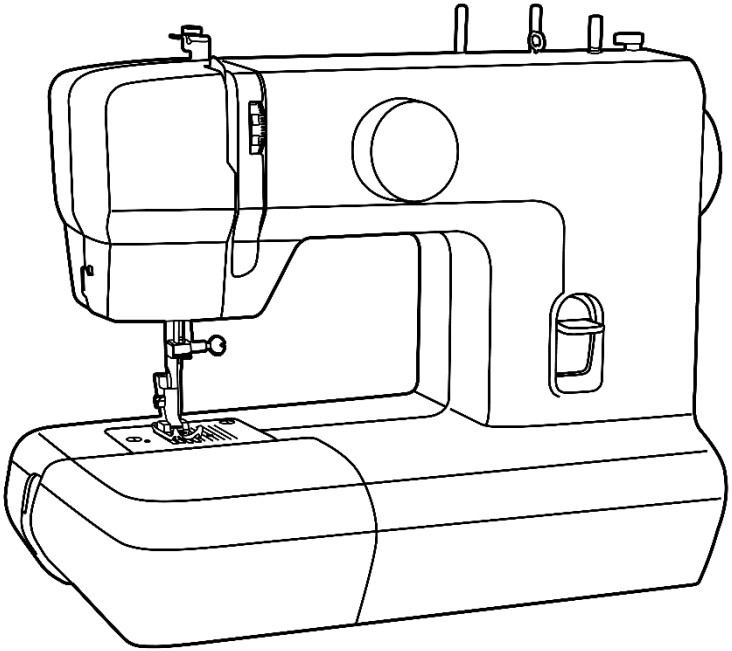
ALFA Petit

Manual de instrucciones

Manual de instruções

Manuel d’instructions

Instruction manual



Petit

es

Lea el manual de instrucciones antes de utilizar la máquina, ya que contiene información importante sobre su funcionamiento y seguridad. Mantenga el manual de instrucciones accesible para poder consultarlo en cualquier momento mientras utiliza la máquina. Puede encontrar el manual completo entrando a la ficha de producto de su máquina en nuestra web: www.alfahogar.com/es

pt

Leia o manual de instruções antes de utilizar a máquina, pois contém informações importantes sobre o funcionamento e a segurança. Mantenha o manual de instruções acessível para que possa consultálo em qualquer altura durante o funcionamento da máquina. Pode encontrar o manual completo na ficha de produto da sua máquina no nosso sítio Web: www.alfahogar.com/pt

fr

Veuillez lire le manuel d'instructions avant d'utiliser la machine, car il contient des informations importantes sur le fonctionnement et la sécurité. Conservez le manuel d'instructions à portée de main afin de pouvoir le consulter à tout moment pendant l'utilisation de la machine. Vous pouvez trouver le manuel complet en allant sur la page produit de votre machine sur notre site web : www.alfahogar.com/fr

en

Please, read the instruction manual before using the machine as it contains important operation and safety information. Keep the instruction manual accessible so that you may refer to it at any time while operating the machine. You can find the complete manual by going to the product page of your machine on our website: www.alfahogar.com/en

Sigue leyendo...
Continuar a ler...
Continue reading...
Poursuivre la lecture...

ALFA

i

es Importantes instrucciones de seguridad

Cuando se utiliza un dispositivo eléctrico, deben seguirse precauciones básicas de seguridad, incluyendo las siguientes:

Leer todas las instrucciones antes de utilizar esta máquina de coser.

PELIGRO. Para reducir el riesgo de descargas eléctricas:

1. Un dispositivo eléctrico nunca debe dejarse desatendido cuando está conectado.
2. Desenchufar siempre la máquina de la toma de corriente inmediatamente después de utilizarla y antes de su limpieza.

ATENCIÓN. Para reducir el riesgo de quemaduras, incendio, descarga eléctrica o lesiones:

1. Lea con atención las instrucciones antes de utilizar la máquina.
2. Guarde las instrucciones en un lugar adecuado, cerca de la máquina, y entréguelas junto con la máquina si se la da a un tercero.
3. Utilice la máquina solo en lugares secos.
4. Nunca deje la máquina al alcance de niños o personas con menos capacidades, debido a que no pueden hacerse responsables del riesgo.
5. Cuando utilice la máquina por niños a partir de 8 años y por personas con facultades físicas, sensoriales o mentales reducidas o sin experiencia o conocimientos en su manejo, dichos supervisores o instructores deben utilizarla como el aparato fue configurado y comprender los peligros que implica.
6. Los niños no deben jugar con la máquina.

7. Los niños no deben limpiar ni llevar a cabo el mantenimiento de la máquina sin supervisión.
8. Apague siempre la máquina si está realizando preparativos para empezar a trabajar (cambiar la aguja, colocar el hilo en la máquina).
9. Desenchufe siempre la máquina si la va a dejar desatendida para evitar lesiones si se enciende sin querer.
10. Desenchufe siempre la máquina si está cambiando la luz o llevando a cabo tareas de mantenimiento (lubricar, limpiar).
11. No utilice la máquina si está mojada o en un ambiente húmedo.
12. Nunca tire del cable, desenchufe siempre la lámpara LED. Si la lámpara LED está rota, debe sustituirla el fabricante o un servicio de reparación para evitar riesgos.
13. Nunca coloque objetos en las aberturas para lámpara o LED.
14. Mantenga siempre la máquina limpia.
15. Nunca utilice la máquina si el orificio de ventilación está obstruido; mantenga los orificios de ventilación de la máquina libres de pelusa y suciedad.
16. Utilice sólo el enchufe y la tensión de red correctos FQ= 50-220VD (220-240V).
17. El enchufe alimentador debe estar siempre completamente insertado. Si el cable eléctrico está dañado debe ser sustituido por el fabricante o un servicio de reparación.
18. El nivel de presión acústica en un funcionamiento normal es menor de 75dB(A).
19. No emplee los dispositivos cerca de niños o personas con funciones reducidas; utilice las instalaciones apropiadas (por ejemplo, una mesa de trabajo).

20. Póngase en contacto con las autoridades locales de su localidad para más información sobre los sistemas de recolección disponibles.
21. Si se tiran los aparatos eléctricos en vertederos se pueden escapar sustancias peligrosas, penetrar en las aguas del subsuelo y entrar en la cadena de alimentación, lo que puede ser perjudicial para su salud y bienestar.

Conservar estas instrucciones

Esta máquina de coser está prevista para uso doméstico solamente.
Asegúrese de utilizar la máquina de coser a temperaturas comprendidas entre **5 ºC a 40 ºC**.
Si la temperatura es excesivamente baja, la máquina podría no funcionar con normalidad.



No deseche los aparatos eléctricos como residuos municipales sin clasificar, utilice instalaciones de recogida separadas. Póngase en contacto con su gobierno local para obtener información sobre los sistemas de recolección disponibles. Si los aparatos eléctricos se desechan en vertederos o vertederos, las sustancias peligrosas pueden filtrarse a las aguas subterráneas y entrar en la cadena alimentaria, dañando su salud y bienestar. Al reemplazar electrodomésticos viejos por otros nuevos, el minorista está legalmente obligado a recuperar su electrodoméstico viejo para desecharlo al menos de forma gratuita.

Garantía Alfa

Este producto está respaldado por la garantía legal de conformidad con la legislación vigente.

Para ejercer sus derechos acuda a nuestros servicios de asistencia técnica oficiales.

pt

Leia todas as instruções antes de utilizar esta máquina de costura.

Instruções importantes de segurança

Ao utilizar um aparelho elétrico, devem ser seguidas precauções básicas de segurança, incluindo as seguintes:

PERIGO. Para reduzir o risco de choque elétrico:

1. Um aparelho elétrico nunca deve ser deixado sem vigilância quando estiver ligado.
2. Desligue sempre a máquina da tomada imediatamente após a utilização e antes de a limpar.

ATENÇÃO. Para reduzir o risco de queimaduras, incêndio, choque elétrico ou lesões:

1. Leia atentamente as instruções antes de utilizar a máquina.
2. Guarde as instruções num local adequado, perto da máquina, e entregue-as juntamente com a máquina caso a ceda a terceiros.
3. Utilize a máquina apenas em locais secos.
4. Nunca deixe a máquina ao alcance de crianças ou pessoas com capacidades reduzidas, pois não podem assumir a responsabilidade pelo risco.
5. Quando a máquina for utilizada por crianças a partir dos 8 anos e por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou sem experiência/conhecimentos, os respetivos

supervisores/instrutores devem assegurá-la como o aparelho foi configurado e compreender os perigos envolvidos.

6. As crianças não devem brincar com a máquina.
7. As crianças não devem limpar nem realizar a manutenção da máquina sem supervisão.
8. Desligue sempre a máquina quando estiver a efetuar preparativos para começar a trabalhar (substituir a agulha, colocar a linha na máquina).
9. Desligue sempre a máquina da tomada se a vai deixar sem vigilância, para evitar lesões caso se ligue inadvertidamente.
10. Desligue sempre a máquina quando estiver a substituir a luz ou a realizar tarefas de manutenção (lubrificar, limpar).
11. Não utilize a máquina se estiver molhada ou num ambiente húmido.
12. Nunca puxe pelo cabo; desligue sempre a lâmpada LED. Se a lâmpada LED estiver danificada, deve ser substituída pelo fabricante ou por um serviço de assistência para evitar riscos.
13. Nunca coloque objetos nas aberturas da lâmpada ou LED.
14. Mantenha sempre a máquina limpa.
15. Nunca utilize a máquina se as aberturas de ventilação estiverem obstruídas; mantenha as aberturas livres de cotão e sujidade.
16. Utilize apenas a ficha e a tensão de rede corretas FQ= 50-220VD (220–240 V).
17. A ficha de alimentação deve estar sempre totalmente inserida. Se o cabo de alimentação estiver danificado, deve ser substituído pelo fabricante ou por um serviço de reparação.

18. O nível de pressão sonora em funcionamento normal é inferior a 75 dB(A).
19. Não utilize o aparelho perto de crianças ou pessoas com funções reduzidas; utilize instalações apropriadas (por exemplo, uma mesa de trabalho).
20. Contacte as autoridades locais da sua área para mais informações sobre os sistemas de recolha disponíveis.
21. Se os aparelhos elétricos forem depositados em aterros, podem libertar-se substâncias perigosas, penetrar nas águas subterrâneas e entrar na cadeia alimentar, o que pode ser prejudicial para a sua saúde e bem-estar.

Conservar estas instruções

Esta máquina de costura destina-se apenas a uso doméstico.
Assegure-se de utilizar a máquina de costura a temperaturas compreendidas entre **5 ºC e 40 ºC.**
Se a temperatura for demasiado baixa, a máquina poderá não funcionar normalmente.



Não elimine os aparelhos eléctricos como resíduos urbanos não triados, utilize instalações de recolha selectiva. Contacte o seu governo local para obter informações sobre os sistemas de recolha disponíveis. Se os aparelhos eléctricos forem eliminados em aterros ou lixeiras, as substâncias perigosas podem infiltrar-se nas águas subterrâneas e entrar na cadeia alimentar, prejudicando a sua saúde e bem-estar. Ao substituir aparelhos antigos por novos, o retalhista é legalmente obrigado a recolher o seu aparelho antigo para eliminação, pelo menos gratuitamente.

Garantia Alfa

Este produto está coberto por uma garantia legal em conformidade com a legislação em vigor. Para exercer os seus direitos, contacte os nossos serviços oficiais de assistência técnica.

fr

Consignes de sécurité importantes

Lorsqu'on utilise un appareil électrique, il convient d'observer des précautions de sécurité de base, notamment les suivantes :
Lisez toutes les instructions avant d'utiliser cette machine à coudre.

DANGER. Pour réduire le risque de choc électrique :

1. Un appareil électrique ne doit jamais être laissé sans surveillance lorsqu'il est branché.
2. Débranchez toujours la machine de la prise de courant immédiatement après usage et avant son nettoyage.

ATTENTION. Pour réduire le risque de brûlures, d'incendie, de choc électrique ou de blessures :

1. Lisez attentivement les instructions avant d'utiliser la machine.
2. Conservez les instructions près de la machine et remettez-les avec la machine si vous la cédez à un tiers.
3. N'utilisez la machine que dans des lieux secs.
4. Ne laissez jamais la machine à la portée d'enfants ou de personnes aux capacités réduites, car elles ne peuvent être responsables du risque.

5. Lorsque la machine est utilisée par des enfants à partir de 8 ans et par des personnes aux capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou sans expérience/connaissances, les superviseurs/instructeurs doivent s'assurer que l'appareil est utilisé tel qu'il a été configuré et comprendre les dangers en jeu.
6. Les enfants ne doivent pas jouer avec la machine.
7. Les enfants ne doivent pas nettoyer ni effectuer la maintenance de la machine sans surveillance.
8. Éteignez toujours la machine lorsque vous vous préparez à travailler (changement d'aiguille, passage du fil dans la machine).
9. Débranchez toujours la machine si vous la laissez sans surveillance pour éviter des blessures en cas de mise en marche involontaire.
10. Débranchez toujours la machine lorsque vous remplacez l'ampoule ou effectuez des opérations d'entretien (lubrifier, nettoyer).
11. N'utilisez pas la machine si elle est mouillée ou dans un environnement humide.
12. Ne tirez jamais sur le cordon ; débranchez toujours la lampe LED. Si la lampe LED est cassée, elle doit être remplacée par le fabricant ou par un service de réparation afin d'éviter tout risque.
13. Ne placez jamais d'objets dans les ouvertures de la lampe ou du LED.
14. Maintenez toujours la machine propre.
15. N'utilisez jamais la machine si les orifices de ventilation sont obstrués ; gardez-les exempts de peluches et de saletés.
16. Utilisez uniquement la fiche et la tension secteur correctes FQ = 50-220VD (220–240 V).

17. La fiche d'alimentation doit être toujours complètement insérée. Si le cordon est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant ou par un service de réparation.
18. Le niveau de pression acoustique en fonctionnement normal est inférieur à 75 dB(A).
19. N'utilisez pas les appareils à proximité d'enfants ou de personnes aux fonctions réduites ; utilisez des installations appropriées (par exemple, une table de travail).
20. Contactez les autorités locales de votre zone pour plus d'informations sur les systèmes de collecte disponibles.
21. Si les appareils électriques sont déposés en décharge, des substances dangereuses peuvent s'échapper, pénétrer les eaux souterraines et entrer dans la chaîne alimentaire, ce qui peut nuire à votre santé et à votre bien-être.

Conservez ces instructions

Cette machine à coudre est destinée **uniquement** à un usage domestique.
Veillez à l'utiliser entre **5 °C et 40 °C**.
Si la température est trop basse, la machine peut ne pas fonctionner normalement.



Ne jetez pas les appareils électriques avec les déchets municipaux non triés, utilisez des installations de collecte séparée. Contactez votre administration locale pour obtenir des informations sur les systèmes de collecte disponibles. Si les appareils électriques sont jetés dans des décharges ou des dépotoirs, des substances dangereuses peuvent s'infiltrer dans les eaux souterraines et entrer dans la chaîne alimentaire, nuisant ainsi à votre santé et à votre bien-être. Lors du remplacement d'un ancien appareil par un nouveau, le détaillant est légalement tenu de reprendre l'ancien appareil pour qu'il soit éliminé, au moins gratuitement.

Garantie Alfa

Ce produit bénéficie d'une garantie légale conformément à la législation en vigueur. Pour faire valoir vos droits, veuillez contacter nos services officiels d'assistance technique.

en Important safety instructions

When using an electrical appliance, basic safety precautions should always be followed, including the following:
Read all instructions before using this sewing machine.

DANGER — To reduce the risk of electric shock:

1. An electrical appliance should never be left unattended when plugged in.
2. Always unplug the machine from the power outlet immediately after use and before cleaning.

WARNING — To reduce the risk of burns, fire, electric shock, or injury:

1. Read these instructions carefully before using the machine.
2. Keep the instructions in a suitable place near the machine, and hand them over with the machine if you give it to a third party.
3. Use the machine only in dry locations.
4. Never leave the machine within reach of children or people with reduced capabilities, as they cannot be responsible for the risk.
5. When used by children aged 8 and above, or by people with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience/knowledge, supervisors/instructors must ensure the appliance is used as configured and understand the hazards involved.
6. Children must not play with the machine.
7. Children must not clean or perform user maintenance on the machine without supervision.

8. Always switch the machine off when preparing to start work (changing the needle, threading the machine).
9. Always unplug the machine if you leave it unattended to avoid injury in case it is switched on accidentally.
10. Always unplug the machine when changing the light or performing maintenance (lubricating, cleaning).
11. Do not use the machine if it is wet or in a damp environment.
12. Never pull the cord; always unplug the LED lamp. If the LED lamp is broken, it must be replaced by the manufacturer or a repair service to avoid hazards.
13. Never place objects in the lamp or LED openings.
14. Always keep the machine clean.
15. Never use the machine if the ventilation openings are blocked; keep them free of lint and dust.
16. Use only the correct plug and mains voltage FQ = 50-220VD (220–240 V).
17. The power plug must always be fully inserted. If the mains lead is damaged it must be replaced by the manufacturer or a repair service.
18. Sound pressure level in normal operation is under 75 dB(A).
19. Do not use the appliance near children or people with reduced functions; use suitable facilities (e.g., a worktable).
20. Contact your local authorities for information about available collection systems.
21. If electrical appliances are disposed of in landfills, hazardous substances can leak, enter groundwater, and the food chain, which may harm your health and wellbeing.

Keep these instructions

This sewing machine is intended for **household use only**.
Make sure you use the sewing machine at temperatures between **5 °C and 40 °C**.
If the temperature is too low, the machine may not operate normally.



Do not dispose of electrical appliances as unsorted municipal waste, use separate collection facilities. Contact your local government for information regarding the collection systems available. If electrical appliances are disposed of in landfills or dumps, hazardous substances can leak into the groundwater and get into the food chain, damaging your health and well-being. When replacing old appliances with new ones, the retailer is legally obligated to take back your old appliance for disposal, at least for free of charge.

Warranty Alfa

This product is backed by a legal guarantee in accordance with current legislation. To exercise your rights, please contact our official technical assistance services.

Índice interactivo/Índice interativo
Index interactif / Interactive index:

FIGURAS/ FIGURAS/ FIGURES/ FIGURES 1

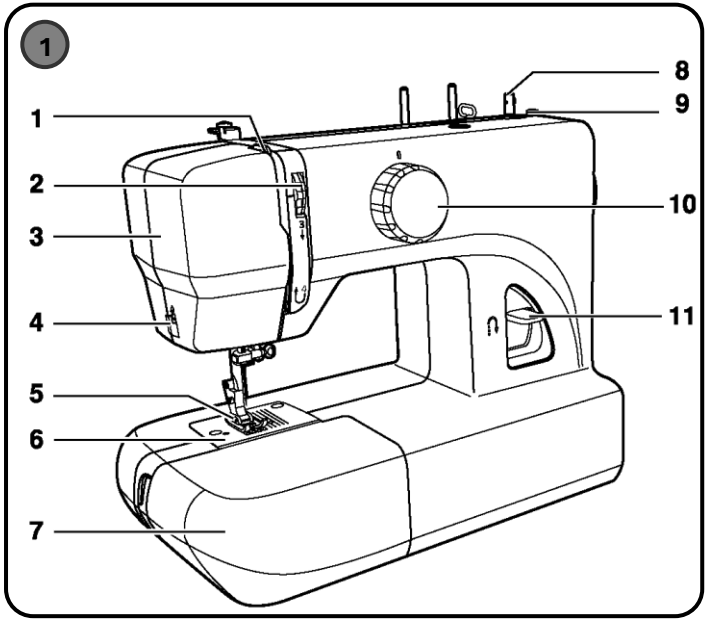
MANUAL USUARIO (ES) 13

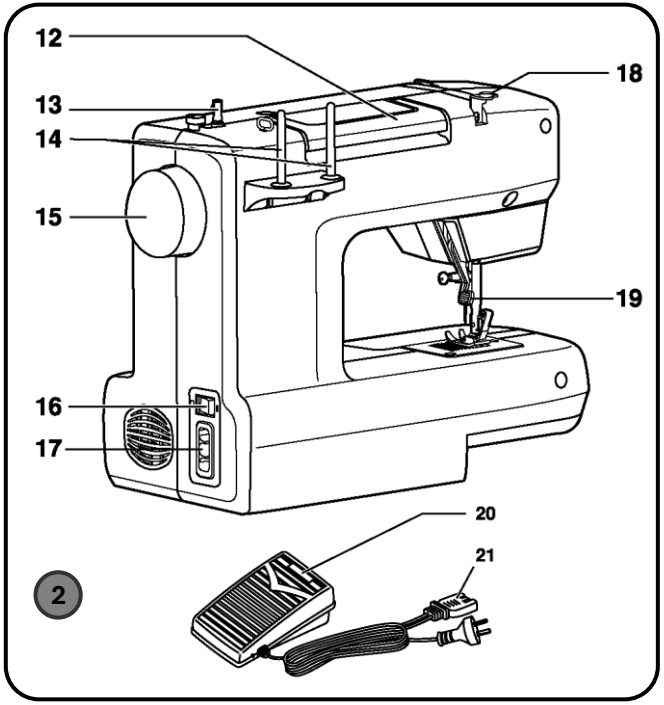
MANUAL DO UTILIZADOR (PT) 35

MANUEL D'UTILISATION (FR) 57

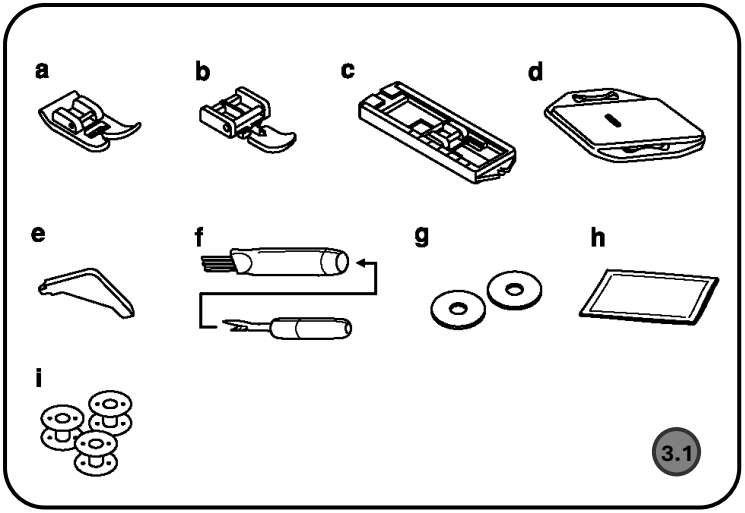
USER MANUAL (EN) 81

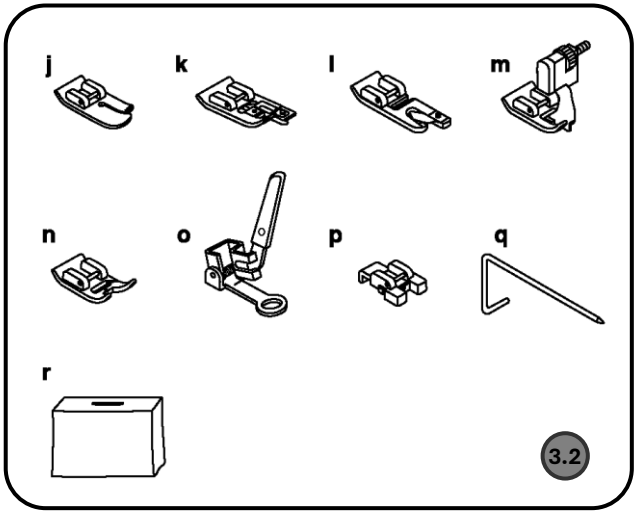
FIGURAS/ FIGURAS/ FIGURES/ FIGURES

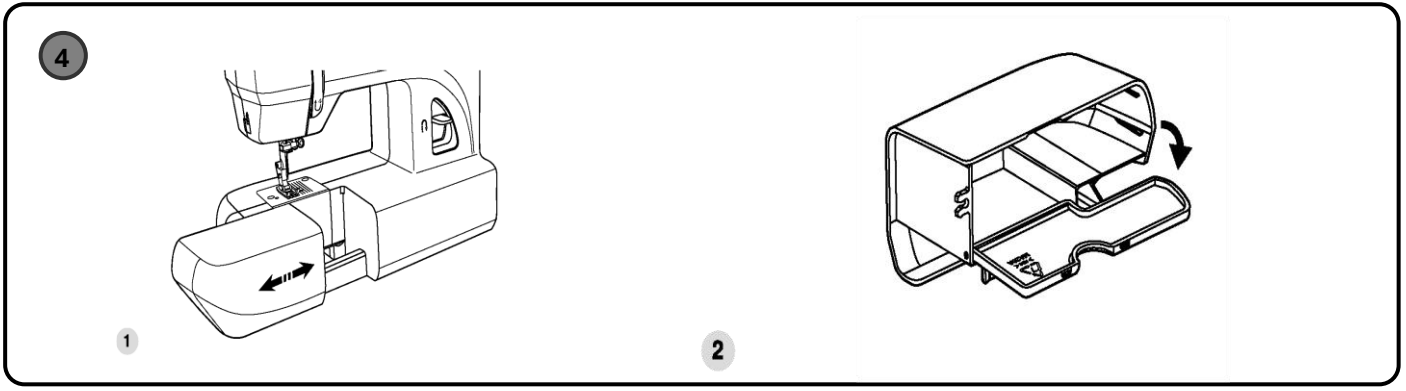




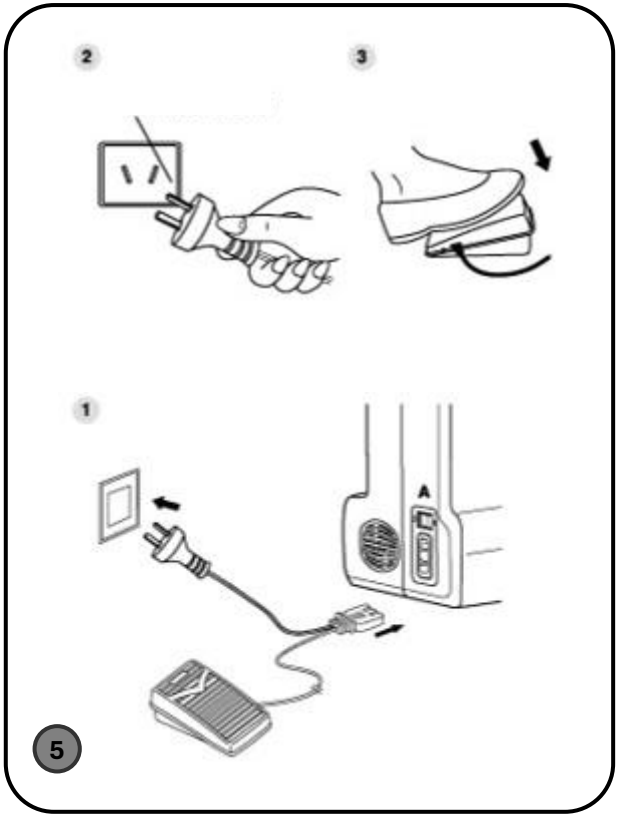
Petit

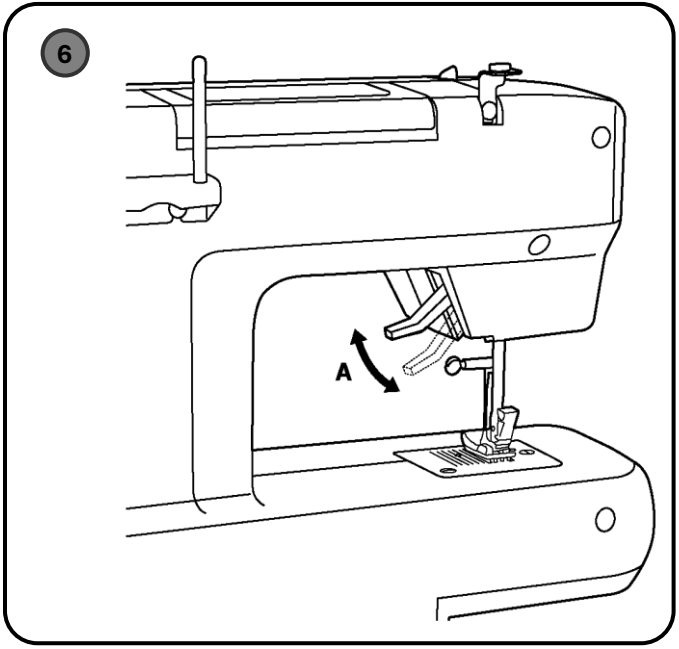




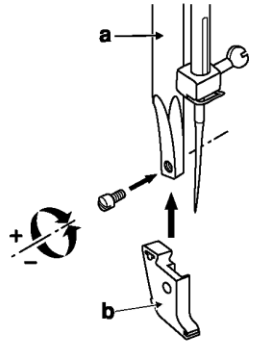


ALFA

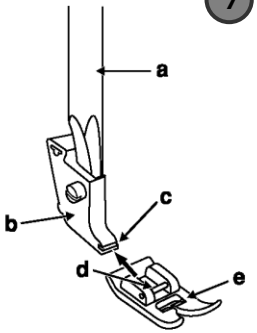

2
3
1
A
5


6
A

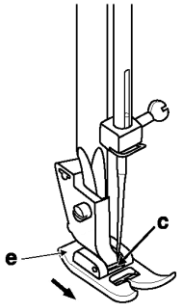
7



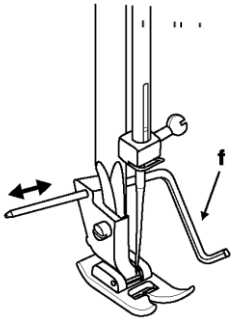
1



2

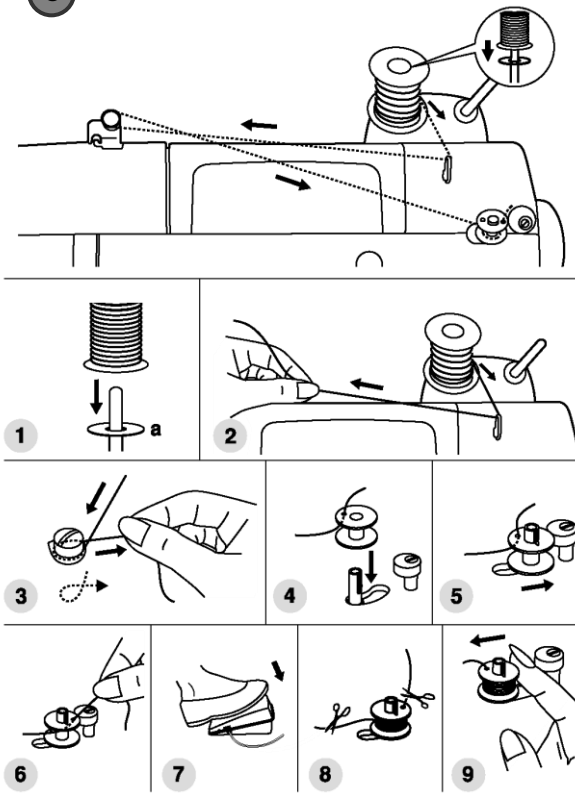


3

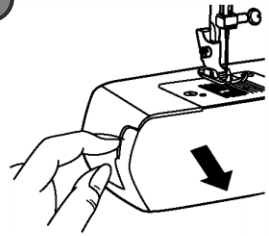


4

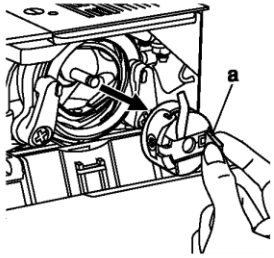
8



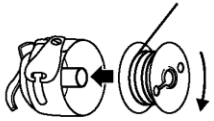
9



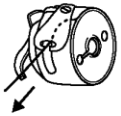
1



2



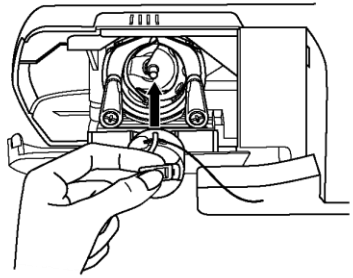
3



4

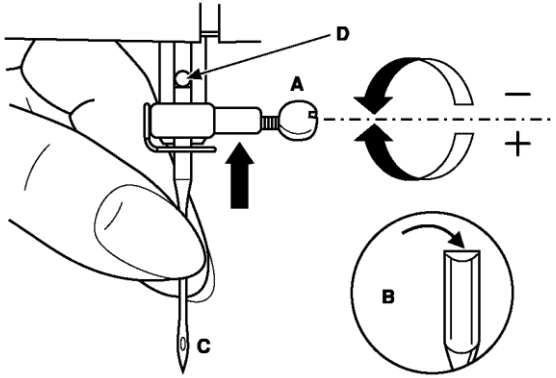


5

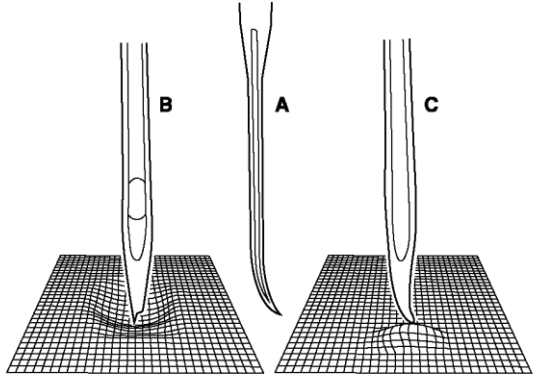


6

10

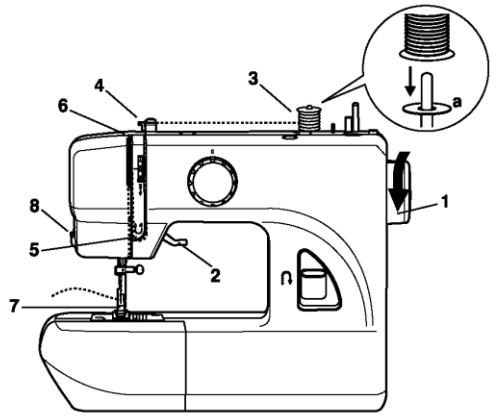


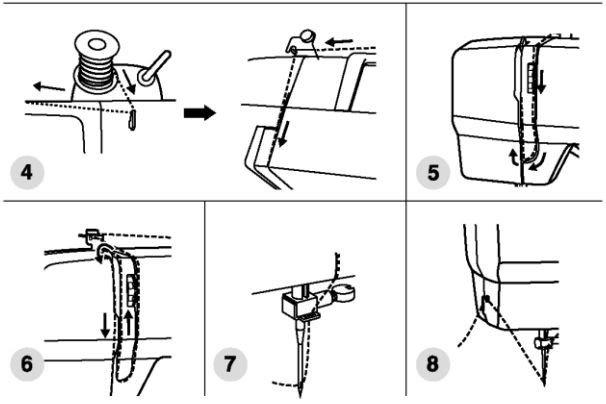
1



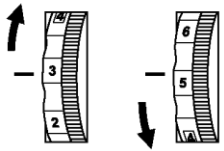
2

11

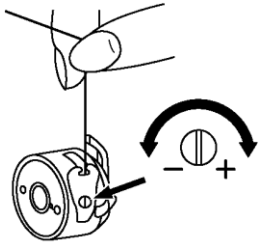




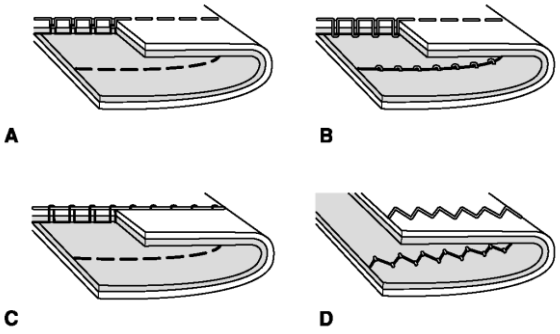
12



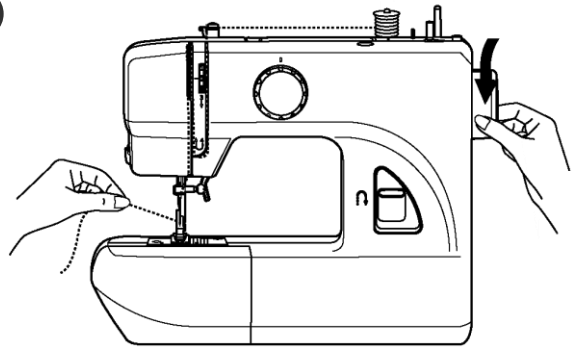
1



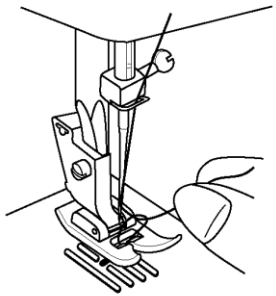
2



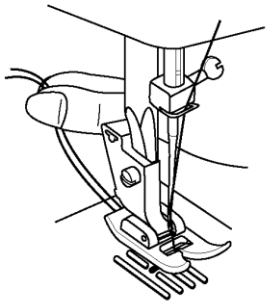
13



1

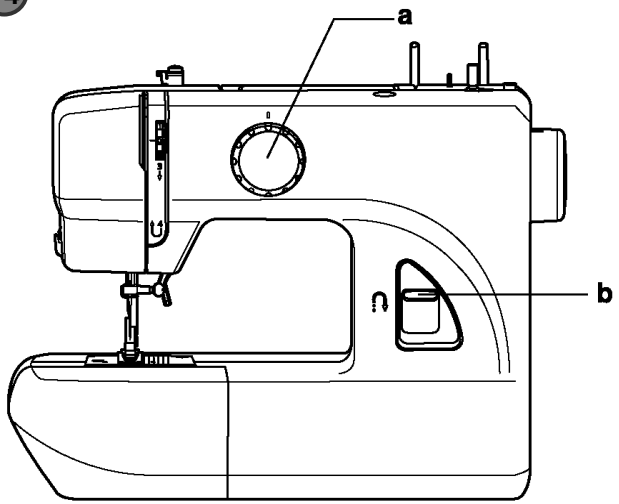


2



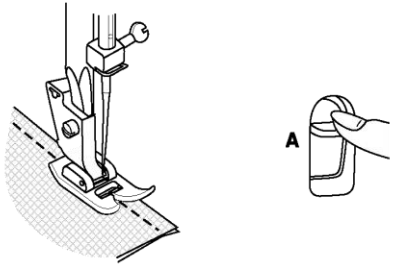
3

14

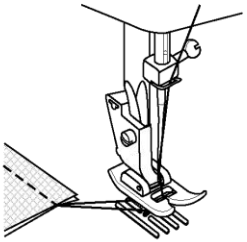


Modelo	Patrón de Puntada
1 ojal (9 diseños)	

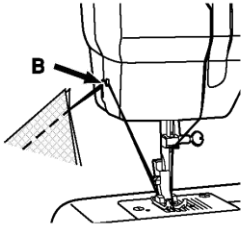
15



1

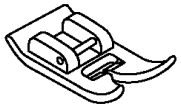


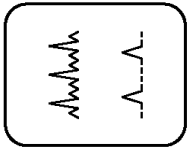
2

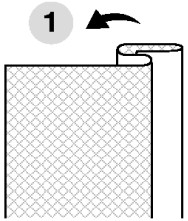


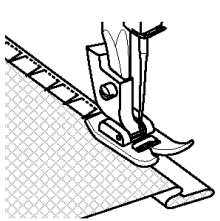
3

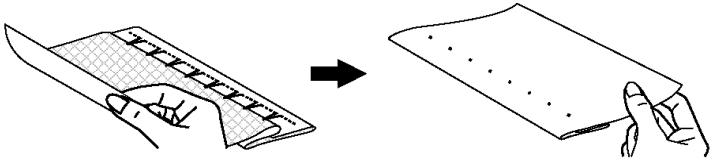
16





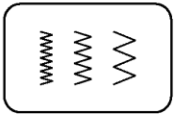


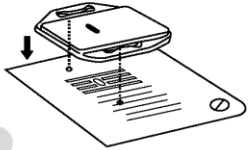




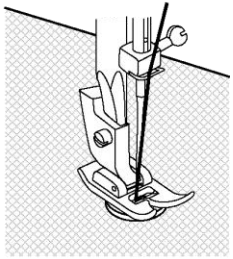
17

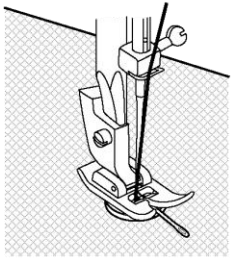






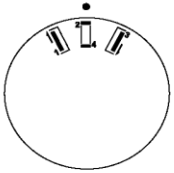
1

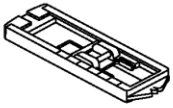


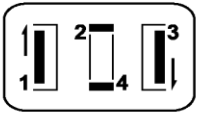


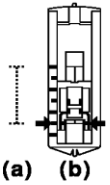
2 3

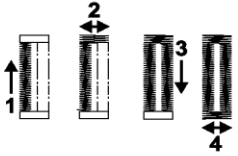
18

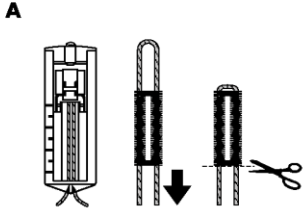






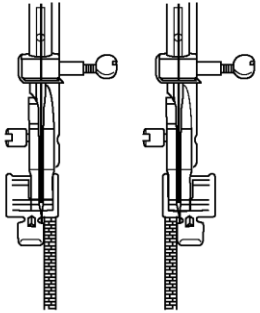




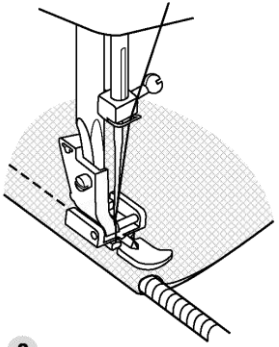


19



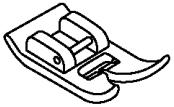


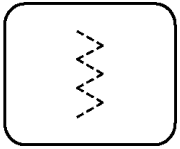
1

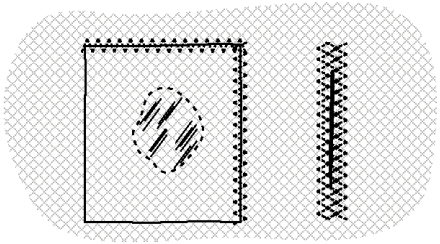


2

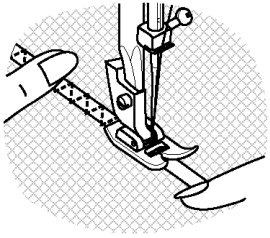
20



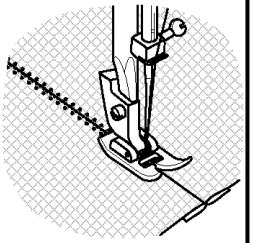




1 2

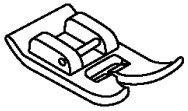


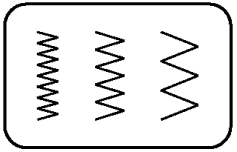
3

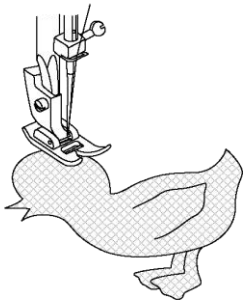


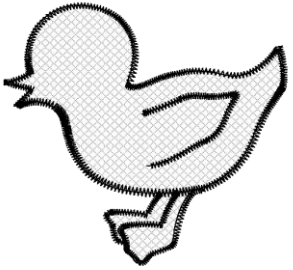
4

21

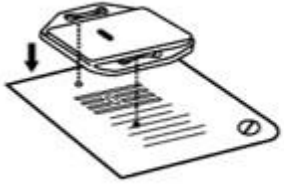




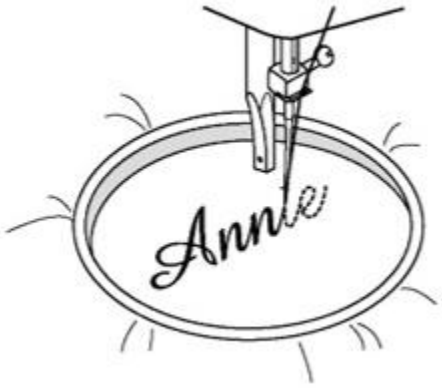


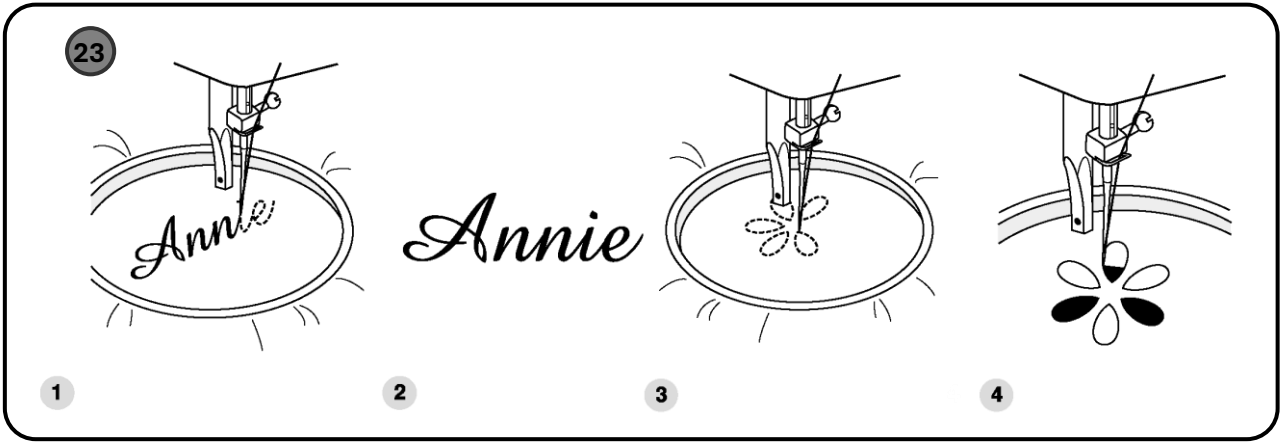


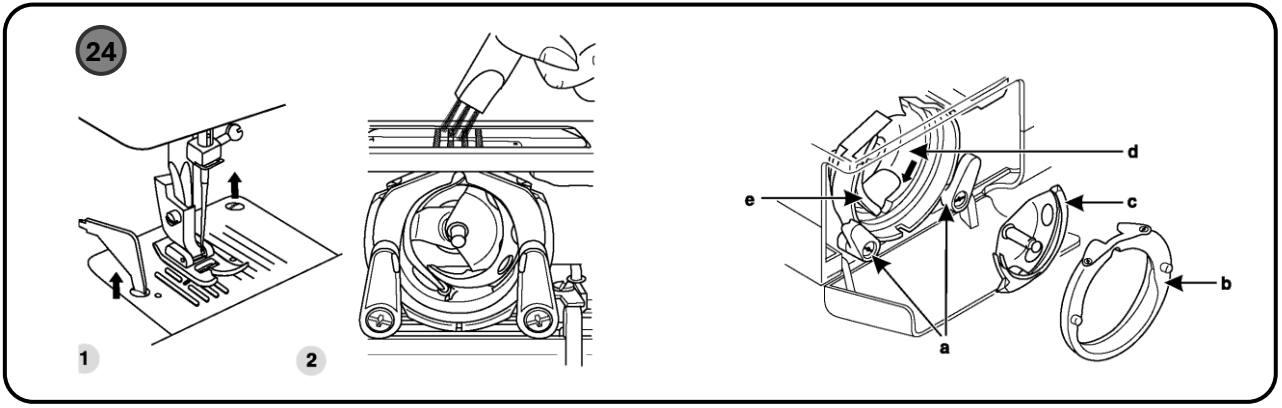
22








23
Annie
Annie
1
2
3
4


24
1
2
d
e
c
b
a

MANUAL USUARIO

1. Detalles de la máquina (FIGURA 1 Y 2)

Nº	Descripción	Nº	Descripción
1	Guía superior de hilo	**12**	Asa de transporte
2	Regulador de tensión del hilo	**13**	Devanador de canillas
3	Tapa delantera	**14**	Portacarretes
4	Cortador de hilo	**15**	Volante
5	Pie prensatelas	**16**	Interruptor de corriente
6	Placa de aguja	**17**	Toma del cable de alimentación
7	Mesa de costura y caja con accesorios	**18**	Guía para hilo de bobina
8	Eje del devanador	**19**	Palanca de elevación del prensatelas
9	Freno del devanador	**20**	Pedal de control
10	Selector de patrones de costura	**21**	Cable de alimentación
11	Palanca para costura en reversa		

2. Accesorios (FIGURA 3.1/3.2)

Letra	Accesorios INCLUIDOS (3.1)
a	Pie universal
b	Pie para cierres
c	Pie para ojales
d	Placa de zurcido (cubredientes)
e	Destornillador en “L”
f	Abreojales / cepillo
g	Tope de carrete con fieltro (x2)
h	Paquete de agujas (x3)
i	Canilla (x3)

Letra	Accesorios OPCIONALES (3.2)
j	Pie para acolchado
k	Pie para costura superpuesta
l	Pie para dobladillo
m	Pie para dobladillo invisible
n	Pie para costura de satín
o	Pie para zurcido/ bordado
p	Pie para coser botones
q	Guía de costura
r	Funda para máquina

3. Ajustando la mesa de costura deslizante (FIGURA 4)

1. Sujete la mesa deslizante en posición horizontal y empuje en la dirección de la flecha. (1)
2. La parte interior de la mesa deslizante puede ser utilizada como una caja de accesorios.
3. Para abrirla, mueva la tapa siguiendo la dirección de la flecha. (2)

4. Conexión de la máquina a la corriente (FIGURA 5)

- Conecte su máquina de coser a la corriente como se ve en la ilustración. (1)
- La máquina está equipada con un enchufe polarizado que debe ser usado con un tomacorriente también polarizado. (2)

Atención: Desconecte la máquina cuando no se esté utilizando.

Pedal de control
El pedal regula la velocidad de costura. (3)

Atención: Consulte a un electricista cualificado si tiene dudas sobre cómo conectar la máquina al tomacorriente. Desenchufe la máquina cuando no se esté utilizando.

Luz de costura
Presione el interruptor principal (A) para encender la máquina y la luz (“1”).

ATENCIÓN IMPORTANTE
Las máquinas vienen con enchufe polarizado. Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, este enchufe está diseñado para ser usado también en un tomacorriente polarizado. Si no entra completamente en el tomacorriente, contacte un electricista cualificado para que instale el tomacorriente apropiado. **No modifique el enchufe de ninguna manera.** (2)

5. Palanca del prensatelas de dos pasos (FIGURA 6)

Cuando se cosan varias capas de tela o tejidos gruesos, el pie prensatelas puede ser levantado a una segunda altura para posicionar fácilmente la tarea (A).

6. Cambio del prensatelas (FIGURA 7)

Colocar el enmangue

1. Eleve la barra del prensatelas (a).
2. Coloque el enmangue (b) según se ilustra. (1)

Colocando el prensatelas

- Instale el pasador (d) del pie prensatelas (e) en el saliente (c) del enmangue. (2)

Extraer el prensatelas

- Empuje el prensatelas (e) para separarlo del acople (c). (3)

Colocación de la guía de acolchado

- Coloque la guía de acolchado (f) en la ranura según se ilustra.
- Ajuste de acuerdo a sus necesidades de costura. (4)

Atención: Gire el interruptor principal a la posición (“O”) cuando realice cualquiera de las anteriores operaciones.

7. Llenado del devanador de canillas (FIGURA 8)

1. Ponga el hilo y la rueda de fieltro (a) en el portacarretes. (1)
2. Pase el hilo por la guía de hilo. (2)
3. Pase el hilo alrededor de los discos de tensión del guiahilo en el sentido de las manecillas del reloj. (3)
4. Enhebre la canilla como se muestra en la ilustración y póngala en el eje. (4)
5. Empuje el eje del devanador hacia la derecha. (5)
6. Sujete el final del hilo. (6)
7. Presione con el pie el pedal de control. (7)
8. Corte el hilo. (8)
9. Empuje el eje del devanador a la izquierda y quite la canilla. (9)

Por favor tome nota:
Cuando el devanador esté en posición de devanado la máquina no cose y el volante no gira. Para empezar a coser, empuje el eje del devanador a la izquierda (posición de costura).

8. Cómo insertar la canilla (FIGURA 9)

Cuando inserte o quite la canilla, la aguja debe estar totalmente arriba.

1. Quite la mesa deslizante y abra la tapa abatible. (1)
2. Sujete el canillero (a) y sáquelo. (2)
3. Sujete el canillero con una mano. Inserte la bobina con el hilo en sentido horario como lo muestra la flecha. (3)
4. Pase el hilo a través de la hendidura y por debajo del dedo (4). Deje un trozo de hilo de 15 cm.
5. Sujete el canillero por la lengüeta articulada. (5)
6. Inserte el canillero en la lanzadera. (6)

Atención: Ponga el interruptor en Off (“O”) antes de quitar o poner la canilla.

9. Insertando la aguja (Sistema 130/705H) (FIGURA 10)

Cambie la aguja con frecuencia, especialmente si nota señales de uso y está causando problemas.
Inserte la aguja como se ilustra e indica abajo.

A. Afloje el tornillo abrazadera y vuélvalo a apretar después de cambiar la aguja. (1)
B. El lado plano del cañón de la aguja debe quedar hacia atrás.
C–D. Inserte la aguja tanto como sea posible.

Atención: Ponga el interruptor en Off (“O”) antes de quitar o insertar la aguja.
Las agujas deben estar en perfectas condiciones. (2)

Puede haber problemas con:
A. Agujas dobladas.
B. Puntas dañadas.
C. Agujas sin filo.

10. Enhebrando el hilo superior (FIGURA 11)

Esta es una operación sencilla pero importante; si se hace mal podría ocasionar varios problemas en la costura.

1. Levante la aguja a su posición más alta girando el volante en dirección contraria a las manecillas de un reloj hasta que la aguja apenas empiece a descender de nuevo. Levante el pie prensatelas para liberar la tensión del hilo superior. (1, 2)
   Nota: Para su seguridad se recomienda apagar la máquina antes de enhebrar el hilo.
2. Ponga el hilo y el disco de fieltro en el portacarretes. (3)
3. Dirija el hilo por la guía de hilo a la guía superior del hilo. (4)
4. Enhebre por el módulo de tensión llevando el hilo hacia abajo por el canal de la derecha y hacia arriba por el canal de la izquierda. (5) Durante este proceso ayuda sujetar el hilo entre la guía de hilo y el portacarretes.

5. Con la palanca tirahilos en su posición superior, pase el hilo de derecha a izquierda a través del ojo de la palanca tirahilos y de nuevo hacia abajo. (6)
6. Pase el hilo por detrás de la guía de abrazadera de aguja (7) y luego a la aguja (enhebrar de delante hacia atrás).
7. Tire aproximadamente 15 a 20 cm de hilo hacia atrás de la aguja. Recorte y ajuste el largo del hilo con el cortador integrado. (8)

11. Tensión del hilo superior / inferior (FIGURA 12)

Tensión del hilo superior

- Tensión normal del hilo posición “4”. (1)
- Para incrementar la tensión, mueva la perilla al número superior.
- Para reducir la tensión, mueva la perilla al número inferior.

A. Tensión normal del hilo para costura recta.
B. Si el hilo está muy suelto cambie a un número hacia arriba.
C. Si el hilo está muy tenso cambie el número hacia abajo.
D. Tensión normal del hilo para costuras en zigzag y decorativas.
La tensión correcta es cuando aparece un poco del hilo superior en la parte trasera de la tela.

Tensión del hilo inferior (2)
Para probarla, quite la caja de la bobina y sujétela suspendida por el hilo. Sacuda una o dos veces. Si la tensión es correcta el hilo se desenrollará 3 a 5 cm; si está muy apretado no se desenrollará nada; si está floja, caerá mucho. Para ajustar, gire el pequeño tornillo a un lado en la caja de la canilla.

Por favor tome nota:

- Un adecuado ajuste de tensión es importante para una buena costura.
- No hay una única configuración válida para todas las puntadas, hilos o telas.
- Una tensión balanceada (costuras idénticas arriba y abajo) suele ser deseable solo para costuras rectas.
- El 90% de las costuras tendrán la tensión superior entre “3” y “5”.
- Para puntadas decorativas, obtendrá mejor resultado y menos frunce si el hilo superior aparece en la parte reversa de la tela.

12. Extracción del hilo inferior de la canilla (FIGURA 13)

Con la aguja ya enhebrada, sujete el hilo superior con la mano izquierda. Gire el volante (1) hacia usted en sentido contrario a las manecillas del reloj, bajando y subiendo la barra.
Nota: Si hay dificultad para tirar del hilo, verifique que no esté atrapado por la tapa abatible o la mesa de coser.
Tire suavemente del hilo superior para traer hacia arriba el hilo inferior a través del agujero de la tapa de aguja. (2)
Coloque ambos hilos hacia atrás por debajo del pie prensatelas. (3)

13. Guía de selección de aguja, tejido e hilo

Tamaño de aguja / Tejido

Tamaño	Tipo de tejido (ejemplos)
9–11 (65–75)	Peso ligero — Algodón delgado, voile, sarga, seda, muselina, quiana, traba, tejidos de algodón, tricot, jersey, crepes, poliéster, camisa y blusa.
12 (80)	Peso medio — Algodón, raso, lona, tela, tejido de lana de peso ligero.
14 (90)	Peso medio — Algodón de dril, tejido de lana, tejido más pesado, dril de algodón.
16 (100)	Pesado — Lienzos, tejido de lana, dril de algodón, tapicería (ligero a medio).

Hilo

Hilo fino de algodón, nylon o poliéster. La mayor parte del hilo es tamaño medio y es conveniente para estos tejidos y tamaños de aguja.
Si usa hilo de poliéster en materiales sintéticos, algodón y tejido natural, obtendrá buen resultado.
Siempre use el mismo hilo en el hilo superior y en el hilo inferior.

NOTA IMPORTANTE: Hay que adaptar el tamaño de la aguja al grosor del hilo y al peso de la tela.

Selección de aguja y de tela

Código aguja	Uso / Materiales
HAx1 (15x1)	Agujas normales. Tamaños 9(65) a 18(110). Tejido natural — lana, algodón, seda...
15x1/705H (SUK)	Punta semi-esférica. 9(65) a 18(110). Naturales y sintéticos, mezclas, tricot...
15x1/705H (SUK) elástica	Punta esférica. 9(65) a 18(110). Chaqueta de lana, traje de natación.
130 PCL	Aguja de cuero. 12(80) a 18(110). Cuero, vinilo, tapicería.

Notas:

1. Agujas europeas usan tamaños 65, 70, 80, etc.; americanas y japonesas 9, 11, 12, etc.
2. Cambiar la aguja cada vez que se corte el hilo o se produzcan saltos de puntada.
3. Utilice material de soporte para telas muy finas o elásticas.

14. Cómo escoger su diseño (FIGURA 14)

Para seleccionar una costura, gire el dial selector. Este dial puede girarse en ambas direcciones.

COSTURA RECTA

Gire el selector de puntada hasta la posición de costura recta.
En términos generales, cuanto más gruesa la tela, el hilo y la aguja, más larga debe ser la costura.

Nota: Seleccione costura "—" para aumentar la longitud de la costura recta.

a. Selector de puntada
b. Palanca para puntada remate
Modelo: 1 ojal (9 diseños).

15. Costura inversa / Retirando la tela / Cortando el hilo (FIGURA 15)

Costura inversa (FIGURA 15)

Para asegurar el principio y el final de una costura, presione hacia abajo la palanca para costura inversa (A). Cosa unas cuantas puntadas hacia atrás. Suelte la palanca y la máquina coserá hacia delante otra vez. (1)

Retirando la tela (FIGURA 15)

Gire el volante hacia usted (opuesto a las manecillas del reloj) para llevar la aguja a su posición más alta, levante el pie prensatelas y retire la tela por detrás de la aguja y del pie. (2)

Cortando el hilo (FIGURA 15)

Tire de los hilos por debajo y detrás del pie. Lleve los hilos hasta el cortador (B) de la tapa delantera y tire hacia abajo para cortar. (3)

16. Dobladillo invisible / Costura de lencería (FIGURA16)

Dobladillo invisible

Doble hacia arriba el dobladillo al ancho deseado y planche. Doble atrás (Fig. 1) contra el lado derecho de la tela con la orilla superior del dobladillo extendiendo unos 7 mm al lado derecho de la tela doblada.
Empiece a coser suavemente en la doblez, asegurándose de que la aguja toque ligeramente la parte superior para coger uno o dos hilos de la tela. (2)
Desdoble la tela cuando el dobladillo esté finalizado y planche.

Costura de lencería

Gire hacia arriba el dobladillo al ancho deseado y planche. Ponga la tela con el lado de vista hacia arriba con la orilla del dobladillo a la izquierda. Comience a coser de manera que la aguja oscile por fuera del lado izquierdo de la tela para formar un pequeño festón. Poniendo un poco de más tensión producirá un festón más profundo.

17. Cosiendo botones (modelo de 1 disco solamente) (FIGURA 17)

1. Instale la **placa de zurcido**. (1)
2. Posicione la tela bajo el prensatelas. Coloque el botón en el lugar deseado y baje el prensatelas.
3. Ponga el disco **Selector de Puntada** en el segundo patrón de zig-zag (como se muestra), que debe corresponder a la distancia entre los dos orificios del botón. Gire el volante hacia usted para verificar que la aguja va en el agujero de la derecha y de la izquierda sin chocar con el botón. Cosa lentamente unas 10 puntadas. (2)
4. Traiga las puntas del hilo hacia atrás de la tela y átelos manualmente.
5. Si necesita espesor, ponga una aguja de zurcir arriba del botón y cosa. (3)
6. Para botones con 4 agujeros, cosa a través de los dos agujeros frontales primero, empuje la tela hacia adelante y entonces cosa a través de los dos agujeros traseros.

18. Costura de ojales en 4 pasos (FIGURA 18)

Preparación

1. Quite el pie universal y ponga el **pie para ojales**.
2. Mida el diámetro y el espesor del botón y añada **0,3 cm** para puntadas de refuerzo, para obtener el largo apropiado de ojal; marque el tamaño del ojal en la tela (a).

3. Baje el pie prensatelas de modo que la línea del centro del botón señalada en la tela se alinee con el centro del pie para ojales (b).

Nota: La densidad varía según la tela. Haga primero una prueba en una tela similar.

Siga la **secuencia de 4 pasos** cambiando de un paso a otro con el **Disco de Selector de Puntada**. Cuando cambie de paso, asegúrese de que la aguja está levantada antes de girar el Disco al siguiente paso. Tenga cuidado de no realizar demasiadas puntadas en los pasos 2 y 4. Utilice un corta costuras y abra el ojal con cuidado desde los extremos hacia el centro.

Consejos:

- Afloje un poco la tensión del hilo superior para mejores resultados.
- Utilice refuerzo en telas muy finas o elásticas.
- Es aconsejable usar un hilo grueso o cuerda para telas elásticas o de lana tejida.
- El zigzag debe coser por encima del hilo grueso o de la cuerda. (A)

19. Cierres y ribeteados (FIGURA 19)

- Regular la máquina según la ilustración.
- El **pie para cierres** puede ser insertado a la derecha o a la izquierda, según el lado por el que vaya a coser. (1)
- Para coser las puntas del cierre, baje la aguja en la tela, levante el pie prensatelas y empuje las puntas del cierre debajo del pie; baje el pie y continúe cosiendo.
- Ponga el control de **longitud de puntada** entre “1” y “4” (de conformidad con el grueso de la tela). (2)
- Selección de puntada “ ” para afinar la longitud de la puntada recta.

20. Zig zag en 3 pasos (FIGURA 20)

Para coser en encajes, elásticos, zurcidos, reparaciones y reforzado de bordes.
Regule la máquina como se ilustra.

1. Ponga el remiendo en posición. El **largo de puntada** puede acortarse para cerrar la puntada. (1)

Arreglos de rasgaduras

- Es aconsejable usar una pieza de tela de apoyo para reforzar.
- La **densidad** puede variarse cambiando el largo de puntada.

- Primero cosa por el centro y después traslape por los dos lados.
- Dependiendo del tipo de tela y el daño, cosa entre **3 y 5 filas**. (2)

Inserción de gomas elásticas

1. Ponga la goma sobre el tejido.
2. Mientras cose, estire el elástico tanto delante como detrás del pie prensatelas como se muestra. (3)

Puntada de unión
La puntada elástica puede servir para unir dos trozos de tejido y es muy eficaz en prendas de punto. Con hilo de nylon la puntada resultará invisible.

1. Junte las orillas de ambos tejidos y céntrelas bajo el pie.
2. Cosa con puntada elástica manteniendo muy juntas las dos orillas, tal como en la figura. (4)

21. Apliques (FIGURA 21)

- Gire el disco selector a un **pequeño zigzag ancho**.
- Recorte el diseño de aplique y **hilvánelo** en la tela.
- Cosa suavemente por la orilla del diseño.
- Recorte el exceso de material que rebase la costura. Asegúrese de no cortar ninguna puntada.

- Retire el hilo de hilvanado.
- Amarre el hilo de inicio y final por abajo del aplique para evitar que se descosa.

22. Monogramas y bordados con bastidor* — Preparación (FIGURA 22)

- Ajuste la máquina como se ilustra arriba.
- Retire el prensatelas y su soporte.
- Sujete la **placa de zurcido**.
- Baje la **palanca de leva del prensatelas** antes de empezar a coser.
- Ajuste el **ancho** de acuerdo con el tamaño de las letras del monograma o dibujo.

Preparación del monograma y bordado

- Trace las letras o el dibujo deseado en el lado derecho de la tela.
- Estire la tela en el bastidor de bordado tan firme como sea posible.
- Coloque la tela debajo de la aguja. Asegúrese de que la barra de la aguja está en la posición más baja.
- Gire el volante hacia usted para elevar el hilo inferior a través de la tela. Efectúe unas cuantas puntadas para asegurar el punto inicial.

- Sujete el aro con el pulgar e índice de ambas manos mientras presiona el material con el dedo medio y anular, sujetando el exterior del aro con el meñique.

* El bastidor no está incluido con la máquina.

23. Monogramas y bordados con bastidor* — Ejecución (FIGURA 23)

Monogramas

1. Cosa moviendo suavemente el aro a lo largo de las letras a una velocidad constante.
2. Asegure con unas cuantas puntadas rectas al final de la última letra.

Bordados

1. Haga las puntadas del exterior del diseño moviendo el aro.
2. Rellene el diseño empezando por el exterior hacia adentro y de dentro hacia afuera hasta rellenar completamente.
   * Mantenga las puntadas muy juntas. Una puntada **larga** se logra moviendo el aro **rápidamente** y una puntada **corta** moviéndolo **suavemente**.
3. Asegure con unas cuantas puntadas rectas al final de la última letra.

24. Mantenimiento (FIGURA 24)

Atención: Desconecte la máquina de la corriente eléctrica quitando el enchufe del tomacorriente. Para limpiar, la máquina debe estar siempre desconectada.

Quite la placa de aguja:

- Gire el volante hasta que la aguja esté totalmente arriba.
- Abra la tapa articulada y quite los tornillos de la placa de aguja con el destornillador. (1)

Limpieza de los dientes de alimentación:

- Saque la caja de bobina y, con el cepillito provisto, limpie toda el área. (2)

Limpieza y lubricado del garfio:

- Quite el canillero.
- Mueva los ganchos de brazo (a) de retención hacia afuera hasta que den un chasquido.
- Quite la **cubierta del crochet** (b) y el **gancho** (c) y limpie con un paño suave.
- Lubrique en los puntos (d) (1–2 gotas) con aceite para máquinas de coser.
- Gire el volante hasta que el **carril del crochet** (e) esté hacia la izquierda.
- Vuelva a colocar el crochet (c).

- Ponga la cubierta del crochet y vuelva a la posición original los dos gatillos de retención.
- Inserte la caja de bobina y la bobina y vuelva a poner la placa de aguja.

Importante:
Restos de tela e hilo deben retirarse regularmente. Su máquina debe recibir servicio en intervalos regulares en alguna de nuestras agencias de servicio.

25. Eliminación de averías

Problema	Causas	Soluciones
Rotura del hilo superior	1) Máquina no enhebrada correctamente. 2) Hilo de demasiada fuerza. 3) Tensión demasiado apretada. 4) Aguja mal colocada. 5) Hilo enrollado en pasador. 6) Bobina suelta.	1) Vuelva a enhebrar. 2) Reajuste tensión (más pequeña). 3) Reajuste tensión (más baja). 4) Cambie aguja. 5) Retire/ corte hilo. 6) Reemplace bobina.
Rotura del hilo inferior	1) Caja de bobina mal colocada. 2) Hilo de bobina de baja calidad. 3) Hilo de bobina demasiado grueso.	1) Recoloque y corrija el hilo. 2) Use hilo de buena calidad. 3) Utilice hilo correcto.
Puntas saltadas	1) Aguja mal colocada. 2) Aguja demasiado fina para la tela. 3) Aguja deformada o con punta dañada.	1) Inserte correctamente. 2) Use aguja más gruesa. 3) Cambie la aguja.

Problema	Causas	Soluciones
Rotura de la aguja	1) Aguja mal colocada. 2) Aguja demasiado fina para la tela. 3) Se tiró demasiado de la tela. 4) Golpe de la aguja en el prensatelas.	1) Inserte correctamente. 2) Use aguja más gruesa. 3) No tire de la tela. 4) Utilice el pie correcto.
Puntadas omitidas	1) Máquina mal enhebrada. 2) Aguja incorrecta o dañada. 3) Aguja demasiado gruesa o fina.	1) Vuelva a enhebrar. 2) Cambie la aguja. 3) Use la aguja adecuada.
Longitud de puntada irregular	1) Tensión demasiado apretada o floja. 2) Tejido difícil de arrastrar.	1) Ajuste la tensión correctamente. 2) Utilice guía o papel soporte.
Puntos fruncidos	1) Tensión superior demasiado alta. 2) Tela muy delgada o elástica sin refuerzo.	1) Reduzca tensión superior. 2) Use estabilizador/entretela.
Puntos sueltos	1) Tensión superior demasiado baja. 2) Enhebrado incorrecto.	1) Aumente tensión. 2) Vuelva a enhebrar.
Máquina ruidosa	1) La máquina necesita limpieza/lubricación.	1) Limpie y lubrique según “Mantenimiento”.
Atasco de la máquina	Causa: El hilo está atascado en el crochet.	Retire la aguja y la caja de bobina; gire el volante para liberar hilos y piezas enredadas; monte de nuevo. (Si persiste, servicio técnico).

MANUAL DO UTILIZADOR

1. Detalhes da máquina (FIGURAS 1 E 2)

N.º	Descrição	N.º	Descrição
1	Guia superior do fio	**12**	Pega de transporte
2	Regulador de tensão do fio	**13**	Desenrolador de bobinas
3	Tampa frontal	**14**	Portacarretas
4	Cortador de fio	**15**	Volante
5	Pé calcador	**16**	Interruptor de corrente
6	Placa da agulha	**17**	Tomada do cabo de alimentação
7	Mesa de costura e caixa com acessórios	**18**	Guia para linha da bobina
8	Eixo do enrolador	**19**	Alavanca de elevação do calcador
9	Freio do enrolador	**20**	Pedal de controlo
10	Seletor de padrões de costura	**21**	Cabo de alimentação
11	Alavanca para costura em marcha à ré		

2. Acessórios (FIGURA 3.1/3.2)

Letra	Acessórios INCLUÍDOS (3.1)	Letra	Acessórios OPCIONAIS (3.2)
a	Pé universal	**j**	Pé para acolchoado
b	Pé para fechos	**k**	Pé para costura sobreposta
c	Pé para casas de botão	**l**	Pé para bainha
d	Placa para cerzir (cubridentes)	**m**	Pé para bainha invisível
e	Chave de fendas em «L»	**n**	Pé para costura de cetim
f	Abreojales / escova	**o**	Pé para cerzir/bordar
g	Batente de bobina com feltro (x2)	**p**	Pé para coser botões
h	Pacote de agulhas (x3)	**q**	Guia de costura
i	Bobina (x3)	**r**	Capa para máquina

3. Ajustando a mesa deslizante de costura (FIGURA 4)

1. Segure a mesa deslizante na posição horizontal e empurre na direção da seta. (1)
2. A parte interior da mesa deslizante pode ser utilizada como caixa de acessórios.
3. Para abri-la, mova a tampa na direção da seta. (2)

4. Ligação da máquina à corrente (FIGURA 5)

- Ligue a sua máquina de costura à corrente, conforme ilustrado. (1)
- A máquina está equipada com uma ficha polarizada que deve ser utilizada com uma tomada também polarizada. (2)

Atenção: Desligue a máquina quando não estiver a ser utilizada.

Pedal de controlo
O pedal regula a velocidade de costura. (3)

Atenção: Consulte um eletricista qualificado se tiver dúvidas sobre como ligar a máquina à tomada. Desligue a máquina da tomada quando não estiver a ser utilizada.

Luz de costura
Pressione o interruptor principal (A) para ligar a máquina e a luz (“1”).

ATENÇÃO IMPORTANTE
As máquinas vêm com uma ficha polarizada. Para reduzir o risco de choque elétrico, esta ficha foi concebida para ser utilizada também numa tomada polarizada. Se não entrar completamente na tomada, contacte um eletricista qualificado para instalar a tomada adequada. **Não altere a ficha de forma alguma.** (2)

5. Alavanca do calcador de dois passos (FIGURA 6)

Ao costurar várias camadas de tecido ou tecidos grossos, o calcador pode ser levantado a uma segunda altura para posicionar facilmente a tarefa (A).

6. Troca do calcador (FIGURA 7)

Colocar o eixo

1. Levante a barra do calcador (a).
2. Coloque o tubo (b) conforme ilustrado. (1)

Colocação do calcador

- Instale o pino (d) do calcador (e) na saliência (c) do encaixe. (2)

Remover o calcador

- Empurre o calcador (e) para separá-lo do encaixe (c). (3)

Colocação da guia de acolchoamento

- Coloque a guia de acolchoamento (f) na ranhura, conforme ilustrado.
- Ajuste de acordo com as suas necessidades de costura. (4)

Atenção: Coloque o interruptor principal na posição (“O”) ao realizar qualquer uma das operações acima.

7. Enchimento do enrolador de bobinas (FIGURA 8)

1. Coloque o fio e a roda de feltro (a) no porta-carretel. (1)
2. Passe o fio pela guia do fio. (2)
3. Passe o fio à volta dos discos de tensão da guia do fio no sentido dos ponteiros do relógio. (3)
4. Enfie a bobina como mostrado na ilustração e coloque-a no eixo. (4)
5. Empurre o eixo do enrolador para a direita. (5)
6. Segure a ponta do fio. (6)
7. Pressione o pedal de controlo com o pé. (7)
8. Corte o fio. (8)
9. Empurre o eixo do enrolador para a esquerda e retire a bobina. (9)

Por favor, tenha em atenção:
Quando o enrolador estiver na posição de enrolamento, a máquina não costura e o volante não gira. Para começar a costurar, empurre o eixo do enrolador para a esquerda (posição de costura).

8. Como inserir a bobina (FIGURA 9)

Ao inserir ou remover a bobina, a agulha deve estar totalmente levantada.

1. Remova a mesa deslizante e abra a tampa basculante. (1)
2. Segure o carretel (a) e retire-o. (2)
3. Segure o carretel com uma mão. Insira a bobina com o fio no sentido horário, conforme indicado pela seta. (3)
4. Passe o fio pela fenda e por baixo do dedo (4). Deixe um pedaço de fio de 15 cm.
5. Segure o carretel pela aba articulada. (5)
6. Insira o carretel na lançadeira. (6)

Atenção: Coloque o interruptor na posição Off (“O”) antes de remover ou colocar a bobina.

9. Inserindo a agulha (Sistema 130/705H) (FIGURA 10)

Troque a agulha com frequência, especialmente se notar sinais de desgaste e se ela estiver a causar problemas. Insira a agulha conforme ilustrado e indicado abaixo.

A. Desaperte o parafuso de fixação e volte a apertá-lo após trocar a agulha. (1)
B. O lado plano do cano da agulha deve ficar para trás.
C–D. Insira a agulha o máximo possível.

Atenção: Coloque o interruptor na posição Off (“O”) antes de remover ou inserir a agulha.
As agulhas devem estar em perfeitas condições. (2)

Podem ocorrer problemas com:
A. Agulhas dobradas.
B. Pontas danificadas.
C. Agulhas sem fio.

10. Enfiando a linha superior (FIGURA 11)

Esta é uma operação simples, mas importante; se for mal feita, pode causar vários problemas na costura.

1. Levante a agulha até à sua posição mais alta, rodando o volante no sentido contrário ao das agulhas do relógio, até que a agulha comece a descer novamente. Levante o calcador para libertar a tensão do fio superior. (1, 2)
   Nota: Por motivos de segurança, recomenda-se desligar a máquina antes de enfiar a linha.
2. Coloque o fio e o disco de feltro no porta-carretel. (3)
3. Passe o fio pela guia do fio até à guia superior do fio. (4)
4. Enfie o fio pelo módulo de tensão, levando-o para baixo pelo canal da direita e para cima pelo canal da esquerda. (5) Durante este processo, ajuda segurar o fio entre a guia do fio e o porta-carretel.
5. Com a alavanca de puxar fios na posição superior, passe o fio da direita para a esquerda através do orifício da alavanca de puxar fios e novamente para baixo. (6)
6. Passe o fio por trás da guia da agulha (7) e, em seguida, pela agulha (enfiando da frente para trás).
7. Puxe aproximadamente 15 a 20 cm de linha para trás da agulha. Corte e ajuste o comprimento da linha com o cortador integrado. (8)

11. Tensão do fio superior/inferior (FIGURA 12)

Tensão do fio superior

- Tensão normal da linha posição «4». (1)
- Para aumentar a tensão, mova o botão para o número superior.
- Para reduzir a tensão, mova o botão para o número inferior.

A. Tensão normal do fio para costura reta.
B. Se o fio estiver muito solto, mude para um número acima.
C. Se o fio estiver muito esticado, mude para um número inferior.
D. Tensão normal do fio para costuras em ziguezague e decorativas.
A tensão correta é quando aparece um pouco do fio superior na parte de trás do tecido.

Tensão do fio inferior (2)
Para testá-la, retire a caixa da bobina e segure-a suspensa pelo fio. Agite uma ou duas vezes. Se a tensão estiver correta, o fio desenrolará 3 a 5 cm; se estiver muito apertado, não desenrolará nada; se estiver frouxo, cairá muito. Para ajustar, gire o pequeno parafuso ao lado da caixa da bobina.

Por favor, tome nota:

- Um ajuste adequado da tensão é importante para uma boa costura.
- Não existe uma configuração única válida para todos os pontos, linhas ou tecidos.
- Uma tensão equilibrada (costuras idênticas na parte superior e inferior) é geralmente desejável apenas para costuras retas.
- 90% das costuras terão a tensão superior entre «3» e «5».
- Para pontos decorativos, obterá melhores resultados e menos franzidos se o fio superior aparecer na parte de trás do tecido.

12. Remoção do fio inferior da bobina (FIGURA 13)

Com a agulha já enfiada, segure o fio superior com a mão esquerda. Gire o volante (1) em sua direção no sentido anti-horário, abaixando e levantando a barra.
Nota: Se tiver dificuldade em puxar o fio, verifique se ele não está preso na tampa articulada ou na mesa de costura.
Puxe suavemente o fio superior para trazer o fio inferior para cima através do orifício da tampa da agulha. (2)
Coloque ambos os fios para trás, por baixo do calcador. (3)

13. Guia de seleção de agulha, tecido e linha

Tamanho da agulha / Tecido

Tamanho	Tipo de tecido (exemplos)
9–11 (65–75)	Peso leve — Algodão fino, voile, sarja, seda, musselina, quiana, traba, tecidos de algodão, tricô, jersey, crepes, poliéster, camisa e blusa.
12 (80)	Peso médio — Algodão, cetim, lona, tecido, tecido de lã leve.
14 (90)	Peso médio — Algodão de sarja, tecido de lã, tecido mais pesado, sarja de algodão.
16 (100)	Pesado — Linhos, tecido de lã, sarja de algodão, estofos (leve a médio).

Linha

Linha fina de algodão, nylon ou poliéster. A maior parte da linha é de tamanho médio e é adequada para estes tecidos e tamanhos de agulha.
Se usar linha de poliéster em materiais sintéticos, algodão e tecidos naturais, obterá bons resultados.
Use sempre o mesmo fio na linha superior e na linha inferior.

NOTA IMPORTANTE: É necessário adaptar o tamanho da agulha à espessura do fio e ao peso do tecido.

Seleção da agulha e do tecido

Código da agulha	Utilização / Materiais
HAx1 (15x1)	Agulhas normais. Tamanhos 9(65) a 18(110). Tecido natural — lã, algodão, seda...
15x1/705H (SUK)	Ponta semiesférica. 9(65) a 18(110). Naturais e sintéticos, misturas, tricô...
15x1/705H (SUK) elástica	Ponta esférica. 9(65) a 18(110). Casaco de lã, fato de banho.
130 PCL	Agulha para couro. 12(80) a 18(110). Couro, vinil, estofos.

Notas:

1. As agulhas europeias utilizam os tamanhos 65, 70, 80, etc.; as americanas e japonesas 9, 11, 12, etc.
2. Troque a agulha sempre que o fio se cortar ou ocorrerem saltos de pontos.
3. Use material de suporte para tecidos muito finos ou elásticos.

14. Como escolher o seu desenho (FIGURA 14)

Para selecionar uma costura, gire o seletor. Este seletor pode ser girado em ambas as direções.

COSTURA RETILÍNEA
Gire o seletor de pontos até a posição de costura reta.
Em termos gerais, quanto mais espesso for o tecido, a linha e a agulha, mais longa deve ser a costura.

Nota: Selecione a costura "—" para aumentar o comprimento da costura reta.

a. Seletor de ponto
b. Alavanca para ponto de remate
Modelo: 1 casa de botão (9 desenhos).

15. Costura reversa / Retirando o tecido / Cortando o fio (FIGURA 15)

Costura reversa (FIGURA 15)

Para garantir o início e o fim de uma costura, pressione a alavanca para costura reversa (A). Costure alguns pontos para trás. Solte a alavanca e a máquina voltará a costurar para a frente. (1)

Retirando o tecido (FIGURA 15)

Gire o volante em sua direção (no sentido anti-horário) para levar a agulha à sua posição mais alta, levante o calcador e retire o tecido por trás da agulha e do calcador. (2)

Cortando o fio (FIGURA 15)

Puxe os fios por baixo e por trás do calcador. Leve os fios até ao cortador (B) da tampa frontal e puxe para baixo para cortar. (3)

16. Bainha invisível / Costura de lingerie (FIGURA 16)

Bainha invisível

Dobre a bainha para cima na largura desejada e passe a ferro. Dobre para trás (Fig. 1) contra o lado direito do tecido, com a borda superior da bainha estendendo-se cerca de 7 mm para o lado direito do tecido dobrado. Comece a costurar suavemente na dobra, certificando-se de que a agulha toque levemente a parte superior para pegar um ou dois fios do tecido. (2)
Desdobre o tecido quando a bainha estiver finalizada e passe a ferro.

Costura de lingerie

Vire a bainha para cima na largura desejada e passe a ferro. Coloque o tecido com o lado visível para cima, com a borda da bainha à esquerda. Comece a costurar de forma que a agulha oscile para fora do lado esquerdo do tecido para formar um pequeno folho. Colocar um pouco mais de tensão produzirá um folho mais profundo.

17. Costura de botões (modelo de 1 disco apenas) (FIGURA 17)

1. Instale a **placa de cerzir**. (1)
2. Posicione o tecido sob o calcador. Coloque o botão no local desejado e abaixe o calcador.
3. Coloque o **seletor de pontos** no segundo padrão de ziguezague (conforme mostrado), que deve corresponder à distância entre os dois orifícios do botão. Gire o volante em sua direção para verificar se a agulha passa pelos orifícios direito e esquerdo sem bater no botão. Costure lentamente cerca de 10 pontos. (2)
4. Passe as pontas do fio para trás do tecido e amarre-as manualmente.
5. Se precisar de mais espessura, coloque uma agulha de cerzir por cima do botão e costure. (3)
6. Para botões com 4 orifícios, costure primeiro pelos dois orifícios da frente, empurre o tecido para a frente e, em seguida, costure pelos dois orifícios de trás.

18. Costura de casas de botão em 4 passos (FIGURA 18)

Preparação

1. Retire o calcador universal e coloque o **calcador para casas de botão**.
2. Meça o diâmetro e a espessura do botão e acrescente **0,3 cm** para pontos de reforço, para obter o comprimento adequado do casa de botão; marque o tamanho do casa de botão no tecido (a).
3. Abaixe o calcador de forma que a linha do centro do botão marcada no tecido fique alinhada com o centro do calcador para casas de botão (b).

Nota: A densidade varia de acordo com o tecido. Faça primeiro um teste num tecido semelhante.

Siga a **sequência de 4 passos**, mudando de um passo para outro com o **disco seletor de pontos**. Ao mudar de passo, certifique-se de que a agulha está levantada antes de girar o disco para o próximo passo. Tenha cuidado para não dar pontos demais nos passos 2 e 4. Use um cortador de costura e abra o casa de botão com cuidado, das extremidades para o centro.

Dicas:

- Afrouxe um pouco a tensão da linha superior para obter melhores resultados.
- Use reforço em tecidos muito finos ou elásticos.
- É aconselhável usar um fio grosso ou cordão para tecidos elásticos ou de lã tricotada.
- O ziguezague deve ser costurado por cima do fio grosso ou da corda. (A)

19. Fechos e bainhas (FIGURA 19)

- Ajuste a máquina conforme a ilustração.
- O **calcador para fechos** pode ser inserido à direita ou à esquerda, dependendo do lado pelo qual vai costurar. (1)
- Para costurar as pontas do fecho, baixe a agulha no tecido, levante o calcador e empurre as pontas do fecho para baixo do calcador; baixe o calcador e continue a costurar.
- Coloque o controlo do **comprimento do ponto** entre «1» e «4» (de acordo com a espessura do tecido). (2)
- Selecione o ponto “ ” para ajustar o comprimento do ponto reto.

20. Zig zag em 3 passos (FIGURA 20)

Para costurar rendas, elásticos, remendos, reparações e reforço de bordas.
Ajuste a máquina conforme ilustrado.

1. Coloque o remendo na posição. O **comprimento do ponto** pode ser encurtado para fechar o ponto. (1)

Reparação de rasgos

- É aconselhável usar um pedaço de tecido de reforço para reforçar.
- A **densidade** pode ser variada alterando o comprimento do ponto.
- Primeiro, costure no centro e, em seguida, sobreponha os dois lados.
- Dependendo do tipo de tecido e do dano, costure entre **3 e 5 linhas**. (2)

Inserção de elásticos

1. Coloque o elástico sobre o tecido.
2. Enquanto costura, estique o elástico tanto à frente como atrás do calcador, conforme mostrado. (3)

Ponto de união
O ponto elástico pode ser usado para unir duas peças de tecido e é muito eficaz em peças de malha. Com linha de nylon, o ponto ficará invisível.

1. Junte as bordas de ambos os tecidos e centralize-as sob o calcador.
2. Costure com ponto elástico, mantendo as duas bordas bem juntas, como na figura. (4)

21. Apliques (FIGURA 21)

- Gire o seletor para um **ziguezague pequeno e largo**.
- Recorte o desenho do aplique e **alinhave-o** no tecido.
- Costure suavemente pela borda do desenho.
- Recorte o excesso de material que ultrapassar a costura. Certifique-se de não cortar nenhum ponto.
- Retire o fio de alinhavo.
- Amarre o fio inicial e final por baixo do aplique para evitar que se desfaça.

22. Monogramas e bordados com bastidor* — Preparação (FIGURA 22)

- Ajuste a máquina conforme ilustrado acima.
- Retire o calcador e o suporte.
- Prenda a **placa de cerzir**.
- Abaixe a **alavanca do calcador** antes de começar a costurar.
- Ajuste a **largura** de acordo com o tamanho das letras do monograma ou desenho.

Preparação do monograma e bordado

- Trace as letras ou o desenho desejado no lado direito do tecido.
- Estique o tecido no bastidor de bordado o mais firme possível.
- Coloque o tecido sob a agulha. Certifique-se de que a barra da agulha está na posição mais baixa.
- Gire o volante em sua direção para elevar a linha inferior através do tecido. Dê alguns pontos para garantir o ponto inicial.
- Segure o aro com o polegar e o indicador de ambas as mãos enquanto pressiona o material com o dedo médio e o anelar, segurando a parte externa do aro com o dedo mínimo.

* O bastidor não está incluído com a máquina.

23. Monogramas e bordados com bastidor* — Execução (FIGURA 23)

Monogramas

1. Costure movendo suavemente o bastidor ao longo das letras a uma velocidade constante.
2. Prenda com alguns pontos retos no final da última letra.

Bordados

1. Faça os pontos do exterior do desenho movendo o bastidor.
2. Preencha o desenho começando pelo exterior para o interior e do interior para o exterior até preencher completamente.
   * Mantenha os pontos bem próximos uns dos outros. Um ponto **longo** é obtido movendo o bastidor **rapidamente** e um ponto **curto** movendo-o **suavemente**.
3. Prenda com alguns pontos retos no final da última letra.

24. Manutenção (FIGURA 24)

Atenção: Desligue a máquina da corrente elétrica, retirando o ficha da tomada. Para limpar, a máquina deve estar sempre desligada.

Remova a placa da agulha:

- Gire o volante até que a agulha esteja totalmente para cima.
- Abra a tampa articulada e remova os parafusos da placa da agulha com o chave de fendas. (1)

Limpeza dos dentes de alimentação:

- Retire a caixa da bobina e, com a escovinha fornecida, limpe toda a área. (2)

Limpeza e lubrificação do gancho:

- Remova o canilete.
- Mova os ganchos de retenção do braço (a) para fora até ouvirem um clique.
- Remova a **tampa do crochet** (b) e o **gancho** (c) e limpe com um pano macio.
- Lubrifique nos pontos (d) (1–2 gotas) com óleo para máquinas de costura.
- Gire o volante até que o **trilho do gancho** (e) esteja à esquerda.
- Recoloque o crochet (c).
- Coloque a tampa do crochet e volte os dois gatilhos de retenção à posição original.
- Insira a caixa da bobina e a bobina e volte a colocar a placa da agulha.

Importante:
Os restos de tecido e linha devem ser removidos regularmente. A sua máquina deve ser submetida a manutenção regularmente numa das nossas agências de assistência técnica.

25. Eliminação de avarias

Problema	Causas	Soluções
Quebra do fio superior	1) Máquina não enfiada corretamente. 2) Linha com demasiada força. 3) Tensão demasiado apertada. 4) Agulha mal colocada. 5) Linha enrolada no pino. 6) Bobina solta.	1) Volte a enfiar a linha. 2) Reajuste a tensão (para menos). 3) Reajuste a tensão (para menos). 4) Troque a agulha. 5) Retire/corte o fio. 6) Substitua a bobina.
Ruptura do fio inferior	1) Caixa da bobina mal colocada. 2) Fio da bobina de baixa qualidade. 3) Fio da bobina demasiado grosso.	1) Reposicione e corrija o fio. 2) Use fio de boa qualidade. 3) Use o fio correto.
Pontas saltadas	1) Agulha mal colocada. 2) Agulha demasiado fina para o tecido. 3) Agulha deformada ou com ponta danificada.	1) Insira corretamente. 2) Use uma agulha mais grossa. 3) Troque a agulha.
Quebra da agulha	1) Agulha mal colocada. 2) Agulha muito fina para o tecido. 3) Puxou demasiado o tecido. 4) Golpe da agulha no calcador.	1) Insira corretamente. 2) Use uma agulha mais grossa. 3) Não puxe o tecido. 4) Use o calcador correto.
Pontos omitidos	1) Máquina mal enfiada. 2) Agulha incorreta ou danificada. 3) Agulha demasiado grossa ou fina.	1) Volte a enfiar a linha. 2) Troque a agulha. 3) Use a agulha adequada.

Problema	Causas	Soluções
Comprimento irregular dos pontos	1) Tensão muito apertada ou frouxa. 2) Tecido difícil de arrastar.	1) Ajuste a tensão corretamente. 2) Use guia ou papel de suporte.
Pontos franzidos	1) Tensão superior demasiado alta. 2) Tecido muito fino ou elástico sem reforço.	1) Reduza a tensão superior. 2) Use estabilizador/entretela.
Pontos soltos	1) Tensão superior demasiado baixa. 2) Enfiado incorretamente.	1) Aumente a tensão. 2) Volte a enfiar a linha.
Máquina barulhenta	1) A máquina precisa de limpeza/lubrificação.	1) Limpe e lubrifique de acordo com «Manutenção».
Máquina encravada	Causa: O fio está preso no gancho.	Retire a agulha e a caixa da bobina; gire o volante para soltar os fios e peças emaranhados; monte novamente. (Se persistir, procure assistência técnica).

MANUEL D'UTILISATION

1. Détails de la machine (FIGURES 1 ET 2)

N°	Description	N°	Description
1	Guide-fil supérieur	**12**	Poignée de transport
2	Régulateur de tension du fil	**13**	Dévidoir de bobines
3	Couvercle avant	**14**	Porte-bobines
4	Coupe-fil	**15**	Volant
5	Pied-de-biche	**16**	Interrupteur d'alimentation
6	Plaque à aiguille	**17**	Prise du câble d'alimentation
7	Table à coudre et boîte d'accessoires	**18**	Guide-fil pour bobine
8	Axe du dévidoir	**19**	Levier de levage du pied-de-biche
9	Frein du dévidoir	**20**	Pédale de commande
10	Sélecteur de points de couture	**21**	Câble d'alimentation
11	Levier pour couture en marche arrière		

2. Accessoires (FIGURE 3.1/3.2)

Lettre	Accessoires INCLUS (3.1)
a	Pied universel
b	Pied pour fermetures
c	Pied pour boutonnières
d	Plaque à repriser (couvre-dents)
e	Tournevis en « L »
f	Ouvre-boîtes / brosse
g	Butée de bobine avec feutre (x2)
h	Paquet d'aiguilles (x3)
i	Bobine (x3)

Lettre	Accessoires OPTIONNELS (3.2)
j	Pied pour matelassage
k	Pied pour couture superposée
l	Pied pour ourlet
m	Pied pour ourlet invisible
n	Pied pour couture satinée
o	Pied pour repriser/broder
p	Pied pour coudre les boutons
q	Guide de couture
r	Housse pour machine

3. Réglage de la table à coudre coulissante (FIGURE 4)

1. Maintenez la table coulissante en position horizontale et poussez dans le sens de la flèche. (1)
2. L'intérieur de la table coulissante peut être utilisé comme boîte à accessoires.
3. Pour l'ouvrir, déplacez le couvercle dans le sens de la flèche. (2)

4. Branchement de la machine à l'alimentation électrique (FIGURE 5)

- Branchez votre machine à coudre à l'alimentation électrique comme indiqué sur l'illustration. (1)
- La machine est équipée d'une fiche polarisée qui doit être utilisée avec une prise également polarisée. (2)

Attention : débranchez la machine lorsqu'elle n'est pas utilisée.

Pédale de commande
La pédale permet de régler la vitesse de couture. (3)

Attention : consultez un électricien qualifié si vous avez des doutes sur la manière de brancher la machine à la prise électrique. Débranchez la machine lorsqu'elle n'est pas utilisée.

Voyant de couture
Appuyez sur l'interrupteur principal (A) pour allumer la machine et la lampe (« 1 »).

ATTENTION IMPORTANTE
Les machines sont équipées d'une fiche polarisée. Afin de réduire le risque d'électrocution, cette fiche est conçue pour être utilisée uniquement sur une prise polarisée. Si elle ne s'insère pas complètement dans la prise, contactez un électricien qualifié afin qu'il installe une prise appropriée. **Ne modifiez en aucun cas la fiche.** (2)

5. Levier du pied-de-biche à deux positions (FIGURE 6)

Lorsque vous cousez plusieurs couches de tissu ou des tissus épais, le pied-de-biche peut être relevé à une deuxième hauteur pour faciliter le positionnement de la pièce (A).

6. Changement du pied-de-biche (FIGURE 7)

Mise en place du pied-de-biche

1. Soulevez la barre du pied-de-biche (a).
2. Placez le manchon (b) comme illustré. (1)

Mise en place du pied-de-biche

- Installez la goupille (d) du pied-de-biche (e) dans la saillie (c) de l'embout. (2)

Retirer le pied-de-biche

- Poussez le pied-de-biche (e) pour le séparer de la fixation (c). (3)

Mise en place du guide de matelassage

- Placez le guide de matelassage (f) dans la rainure comme illustré.
- Ajustez-le en fonction de vos besoins de couture. (4)

Attention : tournez l'interrupteur principal en position (« O ») lorsque vous effectuez l'une des opérations ci-dessus.

7. Remplissage du bobineur (FIGURE 8)

1. Placez le fil et la roue en feutre (a) dans le porte-bobine. (1)
2. Passez le fil dans le guide-fil. (2)
3. Passez le fil autour des disques de tension du guide-fil dans le sens des aiguilles d'une montre. (3)
4. Enfilez la canette comme indiqué sur l'illustration et placez-la sur l'axe. (4)
5. Poussez l'axe du dévidoir vers la droite. (5)
6. Tenez l'extrémité du fil. (6)
7. Appuyez sur la pédale de commande avec votre pied. (7)
8. Coupez le fil. (8)
9. Poussez l'axe de la canette vers la gauche et retirez la canette. (9)

Remarque :
Lorsque le dévidoir est en position d'enroulement, la machine ne coud pas et le volant ne tourne pas. Pour commencer à coudre, poussez l'axe du dévidoir vers la gauche (position de couture).

8. Comment insérer la canette (FIGURE 9)

Lorsque vous insérez ou retirez la canette, l'aiguille doit être complètement relevée.

1. Retirez la table coulissante et ouvrez le couvercle rabattable. (1)
2. Saisissez le boîtier de canette (a) et retirez-le. (2)
3. Tenez le boîtier de canette d'une main. Insérez la bobine avec le fil dans le sens des aiguilles d'une montre, comme indiqué par la flèche. (3)
4. Passez le fil à travers la fente et sous le doigt (4). Laissez un morceau de fil de 15 cm.
5. Tenez le porte-bobine par la languette articulée. (5)
6. Insérez le porte-bobine dans la navette. (6)

Attention : mettez l'interrupteur sur Off (« O ») avant de retirer ou de mettre la canette.

9. Insertion de l'aiguille (système 130/705H) (FIGURE 10)

Changez l'aiguille fréquemment, en particulier si vous remarquez des signes d'usure et qu'elle cause des problèmes.
Insérez l'aiguille comme illustré et indiqué ci-dessous.

A. Desserrez la vis de serrage et resserrez-la après avoir changé l'aiguille. (1)
B. Le côté plat du canon de l'aiguille doit être orienté vers l'arrière.
C–D. Insérez l'aiguille aussi loin que possible.

Attention : mettez l'interrupteur sur Off (« O ») avant de retirer ou d'insérer l'aiguille.
Les aiguilles doivent être en parfait état. (2)

Les problèmes suivants peuvent survenir :
A. Aiguilles tordues.
B. Pointes endommagées.
C. Aiguilles émoussées.

10. Enfilage du fil supérieur (FIGURE 11)

Il s'agit d'une opération simple mais importante ; si elle est mal effectuée, elle peut entraîner divers problèmes lors de la couture.

1. Relevez l'aiguille à sa position la plus haute en tournant le volant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que l'aiguille commence à redescendre. Relevez le pied-de-biche pour relâcher la tension du fil supérieur. (1, 2)
   Remarque : pour votre sécurité, il est recommandé d'éteindre la machine avant d'enfiler le fil.
2. Placez le fil et le disque en feutre dans le porte-bobine. (3)
3. Faites passer le fil dans le guide-fil jusqu'au guide-fil supérieur. (4)
4. Enfilez le module de tension en faisant passer le fil vers le bas dans le canal de droite et vers le haut dans le canal de gauche. (5) Pendant cette opération, il est utile de maintenir le fil entre le guide-fil et le porte-bobine.
5. Avec le levier tire-fil en position haute, passez le fil de droite à gauche à travers l'œillet du levier tire-fil, puis à nouveau vers le bas. (6)
6. Passez le fil derrière le guide-aiguille (7), puis dans l'aiguille (en enfilant de l'avant vers l'arrière).
7. Tirez environ 15 à 20 cm de fil vers l'arrière de l'aiguille. Coupez et ajustez la longueur du fil à l'aide du coupe-fil intégré. (8)

11. Tension du fil supérieur/inférieur (FIGURE 12)

Tension du fil supérieur

- Tension normale du fil position « 4 ». (1)
- Pour augmenter la tension, déplacez le bouton vers le numéro supérieur.
- Pour réduire la tension, déplacez le bouton vers le chiffre inférieur.

A. Tension normale du fil pour une couture droite.
B. Si le fil est trop lâche, augmentez d'un cran.
C. Si le fil est trop tendu, passez au numéro inférieur.
D. Tension normale du fil pour les coutures en zigzag et décoratives.
La tension est correcte lorsqu'un peu de fil supérieur apparaît à l'arrière du tissu.

Tension du fil inférieur (2)
Pour la tester, retirez la boîte de la canette et suspendez-la par le fil. Secouez-la une ou deux fois. Si la tension est correcte, le fil se déroulera de 3 à 5 cm ; s'il est trop tendu, il ne se déroulera pas du tout ; s'il est trop lâche, il tombera beaucoup. Pour l'ajuster, tournez la petite vis sur le côté de la boîte de la canette.

Remarque :

- Un réglage correct de la tension est important pour obtenir une bonne couture.
- Il n'existe pas de réglage unique valable pour tous les points, tous les fils ou tous les tissus.

- Une tension équilibrée (coutures identiques en haut et en bas) n'est généralement souhaitable que pour les coutures droites.
- Pour 90 % des coutures, la tension supérieure sera comprise entre « 3 » et « 5 ».
- Pour les points décoratifs, vous obtiendrez un meilleur résultat et moins de fronces si le fil supérieur apparaît à l'envers du tissu.

12. Retrait du fil inférieur de la canette (FIGURE 13)

Une fois l'aiguille enfilée, tenez le fil supérieur avec votre main gauche. Tournez le volant (1) vers vous dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, en abaissant et en relevant la barre.
Remarque : si vous avez des difficultés à tirer le fil, vérifiez qu'il n'est pas coincé par le couvercle rabattable ou la table à coudre.
Tirez doucement sur le fil supérieur pour faire passer le fil inférieur à travers le trou du couvercle de l'aiguille. (2)
Placez les deux fils à l'arrière, sous le pied-de-biche. (3)

13. Guide de sélection de l'aiguille, du tissu et du fil

Taille de l'aiguille / Tissu

Taille	Type de tissu (exemples)
9–11 (65–75)	Poids léger — Coton fin, voile, sergé, soie, mousseline, quiana, traba, tissus en coton, tricot, jersey, crêpes, polyester, chemise et chemisier.
12 (80)	Poids moyen — Coton, satin, toile, tissu, tricot de laine léger.
14 (90)	Poids moyen — Denim, tissu en laine, tissu plus lourd, coton denim.
16 (100)	Lourd — Toiles, tissus en laine, denim de coton, tapisserie (légère à moyenne).

Fil

Fil fin en coton, nylon ou polyester. La plupart des fils sont de taille moyenne et conviennent à ces tissus et tailles d'aiguilles.
Si vous utilisez du fil polyester sur des matières synthétiques, du coton et des tissus naturels, vous obtiendrez de bons résultats.
Utilisez toujours le même fil pour le fil supérieur et le fil inférieur.

REMARQUE IMPORTANTE : la taille de l'aiguille doit être adaptée à l'épaisseur du fil et au poids du tissu.

Sélection de l'aiguille et du tissu

Code aiguille	Utilisation / Matériaux
HAx1 (15x1)	Aiguilles normales. Tailles 9 (65) à 18 (110). Tissu naturel — laine, coton, soie...
15x1/705H (SUK)	Pointe semi-sphérique. 9(65) à 18(110). Naturels et synthétiques, mélanges, tricot...
15x1/705H (SUK) élastique	Pointe sphérique. 9(65) à 18(110). Veste en laine, maillot de bain.
130 PCL	Aiguille à cuir. 12(80) à 18(110). Cuir, vinyle, tapisserie.

Remarques :

1. Les aiguilles européennes utilisent les tailles 65, 70, 80, etc. ; les aiguilles américaines et japonaises utilisent les tailles 9, 11, 12, etc.
2. Changez d'aiguille chaque fois que le fil se coupe ou que des sauts de points se produisent.
3. Utilisez un support pour les tissus très fins ou élastiques.

14. Comment choisir votre motif (FIGURE 14)

Pour sélectionner une couture, tournez le sélecteur. Ce sélecteur peut être tourné dans les deux sens.

COUTURE DROITE

Tournez le sélecteur de point jusqu'à la position de couture droite.
En général, plus le tissu, le fil et l'aiguille sont épais, plus la couture doit être longue.

Remarque : sélectionnez la couture « — » pour augmenter la longueur de la couture droite.

a. Sélecteur de point
b. Levier pour point d'arrêt
Modèle : 1 boutonnière (9 motifs).

15. Couture inversée / Retrait du tissu / Coupe du fil (FIGURE 15)

Couture en marche arrière (FIGURE 15)

Pour sécuriser le début et la fin d'une couture, appuyez sur le levier de couture en marche arrière (A). Cousez quelques points en arrière. Relâchez le levier et la machine recommencera à coudre en avant. (1)

Retrait du tissu (FIGURE 15)

Tournez le volant vers vous (dans le sens inverse des aiguilles d'une montre) pour amener l'aiguille dans sa position la plus haute, relevez le pied-de-biche et retirez le tissu derrière l'aiguille et le pied-de-biche. (2)

Couper le fil (FIGURE 15)

Tirez les fils sous et derrière le pied-de-biche. Amenez les fils jusqu'au coupe-fil (B) situé sur le capot avant et tirez vers le bas pour couper. (3)

16. Ourlet invisible / Couture de lingerie (FIGURE 16)

Ourlet invisible

Repliez l'ourlet vers le haut à la largeur souhaitée et repassez. Repliez vers l'arrière (Fig. 1) contre le côté droit du tissu, le bord supérieur de l'ourlet dépassant d'environ 7 mm du côté droit du tissu replié.
Commencez à coudre doucement dans le pli, en vous assurant que l'aiguille touche légèrement le dessus pour attraper un ou deux fils du tissu. (2)
Dépliez le tissu lorsque l'ourlet est terminé et repassez.

Couture de lingerie

Retournez l'ourlet à la largeur souhaitée et repassez. Placez le tissu endroit vers le haut, le bord de l'ourlet à gauche. Commencez à coudre de manière à ce que l'aiguille oscille à l'extérieur du côté gauche du tissu pour former un petit feston. En augmentant légèrement la tension, vous obtiendrez un feston plus profond.

17. Couture des boutons (modèle à 1 disque uniquement) (FIGURE 17)

1. Installez la **plaque à repriser**. (1)
2. Placez le tissu sous le pied-de-biche. Placez le bouton à l'endroit souhaité et abaissez le pied-de-biche.
3. Placez le disque **sélecteur de point** sur le deuxième motif en zigzag (comme indiqué), qui doit correspondre à la distance entre les deux trous du bouton. Tournez le volant vers vous pour vérifier que l'aiguille passe dans les trous de droite et de gauche sans heurter le bouton. Cousez lentement environ 10 points. (2)
4. Ramenez les extrémités du fil à l'arrière du tissu et nouez-les à la main.
5. Si vous avez besoin d'épaisseur, placez une aiguille à repriser au-dessus du bouton et cousez. (3)
6. Pour les boutons à 4 trous, cousez d'abord à travers les deux trous avant, poussez le tissu vers l'avant, puis cousez à travers les deux trous arrière.

18. Couture de boutonnières en 4 étapes (FIGURE 18)

Préparation

1. Retirez le pied universel et placez le **pied pour boutonnières**.
2. Mesurez le diamètre et l'épaisseur du bouton et ajoutez **0,3 cm** pour les points de renfort, afin d'obtenir la longueur appropriée de la boutonnière ; marquez la taille de la boutonnière sur le tissu (a).
3. Abaissez le pied-de-biche de manière à ce que la ligne centrale du bouton marquée sur le tissu soit alignée avec le centre du pied pour boutonnières (b).

Remarque : la densité varie en fonction du tissu. Faites d'abord un essai sur un tissu similaire.

Suivez la **séquence de 4 étapes** en passant d'une étape à l'autre à l'aide du **disque de sélection des points**. Lorsque vous changez d'étape, assurez-vous que l'aiguille est relevée avant de tourner le disque à l'étape suivante. Veillez à ne pas faire trop de points aux étapes 2 et 4. Utilisez un coupe-couture et ouvrez délicatement la boutonnière des extrémités vers le centre.

Conseils :

- Détendez légèrement la tension du fil supérieur pour obtenir de meilleurs résultats.
- Utilisez un renfort pour les tissus très fins ou élastiques.
- Il est conseillé d'utiliser un fil épais ou une ficelle pour les tissus élastiques ou en laine tricotée.
- Le zigzag doit être cousu par-dessus le fil épais ou la ficelle. (A)

19. Fermetures et bordures (FIGURE 19)

- Réglez la machine comme indiqué sur l'illustration.
- Le **pied pour fermetures** peut être inséré à droite ou à gauche, selon le côté où vous allez coudre. (1)
- Pour coudre les extrémités de la fermeture, abaissez l'aiguille dans le tissu, relevez le pied-de-biche et poussez les extrémités de la fermeture sous le pied ; abaissez le pied et continuez à coudre.
- Réglez le contrôle de **longueur de point** entre « 1 » et « 4 » (en fonction de l'épaisseur du tissu). (2)
- Sélectionnez le point « » pour affiner la longueur du point droit.

20. Zigzag en 3 étapes (FIGURE 20)

Pour coudre de la dentelle, des élastiques, des raccommodages, des réparations et renforcer les bords.
Réglez la machine comme illustré.

1. Placez le patch en position. La **longueur du point** peut être raccourcie pour fermer le point. (1)

Réparation des déchirures

- Il est conseillé d'utiliser un morceau de tissu de renfort pour renforcer la réparation.
- La **densité** peut être modifiée en changeant la longueur du point.
- Commencez par coudre au centre, puis superposez les deux côtés.

- En fonction du type de tissu et des dommages, cousez entre **3 et 5 rangées**. (2)

Insertion d'élastiques

1. Placez l'élastique sur le tissu.
2. Pendant que vous cousez, étirez l'élastique à l'avant et à l'arrière du pied-de-biche comme indiqué. (3)

Point d'assemblage

Le point élastique peut servir à assembler deux morceaux de tissu et est très efficace sur les vêtements en maille. Avec du fil nylon, le point sera invisible.

1. Rapprochez les bords des deux tissus et centrez-les sous le pied-de-biche.
2. Cousez avec un point élastique en maintenant les deux bords très proches l'un de l'autre, comme indiqué sur la figure. (4)

21. Appliqués (FIGURE 21)

- Tournez le sélecteur sur un **petit zigzag large**.
- Découpez le motif de l'applique et **bâtissez-le** sur le tissu.
- Cousez délicatement le long du bord du motif.
- Coupez l'excédent de tissu qui dépasse de la couture. Veillez à ne couper aucun point.
- Retirez le fil de bâti.
- Nouez le fil de début et de fin sous l'appliqué pour éviter qu'il ne se défasse.

22. Monogrammes et broderies avec cadre* - Préparation (FIGURE 22)

- Réglez la machine comme illustré ci-dessus.
- Retirez le pied-de-biche et son support.
- Fixez la **plaque à repriser**.
- Abaissez le **levier à came du pied-de-biche** avant de commencer à coudre.
- Réglez la **largeur** en fonction de la taille des lettres du monogramme ou du motif.

Préparation du monogramme et broderie

- Tracez les lettres ou le motif souhaité sur l'endroit du tissu.
- Tendez le tissu sur le cadre à broder aussi fermement que possible.
- Placez le tissu sous l'aiguille. Assurez-vous que la barre d'aiguille est dans la position la plus basse.
- Tournez le volant vers vous pour relever le fil inférieur à travers le tissu. Faites quelques points pour sécuriser le point de départ.
- Tenez le cerceau avec le pouce et l'index des deux mains tout en appuyant sur le tissu avec le majeur et l'annulaire, en tenant l'extérieur du cerceau avec le petit doigt.

* Le cerceau n'est pas fourni avec la machine.

23. Monogrammes et broderies avec cerceau* - Exécution (FIGURE 23)

Monogrammes

1. Cousez en déplaçant doucement le cerceau le long des lettres à une vitesse constante.
2. Fixez avec quelques points droits à la fin de la dernière lettre.

Broderies

1. Réalisez les points à l'extérieur du motif en déplaçant le cerceau.

2. Remplissez le motif en commençant par l'extérieur vers l'intérieur, puis de l'intérieur vers l'extérieur jusqu'à ce qu'il soit entièrement rempli.
   * Gardez les points très rapprochés. Un point **long** s'obtient en déplaçant **rapidement** le cerceau et un point **court** en le déplaçant **doucement**.
3. Fixez avec quelques points droits à la fin de la dernière lettre.

24. Entretien (FIGURE 24)

Attention : débranchez la machine de l'alimentation électrique en retirant la fiche de la prise. Pour le nettoyage, la machine doit toujours être débranchée.

Retirez la plaque à aiguille :

- Tournez le volant jusqu'à ce que l'aiguille soit complètement relevée.
- Ouvrez le couvercle articulé et retirez les vis de la plaque à aiguille à l'aide du tournevis. (1)

Nettoyage des dents d'entraînement :

- Retirez la boîte à canette et, à l'aide de la petite brosse fournie, nettoyez toute la zone. (2)

Nettoyage et lubrification du crochet :

- Retirez le porte-canette.
- Déplacez les crochets de retenue (a) vers l'extérieur jusqu'à ce qu'ils s'enclenchent.

- Retirez le **couvercle du crochet** (b) et le **crochet** (c) et nettoyez-les avec un chiffon doux.
- Lubrifiez les points (d) (1 à 2 gouttes) avec de l'huile pour machines à coudre.
- Tournez le volant jusqu'à ce que la **glissière du crochet** (e) soit à gauche.
- Remettez le crochet (c) en place.
- Remettez le couvercle du crochet en place et replacez les deux gâchettes de retenue dans leur position d'origine.
- Insérez le boîtier de bobine et la bobine, puis remettez la plaque à aiguille en place.

Important :
Les résidus de tissu et de fil doivent être retirés régulièrement. Votre machine doit être révisée à intervalles réguliers dans l'un de nos centres de service.

25. Élimination des pannes

Problème	Causes	Solutions
Rupture du fil supérieur	1) Machine mal enfilée. 2) Fil trop tendu. 3) Tension trop forte. 4) Aiguille mal placée. 5) Fil enroulé autour de la broche. 6) Bobine desserrée.	1) Réenfilez. 2) Réajustez la tension (plus faible). 3) Réajustez la tension (plus faible). 4) Changez l'aiguille. 5) Retirez/coupez le fil. 6) Remplacez la bobine.
Rupture du fil inférieur	1) Boîte de canette mal positionnée. 2) Fil de canette de mauvaise qualité. 3) Fil de canette trop épais.	1) Repositionnez et corrigez le fil. 2) Utilisez un fil de bonne qualité. 3) Utilisez le fil approprié.
Points sautés	1) Aiguille mal positionnée. 2) Aiguille trop fine pour le tissu. 3) Aiguille déformée ou pointe endommagée.	1) Insérez correctement. 2) Utilisez une aiguille plus épaisse. 3) Changez l'aiguille.
Rupture de l'aiguille	1) Aiguille mal placée. 2) Aiguille trop fine pour le tissu. 3) Tissu trop tiré. 4) Coup de l'aiguille dans le pied-de-biche.	1) Insérez correctement. 2) Utilisez une aiguille plus épaisse. 3) Ne tirez pas sur le tissu. 4) Utilisez le pied-de-biche approprié.
Points manquants	1) Machine mal enfilée. 2) Aiguille incorrecte ou endommagée. 3) Aiguille trop épaisse ou trop fine.	1) Réenfilez. 2) Changez l'aiguille. 3) Utilisez l'aiguille appropriée.
Longueur de point irrégulière	1) Tension trop forte ou trop faible. 2) Tissu difficile à tirer.	1) Réglez correctement la tension. 2) Utilisez un guide ou un papier de support.

Problème	Causes	Solutions
Points froncés	1) Tension supérieure trop élevée. 2) Tissu très fin ou élastique sans renfort.	1) Réduisez la tension supérieure. 2) Utilisez un stabilisateur/une entoilage.
Points lâches	1) Tension supérieure trop faible. 2) Enfilage incorrect.	1) Augmentez la tension. 2) Réenfilez.
Machine bruyante	1) La machine doit être nettoyée/lubrifiée.	1) Nettoyez et lubrifiez conformément à la section « Entretien ».
Machine bloquée	Cause : le fil est coincé dans le crochet.	Retirez l'aiguille et la boîte de canette ; tournez le volant pour libérer les fils et les pièces emmêlés ; remontez le tout. (Si le problème persiste, faites appel au service technique).

USER MANUAL

1. Machine details (FIGURES 1 AND 2)

No.	Description	No.	Description
1	Upper thread guide	**12**	Carrying handle
2	Thread tension regulator	**13**	Bobbin winder
3	Front cover	**14**	Spool holder
4	Thread cutter	**15**	Steering wheel
5	Presser foot	**16**	Power switch
6	Needle plate	**17**	Power cable socket
7	Sewing table and accessory box	**18**	Bobbin thread guide
8	Winder shaft	**19**	Presser foot lift lever
9	Winder brake	**20**	Control pedal
10	Sewing pattern selector	**21**	Power cable
11	Reverse sewing lever		

2. Accessories (FIGURE 3.1/3.2)

Letter	INCLUDED Accessories (3.1)
a	Universal foot
b	Foot for fasteners
c	Buttonhole foot
d	Darning plate (stitch cover)
e	L-shaped screwdriver
f	Scissors opener / brush
g	Felt bobbin stopper (x2)
h	Needle pack (x3)
i	Bobbin (x3)

Letter	OPTIONAL Accessories (3.2)
j	Foot for quilting
k	Overlap foot
l	Hem foot
m	Blind hem foot
n	Satin stitch foot
o	Darning/embroidery foot
p	Button sewing foot
q	Sewing guide
r	Machine cover

3. Adjusting the sliding sewing table (FIGURE 4)

1. Hold the sliding table in a horizontal position and push in the direction of the arrow. (1)
2. The inside of the sliding table can be used as an accessory box.
3. To open it, move the lid in the direction of the arrow. (2)

4. Connecting the machine to the power supply (FIGURE 5)

- Connect your sewing machine to the power supply as shown in the illustration. (1)
- The machine is equipped with a polarised plug that must be used with a polarised socket. (2)

Caution: Unplug the machine when not in use.

Control pedal
The foot control regulates the sewing speed. (3)

Caution: Consult a qualified electrician if you have any questions about connecting the machine to the power outlet. Unplug the machine when not in use.

Sewing light
Press the main switch (A) to turn on the machine and the light ("1").

IMPORTANT
The machines come with a polarised plug. To reduce the risk of electric shock, this plug is designed to be used only with a polarised socket. If the plug does not fit completely into the socket, contact a qualified electrician to install the appropriate socket. **Do not modify the plug in any way.** (2)

5. Two-step presser foot lever (FIGURE 6)

When sewing multiple layers of fabric or thick fabrics, the presser foot can be raised to a second height for easy positioning of the task (A).

6. Changing the presser foot (FIGURE 7)

Inserting the sleeve

1. Raise the presser foot bar (a).
2. Insert the sleeve (b) as shown. (1)

Fitting the presser foot

- Insert the pin (d) of the presser foot (e) into the protrusion (c) of the sleeve. (2)

Removing the presser foot

- Push the presser foot (e) to separate it from the attachment (c). (3)

Attaching the quilting guide

- Place the quilting guide (f) in the slot as shown.
- Adjust according to your sewing needs. (4)

Caution: Turn the main switch to the 'O' position when performing any of the above operations.

7. Filling the bobbin winder (FIGURE 8)

1. Place the thread and felt wheel (a) in the spool holder. (1)
2. Pass the thread through the thread guide. (2)
3. Pass the thread around the thread guide tension discs in a clockwise direction. (3)
4. Thread the bobbin as shown in the illustration and place it on the spindle. (4)
5. Push the bobbin winder shaft to the right. (5)
6. Hold the end of the thread. (6)
7. Press the control pedal with your foot. (7)
8. Cut the thread. (8)
9. Push the bobbin shaft to the left and remove the bobbin. (9)

Please note:
When the bobbin winder is in the winding position, the machine does not sew and the handwheel does not turn. To start sewing, push the bobbin winder shaft to the left (sewing position).

8. How to insert the bobbin (FIGURE 9)

When inserting or removing the bobbin, the needle must be fully raised.

1. Remove the sliding table and open the hinged cover. (1)
2. Hold the bobbin case (a) and remove it. (2)
3. Hold the bobbin case with one hand. Insert the spool with the thread clockwise as shown by the arrow. (3)
4. Pass the thread through the slot and under the finger (4). Leave a 15 cm piece of thread.
5. Hold the bobbin case by the hinged tab. (5)
6. Insert the bobbin case into the shuttle. (6)

Caution: Turn the switch to Off ("O") before removing or inserting the bobbin.

9. Inserting the needle (System 130/705H) (FIGURE 10)

Change the needle frequently, especially if you notice signs of wear and tear and it is causing problems.
Insert the needle as illustrated and indicated below.

A. Loosen the clamp screw and retighten it after changing the needle. (1)
B. The flat side of the needle barrel should face backwards.
C–D. Insert the needle as far as possible.

Caution: Turn the switch to Off ("O") before removing or inserting the needle.
Needles must be in perfect condition. (2)

Problems may arise with:
A. Bent needles.
B. Damaged tips.
C. Blunt needles.

10. Threading the upper thread (FIGURE 11)

This is a simple but important operation; if done incorrectly, it could cause several sewing problems.

1. Raise the needle to its highest position by turning the handwheel counterclockwise until the needle just begins to descend again. Raise the presser foot to release the upper thread tension. (1, 2)
   Note: For your safety, it is recommended that you turn off the machine before threading the thread.
2. Place the thread and felt disc in the spool holder. (3)
3. Guide the thread through the thread guide to the upper thread guide. (4)
4. Thread through the tension module by bringing the thread down through the channel on the right and up through the channel on the left. (5) During this process, it helps to hold the thread between the thread guide and the spool pin.

5. With the thread puller lever in its upper position, pass the thread from right to left through the eye of the thread puller lever and back down again. (6)
6. Pass the thread behind the needle clamp guide (7) and then to the needle (threading from front to back).
7. Pull approximately 15 to 20 cm of thread back from the needle. Trim and adjust the length of the thread with the integrated cutter. (8)

11. Upper/lower thread tension (FIGURE 12)

Upper thread tension

- Normal thread tension position "4". (1)
- To increase the tension, move the knob to a higher number.
- To reduce tension, move the knob to the lower number.

A. Normal thread tension for straight stitching.
B. If the thread is too loose, move the knob to a higher number.
C. If the thread is too tight, change to a lower number.
D. Normal thread tension for zigzag and decorative stitches.
The correct tension is when a little of the upper thread appears on the back of the fabric.

Lower thread tension (2)
To test it, remove the bobbin case and hold it suspended by the thread. Shake it once or twice. If the tension is

correct, the thread will unwind 3 to 5 cm; if it is too tight, it will not unwind at all; if it is too loose, it will fall a lot. To adjust, turn the small screw on the side of the bobbin case.

Please note:

- Proper tension adjustment is important for good sewing.
- There is no single setting that is valid for all stitches, threads or fabrics.
- A balanced tension (identical stitches above and below) is usually desirable only for straight seams.
- Ninety per cent of seams will have the upper tension between "3" and "5".
- For decorative stitches, you will get better results and less puckering if the upper thread appears on the reverse side of the fabric.

12. Removing the lower thread from the bobbin (FIGURE 13)

With the needle already threaded, hold the upper thread with your left hand. Turn the handwheel (1) towards you in a counterclockwise direction, lowering and raising the bar.
Note: If you have difficulty pulling the thread, check that it is not caught by the drop cover or the sewing table.
Gently pull the upper thread to bring the lower thread up through the hole in the needle cover. (2)
Place both threads back under the presser foot. (3)

13. Needle, fabric and thread selection guide

Needle size / Fabric

Size	Fabric type (examples)
9–11 (65–75)	Lightweight — Thin cotton, voile, twill, silk, muslin, chiffon, taffeta, cotton fabrics, tricot, jersey, crepe, polyester, shirting and blouse.
12	Medium weight — Cotton, satin, canvas, fabric, lightweight wool fabric.
14 (90)	Medium weight — Denim cotton, wool fabric, heavier fabric, cotton denim.
16 (100)	Heavy — Canvas, wool fabric, cotton drill, upholstery (light to medium).

Thread

Fine cotton, nylon or polyester thread. Most thread is medium weight and is suitable for these fabrics and needle sizes.
If you use polyester thread on synthetic materials, cotton and natural fabrics, you will get good results.
Always use the same thread for the upper and lower threads.

IMPORTANT NOTE: The needle size must be adapted to the thickness of the thread and the weight of the fabric.

Needle and fabric selection

Needle code	Use / Materials
HAx1 (15x1)	Normal needles. Sizes 9(65) to 18(110). Natural fabrics — wool, cotton, silk, etc.
15x1/705H (SUK)	Semi-spherical tip. 9(65) to 18(110). Natural and synthetic, blends, tricot, etc.
15x1/705H (SUK) elastic	Spherical tip. 9(65) to 18(110). Wool jacket, swimsuit.
130 PCL	Leather needle. 12(80) to 18(110). Leather, vinyl, upholstery.

Notes:

1. European needles use sizes 65, 70, 80, etc.; American and Japanese needles use sizes 9, 11, 12, etc.
2. Change the needle each time the thread breaks or skipped stitches occur.
3. Use backing material for very fine or stretchy fabrics.

14. How to choose your design (FIGURE 14)

To select a stitch, turn the selector dial. This dial can be turned in both directions.

STRAIGHT SEWING

Turn the stitch selector to the straight stitch position.
In general, the thicker the fabric, thread and needle, the longer the stitch should be.

Note: Select the "—" stitch to increase the length of the straight stitch.

a. Stitch selector
b. Lockstitch lever
Model: 1 buttonhole (9 designs).

15. Reverse sewing / Removing the fabric / Cutting the thread (FIGURE 15)

Reverse sewing (FIGURE 15)

To secure the beginning and end of a seam, press down on the reverse sewing lever (A). Sew a few stitches backwards. Release the lever and the machine will sew forwards again. (1)

Removing the fabric (FIGURE 15)

Turn the handwheel towards you (counterclockwise) to raise the needle to its highest position, raise the presser foot, and remove the fabric from behind the needle and foot. (2)

Cutting the thread (FIGURE 15)

Pull the threads from underneath and behind the presser foot. Bring the threads to the cutter (B) on the front cover and pull down to cut. (3)

16. Blind hem / Lingerie stitch (FIGURE 16)

Blind hem

Fold the hem up to the desired width and iron. Fold back (Fig. 1) against the right side of the fabric with the top edge of the hem extending about 7 mm to the right side of the folded fabric.
Begin sewing gently along the fold, ensuring that the needle lightly touches the top to catch one or two threads of the fabric. (2)
Unfold the fabric when the hem is finished and iron.

Lingerie stitch

Turn up the hem to the desired width and iron. Place the fabric with the right side facing up with the edge of the hem on the left. Begin sewing so that the needle swings outside the left side of the fabric to form a small scallop. Applying a little more tension will produce a deeper scallop.

17. Sewing buttons (1-disc model only) (FIGURE 17)

1. Install the **darning plate**. (1)
2. Position the fabric under the presser foot. Place the button in the desired location and lower the presser foot.
3. Set the **stitch selector** dial to the second zigzag pattern (as shown), which should correspond to the distance between the two buttonholes. Turn the handwheel towards you to check that the needle goes into the right and left holes without hitting the button. Sew slowly for about 10 stitches. (2)
4. Bring the ends of the thread to the back of the fabric and tie them by hand.
5. If you need extra thickness, place a darning needle on top of the button and sew. (3)
6. For buttons with 4 holes, sew through the two front holes first, push the fabric forward, and then sew through the two back holes.

18. Sewing buttonholes in 4 steps (FIGURE 18)

Preparation

1. Remove the universal foot and attach the **buttonhole foot**.
2. Measure the diameter and thickness of the button and add **0.3 cm** for reinforcement stitches to obtain the appropriate buttonhole length; mark the size of the buttonhole on the fabric (a).
3. Lower the presser foot so that the centre line of the button marked on the fabric aligns with the centre of the buttonhole foot (b).

Note: Density varies depending on the fabric. First test on a similar fabric.

Follow the **4-step sequence,** changing from one step to the next with the **Stitch Selector Disc**. When changing steps, make sure the needle is raised before turning the Disc to the next step. Be careful not to sew too many stitches in steps 2 and 4. Use a seam ripper and carefully open the buttonhole from the ends towards the centre.

Tips:

- Loosen the upper thread tension slightly for best results.
- Use reinforcement on very thin or stretchy fabrics.
- It is advisable to use thick thread or cord for stretch fabrics or knitted wool.
- The zigzag stitch should be sewn over the thick thread or cord. (A)

19. Closures and edging (FIGURE 19)

- Adjust the machine as shown in the illustration.
- The **fastener foot** can be inserted on the right or left, depending on which side you are sewing. (1)
- To sew the ends of the fastener, lower the needle into the fabric, raise the presser foot and push the ends of the fastener under the foot; lower the foot and continue sewing.
- Set the **stitch length** control between "1" and "4" (depending on the thickness of the fabric). (2)
- Select the " " stitch to fine-tune the straight stitch length.

20. 3-step zigzag (FIGURE 20)

For sewing lace, elastic, darning, repairs and edge reinforcement.
Adjust the machine as shown.

1. Position the patch. The **stitch length** can be shortened to close the stitch. (1)

Repairing tears

- It is advisable to use a piece of backing fabric for reinforcement.
- The **density** can be varied by changing the stitch length.
- First sew down the centre and then overlap on both sides.
- Depending on the type of fabric and the damage, sew between **3 and 5 rows**. (2)

Inserting elastic bands

1. Place the elastic on the fabric.
2. While sewing, stretch the elastic both in front of and behind the presser foot as shown. (3)

Joining stitch

The elastic stitch can be used to join two pieces of fabric and is very effective on knitted garments. With nylon thread, the stitch will be invisible.

1. Join the edges of both fabrics and centre them under the foot.
2. Sew with an elastic stitch, keeping the two edges very close together, as shown in the figure. (4)

21. Appliqués (FIGURE 21)

- Turn the selector dial to a **small wide zigzag**.
- Cut out the appliqué design and **baste it** onto the fabric.
- Sew gently along the edge of the design.
- Trim off any excess material that extends beyond the seam. Be careful not to cut any stitches.
- Remove the basting thread.
- Tie the beginning and end threads under the appliqué to prevent unravelling.

22. Monograms and Embroidery with Hoop* — Preparation (FIGURE 22)

- Set up the machine as shown above.
- Remove the presser foot and its support.
- Attach the **darning plate**.
- Lower the **presser foot lever** before you start sewing.
- Adjust the **width** according to the size of the letters in the monogram or design.

Preparing the monogram and embroidery

- Trace the desired letters or design onto the right side of the fabric.
- Stretch the fabric on the embroidery hoop as tightly as possible.
- Place the fabric under the needle. Ensure that the needle bar is in the lowest position.
- Turn the handwheel towards you to raise the lower thread through the fabric. Sew a few stitches to secure the starting point.
- Hold the hoop with the thumb and forefinger of both hands while pressing the material with the middle and ring fingers, holding the outside of the hoop with the little finger.

* The hoop is not included with the machine.

23. Monograms and embroidery with hoop* — Execution (FIGURE 23)

Monograms

1. Sew by gently moving the hoop along the letters at a steady speed.
2. Secure with a few straight stitches at the end of the last letter.

Embroidery

1. Sew the outer stitches of the design by moving the hoop.
2. Fill in the design starting from the outside in and from the inside out until completely filled.
   * Keep the stitches close together. A **long** stitch is achieved by moving the hoop **quickly** and a **short** stitch by moving it **gently**.
3. Secure with a few straight stitches at the end of the last letter.

24. Maintenance (FIGURE 24)

Caution: Disconnect the machine from the power supply by removing the plug from the socket. The machine must always be disconnected for cleaning.

Remove the needle plate:

- Turn the handwheel until the needle is fully raised.

- Open the hinged cover and remove the screws from the needle plate with the screwdriver. (1)

Cleaning the feed dogs:

- Remove the bobbin case and clean the entire area with the brush provided. (2)

Cleaning and lubricating the hook:

- Remove the bobbin case.
- Move the retaining arm hooks (a) outwards until they click into place.
- Remove the **hook cover** (b) and **hook** (c) and clean with a soft cloth.
- Lubricate points (d) (1–2 drops) with sewing machine oil.
- Turn the handwheel until the **hook rail** (e) is on the left.
- Replace the hook (c).
- Put the crochet cover back on and return the two retaining triggers to their original position.
- Insert the bobbin case and bobbin, and replace the needle plate.

Important:
Fabric and thread remnants must be removed regularly. Your machine should be serviced at regular intervals at one of our service agencies.

25. Troubleshooting

Problem	Causes	Solutions
Upper thread breakage	1) Machine not threaded correctly. 2) Thread too strong. 3) Tension too tight. 4) Needle incorrectly positioned. 5) Thread wound around pin. 6) Bobbin loose.	1) Re-thread. 2) Readjust tension (lower). 3) Readjust tension (lower). 4) Change needle. 5) Remove/cut thread. 6) Replace bobbin.
Lower thread breakage	1) Bobbin case incorrectly positioned. 2) Poor quality bobbin thread. 3) Bobbin thread too thick.	1) Reposition and correct the thread. 2) Use good quality thread. 3) Use the correct thread.
Skip stitches	1) Needle incorrectly positioned. 2) Needle too thin for the fabric. 3) Needle bent or tip damaged.	1) Insert correctly. 2) Use a thicker needle. 3) Change the needle.
Needle breakage	1) Needle incorrectly positioned. 2) Needle too thin for the fabric. 3) Fabric pulled too tightly. 4) Needle hit the presser foot.	1) Insert correctly. 2) Use a thicker needle. 3) Do not pull the fabric. 4) Use the correct foot.
Missed stitches	1) Machine threaded incorrectly. 2) Incorrect or damaged needle. 3) Needle too thick or too thin.	1) Re-thread. 2) Change the needle. 3) Use the correct needle.
Irregular stitch length	1) Tension too tight or too loose. 2) Fabric difficult to feed.	1) Adjust the tension correctly. 2) Use a guide or backing paper.

Problem	Causes	Solutions
Puckered stitches	1) Upper tension too high. 2) Fabric too thin or stretchy without reinforcement.	1) Reduce upper tension. 2) Use stabiliser/interfacing.
Loose stitches	1) Upper tension too low. 2) Incorrect threading.	1) Increase tension. 2) Re-thread.
Noisy machine	1) Machine needs cleaning/lubrication.	1) Clean and lubricate according to "Maintenance".
Machine jam	Cause: Thread is jammed in the hook.	Remove the needle and bobbin case; turn the handwheel to release tangled threads and parts; reassemble. (If the problem persists, contact technical support).

Petit

ALFA HOGAR S.L.
C.I.F: B20437547
Torrekua, 3
20600 Eibar (Guipuzcoa), Spain.
teayudamos@alfahogar.com
www.alfahogar.com
+34 943 054 102



ALFA
@alfacostura
www.alfahogar.com