DÜRKOPP ADLER

171 / 173

Manuel d'utilisation

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 2019

1 À propos de cette notice 5

1.1 À qui est destinée cette notice ? 5
1.2 Conventions de représentation – Symboles et signes 6
1.3 Autres documents 7
1.4 Responsabilité 8

2 Sécurité 9

2.1 Consignes de sécurité de base 9
2.2 Mots-signaux et symboles dans les avertissements 10

3 Description de l’appareil 15

3.1 Composants de la machine 15
3.2 Utilisation conforme 16
3.3 Déclaration de conformité 17

4 Utilisation 19

4.1 Préparer la machine pour utilisation 19
4.2 Mettre en marche et arrêter la machine 20
4.3 Mettre en place ou changer l’aiguille 21
4.4 Enfiler le fil d’aiguille 22
4.5 Enfiler le fil boucleur 25
4.6 Enfilage sur machines à deux aiguilles 29
4.7 Tension de fil 30
4.7.1 Régler la tension du fil d’aiguille 31
4.7.2 Régler la tension du fil boucleur 32
4.8 Régler la quantité de fil d'aiguille 32
4.8.1 Régler le régulateur de fil d’aiguille 32
4.8.2 Régler le releveur de fil boucleur 34
4.9 Longueur du point 35
4.9.1 Régler la longueur de point 35
4.9.2 Régler la compression des points 37
4.10 Pieds presseurs 39
4.10.1 Régler la pression du pied presseur 39
4.10.2 Lever le pied presseur 40
4.10.3 Bloquer le pied presseur en position haute 41
4.11 Entraînement supérieur (optionnel) 42
4.11.1 Régler l’entraînement supérieur 43
4.11.2 Régler la pression de contact du puller d'entraînement 44
4.11.3 Lever le puller d'entraînement 46
4.12 Dispositif à bords dentelés (en option) 47
4.12.1 Régler la butée-bord 48
4.12.2 Régler la hauteur de la protection du séparateur de chaîne 49
4.12.3 Désactiver le dispositif à bords dentelés 50
4.12.4 Démonter le dispositif à bords dentelés 51

4.13 Touches sur le bras de machine 52
4.14 Coudre 53

5 Programmation 55

5.1 Dispositif à bords dentelés 60
5.1.1 Régler les paramètres 60
5.1.2 Activer le séparateur de chaîne 60

6 Maintenance 61

6.1 Nettoyage 62
6.2 Lubrification 64
6.2.1 Lubrifier la tête de machine 65
6.2.2 Lubrifier le boucleur 66
6.3 Maintenance du système pneumatique 67
6.3.1 Régler la pression de service 67
6.3.2 Purger le mélange eau-huile 68
6.3.3 Nettoyer l'élément filtrant 69
6.4 Liste des pièces 70

7 Installation 71

7.1 Contrôle du contenu de la livraison 71
7.2 Retirer les sécurités de transport 71
7.3 Monter le bâti 72
7.4 Table 73
7.4.1 Compléter la table 73
7.4.2 Fixer la table au bâti 74
7.4.3 Monter le porte-bobine 75
7.5 Régler la hauteur de travail 76
7.6 Monter la pédale et le dispositif de valeur de consigne 78
7.7 Insérer la tête de machine 79
7.8 Monter l'unité de contrôle 80
7.9 Monter le panneau de commande 81
7.10 Monter la genouillère 83
7.11 Monter le conduit d'aspiration d'huile 84
7.12 Raccordement électrique 85
7.12.1 Raccordement de l'unité de contrôle 85
7.12.2 Établir la liaison équipotentielle 86
7.13 Raccordement pneumatique (en option) 87
7.13.1 Monter l'unité de maintenance à air comprimé 88
7.13.2 Régler la pression de service 89
7.14 Effectuer une marche d'essai 90

8 Mise hors service 91

9 Mise au rebut 93

10 Élimination des dysfonctionnements 95

10.1 Service clientèle 95
10.2 Erreurs pendant la couture 96

11 Caractéristiques techniques 99

11.1 Données et valeurs caractéristiques 100
11.2 Exigences pour un fonctionnement sans problème 101

12 Annexe 103

12.1 Dessin de table 103
12.2 Schéma de câblage 104

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. 95*).

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 :

- Opérateurs :
  Groupe de personnes formé sur la machine et ayant accès à la notice. Le chapitre **Utilisation** (📖 *p. 19*) est particulièrement important pour les opérateurs.
- Personnel spécialisé :
  Ce groupe de personnes dispose de la formation technique adéquate lui permettant de procéder à la maintenance ou d’éliminer des erreurs. Le chapitre **Installation** (📖 *p. 71*) est particulièrement important pour le personnel spécialisé.

Des instructions de service sont livrées à part.

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.

La 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 :

- 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
	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.

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.

ATTENTION

Type et source du danger !

Conséquences en cas de non-respect.

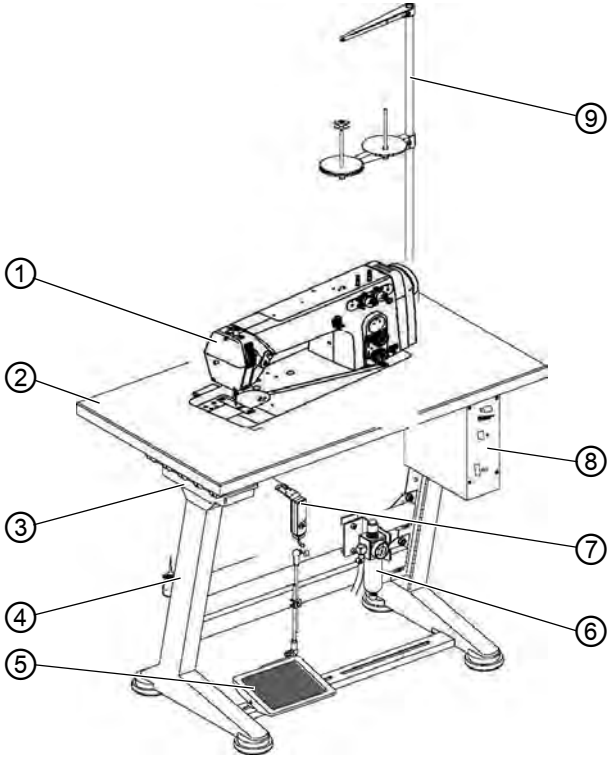
Mesures de prévention du danger.

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

3 Description de l’appareil

3.1 Composants de la machine

Fig. 1: Composants de la machine



(1) - tête de machine
(2) - Table
(3) - Tiroir
(4) - Bâti
(5) - Pédale
(6) - Unité de maintenance
(7) - Dispositif de valeur de consigne
(8) - Commande
(9) - Porte-bobine

3.2 Utilisation conforme

AVERTISSEMENT

Risque dû à des éléments sous tension, en mouvement, coupants et pointus !

Toute utilisation non conforme peut entraîner un risque d’électrocution, d’écrasement, de coupure et de piqûre.

Respectez toutes les instructions de la notice.

REMARQUE

Dommages matériels dus au non-respect des instructions !

Toute utilisation non conforme peut entraîner des dommages sur la machine.

Respectez toutes les instructions de la notice.

La machine ne peut être utilisée qu’avec une matière à coudre dont le profil exigé est conforme à l’application prévue.

La machine est destinée uniquement au travail sur une matière à coudre sèche. La matière à coudre ne doit pas comporter d’objets durs.

Les épaisseurs d’aiguilles autorisées pour la machine sont indiquées au chapitre **Caractéristiques techniques** (📖 *p. 99*).

La couture doit être réalisée avec un fil dont le profil exigé est conforme à l’application prévue.

La machine est destinée à un usage industriel.

La machine doit être installée et utilisée uniquement dans des locaux propres et secs. Si la machine est exploitée dans des locaux humides et non entretenus, d’autres mesures peuvent être nécessaires conformément à la norme DIN EN 60204-31.

Seules les personnes autorisées peuvent travailler sur la machine.

Dürkopp Adler décline toute responsabilité pour les dommages dus à une utilisation non conforme.

3.3 Déclaration de conformité

La machine satisfait aux prescriptions européennes relatives à la protection de la santé, à la sécurité et à la protection de l’environnement indiquées dans la déclaration de conformité ou d’incorporation.

4 Utilisation

Le travail se déroule en plusieurs étapes. Pour obtenir un bon résultat lors de la couture, une utilisation parfaite est nécessaire.

4.1 Préparer la machine pour utilisation

AVERTISSEMENT

Risque de blessures dues à des éléments en mouvement, coupants et pointus !

Risque d'écrasement, de coupure et de piqûre.

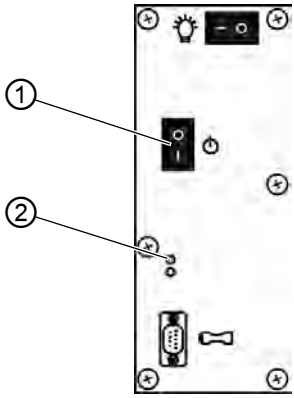
Si possible, procéder aux préparations uniquement lorsque la machine est désactivée.

Avant de coudre avec la machine, procéder aux préparations suivantes :

- Mettre en place ou changer l'aiguille
- Enfiler le fil d'aiguille
- Enfiler ou bobiner le fil de crochet
- Réglage de la tension du fil

4.2 Mettre en marche et arrêter la machine

Fig. 2: Mettre en marche et arrêter la machine



(1) - Interrupteur principal *(2) - DEL*

Pour mettre en marche la machine :

1. Appuyer sur l'interrupteur principal (1) en position **I**.

↳ La DEL (2) s'allume.

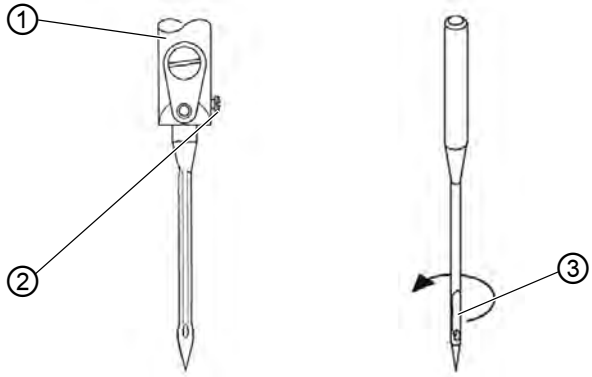
Pour arrêter la machine :

1. Basculer l’interrupteur principal (2) à la position **0**.

↳ La DEL (2) s'éteigne.

4.3 Mettre en place ou changer l’aiguille

Fig. 3: Mettre en place ou changer l’aiguille



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

Pour changer l’aiguille:

1. Arrêter la machine.
2. Tourner le volant jusqu’à ce que la barre à aiguille (1) ait atteint la position la plus haute.
3. Desserrer la vis (3).
4. Sortir l’aiguille de la barre (1) en la tirant vers le bas.
5. Insérer la nouvelle aiguille.

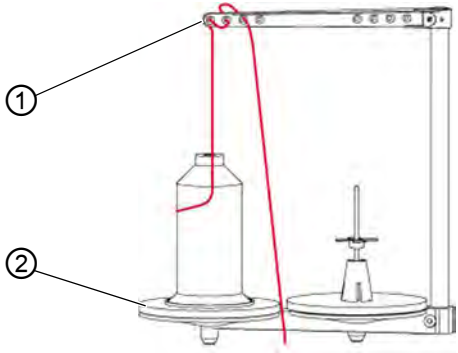
Important

Le chas (3) doit être dirigé vers le boucleur.

6. Serrer la vis (3).

4.4 Enfiler le fil d’aiguille

Fig. 4: Enfiler le fil d’aiguille (1)



(1) - Guide-fil *(2) - Porte-bobine*

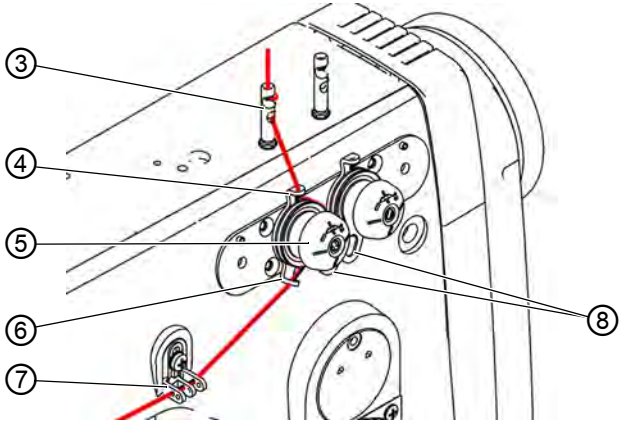
Pour enfiler le fil d’aiguille:

1. Arrêter la machine.
2. Placer la bobine de fil sur le plateau de gauche du porte-bobine (2).
3. Enfiler le fil de l'arrière vers l'avant par le premier trou, puis en croisant par les deux trous suivants du guide sur le guide-fil (1).

Important

Le guide-fil (1) doit rester parallèle au porte-bobine (2).

Fig. 5: Enfiler le fil d'aiguille (2)



(3) - Guide-fil
(4) - Guide-fil
(5) - Tendeur de fil d'aiguille
(6) - Guide-fil
(7) - Entraînement du fil
(8) - Ouverture du tendeur

4. Insérer le fil du haut vers le bas dans le guide-fil (3).
5. Guider le fil sur la partie arrière du guide-fil (3) et l'enfiler de l'arrière vers l'avant par le trou inférieur.
6. Enfiler le fil du haut vers le bas par le guide-fil (4) au niveau du tendeur de fil d'aiguille (5).
7. Guider le fil dans le sens horaire autour du tendeur de fil d'aiguille (5).

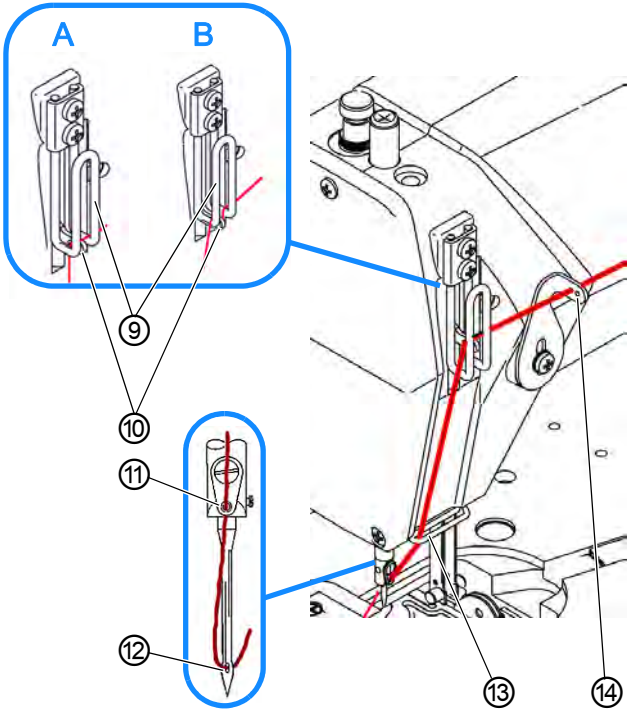
Information

Le fil doit toujours être guidé autour du disque de tension correspondant de sorte qu'il suive le chemin le plus long du guide-fil (4) au guide-fil (6).

Chaque tendeur dispose d'une ouverture (8). En appuyant sur l'ouverture du tendeur (8), celui-ci peut s'ouvrir pour enrouler le fil.

8. Enfiler le fil par le guide-fil (6).
9. Enfiler le fil de la droite vers la gauche par l'entraînement du fil (7).

Fig. 6: Enfiler le fil d'aiguille (3)



(9) - Régulateur de fil
(10) - Levier du fil
(11) - Guide-fil
(12) - Chas de l'aiguille
(13) - Guide-fil
(14) - Renvoi

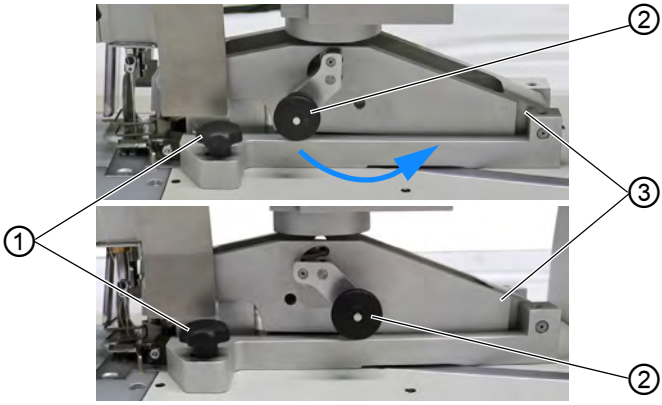
10. Guider le fil de la droite vers la gauche par le renvoi (14).
11. Enfiler le fil de la droite vers la gauche par le régulateur de fil (9) et le levier du fil (10) :
    - **Pour les coutures serrées/normales et les fils peu extensibles (A) :**
      Guider le fil par le levier du fil (10), puis directement vers le bas.
    - **Pour le point ballon et les fils très extensibles (B) :**
      Guider le fil par le levier du fil (10), puis via l'étrier de gauche du régulateur de fil (9).
12. Enfiler le fil du haut vers le bas par le guide-fil (13) au niveau de la tête de machine.
13. Enfiler le fil du haut à l'avant vers le bas à l'arrière par le guide-fil (10) au niveau de la barre à aiguille.

14. Enfiler le fil de l'avant vers l'arrière à travers le chas de l'aiguille (12).

4.5 Enfiler le fil boucleur

Information
Sur les machines équipées de l'option *Dispositif à bords dentelés*, le dispositif à bords dentelés doit d'abord être démonté.

Fig. 7: Démonter le dispositif à bords dentelés



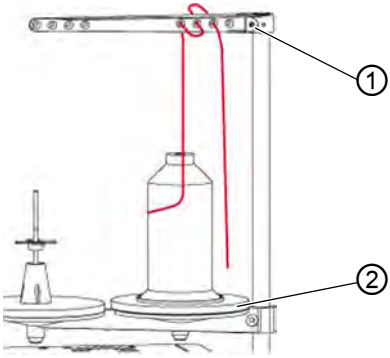
(1) - Vis
(2) - Levier
(3) - Dispositif à bords dentelés

Pour démonter le dispositif à bords dentelés, procéder comme suit :

1. Déplacer le levier (2) vers la droite.
   S'assurer que le levier (2) s'enclenche.
2. Desserrer la vis (1).
3. Enfoncer la pédale.

↳ Le pied presseur se lève.
Le dispositif à bords dentelés (3) peut être retiré complètement.

Fig. 8: Enfiler le fil boucleur (1)



(1) - Guide-fil *(2) - Porte-bobine*

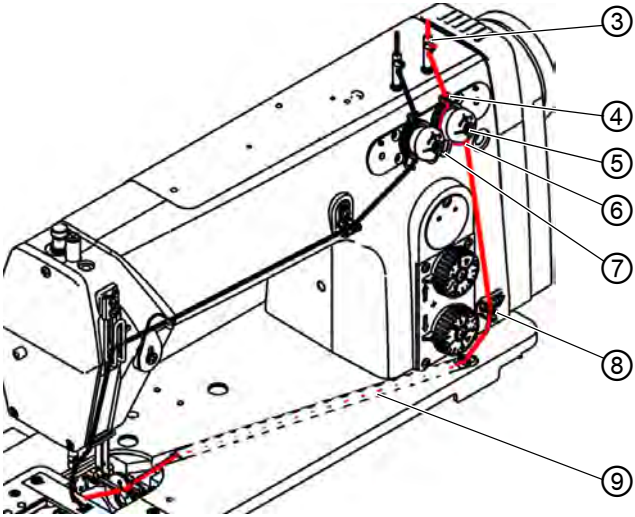
Pour enfiler le fil boucleur:

1. Arrêter la machine.
2. Placer la bobine de fil sur le plateau de droite du porte-bobine (2).
3. Enfiler le fil de l'arrière vers l'avant par le premier trou, puis en croisant par les deux trous suivants du guide sur le guide-fil (1).

Important

Le guide-fil (1) doit rester parallèle au porte-bobine (2).

Fig. 9: Enfiler le fil boucleur (2)



(3) - Guide-fil
(4) - Guide-fil
(5) - Tendeur de fil boucleur
(6) - Guide-fil
(7) - Ouverture du tendeur
(8) - Entraînement du fil
(9) - Rainure de fil

4. Insérer le fil du haut vers le bas dans le guide-fil (3).
5. Guider le fil sur la partie arrière du guide-fil (3) et l'enfiler de l'arrière vers l'avant par le trou inférieur.
6. Enfiler le fil du haut vers le bas par le guide-fil (4) au niveau du tendeur de fil boucleur (5).
7. Guider le fil dans le sens antihoraire autour du tendeur de fil boucleur (5).

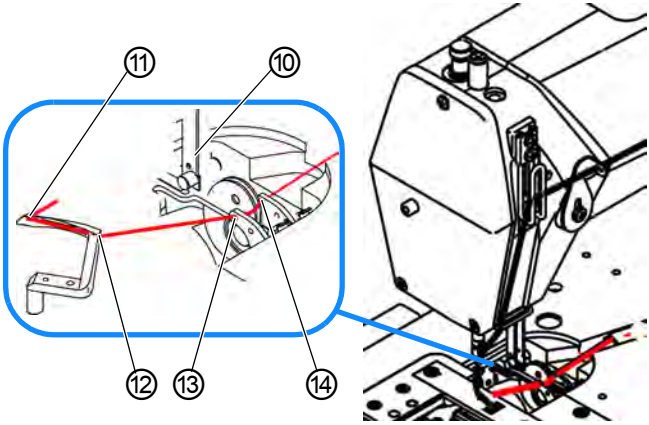
Information
Le fil doit toujours être guidé autour du disque de tension correspondant de sorte qu'il suive le chemin le plus long du guide-fil (4) au guide-fil (6).

En appuyant sur l'ouverture du tendeur (5), celui-ci peut s'ouvrir pour enrouler le fil.

8. Enfiler le fil du haut vers le bas par l'entraînement du fil (8).

9. Guider le fil à travers la rainure de fil (9).
   Pour cela, tirer le fil depuis la partie arrière sous le tablier de la rainure (9).

Fig. 10: Enfiler le fil boucleur (3)

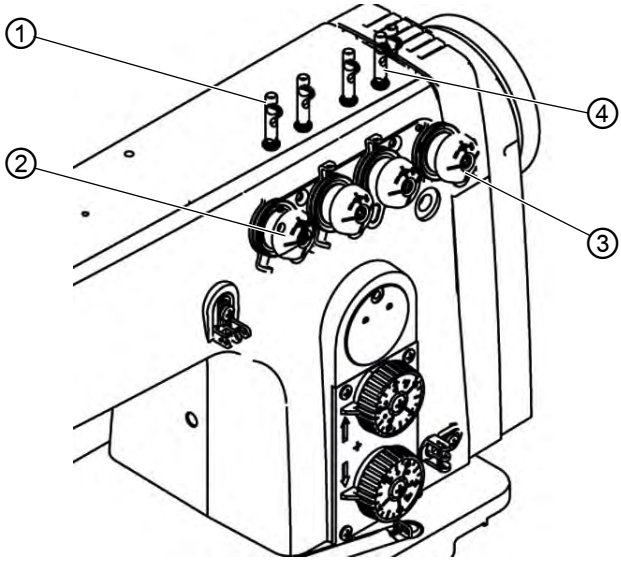


(10) - Dispositif de maintien du fil
(11) - Trou
(12) - Trou
(13) - Trou
(14) - Trou

10. Retirer les tabliers de droite et de gauche de la plaque à aiguille.
11. Soulever le dispositif de maintien du fil (10) hors de son verrouillage.
12. Enfiler le fil de droite à gauche par les trous (14) et (13) du guide-fil boucleur.
13. Tourner le volant jusqu'à ce que le trou du boucleur (12) soit accessible.
14. Enfiler le fil de la droite vers la gauche par le trou du boucleur (12).
15. Enfiler le fil de la gauche vers la droite par le trou du boucleur (11) et le tirer sur env. 3 cm.
16. Appuyer sur le dispositif de maintien du fil (10) vers le bas et le verrouiller.
17. Mettre en place les tabliers de droite et de gauche de la plaque à aiguille.

4.6 Enfilage sur machines à deux aiguilles

Fig. 11: Enfilage sur machines à deux aiguilles



(1) - 2. Guide-fil d'aiguille
(2) - 2. Tendeur de fil d'aiguille
(3) - 2. Guide-fil boucleur
(4) - 2. Tendeur de fil boucleur

Sur les machines à deux aiguilles, il y a une 2e roue de tension et un 2e guide-fil sur le bras de la machine, respectivement pour le fil d'aiguille et le fil boucleur.

Les entraînements de fil et les autres guide-fil de toutes les machines sont munis de deux trous, de sorte que 2 fils peuvent aussi être enfilés.

La procédure d'enfilage est similaire à celle des machines à une aiguille.

Important

Lorsque vous enfilez les fils, veillez à ce qu'ils ne se croisent pas.

4.7 Tension de fil

La tension du fil d’aiguille et celle du fil de crochet ont une influence sur le schéma de couture. Si la matière à coudre est très fine, des tensions de fil trop importantes peuvent être à l’origine de fronces et de ruptures de fil non souhaitées.

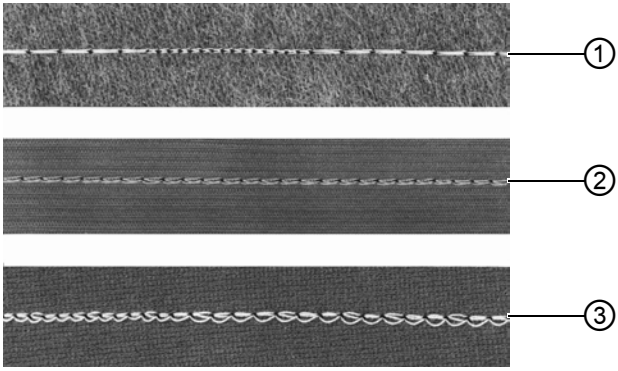
Réglage correct

La tension du fil comme la quantité de fil pour le schéma de points doivent être adaptées au schéma de couture souhaité pour le fil d'aiguille et le fil boucleur.

On distingue 3 types de couture :

- Coutures serrées (1)
- Coutures normales (2)
- Coutures très extensibles (point ballon) (3)

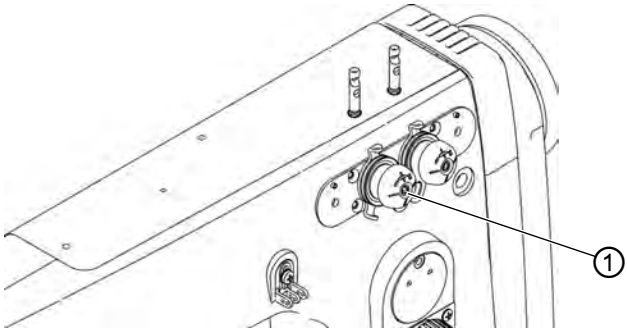
Fig. 12: Tension de fil



(1) - Couture serrée
(2) - Couture normale
(3) - Couture très extensible (point ballon)

4.7.1 Régler la tension du fil d’aiguille

Fig. 13: Régler la tension du fil d’aiguille



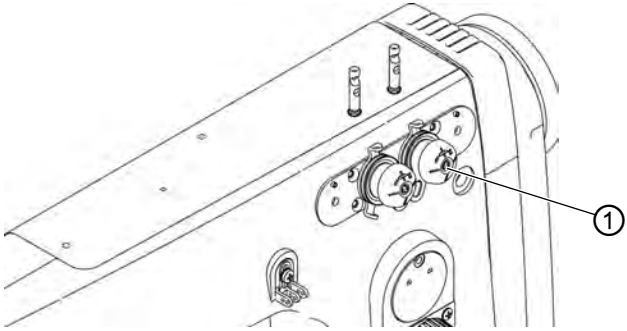
(1) - Roue de réglage

Pour régler la tension du fil d’aiguille:

1. Tourner la roue de réglage (1).
   - **Augmenter la tension:** tourner la roue de réglage (1) dans le sens horaire
   - **Réduire la tension:** tourner la roue de réglage (1) dans le sens antihoraire

4.7.2 Régler la tension du fil boucleur

Fig. 14: Régler la tension du fil boucleur



(1) - Roue de réglage

Pour régler la tension du fil boucleur:

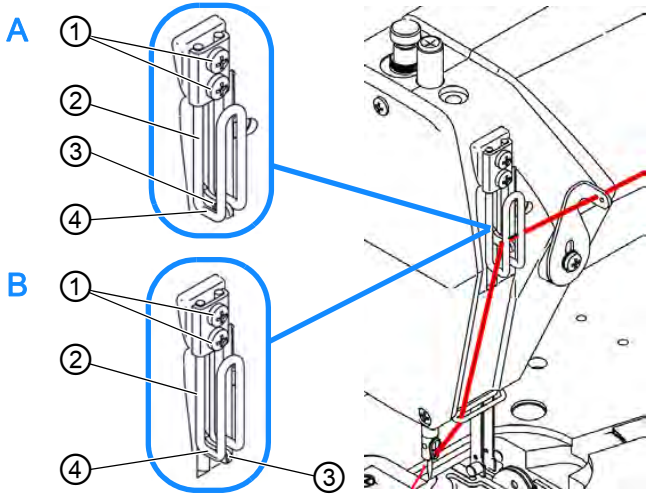
1. Tourner la roue de réglage (1).
   - **Augmenter la tension:** tourner la roue de réglage (1) dans le sens horaire
   - **Réduire la tension:** tourner la roue de réglage (1) dans le sens antihoraire

4.8 Régler la quantité de fil d'aiguille

4.8.1 Régler le régulateur de fil d’aiguille

La quantité de fil autorisée pour le schéma de points est déterminée par le réglage du régulateur de fil.
La quantité de fil nécessaire dépend de l'épaisseur de la pièce, de la force du fil et du type de couture.
En outre, l'enfilage varie en fonction des fils et du type de couture (📖 *p. 22*).

Fig. 15: Régler le régulateur de fil d'aiguille



(1) - Vis
(2) - Régulateur de fil
(3) - Trou du levier du fil
(4) - Régulateur de fil : étrier inférieur

Réglage correct

Fils peu extensibles : Le trou du levier du fil (3) est visible en position basse de ce dernier, juste au-dessus de l'étrier inférieur (4) du régulateur de fil **(A)**.

Fils très extensibles : Le trou du levier du fil (3) est visible en position basse de ce dernier, juste au-dessous de l'étrier inférieur (4) du régulateur de fil **(B)**.

Pour régler le régulateur de fil d'aiguille:

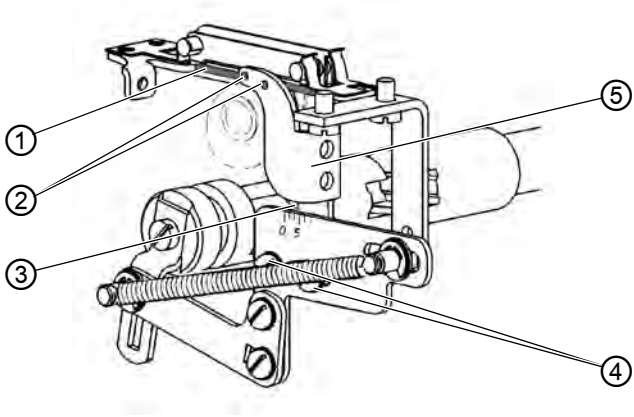
1. Tourner le volant jusqu'à ce que le levier du fil ait atteint sa position finale inférieure.
2. Desserrer les vis (1).
3. Déplacer le régulateur de fil (2) dans la bonne position.
4. Serrer les vis (1).

4.8.2 Régler le releveur de fil boucleur

Le releveur de fil boucleur adapte la quantité de fil boucleur à la longueur de point réglée, de sorte que le nouage des points est optimal quelles que soient la longueur et la compression des points.

Le releveur de fil boucleur se règle en continu sur une échelle de 0 à 5. Plus la valeur est élevée, plus la quantité de fil autorisée est grande et plus la couture est extensible.

Fig. 16: Régler le releveur de fil boucleur



(1) - Barre
(2) - Trous
(3) - Bord du releveur de fil boucleur : point de lecture de l'échelle
(4) - Vis
(5) - Releveur de fil boucleur

Réglage correct

Le bon réglage dépend de la longueur du point et du type de couture (📖 *p. 30*).
Avec des réglages extrêmes en particulier, il faut veiller à ce que la quantité de fil boucleur ne soit pas trop grande.

Pour régler le releveur de fil boucleur:

1. Arrêter la machine.
2. Rabattre la tête de machine.
3. Desserrer les vis (4).

4. Régler le releveur de fil boucleur (5).
   - **Couture serrée :** Déplacer le bord avant (3) vers le **0**.
   - **Couture extensible :** Déplacer le bord avant (3) vers le **5**.

Important

Veillez à ce que la hauteur du releveur de fil boucleur (5) ne soit pas modifiée. Les trous (2) doivent TOUJOURS rester au-dessus de la barre (1) du dispositif de maintien du fil.

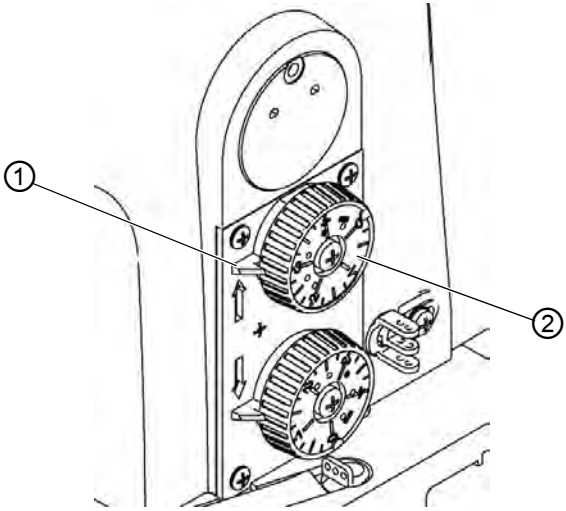
5. Serrer les vis (4).
6. Redresser la tête de machine.

4.9 Longueur du point

4.9.1 Régler la longueur de point

La longueur du point se règle en continu entre 1 et 4 mm à l'aide de la roue de réglage.

Fig. 17: Régler la longueur de point (1)



(1) - Ergot de réglage *(2) - Roue de réglage*

Pour régler la longueur de point:

1. Tourner la roue de réglage (2).
   - **Point plus long :** Tourner la roue de réglage (2) dans le sens antihoraire.
   - **Point plus court :** Tourner la roue de réglage (2) dans le sens horaire.

↳ L'ergot de réglage (1) indique quelle longueur de point est réglée.

Régler la longueur du point à la sous-classe 171-131610

AVERTISSEMENT

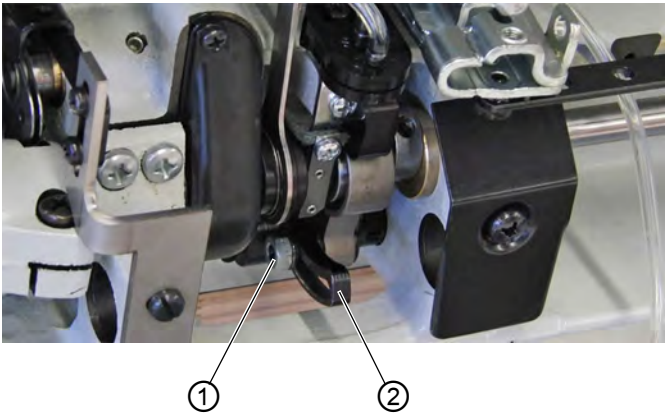
Risque de blessure dû aux pièces mobiles !

Risque d'écrasement.

Arrêter la machine avant de régler la longueur de point.

La version 171-131610 n'a pas de roues de réglage pour la longueur du point. La longueur du fil se règle sous la machine

Fig. 18: Régler la longueur de point (2), Sous-classe 171-131610



(1) - Vis *(2) - Levier*

Pour régler la longueur de point:

1. Arrêter la machine.
2. Rabattre la tête de machine.
3. Desserrer la vis (1).
4. Déplacer le levier(2).
   - **Point plus long :** Déplacer le levier (2) vers l'arrière.
   - **Point plus court :** Déplacer le levier (2) vers l'avant.
5. Serrer la vis (1).
6. Redresser la tête de machine.

4.9.2 Régler la compression des points

REMARQUE

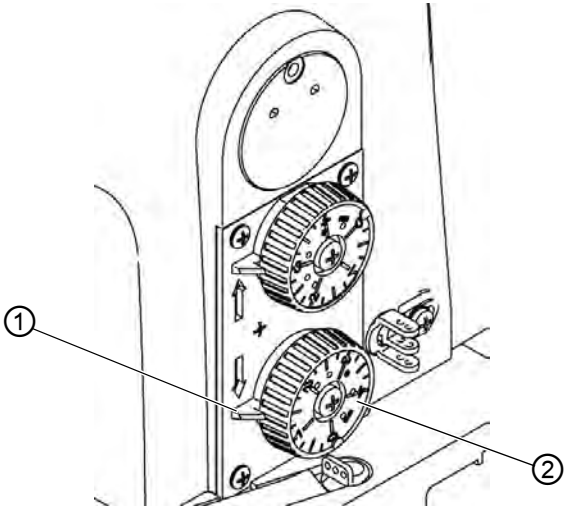
Risque de dommages matériels !

Tourner les roues de réglage en forçant peut causer des dommages à la machine.
La machine est conçue de façon à ce que la longueur du point réglée avec la roue de réglage inférieure ne puisse pas être plus grande que celle réglée avec la roue supérieure.

N'essayez pas de régler une plus grande longueur de point en forçant sur la roue de réglage inférieure.

Sur les modèles ayant une touche sur le bras de la machine (📖 *p. 52*), il est possible de changer de compression des points pendant la couture. La longueur du point pour la compression des points se règle en continu entre 1 et 4 mm à l'aide de la roue de réglage.

Fig. 19: Régler la compression des points



(1) - Ergot de réglage *(2) - Roue de réglage*

Pour régler la compression des points:

1. Tourner la roue de réglage (2).
   - **Point plus long :** Tourner la roue de réglage (2) dans le sens antihoraire.
   - **Point plus court :** Tourner la roue de réglage (2) dans le sens horaire.

L'ergot de réglage (1) indique quelle longueur de point est réglée.

4.10 Pieds presseurs

4.10.1 Régler la pression du pied presseur

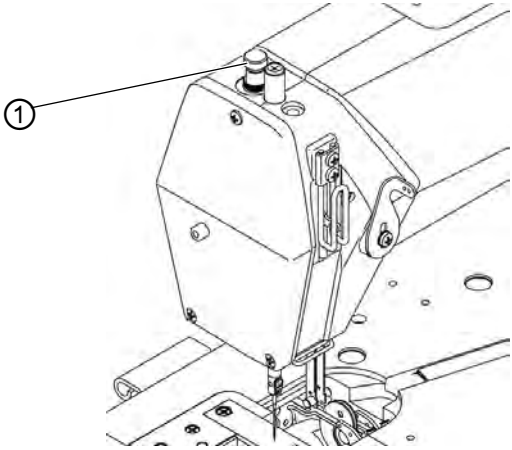
Réglage correct

La pièce ne glisse pas et est entraînée correctement.

Défauts

- Pression trop faible : La pièce glisse
- Pression trop forte : La pièce se déchire

Fig. 20: Régler la pression du pied presseur



(1) - Roue de réglage

Pour régler la pression du pied presseur:

1. Tourner la roue de réglage (1).
   - **Augmenter de la pression du pied presseur** : Tourner la roue de réglage (1) dans le sens horaire
   - **Réduire la pression du pied presseur** : Tourner la roue de réglage (1) dans le sens antihoraire

4.10.2 Lever le pied presseur

PRUDENCE

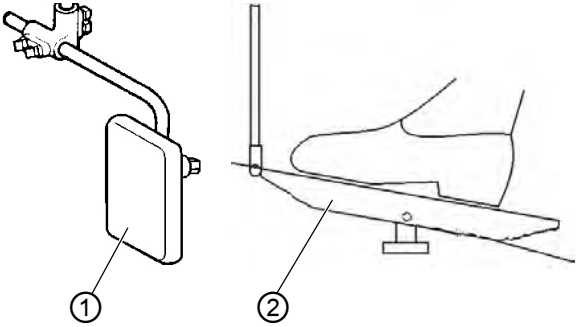
Risque de blessure dû aux pièces mobiles !

Risque d'écrasement.

NE PAS tenir les mains sous le pied presseur quand ils sont levés.

Pour insérer ou déplacer la pièce à coudre, le pied presseur est levé, selon l'équipement de la machine, mécaniquement à l'aide de la genouillère ou électromagnétiquement à l'aide de la pédale.

Fig. 21: Lever le pied presseur



(1) - Genouillère *(2) - Pédale*

Lever le pied presseur à l'aide de la **genouillère**:

1. Appuyer sur la genouillère (1) vers la droite.

↳ Le pied presseur est levé.
Le pied presseur reste en position haute tant que la genouillère (1) est actionnée.

Lever le pied presseur à l'aide de la **pédale**:

1. Actionner la pédale (2) à mi-course vers l'arrière.

↳ Le pied presseur est levé.
Le pied presseur reste en position haute tant que la pédale (2) est maintenue dans cette position.

2. Actionner complètement la pédale (2) vers l'arrière **en fin de couture**.

↳ Le pied presseur est levé.
Le coupe-fil est activé.

4.10.3 Bloquer le pied presseur en position haute

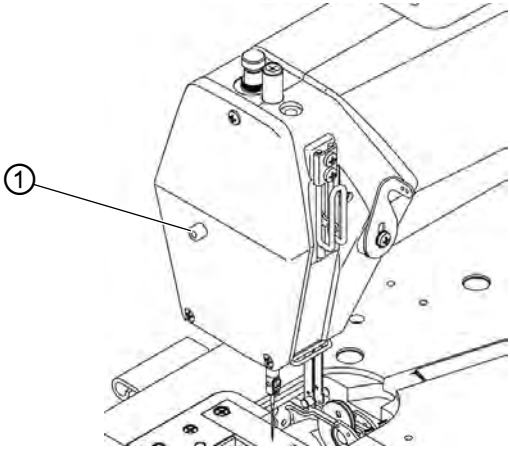
PRUDENCE

Risque de blessure dû aux pièces mobiles !

Risque d'écrasement.

NE PAS tenir les mains sous le pied presseur quand ils sont levés.

Fig. 22: Bloquer le pied presseur en position haute



(1) - Bouton de blocage

Blocage du pied presseur en position haute

Pour bloquer le pied presseur en position haute:

1. Lever le pied presseur (📖 *p. 40*).
2. Appuyer sur le bouton de blocage (1).

3. Relâcher la genouillère ou la pédale.

↳ Le pied presseur est bloqué en position haute.

Déblocage du pied presseur

Pour débloquer le pied presseur:

1. Appuyer sur la genouillère vers la droite ou actionner la pédale à mi-course vers l'arrière.

↳ Le pied presseur s'abaisse.
Il est débloqué.

4.11 Entraînement supérieur (optionnel)

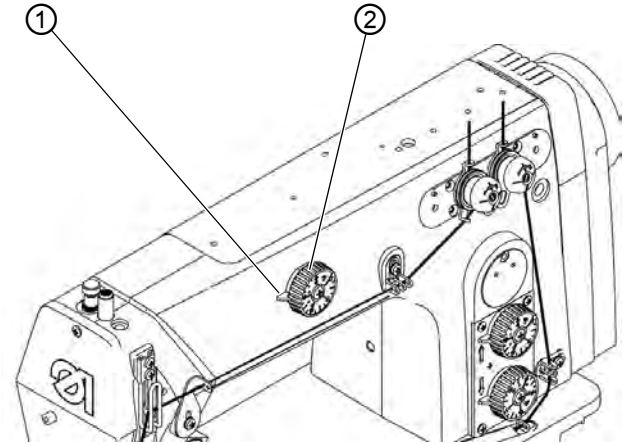
Un entraînement supérieur par puller en plus de l'entraînement inférieur est disponible en option. L'entraînement supérieur peut être réglé indépendamment de l'entraînement inférieur et donc être adapté individuellement au comportement de l'entraînement de la pièce à coudre.

Information
Lors de la couture de compression des points, en début et en fin de couture, l'entraînement supérieur par puller est automatiquement adapté à l'entraînement inférieur raccourci.

4.11.1 Régler l’entraînement supérieur

La longueur de l'entraînement supérieur se règle en continu entre 1 et 4 mm à l'aide de la roue de réglage.

Fig. 23: Régler l’entraînement supérieur



(1) - Ergot de réglage *(2) - Roue de réglage*

Pour régler l’entraînement supérieur:

1. Tourner la roue de réglage (2).
   - **Entraînement supérieur long :** Tourner la roue de réglage (2) dans le sens antihoraire
   - **Entraînement supérieur court :** Tourner la roue de réglage (2) dans le sens horaire

↳ L'ergot de réglage (1) indique la valeur réglée.

4.11.2 Régler la pression de contact du puller d'entraînement

AVERTISSEMENT

Risque de blessure dû aux pièces mobiles !

Risque d'écrasement.

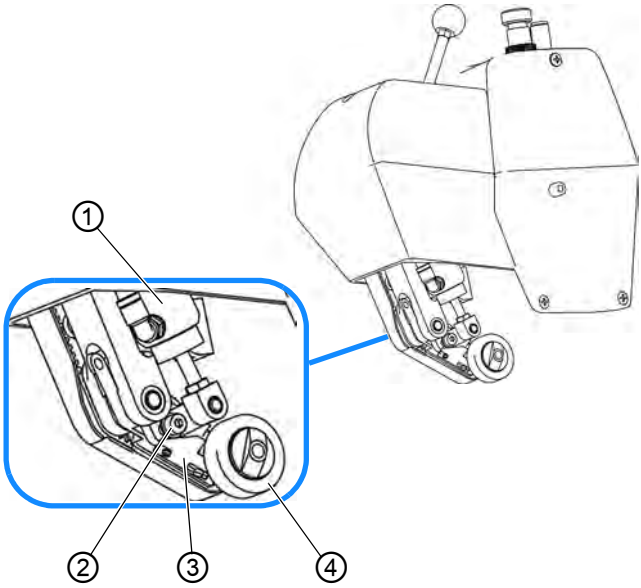
Arrêter la machine avant de régler la pression de contact du puller d'entraînement.

La pression de contact du puller doit être adaptée à la pièce à coudre.

Réglage correct

La pièce ne glisse pas et est entraînée correctement.

Fig. 24: Régler la pression de contact du puller d'entraînement



(1) - Cylindre
(2) - Vis
(3) - Déflecteur de tissu
(4) - Puller d'entraînement

Pour régler la pression de contact du puller d'entraînement:

1. Desserrer la vis (2).

- **Augmenter de la pression de contact** : Déplacer le cylindre (1) vers l'avant de la machine.
- **Réduire la pression de contact** : Déplacer le cylindre (1) vers l'arrière de la machine.

2. Serrer la vis (2).

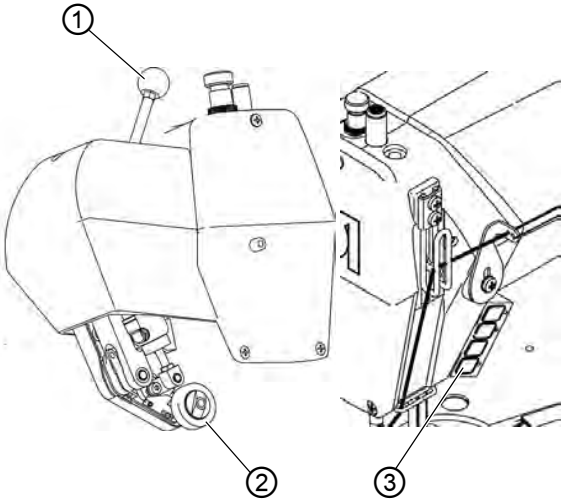
Information
Séparation de la chaînette de fil sans coupe-fil

Sur les machines sans coupe-fil, le déflecteur de tissu (3) peut être utilisé lors du remaillage comme couteau de coupe pour la chaînette de fil.

4.11.3 Lever le puller d'entraînement

Pour coudre des angles ou des courbes, le puller d'entraînement peut être légèrement levé à l'aide de la touche.
Avec le levier, le puller d'entraînement peut être complètement soulevé de la zone de couture.

Fig. 25: Lever le puller d'entraînement



(1) - Levier
(2) - Puller d'entraînement
(3) - Touche

Pour lever le puller d'entrainement **brèvement:**

1. Appuyer sur la touche (3).

↳ La DEL de la touche (3) s'allume.
Le puller d'entraînement (2) est levé.

2. Appuyer de nouveau sur la touche (3).

↳ La DEL de la touche (3) s'éteint.
Le puller d'entraînement (2) est abaissé.

Pour lever le puller d'entrainement **complètement:**

1. Déplacer le levier (1) vers l'avant.

↳ Le levier (1) se bloque.
Le puller d'entraînement (2) est complètement levé.

2. Déplacer le levier (1) vers l'arrière.

↳ Le levier (1) se débloque.
Le puller d'entraînement (2) est abaissé.

4.12 Dispositif à bords dentelés (en option)

AVERTISSEMENT

Risque de blessure lié à des objets tranchants !

Découpe possible.

Ne JAMAIS intervenir dans la zone du couteau triangulaire.

PRUDENCE

Risque de blessures dues aux pièces en mouvement !

Risque d'écrasement.

Ne JAMAIS intervenir dans la zone du séparateur de chaîne.

4.12.1 Régler la butée-bord

Le réglage de la butée-bord détermine la distance entre la couture et le bord du tissu.

Fig. 26: Régler la butée-bord

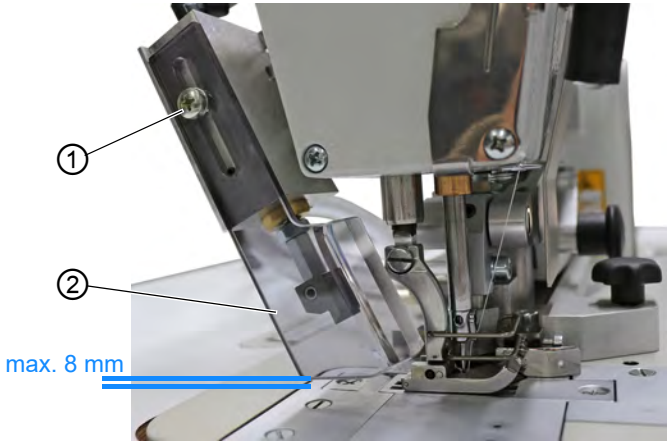
(1) - Butée-bord *(2) - Vis*

Pour régler la butée-bord, procéder comme suit :

1. Desserrer la vis (2).
2. Déplacer latéralement la butée-bord (1).
3. Serrer la vis (2) à fond.

4.12.2 Régler la hauteur de la protection du séparateur de chaîne

Fig. 27: Régler la hauteur de la protection du séparateur de chaîne



(1) - Vis

(2) - Protection du séparateur de chaîne

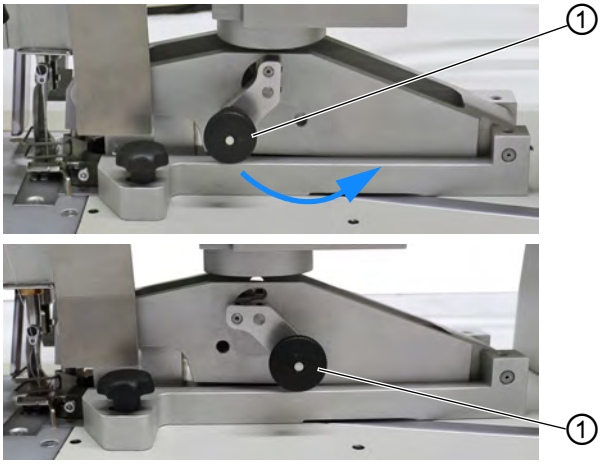
Pour régler la hauteur de la protection du séparateur de chaîne, procéder comme suit :

1. Desserrer la vis (1).
2. Déplacer la protection du séparateur de chaîne (2) en hauteur.
3. Serrer la vis (1) à fond.

La protection du séparateur de chaîne (2) ne doit pas se trouver à plus de 8 mm au-dessus de la plaque à aiguille.

4.12.3 Désactiver le dispositif à bords dentelés

Fig. 28: Désactiver le dispositif à bords dentelés



(1) - Levier

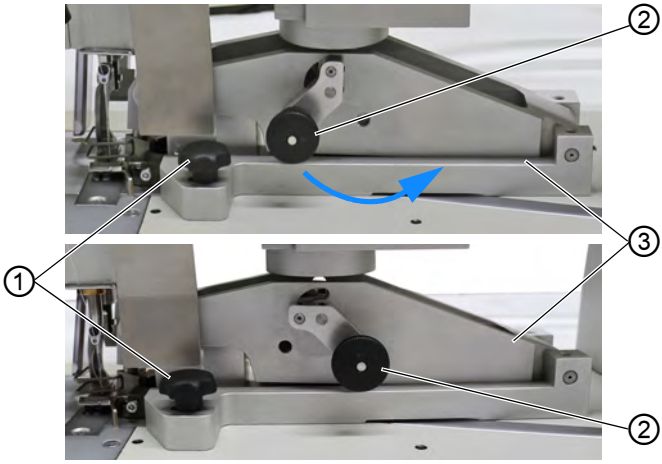
Pour désactiver le dispositif à bords dentelés, procéder comme suit :

1. Déplacer le levier (1) vers la droite.
   S’assurer que le levier (1) s’enclenche.

↳ Le dispositif à bords dentelés est désactivé.

4.12.4 Démonter le dispositif à bords dentelés

Fig. 29: Démonter le dispositif à bords dentelés



(1) - Vis
(2) - Levier
(3) - Dispositif à bords dentelés

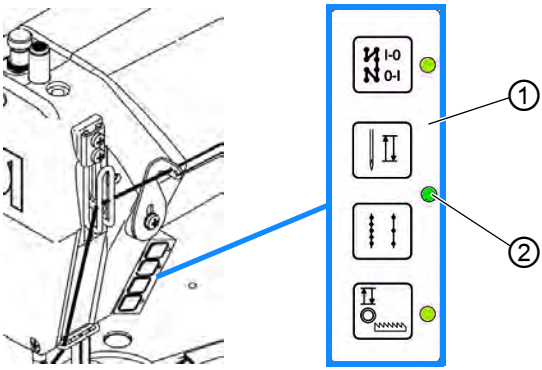
Pour démonter le dispositif à bords dentelés, procéder comme suit :

1. Déplacer le levier (2) vers la droite.
   S'assurer que le levier (2) s'enclenche.
2. Desserrer la vis (1).
3. Enfoncer la pédale.

↳ Le pied presseur se lève.
Le dispositif à bords dentelés (3) peut être retiré complètement.

4.13 Touches sur le bras de machine

Fig. 30: Touches sur le bras de machine



(1) - Bloc de touches *(2) - DEL de l'alimentation électrique*

Touche	Fonction
	Inversion de la compression des points Inverse le réglage général de la compression automatique des points en début et en fin de couture : si la compression des points est généralement activée, elle est désactivée pour la suivante. Si la compression des points est généralement désactivée, elle est exécutée à la suivante.
	Positionnement de l'aiguille en haut/en bas
	Compression manuelle des points pendant la couture Tant que la touche est enfoncé, la machine coud avec la longueur de point réglée au niveau de la roue de réglage inférieure pour la compression des points.
	Levée du puller d'entraînement Quand la touche est enfoncé, le puller d'entraînement est levé. Appuyer de nouveau sur la touche permet d'abaisser le puller. Tant que le puller est en position haute, la diode jaune à côté de la touche est allumée.
DEL jaune: s'allume quand la fonction est activée **DEL verte:** s'allume quand l'entraînement de couture est allumé	

4.14 Coudre

AVERTISSEMENT

Risque de blessure dû aux pièces pointues et mobiles !

Risque de piqûre ou d'écrasement.

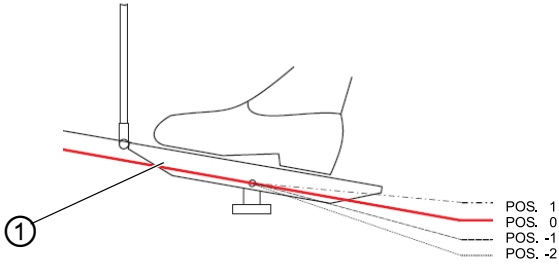
En mode de couture, ne JAMAIS placer les mains dans la zone des pieds presseurs et de l'aiguille.

Déroulement de la couture

Position de départ de la machine avant le début de la couture :

- L'interrupteur principal est activé.
- La pédale (1) est en position de repos (**POS 0**).
- La machine est à l'arrêt.
- L'aiguille est en haut.
- Les pieds presseurs sont en bas.
- Le dernier processus de couture a été terminé par une coupure du fil.

Fig. 31: Coudre



(1) - Pédale

Pour coudre :

1. Appuyer sur la pédale (1) pour la placer en **POS. -1**.

↳ Lever les pieds presseurs.

2. Approcher la pièce à coudre de l'aiguille.

3. Appuyer sur la pédale (1) pour la placer en **POS. 1** et maintenez-la.

↳ La machine coud alors à la vitesse déterminée par la pédale.

Options pendant la couture

Opération	Description
Interrompre la couture	Appuyer sur la pédale pour la placer en **POS. 0**. ↳La machine s'arrête. L'aiguille est en bas. Les pieds presseurs sont en bas.
Poursuivre la couture	Appuyer sur la pédale pour la placer en **POS. 1**. ↳La machine coud alors à la vitesse déterminée par la pédale.

Pour retirer la matière à coudre :

4. Appuyer sur la pédale pour la placer en **POS. -2** et maintenez-la.

↳ Le fil est coupé.
La machine s'arrête.
L'aiguille est en haut.
Les pieds presseurs sont levés.

5. Relâcher la pédale et retirer la matière à coudre.

5 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.

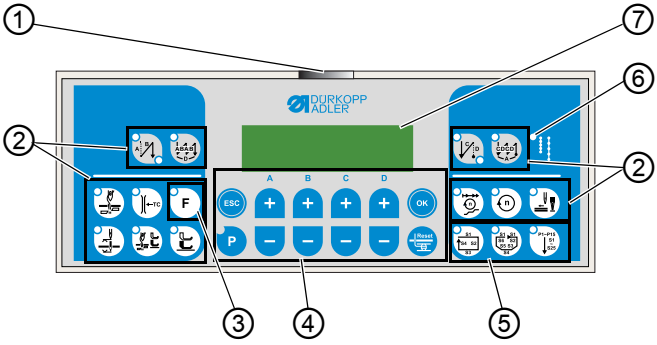
Le panneau de commande vous permet :

- 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 32: Programmation

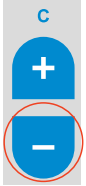


(1) - DEL d'alimentation (POWER)
(2) - Groupe de touches Fil
(3) - Touche de fonction
(4) - Groupe de touches Programmation
(5) - Groupe de touches Programme de couture
(6) - DEL pour 2e longueur de point
(7) - Affichage

Touches et fonctions de l’OP1000

Touche		Fonction
Groupe de touches Fil		
	Point d’arrêt en début de couture	• Règle le point d’arrêt en début de couture
	Point d’arrêt multiple en début de couture	• Règle le point d’arrêt multiple en début de couture
	Point d’arrêt en fin de couture	• Règle le point d’arrêt en fin de couture
	Point d’arrêt multiple en fin de couture	• Règle le point d’arrêt multiple en fin de couture
	Coupe-fil	• Active ou désactive le coupe-fil
	Pince-fil	• Active ou désactive le pince-fil
	Position de l’aiguille après un arrêt de couture	• Règle la position de l’aiguille après un arrêt de couture
	Levage du pied presse-étoffe après le coupe-fil	• Active ou désactive le levage du pied presse-étoffe après le coupe-fil
	Lève-pied après arrêt de couture	• Active ou désactive le levage du pied presse-étoffe après l’arrêt de la couture
	Démarrage en douceur	• Active ou désactive le démarrage en douceur

Touche		Fonction
	Vitesse	• Réduit la vitesse du moteur
	Touche de fonction	• Active ou désactive la fonction enregistrée
Groupe de touches Programmation		
	ESC	• Quitte le mode de réglage
	A+	• Augmente les paramètres • Modifie le niveau utilisateur • Sélectionne un sous-programme
	B+	• Augmente les paramètres • Passe à la catégorie supérieure suivante • Sélectionne un sous-programme
	C+	• Augmente les paramètres • Sélectionne un sous-programme
	D+	• Augmente les paramètres • Sélectionne un sous-programme
	OK	• Affiche les paramètres ou les enregistre

Touche		Fonction
	P	• Démarre ou quitte le mode de réglage
	A-	• Réduit les paramètres • Modifie le niveau utilisateur • Sélectionne un sous-programme
	B-	• Réduit les paramètres • Passe à la catégorie inférieure suivante • Sélectionne un sous-programme
	C-	• Réduit les paramètres • Sélectionne un sous-programme
	D-	• Réduit les paramètres • Sélectionne un sous-programme
	Réinit.	• Réinitialise le compteur (de pièces)

Touche		Fonction
Groupe de touches Programme de couture		
	Programme de couture I	• Active le programme de couture I
	Programme de couture II	• Active le programme de couture II
	Programme de couture III	• Règle le programme de couture III

5.1 Dispositif à bords dentelés

5.1.1 Régler les paramètres

Les **paramètres** suivants peuvent être réglés pour le dispositif à bords dentelés :

Paramètre	Description
Niveau « utilisateur »	
o 13 00	Aspiration/refroidissement de l'aiguille 0 = OFF 1 = ON
Niveau technicien	
t 13 01	Temporisation de désactivation de l'aspiration Plage de valeurs : 9,999 - 2,500 secondes

5.1.2 Activer le séparateur de chaîne

Pour **activer le séparateur de chaîne**, appuyer sur la touche du panneau de commande.

6 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.

Les travaux de maintenance plus poussés ne doivent être effectués que par un personnel spécialisé qualifié (📖 *Instructions de service)*.

Intervalles de maintenance

Travaux à effectuer	Heures de service			
	8	40	160	500
Éliminer la poussière de couture et les résidus de fil	●			

Travaux à effectuer	Heures de service			
	8	40	160	500
Contrôler l'huile	●			
Lubrifier le bpucleur		●		
Maintenance du système pneumatique	●			

6.1 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

Dommages 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

Dommages matériels dus à des nettoyants contenant des solvants !

Les nettoyants contenant des solvants endommagent la peinture.

Utiliser uniquement des substances sans solvants pour le nettoyage.

Endroits dont le nettoyage est particulièrement important

- Zone sous la plaque à aiguille
- Zone autour du boucleur
- Zone autour du disque de capteur du fil
- Coupe-fil
- Zone autour de l'aiguille
- Ouvertures d'entrée d'air au niveau du filtre de ventilateur du moteur
- Carter d'huile

Pour nettoyer la machine, procéder comme suit :

1. Arrêter la machine.
2. Le cas échéant, démonter le dispositif à bords dentelés (📖 *p. 51*).
3. Éliminer la poussière de couture et les résidus de fil avec un pistolet à air comprimé ou une brosse.
4. Le cas échéant, vider la poubelle du dispositif à bords dentelés.

6.2 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

Dommages 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 mm^2/s
- Point d'éclair : 150 °C

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

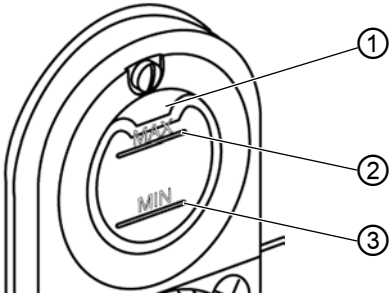
Contenant	N° de réf.
250 ml	9047 000011
1 l	9047 000012
2 l	9047 000013
5 l	9047 000014

6.2.1 Lubrifier la tête de machine

Réglage correct

Le niveau d'huile est situé entre le repère de niveau minimum et le repère de niveau maximum.

Fig. 33: Lubrifier la tête de machine



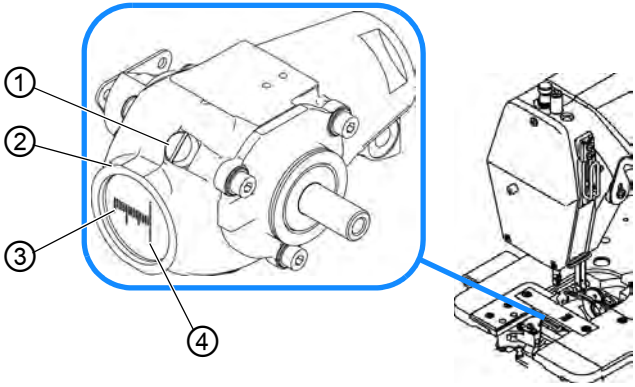
(1) - Orifice de remplissage
(2) - Repère de niveau maximum
(3) - Repère de niveau minimum

Pour lubrifier la tête de machine :

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

6.2.2 Lubrifier le boucleur

Fig. 34: Lubrifier le boucleur



(1) - Vis
(2) - Réservoir d'huile
(3) - Repère de niveau maximum
(4) - Repère de niveau minimum

Pour lubrifier le boucleur:

1. Arrêter la machine.
2. Rabattre la tête de machine.
3. Desserrer la vis (1)
4. Ajouter de l'huile, au plus jusqu'au repère de niveau maximum (3).
5. Serrer la vis (1).
6. Redresser la tête de machine.

6.3 Maintenance du système pneumatique

6.3.1 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.

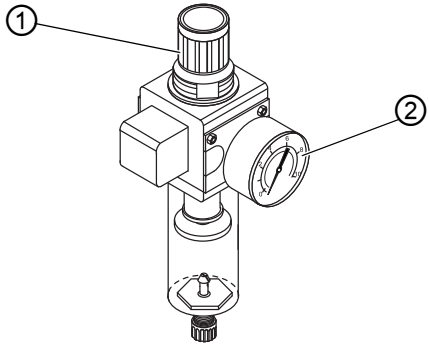
S'assurer que la machine est utilisée uniquement lorsque la pression de service est correctement réglée.

Réglage correct

La pression de service autorisée est indiquée au chapitre **Caractéristiques techniques** (📖 *p. 99*). La pression de service ne doit pas différer de plus de ± 0,5 bar.

Contrôler la pression de service une fois par jour.

Fig. 35: 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.

6.3.2 Purger le mélange eau-huile

REMARQUE

Dommages matériels dus à un excès de liquide !

Un excès de liquide peut entraîner des dommages sur la machine.

Purger le liquide si nécessaire.

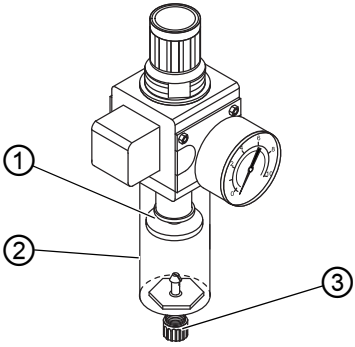
Un mélange eau-huile s'accumule dans le réservoir collecteur (2) du régulateur de pression.

Réglage correct

Le mélange eau-huile ne doit pas atteindre l'élément filtrant (1).

Vérifier quotidiennement le niveau du mélange eau/huile dans le réservoir collecteur (2).

Fig. 36: Purger le mélange eau-huile



(1) - Élément filtrant
(2) - Réservoir collecteur
(3) - Vis de vidange

Pour purger le mélange eau-huile :

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

6.3.3 Nettoyer l'élément filtrant

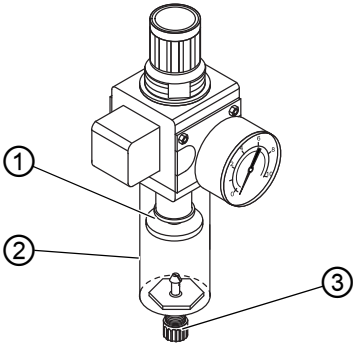
REMARQUE

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.

Fig. 37: Nettoyer l'élément filtrant



(1) - Élément filtrant
(2) - Réservoir collecteur
(3) - Vis de vidange

Pour nettoyer l'élément filtrant :

1. Débrancher la machine du réseau d'air comprimé.

2. Purger le mélange eau-huile (📖 *p. 68*).
3. Dévisser le réservoir collecteur (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. Serrer le réservoir collecteur (2) à fond.
9. Serrer la vis de vidange (3).
10. Brancher la machine au réseau d'air comprimé.

6.4 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

7 Installation

AVERTISSEMENT

Risque de blessures dues à des éléments coupants !

Risque de coupure lors du déballage et de l'installation.

Seul le personnel qualifié peut mettre la machine en place.
Porter des gants de protection.

AVERTISSEMENT

Risque de blessures dues aux pièces en mouvement !

Risque d'écrasement lors du déballage et de l'installation.

Seul le personnel qualifié peut mettre la machine en place.
Porter des chaussures de sécurité.

7.1 Contrôle du contenu de la livraison

Le contenu de la livraison dépend de votre commande.
Après réception, contrôler que le contenu de la livraison est correct.

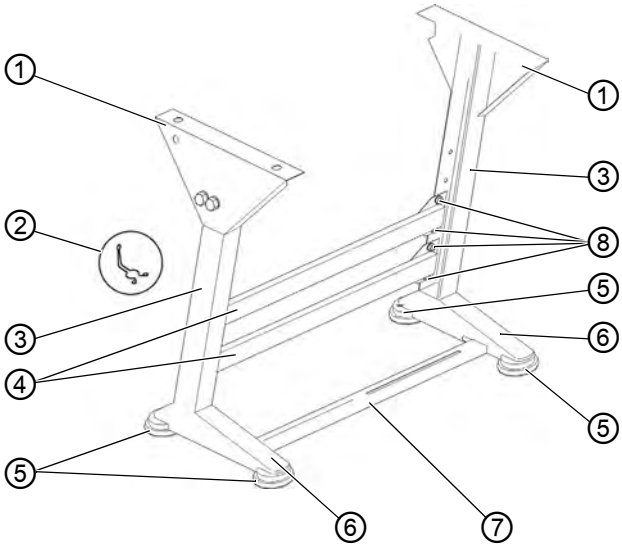
7.2 Retirer les sécurités de transport

Avant l'installation, retirer toutes les sécurités de transport :

- Sangles de sûreté et les lames de bois de la tête de machine
- Sangles de sûreté et les lames de bois de la table
- Sangles de sûreté et les lames de bois du bâti
- Cales entre le bras de la machine et la table

7.3 Monter le bâti

Fig. 38: Monter le bâti



(1) - Pièces de tête
(2) - Support de burette d'huile
(3) - Montants du bâti
(4) - Traverses
(5) - Pieds du bâti
(6) - Longerons de pieds
(7) - Traverse de pieds
(8) - Vis

Pour monter le bâti:

1. Visser les traverses (4) sur les montants du bâti (3).
2. Visser la traverse de pieds (7) sur les longerons de pieds (6).
3. Visser les pièces de tête (1) sur les montants du bâti (3).
4. Placer les 4 pieds du bâti (5) sur les longerons de pieds (6).

Important

Le bâti doit reposer sur le sol avec les 4 pieds en même temps.

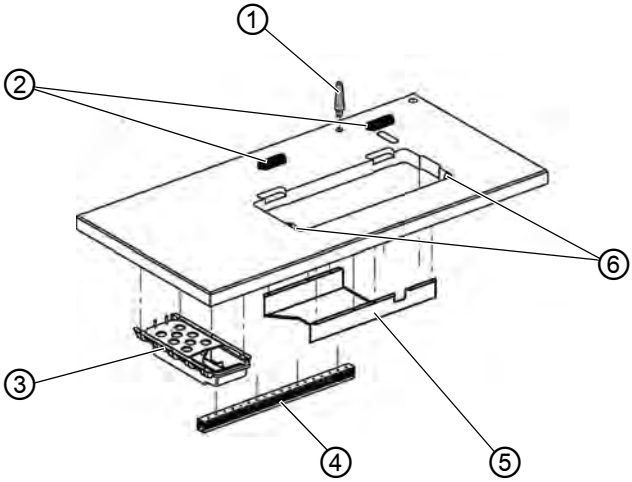
5. Serrer les vis(8).
6. Visser le support de burette d'huile (2) sur la traverse supérieure (4).

7.4 Table

7.4.1 Compléter la table

S’assurer que la table présente la portance et la résistance nécessaires. Si l’utilisateur crée lui-même la table, le schéma figurant en **Annexe** (📖 *p. 103*) sert de spécification pour le dimensionnement.

Fig. 39: Compléter la table



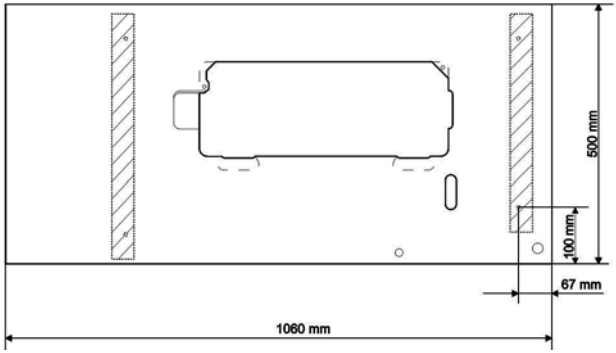
(1) - Support de la tête de machine (sur 171 uniquement)
(2) - Appuis en caoutchouc
(3) - Tiroir
(4) - Conduit de câbles
(5) - Carter d'huile
(6) - Coins

Pour compléter la table:

1. Insérer le support de partie supérieure (1) dans le trou de la table (seulement pour la classe 171).
2. Placer les appuis en caoutchouc (2) dans les évidements.
3. Placer les coins en caoutchouc dans les coins (6) de la découpe de la table.
4. Visser le tiroir (3) à gauche sous la table.
5. Visser le conduit de câbles (4) à l'arrière sous la table.
6. Marquer les positions des vis du carter d'huile (5).
7. Visser le carter d'huile (5) dernier sous la découpe de la table à l'aide de vis à bois.

7.4.2 Fixer la table au bâti

Fig. 40: Fixer la table au bâti

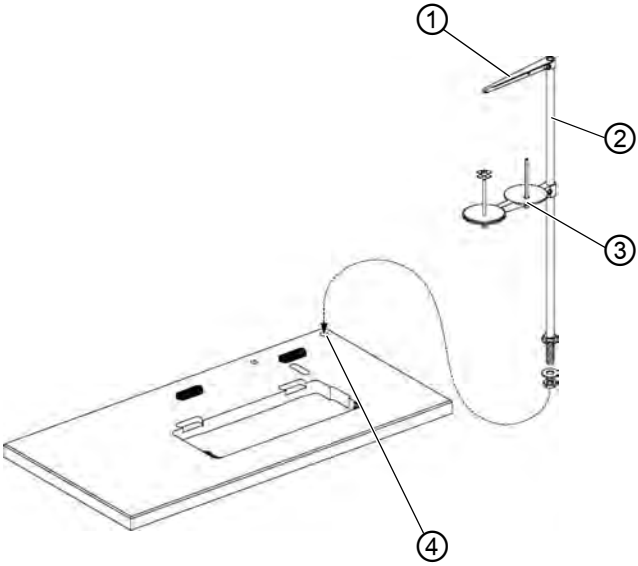


Pour fixer la table au bâti:

1. Fixer la table au bâti avec des vis à bois en respectant les dimensions du schéma.

7.4.3 Monter le porte-bobine

Fig. 41: Monter le porte-bobine



(1) - Guide-fil
(2) - Porte-bobine
(3) - Support de bobine
(4) - Trou

Pour monter le porte-bobine:

1. Insérer le porte-bobine (2) dans le trou (4).
2. Fixer le porte-bobine (2) avec un écrou et une rondelle.
3. Visser le support de bobine (3) et le guide-fil (1) au porte-bobine (2).

Le guide-fil (1) et les porte-bobines (3) doivent être exactement parallèles l'un à l'autre.

7.5 Régler la hauteur de travail

AVERTISSEMENT

Risque de blessures dues aux pièces en mouvement !

Lors du desserrage des vis des barres du bâti, la table peut s'abaisser sous l'effet de son propre poids. Risque d'écrasement.

Lors du desserrage des vis, veiller à ce que les mains ne soient pas coincées.

PRUDENCE

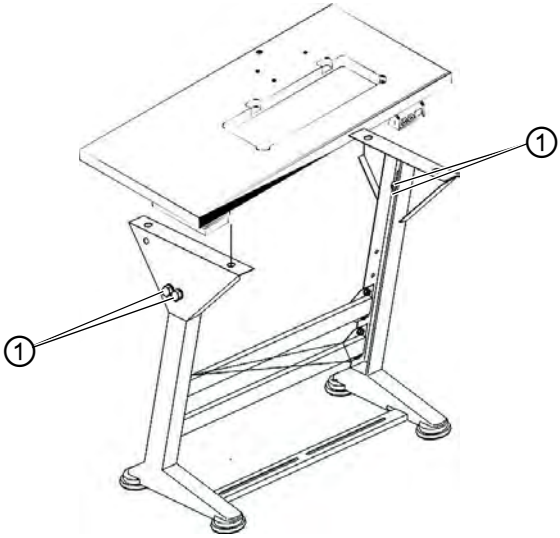
Risque de lésion de l'appareil locomoteur dû à un réglage incorrect !

L'appareil locomoteur des opérateurs peut être lésé en cas de non-respect des exigences ergonomiques.

Adapter la hauteur de travail à la taille de la personne qui utilisera la machine.

La hauteur de travail est réglable en continu entre 750 et 900 mm.

Fig. 42: Régler la hauteur de travail



(1) - Vis

Pour régler la hauteur de travail :

1. Desserrer les vis (1).
2. Régler la table à la hauteur souhaitée.

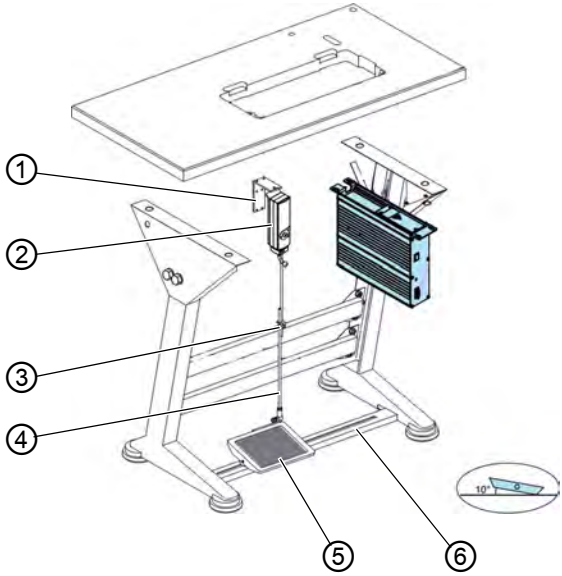
Important

Tirer ou pousser la table des deux côtés de façon uniforme afin d'éviter un coincement.
Assurez-vous que le plateau a la même hauteur des deux côtés.

3. Serrer les vis (1).

7.6 Monter la pédale et le dispositif de valeur de consigne

Fig. 43: Monter la pédale et le dispositif de valeur de consigne



(1) - Équerre
(2) - Dispositif de valeur de consigne
(3) - Vis
(4) - Tige de la pédale
(5) - Pédale
(6) - Traverse de pied

Pour monter la pédale et le dispositif de valeur de consigne:

1. Positionner la pédale (5) sur la traverse de pieds (6).
   - La pédale se trouve sous l'aiguille.
2. Visser la pédale (5).
3. Visser le dispositif de valeur de consigne (2) sur l'équerre (1).
4. Visser l'équerre (1) sous la table de façon à ce que la tige de la pédale (4) soit verticale entre le dispositif de valeur de consigne (2) et la pédale (5).
5. Suspendre la tige de la pédale (4) au dispositif de valeur de consigne (2) et à la pédale (5) avec les coussinets sphériques.

Réglage correct

La pédale est correctement réglée lorsqu'elle présente une inclinaison de 10° à vide.

6. Serrer la vis (3).

7.7 Insérer la tête de machine

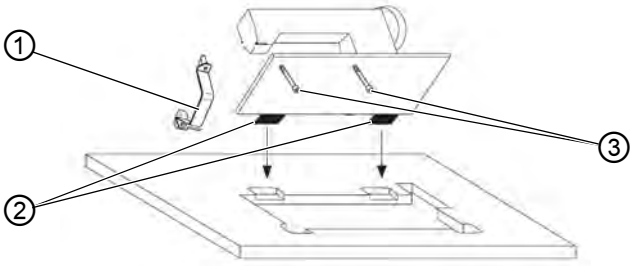
AVERTISSEMENT

Risque de blessures dues aux pièces en mouvement !

La tête de machine est lourde.
Risque d'écrasement.

Lors de l'insertion de la tête de machine, veiller à ce que les mains ne soient pas coincées.

Fig. 44: Insérer la tête de machine



(1) - Étrier de protection
(2) - Pièces supérieures de la charnière
(3) - Vis

Pour insérer la tête de machine :

1. Insérer la tête de machine selon un angle de 45°, par le haut, dans les inserts en caoutchouc.
2. Incliner la tête de machine vers l'arrière.

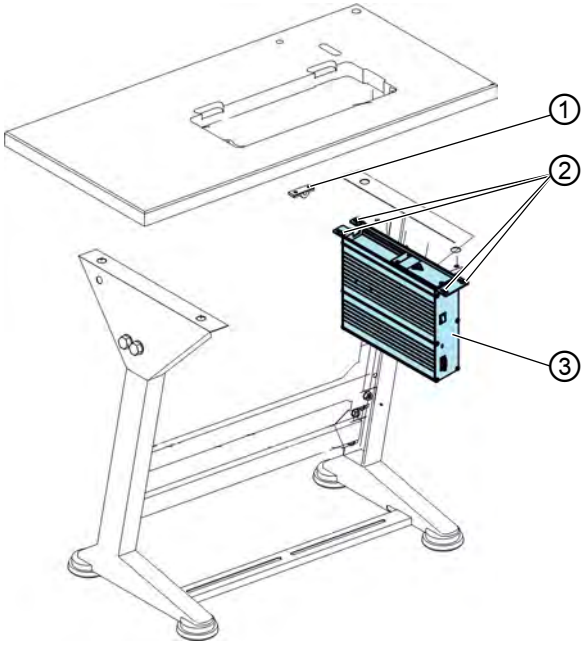
Important

Retirer l'étrier de protection (1) et les vis (3).

3. Redresser la tête de machine.

7.8 Monter l’unité de contrôle

Fig. 45: Monter l’unité de contrôle



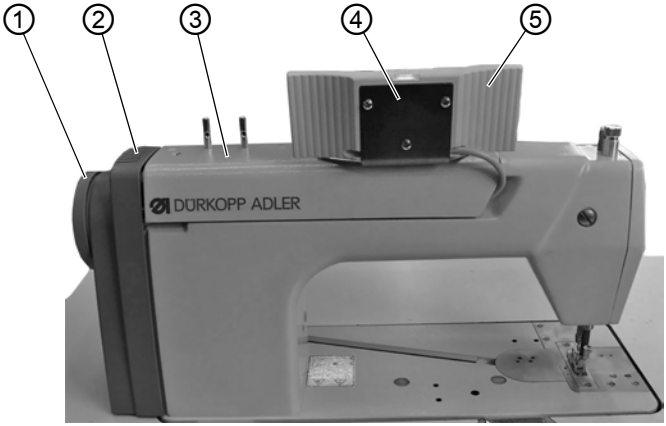
(1) - Pièce de décharge de contrainte
(2) - Supports de vis
(3) - Unité de contrôle

Pour monter l’unité de contrôle :

1. Visser l’unité de contrôle (3) aux supports de vis (2) sous la table.
2. Bloquer le câble secteur de l’unité de contrôle dans la pièce de décharge de contrainte (1).
3. Visser la pièce de décharge de contrainte (1) sous la table.

7.9 Monter le panneau de commande

Fig. 46: Monter le panneau de commande (1)

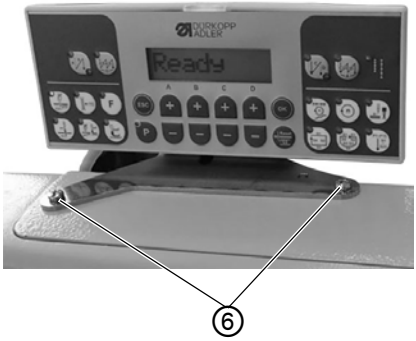


(1) - Volant
(2) - Cache du volant
(3) - Cache du bras
(4) - Support du panneau de commande
(5) - Panneau de commande

Pour monter le panneau de commande :

1. Desserrer les vis de fixation du cache du bras (3).
2. Démonter le cache du bras (3).
3. Démonter le volant (1).
4. Démonter le cache du volant (2).
5. Visser le panneau de commande (5) sur son support (4).

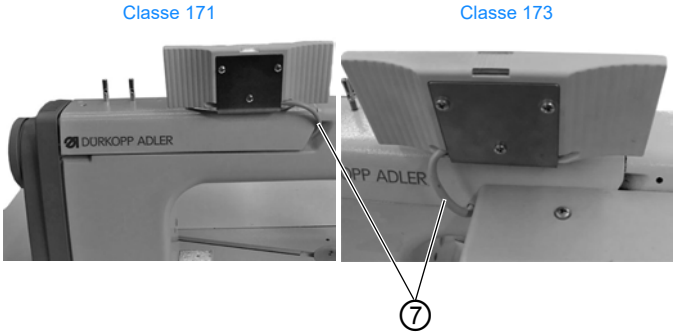
Fig. 47: Monter le panneau de commande (2)



(6) - Vis

6. Fixer le support du panneau de commande sur le cache du bras à l'aide des vis (6).
7. Positionner ensemble le cache du bras avec le panneau de commande, mais NE PAS encore le serrer.

Fig. 48: Monter le panneau de commande (3)

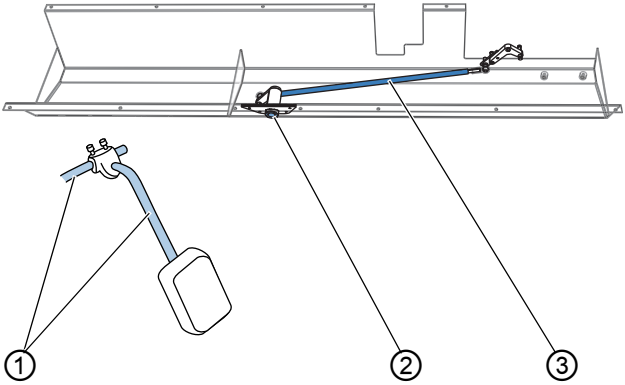


(7) - Câble

8. Positionner le câble (7) derrière la face arrière du cache du bras.
9. Guider le câble (7) vers le bas sous le cache du volant (2).
10. Guider le câble (7) vers le bas à travers la découpe de la table, jusqu'à l'unité de contrôle.
11. Visser le cache du bras (3).
12. Monter le cache du volant (2).
13. Monter le volant (1).

7.10 Monter la genouillère

Fig. 49: Monter la genouillère



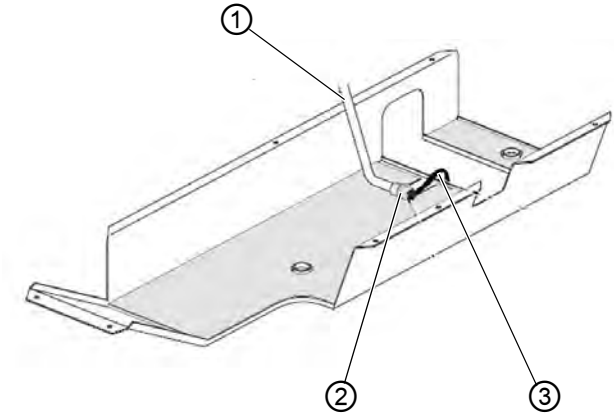
(1) - Tiges de la genouillère
(2) - Trou
(3) - Barre de transmission

Pour monter la genouillère :

1. Rabattre la tête de machine.
2. Monter la barre de transmission (3) dans le carter d'huile.
3. Visser ensemble les tiges de la genouillère (1).
4. Faire passer la tige de la genouillère (1) dans le trou (2) du carter d'huile.
5. Fixer la tige de la genouillère (1) à la barre de transmission (3).

7.11 Monter le conduit d’aspiration d’huile

Fig. 50: Monter le conduit d’aspiration d’huile



(1) - Flexible d'huile
(2) - Filtre d'aspiration
(3) - Bride

Pour monter le conduit d’aspiration d’huile :

1. Rabattre la tête de machine.
2. Enrouler le filtre d'aspiration (2) avec feutre.
3. Fixer le filtre d’aspirationo (2) à la tôle du carter avec la bride (3).

Important

Positionner le flexible d'huile (1) de sorte qu'il n'entre pas en contact avec des pièces en mouvement.

4. Redresser la tête de machine.

7.12 Raccordement électrique

DANGER

Danger de mort dû à des éléments sous tension !

Risque de graves blessures et de mort en cas de contact non protégé avec le courant.

Seul un personnel spécialisé qualifié est habilité à travailler sur les équipements électriques.

Important

La tension indiquée sur la plaque signalétique de l’entraînement de couture doit correspondre à la tension du secteur.

7.12.1 Raccordement de l’unité de contrôle

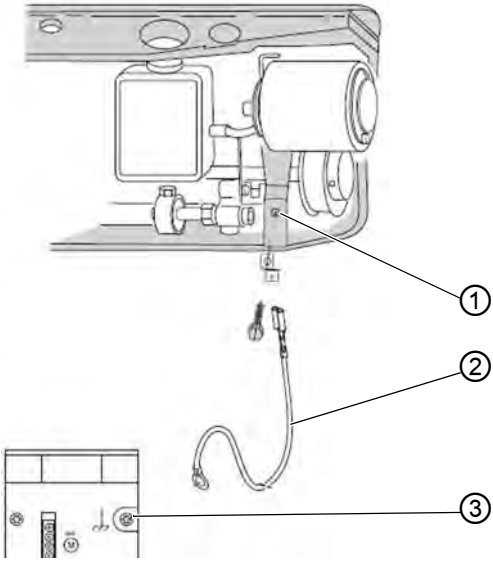
Pour raccorder l’unité de contrôle :

1. Guider le câble de la tête de machine à travers la découpe de la table.
2. Raccorder le câble à l’unité de contrôle.
   Les câbles et les connecteurs adéquats possèdent tous un marquage couleur et par symbole.

7.12.2 Établir la liaison équipotentielle

Le câble de mise à la terre évacue les charges statiques vers la masse.

Fig. 51: Établir la liaison équipotentielle



(1) - Point de raccordement au socle de la machine
(2) - Câble de mise à la terre
(3) - Point de raccordement à l'unité de contrôle

Pour établir la liaison équipotentielle :

1. Fixer le câble de mise à la terre (2) au point de raccordement de l'unité de contrôle (3).
2. Guider le câble de mise à la terre (2) vers le haut.
3. Fixer le câble de mise à la terre (2) avec une vis et la cosse plate au point de raccordement au socle de la machine (1).

7.13 Raccordement pneumatique (en option)

REMARQUE

Dommages matériels dus à la présence d’huile dans l’air comprimé !

Les particules d’huile entraînées dans l’air comprimé peuvent occasionner des dysfonctionnements de la machine et un encrassement de la matière à coudre.

S’assurer qu’aucune particule d’huile ne pénètre dans le réseau d’air comprimé.

REMARQUE

Dommages matériels dus à un réglage incorrect !

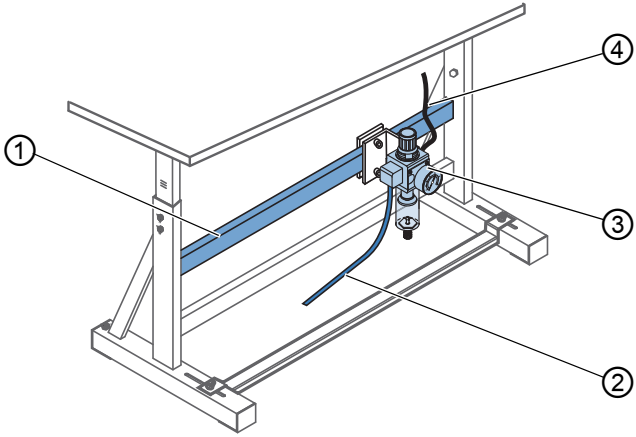
Une pression du réseau incorrecte peut entraîner des dommages sur la machine.

S’assurer que la machine est utilisée uniquement lorsque la pression du réseau est correctement réglée.

Le système pneumatique de la machine et des équipements supplémentaires doit être alimenté en air comprimé exempt d’huile et d’eau. La pression du réseau doit être comprise entre 8 et 10 bar.

7.13.1 Monter l’unité de maintenance à air comprimé

Fig. 52: Monter l’unité de maintenance à air comprimé



(1) - Traverse
(2) - Flexible de raccordement
(3) - Unité de maintenance
(4) - Flexible de la machine

Pour monter l’unité de maintenance à air comprimé :

1. Fixer l’unité de maintenance (3) avec une équerre, des vis et un collier sur la traverse supérieure (1) du bâti.
2. Raccorder le flexible de machine (4) à l’unité de maintenance (3).
3. Brancher le flexible de raccordement (2) au réseau d’air comprimé avec un raccord pour tuyaux R 1/4”.

7.13.2 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.

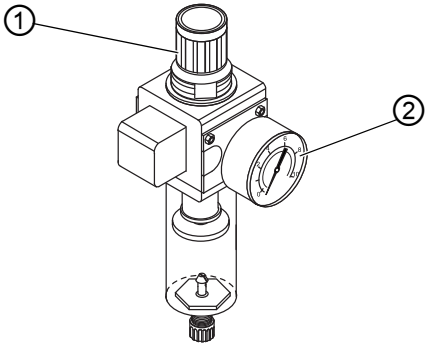
S'assurer que la machine est utilisée uniquement lorsque la pression de service est correctement réglée.

Réglage correct

La pression de service autorisée est indiquée au chapitre **Caractéristiques techniques** (📖 *p. 99*). La pression de service ne doit pas différer de plus de ± 0,5 bar.

Contrôler la pression de service une fois par jour.

Fig. 53: 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.

7.14 Effectuer une marche d’essai

Après l’installation, effectuer une marche d’essai pour contrôler la fonctionnalité de la machine.

8 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.

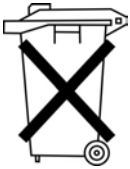
9 Mise au rebut

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.

10 Élimination des dysfonctionnements

10.1 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

10.2 Erreurs pendant la couture

Erreur	Cause possible	Solution
Déroulage du fil au début de la couture	La tension du fil d'aiguille est trop élevée	Contrôler la prétension 🕮 *p. 31*.
Déchirement de fil	Les fils d'aiguille et de crochet ne sont pas correctement enfilés	Contrôler le chemin d'enfilage du fil d'aiguille 🕮 *p. 22* et du fil du boucleur 🕮 *p. 25*
	L'aiguille est • tordue • à angles vifs • insérée incorrectement	Mettre en place une nouvelle aiguille 🕮 *p. 21*
	Le fil • a des nœuds • est dur • est trop épais	Utiliser le fil recommandé
	La tension du fil réglée est trop forte	Contrôler la tension de fil 🕮 *p. 30*
	Des éléments de guidage de fil sont à angles vifs	Contrôler le parcours du fil
	La plaque à aiguille ou le crochet a été endommagé(e) par l'aiguille	Faire remplacer ces pièces

Erreur	Cause possible	Solution
Point manqué	L'aiguille est • usée • tordue • insérée incorrectement	Mettre en place une nouvelle aiguille 🕮 *p. 21*
	Les fils d'aiguille et de crochet ne sont pas correctement enfilés	Contrôler le chemin d'enfilage du fil d'aiguille 🕮 *p. 22* et du fil du boucleur 🕮 *p. 25*
	La tension du fil réglée est trop forte	Contrôler la tension de fil 🕮 *p. 30*
	La matière à coudre n'est pas correctement tenue	Contrôler la pression des pieds presseurs 🕮 *p. 39*
	L'épaisseur d'aiguille est inadaptée	Utiliser l'épaisseur d'aiguille recommandée 🕮 *p. 99*
	La plaque à aiguille ou le crochet a été endommagé(e) par l'aiguille	Faire remplacer ces pièces
	Le crochet est réglé incorrectement	🕮 *Instructions de service*
Point lâche	La tension de fil n'est pas adaptée pour • Pièce à coudre • Épaisseur de la matière à coudre • Fil	Contrôler la tension de fil 🕮 *p. 30*
	Les fils d'aiguille et de crochet ne sont pas correctement enfilés	Contrôler le chemin d'enfilage du fil d'aiguille 🕮 *p. 22* et du fil du boucleur 🕮 *p. 25*
Rupture d'aiguille	L'épaisseur d'aiguille est inadaptée pour • Pièce à coudre • Épaisseur de la matière à coudre • Fil	Changer l'épaisseur d'aiguille

11 Caractéristiques techniques

Niveau sonore

Valeur d’émission au poste de travail selon DIN EN ISO 10821 :

Classe 171-131110 (1 aiguille)

L_{pA} = 79,4 dB (A); K_{pA} = 0,58 dB (A)

- Longueur de point: 3,2 mm
- Vitesse de rotation: 4100 tr/min
- Matière à coudre: tissu double G1 DIN 23328

Classe 171-131110 (2 aiguilles)

L_{pA} = 78,8 dB (A); K_{pA} = 0,80 dB (A)

- Longueur de point: 3,2 mm
- Vitesse de rotation: 4300 tr/min
- Matière à coudre: tissu double G1 DIN 23328

Classe 171-141521

L_{pA} = 79,0 dB (A); K_{pA} = 1,0 dB (A)

- Longueur de point: 3,2 mm
- Vitesse de rotation: 4200 tr/min
- Matière à coudre: tissu double G1 DIN 23328

Classe 173-141110, 173-141521

L_{pA} = 79,0 dB (A); K_{pA} = 1,33 dB (A)

- Longueur de point: 3,2 mm
- Vitesse de rotation: 4000 tr/min
- Matière à coudre: tissu triple G1 DIN 23328

11.1 Données et valeurs caractéristiques

Caractéristiques techniques	Unité	0171-131610	0171-141621	0171 131610 + 550-121	0173-141610	0173-141621	550-2-2	550-15-5
Type de point		401						
Type de boucleur		Crossline						
Nombre d'aiguilles		1 (2)	1		1 (2)	1	2	1
Système d'aiguille		934 RG ou 933						
Épaisseur d'aiguille	[Nm]	80 - 130						
Épaisseur de fil	[Nm]	70/3						
Longueur de point	[mm]	1 - 4		2,5	1 - 4			
Vitesse de rotation max.	[min^{-1}]	6600	6000	2500	6000			
Vitesse à la livraison	[min^{-1}]	6600	5800	2200	5800		5500	
Tension secteur	[V]	190 - 240						
Fréquence réseau	[Hz]	50/60						
Pression de service	[bar]	6						
Longueur	[mm]	550			500			
Largeur	[mm]	175						
Hauteur	[mm]	380						
Poids	[kg]	37	38		39	40	39	
Charge connectée	[kVA]	0,5						

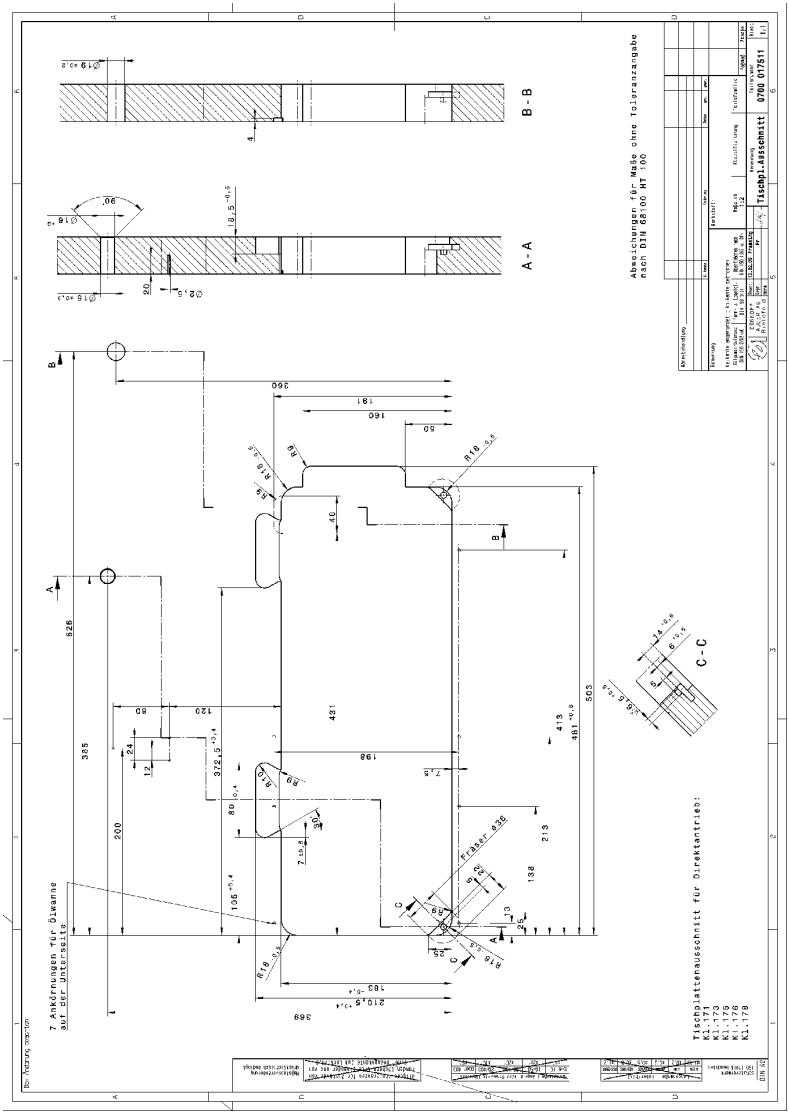
11.2 Exigences pour un fonctionnement sans problème

La qualité de l'air comprimé doit être assurée conformément à la norme ISO 8573-1 : 2010[7:4:4].

12 Annexe

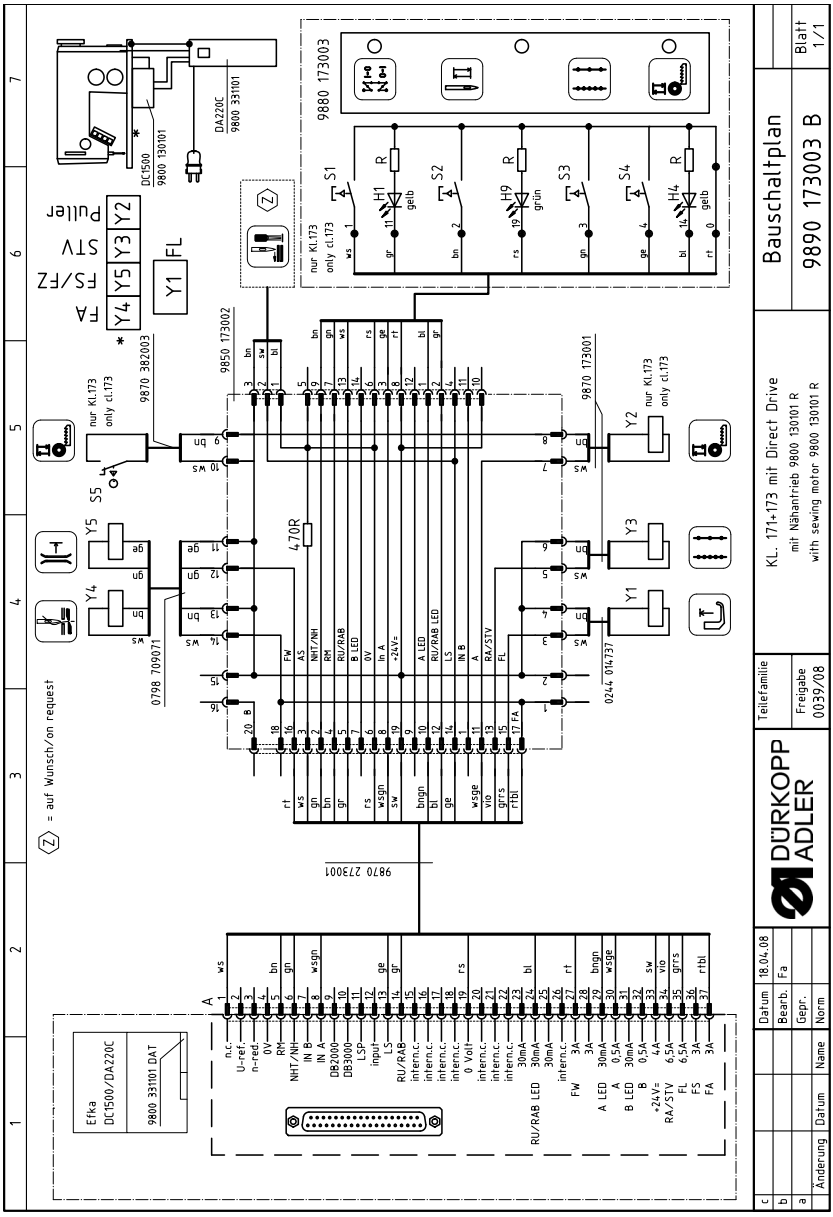
12.1 Dessin de table

Fig. 54: Dessin de table



12.2 Schéma de câblage

Fig. 55: Schéma de câblage



DÜRKOPP ADLER AG
Potsdamer Straße 190
33719 Bielefeld
GERMANY
Phone +49 (0) 521 / 925-00
E-mail service@duerkopp-adler.com
www.duerkopp-adler.com

Subject to design changes - Part of the machines shown with additional equipment - Printed in Germany
© Dürkopp Adler AG - Original Instructions - 0791 171740 FR - 02.0 - 09/2019