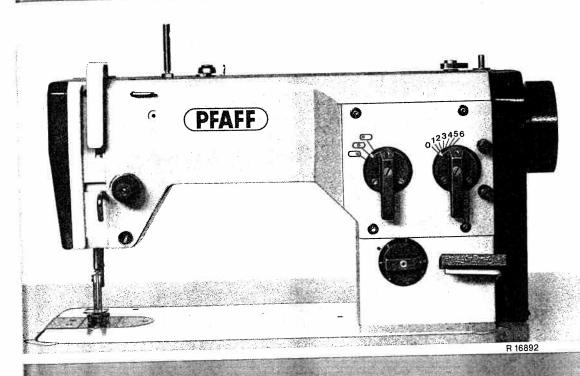
PFAFE ®

118



Instruction Book
Instructions de service
Instrucciones de servicio
Libretto istruzioni per operatrici
Instruções de serviço

### Zur besonderen Beachtung

- Die ersten 2 Wochen Maschine nur mit 3/4 ihrer Höchstgeschwindigkeit laufen lassen.
- Zur Nähgutentnahme Fadenhebel immer in die höchste Stellung bringen.
- Um Störungen zu vermeiden, Maschine regelmäßig reinigen (Seite 28) und Ölvorschriften (Seite 7)

#### Sicherheits-Hinweise

- Die Maschine darf nur ihrer Bestimmung gemäß verwendet werden. Beim Umbau in andere Ausführungen sind alle gültigen Schutzbestimmungen zu berücksichtigen.
- Ein Betrieb der Maschine ohne die vom Werk angebrachten Schutzvorrichtungen ist nicht erlaubt.
- Das Einschalten und Betreiben der Maschine darf nur durch die entsprechend unterwiesene Bedienper-
- Beim Wechseln von Nähwerkzeugen, wie z.B. Nadel, Nähfuß, Stichplatte, Stoffschieber und Spule, beim Einfädeln, bei Verlassen des Arbeitsplatzes und bei Wartungsarbeiten, ist die Maschine elektrisch abzuschalten, d. h. durch Betätigen des Hauptschalters oder durch Herausziehen des Netzsteckers. Bei mechanisch betätigten Kupplungsmotoren ist der Stillstand des Motors abzuwarten.
- Bei Wartungs- und Reparaturarbeiten an pneumatischen Einrichtungen ist die Maschine vom pneumati-Ausnahmen sind nur bei Justierarbeiten und Funktionsprüfungen durch entsprechend unterwiesene
- Arbeiten an der elektrischen Ausrüstung dürfen nur durch Elektrofachkräfte oder entsprechend unterwiesene Personen durchgeführt werden. Arbeiten an unter Spannung stehenden Teilen und Einrichtungen sind, abgesehen von zulässigen Abweichungen gemäß DIN 57105 bzw. VDE 0105, nicht erlaubt.

#### Important notes

- During the first two weeks run the machine at 3/4 of its top speed only.
- Always make sure the take-up lever is at its highest point before you remove the material.
- To avoid trouble, clean the machine regularly (p. 28) and note the lubricating instructions (p. 7).

#### Safety instructions

- The machine must only be used for the purpose it was designed for. In case of conversion into another version all valid safety instructions have to be considered.
- Do not operate the machine without the safety devices it is equipped with.
- The machine must only be switched on and operated by persons who have been instructed accordingly.
- When exchanging gauge parts (e.g. needle, presser foot, needle plate, feed dog, bobbin), threading the machine or leaving it, and when making maintenance work, the machine must be disconnected either by actuating the master switch or by removing the mains plug. In case of mechanically-actuated clutch motors wait for the motor to stand still.
- When carrying out maintenance-or repair work on pneumatic devices the machine must be disconnected from the pneumatic supply source. The only exceptions permitted are adjustments and performance checks made by competent person-
- Work on the electrical equipment of the machine must only be carried out by electricians or other persons who have been instructed accordingly. Apart from the permissible deviations according to DIN 57 105 or VDE 0105, work on live parts and equip-

#### Conseils importants

- Pendant les 2 premières semaines, ne faire tourner la machine qu'aux 3/4 de sa vitesse maximale.
- A l'enlèvement de l'ouvrage, le levier releveur de fil doit toujours se trouver au point haut de sa course.
- Pour éviter les dérangements, nettoyer régulièrement la machine (page 28) et observer les prescriptions relatives au graissage (page 7).

#### Recommandations de sécurité

- N'utiliser la machine que pour les travaux auxquels elle est destinée. En cas de transformation en une autre version, respecter toutes les prescriptions de sécurité en vigueur.
- Ne pas utiliser la machine sans les dispositifs de sécurité.
- Seule l'opératrice instruite en conséquence devra mettre la machine en circuit et coudre.
- Avant le changement d'organes de couture tels que l'aiguille, le pied presseur, la plaque à aiguille, la griffe et la canette, avant l'enfilage, avant de quitter la machine et avant les travaux d'entretien, la machine est à mettre hors circuit à l'interrupteur général ou par enlèvement de la fiche secteur. Pour les moteurs-transmetteurs mécaniques, attendre l'arrêt du moteur.
- Pour les travaux d'entretien et de réparation au système pneumatique, couper la machine du réseau pneumatique.

Seules exceptions admises: réglages et contrôles par du personnel compétent.

 Les travaux aux équipements électriques sont à confier à un électricien ou à du personnel compétent.
 Les travaux aux pièces et dispositifs sous tension ne sont pas admis, sauf les exceptions selon la norme DIN 57 105 ou VDE 0105.

#### Observaciones importantes

- Durante las 2 primeras semanas de rodaje no deberá marchar la máquina más de 3/4 de su velocidad máxima.
- Al retirar el material de costura, coloque siempre la palanca tirahilos en su posición superior.
- Con el fin de evitar posibles averías, engrase la máquina con regularidad (página 28) y observe las instruciones para el engrase (página 8).

#### Normas de seguridad

- No utilice la máquina más que para los trabajos para los que esté destinada. Al transformarla en otro tipo, ténganse en cuenta todas las normas de seguridad vigentes.
- No está permitido usar la máquina sin los dispositivos de protección montados en fábrica.
- La máquina sólo deberá ser conectada y manejada por la persona instruida al respecto.
- Al cambiar órganos de costura (aguja, prensatelas, placa de aguja, transportador, canilla, etc.), lo mismo que al enhebrar, al abandonar el puesto de costura y al hacer trabajos de mantenimiento, la máquina deberá desconectarse eléctricamente con el interruptor general o retirando el enchufe de la red.
   En motores de embrague accionados mecánicamente hay que esperar a que se pare el motor.
- Al efectuar trabajos de reparación y mantenimiento, habrá que desconectar la máquina de la red de alimentación neumática.
  - Sólo se admiten excepciones en el caso de ajustes o controles efectuados por personal especializado.
- Los trabajos en el equipo eléctrico deberán ser realizados por electricistas competentes o por personal instruido al caso.
  - No está permitido realizar trabajos en piezas y dispositivos que estén bajo tensión, salvo en las excepciones de la norma DIN 57 105 ó VDE 0105.

#### Importante

- Durante le prime due settimane fare funzionare la macchina solo a 3/4 della velocità massima.
- Prima di estarre il tessuto assicurarsi che la leva tirafilo sia nella posizione piu alta.
- Per evitare guasti, bisogna pulire la macchina regolarmente (pag. 28) e osservare le istruzioni per la lubrificazione (pag. 8).

#### Norme di sicurezza

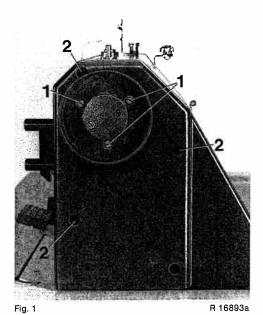
- E' vietato utilizzare la macchina altro che per il suo scopo. In caso di trasformazione in un'altra versione, si dovranno rispettare tutte le norme di sicurezza valide.
- E' vietato adoperare la macchina senza i dispositivi di sicurezza montati da fabbrica.
- La macchina soltanto dovrà essere manovrata dalla persona istruita a questo scopo.
- Prima di cambiare organi di cucitura (ago, piedino, placca d'ago, griffa, spolina, ecc.), e prima d'infilare l'ago, eseguire lavori di manutenzione o lasciare il posto di lavoro, bisogna disinserire la macchina elettricamente con l'interruttore principale oppure togliendo la spina dalla rete.
   Nelle macchine con motore a frizione di comando meccanico bisogna aspettare l'arresto del motore.
- Per effettuare lavori di manutenzione e riparazione su dispositivi pneumatici bisogna disinserire prima la macchina dalla rete d'alimentazione pneumatica. Si eccettuano soltanto i lavori di regolazione e controllo eseguiti da lavoratori specializzati.
- Ilavori sull' equipaggiamento elettrico dovranno essere eseguiti soltanto da elettricisti specializzati o persone istruiti a questo scopo.
   E' vietato lavorare su pezzi o dispositivi che si trovano sotto tensione, salvo nei casi previsti nella norma DIN 57 105 o VDE 0105.

#### Observações importantes

- Durante as primeiras 2 semanas de trabalho, a máquina não deverá rodar mais de 3/4 da sua velocidade máxima.
- Ao retirar o material de costura, coloque sempre o levantadore do fio na posição superior.
- Para evitar avarias, limpe a máquina com regularidade (pág. 28) e observe as instruções de lubrificação (pág. 8).

#### Normas de segurança

- Utilize a máquina sòmente nos trabalhos para os quais ela foi prevista. Transformando-a em outro tipo, observe todas as normas de segurança vigentes.
- Não é permitida a utilização da máquina sem os dispositivos de proteção, com os quais ela é expedida da fábrica.
- A máquina deverá ser ligada e operada somente por uma pessoa devidamente treinada.
- Quando da troca de alguma ferramenta de costura, p. ex. agulha, calcador, chapa de agulha, arrastador de bobina, durante a colocação de fio, afastamento do local de trabalho do operador ou operações de manutenção, a máquina deve ser desligada da corrente elétrica, isto é, desligar a chave geral ou tirando o plug da tomada da rede. Em motores de acoplamento mecânico deve-se esperar a paragem do motor.
- Quando de trabalhos de manutenção ou conserto em instalações pneumáticas, a máquina deve ser desligada do sistema pneumático. Exceções são admitidas somente em trabalhos de ajustagem ou testes de função, realizados por técnicos especializados.
- Trabalhos na instalação elétrica devem ser realizados somente por técnicos eletricistas ou pessoas devidamente instruídas. Não é permitido realizar trabalhos em peças ou dispositivos que se encontram sob tensão, salvo nas exceções conforme a norma DIN 57105 ou VDE 0105.



**Achtung:** Nicht ohne Riemenschutz betreiben, Unfallgefahr!

**Danger!** Do not run machine without belt guard!

Attention: Ne pas faire marcher sans gardecourrole. Risque d'accident!

### Riemenschutz

Riemenschutz am Oberteil wie folgt anschrauben:

Maschine ausschalten. Die drei Schrauben 1 am Handrad herausdrehen und Handrad abnehmen. Riemenschutz so am Gehäuse anbringen, daß die Bohrungen 2 mit den Bohrungen der dahinterliegenden Sockel fluchten. Mit den beiliegenden 4 Schrauben den Riemenschutz festschrauben.

Riemenschutz unterhalb der Tischplatte so anbringen, daß sowohl Motorscheibe als auch Keilriemen frei laufen.

#### **Belt guard**

Attach the belt guard to the sewing head as follows:

Remove the three screws 1 at the balance wheel and remove the latter. Attach the belt guard to the housing in such a way that holes 2 are aligned with the respective holes in the housing behind the guard. Fasten the belt guard with the 4 screws supplied.

Attach belt guard below tabletop so that motor pulley and v-belt move freely.

#### Garde-courroie

Pour fixer le garde-courroie supérieur, desserrer les trois vis du volant et retirer le volant.

Aligner les trous du garde-courroie avec les trous 2 de la tête. Fixer le garde-courroie à l'aide des 4 vis jointes.

Fixer le **garde-courroie sous le plateau de table** de manière que la poulie motrice aussi bien que la courroie trapézoïdale tournent librement.

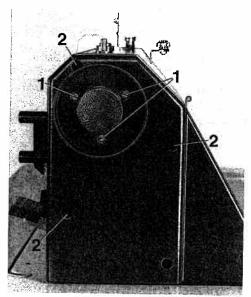


Fig. 1

R 16893a

**Atención:** No ponga la máquina en marcha sin guardacorreas. iPeligro de accidente!

Attenzione: Non far funzionare la macchina senza guardacinghia, rischio d'incidente!

**Atenção:** Não use a máquina sem proteções de correia. Perigo de acidente!

#### Guardacorreas

Atornille el guardacorreas de la **parte superior** como sigue: Saque los tres tornillos 1 del volante y retire éste.

Coloque el guardacorreas en la carcasa, de forma que los orificios 2 coincidan con los que hay detrás del zócalo. Atornille el guardacorreas con los 4 tornillos incluidos en la máquina.

**Guardacorreas (mitad inferior)** Coloque el guardacorreas inferior de forma que la polea motriz y la correa marchen libremente.

#### **Paracinghia**

Montare il paracinghia sulla testa della macchina nel seguente modo: Svitare le tre viti 1 poste sul volantino e staccare quest'ultimo.

Fissare il paracinghia alla fusione in modo che i fori 2 siano allineati con i fori della base che si trova sotto. Avvitare saldamento con le viti accluse il paracinghia.

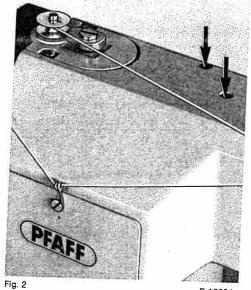
Fissare il paracinghia al di sotto della piastra base in modo che sia la puleggia del motore che la cinghia trapezo(dalc possano scorrere liberamente.

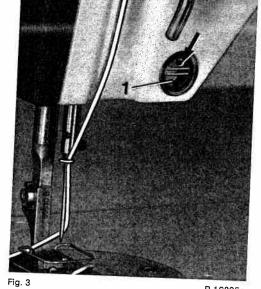
#### Proteção da correia

Parafusar a proteção da correia na parte superior da seguinte maneira: Desparafusar os 3 parafusos 1 na roda de mão e retirar a roda de mão.

Colocar a proteção da correia na carcaça de modo tal que os orifícios 2 encontrem-se centrados com os orifícios da base correspondente. Parafusar a proteção da correia com os 4 parafusos que acompanham.

Colocar a proteção da correia que se encontra debaixo da placa da mesa de modo tal que, a polia do motor e a correia trapezoidal possam girar livremente.





R 16894a

R 16895a

#### Ölen

Die beiden an der Maschinenoberseite befindlichen Ölstellen (siehe Pfeile in Fig. 2) zweimal wöchentlich mit Öl versorgen. Täglich den Ölstand am Ölvorratsbehälter 1 prüfen und bei Bedarf Öl bis zur oberen Markierung durch die Bohrung (siehe Pfeil in Fig. 3) einfüllen.

In die Greiferbahn täglich 1 bis 2 Tropfen Öl geben.

Wir empfehlen Pfaff Nähmaschinen-Öl Nr. 280-1-120 144 mit einer Mittelpunkts-Viskosität von 22,0 mm²/s bei 40° C und einer Dichte von 0,865 g/cm³ bei 15° C.

#### Oiling

Twice a week apply oil to both oiling points at the top of the machine (see arrows in Fig. 2). Check the oil level in oil reservoir 1 daily and, if necessary, top up oil through the hole (see arrow in Fig. 3) until the level is flush

Apply one to two drops of oil to the hook raceway daily.

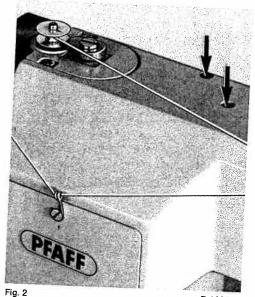
We recommend Pfaff sewing machine oil No. 280-1-120 144 with a mean viscosity of 22.0 mm $^2$ /sec. at 40 $^\circ$  C

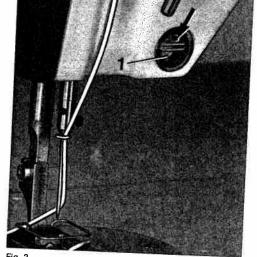
#### Graissage

Deux fois par semaine, pourvoir d'huile les points de graissage (flèche, fig. 2) sur la tête de la machine. Contrôler chaque jour le niveau de l'huile au réservoir 1 et par le trou (flèche, fig. 3) refaire le plein d'huile.

Chaque jour, donner une à deux gouttes d'huile dans la coursière du crochet.

Nous recommandons l'huile Pfaff  $N^{\circ}_{2}$  280-1-120 144 d'une viscosité moyenne de 22,0 mm²/s à 400 C et





R 16894a

R 16895a

#### **Engrase**

Los dos puntos de engrase de la parte superior de la máquina (véase flecha de la fig. 2) deberán proveerse de aceite 2 veces a la semana. Compruebe diariamente el nivel del aceite en el depósito 1 y, dado el caso, rellene aceite a través del orificio (véase flecha de la fig., 3) hasta la marca superior.

Eche diariamente de 1 a 2 gotas de aceite en la pista del garfio.

Recomendamos utilizar aceite Pfaff para máquinas de coser, Nº de pedido 280-1-120 144, con una viscosidad media de 22,0 mm²/s a 40° C y una densidad de 0,865 g/cm³ a 15° C.

#### Lubrificazione

I due contenitori che si trovano nella parte superiore della macchina (vedi frecce di figura 2) devono essere

Controllare quotidianamente il livello dell'olio del contenitore olio 1 e se necessario rabboccare con olio fino alla marcatura superiore attraverso il fore (vedi freccia di figura 3).

Mettere quotidianamente 1 o 2 gocce d'ollo nella sede del crochet.

Consigliamo olio Pfaff nr. 280-1-120144 che ha una viscosità media di 22,0  $\mathrm{mm^2/s}$  a 40 $^{\circ}$  C e una densità di

#### Lubrificação

Abastecer com óleo 2 vezes por semana os pontos de enchimento de óleo indicados na parte superior da

Examinar diariamente o nível de óleo no recipiente de reserva de óleo 1 e, se houver necessidade, abastecer com óleo até a linha superior do visor através do orifício (indicado pela flexa na fig. 3). Colocar diariàmente na trilha da lançadeira de 1 a 2 gotas de óleo. Usar sòmente óleo com viscosidade média de 22,0  $\text{mm}^2/\text{seg aos de }40^\circ$  ecom uma densidade de 0,865 g/cm $^3$  aos 15 $^\circ$ . Recomendamos o óleo Pfaff n $^\circ$  280-1-

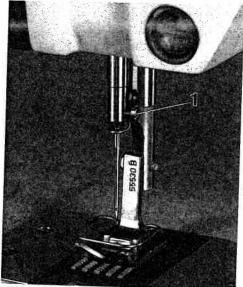


Fig. 4

R 16896

#### Achtung:

Ohne Fingerschutz Verletzungsgefahr!

#### Danger!

Do not operate without finger guard!

#### Attention:

Sans protège-doigts, risque d'accident!

No cosa sin salvadedos. iPeligro de accidente!

#### Attenzione:

Non usura la macchina senza il salvadito; pericolo di ferite.

#### Atenção:

Não costurar sem protector de dedos. Perigo de acidentes!

#### Nadel einsetzen

■ Nur Nadeln des Systems 438 KK verwenden! Maschine ausschalten.

Nadelstange in Hochstellung bringen. Nadelbefestigungsschraube 1 lösen. Nadel bis zum Anschlag einsetzen (lange Rille zur Näherin). Nadelbefestigungsschraube 1 wieder festziehen.

#### Inserting the needle

■ Use system 438 KK needles only.

Switch off the machine.

Set the needle bar at its highest point. Loosen needle set screw 1. Insert the needle in the needle holder and push it up as far as it will go. Make sure its long groove faces toward you. Tighten needle set screw 1 securely.

#### Mise en place de l'aiguille

N'utiliser que des aiguilles du système 438 KK.

Mettre la machine hors circuit.

Amener la barre à aiguille en position haute. Desserrer la vis de fixation 1 de l'aiguille. Engager l'aiguille jusque à la butée (rainure longue vers l'opératrice). Resserrer la vis de fixation 1 de l'aiguille.

#### Colocación de la aguja

■ Utilice unicamente agujas del sistema 438 KK.

Desconecte la máquina.

Coloque la barra de aguja en su posición superior. Afloje el tornillo de fijación 1. Introduzca la aguja hasta el tope (ranura larga hacia la operaria). Asegure de nuevo el tornillo de fijación 1.

#### Inserimento dell'ago

Usare solo aghi del sistema 438 KK.

Spegnere la macchina.

Portarc la barra ago in posizione alta. Allentare la vite 1 di fissaggio dell'ago. Inserire l'ago verso l'alto fino all'arresto (la scanalatura lunga deve esscre rivolta versa l'operatrice). Fissare nuovamente la vite 1 di fissag-

#### Colocação da agulha

■ Utilizar exclusivamente agulhas do sistema 438 KK!

Desligar a máquina.

Colocar a barra da agulha em sua posição superior. Afrouxar o parafuso que aperta a agulha 1. Introduzir a agulha até ao fundo (a ranhura comprida da agulha deve estar voltada para a costureira). Apertar novamente bem o parafuso de sujeição da agulha.

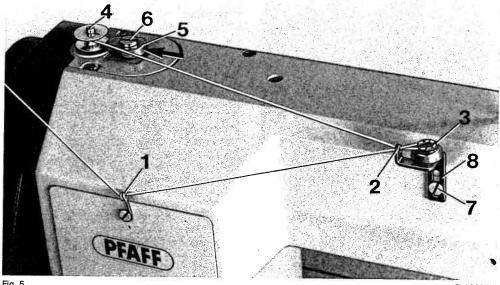


Fig. 5 R 16894

#### Unterfaden aufspulen

Den von der Garnrolle kommenden Faden durch die Führungen 1 und 2 sowie im Uhrzeigersinn um die Fadenspannung 3, wieder durch die Führung 2 zur Spule führen.

Leere Spule auf Spindel **4** stecken und Spuler durch Drücken des Schaltnockens **5** (siehe Pfeil) einschalten. Faden einige Male im Uhrzeigersinn um den Spulenkern wickeln (Spule füllt sich belm Nähen selbsttätig).

Die Menge des aufzuspulenden Fadens kann nach Lösen der Schraube 6 und verschieben des Schaltnockens 5 bestimmt werden. Bei ungleichmäßig gefüllter Spule die Schraube 7 lösen und den Führungsbügel 8 in der Höhe entsprechend verschieben.

#### Winding the bobbin

Lead the thread from the thread spool through guides 1 and 2, clockwise around tension 3, again through guide 2, and then to the bobbin.

Place an empty bobbin on winder spindle 4 and switch on the winder by pressing actuator 5 (see arrow). Wind a few turns of thread on the bobbin clockwise (the bobbin is wound automatically during sewing). The amount of thread to be wound on the bobbin can be regulated by loosening screw 6 and repositioning actuator 5.

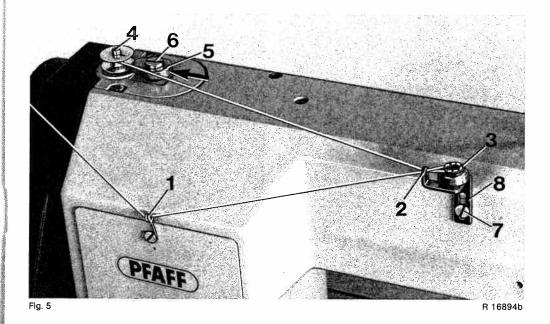
If the bobbin is wound unevenly, loosen screw 7 and readjust the height of guide bar 8.

#### Bobinage du fil inférieur

Faire passer le fil venant de la bobine par les guide-fil 1 et 2; le coucher vers la droite autour de la tension 3 et revenir vers la canette en le faisant passer par le guide 2.

Placer une canette vide sur la broche 4; embrayer le dévidoir par pression sur la came 5 (flèche). Enrouler le fil de quelques tours sur la canette, vers la droite. En cours de couture, la canette se garnit automatiquement. Son remplissage est fonction du réglage de la came 5, réglable après le desserrage de la vis 6.

En cas de garnissage irrégulier, desserrer la vis 7 et déplacer l'étrier 8 en hauteur.



#### Bobinado del hilo inferior

Lleve el hilo desde el carrete por los guiahilos 1 y 2, y en sentido horario alrededor del tensahilos 3, de nuevo por el guiahilos 2 hasta la canilla.

Meta la canilla vacia en el husillo 4 y conecte la bobinadora presionando la leva de conexión 5 (véase flecha). Arrolle el hilo en sentido horario varias vueltas en el núcleo de la canilla (la canilla se llena automáticamente durante la costura).

La cantidad de hilo que deberá bobinarse se puede determinar aflojando el tornnillo 6 y desplazando la leva de conexión 5. Si la canilla se llena irregularmente, afloje el tornillo 7 y desplace el estribo-guía 8 en la altura convenientemente.

#### Avvolgimento del filo inferiore

Guidare il filo proveniente dal rocchetto attraverso le guide 1 e 2 e poi, in senso orario, attorno al gruppo tensione filo 3, e quindi nuovamente attraverso la guida 2 verso la spolina.

Infilare la spolina vuota sull'asse 4 e inserire il filarello premendo la leva di commutazione 5 (vedi freccia). Avvolgere manualmente un po' il filo – in senso orario – attorno al perno della spolina (la bobina si riempie automaticamente durante la lavorazione).

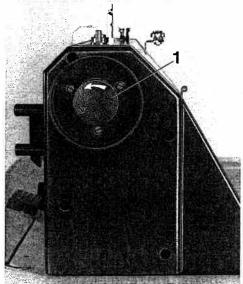
La quantità del filo da avvolgere può essere fissala svitando la vite 6 e spostando la leva di commutazione 5. Qualora la spolina fosse avvolta in maniera irregolare svitare la vite 7 e alzare o abbassare corrispondentemente l'archetto della guida 8.

#### Bobinagem do fio inferior

Em primeiro lugar, fazer passar o fio proveniente do carretel pelas guias 1 e 2 e no sentido dos ponteiros do relógio em redor do tensor do fio de bobina 3, voltando a passar pela guia 2 para a bobina.

Colocar a bobina vazia no eixo 4 e ligar a bobina, apertando o ressalto de conexão 5 (ver a flexa). Bobinar o fio, algumas vezes, no sentido dos ponteiros do relógio, ao redor do cerne da bobina (a bobina enche-se por conta própria quando se costura). A quantidade do flo a ser bobinado pode ser determinada afrouxando-se o parafuso 6 e deslocando o ressalto de conexão 5.

Em caso de bobinagem irregular ou não homogénea, desafrouxar o parafuso 7 e deslocar a peça-guia 8 para a altura correspondente.



. 6 R 16893b

#### Handrad-Freilauf einschalten (Sonderausstattung)

Zum Aufspulen des Unterfadens (ohne dabei zu nähen) die Rändelschraube 1 bis zum Anschlag in Pfeilrichtung aufdrehen. Somit ist der Antrieb der Maschine ausgeschaltet und nur der Spuler in Funktion. Vor erneutem Nähbeginn die Rändelschraube 1 wieder festziehen.

#### Disengaging the sewing drive (Special equipment)

For winding the bobbin without sewing, turn milled screw 1 in the direction of the arrow as far as it will go. The sewing drive is now switched off and only the bobbin winder is operative. To resume sewing, tighten milled screw 1 again.

#### Débrayage du volant (en option)

Pour bobiner une canette sans coudre, tourner la vis moletée 1 à fond dans le sens de la flèche: le mécanisme de la machine est débrayé et seul le dévidoir fonctionne. Pour pouvoir coudre, resserrer la vis moletée 1.

#### Desembrague del volante (equipo especial)

Para bobinar el hilo inferior (sin coser), gire el tornillo moleteado 1 en dirección de la flecha, hasta el tope. De esa forma, el accionamiento de la máquina queda desconectado y sólo la bobinadora está en función. Antes de comenzar de nuevo a coser, apriete fuertemente el tornillo moleteado 1.

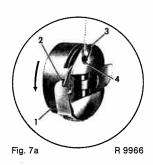
#### Inserimento del volantino a ruota libera (esecuzione speciale)

Per avvolgere il filo inferiore (senza contemporaneamente dover cucire) svitare il pomolo zigrinato 1 nel senso della freccia fino all'arresto. In questo modo l'azionamento della macchina viene escluso ed è infunzione solo il filarello. Per iniziare a cucire avvitare nuovamente il pomolo zigrinato 1.

#### Desembraiagem da roda de mão - andamento livre (Equipamento especial)

Para bobinar o fio inferior (sem costurar ao mesmo tempo) girar o parafuso serrilhado 1 até o fundo, procedendo na direção da flexa. Dessa forma o acionamento da máquina ficará desligado e funcionará somente o porta-bobinas. Antes de começar a costurar novamente, apertar de novo o parafuso serrilhado 1.





g. 7 R

#### Spulenkapsel einfädeln und einsetzen

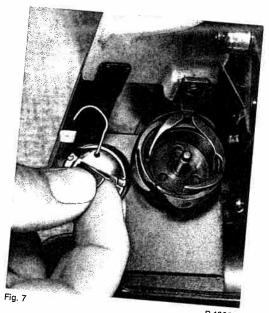
Faden in Schlitz 1 einhängen, unter der Spannungsfeder hindurchziehen bis er hinter der Federzunge 2 wieder hervorkommt. Den Faden nun durch Schlitz 3 in die Austrittsöffnung 4 einhängen. Fadenende ca. 5 cm überstehen lassen. Maschine ausschalten. Spulenkapselklappe anheben (dadurch wird ein Herausfallen der Spule verhindert). Kapsel in den Greifer einsetzen. Spulenkapselklappe loslassen und mittels leichtem Druck einrasten lassen.

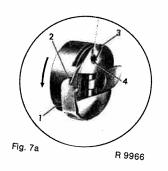
#### Threading and inserting the bobbin case

Draw the thread into slot 1 and under the tension spring until it emerges behind tip 2 of the spring. Then draw the thread into slot 3 and finally into delivery hole 4. Leave a thread end of about 5 cm. Switch off the machine. Raise the latch of the bobbin case (this prevents the bobbin from falling out). Insert the bobbin case in the sewing hook, release the bobbin case latch, and press lightly until the bobbin case snaps in place.

#### Enfilage et mise en place de la boîte à canette

Passer le fil dans la fente 1, sous le ressort jusqu'à la lanquette 2. Faire passer le fil par la fente 3 jusqu'à l'ouverture 4. Laisser dépasser env. 5 cm de fil. Mettre la machine hors circuit. Relever le loquet de la boîte à canette pour maintenir la canette. Placer la boîte à canette dans le crochet, lâcher le loquet et par une faible pression enclencher la boîte à canette.





R 16897

# Colocación y enhebrado de la cápsula de la canilla

Enganche el hilo en la ranura 1, páselo por debajo del muelle tensor hasta que aparezca de nuevo por Enganche el nilo en la ranura I, paseio por uebajo del muelle terisor masta que aparezoa de muevo por detrás de la lengueta elástica 2. Pase ahora el hilo por la ranura 3 y engánchelo en el orificio 4. Deje un cabo de la legiglacia e la legiglacia e la secución de la capsula (para evitar que se salga o caiga la canilla) introduzca la cápsula en el garfio, suelte el pestillo de la cápsula y encájela presionándola

# Infilatura ed inserimento della capsula

Agganciare il filo nella fessura 1, tirarlo al di sotto della molla di tensione finchè non fuoriesce nuovamente Agganciare ii ino nella ressura 1, urano ai ui sotto della molla di terisione iliche normali di dietro la linguetta della molla 2. Agganciare il filo attraverso la fessura 3 nell'apertura 4. Lasciare sporgere il capo del filo per ca. 5 cm. Spegnere la macchina, sollevare di poco il lucchetto della capsula (grazie a ciò si evita la caduta della spolina). Inseriere la capsula nel crochet, rilasciare il lucchetto della capsula o farlo

# Enfiamento e instalação da cápsula da bobina

Engatar o fio pela ranhura 1, passar por baixo da mola de tensão até que apareça por detrás da lingueta da mola 2. Passar, então, o fio pela ranhura 3, introduzindo-o na orificio de saída 4. Deixar uma sobra de extremidade do fio de aproximadamente 5 cm. Desligar a máquina. Levantar a válvula da cápsula da bobina (assim evita-se que a bobina possa cair). Colocar a cápsula na lançadeira, largar a válvula da cápsula da bobina e encaixar mediante uma pressão leve.

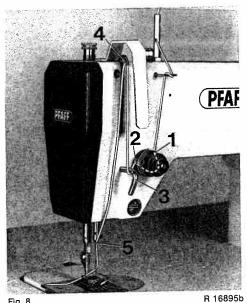


Fig. 8

Ohne Fadenhebelschutz Verletzungsgefahr!

Do not operate without take-up lever guard!

Sans protège releveur de fil risque d'accident!

#### Oberfaden einfädeln

Maschine ausschalten.

Oberfaden nach obiger Abbildung einfädeln. Beim Einfädeln darauf achten, daß der Faden von rechts zwischen die Spannungsscheiben der Fadenspannung 1, über die Fadenanzugsfeder 2, um den Bügel 3 nach oben durch die Bohrung im Fadenhebel 4 geführt wird. Faden in die Führung 5 einhängen und Nadel von vorne einfädeln. Fadenende ca. 5-6 cm durchziehen.

#### Threading the needle

Switch off the machine.

Thread the needle thread according to Fig. 8. Make sure to draw the thread between the discs of thread tension 1 from the right, over thread check spring 2, around bracket 3, and up through the hole in take-up lever 4. Draw the thread into guide 5 and thread the needle from the front. Pull 5 to 6 cm of thread through the needle eye.

#### Enfilage du fil supérieur

Mettre la machine hors circuit.

Enfiler le fil selon la figure ci-contre en veillant à ce que le fil passe de la droite entre les disques de la tension 1, sur le ressort 2, sous le régulateur 3, vers le haut par le trou du releveur de fil 4, redescende par le guide-fil 5 avant de passer de l'avant par le chas de l'aiguille. Laisser dépasser env. 6 cm de fil.

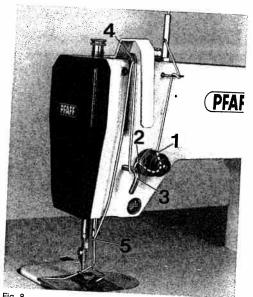


Fig. 8

R 16895b

#### Atención:

No cosa sin guardatirahilos. iPeligro de accidente!

#### Attenzione:

Non usare la macchina senza la protezione del tendifilo; pericolo di ferite.

Perigo de ferimento em caso de utilização sem proteção de levantador de fio!

## Enhebrado del hilo superior

Desconecte la máquina.

Enhebre el hilo como se muestra en la fig. superior. Cuide de llevar el hilo desde la derecha por entre los platillos tensores del tensahilos 1, por encima del muelle recuperador del hilo 2, alrededor del estribo 3 y por arriba a través del agujero de la palanca tirahilos 4. Enganche el hilo en el guiahilos 5 y enhebre la aguja desde el frente, dejando un cabo de hilo de unos 5 a 6 cm.

## Infilatura del filo superiore

Spegnere la macchina.

Infilare il filo superiore seguendo la figura. Durante l'operazione di infilatura fare attenzione affinche il filo venga sempre guidato da destra tra i dischi 1 della tensione filo, sopra la molla tendifilo 2, attorno il gancio 3 e verso l'alto attraverso il foro tendifilo 4. Agganciare il filo nella guida 5 ed infilare l'ago dal davanti. Infilare il ca-

## Enfiamento do fio superior

Desligar a máquina.

Enfiar o fio superior segundo a fig. acima. Ao enfiar, prestar atenção para que o fio seja conduzido a partir da direita, entre os pratos tensores do tensor de fio 1 sobre a mola tensora do fio 2, passando pela peça guia 3, levando para cima e penetrando no orifício da alavanca do fio 4. Engatar o fio pelo guia-fios 5 e enfiar de frente na agulha. Puxar a extremidade do fio uns 5-6 cm. 16

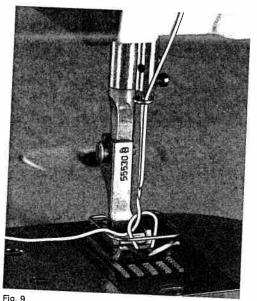


Fig. 9

R 16898

### Unterfaden heraufholen

Maschine ausschalten.

Oberfaden festhalten und so lange am Handrad in Drehrichtung drehen, bis der Unterfaden als Schlinge aus dem Stichloch kommt.

Unterfaden herausziehen und das Fadenende nach hinten unter den Steppfuß legen.

## Drawing up the bobbin thread

Switch off the machine.

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.

### Remonter le fil inférieur

Mettre la machine hors circuit.

Retenir le fil supérieur et tourner le volant dans le sens de rotation normal jusqu'à ce que le fil de canette sor-

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

### Extracción del hilo inferior

Desconecte la máquina.

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.

### Estrazione del filo inferiore

Spegnere la macchina.

Tenere fermo il filo superiore e girare il volantino in direzione normale fino a quando il filo non fuoriesce dal foro dell'ago in forma di cappio (tendifilo in alto).

Estrarre il filo inferiore e mettere il capo del filo sotto il piedino (verso il retro).

### Extração do fio inferior

Desligar a máquina.

Segurar o fio superior e girar a roda de mão no sentido normal até que o fio inferior apareça no orifício da chapa de ponto em forma de laçada.

Puxar para fora o fio inferior e colocar a ponta do fio para trás calcador.



Fig. 10



Fig. 11

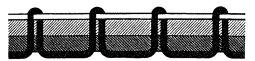


Fig. 12

#### **Fadenspannung**

Ober- und Unterfadenspannung so aufeinander abstimmen, daß die beiden Fäden gut eingezogen sind und die Verschlingung in der Mitte des Nähgutes erfolgt (Fig. 10).

Oberfadenspannung zu schwach oder Unterfadenspannung zu stark (Fig. 11).

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

#### **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. 10).

Upper tension too loose or lower tension too tight (Fig. 11).

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

#### Tension des fils

Régler les tensions de manière que les deux fils ne forment pas de boucles et se nouent au milieu entre les couches (fig. 10).

Tension du fil supérieur trop faible ou tension du fil inférieur trop forte (fig. 11).

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

#### 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. 10).

Tensión del hilo superior demasiado floja o tensión del hilo inferior demasiado fuerte (Fig. 11).

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

#### Tensione del filo

Regolare reciprocamente la tensione del filo superiore ed inferiore in modo che entrambi i fili siano ben tirati e che l'intreccio si verifichi al centro del materiale da cucire (fig. 10).

Tensione del filo superiore troppo leggera o tensione del filo superiore troppo forte (fig. 11).

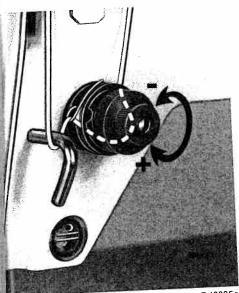
Tensione del filo superiore troppo forte o tensione del filo inferiore troppo leggera (fig. 12).

#### Tensão dos fios

Coordenar a tensão do fio superior e do fio inferior, de maneira que ambos os fios se encontrem bem acentados e que a laçada se forme dentro do tecido de costura (fig. 10).

Tensão muito fraca do fio superior ou tensão muito forte do fio inferior (fig. 11).

Tensão muito forte do fio superior ou tensão muito fraca do fio inferior (fig. 12).







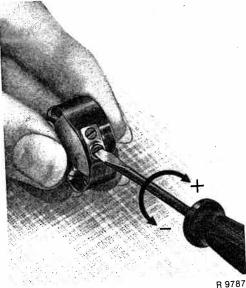


Fig. 14

## Oberfadenspannung regulieren

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: aumenta Girando a la izquierda: disminuye

#### Regolazione della tensione del filo superiore

Più forte girando a destra Più leggera girando a sinistra

#### Regulação da tensão do fio superior

Girando para direita aumenta a tensão Girando para esquerda diminui a tensão

## 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: aumenta Girando a la izquierda: disminuye

#### Regolazione della tensione del filo inferiore

Più forte girando a destra Più leggera girando a sinistra

#### Regulação da tensão do fio inferior

Girando para direita aumenta a tensão Girando para esquerda diminui a tensão



Fig. 15

16895

#### Stoffdrückerfuß regulieren

Der Stoffdrückerfußdruck ist dem zu verarbeitenden Material anzupassen. Durch Rechtsdrehen der Rändelschraube 1 wird der Druck auf den Stoffdrückerfuß verstärkt; durch Linksdrehen entsprechend verringert.

#### Regulating the pressure on the material

Adapt the presser foot pressure to the material being sewn.
When regulating screw 1 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

Adapter la pression du pied presseur aux matières à coudre. Augmenter la pression du pied presseur en vissant l'écrou moleté 1, diminuer cette pression en dévissant l'écrou 1.

#### Regulación de la presión del pie prensatelas

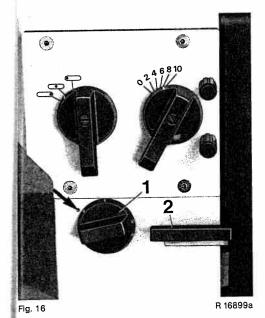
La presión del pie prensatelas tiene que adaptarse en cada caso al material que se cosa. Girando la tuerca moleteada 1 a la derecha, la presión del pie prensatelas aumenta; girando a la izquierda, disminuye.

#### Regolazione della pressione del piedino

La pressione del piedino deve essere adattata al materiale da cucire. Awitando in senso orario la vite si aumenta la pressione del piedino sul materiale. Svitando in senso antiorario si ottiene il contrario.

#### Regulação da pressão do calcador

A pressão do calcador tem de ser adaptada ao material a coser. Girando-se para direita a porca serrilhada 1 aumenta-se a pressão sobre o calcador; Girando-se para a esquerda, efetua-se a diminuição correspondente.



#### Stichlänge einstellen

Stichlänge mittels Drehen des Einstellrades 1 einstellen. Die Zahlen auf der Einstellscheibe geben die Stichlänge in Millimetern an. Entsprechende Zahl gegenüber der Markierung (siehe Pfeil) stellen.

#### Rückwärtsnähen bzw. Verriegeln

Zum Rückwärtsnähen bzw. Verriegeln Umschalttaste 2 betätigen.

#### Regulating the stitch length

Regulate the stitch length by turning rotary lever 1. The numbers on the rotary lever indicate the stitch length in mm. Set the respective number opposite the mark (see arrow).

#### Reverse sewing and backtacking

To sew in reverse and for backtacking, actuate reverse feed lever 2.

#### Réglage de la longueur du point

La longueur du point se règle par rotation du bouton 1. Les chiffres indiquent la longueur du point en millimètres. Placer le chiffre correspondant face au repère (flèche).

#### Couture en arrière et points d'arrêt

A cet effet, agir sur la touche 2.

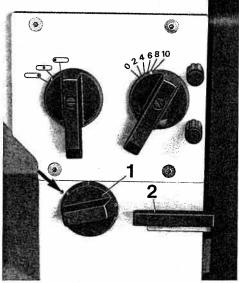


Fig. 16

R 16899a

#### Regulación del largo de puntada

El largo de puntada se regula girando la rueda de ajuste 1. Los números sobre el disco regulador indican el largo de puntada en mm. Posicione el número correspondiente enfrente de la marca (véase la flecha).

#### Costura en retroceso y rematado

Para costura en retroceso o rematado, accione la palanca de inversión 2.

#### Regolazione della lunghezza del punto

Regolare la lunghezza del punto girando il pomolo di regolazione 1. I numeri segnati indicano la lunghezza del punto in mm. (ca.) Portare il numero scelto in corrispondenza dell'indice di riferimento (vedi freccia).

#### Cucitura a marcia indietro o affrancatura

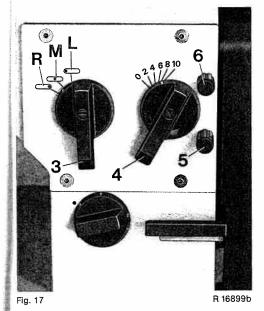
Per cucire a marcia indietro o affrancare azionare il tasto di commutazione 2.

#### Regulação do comprimento do ponto

Regula-se o comprimento do ponto mediante o giro do disco de ajuste 1.
Os números do disco de ajuste indicam o comprimento do ponto em milímetros. Ajustar o número correspondente, em frente do marcador (ver a flexa).

#### Costura em retrocesso e rematado

Para costurar em retrocesso ou rematado deve-se acionar a alavanca de inversão 2.



Stichlage einstellen

Mittels Hebel 3 die Stichlage einstellen. Hebel 3 in Stellung: L = Stichlage "Links"

M = Stichlage "Mitte"

R = Stichlage "Rechts"

Ein Wechsel der Stichlage kann während des Nähens erfolgen. Bei stillstehender Maschine darf ein Wechsel der Stichlage nur bei hochstehender Nadel vorgenommen werden.

#### Überstich einstellen

Zum Umschalten auf Zickzackstich den Hebel 4 im Uhrzeigersinn drehen.

#### Überstichbreite fixieren

Hebel 4 auf die gewünschte Überstichbreite stellen und die Schrauben 5 und 6 festziehen. Die Zahlen am Gehäuse geben die Überstichbreite in Millimetern an.

#### Überstichbreite begrenzen

#### 1. Größte Stichbreite begrenzen

Hebel **4** auf die gewünschte Überstichbreite stellen und Begrenzungsschraube **5** festziehen. Hebel **4** loslassen und nähen – Maschine näht Geradstich.

Hebel 4 nach rechts drehen – Maschine näht mit der eingestellten Überstichbreite.

#### 2. Kleinste Überstichbreite begrenzen

Hebel 4 auf die gewünschte Überstichbreite stellen und Begrenzungsschraube 6 festziehen.

Hebel 4 loslassen und Nähen - Maschine näht mit der eingestellten Überstichbreite.

Hebel 4 nach rechts drehen – Maschine näht mit der max. eingestellten Überstichbreite.

#### Setting the needle position

Rotary lever 3 serves to set the needle position. The three positions are as follows:

L = left needle position

M = central needle position

R = right needle position

The needle position can be changed during sewing. However, when the machine is not in operation, always raise the needle before you change the needle position. To switch over to zigzag sewing, turn rotary lever 4 clockwise.

#### Setting the zigzag stitch width

Set rotary lever 4 at the desired stitch width and tighten screws 5 and 6. The numbers on the housing indicate the zigzag stitch width in mm.

#### Limiting the zigzag stitch width

#### 1. Limiting the maximum stitch width

Set rotary lever 4 at the desired stitch width and tighten limiting screw 5. Release rotary lever 4 and sew – machine sews straight stitches.

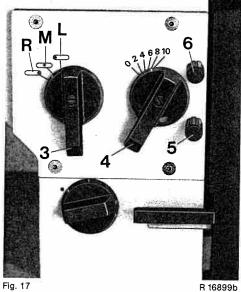
Turn rotary lever 4 to the right – machine sews with the zigzag stitch width set.

#### 2. Limiting the minimum stitch width

Set rotary lever 4 at the desired stitch width and tighten limiting screw 6.

Release rotary lever 4 and sew – machine sews with the zigzag stitch width set.

Turn rotary lever 4 to the right – machine sews with the maximum zigzag stitch width set.



#### Déport de l'aiguille

Le déport de l'aiguille se règle à l'aide du levier 3. A levier 3 en position

L = Aiguille à gauche

M = Aiguille au milieu

R = Aiguille à droite.

L'aiguille peut être déportée pendant la couture. A machine arrêtée, relever l'aiguille avant de procéder à son déport.

Pour modifier la largeur du point zigzag, tourner le bouton 4 à droite.

#### Blocage du point zigzag

Régler le bouton 4 sur le point zigzag désiré et serrer les vis 5 et 6. Les chiffres sur le corps de la machine indiquent la largeur du point en millimètres.

#### Limitation du point zigzag

#### 1. Point zigzag maximal

Régler le bouton 4 sur le point zigzag désiré et serrer la vis 5. Lácher le bouton 4 et coudre - la machine coud au point droit.

Tourner le bouton 4 à droite - la machine coud au point zigzag préréglé.

#### 2. Point zigzag minimal

Régler le bouton 4 sur le point zigzag désiré et serrer la vis 6. Lâcher le bouton 4 et coudre - la machine coud au point zigzag préréglé. Tourner le bouton 4 à droite - la machine coud au point zigzag maximal préréglé.

#### Ajuste de la posición de la aguja

La posición de la aguja se ajusta colocando la palanca 3 en las muescas siguientes:

L = posición izquierda de la aguja

M = posición centro de la aguja

R = posición derecha de la aguia

El cambio de posición de la aguja puede realizarse también durante la costura. Estando la máquina parada, el cambio de posición de la aguja deberá hacerse solamente con la aguja en su posición superior.

Para cambiar a punto zigzag, gire la palanca 4 en sentido horario.

#### Bloqueo del ancho de zigzag

Coloque la palanca 4 sobre el ancho de zigzag deseado y apriete los tornillos 5 y 6. Los números de la carcasa indican el ancho de zigzag en mm.

#### Limitación del ancho de zigzag

#### 1. Limitación del ancho máximo de zigzag

Coloque la palanca 4 sobre el ancho de zigzag deseado y apriete el tornillo de limitación 5. Suelte la palanca 4 y cosa: la máquina cose con el punto recto. Gire la palanca 4 hacia la derecha y cosa: la máquina cose con el ancho de zigzag ajustado.

#### 2. Limitación del ancho de zigzag minimo

Coloque la palanca 4 sobre el ancho de zigzag deseado y apriete el tornillo limitador 5. Suelte la palanca 4 y cosa: la máquina cose con el ancho de zigzag ajustado. Gire la palanca 4 hacia la derecha: la máquina cose con el ancho máx. de zigzag ajustado.

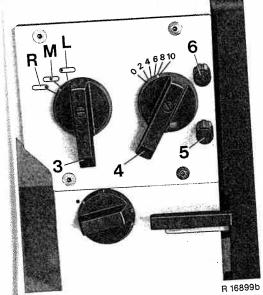


Fig. 17

## Regolazione della posizione dell'ago

La posizione dell'ago rispetto alla placa ago viene regolata tramite la leva 3.

Posizioni della leva 3: L = ago "a sinistra"

M = ago "in mezzo"

R = ago "a destra"

La posizione dell'ago può essere variata durante l'operazione di cucitura.

Quando la macchina è ferma il cambio può essere effettuato solo con l'ago in posizione alta (fuori dal

### Regolare la larghezza del punto zig-zag

Per passare allo zig-zag girare la leva 4 in senso

## Determinazione dell'ampiezza zig zag

Mettere la leva 4 sull'ampiezza zig zag desiderata e

fissare le viti 5 e 6. Ivalori segnati sulla fusione indicano l'ampiezza zig zag in mm. (ca.)

## Limitazione dell'ampiezza zig zag

1 Limitazione dell'amplezza zig zag massima Mettere la leva 4 sull'ampiezza zig zag max. desiderata e fissare la vite di fissaggio 5.

Rilasciare la leva 4 - la machina cuce a punto

Girarc a destra la leva 4 – la macchina cuce con l'ampiezza fissata.

Mettere la leva 4 sull'ampiezza zig zag minima desiderata e fissare la vite di fissaggio 6. Rilasciare la leva 4 ed incominciare a cucire – la macchina cuce con l'ampiezza minima fissata. Girare a destra la leva 4 - la macchina cuce con l'ampiezza massima fissata.

Ajuste da posição da agulha A posição da agulha ajusta-se colocando a alavanca 3 nas seguintes posições:

L = Posição esquerda da agulha

M = Posição do meio da agulha

A troca da posição da agulha pode ser realizada durante a costura. Se a máquina estiver parada, a troca de posição da agulha deverá ser feita somente com a agulha em posição superior. Para mudar o ponto para Zig-Zag deve-se girar a alavanca 4 na direção dos ponteiros do relógio.

Colocar a avalanca 4 na largura desejada do ponto Zig-Zag e apertar bem os parafusos 5 e 6. Os números na carcaca indicam a largura dos pontos Zig-Zag em milímetros.

## Limitação da largura do ponto Zig-Zag

Colocar a alavanca 4 na largura desejada do ponto Zig-Zag e apertar bem o parafuso de limitação 5. Largar a alavanca 4 e costurar – A máquina costura um ponto reto. Girar a alavanca 4 para direita – A máquina costura um ponto reto. tura com uma largura do ponto Zig-Zag justada.

Colocar a alavanca 4 na largura desejada do ponto Zig-Zag e apertar o parafuso de limitação 6. Largar a alavanca 4 e costurar – A máquina costura com a largura do ponto Zig-Zag ajustada. Girar a alavanca 4 para a direita - A máquina costura com a largura do ponto Zig-Zag máxima ajustada.

#### Inhaltsverzeichnis

#### Contents

	Seite		Page
Zur besonderen Beachtung	2	Important notes	2
Sicherheitshinweise	2	Safety instructions	2
Riemenschutz	5	Belt guard	5
Ölen	7	Oiling	7
Nadel einsetzen	9	Inserting the needle	9
Unterfaden aufspulen	10	Winding the bobbin	10
Handrad-Freilauf einschalten	12	Disengaging the sewing drive	12
Spulenkapsel einfädeln und einsetzen	13	Threading and inserting the bobbincase	13
Oberfaden einfädeln	15	Threading the needle	15
Unterfaden heraufholen	17	Drawing up the bobbin thread	17
Fadenspannung	18	Tension	18
Oberfadenspannung regulieren	19	Regulating the needle thread tension	19
Unterfadenspannung regulieren	19	Regulating the bobbin thread tension	19
Stoffdrückerfußdruck regulieren	20	Regulating the pressure on the material	20
Stichlänge einstellen	21	Stitch length regulation	21
Rückwärtsnähen bzw. Verriegeln	21	Reverse sewing and backtacking	21
Stichlage einstellen	23	Setting the needle position	23
Überstichbreite fixieren	23	Setting the zigzag stitch width	23
Überstichbreite begrenzen	23	Limiting the zigzag stitch width	23
Pflene	28	Machine care	28

#### Table des matières

#### Indice

	page	pá	gina
Conseils importants	· 3	Observaciones importantes	3
Recommandations de sécurité	3	Normas de seguridad	3
Garde-courroie	5	Guardacorreas	6
Huiler	7	Engrase	8
Mise en place de l'aiguille	9	Colocación de la aguja	9
Bobinage du fil inférieur	10	Bobinado del hilo inferior	11
Débrayage du volant	12	Desembrague del volante	12
Enfilage et mise en place		Colocación y enhebrado de la	
de la boîte à canette	13	cápsula de la canilla	14
Enfilage du fil supérieur	15	Enhebrado del hilo superior	16
Remonter le fil inférieur	17	Extracción del hilo inferior	17
Tension des fils	18	Tensión de los hilos	18
Réglage de la tension du fil superior	19	Regulación de la tensión del hilo superior	19
Réglage de la tension du fil inférieur	19	Regulación de la tensión del hilo inferior	19
Réglage de la pression du pied presseur	20	Regulación de la presión del pie prensatelas	20
Réglage de la longueur du point	21	Regulación del largo de puntada	22
Couture en arrière et points d'arrêt	21	Costura en retroceso y rematado	22
Déport de l'aiguille	24	Ajuste de la posición de la aguja	24
Blocage du point zigzag	24	Bloqueo del ancho de zigzag	24
Limitation du point zigzag	24	Limitación del ancho de zigzag	24

#### Indice

### Indice

	Pag.		Página
Importante	4	Observações importantes	4
Norme di sicurezza	4	Normas de segurança	4
Paracinghia	6	Proteção da correia	6
Lubrificazione	8	Lubrificação	8
Inserimento dell'ago	9	Colocação da agulha	9
Avvolgimento del filo inferiore	11	Bobinagem do fio inferior	11
Inserimento del volantino a ruota libera	12	Desembraiagem da roda de mão -	
Infilatura ed inserimento della capsula	14	Andamento livre	12
Infilatura del filo superiore	16	Enfiamento	12
Estrazione del filo inferiore	17	e instalação da cápsula da bobina	14
Tensione filo	18	Enfiamento do fio superior	16
Regolazione della tensione filo superiore	19	Extração do fio inferior	17
Regolazione della tensione filo inferiore	19	Tensão dos fios	18
Regolazione della pressione del piedino	20	Regulação da tensão do fio superior	19
Regolazione della lunghezza del punto	22	Regulação da tensão do fio inferior	19
Cucitura a marcia indietro o affrancatura	22	Regulação da pressão do calcador	20
Regolazione della posizione dell'ago	25	Regular o comprimento do ponto	22
Determinazione dell'ampiezza di zig zag	25	Costurar em retrocesso e rematado	22
Limitazione dell'ampiezza di zig zag	25	Ajuste da posição da agulha	
		Bloqueamento da largura do ponto zig-zag	25
		l imitação da lorgura do ponto zig-zag	
		Limitação da largura do ponto zig-zag	25
		Manutenção da máquina	28

### Pflege Machine care Entretien

### Limpieza y mantenimiento de la máquina Manutenzione Manutenção da máquina

Mindestens einmal in der Woche die Maschine gründlich reinigen. Maschine ausschalten. Greifer und Greiferraum täglich mit einem Pinsel reinigen.

Clean the machine thoroughly at least once a week. Switch off the machine. Clean the hook and hook raceway once every day with a soft brush.

Nettoyer, au moins une fois par semaine, la machine à fond. Mettre la machine hors circuit. A l'aide d'un pinceau, nettoyer le crochet et ses alentours chaque jour.

La máquina debe limpiarse a fondo, por lo menos, una vez a la semana. Desconecte la máquina. El garfio y la zona del mismo debe limpiarse diariamente con un pincel.

Almeno una volta la settimana pulire a fondo la macchina. Disinserire la macchina. Pulire giornalmente con un penello il crochet e la sua sede.

Limpar cuidadosamente a máquina, no mínimo uma vez por semana. Desligar a máquina. Limpar diariamente com um pincel a lançadeira e o espaço ao redor.

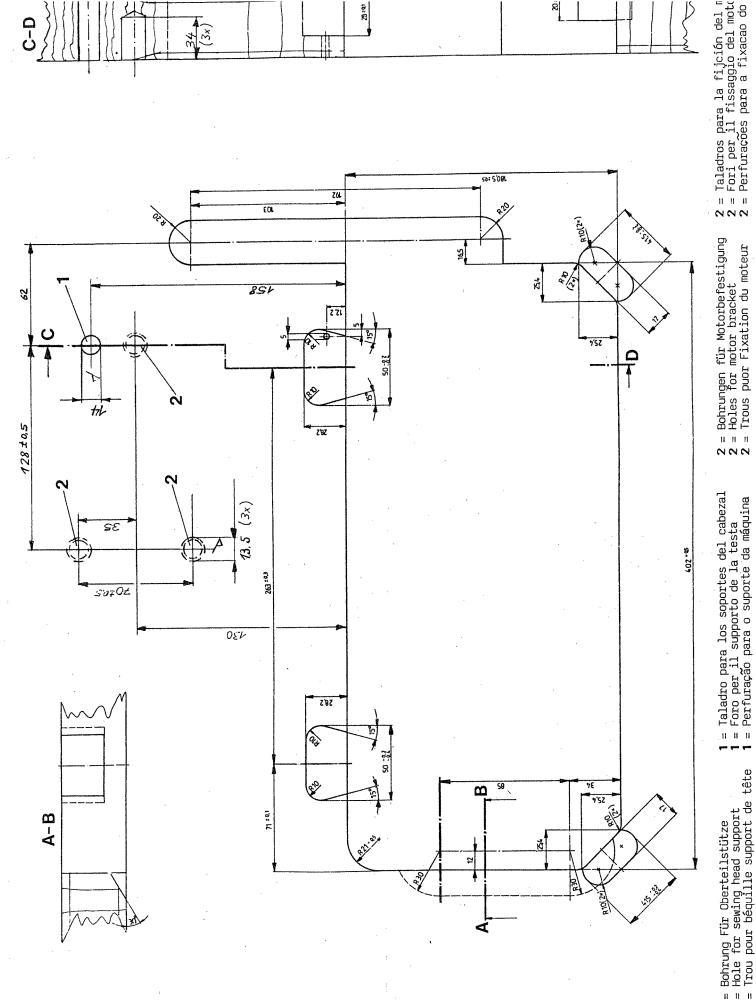


Pfaff, D 6750 Kaiserslautern Postfach 30 20 / 30 40, Telefon (06 31) 200-0, Telex 4 5 753, Telefax (06 31) 1 72 02

Nr. 296-12-16530

Druckhaus Roch KG, D-6750 Kaiserslautern Gedruckt in der Bundesrepublik Deutschland Printed in West Germany Imprimé en R.F.A. Impreso en la R.F.A. Stampato in R.F.G. deutsch/engl./franz./span./ital./port. 10/88

Tischplatten-Ausschnittsmaße
Dimension of table top cutout
Cotes de la découpure dans table
Medidas des hueco del tablero de
costura
Misure del taglio del tavolo
Tampos de mesa-Medidas de corte



2 = Taladros para la fijción del n
2 = Fori per il fissaggio del mott
2 = Perfurações para a fixacao do

2 = Bohrungen für Motorbefestigung
2 = Holes for motor bracket
2 = Trous puor Fixation du moteur