînement
- (6) - Barre du pied presseur
- (7) - Coulisse de barre à aiguille
- (8) - Vis



Pour déplacer latéralement la coulisse de barre à aiguille, procéder comme suit :

1. Régler la longueur de point sur **0**.
2. Régler le volant en position **90°**.
3. Desserrer la vis (1).
4. Desserrer les vis (2).
5. Desserrer les vis (3).
6. Desserrer la vis (8).
7. Déplacer latéralement la coulisse de barre à aiguille (7) de sorte que la barre à aiguille (4), la barre du pied d'entraînement (5) et la barre du pied presseur (6) soient alignées.
8. Serrer les vis (1), (2), (3) et (8).

9.2 Orienter la coulisse de barre à aiguille dans le sens de couture



Réglage correct

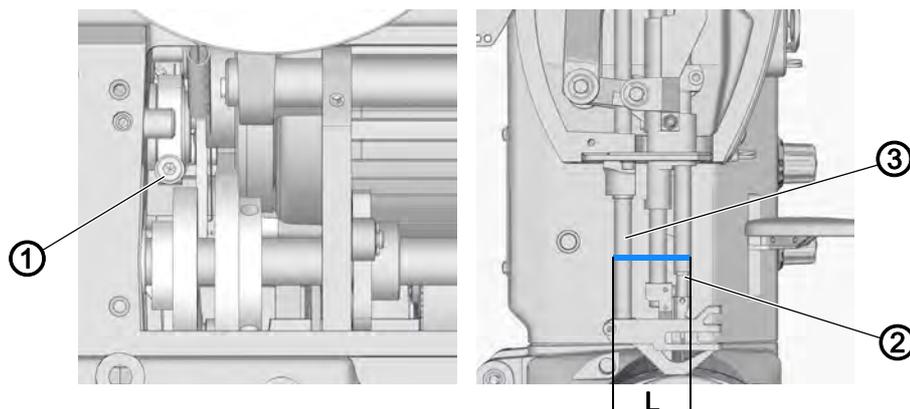
Lorsque la longueur de point est réglée sur **0** et que le cadran gradué du volant est réglé sur **90°**, la barre à aiguille est parallèle à la barre du pied presseur.



Protection

- Caches de bras gauche et droit (📖 p. 15)

Image 36: Orienter la coulisse de barre à aiguille dans le sens de couture



(1) - Vis du levier d'entraînement supérieur

(2) - Barre à aiguille

(3) - Barre du pied presseur



Pour orienter la coulisse de barre à aiguille sur le sens de couture, procéder comme suit :

1. Desserrer la vis du levier d'entraînement supérieur (1).
2. Tourner la barre à aiguille (2) jusqu'à ce qu'elle soit parallèle à la barre du pied presseur (3).
3. Régler la distance entre les barres sur la valeur **L = 44 mm**.
4. Serrer la vis (1) à fond.
5. Contrôler le jeu axial (📖 p. 22).

10 Position du crochet et de l'aiguille

PRUDENCE



Risque de blessure dû aux pièces pointues et mobiles !

Risque de piqûre et d'écrasement.

Éteindre la machine avant de contrôler et régler la position du crochet et de l'aiguille.

10.1 Tendre la courroie crantée de l'entraînement du crochet

Pour atteindre le réglage idéal, il faut utiliser un dispositif de mesure spécial. Lors du réglage de la tension de courroie, il faut tenir compte des points suivants :

- une tension trop élevée réduit la durée de vie de la courroie crantée et du roulement à billes
- une tension trop faible peut faire sauter la courroie crantée



Réglage correct

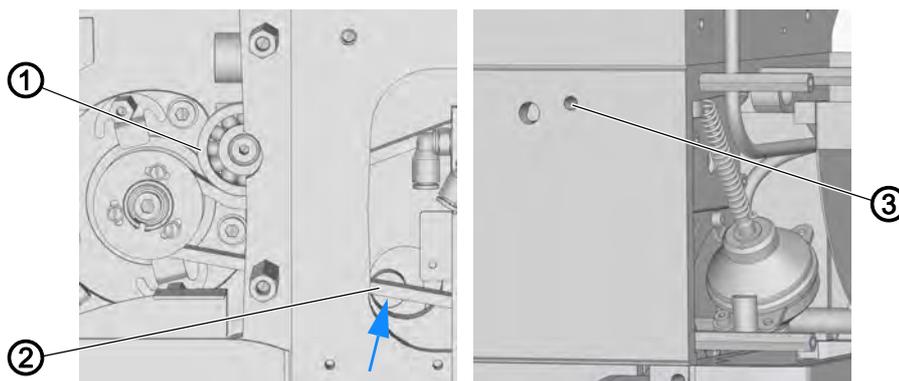
Lorsqu'une force de **10 N** est appliquée à peu près au centre entre les deux poulies de courroies, dans le sens de la flèche, la courroie crantée fléchit de **3 mm**.



Protection

- Cache de courroie (📖 p. 17)
- Rabattre la tête de machine (📖 p. 14)

Image 37: Tendre la courroie crantée de l'entraînement du crochet



(1) - Tourillon excentrique

(2) - Courroie crantée

(3) - Vis



Pour tendre la courroie crantée de l'entraînement du crochet, procéder comme suit :

1. Desserrer la vis (3).
2. Tourner le tourillon excentrique (1) avec la roue de serrage et tendre la courroie crantée (2).
3. Serrer la vis (3) à fond.



Important

Attention : un couple de serrage insuffisant lors de la rotation du tourillon excentrique (1) peut entraîner une tension élevée de la courroie crantée (2).

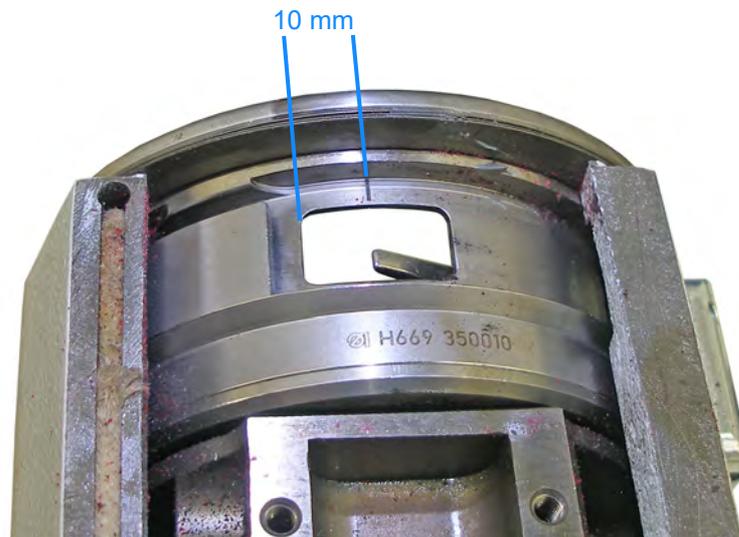
4. Contrôler la tension de la courroie crantée et la régler, au besoin.

10.2 Régler le point mort du mouvement de pendule du crochet



Réglage correct

Image 38: Régler le point mort du mouvement de pendule du crochet (1)



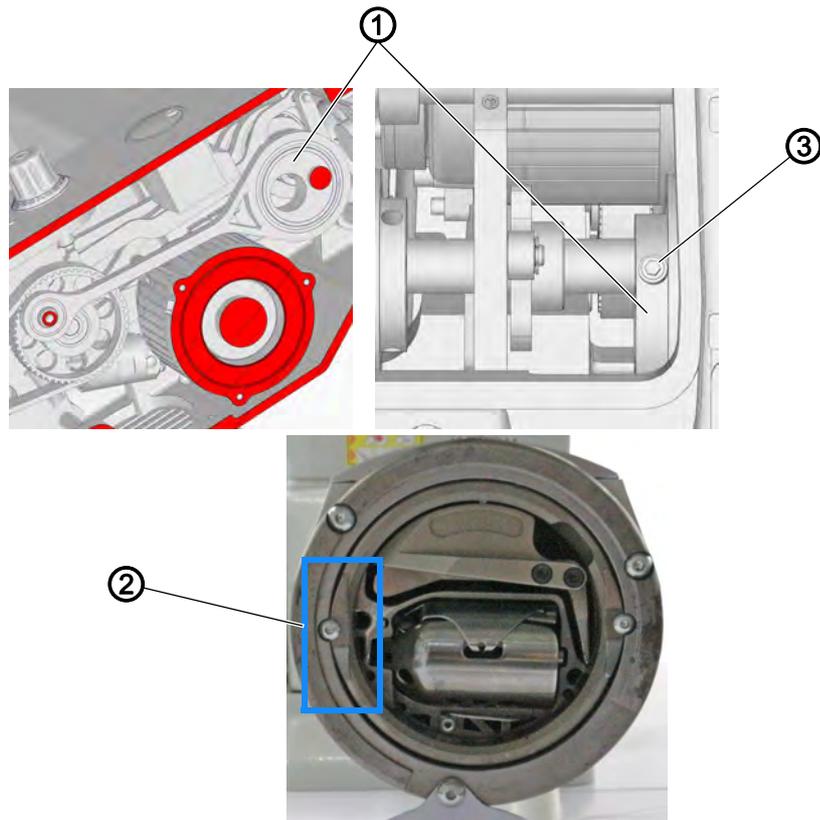
À 335°, l'entraînement se trouve au point mort.



Protection

- Cache du bras droit ( p. 15)
- Rabattre la tête de machine ( p. 14)

Image 39: Régler le point mort du mouvement de pendule du crochet (2)



(1) - Excentrique
(2) - Point mort

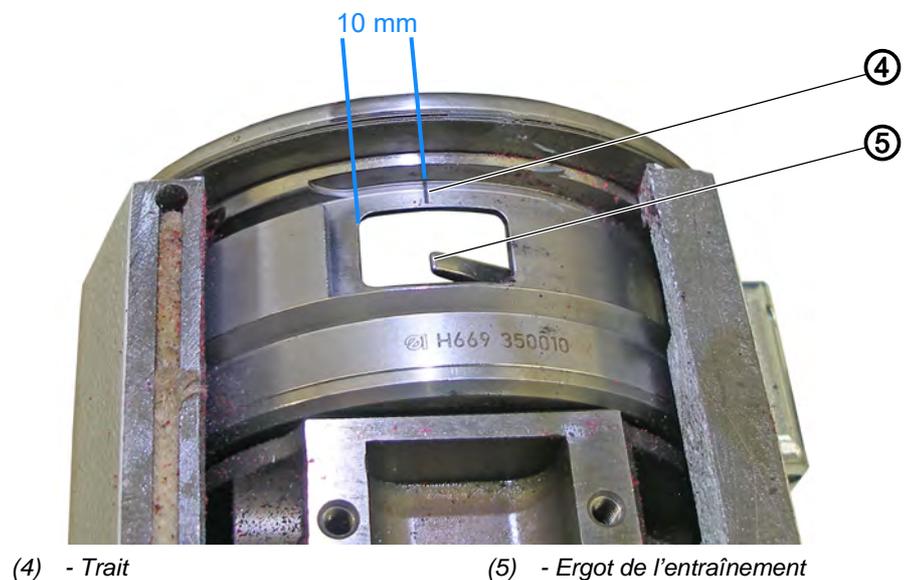
(3) - Vis



Pour régler le point mort du mouvement de pendule du crochet, procéder comme suit :

1. Desserrer les vis (3).
2. Tourner l'excentrique (1).
3. Serrer les vis (3) à fond.

Image 40: Régler le point mort du mouvement de pendule du crochet (3)



(4) - Trait

(5) - Ergot de l'entraînement



4. Vérifier que le point mort (2) est correctement réglé.
 - Le point mort se trouve à **355°**.
 - L'ergot de l'entraînement (5) est orienté précisément sur le trait (4)
S'il n'y a aucun trait, la mesure exacte est de 10 mm.
5. Ajuster si besoin.

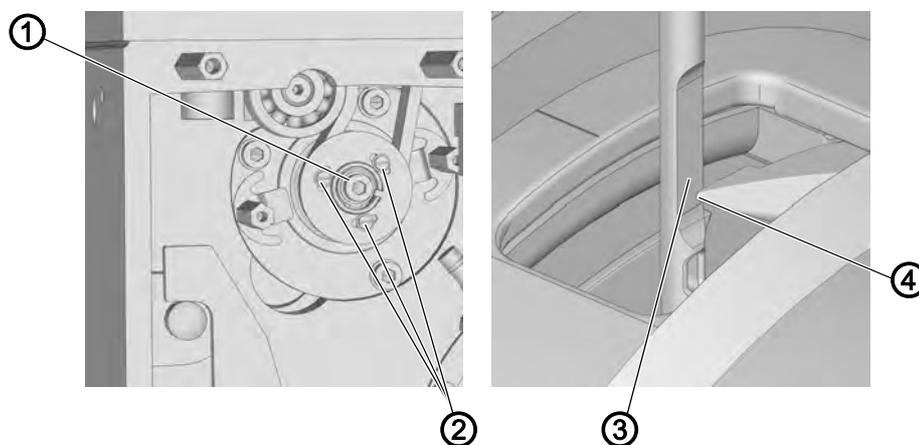
10.3 Régler la position de levée de boucle



Réglage correct

Lorsque la longueur de point est réglée sur **0** et la machine bloquée en position **1**, la pointe du crochet se trouve au centre de l'axe de l'aiguille.

Image 41: Régler la position de levée de boucle



(1) - Vis
(2) - Vis

(3) - Chas
(4) - Pointe du crochet



Pour régler la position de levée de boucle, procéder comme suit :

1. Régler la longueur de point sur **0**.
2. Bloquer la machine en position **1**.
3. Desserrer la vis (1).
4. Desserrer les vis (2).
5. Tourner la pointe du crochet (4) jusqu'au centre de l'axe d'aiguille.
6. Serrer les vis (2) à fond.
7. Serrer la vis (1) à fond.

10.4 Régler l'écart par rapport au crochet



Réglage correct

Bloquer la machine en position 1.

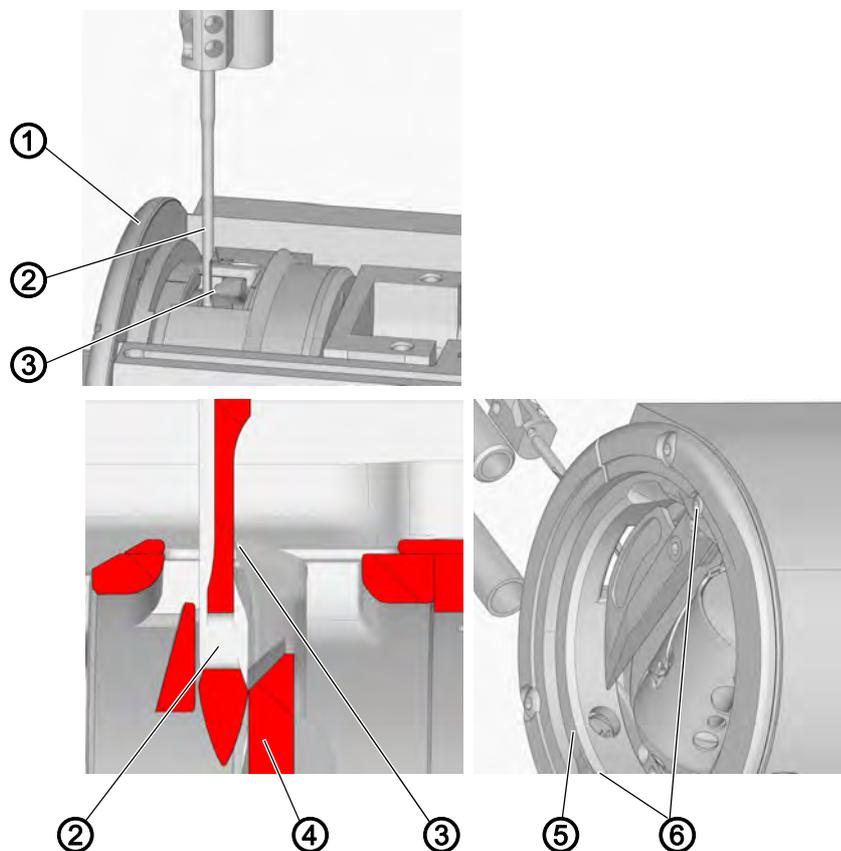
- ↘ La distance entre la pointe du crochet et le chas est de **0,1 mm** au maximum.
La pointe du crochet ne doit pas toucher l'aiguille lorsqu'elle passe devant.



Protection

- Démontez la plaque à aiguille (📖 p. 19)
- Démontez le transporteur (📖 p. 20)
- Rabattez la tête de machine (📖 p. 14)

Image 42: Régler l'écart par rapport au crochet



- (1) - Cage du crochet
(2) - Aiguille
(3) - Pointe du crochet

- (4) - Entraînement
(5) - Anneau de pont
(6) - Vis



Pour régler l'écart par rapport au crochet, procéder comme suit :

1. Bloquer la machine en position 1.
2. Contrôler l'écart entre le chas de l'aiguille (2) et la pointe du crochet (3).
3. Mettre l'aiguille (2) en position « point mort haut ».
4. Desserrer les vis (6) de l'anneau de pont (5).

5. Retirer l'anneau de pont (5).
6. Retirer le crochet.
7. Desserrer et retirer les supports des sangles.
8. Desserrer la vis de la cage du crochet (1).
9. Retirer la cage du crochet (1).



Important

Lors du retrait de la cage du crochet, s'assurer que la mèche d'huile n'est pas endommagée.

La cage du crochet (1) peut uniquement être retirée lorsque l'entraînement est aligné avec l'évidement dans la cage du crochet (1).

10. Insérer les bagues d'espacement.
Les bagues d'espacement sont fournies dans le pack d'accessoires de la machine.
11. Monter à nouveau le crochet.
12. Arrêter la machine en position **1** et vérifier l'écart entre le chas de l'aiguille (2) et la pointe du crochet (3).
Au besoin, ajuster le réglage.

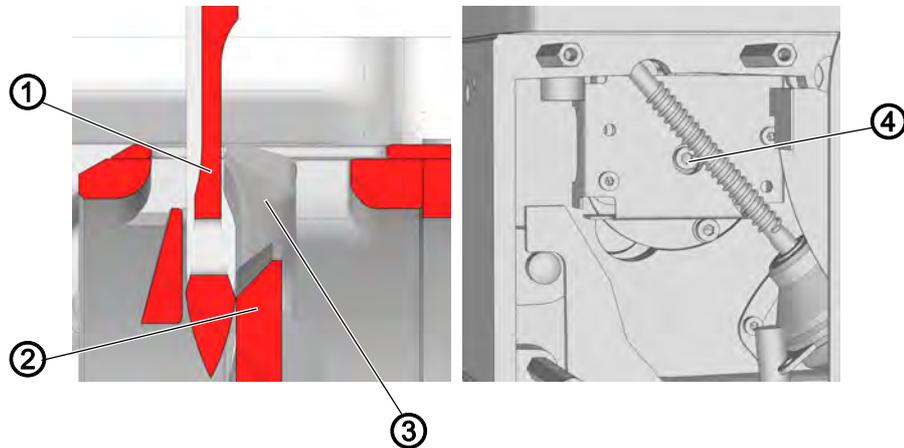
10.5 Régler la protection d'aiguille



Réglage correct

La protection d'aiguille touche légèrement l'aiguille et empêche une collision entre l'aiguille et le crochet en cas de pression sur l'aiguille.

Image 43: Régler la protection d'aiguille



(1) - Aiguille

(2) - Entraînement

(3) - Crochet

(4) - Vis



Pour régler la protection d'aiguille, procéder comme suit :

1. Positionner la machine en position de levée de boucle.
2. Pousser l'aiguille (1) en direction du crochet (3).
3. Contrôler l'écart entre l'aiguille (1) et le crochet (3).
4. Desserrer la vis (4).
5. Déplacer l'entraînement (2).
 - Augmenter l'écart : Pousser l'entraînement (2) vers la gauche
 - Diminuer l'écart : Pousser l'entraînement (2) vers la droite
6. Serrer la vis (4) à fond.
7. Vérifier si l'écart entre l'aiguille (1) et le crochet (3) est supérieur à **0,1 mm**. Si oui, corriger le réglage.

10.6 Régler le dispositif de formation de boucles

REMARQUE

Risque de dommages matériels !

Endommagement du crochet en cas de mauvais réglage du dispositif de formation de boucles.

Après le montage du crochet, vérifier que l'aiguille dispose d'un jeu suffisant pour se déplacer entre l'entraîneur du crochet et le dispositif de formation de boucles.

Utiliser l'entretoise adaptée.

Le dispositif de formation de boucles dévie la boucle de fil d'aiguille vers la pointe du crochet et augmente ainsi la fiabilité de l'attrape-fil. La position latérale du dispositif de formation de boucles doit être ajustée à l'épaisseur de l'aiguille à l'aide d'une entretoise.



Information

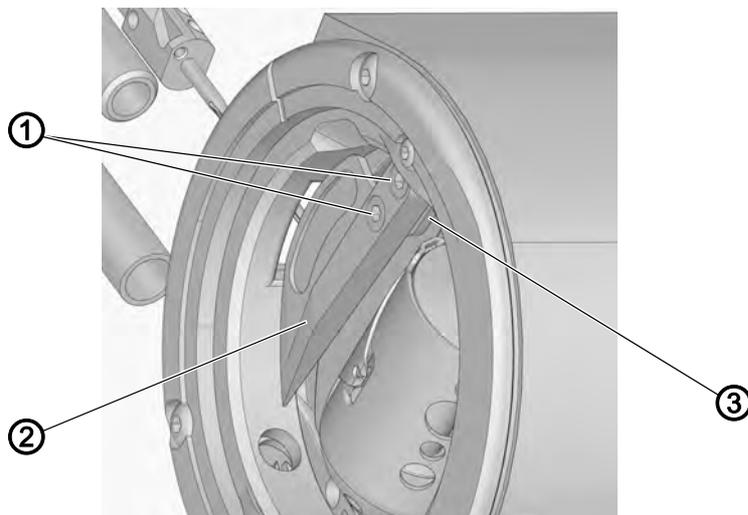
L'épaisseur de l'aiguille est gravée sur les entretoises. Il existe une entretoise adaptée à chaque épaisseur d'aiguille. Il convient de l'utiliser.



Protection

- Rabattre la tête de machine ( p. 14)

Image 44: Régler le dispositif de formation de boucles



(1) - Vis

(2) - Dispositif de formation de boucles

(3) - Entretoise



Pour régler le dispositif de formation de boucles, procéder comme suit :

1. Desserrer les vis (1).
2. Démonter le dispositif de formation de boucles (2) et l'entretoise (3).

3. Sélectionner l'entretoise adaptée à l'épaisseur d'aiguille utilisée. Les entretoises sont fournies dans le pack d'accessoires de la machine.
4. Mettre en place l'entretoise (3) et le dispositif de formation de boucles (2).
5. Serrer les vis (1) à fond.

10.7 Régler la hauteur de la barre à aiguille



Ordre des actions

Dans un premier temps, contrôler les réglages suivants :

- réglage de la levée de boucle (p. 55)
- Il convient d'utiliser une aiguille droite et intacte (Manuel d'utilisation)



Réglage correct

La machine est bloquée en position **1** et la roue de réglage de longueur de point supérieure est en position **0**.

- ✎ La pointe du crochet se trouve à la hauteur du tiers inférieur du chas de l'aiguille.



Dysfonctionnement

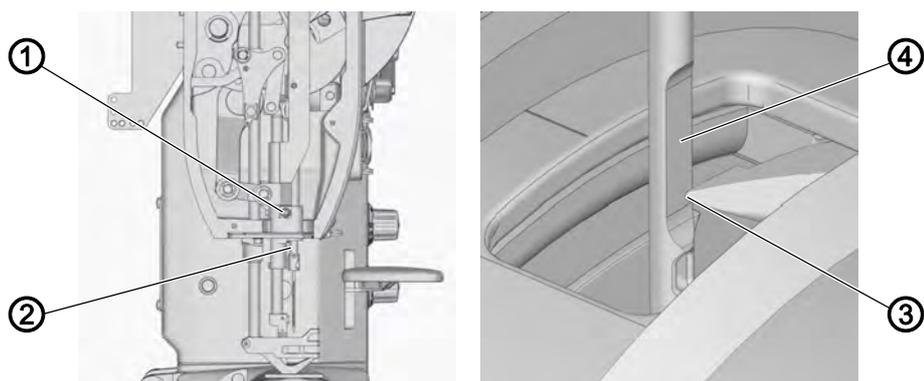
- Endommagement de la pointe du crochet
- Serrage du fil d'aiguille
- Points manqués
- Déchirement de fil
- Rupture d'aiguille



Protection

- Démontez le couvercle avant (p. 16)

Image 45: Régler la hauteur de la barre à aiguille



(1) - Vis
(2) - Barre à aiguille

(3) - Pointe du crochet
(4) - Chas



Pour régler la hauteur de la barre à aiguille, procéder comme suit :

1. Bloquer la machine en position **1**.
2. Régler la roue de réglage de longueur de point supérieure sur **0**.
3. Desserrer la vis (1).

4. Déplacer la barre à aiguille (2) en hauteur de sorte que la pointe du crochet (3) soit située au centre du tiers inférieur du chas (4) de l'aiguille.



Important

Ne pas tourner l'aiguille latéralement.
Le chas (4) doit être dirigé vers le crochet.

5. Serrer la vis (1) à fond.
6. Débloquer la machine.
7. Contrôler la hauteur de la barre à aiguille en cas de réglage de longueur de point maximal pour couture en points avant et points arrière, procéder à un nouveau réglage au besoin.

11 Régler les pieds presseurs

PRUDENCE



Risque de blessure dû aux pièces pointues et mobiles !

Risque de piqûre ou d'écrasement.

Éteindre la machine avant de régler les pieds presseurs.

11.1 Régler l'entraînement des pieds presseurs

11.1.1 Régler la course zéro des pieds presseurs et la force de serrage du ressort de torsion



Réglage correct

Les bielles sont alignées.



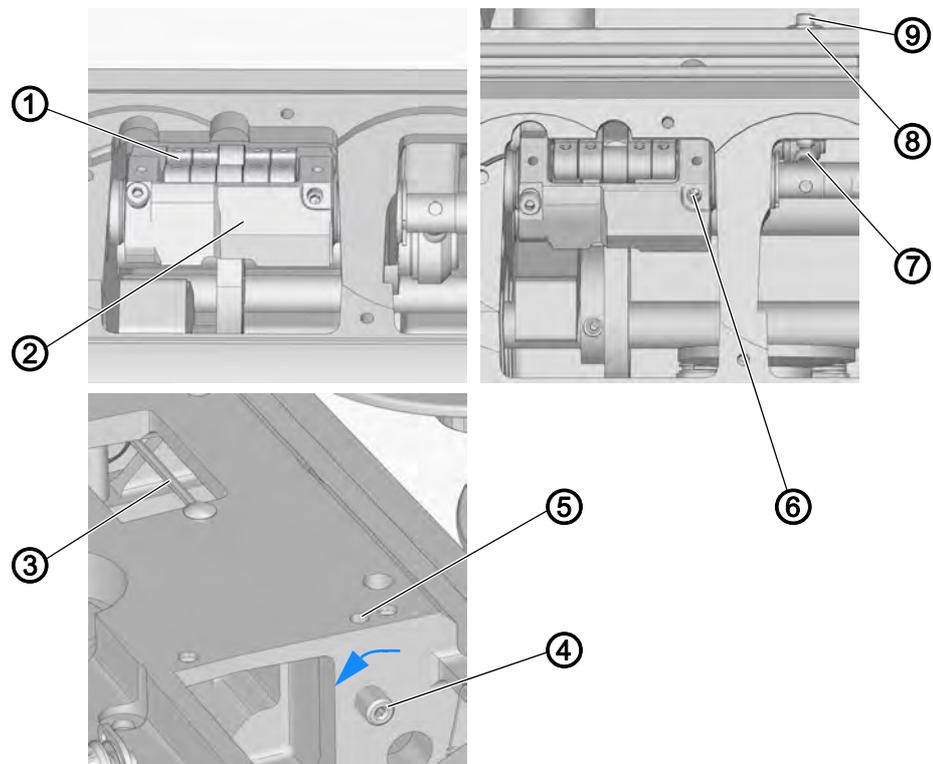
Le tourillon à rotule touche la vis de butée.
Le ressort de torsion est tourné de **15° - 20°**.



Protection

• Caches de bras gauche et droit ( p. 15)

Image 46: Régler la course zéro des pieds presseurs et la force de serrage du ressort de torsion



- (1) - Colliers
- (2) - Cadre
- (3) - Ressort de torsion
- (4) - Tourillon
- (5) - Ouverture

- (6) - Vis
- (7) - Tourillon à rotule
- (8) - Contre-écrou
- (9) - Vis de butée



Pour régler la course zéro des pieds presseurs et la force de serrage du ressort de torsion :

1. Desserrer la vis de l'ouverture (5).
2. Desserrer le contre-écrou (8).
3. Tourner le cadre (2) jusqu'à ce que les colliers (1) soient alignés.
4. Tourner la vis de butée (9) de sorte que le tourillon à rotule (7) appuie dessus et que les colliers (1) restent alignés.
5. Visser le contre-écrou (8).
6. Tourner le ressort de torsion (3) avec le tourillon (4) dans le sens de la flèche, de **15° - 20°**.
7. Serrer la vis de l'ouverture (5).

11.1.2 Régler l'entraînement de la barre du pied presseur



Réglage correct

La longueur de point est réglée sur **0**, le pied presse-étouffe et le pied presseur sont à la même hauteur.

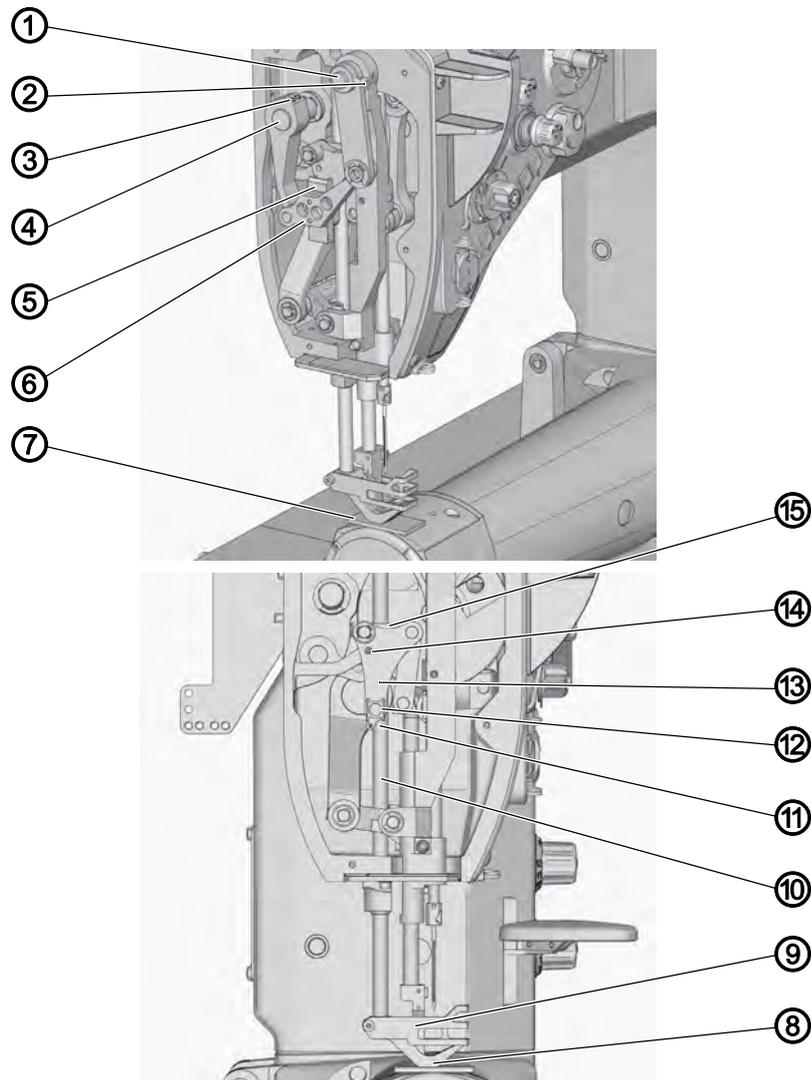
↳ L'entraîneur est fixé sur la barre du pied presseur de sorte que le talon d'aiguille touche la barre du pied presseur.



Protection

- Caches de bras gauche et droit (📖 p. 15)
- Couvercle avant (📖 p. 16)

Image 47: Régler l'entraînement de la barre du pied presseur



- (1) - Tourillon
- (2) - Vis
- (3) - Vis
- (4) - Arbre
- (5) - Rainure
- (6) - Groupe
- (7) - Plaque
- (8) - Pied presseur

- (9) - Pied d'entraînement
- (10) - Barre du pied presseur
- (11) - Ouverture
- (12) - Coulisseau
- (13) - Levier
- (14) - Vis de l'entraîneur
- (15) - Entraîneur



Pour régler l'entraîneur de la barre du pied presseur, procéder comme suit :

1. Mettre le volant en position **0°**.
2. Régler la longueur de point sur **0**.
3. Desserrer les vis (3).
4. Desserrer la vis (1).
5. Démonter le groupe (6) de l'arbre (4), ainsi que du tourillon (2).
6. Desserrer la vis de l'entraîneur (14).
7. Placer la plaque (7) sous les pieds presseurs.
8. Insérer le talon d'aiguille dans l'ouverture (11).
9. Tourner le levier (13) jusqu'à ce que le talon d'aiguille touche la barre du pied presseur (10) et que le pied presseur (8) et le pied d'entraînement (9) appuient simultanément contre la plaque (7).
10. Visser la vis de l'entraîneur (14).
11. Monter le groupe (6).
Garantir un jeu axial de **0,2 - 0,3 mm** entre le coulisseau (12) et le fond de la rainure (5).

11.1.3 Régler la course d'entraînement du pied presseur et du pied presse-étouffe

Ce réglage garantit que le pied presseur se soulève au-dessus de la matière à coudre au bon moment, au début du transport et que l'entraînement de la matière ne gêne pas le pied presse-étouffe.



Réglage correct

La longueur de point est réglée sur **0**. La levée du pied presseur et du pied presse-étouffe est également réglée sur **0**.

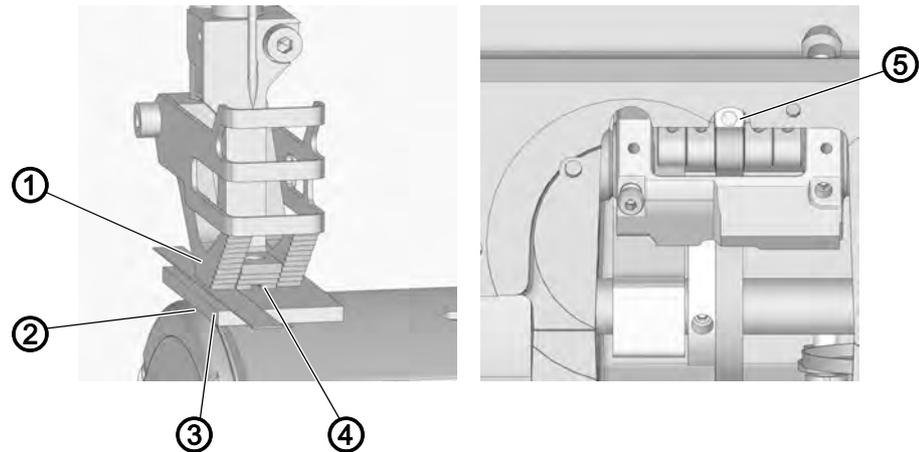
↳ Le levier est fixé à la barre de levage des pieds de sorte que le pied presseur se trouve **0,3 mm** plus haut que le pied presse-étouffe.



Protection

- Caches de bras gauche et droit ( p. 15)
- Couvercle avant ( p. 16)

Image 48: Régler la course d'entraînement du pied presseur et du pied presse-étouffe



(1) - Pied presseur
(2) - Position de travail
(3) - Plaque

(4) - Pied d'entraînement
(5) - Vis



Pour régler la course d'entraînement du pied presseur et du pied d'entraînement, procéder comme suit :

1. Mettre le volant en position **0°**.
2. Régler la longueur de point sur **0**.
3. Régler la course zéro des pieds (📖 p. 62).
4. Desserrer la vis (5).
5. Placer la plaque (3) sous les pieds de sorte que le pied d'entraînement (4) se situe **0,3 mm** plus bas que le pied presseur (1).
6. Pousser manuellement les deux pieds vers le bas, jusqu'en butée.
7. Serrer la vis (5) à fond.

11.1.4 Régler la levée du pied d'entraînement

Pour un transport parfait, la levée du pied d'entraînement doit être adaptée à celle du transporteur.



Réglage correct

La roue de réglage gauche de la levée du pied presse-étouffe est réglée sur la course maximale.

La roue de réglage de longueur de point supérieure est réglée sur **0**.

↪ Le pied d'entraînement se trouve précisément sur le transporteur lorsque la pointe de l'aiguille atteint le bord supérieur du pied d'entraînement, en mouvement descendant.

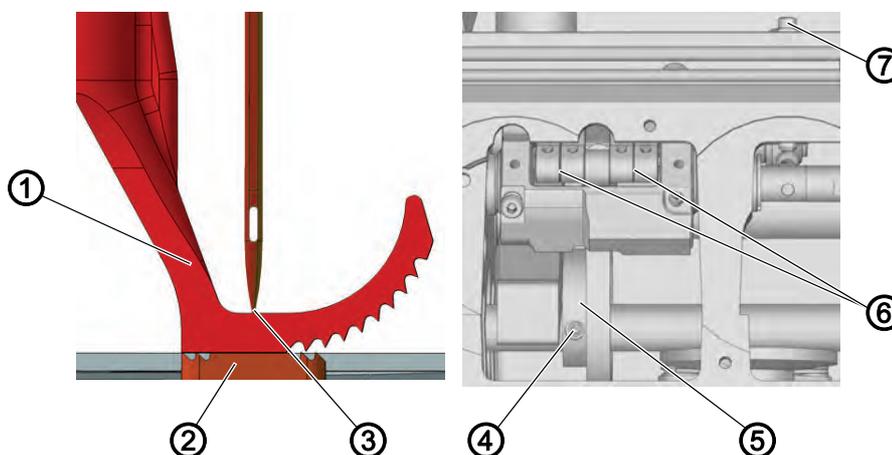
Cela se produit lorsque le volant est en position **95°**.



Protection

- Caches de bras gauche et droit (📖 p. 15)

Image 49: Régler la levée du pied d'entraînement



- (1) - Pied d'entraînement
 (2) - Transporteur
 (3) - Pointe de l'aiguille
 (4) - Tiges filetées

- (5) - Excentrique d'avance
 (6) - Colliers
 (7) - Tige filetée



Pour régler la levée du pied d'entraînement, procéder comme suit :

1. Tourner la tige filetée (7) pour permettre la levée.
2. Régler la roue de réglage de longueur de point supérieure sur **0**.
3. Desserrer les tiges filetées (4).
4. Tourner l'excentrique de levée (5) de sorte que le pied d'entraînement (1) se trouve au-dessus du transporteur (2) lorsque le volant est en position **95°** et que la pointe de l'aiguille (3) se trouve à la hauteur du bord supérieur du pied d'entraînement (1).



Important

S'assurer que l'excentrique de levée (5) ne soit pas déplacé latéralement sur l'axe.

5. Visser les tiges filetées (4) à fond.
6. Tourner la tige filetée (7) jusqu'à ce que les colliers (6) soient alignés.

11.2 Régler le levage du pied

11.2.1 Régler le levage du pied à l'aide du levier

Le levier permet de lever les pieds d'une hauteur de **14 mm** et **20 mm**.



Réglage correct

Le pied presseur repose sur la plaque à aiguille.
Le levier n'est pas en position active.

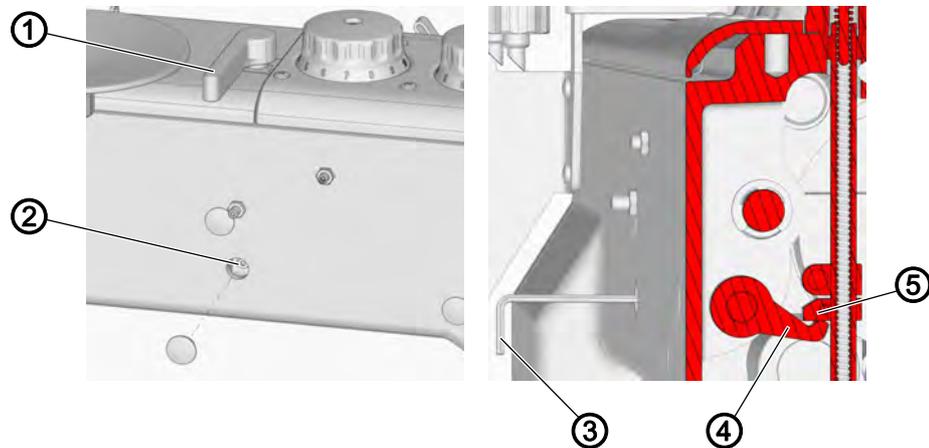
↪ Le levier de levage affiche un jeu garanti de **0,3 - 0,5 mm** par rapport à l'entraîneur.



Protection

- Couverture avant (📖 p. 16)

Image 50: Régler le levage du pied à l'aide du levier



- (1) - Levier
(2) - Vis
(3) - Clé hexagonale

- (4) - Levier de levage
(5) - Entraîneur



Pour régler le levage du pied à l'aide du levier, procéder comme suit :

1. Mettre le volant en position **0°**.
- ↪ Le pied presseur repose sur la plaque à aiguille.
2. Desserrer la vis (2) et laisser la clé hexagonale (3) enfichée.
3. Tourner le levier de levage (4) jusqu'à atteindre un jeu de **0,3 - 0,5 mm** entre le levier de levage (4) et l'entraîneur (5).
4. Serrer la vis (2) à fond.

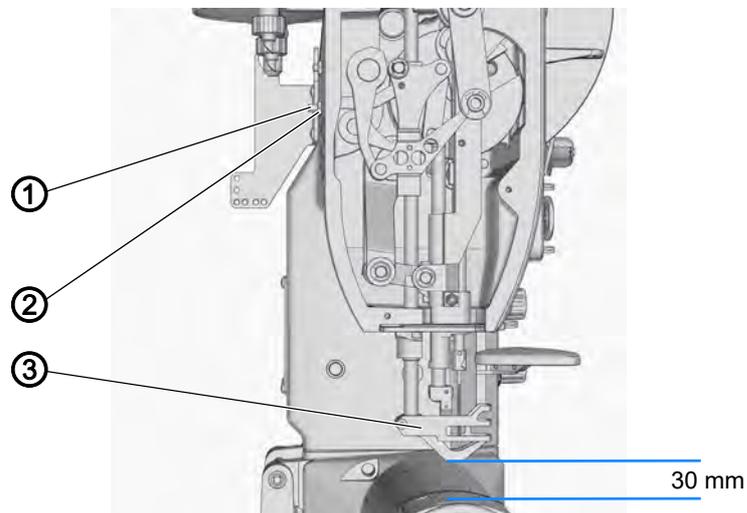
11.2.2 Régler le levage du pied à l'aide du cylindre à air comprimé



Réglage correct

Le pied presseur peut être levé à une hauteur de **30 mm** à l'aide du cylindre à air comprimé.

Image 51: Régler le levage du pied à l'aide du cylindre à air comprimé



(1) - Vis

(2) - Contre-écrou

(3) - Pied presseur



Pour régler le levage du pied à l'aide du cylindre à air comprimé, procéder comme suit :

1. Mettre le volant en position **0°**.
↳ Le pied presseur repose sur la plaque à aiguille.
2. Desserrer le contre-écrou (2).
3. Activer la levée pneumatique du pied ( *Manuel d'utilisation*).
- ↳ Le pied presseur se lève.
4. Tourner la vis (1) jusqu'à ce que le pied presseur (3) se situe **30 mm** au-dessus de la plaque à aiguille.
5. Visser le contre-écrou (2).

12 Régler le système de fil

PRUDENCE



Risque de blessures dues aux pièces en mouvement !

Risque d'écrasement.

Éteindre la machine avant de régler le système de fil.

12.1 Régler le ressort de traction du fil

Le ressort de traction du fil active la tension du fil d'aiguille avant la piqûre de la matière, de sorte que le fil d'aiguille ne puisse pas passer sous l'aiguille ni être transpercé par cette dernière.



Important

Lorsque l'épaisseur de la matière est très faible ou très élevée, le réglage du débattement du ressort doit être adapté.

- Matière fine : débattement du ressort normal (position de base horizontale)
- Matière épaisse : débattement du ressort plus long (position de base verticale vers le bas)

Réglage standard

Le ressort de traction du fil est en position initiale horizontale.
Le ressort de traction du fil est tourné à **90°** en position initiale.

Image 52: Régler le ressort de traction du fil



(1) - Vis

(2) - Ressort de traction du fil

(3) - Corps

(4) - Douille



Pour régler le ressort de traction du fil, procéder comme suit :

1. Desserrer la vis (1).
2. Tourner le corps (3).
3. Tourner la douille (4) dans le sens contraire des aiguilles d'une montre. Plus la douille (4) est tournée de manière forte, plus la force du ressort est élevée.
4. Maintenir la douille (4) et le corps (3) en position et visser la vis (1).

12.2 Régler le bobineur

Le bobineur est entraîné par son propre moteur électrique. Après le bobinage de la canette, il s'arrête automatiquement.



Réglage correct

La vis de réglage est vissée de sorte que les deux leviers du bobineur soient à peu près parallèles l'un à l'autre.

Le bobineur est arrêté mécaniquement, lorsque la roue du bobineur se trouve à une distance de **L = 8 mm** du diamètre intérieur de la bobine. Le galet se trouve à env. **1 mm** en dessous du diamètre extérieur de la canette.

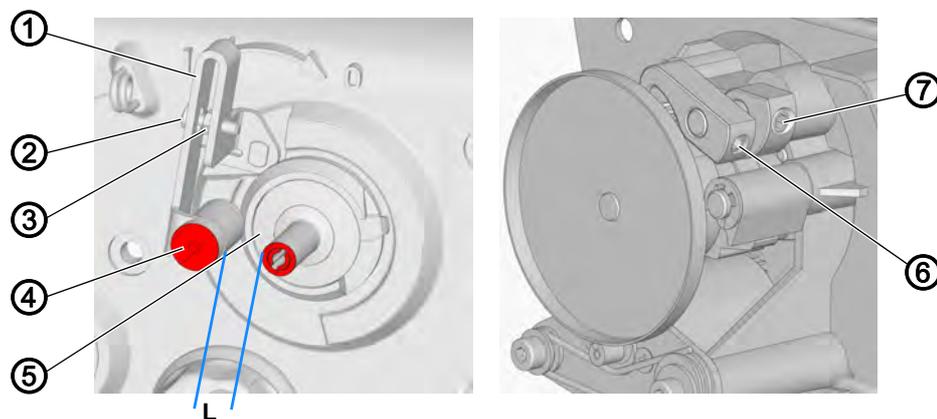
Lorsque le bobineur est arrêté et bloqué en position initiale, la roue du bobineur se trouve à une distance de **L = 14 mm** du diamètre intérieur de la canette.



Protection

- Plaque de tension des fils ( p. 18)

Image 53: Régler le bobineur (1)



- (1) - Levier du bobineur
 (2) - Vis de réglage
 (3) - Contre-écrou
 (4) - Roue du bobineur

- (5) - Canette
 (6) - Vis
 (7) - Vis

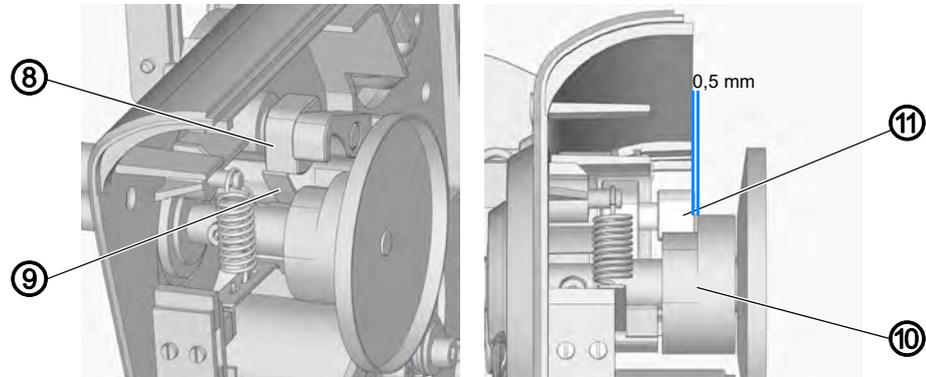


Pour régler le bobineur, procéder comme suit :

1. Desserrer le contre-écrou (3).
2. Serrer ou desserrer la vis de réglage (2) de sorte que les bras du levier du bobineur (1) soient à peu près parallèles l'un à l'autre.

3. Régler la roue du bobineur (4) à une distance de **L = 8 mm** du diamètre intérieur de la canette (5).
4. Desserrer la vis (7).

Image 54: Régler le bobineur (2)



(8) - Levier d'arrêt
(9) - Ressort

(10) - Came de blocage
(11) - Levier de blocage



5. Mettre le levier d'arrêt (8) en position d'arrêt.
↳ Le bord du ressort (9) se trouve sur le bord du levier d'arrêt (8).
6. Serrer la vis (7) à fond.
7. Vérifier si le bobineur s'éteint lorsque la roue du bobineur (4) se trouve à **8 mm** du diamètre intérieur de la canette (5).
Au besoin, corriger le réglage.
8. Tourner le levier du bobineur (1) en position **0**.
↳ Le bobineur est éteint.
9. Desserrer la vis (6).
10. Régler le levier de blocage (11) sur la semelle de l'évidement de la came de blocage (10).
11. Régler le jeu axial de la came de blocage (10) à env. **0,5 mm**.
12. Maintenir la came de blocage (10) à la position réglée.
13. Régler la roue du bobineur (5) à une distance de **L = 14 mm** du diamètre intérieur de la canette.
14. Serrer la vis (7) à fond.



Réglage correct

Lorsque le bobineur est éteint, l'écart entre le disque de friction et la roue en caoutchouc est de **0,5 mm**.

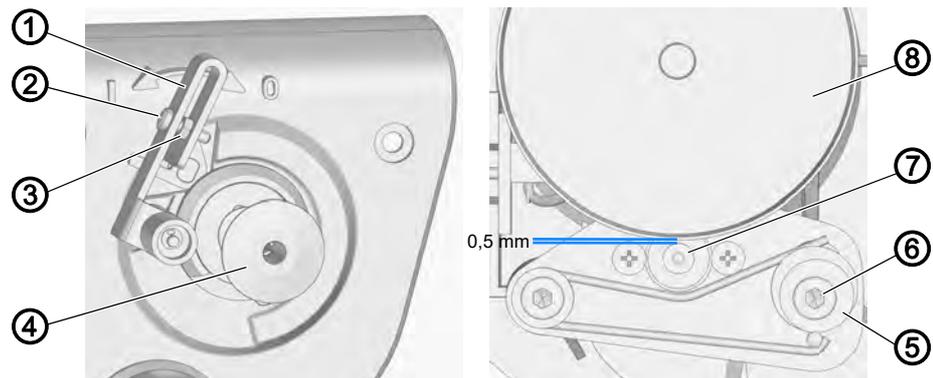
Le moteur d'entraînement est coupé à l'aide d'un microrupteur, après la séparation du disque de friction et de la roue en caoutchouc uniquement. Le bobineur s'éteint lorsque le fil est enroulé jusqu'à **0,5 - 1 mm** en dessous du diamètre extérieur de la canette.



Protection

- Plaque de tension des fils (📖 p. 18)

Image 55: Régler le bobineur (3)



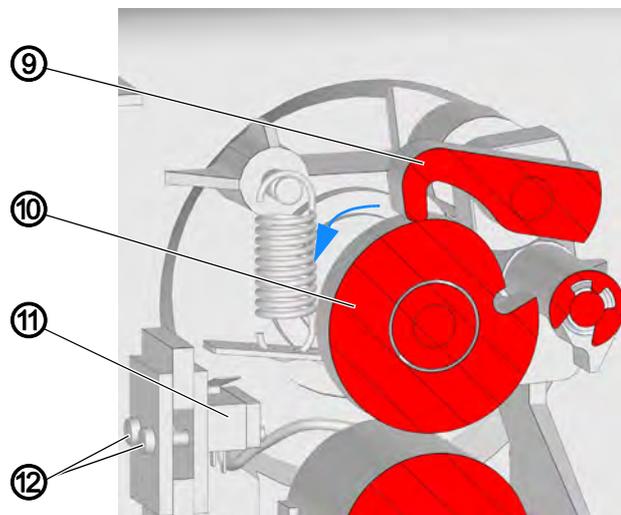
- (1) - Levier du bobineur
 (2) - Vis
 (3) - Contre-écrou
 (4) - Canette

- (5) - Excentrique
 (6) - Vis
 (7) - Roue en caoutchouc
 (8) - Disque de friction



1. Tourner le levier du bobineur en position **0**.
 ↳ Le bobineur est éteint.
2. Desserrer la vis (6).
3. Tourner l'excentrique (5) jusqu'à atteindre un écart de **0,5 mm** entre le disque de friction (8) et la roue en caoutchouc (9).
4. Serrer la vis (6) à fond.

Image 56: Régler le bobineur (4)



- (9) - Levier de blocage
 (10) - Came de blocage

- (11) - Microrupteur
 (12) - Vis



5. Desserrer les vis (12).
6. Régler la position du microrupteur (11).
7. Serrer les vis (12) à fond.

8. Tourner la came de blocage (10) dans le sens de la flèche et activer le bobineur de sorte que le levier de blocage (9) se trouve sur le diamètre extérieur de la came de blocage (10).
 - ↪ Le microrupteur (11) ne doit pas être coupé.
La coupure du microrupteur (11) est signalée d'un clic au niveau du microrupteur (11).
9. Tourner l'arbre du bobineur jusqu'à ce que le levier de blocage (9) s'enclenche dans l'évidement de la came de blocage (10).
 - ↪ Dans cette position, le microrupteur (11) doit couper le moteur.
Si le microrupteur (11) ne coupe pas le moteur, corriger la position du microrupteur (11).
10. Monter la plaque de tension des fils avec le bobineur.
11. Tester le bon fonctionnement du bobineur.
Vérifier que le bobineur (4) s'arrête lorsque le fil est enroulé jusqu'à **0,5 - 1 mm** en dessous du diamètre extérieur de la canette (4).
Si le bobineur (4) ne s'arrête pas, serrer la vis (2) plus fort ou la desserrer et recommencer le contrôle.
12. Dès que le résultat souhaité est atteint, visser le contre-écrou (3).

12.3 Régler le guide-fil de crochet



Réglage correct

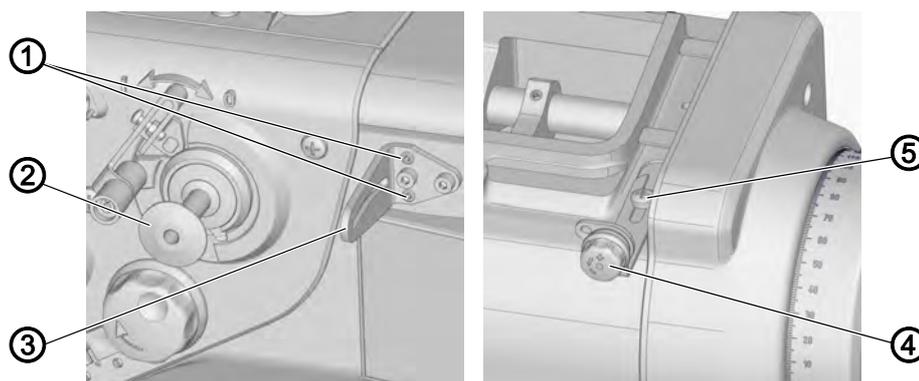
L'élément de tension est éloigné du bras de machine au point que la canette peut être enroulée de manière identique aux deux extrémités. Si la position de l'élément de tension ne permet pas un enroulement régulier, le guide-fil du crochet est incliné.



Protection

- Cache du bras droit (📖 p. 15)

Image 57: Régler le guide-fil de crochet



- (1) - Tiges filetées
(2) - Canette
(3) - Guide-fil de crochet

- (4) - Élément de tension
(5) - Vis



Pour régler le guide-fil de crochet, procéder comme suit :

1. Enfiler et bobiner le fil de crochet.

Si le fil de crochet est bobiné d'un seul côté :

2. Desserrer la vis (5).
3. Orienter l'élément de tension (4) au centre du guide-fil du crochet (3).
4. Serrer la vis (5) à fond.
5. Si le fil du crochet n'est toujours pas bobiné de manière régulière, ajuster l'inclinaison du guide-fil de crochet (3) à l'aide des tiges filetées (1).

13 Régler le coupe-fil

PRUDENCE



Risque de blessure dû aux pièces pointues et mobiles !

Risque de piqûre ou d'écrasement.

Éteindre la machine avant de régler le coupe-fil.

13.1 Régler le moment d'activation de coupe du fil



Réglage correct

Le bord gauche du levier se trouve à **80 mm** du bord droit du bras.

La came de commande se trouve à **1 mm** du levier.

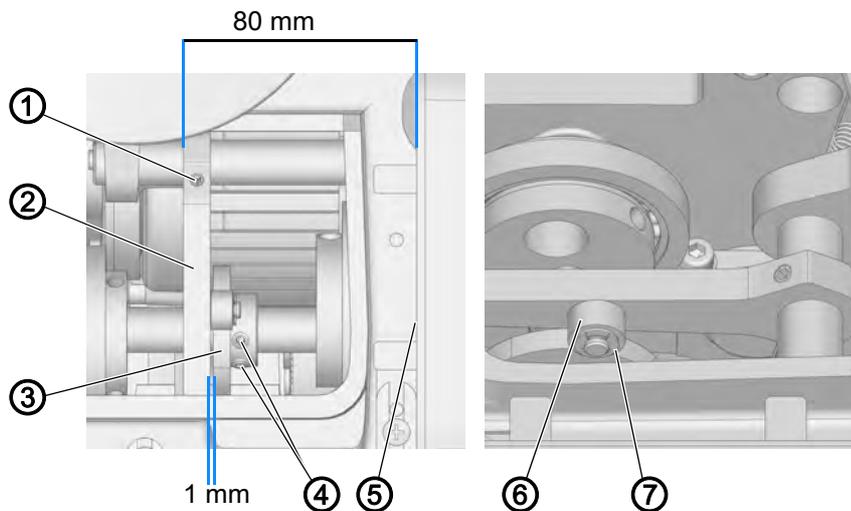
Lorsque la roue se trouve dans la cannelure de réglage de la came de commande, le cadran gradué du volant indique **120°**.



Protection

- Cache du bras droit (📖 p. 15)

Image 58: Régler le moment d'activation de coupe du fil



- (1) - Vis
(2) - Levier
(3) - Came de commande
(4) - Vis

- (5) - Bord du bras
(6) - Galet
(7) - Cannelure de réglage



Pour régler le moment de coupe du fil, procéder comme suit :

1. Desserrer la vis (1).
2. Déplacer le levier (2) à **80 mm** du bord droit du bras.
3. Serrer la vis (1) à fond.

4. Desserrer les vis (4).
5. Mettre le volant en position **120°**.
6. Déplacer la came de commande (3) à **1 mm** du levier (2).
7. Pousser manuellement le levier (2) vers le bas.
8. Tourner manuellement la came de commande (3) de sorte que le galet (6) s'enclenche dans la rainure de réglage (7).
9. Serrer les vis (4) à fond.

13.2 Régler la position de base du coupe-fil



Réglage correct

Lorsque le levier se trouve dans la butée au niveau de la cheville,

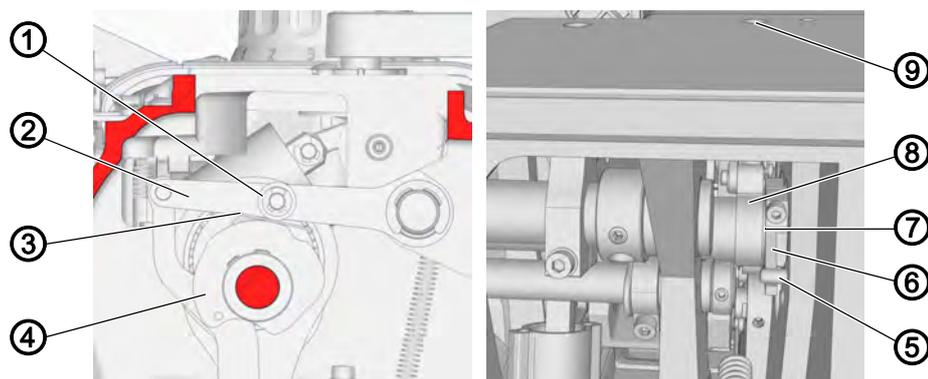
- il y a un écart de **0,1 – 0,15 mm** entre le galet et la came de coupe.
- l'arbre du coupe-fil ne présente pas de jeu axial.



Protection

- Cache du bras droit ( p. 15)
- Rabattre la tête de machine ( p. 14)

Image 59: Régler la position de base du coupe-fil



- | | |
|------------------------|--------------------------|
| (1) - Galet | (6) - Levier |
| (2) - Levier | (7) - Arbre |
| (3) - Jauge de guidage | (8) - Levier |
| (4) - Came de coupe | (9) - Orifice de montage |
| (5) - Cheville | |



Pour amener le coupe-fil en position de base, procéder comme suit :

1. Desserrer la vis du levier (8) par les orifices de montage (9).
2. Mettre le volant en position **80°**.
3. Placer la jauge de guidage avec 0,15 mm (3) entre le galet (1) et la came de coupe (4).
4. Pousser manuellement le levier (2) vers le bas.
5. Tourner le levier (6) avec l'arbre (7) vers la droite contre la cheville (5) jusqu'à atteindre la butée.
6. Limiter le jeu axial de l'arbre (7) en déplaçant le levier (8).
7. Serrer la vis du levier (8) par les orifices de montage (9).

13.3 Régler la position du couteau tire-fil



Réglage correct

La pointe de l'aiguille se trouve au niveau du bord gauche de la rainure du couteau tire-fil.

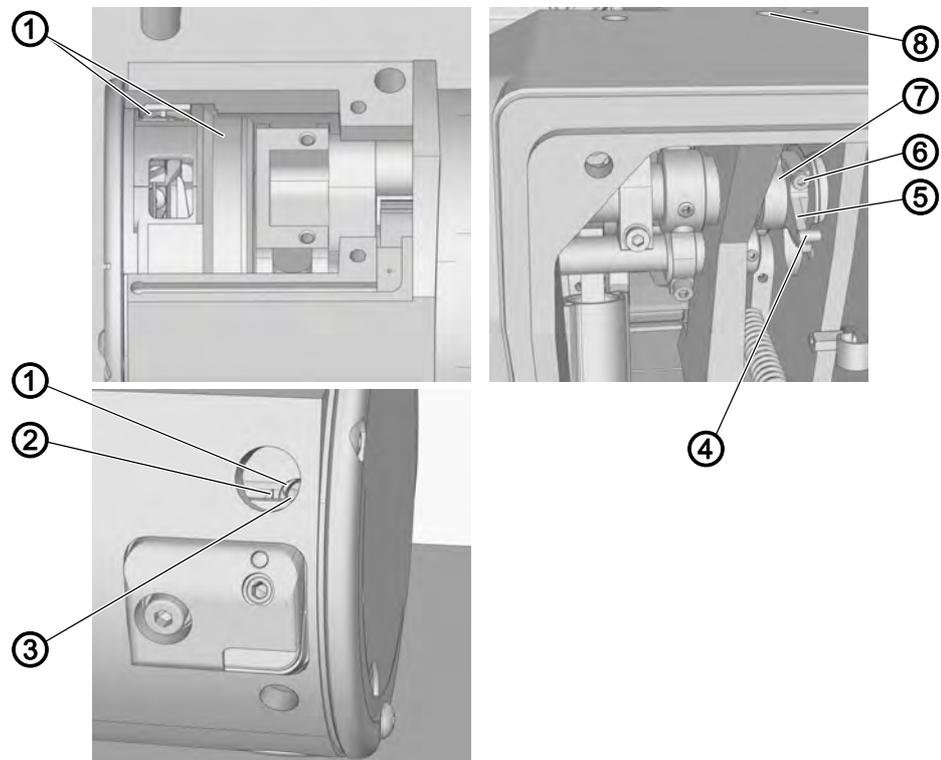
Lorsque le levier de butée se trouve dans la butée au niveau de la cheville, le repère du couteau tire-fil est recouvert par la lame du couteau fixe.



Protection

- Cache du bras droit (📖 p. 15)
- Plaque à aiguille (📖 p. 19)
- Transporteur (📖 p. 20)
- Rabattre la tête de machine (📖 p. 14)

Image 60: Régler la position du couteau tire-fil



- (1) - Couteau tire-fil
 (2) - Couteau fixe
 (3) - Repère
 (4) - Cheville

- (5) - Levier
 (6) - Vis
 (7) - Levier
 (8) - Orifice de montage



Pour régler la position du couteau tire-fil, procéder comme suit :

1. Desserrer la vis du levier (7) par les orifices de montage (8).
2. Desserrer la vis (6).
3. Déplacer latéralement le couteau tire-fil de sorte que l'axe d'aiguille se trouve au niveau du bord gauche de la rainure du couteau tire-fil.

4. Tourner le couteau tire-fil (1) de sorte que le repère (3) soit couvert par la lame du couteau fixe (2).
5. Pousser le levier (5) vers la droite et tourner jusqu'à atteindre la butée contre la cheville (4).
6. Serrer la vis (6) à fond.
7. Serrer la vis du levier (7) par les orifices de montage (8).

13.4 Régler le levier du vérin pneumatique



Réglage correct

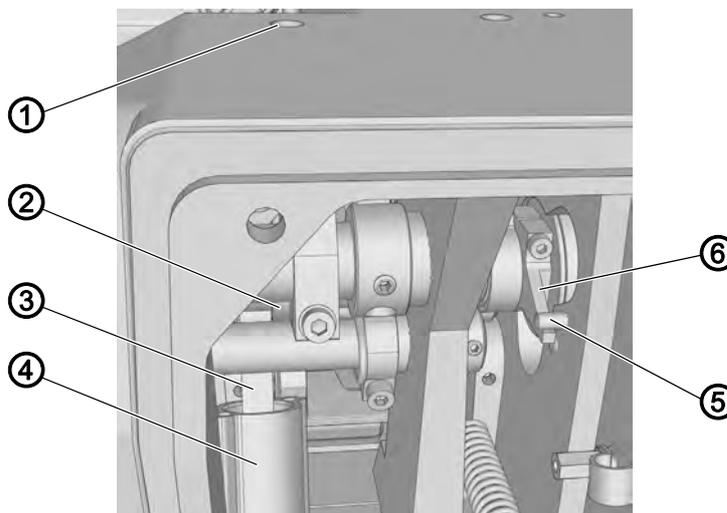
Lorsque le coupe-fil se trouve dans la position de base, le piston est éloigné de **0,5 – 1 mm** du fond du vérin pneumatique.



Protection

- Rabattre la tête de machine ( p. 14)

Image 61: Régler le levier du vérin pneumatique



- (1) - Orifice de montage
 (2) - Levier
 (3) - Piston

- (4) - Vérin pneumatique
 (5) - Cheville
 (6) - Levier



Pour régler le levier du vérin pneumatique, procéder comme suit :

1. Tourner le levier (6) de sorte qu'il appuie contre la cheville (5).
2. Desserrer la vis du levier (2) par les orifices de montage (1).
3. Tourner le levier (2) de sorte que le piston (3) heurte le fond du vérin pneumatique (4).
4. Tourner légèrement le levier (2) vers l'arrière jusqu'à obtenir un écart de **0,5 – 1 mm** entre le piston (3) et le fond du vérin pneumatique (4).
5. Serrer la vis du levier (2) par les orifices de montage (1).

13.5 Régler la pression de coupe



Réglage correct

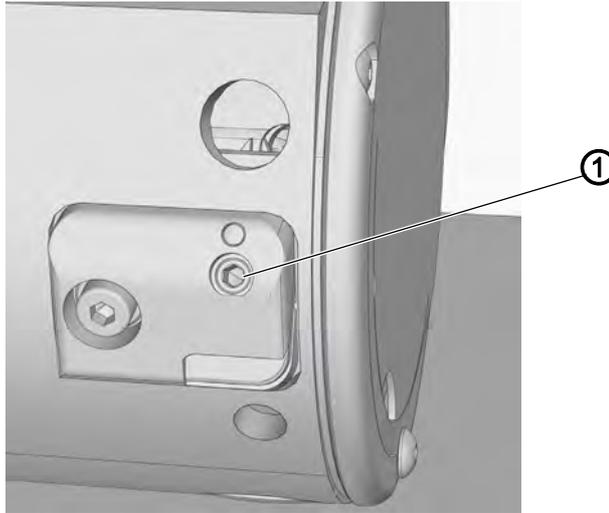
La pression de coupe doit être aussi faible que possible, mais le fil doit être bien coupé.



Dysfonctionnement

- Usure très rapide du couteau en cas de pression trop élevée

Image 62: Régler la pression de coupe



(1) - Vis



Pour régler la pression de coupe, procéder comme suit :

1. Tourner la vis (1).
 - Augmenter la pression de coupe : Tourner la vis (1) dans le sens des aiguilles d'une montre
 - Réduire la pression de coupe : Tourner la vis (1) dans le sens contraire des aiguilles d'une montre
2. Couper la couture et le fil.
3. Ajuster si besoin la pression de coupe.

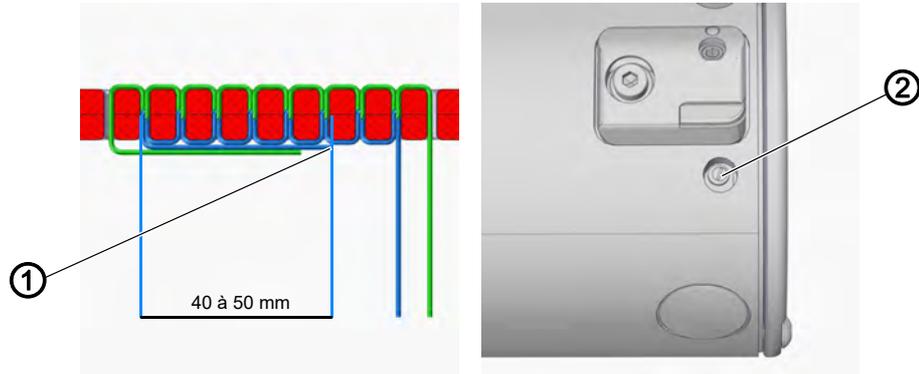
13.6 Régler la pince pour le fil de crochet



Réglage correct

Lorsque la pince pour le fil de crochet atteint la pression adéquate, la longueur de l'extrémité du fil de crochet est de **40 - 50 mm** au début de la couture.

Image 63: Régler la pince pour le fil de crochet



(1) - Extrémité du fil de crochet

(2) - Vis



Pour régler la pince pour le fil de crochet, procéder comme suit :

1. Procéder à plusieurs coutures courtes avec coupure du fil en fin de couture.
2. Mesurer la longueur de l'extrémité du fil de crochet (1) au début de la couture.



Extrémité du fil de crochet (1) inférieure à 40 mm :

1. Tourner la vis (2) dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la force de serrage.



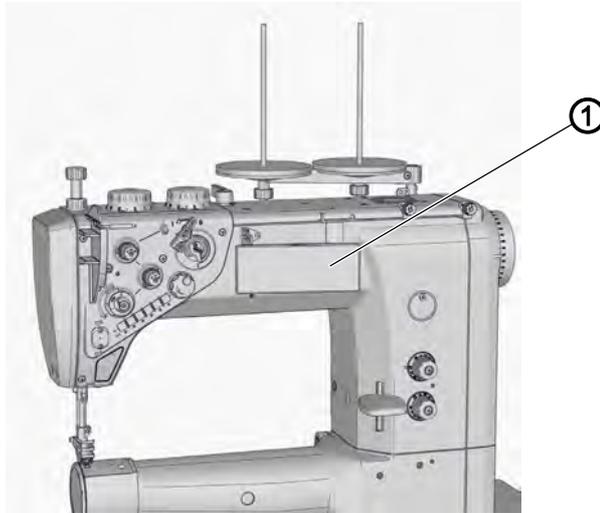
Extrémité du fil de crochet (1) supérieure à 50 mm :

1. Tourner la vis (2) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour réduire la force de serrage.

14 Démarrage en douceur

Le démarrage en douceur fait démarrer la machine à une vitesse de rotation réduite qui augmente jusqu'à la vitesse de rotation maximale lors de l'exécution d'un nombre de points défini.

Image 64: Démarrage en douceur



(1) - Panneau de commande OP1000



Pour régler le démarrage en douceur, procéder comme suit :

1. Le réglage du démarrage en douceur peut être fait au niveau du panneau de commande OP1000 (1) ( *Instructions de service DAC basic/classic*).

15 Programmation

Tous les réglages du logiciel se font via le panneau de commande OP1000.

Le panneau de commande se compose d'un affichage et de touches.

Le panneau de commande vous permet :

- d'utiliser les groupes de touches pour appeler des fonctions de la machine
- de lire les messages de service et les messages d'erreur

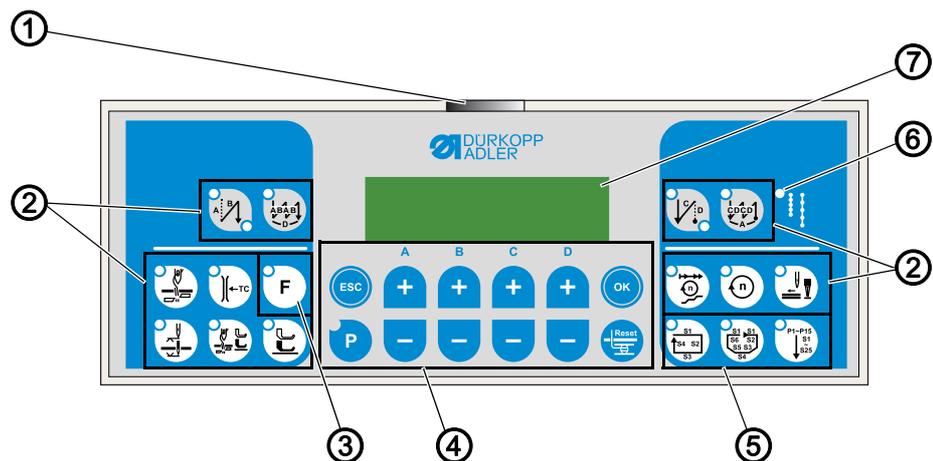


Information

Ce chapitre a pour but d'expliquer les fonctions spécifiques à la machine du panneau de commande OP1000.

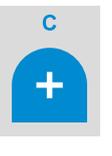
Pour de plus amples informations sur l'unité de contrôle et le panneau de commande OP1000, voir *Instructions de service DAC basic/classic*.

Image 65: Programmation



- | | |
|---------------------------------------|---|
| (1) - DEL d'alimentation (POWER) | (5) - Groupe de touches Programme de couture |
| (2) - Groupe de touches Fil | (6) - DEL pour 2 ^e Longueur de point |
| (3) - Touche de fonction | (7) - Affichage |
| (4) - Groupe de touches Programmation | |

Touche	Fonction
Groupe de touches Fil	
	Point d'arrêt en début de couture <ul style="list-style-type: none"> Règle le point d'arrêt en début de couture
	Point d'arrêt multiple en début de couture <ul style="list-style-type: none"> Règle le point d'arrêt multiple en début de couture
	Point d'arrêt en fin de couture <ul style="list-style-type: none"> Règle le point d'arrêt en fin de couture
	Point d'arrêt multiple en fin de couture <ul style="list-style-type: none"> Règle le point d'arrêt multiple en fin de couture
	Coupe-fil <ul style="list-style-type: none"> Active ou désactive le coupe-fil
	Pince-fil <ul style="list-style-type: none"> active ou désactive le pince-fil
	Position de l'aiguille après un arrêt de couture <ul style="list-style-type: none"> Règle la position de l'aiguille après un arrêt de couture Aiguille Haut-Bas
	Levage du pied presse-étoffe après le coupe-fil <ul style="list-style-type: none"> Active ou désactive le levage du pied presse-étoffe après le coupe-fil
	Lève-pied après arrêt de couture <ul style="list-style-type: none"> Active ou désactive le levage du pied presse-étoffe après l'arrêt de la couture
	Démarrage en douceur <ul style="list-style-type: none"> Active ou désactive le démarrage en douceur
	Vitesse <ul style="list-style-type: none"> Réduit la vitesse du moteur
	Touche de fonction <ul style="list-style-type: none"> Active ou désactive la fonction enregistrée

Touche	Fonction
Groupe de touches Programmation	
	<p>ESC</p> <ul style="list-style-type: none"> • Quitte le mode de réglage
	<p>A+</p> <ul style="list-style-type: none"> • Augmente les paramètres • Modifie le niveau utilisateur • Sélectionne un sous-programme
	<p>B+</p> <ul style="list-style-type: none"> • Augmente les paramètres • Passe à la catégorie supérieure suivante • Sélectionne un sous-programme
	<p>C+</p> <ul style="list-style-type: none"> • Augmente les paramètres • Sélectionne un sous-programme
	<p>D+</p> <ul style="list-style-type: none"> • Augmente les paramètres • Sélectionne un sous-programme
	<p>OK</p> <ul style="list-style-type: none"> • Affiche les paramètres ou les enregistre • Confirme les paramètres
	<p>P</p> <ul style="list-style-type: none"> • Démarre ou quitte le mode de réglage
	<p>A-</p> <ul style="list-style-type: none"> • Réduit les paramètres • Modifie le niveau utilisateur • Sélectionne un sous-programme
	<p>B-</p> <ul style="list-style-type: none"> • Réduit les paramètres • Passe à la catégorie inférieure suivante • Sélectionne un sous-programme

Touche	Fonction
	<p>C-</p> <ul style="list-style-type: none"> • Réduit les paramètres • Sélectionne un sous-programme
	<p>D-</p> <ul style="list-style-type: none"> • Réduit les paramètres • Sélectionne un sous-programme
	<p>Réinit.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Réinitialise le compteur (de pièces)
Groupe de touches Programme de couture	
	<p>Programme de couture I</p> <ul style="list-style-type: none"> • Active le programme de couture I
	<p>Programme de couture II</p> <ul style="list-style-type: none"> • Active le programme de couture II
	<p>Programme de couture III</p> <ul style="list-style-type: none"> • Règle le programme de couture III

Créer un programme de couture

Pour les opérations telles que la couture d'étiquettes, il est judicieux de créer un programme de couture, permettant l'enregistrement d'une procédure de couture reproductible.

Il est possible de créer des programmes de couture comprenant 4 ou 6 segments de couture et jusqu'à 25 segments de couture librement programmables.

Les paramètres suivants peuvent être réglés pour les différents segments de couture :

- Démarrage en douceur
- Pince-fil
- Verrouillage
- Piquage arrière
- Coupe-fil
- Levage automatique du pied presse-étouffe
- Position d'aiguille
- Réduction de la vitesse
- Nombre de points
- Longueur de point (roues de réglage supérieure et inférieure)

16 Maintenance

AVERTISSEMENT



Risque de blessures dues à des éléments pointus !

Risque de piqûre et de coupure.

Lors de tous travaux de maintenance, arrêter préalablement la machine ou passer en mode enfilage.

AVERTISSEMENT



Risque de blessures dues aux pièces en mouvement !

Risque d'écrasement.

Lors de tous travaux de maintenance, arrêter préalablement la machine ou passer en mode enfilage.

Ce chapitre décrit les travaux de maintenance qui doivent être effectués régulièrement afin de prolonger la durée de vie de la machine et de préserver la qualité de la couture.

Intervalles de maintenance

Travaux à effectuer	Heures de service			
	8	40	160	500
Éliminer la poussière de couture et les résidus de fil	●			
Contrôler le niveau d'huile	●			
Maintenance du système pneumatique	●			
Graisser la barre à aiguille				●

16.1 Nettoyage

AVERTISSEMENT



Risque de blessures dues à des particules en suspension !

Des particules en suspension peuvent atteindre les yeux et entraîner des blessures.

Porter des lunettes de protection.

Tenir le pistolet à air comprimé de sorte que les particules ne volent pas à proximité des personnes. Veiller à ce qu'aucune particule n'atteigne le carter d'huile.

REMARQUE

Dommmages matériels dus à l'encrassement !

De la poussière de couture et des résidus de fil peuvent entraver le fonctionnement de la machine.

Nettoyer la machine comme indiqué.

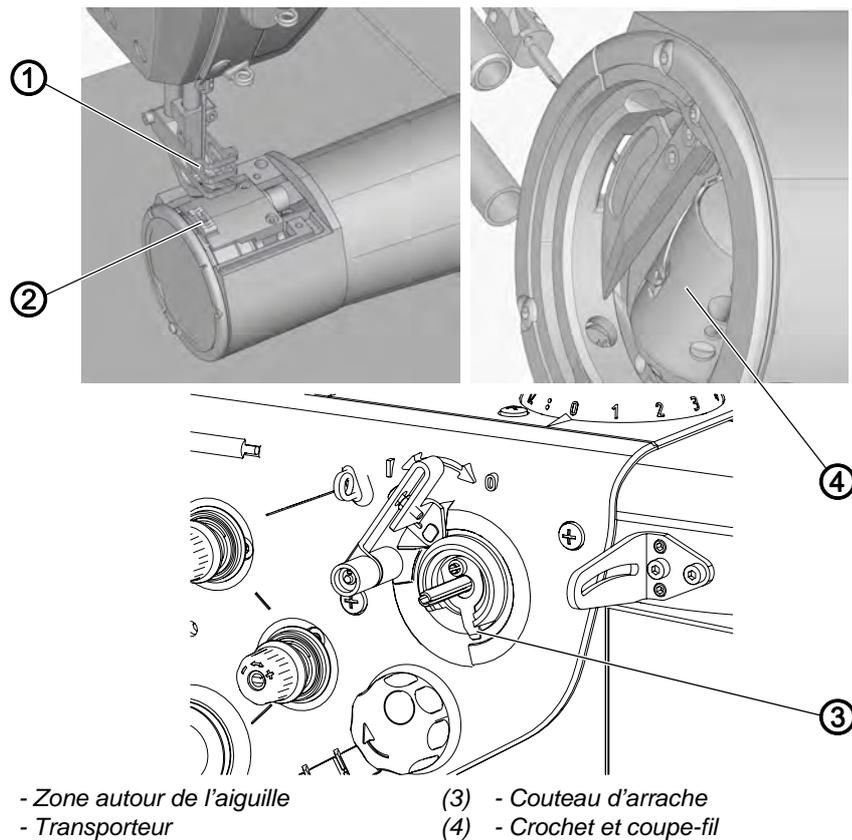
REMARQUE

Dommmages matériels dus à des nettoyeurs contenant des solvants !

Les nettoyeurs contenant des solvants endommagent la peinture.

Utiliser uniquement des substances sans solvant pour le nettoyage.

Image 66: Nettoyage



(1) - Zone autour de l'aiguille
(2) - Transporteur

(3) - Couteau d'arrache
(4) - Crochet et coupe-fil

Endroits dont le nettoyage est particulièrement important :

- Zone autour de l'aiguille (1)
- Transporteur (2)
- Couteau d'arrache (3)
- Crochet et coupe-fil (4)



Pour nettoyer la machine, procéder comme suit :

1. Arrêter la machine.
2. Démontez la plaque à aiguille ( p. 19).
3. Éliminer la poussière et les résidus de fil avec une brosse ou un pistolet à air comprimé.

16.2 Lubrification

PRUDENCE



Risque de blessures en cas de contact avec de l'huile !

L'huile peut causer des lésions en cas de contact avec la peau.

Éviter tout contact cutané avec l'huile.
Si de l'huile est entrée en contact avec la peau, laver soigneusement les zones concernées.

REMARQUE

Dommmages matériels dus à une huile inadéquate !

Des types d'huile inadéquats peuvent entraîner des dommages sur la machine.

Utiliser uniquement de l'huile conforme aux indications de la notice.

ATTENTION



Pollution environnementale à l'huile !

L'huile est une substance nocive et ne doit pas être déversée dans les égouts ou dans le sol.

Récupérer l'huile usagée avec soin.
Éliminer l'huile usagée et les pièces de la machine couvertes d'huile selon les dispositions nationales.

La machine est équipée d'un système de lubrification centrale par mèche d'huile. Les roulements sont alimentés depuis le réservoir d'huile.

Pour le remplissage du réservoir d'huile, utiliser exclusivement l'huile lubrifiante **DA 10** ou une huile équivalente ayant les spécifications suivantes :

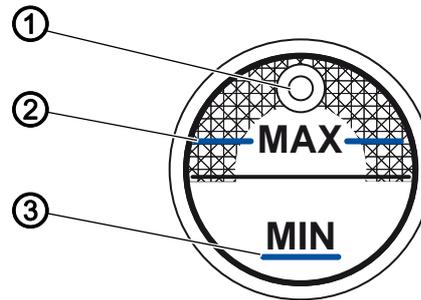
- Viscosité à 40 °C : 10 mm²/s
- Point d'éclair : 150 °C

L'huile lubrifiante peut être achetée auprès de nos points de vente sous les références suivantes :

Contenant	N° de réf.
250 ml	9047 000011
1 l	9047 000012
2 l	9047 000013
5 l	9047 000014

Contrôler le niveau d'huile

Image 67: Contrôler le niveau d'huile



(1) - Ouverture de remplissage d'huile (3) - Repère de niveau minimum
(2) - Repère de niveau maximum



Réglage correct

Le niveau d'huile ne doit pas dépasser le repère maximum (2) ou descendre en dessous du repère minimum (3).



Information

Sur les machines à version d'équipement *Classic*, l'indicateur de niveau d'huile s'allume en rouge lorsque le niveau d'huile descend en dessous du repère minimum.



Pour procéder au remplissage d'huile :

1. Arrêter la machine.
2. Ajouter de l'huile par l'orifice de remplissage (1) sans dépasser le repère de niveau maximum (2).
3. Rallumer la machine.

16.3 Maintenance du système pneumatique

16.3.1 Régler la pression de service

REMARQUE

Dommages matériels dus à un réglage incorrect !

Une pression de service incorrecte peut entraîner des dommages sur la machine.

S'assurer que la machine est utilisée uniquement lorsque la pression de service est correctement réglée.

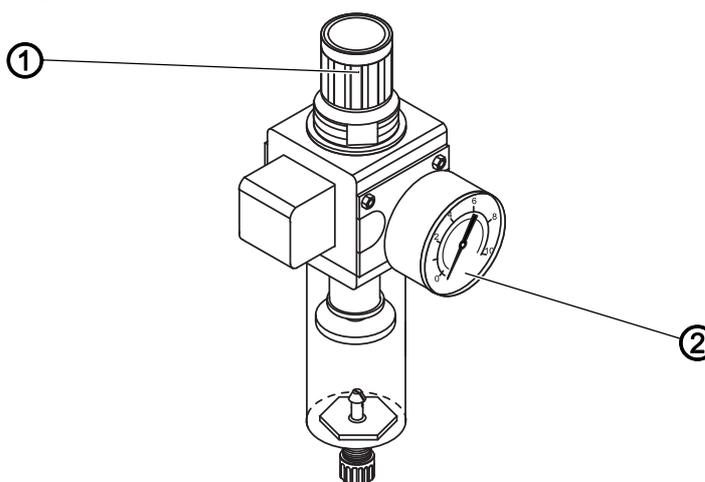


Réglage correct

La pression de service autorisée est indiquée au chapitre **Caractéristiques techniques** (📖 p. 113). La pression de service ne doit pas différer de plus de $\pm 0,5$ bar.

Contrôler la pression de service une fois par jour.

Image 68: Régler la pression de service



(1) - Régulateur de pression

(2) - Manomètre



Pour régler la pression de service :

1. Tirer le régulateur de pression (1) vers le haut.
2. Tourner le régulateur de pression jusqu'à ce que le manomètre (2) indique le bon réglage :
 - augmenter la pression = tourner dans le sens des aiguilles d'une montre ;
 - réduire la pression = tourner dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.
3. Repousser le régulateur de pression (1) vers le bas.

16.3.2 Évacuer l'eau de condensation

REMARQUE

Dommmages matériels dus à un excès d'eau !

Un excès d'eau peut entraîner des dommages sur la machine.

Purger l'eau si nécessaire.

De l'eau de condensation s'accumule dans le séparateur d'eau (2) du régulateur de pression.

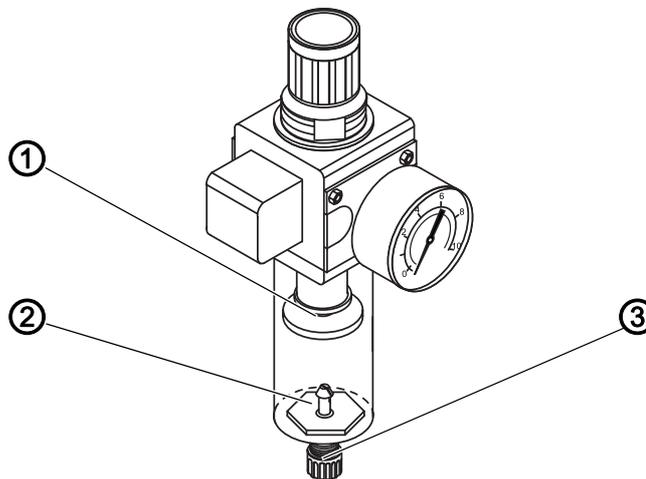


Réglage correct

L'eau de condensation ne doit pas atteindre l'élément filtrant (1).

Contrôler tous les jours le niveau d'eau du séparateur d'eau (2).

Image 69: Évacuer l'eau de condensation



(1) - Élément filtrant
(2) - Séparateur d'eau

(3) - Vis de vidange



Pour purger l'eau de condensation :

1. Débrancher la machine du réseau d'air comprimé.
2. Placer un bac de récupération sous la vis de vidange (3).
3. Dévisser complètement la vis de vidange (3).
4. Laisser couler l'eau dans le bac de récupération.
5. Serrer la vis de vidange (3).
6. Brancher la machine au réseau d'air comprimé.

16.3.3 Nettoyer l'élément filtrant

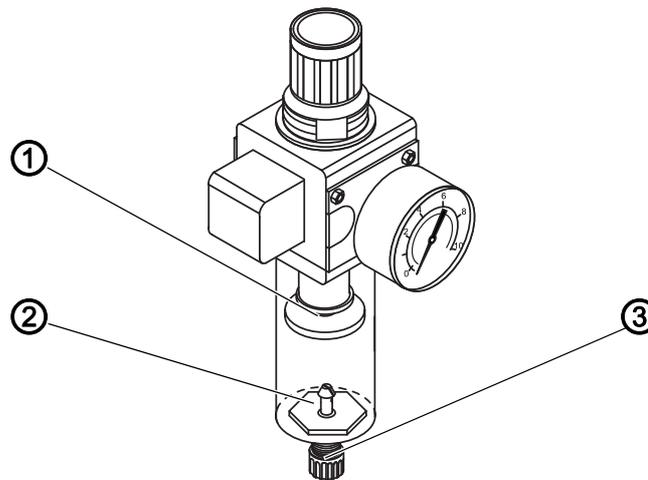
REMARQUE

Endommagement de la peinture dû aux nettoyants contenant des solvants !

Les nettoyants contenant des solvants endommagent le filtre.

Utiliser uniquement des substances sans solvant pour nettoyer l'enveloppe de filtre.

Image 70: Nettoyer l'élément filtrant



(1) - Élément filtrant
(2) - Séparateur d'eau

(3) - Vis de vidange

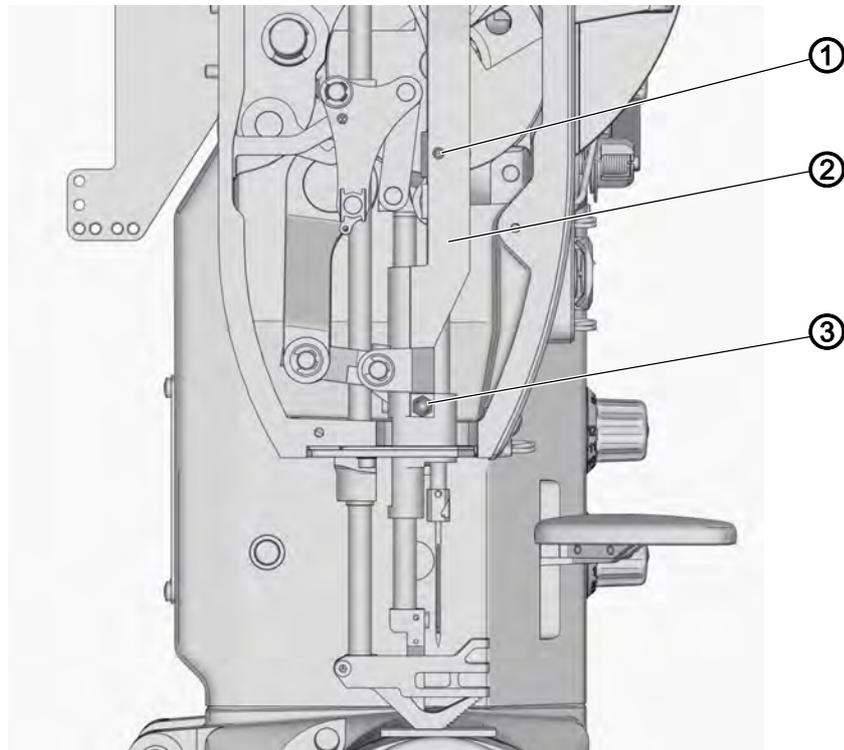


Pour nettoyer l'élément filtrant :

1. Débrancher la machine du réseau d'air comprimé.
2. Évacuer l'eau de condensation (📖 p. 95).
3. Dévisser le séparateur d'eau (2).
4. Dévisser l'élément filtrant (1).
5. Souffler l'élément filtrant (1) à l'aide du pistolet à air comprimé.
6. Laver l'enveloppe de filtre avec de l'éther de pétrole.
7. Visser l'élément filtrant (1).
8. Visser le séparateur d'eau (2).
9. Serrer la vis de vidange (3).
10. Brancher la machine au réseau d'air comprimé.

16.4 Graisser la barre à aiguille

Image 71: Graisser la barre à aiguille



- (1) - Graisseur (3) - Graisseur
(2) - Coulisse de barre à aiguille



Pour graisser la barre à aiguille, procéder comme suit :

1. Démontez le couvercle avant ( p. 16).
2. Placer la pompe à graisse sur le graisseur (3) au niveau du cadre de la tige d'aiguille (2) et presser jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de graisse à sortir.
- ↳ Le graisseur (3) graisse la barre à aiguille et la barre du presseur d'entraînement.
3. Placer la pompe à graisse sur le graisseur (1) au niveau du cadre de la barre à aiguille et presser jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de graisse à sortir.
- ↳ Le graisseur (1) graisse la partie supérieure de la barre à aiguille.
4. Positionner le couvercle avant.
5. Appuyer simultanément sur les touches **P** et **Reset** du panneau de commande.
6. À l'aide des touches **+** et **-**, régler le paramètre **t 51 14**.
7. Régler le paramètre **t 51 14** sur la valeur **1** et confirmer avec **OK**.
8. Arrêter la machine.
9. Rallumer la machine.
- ↳ La machine est prête à coudre et le compteur est réinitialisé.



16.5 Liste des pièces

La liste des pièces peut être commandée auprès de la société Dürkopp Adler. Pour plus d'informations, visiter la page :

www.duerkopp-adler.com



17 Mise hors service

AVERTISSEMENT



Risque de blessures en cas de négligence !

Risque de blessures graves.

Nettoyer la machine **UNIQUEMENT** lorsqu'elle est désactivée.

Faire débrancher les raccordements **UNIQUEMENT** par du personnel formé.

PRUDENCE



Risque de blessures en cas de contact avec de l'huile !

L'huile peut causer des lésions en cas de contact avec la peau.

Éviter tout contact cutané avec l'huile.

Si de l'huile est entrée en contact avec la peau, laver soigneusement les zones concernées.



Pour mettre la machine hors service :

1. Arrêter la machine.
2. Débrancher la fiche secteur.
3. Débrancher la machine du réseau d'air comprimé, s'il y en a un.
4. Avec un chiffon, essuyer les résidus d'huile provenant du réservoir d'huile.
5. Recouvrir le panneau de commande pour le protéger de tout encrassement.
6. Recouvrir l'unité de contrôle pour la protéger de tout encrassement.
7. Dans la mesure du possible, recouvrir la machine complète pour la protéger de tout encrassement et dommage.

18 Mise au rebut

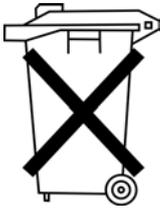
ATTENTION



Risque de pollution environnementale en cas de mise au rebut incorrecte !

En cas de mise au rebut incorrecte de la machine, il existe un risque important de pollution environnementale.

TOUJOURS respecter les prescriptions nationales relatives à la mise au rebut.



La machine ne doit pas être mise au rebut avec les ordures ménagères.

Elle doit être mise au rebut de manière appropriée, conformément aux prescriptions nationales.

Lors de la mise au rebut de la machine, ne pas oublier qu'elle se compose de différents matériaux (acier, plastique, éléments électroniques, etc.). Pour leur mise au rebut, respecter les prescriptions nationales.

19 Élimination des dysfonctionnements

19.1 Service clientèle

En cas de réparation ou de problème avec la machine, contacter :

Dürkopp Adler AG

Potsdamer Str. 190
33719 Bielefeld

Tél. +49 (0) 180 5 383 756

Fax +49 (0) 521 925 2594

E-mail : service@duerkopp-adler.com

Internet : www.duerkopp-adler.com



19.2 Messages du logiciel

En cas d'erreur non répertoriée ici, s'adresser au service clientèle.
Ne pas tenter de corriger l'erreur soi-même.

19.2.1 Messages d'erreur

Code	Cause possible	Solution
1203	Position non atteinte	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier les réglages du régulateur et les modifier si nécessaire • Effectuer les modifications mécaniques apportées à la machine (par exemple : réglage FA, tension de la courroie, etc.) • Contrôler la position (levier de fil au point mort haut)
2020	Pas de réponse du boîtier DACextension	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôler les câbles de liaison • Contrôler les DEL du boîtier DACextension • Effectuer la mise à jour du logiciel
2021	Connecteur d'encodeur du moteur de la machine à coudre (Sub-D, 9 pôles) non raccordé au boîtier DACextension	<ul style="list-style-type: none"> • Brancher le câble de l'encodeur au boîtier DACextension, utiliser la borne adaptée
2120	Pas de réponse de la carte de moteur pas à pas DA 1	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôler les câbles de liaison • Contrôler les DEL du boîtier DACextension • Effectuer la mise à jour du logiciel
2121	Carte 1 de moteur pas-à-pas DA connecteur d'encodeur (Sub-D, 9 pôles) non raccordé	<ul style="list-style-type: none"> • Brancher le câble de l'encodeur à l'unité de contrôle, utiliser la borne adaptée
2122	Carte de moteur pas à pas DA 1 position de roue polaire introuvable	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôler les câbles de liaison • Contrôler la mobilité du moteur pas à pas 1
2220	Pas de réponse de la carte de moteur pas à pas DA 2	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôler les câbles de liaison • Contrôler les DEL du boîtier DACextension • Effectuer la mise à jour du logiciel
2221	Carte 2 de moteur pas-à-pas DA connecteur d'encodeur (Sub-D, 9 pôles) non raccordé	<ul style="list-style-type: none"> • Brancher le câble de l'encodeur à l'unité de contrôle, utiliser la borne adaptée
2222	Carte de moteur pas à pas DA 2 position de roue polaire introuvable	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôler les câbles de liaison • Contrôler la mobilité du moteur pas à pas 2
3103	Avertissement basse tension (1 ^{er} seuil) (tension secteur < 180 V CA)	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier la tension secteur • Stabiliser la tension secteur • Utiliser un générateur
3104	Pédale pas en position 0	<ul style="list-style-type: none"> • Retirer le pied de la pédale lors de la mise sous tension de l'unité de contrôle
3108	Limitation de la vitesse de rotation en raison d'une faible tension secteur	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier la tension secteur
3109	Verrouillage de la marche	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le capteur à bascule sur la machine
3150	Maintenance nécessaire	<ul style="list-style-type: none"> • Graisser la barre à aiguille

Code	Cause possible	Solution
3151	Maintenance nécessaire (poursuite uniquement avec remise à zéro du paramètre $t_{51\ 14}$)	• Effectuer l'opération  p. 97.
3155	Pas d'autorisation de couture	• Paramètres $t_{51\ 20} - t_{51\ 33} = 25$
3160	Dispositif de relâchement de point	• Relâchement de point impossible
3215	Compteur de points de canettes (info valeur 0 atteinte)	• Changement de canette, régler la valeur du compteur
3216	Contrôleur de fil restant à gauche	• Remplacer la canette de gauche
3217	Contrôleur de fil restant à droite	• Remplacer la canette de droite
3218	Contrôleur de fil restant à gauche et à droite	• Remplacer les canettes de gauche et de droite
3223	Point manqué détecté	-
3224	La canette n'a pas tourné	-
6360	Pas de données valides sur l'EEprom externe (les structures de données internes ne sont pas compatibles avec la mémoire de données externe)	• Effectuer la mise à jour du logiciel
6361	Pas d'EEprom externe raccordé	• Raccorder l'ID machine
6362	Pas de données valides sur l'EEprom interne (les structures de données internes ne sont pas compatibles avec la mémoire de données externe)	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier la liaison ID machine • Arrêter l'unité de contrôle, attendre l'extinction des DEL et remettre l'unité de contrôle sous tension • Effectuer la mise à jour du logiciel
6363	Pas de données valides sur l'EEprom interne et externe (la version du logiciel n'est pas compatible avec la mémoire de données interne, propriétés de fonctionnement en cas d'urgence uniquement)	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier la liaison ID machine • Arrêter l'unité de contrôle, attendre l'extinction des DEL et remettre l'unité de contrôle sous tension • Effectuer la mise à jour du logiciel
6364	Pas de données valides sur l'EEprom interne et EEprom externe non raccordé (les structures de données internes ne sont pas compatibles avec la mémoire de données externe, propriétés de fonctionnement en cas d'urgence uniquement)	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier la liaison ID machine • Arrêter l'unité de contrôle, attendre l'extinction des DEL et remettre l'unité de contrôle sous tension • Effectuer la mise à jour du logiciel
6365	EEprom interne défectueux	• Remplacer l'unité de contrôle

Code	Cause possible	Solution
6366	EEprom interne défectueux et données externes invalides (propriétés de fonctionnement en cas d'urgence uniquement)	<ul style="list-style-type: none"> Remplacer l'unité de contrôle
6367	EEprom interne défectueux et EEprom externe non raccordé (propriétés de fonctionnement en cas d'urgence uniquement)	<ul style="list-style-type: none"> Remplacer l'unité de contrôle
7202	Somme de contrôle erronée lors de la mise à jour	<ul style="list-style-type: none"> Contrôler les câbles de liaison Effectuer la mise à jour du logiciel Remplacer le boîtier DACextension
7203	Somme de contrôle erronée lors de la mise à jour	<ul style="list-style-type: none"> Contrôler les câbles de liaison Effectuer la mise à jour du logiciel Remplacer le boîtier DACextension
7212	Erreur au démarrage carte de moteur pas à pas DA 1	<ul style="list-style-type: none"> Contrôler les câbles de liaison
7213	Somme de contrôle erronée lors de la mise à jour de la carte de moteur pas à pas DA 2	<ul style="list-style-type: none"> Contrôler les câbles de liaison Effectuer la mise à jour du logiciel Remplacer le boîtier DACextension
7222	Erreur au démarrage carte de moteur pas à pas DA 2	<ul style="list-style-type: none"> Contrôler les câbles de liaison Effectuer la mise à jour du logiciel Remplacer le boîtier DACextension
7223	Somme de contrôle erronée lors de la mise à jour de la carte de moteur pas à pas DA 2	<ul style="list-style-type: none"> Contrôler les câbles de liaison Effectuer la mise à jour du logiciel Remplacer le boîtier DACextension
7801	Erreur de version logicielle (uniquement pour DAC classic ; seules les fonctions de la DAC basic restent disponibles)	<ul style="list-style-type: none"> Effectuer la mise à jour du logiciel Remplacer l'unité de contrôle
7802	Erreur de mise à jour logicielle (uniquement pour DAC classic ; seules les fonctions de la DAC basic restent disponibles)	<ul style="list-style-type: none"> Recommencer la mise à jour du logiciel Remplacer l'unité de contrôle
7803	Erreur de communication (uniquement pour DAC classic ; seules les fonctions de la DAC basic restent disponibles)	<ul style="list-style-type: none"> Redémarrer l'unité de contrôle. Effectuer la mise à jour du logiciel Remplacer l'unité de contrôle

19.2.2 Messages d'erreur

Code	Cause possible	Solution
1000	Connecteur de l'encodeur du moteur de la machine à coudre (Sub-D, 9 pôles) non raccordé	<ul style="list-style-type: none"> Brancher le câble de l'encodeur à l'unité de contrôle, utiliser la borne adaptée
1001	Erreur du moteur de la machine à coudre : Connecteur du moteur de la machine à coudre (AMP) non raccordé	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier le raccordement et effectuer le branchement si nécessaire Mesurer les phases du moteur de la machine à coudre ($R = 2,8 \Omega$, valeur ohmique élevée par rapport à PE) Remplacer l'encodeur Remplacer le moteur de la machine à coudre Remplacer l'unité de contrôle
1002	Défaut d'isolation du moteur de la machine à coudre	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier la phase du moteur et la liaison à basse impédance de PE Remplacer l'encodeur Remplacer le moteur de la machine à coudre
1004	Erreur du moteur de la machine à coudre : sens de rotation du moteur incorrect	<ul style="list-style-type: none"> Remplacer l'encodeur Vérifier l'attribution du connecteur et la modifier si nécessaire Vérifier le câblage dans le distributeur de machine et le modifier si nécessaire Mesurer les phases du moteur et vérifier les valeurs
1005	Moteur bloqué	<ul style="list-style-type: none"> Éliminer le point de forçage dans la machine Remplacer l'encodeur Vérifier la catégorie de la machine (<i>t 51 04</i>)
1006	Vitesse de rotation maximale dépassée	<ul style="list-style-type: none"> Remplacer l'encodeur Effectuer une réinitialisation Vérifier la catégorie de la machine (<i>t 51 04</i>)
1007	Erreur lors de la course de référence	<ul style="list-style-type: none"> Remplacer l'encodeur Éliminer le point de forçage dans la machine
1008	Erreur de l'encodeur	<ul style="list-style-type: none"> Remplacer l'encodeur
1010	Connecteur du synchroniseur externe (Sub-D, 9 pôles) non raccordé	<ul style="list-style-type: none"> Brancher le câble du synchroniseur externe à l'unité de contrôle, utiliser la borne (Sync) adaptée Nécessaire uniquement sur les machines avec démultiplication !
1011	L'impulsion Z de l'encodeur est absente	<ul style="list-style-type: none"> Arrêter l'unité de contrôle, tourner le volant et remettre l'unité de contrôle sous tension Si l'erreur persiste, vérifier l'encodeur
1012	Erreur du synchroniseur	<ul style="list-style-type: none"> Remplacer le synchroniseur

Code	Cause possible	Solution
1052	Surintensité de courant du moteur de la machine à coudre, montée de courant interne > 25 A	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôler la sélection de la catégorie de machine • Remplacer l'unité de contrôle • Remplacer le moteur de la machine à coudre • Remplacer l'encodeur
1053	Surtension du moteur de la machine à coudre	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôler la sélection de la catégorie de machine • Remplacer l'unité de contrôle
1054	Court-circuit interne	<ul style="list-style-type: none"> • Remplacer l'unité de contrôle
1055	Surcharge du moteur de la machine à coudre	<ul style="list-style-type: none"> • Éliminer le point de forçage dans la machine • Remplacer l'encodeur • Remplacer le moteur de la machine à coudre
2101	Carte de moteur pas à pas DA 1 course de référence dépassement de temps	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôler le capteur de référence
2103	Carte 1 de moteur pas-à-pas DA pertes de pas	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôler la mobilité
2155	Carte de moteur pas à pas DA 1 surcharge	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôler la mobilité
2201	Carte de moteur pas à pas DA 2 course de référence dépassement de temps	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôler le capteur de référence
2203	Carte de moteur pas à pas DA 2 pertes de pas	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôler la mobilité
2255	Carte de moteur pas à pas DA 2 surcharge	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôler la mobilité
3100	Dépassement de temps AC-RDY, la tension du circuit intermédiaire n'a pas atteint le seuil défini dans la limite de temps indiquée	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier la tension secteur • Remplacer l'unité de contrôle si la tension secteur est OK
3101	Erreur haute tension, tension secteur > 290 V sur une période prolongée	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier la tension secteur • En cas de dépassement permanent de la tension secteur : stabiliser ou utiliser un générateur
3102	Erreur basse tension (2 ^e seuil) (tension secteur < 150 V CA)	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier la tension secteur • Stabiliser la tension secteur • Utiliser un générateur
3105	Court-circuit U24 V	<ul style="list-style-type: none"> • Retirer le connecteur 37 pôles. Si l'erreur persiste, remplacer l'unité de commande • Tester les entrées/sorties sur le court-circuit 24 V.
3106	Surcharge U24 V (I ² T)	<ul style="list-style-type: none"> • Un ou plusieurs aimants défectueux
3107	Pédale non branchée	<ul style="list-style-type: none"> • Ne brancher pas de pédale analogique

Code	Cause possible	Solution
6353	Erreur de communication, EEprom interne	<ul style="list-style-type: none">• Arrêter l'unité de contrôle, attendre l'extinction des DEL et remettre l'unité de contrôle sous tension
6354	Erreur de communication, EEprom externe	<ul style="list-style-type: none">• Arrêter l'unité de contrôle, attendre l'extinction des DEL, vérifier la liaison ID machine et remettre l'unité de contrôle sous tension
8401	Chien de garde	<ul style="list-style-type: none">• Effectuer la mise à jour du logiciel• Réinitialiser la liaison ID machine• Remplacer l'unité de contrôle
8402 à 8405	Erreur interne	<ul style="list-style-type: none">• Effectuer la mise à jour du logiciel• Réinitialiser la liaison ID machine• Remplacer l'unité de contrôle
8406	Erreur de somme de contrôle	<ul style="list-style-type: none">• Effectuer la mise à jour du logiciel• Remplacer l'unité de contrôle
8501	Protection du logiciel	<ul style="list-style-type: none">• Toujours utiliser l'outil DA pour mettre le logiciel à jour.

19.3 Erreurs pendant la couture

Erreur	Causes possibles	Solution
Déroutage du fil au début de la couture	La tension du fil d'aiguille est trop élevée	Vérifier la tension du fil d'aiguille
Déchirement de fil	Les fils d'aiguille et de crochet ne sont pas correctement enfilés	Contrôler le chemin d'enfilage
	L'aiguille est tordue ou à angles vifs	Remplacer l'aiguille
	L'aiguille n'est pas correctement insérée dans la barre à aiguille	Insérer correctement l'aiguille dans la barre à aiguille
	Le fil utilisé est inadapté	Utiliser un fil recommandé
	Les tensions de fil sont trop élevées pour le fil utilisé	Contrôler les tensions de fil
	Les éléments de guidage de fil tels que tubes guide-fil, guide-fil ou disque donneur de fil sont à angles vifs	Contrôler le chemin d'enfilage
	La plaque à aiguille, le crochet ou l'écarteur ont été endommagés par l'aiguille	Faire réparer ces éléments par du personnel spécialisé qualifié
Points manqués	Les fils d'aiguille et de crochet ne sont pas correctement enfilés	Contrôler le chemin d'enfilage
	L'aiguille est usée ou tordue	Remplacer l'aiguille
	L'aiguille n'est pas correctement insérée dans la barre à aiguille	Insérer correctement l'aiguille dans la barre à aiguille
	L'épaisseur d'aiguille utilisée est inadaptée	Utiliser l'épaisseur d'aiguille recommandée
	Le porte-fil est mal monté	Contrôler le montage du porte-fil
	Les tensions de fil sont trop élevées	Contrôler les tensions de fil
	La plaque à aiguille, le crochet ou l'écarteur ont été endommagés par l'aiguille	Faire réparer ces éléments par du personnel spécialisé qualifié

Erreur	Causes possibles	Solution
Points lâches	Les tensions de fil ne sont pas adaptées à la pièce à coudre, à l'épaisseur de la pièce à coudre ou au fil utilisé	Contrôler les tensions de fil
	Les fils d'aiguille et de crochet ne sont pas correctement enfilés	Contrôler le chemin d'enfilage
Rupture d'aiguille	L'épaisseur d'aiguille n'est pas adaptée à la pièce à coudre ou au fil	Utiliser l'épaisseur d'aiguille recommandée

20 Caractéristiques techniques

Données et valeurs caractéristiques

Caractéristiques techniques	Unité	969-190180		969-190382		969-190382-100	
			969-190180 (Avec option Heavy Transport)		969-190382 (Avec option Heavy Transport)		969-190382-100
Type de point		Point noué 301					
Type de crochet		Navette barrel, XL (grande)					
Nombre d'aiguilles		1					
Système d'aiguille		794 (7x23/328/1000H)					
Épaisseur d'aiguille	[Nm]	140 à 280	200 à 330	140 à 280	200 à 330	140 à 280	
Épaisseur du fil d'aiguille	[Nm]	40/3 - 5/3	40/3 - 5/3 + fil tressé 1,6	40/3 - 5/3	40/3 - 5/3 + fil tressé 1,6	40/3 - 5/3	
Épaisseur du fil de crochet	[Nm]	60/3 - 8/3	60/3 - 5/3	60/3 - 8/3	60/3 - 5/3	60/3 - 8/3	
Longueur de point	[mm]	12/12					
Vitesse maximale	[tr/min]	1000	800	1250	800	1000	
Vitesse à la livraison	[tr/min]	1000	800	1000	800	700	
Tension secteur	[V]	230					
Fréquence réseau	[Hz]	50/60					
Pression de service	[bar]	6					
Longueur	[mm]	700				1300	
Largeur	[mm]	250				290	
Hauteur	[mm]	420				420	
Poids	[kg]	Bras standard : 92 Bras long : 145					

Caractéristiques de fonctionnement

Machine à coudre à point noué double à bras libre à une aiguille avec entraînement inférieur, course d'entraînement inférieur, entraînement d'aiguille et entraînement supérieur à pied par alternance, ainsi que levage automatique du pied et entraînement direct.

Caractéristiques techniques Eco et Classic :

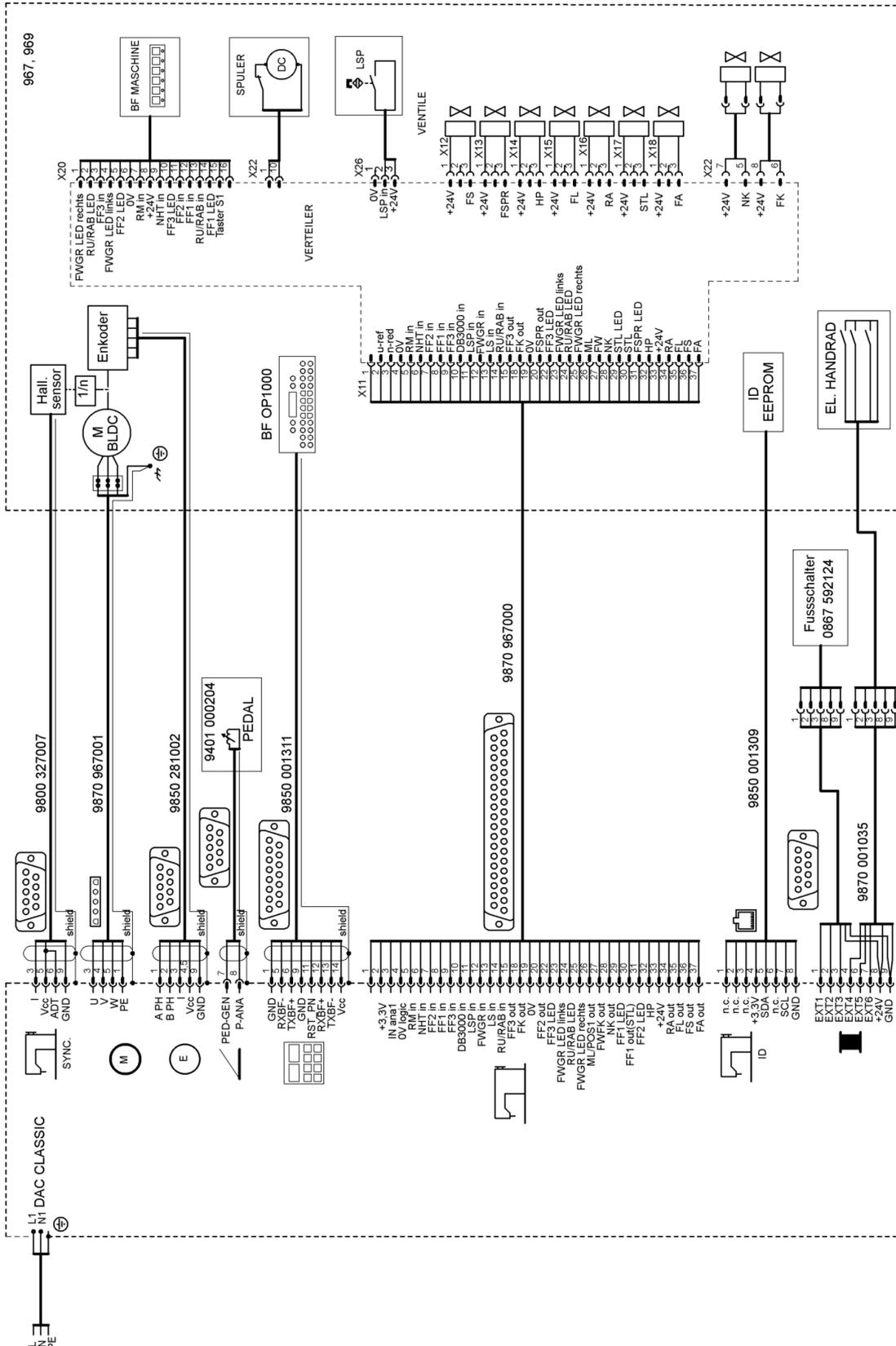
- Les machines sont équipées d'une navette barrel XL surdimensionné.
- Système d'aiguilles 794 (alternatives : 328, 7x23 ou 1000H)
- Levage pneumatique du pied presse-étouffe : La hauteur libre sous les pieds presse-étouffe levés est de maximum 30 mm avec le système d'aiguille 794, le système d'aiguille 7x23, le système d'aiguille 1000H, le système d'aiguille 328 (longueur de point maximal 12 mm)
- Entraînement DC à mécanisme inverseur pour le positionnement de l'aiguille au-dessus des pieds.
- Volant électronique permettant de faire tourner la machine/le bras de l'arbre vers l'avant ou vers l'arrière, au-dessus du moteur d'entraînement.
- Fonction de positionnement de l'aiguille par tâtonnement du volant électronique.
- Lubrification à mèche automatique avec verre de regard dans le bras pour la lubrification de la machine et verre de regard dans la plaque de base pour la lubrification des crochets.
- Unité de contrôle DAC Classic à entraînement direct DA intégré à la machine et panneau de commande OP1000.

Également pour le modèle Classic :

- Coupe-fil automatique à longueur de fil résiduelle d'env. 40 mm.
- 2. Longueur de point commutable, 2^e tension de fil commutable, variation rapide de la course à l'aide de la genouillère, arrêts automatiques.
- Lampe de couture à variateur intégrée
- Bloc de 6 touches à touche favori programmable. Un autre élément à touches est installé à portée de main de la couturière et peut, au choix, être programmé pour l'exécution des 6 fonctions du bloc. Les fonctions de commande possibles sont : Point d'arrêt manuel, Aiguille Haut-Bas, Suppression de l'arrêt, Deuxième longueur de point, Tension de fil commutable

21 Annexe

Image 72: Schéma de câblage





DÜRKOPP ADLER AG

Potsdamer Straße 190

33719 Bielefeld

Allemagne

Tél.: +49 (0) 521 / 925-00

Courriel service@duerkopp-adler.com

www.duerkopp-adler.com

