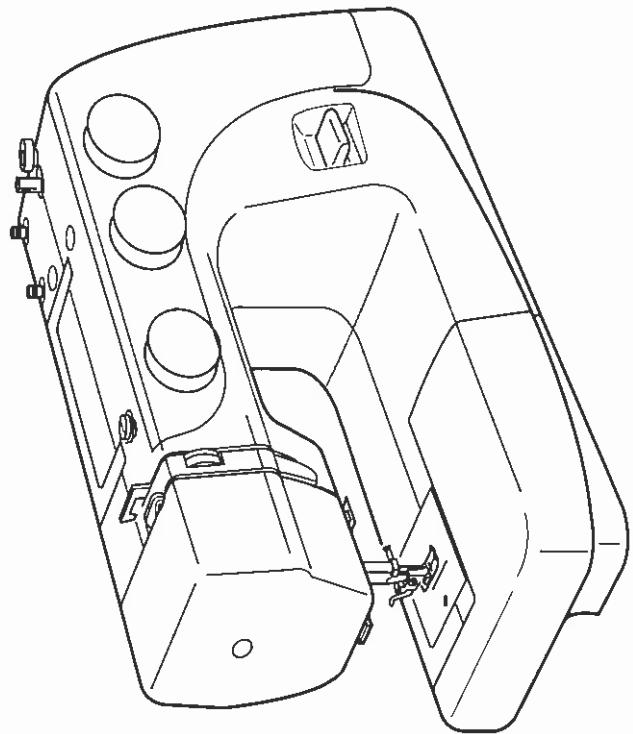


INSTRUCTION BOOK
MANUAL DE INSTRUCCIONES
MANUEL D'INSTRUCTIONS
BEDIENUNGSHANDBUCH
LIVRO DE INSTRUÇÕES



Model 1922

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

When using an electrical appliance, basic safety precautions should always be followed, including the following:

Read all instructions before using this appliance.

DANGER —

To reduce the risk of electric shock:

1. An appliance should never be left unattended when plugged in. Always unplug this sewing machine from the electric outlet immediately after using and before cleaning.
2. Always unplug before replacing a sewing machine bulb. Replace bulb with same type rated 15 Watts.

WARNING —

To reduce the risk of burns, fire, electric shock, or injury to persons:

1. Do not allow to be used as a toy. Close attention is necessary when this sewing machine is used by or near children.
2. Use this appliance only for its intended use as described in this owner's manual.
3. Use only attachments recommended by the manufacturer as contained in this owner's manual.
4. Never operate this sewing machine if it has a damaged cord or plug, if it is not working properly, if it has been dropped or damaged, or dropped into water. Return this sewing machine to the nearest authorized dealers or service center for examination, repair, electrical or mechanical adjustment.
5. Never operate the appliance with any air opening blocked. Keep ventilation openings of this sewing machine and foot controller free from accumulation of lint, dust and loose cloth.
6. Never drop or insert any object into any opening.
7. Do not use outdoors.
8. Do not use where aerosol (spray) products are being used or where oxygen is being administered.
9. To disconnect, turn all controls to the off ("O") position, then remove plug from outlet.
10. Keep fingers away from all moving parts. Special care is required around the sewing machine needle.
11. Always use the proper needle plate. The wrong plate can cause the needle to break.
12. Do not use bent needles.
13. Do not pull or push fabric while stitching. It may deflect the needle causing it to break.
14. Switch this sewing machine off ("O") when making any adjustment in the needle area, such as threading the needle, changing the needle, threading the bobbin or changing the presser foot, and the like.
15. Always unplug this sewing machine from the electrical outlet when removing covers, lubricating, or when making any other adjustments mentioned in this owner's manual.

SAVE THESE INSTRUCTIONS

The design and specifications are subject to change without a prior notice.

Please note that on disposal, this product must be safely recycled in accordance with relevant National legislation relating to electrical/electronic products. If in doubt please contact your retailer for guidance. (European Union only)



INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

Cuando se utiliza un aparato eléctrico es necesario tomar ciertas precauciones básicas de seguridad, como las siguientes:

Lea todas las instrucciones antes de utilizar este aparato.

PELIGRO —

Para reducir el riesgo de choque eléctrico:

1. No deje nunca el aparato sin vigilancia mientras esté enchufado. Desenchufe siempre la máquina de la toma eléctrica inmediatamente después de utilizarla y antes de limpiarla.
2. Desenchufe la máquina cada vez que vaya a cambiar la bombilla. Cambie la bombilla por otra del mismo tipo (15 W).

AVISO —

Para reducir el riesgo de quemaduras, incendio, choque eléctrico o heridas a personas:

1. No deje que nadie utilice la máquina como si fuera un juguete. Preste especial atención cuando la máquina de coser sea utilizada por niños o cerca de ellos.
2. Utilice el aparato únicamente para los usos descritos en este manual del usuario. Utilice únicamente los accesorios recomendados por el fabricante e indicados en este manual del usuario.
3. Nunca utilice esta máquina de coser si tiene un enchufe o un cable en mal estado, si no funciona correctamente, si se ha golpeado o está dañada, o si ha caído en agua. Envíe esta máquina de coser a la tienda o centro de mantenimiento más próximo si es necesario examinarla, repararla o someterla a ajustes eléctricos o mecánicos.
4. No utilice nunca el aparato si tiene bloqueada alguna vía de ventilación. Mantenga las vías de ventilación de esta máquina de coser y el pedal de control libres de pelusa, polvo y trozos de tela.
5. No deje caer ni introduzca ningún tipo de objeto en ninguna abertura.
6. No utilice la máquina en exteriores.
7. No utilice la máquina donde se empleen productos de aerosol (spray) o donde se administre oxígeno.
8. Para desconectar, ponga todos los controles en la posición OFF ("0") y desenchufe la máquina.
9. No tire del cable para desenchufar. Para desenchufar hay que agarrar el enchufe, no el cable.
10. Mantenga los dedos alejados de todas las piezas móviles. Tenga especial cuidado alrededor de la aguja de la máquina de coser.
11. Utilice siempre la placa de agujas adecuada. Una placa incorrecta puede hacer que se rompa la aguja.
12. No utilice agujas que estén dobladas.
13. No tire de la tela ni la empuje mientras esté cosiendo. La aguja podría desviarse y romperse.
14. Apague esta máquina de coser ("0") cada vez que tenga que hacer ajustes en la zona de la aguja, como enhebrar la aguja, cambiar la aguja, enhebrar la bobina, cambiar el prensatelas y operaciones similares.
15. Desenchufe esta máquina de coser cada vez que tenga que desmontar cubiertas, engrasar, o hacer cualquier otro de los ajustes mencionados en este manual del usuario.

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES

El diseño y las especificaciones están conforme a cambio sin un aviso anterior.

Rogamos tenga en cuenta que para la destrucción y/o reciclado de este producto debe seguir las normas de la legislación nacional relativa a productos eléctricos y/o electrónicos. En caso de duda Pregunte a su distribuidor. (Sólo Unión Europea)



CONSIGNES IMPORTANTES DE SÉCURITÉ

Pour utiliser un appareil électrique, il faut toujours respecter les consignes de sécurité fondamentales, et notamment les consignes suivantes :

Lisez toutes ces consignes avant d'utiliser votre machine à coudre.

DANGER — Afin de réduire les risques d'électrocution :

1. Il ne faut jamais laisser un appareil sans surveillance lorsqu'il est branché. Il faut toujours débrancher la machine à coudre de la prise électrique murale, après son utilisation ou avant de la nettoyer.
2. Coupez l'alimentation et débranchez la machine avant de changer l'ampoule. Remplacez l'ampoule par une autre identique (15 W).

AVERTISSEMENT — Afin de réduire les risques de brûlures, d'incendie, d'électrocution ou de blessures corporelles:

1. Interdisez aux enfants de jouer avec la machine. Ne laissez pas l'appareil à la portée des enfants ou de personnes handicapées sans surveillance. Cet appareil n'est pas un jouet. Prêtez tout particulièrement attention lorsque des enfants utilisent la machine à coudre ou sont à proximité de celle-ci.
2. Utilisez cet appareil seulement pour les fins décrites dans le manuel de l'utilisateur.
3. Utilisez uniquement les accessoires recommandés par le fabricant tels qu'indiqués dans le manuel de l'utilisateur.
4. Il ne faut jamais faire fonctionner la machine à coudre si le câble ou la fiche est endommagé (e), si elle ne fonctionne pas correctement, si on l'a laissé tomber, si elle est endommagée ou si elle est tombée dans l'eau. Retournez la machine à coudre au magasin agréé ou au centre de réparation technique le plus proche, afin de la faire examiner, réparer ou pour lui effectuer des réglages électriques ou mécaniques nécessaires.
5. N'utilisez jamais l'appareil si l'une de ses voies d'aération est obstruée. Maintenez les orifices d'aération de la machine à coudre et de la pédale exempts de toute accumulation de peluches, poussières et de morceaux de chiffon.
6. Il ne faut jamais laisser l'omber ou introduire d'objet dans les orifices.
7. Il ne faut pas la faire fonctionner si des produits en aérosol (vaporisateur) sont utilisés ou s'il y a une installation d'oxygène.
8. Pour la débrancher, tournez le commutateur sur la position Arrêt (OFF « 0 »), et retirez la prise.
9. Ne tirez pas sur le fil d'alimentation pour retirer la prise. Pour la débrancher, tirez sur la prise et non sur le fil d'alimentation.
10. Tenez les doigts à l'écart de toutes les pièces mobiles. Il faut faire particulièrement attention dans la zone proche de l'aiguille de la machine à coudre.
11. Il faut toujours utiliser la plaque d'aiguille appropriée. L'aiguille peut se casser à cause d'une plaque inappropriée.
12. Évitez les aiguilles déformées.
13. Ne tirez ni ne poussez pas le tissu pendant les piqûres. L'aiguille pourrait se déformer et se casser.
14. Eteignez la machine à coudre (« 0 ») chaque fois que vous allez faire des réglages dans la zone de l'aiguille tels que : enfiler l'aiguille, changer l'aiguille, enlever la canette, changer le pied-de-biche, etc..
15. Il faut toujours débrancher la machine à coudre du secteur lorsque vous allez démonter ou graisser un couvercle, réaliser un réglage mentionné dans le manuel de l'utilisateur.

CONSERVEZ CETTE NOTICE

Le design et les spécifications sont soumis à des modifications sans préavis.

Selon la législation nationale ce produit doit être recyclé en toute sécurité en accord avec les règles prévues pour les appareils électriques ou électroniques.
En cas de doute contactez votre revendeur de machine coudre.
(union européenne seulement)

WICHTIGE HINWEISE ZUR SICHERHEIT

Der Einsatz eines Elektrogeräts erfordert immer eine Reihe von Vorsichtsmaßnahmen zur Sicherheit, darunter folgende. Vor der Benutzung sollten Sie sämtliche Anweisungen lesen.

MÖGLICHE GEFAHREN — Zur Minimierung des Risikos elektrischer Schläge:

1. Lassen Sie das Gerät niemals unbeachtigt. Ziehen Sie immer den Netzstecker unmittelbar nach der Benutzung und vor der Reinigung.
2. Unterbrechen Sie die Stromversorgung, bevor Sie die Birne wechseln. Benutzen Sie als Ersatz eine 15 W-Glühbirne.

ZUR BEACHTUNG — Um die Gefahr von Verbrennungen, Brand, elektrischen Schlägen oder Personenschäden abzuwenden:

1. Kindern darf nicht erlaubt werden, mit der Maschine zu spielen. Sie darf niemals ohne die entsprechende Aufsicht von Kindern oder Behinderten benutzt werden. Die Maschine ist kein Spielzeug. Besondere Vorsicht ist geboten, wenn die Nähmaschine von Kindern oder in der Nähe von Kindern benutzt wird.
2. Richten Sie sich bei der Benutzung unbedingt nach den Anweisungen dieses Handbuchs. Verwenden Sie nur vom Hersteller empfohlene Zubehörteile nach den Angaben dieses Handbuchs.
3. Die Maschine darf unter keinen Umständen betrieben werden, wenn sie auf den Boden oder ins Wasser gerallt ist. Bringen Sie sie zum nächsten Vertragshändler oder Kundendienst zur Überprüfung, Instandsetzung oder zur elektrischen oder mechanischen Nachstellung.
4. Benutzen Sie das Gerät niemals, wenn eine Belüftungsöffnung verschlossen ist. Halten Sie die Belüftungsnuen und den Fußhebel der Maschine frei von angesammelten Flusen, Staub oder Stoffresten.
5. Achten Sie darauf, dass keinerlei Gegenstände in irgendwelche Öffnungen gelangen.
6. Benutzen Sie die Maschine nicht im Freien.
7. Die Maschine darf nicht in unmittelbarer Nähe von Zersäubern (Spray) betrieben werden oder an Standorten, an denen Sauerstoff verabreicht wird.
8. Zum Abschalten der Maschine, bringen Sie die Schalter zunächst in Stellung OFF (« 0 »); anschließend ziehen Sie den Netzstecker.
9. Ziehen Sie den Stecker nicht durch Ziehen am Kabel aus der Steckdose. Zum Abschalten greifen Sie den Stecker, nicht das Kabel.
10. Halten Sie Ihre Finger von allen beweglichen Teilen fern. Besondere Vorsicht ist im Bereich der Nadel der Nähmaschine geboten.
11. Verwenden Sie stets die geeignete Stichplatte. Eine ungeeignete Stichplatte kann zum Bruch der Nadel führen.
12. Benutzen keinesfalls verbogene Nadeln.
13. Greifen oder schieben Sie den Stoff beim Nähen nicht. Dadurch kann die Nadel verbogen werden und brechen.
14. Wenn Sie im Nadelbereich Arbeiten verrichten müssen, beispielsweise Einfädeln, Nadelwechsel, Einfädeln der Anker, Wechsel des Nähfußes usw., schalten Sie die Maschine stets auf « 0 ».
15. Wenn immer Sie Abdeckungen abnehmen, fetten oder Nachstellungen nach diesem Handbuch vornehmen müssen, schalten Sie die Maschine immer ab

BEWAHREN SIE DIESE ANLEITUNG SORGFÄLTIG AUF

Konstruktion und Spezifikationen können ohne vorherigen Hinweis geändert werden.

Entsprechend der gesetzlichen Regelungen über das umweltgerechte Entsorgen von Elektro- und Elektronikgeräten, ist dieses Produkt nach Verwendung dem Wertstoffkreislauf zuzuführen.

Im Zweifelsfalle wenden Sie sich bitte an den Verkäufer.
(Nur innerhalb der EU)



INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA IMPORTANTES

Quando se utilizar um aparelho eléctrico é necessário tomar determinadas precauções básicas de segurança, como:
Ler as presentes instruções na sua totalidade antes de utilizar a máquina.

PERIGO — Para reduzir o risco de descarga eléctrica:

1. Não deixe nunca o aparelho sem vigilância quando estiver ligado. Desligue sempre a alimentação eléctrica da máquina depois da utilização ou para limpar.
2. Desligue sempre a máquina antes de mudar a agulha. Substitua a lâmpada por uma do mesmo tipo (15 W.)

AVISO — Para reduzir o risco de queimaduras, incêndio, descarga eléctrica ou feridas:

1. Não permita às crianças brincar com a máquina. A máquina não está deslinhada a ser utilizada por crianças nem por deficientes sem supervisão. Não permita que se utilize como um brinquedo. Preste muita atenção quando a máquina de coser for utilizada por crianças ou perto delas.
2. Utilize a máquina exclusivamente para o uso previsto, como se descreve neste manual do utilizador. Utilize apenas os acessórios recomendados neste manual do utilizador.
3. Não ponha nunca em marcha a máquina de coser com uma ficha ou um fio em mau estado, se não funcionar correctamente, se sofreu uma paneada, se caiu dentro da águia ou estiver deteriorada. Leve a máquina ao distribuidor autorizado ou ao centro de serviço técnico mais próximo para ser examinada, reparado, ou submetida a alguma regulação eléctrica ou mecânica necessárias.
4. Não utilize nunca o aparelho com alguma via de ventilação bloqueada. Mantenha as aberturas de ventilação da máquina e do pedaço sem acumulações de sujidade, colão ou retalhos de tecido.
5. Não deixe cair nem deixe objectos diante das aberturas.
6. Não utilize a máquina à intempéria.
7. Não a ponha a funcionar onde estejam a ser utilizados produtos em aerosol (spray) ou onde se estiver a administrar oxigénio.
8. Para desligá-la, gire todos os controles para a posição OFF ("0") e depois tire a ficha da tomada de corrente.
9. Não tire o fio para desligar a tomada e puxe pela licha e não pelo fio.
10. Mantenha os dedos afastados das partes móveis. É preciso ter um cuidado especial com a agulha da máquina de coser.
11. Utilize sempre a placa de agulhas adequada. Uma placa inadequada pode partir a agulha.
12. Não utilize agulhas tortas.
13. Não empurre nem puxe o tecido quando estiver a coser. A agulha poderia dobrar-se e partilhar-se.
14. Desligue a máquina de coser (posição "0") quando tiver que fazer algum ajustamento na área da agulha: enfiar, mudar a agulha, enfiar as canhitas ou mudar o pé calcador e operações similares.
15. Desligue sempre a máquina da tomada de corrente quando tirar as tampas, lubrificar a máquina ou efectuar qualquer outro ajustamento mencionado no manual de instruções

CONSERVE ESTAS INSTRUÇÕES

O desenho e as especificações estão sujeitos a modificações sem aviso prévio.

 Rogamos considerar que para a destruição e/ou a reciclagem deste produto deve seguir as normas da legislação nacional relativa aos produtos eléctricos e/ou electrónicos.
Em caso de dúvida, pergunte ao seu distribuidor.
(Somente União Europeia)

TABLE OF CONTENTS

SECTION 1. ESSENTIAL PARTS

Nombres de las piezas

SECTION 2. GETTING READY TO SEW

Extension Table

Standard Accessories

Accessories Storage Box

Connecting the Machine to the Power Supply

Foot Control

Presser Foot Lifter

To Attach and Remove the Presser Foot

Changing Needle

Thread and Needle Chart

Setting Spool Pins

Removing or Inserting the Bobbin Case

Winding the Bobbin

Threading the Bobbin Case

Threading the Machine

Drawing Up Bobbin Thread

Balancing Needle Thread Tension

Adjusting Bobbin Thread Tension

Pattern Selector Dial

Stitch Length Dial

Stitch Width Dial

Reverse Stitch Button

Droping the Feed Dog

SECTION 3. BASIC SEWING

Straight Stitch Sewing

To Change Sewing Direction

Using the Seam Guides on the Needle Plate

Turning Square Corners

Variable Needle Position

Zigzag Stitching

SECTION 4. UTILITY STITCHING

Overcasting

Tricot Stitch

Knit Stitch

Straight Stretch Stitch

Sewing on Buttons

Buttonhole

Corded Buttonhole

Zipper Application

Blind Stitch Hemming

SECTION 5. DECORATIVE STITCHING

Shell Tuck

Stretch Stitch Patterns

Smocking

Box Stitching

Applique

SECTION 6. CARE OF YOUR MACHINE

Dismantling and Assembling Hook Race Unit

Cleaning the Feed Dog

Sewing Light

Troubleshooting

ÍNDICE

SECCIÓN 1 PIEZAS ESENCIALES

Nombre de las piezas

SECCIÓN 2 PREPARACIÓN PARA COSER

Mesa supletoria

Accesorios estiñador

Caja de accesorios

Conexión de la máquina a la fuente de alimentación eléctrica

Pedal

Palanca de elevación del prensatelas

Montaje y extracción del pie prensatelas

Cambio de la aguja

Tabla de hilos y agujas

Preparación de los pasadores portacarretes

Extracción o inserción de la caja de bobina

Desvaneado de la canilla

Devanado de la canilla

Enhebrado de la caja de bobina

Enhebrado de la máquina

Extracción del hilo de la canilla

Ajuste de la tensión del hilo de la canilla

Compensación de la tensión del hilo de la canilla

Selector de puntada

Selector de longitud de puntada

Selector de ancho de puntada

Tecla de cosido hacia atrás

Descenso de los dientes de arrastre

SECCIÓN 3 COSTURA BÁSICA

Costura de puntada recta

Cambio de dirección de costura

Utilización de las guías de costura de la placa de aguja

Esquinadas en ángulo recto

Posición de aguja variable

Puntadas en zigzag

SECCIÓN 4 COSTURA FUNCIONAL

Sobrehilado

Zigzag en punto

Zigzag en punto formado

Puntada elástica recta

Coser botones

Ojales

Ojales acordonados

Aplicación de cremalleras

Dobladillo con puntada invisible

SECCIÓN 5 COSTURA DECORATIVA

Puntada de ondas

Motivos de puntada elástica

Motivo de abeja

Puntada de caja

Aplicaciones

SECCIÓN 6 CUIDADO DE LA MÁQUINA

Desmontaje y montaje de la pista de la lanzadera

Limpieza de los dientes de arrastre

Lámpara de coser

Identificación y resolución de problemas

TABLE DES MATIÈRES

SECTION 1 PIÈCES ESSENTIELLES

Nomenclature des pièces

SECTION 2 PRÉPARATION POUR COMMENCER LA COUTURE

Tablette supplémentaire

Accessoires standard

Boîte de rangement des accessoires

Branchement de la machine à la source d'alimentation électrique

Pédale

Levier d'élévation du pied de bûche

Montage et démontage du pied de bûche

Changement d'aiguille

Table des fils et des aiguilles

Préparation des Chevilles Porte-bobine

Pour enlever ou insérer la boîte de la bobine

Bobinage de la canette

Enfilage de la boîte de la bobine

Enfilage de la machine

Pour enlever le fil de la canette

Compensation de la régulation du fil de l'aiguille

Ajustage de la tension du fil de la canette

Changement de la tension du fil de l'aiguille

Sélecteur de point

Sélecteur de point

Sélecteur de la dimension du point

Sélecteur de la largeur du point

Bouton pour coudre en arrière

Desccente de la plaque glissière

SECTION 3 COUTURE DE BASE

Couture au point droit

Changement de sens de la couture

Utilisation des guidages de couture de la plaque d'aiguille

Coins en angle droit

Position d'aiguille variable

Points en zigzag

SECTION 4 COUTURE FONCTIONNELLE

Faullier

Point Zigzag

Point élastique droit

Pour coudre des boutons

Boutonnieres

Boutonnieres gainées

Pour coudre une fermeture éclair

Outilset avec point invisible

SECTION 5 COUTURE DÉCORATIVE

Point de vagues

Motifs de point élastique

Nids d'abeilles

Point de boîte

Applications

SECTION 6 ENTRETIEN DE VOTRE MACHINE

Démontage et montage de la piste de la navette

Nettoyage de la plaque glissière

Lampe de couture

Détection et réparation des pannes

Détection et réparation

INHALTSVERZEICHNIS

ABSCHEITT 1. HAUPTTEILE	5
Teilenamen	5
ABSCHEITT 2. VORBEREITUNG ZUM NÄHEN	7
Zusatztisch	7
Zubehörkasten	7
Netzanschluss der Maschine	9
Fußhebel	9
Einfuß-Lüfterhebel	11
Nadelwechsel	13
Garn- und Nadeltabelle	13
Vorbereitung der Garnrollenstifte	15
Herausnehmen oder Einsetzen der Spulenkapself	15
Garn aufspulen	17
Einfädeln der Spulenkapself	17
Einfädeln der Maschine	19
Einsatz des Nadeleinfädlers	21
Spulenfaden hochziehen	21
Ausgleich der Nadeladenspannung	23
Spannungseinstellung des Spulenfadens	23
Sickeinstellung	25
Sicchangeleneinstellung	25
Sicchsteller	25
Rückwärtsähnknopf (vernahmen)	27
Außenken des Stoffschiebers	27
ABSCHEITT 3. NORMALLES NÄHEN	29
Nähen mit Steppstich	29
Nährichtungswechsel	29
Einsatz der Nahtführungen auf der Nadelplatte	31
Rechtecke	31
Variablen Nadelstellung	31
Zick-Zack-Stich	31
Zick-Zack-Stich	33
ABSCHEITT 4. NORMALLES NÄHEN	33
Versäubern	33
Zick-Zack-Stich für Trikowaren	35
Formstich	35
Streitch-Stich	37
Knöpfe annähen	39
Knopflöcher	41-43
Kordelknopflöcher	45
Einnähen von Reißverschlüssen	47
Blindsightssäumen	49
ABSCHEITT 5. ZIERSTICH NÄHEN	49
Wellenstich	51
Elastikstich	51
Bienenkorbstich	53
Kastenstich	53
Applikationen	55
ABSCHEITT 6. PFLEGE IHRER MASCHINE	55
Ein- und Ausbau – Greiferbahn	57
Reinigung des Stoffschiebers	57
Nähkämpe	59
Störungen und Ihre Abhilfe	61

ÍNDICE

SEÇÃO 1 PEÇAS ESSENCIAIS	5
Nome das peças	5
SEÇÃO 2 PREPARAÇÃO PARA COSER	7
Mesa suplementar	7
Accessórios standard	7
Caixa de acessórios	7
Ligação da máquina na tomada de corrente	9
Péda	9
Alavanca de elevação do pé calcador	11
Montagem e extracção do pé calcador	11
Substituição da agulha	13
Tabela de linhas e agulhas	13
Preparação dos eixos porta bobinas	15
Saída e instalação da caixa da bobina	15
Dobagem da canela	17
Enfiamento da caixa da bobina	17
Enfiamento da máquina	19
Enfiamento de agulhas	21
Extracção da linha da canela	21
Compensação da tensão da linha da agulha	23
Ajustamento da tensão da linha da canela	23
Selector do ponto	25
Selector da largura do ponto	25
Botão de coser para trás	27
Baixada da placa desrizante	27
SEÇÃO 3 COSTURA BÁSICA	29
Costura de ponto recto	29
Mudança de direcção da costura	29
Utilização das guias de costura da placa de agulha	31
Esquinhas em ângulo recto	31
Posição de agulha variável	31
Pontos em zigzag	33
SEÇÃO 4 COSTURA FUNCIONAL	33
Aliinhavado	33
Ponto Ziguezague	35
Ponto formado	35
Ponto recto elástico	37
Coser botões	39
Botoeiras	41-43
Botoleiras com cordões	45
Coser fechos eclar	47
Dobra com pontada invisível	49
SEÇÃO 5 COSTURA DECORATIVA	49
Ponto para orlas	51
Motivos do ponto elástico	51
Ponto ninho de abelha	53
Ponto de caixa	53
Aplicações	55
SEÇÃO 6 MANUTENÇÃO DA MÁQUINA	55
Desmontagem e montagem da pista da langadeira	57
Limpesa da placa desrizante	57
Lâmpada de Costura	59
Localização e solução de problemas	62

SECTION 1. ESSENTIAL PARTS

Names of Parts

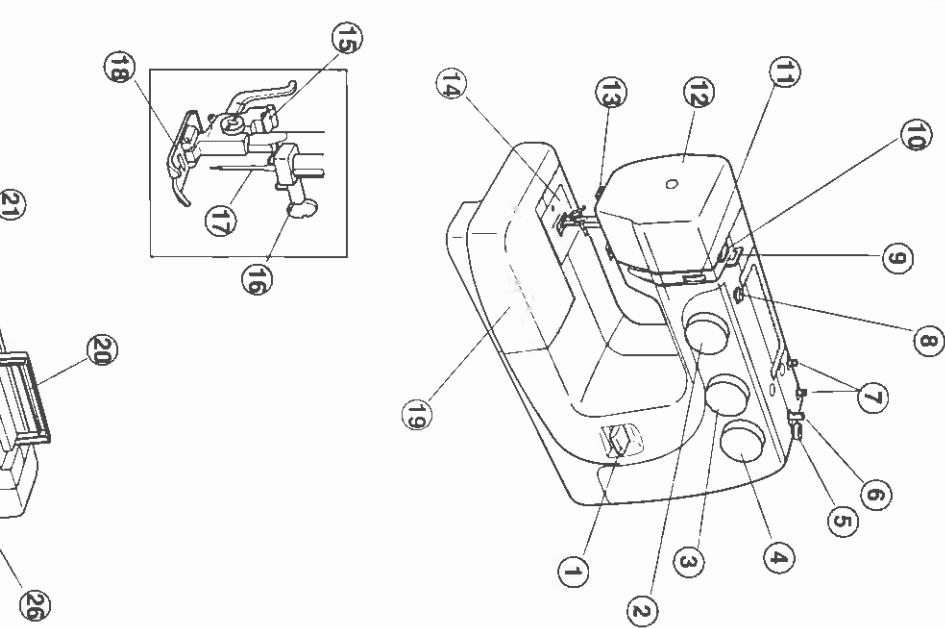
Names of Parts	Nombre de las Piezas
1 Reverse stitch button	1 Tecla de cosido hacia atrás
2 Pattern selector dial	2 Selector de puntada
3 Stitch length dial	3 Selector de longitud de puntada
4 Stitch width dial	4 Selector del ancho de puntada
5 Bobbin winder stopper	5 Freno del devanador de canillas
6 Bobbin winder spindle	6 Eje del devanador de canillas
7 Spool pins	7 Pasadores portacarretes
8 Bobbin winder thread guide	8 Guiahilos del canillero
9 Thread guide	9 Guiahilos superior
10 Thread take-up lever	10 Tirahilos
11 Thread tension dial	11 Regulador de tensión del hilo
12 Face plate	12 Chapa lateral
13 Thread cutter	13 Cortahilos
14 Needle plate	14 Placa de aguja
15 Presser foot holder	15 Soporte del pie prensatelas
16 Needle clamp	16 Brida de la aguja
17 Needle	17 Aguja
18 Presser foot	18 Prensatelas
19 Extension table	19 Mesa supletoria
20 Carrying handle	20 Asa de transporte
21 Handwheel	21 Volante
22 Power switch	22 Interruptor de alimentación
23 Machine socket	23 Enchufe de la máquina
24 Free arm	24 Brazo libre
25 Buttonhole lever	25 Palanca para ojales
26 Presser foot lifter	26 Palanca de elevación del prensatelas.

Note : The specifications are subject to change without prior notice.

Nota: Las especificaciones están sujetas a modificación sin previo aviso.

SECCIÓN 1 PIEZAS ESENCIALES

Nombre de las Piezas



SECTION 1 PIÈCES ESSENTIELLES

ABSCHNITT 1. HAUPTEILE

SECÇÃO 1 PEÇAS ESSENCIAIS

Nomenclature des pièces

1	Bouton pour coudre en arrière	1	Rückwärtsnähknopf (vernähen)
2	Sélecteur de point	2	Sticheinstellung
3	Sélecteur de la dimension du point	3	Stichlängeneinstellung
4	Sélecteur de largeur du point	4	Schnittbreitenregler
5	Frein du dévidoir de la canette	5	Spulenabwicklerbremse
6	Axe du dévidoir de la canette	6	Spulenabwicklerwelle
7	Chevilles porte-bobine	7	Garnrollenstifte
8	Guide-fil du bobineur	8	Spulenfadenumleitung
9	Guide-fil supérieur	9	Obere Fadenumleitung
10	Tire fils	10	Fadenheber
11	Cadran de tension du fil	11	Fadenspannungsregler
12	Plaque latérale	12	Seitenabdeckung
13	Coupe-fils	13	Fadenheber
14	Plaque de l'aiguille	14	Stichplatte
15	Support du pied de biche	15	Nähfußhalter
16	Bride de l'aiguille	16	Nadelbelastigungsschraube
17	Aiguille	17	Nadel
18	Pied presseur	18	Nähfuß
19	Tablette supplémentaire	19	Zusatztisch
20	Poignée de transport	20	Tragegriff
21	Volant	21	Handrad
22	Interrupteur d'alimentation	22	Netzschalter
23	Fiche de la machine	23	Maschinestecker
24	Bras libre	24	Freischwebender Arm
25	Levier pour boutonnieres	25	Hebel
26	Levier d'élévation du pied de biche	26	Nähfußlüfterhebel

Teilenamen

Nome das Peças	
1	Botão de coser para trás
2	Selector do ponto
3	Selector do comprimento do ponto
4	Selector da largura do ponto
5	Travão do enrolador de canelas
6	Eixo do enrolador de canelas
7	Passadores porta bobinas
8	Guia linhas da canela
9	Guia linhas superior
10	Tira linhas
11	Regulador da tensão da linha
12	Trampa lateral
13	Corta linhas
14	Placa da agulha
15	Suporte do pé calcador
16	Brida da agulha
17	Agulha
18	Pé calcador
19	Mesa suplementar
20	Asa de transporte
21	Volante
22	Interruptor de alimentação
23	Ficha da máquina
24	Braço livre
25	Alavanca para botoeiras
26	Alavanca de elevação do pé calcador.

Remarque : les spécifications sont soumises à des modifications sans préavis.

Hinweis: Die Spezifikationen können ohne vorherigen Hinweis geändert werden.

Nota: As especificações estão sujeitas a modificação sem aviso prévio.

SECTION 2. GETTING READY TO SEW

Extension Table

The extension table provides added sewing surface and can be easily removed for free arm sewing.

Detaching the table:

Pull the table away from the machine.

Attaching the table:

Push the extension table until it snaps into the machine.

• Advantages and uses of free arm sewing:

- Avoid fabric bunching around the needle when bartacking to reinforce pockets, plackets and waistlines.
- For stitching sleeves, waistbands, pant legs or any circular garment area
- For darning socks or mending knees, elbows or areas of wear in children's clothes

Standard Accessories

- ① Bobbins
- ② Seam ripper
- ③ Set of needles
- ④ Screwdriver (small)
- ⑤ Zipper foot
- ⑥ Automatic buttonhole foot
- ⑦ Satin stitch foot
- ⑧ Blind hem foot

SECCIÓN 2. PREPARACIÓN PARA COSER

Mesa supletoria

La mesa supletoria proporciona una superficie de costura adicional fácilmente extraíble para coser con brazo libre.

Desmontaje de la mesa:

Tire de la misma para sacarla de la máquina.

Montaje de la mesa:

Empújela hasta que encaje a presión en la máquina.

• Ventajas y usos de la costura con brazo libre:

- Evita que se amontone la tela alrededor de la aguja al hacer refuerzos para aumentar la resistencia de bolsillos, aberturas y cinturas.
- Para coser mangas, cinturillas, perneras de pantalones o cualquier área circular de una prenda.
- Para zurcir calcetines o remendar rodilleras, codos o áreas de desgaste en las prendas infantiles.

Accesorios Estándar

- ① Canillas
- ② Cortacortajales
- ③ Juego de agujas
- ④ Destornillador (pequeño)
- ⑤ Prensatelas para cremalleras
- ⑥ Prensatelas para ojales automático
- ⑦ Prensatelas para puntada de realce
- ⑧ Prensatelas para dobladillo invisible

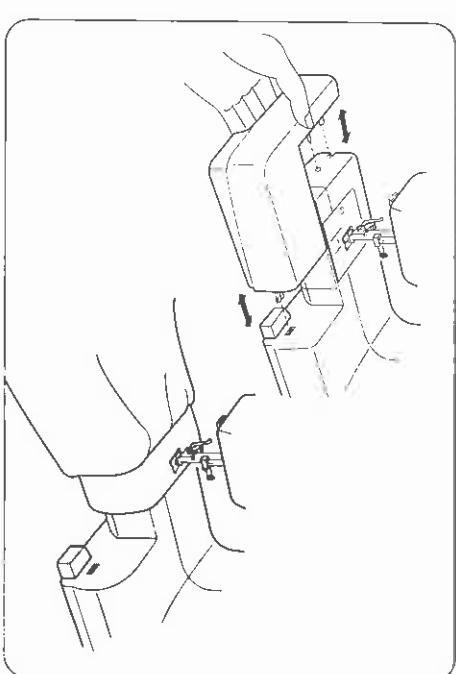
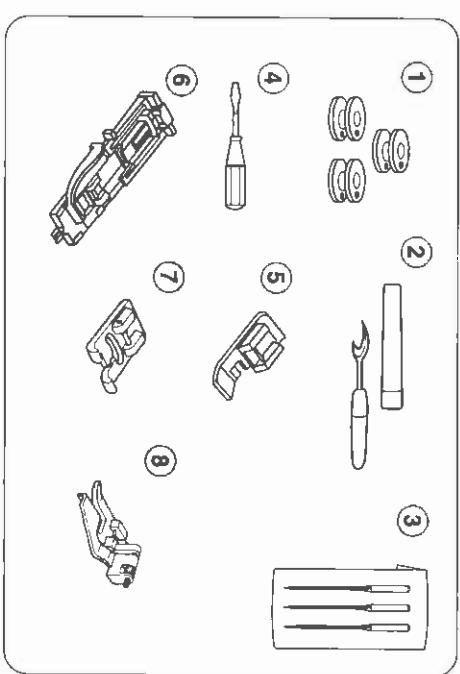
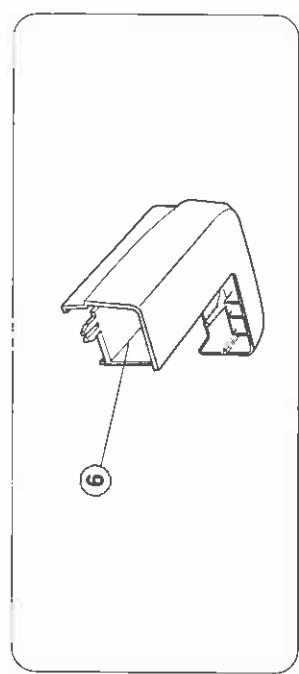
Accessories Storage Box
Sewing accessories are conveniently located in the extension table.

- ⑨ Accessories storage box

Caja de Accesorios

Los accesorios de costura están cómodamente situados en la mesa supletoria.

- ⑨ Caja de Accesorios



SECTION 2 PRÉPARATION POUR COMMENCER LA COUTURE

Tablette supplémentaire

La tablette supplémentaire augmente la surface de couture et peut être démontée facilement pour piquer avec le bras libre.

Démontage de la table:

Tirer la tablette pour l'ôter de la machine.

Montage de la table:

Enfoncer la tablette jusqu'à ce qu'elle s'emborde dans la machine.

- Avantages et utilisations de la couture avec le bras libre:**
 - Evitez d'amonceler le tissu autour de l'aiguille quand vous faites des renforts pour augmenter la résistance des poches, des ouvertures et des ceintures.
 - Pour coudre des manches, des ceintures, des jambes de pantalons ou une zone circulaire d'un tissu.
 - Pour repriser des chaussettes ou réparer des genouillères, des coudes ou des zones d'usure dans les vêtements des enfants.

Vorteile und Einsatz des freien Arms:

- Beim Verstärken von Taschen, Öffnungen und Gürteln sammelt sich kein Stoff um die Nadel.
- Beim Einnähen von Ärmeln, Gurtband, Hosenbeinen oder runden Teilen eines Kleidungsstücks.
- Beim Stopfen von Socken oder Ausbessern von Knie und Ellbögen oder Verschleißteilen von Kinderkleidung.

ABSCHNITT 2. VORBEREITUNG ZUM NÄHEN

SECÇÃO 2 PREPARAÇÃO PARA COSTER

Zusatztisch

Der Zusatztisch verschafft eine zusätzliche Nähfläche und kann problemlos abgenommen werden, um mit dem freien Arm zu nähen.

Abbau des Tisches:

Ziehen Sie den Tisch einfach aus der Maschine.

Anbau des Tisches:

Schieben Sie den Zusatztisch bis zum Anschlag an die Maschine.

Vorteile und Einsatz des freien Arms:

- Beim Verstärken von Taschen, Öffnungen und Gürteln sammelt sich kein Stoff um die Nadel.
- Beim Einnähen von Ärmeln, Gurtband, Hosenbeinen oder runden Teilen eines Kleidungsstücks.
- Beim Stopfen von Socken oder Ausbessern von Knie und Ellbögen oder Verschleißteilen von Kinderkleidung.

Accessoires Standard

- ① Spulen
- ② Knopflochschneider
- ③ Satz Nadeln
- ④ (kleiner) Schraubendreher
- ⑤ Nähfuß für Reißverschlüsse
- ⑥ Knopfloch-Nähfuß
- ⑦ Reliefstich-Nähfuß
- ⑧ Rollsaum-Nähfuß

Standardzubehör

- ① Canelas
- ② Corta botoeiras
- ③ Jogo de agulhas
- ④ Chave de parafusos (pequena)
- ⑤ Pé calcador para fechos elclair
- ⑥ Pé calcador para botoeiras automático
- ⑦ Pé calcador para o ponto de realce
- ⑧ Pé calcador para bainha invisível

Boîte de Rangement des Accessoires

Les accessoires de couture sont situés dans la table supplémentaire et on y accède très aisément.

⑨ Boîte de Rangement des Accessoires

Zubehörkasten

Das Nähzubehör ist bequem im Zusatztisch untergebracht.

⑨ Zubehörkasten

SECÇÃO 2 PREPARAÇÃO PARA COSTER

Mesa suplementar

A mesa suplementar proporciona uma superfície de costura adicional e pode ser desmontada facilmente para coser com o braço livre.

Desmontagem da mesa:

Puxe da mesma para a extrair da máquina.

Montagem da mesa:

Empurre até encaixar à pressão na máquina.

Vantagens e usos da costura com o braço livre:

- Evita o tecido ficar amontoado em redor da agulha ao fazer reforços para aumentar a resistência das aligeiras, aberturas e cinturas.
- Para coser mangas, cinturas, perneiras das calças ou qualquer área circular de uma peça.
- Para cerzar peúgas ou remendar os joelhos, cotovelos ou áreas de desgaste nas peças de vestuário para crianças.

Acessórios Standard

- ① Canelas
- ② Corta botoeiras
- ③ Jogo de agulhas
- ④ Chave de parafusos (pequena)
- ⑤ Pé calcador para fechos elclair
- ⑥ Pé calcador para botoeiras automático
- ⑦ Pé calcador para o ponto de realce
- ⑧ Pé calcador para bainha invisível

Caixa de Acessórios

Os acessórios de costura estão comodamente situados na mesa suplementar.

⑨ Caixa de Acessórios

Connecting the Machine to the Power Supply

Before connecting the power cord, make sure the voltage and frequency shown on the machine conform to your electrical power.

1. Turn off the power switch.
2. Insert the machine plug into the machine socket.
3. Insert the power supply plug into the outlet.
4. Turn on the power switch to turn on the power and sewing light.

Conexión de la Máquina a la Fuente de

Alimentación Eléctrica

Antes de enchufar el cable de alimentación, asegúrese de que la tensión y la frecuencia que se indican en la máquina coincidan con los de la red eléctrica.

1. Apague el interruptor.
2. Introduzca la clavija de la máquina en el enchufe hembra de la máquina.
3. Introduzca el enchufe de alimentación en la toma de corriente de la red.
4. Encienda el interruptor para conectar la corriente y encender la lámpara de coser.

- 1 Enchufe de alimentación
- 2 Interruptor
- 3 Toma de corriente
- 4 Enchufe hembra de la máquina
- 5 Clavija de la máquina
- 6 Pedal

Foot control

Sewing speed can be varied by the foot control.

The harder you press on the control, the faster the machine runs.

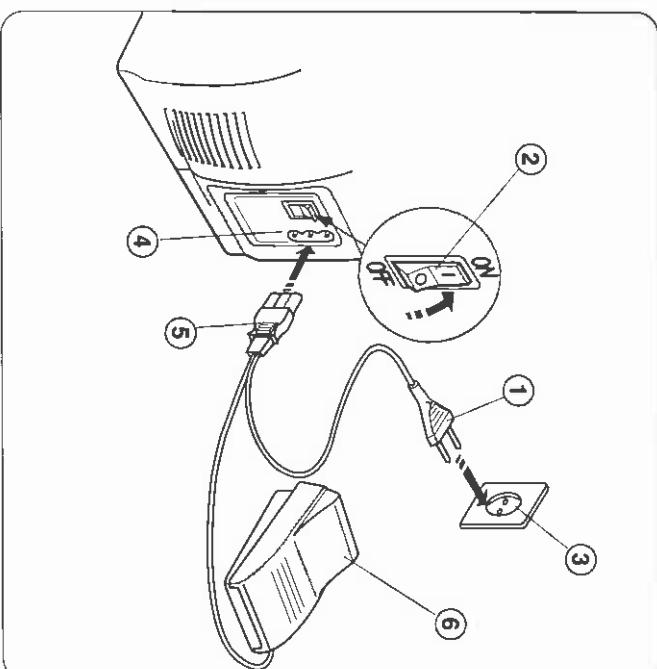
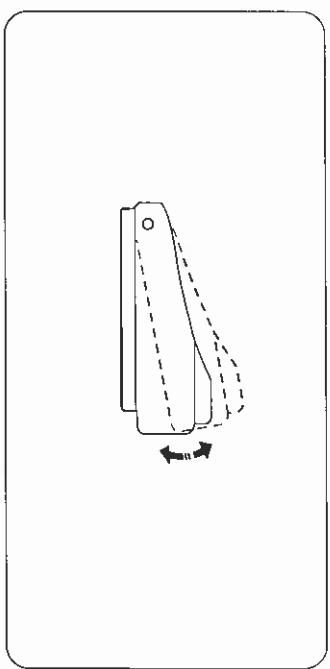
- Pedal**
La velocidad de costura se puede modificar utilizando el pedal.
Cuanto más fuerte pise el pedal, más rápido funcionará la máquina.

Caution :

Do not place anything on the foot control, otherwise the machine will start advertently.

Advertencia:

No coloque ningún objeto sobre el pedal, de lo contrario la máquina se pondrá en marcha involuntariamente.



Branchement de la Machine à la Source d'Alimentation Électrique

Avant de brancher le fil d'alimentation, vérifiez si la tension et la fréquence indiquées sur la machine coïncident avec le secteur.

- Eteignez l'interrupteur.
- Introduisez la fiche de la machine dans la prise femelle.
- Introduisez la fiche dans la prise de courant.
- Allumez l'interrupteur pour brancher la machine sur le secteur et allumez la lampe de la machine.

- ① Fiche du câble d'alimentation
- ② Interrupteur
- ③ Prise de courant
- ④ Prise femelle de la machine
- ⑤ Fiche de la machine
- ⑥ Pédale

Netzanschluss der Maschine

Bevor Sie das Netzkabel anschließen, stellen Sie sicher, dass die auf dem Typenschild der Maschine angegebene Spannung und Frequenz mit Ihren Netzwerten übereinstimmen.

- Schalten Sie die Maschine ab.
- Stecken Sie den Maschinestecker in die Maschinensteckanschluss.
- Stecken Sie den Netzstecker in die Netzsteckdose.
- Schalten Sie den Netzschalter für den Stromanschluss und die Maschinenbeleuchtung ein.

- ① Netzstecker
- ② Schalter
- ③ Netzsteckdose
- ④ Maschinesteckanschluss
- ⑤ Maschinenstöpsel
- ⑥ Fußhebel

Ligação da Máquina na Tomada de Corrente

Antes de ligar o cabo de alimentação, verifique bem se a tensão e a frequência indicadas na máquina coincidem com a sua corrente eléctrica.

- Desligue o interruptor.
- Insira a ficha macho da máquina na ficha fêmea da máquina.
- Insira a ficha de alimentação na tomada de corrente da rede.
- Acenda o interruptor para ligar a corrente e ligar a lâmpada de costura.

- ① Ficha de alimentação
- ② Interruptor
- ③ Tomada de corrente
- ④ Ficha fêmea da máquina
- ⑤ Ficha da máquina
- ⑥ Pedal

Pédale

En utilisant la pédale, on peut faire varier la vitesse de couture.
Plus vous appuierez sur la pédale, plus la machine ira vite.

Fußhebel

Die Nähgeschwindigkeit kann durch den Fußhebel verändert werden.
Je stärker der Druck auf den Fußhebel, desto schneller näht die Maschine.

Avertissement :

Ne placez aucun objet sur la pédale pour éviter que la machine ne se mette en marche accidentellement.

Hinweis:

Legen Sie bitte keine Gegenstände auf den Fußhebel. Die Maschine könnte sonst unbeabsichtigt anlaufen.

Advertência:

Não coloque objectos sobre o pedal posto que a máquina poderia começar a funcionar involuntariamente.

Pedal

A velocidade da costura pode-se alterar por meio do pedal. Quanto mais forte pisar o pedal, mais rápido funcionará a máquina.

Presser Foot Lifter

The presser foot lifter raises and lowers your presser foot. You can raise it about 0.6 cm (1/4") higher than the normal up position for easy removal of the presser foot or to help you to place heavy fabric under the foot.

- ① Normal up position
- ② Highest position

Palanca de elevación del prensatelas
La palanca de elevación del pie prensatelas sube y baja el pie prensatelas. Puede elevarlo unos 0,6 cm. (1/4") por encima de la posición elevada normal para extraer fácilmente el prensatelas o para ayudarle a colocar telas gruesas bajo el pie.

- ① Posición elevada normal
- ② Posición superior

To Attach and Remove the Presser Foot

To remove

Turn the handwheel toward you to raise the needle to its highest position.

Raise the presser foot.

Press the lever on the back of the foot holder.

The presser foot will drop off.

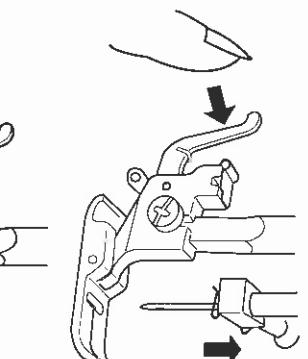
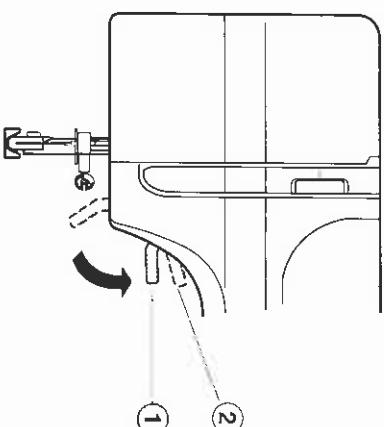
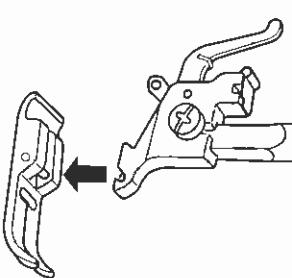
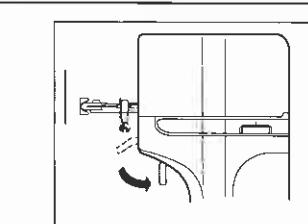
Montaje y extracción del pie prensatelas

Extracción

Gire el volante hacia usted para subir la aguja a su posición más elevada.

Levante el prensatelas.

Presione la palanca situada en la parte posterior del soporte del prensatelas. El prensatelas se desprendrá.



To attach

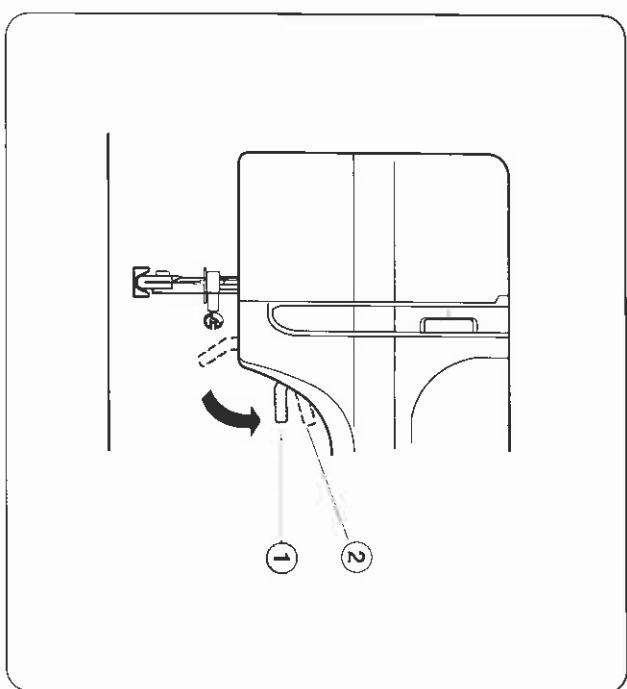
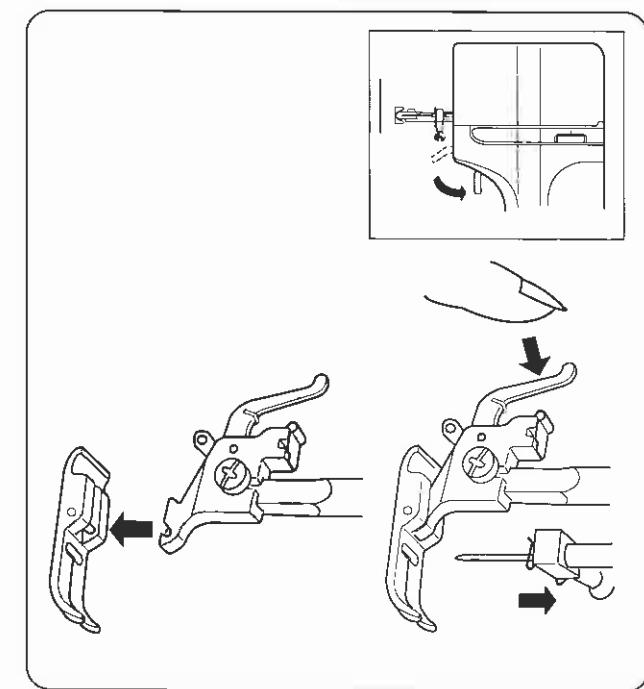
Place the presser foot so the pin on the foot lies just under the groove of the foot holder.

Lower the foot holder to lock the foot in place.

Baje el soporte del pie para fijar el prensatelas en lugar.

Montaje

Coloque el pie prensatelas de manera que el pasador del prensatelas quede justo bajo la ranura del soporte del prensatelas.



<p>Levier d'élévation du pied de biche</p> <p>Le levier d'élévation du pied de biche sert à lever et à baisser le pied de biche. Vous pouvez le lever d'environ 0,6 cm. (1/4") au-dessus de la position haute normale pour pouvoir enlever facilement le pied de biche ou pour aider à placer des tissus épais sous le pied.</p> <p>① Position élevée normale ② Position supérieure</p>	<p>Nähfußlüfterhebel</p> <p>Der Nähfuß-Lüfterhebel hebt und senkt den Nähfuß. Er kann ihn ca. 0,6 cm. (1/4") über die normale Hubstellung heben, um den Nähfuß leichter herausnehmen oder dicke Stoffteile leichter unter den Nähfuß schieben zu können.</p> <p>① Normale Hubstellung ② Oberste Stellung</p>	<p>Montage et démontage du pied de biche</p> <p>Démontage</p> <p>Tournez le volant vers vous pour faire monter l'aiguille à la position la plus haute.</p> <p>Levez le pied de biche.</p> <p>Appuyez sur le levier situé à l'arrière du support du pied de biche. Le pied de biche se détachera.</p> <p>Montage</p> <p>Placez le pied de biche de sorte que la clavette de celui-ci se trouve juste sous la rainure du support du pied de biche.</p> <p>Baissez le support du pied de biche pour le bloquer à sa place.</p>	<p>Ein- und Ausbau des Nähfußes</p> <p>Ausbau</p> <p>Drehen Sie das Handrad nach vorn, um die Nadel in ihre höchste Stellung zu bringen.</p> <p>Heben Sie den Nähfuß.</p> <p>Drücken Sie auf den hinter dem Nähfußhalter liegenden Hebel. Der Nähfuß wird dann abgesenkt.</p> <p>Einbau</p> <p>Platzieren Sie den Nähfuß so, dass der Nähfußstift genau unter der länglichen Aussparung des Nähfußhalters liegt.</p> <p>Senken Sie den Nähfußhalter ab, um den Nähfuß an Ort und Stelle zu arretieren.</p>	<p>Montagem e extracção do pé calcador</p> <p>Extracção</p> <p>Gire o volante para si para levantar a agulha até à sua posição mais alta.</p> <p>Levante o pé calcador.</p> <p>Carregar na alavanca situada na parte traseira do suporte do pé calcador. O pé calcador desmonta-se.</p> <p>Montagem</p> <p>Ponha o pé calcador de modo que o passador do pé calcador fique situado por baixo da ranhura do suporte do pé calcador.</p> <p>Desça o suporte do pé calcador para fixá-lo no seu lugar.</p>
<p>Alavanca de elevação do pé calcador</p> <p>A alavanca de elevação do pé calcador sobe e desce o pé calcador. Pode elevá-lo uns 0,6 cm. (1/4") por cima da posição elevada normal para poder tirar facilmente o pé calcador ou para ajudar a colocar tecidos grossos por baixo do pé calcador.</p>	<p>① Posição elevada normal ② Posição superior</p>			

Changing Needle

Raise the needle by turning the handwheel toward you and lower the presser foot.

Loosen the needle clamp screw by turning it counterclockwise.

Remove the needle from the clamp.

Insert the new needle into the clamp with the flat side away from you.

When inserting the needle into the clamp, push it up as far as it will go and tighten the clamp screw firmly with the screwdriver.

* Check your needles frequently for barbed or blunted points.

Snags and runs in knits, fine silks and silk-like fabrics are permanent and are almost always caused by a damaged needle.

To check the needle

Place the flat side of the needle on something flat (needle plate, glass etc.). The clearance between the needle and flat surface should be consistent. Never use a bent or blunt needle.

Thread and Needle Chart

Fabrics	Thread	
Light weight	Crepé de Chine, Voile, Lawn, Organza, Georgette, Tulle Fine Silk, Fine Cotton, Fine Synthetic, Fine Cotton, Covered Polyester	9 or 11
Medium weight	Linen, Cotton, Pique, Serge, Double Knit, Percale Polyester	11 or 14
Heavy weight	Denim, Tweed, Gabardine, Coating, Drapery and Upholstery Fabric 40 to 50 Cotton, 40 to 50 Synthetic Cotton Covered Polyester	14 16

Cambio de la aguja

Levante la aguja girando el volante hacia usted y baje el prensatelas.

Suelte el tornillo de fijación de la aguja girándolo en el sentido contrario a las agujas del reloj,

Saque la aguja de la pieza de sujeción.

Introduzca la aguja nueva en la brida con el lado plano hacia atrás.

Empuje la aguja hacia arriba a tope y apriete firmemente el tornillo de sujeción de la aguja con el destornillador.

* Compruebe sus agujas frecuentemente por si las puntas estuvieran arponadas o rotas. Los enganchones y las

carreras en géneros de punto, sedas finas y géneros similares a la seda son permanentes y casi siempre son causados por una aguja en mal estado.

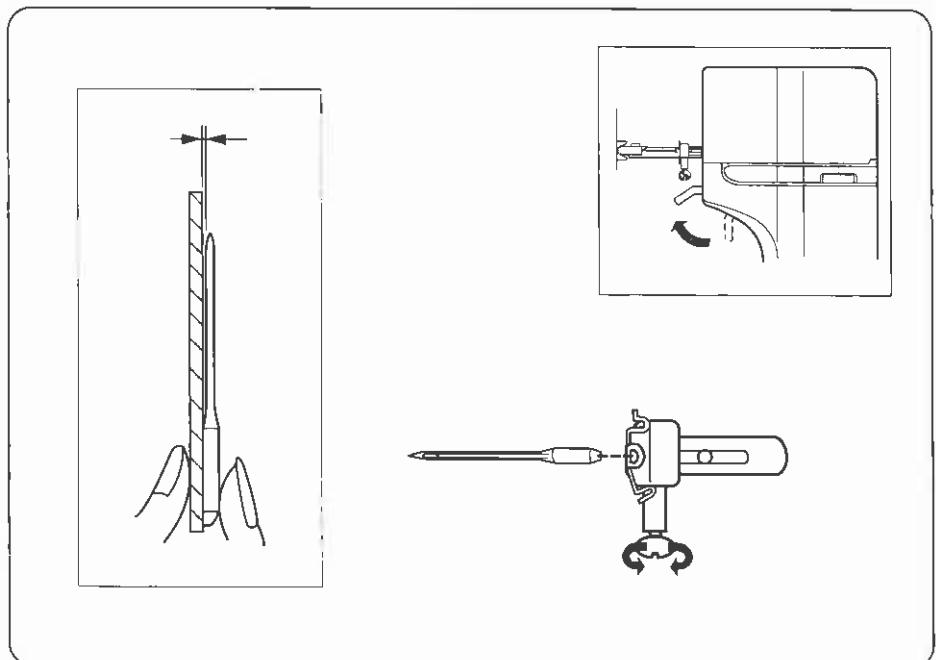
Para comprobar la aguja

Coloque el lado plano de la aguja sobre un objeto plano (placa de aguja, cristal, etc.). La distancia entre la aguja y la superficie plana deberá ser uniforme. No emplee nunca agujas dobladas o con la punta en mal estado.

Tabla de hilos y agujas

Géneros	Hilo	Tamaño de la aguja
Ligeros [inc]	Crepé de China, volle, batista, organza, georgette. Seda, lana, Algodón fino, Sintético fino, Poliéster revestido de algodón fino	9 u 11
Medios	Lino, algodón, pique, Sarga, punto doble, percal	11 12 14
Pesados	Denim, tweed, gabardina, revestimientos, colgaduras y tapicería	40 a 50 algodón 40 a 50 poliéster revestido de algodón sintético 50 seda
	40 a 50 algodón 40 a 50 poliéster recubrimiento de algodón sintético	14 16

- * In general, fine threads and needles are used for sewing thin fabrics, and thicker threads and needles are used for sewing heavy fabrics. Always test thread and needle size on a small piece of fabric which will be used for actual sewing.
- * Use the same thread for needle and bobbin.
- * When sewing stretch, very fine fabrics and synthetics, use a BLUE TIPPED needle.
- The blue tipped needle effectively prevents skipped stitches.
- * When sewing very fine fabrics, sew over a piece of paper to prevent seam puckering.



Changement d'aiguille

Levez l'aiguille en tournant le volant vers vous et laissez le pied de biche.
Enlevez la vis de fixation de l'aiguille en la tournant dans le sens inverse à celui des aiguilles d'une montre.
Enlevez l'aiguille de la pièce de fixation.
Introduisez la nouvelle aiguille dans la pièce de fixation avec le côté plat en arrière.
Enfoncez l'aiguille à fond vers le haut et à l'aide du tournevis, serrez fermement la vis de fixation de l'aiguille.

* Vérifiez les aiguilles assez souvent pour voir si les pointes sont abîmées. Les accrochages et les déchirures dans les tissus de maille, les soies fines et tissus similaires en soie sont permanents et ils sont toujours provoqués par une aiguille en mauvais état.

Vérification de l'aiguille

Mettez le côté plat de l'aiguille sur une surface plane (plaqué de l'aiguille, verre, etc.). La distance entre l'aiguille et la surface plane doit être uniforme. N'utilisez jamais des aiguilles déformées ou dont la pointe est en mauvais état.

* Verifique as agulhas frequentemente porque as pontas podem estar dobradas ou rombas. Os pontos sotios nas malhas e os tecidos com puxados, como as sedas finas e os materiais similares à seda, são permanentes e ocasionados quase sempre por uma agulha deteriorada.

Para verificar a agulha

Coloque o lado plano da agulha sobre um objecto plano (placa de agulha, vidro, etc.). A separação entre a agulha e a superfície plana deverá ser uniforme. Não utilize nunca agulhas torcidas ou com a ponta em mau estado.

Nadelwechsel

Heben Sie die Nadel durch Vorwärtsdrehen des Handrads und senken Sie den Nähfuß ab.
Lockern Sie die Nadelbefestigungsschraube entgegen dem Uhrzeigersinn.

Lösen Sie die Nadel aus der Befestigung.
Schieben Sie die neue Nadel mit der flachen Seite nach hinten in die Befestigung.

Schieben Sie die Nadel bis zum oberen Anschlag und befestigen Sie sie durch Anziehen der Nadelbefestigungsschraube.

* Prüfen Sie Ihre Nadel häufig auf Gratbildung und stumpfe Spitzen. Hängenbleiben und Laufmaschen bei Strickwaren, feinen Seiden und ähnlichen Textilien kommen ständig vor und sind fast immer die Folge einer schadhaften Nadel.

So prüfen Sie den Zustand der Nadel

Legen Sie die Nadel mit der flachen Seite auf eine flache Unterlage (Nadelplatte, Glas usw.). Der freie Abstand zwischen Nadel und Fläche muss gleichmäßig sein. Benutzen keinesfalls verborgene Nadeln oder Nadeln mit beschädigter Spitze.

Garn- und Nadelabelle

Tissus	Fil	Taille de l'aiguille	Garnstärke	Taille de l'aiguille
Légers	Crêpe de Chine, gaze, batiste, organdi, georgette, maille	9 ou 11	Feine Nähseide Feine Baumwolle Feines Synthetikgarn Polyestergarn kaschiert mit synthetischer Baumwolle	9 oder 11
Moyens	Lins, coton, piquée, serge, point double, percale	11 ou 14	Seide 50 Baumwolle 50-80 Polyestergarn 50-60 kaschiert mit synthetischer Baumwolle	11 oder 14
Lourds	Denim, tweed, gabardine, revêtement, tenture et lapisserie	14	Denim, tweed, Gabardine, Futter, Gardinen- und Bezugsstoffe	14
		16	Baumwolle 40-50 Polyestergarn 40-50 kaschiert mit synthetischer Baumwolle	16

Table des fils et des aiguilles

Géneros	Ligeiros	Médios	Pesados	Tamano da agulha
	Crepé de Chine, gaze, organdi, georgette, mailha	Linhos, algodão, piquê, saia, malha dupla, telêtiá	Denim, tweed, Gabardina, revestimentos, confeitos e estofos	9 ou 11
				50 seda
				50 a 80 algodão
				50 a 60 poliéster com revestimento de algodão
				50 seda
				50 a 60 algodão
				50 a 60 poliéster com revestimento sintético

* En général on utilise des aiguilles et des fils fins pour coudre des tissus fins, et des aiguilles et des fils plus épais pour coudre des tissus épais. Faites toujours un essai de dimension de l'aiguille et du fil sur un petit morceau du tissu que vous allez utiliser.

* Utilisez le même fil pour l'aiguille et la canette.

* Pour coudre des tissus synthétiques, très fins et élastiques, utilisez une aiguille à PONTE BLEUE,

* Qui évite efficacement que les points sautent.

* Pour coudre des tissus très fins, appliquez un papier dessus pour éviter de froncer les coutures.

Substituição da agulha

Levante a agulha girando o volante para si e desça o pé calcador.

Desapertar o parafuso da braçadeira da agulha e gire-o para o sentido contrário aos ponteiros do relógio.

Tire a agulha da peça de sujeição.

Coloque a agulha nova na brida de sujeição com o lado plano para trás.

Empurre a agulha para cima até ao fundo e aperte firmemente o parafuso de sujeição da agulha com uma chave de parafusos.

* Verifique as agulhas frequentemente porque as pontas podem estar dobradas ou rombas. Os pontos sotios nas malhas e os tecidos com puxados, como as sedas finas e os materiais similares à seda, são permanentes e ocasionados quase sempre por uma agulha deteriorada.

Para verificar a agulha

Coloque o lado plano da agulha sobre um objecto plano (placa de agulha, vidro, etc.). A separação entre a agulha e a superfície plana deverá ser uniforme. Não utilize nunca agulhas torcidas ou com a ponta em mau estado.

Tabela de linhas e agulhas

Géneros	Ligeiros	Médios	Pesados	Tamano da agulha
	Seda fina Algodão fino Sintético fino Poliéster com revestimento de algodão fino	Linhos, algodão, piquê, saia, malha dupla, telêtiá	Denim, tweed, Gabardina, revestimentos, confeitos e estofos	9 ou 11
	50 seda	50 a 80 algodão	50 a 60 poliéster com revestimento de algodão	14
	50 seda	50 a 60 algodão	50 a 60 poliéster com revestimento sintético	16

* Em geral, utilizam-se agulhas e linhas finas para coser tecidos finos e agulhas e linhas mais grossas para coser tecidos grossos. Prove sempre o tamanho da agulha e da linha num retalho pequeno do mesmo tecido que vai utilizar para coser.

* Utilizar a mesma linha para a agulha e para a canela.

* Quando coser tecidos sintéticos, tecidos muito finos e tecidos elásticos, utilize uma agulha de PONTA AZUL. As agulhas de ponta azul evitam eficazmente os saltos de pontos.

* Quando coser tecidos muito finos, coloque um papel por baixo para evitar o franzido das costuras.

* Sehr feine Stoffe nähen Sie am besten, wenn Sie ein Papier darunter legen. Damit verhindern Sie Krause Nähte.

Setting Spool Pins

The spool pins are used for holding the spool of thread in order to feed thread to the machine.

To use, pull up the spool pin. Push down for storage.

- ① Upper thread
- ② Hole
- ③ Tangle

Note : When using thread which has tendency to tangle around spool pin, thread through the hole of spool pin as shown.

The hole should face the thread spool.

Removing or Inserting the Bobbin Case

Open the hook cover.

- ① Hook cover

Raise the needle by turning the handwheel toward you. Take out the bobbin case by holding the latch.

- ② Latch

When inserting the bobbin case, place the horn into the recess of the hook race.

- ③ Horn

Preparación de los Pasadores Portacarretones

Los pasadores portacarretones se utilizan para sujetar el carrete de hilo con objeto de alimentar hilo a la máquina.

Para utilizarlo, levante el pasador portacarretones. Empújelo hacia abajo para el almacenamiento.

- ① Hilo superior
- ② Agujero
- ③ Enredo

Nota: Cuando utilice hilo que tenga tendencia a enredarse

alrededor del pasador portacarrete, enhébrelo a través del agujero del pasador portacarrete según se muestra. El agujero deberá estar frente al carrete de hilo.

Extracción o Inserción de la Caja de Bobina

Abra la tapa de la lanzadera.

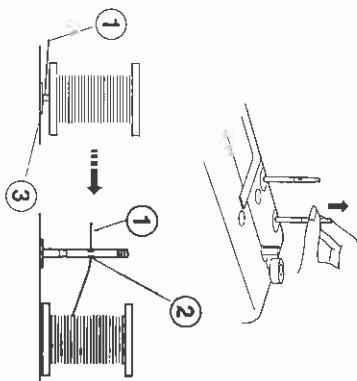
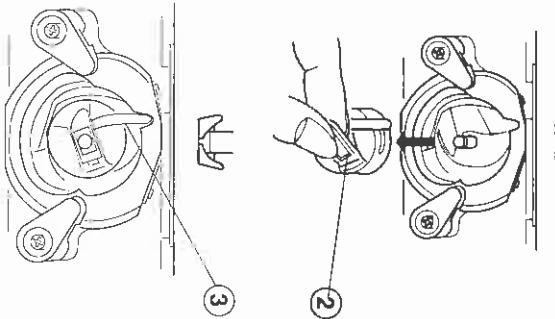
- ① Tapa de la lanzadera

Levante la aguja girando el volante hacia usted. Saque la caja de bobina sujetando el pestillo.

- ② Pestillo

Cuando introduzca la caja de bobina, encaje el saliente en el rebaje de la pista de la lanzadera.

- ③ Saliente



Préparation des Chevilles Porte-bobine

Les chevilles porte-bobine s'utilisent pour serrer la bobine de fil et pour l'alimentation de fil à la machine.

Pour les utiliser, levez la cheville porte-bobine. Tirez par en dessous pour les garder.

- ① Fil supérieur
- ② Trou
- ③ Emmêlement

Remarque: Quand vous utilisez un fil ayant tendance à s'emmêler autour de la cheville porte-bobine, enfilez-le à travers le trou de la cheville porte-bobine, comme indiqué. Le trou doit se trouver face à la bobine de fil.

Pour enlever ou insérer la boîte de la bobine

Ouvrez le couvercle de la navette.

- ① Couvercle de la navette

Levez l'aiguille en tournant le volant vers vous. Tirez la boîte de la bobine en retenant le loquet.

- ② Loquet

Lorsque vous introduirez la boîte de la bobine, emboîtez la partie saillante dans la fente de la piste de la navette.

- ③ Partie saillante

Vorbereitung der Garnrollenstifte

Die Garnrollenstifte halten die Garnrollen, die die Maschine mit Nähgarn versorgen.

Zum Einsetzen der Garnrollenstifte, heben Sie den Garnrollenhalter. Drücken Sie sie zur Lagerung nach unten.

- ① Oberfaden
- ② Öffnung
- ③ Umwicklung

Remarque: Quand vous utilisez un fil ayant tendance à s'emmêler autour de la cheville porte-bobine, enfilez-le à travers le trou de la cheville porte-bobine, comme indiqué. Le trou doit se trouver face à la bobine de fil.

Pour enlever ou insérer la boîte de la bobine

Ouvrez le couvercle de la navette.

- ① Couvercle de la navette

Levez l'aiguille en tournant le volant vers vous. Tirez la boîte de la bobine en retenant le loquet.

- ② Loquet

Preparação dos Eixos Porta Bobinas

Os eixos porta bobinas são utilizados para segurar a bobina de linhas, com o fim de alimentar a máquina com a linha.

Para os utilizar, levante o eixo porta bobinas. Empurre para baixo para o armazenamento.

- ① Linha Superior
- ② Buraco
- ③ Enredo

Nota: Quando utilizar uma linha que tiver tendência a se enrolar à volta do eixo porta bobinas, enfile-a através do orifício do eixo porta bobinas como se indica. O orifício deverá estar em frente da bobina de linha.

Herausnehmen oder Einsetzen der Spulenkapsel

Öffnen Sie den Greiferdeckel.

- ① Greiferdeckel

Heben Sie die Nadel durch Vorwärtsdrehen des Handrads. Nehmen Sie die Spulenkapsel heraus und halten Sie dabei die Sperrklanke fest.

- ② Sperrklanke

Preparação dos Eixos Porta Bobinas

Os eixos porta bobinas são utilizados para segurar a bobina de linhas, com o fim de alimentar a máquina com a linha.

Para os utilizar, levante o eixo porta bobinas. Empurre para baixo para o armazenamento.

- ① Linha Superior
- ② Buraco
- ③ Enredo

Saída e Instalação da Caixa da Bobina

Abrir a tampa da lançadeira.

- ① Tampa da lançadeira

Levante a agulha girando o volante para si. Segurar o fecho e tirar a caixa da bobina.

- ② Fecho

Quando colocar a caixa da bobina, encaixe a parte saliente no rebaixe da pista da lançadeira.

- ③ Parte saliente

Winding the Bobbin

- [1] Pull the handwheel out.
- [2] Draw the thread from spool.
Guide the thread around the bobbin winder thread guide.
- [3] Insert the thread through the hole in the bobbin from the inside to the outside.
- [4] Put the bobbin on the bobbin winder spindle.
- [5] With the free end of the thread held in your hand, depress the foot control.
Stop the machine when it has made a few turns, and cut the thread close to the hole in the bobbin.
- [6] Depress the foot control again.
When the bobbin is fully wound, stop the machine. Return the bobbin winder spindle to its original position by moving the spindle to the left, and cut the thread.
- [7] Push the handwheel to the left. (original position).

Note : Return the bobbin winder spindle when the machine stops.

Threading Bobbin Case

- [1] Place the bobbin into the bobbin case.
Make sure the thread unwinds in the direction of arrow.
- [2] Pull the thread into the bobbin case slot.

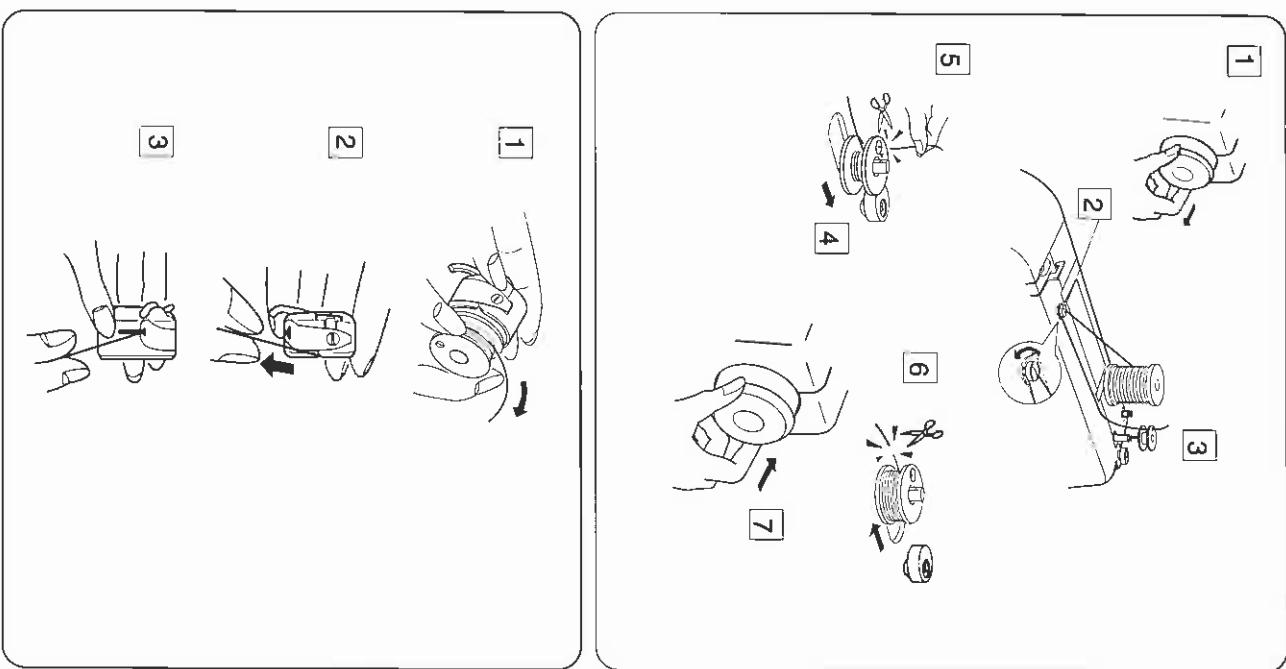
Devanado de la Canilla

- [1] Saque el volante hacia fuera.
- [2] Suelte hilo del carrete.
Guíe el hilo alrededor del guiahilos del canillero.
- [3] Inserte el hilo a través del agujero de la canilla, de dentro a fuera.
Coloque la canilla en el eje del devanador de canillas.
- [4] Empújelo hacia a la derecha.
- [5] Sujetando con la mano el extremo libre del hilo, pise el pedal.
Cuando haya hecho unas cuantas vueltas, pare la máquina y corte el hilo cerca del agujero de la canilla.
- [6] Pise nuevamente el pedal.
Cuando la canilla esté totalmente enrollada, pare la máquina. Vuelva a colocar el eje del canillero en su posición original desplazándolo a la izquierda, y corte el hilo.
- [7] Empuje el volante a la izquierda (posición original).

Nota: Vuelva a colocar el eje del canillero en su sitio cuando la máquina esté parada.

Enhebrado de la Caja de Bobina

- [1] Introduzca la canilla en la caja de bobina
Asegúrese de que el hilo se desenrolle en la dirección de la flecha.
- [2] Meta el hilo por la ranura de la caja de bobina.



- [3] Draw the thread under the tension spring and into the delivery eye.
 - * Leave about 10 cm (4") of free thread.

Bobinage de la Canette

- [1] Tirez le volant vers l'extérieur.
- [2] Enlevez le fil de la bobine.
- Guidez le fil autour du guidage de fils du bobineur.
- Passez le fil à travers le trou de la canette, de l'intérieur vers l'extérieur.
- Placez la canette dans l'axe du dévidoir de la canette.
- Pousser vers la droite
- Avec le bout libre du fil dans la main, appuyez sur la pédale.
- Arrêtez la machine après avoir réalisé quelques tours et coupez le fil près du trou de la canette.
- Appuyez de nouveau sur la pédale.
- Lorsque la canette sera entièrement enroulée, arrêtez la machine. Remettez l'axe du bobineur dans sa position originale en le déplaçant à gauche et coupez le fil.
- Poussez le volant vers la gauche (position originale). **Remarque:** Remettez l'axe du bobineur à sa place lorsque vous arrêterez la machine.

Garn aufspulen

- [1] Ziehen Sie das Handrad heraus.
- [2] Ziehen Sie Garn von der Garnrolle.
- Führen Sie den Faden um die Fadentführung der Spule.
- Fädeln Sie den Faden durch das Spulenöhr von innen nach außen ein.
- Schieben Sie die Spule auf die Spulenachse.
- Schieben Sie sie nun nach rechts.
- Mit dem freien Fadenende in der Hand drücken Sie auf den Fußhebel.
- Nach einigen Windungen stoppen Sie die Maschine und schneiden den Faden nahe am Spulenöhr ab.
- Betätigen Sie nun erneut den Fußhebel.
- Wenn die Spule ganz voll ist, stoppen Sie die Maschine. Bringen Sie die Spulenachse wieder in ihre Ausgangsstellung, indem Sie sie nach links verschieben und schneiden Sie den Faden ab.
- Schieben Sie das Handrad nach links (Ausgangsstellung).
- Hinweis:** Bringen Sie die Spulenachse wieder an Ort und Stelle, sobald die Maschine ausgesetzt hat.

Enfilage de la Boîte de la Bobine

- Introduisez la canette dans la boîte de la bobine Vérifiez si le fil se bobine dans le sens de la flèche.
- Mettez le fil dans la rainure de la boîte de la bobine.
- Passez le fil sous le ressort de tension et par le trou de sortie

Dobagem da Canela

- [1] Empurre o volante para fora.
- [2] Tire a linha da bobina.
- Guie a linha à volta do guia-linhas do enrolador da canela.
- Passe a linha através do buraco da canela de dentro para fora.
- Coloque a canela no eixo do desenrolador de canelas.
- Empurre para a direita.
- Sujeitando com a mão o extremo livre da linha, carregue no pedal.
- Pare a máquina depois de umas voltas e corte a linha.
- Pise novamente o pedal.
- Quando a canela estiver totalmente bobinada, pare a máquina. Volte a colocar o eixo do suporte da canela na sua posição original deslocando-o para a esquerda, e corte a linha.
- Empurre o volante para a esquerda (posição de origem). **Nota:** Volte a colocar o eixo do suporte da canela no seu lugar quando a máquina estiver parada.

Enfiamento da Calxa da Bobina

- [1] Coloque a canela na caixa da bobina Assegure-se de que a linha se desenrola na direcção da seta.
- Meta a linha pela ranhura da caixa da bobina.
- Passe a linha por baixo da mola tensora e pelo buraco de saída

* Laissez environ 10 cm. (4") de fil libre.

* Lassen Sie 10 cm. (4")Faden frei.

* Deixe 10 cm aproximadamente. (4") de linha fora.

Threading the Machine

Raise the take-up lever to its highest position by turning the handwheel toward you.
Raise the presser foot.
Place a spool on the spool pin as shown, with thread coming from back of the spool.

Enhebrado de la máquina

Sitúe el tirahilos en su posición más elevada girando el volante hacia usted.
Levante el prensatelas.
Coloque un carrete en el portacarretes como se muestra, con el hilo saliendo de la parte de atrás del carrete.

- [1] Draw the thread into thread guide using both hands.
- [2] While holding the thread near spool, draw thread down into the tension area and then around the check spring holder.

- [1] Pase el hilo por el guiahilos utilizando ambas manos.
- [2] Mientras sujetela hilo cerca del carrete, pase el hilo hacia abajo por el área de tensión y, a continuación, alrededor del soporte del muelle de retinida.

- [3] Firmly draw the thread up and through the take-up lever from right to left.

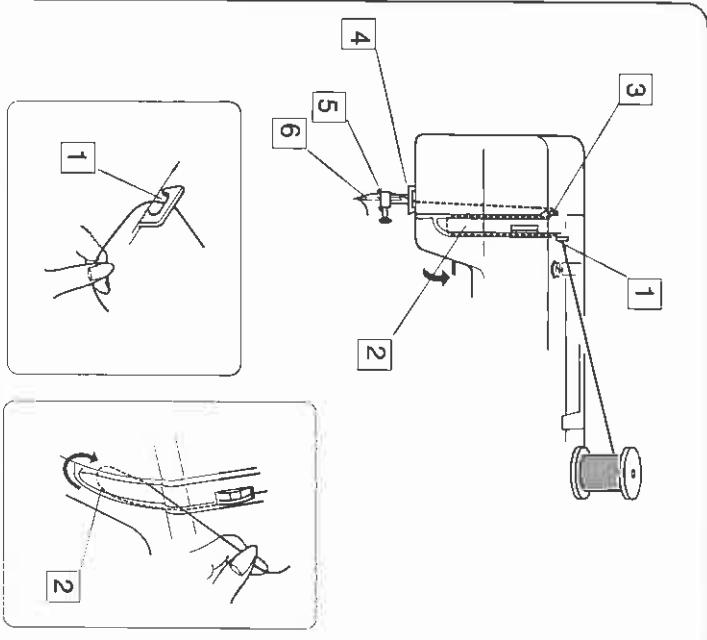
- [4] Then draw the thread down and slip it into the lower thread guide.

- [5] Draw the thread down and slip it into needle bar thread guide on the left.

- [6] Thread the needle eye from front to back.

Note: You may want to cut the end of thread with sharp scissors for easier needle threading.

Nota: Corte el extremo del hilo con unas tijeras afiladas para enhebrar la aguja con mayor facilidad.



Pour enfiler la machine

Tournez le volant vers vous pour lever le tire-fils à la position la plus haute.
Levez le pied de biche.
Placez une bobine dans le porte-bobines tel qu'indiqué, le fil doit sortir de la partie arrière de la bobine.

Einfädeln der Maschine

Drehen Sie das Handrad nach vorn, um den Fadenheber in seine höchste Stellung zu bringen.
Heben Sie den Nähfuß.
Stecken Sie eine Garnrolle auf den Garnrollenhalter; dabei muss der Faden wie dargestellt abgewickelt werden.

Efiamento da máquina

Gire o volante para si para levantar a agulha até à posição mais alta.
Levante o pé calcador.
Coloque uma bobina no suporte das bobinas com a linha saindo pela parte de atrás do carretel, como se indica.

- [1] Avec les deux mains, faites passer le fil par le guide-fil.
 - [2] Tout en tenant le fil près de la bobine, passez le fil à travers la zone de tension en le dirigeant vers le bas et ensuite autour du support de ressort de retenue.
 - [3] Passez fermement le fil vers le haut et à travers le tire-fils de droite à gauche.
 - [4] Maintenant, tirez le fil en dessous et introduisez-le dans le guide-fil inférieur.
 - [5] Passez le fil en dessous et introduisez-le dans le guide-fil situé à gauche de la barre d'aiguilles.
 - [6] Faites passer le fil par le chas de l'aiguille, de l'avant vers l'arrière.
- Remarque:** Coupez l'extrémité du fil avec des ciseaux affûtés pour enfiler l'aiguille plus facilement.

- [1] Führen Sie den Faden mit beiden Händen durch die Fadentführung
 - [2] Während Sie den Faden in der Nähe der Spule festhalten, ziehen Sie den Faden herunter bis in den Spannungsbereich und führen ihn anschließend um die Lagerung der Haltefeder.
 - [3] Ziehen Sie den Faden fest nach oben und von rechts nach links durch den Fadenheber.
 - [4] Nun ziehen Sie den Faden nach unten und führen ihn in die untere Fadenführung ein.
 - [5] Ziehen Sie den Faden weiter nach unten und legen Sie ihn in die Fadenführung der Nadelstange (auf der linken Seite).
 - [6] Führen Sie den Faden wie dargestellt von hinten nach vorn aus dem Nadelöhr.
- Hinweis:** Schneiden Sie das Fadenende mit einer scharfen Schere ab. Sie erleichtern sich damit das Einfädeln der Nadel.

- [1] Passe a linha através do guia linhas utilizando ambas as mãos.
 - [2] Enquanto sujeita a linha perto da bobina, passe a linha por baixo da zona de tensão e depois à volta suporte da mola de retenção.
 - [3] Tirar firmemente a linha para cima e passá-la pelo estica fios, da direita para a esquerda.
 - [4] A seguir, puxe a linha para baixo e coloque-a no guia linhas inferior.
 - [5] Puxar a linha para baixo e colocá-la no guia linhas situado à esquerda da barra da agulha.
 - [6] Passe a linha pelo olho da agulha, de diante para trás.
- Nota:** Corte o extremo da linha com uma tesoura bem afiada, para a linha se enfiar melhor na agulha.

Drawing Up Bobbin Thread

- [1] Raise the presser foot and hold the needle thread lightly with your left hand.

Extracción del hilo de la canilla

- [1] Levante el pie prensatelas y sujeté el hilo de la aguja ligeramente con la mano izquierda.

- [2] Turn the handwheel slowly toward you with your right hand until the needle goes down and continue turning the handwheel until the take-up lever is at its highest position.

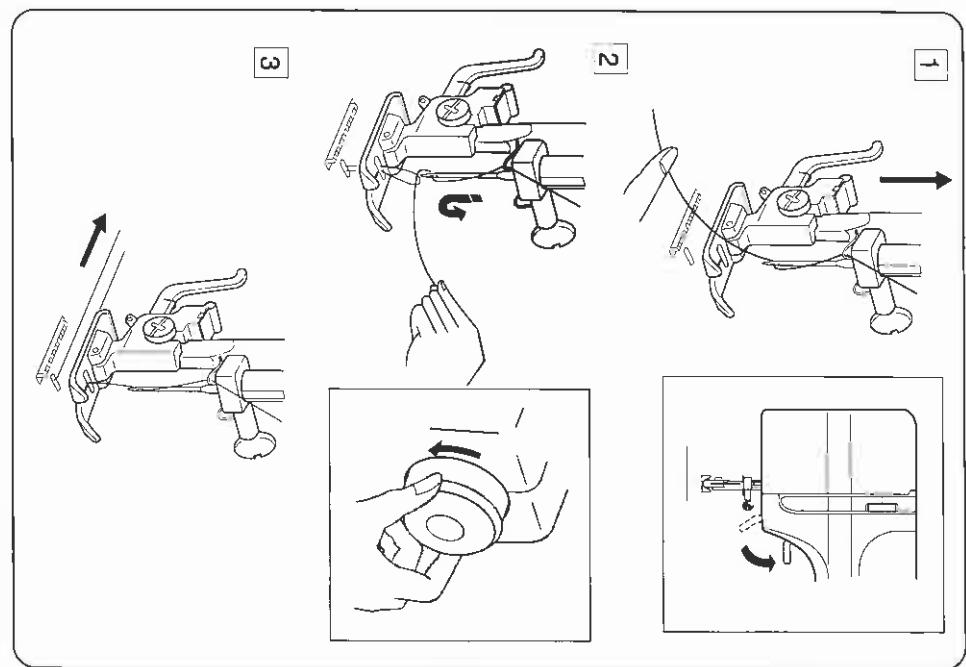
Lightly draw up the needle thread forming a loop of the bobbin thread.

- [2] Gire el volante lentamente hacia usted con la mano derecha hasta que baje la aguja y continúe girando el volante hasta que el tirahilos esté en su posición más elevada.

Tire suavemente del hilo de la aguja, formando un bucle del hilo de la canilla.

- [3] Pull 15 cm (6") of both threads back and under the presser foot.

- [3] Saque unos 15 cm. (6") de ambos hilos, tirando de ellos hacia atrás por debajo del prensatelas.



Pour enlever le fil de la canette

[1] Levez le pied de biche et retenez le fil de l'aiguille légèrement avec la main gauche.

[2] Tournez le volant lentement vers vous avec la main droite jusqu'à ce que l'aiguille descende et continuez de tourner le volant jusqu'à ce que le tire-fil se trouve dans sa position la plus élevée.
Tirez légèrement le fil de l'aiguille vers le haut, en faisant un anneau avec le fil de la canette.

[3] Laissez environ 15 cm. (6") des deux fils, en les tirants vers l'arrière sous le pied de biche.

Spulenfaden hochziehen

[1] Heben Sie den Nähfuß und halten Sie den Nadelfaden locker mit der linken Hand.

[2] Drehen Sie das Handrad mit der rechten Hand langsam nach vorne, bis sich die Nadel einsetzt und drehen Sie das Handrad weiter bis sich der Fadenheber in seiner höchsten Stellung befindet.

Ziehen Sie den Oberfaden, um mit dem Unterfaden eine Schlinge zu bilden.

[3] Ziehen Sie beide Fäden ca. 15 cm. (6") heraus und unter dem Nähfuß hindurch.

Extracção da linha da canela

[1] Suba o pé calcador e segure a linha da agulha ligeiramente com a mão esquerda.

[2] Gire o volante devagar para si com a mão direita e quando a agulha descer continue a girar o volante até o estica linhas se colocar na posição mais alta.
Puxe ligeiramente a linha da agulha, formando uma argola com a linha da canela.

[3] Tire aproximadamente 15 cm. (6") de ambas as linhas, puxando-as para trás por baixo do pé calcador.

Balancing Needle Thread Tension

① Correct tension

The thread tension is adjusted depending on the sewing materials, layers of fabric and sewing method.

- * The ideal straight stitch has threads located between two layers of fabric, as illustrated (magnified to show detail).
- * For an ideal zigzag stitch, the bobbin thread does not show on the right side (top side) of the fabric, and the needle thread shows slightly on the wrong side (bottom side) of the fabric.

- ① Needle thread (Top thread)
- ② Bobbin thread (Bottom thread)
- ③ Right side (Top side) of fabric
- ④ Wrong side (Bottom side) of fabric
- ⑤ Thread tension dial
- ⑥ Setting mark

② Needle thread tension is too tight

The bobbin thread (bottom thread) will appear on the right side (top side) of the fabric.

Loosen the needle thread tension by moving the dial to a lower number.

③ Needle thread tension is too loose

The needle thread (top thread) will appear on the wrong side (bottom side) of the fabric.

Tighten the needle thread tension by moving the dial to a higher number.

Compensación de la Tensión del Hilo de la Aguja

① Tensión Correcta

La tensión del hilo se ajusta según los materiales de costura, las capas de tela y el método de costura.

- * La puntada recta ideal entrelaza los hilos entre dos capas de tela, según se ilustra (ampliado para mostrar el detalle).
- * En una puntada en zigzag ideal, el hilo de la canilla no se ve por el derecho (lado superior) de la tela, y el hilo de la aguja se ve ligeramente por el revés (lado inferior) de la tela.

② Tensión demasiado elevada del hilo de la aguja

El hilo de la canilla (hilo inferior) aparecerá en el derecho (lado superior) de la tela.

Afloje la tensión del hilo de la aguja girando el regulador a un número más bajo.

③ Tensión demasiado baja del hilo de la aguja

El hilo de la aguja (hilo superior) aparecerá en el revés (lado inferior) de la tela.

Para aumentar la tensión del hilo de la aguja, gire el regulador a un número más alto.

Adjusting Bobbin Thread Tension

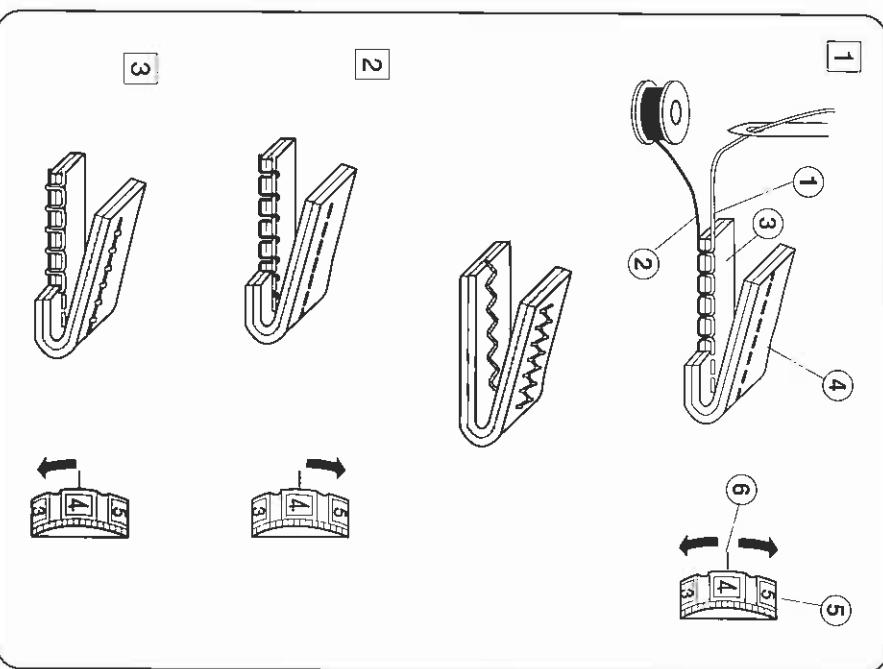
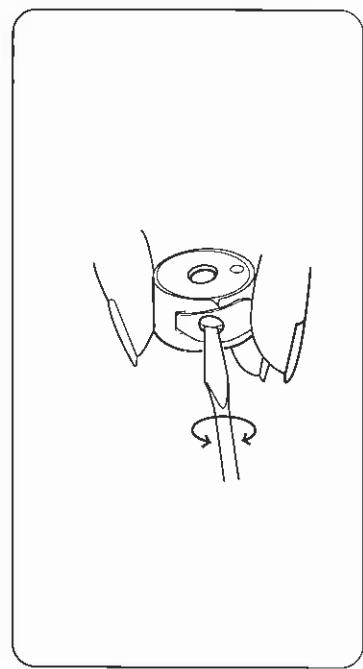
For general sewing, the bobbin thread tension does not need to adjust. However, you can adjust the bobbin thread tension for a specific sewing need.

Turn the adjusting screw to the right to tighten or, to the left to loosen the tension.

Ajuste de la Tensión del Hilo de la Canilla

Para la costura general no es necesario ajustar la tensión del hilo de la canilla. Sin embargo, puede ajustarla para cubrir una necesidad de costura específica.

Gire el tornillo de ajuste a la derecha para incrementar la tensión, o a la izquierda para reducirla.



Compensation de la Régulation du Fil de l'Aiguille	Ausgleich der Nadelfadenspannung
1 Tension correcte	[1] Korrekte Spannung
<p>La régulation du fil s'ajuste suivant le matériel, les épaisseurs de tissu et la méthode de couture.</p> <ul style="list-style-type: none"> Le point droit idéal entrelace les fils entre deux épaisseurs de tissu, tel qu'indiqué sur le schéma (agrandi pour voir les détails) Pour un point en zigzag idéal, le fil de la canette ne va pas à l'endroit (côté supérieur) du tissu, et le fil de l'aiguille se voit légèrement à l'envers (côté inférieur) du tissu. 	<p>Die Fadenspannung richtet sich nach dem Nähmaterial, der Anzahl Stofflagen und der Nähtechnik.</p> <ul style="list-style-type: none"> Der ideale Steppstich verschlingt die Fäden zwischen zwei Stofflagen wie dargestellt (zur detaillierten Darstellung vergrößert). Beim idealen Zick-Zack-Stich ist der Spulenfaden auf der rechten Stoffseite (Oberseite) nicht zu sehen, der Nadelfaden ist auf der linken Stoffseite (Unterseite) etwas zu sehen.
2 Régulation du fil de l'aiguille trop élevée	[2] Fadenspannung der rechten Nadel ist zu hoch
<p>Le fil de la canette (fil inférieur) se voit à l'endroit (côté supérieur) du tissu.</p> <p>Baissez la régulation du fil de l'aiguille en mettant le bouton sélecteur sur un numéro plus bas.</p>	<p>Der Spulenfaden (Unterfaden) ist auf der rechten Seite (Oberseite) des Stoffes zu sehen.</p> <p>Lockern Sie die Nadelfadenspannung, in dem Sie die Fadenspannungseinstellung eine Ziffer tiefer stellen.</p>
Régulation du fil de l'aiguille trop basse	[3] Fadenspannung der rechten Nadel ist zu locker
<p>Le fil de l'aiguille (fil supérieur) se voit à l'envers (côté inférieur) du tissu.</p> <p>Pour augmenter la régulation du fil de l'aiguille, mettez le bouton sélecteur sur un numéro plus élevé.</p>	<p>Der Nadelfaden (Oberfaden) ist auf der linken Seite (Unterseite) des Stoffes zu sehen.</p> <p>Spannen Sie den Nadelfaden etwas stärker, indem Sie die Fadenspannungseinstellung eine Ziffer höher stellen.</p>

Compensação da tensão da linha da agulha	Ajustamento da Tensão da Linha da Canela
1 Tensão correcta	[1] Tensão correcta
<p>La régulation du fil s'ajuste suivant le matériel, les épaisseurs de tissu et la méthode de couture.</p> <ul style="list-style-type: none"> Le point droit idéal entrelace les fils entre deux épaisseurs de tissu, tel qu'indiqué sur le schéma (agrandi pour voir les détails) Pour un point en zigzag idéal, le fil de la canette ne va pas à l'endroit (côté supérieur) du tissu, et le fil de l'aiguille se voit légèrement à l'envers (côté inférieur) du tissu. 	<p>A tensão da linha ajusta-se segundo os materiais da costura, as camadas de tecido e o método de costura</p> <ul style="list-style-type: none"> O ponto direito ideal entrelaça as linhas entre duas camadas de tecido como se indica (ampliado para mostrar o detalhe). Num ponto em zigzag ideal, a linha da canela não se vê pelo direito (lado superior) do tecido, e a linha da agulha vê-se ligeiramente pelo avesso (lado inferior) do tecido.
2 Régulation du fil de l'aiguille trop élevée	[2] A tensão da linha da agulha é demasiado elevada
<p>Le fil de la canette (fil inférieur) se voit à l'endroit (côté supérieur) du tissu.</p> <p>Baissez la régulation du fil de l'aiguille en mettant le bouton sélecteur sur un numéro plus bas.</p>	<p>A linha da canela (linha inferior) aparece no direito (lado superior) do tecido.</p> <p>Afrroxue a tensão da canela girando o botão selector para um número mais baixo.</p>
Régulation du fil de l'aiguille trop basse	[3] A tensão da linha da agulha é demasiado frouxa
<p>Le fil de l'aiguille (fil supérieur) se voit à l'envers (côté inférieur) du tissu.</p> <p>Pour augmenter la régulation du fil de l'aiguille, mettez le bouton sélecteur sur um numero plus elevado.</p>	<p>A linha da canela (linha superior) aparece no avesso (lado inferior) do tecido.</p> <p>Para aumentar a tensão da linha da agulha, gire o regulador para um algarismo mais alto.</p>

Ajustamento da Tensão da Linha da Canela	Ajustamento da Tensão da Linha da Canela
1 Tensão correcta	[1] Tensão correcta
<p>Para a costura geral não é necessário ajustar a tensão da linha da canela. No entanto, pode-se ajustar para cobrir uma necessidade de costura específica.</p> <p>Gire o parafuso de ajustamento para a direita para incrementar a tensão, ou para a esquerda para diminui-la.</p>	<p>Para a costura geral não é necessário ajustar a tensão da linha da canela. No entanto, pode-se ajustar para cobrir uma necessidade de costura específica.</p> <p>Gire o parafuso de ajustamento para a direita para incrementar a tensão, ou para a esquerda para diminui-la.</p>
2 Ajustamento da Tensão da Linha da Canela	[2] Ajustamento da Tensão da Linha da Canela
<p>Pour la couture en général il n'est pas nécessaire d'ajuster la régulation du fil de la canette. Cependant, vous pouvez l'ajuster pour un travail de couture spécifique.</p> <p>Tournez la vis d'ajustage à droite pour augmenter à tension, ou à gauche pour la baisser.</p>	<p>Para a costura geral não é necessário ajustar a tensão da linha da canela. No entanto, pode-se ajustar para cobrir uma necessidade de costura específica.</p> <p>Gire o parafuso de ajustamento para a direita para incrementar a tensão, ou para a esquerda para diminui-la.</p>
3 Ajustamento da Tensão da Linha da Canela	[3] Ajustamento da Tensão da Linha da Canela
<p>Pour la couture en général il n'est pas nécessaire d'ajuster la régulation du fil de la canette. Cependant, vous pouvez l'ajuster pour un travail de couture spécifique.</p> <p>Tournez la vis d'ajustage à droite pour augmenter à tension, ou à gauche pour la baisser.</p>	<p>Para a costura geral não é necessário ajustar a tensão da linha da canela. No entanto, pode-se ajustar para cobrir uma necessidade de costura específica.</p> <p>Gire o parafuso de ajustamento para a direita para incrementar a tensão, ou para a esquerda para diminui-la.</p>

Pattern Selector Dial

Raise the needle and presser foot. Turn the pattern selector dial to set the symbol corresponding to the desired pattern at the setting mark.

- ① Setting mark

Selector de Puntada

Levante la aguja y el pie prensatelas. Gire el selector de puntada para ajustar el símbolo correspondiente al modelo deseado en la marca de ajuste.

- ① Marca de ajuste



Stitch Length Dial

Turn the stitch length dial to set the desired stitch length at the setting mark.

The higher the number, the longer the stitch length

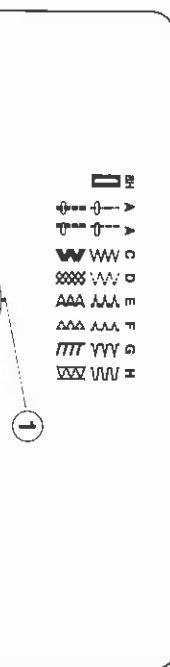
- ① Setting mark

Selector de Longitud de Puntada

Gire el selector de longitud de puntada para ajustar la longitud de puntada deseada en la marca de ajuste.

Cuando más alto sea el número, más larga será la longitud de puntada.

- ① Marca de ajuste



Stitch Width Dial

Turn the stitch width dial to set the desired stitch width at the setting mark.

The higher the number, the wider the stitch width

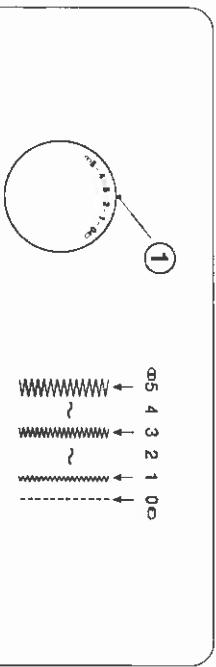
- ① Setting mark

Selector de Ancho de Puntada

Gire el selector de ancho de puntada para establecer el ancho de puntada deseado en la marca de ajuste.

Cuanto más alto sea el número, mayor será el ancho de la puntada.

- ① Marca de ajuste



Note : Raise the needle above the fabric, when you turn the stitch width dial.

Nota: Levante la aguja de la tela cuando gire el selector de ancho de puntada.

Sélecteur de Point
Levez l'aiguille et le pied de biche. Tournez le bouton sélecteur de point pour ajuster le symbole correspondant au modèle souhaité sur la marque d'ajustage.

① Marque d'ajustage

Sticheinstellung
Heben Sie Nadel und Nähfuß. Drehen Sie den Stichsteller bis die Markierung über dem gewünschten Stichsymbol steht.

① Stellmarkierung

Sélecteur de la Dimension du Point
Tournez le bouton sélecteur de la dimension du point pour ajuster la dimension du point souhaité sur la marque d'ajustage.

Plus le numéro sera haut, plus le point sera grand.

① Marque d'ajustage

Selector do Ponto
Levante a agulha e o pé calcador. Gire o selector do ponto para ajustar o símbolo correspondente ao modelo desejado na marca de ajustamento.

① Marca de ajustamento

Sélecteur de Largeur du Point
Tournez le bouton sélecteur de la largeur du point pour établir la dimension du point souhaité de l'indice de régulation.

Plus le numéro sera haut, plus le point sera grand.

① Marque d'ajustage

Stichlängeneinstellung
Drehen Sie den Stellknopf zum Einstellen der Stichlänge, bis die gewünschte Stichlänge über der Markierung steht. Je höher die Ziffer, desto länger wird der Stich.

① Stellmarkierung

Selector do Comprimento do Ponto
Gire o selector de comprimento do ponto para ajustar o comprimento do ponto desejado na marca de regulação. Quanto mais alto for o número, maior será o ponto.

① Marca de ajustamento

- "—" ajustage recommandé pour les boutonnieres.
- Pour le point en zigzag, ajustez le bouton sélecteur dans l'intervalle 0,5 – 4.
- Ajustage du bouton sélecteur en "S.S" pour le point élastique.
- Si le point élastique n'est pas uniforme, tournez le bouton sélecteur de dimension du point sur "—" pour le réduire ou sur "+" pour l'augmenter.

- "—" é a gama de ajustamento recomendada para coser botoneiras
- Regule o selector no intervalo 0,5 – 4 quando estiver a utilizar o ponto em ziguezague.
- Regule o botão selector a "S.S" para utilizar o ponto elástico.
- Se o ponto elástico não for uniforme, gire o selector de comprimento do ponto para a direcção "—" para reduzi-lo ou "+" para aumentá-lo.

Sélecteur de Largeur du Point
Tournez le bouton sélecteur de la largeur du point pour établir la dimension du point souhaité de l'indice de régulation.

Plus le numéro sera haut, plus le point sera grand.

① Marque d'ajustage

Stichbreiteinstellung
Stichbreitenstellknopf drehen, bis die gewünschte Stichbreite über der Markierung steht. Je höher die Zahl, desto breiter der Stich.

① Stellmarkierung

Selector da Largura do Ponto
Gire o selector de largura do ponto para estabelecer a largura do ponto desejada na marca de ajustamento. Quanto mais alto for o algarismo, mais largo será o ponto.

① Marca de ajustamento

Hinweis: Heben Sie die Nadel vom Stoff ab, wenn Sie die Stichbreiteinstellung betätigen

Nota: Levante a agulha quando girar o selector de largura do ponto.

Reverse Stitch Button

As long as you keep the reverse stitch button depressed, the machine sews backwards.

Tecila de Cosido hacia Atrás

Mientras mantenga pulsada la tecila de cosido hacia atrás, la máquina coserá hacia atrás.

Dropping the Feed Dog

[1] Open the hook cover.

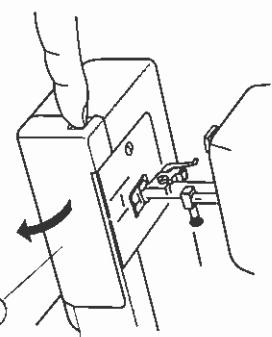
- (1) Hook cover

Descenso de los Dientes de Arrastre

[1]

- (1) Tapa de la lanzadera

[1]



[2]

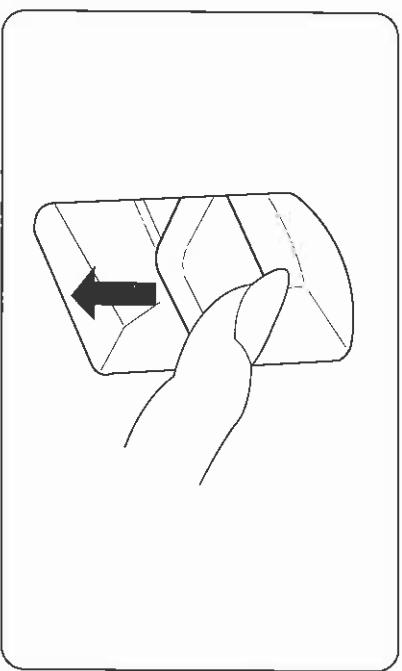
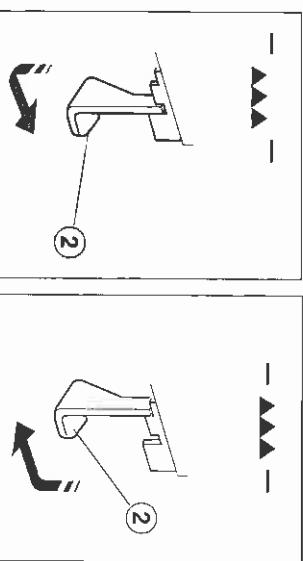
[2] To drop the feed dog, pull down the drop lever and move it to the right, as illustrated.

- (2) Drop lever

[3]

[3] To raise the feed dog, pull down the drop lever and move it to the left, as illustrated.

- * The feed dog must be up for normal sewing.
- * The feed dog will return to the up position when the machine starts running.



Bouton pour Coudre en Arrière	Rückwärtsnähknopf (vernähen)	Botão de Coser para atrás
En maintenant appuyé le bouton de couture en arrière, la machine coud en arrière.	Während Sie den Rückwärtsnähknopf gedrückt halten, näht die Maschine rückwärts.	Mantendo carregado o botão de coser para atrás, a máquina cose para atrás.
Descente de la Plaque glissière	Absenken des Stoffschiebers	Baixada da placa deslizante
[1] Ouvrez le couvercle de la navette. ① Couvercle de la navette	[1] Öffnen Sie den Greiferdeckel. ① Greiferdeckel	[1] Abra a tampa da lançadeira. ① Tampa da lançadeira
[2] Pour baisser la plaque glissière, tirez-la vers le bas et déplacez-la vers la droite, tel qu'indiqué sur le dessin. ② Levier de descente	[2] Zum Absenken des Stoffschiebers ziehen Sie den Absenkhebel nach unten und schieben Sie ihn dann nach rechts wie dargestellt. ② Absenkhebel	[2] Para descer a placa deslizante, puxe para baixo a alavanca de descida e leve-a para a direita, como se indica. ② Alavanca de descida
[3] Pour lever la plaque glissière, tirez-le vers le bas et déplacez-le vers la gauche, tel qu'indiqué sur le dessin. * La plaque glissière doit être levée pour la couture normale. * La plaque glissière retourne à la position levée lorsque la machine commence à fonctionner.	[2] Zum Heben des Stoffschiebers ziehen Sie den Absenkhebel nach unten und schieben Sie ihn dann nach links wie abgebildet. * Für normalen Steppstich muss der Stoffschieber gehoben sein. * Sobald die Maschine zu nähen beginnt, kehrt der Stoffschieber in die gehobene Stellung zurück.	[3] Para levantar a placa deslizante, puxe para baixo a alavanca de descida e leve-a para a esquerda, como se indica. * A placa deslizante deve estar levantado para a costura normal. * A placa deslizante deve voltar à posição levantado quando a máquina começar a trabalhar.

SECTION 3. BASIC SEWING

SECCIÓN 3. COSTURA BÁSICA

Costura de Puntada Recta

- | | |
|---------------------|----------------|
| ① Pattern selector: | A |
| ② Presser foot: | Zigzag foot |
| ③ Thread tension: | 2-6 |
| ④ Stitch length: | 1.5-4 |
| ⑤ Stitch width: | □ (0) or □ (5) |

1 Raise the presser foot and position the fabric with its edge lining up with a seam guide line on the needle plate.

Lower the needle into the fabric.

Lower the presser foot and smooth the threads toward the back. Depress the foot control.

Gently guide the fabric along the guide line letting the fabric feed by itself.

2 For fastening the end of seams, press the reverse stitch button and sew several reverse stitches.

Raise the presser foot and remove the fabric, drawing the threads to the back.

3 Draw the threads up and into the thread cutter. The threads are cut the proper length for starting the next seam.

To Change Sewing Direction

Stop the machine and turn the handwheel toward you to bring the needle down into the fabric.

Raise the presser foot.

Pivot the fabric around the needle to change sewing direction as desired. Lower the presser foot and continue sewing.

Cambio de Dirección de Costura

Pare la máquina y gire el volante hacia usted para introducir la aguja en la tela.

Levante el prensatelas.

Gire la tela en torno a la aguja para cambiar de dirección de costura según deseé. Baje el pie prensatelas y continúe cosiendo.

- | | |
|------------------------|-------------------------|
| ① Selector de puntada: | A |
| ② Prensatelas: | Prensatelas para zigzag |
| ③ Tensión del hilo: | 2-6 |
| ④ Longitud de puntada: | 1.5-4 |
| ⑤ Ancho de puntada: | □ (0) ó □ (5) |

1 Levante el pie prensatelas y coloque la tela con el borde alineado con una linea de guía de costura de la placa de aguja.

Baje la aguja a la tela.

Baje el pie prensatelas y tire de los hilos hacia atrás.

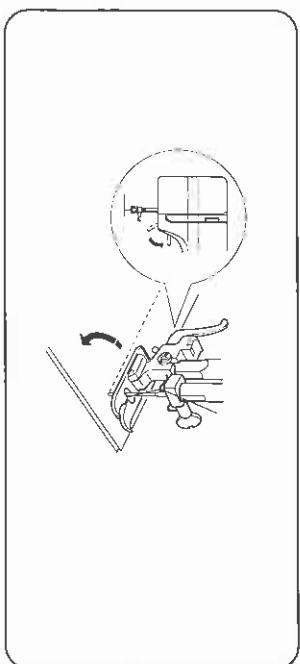
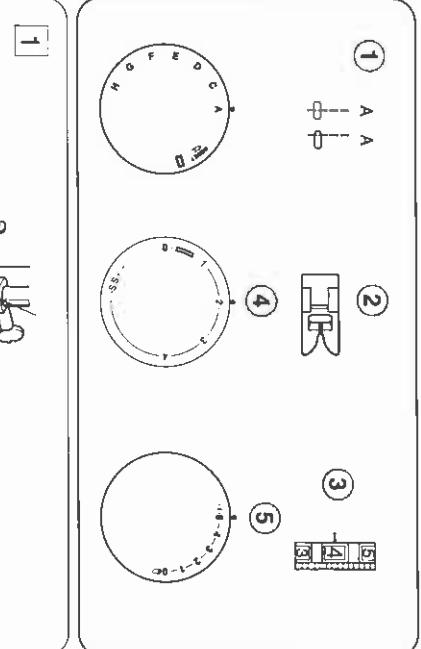
Pise el pedal de control.

Guíe suavemente la tela a lo largo de la linea de guía, dejando que la tela corra por sí misma.

2 Para rematar el extremo de las costuras, pulse la tecía de cosido hacia atrás y cosa varias puntadas hacia atrás.

Levante el prensatelas y saque la tela, tirando de los hilos hacia atrás.

3 Tire de los hilos hacia arriba y por el cortahilos. Los hilos se cortan a su longitud apropiada para comenzar la siguiente costura.



SECTION 3 COUTURE DE BASE

Couture au Point Droit

- | | |
|------------------------|---------------------------|
| ① Sélecteur de point : | A |
| ② Pied de biche : | Pied de biche pour zigzag |
| ③ Tension du fil : | 2-6 |
| ④ Dimension du point : | 1.5-4 |
| ⑤ Largeur du point : | «(0) ou «(5) |

ABSCHNITT 3. NORMALES NÄHEN

Nähen mit Steppstich

- | | |
|------------------|-------------------------|
| ① Stichsteller: | A |
| ② Nähfuß: | Zick-Zack-Nähfuß |
| ③ Fadenspannung: | 2-6 |
| ④ Stichlänge: | 1.5-4
«(0) oder «(5) |
| ⑤ Stichbreite: | «(0) ou «(5) |

SECÇÃO 3 COSTURA BÁSICA

Costura de Ponto Recto

- | | |
|-------------------------|------------------------------|
| ① Selector do ponto: | A |
| ② Pé calcador: | Pé calcador para ziguezague. |
| ③ Tensão da linha: | 2-6 |
| ④ Comprimento do ponto: | 1.5-4
«(0) ou «(5) |
| ⑤ Largura do ponto: | «(0) ou «(5) |

[1] Levez le pied de biche et placez le tissu avec le bord aligné avec la ligne de guidage de couture de la plaque d'aiguille.
Faites descendre l'aiguille jusqu'au tissu.
Baissez le pied de biche et tirez les fils en arrière.
Appuyez sur la pédale.
Guidez doucement le tissu sur la ligne de guidage, en le laissant passer tout seul.

[2] Pour fixer l'extrémité des coutures, appuyez sur le bouton de couture en arrière et cousez plusieurs points en arrière. Levez le pied de biche, tirez le tissu et mettez les fils en arrière.

[3] Tirez les fils vers le haut et vers le coupe-fils. Les fils se coupent à la dimension nécessaire pour commencer le travail suivant.

Changement de sens de la couture

Arrêtez la machine et tournez le volant vers vous pour introduire l'aiguille dans le tissu.
Levez le pied de biche.
Tournez le tissu autour de l'aiguille pour changer le sens de la couture. Baissez le pied de biche et continuez votre couture.

[1] Heben Sie den Nähfuß und legen Sie das Nähgut darunter, dessen Rand mit der Nahtführungsline der Nadelplatte fluchten muss.
Senken Sie die Nadel auf den Stoff ab.
Senken Sie den Nähfuß ab und legen Sie die Fäden glatt nach hinten.
Betätigen Sie nun den Fußhebel.
Führen Sie das Nähgut locker an der Führungslinie entlang und lassen Sie dem Stoff möglichst freien Lauf.

[2] Zum Vernähen der Nahtenden drücken Sie den Rückwärtsschnäcknopl und nähen einige Stiche rückwärts.
Heben Sie den Nähfuß, ziehen Sie den Stoff heraus, indem Sie die Fäden nach hinten ziehen.

[3] Ziehen Sie die Fäden nach oben zum Fadentremer. Die Fäden werden lang genug abgeschnitten, um die nächste Naht zu beginnen.

Nährrichtungswchsel

Stoppen Sie die Maschine und drehen Sie das Handrad nach vorn, um die Nadel in den Stoff zu stechen.
Heben Sie den Nähfuß.
Drehen Sie den Stoff um die Nadel herum in die gewünschte Nährrichtung. Senken Sie den Nähfuß wieder ab und nähen Sie weiter.

[1] Levante o pé calcador e coloque o tecido com o margem alinhado com as linhas guias de costura na placa da agulha.
Desça a agulha ao tecido.
Desça o pé calcador e puxe as linhas para atrás.
Pise o pedal de controlo.
Guie o tecido com cautela ao longo do guia de costura deixando o tecido avançar sozinho de forma natural.

[2] Para rematar as costuras, carregue no botão de coser para atrás e cosa uns pontos para atrás. Levante o pé calcador e tire o tecido, levando as linhas para atrás.
[3] Puxe as linhas para cima e pelo corta linhas. As linhas cortam-se com um comprimento apropriado para começar a costura seguinte.

Mudança de Direcção da Costura

Pare a máquina e gire o volante para si até a agulha se introduzir no tecido.
Levante o pé calcador.
Gire o tecido em redor da agulha para mudar de direcção de costura conforme desejar. Depois, desça o pé e continue a costura.

Using the Seam Guides on the Needle Plate

The seam guides on the needle plate help you to measure seam width.

- * The numbers indicate the distance between the centre needle position and the guide line.

Numbers on the needle plate	10	15	20	3/8"	4/8"	5/8"	6/8"
Distance in centimeters	1.0	1.5	2.0	1.0	1.3	1.6	1.9

Utilización de las Guías de Costura de la Placa de Aguja

Las guías de costura de la placa de aguja le ayudan a medir el ancho de la costura.

- * Los números indican la distancia entre la posición central de la aguja y la línea de guía..

Números en la placa de aguja	10	15	20	3/8"	4/8"	5/8"	6/8"
Distancia en centímetros	1.0	1.5	2.0	1.0	1.3	1.6	1.9

- ① Guide lines
- ② Cornering guide
- ③ Needle plate
- ④ Needle plate hole
- ⑤ Seam width from the center needle position

Turning Square Corners

To turn a square corner 1.6 cm (5/8") from the fabric edge.

When the fabric edge facing you lines up with the cornering guide as illustrated, stop stitching and lower the needle by turning the handwheel towards you.

Raise the presser foot and turn the fabric to line the edge with the 1.6 cm (5/8") seam guide.

Lower the presser foot and begin stitching in the new direction.

Esquinas en Ángulo Recto

Para hacer una esquina en ángulo recto a 1,6 cm. (5/8") desde el borde de la tela:

Cuando el borde de la tela situado frente a usted esté alineado con la guía para esquinas según se muestra en la figura, pare de coser y baje la aguja girando el volante hacia usted.

Levante el prensatelas y gire la tela para alinear el borde con la guía de costura de 1,6 cm. (5/8").

Baje el prensatelas y comience a coser en la nueva dirección.

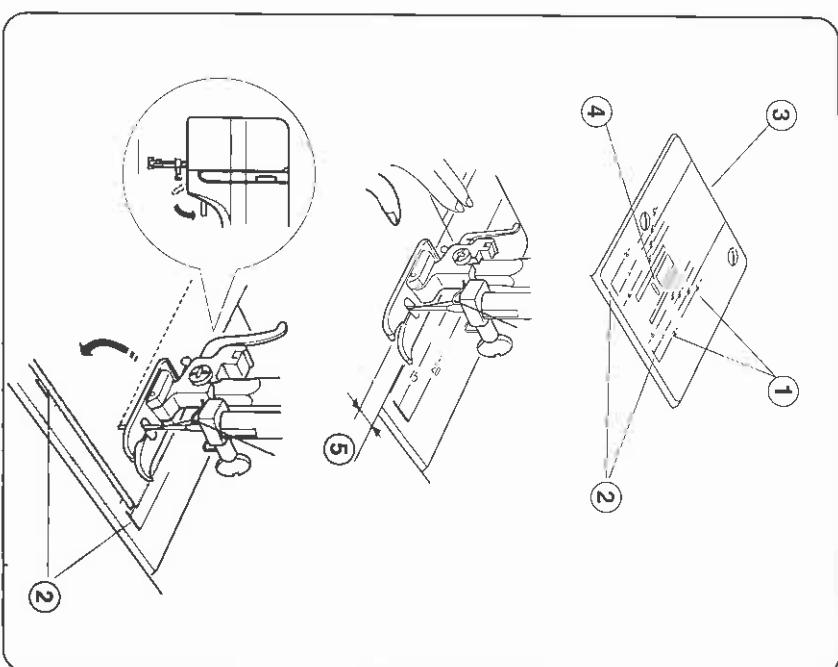
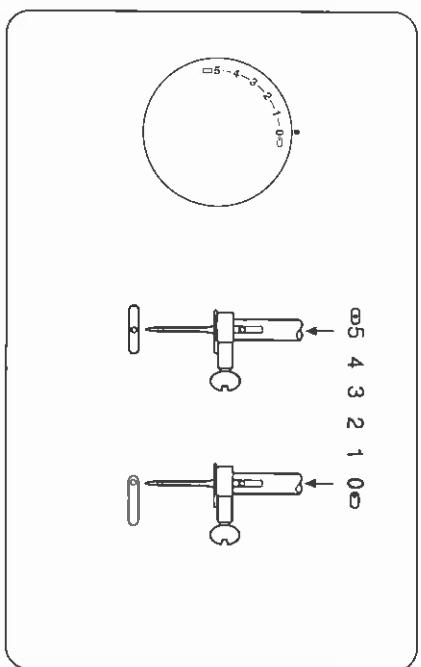
- ② Cornering guide
- ② Guía para esquinas

Variable Needle Position

When the straight stitch (pattern A) is selected, you can move the needle between center and left needle position by turning the stitch width dial.

Posición de Aguja Variable

Cuando se selecciona la puntada recta (modelo A), puede desplazar la aguja entre las posiciones de la aguja central e izquierda girando el selector de ancho de puntada.



Utilisation des Guidages de Couture de la Plaque d'Aiguille

Les guidages de couture de la plaque de l'aiguille servent à mesurer la largeur des coutures.

- * Les numéros indiquent la distance entre la position centrale de l'aiguille et la ligne de guidage.

Distance en centimètres	1,0	1,5	2,0	3,6"	4,8"	5,8"	6,8"
Numéros sur la plaque de l'aiguille	10	15	20	3,6"	4,8"	5,8"	6,8"
Distance en centimètres	1,0	1,5	2,0	1,0	1,3	1,6	1,9

- ① Lignes de guidage
- ② Guidage pour coins
- ③ Plaque de l'aiguille
- ④ Trou de la plaque de l'aiguille
- ⑤ Largeur de la couture, à partir de la position centrale de l'aiguille

Coins en Angle Droit

Pour faire un angle droit à 1,6 cm (5/8") du bord du tissu : Après avoir aligné le bord du tissu situé devant vous avec le guide-coins (cf. dessin), arrêtez de piquer et baissez l'aiguille en tournant le volant vers vous. Levez le pied de biche et tournez le tissu pour aligner le bord avec le guidage de couture de 1,6 cm (5/8"). Baissez le pied de biche et commencez à piquer dans l'autre sens.

- ② Guidage pour coins

Utilização das Guias de Costura da Placa de Agulha

As guias de costura da placa de agulha ajudam a medir a largura da costura.

- * Os números indicam a distância entre a posição central da agulha e a linha guia

Números na placa de agulha	10	15	20	3,6"	4,8"	5,8"	6,8"
Distância em centímetros	1,0	1,5	2,0	1,0	1,3	1,6	1,9

- ① Linhas guia
- ② Guia para esquinas
- ③ Placa da agulha
- ④ Buraco da placa da agulha
- ⑤ Largura de costura desde a posição central da agulha.

Einsatz der Nahtführungen auf der Nadelplatte

Die Nahtführungen auf der Nadelplatte helfen Ihnen, die Nahtbreite zu messen.

- * Die Ziffern geben den Abstand zwischen der zentralen Nadelstellung und der Führungslinie an.

Ziffern auf der Nadelplatte	10	15	20	3,6"	4,8"	5,8"	6,8"
Abstand in cm	1,0	1,5	2,0	1,0	1,3	1,6	1,9

- ① Benutzung der Führungslinien
- ② Eckentführung
- ③ Nadelplatte
- ④ Nadelplattenöffnung
- ⑤ Nahtbreite ab der zentralen Nadelstellung

Rechtecke

Zur Herstellung eines Rechtecks in 1,6 cm (5/8") Abstand zum Stoffrand.

Wenn der Ihnen gegenüber liegende Stoffrand, wie abgebildet, mit der Eckentführung fluchtet, unterbrechen Sie das Steppen und senken Sie die Nadel durch Drehen des Handrads nach vorn.
Nähfuß heben und Stoff drehen, bis der Rand mit der 1,6 cm (5/8")-Nahtführung fluchtet. (5/8").
Nähfuß absenken und in der neuen Richtung weiter nähen.

- ② Eckentführung

Position d'Aiguille Variable

Quand on sélectionne le point droit (modèle a), on peut déplacer l'aiguille entre les positions d'aiguille centrale et gauche, en tournant le bouton sélecteur de largeur du point.

Utilização das Guias de Costura da Placa de Agulha

As guias de costura da placa de agulha ajudam a medir a largura da costura.

- * Os números indicam a distância entre a posição central da agulha e a linha guia

Números na placa de agulha	10	15	20	3,6"	4,8"	5,8"	6,8"
Distância em centímetros	1,0	1,5	2,0	1,0	1,3	1,6	1,9

- ① Linhas guia
- ② Guia para esquinas
- ③ Placa da agulha
- ④ Buraco da placa da agulha
- ⑤ Largura de costura desde a posição central da agulha.

Esquinas em ngulo Recto

Para fazer uma esquina em ângulo recto a 1,6 cm. (5/8") desde o borde do tecido.

Quando o borde do tecido situado diante de si estiver alinhado com o guia para esquinas, como se indica, pare de coser e desça a agulha girando o volante para si. Levante o pé calcador e gire o tecido para alinhar o bordo com a guia de costura de 1,6 cm. (5/8"). Desça o pé calcador e comece a coser na nova direcção.

- ② Guia para esquinas

Variable Nadelstellung

Wenn mit Steppstich (Muster A) gearbeitet wird, kann die Nadel zwischen den Nadelstellungen Mitte und links versetzt werden. Das geschieht durch Drehen der Stichbreiteinstellung.

Posição de Agulha Variável

Quando seleccionar o ponto recto (modelo A), pode deslocar a agulha entre a posições central e esquerda da agulha girando o selector de largura do ponto.

Zigzag Stitching

- ① Pattern selector: C
- ② Presser foot: Zigzag foot
- ③ Thread tension: 2–5
- ④ Stitch length: 0.5–4
- ⑤ Stitch width: 1–5

Simple zigzag stitching is widely used for overcasting, sewing on buttons etc.

SECTION 4. UTILITY STITCHING

Overcasting

- ① Pattern selector: C
- ② Presser foot: Zigzag foot
- ③ Thread tension: 2–5
- ④ Stitch length: 0.5–4
- ⑤ Stitch width: 1–5

The zigzag stitch is used on the seam allowance to prevent fabric from fraying at raw edges.

Puntadas en Zigzag

- ① Selector de puntada: C
- ② Prensatelas: Prensatelas para zigzag
- ③ Tensión del hilo: 2–5
- ④ Longitud de puntada: 0.5–4
- ⑤ Ancho de puntada: 1–5

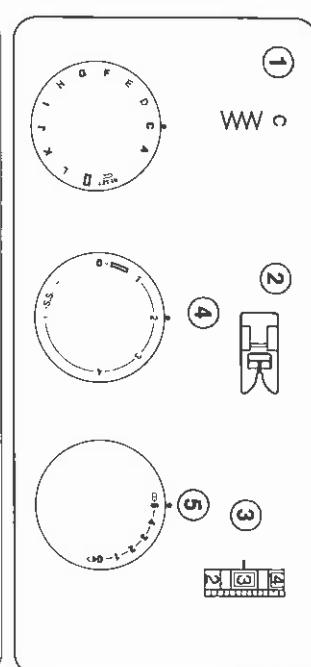
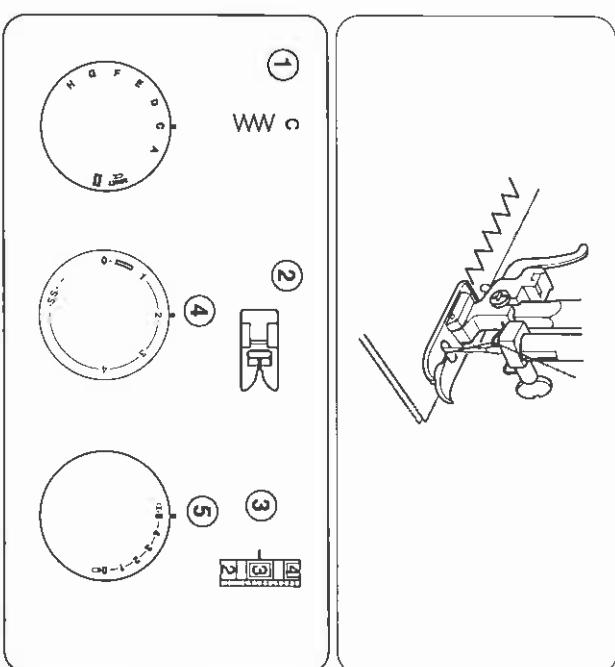
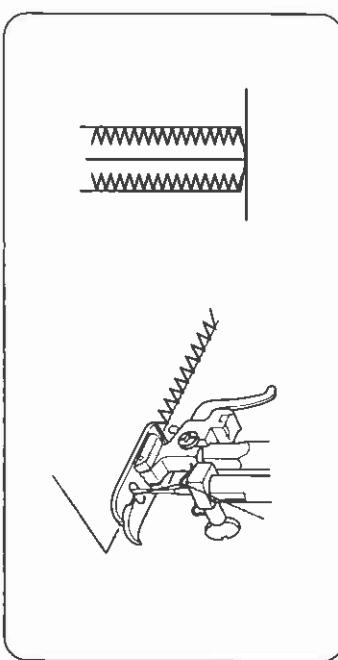
La costura simple en zigzag se utiliza con gran frecuencia para sobrehilado, coser botones, etc.

SECCIÓN 4. COSTURA FUNCIONAL

Sobrehilado

- ① Selector de puntada: C
- ② Prensatelas: Prensatelas para zigzag
- ③ Tensión del hilo: 1–4
- ④ Longitud de puntada: 1–2
- ⑤ Ancho de puntada: 5

La puntada de zigzag se utiliza en el margen de la costura para evitar que la tela se deshilache en los bordes sin rematar.



Points en Zigzag

① Sélecteur de point :	C
② Pied de biche :	Pied de biche pour zigzag
③ Tension du fil:	2-5
④ Dimension du point:	0.5-4
⑤ Largeur du point:	1-5

La couture simple en zigzag est utilisée souvent pour faufiler, coudre des boutons etc.

Zick-Zack-Stiche

① Stichsteller:	C
② Nähfuß:	Zick-Zack-Nähfuß
③ Fadenspannung:	2-5
④ Stichlänge:	0.5-4
⑤ Stichbreite:	1-5

Der einfache Zick-Zack-Stich wird am häufigsten zum Versäubern von Nähten, Annähen von Knöpfen usw. verwendet

Pontos em Ziguezague

① Selecteur do ponto:	C
② Pé calcador:	Pé calcador para ziguezague
③ Tensão da linha:	2-5
④ Comprimento do ponto:	0.5-4
⑤ Largura do ponto:	1-5

A costura simples em ziguezague é utilizada frequentemente para alinhavar, coser botões, etc.

SECTION 4 COUTURE FONCTIONNELLE

ABSCHNITT 4. NORMALES NÄHEN

Faufilet	Versäubern	Alinhavado
① Sélecteur de point: ② Pied de biche: ③ Tension du fil: ④ Dimension du point: ⑤ Largeur du point:	C Pied de biche pour zigzag 1-4 1-2 5	C Zick-Zack-Nähfuß 1-4 1-2 5 ① Selecteur do ponto: ② Pé calcador: ③ Tensão da linha: ④ Comprimento do ponto: ⑤ Largura do ponto:

Le point en zigzag s'utilise sur le côté de la couture pour faufilet le tissu pour éviter l'effilochement des bords.

Mit dem Zick-Zack-Stitch werden unvernähte Nahtränder versäubert, damit sie nicht ausfasern.

O ponto em ziguezague é utilizado na margem da costura para evitar que os tecidos desfiem nas ourelas sem rematar.

SECÇÃO 4 COSTURA FUNCIONAL

Alinhavado
① Selecteur do ponto: ② Pé calcador: ③ Tensão da linha: ④ Comprimento do ponto: ⑤ Largura do ponto:

O ponto em ziguezague é utilizado na margem da costura para alinhavar, coser botões, etc.

Tricot Stitch

- ① Pattern selector: D
- ② Presser foot: Zigzag foot
- ③ Thread tension: 1–4
- ④ Stitch length: 0.5–1.5
- ⑤ Stitch width: 5

This stitch is used to finish the seam allowance on synthetics and other fabrics that tend to pucker. Place your fabric to allow a 1.6 cm (5/8") seam. Trim the seam allowance after sewing.

Note : Be careful not to cut the stitches. It is also handy for darning and mending tears.

Knit Stitch

- ① Pattern selector: G
- ② Presser foot: Zigzag foot
- ③ Thread tension: 1–4
- ④ Stitch length: S.S.
- ⑤ Stitch width: 5

This knit stitch is ideal for sewing swimwear and stretch velour because it provides the greatest amount of elasticity and strength.

Place your fabric to allow a 1.6 cm (5/8") seam. Trim the seam allowance after sewing.

Note : Be careful not to cut the stitches.

Zigzag en Punto

- ① Selector de puntada: D
- ② Prensatelas: Prensatelas para zigzag
- ③ Tensión del hilo: 1–4
- ④ Longitud de puntada: 0.5–1.5
- ⑤ Ancho de puntada: 5

Esta puntada se utiliza para terminar el margen de la costura en géneros sintéticos y de otro tipo que tienden a fruncirse. Coloque la tela para que la costura quede a 1.6 cm. (5/8"). Recorte el margen de la costura después de coser.

Nota: Tenga cuidado de no cortar las puntadas. Resulta también práctica para remendar y zurcir desgarrones.

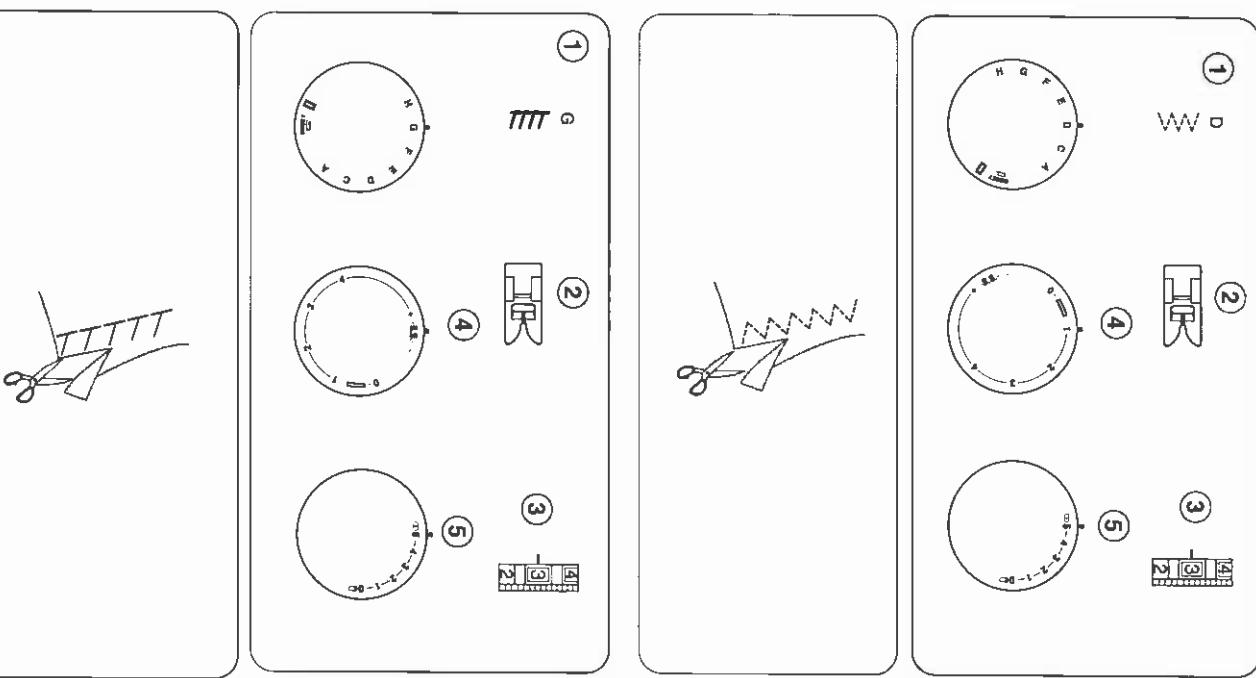
Puntada Formada

- ① Selector de puntada: G
- ② Prensatelas: Prensatelas para zigzag
- ③ Tensión del hilo: 1–4
- ④ Longitud de puntada: S.S.
- ⑤ Ancho de puntada: 5

Esta puntada formada es ideal para coser prendas de baño y terciopelo elástico porque proporciona la máxima elasticidad y resistencia.

Coloque la tela de manera que la costura quede a 1.6 cm (5/8"). Recorte el margen de costura después de coser.

Nota: Tenga cuidado de no cortar las puntadas.



Point Zigzag

- ① Sélecteur de point : D
- ② Pied de biche: Pied de biche pour zigzag
- ③ Tension du fil: 1-4
- ④ Dimension du point : 0,5 - 1,5
- ⑤ Largeur du point : 5

Ce point s'utilise pour terminer le bord de la couture pour les tissus synthétiques et autres ayant tendance à froncer.
Placez le tissu de sorte à pouvoir faire une couture de 1,6 cm (5/8").
Coupez le bord de la couture quand vous aurez terminé.

Remarque: Faites attention de ne pas couper les points.
Ce point est également pratique pour reprendre et coudre les déchirures.

Zick-Zack-Stich für Trikotwaren

- ① Stichsteller: D
- ② Nähfuß: Zick-Zack-Nähfuß
- ③ Fadenspannung: 1-4
- ④ Stichlänge: 0,5 - 1,5
- ⑤ Stichbreite: 5

Mit diesem Stich werden Nahtränder von Synthetikstoffen und anderen zum Kräuseln neigenden Stoffe versäubert.
Legen Sie den Stoff ein und belassen Sie einen Rand von 1,6 cm (5/8") für die Naht. (5/8").
Beschneiden Sie den Nahtrand nach dem Nähen.

Hinweis: Vorsicht, nicht in Stiche einschneiden!
Zick-Zack-Stich eignet sich auch sehr gut zum Stopfen und Ausbessern von Rissen

Ponto Ziguezague

- ① Selector do ponto: D
- ② Pé calcador: Pé calcador para ziguezague
- ③ Tensão da linha: 1-4
- ④ Comprimento do ponto: 0,5 - 1,5
- ⑤ Largura do ponto: 5

Este ponto é utilizado para o acabamento da margem da costura que fica nos tecidos sintéticos e outros tecidos com tendência a franzir.
Coloque o tecido para a costura ficar a 1,6 cm. (5/8").
Recorte a margem de costura depois de coser.

Nota: Tenha cuidado de não cortar os pontos.
Também é prático para remendar e para cerçar rasgões.

Formstich

- ① Stichsteller: G
- ② Nähfuß: Zick-Zack-Nähfuß
- ③ Fadenspannung: 1-4
- ④ Stichlänge: S.S.
- ⑤ Stichbreite: 5

Le point formé est idéal pour coudre des maillots de bain et du velours élastique, parce qu'il offre une grande élasticité et résistance.
Mettez le tissu de sorte à pouvoir faire une couture de 1,6 cm. (5/8").
Coupez le bord de la couture quand vous aurez terminé.

Point Formé

- ① Sélecteur de point: G
 - ② Pied de biche: Pied de biche pour zigzag
 - ③ Tension du fil: 1-4
 - ④ Dimension du point: S.S.
 - ⑤ Largeur du point: 5
- Dieser Formstich ist wegen seiner großen Elastizität und Stärke ideal zum Nähen von Badeanzügen und Stretch-Samt. Legen Sie den Stoff ein und belassen Sie einen Rand von 1,6 cm (5/8") für die Naht.
Beschneiden Sie den Nahtrand nach dem Nähen.

Remarque : Faites attention de ne pas couper les points.

Hinweis: Vorsicht, nicht in Stiche einschneiden!

Ponto formado

- ① Selector do ponto: G
 - ② Pé calcador: Pé calcador para ziguezague
 - ③ Tensão da linha: 1-4
 - ④ Comprimento do ponto: S.S.
 - ⑤ Largura do ponto: 5
- O ponto formado é ideal para coser roupas de banho e veludo elástico, porque proporciona a máxima elasticidade e resistência.
Coloque o tecido para a costura ficar a 1,6 cm. (5/8").
Recorte a margem de costura depois de coser.

Nota: Tenha cuidado de não cortar os pontos.

Straight Stretch Stitch

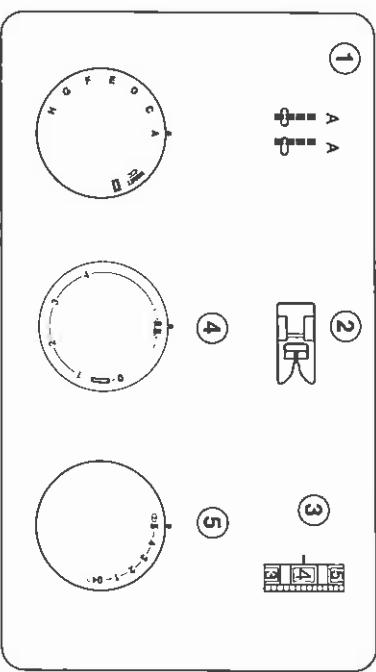
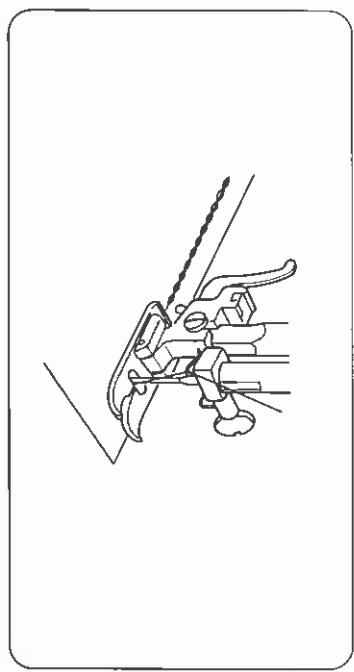
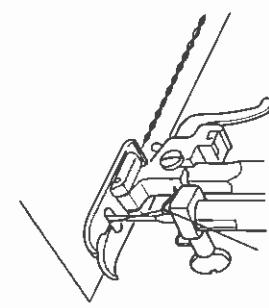
- | | |
|---------------------|----------------|
| ① Pattern selector: | A |
| ② Presser foot: | Zigzag foot |
| ③ Thread tension: | 2-6 |
| ④ Stitch length: | S.S. |
| ⑤ Stitch width: | □ (0) or □ (5) |

Puntada Elástica Recta

- | | |
|------------------------|-------------------------|
| ① Selector de puntada: | A |
| ② Prensatelas: | Prensatelas para zigzag |
| ③ Tensión del hilo: | 2-6 |
| ④ Longitud de puntada: | S.S. |
| ⑤ Ancho de puntada: | □ (0) ó □ (5) |

The stitch is sewn with two stitches forward and one stitch backward forming a seam that does not rip easily.

Este punto se cose con dos puntadas hacia delante y una puntada hacia atrás, formando una costura que no se rasga fácilmente.



Point Elastique Droit

- ① Sélecteur de point: A
- ② Pied de biche: Pied de biche pour zigzag
- ③ Tension du fil: 2-6
- ④ Dimension du point: S.S.
- ⑤ Largeur du point: □ (0) ó □ (5)

Stretch-Steppstich

- ① Stichsteller: A
- ② Nähfuß: Zick-Zack-Nähfuß
- ③ Fadenspannung: 2-6
- ④ Stichlänge: S.S.
- ⑤ Stichbreite: □ (0) oder □ (5)

Ponto Recto Elástico

- ① Selector do ponto: A
- ② Pé calcador: Pé calcador para ziguezague
- ③ Tensão da linha: 2-6
- ④ Comprimento do ponto: S.S.
- ⑤ Largura do ponto: □ (0) ou □ (5)

Cette couture se fait avec deux points à l'endroit et un point à l'envers, pour réaliser une couture qui ne se déchirera pas facilement.

Genäht wird mit zwei Stichen vorwärts und einem Stich rückwärts. Es entsteht dann eine Naht, die nicht leicht einreißt.

Este tipo de ponto consegue-se realizando dois pontos para diante e um para trás, formando uma costura que não se rasga facilmente.

Sewing on Buttons

- ① Pattern selector: C
- ② Presser foot: Zigzag foot
- ③ Thread tension: 1–3
- ④ Stitch length: Any
- ⑤ Stitch width: Adjust as necessary
- ⑥ Feed dog: Lowered

Coser Botones

- ① Selector de puntada: C
- ② Prensatelas: Prensatelas para zigzag
- ③ Tensión del hilo: 1–3
- ④ Longitud de puntada: Cualquiera
- ⑤ Ancho de puntada: Ajustese según se precise
- ⑥ Corretelas: Bajado



- [1] Adjust the stitch width, and turn the handwheel to check if the needle enters into each hole in the button.

- [1] Ajuste el ancho de puntada y gire el volante para comprobar si la aguja entra en cada agujero del botón.

- [2] Lower the foot to hold the button in place.
The holes in the button should align with the slot of the foot.

- [2] Baje el prensatelas para sujetar el botón en su sitio.
Los agujeros del botón deberán estar alineados con la ranura del prensatelas.

- [3] A pin can be placed on the foot to form a shank.
Make sure to check if the needle enters into both holes on the button.

- Sew about 10 stitches and cut the needle and bobbin threads, leaving 20cm (8") tail.



- [4] Bring the needle threads between the button and fabric through the holes on the button.
Pull the needle threads to pick bobbin threads up to the right side of the fabric.
Wind the threads to form a shank and tie them together.

- [4] Pase el hilo de la aguja (superior) entre el botón y la tela a través de los agujeros del botón.
Tire del hilo de la aguja para sacar el hilo de la canilla por el derecho de la tela.
Enrolle los hilos formando un tallo y anídelos juntos.

- [5] Raise the feed dog after sewing.

Couture de boutons

Knöpfe annähen

Coser Botões

- ① Sélecteur de point: C
② Pied de biche: Pied de biche pour zigzag
③ Tension du fil: 1-3
④ Dimension du point: Au choix
⑤ Largeur du point: Ajustez-la selon vos besoins
⑥ Plaque glissière: Baissée

- ① Stichsteller: C
② Nähfuß: Zick-Zack-Nähfuß
③ Fadenspannung: 1-3
④ Stichlänge: beliebig
⑤ Stichbreite: Einstellung nach Bedarf
⑥ Stoffschieber: Abgesenkt

- ① Ajustez la largeur du point, et tournez le volant pour s'assurer que l'aiguille entre dans chaque trou du bouton.
② Baïssez le pied de biche pour maintenir le bouton à sa place. Les trous du bouton doivent s'aligner avec la rainure du pied de biche.

- ① Stellen Sie die Stichbreite ein und drehen Sie das Handrad nach vorn, um zu prüfen, ob die Nadel auf jedes Loch des Knopfes trifft.
② Senken Sie nun den Nähfuß ab, um den Knopf an Ort und Stelle zu halten. Die Löcher des Knopfes müssen mit der länglichen Aussparung des Nähfußes fließen.

- ③ Vous pouvez mettre une épingle sur le pied de biche pour former un pied. Vérifiez que l'aiguille entre bien dans les deux trous du bouton. Faites une dizaine de points et coupez les fils supérieur et inférieur, en laissant 20 cm de fil. (8").

- ③ Um einen Steg zu bilden, kann eine Stecknadel auf den Nähfuß gesetzt werden. Achten Sie darauf, dass die Nadel in beide Löcher des Knopfes eindringt. Nähen Sie etwa 10 Stiche und schneiden Sie Ober- und Unteraufladen in einer Länge von 20 cm (8") ab.

- ④ Passez le fil de l'aiguille (supérieure) entre le bouton et le tissu à travers les trous du bouton. Tirez le fil de l'aiguille pour enlever le fil de la canette à l'endroit du tissu. Enroulez les fils pour former un pied et nouez-les.

- ④ Ziehen Sie den Nadelaufladen (Oberaufladen) zwischen Knopf und Stoff durch die Löcher des Knopfes. Ziehen Sie den Faden auf der rechten Stoffseite aus der Spule. Wickeln Sie die Fäden zu einem Steg und verknoten Sie sie.

- ⑤ Levez la plaque glissière après la couture.

- ⑤ Heben Sie den Nähfuß nach dem Nähen.

Coser Botões

- ① Selector do ponto: C
② Pé calcador: Pé calcador para ziguezague
③ Tensão da linha: 1-3
④ Comprimento do ponto: Qualquer
⑤ Largura do ponto: Ajustar como precisar
⑥ Pé calcador: Descido

- ① Regule a largura de ponto e gire o volante para verificar se a agulha entra em cada buraco do botão.
② Desça o pé calcador para fixar o botão no seu lugar. Os buracos do botão devem de estar alinhados com a ranhura do pé calcador.

- ① Regule a largura de ponto e gire o volante para verificar se a agulha entra em cada buraco do botão.
② Desça o pé calcador para fixar o botão no seu lugar. Os buracos do botão devem de estar alinhados com a ranhura do pé calcador.

- ④ Passe a linha da agulha (superior) entre o botão e o tecido através dos buracos do botão. Puxe a linha da agulha para tirar a linha da canela pelo direito do tecido. Enrole as linhas formando um pé e faça um nó.

- ⑤ Levante o placa deslizante depois de coser.

Buttonhole

- | | |
|---------------------|---|
| ① Pattern selector: |  |
| ② Presser foot: | Automatic buttonhole foot |
| ③ Thread tension: | 1-5 |
| ④ Stitch length: |  (0.5-1) |
| ⑤ Stitch width: | 5 |

- * The size of buttonhole is automatically set by placing the button in the automatic buttonhole foot.
- * The button holder of the foot takes a button size up to 2.5 cm (1") in diameter.
- * Make a test buttonhole on a sample duplicating the fabric, interfacing and seams of the actual garment.
- * Place the button on the fabric sample and mark the top and bottom to determine the position of buttonhole.
- Use interfacing on stretch fabrics.

[1] Turn the handwheel toward you to raise the needle to its highest position.

Raise the presser foot lifter.

[2] Select the pattern "BH" by turning the pattern selector dial.

If the BH pattern is already selected, reset the dial once according to the procedure in [2].

[3] Attach the automatic buttonhole foot.

[4] Put the button holder to the back, and place the button in it. Push back the button holder toward you as far as it will go.

[5] Pull the buttonhole lever

[6] Insert fabric under the foot.

Turn the handwheel slowly towards you with your right hand until the needle goes down and continue turning handwheel until the take-up lever is at its highest position.

[7] Remove the fabric to the left to draw both threads to the left.

[8] Insert the garment under the foot, and lower the needle at the starting point.

Then lower the automatic buttonhole foot.

Note : Make sure there is no gap between the slider and the spring holder. If there is a gap, the length of the rows will be different, as shown.

② Starting point

③ Slider

④ There should be no gap

⑤ Spring holder

⑥ Difference

Ojales

- | | |
|------------------------|---|
| ① Selector de puntada: |  |
| ② Prensatelas: | Prensatelas para ojales automático |
| ③ Tensión del hilo: | 1-5 |
| ④ Longitud de puntada: |  (0.5 - 1) |
| ⑤ Ancho de puntada: | 5 |

- * El tamaño del ojal se ajusta automáticamente poniendo el bolón en el pie prensatelas para ojales automático.
- * El soporte de botón del pie prensatelas sirve para un tamaño de botón de hasta 2.5 cm. (1") de diámetro.
- * Haga un ojal de prueba en una muestra con la misma tela, entreléela y costuras que la prenda verdadera.
- * Ponga el botón sobre la muestra de tela y marque la parte superior y la parte inferior para determinar la posición del ojal.
- * Utilice entreléela con las telas elásticas.

[1] Gire el volante hacia usted para subir la aguja a su posición más alta.

[2] Suba la palanca de elevación del prensatelas.

Seleccione el modelo "BH" girando el selector de puntada. Si ya está seleccionado el modelo BH, reposicione el selector una vez según el procedimiento descrito en [2].

[3] Monte el pie prensatelas para ojales automático.

[4] Tire del soporte de botón hacia atrás y ponga el botón en él. Vuelva a empujar el soporte de botón hacia usted a tope.

[5] Baje la palanca para ojales todo lo que pueda.

[6] Introduzca la tela bajo el prensatelas.

Gire el volante lentamente hacia usted con la mano derecha hasta que la aguja baje, y continúe girando el volante hasta que el tirahilos esté en su posición más alta.

[7] Retire la tela hacia la izquierda para sacar ambos hilos hacia la izquierda.

[8] Introduzca la prenda bajo el prensatelas y baje la aguja en el punto de inicio.

A continuación baje el prensatelas para ojales automático.

Nota: Asegúrese de que no haya ningún huelgo entre la corredera y el soporte del muelle. Si hay un hueco, la longitud de las hileras será diferente, según se muestre.

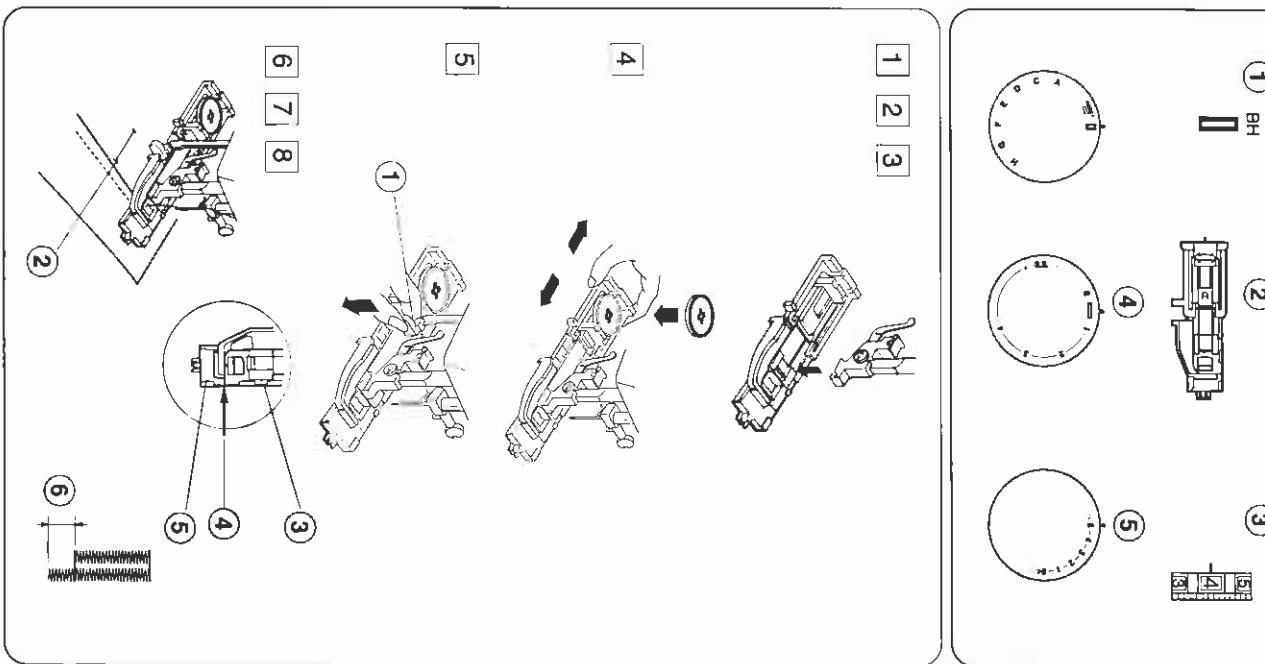
② Punto de inicio

③ Corredora

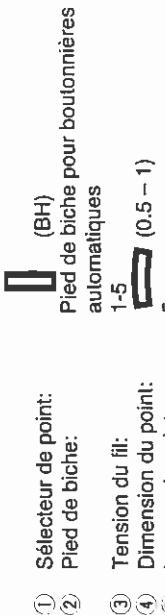
④ No deberá haber ningún hueco

⑤ Soporte del muelle

⑥ Diferencia



Boutonnieres



Pied de biche pour boutonnieres automatiques

(BH)

Nähiuß: 2
Faden Spannung: 3
Dimension du fil: 4
Largeur du point : 5

- la dimension de la boutonnière s'ajuste automatiquement en mettant le bouton dans le pied de biche pour boutonnieres automatiques.
- Le support de bouton du pied de biche sera pour des boutons jusqu'à 2,5 cm. (1") de diamètre.
- Faites une boutonnière d'essai avec le même tissu, la même surface de contact et les mêmes points qu'avec le tissu utilisé.
- Mettez le bouton sur l'échanillon de tissu et marquez la partie supérieure et la partie inférieure pour déterminer la position de la boutonnière.
- Utilisez une triplure pour les tissus élastiques.

[1] Tournez le volant vers vous pour faire monter l'aiguille à la position la plus haute.

Montez le levier d'élevation du pied de biche.

Sélectionnez le modèle "BH" en tournant le bouton sélecteur de points.

Si vous avez sélectionné le modèle BH, répositionnez le bouton sélecteur une fois suivant le procédé indiqué au point [12].

Montez le pied de biche pour boutonnieres automatiques.

Tirez sur le support du bouton en arrière et placez-y le bouton. Poussez de nouveau le support du bouton vers vous à fond.

[5] Baissez le pied de biche pour boutonnieres au maximum.

[1] Pied de biche pour boutonnieres

[6] Mettez le tissu sous le pied de biche.

Tournez le volant lentement vers vous avec la main droite jusqu'à ce que l'aiguille descende et continuez de tourner le volant jusqu'à ce que le fil se trouve dans la position la plus haute.

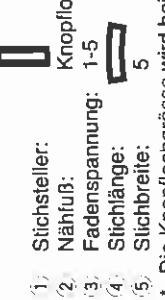
[7] Tirez le tissu vers la gauche et tirez les deux fils vers la gauche. Introduisez le tissu sous le pied de biche, et baisssez l'aiguille sur le point de départ.

Baissez ensuite le pied de biche pour boutonnieres automatiques.

Remarque: Vérifiez qu'il n'y a pas de jeu entre la glissière et le support du ressort. S'il y a du jeu, la longueur des fils sera différente.

- [2] Point de départ
- [3] Glissière
- [4] Il ne doit pas y avoir de jeu
- [5] Support du ressort
- [6] Différence

Knopflöcher



Pied de biche pour boutonnieres automatiques

(BH)

Nähiuß: 2
Faden Spannung: 3
Stichlänge: 4
Stichbreite: 5

- * Die Knopflochgrösse wird beim automatischen Knopfloch-Nähfuß automatisch eingestellt.
- * Der Nähiußhalter eignet sich für Knopfgrößen bis 2,5 cm (1") Durchmesser.
- * Nähnen Sie zunächst ein Probeknopfloch an einer Probe mit dem gleichen Stoff, dem gleichen Stoffleinen und der gleichen Nahtsorte wie die des tatsächlichen Nähangs.
- * Legen Sie den Knopf auf die Stoßprobe und markieren Sie den oberen und unteren Teil, um die Position des Knopflochs festzulegen.
- * Verwenden Sie bei Stretchstoffen Stoffleinen

[i] Drehen Sie das Handrad nach vorn, um die Nadel in ihre höchste Stellung zu bringen und heben Sie den Nähiußheber.

[2] Wählen Sie durch Drehen der Stickskala das Modell "BH". Ist Modell BH bereits gewählt, bringen Sie den Stellknopf wie unter [12] beschrieben erneut in Stellung.

[3] Setzen Sie den automatischen Knopfloch-Nähfuß ein.

[4] Ziehen Sie den Knopfhalter nach hinten und setzen Sie den Knopf ein. Ziehen Sie dann den Knopfhalter wieder nach vorn bis zum Anschlag.

[5] Senken Sie den Knopflochhebel so weit es geht ab.

[1] Knopfloch-Nähfuß

[6] Legen Sie ein Nähangt unter den Nähfuß.

Drehen Sie das Handrad mit der rechten Hand langsam nach vorn, bis sich die Nadel einsetzt und dann weiter bis sich der Fadenheber in seiner höchsten Stellung befindet.

[7] Ziehen Sie den Stoff nach links, um beide Fäden nach links herauszuziehen.

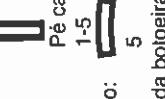
[8] Legen Sie das Kleidungsstück unter den Nähfuß und senken Sie die Nadel bis auf den Punkt ab, an dem die Näh beginnen soll. Senken Sie dann den Knopfloch-Nähfuß ab.

Hinweis: Achten Sie darauf, dass zwischen Schieber und Federhalter kein Spielraum vorhanden ist. Sonst fällt die Stichlänge der Stichreihe ungleichmäßig aus.

Nota: Assegure-se de que não haja nenhuma folga entre a corredeira e o suporte da moia. Se a houver o comprimento dos lados será diferente, tal como se indica.

- [2] Ponto de inicio.
- [3] Corredica
- [4] Não deve de haver folga
- [5] Suporte da moia
- [6] Diferencia

Botoeiras



Pé calcador para botoeiras automáticas

(BH)

1-5
1-5
(0,5 – 1)
(0,5 – 1)

- * Para ajustar o tamanho da botoeira, colocar o botão no pé calcador automático para botoeiras
- * O suporte do botão do pé calcador serve para um tamanho de botão de até 2,5 cm. (1") diâmetro.
- * Faça uma botoeira de prova numa mostra com o mesmo tecido, enrelieira e costuras que a peça verdadeira.
- * Ponha o botão sobre a mostra de tecido e marque a parte superior e a parte inferior para determinar a posição da botoeira.
- * Utilize uma entretela com os tecidos elásticos.

[1] Selector do ponto:
[2] Pé calcador:
[3] Tensão da linha:
[4] Comprimento do ponto:
[5] Largura do ponto:

- * Para ajustar o tamanho da botoeira, colocar o botão no pé calcador automático para botoeiras
- * O suporte do botão do pé calcador serve para um tamanho de botão de até 2,5 cm. (1") diâmetro.
- * Faça uma botoeira de prova numa mostra com o mesmo tecido, enrelieira e costuras que a peça verdadeira.
- * Ponha o botão sobre a mostra de tecido e marque a parte superior e a parte inferior para determinar a posição da botoeira.
- * Utilize uma entretela com os tecidos elásticos.

- * Gire o volante para si para levantar a agulha até à posição mais alta.
- * Levante a alavanca de elevação do pé calcador.
- * Selecione o modelo "BH" girando o selector do ponto. Se já estiver seleccionado o modelo BH, volte a posicionar o selector segundo procedimento descrito no ponto [i].
- * Monte o pé calcador para botoeiras automáticas.
- * Puxe do suporte de botão para trás e ponha o botão em cima. Volte a empurrar o suporte de botão para si até ao fundo. Desça ao máximo a alavanca para botoeiras.
- * Alavanca para botoeiras
- * Coloque o tecido por baixo do pé.
- * Gire o volante devagar para si com a mão direita e quando a agulha descer, continue a girar o volante até o estica linhas se colocar na posição mais alta.
- * Leve o tecido para a esquerda para tirar ambas as linhas para a esquerda.
- * Coloque a peça por baixo do pé calcador e coloque a agulha no ponto de inicio.
- * Depois desça o pé para botoeiras automáticas.

Nota: Assegure-se de que não haja nenhuma folga entre a corredeira e o suporte da moia. Se a houver o comprimento dos lados será diferente, tal como se indica.

- [2] Ponto de inicio.
- [3] Corredica
- [4] Não deve de haver folga
- [5] Suporte da moia
- [6] Diferencia

[9] Sew slowly and stop the machine when a buttonhole is completed.

*The machine sews the front bartack and left row first, then the back bartack and right row.

[10] Cut both needle and bobbin threads leaving about 10 cm (4") thread ends.

Draw the needle thread to wrong side of fabric by pulling the bobbin thread.
Then, knot the threads.

[11] Insert a pin inside the bartack.

Then cut the opening with seam ripper.

Take care not to cut the stitches.

[12] To repeat buttonhole sewing, turn the stitch selector to  , then back to  again, as shown.

Now, simply step on the foot control to sew an identical buttonhole.

[13] When buttonhole sewing is finished, push the buttonhole lever upward as far as it will go.

[9] Cosa lentamente y pare la máquina cuando termine un ojal.

* La máquina cose primero el refuerzo delantero y la hilera izquierda y, a continuación, el refuerzo trasero y la hilera derecha.

[10] Corte los hilos superior e inferior dejando una longitud de hilo de unos 10 cm. (4").

Saque el hilo de la aguja (superior) por el revés de la teta tirando del hilo inferior. A continuación, anude los hilos.

[11] Inserte un alfiler en la parte interior del refuerzo. A continuación, corte la abertura con el cortaojales. Tenga cuidado de no cortar las puntadas.

[12] Para coser otro ojal, gire el selector de puntadas a  a continuación, de nuevo a  según se muestra. Ahora, simplemente pise el pedal para coser un ojal idéntico.

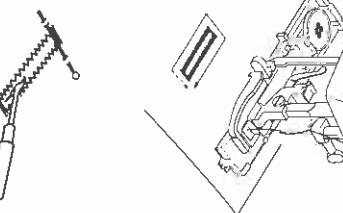
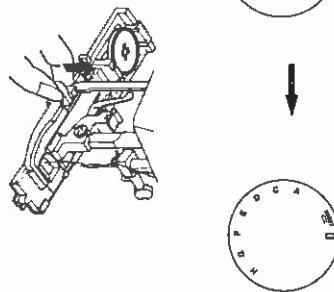
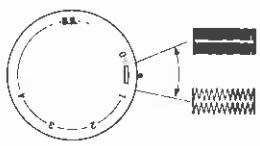
[13] Cuando termine de coser ojales, empuje la palanca para ojales hacia arriba a tope.
Para ajustar la densidad de las puntadas de los

To adjust buttonhole stitch density :

Stitch density of buttonhole sewing should be adjusted within the mark "  " on the stitch length dial.

ojales:

La densidad de puntada al coser ojales se deberá ajustar dentro de la marca "  " en el selector de longitud de puntada.



[9] Piquez lentement et arrêtez la machine quand vous aurez terminé une boutonnière.	[9] Nähen Sie langsam und stoppen Sie die Maschine, wenn Sie ein Knopfloch beendet haben.	[9] Cosa lentamente e pare a máquina quando acabar uma botoeira.
* La machine pique d'abord le renforcement avant et la file de gauche, ensuite le renfort arrière et la file de droite.	* Die Maschine näht zunächst die vordere Verstärkung und die linke Stichreihe und anschließend die hintere Verstärkung und die rechte Stichreihe.	* A máquina cose primeiro o reforço dianteiro e o lado esquerdo e depois o reforço traseiro e o lado direito.
[10] Coupez les fils supérieur et inférieur en laissant environ 10 cm de fil. (4").	[10] Schneiden Sie Ober- und Unteraus in einer Länge von 10 cm (4") ab.	[10] Corte as linhas superior e inferior, deixando uma linha de 10 cm. (4").
Tirez le fil de l'aiguille (supérieur) sur l'envers du tissu en tirant sur le fil inférieur. Maintenant, nouez les fils.	Ziehen Sie den Nadelfaden (Oberfaden) durch die linke Stoffseite heraus, indem Sie am Unteraus ziehen. Verknoten Sie nun die Fäden.	Tire a linha da agulha (superior) para o avesso do tecido puxando a linha inferior e faça nós nas linhas.
[11] Mettez une épingle à l'intérieur du renfort.	[11] Stecken Sie eine Stecknadel in das Innenteil der Verstärkung.	[11] Coloque um alfinete na parte interior do reforço.
Coupez l'ouverture avec la coupe boutonnières. Faites attention de ne pas couper les points.	Schneiden Sie das Knopfloch mit einem Knopflachsneider auf. Vorsicht, nicht in Sichte einschneiden!	Seguidamente, corte a abertura da botoeira com a peça para cortar botoeiras. Tenha cuidado de não cortar os pontos.
[12] Pour coudre une autre boutonnière, tournez le bouton sélecteur de points sur puis de nouveau sur , tel qu'indiqué. Appuyez maintenant sur la pédale pour faire une boutonnière identique.	[12] Um ein weiteres Knopfloch zu nähen, drehen Sie den Stichsteller auf , dann auf , wie dargestellt. Drücken Sie den Fußhebel, um ein identisches Knopfloch zu nähen.	[12] Para coser outra botoeira, gire o selector de pontos a . Depois, novamente a , como se indica. Pise o pedal para coser uma botoeira idêntica.
[13] Quand vous aurez fini de faire des boutonnières, poussez à fond et vers le haut le levier pour boutonnières.	[13] Wenn Sie das Knopflochnähen beendet haben, schieben Sie den Knopflochhebel bis zum oberen Anschlag.	[13] Quando acabar de coser botoeiras, empurre a alavanca para botoeiras para cima até ao fundo.
Pour ajuster la densité des points des boutonnières: La densité du point pour coudre les boutonnières s'ajustera sur du bouton sélecteur de la dimension du point.		Einstellung der Knopflochstichdichte: Die Stichdichte zum Nähen von Knopflöchern muss innerhalb der Markierung am Stichlängenstellknopf liegen.
		Para ajustar a densidade do ponto das botoeiras: A densidade do ponto para coser botoeiras deverá ser ajustada dentro da marca do selector de comprimento do ponto.

Corded Buttonhole

- ① Pattern selector:  (BH)
- ② Presser foot: Automatic buttonhole foot
- ③ Thread tension: 1 – 5
- ④ Stitch length:  (0.5 – 1)
- ⑤ Stitch width: 5

[1] Use the same procedure as automatic buttonhole.

- * Set the stitch width to match with the thickness of the cord used.

With the buttonhole foot raised, hook the filler cord on the spur at the back of the buttonhole foot.

Bring the ends toward you under the buttonhole foot, clearing the front end.

Hook the filler cord into the forks on the front of the automatic buttonhole foot to hold them tight.

Lower the needle into the garment where the buttonhole will start and lower the foot.

① Spur

[2] Depress the foot control gently and sew the buttonhole.

Each side of the buttonhole and the bartacks will be sewn over the cord.

Remove the fabric from the machine and cut the sewing threads only.

[3] Pull the left end of the filler cord to tighten it.

Thread the end through a darning needle, draw to the wrong side of the fabric and cut.

- * To cut the buttonhole opening, refer to the Instructions on page 42.

Ojales acordonados

- ① Selector de puntada:  (BH)
Prensatelas para ojales automático
- ② Prensatelas: 1–5
- ③ Tensión del hilo: 1–5
- ④ Longitud de puntada:  (0.5 – 1)
- ⑤ Ancho de puntada: 5

[1] Utilice el mismo procedimiento que para el ojal automático.

- * Fije el ancho de puntada que se ajuste al grosor del cordón a utilizar.

Con el prensatelas para ojales levantado, enganche el cordón en la espuela situada en la parte posterior del prensatelas para ojales.

Dirija los extremos hacia usted por debajo del prensatelas para ojales, hasta que salgan por el extremo delantero.

Enganche el cordón de relleno en las horquillas situadas en la parte delantera del prensatelas para sujetarlo. Baje la aguja a la prenda sobre la prenda en el punto en el que comenzará el ojal, y baje el pie.

① Espuela

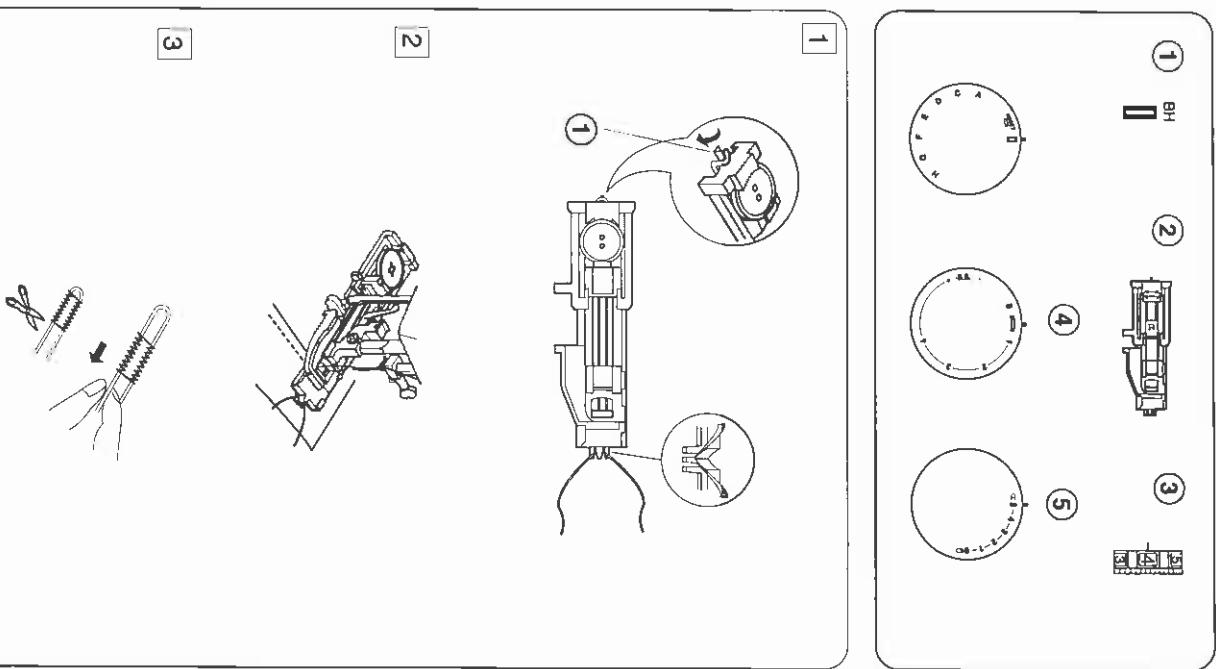
[2] Pise el pedal suavemente y cosa el ojal. Cada lado del ojal y los refuerzos se coserán sobre el cordón.

Retire la tela de la máquina y corte los hilos de coser.

[3] Tire del extremo izquierdo del cordón de relleno para apretarlo.

Enhebre el extremo en una aguja de zurcir, sáquelo por el revés de la tela y córtelo.

- * Para cortar la abertura del ojal, véanse las instrucciones en la página 42.



Boutonnières gansées

- ① Sélecteur de point:  (BH)
- ② Pied de biche: Pied de biche pour boutonnieres automatiques
- ③ Tension du fil: 1-5
- ④ Dimension du point:  (0.5 – 1)
- ⑤ Largeur du point: 5

- ① Utilisez le même procédé que pour une boutonnière automatique
 - * Fixez la largeur du point de sorte qu'elle s'ajuste à l'épaisseur du cordon utilisé.

Avec le pied de biche pour boutonnieres levées, mettez le cordon dans l'éperon situé dans la partie arrière du pied de biche pour boutonnieres.
Levez les extrémités vers vous sous le pied de biche pour boutonnieres, jusqu'à ce qu'il sortent par l'extrémité avant. Accrochez le cordon dans les fourches situées à l'avant du pied de biche pour pouvoir le maintenir fortement. Baissez l'aiguille jusqu'au tissu à l'endroit où vous allez commencer la boutonnière, et baissez le pied.

- ① Éperon

- ② Appuyez doucement sur la pédale et faites la boutonnière. Les renforts et chaque côté de la boutonnière doivent être cousus sur le cordon. Enlevez le tissu de la machine et coupez les fils de la couture.
- ③ Tirez l'extrémité gauche du cordon pour pouvoir le serrer. Enfilez l'extrémité sur une aiguille à reparer, enlevez-le sur l'envers du tissu et coupez-le.

* Pour couper l'ouverture de la boutonnière, reportez-vous aux instructions de la page 43.

Kordelknöpflöcher

- ① Stichsteller:  (BH)
- ② Nähfuß: Knopfloch-Nähfuß
- ③ Fadenspannung: 1-5
- ④ Stichlänge: 5
- ⑤ Stichbreite:  (0.5 – 1)

- ① Verfahren Sie wie beim Nähen automatischer Knopflöcher.
 - * Stellen Sie die für die vorgesehene Kordel geeignete Stichbreite ein.

Bei angehobenem Knopflochnähfuß haken Sie die Füllkordel in den hinten am Knopflochnähfuß angeordneten Sporn ein. Ziehen Sie die Fadenenden unter dem Nähfuß hindurch nach vorne, bis das vordere Ende frei liegt. Hängen Sie die Füllkordel in die vorn am Nähfuß sitzenden Gabeln ein, damit sie fest sitzt. Senken Sie nun die Nadel an dem Punkt auf das Nähgut ab, an dem das Knopfloch beginnen soll und klappen Sie den Nähfuß herunter.

- ① Sporn

- ② Betätigen Sie sanft den Fußhebel und nähen Sie das Knopfloch. Beide Knopflochseiten und die Verstärkungen werden auf der Kordel genäht. Ziehen Sie den Stoff aus der Maschine und schneiden Sie die Nähfäden ab.

- ③ Ziehen Sie am linken Ende der Kordel, um diese fest anzuziehen. Fädeln Sie das Ende in eine Stopfnadel ein, ziehen Sie es auf die linke Stoffseite und schneiden Sie es ab.

* Pour couper l'ouverture de la boutonnière, reportez-vous aux instructions de la page 43.

Botoeiras com cordões

- ① Selecteur do ponto:  (BH)
- ② Pé calcador: Pé calcador para botoeiras automáticas.
- ③ Tensão da linha: 1-5
- ④ Comprimento do ponto:  (0.5 – 1)
- ⑤ Largura do ponto: 5

- ① Utilize o mesmo procedimento que para a botoeira automática.
 - * Fixe a largura de ponto ajustado à grossura do cordão a utilizar.
- ① Utilize o mesmo procedimento que para a botoeira automática.

Com o pé calcador para botoeiras subido, fixar cordão no gancho situado na parte posterior do pé calcador para botoeiras. Sítue os extremos por baixo do pé calcador para botoeiras, até saírem pelo extremo dianteiro. Fixar cordão de preenchimento nas forquilhas da parte dianteira do pé calcador para sujeitá-lo. Desça a agulha na peça, no ponto aonde vai começar a botoeira e desça o pé calcador.

- ① Esporão

- ② Pise o pedal suavemente e cosa a botoeira. Os lados da botoeira e os reforços cosem-se sobre o cordão. Retire o tecido da máquina e corte as linhas de costura.
- ③ Puxe do extremo esquerdo do cordão de preenchimento para apertar. Enfeie o extremo numa agulha de cerzir, passe para avesso do tecido e corte.

* Para cortar a abertura da botoeira, consulte as instruções na página 43.

Zipper Application

- ① Pattern selector: A
- ② Presser foot: Zipper foot
- ③ Thread tension: 3-6
- ④ Stitch length: 1.5-4
- ⑤ Stitch width: 5

Aplicación de cremalleras

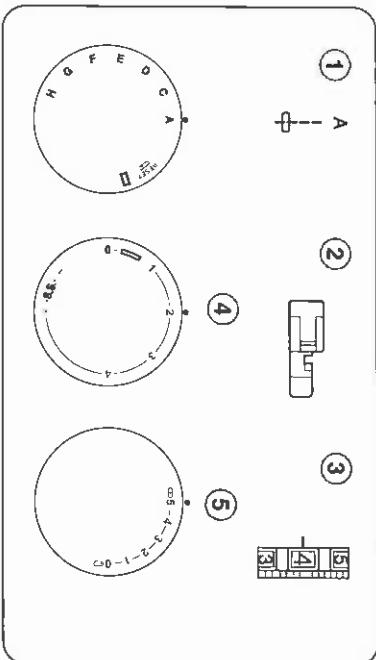
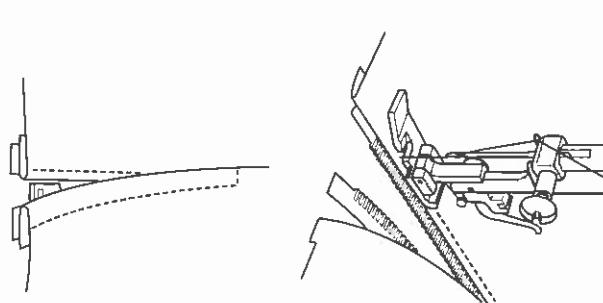
- ① Selector de puntada: A
- ② Prensatelas: Prensatelas para cremalleras
- ③ Tensión del hilo: 3-6
- ④ Longitud de puntada: 1.5-4
- ⑤ Ancho de puntada: 5

Pin or baste zipper tape to fabric and place it under the foot.

Smooth the threads toward the back and lower the foot.
To sew the left side of the zipper, guide the zipper teeth along the edge of the foot and stitch through the garment and zipper tape.

Turn the fabric and sew the other side of the zipper in the same way as you did the left side.

Prenda con alfileres o hilvane la cinta de la cremallera a la tela y colóquela bajo el prensatelas.
Estire los hilos hacia atrás y baje el pie prensatelas.
Para coser el lado izquierdo de la cremallera, guíe los dientes de la cremallera a lo largo del borde del prensatelas para cremalleras y cosa a través de la prenda y la cinta de la cremallera.
Dé la vuelta a la tela y cosa el otro lado de la cremallera de la misma manera que hizo con el lado izquierdo.



Pour coudre une fermeture éclair

- ① Sélecteur de point: A
- ② Pied de biche: Pied de biche pour fermetures éclair
- ③ Tension du fil: 3-6
- ④ Dimension du point: 1.5 – 4
- ⑤ Largeur du point: 5

Einnähen von Reißverschlüssen

- Epinglez la fermeture éclair ou faufilez-la et mettez-la sous le pied de biche.
- Mettez les fils en arrière et baissez le pied de biche.
- Pour coudre le côté gauche de la fermeture, guidez les dents de la fermeture le long du bord du pied de biche et piquez la fermeture éclair sur le tissu.
- Retournez le tissu et piquez l'autre côté de la fermeture comme pour le côté gauche.

Coser fechos éclair

- ① Sélecteur do ponto: A
- ② Pé calcador: Pé calcador para fechos éclair
- ③ Tensão da linha: 3-6
- ④ Comprimento do ponto: 1.5 – 4
- ⑤ Largura do ponto: 5

Epinglez la fermeture éclair ou faufilez-la et mettez-la sous le pied de biche.

Mettez les fils en arrière et baissez le pied de biche.

Pour coudre le côté gauche de la fermeture, guidez les dents de la fermeture le long du bord du pied de biche et piquez la fermeture éclair sur le tissu.

Retournez le tissu et piquez l'autre côté de la fermeture comme pour le côté gauche.

Heften Sie das Reißverschlussband mit Stecknadeln oder Reihfaden und legen Sie es unter den Nähfuß.

Ziehen Sie die Fäden nach hinten und senken Sie den Nähfuß ab.

Zum Nähen der linken Reißverschlussseite führen Sie die Reißverschlusszähne am Rand des Nähfußes entlang und nähen Sie durch den Stoff und das Reißverschlussband.

Drehen Sie das Nähgut und nähen Sie die andere Seite analog zur bereits fertiggestellten linken Seite.

Prenda com alfinetes ou alinhe a fita do fecho éclair ao tecido e coloque-a por baixo do pé calcador.

Puxe as linhas para trás e desça o pé calcador.

Para coser o lado esquerdo do fecho éclair, guie os dentes do fecho ao longo da margem do pé calcador para fechos éclair e cosa através da peça e a fita do fecho éclair.

Volte o tecido e cosa o outro lado do fecho éclair como o lado esquerdo.

- ① Selector do ponto: A
- ② Pé calcador: Pé calcador para fechos éclair
- ③ Tensão da linha: 3-6
- ④ Comprimento do ponto: 1.5 – 4
- ⑤ Largura do ponto: 5

Blind Stitch Hemming

- ① Pattern selector: E or F
- ② Presser foot: Blind hem foot
- ③ Thread tension: 2-4
- ④ Stitch length: 1-3
- ⑤ Stitch width: 5

- [1]** Fold up the hem and fold it back to from a 0.4 to 0.7cm (1/4") allowance as illustrated.

- [1]** Wrong side of the fabric
[2] 0.4 to 0.7 cm (1/4")

- [A] Heavy weight fabrics
[B] Fine or medium weight fabrics

- [2]** Place the fabric so that the needle just pierces the folded edge when the needle comes over the extreme left side. Lower the presser foot.
[3] Turn the guide screw to adjust the position of the guide to match it with the folded edge. Sew guiding the folded edge along the guide.

- [3]** Guide screw
[4] Guide
[5] Folded edge

- [4]** Open the fold flat.

- [6]** Right side of the fabric

* If the needle drops far left, the stitches will show on the right side of the fabric.

Dobladillo con Puntada Invisible

- ① Selector de puntada: E ó F
- ② Prensatelas: Prensatelas para dobladillo invisible
- ③ Tensión del hilo: 2-4
- ④ Longitud de puntada: 1-3
- ⑤ Ancho de puntada: 5

- [1]** Doble el dobladillo hacia arriba y vuélvalo a doblar hacia atrás, dejando un margen de 0,4 a 0,7 cm. (1/4") según se ilustra.

- [1]** Revés de la tela
[2] De 0,4 a 0,7 cm. (1/4")

- [A] Telas pesadas
[B] Telas finas o de peso medio

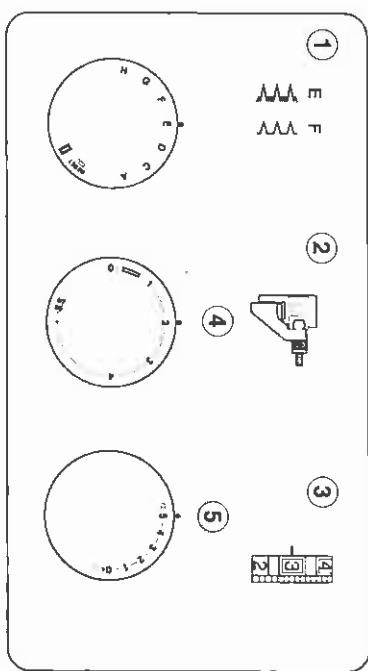
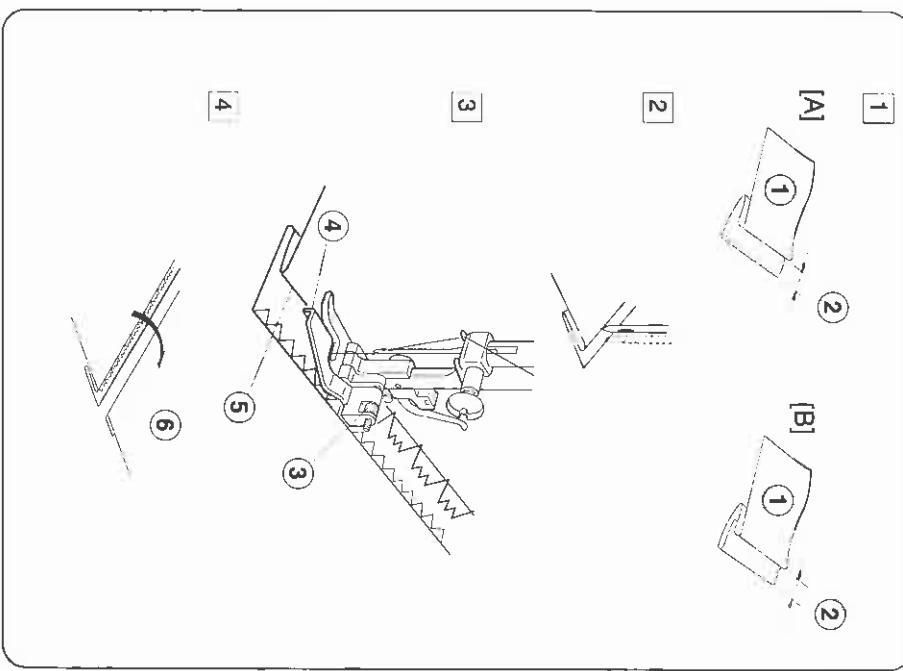
- [2]** Coloque la tela de forma que la aguja justo perfure el borde doblado cuando se sitúe en la posición extrema izquierda. Baje el prensatelas.
[3] Gire el tornillo de la guía para ajustar la posición de la misma, haciéndola coincidir con el borde doblado. Cosa guiando el borde doblado a lo largo de la guía.

- [3]** Tornillo de la guía
[4] Guía
[5] Borde doblado

- [4]** Abra el pliegue por completo.

- [6]** Derecho de la tela.

* Si la aguja baja muy a la izquierda, las puntadas se verán por el derecho de la tela.



Ourlets avec Point Invisible

- [1] Sélecteur de point: E ou F Pied de biche pour ourlets invisibles
- [2] Tension du fil: 2-4 Dimension du point: 1-3 Largeur du point : 5
- [1] Pliez l'ourlet vers le haut et pliez-le de nouveau en laissant un bord de 0,4 à 0,7 cm. (1/4") cf. dessin.
- [1] Côté envers du tissu
- [2] De 0,4 à 0,7 cm
- [A] Tissus lourds
- [B] Tissus fins ou d'un poids moyen
- [2] Placez le tissu de sorte que l'aiguille perfore juste le bord pié se situant à l'extrémité gauche. Baissez le pied de biche.
- [3] Tournez la vis de guidage pour l'ajuster à la position de celui-ci en le faisant correspondre au bord plié. Cousez en guidant le bord plié le long du guidage.
- [3] Vis de guidage
- [4] Guidage
- [5] Bord plié
- [4] Ouvrez complètement le pli.
- [6] Endroit du tissu.

Blindstichsäumen

- [1] Stichsteller: Nähfuß für Rollsaum
- [2] Fadenspannung: 2-4
- [4] Stichlänge: 1-3
- [5] Stichbreite: 5
- [1] Falten Sie den Saum nach oben, dann noch einmal mit einer Faltenbreite von 0,4 bis 0,7 cm (1/4"), wie in der Abb. dargestellt.
- [1] Linke Stoffseite
- [2] Von 0,4 bis 0,7 cm (1/4")
- [A] Schwere Stoffe
- [B] Feine oder mittelschwere Stoffe
- [2] Legen Sie den Stoff so unter den Nähfuß, dass die Nadel nur in den gefalteten Teil des Stoffes sticht, wenn sie sich bis zum linken Ende bewegt. Dann Nähfuß absenken.
- [3] Drehen Sie die Führungs schraube zum Einstellen der Führungsposition. Sie muss auf den gefalteten Rand treffen. Nähen Sie den eingeschlagenen Saum, während Sie ihn an der Führungs linie entlang führen.
- [3] Führungs schraube
- [4] Führung
- [5] Eingeschlagener Saum
- [4] Öffnen Sie nun die Falte ganz.
- [6] Rechte Stoffseite

Dobra com Ponto Invisível

- | E ou F | E ou F |
|--|--|
| Pé calcador para dobrar invisível | Náhfuss für Rollsaum |
| 2-4 | 2-4 |
| 1-3 | 1-3 |
| 5 | 5 |
| | |
| [1] Pliez l'ourlet vers le haut et pliez-le de nouveau en laissant un bord de 0,4 à 0,7 cm. (1/4") cf. dessin. | [1] Dobrar a dobradura para cima e volte a dobrar para trás, deixando uma margem de 0,4 a 0,7 cm. (1/4") como se indica. |
| [1] Côté envers du tissu | [1] Avesso do tecido |
| [2] De 0,4 à 0,7 cm | [2] De 0,4 a 0,7 cm. (1/4") |
| [A] Tissus lourds | [A] Tecidos pesados |
| [B] Tissus fins ou d'un poids moyen | [B] Tecidos finos ou de peso meio |
| [2] Placez le tissu de sorte que l'aiguille perfore juste le bord pié se situant à l'extrémité gauche. Baissez le pied de biche. | [2] Coloque o tecido de maneira que a agulha perfure exatamente o bordo dobrado quando se colocar na posição extrema esquerda. Desça o pé calcador. |
| [3] Tournez la vis de guidage pour l'ajuster à la position de celui-ci en le faisant correspondre au bord plié. Cousez en guidant le bord plié le long du guidage. | [3] Gire o parafuso do guia para ajustar a posição do mesmo, fazendo-o coincidir com o bordo dobrado. Cosa guiando o bordo dobrado ao longo do guia. |
| [3] Vis de guidage | [3] Parafuso do guia |
| [4] Guidage | [4] Guia |
| [5] Bord plié | [5] Borde dobrado |
| [4] Ouvrez complètement le pli. | [4] Abra toda a dobrada. |
| [6] Endroit du tissu. | [6] Direito do tecido |
- * Si l'aiguille descend trop à gauche, les points seront visibles à l'endroit du tissu.
- * Wenn die Nadel sehr stark nach links abgesenkt wird, dann sind die Stiche auf der rechten Stoffseite sichtbar.
- * Se a agulha descer muito à esquerda, os pontos vêm-se pelo direito do tecido.

SECTION 5. DECORATIVE STITCHING

Puntada de Ondas

- ① Pattern selector: G
- ② Presser foot: Satin stitch foot
- ③ Thread tension: 6-8
- ④ Stitch length: 2-3
- ⑤ Stitch width: 5

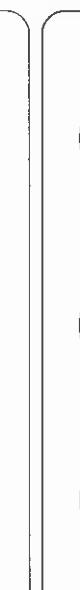
Place the folded edge along the slot of foot.

The needle should fall off the edge of the fabric on the right forming a tuck.



Stretch Stitch Patterns

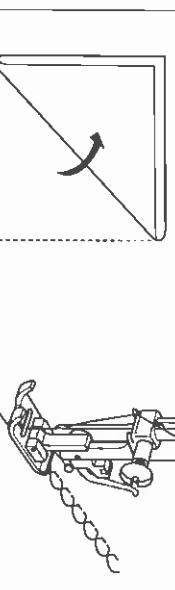
- ① Pattern selector: A-H
- ② Presser foot: Zigzag foot
- ③ Thread tension: 1-4
- ④ Stitch length: S.S.
- ⑤ Stitch width: 5



Motivos de Puntada Elástica

Coloque el borde doblado a lo largo de la ranura del prensatelas.

La aguja deberá caer fuera del borde de la tela a la derecha, formando un pliegue.



If forward and reverse feeds become unbalanced due to the type of fabric, adjust the balance by turning the stitch length dial as follows:

If patterns are compressed, turn the dial toward "+".

If patterns are drawn, turn the dial toward "-".

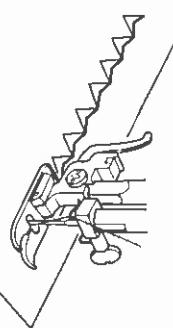
(See page 24)

Si el avance hacia delante y hacia atrás se descompensa debido al tipo de tela, compánselo girando el selector de longitud de puntada como sigue:

Si los motivos se comprimen, gire el selector hacia "+".

Si los modelos se estiran, gire el selector hacia "-".

(Véase la página 24).



SECTION 5 COUTURE DECORATIVE

Point de Vagues

ABSCHNITT 5. ZIERSTICH NÄHEN

Wellenstich

- ① Sélecteur de point: G Pied de biche pour point en relief
- ② Pied de biche: 6-8
- ③ Tension du fil: 2-3
- ④ Dimension du point: 5
- ⑤ Largeur du point: 5

Mettez le bord plié le long de la rainure du pied de biche.
L'aiguille doit baisser hors du bord du tissu à droite en
formant un pli.

- ① Stichsteller: G Reliefstich-Nähfuß
- ② Nähfuß: Fadenspannung: 6-8
- ③ Fadenspannung: 2-3
- ④ Stichlänge: 5
- ⑤ Stichbreite: 5

Legen Sie den gefalteten Rand an die längliche
Nähfußöffnung.
Die Nadel muss außerhalb des Stoffrandes rechts einstechen
und eine Falte bilden.

SECÇÃO 5. COSTURA DECORATIVA

Ponto para Orlas

- ① Selector do ponto: G Pé calcador para o ponto
② Pé calcador: de realce
- ③ Tensão da linha: 6-8
- ④ Comprimento do ponto: 2-3
- ⑤ Largura do ponto: 5

Coloque a margem dobrada ao longo da ranhura do pé
calcador.
A agulha deve cair fora da margem do tecido à direita,
formando uma dobra.

Motifs de Point Élastique

- ① Sélecteur de point: A-L Pied de biche pour zigzag
- ② Pied de biche: 1-4
- ③ Tension du fil: S.S.
- ④ Dimension du point: 5
- ⑤ Largeur du point: 5

Elastikstich

- ① Stichsteller: A-L Zick-Zack-Nähfuß
- ② Nähfuß: Fadenspannung: 1-4
- ③ Fadenspannung: S.S.
- ④ Stichlänge: 5
- ⑤ Stichbreite: 5

Si le point en avant et en arrière se décompense à cause du
type de tissu, faites la compensation en tournant le bouton
sélecteur de dimension du point du mode suivant :
Si les modèles se compriment, mettez le bouton sélecteur en
“+”.
Si les modèles s'étiennent, mettez le bouton sélecteur en “-”.
(Voir page 25).

Motivos de Ponto Elástico

- ① Selector do ponto: A-L Pé calcador para ziguezague
- ② Pé calcador: 1-4
- ③ Tensão da linha: S.S.
- ④ Comprimento do ponto: 5
- ⑤ Largura do ponto: 5

Motivos de Ponto Elástico

Se o avance para diante e para trás ficar descompensado
devido ao tipo de tecido, pode-se compensar girando o
seletor de comprimento do ponto do modo seguinte:
Se os motivos se comprimirem, gire o seletor para “+”.
Se os modelos esticam, gire o seletor para “-”.
(Consultar a página 25).

Wenn Vorschub vor und zurück wegen der Stoffsorte
unausgeglichen ist, gleichen Sie ihn aus, indem Sie die
Stichlängeneinstellung wie folgt drehen:
Wenn die Vorlagen zusammengezogen werden, drehen Sie
die Einstellung auf “+”.
Wenn die Vorlagen gestreckt werden, drehen Sie die
Einstellung auf “-”.
(Siehe Seite 25).

Smocking

- ① Pattern selector: D
- ② Presser foot: Satin stitch foot
- ③ Thread tension: 1-4
- ④ Stitch length: S.S.
- ⑤ Stitch width: 5

With the stitch length at "4", sew straight stitching lines 1 cm (3/8") apart, across the area to be smocked. Knot the threads along one edge. Pull the bobbin threads and distribute the gathers evenly. Secure the threads at the other end. Sew the decorative stitch between the gathering stitches. Pull out the gathering stitches.

Note : Loosen the needle thread tension to make gathering easier.

- ① 1 cm (3/8")

Box Stitching

- ① Pattern selector: H
- ② Presser foot: Zigzag foot
- ③ Thread tension: 1-4
- ④ Stitch length: 0.5-2
- ⑤ Stitch width: 5

Use this stitch to join heavy weight fabrics. Overlap two raw edges together and use this stitch to join them.

Nido de Abeja

- ① Selector de puntada: D
- ② Prensatelas: Prensatelas para puntada de realce
- ③ Tensión del hilo: 1-4
- ④ Longitud de puntada: S.S.
- ⑤ Ancho de puntada: 5

Con la longitud de puntada "4", cosa líneas de puntadas rectas con una separación de 1 cm. (3/8") a través del área a bordar.

Anude los hilos a lo largo de un borde. Tire de los hilos de la canilla y distribuya los frunces uniformemente. Asegure los hilos en el otro extremo.

Cosa con una puntada decorativa entre las puntadas de frunce. Saque las puntadas de frunce.

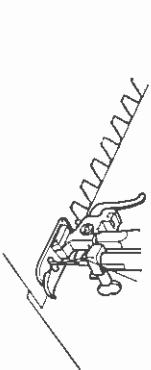
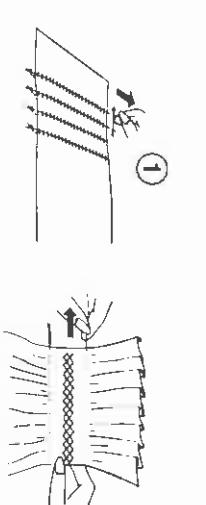
Note: Afloje la tensión del hilo de la aguja (superior) para hacer más fácil el fruncido.

- ① 1 cm (3/8")

Puntada de Caja

- ① Selector de puntada: H
- ② Prensatelas: Prensatelas para zigzag
- ③ Tensión del hilo: 1-4
- ④ Longitud de puntada: 0,5 - 2.
- ⑤ Ancho de puntada: 5

Utilice este puntada para unir telas pesadas. Solape dos bordes sin sobrehilurar juntos y emplee esta puntada para unirlos.



Nids d'Abeilles	D
① Sélecteur de point :	D
② Pied de biche:	Pied de biche pour point en relief
③ Tension du fil:	1-4
④ Dimension du point:	S.S.
⑤ Largeur du point:	5

Mettez la dimension du point sur "4" et piquez des lignes de points droits avec une séparation de 1 cm. (3/8"), sur la zone à broder.

Nouez les fils sur un bord. Tirez les fils de la canette et froncez uniformément.

Fixez les fils à l'autre extrémité.

Piquez avec un point décoratif entre les points de froncement.

Enlevez les points de froncement.

Remarque: Baissez la tension du fil de l'aiguille (supérieur) pour pouvoir froncer plus facilement.

① 1 cm. (3/8")

Bienenkorbstich	D
① Stichsteller:	D
② Nähfuss:	Reliefstich-Nähfuß
③ Fadenspannung:	1-4
④ Stichlänge:	S.S.
⑤ Stichbreite:	5

Ponto Ninho de Abelha	D
① Selector do ponto:	D
② Pé calcador:	Pé calcador para o ponto de realce
③ Tensão da linha:	1-4
④ Comprimento do ponto:	S.S.
⑤ Largura do ponto:	5

Nähen Sie mit der Stichlänge "4" gerade Steppnähte im Abstand von 1 cm (3/8") durch den gesamten Stickbereich. Verknoten Sie die Fäden an einem Rand entlang. Verteilen Sie die Falten gleichmäßig, indem Sie an den Spulenfäden ziehen.

Befestigen Sie die Fäden am anderen Ende.

Nähen Sie mit einem Zierschit zwischen den Kräuselstichen. Ziehen Sie die Kräuselstiche heraus.

Hinweis: Lockern Sie die Spannung des Nadelfadens (Oberfaden) etwas, das Kräuseln lässt sich dann leichter bewerkstelligen.

① 1 cm (3/8")

Kastenstich

Kastenstich	H
① Stichsteller:	H
② Nähfuss:	Zick-Zack-Nähfuß
③ Fadenspannung:	1-4
④ Stichlänge:	0,5 - 2.
⑤ Stichbreite:	5

Ponto de Caixa	H
① Selector do ponto:	H
② Pé calcador:	Pé calcador para zigzag
③ Tensão da linha:	1-4
④ Comprimento do ponto:	0,5 - 2.
⑤ Largura do ponto:	5

Verwenden Sie diesen Stich zum Zusammennähen von schweren Stoffen.

Überlappen Sie zwei unversäuberte Ränder und verwenden Sie diesen Stich zum Zusammennähen.

Utilize este ponto para unir tecidos pesados.

Sobreponha dois bordes juntos, sem alinhavar e utilize este ponto para os unir.

Utilize este ponto para unir tecidos pesados.

Sobreponha dois bordes juntos, sem alinhavar e utilize este ponto para os unir.

Applique

①	Pattern selector:	C
②	Presser foot:	Satin stitch foot
③	Thread tension:	1-4
④	Stitch length:	0.5-1
⑤	Stitch width:	5

Baste (or fuse with iron-on fabric joiner) applique pieces on the fabric. Stitch around the applique making sure the needle falls along the outer edge of the applique.

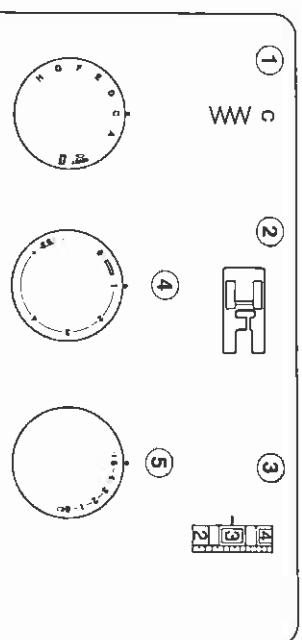
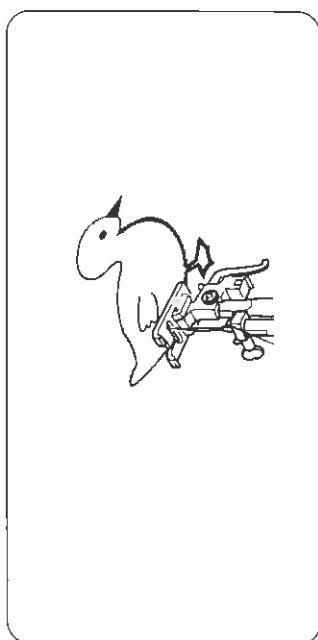
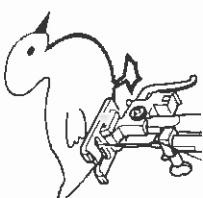
When sewing corners, lower the needle down into the fabric.

Raise the presser foot and pivot fabric to the right or left.

Aplicaciones

①	Selector de puntada:	C
②	Prensatelas:	Prensatelas para puntada de realce
③	Tensión del hilo:	1-4
④	Longitud de puntada:	0.5 - 1
⑤	Ancho de puntada:	5

Hilvane (o pegue con adhesivo para plancha) las aplicaciones sobre la tela. Cosa alrededor de la aplicación asegurándose de que la aguja caiga a lo largo del borde exterior de la misma. Para hacer las esquinas, introduzca la aguja en la tela. Levante el pie prensatelas y gire la tela a la derecha o la izquierda.



Applications	Applikationen
① Sélecteur de point:	C
② Pied de biche:	Pied de biche pour point en relief
③ Tension du fil:	1-4
④ Dimension du point:	0.5 - 1
⑤ Largeur du point:	5

Faufilez (ou collez avec un adhésif pour fer à repasser) des pièces d'application sur le tissu. Piquez tout autour de l'application en vous assurant que l'aiguille pique tout le long du bord extérieur de l'application. Pour faire les coins, introduisez l'aiguille sur le tissu. Hevez le pied de biche et tournez le tissu à droite ou à gauche.

Aplicações

Aplicações	Applikationen	C
① Sélecteur de point:	① Stichsteller:	① Selector do ponto:
② Pied de biche:	② Nähfuß:	② Pé calcador para o ponto de realce
③ Tension du fil:	③ Fadenspannung:	③ Tensão da linha:
④ Dimension du point:	④ Stichlänge:	④ Comprimento do ponto:
⑤ Largeur du point:	⑤ Stichbreite:	⑤ Largura do ponto:

Heften Sie mit Reihfaden (oder kleben Sie mit Bügeleisenkleber) Applikationen auf den Stoff. Umnähen Sie die Applikation und achten Sie darauf, dass die Nadel genau auf dem Außenrand der Applikation einslicht. An den Ecken stechen Sie die Nadel in den Stoff. Heben Sie den Nähfuß und drehen Sie den Stoff nach rechts oder links.

Alinhave (ou cole com autocolante para ferro de engomar) as peças para aplicação sobre o tecido. Cosa à volta da aplicação verificando se a agulha está situada exactamente ao longo da margem exterior da aplicação. Para fazer as esquinas, coloque a agulha no tecido. Levante o pé calcador e gire o tecido para a direita ou para a esquerda.

SECTION 6. CARE OF YOUR MACHINE

Dismantling and Assembling Hook Race Unit

Note : Turn off the power switch and/or unplug the machine.

To dismantle hook race unit:

- Raise the needle to its highest position and open the hook cover.
- Open the hinged latch of bobbin case and take it out of the machine.
- Open the hook race ring holders and remove the hook race ring.
- Remove the hook.
- * Clean the hook race with a brush and a soft dry cloth.

- ① Bobbin case
- ② Hook race ring holder
- ③ Hook race ring
- ④ Hook
- ⑤ Hook race

To assemble hook race unit:

Hold the hook by the centre pin and fit it carefully back into the hook race, forming a perfect circle with the shuttle driver.

Attach the hook race ring making sure the bottom pin fits into the notch.

Lock the hook race ring by turning the holders back into position.
Insert the bobbin case.

- ⑥ Pin
- ⑦ Notch

Cleaning the Feed Dog

Note : Turn off the power switch and/or unplug the machine before cleaning the feed dog.

Remove the needle and the presser foot.

Remove the needle plate set screw and remove the needle plate.

With a brush, clean out dust and lint clogging the feed dog teeth.

Reset the needle plate.

SECCIÓN 6. CUIDADO DE LA MÁQUINA

Desmontaje y Montaje Pista de la Lanzadera

Nota: Apague el interruptor y/o desenchufe la máquina.

Desmontaje de la pista de la lanzadera:

- Suba la aguja a su posición más elevada y abra la tapa de la lanzadera.
- Abra el pestillo abisagrado de la caja de la bobina y sáquela de la máquina.
- Abra los soportes del anillo de la pista de la lanzadera y extraiga el anillo de la pista de la lanzadera.
- Extraiga la lanzadera.
- * Limpie la pista de la lanzadera con un cepillo y un paño suave y seco.

- ① Caja de la bobina

- ② Soporte del anillo de la pista de la lanzadera

- ③ Anillo de la pista de la lanzadera

- ④ Lanzadera

- ⑤ Pista de la lanzadera

Montaje de la pista de la lanzadera:

Sujete la lanzadera por el pasador central y móntela cuidadosamente de nuevo en la pista de la lanzadera, formando un círculo perfecto con el impulsor de lanzadera. Monte el anillo de la pista de la lanzadera, asegurándose de que el pasador inferior encaje en la entalla. Fije el anillo de la pista de la lanzadera girando los soportes a su posición correcta.

Inserte la caja de la bobina.

- ⑥ Pasador

- ⑦ Entalla

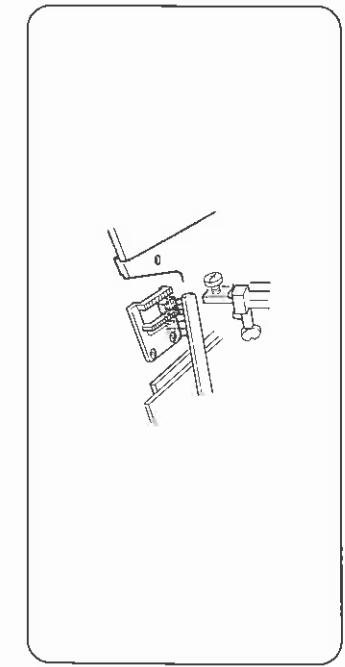
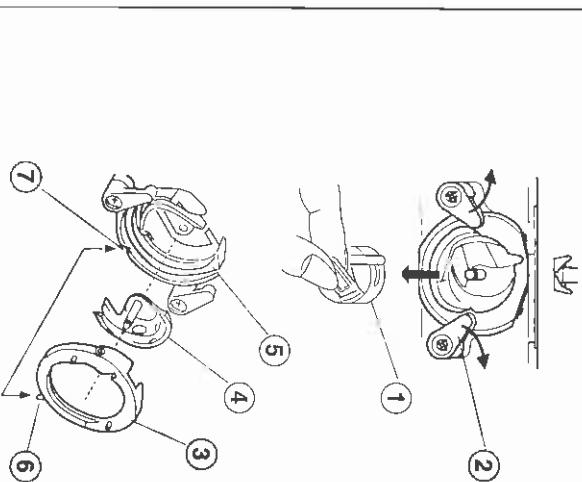
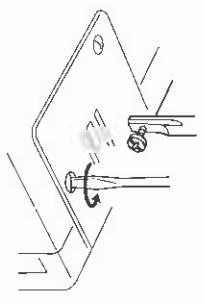
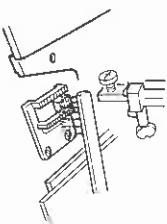
Limpieza de los dientes de arrastre

Nota: Apague el interruptor de alimentación y/o desenchufe la máquina antes de proceder a la limpieza de los dientes de arrastre.

Desmonte la aguja y el piensatelas.

Extraiga el tornillo de fijación de la placa de aguja y desmonte la placa de aguja.

Con un cepillo, limpíe el polvo y la pelusa acumulada en los dientes de arrastre. Vuelva a montar la placa de aguja.



SECTION 6. ENTRETIEN DE VOTRE MACHINE

Démontage et Montage Piste de la Navette

Remarque: Eteignez l'interrupteur d'alimentation et/ou débranchez la machine.

Démontage de la piste de la navette:

Montez l'aiguille sur la position la plus haute et ouvrez le couvercle de la navette.
Ouvrez le loquet articulé de la boîte de la bobine et retirez-la de la machine.

Ouvrez les supports de l'anneau de la piste de la navette et retirez-le de la piste de la navette.
Enlevez la navette.

* Nettoyez la piste de la navette avec une brosse et un chiffon doux sec.

- ① Boîte de la bobine
- ② Support de l'anneau de la piste de la navette
- ③ Anneau de la piste de la navette
- ④ Navette
- ⑤ Piste de la navette

Montage de la piste de la navette:

Serrez la navette avec la clavette centrale et montez-la de nouveau avec soin dans la piste de la navette, en formant un cercle parfait avec le poussoir de navette.
Montez l'anneau de la piste de la navette en vérifiant que la clavette inférieure s'emboîte dans la rainure.
Vérifiez l'anneau de la piste de la navette en plaçant les supports correctement.
Introduisez la boîte de la bobine.

- ⑥ Clavette
- ⑦ Rainure

Nettoyage de la plaque glissière

Remarque: Eteignez l'interrupteur d'alimentation et/ou débranchez la machine avant de nettoyer la plaque glissière.
Démontez l'aiguille et le pied de biche.
Tirez la vis de fixation de la plaque d'aiguille et démontez-la.
Avec une brosse, nettoyez la poussiére et les peluches qui peuvent obstruer les dents de la plaque glissière. Remontez la plaque de l'aiguille.

Entourez la plaque de l'aiguille.

SECÇÃO 6. MANUTENÇÃO DA MÁQUINA

Desmontagem e Montagem Pista da Lançadeira

Nota: Desligue o interruptor e/ou desligue a máquina.

Desmontagem da pista da lançadeira:

Levantar a agulha até à posição mais alta e abra a coberta da lançadeira.
Abra o fecho da caixa da bobina e puxe-a.
Abra os suportes de sujeição do anel da pista da lançadeira e tire o anel da pista da lançadeira.
* Limpe a pista da lançadeira com uma escova ou com um trapo seco e suave.

- ① Caixa da bobina
- ② Suporte do anel da pista da lançadeira
- ③ Anel da pista da lançadeira
- ④ Lançadeira
- ⑤ Pista da lançadeira

Montagem da pista da lançadeira:

Segure a lançadeira pelo passador central e monte-a cuidadosamente de novo na pista formando um círculo perfeito com o impulsor da lançadeira.
Monte o anel da pista da lançadeira verificando bem se a cavilha inferior encaixa na ranhura.
Assegure o anel da pista da lançadeira girando os suportes para a posição correcta.
Introduzir a caixa da bobina.

- ⑥ Passador
- ⑦ Ranhura

Limpzeza da placa deslizante

Nota: Feche o interruptor de alimentação e/ou desligue a máquina antes de limpar os dentes do placa deslizante.
Desmonte a agulha e o pé calcado.
Tire o parafuso de fixação da placa da agulha e desmonte a placa da agulha.

Com uma escova, limpe o pó e o coitão acumulados nos dentes da placa deslizante. Volte a montar a placa de agulha.

ABSCHNITT 6. PFLEGE IHRER MASCHINE

Aus- und Einbau Greiferbahn

Hinweis: Schalten Sie die Maschine ab und ziehen Sie den Netzstecker.

Ausbau der Greiferbahn:

Heben Sie die Nadel bis in Ihre höchste Stellung und öffnen Sie die Greiferplatte.
Öffnen Sie die Scharnierklirke der Spulenkapsel und nehmen Sie sie aus der Maschine.
Lösen Sie die Befestigungsteile der Greiferbahn und ziehen Sie den Ring aus der Greiferbahn.
Nehmen Sie den Greifer heraus.
* Reinigen Sie die Greiferbahn mit einer Bürste und einem weichen, trockenen Tuch.

- ① Spulenkapsel
- ② Befestigungsteil der Greiferbahn
- ③ Greiferbahnring
- ④ Greifer
- ⑤ Greiferbahn

Einbau der Greiferbahn:

Halten Sie den Greifer am Mittelpunkt fest und legen Sie ihn vorsichtig wieder in die Greiferbahn; dabei muss mit dem Greifertreiber ein optimaler Kreis gebildet werden.
Legen Sie den Greiferbahnring ein und achten Sie darauf, dass der Innenstift in die Rille einrastet.
Blockieren Sie die Spulenkapsel und drehen Sie die Lagerungen wieder an ihren Platz.
Legen Sie die Spulenkapsel wieder ein.

- ⑥ Stift
- ⑦ Einkerbung

Reinigung des Stoffschiebers

Hinweis: Schalten Sie die Maschine aus und/oder ziehen Sie den Netzstecker, bevor Sie den Stoffschieber reinigen.
Nehmen Sie Nadel und Nähfuß ab.
Drehen Sie die Befestigungsschraube der Nadelplatte heraus und nehmen Sie die Nadelplatte ab.

Entfernen Sie mit einer Bürste Staub und Flusen, die die Verzahnung des Stoffschiebers verstopfen. Setzen Sie die Nadelplatte wieder ein.

SECÇÃO 6. MANUTENÇÃO DA MÁQUINA

Desmontagem e Montagem Pista da Lançadeira

Nota: Desligue o interruptor e/ou desligue a máquina.

Desmontagem da pista da lançadeira:

Levantar a agulha até à posição mais alta e abra a coberta da lançadeira.
Abra o fecho da caixa da bobina e puxe-a.
Abra os suportes de sujeição do anel da pista da lançadeira e tire o anel da pista da lançadeira.
* Limpe a pista da lançadeira com uma escova ou com um trapo seco e suave.

- ① Caixa da bobina
- ② Suporte do anel da pista da lançadeira
- ③ Anel da pista da lançadeira
- ④ Lançadeira
- ⑤ Pista da lançadeira

Montagem da pista da lançadeira:

Segure a lançadeira pelo passador central e monte-a cuidadosamente de novo na pista formando um círculo perfeito com o impulsor da lançadeira.
Monte o anel da pista da lançadeira verificando bem se a cavilha inferior encaixa na ranhura.
Assegure o anel da pista da lançadeira girando os suportes para a posição correcta.
Introduzir a caixa da bobina.

- ⑥ Passador
- ⑦ Ranhura

Limpzeza da placa deslizante

Nota: Feche o interruptor de alimentação e/ou desligue a máquina antes de limpar os dentes do placa deslizante.
Desmonte a agulha e o pé calcado.
Tire o parafuso de fixação da placa da agulha e desmonte a placa da agulha.

Com uma escova, limpe o pó e o coitão acumulados nos dentes da placa deslizante. Volte a montar a placa de agulha.

Sewing Light

The sewing light is located behind the face plate.

To change the bulb, take the face plate off the sewing machine by removing the setscrew.

- * Unplug the power supply before changing the bulb.
- * Do not dismantle the machine other than explained in this manual.

- (A)
 - To remove Turn to the left.
 - To replace Turn to the right.

- (B)
 - To remove Push and twist to the left.
 - To replace Push and twist to the right.

Warning : The bulb could be HOT. Protect your fingers when

handle it.

Lámpara de Coser

La lámpara de coser está situada debajo de la chapa lateral.

Para cambiar la bombilla, extraiga la chapa lateral de la máquina de coser soltando el tornillo de fijación.

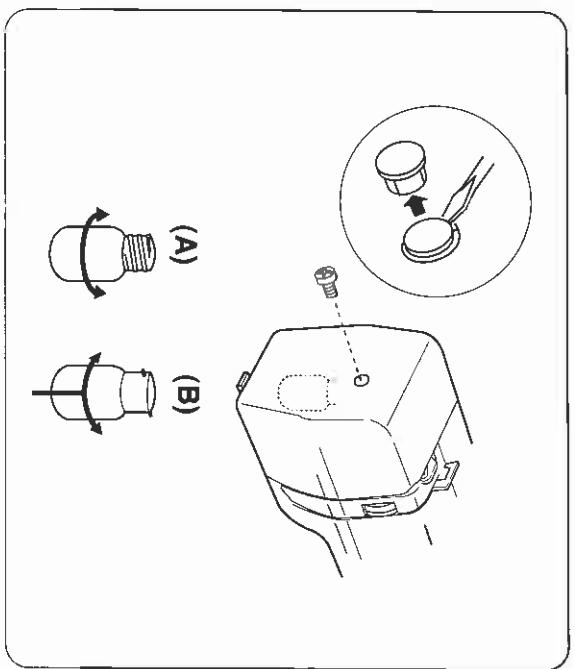
- * Desenchufe la corriente antes de cambiar la bombilla.
- * No desmonte la máquina de un modo distinto al que se explica en este manual.

- (A)
 - Desmontaje Gire a la izquierda.
 - Montaje Gire a la derecha.

- (B)
 - Desmontaje Empuje y gire a la izquierda.
 - Montaje Empuje y gire a la derecha.

Advertencia: La bombilla puede estar CALIENTE.

Protéjase los dedos al manipularla.



Lampe de Couture

La lampe de couture se trouve sous la plaque latérale.
Pour changer la lampe, enlevez la plaque latérale de la machine à coudre en tirant la vis de fixation.

- * Débranchez le courant avant de changer la lampe.
- * Ne démontez pas la machine d'une autre manière que celle indiquée dans cette brochure.

- (A) ● Démontage Tournez à gauche.
● Montage Tournez à droite.

- (B) ● Démontage Poussez et tournez à gauche.
● Montage Poussez et tournez à droite.

Avertissement: L'ampoule risque d'être BRÜLANTE.
Protégez-vous les mains lorsque vous la manipulez.

Nählampe

Die Nählampe befindet sich unter dem Seitenblech.
Um die Glühbirne auszuwechseln, nehmen Sie das Seitenblech der Nähmaschine ab, indem Sie die Befestigungsschraube lösen.

- * Unterbrechen Sie die Stromversorgung, bevor Sie die Birne wechseln.
- * Weichen Sie beim Austausch von Maschinenteilen nicht von den Anweisungen dieses Handbuchs ab.

- (A) ● Ausbau Nach links drehen
● Einbau Nach rechts drehen

- (B) ● Ausbau Einführen und nach links drehen
● Einbau Einführen und nach rechts drehen

Hinweis: Die Birne kann HEIß sein. Schützen Sie daher Ihre Hände beim Berühren.

Lâmpada de Costura

A lâmpada de costura está situada por baixo da chapa lateral. Para substituir a lâmpada, tire a chapa lateral da máquina de coser desatarraxando o parafuso de fixação.

- * Desligue antes de substituir a lâmpada.
- * A máquina só pode ser desmontada da maneira como se explica neste manual

- (A) ● Desmontagem Gire para a esquerda.
● Montagem Gire para a direita.

- (B) ● Desmontagem Empurre e gire para a esquerda.
● Montagem Empurre e gire para a direita.

Advertência: A lâmpada pode estar QUENTE. Proteja os dedos quando a manipular.

Troubleshooting

Condition	Cause	Reference
The needle thread breaks.	<ol style="list-style-type: none"> The needle thread is not threaded properly. The needle thread tension is too light. The needle is bent or blunt. The needle is incorrectly inserted. The fabric is not being drawn to the back when sewing is finished. The thread is either too heavy or too fine for the needle. 	<p>See Page 18 See Page 22 See Page 12 See Page 12 See Page 28 See Page 12</p>
The bobbin thread breaks.	<ol style="list-style-type: none"> The bobbin thread is not threaded properly in the bobbin case. Lint has collected in the bobbin case. The bobbin is damaged and doesn't turn smoothly. 	<p>See Page 16 Clean the bobbin case. Exchange bobbin.</p>
The needle breaks.	<ol style="list-style-type: none"> The needle is incorrectly inserted. The needle is bent or blunt. The needle clamp screw is loose. The tension of the needle thread is too tight. The fabric is not drawn to the back when sewing is finished. The needle is too fine for the fabric being sewn. The pattern selector dial had been turned while the needle was in the material. 	<p>See Page 12 See Page 12 See Page 22 See Page 28 See Page 12 See Page 24</p>
Skipped stitches	<ol style="list-style-type: none"> The needle is incorrectly inserted. The needle is bent or blunt. The needle and/or threads are not suitable for the work being sewn. A BLUE TIPPED needle is not being used for sewing stretch, very fine fabrics and synthetics. The needle thread is not threaded properly. 	<p>See Page 12 See Page 12 See Page 12 See Page 12 See Page 18</p>
Seam puckering	<ol style="list-style-type: none"> The needle thread tension is too light. The machine is not threaded correctly. The needle is too heavy for the fabric being sewn. The stitches are too coarse for the fabric being sewn. When sewing extremely light weight materials, place a sheet of paper underneath the fabric. 	<p>See Page 22 See Page 18 See Page 12 See Page 18 See Page 18</p>
Stitches form loops below the work	<ol style="list-style-type: none"> The needle thread tension is too loose. The needle is either too heavy or too fine for the thread. 	<p>See Page 22 See Page 12</p>
The cloth is not feeding smoothly.	<ol style="list-style-type: none"> The lead dog is packed with lint. 	<p>See Page 56</p>
The machine does not work.	<ol style="list-style-type: none"> The machine is not plugged in. Thread is caught in the hook race. Handwheel has been disengaged for bobbin winding. 	<p>See Page 8 See Page 56 See Page 16</p>
The machine does not run smoothly and is noisy.	<ol style="list-style-type: none"> Threads have been caught in hook mechanism. The lead dog is packed with lint. 	<p>See page 56 See Page 56 See Page 56</p>

Identificación y resolución de problemas

Situación	Cause Probable	Referencia
El hilo de la aguja se rompe.	<ol style="list-style-type: none"> El hilo de la aguja no se ha enhebrado correctamente. La tensión del hilo de la aguja es excesiva. La aguja está despuñada o doblada. La aguja no está bien colocada. No se irá de la tela hacia atrás al terminar de coser. El hilo es demasiado grueso o demasiado fino para la aguja. 	<p>Véase la Página 18 Véase la Página 22 Véase la Página 12 Véase la Página 12 Véase la Página 28 Véase la Página 12</p>
El hilo de la canilla se rompe.	<ol style="list-style-type: none"> El hilo de la canilla no está enhebrado correctamente en la caja de bobina. Se ha acumulado pelusa en la caja de bobina. La canilla se ha estropeado o no gira correctamente. 	<p>Véase la Página 16 Limpie la caja de la bobina. Cambio la canilla.</p>
La aguja se rompe.	<ol style="list-style-type: none"> La aguja no está bien colocada. La aguja está despuñada o doblada. El tornillo de sujeción de la aguja está flojo. La tensión del hilo de la aguja es demasiado alta. No se irá de la tela hacia atrás al terminar de coser. La aguja es demasiado fina para la tela que se está cosiendo. Se ha girado el selector de puntada mientras la aguja pasaba en el material. 	<p>Véase la Página 12 Véase la Página 12 Véase la Página 12 Véase la Página 22 Véase la Página 28 Véase la Página 12 Véase la Página 24</p>
Se omillen puntadas.	<ol style="list-style-type: none"> La aguja no está bien colocada. La aguja está despuñada o doblada. La aguja y/o los hilos no son los adecuados para la labor que se está cosiendo. No se está utilizando una aguja de PUNTA AZUL para coser géneros sintéticos, telas muy finas y tejidos elásticos. El hilo de la aguja no se ha enhebrado correctamente. 	<p>Véase la Página 12 Véase la Página 12 Véase la Página 12 Véase la Página 12 Véase la Página 18</p>
Costuras truncadas.	<ol style="list-style-type: none"> La tensión del hilo de la aguja es excesiva. La máquina no está enhebrada correctamente. El número de la aguja es demasiado grande para la tela que se está cosiendo. Las puntadas son demasiado gruesas para la tela que se está cosiendo. <ul style="list-style-type: none"> Cuando cosa materiales extremadamente ligeros, coloque una hoja de papel bajo la tela. 	<p>Véase la Página 22 Véase la Página 18 Véase la Página 12 Véase la Página 18</p>
Las puntadas forman bucles por debajo de la labor	<ol style="list-style-type: none"> La tensión del hilo de la aguja es demasiado pequeña. La aguja es demasiado gruesa o demasiado fina para el hilo. 	<p>Véase la Página 22 Véase la Página 12</p>
La prensa no avanza uniformemente.	<ol style="list-style-type: none"> Se ha acumulado pelusa en el correaletas. Las puntadas son demasiado finas. 	<p>Véase la Página 56 Haga las puntadas más gruesas.</p>
La máquina no funciona.	<ol style="list-style-type: none"> La máquina no está enchufada. Hay hilo atrapado en la pista de la lanzadera. El volante se ha desengranado para devanar la canilla 	<p>Véase la Página 8 Véase la Página 56 Véase la Página 16</p>
La máquina no funktiona uniformemente y hace ruido.	<ol style="list-style-type: none"> Hay hilos atrapados en el mecanismo de la lanzadera. Se ha acumulado pelusa en el correaletas. 	<p>Véase la Página 56 Véase la Página 56</p>

Störungen und Ihre Abhilfe			
Situation	Cause	Störung	Hinweis
	Référence	Ursache	
Le fil de l'aiguille se casse.	1. Le fil de l'aiguille n'a pas été enfilé correctement. 2. Le fil de l'aiguille est trop tendu. 3. L'aiguille est pliée ou émoussée. 4. L'aiguille n'est pas correctement installée. 5. Il ne faut pas tirer à l'arrière du tissu à la fin de la couture. 6. Le fil est trop épais ou trop fin pour l'aiguille.	Nadeladen reißt.	1. Nadeladen falsch eingefädeln. 2. Fadenspannung der Nadel zu hoch. 3. Nadel verbogen oder stumpf 4. Nadel falsch eingesetzt. 5. Der Stoff wird am Ende des Nähangangs nicht nach hinten geschoben. 6. Faden zu dick oder zu dünn für die Nadel.
Le fil de la canette se casse.	1. Le fil de la canette n'est pas bien enfilé dans la boîte de la bobine. 2. Accumulation de peluche dans la boîte de la bobine. 3. La canette s'est cassée ou ne tourne pas correctement.	Spulenfaden bricht.	1. Uhrläden falsch in die Spulenkapsel eingefädeln. 2. In der Spulenkapself haben sich Fäden angesammelt. 3. Spule defekt oder dreht sich nicht einwandfrei.
L'aiguille se casse.	1. L'aiguille n'est pas correctement installée. 2. L'aiguille est pliée ou émoussée. 3. La vis de fixation de l'aiguille est desserrée. 4. Le fil de l'aiguille est trop tendu. 5. Il ne faut pas tirer à l'arrière du tissu à la fin de la couture. 6. L'aiguille est trop fine pour le tissu à coudre 7. Le sélecteur de point a tourné avec l'aiguille dans le tissu	Aiguille bricht.	1. Nadel falsch eingesetzt. 2. Nadel verbogen oder stumpf. 3. Befestigungsschraube der Nadel gelockert. 4. Spannung des Nadeladens zu hoch 5. Der Stoff wird am Ende des Nähangangs nicht nach hinten geschoben. 6. Die Nadel ist für das verarbeitbare Nähgut zu fein. 7. Den Stichsteller nicht drehen, wenn sich die Nadel im Stoff befindet.
Oubli de points.	1. L'aiguille n'est pas correctement installée 2. L'aiguille est pliée ou émoussée. 3. L'aiguille et/ou les fils ne sont pas adaptés au travail. 4. On n'utilise pas une aiguille de POINTE BLEUE pour coudre des tissus synthétiques et des tissus très fins et élastiques. 5. Le fil de l'aiguille n'a pas été enfilé correctement.	Voir Page 13 Voir Page 13 Voir Page 13 Voir Page 23 Voir Page 13 Voir Page 13 Voir Page 25	Es werden Stiche ausgelassen. 1. Nadel falsch eingesetzt. 2. Nadel verbogen oder stumpf. 3. Nadel und/oder Garn sind für das Nähgut ungeeignet. 4. Zum Nähen von Synthetik- und sehr feinen Stoffen und Stretchstoffen wird keine Nadel mit BLAUER SPITZE verwendet. 5. Nadeladen falsch eingefädeln.
Coutures frôlées.	1. Le fil de l'aiguille est trop tendu 2. La machine n'est pas bien enfilée. 3. Le numéro de l'aiguille est trop grand pour le tissu. 4. Les points sont trop épais pour le tissu à coudre. * Pour la couture des matériaux très légers, mettez une feuille de papier sous la toile	Voir Page 23 Voir Page 19 Voir Page 13 Faites des points plus épais	Gekräuselte Nähte. 1. Nadeladen zu straff gespannt. 2. Maschine falsch eingefädeln 3. Die Nadelnummer ist für das verarbeitbare Nähgut zu groß 4. Die Stiche sind für das verarbeitbare Nähgut zu dick. * Extrem leichte Stoffe verarbeiten Sie leichter, wenn Sie ein Blatt Papier unter den Stoff legen.
Les points forment des bouticles sous la couture.	1. Le fil de l'aiguille n'est pas assez tendu. 2. L'aiguille est trop épaisse ou trop fine pour le fil	Voir Page 23 Voir Page 13	Die Stiche blühen Schlingen unter dem Nähgut. 1. Nadeladenspannung ist zu locker. 2. Nadel zu dick oder zu fein für das Garn
Le tissu n'avance pas uniformément.	1. Accumulation de peluche dans la plaque glissière. 2. Les points sont trop fins	Voir Page 57 Faites des points plus épais.	Das Nähgut wird nicht gleichmäßig transportiert. 1. Im Stoffschieber haben sich Fäden angesammelt 2. Zu feine Stiche
La machine ne fonctionne pas.	1. La machine n'est pas branchée. 2. Il y a des fils dans la piste de la navette. 3. Le volant n'est pas engrené pour le bobinage de la canette.	Voir Page 9 Voir Page 57 Voir Page 17	Maschine läuft nicht. 1. Die Maschine ist nicht ans Stromnetz angeschlossen 2. In der Greiferbahn hat sich Garn festgesetzt. 3. Handrad wurde zum Aufspulen außer Eingriff gesetzt.
La machine est bruyante et ne fonctionne pas uniformément.	1. Il y a des fils dans le mécanisme de la navette. 2. Accumulation de peluche dans la plaque glissière.	Voir Page 57 Voir Page 57	Die Maschine arbeitet ungleichmäßig und sehr laut. 1. Im Greifermechanismus hat sich Garn festgesetzt. 2. Im Stoffschieber haben sich Fäden angesammelt.

Détection et réparation des pannes	Cause	Référence	Störung	Hinweis
Le fil de l'aiguille se casse.	1. Le fil de l'aiguille n'a pas été enfilé correctement. 2. Le fil de l'aiguille est trop tendu. 3. L'aiguille est pliée ou émoussée. 4. L'aiguille n'est pas correctement installée. 5. Il ne faut pas tirer à l'arrière du tissu à la fin de la couture. 6. Le fil est trop épais ou trop fin pour l'aiguille.	Voir Page 19 Voir Page 23 Voir Page 13 Voir Page 13 Voir Page 29 Voir Page 13	Nadeladen reißt.	1. Nadeladen falsch eingefädeln. 2. Fadenspannung der Nadel zu hoch. 3. Nadel verbogen oder stumpf 4. Nadel falsch eingesetzt. 5. Der Stoff wird am Ende des Nähangangs nicht nach hinten geschoben. 6. Faden zu dick oder zu dünn für die Nadel.
Le fil de la canette se casse.	1. Le fil de la canette n'est pas bien enfilé dans la boîte de la bobine. 2. Accumulation de peluche dans la boîte de la bobine. 3. La canette s'est cassée ou ne tourne pas correctement.	Voir Page 17 Nettoyez la boîte de la bobine. Changez la canette.	Spulenfaden bricht.	1. Uhrläden falsch in die Spulenkapsel eingefädeln. 2. In der Spulenkapself haben sich Fäden angesammelt. 3. Spule defekt oder dreht sich nicht einwandfrei.
L'aiguille se casse.	1. L'aiguille n'est pas correctement installée. 2. L'aiguille est pliée ou émoussée. 3. La vis de fixation de l'aiguille est desserrée. 4. Le fil de l'aiguille est trop tendu. 5. Il ne faut pas tirer à l'arrière du tissu à la fin de la couture. 6. L'aiguille est trop fine pour le tissu à coudre 7. Le sélecteur de point a tourné avec l'aiguille dans le tissu	Voir Page 13 Voir Page 13 Voir Page 13 Voir Page 23 Voir Page 13 Voir Page 13 Voir Page 25	Aiguille bricht.	1. Nadel falsch eingesetzt. 2. Nadel verbogen oder stumpf. 3. Befestigungsschraube der Nadel gelockert. 4. Spannung des Nadeladens zu hoch 5. Der Stoff wird am Ende des Nähangangs nicht nach hinten geschoben. 6. Die Nadel ist für das verarbeitbare Nähgut zu fein. 7. Den Stichsteller nicht drehen, wenn sich die Nadel im Stoff befindet.
Oubli de points.	1. L'aiguille n'est pas correctement installée 2. L'aiguille est pliée ou émoussée. 3. L'aiguille et/ou les fils ne sont pas adaptés au travail. 4. On n'utilise pas une aiguille de POINTE BLEUE pour coudre des tissus synthétiques et des tissus très fins et élastiques. 5. Le fil de l'aiguille n'a pas été enfilé correctement.	Voir Page 13 Voir Page 13 Voir Page 13 Voir Page 13 Voir Page 19	Es werden Stiche ausgelassen.	1. Nadel falsch eingesetzt. 2. Nadel verbogen oder stumpf. 3. Nadel und/oder Garn sind für das Nähgut ungeeignet. 4. Zum Nähen von Synthetik- und sehr feinen Stoffen und Stretchstoffen wird keine Nadel mit BLAUER SPITZE verwendet. 5. Nadeladen falsch eingefädeln.
Coutures frôlées.	1. Le fil de l'aiguille est trop tendu 2. La machine n'est pas bien enfilée. 3. Le numéro de l'aiguille est trop grand pour le tissu. 4. Les points sont trop épais pour le tissu à coudre. * Pour la couture des matériaux très légers, mettez une feuille de papier sous la toile	Voir Page 23 Voir Page 19 Voir Page 13 Faites des points plus épais	Gekräuselte Nähte.	1. Nadeladen zu straff gespannt. 2. Maschine falsch eingefädeln 3. Die Nadelnummer ist für das verarbeitbare Nähgut zu groß 4. Die Stiche sind für das verarbeitbare Nähgut zu dick. * Extrem leichte Stoffe verarbeiten Sie leichter, wenn Sie ein Blatt Papier unter den Stoff legen.
Les points forment des bouticles sous la couture.	1. Le fil de l'aiguille n'est pas assez tendu. 2. L'aiguille est trop épaisse ou trop fine pour le fil	Voir Page 23 Voir Page 13	Die Stiche blühen Schlingen unter dem Nähgut.	1. Nadeladenspannung ist zu locker. 2. Nadel zu dick oder zu fein für das Garn
Le tissu n'avance pas uniformément.	1. Accumulation de peluche dans la plaque glissière. 2. Les points sont trop fins	Voir Page 57 Faites des points plus épais.	Das Nähgut wird nicht gleichmäßig transportiert.	1. Im Stoffschieber haben sich Fäden angesammelt 2. Zu feine Stiche
La machine ne fonctionne pas.	1. La machine n'est pas branchée. 2. Il y a des fils dans la piste de la navette. 3. Le volant n'est pas engrené pour le bobinage de la canette.	Voir Page 9 Voir Page 57 Voir Page 17	Maschine läuft nicht.	1. Die Maschine ist nicht ans Stromnetz angeschlossen 2. In der Greiferbahn hat sich Garn festgesetzt. 3. Handrad wurde zum Aufspulen außer Eingriff gesetzt.
La machine est bruyante et ne fonctionne pas uniformément.	1. Il y a des fils dans le mécanisme de la navette. 2. Accumulation de peluche dans la plaque glissière.	Voir Page 57 Voir Page 57	Die Maschine arbeitet ungleichmäßig und sehr laut.	1. Im Greifermechanismus hat sich Garn festgesetzt. 2. Im Stoffschieber haben sich Fäden angesammelt.

Localização e Solução de problemas

Solução	Motivo	Referência
A linha da agulha parte-se.		
	1. A linha da agulha não foi bem enfiada. 2. A tensão da linha da agulha é excessiva. 3. A agulha está dobrada ou rompida. 4. A agulha está mal colocada. 5. O tecido não foi tirado por aíras ao acabar a costura. 6. A linha é demasiado grossa ou fina para a agulha.	Ver a Página 19 Ver a Página 23 Ver a Página 13 Ver a Página 13 Ver a Página 29 Ver a Página 13
A linha da canela parte-se.	1. A linha da canela está mal enfiada na caixa da bobina. 2. Acumulação de cotoão na caixa da bobina. 3. A canela está desluvosa ou não toda bem.	Ver a Página 17 Limpe a caixa da bobina. Mudar a canela.
Pontos omitidos.	1. A agulha está mal colocada. 2. A agulha está dobrada ou rompida. 3. A agulha glosa as linhas não são adequadas para o tipo de costura. 4. Não se está a utilizar uma agulha de PONTA AZUL para coser tecidos sintéticos, muito finos ou elásticos. 5. A linha da agulha não foi bem enfiada. 7. O selector de pontos foi girado quando a agulha estava no tecido.	Ver a Página 13 Ver a Página 13 Ver a Página 13 Ver a Página 13 Ver a Página 29 Ver a Página 13 Ver a Página 25
Costuras franzidas.	1. A tensão da linha da agulha é excessiva. 2. A máquina não foi bem enfiada. 3. O número da agulha é demasiado alto para o tecido. 4. Os pontos são muito grossos para o tipo de tecido. • Quando coser materiais extremamente ligérios, coloque uma folha de papel por baixo do tecido.	Ver a Página 23 Ver a Página 19 Ver a Página 13 Faça os pontos mais densos.
Os pontos formam bolhas por baixo do tecido.	1. A tensão da linha da agulha é demasiado baixa 2. Aquilha grossa ou fina demais para a linha.	Ver a Página 23 Ver a Página 13
O tecido não avança uniformemente.	1. Acumulação de cotoão na placa deslizante. 2. Os pontos são pequenos demais.	Ver a Página 57 Faça os pontos mais grossos.
A máquina não funciona.	1. A máquina não está enfiada. 2. A linha está emaranhada na pista da lançadeira. 3. O volante está desengrenado para enfiar a canela.	Ver a Página 9 Ver a Página 57 Ver a Página 17
A máquina não funciona uniformemente e faz barulho.	1. As linhas estão emaranhadas no mecanismo da lançadeira. 2. Acumulação de cotoão na placa deslizante.	Ver a Página 57 Ver a Página 57

Printed in Thailand

Impreso en Tailandia

Imprimé en Thailande

Gedruckt in Thailand

307-800-097 ① (E/S/F/G/P)
Impresso na Tailândia