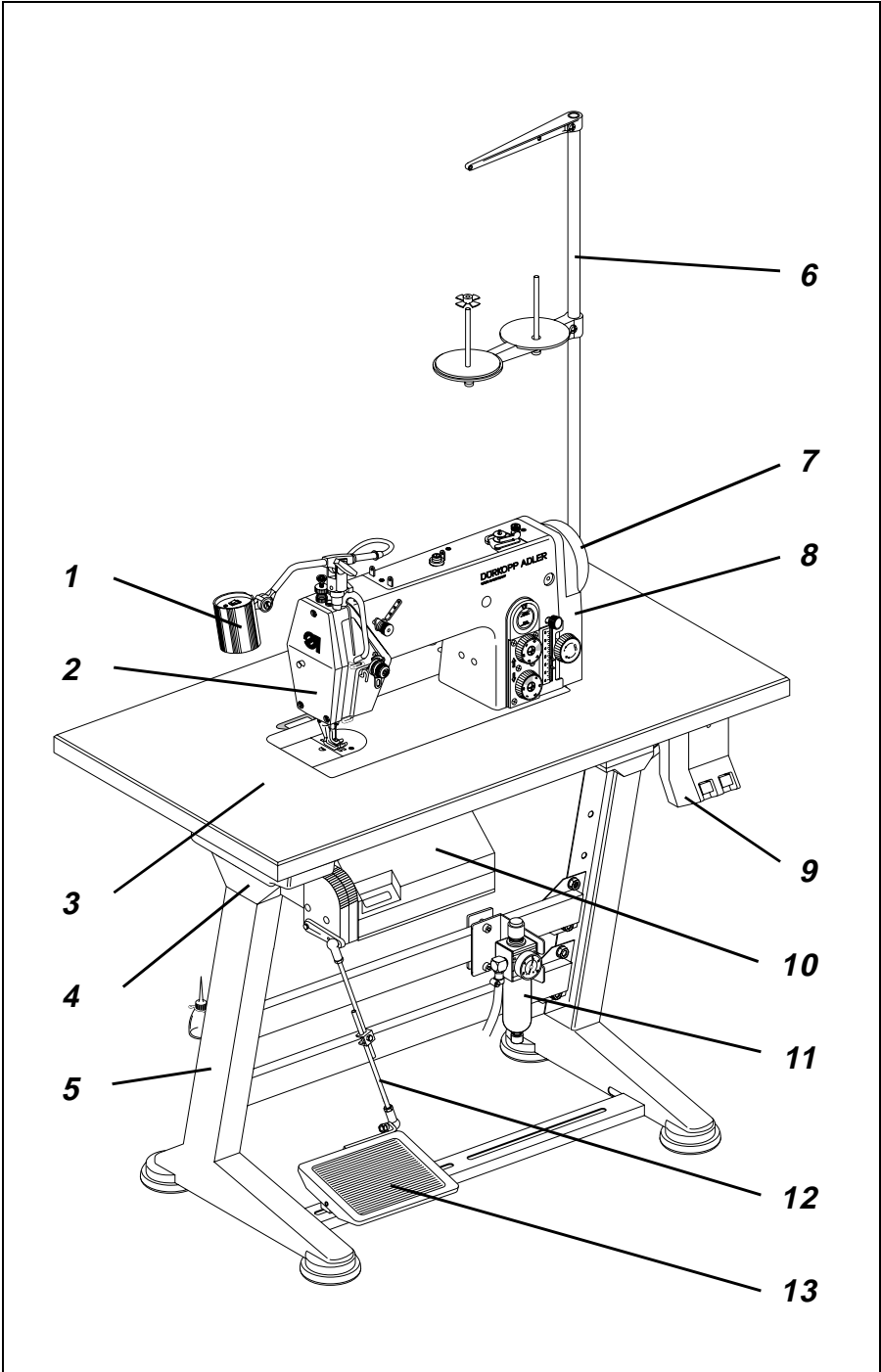


Partie 2: Instructions de montage Cl. 275

1.	Ensemble livré	3
2.	Généralités	3
3.	Monter le bâti	
3.1	Monter les pièces du bâti	5
3.2	Compléter le dessus de table et le fixer au bâti	5
3.3	Régler la hauteur de travail	5
4.	Monter et raccorder l'entraînement de couture	
4.1	Généralités	7
4.2	Monter l'entraînement de couture sous le dessus de table	7
4.3	Raccorder l'entraînement de couture	9
4.4	Vérifier la tension nominale	9
5.	Monter la partie supérieure de la machine	
5.1	Insérer la partie supérieure de la machine	11
5.2	Poser et tendre la courroie trapézoïdale	11
5.3	Monter la pédale	13
5.4	Appliquer le tableau de commande	13
5.5	Compensation du potentiel	15
5.6	Fixer le levier coudé	15
5.7	Poser le palpeur	15
6.	Poser, raccorder et régler le transmetteur de position	
6.1	Poser le transmetteur de position	16
6.2	Raccorder le transmetteur de position	16
6.3	Vérifier la direction de rotation	17
6.4	Vérifier le positionnement	18
6.5	Régler les positions	18
7.	Raccordement pneumatique	21
8.	Lubrification à l'huile	
8.1	Remplir le réservoir d'huile	23
9.	Test de couture	24





1. Ensemble livré

L'ensemble livré **dépend de votre commande**.

Avant l'installation, veuillez vérifier que toutes les pièces requises sont disponibles.

Equipement (selon sous-catégorie):

- 1 Diode de couture
- 2 Partie supérieure de la machine
- 3 Dessus de table
- 4 Tiroir
- 5 Bâti
- 6 Porte-bobine
- 7 Transmetteur de position
- 8 Capot couvre-courroie
- 9 Interrupteur principal
- 10 Entraînement de couture
- 11 Unité de maintenance
- 12 Tiges de la pédale
- 13 Pédale
- Poulie et courroie trapézoïdale
- Petites pièces dans les accessoires

2. Généralités et protections de transport

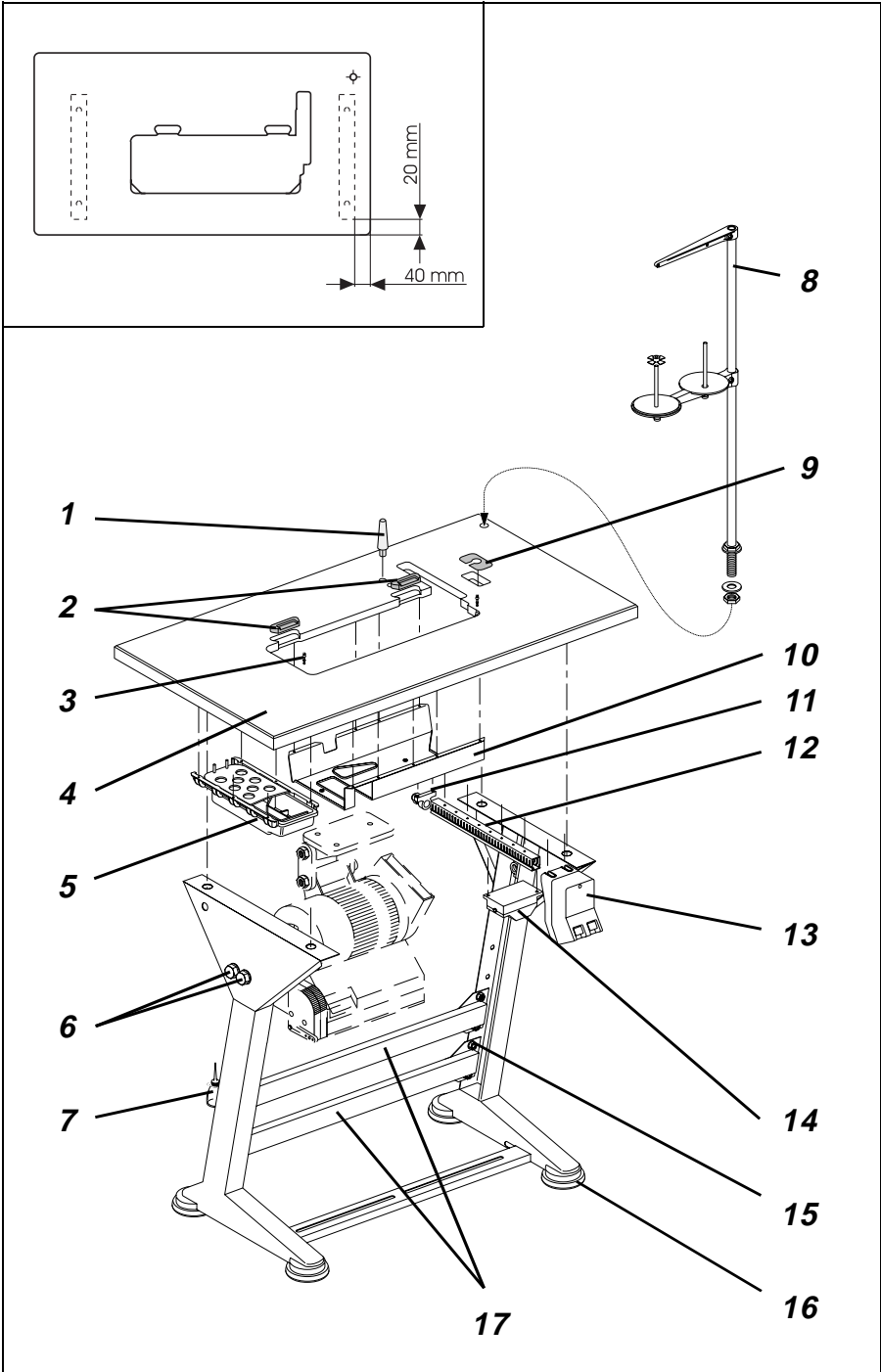


ATTENTION !

La machine à coudre spéciale ne doit être installée que par du personnel spécialisé formé.

Lorsque vous achetez une machine à coudre spéciale en pile, les protections de transport suivantes doivent être retirées :

- Courroies de protection et baguettes en bois au niveau de la partie supérieure de la machine, de la table et du bâti
- Cale et courroies de protection au niveau de l'entraînement de couture





3. Monter le bâti

3.1 Monter les pièces du bâti

- Monter les différentes pièces du bâti comme cela est indiqué sur l'illustration.
- Charger les 4 pieds du bâti 16 joints.
- Légèrement détacher les vis 15 sur les deux côtés des entretoises transversales 17 et veiller à une bonne stabilité du bâti.
Le bâti doit se trouver au sol avec ses 4 pieds !

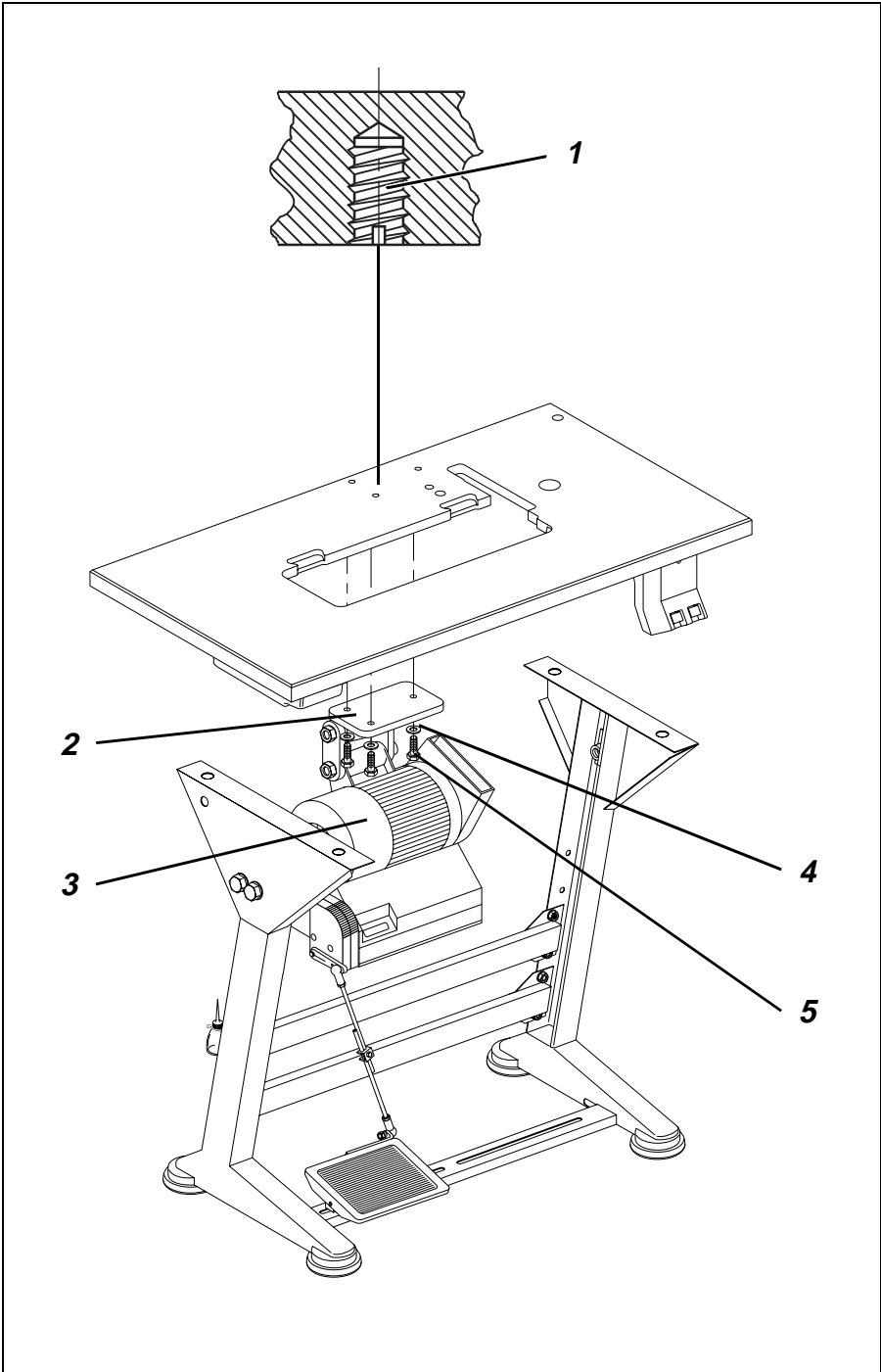
3.2 Compléter le dessus de table et le fixer au bâti

- Insérer le **support de la partie supérieure 1** dans le trou du dessus de table.
- Insérer les **supports en caoutchouc 2** pour la partie supérieure de la machine dans les creux du dessus de table 4.
- Pointer le **bouchon 9** dans l'ouverture du passage des câbles.
- Insérer les **bouchons d'appui 3** et charger les ressorts de compression.
- Visser le **tiroir 5** avec ses supports à gauche sous la table de dessus.
- Visser l'**interrupteur principal 13** à droite sous la table de dessus.
- Visser le **caniveau de câbles 12** derrière l'interrupteur principal 13 sous la table de dessus.
- Visser le **support 11 de délestage de traction** des conduites de raccordement derrière le caniveau de câbles sous la table de dessus.
- Disposer le **câble de réseau** de l'interrupteur principal 13 à travers le caniveau de câbles 12 et le support 11.
- Visser le **transformateur de lumière de couture 14** (équipement supplémentaire) sous la table de dessus.
- Disposer le **câble de raccordement de l'entraînement de couture** de l'interrupteur principal 13 à travers le caniveau de câbles 12.
- Fixer le **bac à huile 10** avec les vis à bois sous la section du dessus de table.
- Fixer le **dessus de table 4** avec les vis à bois (B8 x 35) sur le bâti.
L'orientation sur le bâti se base sur les indications de mesure de du croquis.
- Insérer le **porte-bobine 8** dans le trou de la table de dessus et le fixer avec des écrous et des rondelles plates.
Monter et orienter le support de la bobine de fil et le bras dérouleur.
Le support de la bobine de fil et le bras dérouleur doivent se trouver l'un sur l'autre en position verticale.
- Visser le **support 7** pour la burette au niveau du montant gauche du bâti.

3.3 Régler la hauteur de travail

La hauteur de travail est réglable entre 750 et 900 mm (mesurée jusqu'au bord supérieur de la table de dessus).

- Détacher les vis 6 au niveau des deux montants du bâti.
- Régler la table de dessus horizontalement à la hauteur de travail souhaitée.
Pour éviter un gauchissement, tirer ou pousser la table de dessus de manière égale des deux côtés.
- Bien serrer les deux vis 6.





4. Monter et raccorder l'entraînement de couture

4.1 Généralités

Ensembles d'entraînement

Pour la 275, on dispose d'ensembles d'entraînement complets.

Sous-classe	Entraînement de couture	Champ de commande	
275 - 140041	Ho Hsing Efka Efka	HVP 58 DA 1 VD 552 / 6F82 AV DC1600 / DA82 CV	C 10 V 720 V 720
275 - 140042	Ho Hsing Efka Efka	HVP 58 DA 1 VD 552 / 6F82 AV DC1600 / DA82 CV	C 10 V 720 V 720

L'ensemble d'entraînement contient les pièces de construction suivantes :

- Entraînement de couture
- Interrupteur principal avec conduites de raccordement
- Champ de commande
- Tiges de la pédale
- Disque de la courroie
- Courroie trapézoïdale
- Plan de raccordement
- Matériel de fixation et de raccordement.

Ensembles d'entraînement électrique

Les ensembles d'entraînement électrique contiennent toutes les pièces qui sont requises pour relier électriquement la partie supérieure de la machine avec l'entraînement de couture :

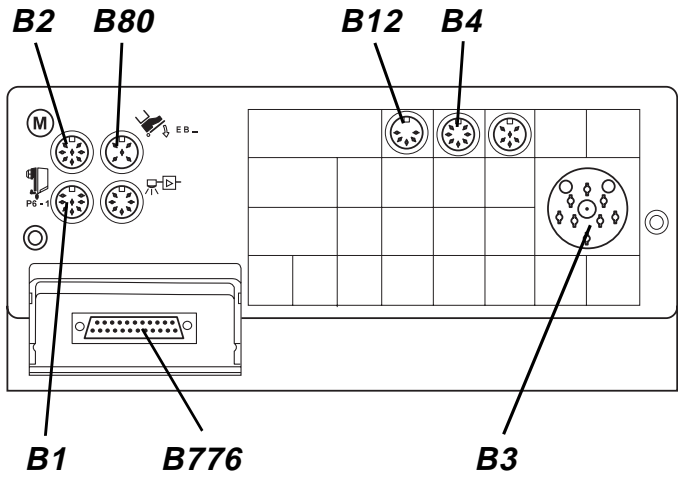
- Palpeur
- Conduites de raccordement
- Jeu de mise à la terre
- Schéma d'exécution.

4.2 Monter l'entraînement de couture sous le dessus de table

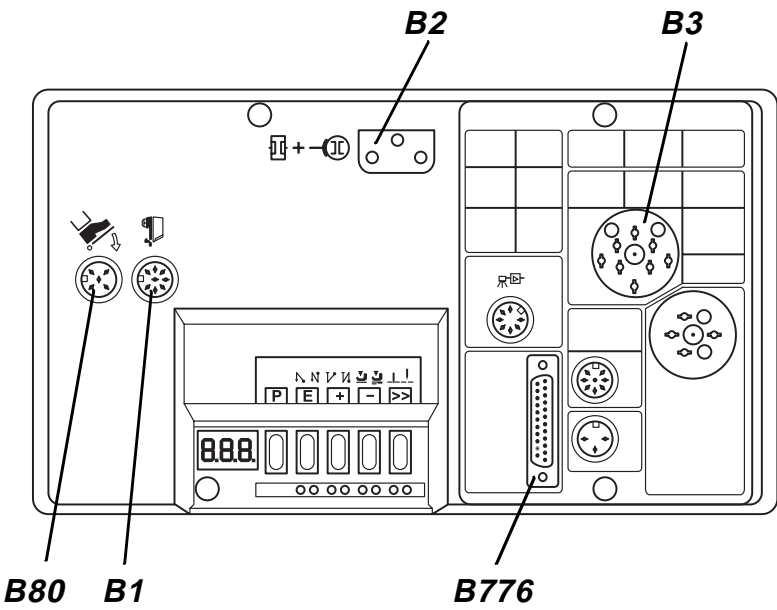
- Fixer l'entraînement de couture 3 avec sa base 2 au niveau de la partie inférieure de la table de dessus.
Pour cela, poser les 3 vis à tête hexagonale 5 (M8 x 35) avec les rondelles 4 dans les écrous à insertion 1 de la table de dessus.



EFKA DC 1600 / DA 82 CV



EFKA VD 552 / 6F82 AV





4.3 Raccorder l'entraînement de couture



ATTENTION !

Tous les travaux au niveau de l'équipement électrique de la machine à coudre spéciale ne doivent être réalisés que par des ouvriers spécialisés en électricité ou par des personnes formées. La fiche de contact doit être sortie !

Les instructions de fonctionnement du fabricant jointes à l'entraînement de couture doivent absolument être respectées !

Sur tous les entraînements de couture (Efka, Ho Hsing) :

- Disposer la conduite de raccordement électrique de l'interrupteur principal à l'entraînement de couture.

EFKA :

- Enficher le câble de raccordement de l'accouplage/frein avec la fiche dans la douille B2 du boîtier de commande.
- Raccorder le transmetteur de commutation et le transmetteur de valeur de référence (pédale).

Douille de raccordement	Fonction
B1	Transmetteur de position
B2	Accouplage/frein de l'entraînement de couture (Efka VD 552) Transmetteur de commutation pour moteur CC (Efka DC 1600)
B3	Partie supérieure de la machine à coudre
B4	Bloc de touches
B12	Bloc de touches
B80	Transmetteur de valeur de référence (pédale)
B776	Champ de commande

4.4 Vérifier la tension nominale



ATTENTION !

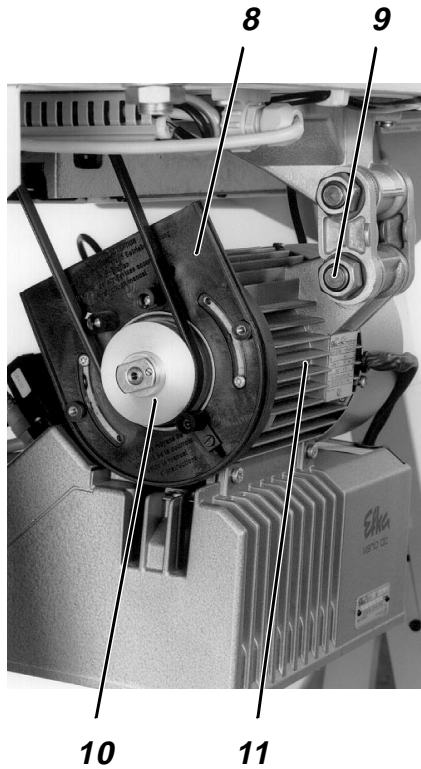
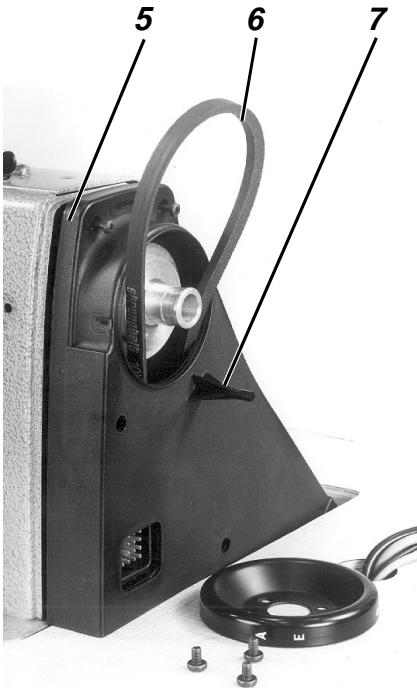
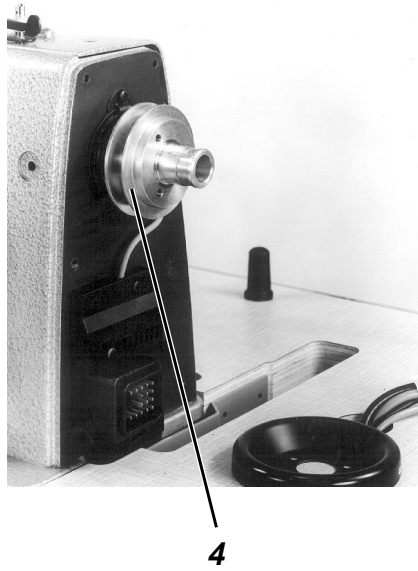
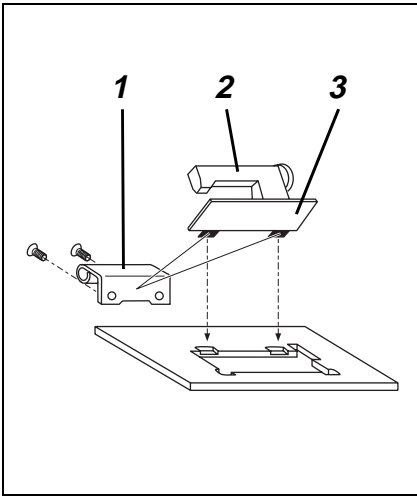
La tension nominale indiquée sur la plaque signalétique et la tension de réseau doivent concorder.

Les bornes de raccordement au niveau du transformateur de l'entraînement de couture assurent une adaptation à la tension de réseau locale.

- Vérifier la disposition des raccordements au niveau du transformateur de l'entraînement de couture.
- Si nécessaire, modifier les raccordements en fonction de la tension de réseau disponible (voir plan de câblage).

Les entraînements de couture à courant continu utilisés sont exploités avec une "tension alternative monophasée". Afin que le raccordement de plusieurs machines à un réseau triphasé n'entraîne pas la surcharge d'une phase individuelle, il est nécessaire de respecter ce qui suit :

Les raccordements des différentes machines doivent être répartis de manière égale sur les phases du réseau triphasé (pour le câblage, voir plan de câblage).





5. Monter la partie supérieure de la machine

5.1 Insérer la partie supérieure de la machine

- Fixer les charnières 1 avec les vis à tête hexagonale M6 X 8 au niveau du bâti inférieur 3.
- Insérer la partie supérieure de la machine 2 dans la section de la table de dessus.

5.2 Poser et tendre la courroie trapézoïdale

Démonter les dispositifs de protection

- Retirer la protection de courroie 5 au niveau de la partie supérieure de la machine.
- Retirer le couvercle de la protection de courroie 8 au niveau de l'entraînement de couture.

Poser la courroie trapézoïdale et monter la protection de la courroie au niveau de la partie supérieure

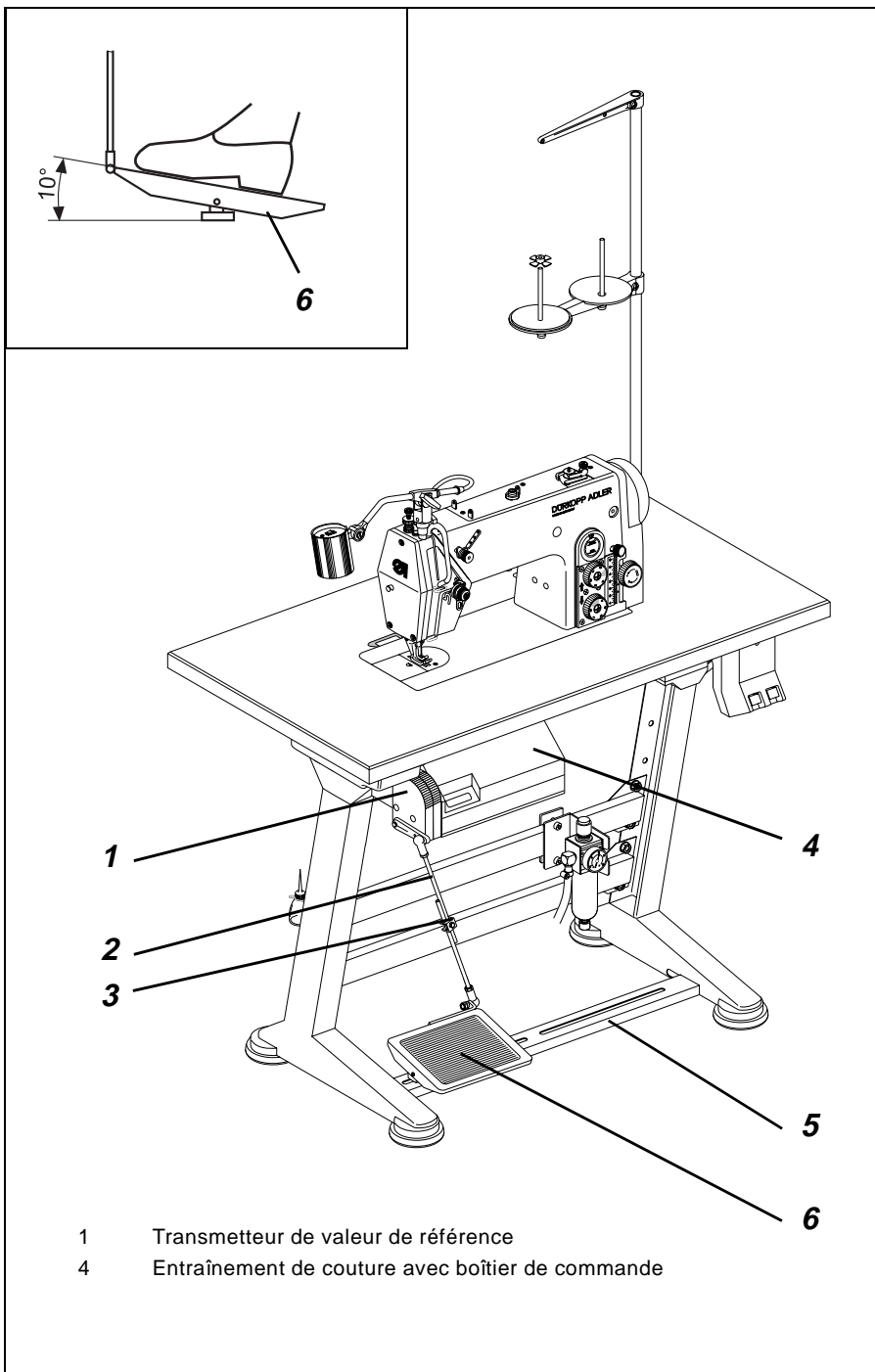
- Fixer le disque de courroie 4 (dans les accessoires) sur l'arbre de l'entraînement de couture.
- Poser la courroie trapézoïdale 6 sur le disque de courroie 4 de la partie supérieure de la machine.
- Guider la courroie trapézoïdale 6 par dessous à travers la section de la table de dessus.
- Rabattre la partie supérieure de la machine vers l'arrière.
- Poser la courroie trapézoïdale 6 sur le disque de courroie 10 au niveau de l'entraînement de couture.
- Rebasculer la partie supérieure de la machine.
Lors du rabattement, la protection de la courroie doit s'enfoncer sans encombres dans la section de la table de dessus.
- Monter la protection de la courroie au niveau de la partie supérieure de la machine.
- Insérer l'arrêt de sûreté de torsion 7 pour le transmetteur de position.

Tendre la courroie trapézoïdale

- Détacher la vis 9 au niveau de la base de l'entraînement de couture.
- Tendre la courroie trapézoïdale en pivotant l'entraînement de couture 11.
Lorsque la tension de la courroie est correcte, il doit pouvoir être possible de pousser la courroie trapézoïdale 6 du milieu vers l'intérieur d'environ 10 mm par pression du doigt (sans mettre en oeuvre beaucoup de force).
- Bien serrer la vis 9.

Monter la protection de la courroie au niveau de l'entraînement de couture

- Régler les arrêts de sûreté de décharge de la courroie (comes ou angles ajustables selon le type d'entraînement) de la protection de la courroie 8 de la manière suivante :
Lorsque la partie supérieure de la machine est rabattue, la courroie trapézoïdale 6 doit rester sur les poulies de commande.
Voir également les instructions de service du fabricant de moteur jointes !
- Visser le couvercle de la protection de la courroie 8.





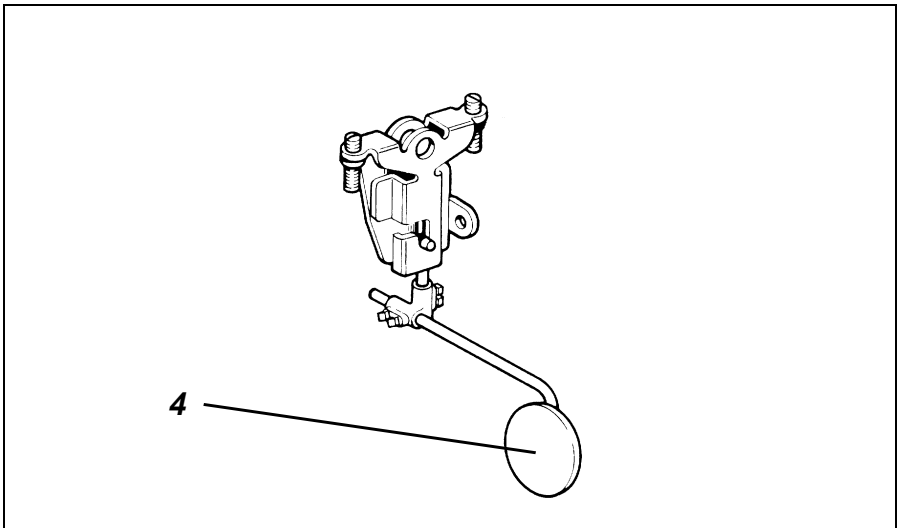
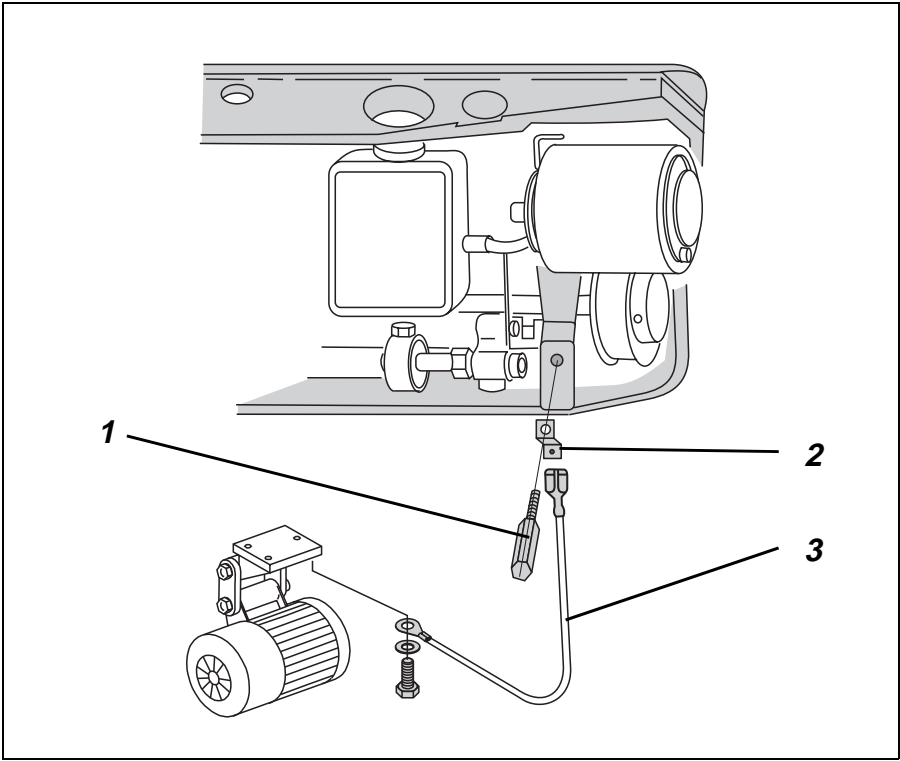
5.3 Monter la pédale

- Fixer la pédale 6 sur la jambe de force du bâti 5.
- Pour des raisons ergonomiques, orienter la pédale 6 latéralement de la manière suivante :
Le milieu de la pédale doit se trouver à peu près sous l'aiguille.
Pour orienter la pédale, la jambe de force du bâti 5 est dotée de trous en fente.
- Accrocher les tiges de la pédale 2.
- Légèrement détacher la vis 3.
- Régler la hauteur des tiges de la pédale 2 de la manière suivante :
La pédale 6 déchargée doit présenter une inclinaison d'environ 10°.
- Bien serrer la vis 3.

5.4 Appliquer le tableau de commande

- Fixer le tableau de commande externe 7 avec l'angle de fixation et la vis à bois sur le dessus de table.
- Guider la conduite de raccordement du tableau de commande 7 vers le bas à travers le trou du dessus de table.
- Enficher la fiche de la conduite de raccordement dans la douille correspondante de la commande d'entraînement (voir illustration p. 8).







5.5 Compensation du potentiel

La conduite de mise à terre 3 (qui fait partie de l'ensemble de raccordement) dérive les charges statiques de la partie supérieure de la machine vers la masse en passant par l'entraînement de couture.

- Fixer la cosse de la conduite de mise à terre 3 avec une vis (M4) et fixer la rondelle plate au niveau de la base de l'entraînement de couture.
- Diriger la conduite de mise à terre 3 vers le haut.
- Fixer la conduite de mise à terre 3 avec le goujon de culasse 1 et la fiche plate 2 au niveau de la plaque de base de la machine.

5.6 Fixer le levier coudé

Grâce au levier coudé 4, les presse-étouffe sont ventilés mécaniquement.

- Accrocher le levier coudé 4.



ATTENTION !

Avant de rabattre la partie supérieure de la machine, décrocher le levier coudé 4.

5.7 Poser le palpeur

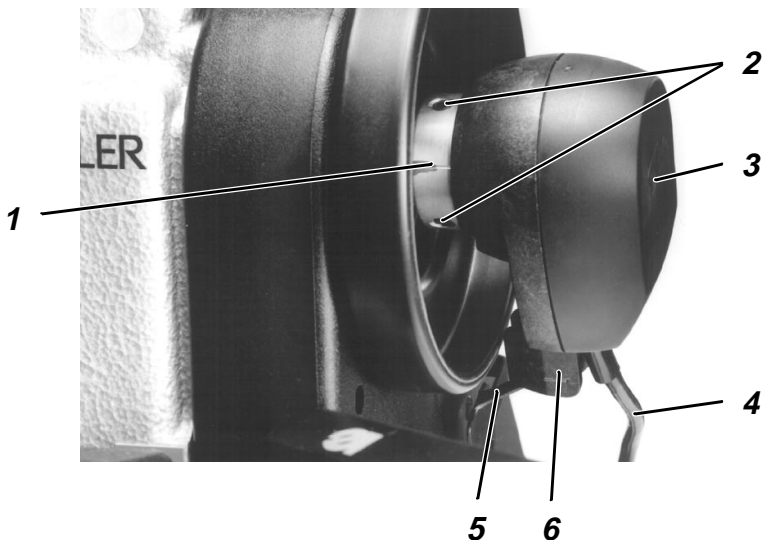
- Fixer le palpeur 5 comme cela est indiqué sur l'illustration avec 2 vis au niveau de la tête du bras.
- Retirer le couvercle du bobineur et disposer la conduite d'amenée dans le caniveau de câbles.
- Guider la fiche à travers l'ouverture du dessus de table et l'enficher dans la commande du moteur.



5



6. Poser, raccorder et régler le transmetteur de position



6.1 Poser le transmetteur de position

- Embrocher le transmetteur de position 4 sur la bride du volant de manoeuvre. La rainure au niveau du boîtier du transmetteur de position doit mordre au-dessus de l'arrêt de sûreté de torsion 2 au niveau de la protection de la courroie.
- Bien serrer les deux goupilles filetées 3 au niveau de la bague du transmetteur de position 1.

6.2 Raccorder le transmetteur de position

- Guider la conduite de raccordement 5 vers le bas à travers le trou dans la table de dessus.
- Enficher la fiche de la conduite de raccordement 5 dans la douille correspondante de la commande d'entraînement (voir illustrations p. 8 et p. 10).



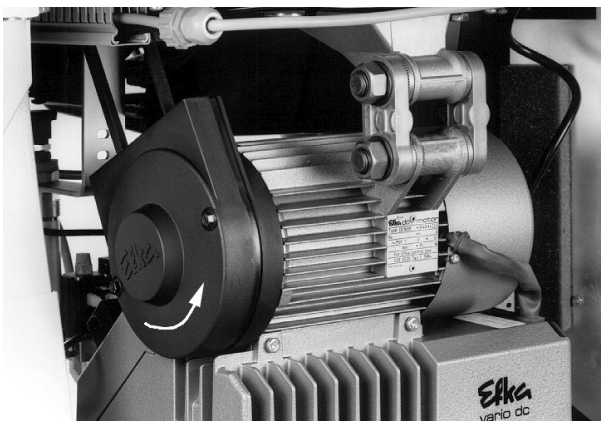
6.3 Vérifier la direction de rotation



ATTENTION !

Avant de mettre la machine à coudre spéciale en service, absolument vérifier la direction de rotation de l'entraînement de couture.

La mise en circuit de la machine à coudre spéciale avec une direction de rotation incorrecte peut entraîner des détériorations.



La flèche dans l'illustration affiche la direction de rotation correcte (**rotation à gauche**).

Entraînements à courant continu

En usine, la direction de rotation est réglée sur **rotation à gauche** (dans le sens contraire des aiguilles d'une montre).

Si la machine à coudre spéciale est livrée en composants individuels, la direction de rotation doit être vérifiée.

La direction de rotation est réglée au niveau du tableau de commande.

En **rotation à gauche**, le paramètre **F-161** doit être réglé sur la valeur **0**.

Entraînements à courant triphasé

Sur les entraînements à courant triphasé utilisés, le champ tournant de l'alimentation de tension détermine la direction de rotation.

- Enficher la fiche de contact.
- En mettant en circuit brièvement l'interrupteur principal, vérifier la direction de rotation de la roue du ventilateur du moteur.
- Lorsque la vitesse de rotation est incorrecte, deux phases doivent être permutées dans la fiche de contact.



ATTENTION !

Après une modification de la vitesse de rotation, les positions doivent être reprogrammées.



6.4 Vérifier le positionnement

Une fois que le fil est sectionné, la machine à coudre doit se positionner en position 2 (levier de fil au point mort supérieur).

- Mettre l'interrupteur principal en circuit.
- Brièvement actionner la pédale vers l'avant.
- Complètement se retirer de la pédale et la maintenir actionnée.
Le fil est sectionné.
La machine à coudre se positionne en position 2 (position haute du levier de fil).
- Vérifier si le levier de fil se trouve à son point mort supérieur.
(Entaille **C** au niveau du volant de manoeuvre)
- La vérification est ainsi normalement terminée.
Si une correction du réglage en usine est requis, procéder à la programmation des positions de la manière suivante.

6.5 Régler les positions

Après les travaux suivants, le transmetteur de position doit être de nouveau réglé :

- Montage du transmetteur de position lors de l'installation de la machine à coudre spéciale
- Dévissage du transmetteur de position
- Changement de transmetteur de position
- Changement complet de la commande d'entraînement

Au niveau du transmetteur de position numérique, aucun réglage mécanique n'est requis.

Avant la première mise en service, seule la position de référence doit être réglée.

Les positions de la machine sont enregistrées par le transmetteur de position en pas (incréments) et affichées dans le display.

Une rotation du volant de manoeuvre correspond à 512 pas.

L'affichage est modifié par pas de 2. Une modification d'une valeur d'affichage à l'autre correspond ainsi à un angle de rotation d'environ 1,4°.

La position de l'angle des positions 1 et 2 par rapport à la position de référence est définie par un nombre déterminé d'incréments.

1. Appeler le mode Programme

- Mettre l'interrupteur principal hors circuit.
- Appuyer sur la touche "**P**" et la maintenir actionnée.
- Mettre l'interrupteur principal en circuit.
Dans le display, "**C-0000**" apparaît.
- Relâcher la touche "**P**".

2. Passer au niveau technicien

- Entrer le numéro de code "**1907**" grâce aux touches de chiffres "**1...0**".
- Appuyer sur la touche "**E**".
La commande passe au "niveau technicien".
Dans le display, le N de paramètre "**F-100**" apparaît.



- En cas d'entrée d'un numéro de code incorrect, le texte "**C-0000 Info F1**" apparaît.
Répéter l'entrée.

3. Programmer la position de référence

- Entrer le numéro de paramètre "**170**" grâce aux touches de chiffres "**1...0**".
- Appuyer sur la touche "**E**".
Dans le display, le N de paramètre "**F-170**" apparaît avec la brève désignation "**Sr1**" (routine de service 1).
La diode lumineuse au-dessus de la touche "**F**" clignote.
- Appuyer sur la touche "**F**".
Dans le display, "**Position 0**" apparaît.
- Tourner le volant de manoeuvre jusqu'à ce que la position de référence soit atteinte (pointe d'aiguille sur le niveau de la plaque à aiguille).

4. Vérifier la position 1

- Appuyer sur la touche "**P**".
- Entrer le numéro de paramètre "**171**" grâce aux touches de chiffres "**1...0**".
- Appuyer sur la touche "**E**".
Dans le display, le N de paramètre "**F-171**" apparaît avec la brève désignation "**Sr2**" (routine de service 2).
La diode lumineuse au-dessus de la touche "**F**" clignote.
- Appuyer sur la touche "**F**".
Dans le display, "**Position 1**" apparaît, de même que le nombre afférent d'incréments.
- Tourner le volant de manoeuvre jusqu'à ce que la 1ère position de référence soit atteinte (entaille **F**).

5. Vérifier la position 2

- Appuyer sur la touche "**E**".
Dans le display, "**Position 2**" apparaît, de même que le nombre afférent d'incréments.
- Tourner le volant de manoeuvre jusqu'à ce que la 2ème position de référence soit atteinte (entaille **C**).

6. Quitter le mode Correction

- Appuyer sur la touche "**P**".

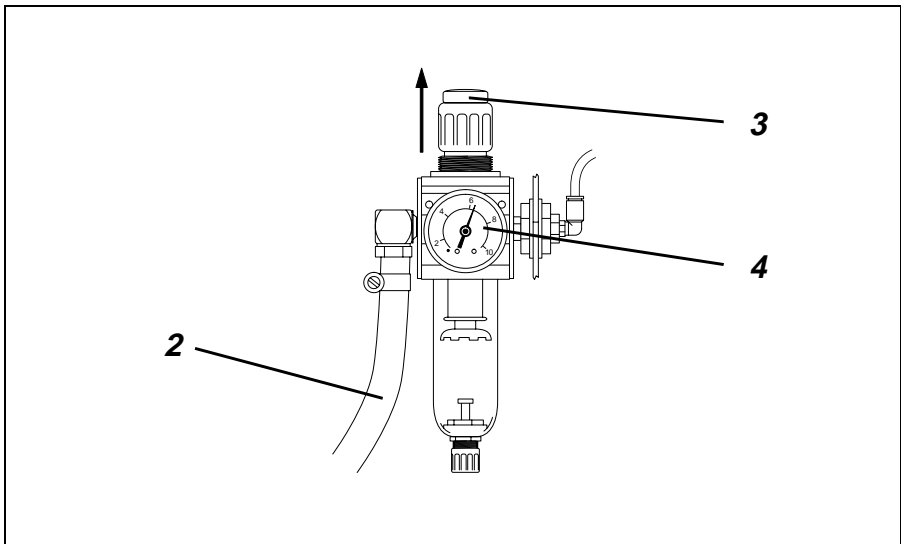
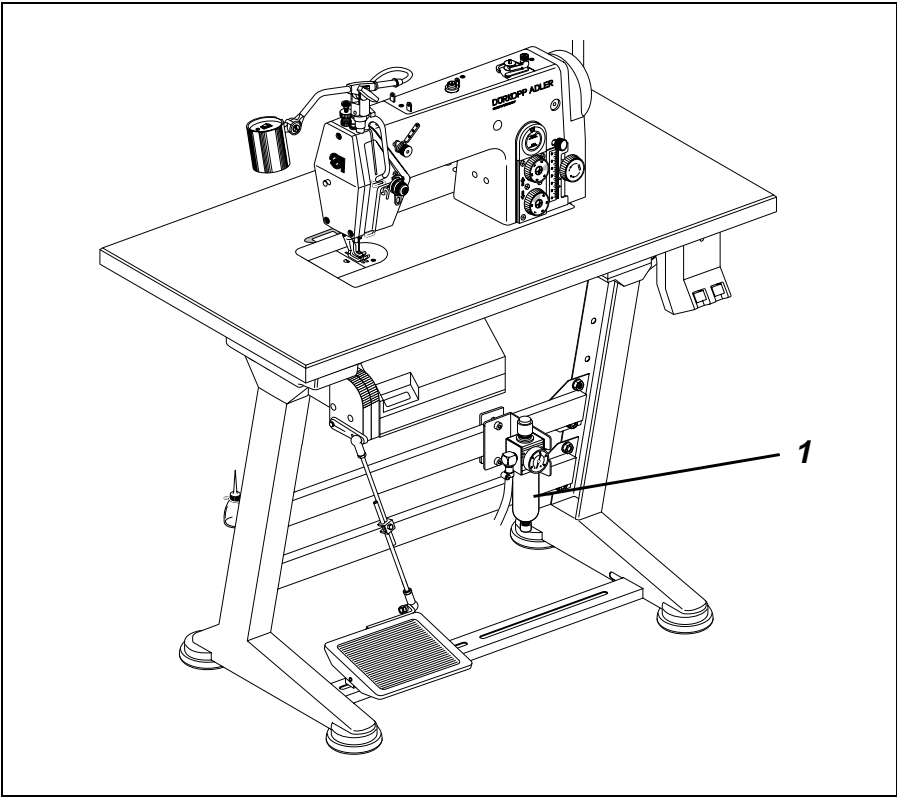
7. Enregistrer le réglage

- Brièvement actionner la pédale vers l'avant.
- Complètement se retirer de la pédale.
Le fil est sectionné. Les presse-étouffe sont ventilés.
Le réglage corrigé est enregistré.
- La machine à coudre est prête à fonctionner.



ATTENTION !

Pour terminer le processus de correction, absolument coudre une fois avec section du fil. Ce n'est qu'à ce moment-là que le réglage modifié est définitivement enregistré.
Si l'on coud sans section du fil, le réglage est perdu une fois que l'on met l'interrupteur principal hors circuit.





7. Raccordement pneumatique



ATTENTION !

Le fonctionnement irréprochable des agrégats pneumatiques n'est garanti que lorsque la pression de réseau est de 8 à 10 bar.

La pression de service de la machine à coudre spéciale est de **6 bar**.

Ensemble de raccordement pneumatique

Avec le N de commande 0797 003031, un ensemble de raccordement pneumatique pour les bâtis avec unité de maintenance à air comprimé est disponible.

Il contient les pièces de construction suivantes :

- Tuyau de raccordement, 5 m de long $\varnothing = 9$ mm
- Embouts à olive et colliers de serrage
- Prise femelle et fiche de couplage

Raccorder l'unité de maintenance à air comprimé

- Fixer l'unité de maintenance à air comprimé 1 avec l'angle, les vis et le couvre-joint sur le montant du bâti.
- Raccorder l'unité de maintenance à air comprimé au réseau d'air comprimé avec le tuyau de raccordement 2 ($\varnothing = 9$ mm) et le raccord souple R1/4".

Régler la pression de service

La pression de service est de **6 bar**.

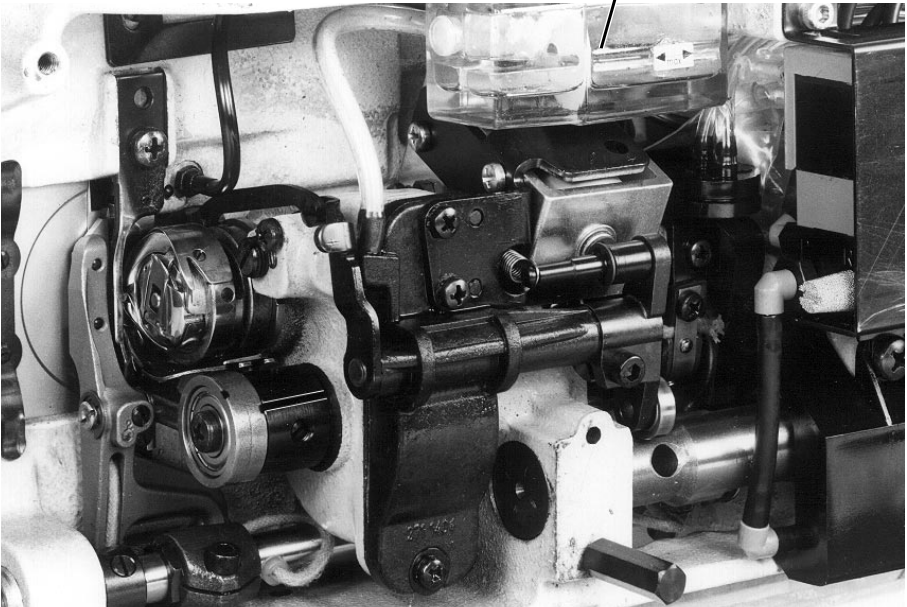
Elle peut être lue sur le manomètre 4.

- Pour régler la pression de service, relever et distordre la nille 3.
Augmenter la pression = Tourner la nille 3 dans le sens des aiguilles d'une montre
Diminuer la pression = Tourner la nille 3 dans le sens contraire des aiguilles d'une montre





1

2





8. Lubrification à l'huile

	<p>Attention, danger de blessures ! L'huile peut provoquer des éruptions cutanées. Évitez un contact prolongé avec la peau. Après un contact, nettoyez à fond.</p>
	<p>ATTENTION ! La manipulation et l'élimination des huiles minérales est soumise à des règlements légaux. Remettez l'huile usée à un poste de dépôt autorisé. Protégez votre environnement. Veillez à ne pas enterrer d'huile.</p>

Pour remplir les réservoirs d'huile, utilisez exclusivement l'huile de lubrification **ESSO SP-NK 10** ou une huile de même valeur avec les spécifications suivantes :

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

ESSO SP-NK 10 peut être obtenu aux points de vente de la **DÜRKOPP ADLER AG** avec les numéros de pièces :

Réservoir de 2 litres : 9047 000013

Réservoir de 2 litres : 9047 000014

8.1 Remplir le réservoir d'huile

Lubrification de la partie supérieure de la machine

- Remplir d'huile le réservoir 1 jusqu'au repère "**max.**"

Lubrification du boucleur

- Retirer le levier coudé.
- Rabattre la partie supérieure de la machine.
- Remplir d'huile le réservoir 2 jusqu'au repère "**max.**"



9. Test de couture

Une fois les travaux d'installation terminés, un test de couture doit être effectué !

- Enficher la fiche de réseau.



Attention, danger de blessures !

Mettre l'interrupteur principal hors circuit.
N'enfiler les fils du boucleur pour les bobiner que lorsque la machine à coudre est hors circuit.

- Enfiler les fils du boucleur pour les bobiner (voir Instructions de fonctionnement).
- Mettre l'interrupteur principal en circuit.
- Remplir les bobines à une faible vitesse de couture.



Attention, danger de blessures !

Mettre l'interrupteur principal hors circuit.
N'enfiler les fils d'aiguille et du boucleur que lorsque la machine à coudre est hors circuit.

- Enfiler les fils d'aiguille et du boucleur (voir Instructions de fonctionnement).
- Sélectionner la pièce à coudre à traiter.
- Effectuer le test de couture d'abord à faible vitesse, puis à vitesse en augmentation continue.
- Vérifier si les coutures répondent aux exigences souhaitées.
Si les exigences ne sont pas atteintes, modifier les tensions de fils (voir Instructions de fonctionnement).
Le cas échéant, les réglages indiqués dans les Instructions de service doivent être vérifiés et si nécessaire corrigés.