

#### Wichtige Hinweise

Die vorliegende Gebrauchsanleitung hat sowohl für die Pfaff 245 als auch für die Pfaff 1245 Gültigkeit.

Um Störungen oder Schäden zu vermeiden sind nachstehende Punkte unbedingt zu beachten.

- Vor der ersten Inbetriebnahme, Maschine gründlich säubern und anschließend gut ölen (siehe Seite 4; 6 und 18).
- Kontrollieren, ob die Netzspannung mit der auf dem Motor-Leistungsschild angegebenen Spannung übereinstimmt. Bei Abweichung, Maschine auf keinen Fall in Betrieb setzen.
- Vergewissern, daß Finger-, Fadenhebel- und Riemenschutz ordnungsgemäß angebracht sind (siehe auch Seite 24 + 25).
- Bei laufender Maschine muß sich das Handrad zur Bedienungsperson hin drehen – andernfalls Motor umklemmen lassen.
- Nur das vorgeschriebene Nadelsystem verwenden (siehe Seite 8).
- Maschine regelmäßig reinigen (siehe Seite 16 + 19).
- Vor N\u00e4hbeginn den Olstand der Greiferschmierung kontrollieren (siehe Seite 6). Olvorschriften unbedingt beachten!
- Maschine nur in Betrieb setzen, wenn Material unter dem Nähfuß liegt.
- Zur N\u00e4hgutentnahme den Fadenhebel immer in seine h\u00f6chste Stellung bringen.
- In den ersten 2 Wochen, Maschine nur mit <sup>3</sup>/<sub>4</sub> ihrer Höchstgeschwindigkeit laufen lassen.
- Bei längerer Arbeitsunterbrechung und Wartungs- oder Reparaturarbeiten unbedingt Maschine ausschalten bzw. Netzstecker herausziehen.

#### Important notes

This instruction book applies to both the Pfaff 245 and the Pfaff 1245.

To avoid trouble or damage it is absolutely necessary to observe the following instructions:

- Before you put the machine into operation for the first time clean it thoroughly, remove all dust which has accumulated on it in transit and oil it well (see pages 4; 6 and 18).
- Check to make sure the line voltage agrees with the voltage indicated on the motor rating plate. If it does not, be sure not to plug in the machine.
- Make sure that finger, take-up lever and belt guard are properly fitted (see pages 24 and 25).
- The balance wheel should always rotate toward you. If it does not, exchange the wires on the motor.
- Use the specified needle system only (see page 8).
- Clean the machine regularly (see pages 16 and 19).
- Before you start sewing check the oil level in the hook lubrication system (see page 6). Make sure you observe the oiling instructions.
- Never start the machine unless there is a piece of fabric under the presser foot.
- To remove the work, always bring the take-up lever to its highest position.
- During the first two weeks of operation run the machine at <sup>3</sup>/<sub>4</sub> of its top speed only.
- If work is interrupted for a longer time or maintenance or repair work has to be carried out, make absolutely sure to switch off or unplug the machine.

## Recommandations importantes

Les présentes «Instructions de service» s'appliquent à la Pfaff 245 aussi bien qu'à la Pfaff 1245.

Observer rigoureusement les recommandations suivantes pour éviter tous dérangements et détériorations.

- Un nettoyage et huilage soigneux de la machine s'imposent, avant la première mise en service, selon les prescriptions (pages 4; 6 et 18).
- S'assurer que la tension de secteur concorde avec la tension indiquée sur la plaque signalétique du moteur. En cas de divergence, ne pas mettre la machine en marche.
- S'assurer que le protège-doigts, le garde-releveur de fil et le garde-courroie soient montés correctement selon les prescriptions (pages 24 et 25).
- Le volant de la machine devra tourner, vu d'en haut vers la mécanicienne. Sinon, inverser la polarité.
- N'utiliser que les aiguilles du système prescrit (voir page 8).
- Nettoyer régulièrement la machine (pages 16 et 19).
- Avant de commencer à coudre, vérifier le niveau d'huile dans le système de graissage du crochet (voir page 6). Respecter impérativement les instructions de graissage!
- Ne jamais mettre la machine en marche sans tissu sous le pied presseur.
- Pour retirer le travail, placer le levier releveur de fil en haut.
- Pendant les deux premières semaines, n'utiliser la machine qu'aux <sup>3</sup>/<sub>4</sub> de sa vitesse maximale.
- En cas d'arrêt prolongé du travail ou de travaux d'entretien ou de réparations, arrêter ou débrancher impérativement la machine.

# Observaciones importantes

Estas instrucciones de servicio son válidas para las Pfaff 245 y 1245.

Con el fin de evitar fallos y averías, deberán tenerse muy en cuenta los siguientes puntos:

- Antes de poner la máquina en marcha por primera vez, hágase una limpieza y engrase general de la misma (véanse págs. 4; 6 y 18).
- Compruebe si la tensión de la red coincide con la tensión indicada en la plaquita de especificaciones del motor. En caso contrario, no ponga en marcha la máquina de ninguna manera.
- Asegúrese de que el salvadedos, el cubretirahilos y el guardacorreas están debidamente colocados (véanse también págs. 24 y 25).
- Al poner la máquina en marcha, asegúrese de que el volante gira hacia la operaria. En caso contrario, deberán conmutarse los polos del motor.
- Utilice exclusivamente agujas del sistema indicado (véase pág. 8).
- Limpie la máquina con regularidad (véanse págs. 16 a 19).
- Antes de comenzar a coser, compruebe el nivel de aceite para la lubricación del garfio (véase pág. 6). Observe estrictamente las normas de lubricación.
- No ponga la máquina en marcha sin material de costura.
- Para retirar el material de costura de la máquina, deberá colocar siempre la palanca tirahilos en su posición más alta.
- Durante las 2 primeras semanas la máquina no deberá marchar más que a <sup>3</sup>/<sub>4</sub> de su velocidad máxima.
- En el caso de que se interrumpa el trabajo por largo rato y cuando se realicen trabajos de mantenimiento o reparación, es absolutamente necesario desconectar la máquina o sacar el enchufe de la red.

# Stoffdrückerfuß hochstellen

Der Drückerfuß kann entweder mit dem auf der Rückseite des Maschinenkopfes befindlichen Handhebel hochgestellt, oder durch Betätigen des Kniehebels, bzw. der linken Tretplatte angehoben werden.

# Raising the presser foot

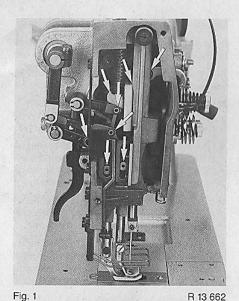
The presser foot can be raised by means of the hand lever at the back of the machine head or by operating either the knee lever or the left pedal.

# Relevage du pied presseur

Il est possible de relever le pied presseur tant à l'aide du levier releveur à la face arrière de la tête de machine que de la genouillèreou de la pédale gauche.

# Elevación del pie prensatelas

El pie prensatelas puede elevarse mediante la palanca manual colocada detrás de la cabeza de la máquina, o bien accionando la palanca de rodilla o el pedal izquierdo.



Ölen (2 x wöchentlich)

Alle Gleit- und Lagerstellen, in Figur 1, 3 und 4 durch Pfeile gekennzeichnet, ölen. Um an die Ölstellen der Fig. 1 zu gelangen, den Kopfdeckel abschrauben. Bei Maschinen ohne -900/..ist zum Schmieren der Ölstelle A der Grundplattenschieber zu öffnen (Fig. 3).

Bei Maschinen mit Ukl. -706/35 bzw. -706/47 auch die in Fig. 2 gekennzeichneten Stellen ölen. Schmiervorschrift (jür Nippel N (Fig. 2) siehe Seite 6.

Nur Öl mit einer Viskosität von 15,0 mm²/s bei 50°C und einer Dichte von 0,865 kg/dm³ verwenden.

Empfohlen wird Pfaff-Nähmaschinenöl Nr. 280-1-120 144.

#### Oiling (twice a week)

Oil all points of friction marked by arrows in Figs. 1, 3 and 4. In order to get at the oiling points shown in Fig. 1, unscrew and remove the face cover. To apply oil to oiling point A on subcl. -900/. . machines (Fig. 3) open the bed slide.

On subcl. -706/35 or -706/47 machines also oil the oiling points marked in Fig. 2.

For instructions on how to lubricate nipple N (Fig. 2) see page 6.

Use oil with a viscosity of 15.0 mm²/sec. at 50°C and a density of 0.865 kg/dm³ only. We recommend using Pfaff sewing machine oil No. 280-1-120 144.

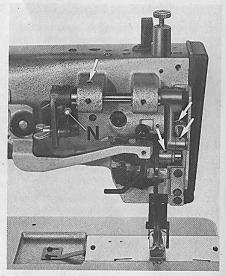


Fig. 2

#### R 13 656 a

## Graissage (deux fois par semaine)

Huiler tous les points de graissage marqués d'une flèche sur les figures 1, 3 et 4. Pour accéder aux points de graissage montrés sur la figure 1, dévisser la plaque frontale. Pour huiler le point A sur une machine sans -900/..., ouvrir la glissière de plaque fondamentale (fig. 3).

Si la machine est en ss-cl. -706/35 ou -706/47, lubrifier aussi les points marqués sur la figure 2. Pour le graissage du nipple N (fig. 2) voir page 6.

N'employer que de l'huile d'une viscosité de 15,0 mm²/s à 50°C et d'une densité de 0,865 kg/dm³.

Nous recommandons l'huile Pfaff pour machines à coudre n° 280-1-120 144.

#### Engrase (2 veces por semana)

Engrase todos los puntos indicados con una flecha en las figs. 1, 3 y 4. Para llegar a los puntos de engrase de la fig. 1, retire la placa frontal; en máquinas sin -900/..., para engrasar el punto A, abra la corredera de la placa base (fig. 3).

En máquinas con la subclase -706/35 ó -706/47, engrase también los puntos marcados en la fig. 2. Para el engrase de la boquilla **N** (fig. 2), véase la pág. 6.

Utilice únicamente aceite con una viscosidad de 15,0 mm²/s a 50°C y una densidad de 0,865 kg/dm³. Se recomienda aceite Pfaff para máquinas de coser N° 280-1-120 144.

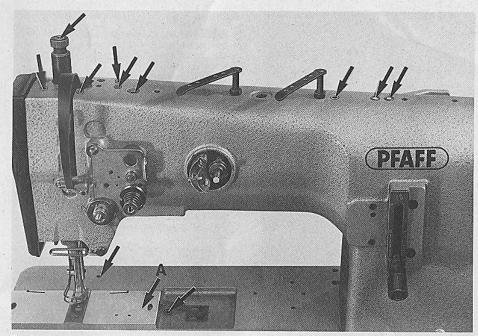


Fig. 3

R 13648

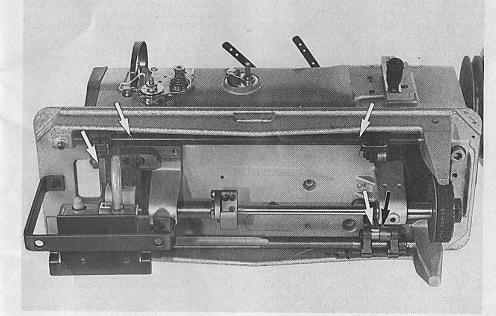


Fig. 4

R 11659

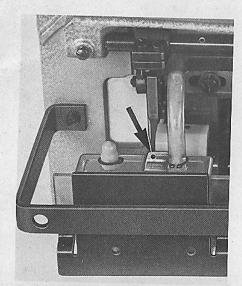


Fig. 5

R 13659a

## Olen (täglich)

Vor jeder Inbetriebnahme Ölstand der Greiferschmierung kontrollieren und bei Bedarf durch die Bohrung (siehe Pfeil in Fig. 5) Öl nachfüllen. Bei der Pfaff 1245-706/47 ist der Greifer von Hand zu schmieren (siehe Seite 18).

Nur Öl mit einer Viskosität von 15,0 mm²/s bei 50° C und einer Dichte von 0,865 kg/dm³ verwenden. Empfohlen wird Pfaff-Nähmaschinenöl Nr. 280-1-120 144.

#### Schmieren des Obertransport-Antriebexzenters

Den in Fig. 2 mit **N** gekennzeichneten Nippel von Zeit zu Zeit, mindestens 1 mal im Jahr, mit etwas Fett versehen (Fettpresse benutzen). Empfohlen wird Shell Alvania R 3, Tropfpunkt bei 185°C, Penetration 220-250/10 mm bei 25°C.

# Lubrication of top feed eccentric

From time to time but at least once a year apply grease to nipple **N** (Fig. 2), using a grease gun for this purpose. We recommend using Shell Alvania R 3 with a dripping point at 185°C and a penetration of 220-250/10 mm at 25°C.

## Oiling (daily)

Before you start the machine, always check the oil level in the hook lubrication system and, if necessary, replenish oil through the hole marked by an arrow in Fig. 5.

On Pfaff C. 1245-706/47 the hook must be lubricated by hand (see page 18).

Only use oil having a viscosity of 15.0 mm²/s at 50°C and a density of 0.865 kg/dm³. We recommend using Pfaff sewing machine oil No. 280-1-120 144.

## Huilage (quotidien)

Avant chaque mise en route de la machine, vérifier le niveau d'huile dans le système de graissage du crochet et, en cas de besoin, rajouter de l'huile par le trou (voir flèche, fig. 5).

Sur la Pfaff 1245-706/47, le crochet est à graisser à la main (voir page 18).

Utiliser uniquement de l'huile d'une viscosité de 15,0 mm²/s à 50°C et d'une densité de 0,865 kg/dm³. Nous recommandons l'huile Pfaff pour machines à coudre n° 280-1-120 144.

## Engrase (diariamente)

Antes de poner la máquina en marcha, controle siempre el nivel de aceite para la lubricación del garfio, dado el caso, rellene el depósito a través del orificio (véase flecha de la fig. 5).

En la Pfaff 1245-706/47, el garfio deberá engrasarse a mano (v. pág. 18).

Utilice únicamente aceite con una viscosidad de 15,0 mm²/s a 50°C y una densidad de 0,865 kg/dm³. Le recomendamos aceite Pfaff para máquinas de coser N° 280-1-120 144.

# Graissage de l'excentrique de commande du pied entraîneur

De temps en temps, mais au moins une fois par an, munir d'un peu de graisse (au moyen d'une pompe à graisse) le nipple **N** (figure 2). Nous recommandons de la Shell Alvania R 3, dont la température de suintement se situe à 185°C et la pénétration est de 220-250/10 mm à 25°C.

# Engrase del excéntrico de accionamiento del transportador superior

De vez en cuando, como mínimo una vez al año, unte un poco de grasa (con una bomba engrasadora) en la boquilla N mostrada en la fig. 2. Recomendamos grasa Shell Alvania R 3, con un punto de goteo a 185°C y una penetración de 220-250/10 mm a 25°C.

#### Nadel- und Garn

Die Wahl der richtigen Nadel ist nicht nur von der Ausführungsart der Maschine, sondern auch von dem zu verarbeitenden Material und Garn abhängig.

Die Zuordnung der Nadel- und Garndicke zu der entsprechenden Ausführungsart kann der Tabelle entnommen werden.

## Aiguilles et fils

Le choix correct de l'aiguille dépend non seulement du type de machine, mais aussi du tissu à travailler et du fil.

Pour la grosseur de l'aiguille et du fil, correspondant au type de machine, se reporter au tableau ci-après.

#### Needle and thread

Selection of the proper needle depends not only on the machine model, but also on the material and thread used.

For selection of the proper needle and thread sizes to be used on the various machine models please refer to the table below.

#### Agujas e hilos

La elección de la aguja correcta no sólo depende del tipo de máquina, sino también del género de costura y del hilo que se emplee.

El cuadro siguiente ofrece algunos puntos de referencia para la correcta elección de la aguja y del hilo respecto al tipo de máquina.

Manager and State of the State	Section with the second section of the section of t		
Ausführung Modele Modèle Tipo de máquina	Verwendungsweck Type of work Utilisation Aplicaciones	Nadeldicke* (Nm) Needle size* (Nm) Grosseur de l'aiguille* (Nm) Grosor de la aguja* (Nm)	Fadendicke (Nm) max. Syntheritx** Max. thread size (Nm) Synthetic** Grosseut du fil max. (Nm) Fil synthetique** Grosor (Nm) máx. del hilo Sintéticos**
<b>B</b> (245)	Zum Verarbeiten mittlerer Materialien For sewing medium-weight materials Matières moyennes Para materiales medianos	80-100	40/3
<b>C</b> (1245)	Zum Verarbeiten mittelschwerer Materialien For sewing medium-heavy materials Matières mi-lourdes Para materiales semipesados	110-140	15/3

<sup>\*</sup> in hundertstel mm in hundredths of mm en centièmes de mm en 1/100 de mm

<sup>\*\*</sup> oder vergleichbare Stärken anderer Garnarten or an equivalent size of other types of thread ou grosseurs comparables d'autres types de fils o grosores equivalentes de otras clases de hilo

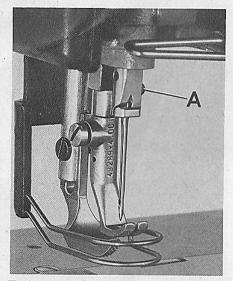


Fig. 6

R 13663

#### Nadel einsetzen

Unterklasse -706/05 und -706/07 — Nadelsystem 134-35. Unterklasse -706/47 — Nadelsystem 190.

Nadelstärke bzw. Spitzenform sind materialabhängig; siehe Nadel- u. Garntabelle Seite 7.

Nadelstange in ihre höchste Stellung bringen.

Nadelbefestigungsschraube A lösen.

Nadel bis zum Anschlag einsetzen (lange Nadelrille muß dabei nach links zeigen).

Nadelbefestigungsschraube  ${\bf A}$  wieder festziehen.

## Inserting the needle

Subclass -706/05; -706/07: needle system 134-35. Subclass -706/47: needle system 190.

Needle size and needle point style are dependent on the material (see needle and thread chart on page 7).

Bring the needle bar to its highest point.

Loosen needle set screw A

Insert the needle and push it up as far as it will go. (Make sure its long groove faces toward the left.)

Tighten needle set screw A securely.

## Mise en place de l'aiguille

Sous-classe -706/05; -706/07: Aiguilles du système **134-35** Sous-classe -706/47: Aiguilles du système **190** 

La grosseur et la forme de la pointe sont fonction de la matière, voir le tableau des aiguilles et fils, page 7.

Placer la barre à aiguille en position supérieure.

Desserrer la vis de fixation A de l'aiguille.

Mettre en place l'aiguille et l'enfoncer jusqu'à la butée, la rainure longue tournée vers la gauche.

Resserrer la vis de fixation A de l'aiguille.

# Colocación de la aguja

Utilice los siguientes sistemas de aguja: 134-35 para la subclase -706/05 y -706/07: 190 para la subclase -706/47.

El grosor y la forma de la punta de la aguja dependen de la clase de tela que se cosa. Véase la tabla de agujas e hilos en la pág. 7.

Coloque la barra de aguja en su punto más alto.

Afloje el tornillo de fijación **A** de la aguja. Introduzca hasta el tope la aguja, con la ranura larga mirando a la izquierda, y apriete de nuevo el tornillo **A**.

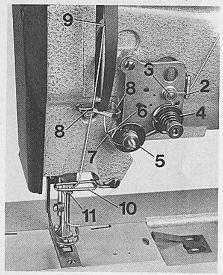


Fig. 7

R 13654

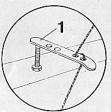


Fig. 7a

#### Oberfaden einfädeln

Den von der Garnrolle kommenden Faden durch die Vorspannung 1, (Fig. 7a), fädeln, danach wie in Fig. 7 gezeigt durch die Führung 2, in die Spannung 3, von rechts zwischen die Spannungsscheiben 4, um die Fadenführungsscheibe 5, über die Fadenanzugsfeder 7 führen und in den Haken 6 einhängen. Von hier durch den Bügel 8, von rechts durch die Bohrung des Fadenhebels 9, durch die Bügel 8 und 10, durch die Bohrung 11 der Nadelstange führen und von links nach rechts die Nadel einfädeln. Das Fadenende etwa 5 – 6 cm durchziehen.

Je nach Beschaffenheit des Fadens kann von dem Einfädel-Beispiel der Vorspannung abgewichen werden.)

#### Threading the needle

Pull the thread from the reel and lead it through thread retainer 1 (Fig. 7a), then - as shown in Fig. 7 - through guide 2, thread retainer 3, clockwise around and between tension discs 4, around thread controller disc 5, through thread check spring 7 and into hook 6. From there lead the thread through guide 8, from the right through the hole in take-up lever 9, down and through thread guides 8 and 10, and through hole 11 of the needle bar. Then thread the needle from left to right and pull about 2 inches of thread through the needle eye. (Depending on the properties of the thread it may be necessary to deviate from the above instructions for threading the upper thread retainer.)

#### Enfilage de l'aiquille

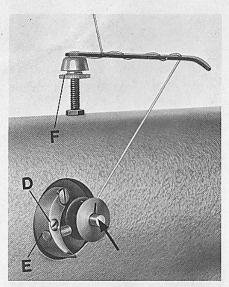
Faire passer le fil, provenant de la bobine, par la prétension 1 (fig. 7a), par le guide-fil 2, la tension 3, de la droite entre les disques de tension 4, autour des disques 5, par le ressort contrôleur 7 et l'accrocher dans le crochet 6 (fig. 7). Conduire ensuite le fil à travers l'étrier 8, de la droite dans le levier releveur 9, dans les étriers 8 et 10, dans le trou 11 dans la barre à aiguille et enfiler l'aiguille de la gauche. Tirer le fil sur environ 5 ou 6 cm à travers le chas de l'aiguille.

(Selon les propriétés du fil utilisé, l'enfilage de la prétension 1 peut différer des instructions ci-dessus.)

# Enhebrado del hilo superior

Enhebre el hilo superior desde el carrete por el tensahilos previo 1 (fig. 7a) y a continuación, como se indica en la fig. 7, pase el hilo por el guiahilos 2 en el tensahilos 3, desde la derecha por entre los platillos del tensahilos 4, alrededor del platillo guiahilos 5, por encima del muelle recuperador 7 hasta engancharlo en el ganchito 6. Desde aquí condúzcalo por el estribo 8, desde la derecha por el agujero de la palanca tirahilos 9, por los estribos 8 y 10, por el agujero 11 de la barra de aguja, y por el ojo de la aguja de izquierda a derecha. Deje un cabo de hilo de unos 5 a 6 cm.

(Según la estructura del hilo, el enhebrado de la tensión previa puede ser diferente del indicado).



#### Fig. 8 R 10934

#### Winding the bobbin

Thread the bobbin winder as illustrated in Fig. 8.

Place an empty bobbin on the winder spindle, wind a few turns of thread on the bobbin clockwise, and start the bobbin winder by pressing its spindle in with your thumb (see arrow).

The amount of thread to be wound on the bobbin is regulated by loosening screw  ${\bf D}$  and adjusting stud  ${\bf E}$ .

If the thread should pile up on one side, adjust the large thread guide accordingly.

The thread tension is regulated by turning disc F.

#### Bobinage du fil inférieur

Enfiler selon fig. 8

Mettre en place une canette vide. Enrouler le fil de quelques tours dans le sens des aiguilles d'une montre sur la canette et, par pression du pouce (voir flèche), embrayer le dévidoir. Le remplissage de la canette peut être déterminé par dévissage de la vis **D** et déplacement correspondant du boulon **E**.

En cas de remplissage irrégulier de la canette, dresser le grand étrier guide-fil en conséquence.

La prétension du fil de canette se règle au disque moleté F.

# Unterfaden aufspulen

Einfädeln nach Fig. 8

Leere Spule aufstecken, den Faden einige Male im Uhrzeigersinn um den Spulenkern wickeln und durch Druck mit dem Daumen (siehe Pfeil) Spuler einschalten.

Die Menge des Fadens kann nach Lösen der Schraube **D** und Verschieben des Bolzens **E** bestimmt werden.

Bei ungleichmäßig gefüllter Spule den großen Fadenführungsbügel entsprechend ausrichten.

An der gerändelten Scheibe F kann die Vorspannung des Fadens reguliert werden.

#### Bobinado del hilo inferior

Enhebre el hilo conforme a la fig. 8

Coloque la bobina vacía, enrolle en ella unas vueltas de hilo en el sentido de las agujas del reloj y encájela presionando con el pulgar (véase la flecha).

La cantidad de hilo se regula aflojando el tornillo **D** y corriendo el perno **E**.

En el caso de un bobinado irregular, ajuste debidamente el estribo del guiahilos.

La tensión previa del hilo se regula mediante el disco moleteado **F**.

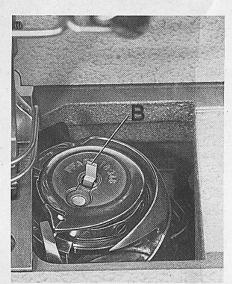


Fig. 9 R 13651

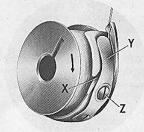


Fig. 9a R 9931

#### Spulenkapsel wechseln und Unterfaden einfädeln

Durch Drehen am Handrad Fadenhebel in seine höchste Stellung bringen.

Grundplattenschieber öffnen, Bügel **B** hochklappen und Spulenkapsel herausnehmen. Gefüllte Spule so in die Oberkapsel legen, daß sich beim Fadenabzug die Spule in Pfeilrichtung dreht (Fig. 9a).

Faden in Schlitz x einhängen und unter der Spannungsfeder y hindurchziehen. Faden etwa 5 cm überstehen lassen. Oberkapsel zusammen mit Spule in Unterkapsel einsetzen und Bügel B umklappen. Grundplattenschieber schließen.

# Changing and threading the bobbin case

Turn the balance wheel to bring the take-up lever to its highest position. Open the bed slide, raise latch **B** and take out the bobbin case. Insert the full bobbin into the bobbin case so that when you pull the thread the bobbin turns in the direction indicated by an arrow. Draw the thread into slot **x** and under tension spring **y** so that it protrudes from the spring by about 2 inches. Insert the bobbin case with the bobbin into the bobbin case base and close latch B. Then close the bed slide.

# Remplacement et enfilage de la canette

Par rotation du volant, amener le levier releveur de fil en position culminante. Ouvrir la glissière, soulever le loquet **B** et retirer la boîte à canette. Placer une canette garnie dans la boîte de façon qu'au dévidage du fil, la canette tourne dans le sens de la flèche (fig. 9a).

Faire passer le fil par la fente x et sous le ressort de tension y et laisser dépasser environ 5 cm de fil. Placer la boîte à canette avec celle-ci dans la capsule inférieure et rabattre le loquet B. Refermer la glissière.

# Cambio de la canilla (bobina) y enhebrado del hilo inferior

Gire el volante de la máquina hasta que la palanca tirahilos quede en su posición más alta

Abra la corredera de la placa base, levante la bisagrita **B** y saque la canilla. Coloque la canilla llena de forma que al tirar del hilo, la canilla gire en el sentido de la flecha.

Enganche el hilo en la ranura x y tire de él por debajo del muelle tensor y hasta que sobresalga unos 5 cm. Coloque la cápsula y la canilla en el portacápsulas y cierre la bisagrita B. Cierre la corredera de la placa base.

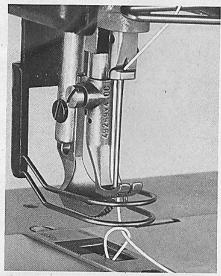


Fig. 10

R 13655

## Drawing up the bobbin thread

Hold the end of the needle thread and turn the balance wheel in sewing direction until the bobbin thread comes up through the needle hole in a loop.

Draw the bobbin thread out of the needle hole and lay it back under the presser foot.

Disregard these instructions if your machine is equipped with subcl. -900/.. thread trimmer



Fig. 13

#### Tension

Regulate both tensions so that the needle and bobbin threads interlock in the center of the material and the stitches are tightly set (Fig. 11).

Upper tension too loose or lower tension too tight (Fig. 12).

Upper tension too tight or lower tension too loose (Fig. 13).

#### Tension des fils

Régler les tensions de manière que les deux fils ne forment pas de boucles et se nouent au milieu de l'ouvrage (fig. 11).

Tension du fil supérieur trop faible ou tension du fil inférieur trop forte (fig. 12).

Tension du fil supérieur trop forte ou tension du fil inférieur trop faible (fig. 13).

# Remonter le fil inférieur

Maintenir le fil supérieur et tourner le volant dans le sens de rotation normal jusqu'à ce que le fil de canette sorte du trou d'aiguille sous forme de boucle.

Tirer le fil complètement du trou d'aiguille et le coucher vers l'arrière sous le pied presseur.

Sur les machines avec coupe-fil -900/.. cette opération est superflue.

#### Extracción del hilo inferior

Sujete el hilo superior y gire el volante en sentido normal hasta que aparezca el hilo inferior en forma de lazada por el agujero de la placa de aguja.

Saque ahora la punta del hilo inferior y colóquela hacia atrás por debajo del pie prensatelas.

Esta operación no es necesaria en máquinas equipadas con el cortahilos automático -900/.

#### Fadenspannung

Ober- und Unterfadenspannung so aufeinander abstimmen, daß die beiden Fäden gut eingezogen sind und die Verschlingung in der Mitte des Nähgutes erfolgt (Fig. 11).

Oberfadenspannung zu schwach oder Unterfadenspannung zu stark (Fig. 12).

Oberfadenspannung zu stark oder Unterfadenspannung zu schwach (Fig. 13).

#### Tensión de los hilos

La tensión del hilo superior e inferior debe coordinarse de forma que ambos hilos queden bien asentados y que el entrelazado tenga lugar dentro del material (Fig. 11).

Tensión del hilo superior demasiado floja o tensión del hilo inferior demasiado fuerte (Fig. 12).

Tensión del hilo superior demasiado fuerte o tensión del hilo inferior demasiado floja (Fig. 13).

schneideinrichtung -900/.

Unterfaden heraufholen

Oberfaden festhalten und so lange am Hand-

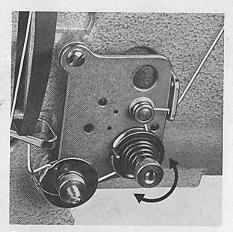
rad in Drehrichtung drehen, bis der Unterfaden

Unterfaden herausziehen und das Fadenende

Dieser Arbeitsvorgang entfällt bei Maschinen mit Fadenab-

als Schlinge aus dem Stichloch kommt.

nach hinten unter den Steppfuß legen.





R 13654a

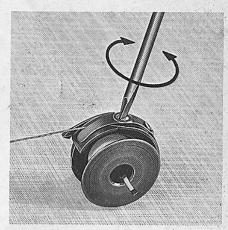
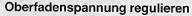


Fig. 15

R 11617



Nach rechts drehen: stärker Nach links drehen: schwächer

# Regulating the needle thread tension

Turn right for a tighter tension. Turn left for a weaker tension.

## Réglage de la tension du fil supérieur

Rotation vers la droite: tension plus forte Rotation vers la gauche: tension plus faible.

## Regulación de la tensión del hilo superior

Girando a la derecha: la tensión aumenta Girando a la izquierda: disminuye

# Unterfadenspannung regulieren

Nach rechts drehen: stärker Nach links drehen: schwächer

# Regulating the bobbin thread tension

Turn right for a tighter tension. Turn left for a weaker tension.

## Réglage de la tension du fil inférieur

Rotation vers la droite: tension plus forte. Rotation vers la gauche: tension plus faible.

## Regulación de la tensión del hilo inferior

Girando a la derecha: la tensión aumenta Girando a la izquierda: disminuye

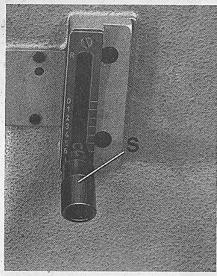


Fig. 16

R 13 246a

## Stitch length regulation

Turn knurled nut S clockwise for a shorter stitch, or counter-clockwise, for a longer stitch. The stitch is indicated on the scale in millimeters.

#### Reverse sewing

To sew in reverse, push feed regulator lever **S** upwards.

For machines featuring an automatic backtacking mechanism -911/. . see page 24.

## Réglage de la longueur du point

Vissage de l'écrou moleté **S**: Point plus petit. Dévissage de l'écrou moleté **S**: Point plus grand. Sur l'échelle graduée la longueur du point est indiquée en millimètres.

## Couture en marche arrière

Pour coudre en marche arrière, remonter le règlepoint S.

Dans le cas d'une machine avec dispositif à points d'arrêt, ss-cl. -911/..., voir page 25.

# Stichlänge einstellen

Rändelmutter S nach rechts drehen – Stich wird kleiner, nach links drehen – Stich wird gößer. Die Skala gibt die Stichlänge in Millimetern an.

#### Rückwärtsnähen

Zum Rückwärtsnähen Stichsteller S nach oben drücken.

Bei Maschinen mit automatischer Verriegelungs-Einrichtung -911/. . siehe Seite 24.

# Regulación del largo de puntada

Girando la tuerca moleteada S hacia la derecha, la puntada disminuye, y viceversa.

La escala graduada indica el largo de puntada en mm.

#### Costura en retroceso

Para coser en retroceso, hay que accionar el regulador de puntada **S** hacia arriba.

Para máquinas con rematador automático -911/..., véase la página 25.

1

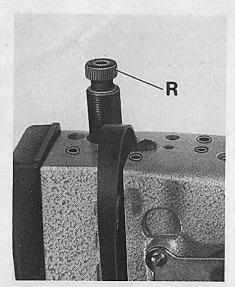


Fig. 17

R 13648a

# Regulating the pressure on the material

When regulating screw R is turned clockwise, the pressure of the presser foot on the material is increased. When the screw is turned counter-clockwise, it is decreased.

#### Réglage de la pression du pied presseur

Augmenter la pression du pied presseur en vissant l'écrou moleté **R**, diminuer cette pression en dévissant cet écrou.

# Stoffdrückerfuß regulieren

Durch Rechtsdrehen der Rändelmutter R wird der Druck auf den Stoffdrückerfuß verstärkt; durch Linksdrehen entsprechend verringert.

# Regulación de la presión del pie prensatelas

Girando la tuerca moleteada R, a la derecha, la presión del pie prensatelas aumenta; girando a la izquierda, disminuye.

# Pflege

Täglich, bei Dauerbetrieb öfter, Greifer und Greiferraum reinigen.

Dazu Stichplatte abschrauben und mit Pinsel Nähstaub entfernen.

Außerdem wöchentlich die Maschine gründlich reinigen (siehe Seite 19).

#### Machine care

Clean hook and hook raceway once every day; when the machine is in operation continuously, even more frequently.

For this purpose, unscrew the needle plate and remove the lint with a soft brush.

In addition, clean the machine thoroughly once a week (see page 19).

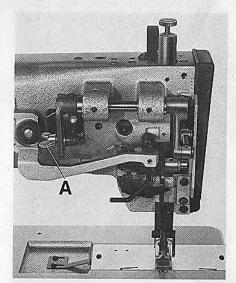


Fig. 18

R 13656

#### Setting the top feed lift

The lift of the vibrating presser has to be adapted to the material to be sewn. To do this, loosen wing nut **A** and push the lever upwards for a higher lift, or downwards for a lower lift.

#### Réglage de la levée du pied entraîneur

La levée du pied entraîneur est à adapter à la matière à mettre en œuvre. Pour son réglage, débloquer d'abord l'écrou à oreilles A: Pour augmenter la levée, relever le levier, pour la diminuer, descendre le levier.

## Obertransporthub einstellen.

Der Hub des Obertransportfußes ist dem zur Verarbeitung kommenden Material anzupassen. Nach Lösen der Flügelmutter A, Hebel nach oben schieben – Hub wird größer; Hebel nach unten schieben – Hub wird kleiner.

# Ajuste de la elevación del transporte superior

La elevación del transportador superior deberá adaptarse al material que se cosa.

Afloje la tuerca de mariposa A y accione hacia arriba la palanca: mayor elevación, y viceversa.

#### Entretien

Nettoyer le crochet et son compartiment une fois par jour et plus fréquemment encore si la machine est employée en service continu.

Pour ce faire, dévisser la plaque à aiguille et enlever les bourres à l'aide du pinceau.

De plus, nettoyer la machine à fond une fois par semaine (voir page 19).

#### Limpieza de la máquina

Limpie el garfio y la zona del mismo diariamente. En caso de uso continuo, varias veces al día.

Para ello, quite la placa de aguja y limpie el polvo con un pincel.

Aparte de esto, limpie la máquina prolijamente una vez por semana (véase pag. 19).

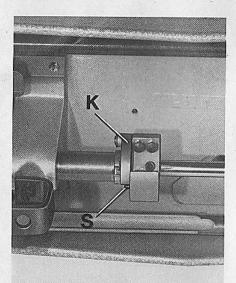


Fig. 19 R 13659b

# Überlastkupplung

Bei Fadeneinschlag wird der Greiferantrieb automatisch ausgekuppelt. Zum Einkuppeln Maschinen-Oberteil umlegen. Stift S mit Schraubenzieher zurückdrücken, damit Mitnehmerklinke K frei wird. Am Handrad in Drehrichtung drehen bis Mitnehmerklinke K hörbar in Kupplung einrastet. Am Handrad rückwärts drehen und eingeklemmten Faden entfernen.

#### Safety clutch

If thread jamming occurs in the hook raceway, the hook drive is automatically disengaged. To reengage the hook drive, tilt the machine back. Push pin S back with a screwdriver to release latch K. Turn the balance wheel in sewing direction until you hear latch K snap in place in the clutch. Turn the balance wheel in reverse and remove the jammed thread.

Now, the machine is ready for operation again.

#### Accouplement de surcharge

Celui-ci a pour fonction de désaccoupler le crochet lorsque le fil se prend dans celui-ci. Pour réenclencher la machine, la coucher vers l'arrière. Au moyen d'un tournevis, repousser la goupille S pour libérer le cliquet d'entraînement K. Tourner le volant dans le sens de rotation normal jusqu'à ce que le cliquet K s'enclenche perceptiblement dans l'accouplement.

Tourner le volant en arrière et retirer le fil coincé. La machine est à nouveau en état de fonctionner.

#### Acoplamiento de sobrecarga

En el caso de que se enclave el hilo en el garfio, el mecanismo accionador de éste se desconecta automáticamente. Para conectarlo, vuelque el cabezal hacia atrás. Gire hacia fuera el pasador S con un destornillador, para que el trinquete K quede libre. Gire el volante en sentido normal de giro hasta que el trinquete K encaje perceptiblemente en el acoplamiento. Gire el volante en retroceso y retire el hilo enclayado.

La máquina queda lista de nuevo para funcionar.

# P

Fig. 20 R 13661

## Cleaning the sewing hook

Clean the sewing hook thoroughly once a week. To do this, bring the needle bar to its highest point, open the bed slide and remove the bobbin case with the bobbin. Unscrew and remove hook gib **B.** Turn the balance wheel until point **S** is about 5 mm inside groove **N.** In this position take out the bobbin case base.

Clean the hook raceway with kerosene. Replace the bobbin case base. When you insert the bobbin case base, make sure that finger  ${\bf F}$  enters slot  ${\bf P}$  in the needle plate. Then replace and screw on hook gib  ${\bf B}$ .

#### Nettoyage du crochet

Une fois par semaine, nettoyer soigneusement le crochet. Pour cela, placer la barre à aiguille en position haute, ouvrir la glissière et enlever la boîte à canette garnie. Dévisser l'archet de crochet B. Tourner le volant jusqu'à ce que la pointe S ait pénétré de 5 mm environ dans la gorge N. Dans cette position, retirer aussi la capsule inférieure.

Nettoyer la coursière de crochet au pétrole. Remonter la capsule inférieure en s'assurant que le talon F s'engage dans la gorge P de la plaque à aiguille. Pour finir, revisser l'archet de crochet B.

#### Greifer ölen (Unterklasse -706/47)

Maschine ist wieder betriebsbereit.

Mindestens 1 x täglich den Greifer durch die Olbohrung **A** mit einigen Tropfen Ol versorgen (Fig. 20).

## Hook lubrication (subclass -706/47)

Apply a few drops of oil to the hook through oil hole **A** at least bace a day (Fig. 20).

# Graissage du crochet (ss-cl. -706/47)

Au moins une fois par jour, pourvoir le crochet de quelques gouttes d'huile par le trou A (fig. 20).

# Engrase del garfio (Subcl. -706/47)

Engrase el garfio una vez al día por lo menos, echando unas gotas de aceite por el orificio **A** (fig. 20).

## Greifer reinigen

Greifer 1 mal wöchentlich gründlich reinigen; dazu Nadelstange in höchste Stellung bringen, Schieber öffnen und Spulenkapsel-Oberteil samt Spule herausnehmen. Greiferbügel B abschrauben. Am Handrad drehen, bis Spitze S ca. 5 mm in die Nut N eingedrungen ist. In dieser Stellung Unterkapsel herausnehmen.

Greiferbahn mit Petroleum reinigen. Unterkapsel wieder einsetzen. Beim Einsetzen der Unterkapsel darauf achten, daß das Horn F in die Nut P der Stichplatte eingreift. Abschließend den Greiferbügel B wieder aufschrauben.

# Limpieza del garfio

Limpie a fondo el garfio una vez a la semana: para ello coloque la barra de aguja en su posición superior, abra la corredera y saque la parte superior de la cápsula con la canilla. Destornille y quite el arco **B** del garfio. Gire el volante hasta que la punta **S** se introduzca unos 5 mm en la muesca **N**. En esa posición, saque el portacápsulas.

Limpie la pista del garfio con petróleo. Vuelva a montar el portacápsula. Al colocar el portacápsula, asegúrese de que el saliente F encaje en la muesca P de la placa de aguja. Finalmente, atornille de nuevo el arco B del garfio.

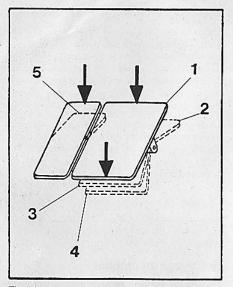


Fig. 21

# Funktionen der Tretplatten

# Rechte Tretplatte

- 1 = Ruhestellung
- 2 = Nähen bis zur max. Stichzahl
- 3 = Ukl. -900/56: Nähfäden abschneiden, Nadel positioniert in Hochstellung Ukl. -900/56-910/. .: Nähfüße anheben
- 4 = Ukl. -900/56-910/... Nähfäden abschneiden, Nadel positioniert in Hochstellung, Nähfüße anheben

#### **Linke Tretplatte**

5 = Bei Maschinen ohne Ukl. -910/. .: Nähfüße anheben Ukl. -911/01: Rückwärtsnähen bzw. Verriegeln (Nähfüße anheben über Kniehebel)

#### Funktion des Knieschalters

Bei Maschinen mit -913/04 positioniert die Nadel durch Betätigen des Knieschalters in Hoch- bzw. Tiefstellung (je nach Stellung des Kippschalters am Motorsteuerkasten).

#### **Pedal operation**

#### Right pedal

- 1 = Rest position
- 2 = Sewing up to maximum speed
- 3 = Subcl. -900/56:
  Cutting threads, needle in "up" position
  Subcl. -900/56-910/. . :
  Lifting the presser feet
- 4 = Subcl. -900/56-910/. .: Cutting threads, needle in "up" position, lifting the presser feet

#### Left pedal

5 = On machines without subclass -910/...
 Lifting the presser feet
 Subclass -911/01:
 Sewing backwards or backtacking
 (presser feet raised by knee lever)

#### Function of knee switch

On machines with -913/04 the needle is positioned either up or down by actuating the knee switch (depending on the position of the toggle switch at the motor control box).

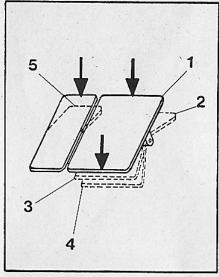


Fig. 21

# Fonctions des pédales

#### Pédale droite:

- 1 = Position de repos
- 2 = Couture jusqu'à la vitesse max.
- 3 = Sous-cl. -900/56: coupe des fils, positionnement de l'aiguille en haut; sous-cl. -900/56-910/. .: relevage des pieds.
- 4 = Sous-cl. -900/56-910/. .: coupe des fils, positionnement de l'aiguille en haut, relevage des pieds.

#### Pédale gauche:

5 = Sur machines sans sous-cl. -910/. .: relevage des pieds. Sous-cl. -911/01: couture en arrière ou points d'arrêt (relevage des pieds par genouillère).

# Fonction de l'interrupteur de genouillère

Sur les machines avec -913/04, l'aiguille positionne en haut ou en bas après la commande de la genouillère, selon la position de l'interrupteur à bascule sur la boîte de commande du moteur.

## Accionamiento de los pedales

#### Pedal derecho

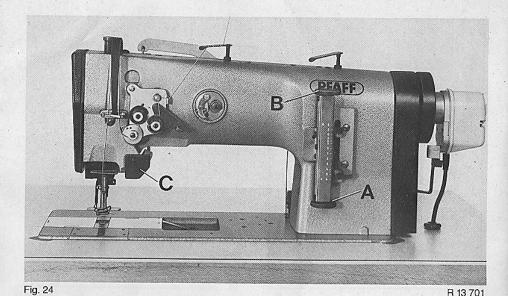
- 1 = Posición de reposo
- 2 = Costura hasta la velocidad máx.
- 3 = Subcl. -900/56:
   Corte de los hilos y aguja en posición superior.
   Subcl. -900/56-910/. .:
   Elevación del prensatelas.
- 4 = Subcl. -900/56-910/. .: Corte de los hilos, aguja en posición superior y elevación del prensatelas.

#### Pedal izquierdo

5 = En máquinas sin la Subcl. -910/...
 Elevación del prensatelas.
 Subcl. -911/01:
 Costura en retroceso y rematado (elevación del prensatelas mediante palanca rodillera).

# Función del interruptor de rodillera

En máquinas con -913/04, la aguja se coloca en su posición superior o inferior accionando el interruptor de rodillera, según la posición del interruptor basculante en la caja de mandos del motor.



Rückwärtsnäh- bzw. Verriegelungs-

**Einrichtung -911/..**An Rändelschraube **A** Vorwärtsstich einstellen.

An Rändelschraube B Rückwärtsstich einstellen.

Der Rückwärtsstich kann unabhängig vom Vorwärtsstich beliebig groß eingestellt werden.

#### Ukl. -911/01

Zum Rückwärtsnähen bzw. Verriegeln, linke Tretplatte betätigen. (siehe S. 20).

#### Ukl. -911/03; -911/05

Zum Rückwärtsnähen bzw. Verriegeln, Handtaste C am Maschinenkopf drücken und rechte Tretplatte betätigen.

#### Ukl. -911/15

Automatische Verriegelungseinrichtung. Einstellmöglichkeiten für Anfangs- und Endriegel der Betriebsanleitung des Motorenherstellers entnehmen.

#### Ukl. -911/35

Wie bei Ukl. -911/15, zusätzlich Zwischenverriegeln durch Drücken der Handtaste **C** am Maschinenkopf möglich.

# Reverse sewing/backtacking mechanism -911/...

Turn thumb screw **A** to the desired forward stitch, and thumb screw **B** to the desired reverse stitch.

The reverse stitch length can be set independently of the forward stitch length.

#### Subcl. -911/01

For sewing backwards or backtacking operate the left pedal (see page 20).

#### Subcl. -911/03, -911/05

For sewing backwards or backtacking press knuckle switch **C** on machine head and operate right pedal.

#### Subcl. -911/15

Automatic backtacking device. For setting start and finish backtacks, please refer to the motor manufacturer's manual.

#### Subcl. -911/35

Same as -911/15, but additionally with intermediate backtacking possibility by pressing knuckle switch **C** on the machine head.

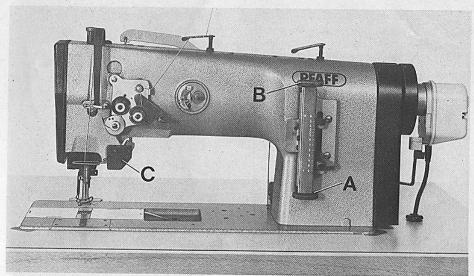


Fig. 24

R 13 701

# Dispositif de marche arrière ou à points d'arrêts -911/. .

La longueur du point en marche avant se règle à la vis moletée **A** et celle du point en marche arrière à la vis **B**.

Le point en marche arrière peut être réglé sur une longueur quelconque, indépendamment de celle du point en marche avant.

#### Sous-cl. -911/01

Pour coudre en arrière ou pour brider les coutures, agir sur la pédale gauche (page 20).

#### Sous-cl. -911/03; -911/05

Pour coudre en arrière ou pour brider les coutures, appuyer sur le manocontact **C** sur la tête de machine et agir sur la pédale droite.

#### Sous-cl. -911/15

Dispositif à points d'arrêt automatique. Pour le réglage des arrêts initial et final, se référer à la notice d'emploi du moteur.

#### Sous-cl. -911/35

Comme sous-cl. -911/15; en sus, arrêts intermédiaires par pression sur le manocontact **C** sur la tête de machine.

# Dispositivo rematador o para inversión de costura -911/...

Ajuste le puntada en avance mediante el tornillo moleteado A.

Ajuste la puntada en retroceso mediante el tornillo moleteado **B**.

La puntada para costura en retroceso puede ajustarse en la largura que se quiera independientemente de la puntada para costura en avance.

#### Subcl. -911/01

Para costura en retroceso o rematado, accione el pedal izquierdo (v. pág. 20).

#### Subcl. -911/03; -911/05

Para costura en retroceso o rematado, presione el pulsador C en la cabeza de la máquina y accione el pedal derecho.

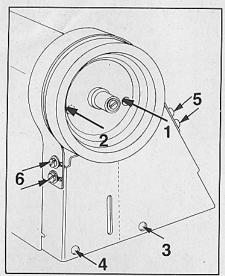
#### Subcl. -911/15

Rematador automático.

Para el ajuste del remate inicial y final, véanse las instrucciones de servicio del fabricante del motor.

#### Subcl. -911/35

Como en la Subcl. -911/15, posibilidad de rematado intermedio adicional, presionando el pulsador en la cabeza de la máquina.



#### Fig. 22 R 13696

#### Belt guard (above the tabletop)

Attach the belt guard to the machine housing with screws 1, 2, 3 and 4 so that the belt moves freely. Screws 1 and 2 are accessible through an aperture in the balance wheel, screws 3 and 4 through apertures in the belt guard. Secure the top cover strip to the belt guard with screws 5 and 6.

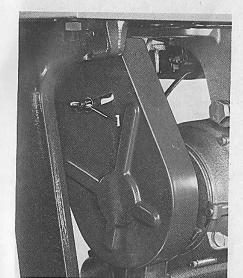
#### Garde-courrole supérieur

Par les vis 1, 2, 3 et 4, fixer le garde-courroie au corps de machine de façon que la courroie puisse tourner librement. Les vis 1 et 2 sont accessibles par un trou dans le volant et les vis 3 et 4 par des trous dans le garde-courroie. Visser la bride de recouvrement par les vis 5 et 6 sur le garde-courroie.

tornillos 5 y 6 en el guardacorreas inferior.

#### Guardacorreas (oberhalb der Tischplatte)

Atornille el guardacorreas de encima de la Riemenschutz mit den Schrauben 1, 2, 3 und 4 placa base con los tornillos 1, 2, 3 y 4 en la so am Maschinengehäuse anschrauben, daß carcasa de la máquina de tal forma, que la der Riemen frei läuft. Die Schrauben 1 und 2 correa marche libremente. A los tornillos 1 y 2 sind durch ein Montageloch im Handrad, die se llega a través de un orificio de montaje en el Schrauben 3 und 4 durch Montagelöcher im volante; para los tornillos 3 y 4 se dispone de Schutz erreichbar. orificios de montaje en el quardacorreas. Abdeckbügel mit den Schrauben 5 und 6 am Atornille el estribo de cubrimiento con los



R 10865

Fig. 23

## Belt guard (below the tabletop)

Loosen wing nut 1 and align the belt guard section below the bedplate so that the motor pulley and the V-belt move freely.

In this position, tighten wing nut 1 (Fig. 23).

# Garde-courroie inférieur

Après desserrage de l'écrou à ailettes 1, ajuster le garde-courroie sous le plateau de table de manière que la poulie motrice aussi bien que la courroie en V se meuvent libre-

Dans cette position, bloquer de nouveau l'écrou à ailettes 1 (fig. 23):

## Riemenschutz (unterhalb der Tischplatte)

Riemenschutz unterhalb der Tischplatte nach Lösen der Flügelmutter 1 - so ausrichten, daß sowohl Motorscheibe als auch Keilriemen frei läuft.

In dieser Stellung Riemenschutz mit Flügelmutter 1 (Fig. 23) festschrauben.

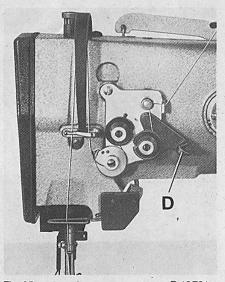
#### Guardacorreas

Después de aflojar la tuerca de mariposa 1, coloque el guardacorreas de debajo de la placa base de tal forma, que tanto la polea del motor como la correa en «V» marchen libremente.

En esa posición, apriete fuertemente la tuerca de mariposa 1 (fig. 23).

Riemenschutz

Riemenschutz anschrauben.



# Fig. 25 R 13701 a

# Oberfadenspannungs-Steuerung -906/03

Durch Zu- oder Abschalten der zusätzlichen Spannung wird die Verschlingung der Fäden in die untere oder obere Hälfte der Material-dicke verlagert.

Hebel Din oberer Stellung = Zusatz-Spannung wirksam (Verlagerung der Verschlingung mehr zur Oberseite der oberen Materiallage).

Hebel **D** in unterer Stellung = Zusatz-Spannung unwirksam (Verlagerung der Verschlingung mehr zu Unterseite der unteren Materiallage).

# Needle thread tension control -906/03

Engaging or disengaging the additional thread tension moves the interlocking of threads to the lower or upper half of the material thickness.

Lever **D** in upper position = additional tension is activated (interlocking of threads is moved toward the surface of the top ply).

Lever **D** in lower position = additional tension inactive (interlocking of threads is moved toward the underside of the bottom ply).

# Commande de la tension du fil d'aiguille -906/03

L'embrayage ou le débrayage de la tension supplémentaire du fil d'aiguille permet de placer le nouage des fils dans la couche supérieure ou inférieure de la pièce.

Levier **D** en haut: La tension supplémentaire s'embraye et le nouage des fils s'effectue dans le haut de la pièce.

Levier **D** en bas: La tension supplémentaire est débrayée et le nouage des fils se fait dans le bas de la pièce.

# Control de la tensión del hilo superior -906/03

Mediante conexión o desconexión del tensahilos auxiliar, el entrelazado de los hilos se forma en el lado inferior de la pieza inferior o en el lado superior de la pieza superior.

Colocando la palanca **D** en su posición superior, el tensahilos auxiliar tiene efectividad (el entrelazado de los hilos se forma más en el lado superior de la pieza superior).

Colocando la palanca **D** en su posición inferior, el tensahilos auxiliar no tiene efectividad (el entrelazado de los hilos se forma más en el lado inferior de la pieza inferior).

Inhaltsverzeichnis	Seite	Contents	Page
Wichtige Hinweise	. 2	Important notes	2
Stoffdrückerfuß hochstellen	2	Raising the presser foot	2
Olen	4	Oiling	- 4
Ölen (täglich)	6	Oiling (daily)	6
Schmieren des Obertransport-Antriebsexzenters	6	Lubrication of top feed eccentric	6
Nadel und Garn	7	Needle and thread	7
Nadel einsetzen	8	Inserting the needle	. 8
Oberfaden einfädeln	9	Threading the needle	9
Unterfaden aufspulen	10	Winding the bobbin	10
Spulenkapsel wechseln	11	Changing and threading the bobbin case	11
Unterfaden einfädeln	11.	Drawing up the bobbin thread	12
Unterfaden heraufholen	12	Tension	13
Fadenspannung	13	Regulating the needle thread tension	14
Oberfadenspannung regulieren	14	Regulating the bobbin thread tension	14
Unterfadenspannung regulieren	14	Stitch length regulation	15
Stichlänge einstellen, Rückwärtsnähen	15	Reverse sewing	15
Stoffdrückerfuß regulieren, Pflege	16	Regulating the pressure on the material	16
Obertransporthub einstellen	17	Machine care	16
Überlastkupplung	18	Setting the top feed lift	17
Greifer reinigen	19	Safety clutch	18
Funktionen der Tretplatten	20	Cleaning the sewing hook	19
Funktion des Knieschalters	20	Pedal operation	20
Rückwärtsnäh- bzw.		Function of knee switch	20
Verriegelungs-Einrichtung -911/	22	Reverse sewing/backtacking mechanism -911/	22
Riemenschutz (am Handrad)	24	Belt guard (above the tabletop)	24
Riemenschutz (am Motor)	25	Belt guard (below the tabletop)	25
Oberfadenspannungs-Steuerung -906/03	26	Needle thread tension control -906/03	26

Table des matières	page		Indice	página
Recommandations importantes			Observaciones importantes	3
Relevage du pied presseur			Elevación del pie prensatelas	3
Graissage	3.		Engrase	4
Hullage (quotidien)	6		Engrase (diariamente)	6
Graissage de l'excentrique de commande			Engrase del excéntrico de accionamiento	
du pied entraîneur	6		del transportador superior	6
Alguilles et fils	7		Aguia e hilos	7
Mise en place de l'aiguille	8		Colocación de la aguja	8
Enfilage de l'aiguille	9		Enhebrado del hilo superior	9
Bobinage du fil inférieur	10		Bobinado del hilo inferior	10
Remplacement et enfilage de la canette	11	-	Cambio de la canilla (bobina) y enhebrado	
Remonter le fil inférieur	12		del hilo inferior	11
Tension des fils	1.3		Extracción del hilo inferior	12
Réglage de la tension du fil supérieur	14		Tensión de los hilos	.13
Réglage de la tension du fil inférieur	14		Regulación de la tensión del hilo superior	14
Réglage de la longueur du point	15		Regulación de la tensión del hilo inferior	14
Couture en marche arrière	15		Regulación del largo de puntada	15
Réglage de la pression du pied presseur	16		Costura de retroceso	15
Réglage de la levée du pied entraîneur	. 17		Regulación de la presión del pie prensatelas	16
Entretien	17		Ajuste de la elevación del transporte superior	17
Accouplement de surcharge	18		Limpieza de la máquina	17
Nettoyage du crochet	19		Acoplamiento de sobrecarga	18
Fonctions des pédales	21		Limpieza del garfio	19
Fonctions de l'interrupteur de genouillère	21		Accionamiento de los pedales	21
Dispositif de marche arrière			Función del interruptor de rodillera	21
ou à points d'arrêts -911/	23		Dispositivo rematador	
Garde-courroie supérieur	24		o para inversión de costura -911/	. 23
Garde-courroie inférieur	25		Guardacorreas	24 + 25
Commande de la tension du fil d'aiguille -906/0	3 26		Control de la tensión del hilo superior -906/03	26