

“IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS”

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

“Read all instructions before using this sewing machine.”

“DANGER – To reduce the risk of electric shock:”

“This sewing machine should never be left unattended when plugged in. Always unplug this sewing machine from the electric outlet immediately after using and before cleaning.”

“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. “This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved. Children shall not play with the appliance. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.”
3. “Use this sewing machine only for its intended use as described in this manual. Use only attachments recommended by the manufacturer as contained in this 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 the sewing machine to the nearest authorized dealer or service center for examination, repair, electrical or mechanical adjustment.”
5. “If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent or similarly qualified persons in order to avoid a hazard.”
6. “Never operate the sewing machine with any air openings blocked. Keep ventilation openings of the sewing machine and foot control free from the accumulation of lint, dust, and loose cloth.”
7. “Never drop or insert any object into any opening.”
8. “Indoors use only.”
9. “Do not operate where aerosol (spray) products are being used or where oxygen is being administered.”
10. “To disconnect, turn switch to the off („0“) position, then remove plug from outlet.”
11. “Switch off or unplug the appliance when leaving it unattended, unplug the appliance before carrying out maintenance or replacing lamps.”
12. “Do not unplug by pulling on cord. To unplug, grasp the plug, not the cord.”
13. “Keep fingers away from all moving parts. Special care is required around the sewing machine needle.”
14. “Never sew with a damaged needle plate as this can cause needle to break.”
15. “Do not use bent needles.”
16. “Do not pull or push fabric while stitching. It may deflect the needle causing it to break.”
17. “Switch the sewing machine off (“0”) when making any adjustments in the needle area, such as threading needle, changing needle, threading bobbin, or changing presser foot, etc.”
18. “Always unplug sewing machine from the electrical outlet when removing covers, lubricating, or when making any other user servicing adjustments mentioned in the instruction manual.”
19. “To avoid electrical shock never put the machine nor the mains cable or mains plug into water or other liquids.”
20. The LED lamp maximum power is 0.3w, maximum voltage is DC 5v, if the LED lamp is damaged, you should not use the product and send it to the manufacture or service agent to repair or replace at once.
21. “Attention the following to avoid injury:
 - Unplug the foot controller of the appliance when leaving it unattended:
 - Unplug the foot controller of the appliance before carrying out any maintenance.”

“CAUTION –Moving parts-To reduce risk of injury, switch off before servicing. Close cover before operating machine.”

“SAVE THESE INSTRUCTIONS”

“This product is for household use, or equivalent.”

This appliance complies with EEC Directive 2004/108/EC covering the electromagnetic compatibility.



DISPOSAL:

This equipment is marked with the recycling symbol. Do not dispose this product as unsorted municipal waste. Collection of such waste separately for special treatment is necessary. (European Union only)

IMPORTANTES CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Toujours faire preuve de prudence en utilisant un appareil électromécanique.
Lire toutes les instructions avant d'utiliser cette machine à coudre.

DANGER - Pour réduire le risque de décharge électrique, suivre ce qui suit:

Cette machine à coudre ne devrait jamais être laissée sans surveillance lorsque branchée. Toujours la débrancher immédiatement après l'avoir utilisée ou avant de la nettoyer.

AVERTISSEMENT- Pour réduire le risque de brûlures, de feu, de choc électrique ou de blessures, suivre ce qui suit:

1. Ne pas utiliser comme jouet. Une surveillance attentive est nécessaire lorsque cette machine est utilisée par ou près des enfants.
2. Cet appareil n'est pas adapté pour les enfants de moins de 8 ans ainsi que les personnes ayant un handicap physique, sensoriel ou mental, ou les personnes inexpérimentées ou manquant des connaissances nécessaires, à moins qu'elles soient supervisées ou formées adéquatement afin de comprendre et d'appliquer les mesures nécessaires à leur sécurité. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Les opérations de nettoyage et d'entretien ne doivent pas être effectuées par un enfant sans surveillance.
3. N'utiliser cet appareil qu'aux fins mentionnées dans ce manuel et n'utiliser que des accessoires recommandés par le fabricant.
4. Ne jamais faire fonctionner l'appareil si le cordon ou la fiche est endommagé, s'il ne fonctionne pas adéquatement, s'il est tombé par terre, endommagé ou s'il est tombé dans l'eau. Retourner la machine à un détaillant autorisé ou un centre de service le plus près pour inspection, réparation, ajustement électrique ou mécanique.
5. Si le cordon est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, un représentant autorisé ou toute autre personne qualifiée pour éviter tout danger.
6. Ne jamais utiliser la machine à coudre si les ouvertures d'aération sont obstruées. Garder toutes les ouvertures et le rhéostat exempts d'accumulation de peluches, de poussières ou de pièces de tissu.
7. Ne jamais laisser tomber ni insérer d'objet quelconque dans les ouvertures.
8. Utiliser à l'intérieur seulement.
9. Ne pas faire fonctionner là où des produits en aérosol sont vaporisés ou de l'oxygène est administré.
10. Pour débrancher, mettre l'interrupteur sur arrêt (position 0), puis retirer la fiche de la prise.
11. Mettre l'interrupteur sur arrêt ou débrancher l'appareil, lorsqu'il est laissé sans surveillance. Débranchez l'appareil avant d'effectuer des travaux d'entretien ou de remplacer des ampoules.
12. Ne pas débrancher en tirant sur le cordon. Débranchez en tirant sur la fiche, non pas sur le cordon.
13. Garder les doigts éloignés de toute pièce mobile. L'aiguille doit faire l'objet d'une attention particulière.
14. Ne jamais coudre si la plaque d'aiguille est endommagée, car elle pourrait briser l'aiguille.
15. Ne pas utiliser d'aiguilles gauchies.
16. Ne pas tirer ni pousser le tissu en cousant. Il pourrait faire dévier l'aiguille et la briser.
17. Mettre l'interrupteur sur arrêt (position 0) avant de faire un quelconque ajustement autour de l'aiguille, comme enfiler l'aiguille, la changer, embobiner du fil ou changer de pied presseur, etc.
18. Toujours débrancher la machine à coudre de la prise pour retirer des couverts, lubrifier la machine ou pour faire tout autre ajustement mentionné dans ce manuel.
19. Pour éviter toute décharge électrique, ne jamais mettre la machine, ni les câbles principaux, ni les fiches dans l'eau ou tout autre liquide.
20. La puissance maximum des ampoules DEL est de 0,3 W, le voltage CC est de 5 V. Si l'ampoule DEL est endommagée, ne pas utiliser l'appareil et l'envoyer immédiatement au fabricant ou à un représentant pour réparation ou remplacement.
21. Attention: pour éviter toute blessure, débrancher le rhéostat :
 - lorsque l'appareil est laissé sans surveillance.
 - avant de le transporter pour effectuer un entretien.

ATTENTION - Pièces mobiles

Pour réduire le risque de blessures, mettre l'interrupteur sur arrêt avant d'effectuer un entretien. Fermer le couvercle avant de faire fonctionner la machine.

CONSERVER CES INSTRUCTIONS

Ce produit est conçu pour une utilisation domestique seulement (ou l'équivalent).

Cet appareil est conforme à la directive CEE 2004/108/EC concernant les normes électromagnétiques.



“DISPOSITION PARTICULIERE:
Cet appareil est marqué d'un symbol de recyclage. Ne déposez pas ce matériel en décharge municipale. Il fait l'objet d'un traitement spécifique pour sa collecte.

IMPORTANTES INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Cuando se usa un aparato eléctrico, debe seguirse unas precauciones básicas y que vienen incluidas a continuación.
“Leer las instrucciones antes de usar la máquina de coser.”

PELIGRO — Para reducir el riesgo de una descarga eléctrica.

La máquina no debe dejarse nunca desatendida mientras esté conectada. Desconectar la máquina de la red eléctrica inmediatamente después de su uso y antes de limpiarla.

CUIDADO — Para reducir el riesgo de quemaduras, fuego, descargas eléctricas o causar daños a personas.

1. “No usar la máquina como un juguete.”
Prestar atención si fuese necesario cuando la máquina está siendo usada por niños o cerca de ellos.
2. “Este aparato puede ser usado por niños a partir de 8 años y personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, así como personas sin experiencia o conocimientos del aparato si han recibido la supervisión o la formación referente al uso de este aparato de manera segura y han entendido los peligros que implica. Los niños no deben jugar con el aparato. La limpieza y mantenimiento del usuario no debe realizarse por niños sin supervisión.”
3. “Usar la máquina de coser solamente como se describe en este manual.
Usar únicamente los accesorios recomendados por el fabricante y que vienen especificados en este manual.”
4. “No trabajar nunca con la máquina en caso de que tenga el cable o el enchufe en malas condiciones, si no cose correctamente, en caso de que se haya caído, haya sido dañada o se haya mojado.”
5. “Si se daña el cable de suministro, debe ser sustituido por el fabricante, su agente de servicio o similares a personas calificadas, a fin de evitar un peligro.”
6. “No usar la máquina con los orificios de ventilación bloqueados. Mantener los orificios de ventilación de la máquina de coser y el pedal sin acumulación de polvo, suciedad y restos de tejido.”
7. “No introducir ni insertar objetos en los orificios de ventilación.”
8. “No usar al aire libre.”
9. “No usar mientras se estén utilizando productos aerosoles (spray) o en lugares donde se esté administrando oxígeno.”
10. “Para desconectar, girar el interruptor hasta la posición Off (“0”), luego desconectar el enchufe de la red.”
11. “Apague o desconecte el aparato cuando no lo use, desconecte el aparato antes de llevar a cabo el mantenimiento o sustitución de las lámparas.”
12. “No desconectar el enchufe tirando del cable. Para desconectar, tirar de la clavija, no del cable.”
13. “Mantener los dedos alejados de todas las partes móviles de la máquina. Tener un cuidado especial con la aguja.”
14. “Usar siempre la placa de agujas apropiada. Una placa de agujas impropia puede producir la rotura de la aguja.”
15. “No usar agujas despuntadas.”
16. “No presionar ni tirar del tejido mientras se está cosiendo. Esto podría doblar la aguja y romperla.”
17. “Situar el interruptor principal de la máquina en posición Off (“0”) cuando se realice algún ajuste en el área de la aguja como enhebrar la aguja, cambiar la aguja, cambiar la canilla, cambiar el pie prensatelas y similares.”
18. “Desconectar siempre la máquina de la red eléctrica cuando se retiren las tapas, para lubricar, o cuando se realice algún otro tipo de ajuste mecánico mencionado en el manual de instrucciones.”
19. “Para evitar descargas eléctricas, no ponga la máquina ni el cable o enchufe en agua u otros líquidos.”
20. “La lámpara LED de potencia máxima es 0,3 W, la tensión máxima es de DC 5V, si se daña la lámpara LED, que no debe usar el producto y enviarlo a la fabricación o el agente de servicio para reparar o reemplazar a la vez.”
21. Atención los siguientes campos para evitar lesiones:
 - Desconecte el pedal del aparato cuando no lo use:
 - Desconecte el pedal del aparato antes de realizar cualquier tipo de mantenimiento.”

PARTES MÓVILES—

Para reducir el riesgo de daños personales, apague y desconecte antes de cualquier mantenimiento. Cierre la tapa antes de utilizar la máquina.

CONSERVE ESTE MANUAL DE INSTRUCCIONES

Esta máquina de coser es para uso doméstico

Este instrumento se conforma con directivo de CEE 2004/108/EC cubriendo supresión contra interferencia de radio.



Por favor, recuerde que estos productos deben ser reciclados de acuerdo con la legislación nacional referente a productos eléctricos y electrónicos. Si tiene alguna duda al respecto, por favor contacte con el distribuidor.

ENGLISH

TABLE OF CONTENTS

1. KNOWING YOUR MACHINE

Identification chart	2 - 3
Accessories	4 - 5
Setting up your machine	6 - 7
Preparation for threading	8 - 15
Lint tray, Cutting width gauge, Thread cutter, Changing presser feet, Changing needle	
Needle, thread and fabric chart	16

2. STARTING TO SEW

Threading your machine	18 - 23
Helpful hints	24 - 25
Testing stitch overlock stitches	26 - 27
Setting chart	28 - 30
Adjusting thread tensions	32 - 34
Three-thread overlock with one needle	36 - 39
Converting to two-thread use	40 - 43
Adjusting stitch length, Adjusting overedge cutting width, Stitch finger (b)	44 - 45
Differential feed	46 - 47
Setting Differential Feed	48 - 49
Foot pressure regulator	48 - 49
Sewing with extra heavyweight fabric or multiple layers of fabric	48 - 49
Basic techniques	
Turning outside corners without cutting Threads	50 - 51
Turning curved edges, Removing stitches from sewn fabric	50 - 51
Turning inside corner	52 - 53
Corded overlock	54 - 55
Decorative effects	56 - 57
Differential feed applications	58 - 59

3. CARING FOR YOUR MACHINE

Replacing moving cutter, Disengaging moving cutter	60 - 61
Cleaning and oiling	62 - 63

4. CHECKING PERFORMANCE PROBLEMS

	64 - 65
--	---------

5. OPTIONAL ACCESSORIES

	66 - 76
--	---------

SPECIFICATION OF MACHINE

MODEL	099
Number of threads	2, 3 or 4 threads
Overedge stitch width	6 mm (left needle) and 3.8 mm (right needle)
Needle	HA 1- SP, HA × 1 (130 / 705 H)
Stitch length	1 - 4.5 mm
Stitching speed	1200±50 stitches per minute
Dimensions	320 mm(W) × 280 mm(D) × 320 mm(H)
Weight	9 kgs (19.84lbs)

FRANÇAIS

TABLE DES MATIERES

1. VOTRE MACHINE A COUDRE

Description de la machine	2 - 3
Accessoires	4 - 5
Branchement de la machine	6 - 7
Preparation a l'enfilage	8 - 15
Bac a déchets, Guide de largeur de coupe, Coupe-chainette, Changement de pied presseur, Changement d'aiguille	
Tableau des fils et matieres	16

2. COMMENCER A COUDRE

Enfilage de la machine	18 - 23
Conseils d'utilisation	24 - 25
Tester la formation du point	26 - 27
Tableau de réglage de la machine	28 - 30
Reglage des tension	32 - 34
Overlock a 3 fils avec une aiguille	36 - 39
Utilisation a deux fils	40 - 43
Reglage de la longueur du point, Reglage de la largeur de coupe, Doigt mailleur (b)	44 - 45
Entraînement différentiel	46 - 47
Reglage de l'entraînement différentiel	48 - 49
Reglage de la pression du pied	48 - 49
Couture de matieres tres lourdes ou sur plusieurs epaisseurs	48 - 49
Techniques de base	
Piquer un angle sans couper les fils	50 - 51
Couture des angles arrondis, Decoudre une couture	50 - 51
Pivoter dans le coin interieur	52 - 53
Surjet renforce	54 - 55
Effets decoratifs	56 - 57
Utilisations du différentiel	58 - 59

3. ENTRETIEN DE LA MACHINE

Remplacement du couteau mobile, Debrayer le couteau mobile	60 - 61
Nettoyage et lubrification	62 - 63

4. REMEDES A D'EVENTUELS PROBLEMES

	64 - 65
--	---------

5. ACCESSOIRES OPTIONNELS

	66 - 76
--	---------

SPECIFICATIONS DE LA MACHINE

MODELE	099
Nombre de fils	2,3 ou 4 fils
Largeur du surjet	6 mm(aiguille gauche) et 3,8 mm(aiguille droite)
Aiguille	130-705 H
Longueur de point	1 à 4.5 mm
Vitesse d'utilisation	1200±50 points/minute
Dimensions	320mm(largeur)× 280mm(longueur)× 320mm(huteur)
Poids	9 kgs (19.84lbs)

ESPAÑOL

INDICE DE CONTENIDOS

1. PRINCIPALES PARTES DE LA MAQUINA

Nomenclatura de identificacion	2 - 3
Accesorios	4 - 5
Montaje de su maquina	6 - 7
Preparacion para el enhebrado	8 - 15
Batea de hilos, Indicador de anchura de corte, Cortador de hilo, Cambio del pie prensatelas, Montar la(s) aguja(s)	
Materials, hilos y agujas	16

2. EMPEZAR A COSER

Enhebrar su maquina	18 - 23
Sugerencias de ayuda	24 - 25
Comprobar los sobrehilados	26 - 27
Tabla de fijacion	28 - 30
Ajustar las tensiones de los hilos	32 - 34
Sobrehilados de tres hilos con una aguja	36 - 39
Convertir a empleo de dos hilos	40 - 43
Ajustar la longitud de puntada, Ajustar la anchura de la costura, Dedo de puntada (b)	44 - 45
Transporte diferencial	46 - 47
Fijar el transporte diferencial	48 - 49
Regulador de presion de pie	48 - 49
Coser con material de genero grueso o capas multiples de material	48 - 49
Tecnicas basicas	
Girar el material sin cortar los hilos	50 - 51
Girar los bordes curvados, Eliminar los sobrehilados del material cosido	50 - 51
Girando dentro de la esquina	52 - 53
Pespunte encordonado	54 - 55
Efectos decorativos	56 - 57
Aplicaciones del transporte diferencial	58 - 59

3. CUIDADOS PARA SU MAQUINA

Cambiar la cuchilla móvil, Desengranar la cuchilla móvil	60 - 61
Limpieza y engrase	62 - 63

4. VERIFICANDO LOS PROBLEMAS DE EJECUCION

	64 - 65
--	---------

5. ACCESORIOS OPCIONALES

	66 - 76
--	---------

ESPECIFICACION DE LA MAQUINA

MODELO	099
N de hilos	2, 3 ó 4 hilos
Anchura del punto de cosido	6mm(aguja izquierda) y 3.8mm(aguja derecha)
Aguja	HA1- SP, HA × 1 (130/705 H)
Longitud de puntada	1 - 4.5 mm
Velocidad de la máquina	1200±50 puntadas por minuto
Dimensiones	320mm(ancha)× 280mm(largo)× 320mm(alto)
Peso	9 kgs (19.84lbs)

ENGLISH

FRANÇAIS

1. KNOWING YOUR MACHINE

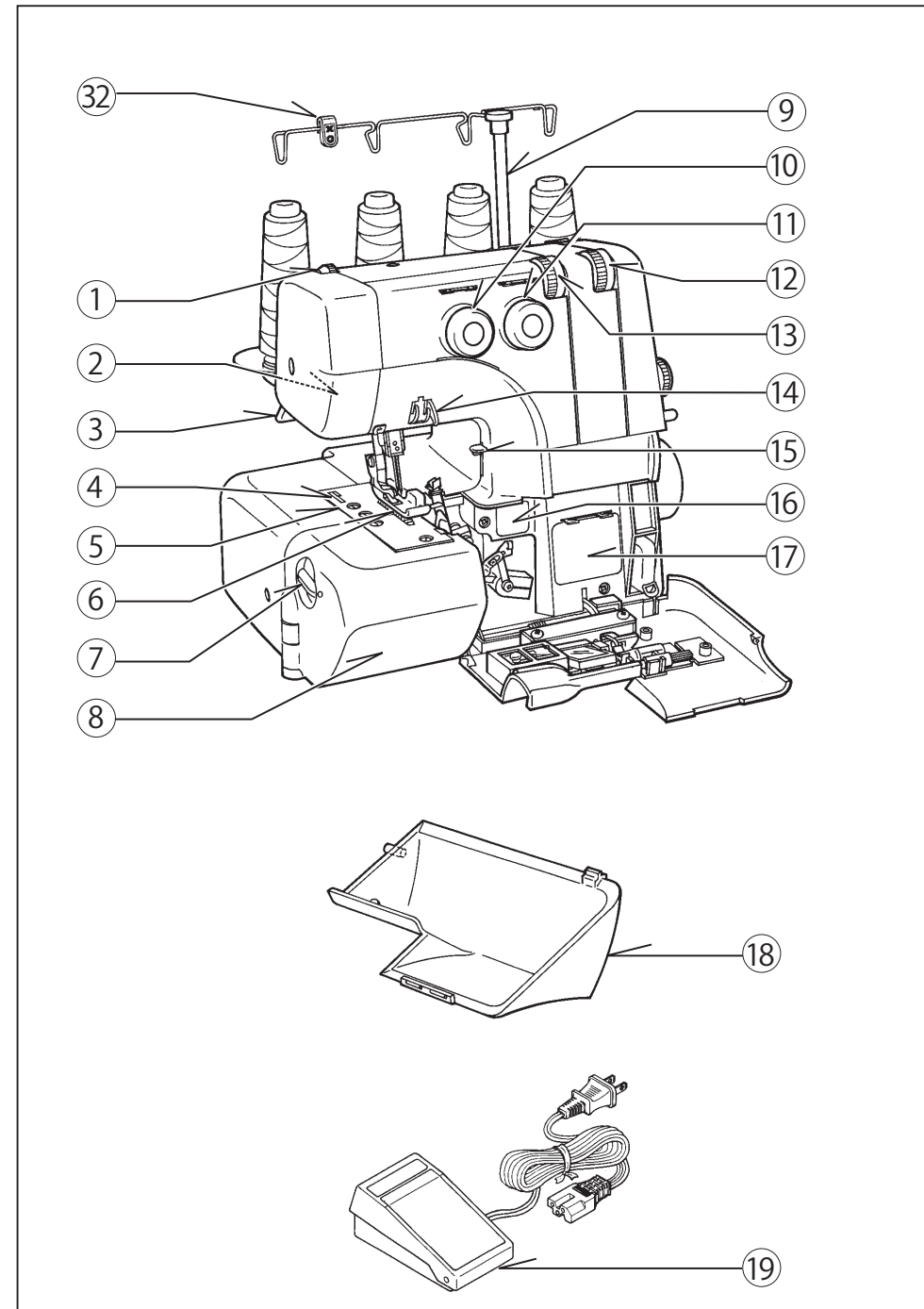
1. VOTRE MACHINE A COUDRE

IDENTIFICATION CHART

DESCRIPTION DE LA MACHINE

1. Foot pressure regulator
2. Sewing light
3. Presser foot lever
4. Thread cutter
5. Needle plate
6. Presser foot
7. Overedge cutting width dial
8. Working table
9. Thread guide pole
10. Left needle thread tension control
11. Right needle thread tension control
12. Lower looper thread tension control
13. Upper looper thread tension control
14. Needle thread guides
15. Thread cutter lever
16. Two thread convertor instruction
17. Threading chart
18. Lint tray
19. Foot control
20. Release lever
21. Foot release lever
22. Spool disc
23. Stitch length dial
24. Differential feed control lever
25. Hand wheel
26. Plug connector socket
27. Light and power switch
28. Looper cover
29. Moving cutter
30. Upper looper
31. Lower looper
32. Cord guide

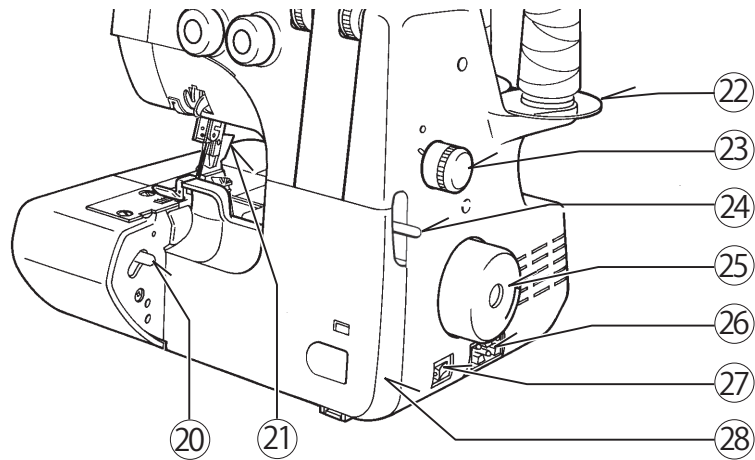
1. Réglage de la pression du pied
2. Ampoule d'éclairage
3. Levier pied presseur
4. Coupe-chaînette
5. Plaque-aiguille
6. Pied presseur
7. Bouton de largeur de coupe
8. Table de travail
9. Support guide-fils télescopique
10. Réglage de tension du fil d'aiguille gauche
11. Réglage de tension du fil d'aiguille droite
12. Réglage de tension du fil du boucleur inférieur
13. Réglage de tension du fil du boucleur supérieur
14. Guide-fil d'aiguilles
15. Bouton du coupe-chaînette
16. Instructions pour le convertisseur à 2
17. Schéma d'enfilage
18. Bac à déchets amovible
19. Rhéostat
20. Levier d'ouverture du capot latéral
21. Bouton d'attache du pied presseur
22. Extensions pour cônes
23. Bouton de réglage de longueur du point
24. Levier de contrôle d'entraînement différentiel
25. Volant manuel
26. Fiche de branchement extérieur
27. Interrupteur lumière et machine
28. Couvercle de boucleur
29. Couteau mobile
30. Boucleur supérieur
31. Boucleur inférieur
32. Guide-fil cordonnet



1. PRINCIPALES PARTES DE LA MAQUINA

NOMENCLATURA DE IDENTIFICACION

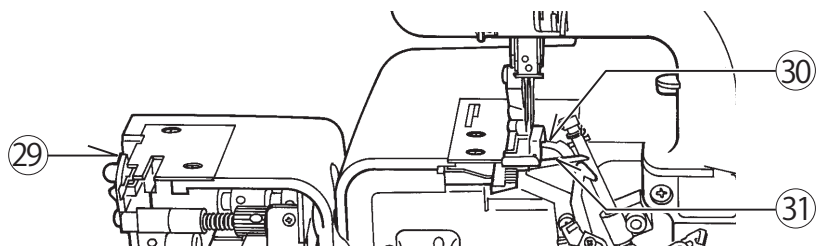
1. Regulador de presión de pie
2. Luz
3. Palanca elevadora del prensatelas
4. Cortador de hilo
5. Placa de la aguja
6. Prensatelas
7. Dial de anchura de costura
8. Mesa de trabajo
9. Barra de porta carretes
10. Control de la tensión del hilo de la aguja izquierda
11. Control de la tensión del hilo de la aguja derecha
12. Control de la tensión del hilo del ancora inferior
13. Control de la tensión del hilo del ancora superior
14. Guía del hilo de la aguja
15. Palanca del cortador de hilo
16. Instrucciones de convertidor en dos hilos
17. Instrucciones de enhebrado
18. Batea de hilas
19. Reóstato
20. Palanca de soltar la tapa
21. Palanca de desprendimiento prensatelas
22. Placa para prolongación
23. Dial de longitud puntada
24. Palanca de control del avance diferencial
25. Volante manual
26. Clavija del enchufe
27. Interruptor de energía y luz
28. Cubierta Looper
29. Cuchilla cortadora móvil
30. Ancora superior
31. Ancora inferior
32. Guía del cordón



ENGLISH WORKING TABLE OPENED

RANÇAIS CAPOT OUVERT

ESPAÑOL TAPA FRONTAL ABIERTA



ENGLISH

FRANÇAIS

ACCESSORIES

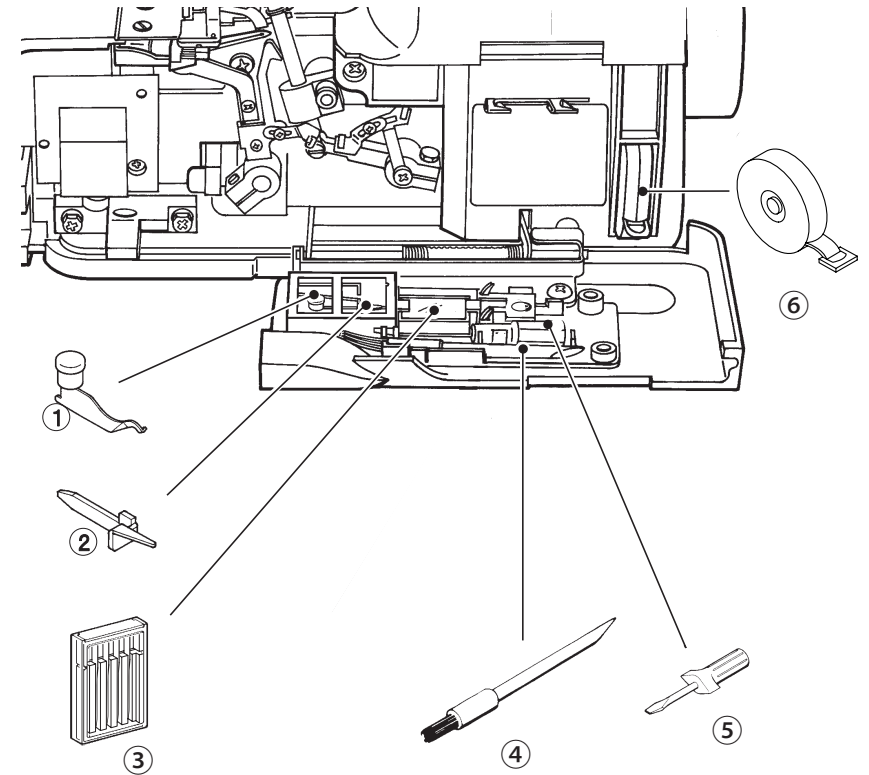
All parts listed may be obtained from your nearest dealer.

1. Two-thread convertor
2. Stitch finger (B)
(See page 36 - 37, 44 - 45)
3. Needle set
4. Brush
5. Screw driver (small)
6. Tape measure (option)
7. Machine cover
8. Screw driver (large)
9. Oiler
10. Moving cutter
11. Spanner
12. Thread net
13. Tweezers
14. Spool disc
15. Spool holder
16. Spool cap
17. Accessory bag

ACCESSOIRES

Toutes les pièces décrites ci-dessous peuvent être obtenues auprès de votre revendeur le plus proche.

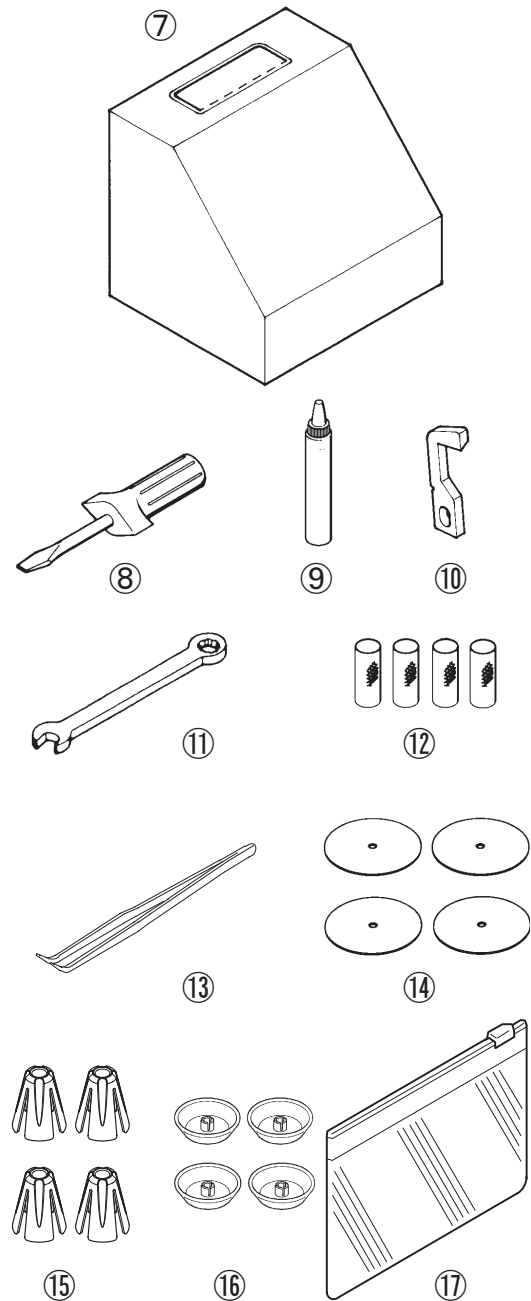
1. Convertisseur à 2 fils
2. Doigt mailleur (B)
(voir page 36 - 37, 44 - 45)
3. Boîte d'aiguilles
4. Brosse
5. Petit tournevis
6. Centimètre à enrouleur (option)
7. Housse de protection
8. Grand tournevis
9. Burette d'huile
10. Couteau mobile supplémentaire
11. Clé
12. Chaussette pour cône
13. Pincette
14. Extension pour cône
15. Porte-cône
16. Coiffe pour bobine
17. Sachet d'accessoires



ACCESORIOS

Todas las piezas listadas se puede obtener en su distribuidor más próximo.

1. Convertidor de dos-hilos
2. Dedo de puntada (B)
(Ver página 36 - 37, 44 - 45)
3. Agujas
4. Cepillo
5. Destornillador (pequeño)
6. Cinta para medir (opcional)
7. Cubierta de la máquina
8. Destornillador (grande)
9. Aceiteras
10. Cuchilla cortadora móvil
11. Llave
12. Mallas de carrete
13. Pinzas
14. Placa de prolongación
15. Porta conos
16. Tapa del carrete
17. Bolsa de accesorio



ENGLISH

SETTING UP YOUR MACHINE

1. Wipe off excess oil in the needle plate and bed areas.
2. FOOT CONTROL
Push foot control plug into connector socket, and connect the power line plug into power supply outlet.
3. POWER/ LIGHT SWITCH
Your machine will not operate unless the power / light switch is turned on. This same switch controls both machine power and sewing light.
When leaving the machine unattended, or servicing the machine, remove the power line plug from supply outlet.
4. OPENING FRONT COVER
To open front cover, pull it to the right and down towards you.

POLARIZED PLUGS CAUTION (USA only)

This product is equipped with a polarized alternating current line plug (a plug having one blade wider than the other). This plug will fit into the power outlet only one way. This is a safety feature. If you are unable to insert the plug fully into the outlet, try reversing the plug. If the plug should still fall to fit, contact an electrician to replace the obsolete outlet. Do not defeat the safety purpose of the polarized plug.

Use Yamamoto Electric, Model YC-482E with this sewing machine model 099.

5. OPENING WORKING TABLE

To open working table, pull the release lever towards you with your right hand, and open.

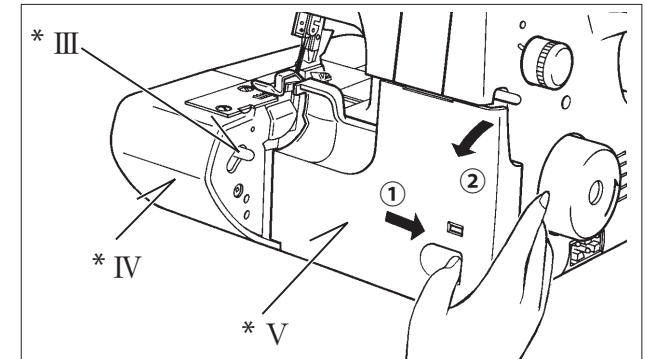
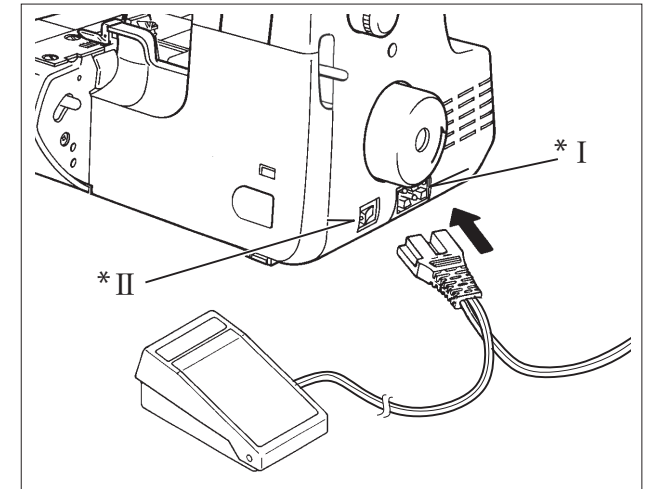
- Illustration
- * I : Connector socket
 - * II : Power/light switch
 - * III : Release lever
 - * IV : Working table
 - * V : Looper cover

FRANÇAIS

BRANCHEMENT DE LA MACHINE

1. Nettoyer l'excès d'huile sur la plaque-aiguille et ses alentours.
2. RHEOSTAT
Placer la fiche du rhéostat dans la prise extérieure de la machine, relier la prise électrique à votre prise murale.
3. INTERRUPTEUR LUMIÈRE ET MACHINE
Votre machine ne fonctionne que lorsque l'interrupteur de lumière est en position de marche. Il commande la lumière et le contact électrique général de la machine. Lorsque vous n'utilisez pas la machine ou lors du nettoyage, veillez à la débrancher de la prise de courant.
4. OUVERTURE DU CAPOT INFÉRIEUR FRONTAL
Pour ouvrir le capot frontal, le tirer vers la droite puis l'abaisser vers vous.
5. OUVERTURE DU CAPOT LATÉRAL (TABLE DE TRAVAIL)
Pour ouvrir la table de travail, à l'aide de votre main droite tirez le levier de dégagement vers vous et ouvrez.

- Illustration
- * I : Prise
 - * II : Interrupteur
 - * III : Levier de dégagement du carter latéral
 - * IV : Capot latéral
 - * V : Couvercle de boucleur



MONTAJE DE SU MAQUINA

1. Asegúrese de limpiar la zona de la placa de la aguja y la placa base antes de coser un vestido.

2. CONTROL DEL REOSTATO

Enchufar la clavija de control del reóstato en el conector situado al fondo en el lado derecho de la máquina.

3. INTERRUPTOR DE ENERGIA / LUZ

Su máquina no funcionará a menos que el interruptor de energía / luz esté conectado. Este mismo interruptor controla tanto la tensión de la máquina como la luz de que está cosiendo. Cuando deje de coser, la máquina debe estar desconectada completamente.

Cuando esté utilizando la máquina de coser para quitar las cubiertas o cambiar la lámpara, la máquina DEBE estar desconectada de la red eléctrica sacando la clavija del enchufe.

4. APERTURA DE LA TAPA FRONTAL

Para abrir la tapa frontal, tire de ella a la derecha y hacia usted.

5. ABRIR Y CERRAR LA MESA DE TRABAJO

Para abrir la mesa de trabajo, tire de la palanca de liberación hacia usted con tu mano derecha, y ábrete.

- Ilustración * I : Conector situado
* II : interruptor energía / luz
* III : Palanca de soltar
* IV : Mesita de trabajo
* V : Cubierta Looper

PREPARATION FOR THREADING

THREAD GUIDE POLE

Pull up thread guide pole to the highest point until you hear it click. Place thread spools on pins and draw thread through thread guides on the pole from rear to front.

Thread guide of pole can hold thread spools on the spool stand by pulling down the pole as illustrated.

Illustration * I : Thread guide
* II : Thread guide pole

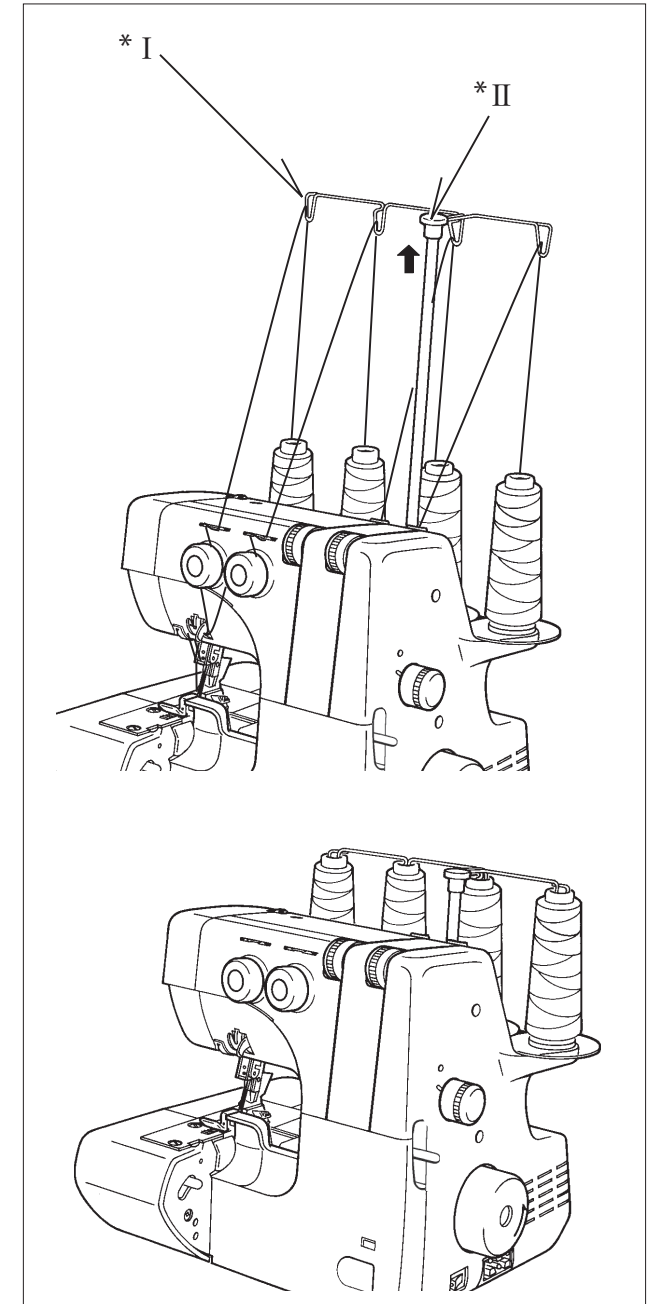
PREPARATION A L'ENFILAGE

SUPPORT GUIDE-FILS TELESCOPIQUE

Tirer vers le haut le support jusqu'à son point maximum signalé par un "clic". Placer les bobines de fil sur les broches et passer les fils dans les guides d'arrière vers l'avant.

Repousser l'ensemble du support dans sa position originale après utilisation. Les bobines ou cônes peuvent rester en place même avec la housse.

Illustration * I : Guide-fil
* II : Support guide-fils télescopique



PREPARACION PARA EL ENHEBRADO

BARRA DEL PORTA CARRETES

Extender la barra guía del hilo a su punto más alto hasta que escuche un click. Colocar los hilos sobre los pasadores de las guías desde atrás al frente.

La barra del porta carretes puede mantener los hilos sobre los pasadores de los carretes tan sólo bajando la barra hacia abajo como ilustrado.

Ilustración * I : Ojo-guía del hilo
* II : Barra-guía del hilo

ENGLISH

SPOOL CAPS FOR DOMESTIC TYPE SPOOLS

SPOOL DISC AND SPOOL HOLDERS FOR CONE SPOOLS

For large cone spools use the spool holders with the wide end at the top, and for small ones, use the same spool holders but with the narrow end at the top.

SPOOL NETS

Polyester or bulky nylon threads become loose while unwinding. To keep consistent feeding of such threads, utilize spool net sleeving over the spool.

- Illustration
- * I : Spool cap
 - * II : Domestic cotton reel
 - * III : Cone type thread
 - * IV : Spool holder
 - * V : Spool disc
 - * VI : Thread comes off the top
 - * VII : Net
 - * VIII : Turn up
 - * IX : Spool

FRANÇAIS

CHAPEAUX POUR MISE EN PLACE DES BOBINES DE TYPE DOMESTIQUES

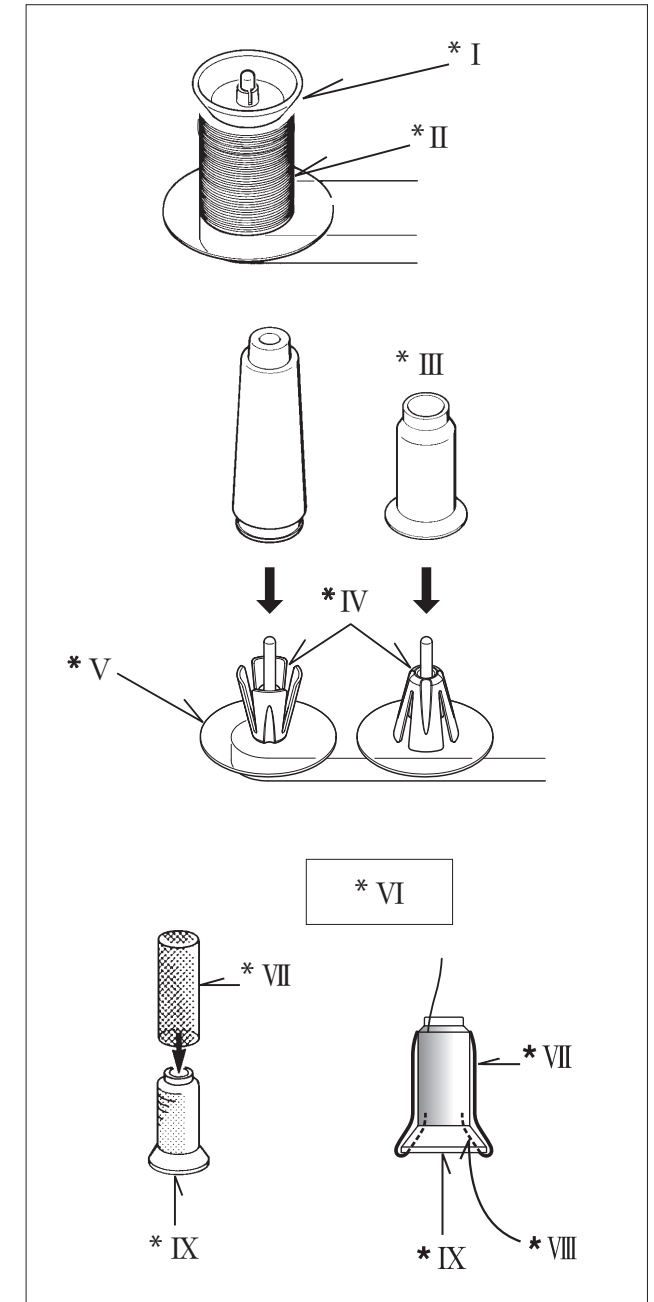
PLAQUETTES D'EXTENSION POUR CONES ET SUPPORTS POUR CONES

Pour les cônes de fil les plus hauts, utiliser les supports pour cône avec la partie large vers le haut. Pour les cônes plus étroits à l'intérieur, mettre les supports avec la partie effilée vers le haut.

CHAUSSETTES POUR CONES

Les bobines de fil en polyester ou nylon ont tendance à se dévider du cône pendant la couture créant des noeuds. Pour l'éviter, utiliser les chaussettes fournies avec les accessoires et les enfilez sur le cône comme indiqué.

- Illustration
- * I : Coiffe
 - * II : Bobine normale
 - * III : Cônes industriels
 - * IV : Support-bobines
 - * V : Base des porte-bobines
 - * VI : Le fil sort de la bobine par le haut
 - * VII : Chaussette
 - * VIII : Repli
 - * IX : Bobine



TAPAS PARA CARRETES DE HILO DOMESTICO

PLACAS DE PROLONGACION Y PORTA CARRETES PARA CONO DE HILO

Para carretes cónicos grandes, usa los porta-carretes con el borde ancho en la parte superior y para los pequeños, usa los mismos porta-carretes pero con el borde estrecho en la parte superior.

MALLAS DE CARRETES

Los carretes de hilo de poliéster (filamento) o hilo de nylon trabajan mayormente fuera del pasador del carrete durante el cosido, provocando enredos o un avance irregular del hilo. Para prevenir esto, usar la malla del carrete suministrada para mantener el carrete en su lugar como se ve en la ilustración.

- Ilustración
- * I : Tapa del carrete
 - * II : Carrete de hilo doméstico
 - * III : Cono de hilo industrial
 - * IV : Porta-carrete
 - * V : Placa
 - * VI : El hilo provoca enredos o un avance irregular del hilo
 - * VII : Malla
 - * VIII : Colocación de la malla
 - * IX : Carrete

LINT TRAY

With the lint tray located in this position, it will collect all your waste material.

After completion of work if you then turn tray upwards in direction shown, finger Ref C will locate in slot D and left hand pin will slide into lower hole B.

In either position if you gently push the tray to the left it will lock more securely into position and avoids the possibility of it moving out of position.

CUTTING WIDTH GAUGE

When using cutting width gauge, the fabric is cut down and sewn at same distance from the edge of fabric within the distance of the width adjuster.

THREAD CUTTER

Thread cutter is built in needle plate. Trim thread near the end of fabric by pushing down the lever as illustrated.

CHANGING PRESSER FEET

Be sure needle is in the up position. Raise presser foot lever.

1. Push foot release lever to remove the foot.
2. Place the desired foot on the needle plate aligning needleholes.
3. Lower the presser foot lever and push foot release lever so that the foot holder snaps on the foot.

Illustration * I : Turn upwards
* II : Cutting line
* III : Foot release lever

BAC A DECHETS

Avec le bac à déchets placé dans cette position, il contiendra tous les déchets de fil et tissu causés par la coupe. Après avoir fini votre travail et si vous voulez le remettre comme montré, mettez le doigt C dans le logement D et en coulissant de la main gauche glissez-le dans le trou inférieur B.

GUIDE DE LARGEUR DE COUPE

Lorsque vous utilisez ce guide de coupe, le tissu est coupé et cousu à la même distance par rapport au bord du tissu.

COUPE-CHAINETTE

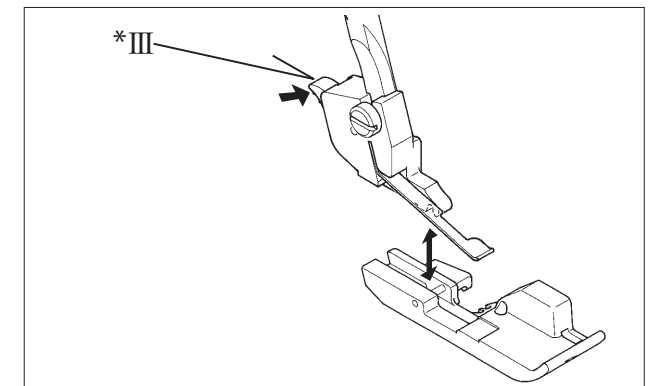
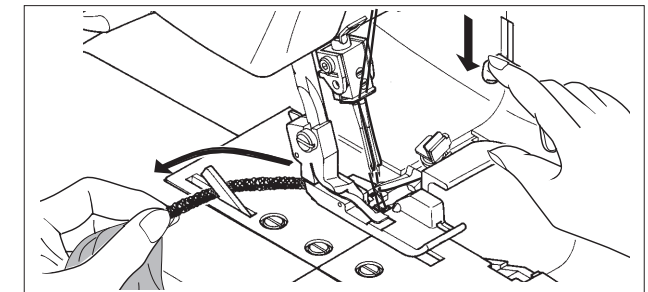
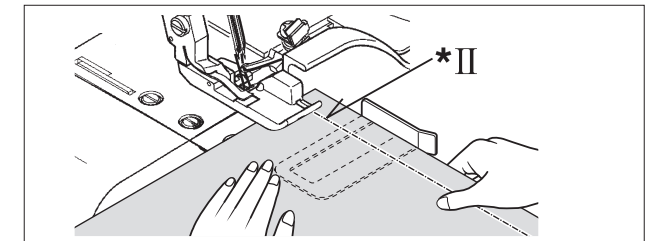
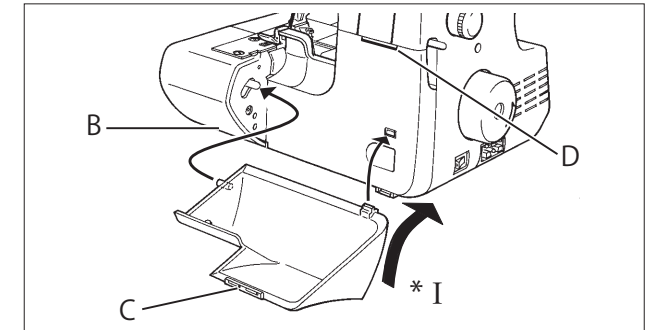
Le coupe-chainette est placé dans la plaque-aiguille. Taillez le fil juste après la fin de la couture en poussant vers le bas le levier illustré.

CHANGEMENT DE PIED PRESSEUR

S'assurer que l'aiguille est en position haute. Relever le levier du pied presseur.

1. Pousser le levier du support du pied pour retirer le pied.
2. Placer le pied désiré sur la plaque-aiguille en alignement avec le trou de passage de l'aiguille.
3. Abaisser le levier du pied presseur puis appuyer sur le bouton du support du pied pour l'enclencher dans son logement (barrette en métal).

Illustration * I : Redresser vers le haut
* II : Ligne de Coupe
* III : Bouton d'attache du pied presseur



BATEA DE HILOS

Con la batea de hilos en esta posición, cogerá todos materiales gastados.

Después de completar su trabajo si entonces gire la batea hasta arriba en dirección indicada, dedo Ref. C situará en la abertura D y alfiler en lado izquierda deslizará en el agujero inferior B.

INDICADOR DE ANCHURA DE CORTE

Cuando use el indicador de anchura de corte, el tejido se cortará y coserá a la misma distancia de orilla del tejido.

CORTADOR DE HILO

El cortador de hilo es incorporado en la placa de la aguja y el hilo puede ser fácilmente cortado cerca del tejido empujando la palanca como ilustrado.

CAMBIO DEL PIE PRENSATELAS

Asegurarse de que la aguja esté en la posición superior. Alzar la palanca del pie prensateclas.

1. Empujar la palanca de desprendimiento prensateclas para sacar el prensateclas.
2. Colocar el prensateclas deseado sobre la placa de agujas, alineando los agujeros de la aguja.
3. Bajar la palanca del pie prensateclas, y empujar la palanca de desprendimiento prensateclas de manera que el sujetador prensateclas se cierre de golpe en el prensateclas.

Ilustración * I : Girar hasta arriba

* II : Línea de corte

* III : Palanca de desprendimiento prensateclas

ENGLISH

CHANGING NEEDLE

Raise needle bar to its highest point by turning hand wheel towards you, but leave presser foot down. Loosen needle clamp screw to remove the needle, and place new needle with Flat Side Away From You, into the needle bar as far as it will go, and tighten screw.

Illustration * I : Needle clamp screw
* II : Flat side away from you.
* III : Flat side
* IV : Needle

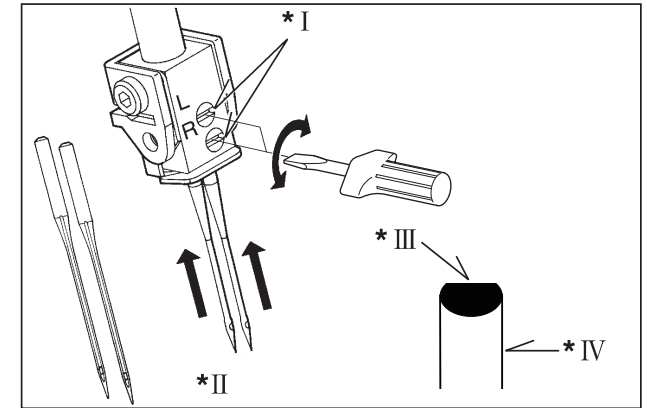
FRANÇAIS

CHANGEMENT D'AIGUILLE

Remonter la barre-aiguille au maximum en tournant le volant vers soi, mais en laissant le pied presseur en position abaissée.

Dévisser la vis du serre-aiguille, et placer la nouvelle aiguille avec LE COTE PLAT VERS L'ARRIERE. Lorsque l'aiguille est poussée à fond de course, resserrer la vis du serre-aiguille.

Illustration * I : Vis du serre-aiguille
* II : Plat du talon vers l'arrière
* III : Côté plat
* IV : Aiguille



MONTAR LA(S) AGUJA(S)

Levantar la barra de las agujas hasta su punto más alto girando el volante manual hacia usted, pero deje el pie prensatelas abajo.

Destornillar el tornillo de la aguja con el destornillador pequeño, para quitar las agujas viejas. Colocar las nuevas agujas con el LADO PLANO, LADO POSTERIOR, en la ranura de la barra subiéndola a todo lo que puede. Apretar firmemente el tornillo de sujeción de la aguja.

- Ilustración * I : Tornillo de fijación de la aguja
* II : El lado plano, lado posterior
* III : Lado plano
* IV : aguja

ENGLISH

NEEDLE, THREAD AND FABRIC CHART

Fabric	Stitch	Thread	Needle
Light material	Overlock stitch	Spun thread 80-100	70(10), 80(12)
		Cotton thread 80-100	
	Narrow overlock stitch / Rolled hem stitch	Polyester thread 80	
		Wooly nylon thread	
Medium material	Overlock stitch	Spun thread 60-80	80(12), 90(14)
		Polyester thread 50-80	
		Cotton thread 60-80	
		Wooly nylon thread	
Heavy material	Overlock stitch	Polyester thread 40-60	90(14), 100(16)
		Cotton thread 40-60	

* Synthetic threads are recommended for ordinary overlocking. Polyester thread, for example, is very useful for different types of fabric.

NOTE: Keep in mind that the lower and upper loopers will use about twice the amount of thread as the needles. When purchasing thread for sewing, therefore, especially if it is an unusual colour, you should buy sufficient for your requirements.

FRANÇAIS

TABLEAU DES FILS ET MATIERES

Tissu	Point	Fil	Aiguille
Tissu léger	Point de Surjet	Fil filé 80-100	70(10), 80(12)
		Fil de coton 80-100	
	Point de surjet étroit / Point d'ourlet roulé	Fil de Polyester 80-100	
		Fil de Polyester 80	
Tissu moyen	Point de Surjet	Fil filé 60-80	80(12), 90(14)
		Fil de Polyester 50-80	
		Fil de coton 60-80	
		Fil de nylon laineux	
Tissu lourd	Point de Surjet	Fil de Polyester 40-60	90(14), 100(16)
		Fil de coton 40-60	

* Les fils synthétiques sont recommandés pour la couture courante. Le fil polyester, par exemple, est très performant pour de nombreux types de tissus.

NOTE : Garder en mémoire que les boucleurs inférieur et supérieur consomment près du double de fil que les aiguilles. Lorsque vous achetez votre fil, spécialement pour les couleurs ou qualités spéciales, vous devez faire attention à cette particularité des surjeteuses.

ESPAÑOL

MATERIALS, HILOS Y AGUJAS

Tela	Puntada	Hilo	Aguja
Material ligero	Puntada overlock	Hilo hilado 80-100	70(10), 80(12)
		Hilo de algodón 80-100	
	Puntada overlock estrecho / Puntada de doblado enrollado	Hilo de poliéster 80-100	
		Hilo de poliéster 80	
Material medio	Puntada overlock	Hilo de nylon Wooly	80(12), 90(14)
		Hilo hilado 60-80	
		Hilo de poliéster 50-80	
		Hilo de algodón 60-80	
Material pesado	Puntada overlock	Hilo de nylon Wooly	90(14), 100(16)
		Hilo de poliéster 40-60	
		Hilo de algodón 40-60	

* Los hilos sintéticos se recomiendan para pespunte corrientes. El hilo de poliéster, por ejemplo, es muy útil para diferentes tipos de materiales.

Nota : Se tendrá en cuenta que las anclas superior e inferior usarán el doble de cantidad de hilo que el hilo de la aguja. Cuando compre hilo para coser, si es de un color poco usual, debe comprar suficiente para sus necesidades.



2. STARTING TO SEW

2. COMMENCER A COUDRE

THREADING YOUR MACHINE

Wrong threading may cause skipped stitches, breaking threads, or other problems. Try to master the correct threading before moving on to test sewing. Threading must be carried out in the sequence of Lower Loper-Upper Loper-Needle.

Open the looper cover and the working table. Raise needle to its highest point by turning hand wheel towards you, and raise the presser foot.

Before re-threading lower looper, remove thread from needle eye first, then re-thread the lower looper. This will prevent tangling.

NOTE : Thread tension is released when the presser foot is lifted up.

THREADING LOWER LOOPER

1. Feed the thread through the thread guide as illustrated.
2. Pull the lower thread through tension slot. Holding the thread with your left hand, pull down with right hand firmly.
3. Draw the thread through thread guide as illustrated.
4. Pass the thread through lower looper eye, and hook it around part A as indicated by the arrow. Leave about 4 (10 cm) extra thread.

ENFILAGE DE LA MACHINE

Un mauvais enfilage causera des points de manque, des casses de fil ou autres problèmes. Essayer de bien maîtriser l'enfilage avant de poursuivre avec le test de couture. L'enfilage doit être effectué dans l'ordre suivant : boucleur inférieur-boucleur supérieur-aiguilles.

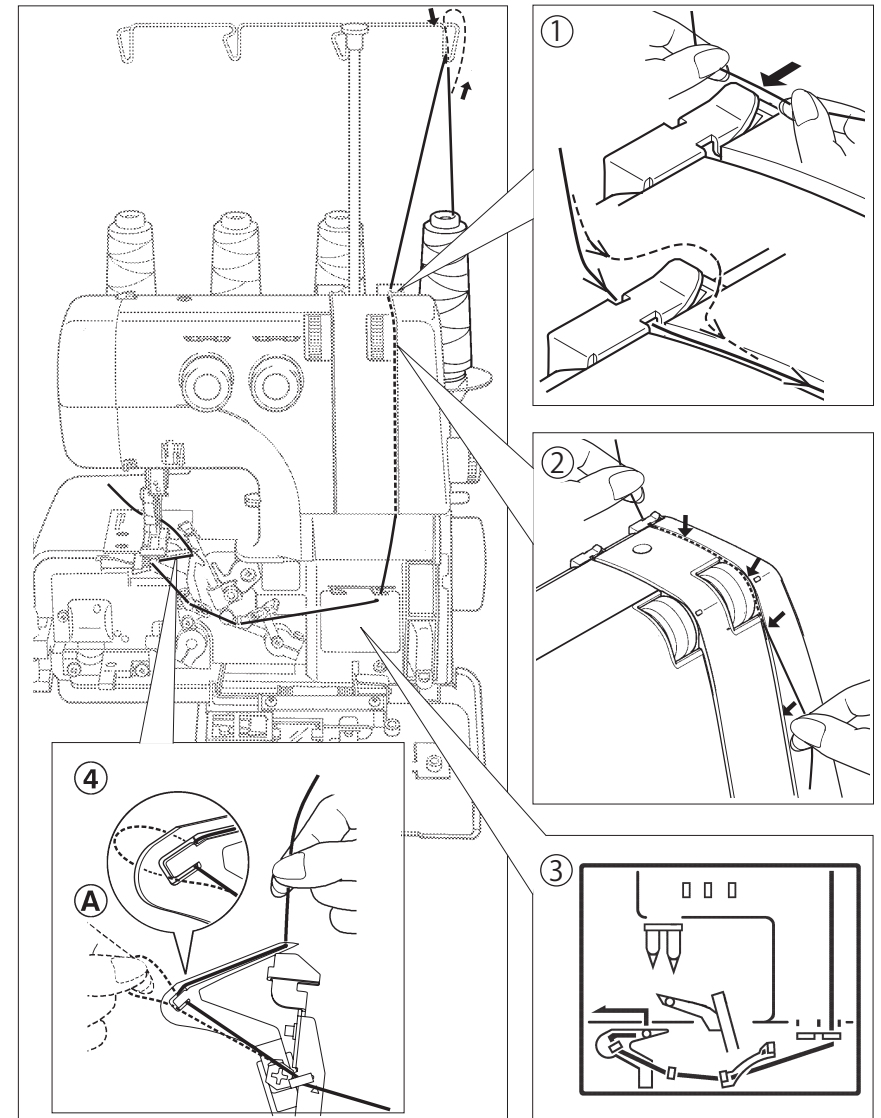
Ouvrir le capot frontal et la table de travail. Relever l'aiguille dans sa position la plus haute en tournant le volant vers soi, et relever le pied presseur.

Avant de réenfiler le boucleur inférieur, retirer le fil du chas d'aiguille en premier, puis enfiler le boucleur inférieur, ceci évitera la formation de noeuds.

NOTE : La tension des fils est automatiquement relâchée lorsque le pied presseur est relevé.

ENFILAGE DU BOUCLEUR INFERIEUR

1. Passer le fil dans le guide-fil comme illustré.
2. Tirer le fil vers le bas avec la main droite, la main gauche le soutenant en avant des tensions et en le tirant vers le bas avec la main droite.
3. Passer le fil dans les guides-fil comme illustré.
4. Passer le fil dans le chas du boucleur inférieur après l'avoir passé dans son support, d'avant vers l'arrière. Laisser 10 cm de fil supplémentaire.



2. EMPEZAR A COSER

ENHEBRAR SU MAQUINA

Un mal enhebrado puede originar puntos sueltos, rotura del hilo y otros problemas.

Trate de dominar el enhebrado correcto antes de moverse en las pruebas de cosido.

El enhebrado se debe realizar en la secuencia de ojo guía inferior-ojo guía superior-aguja.

Para re-enhebrar el ojo inferior.

Abrir la tapa frontal y la mesa de trabajo de antemano.

Levantar la barra de aguja hasta su punto más alto girando el volante con la mano hacia usted, y levantar el pie prensatelas.

Quitar el hilo del ojo de la aguja primero, y luego re-enhebrar el ojo inferior. Esto prevendrá el enredo.

NOTA : La tensión del hilo se suelta cuando levanta el pie prensatelas.

ENHEBRAR EL ANCORA INFERIOR

1. Avanzar el hilo a través de la guía del hilo como se ve en la figura.
2. Conducir el hilo a través de la ranura, asegurándose de que el hilo pase entre los discos de tensión, reteniendo el hilo con su mano izquierda y tirándolo hacia abajo con su mano derecha firmemente.
3. Tirar el hilo a través de la guía del hilo como ilustrado.
4. Pasar el hilo a través del ojo del ancora inferior y engancharlo alrededor de la pieza A como se indica con la flecha. Dejar unos 10 cm. de hilo extra.

THREADING UPPER LOOPER

1. Feed the thread through the thread guide as illustrated.
2. Pull the upper thread through the slot. Holding the thread with your left hand, pull down with right hand firmly.
3. Draw the thread through the thread guide as illustrated.

When threading according to the instruction, lead the upper looper thread passes front side of the thread guide (A).

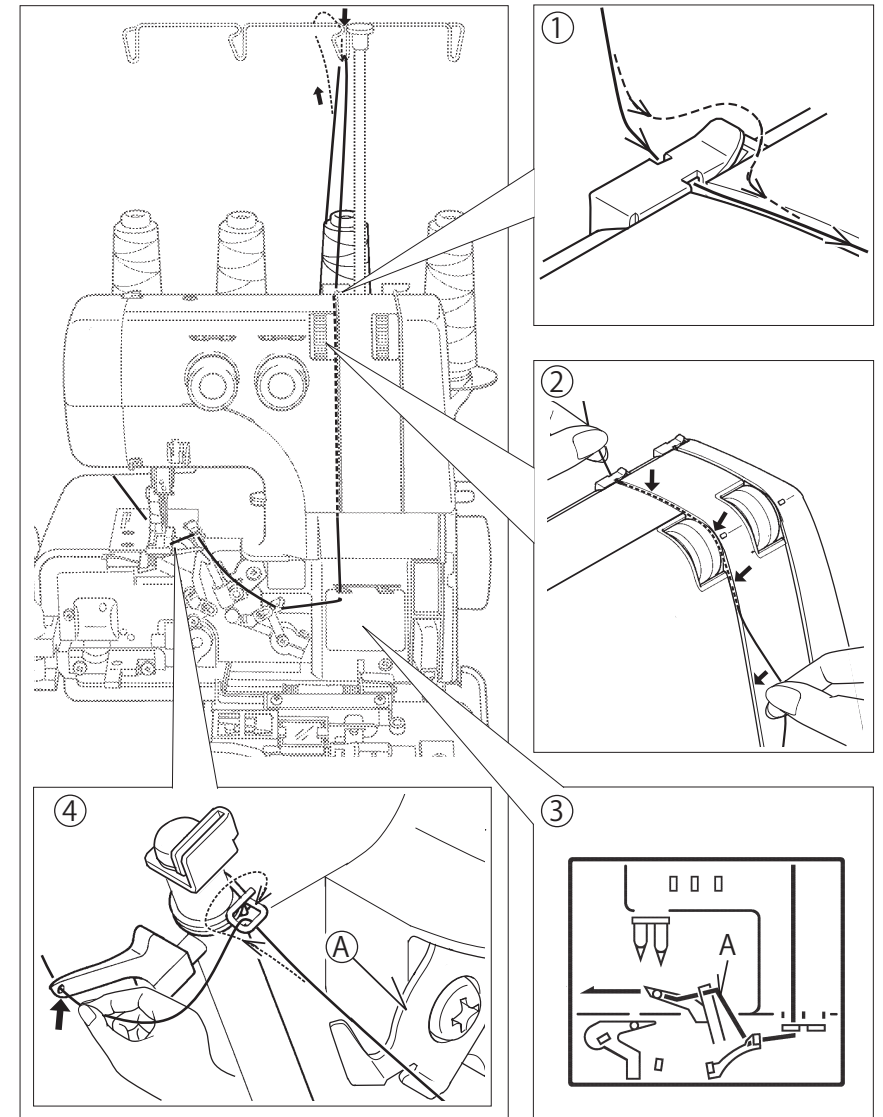
4. Pass the thread through wire thread guide and looper eye, leaving an excess length of about 4 (10 cm) .

ENFILAGE DU BOUCLEUR SUPERIEUR

1. Passer le fil dans le guide-fil comme illustré.
2. Tirer le fil dans les tensions en le soutenant de la main gauche et en le tirant vers le bas avec la main droite.
3. Passer le fil dans les guides-fil comme illustré.

Lors de l'enfilage selon les instructions, faire passer le fil du boucleur supérieur devant le guide-fil (A).

4. Passer le fil dans le guide-fil en colimaçon puis dans le chas d'aiguille d'avant vers l'arrière. Laisser 10 cm de fil supplémentaire.



ENHEBRAR EL ANCORA SUPERIOR

1. Avanzar el hilo a través de la guía del hilo como se ilustra.
2. Conducir el hilo a través de la ranura, asegurándose de que el hilo pase entre los discos de tensión, reteniendo el hilo con su mano izquierda y tirándolo firmemente hacia abajo con su mano derecha.
3. Tirar el hilo a través de la guía del hilo como ilustrado.
Al enhebrar de acuerdo con el instrucciones, conduzca el hilo del áncora superior por el lado frontal de la guía del hilo (A).
4. Pasar el hilo a través de la guía del hilo y el ojo de la ancla superior dejando una longitud de más de unos 10 cm.

THREADING NEEDLES

1. Feed the thread through the thread guide as illustrated.
2. Draw the needle threads through left-hand tension.
3. Draw the thread through the thread guide as illustrated.
4. Thread the needles from front to back through needle eye and pull the threads towards the back passing along the right side of presser foot, leaving an extra length of about 4 (10 cm).

NEEDLE THREADER

(OPTION)

Needle is threaded easily by needle threader. (See page 74 - 75.)

Illustration * I : When using normal or thin thread.
* II : When using thick thread.

ENFILAGE DES AIGUILLES

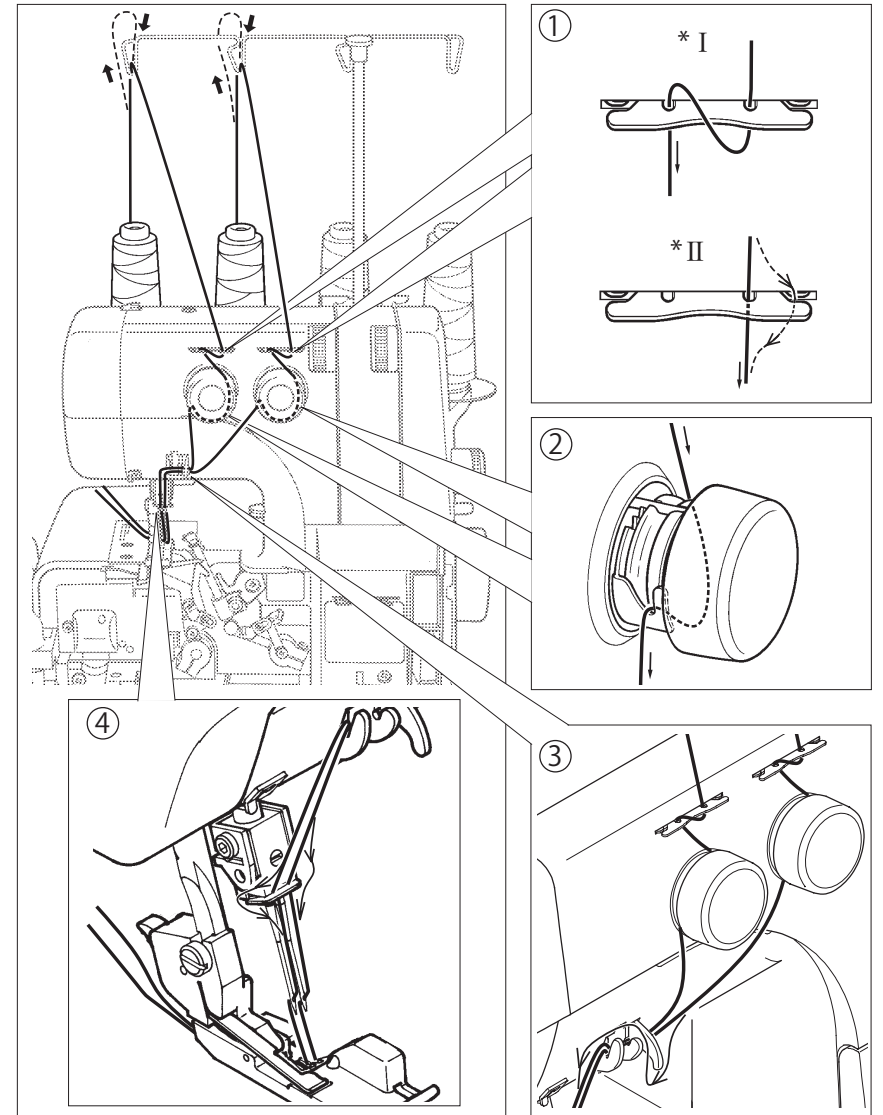
1. Passer le fil dans le guide-fil comme illustré.
2. Tirer les fils d'aiguille à travers la tension gauche.
3. Passer le fil dans les guides-fil comme illustré.
4. Enfiler les aiguilles d'avant vers l'arrière dans les chas d'aiguille puis tirer les fils en passant vers la droite du pied presseur. Laisser 10 cm de fil supplémentaire.

ENFILE-AIGUILLE

(OPTIONNEL)

Les aiguilles peuvent automatiquement être enfilées avec l'enfileur d'aiguille (voir page 74 - 75).

Illustration * I : Lorsqu'on utilise un fil fin ou normal
* II : Lorsqu'on utilise un fil épais.



ENHEBRAR AGUJAS

1. Avanzar el hilo a través de la guía del hilo como se ilustra.
2. Conducir los hilos asegurándose de que el hilo pase entre los discos de tensión.
3. Tirar el hilo a través de la guía del hilo como se ve en figura.
4. Enhebrar las agujas desde el frente a la parte posterior a través del ojo de la aguja, y tirar los hilos hacia atrás pasando a lo largo del lado derecho del pie prensatelas, dejando una longitud extra de unos 10 cm.

ENHEBRADOR DE AGUJA

(OPCIONAL)

La aguja se enhebra fácilmente por el enhebrador de aguja (Ver página 74 - 75.)

Ilustración * I : Al usar el hilo normal o fino.
* II : Al usar el hilo grueso.

HELPFUL HINTS

REPLACING THREAD SPOOLS

When replacing thread spools, the following steps may be helpful for quick changeover.

1. Cut off existing threads near the spools. Tie the cut ends thread from new spools as illustrated (seamen's knot).
2. Raise presser foot.
3. Lower needle bar to its lowest position by turning hand wheel AWAY FROM YOU. Carefully pull the existing threads until the connecting knots pass through needle eye and looper eyes.

CUTTING NEEDLE THREAD

Frayed thread may make needle threading difficult. Draw the thread near the thread cutter on the needle plate.

CONSEILS D'UTILISATION

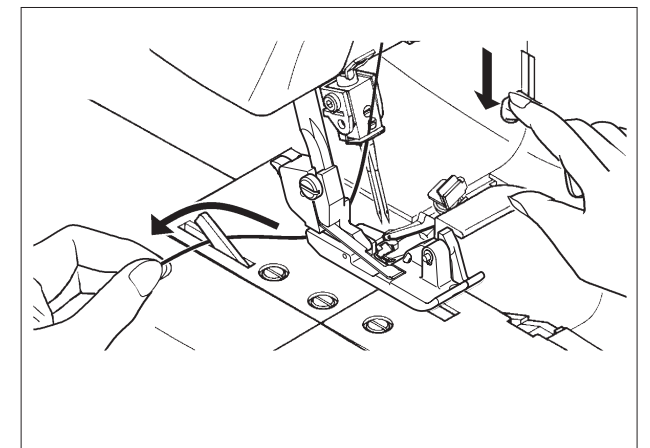
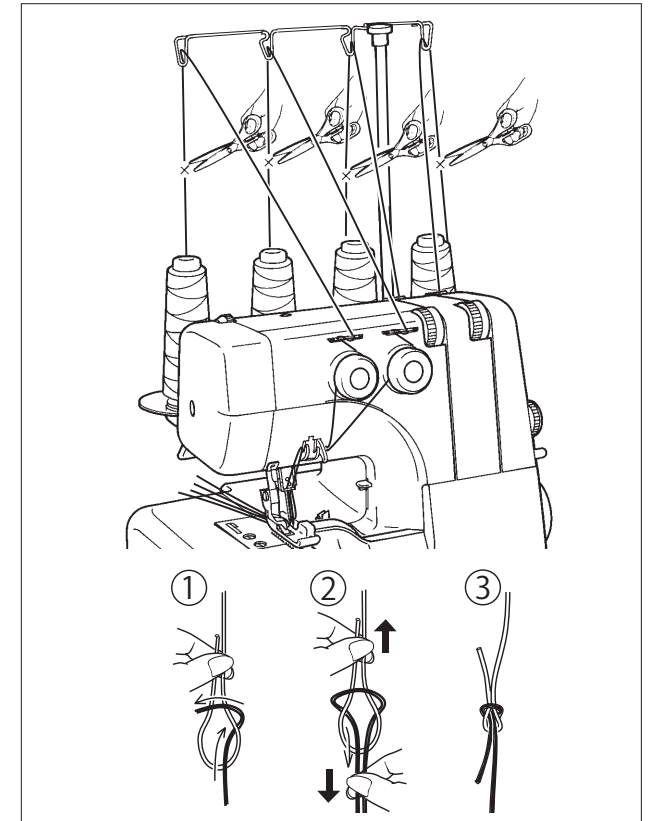
REPLACER LES BOBINES DE FIL

Les conseils suivants seront utiles pour changer rapidement et facilement les fils de bobine.

1. Couper les fils installés près des bobines. Faire un noeud avec le nouveau fil comme montré (noeuds marins plats).
2. Relever le pied presseur.
3. Abaisser la barre-aiguille en position la plus basse en tournant le volant vers soi. Tirer avec précaution les fils installés jusqu'à ce qu'ils passent dans les chas des aiguilles et des boucleurs.

COUPER LE FIL D'AIGUILLE

Un fil effiloché peut rendre l'enfilage de l'aiguille difficile. Tirez le fil près du coupe-fil sur la plaque aiguille.



SUGERENCIAS DE AYUDA

REEMPLAZAR LOS CARRETES DE HILO

Cuando se reemplacen los carretes de hilo, para un cambio rápido, los siguientes pasos pueden ser útiles.

1. Cortar los hilos existentes cerca de los carretes. Ate los bordes cortados al hilo de los nuevos carretes como ilustrado. (Nudo de marineros)
2. Levantar el pie prensatelas.
3. Bajar la barra de aguja a la posición más baja girando el volante manualmente en sentido de la costura. Tirar cuidadosamente de los hilos existentes hasta que los nudos de conexión pasen a través de ojo de la aguja y la ancora.

CORTAR EL HILO DE LA AGUJA

El hilo deshilachado puede dificultar el enhebrado de agujas. Dibuje el hilo cerca del cortador de hilo en la placa de la aguja.

TESTING STITCH OVERLOCK STITCHES

After threading is completed, use a scrap of fabric that you plan to sew and test to sew in the following order.

1. Gently pulling all the threads to the left, lower the presser foot. Rotate the hand wheel towards you a few times to see if the lock stitches are properly formed.
2. Start the machine at low speed and feed in test fabric under the presser foot by slightly pushing it forward. (This can be done with the presser foot down on most fabrics except bulky materials.) Guide the fabric gently as machine automatically feeds the material.
3. Check thread tensions by test sewing on spare fabric. (See page 32 - 34.)
4. At fabric end, carry on running machine at low speed, gently pulling the fabric towards the back, until about 5 to 6 cm of extra lock stitches are produced without fabric.

Cut thread by pushing thread cutter lever down, or with scissors.

How to fix the thread end

To secure the seam, place a dot of seam sealant at the end of the seam.
Let dry and trim the thread chain, or pull the thread chain back through the seam using a yarn needle.

TESTER LA FORMATION DU POINT

Après avoir terminé l'enfilage, utiliser une chute du tissu à utiliser pour tester la couture dans l'ordre suivant :

1. Tirer doucement les fils vers la gauche, abaisser le pied presseur. Tourner le volant vers soi plusieurs fois afin de vérifier la formation de la chaînette.
2. Commencer à coudre lentement et faire glisser l'échantillon sous le pied en le poussant légèrement vers l'avant (ceci peut être fait avec le pied abaissé sur la plupart des tissus, excepté les tissus particulièrement épais).
3. Vérifier l'équilibrage des tensions sur l'échantillon du tissu que vous allez coudre. (Voir page 32 - 34.)
4. A la fin du tissu, continuer à coudre à basse vitesse, tirer doucement le tissu vers l'arrière jusqu'à ce que 5 à 6 cm de points de chaînette soient réalisés sans tissu.

Couper les fils en utilisant le levier du coupe-chaînette ou des ciseaux selon le modèle de machine.

Comment fixer le bout du fil

Pour sécuriser la couture, placer un point de scellant de couture à la fin de la couture. Laisser sécher et couper la chaîne de fil, ou tirer la chaîne de file à travers la couture en utilisant une aiguille de fil.

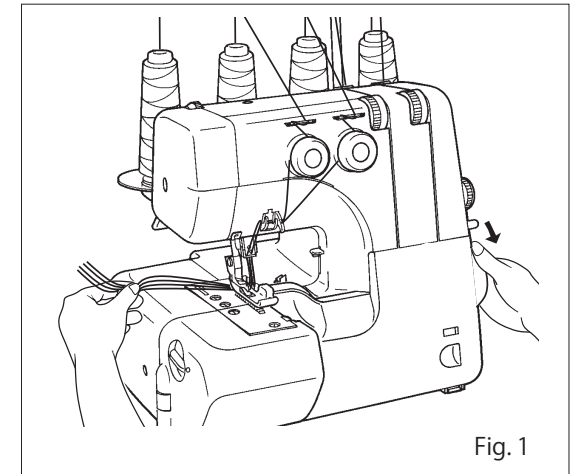


Fig. 1

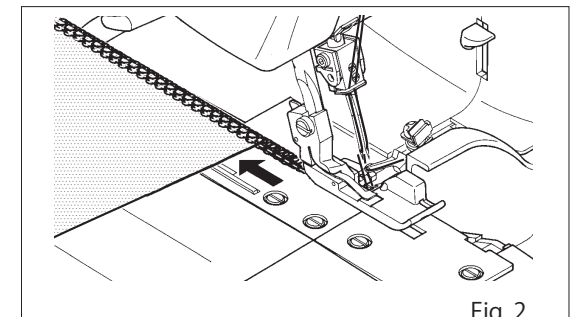


Fig. 2

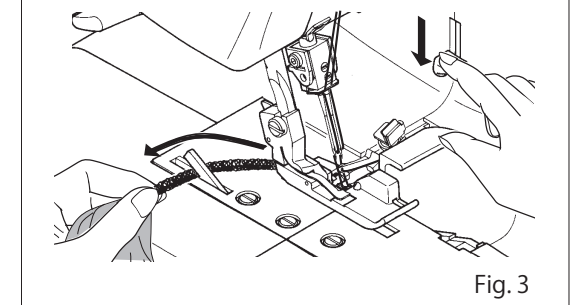
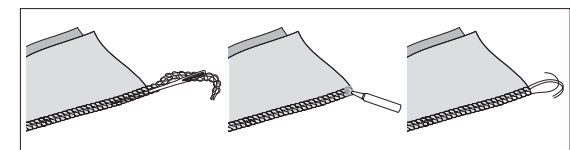


Fig. 3



COMPROBAR LOS SOBREHILADOS

Después de que el enhebrado se complete, usar un material similar que piense coser y verifique las puntadas en el siguiente orden:

1. Tirando suavemente de todos los hilos a la izquierda bajar el pie prensatelas. Girar el volante manual hacia usted unas pocas veces para ver si el sobrehilado está formado adecuadamente.

2. Arrancar la máquina a baja velocidad y avanzar el material de prueba debajo del pie prensatelas tirando ligeramente hacia adelante.
Guiar el material suavemente mientras la máquina avanza automáticamente el material.

3. Comprobar las tensiones del hilo mirando el cosido en el material de prueba. (Ver página 32 - 34)

4. Al final del cosido del material, continuar con la máquina funcionando a baja velocidad, tirando suavemente el material hacia la parte de atrás, hasta conseguir unos 5 o 6 cms. de sobrehilado.

Corte el hilo empujando la palanca de cortador o con tijeras.

Cómo arreglar el final del hilo

Para asegurar la costura, coloque una gota de sellador de costura al final de la costura.

Deje secar y recorte la cadena del hilo, o tire de la cadena del hilo a través de la costura con una aguja de hilo.

SETTING CHART

Number of threads		4		3		3		3		3		2						
Stitch finger		○		○		○				○		○						
Two thread convertor										○		○						
Needle to use		Left and Right		Left		Right		Left		Right		Right		Left and Right		Left		Right
Fabric type		Medium	Light	Medium	Light	Medium-Light	Medium-Light	Medium	Light	Light - very Light			Medium	Light	Medium-Light	Medium	Light	Light
Tension control	Left needle thread	4 (3 - 5)	2.5 (1.5 - 3.5)	4 (3 - 5)	2 (1 - 3)	-	0 (0 - 1.5)	-	-	-	-	-	3 (2 - 4)	2 (1 - 3)	0.5 (0 - 1.5)	3.5 (2.5 - 4.5)	2 (1 - 3)	-
	Right needle thread	4 (3 - 5)	2.5 (1.5 - 3.5)	-	-	2.5 (1.5 - 3.5)	-	0.5 (0 - 1.5)		2.5 (1.5 - 3.5)		2 (1 - 3)	2.5 (1.5 - 3.5)	2 (1 - 3)	-	-	-	2 (1 - 3)
	Upper looper thread	4 (3 - 5)	3 (2 - 4)	2 (1 - 3)	2 (1 - 3)	4 (3 - 5)	3.5 (2.5 - 4.5)	4.5 (3.5 - 5.5)	3 (2 - 4)	4.5 (3.5 - 8)	4 (3 - 5)	2 (1 - 3)	-			-	-	-
	Lower looper thread	4 (3 - 5)	3 (2 - 4)	3.5 (2.5 - 4.5)	2 (1 - 3)	3 (2.5 - 5.5)	6.5 (5.5 - 7.5)	7 (6 - 8)	6 (5 - 7)	2 (1 - 3)	4 (3 - 5)	4 (3 - 5)	0.5 (0 - 1.5)	3.5 (2.5 - 4.5)	1 (0 - 2)	-	-	3 (2.5 - 6)
Overedge cutting width dial (4 - 7)		6 (5 - 7)		5.5 (5 - 7)		6 (5 - 7)		5 (4 - 6.5)	7 (5.5 - 7)	5 (4.5 - 6.5)		5 (4 - 6)	6 (5 - 7)	6 (5 - 7)	5 (4 - 6)	5 (4 - 6)	4 (4 - 6)	
Stitch length control (0.8 - 4.5)		2.5 (2.5 - 4)		2.5 (2 - 3.5)		2.5 (1.5 - 3.5)		1 (0.5 - 1.5)	R	P	2.5 (2.0 - 3.5)	2.5 (2 - 3)	2.5 (2 - 3)	1 (0.8 - 2)				
Differential feed		1 (0.7 - 1.5)		1 (0.7 - 1.5)		1 (0.7 - 1.5)		1 (0.7 - 1.5)			1 (0.7 - 1.5)	1 (0.7 - 1.5)						
Ref. No.		1 Overlock	2 Overlock wide	3 Overlock narrow	4 Flat seam	5 Flat seam	6 Narrow hem	7 Rolled hem	8 Picot stitch	9 Super stretch	10 Overlock	11 Wrapped overlock	12 Rolled hem					
Reference page		32 - 34		—		56 - 57		36 - 39		36 - 37		38 - 43 , 56 - 57						

Note: The above settings of tension and overedge cutting width dial are for general guidance. A little fine tuning will improve your stitching in many cases. Following advice helps you.

1. Turn overedge cutting width dial. (See page 44 - 45)
2. Adjust needle tensions when you sew thin or thick material.
3. Reduce the tension when you use thick thread.

4. Incorrect tension setting causes stitch skipping. Adjust the tension setting.
5. Tension setting will have problem when needle setting is incorrect.

Sewing result changes depending on type of the fabric and its layers.

Try test-sewing with a piece of fabric you are going to use and find the best settings.

TABLEAU DE REGLAGE DE LA MACHINE

Nombre de fils		4		3		3		3		3		2													
Doigt mailleur		○		○		○				○		○													
Convertisseur à 2 fils										○		○													
Aiguille à utiliser		Gauche et Droit		Gauche		Droit		Gauche		Droit		Gauche et Droit		Gauche		Droit									
Type de tissu		Médium		Léger		Médium		Léger		Léger-moyen		Léger-moyen		Médium		Léger									
Réglage de tension	Fil aiguille gauche	4 (3-5)	2.5 (1.5-3.5)	4 (3-5)	2 (1-3)	-	0 (0-1.5)	-	-	-	-	-	3 (2-4)	2 (1-3)	0.5 (0-1.5)	3.5 (2.5-4.5)	2 (1-3)	-							
	Fil aiguille droite	4 (3-5)	2.5 (1.5-3.5)	-	-	2.5 (1.5-3.5)	-	0.5 (0-1.5)		2.5 (1.5-3.5)		2 (1-3)	2.5 (1.5-3.5)	2 (1-3)	-	-	-	2 (1-3)							
	Fil boucleur supérieur	4 (3-5)	3 (2-4)	2 (1-3)	2 (1-3)	4 (3-5)	3.5 (2.5-4.5)	4.5 (3.5-5.5)	3 (2-4)	4.5 (3.5-8)	4 (3-5)	2 (1-3)	-		-	-	-	-							
	Fil boucleur inférieur	4 (3-5)	3 (2-4)	3.5 (2.5-4.5)	2 (1-3)	3 (2.5-5.5)	6.5 (5.5-7.5)	7 (6-8)	6 (5-7)	2 (1-3)	4 (3-5)	4 (3-5)	0.5 (0-1.5)	3.5 (2.5-4.5)	1 (0-2)	3 (2.5-6)									
Sélecteur de coupe de la largeur du surjet (4 - 7)		6 (5-7)		5.5 (5-7)		6 (5-7)		5 (4-6.5)	7 (5.5-7)	5 (4.5-6.5)	5 (4-6)		6 (5-7)	6 (5-7)	5 (4-6)	5 (4-6)	4 (4-6)								
Contrôle de la longueur du point (0.8 - 4.5)		2.5 (2.5-4)		2.5 (2-3.5)		2.5 (1.5-3.5)		1 (0.5-1.5)		R	P	2.5 (2.0-3.5)		2.5 (2-3)	2.5 (2-3)	1 (0.8-2)									
Transport différentiel		1 (0.7-1.5)		1 (0.7-1.5)		1 (0.7-1.5)		1 (0.7-1.5)		1 (0.7-1.5)		1 (0.7-1.5)		1 (0.7-1.5)		1 (0.7-1.5)									
Nr. de Ref.		1 Surjet		2 Surjet large		3 Surjet étroit		4 Surfilage à plat		5 Surfilage à plat		6 Ourlet étroit		7 Ourlet roulé		8 Point picot		9 Super stretch		10 Surjet		11 Surjet enroulé		12 Ourlet roulé	
Page de références		32 - 34		—		56 - 57		36 - 39		36 - 37		38 - 43 , 56 - 57													

Note: Les conseils suivants pourront vous aider.

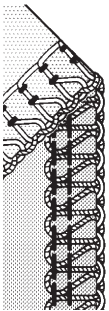
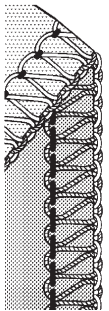
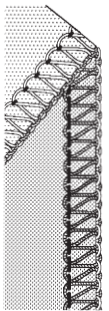
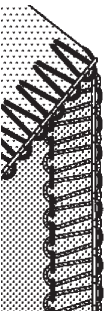
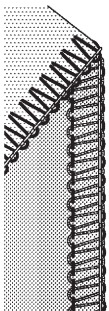
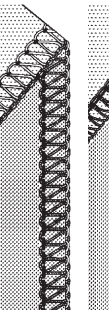
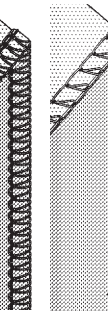


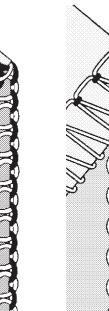
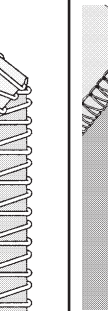
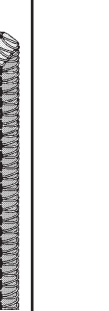
1. Tourner le bouton de réglage de largeur de coupe (voir page 44 - 45).
2. Régler les tensions des fils d'aiguilles lorsque vous cousez des matières fines ou épaisses.
3. Régler les tensions en cas de points de manque.

4. Vérifier si l'aiguille correctement posée et adaptée.
5. Réduire la tension pour l'utilisation d'un fil gros.

Le résultat de la couture change en fonction du type de tissu et des épaisseurs.

Toujours essayer le réglage sur un échantillon du tissu à coudre avant de commencer le travail.

TABLA DE FIJACION

Número de hilo		4		3		3		3		3		2											
Dedo de puntada		○		○		○				○		○											
Convertidor de dos-hilos										○		○											
Aguja que se usa		Izquierda y derecha		Izquierda		Derecha		Izquierda		Derecha		Izquierda y derecha		Izquierda		Derecha							
Tipo de fábrica		Medio		ligero		Luz media		Luz media		Medio		ligero		Luz - muy ligero		Medio		ligero					
Control de tensión	Hilo aguja izquierda	4 (3 - 5)	2.5 (1.5 - 3.5)	4 (3 - 5)	2 (1 - 3)	-	0 (0 - 1.5)	-	-	-	-	-	3 (2 - 4)	2 (1 - 3)	0.5 (0 - 1.5)	3.5 (2.5 - 4.5)	2 (1 - 3)	-	-				
	Hilo aguja izquierda	4 (3 - 5)	2.5 (1.5 - 3.5)	-	-	2.5 (1.5 - 3.5)	-	0.5 (0 - 1.5)	2.5 (1.5 - 3.5)	2 (1 - 3)	2.5 (1.5 - 3.5)	2 (1 - 3)	-	-	-	-	-	2 (1 - 3)	-				
	Hilo ancora superior	4 (3 - 5)	3 (2 - 4)	2 (1 - 3)	2 (1 - 3)	4 (3 - 5)	3.5 (2.5 - 4.5)	4.5 (3.5 - 5.5)	3 (2 - 4)	4.5 (3.5 - 8)	4 (3 - 5)	2 (1 - 3)	-	-	-	-	-	-	-				
	Hilo ancora inferior	4 (3 - 5)	3 (2 - 4)	3.5 (2.5 - 4.5)	2 (1 - 3)	3 (2.5 - 5.5)	6.5 (5.5 - 7.5)	7 (6 - 8)	6 (5 - 7)	2 (1 - 3)	4 (3 - 5)	4 (3 - 5)	0.5 (0 - 1.5)	3.5 (2.5 - 4.5)	1 (0 - 2)	3 (2.5 - 6)	-	-	-				
Disminuir el ancho de corte de línea(4 - 7)		6 (5 - 7)		5.5 (5 - 7)		6 (5 - 7)		5 (4 - 6.5)		7 (5.5 - 7)		5 (4.5 - 6.5)		5 (4 - 6)		6 (5 - 7)		6 (5 - 7)					
Control de longitud de puntada (0.8 - 4.5)		2.5 (2.5 - 4)		2.5 (2 - 3.5)		2.5 (1.5 - 3.5)		2.5 (1.5 - 3.5)		1 (0.5 - 1.5)		R		P		2.5 (2.0 - 3.5)		2.5 (2 - 3)		2.5 (2 - 3)		1 (0.8 - 2)	
Alimentación diferencial		1 (0.7 - 1.5)		1 (0.7 - 1.5)		1 (0.7 - 1.5)		1 (0.7 - 1.5)		1 (0.7 - 1.5)		1 (0.7 - 1.5)		1 (0.7 - 1.5)		1 (0.7 - 1.5)		1 (0.7 - 1.5)		1 (0.7 - 1.5)			
Ref. No.	1 Overlock	2 Overlock ancho		3 Overlock estrecho		4 Costura plano		5 Costura plano		6 Doblado estrecho		7 Doblado enrollado		8 Doblado de forro		9 Super elástico		10 Overlock		11 Overlock envuelto		12 Doblado enrollado	
																							
Página de referencia	32 - 34		—		56 - 57		56 - 57		36 - 39		36 - 39		36 - 37		36 - 37		38 - 43 , 56 - 57		38 - 43 , 56 - 57		38 - 43 , 56 - 57		

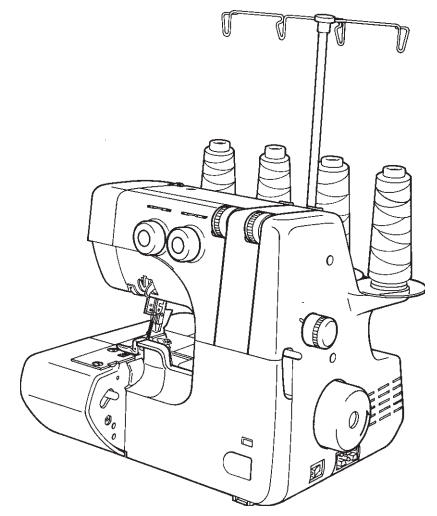
Nota: Los números de arriba de tensión y dial de anchura de costura son para un sobrehilado general. Un pequeño giro mejorará sus respuntes en muchos casos. La Información siguiente les será muy útil.

1. Girar dial de anchura de costura (Ver página 44 - 45).
2. Ajustar tensiones de aguja cuando cose material grueso o fino.
3. Reducir los tensiones cuando cose con el hilo grueso.

4. Fijación de tensión incorrecta causa puntadas irregulares. Ajustarla.
5. Fijación de tensión tendrá problema cuando fijación de aguja es incorrecta.

El resultado de la costura cambia según el tipo de tela y sus capas.

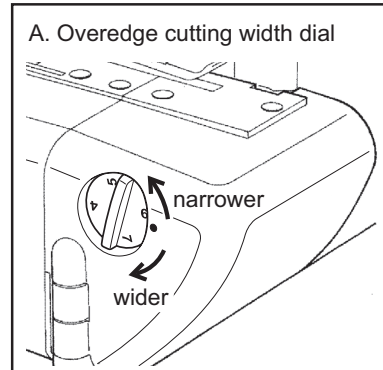
Comprobar las puntadas con un trozo de material independiente al que vaya a usar y consiga los mejores resultados.



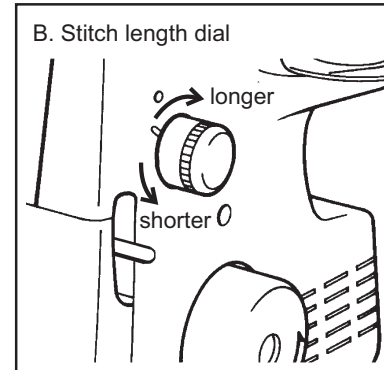
ENGLISH

ADJUSTING THREAD TENSIONS

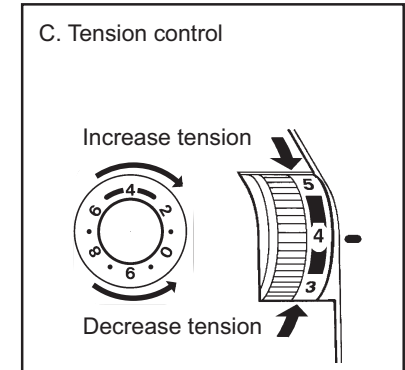
Test thread tensions on a scrap you plan to use.



Turning to the higher number gives wider width. The lower the number, the narrower the width.



Turning to the higher number gives longer stitch length. The lower the number, the shorter the stitch length.



Turning to the higher number gives a tighter thread tension. The lower the number, the looser the tension.

FOUR-THREAD USE

Just right.

Both looper threads hanged off.

Upper looper thread pulled to under side.

Lower looper thread pulled to top side.

Left needle thread loose and visible on under side of fabric.

Right needle thread loose and visible on under side of fabric.

A: Wider
B: Longer
C: Tighter

C: Upper looper tighter
Lower looper looser

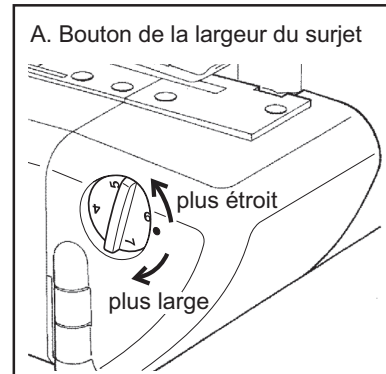
C: Upper looper looser
Lower looper tighter

C: Left needle thread tighter
Both looper looser

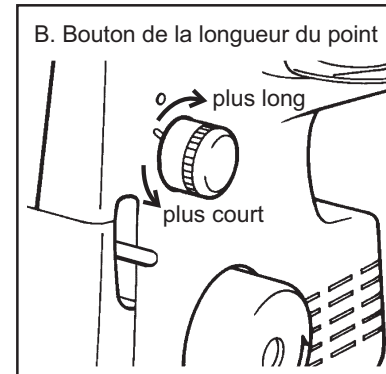
C: Right needle thread tighter

REGLAGE DES TENSION

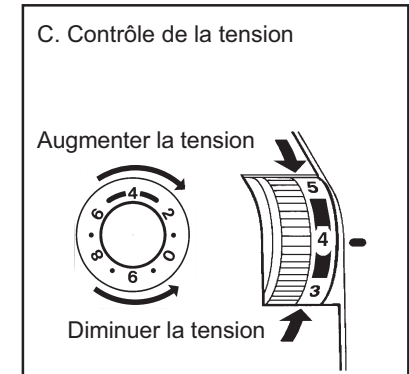
Tester la tension idéale sur un morceau du tissu que vous allez coudre.



En tournant vers un nombre plus élevé, la largeur sera élargie. Vers un nombre plus bas la largeur sera plus étroite.



En tournant vers un nombre plus élevé, la longueur du point sera plus longue. Vers un nombre plus bas la longueur sera plus courte.



Tourner le bouton de tension sur un chiffre supérieur (vers le bas) augmente la tension. Tourner le bouton de tension sur un chiffre inférieur (vers le haut) la diminue.

UTILISATION A QUATRE FILS

Tension correcte

Les deux fils du boucleur pendent.

Fil du boucleur supérieur tiré vers l'envers

Fil du boucleur inférieur tiré sur le dessus

Fil de l'aiguille gauche lâche et visible à l'envers

Fil de l'aiguille droite lâche et visible à l'envers

A: Plus large
B: Plus long
C: Plus serré

C: Boucleur supérieur plus serré
Boucleur inférieur plus lâche

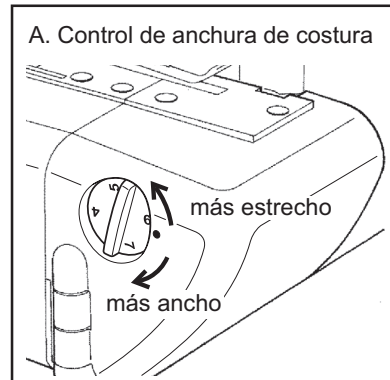
C: Boucleur supérieur plus lâche
Boucleur inférieur plus serré

C: Le fil de l'aiguille gauche plus serré
Les deux boucleurs plus lâches

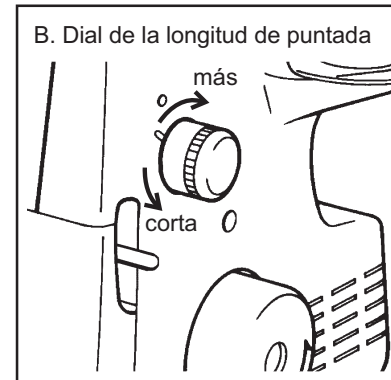
C: Le fil de l'aiguille droite plus serré

AJUSTAR LAS TENSIONES DE LOS HILOS

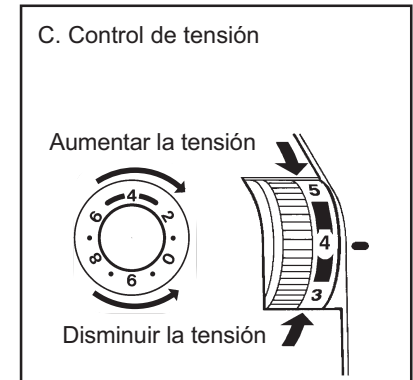
Comprobar cada tensión de hilo sobre un trozo de materia independiente y similar al material que planea usar.



Pasando al número más alto da ancho más ancho.
Cuanto menor sea el número, cuanto más angosto es el ancho.



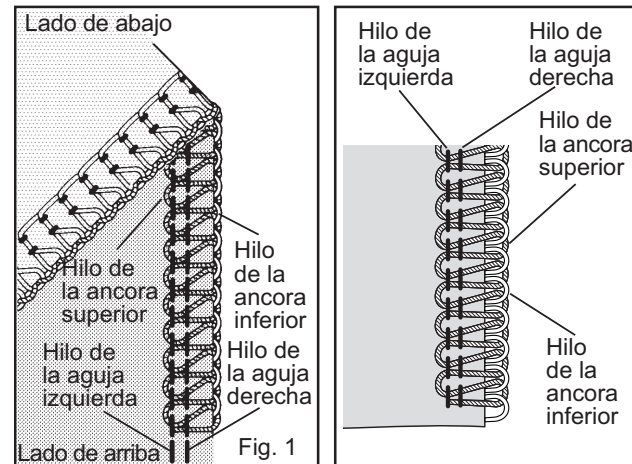
Pasando al número más alto da longitud de puntada más larga.
Cuanto menor sea el número, más corta es la longitud de la puntada.



Girando el dial de tensión hacia arriba da una tensión del hilo mayor.
Girando el dial de la tensión hacia abajo nos da una tensión menor.
El número más alto, la mayor tensión.

EMPLEO DE CUATRO HILOS

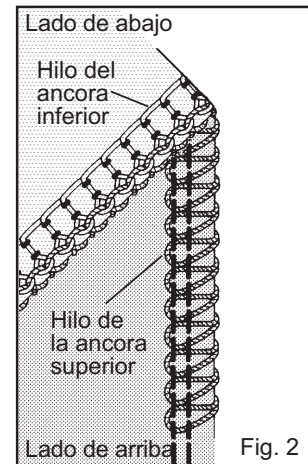
Cosido correcto.



Ambos hilos del looper colgados.

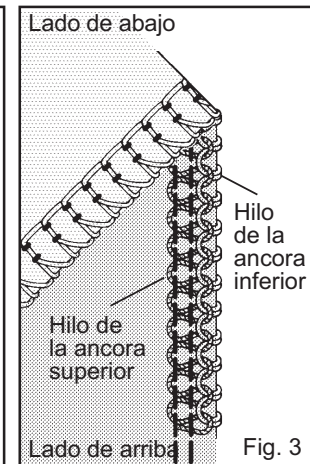
A: más amplio
B: más largo
C: Más estricto

El hilo de la anclera superior tirado al lado de abajo.



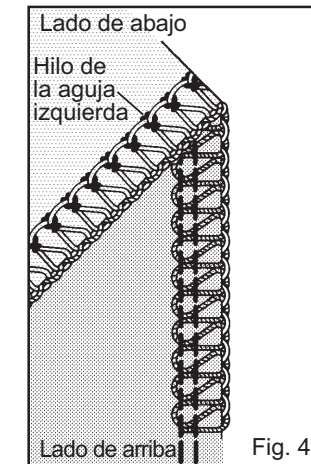
C: apretado superior
Looper inferior más flojo

El hilo de la anclera inferior tirado al lado de arriba.



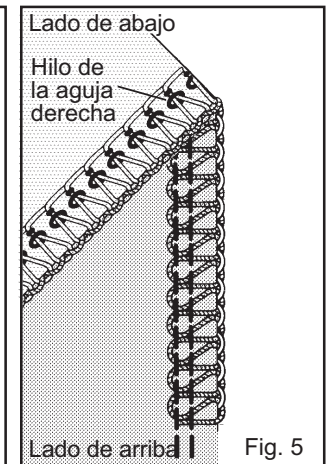
C: Looper superior suelta
Enganche inferior apretado

El hilo de la aguja izquierda suelto y visible sobre el lado de abajo o inferior del material.

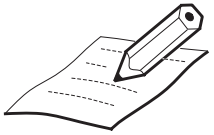


C: hilo de la aguja izquierda más apretado
Ambos looper looser

El hilo de la aguja de la derecha suelto y visible sobre el lado de abajo o inferior del material.

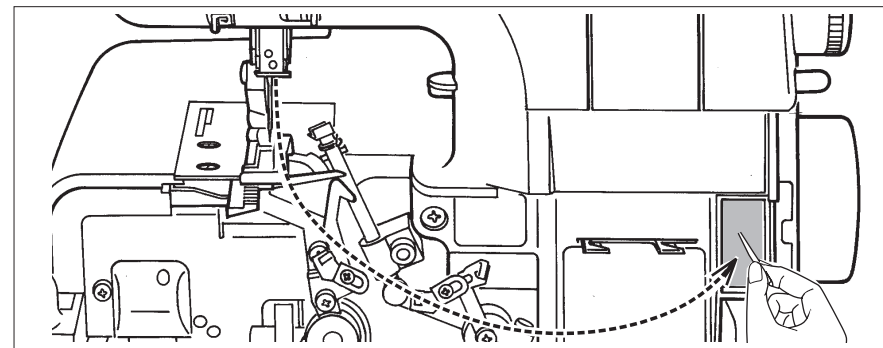


C: hilo de aguja derecho más apretado
Más estricto



THREE-THREAD OVERLOCK WITH ONE NEEDLE

By threading the LEFT needle only a width of 6 mm will be produced and by threading the RIGHT needle only a width of 3.8 mm will be produced. Please keep the unused needle on the needle pad as illustrated.



NARROW AND ROLLED HEM, PICOT STITCH

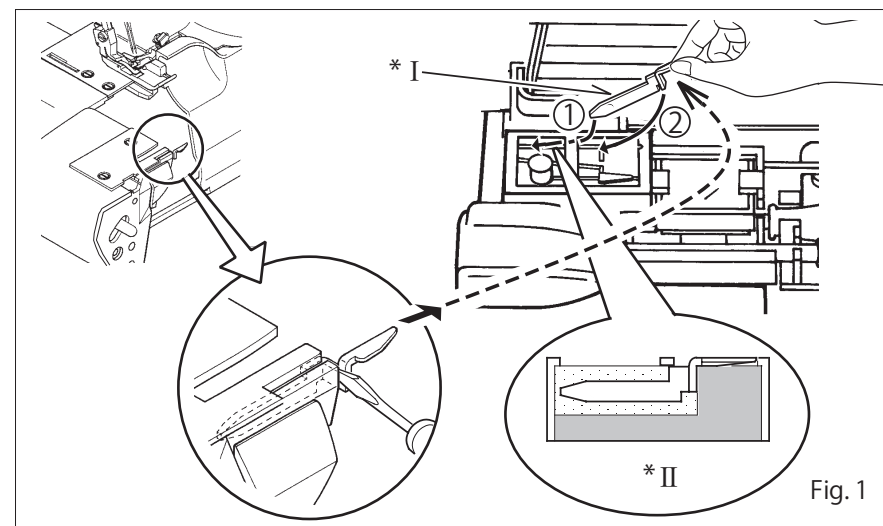
Narrow and rolled edge is ideal for use on thin materials such as georgette crepe, crepe de chine, silk etc.

Also, picot stitch can be produced particularly when sewing on fine 'scarflike' materials. In view of the nature of these hems, they are unsuitable for use on 'hard' or 'heavy' materials.

1. Raise the presser foot.
2. Open the front cover and working table.
3. Remove the stitch finger from the needle plate by screw driver and keep it in the front cover as illustrated or in the accessory bag.
4. Set the machine according to page 28.

Note: 1. Please use following recommended thread for making ideal seams.
2. After finishing, re-set the stitch finger in its place. Please ensure inserting it deep as illustrated in Fig 1.

Illustration * I : Stitch finger
* II : Cross section



OVERLOCK A 3 FILS AVEC UNE AIGUILLE

En conservant pour seule aiguille l'aiguille gauche, on obtient une largeur de surjet de 6 mm, en ne conservant que l'aiguille droite, on obtient une largeur de 3.8 mm.
Veuillez conserver l'aiguille non utilisée dans l'emplacement indiqué conçu à cet effet.

OURLETS ETROITS ET OURLETS ROULES, POINT PICOT

Les ourlets étroits ou roulés conviennent particulièrement bien pour finir les tissus fins tels que la soie, le voile, le crêpe de chine, etc ...

Le point picot peut lui aussi être choisi sur les tissus fins avec un effet décoratif type ourlet coquille (écharpes et châles).

De par leur nature même, ces points sont inexploitable sur des matières rigides ou épaisses.

Notez que le fil est très important pour leur bonne réalisation (fil mousse recommandé dans la plupart des ourlets roulés).

L'entraînement différentiel peut parfois être complémentaire sur des matières fines très souples ou extensibles.

1. Relever le pied presseur.
2. Ouvrir le capot frontal inférieur et la table de travail.
3. Retirer le doigt mailleur de la plaque-aiguille avec le tournevis et le conserver dans le capot frontal comme illustré ou dans le sachet d'accessoires.
4. Régler la machine comme indiqué page 29.

Note: 1. Veuillez faire attention aux fils recommandés pour une bonne couture.
2. Après ce travail, remettre le doigt mailleur en place.
Attention de bien s'assurer de l'avoir inséré convenablement comme illustré Fig.1.
Cette pièce essentielle peut se casser en cas de mauvaise manipulation

Illustration * I : Doigt mailleur
* II : Section

SOBREHILADOS DE TRES HILOS CON UNA AGUJA

Enhebrando sólo la aguja IZQUIERDA se producirá una anchura de 6 mm. y enhebrando la aguja DERECHA sólo se producirá una anchura de 3.8 mm.
Guardar la aguja que no usa en la almohadilla.

DOBLADILLADOS ENROLLADOS, ESTRECHOS Y DE FORRO

Son ideales para usarlos en materiales delgados tales como: crespón georgette, crespón de chino, seda etc.

Además se puede realizar un pliegue de forro, particularmente cuando se cose sobre materiales ϕ deshilachables ϕ finos como se muestra en la Fig. 3.

La realización de esos pliegues no puede realizarse en materiales ϕ duros ϕ o ϕ pesados ϕ .

1. Levantar el pie prensatelas.
2. Abrir la tapa frontal y la mesa de trabajo.
3. Quitar el dedo de puntada de la placa de aguja usando el destornillador y guardarla en la tapa frontal como ilustrado o en el bolso de accesorio.
4. Fijar la máquina de acuerdo con la página 30.

Nota: 1. Usar el hilo recomendado para obtener un dobladillo ideal.
2. Después de terminar, colocar el dedo de puntada en su lugar. Asegurarse de insertarlo profundamente como ilustrado en Fig 1.

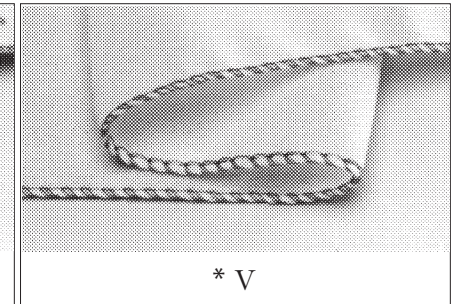
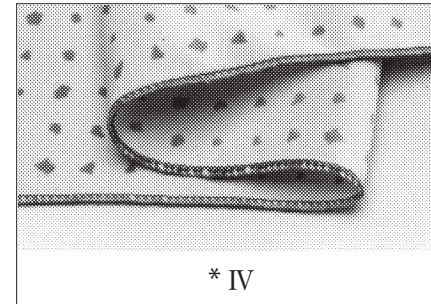
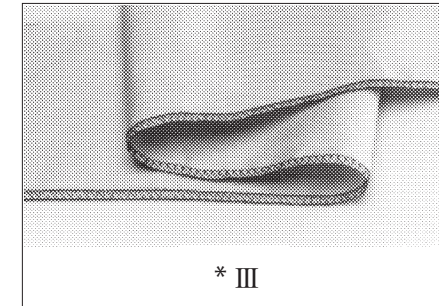
Ilustración * I : Dedo de puntada
* II : Corte

ENGLISH

RECOMMENDED THREAD

	Narrow overlock edge	Rolled edge	
	with Three Threads	with Three Threads	with Two Threads
Thread for needle	Polyester, Nylon, Silk No. 80	Nylon No. 100	
Upper looper	Polyester, Nylon, Silk No. 80	—————	
Lower looper	Wooly nylon thread (less stretchable)	Wooly nylon thread (less stretchable)	

Illustration * III : Narrow hem
 * IV : Rolled hem
 * V : Picot stitch



FRANÇAIS

FIL RECOMMANDE

	bord de surjet étroit	roulotter	
	avec 3 fils	avec 3 fils	avec 2 fils
file pour aiguille	Polyester, nylon, soie No.80	Nylon No. 100	
boucleur supérieur	Polyester, nylon, soie No.80 Fil de nylon laineux (moins extensible)	_____	
boucleur inférieur		Fil de nylon laineux (moins extensible)	

Illustration * III : Ourlet étroit
 * IV : Ourlet roulé
 * V : Point picot

ESPAÑOL

HILO RECOMENDADO

	Borde angosto estrecho	Borde enrollado	
	Con tres hilos	Con tres hilos	Con dos hilos
Hilo de aguja	Poliéster, Nylon, Seda N ° 80	Nylon N ° 100	
Looper superior	Poliéster, Nylon, Seda N ° 80 Hilo de nylon Wooly (menos estirable)	_____	
Looper inferior		Hilo de nylon Wooly (menos estirable)	

Ilustración * III : Doblado estrecho
 * IV : Doblado enrollado
 * V : Doblado de forro

CONVERTING TO TWO-THREAD USE

To convert to two thread use, first open the front cover and working table and raise needle to its highest point by turning hand wheel towards you. Remove the right needle and use the left needle.

Please keep the unused needle on the needle pad.

Pull out the converter as shown in Fig. 1.

Attach the two-thread converter onto the upper looper as shown in Fig. 2, Fig. 3, making sure that you slide tail end in first then locate hook end into looper hole.

When not using converter, insert it deep and keep as illustrated in Fig. 4

Illustration * I : Two-thread overlock convertor
* II : Upper looper

UTILISATION A DEUX FILS

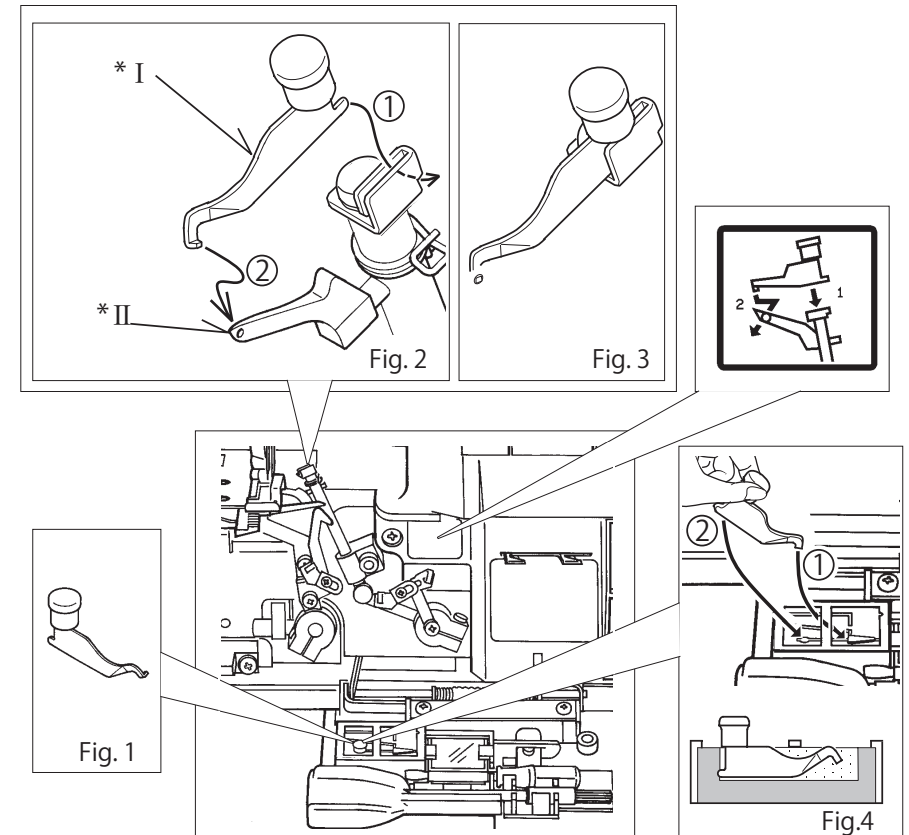
Pour transformer la machine en 2 fils, ouvrir le capot frontal inférieur et la table de travail, puis lever l'aiguille en position la plus haute en tournant le volant vers soi. Retirer l'aiguille droite pour n'utiliser que la gauche. Placer l'aiguille retirée dans le logement conçu à cet effet.

Retirer le convertisseur de son rangement comme indiqué Fig.1.

Placer le convertisseur à 2 fils sur le boucleur supérieur comme illustré Fig. 2 et Fig. 3.

Lorsque vous n'utilisez pas le convertisseur, rangez le correctement comme illustré Fig.4.

Illustration * I : Convertisseur à 2 fils
* II : Boucleur supérieur



CONVERTIR A EMPLEO DE DOS HILOS

Primero abrir la tapa frontal y la mesa de trabajo y levantar la aguja a la posición más alta girando el volante manual hacia usted.

Sacar el convertidor como ilustrado en la Fig. 1.

Fijar el convertidor de dos-hilos sobre la ancora superior como ilustrado en la Fig. 2, Fig. 3.

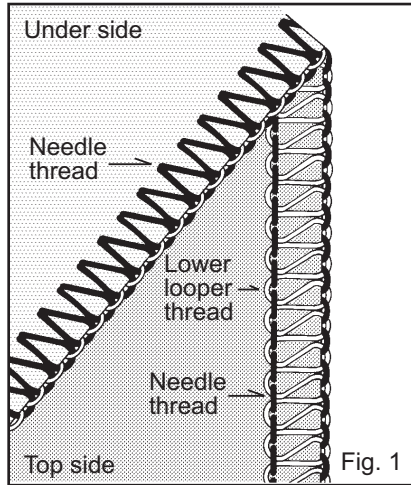
Quitar la aguja derecha y usar la aguja izquierda. Guardar la aguja derecha en la almohadilla de aguja.

Insertar el convertidor profundamente y guardarlo cuando no se use, como ilustrado Fig. 4.

Ilustración * I : Convertidor de dos-hilos
* II : Ancora superior

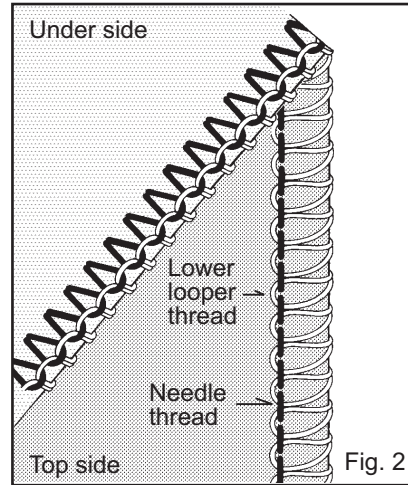
TWO-THREAD USE

Just right.



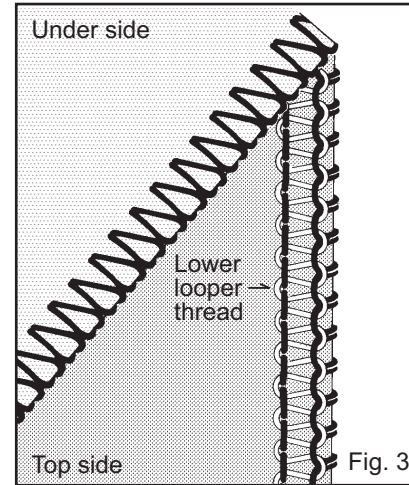
Be sure to loose the needle thread tension.

Lower looper thread pulled to under side.



C: Lower looper tighter

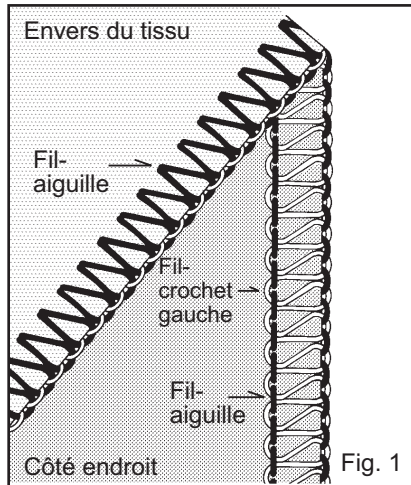
Needle thread pulled to top side.



C: Needle thread tighter
Looper thread looser

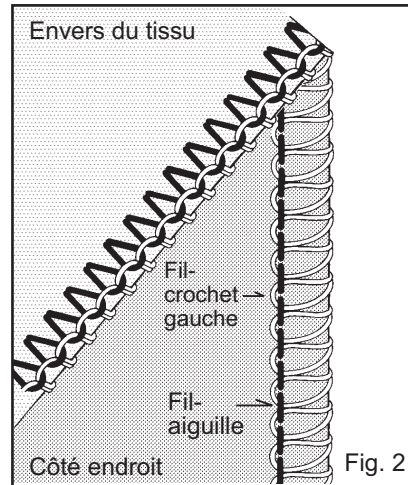
UTILISATION A DEUX FILS

Tension correcte



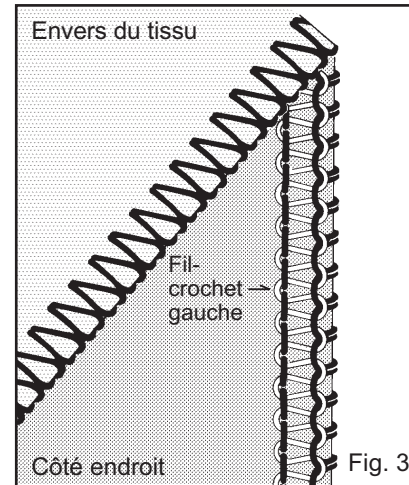
assurez-vous de réduire la tension du fil d'aiguille

Fil du boucleur inférieur tiré vers l'envers



C: boucleur inférieur plus serré

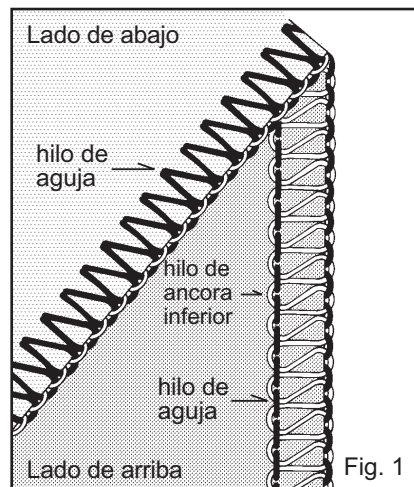
Fil d'aiguille tiré sur le dessus



C: fil de l'aiguille plus serré
fil du boucleur plus lâche

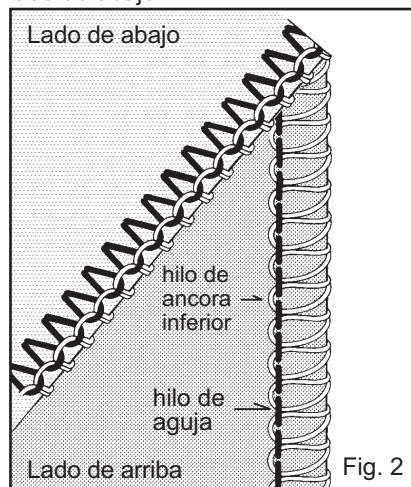
EMPLEO DE DOS HILOS

Cosido correcto.



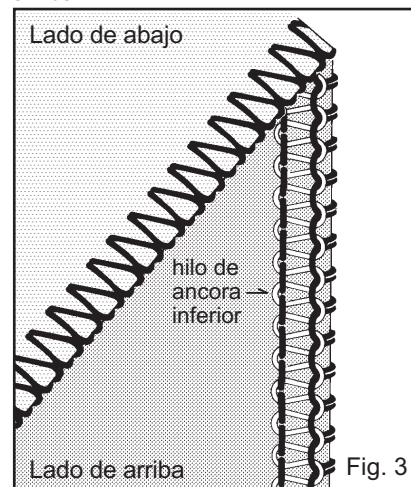
Asegúrese de perder la tensión del hilo de la aguja

El hilo del anclaje inferior tirado al lado de abajo.



C: Enganche inferior apretado

El hilo de la aguja tirado al lado de arriba.



C: Hilo de aguja más apretado
Hilo Loper suelto

ADJUSTING STITCH LENGTH

Turn the stitch length dial until the required length is required.

The higher the number, the longer the stitch. This dial can adjust the stitch length from 1 to 5 mm.

ADJUSTING OVEREDGE CUTTING WIDTH

Overedge cutting width can be adjusted from 4 to 7 mm by simply turning overedge cutting width dial according to the kind of fabric.

It is set at standard width of 6 mm when delivered from the factory.

Turn it towards ϕ 5 ϕ if fabric edge curls while sewing. (Fig. 1)

Turn it towards ϕ 7 ϕ if loops hang off the edge. (Fig. 2)

Stitch finger (B)

Loops may hang off the edge, when you sew with lightweight fabric using 3 threads (right needle only), and setting cutting width dial at 4 - 4.5 (Fig. 3). In such a case change the stitch finger to (B) to get neat stitching (Fig. 4).

Illustration * I : Stitch length dial
 * II : Overedge cutting width dial
 * III : Stitch finger (B)
 * IV : Cross section

REGLAGE DE LA LONGUEUR DU POINT

Tourner le bouton de longueur de point jusqu'à la position requise.

Plus le chiffre est élevé, plus le point est long. Ce bouton règle la longueur entre 1 et 5 mm.

REGLAGE DE LA LARGEUR DE COUPE

La largeur de la coupe peut être réglée entre 4 et 7 mm en tournant simplement le bouton de réglage de coupe en relation avec le type de matière à coudre.

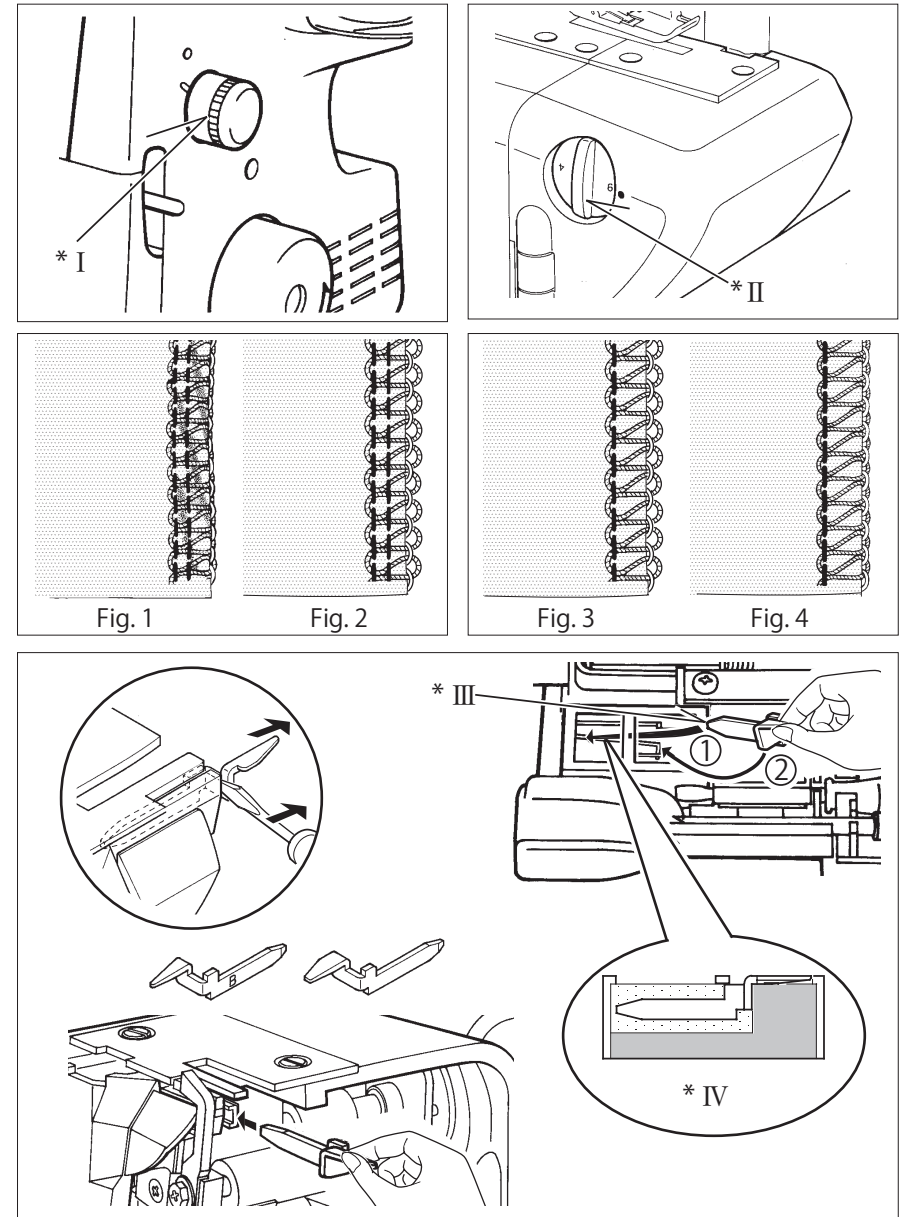
Il est réglé à l'usine à 6 mm (standard). Si le bord du tissu est resserré par le surjet, diminuer la coupe (vers 5). (Fig.1)

Si les boucles de côté sont trop lâches, augmenter la coupe (vers 7). (Fig.2)

DOIGT MAILLEUR (B)

Des boucles peuvent apparaître hors du tissu lorsque vous surfilez des matières légères avec 3 fils (aiguille droite seulement), et avec la largeur de coupe réglée sur 4 ou 4.5 (Fig.3). Dans ce cas uniquement, changez le doigt mailleur pour le (B) afin de rapprocher les points extérieurs.

Illustration * I : Bouton de la longueur du point
 * II : Bouton de la largeur du surjet
 * III : Doigt mailleur (B)
 * IV : Section



AJUSTAR LA LONGITUD DE PUNTADA

Girar el dial de longitud de puntada hasta obtener la puntada deseada. Mayor el número, mayor longitud de puntada. Este dial puede ajustar la longitud desde 1 hasta 5 mm.

AJUSTAR LA ANCHURA DE LA COSTURA

La anchura de la costura se puede ajustar sólo girando el dial de anchura de costura según la clase de material.

La anchura normal se fija a 6 mm desde la fábrica.

Girarlo hasta el $\phi 5\phi$ si el borde de material se riza cuando cose. (Fig. 1)

Girarlo hasta el $\phi 7\phi$ si la forma de lazo está demasiada floja. (Fig. 2)

DEDO DE PUNTADA (B)

La forma de lazo está demasiada floja, cuando cose con el material de género ligero usando 3 hilos (sólo la aguja izquierda), y fijando el dial de anchura de costura en 4 - 4.5 (Fig. 3). En estos casos, cambiar el dedo de puntada a (B) para obtener una mejor puntada (Fig. 4).

- Ilustración * I : Dial de la longitud de puntada
* II : Control de anchura de costura
* III : Dedo de puntada (B)
* IV : Corte

DIFFERENTIAL FEED

The differential feed has two independent feed dogs, one front (A) and one rear (B).

Each feed dog has an individual feed mechanism which enables the feeding of material at a different ratio.

POSITIVE DIFFERENTIAL FEED

WHEN SET FOR POSITIVE DIFFERENTIAL FEED, the front feed dog (A) makes a longer stroke than the rear feed dog (B). This has the effect of accumulating material under the presser foot to offset the wavering on the fabric.

NEGATIVE DIFFERENTIAL FEED

WHEN SET FOR NEGATIVE DIFFERENTIAL FEED, the front feed dog (A) makes a shorter stroke than the rear feed dog (B). This has the effect of stretching material under the presser foot to offset the puckering on the fabric.

Illustration * I : Differential feed dogs
 * II : Positive differential feed
 * III : Negative differential feed

ENTRAÎNEMENT DIFFÉRENTIEL

L'entraînement différentiel est constitué de deux griffes indépendantes, une frontale (A) et une arrière (B).

Chacune des griffes est animée par un mécanisme indépendant qui entraîne le tissu de manière différente selon la position choisie.

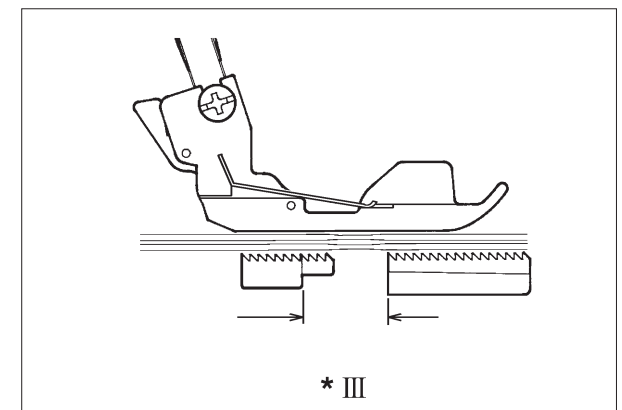
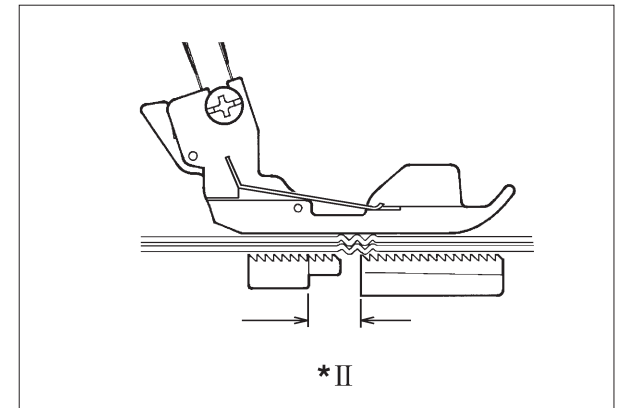
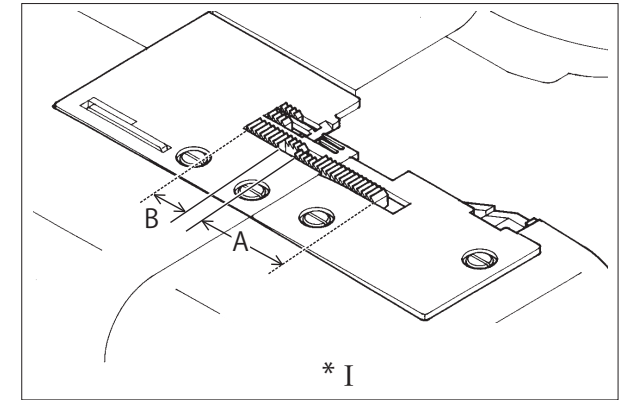
ENTRAÎNEMENT DIFFÉRENTIEL POSITIF

LORSQUE L'ON REGLE LE DIFFÉRENTIEL POSITIF, la griffe frontale (A) effectue un mouvement plus long que celui de la griffe arrière (B). Ceci permet d'accumuler le tissu sous le pied presseur, ce qui évite l'effet d'ondulation ou d'embu sur les mailles particulièrement.

ENTRAÎNEMENT DIFFÉRENTIEL NÉGATIF

LORSQUE L'ON REGLE LE DIFFÉRENTIEL NÉGATIF, la griffe frontale (A) effectue un mouvement plus court que celui de la griffe arrière (B). Le tissu est ainsi tiré sous le pied presseur, ce qui évite l'apparition de fronces sur certains tissus.

Illustration * I : Griffes avec différentiel
 * II : Entraînement positif
 * III : Entraînement négatif



TRANSPORTE DIFERENCIAL

El transporte diferencial tiene 2 transportadores de avance independientes, frontal (A) y posterior (B). Cada transportador tiene un mecanismo de avance individual que facilita el transporte del material a longitudes de puntada diferentes.

TRANSPORTE DIFERENCIAL POSITIVO

CUANDO EL TRANSPORTADOR SE FIJA PARA AVANCE DIFERENCIAL POSITIVO, el transporte frontal (A), realiza una carrera mayor que el posterior (B). Esto tiene el efecto de acumular material bajo el pie prensatelas para conseguir fruncir u ondular el material.

TRANSPORTE DIFERENCIAL NEGATIVO

CUANDO EL TRANSPORTADOR SE FIJA PARA AVANCE DIFERENCIAL NEGATIVO, el transportador frontal (A) realiza una carrera más corta que el posterior (B). Esto tiene el efecto de estirar el material bajo el pie prensatelas para compensar el arrugado del material.

Ilustración * I : Transportador de avance diferencial
* II : Transporte diferencial positivo.
* III : Transporte diferencial negativo

ENGLISH

SETTING DIFFERENTIAL FEED

Set by simply turning the Differential feed control lever in the direction desired referring to the chart below.

The adjustment can be made between 0.7 (negative effect) and 2 (Positive effect). These settings give the best ratio of feeding.

For normal sewing, the dial should be set at 1.

The dial can be reset even while sewing.

EFFECT AND APPLICATION	TYPE OF FEEDING	SETTING	FEED RATIO REAR: FRONT
Waver-free seams, Gathering	Positive differential feed	1-2	———— ————
No differential feed	Neutral feed	1	———— ————
Pucker-free seams	Negative differential feed	0.7-1	———— ————

FOOT PRESSURE REGULATOR

Presser foot pressure has been correctly set at the factory, so you do not need to adjust it for most of ordinary sewing. If adjustment is necessary, turn the foot pressure regulator to higher number to increase or to lower number to decrease pressure.

SEWING WITH EXTRA HEAVYWEIGHT FABRIC OR MULTIPLE LAYERS OF FABRIC

A wide range of fabric can be overlapped on this machine, but it is recommended to tighten screw as illustrated, when sewing with extra heavyweight fabrics or multiple layers of fabric. Open working table for adjustment.

Loosen the screw when sewing with light to normal weight fabric or turning overedge cutting width dial, or otherwise fabric may not be well cut.

The machine is set for normal weight fabrics from the factory.

Illustration * I : Differential feed control lever
 * II : Increase
 * III : Decrease
 * IV : Tighten
 * V : Loosen
 * VI : Screw

FRANÇAIS

REGLAGE DE L'ENTRAÎNEMENT DIFFÉRENTIEL

Régler le différentiel en tournant le bouton de réglage comme indiqué dans le schéma ci-dessous.

Le réglage peut être fait entre 0,7 (entraînement négatif) et 2 (entraînement positif). Ces réglages donnent le meilleur rapport.

Pour la couture normale, le bouton doit être placé sur 1.

Le bouton de réglage du différentiel peut être actionné pendant la couture.

EFFET ET APPLICATION	TYPE D'ENTRAÎNEMENT	REGLAGE	RAPPORT DIFFÉRENTIEL ARRIERE
Coutures sans ondulations, fronçage	Différentiel positif	1-2	———— ————
Sans différentiel	Neutre	1	———— ————
Coutures sans fronçes	Différentiel négatif	0.7-1	———— ————

REGLAGE DE LA PRESSION DU PIED

La pression du pied a été réglée idéalement à l'usine, aussi il n'est pas nécessaire de la régler fréquemment pour les coutures courantes.

S'il vous faut régler la pression du pied, tournez le bouton de réglage vers les numéros plus élevés pour l'augmenter, et vers les numéros plus petits pour la diminuer. La pression détermine le poids du pied presseur sur le tissu, en fonction de l'épaisseur de celui-ci.

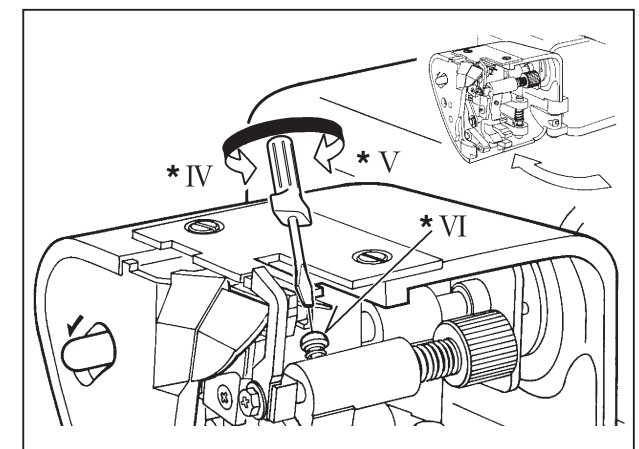
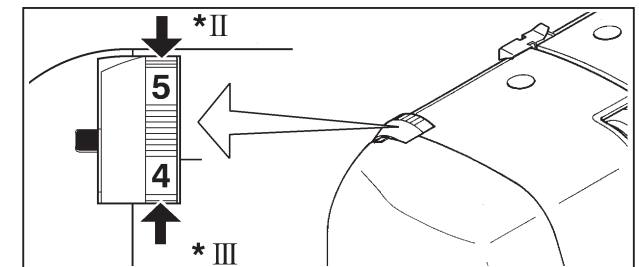
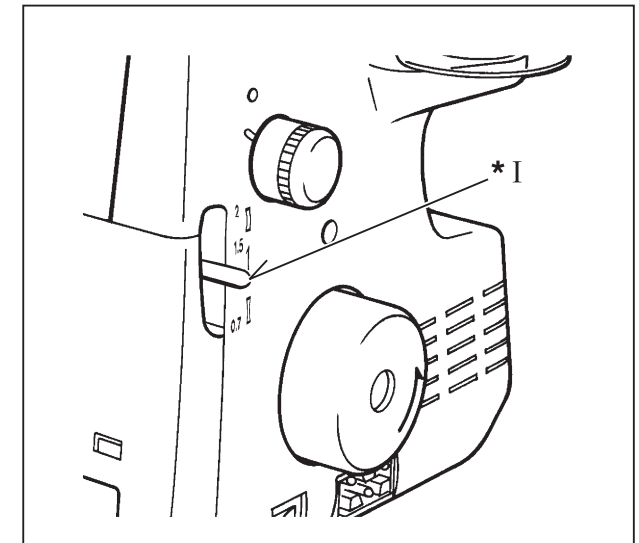
COUTURE DE MATIÈRES TRÈS LOURDES OU SUR PLUSIEURS ÉPAISSEURS

Un grand choix de matières peut être surjeté avec cette machine, mais il est recommandé de **SERRER** la vis comme illustré lorsque l'on coud des matières lourdes ou plusieurs épaisseurs de tissu. Ouvrir la table de travail pour effectuer le réglage.

DESSERRER la vis pour la couture des matières légères ou normales ou tourner le bouton de largeur de coupe, sans cela le bord du tissu pourrait être mal coupé.

La machine est réglée d'origine pour les matières normales.

Illustration * I : Levier de commande du transport différentiel
 * II : Augmenter
 * III : Diminuer
 * IV : Serrer
 * V : Dévisser
 * VI : Vis



FIJAR EL TRANSPORTE DIFERENCIAL

Se fija girando el control del transporte diferencial en la dirección deseada refiriéndose a la gráfica de abajo.

El control se puede hacer entre 0.7 (efecto negativo) y 2 (efecto positivo). Esos valores fijados dan el mejor índice de transporte.

Para un cosido normal el control debería estar fijado en 1.

El control puede ser corregido o modificado incluso mientras se cose.

Efecto y aplicación	Tipo de avance	Control del transporte diferencial	Indice de avance posterior anterior
Fruncido u ondulado del material	Transporte diferencial positivo	1-2	
Cosido normal	Transporte diferencial igual del positivo y negativo	1	
Arrugas y fruncidos	Transporte diferencial negativo	0.7-1	

REGULADOR DE PRESION DE PIE

La presión de pie prensatelas ha sido fijado correctamente en la fábrica, por lo cual no es necesario de ajustarla para la mayor parte de cosido normal. Si se necesita ajuste, girar el regulador de presión de pie al número más grande para aumentar la presión o al número más pequeño para disminuirla.

COSER CON MATERIAL DE GENERO GRUESO O CAPAS MULTIPLES DE MATERIAL

La extensión ancha del material se puede respunpear sobre la máquina. Apretar el tornillo como se ve en la gráfica, cuando está cosiendo con material de género grueso o capas multiples de material. Abrir la mesa de trabajo para ajuste.

Aflojar el tornillo cuando está cosiendo con material de género delgado a normal o girar el dial de control de anchura de costura, o de otra manera, el material no se puede cortar bien.

La máquina está ajustada para el material normal desde la fábrica.

Ilustración * I : Control de transporte diferencial

* II : Aumentar

*III: Disminuir

*IV: Apretar

* V : Aflojar

*VI: Tornillo

BASIC TECHNIQUES

TURNING OUTSIDE CORNERS WITHOUT CUTTING THREADS

1. When you reach the fabric edge, stop stitching with the needle above the fabric.
2. Raise the presser foot and gently pull on the thread chain just enough to clear the stitch finger.
3. Turn the fabric, lower the presser foot and begin stitching in the new direction. Fig. 1.

NOTE : When overlocking and trimming at the same time, cut the fabric along the new stitching line for about 3 cm, before turning the fabric. Fig. 2.

TURNING CURVED EDGES

For inside curves, guide fabric gently with trimming line of the presser foot under the right front of the presser foot (or a little to the left), applying pressure at point A in the direction of the arrow with your left hand, and at the same time applying a little opposite pressure at point B with your right hand. Fig. 3.

For outside curves place under the presser foot in a similar manner but applying the pressure in the opposite directions. Fig. 4

REMOVING STITCHES FROM SEWN FABRIC

To remove stitches already sewn, snip off needle thread(s) at intervals and pull out looper thread(s).

Illustration * I : Cut !

TECHNIQUES DE BASE

PIQUER UN ANGLE SANS COUPER LES FILS

1. Lorsque vous arrivez au bord de l'angle, stoppez la couture avec l'aiguille hors du tissu.
2. Relevez le pied presseur et retirez avec précaution le fil de chaînette juste de façon à dégager le doigt mailleur.
3. Tourner le tissu, redescendre le pied presseur et coudre dans la nouvelle direction (Fig.1).

NOTE : Lorsque l'on coud et coupe en même temps, couper le tissu sur 3 cm le long du bord de la nouvelle direction, ce, avant de tourner le tissu.(Fig.2).

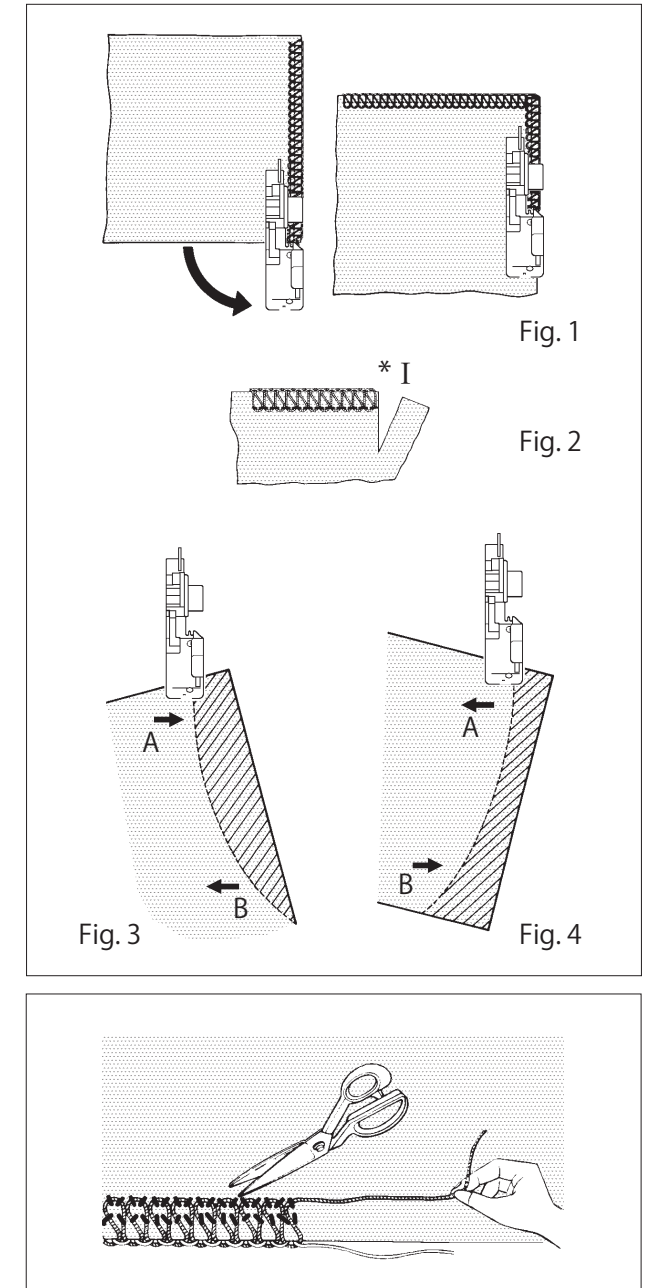
COUTURE DES ANGLES ARRONDIS

Lorsque l'angle est arrondi vers l'intérieur, doucement guider le tissu en plaçant celui-ci avec la ligne de coupe en dessous de la partie droite du pied presseur (ou légèrement vers la gauche), pendant que, de la main gauche vous pressez au point A en direction de la flèche, et en même temps, vous opposez légèrement la main droite au point B (Fig.3).

Si l'angle s'arrondit vers l'extérieur, effectuer la même opération mais dans le sens opposé (Fig.4).

DECOUDRE UNE COUTURE

Pour découvrir les fils déjà cousus, coupez le(s) fil(s) d'aiguille(s) par intervalle, en retirant les fils des boucleurs. La chaînette se défait alors.



TECNICAS BASICAS

Girar el material sin cortar los hilos

1. Cuando alcance el borde de material, pare el pespunte con la aguja sobre el material.
2. Levante el pie prensatelas y suavemente tire de la cadena del hilo desde la placa de la aguja y del pie prensatelas.
3. Gire el tejido, baje el pie prensatelas y continúe cosiendo en la nueva dirección. Fig. 1.

Nota: Cuando sobrehile, corte el material a lo largo de la nueva línea de puntada unos 3 cm. antes de girarlo Fig. 2.

Girar los bordes curvados

Para curvas interiores, girar el material suavemente por la línea de sobrehilado del material bajo el pie prensatelas aplicando una presión en el punto A en la dirección de la flecha con su mano izquierda, y al mismo tiempo aplicando una pequeña presión opuesta o contrapresión en el punto B con su mano derecha. Ver Fig. 3.

Para curvas exteriores, colocar el material bajo el pie prensatelas de manera similar pero aplicando las presiones en la direcciones opuestas. Fig. 4.

Eliminar los sobrehilados del material cosido

Para eliminar los sobrehilados una vez cosido, recortar el hilo(s) de la aguja a intervalos y tirar hacia fuera del hilo(s) de las anclas.

Ilustración * I : Cortar !

ENGLISH

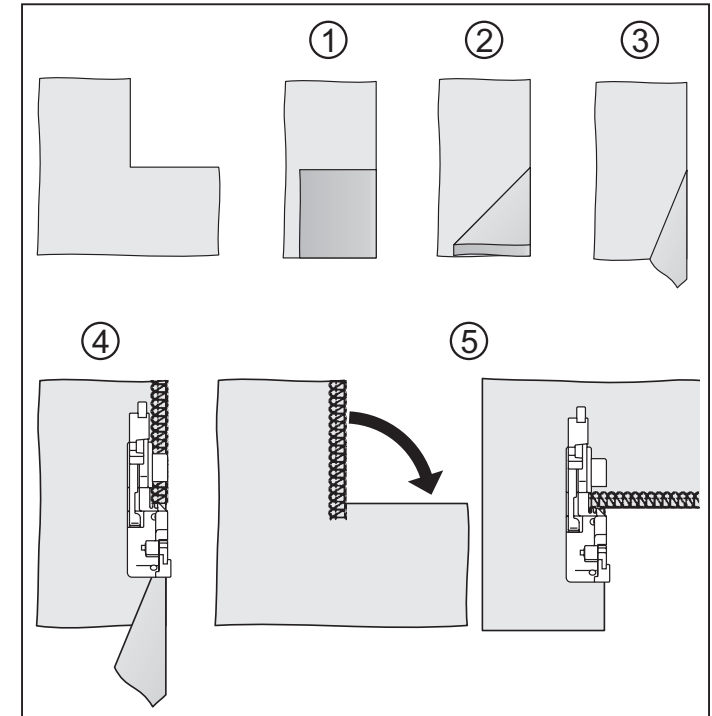
TURNING INSIDE CORNER

1. Fold fabric to form a straight line. (1)
2. Fold the upper left corner of the folded portion down to meet the folder edge. (2)
3. Fold the folded portion again to meet the right edge. (3)
4. Place the fabric under presser foot and sew up to 2 stitches beyond the inside corner. (4)
5. Raise the presser foot and turn the fabric. Unfold the folded portion and sew the next edge of the fabric. (5)

FRANÇAIS

PIVOTER DANS LE COIN INTERIEUR

1. Pliez le tissu pour former une ligne droite (1)
2. Pliez le coin supérieur gauche de la partie pliée vers le bas pour joindre le bord de la lisière.(2)
3. Pliez encore la partie repliée pour joindre la bordure de droite.(3)
4. Placez le tissu sous le pied presseur et cousez jusqu'à 2 points au-delà du coin intérieur. (4)
5. Soulevez le pied presseur et tournez le tissu. Dépliez la partie pliée et coudre le bord latéral du tissu.(5)



GIRANDO DENTRO DE LA ESQUINA

1. Doble la tela para formar una línea recta. (1)
2. Doble la esquina superior izquierda de la parte doblada hacia abajo para encontrar el borde de la carpeta. (2)
3. Doble nuevamente la parte doblada para encontrar el borde derecho. (3)
4. Coloque la tela debajo del pie prensatela y cosa hasta 2 puntos más allá de la esquina interior. (4)
5. Levante el pie prensatela y gire la tela. Despliega la parte doblada y cose el siguiente borde de la tela. (5)

CORDED OVERLOCK

Corded overlock can be used to strengthen shoulder, sleeve or side seams when joining or making up knitted garments. As a decorative feature you can use knitting yarn of contrasting colours to further enhance your garment. Your machine is equipped with a presser foot which has been designed to feed your cord or yarn to the left of the safety stitch or to the right. Follow instructions as follows:

1. Snap the detachable cord guide, in your accessory set onto the thread guide pole (Fig. 1).
2. Place a cord, such as a crochet cotton, gimp, wool, knitting yarn, or shirring elastic at the rear of the machine spool pin. Pass the cord through the cord guides (1) and (2) and then through the left needle thread guide (3). See Fig. 1.
3. Insert the cord through either the front or rear hole (according to the operation, see diagrams Figures 2 and 3), in the presser foot and pass it under and to the rear of the foot.
4. Place the material to be sewn as normal. Start at slow speed observing if cord is feeding correctly and increase speed as needed.

FOR JOINING SHOULDERS OR SLEEVES, pass the cord through the front hole, ensuring that it is fixed between the left and right needle threads as it is guided through the front hole. (Fig. 2).

FOR JOINING SIDE SEAMS, pass the cord through the rear hole, ensuring it is positioned to the right needle thread. (Fig. 3).

FOR DECORATIVE EFFECTS, you may pass contrasting colours either through the front or rear hole or if you desire, pass cord or yarn through each hole.

FOR MAKING WAVED HEM WITH MONOFILAMENT THREAD (Fig. 4), pass the monofilament thread through the rear hole and start **ROLL HEMMING** (See page 38 - 39). This is used for the hem of skirt, etc.

SURJET RENFORCE

Le surjet renforcé sert à renforcer l'assemblage des épaules, manches ou le montage des matières tricotées. Comme point décoratif, il est utilisable avec un fil de laine de couleur contrastée par rapport au vêtement cousu. Votre machine est équipée d'origine avec un pied presseur conçu pour placer votre cordonnet ou fil de laine à droite ou à gauche du point de sécurité cousu par la machine. Suivre les instructions suivantes:

1. Placer le guide-fil spécial amovible doté en accessoire sur l'antenne porte-fils (Fig.1).
2. Placer un fil de renfort, tel que fil de laine, cordonnet fin ou élastique, etc ... à l'arrière des porte-bobines de la machine. Passer le fil de renfort dans les guides spéciaux (1) et (2) montés sur la coque de la machine, puis dans le passe-fil de l'aiguille gauche (3). Voir Fig.1.
3. Insérer le fil dans le trou avant ou arrière du pied presseur (en fonction du travail souhaité, voir schémas 2 et 3), puis le passer sous et derrière le pied presseur.
4. Placer la matière à coudre normalement. Démarrer doucement afin de vérifier que le fil de renfort soit bien entraîné, ensuite, augmenter progressivement la vitesse requise.

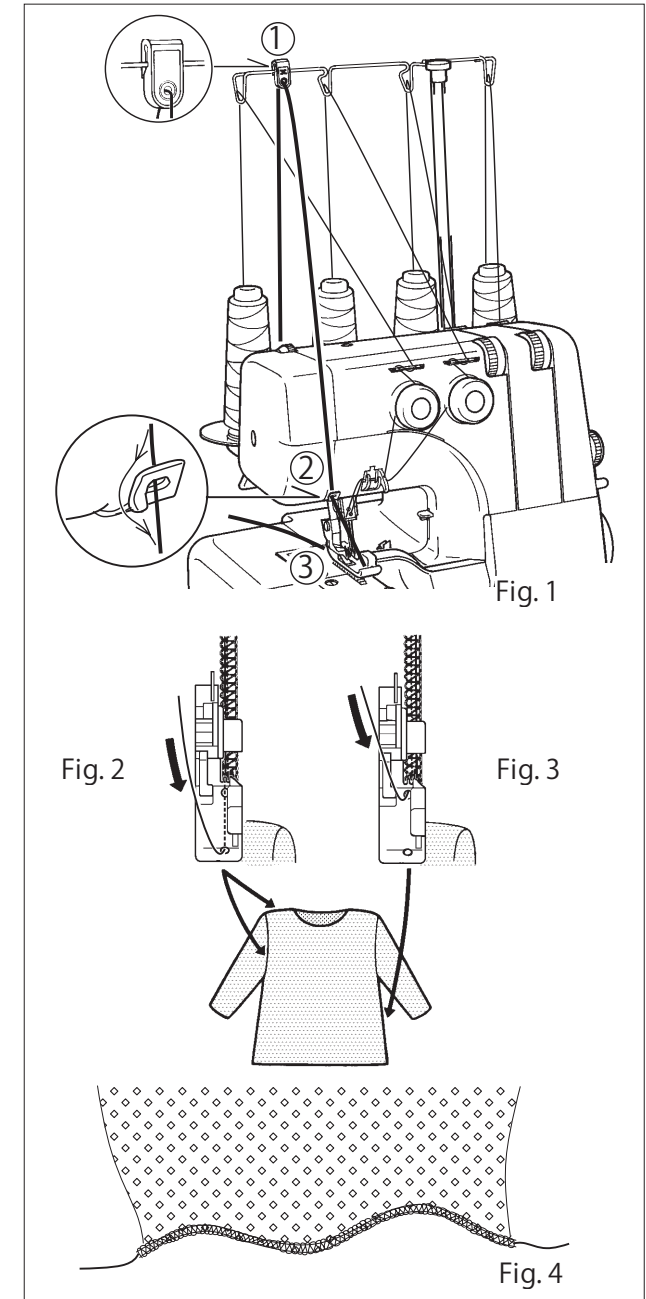
POUR ASSEMBLER LES EPAULES OU LES MANCHES, passer le fil de renfort dans le trou avant du pied presseur, en s'assurant qu'il est placé entre les fils d'aiguilles gauche et droite pendant la couture. (Fig.2).

POUR LE MONTAGE DES COTES, passer le fil de renfort dans le trou arrière du pied presseur, en s'assurant qu'il est placé à droite du fil d'aiguille pendant la couture. (Fig.3).

POUR LES EFFETS DECORATIFS, vous pouvez utiliser des fils de renfort de couleurs contrastées par le trou avant ou arrière du pied presseur, ou si vous le désirez, passer un cordonnet ou un fil de laine par chaque trou.

POUR FAIRE DES BORDS ONDULES AVEC FIL MONOFILAMENT (Fig.4), passer le fil monofilament par le trou arrière du pied presseur et commencer un ourlet roulé (voir page 38 - 39)

Ceci est utilisé pour le bas des jupes, volants, etc ...



PESPUNTE ENCORDONADO

El pespunte encordonado se puede usar para fortalecer las hombreras, mangas o costuras laterales cuando se cosen vestidos de punto. Como un elemento decorativo Vd. puede usar hilo de tricotar con contraste de colores. Su máquina está equipada con un pie prensatelas que ha sido diseñado para alimentar su cordón o hilo a la izquierda o a la derecha del cosido de seguridad. Seguir las instrucciones siguientes.

1. Colocar la guía del cordón en la barra guía del hilo (Fig. 1).
2. Colocar un cordón ϕ rellenador ϕ como algodón de ganchillo, guimpe, lana, hilo de punto o hilo arrugado elástico en la parte posterior del carrete de la máquina. Pasar el cordón a través de las guías del cordón (1) y (2) y luego a través de la guía del hilo de la aguja izquierda (3). Ver Fig. 1.
3. Insertar el cordón a través del agujero frontal o posterior; (de acuerdo con la operación, ver los diagramas figuras 2 y 3) en el pie prensatelas y pasarlo por debajo y hacia atrás del pie.
4. Colocar el material que se ha de coser normalmente. Comenzar a baja velocidad observando si el cordón está avanzando correctamente e incrementar la velocidad cuando sea necesario.

PARA UNIR HOMBREERAS O MANGAS pasar el cordón a través del agujero anterior asegurándose de que está fijado entre los hilos de las agujas derecha e izquierda cuando es guiado a través del agujero frontal (Fig. 2).

PARA UNIR COSTURAS LATERALES pasar el cordón a través del agujero posterior, asegurándose de que está presionado junto al hilo de la aguja derecha (Fig. 3).

PARA EFECTOS DECORATIVOS el cordón relleno puede usarse contrastando diferentes colores y pasando a través de los agujeros anterior o posterior del prensatelas.

Para hacer bordes de onda con hilo de monofilamento (Fig. 4), pase el hilo monofilamento por el agujero trasero del pie prensatelas y comenzar un dobladillo enrollado (vea la página 38 - 39)

Se usa para dobladillo de falda, etc.

DECORATIVE EFFECTS

In addition to normal overlocking which is fully described in this instruction book, your machine can also be used for a number of decorative applications such as decorative top-stitching, butted seams, pin-tucking or making lengths of decorative braid. See below.

Butted seams – using only two threads or using three threads (flat seam)

Place two pieces of fabric wrong sides together and overlock along the edge. Unfold and press.

By using different coloured fabrics and thread a pleasing 'patchwork' effect can be achieved.

Pin-tucking – using three threads

Fold fabric along a line to be pin-tucked and overlock sew along the folded edge, making sure not to cut into the folded edge of the fabric. (See page 44 - 45).

Pull ends of threads to the underside and press.

NOTE: *If you use blind hem foot (option, see page 66 - 67), decorative stitch is made easily.

**Reduce the upper looper tension when you use thick thread.

EFFETS DECORATIFS

En plus de leur efficacité pour l'assemblage, les surjeteuses-raseuses peuvent aussi s'employer pour de nombreux travaux décoratifs comme les coutures à plat, les plis dressés ou les bandeaux décoratifs. Voir ci-dessous.

ASSEMBLAGE A PLAT – SEULEMENT AVEC 2 FILS OU AVEC 3 FILS (SURFILAGE À PLAT)

Placer deux morceaux de tissu à l'envers ensemble et surjeter le long du bord. Déplier et repasser.

En utilisant des tissus de couleurs différentes et des fils contrastés, on peut obtenir un joli effet "patchwork".

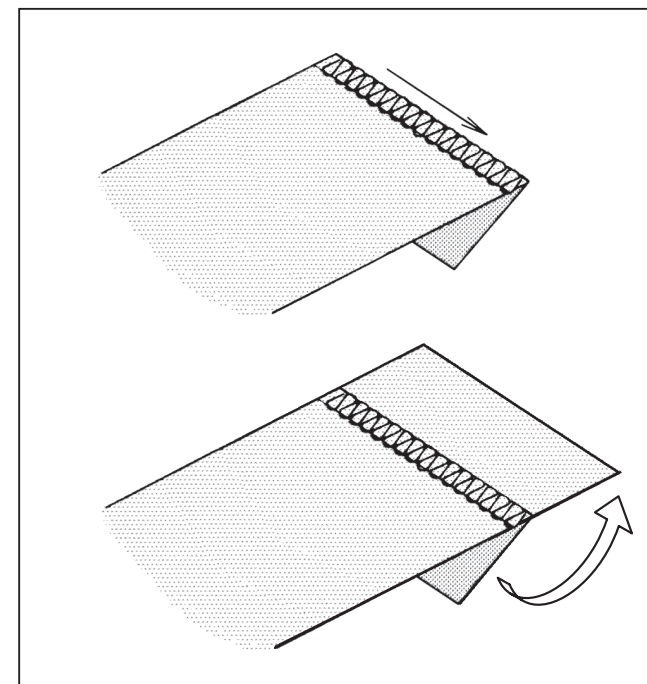
PLIS DRESSÉS – SEULEMENT AVEC 3 FILS

Plier le tissu à l'endroit du pli souhaité et coudre le long du bord, en étant sûr de ne pas couper dans le pli (voir page 44 - 45).

Tirer les extrémités des fils vers l'envers et repasser le pli à plat.

NOTE : *Si vous utilisez le pied à ourlet invisible (option, voir page 66 - 67), vous pouvez facilement obtenir un excellent point décoratif.

**Diminuer la tension du boucleur inférieur pour l'utilisation d'un fil gros.



EFFECTOS DECORATIVOS

Además del sobrehilado normal que está totalmente descrito en este libro de instrucciones, su máquina también puede ser utilizada para aplicaciones decorativas tales como costuras de vivos o trenzas.

Dobladillo topeteado – Usando sólo dos hilos o usando tres hilos (costura plano)

Colocar dos piezas de material juntando los lados de abajo y respuntar a lo largo de orilla. Desplegar y prensar.

Usando hilos y materiales de diferente color usted realizará “la obra de remiends”.

Costuras de vivos – usando 3 hilos

Plegar el material a lo largo de una línea donde se desea realizar el vivo y coser a lo largo del borde plegado, asegurándose de no cortar el borde. (Ver página 44 - 45). Para evitar el corte acompañe el material con ambas manos.

NOTA: *Si usa el pie de plegado o puntada invisible (opcional, ver página 66 - 67), puede obtener una puntada decorativa fácilmente.

**Reducir la tensión de la ancora superior cuando use hilo grueso.

DIFFERENTIAL FEED APPLICATIONS

Please refer to pages 46 - 47 DIFFERENTIAL FEED.
Differential feed is designed to minimize puckering and wavering.
It is also very effective for gathering.

1. Puckering

Puckering tends to occur on woven or sheer fabrics.
To obtain pucker-free seams, set the differential feed control lever at less than 1.

2. Wavering

Wavering tends to occur on knitted or stretchable fabrics.
To obtain waver-free seams, set the differential feed control lever at more than 1.

3. Gathering

Differential feed makes gathering easier on lightweight fabric. Use it on waistlines, sleeve heads, sleeve bottoms and ruffles, etc.
Set the differential feed control lever between 1.5 and 2 to obtain the best gathering effect for your use.

IMPORTANT

The exact adjustment depends on the thickness and elasticity of fabric. Even the stitch length can influence the setting. The longer the stitches, the more the fabric is contracted.
Always do a test run with a piece of actual fabrics you use and find the best settings.

Illustration * I : Pucker or waver-free seams
* II : Puckering
* III : Wavering
* IV : Gathering

UTILISATIONS DU DIFFERENTIEL

Veuillez consulter la page 46 - 47 ENTRAÎNEMENT DIFFERENTIEL.
Le différentiel est conçu pour minimiser les effets de vague ou de fronçes.
Il est aussi efficace pour le fronçage.

1. PLISSEMENTS (ou fronçes)

Ils ont tendance à apparaître sur les tissus tissés légers ou très souples. Pour obtenir des coutures sans pli. Sélectionnez le levier de contrôle d'entraînement différentiel à moins de 1.

2. ONDULATIONS (ou vagues)

Elles ont tendance, à apparaître sur les matières tricotées ou élastiques. Pour obtenir des coutures sans ondulation. Sélectionnez le levier de contrôle d'entraînement différentiel à plus de 1.

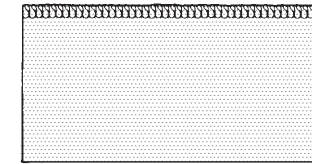
3. FRONCAGE

Le différentiel permet de froncer facilement des matières légères. On peut l'utiliser sur des volants, bas de jupes, hauts de manches, rideaux, etc ...
Sélectionnez le levier de contrôle d'entraînement différentiel entre 1.5 et 2 pour obtenir le meilleur effet de plissé pour votre utilisation.

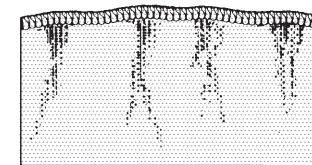
IMPORTANT

Le réglage idéal dépend de l'épaisseur et de l'élasticité du tissu. Plus les points sont longs, plus le tissu a tendance à froncer.
Il faut faire un essai sur un morceau du tissu à coudre afin de déterminer les meilleurs réglages.

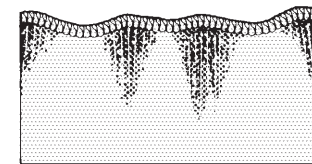
Illustration * I : Coutures sans ondulations / plissements
* II : Plissements (ou fronces)
* III : Ondulations (ou embu)
* IV : Assemblage



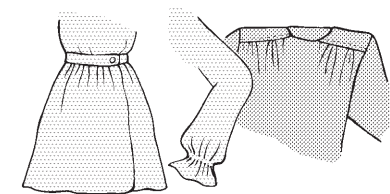
* I



* II



* III



* IV

APLICACIONES DEL TRANSPORTE DIFERENCIAL

Referir la página 46 - 47 TRANSPORTE DIFERENCIAL.

El avance diferencial está diseñado para minimizar los pliegues y las ondulaciones. Es también muy efectivo para los fruncidos.

1. Pliegues.

Los pliegues tienden a ocurrir en materiales planos o transparentes.

Para obtener costuras sin pliegues, fijar el control del avance diferencial ajustando la palanca en menos de 1.

2. Ondulaciones.

Tiende a ocurrir en materiales que se estiran o de punto de malla.

Para obtener costuras sin ondulaciones, fijar el control del avance diferencial ajustando la palanca en más de 1.

3. Fruncido.

El avance diferencial hace el fruncido más fácil. Utilizando en los talles, en los puños, en los fondos de las mangas, etc.

Fijar el control del avance diferencial ajustando la palanca entre 1.5 y 2, para obtener el mejor efecto de fruncido requerido.

IMPORTANTE

El ajuste exacto depende del grosor y de la elasticidad del material. Incluso la longitud de la puntada puede influenciar la fijación. Cuanto más larga es la puntada, más se contrae el material. Hacer siempre una prueba con un trozo del material que vaya a utilizar y encontrar los mejores resultados.

Ilustración * I : Costura sin fruncidos u ondulaciones
* II : Costura plegada
* III : Costura ondulada
* IV : Fruncido

3. CARING FOR YOUR MACHINE

REPLACING MOVING CUTTER

Replace a moving cutter if it becomes blunt as follows. A spare cutter will be found in your accessories.

NOTE : You should not need to replace fixed cutter, which is made of a special hard alloy material.

FIRST REMOVE THE POWER PLUG FROM THE SUPPLY SOCKET- OUTLET.

1. Loosen screw and take out moving cutter.
2. Close the working table. Lower cutter driving arm to its lowest position by turning the hand wheel towards you by hand. In this position, set replacement cutter in position and secure it with screw, ENSURING THAT THE EDGE OF THE MOVING CUTTER IS APPROXIMATELY 0.5 MM BELOW THE SURFACE OF THE FIXED CUTTER.

DISENGAGING MOVING CUTTER

If you want to sew without cutting, open the working table and disengage the moving cutter by pushing the cutter release knob to the left and turning it towards you as illustrated.

Ensure that fabric edge is not wider than overedge width selected or upper looper and needle can be damaged.

3. ENTRETIEN DE LA MACHINE

REPLACEMENT DU COUTEAU MOBILE

Si le tranchant du couteau mobile est émoussé, il faut le changer aussitôt avec un neuf (fourni avec les accessoires standards)

NOTE : Il est généralement inutile de remplacer le couteau fixe qui est fabriqué avec une matière particulièrement résistante (widia).

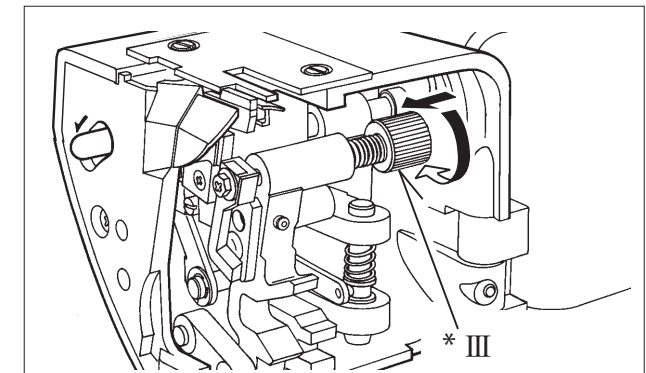
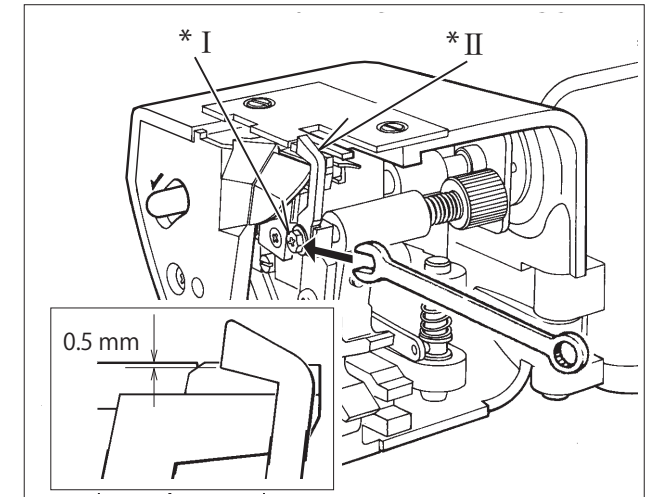
TOUJOURS DEBRANCHER LA MACHINE DE LA PRISE DE COURANT EXTERIEURE.

1. Ouvrir la table de travail, desserrer l'écrou et retirer le couteau.
2. Refermer la table de travail. Descendre la bielle de commande du couteau en position la plus basse en tournant le volant à la main vers soi. Dans cette position, placer le nouveau couteau et le resserrer avec l'écrou, EN VERIFIANT QUE LE BORD DU COUTEAU MOBILE SOIT APPROXIMATIVEMENT A 0.5 mm EN DESSOUS DU COUTEAU FIXE.
(Voir Fig.3).

DEBRAYER LE COUTEAU MOBILE

Si vous voulez coudre sans couper, ouvrir la table de travail et débrayer le couteau mobile en poussant et tournant vers soi la vis d'engagement du couteau selon le schéma.

S'assurer que le bord du tissu n'est pas plus grand que la largeur de coupe sélectionnée, ou le boucleur supérieur et l'aiguille peuvent être endommagés.



3. CUIDADOS PARA SU MAQUINA

CAMBIAR LA CUCHILLA MÓVIL

Reemplazar la cuchilla móvil cuando llega a estar gastada o despuntada. Encontrará una de repuesto en sus accesorios.

Nota: Vd. no necesitará reemplazar la cuchilla fija, que está hecha de un material aleado duro especial.

DESCONECTAR LA MAQUINA DEL SUMINISTRO DE TENSION DESENCHUFANDO LA CLAVIJA.

1. Aflojar los tornillos y quitar la cuchilla móvil.
2. Cerrar la mesa de trabajo. Bajar el brazo de conducción de la cuchilla a la posición más bajo girando el volante manual hacia usted. En esta posición, colocar la cuchilla de reemplazo en posición y asegurarlo con el tornillo, **ASEGURANDO QUE EL BORDE DE CUCHILLA MÓVIL ESTA APROXIMADAMENTE 0.5 MM DEBAJO DE LA SUPERFICIE DE LA CUCHILLA FIJA.**

DESENGRANAR LA CUCHILLA MÓVIL

Si quiera coser sin cortadora, abrir la mesa de trabajo y desengranar la cortadora móvil empujando el tornillo a la izquierda y girándolo hacia usted como ilustrado.

CLEANING AND OILING

To keep the machine running smoothly, keep it clean and lubricated at all times.

FIRST DISCONNECT MACHINE FROM POWER SUPPLY BY REMOVING PLUG FROM SOCKET-OUTLET.

1. Open the front cover and working table. Using the brush provided, remove dust and lint that have accumulated.
2. Apply a few drops of oil to the points indicated by arrows. ALWAYS USE A GOOD QUALITY SEWING MACHINE OIL.

Illustration * I : Brushing
* II : Oil

NETTOYAGE ET LUBRIFICATION

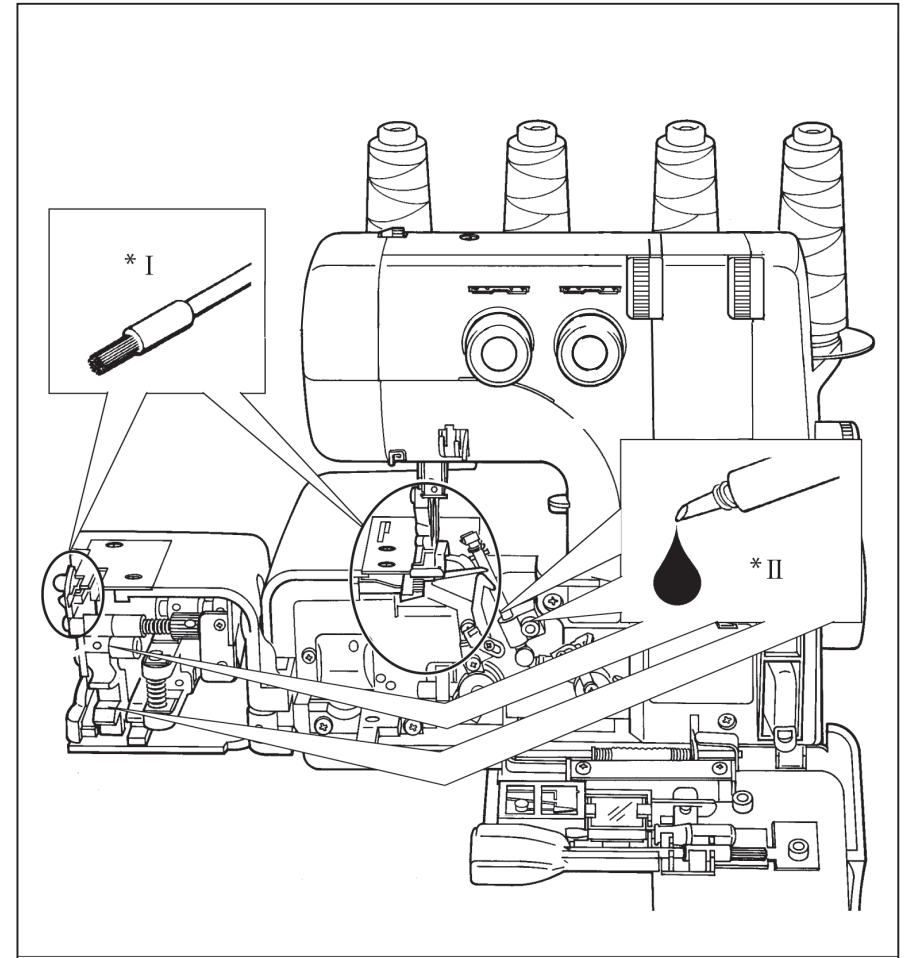
Pour conserver votre machine en bon état de fonctionnement, il est nécessaire de la nettoyer et la huiler régulièrement.

D'ABORD DEBRANCHER LA MACHINE DE LA PRISE EXTERIEURE DE COURANT ELECTRIQUE.

1. Ouvrir le capot frontal inférieur et la table de travail. Avec la brosse fournie, retirer la poussière et les débris accumulés.
2. Déposer quelques gouttes d'huile pour machine à coudre aux points indiqués par des flèches sur le schéma.

TOUJOURS UTILISER DE L'HUILE MACHINE A COUDRE DE BONNE QUALITE.

Illustration * I : Pinceau
* II : Huile



LIMPIEZA Y ENGRASE

Para conservar la máquina funcionando suavemente, mantenerla limpia y lubricada.

PRIMERO DESCONECTAR LA MAQUINA DEL SUMINISTRO DE TENSION DESENCHUFANDO LA CLAVIJA.

1. Abrir la tapa frontal y la mesa de trabajo. Usando el cepillo suministrado, quitar el polvo y las partículas que se han acumulado.
2. Poner unas pocas gotas de aceite en los puntos indicados por las flechas.

UTILIZAR SIEMPRE UN ACEITE DE BUENA CALIDAD PARA MAQUINAS DE COSER.

Ilustración * I : Cepillo
* II : Aceite

4. CHECKING PERFORMANCE PROBLEMS

PROBLEM	PROBABLE CAUSE	CORRECTION
Irregular Stitches	Incorrect Thread Tension(s). Incorrect size Needle. Improper Threading. Pulling Fabric. Loose Presser Foot.	Reset Thread Tension(s). Choose correct size Needle for Thread and Fabric. Re-thread Machine. Do not pull Fabric; guide it gently. Reset Presser Foot.
Breaking Needle	Pulling fabric. Incorrect size Needle. Incorrect setting of Needle. Loose Presser Foot.	Do not pull Fabric; guide it gently. Choose correct size Needle for Thread and Fabric. Reset Needle. Reset Presser Foot.
Puckering	Incorrect Thread Tension(s). Bent or blunt Needle. Differential feed is set incorrectly.	Reset Thread Tension(s). Insert new Needle. Set it at less than 1.
Wavering	Differential feed is set incorrectly.	Set it at 1 or at more than 1. for knitted fabrics.
Skipping Stitches	Improper Threading. Incorrect size Needle. Bent or blunt Needle. Incorrect setting of Needle.	Re-thread Machine. Choose correct size Needle for Thread and Fabric. Insert new Needle. Reset Needle.
Breaking Threads	Improper Threading. Bent needle. Thread Tension(s) too tight. Incorrect setting of Needle. Thread Spool tangled. Thread Guide Pole not extended.	Re-thread Machine. Insert new Needle. Reset Thread Tension(s). Reset Needle. Reset Spool properly.

4. REMEDES A D'EVENTUELS PROBLEMES

PROBLEME	CAUSE PROBABLE	CORRECTION
Points irréguliers	Tensions mauvaises Taille d'aiguille mauvaise Mauvais enfilage Tissu tiré Pression du pied mauvaise	Corriger les tensions Choisir une aiguille adaptée au tissu et au fil Refaire l'enfilage Ne pas tirer le tissu mais le guider doucement La régler
Casse d'aiguille	Tissu tiré Taille d'aiguille mauvaise Aiguille mal placée Perte du pied presseur	Ne pas tirer le tissu mais le guider doucement Choisir une aiguille adaptée au tissu et au fil Remettre l'aiguille Remettre le pied presseur
Plissements	Tensions mauvaises Aiguille époincée Mauvais réglage de différentiel	Corriger les tensions Changer l'aiguille Le régler à moins de 1
Ondulations	Mauvais réglage de différentiel	Le régler à plus de 1 pour les matières tricotées
Points de manque	Mauvais enfilage Taille d'aiguille mauvaise Aiguille époincée Aiguille mal placée	Refaire l'enfilage Choisir une aiguille adaptée au tissu et au fil Changer l'aiguille Remettre l'aiguille
Casse de fil	Mauvais enfilage Aiguille tordue Tensions trop fortes Aiguille mal placée Fil bobine emmêlé Antenne support-bobine non tirée	Refaire l'enfilage Changer l'aiguille Régler les tensions Remettre l'aiguille Replacer la bobine La tirer à fond

4. VERIFICANDO LOS PROBLEMAS DE EJECUCION

Problema	Causa probable	Corrección
Puntadas irregulares	Tension(es) de hilo incorrecta. Tamaño de la aguja incorrecta. Enhebrado inadecuado. Material tirante. Pie prensatelas suelto.	Volver a fijar la(s) tension(es) del hilo. Elegir el tamaño correcto de la aguja para el hilo y el material. Volver a enhebrar la máquina. No estirar el material: guiarlo suavemente. Volver a fijar el pie prensatelas.
Rotura de aguja	Material tirante. Tamaño de la aguja incorrecto. Fijación incorrecta de la aguja. Pie prensatelas suelto.	No estirar el material: guiarlo suavemente. Elegir el tamaño correcto de la aguja para el hilo y el material. Volver a fijar la aguja. Volver a fijar el pie prensatelas.
Pliegues	Tensión(es) del hilo incorrecto. Aguja gastada o torcida. El avance diferencial fijado incorrectamente.	Volver a fijar la tension(es) del hilo. Poner una nueva aguja. Fijarlo en menos de 1.
Ondulación	Avance diferencial fijado incorrectamente.	Fijarlo en 1 o en más de 1 para materials de punto.
Cosido o puntadas intermitentes	Enhebrado inadecuado. Grosor de aguja incorrecto. Aguja gastada o torcida. Fijación incorrecta de la aguja.	Volver a enhebrar la máquina. Elegir el tamaño correcto de la aguja para el hilo y el material. Poner una aguja nueva. Volver a fijar la aguja.
Rotura de hilos	Enhebrado inadecuado. Aguja torcida. Tensión(es) del hilo demasiado tirante. Fijación de la aguja incorrecta. Carrete de hilo enredado. La barra de guía del hilo no está extendida.	Volver a enhebrar la máquina. Poner una nueva aguja. Volver a fijar la tensión(es) del hilo. Volver a colocar la aguja. Colocarlo adecuadamente. Extender la barra de guía totalmente.

5. OPTIONAL ACCESSORIES

BLIND HEM FOOT

Blind hem feet are obtainable as an optional extra and are available in two sizes. 0.5 for fine-medium fabrics and 1.0 for medium/ heavy fabrics.

Fit the appropriate foot.
Set the stitch length 4 - 5.

Now proceed as follows :

1. Turn up the hem to the required depth and press. Fold the hem back against the §right§ side of the garment, creating a §soft§ fold on the §wrong§ side of the fabric – see Fig. 1.
2. Place fabric under the presser foot with the §wrong§ side up. Feed the folded edge through the guide in the front of the foot and lower the presser foot lever. Try a stitch (or several stitches) on a spare piece of the actual fabric, and adjust the guide so that the needle just catches the fold. Adjust the guide by means of the small screw on the top of the foot – see Fig. 2.
3. When correctly set, sew the hem. The outside edge will be cut away by the machine – see also Fig. 2. After completion, open out and press again. The stitches should be almost invisible on the §right§ of the fabric – see Fig. 3.

Illustration * I : Final hem length
* II : Screw
* III : Guide

5. ACCESSOIRES OPTIONNELS

PIED OURLET INVISIBLE

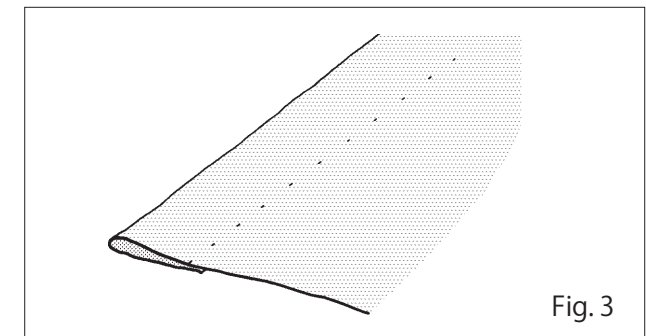
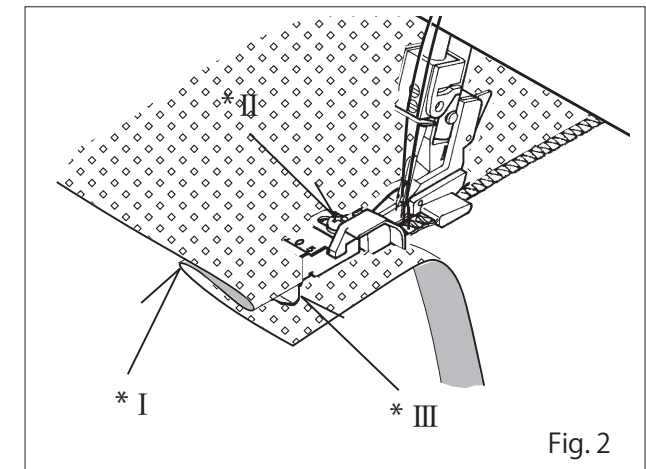
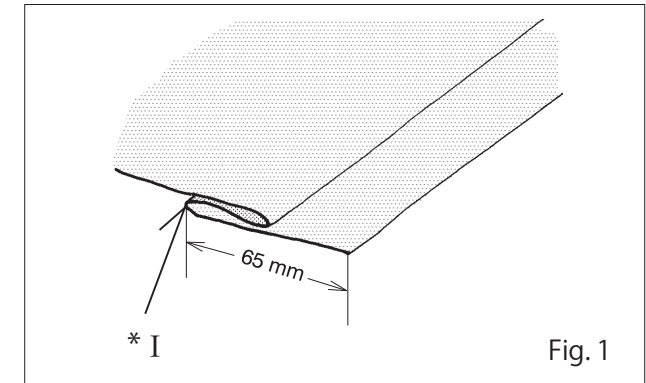
Les pieds pour ourlet invisible peuvent être obtenus en option et sont disponibles en deux tailles. 0.5 pour les tissus fins et moyens et 1.0 pour les tissus moyens / épais.

Fixer le pied approprié.
Régler la longueur du point sur 4 ou 5.

Ensuite, procéder comme suit:

1. Replier le tissu sur l'envers à la profondeur désirée pour l'ourlet et repasser le pli. Rabattre l'ourlet vers l'endroit du tissu en ne laissant dépasser qu'un faible bord du côté envers (Fig. 1).
2. Placer le tissu sous le pied presseur avec la partie envers en haut. Glisser le bord replié sous le guide à l'avant du pied et abaisser le pied presseur. Exécuter un seul point d'essai (plusieurs piqûres) sur un échantillon du tissu à coudre, puis régler le guide de façon à ce que l'aiguille entre juste dans le pli de l'ourlet. Le guide se règle par une petite vis placée sur le dessus du pied presseur (voir Fig. 2).
3. Quand tout est bien réglé, coudre l'ourlet à vitesse stable et modérée. La partie extérieure sera coupée par la machine – voir aussi Fig.2. L'ourlet terminé, ouvrir le tissu et le repasser encore. Les points doivent être pratiquement invisibles du côté endroit du tissu (voir Fig. 3).

Illustration * I : Longueur d'ourlet finale
* II : Vis
* III : Guide



5. ACCESORIOS OPCIONALES

PIE DE PLEGADO O PUNTADA INVISIBLE

Los pliegues o doblados de puntada invisible dan un acabado duradero e invisible y ahorra horas de tedioso cosido a mano.

Hay dos tipos de pies disponibles, uno para materiales delgados y otro para materiales gruesos.

Acoplar el pie de pliegue de puntada invisible apropiado y fijar la longitud de puntada en 4 - 5. Hacer una prueba usando algún material similar al de la prenda a coser.

Colocando el reverso del material hacia arriba, el primer doble puede realizarse a 65 mm. como máximo.

Con el reverso del material hacia arriba hacer cuidadosamente el primer pliegue trayendo el resto del material de la izquierda para hacer un segundo pliegue o doblado en la parte superior cerca del borde del material (Ver Fig. 1).

Con el material así, colocarlo debajo del pie prensatelas de puntada invisible, avanzar el borde plegado a través de la guía enfrente del pie y bajar la palanca elevadora del pie prensatelas. Ahora coser un par de puntadas. El hilo de la aguja izquierda ha de coger la esquina del pliegue. Si es necesario ajustar la guía mediante el tornillo mostrado en la Fig. 2.

Cuando esté correctamente fijado, coser el pliegue, el borde exterior será cortado por la máquina (ver también la Fig. B). Después de coserlo, abrirlo, las puntadas serán prácticamente invisibles en el lado derecho o anverso del material (Fig. 3).

Ilustración * I : Longitud y pliegue máximo
* II : Tornillo
* III : Guía

ELASTICATOR

An elastic foot is available as an optional extra. This foot will guide your elastic and at the same time apply pressure to the elastic with our specially designed tension controlled roller, allowing you to control the elasticity while sewing.

1. Replace regular foot with elasticator.
2. Set stitch length at about 4.
3. Slightly raise the roller portion of the foot and insert elastic tape between the roller and the lower support bar as illustrated, until the edge of elastic reaches the feed dog teeth.
4. Sew the elastic for about one inch (3 cm) or more to confirm if the tape is properly sewn.
5. Insert the fabric under the foot and sew together with the elastic.
6. Check the stitches to make sure they are correct and adjust tension (tighter) if necessary.
7. Adjust the tension control of the roller so that the desired finish can be obtained.
 - a. Tighter tension of the roller gives more elasticity of the fabric after it is sewn.
 - b. Weaker tension of the roller gives less elasticity of the fabric.
8. When the right side of elastic is not even with right side of fabric, remove the stitch finger (A) or change it to stitch finger (B). Decrease the number of overedge cutting width dial.

Three threads overlock with right needle or left needle is recommendable in accordance with the size of elastic.

Illustration * I : Tension control of roller

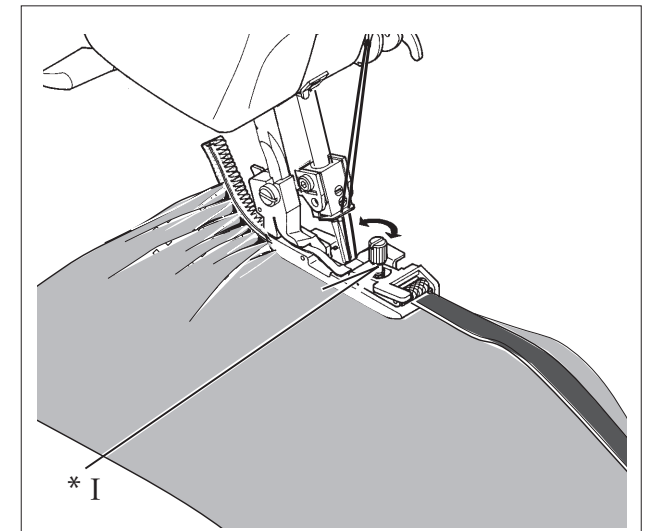
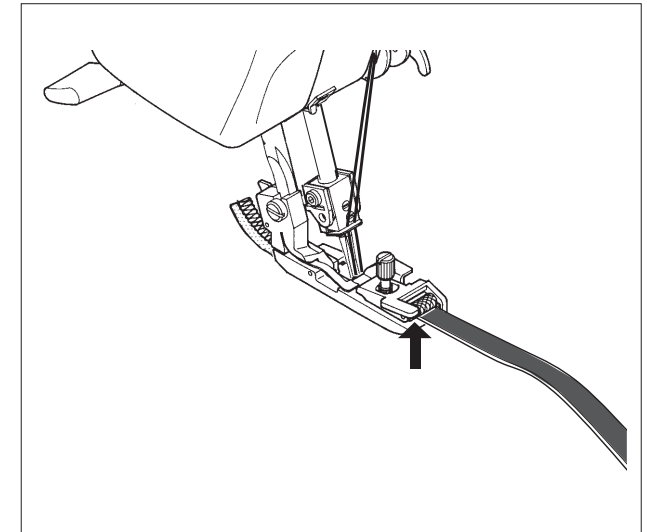
POSE D'ELASTIQUES

Un pied pose élastique est disponible en option. Ce pied spécial guide la bande élastique et même temps la presse selon la tension choisie sur le rouleau du pied, vous permettant d'avoir une élasticité régulière pendant la couture.

1. Remplacer le pied normal par celui pour élastique.
2. Régler la longueur du point sur 4.
3. Soulever le rouleau à l'avant du pied et insérer la bande élastique entre le rouleau et la base inférieure du pied comme illustré, ce, jusqu'à ce qu'elle atteigne le début des griffes d'entraînement.
4. Coudre d'abord l'élastique sur 3 cm ou plus afin de contrôler que la piqûre entre bien dans la bande élastique.
5. Introduire le tissu sous le pied et le coudre avec l'élastique.
6. Vérifier la bonne formation des points, et si nécessaire, régler la tension des fils sur une valeur plus forte.
7. Régler la pression du rouleau du pied en fonction du déroulement de la bande élastique que vous souhaitez.
 - a. Une pression plus forte du rouleau provoque une plus grande élasticité du morceau de tissu sur lequel l'élastique est posé.
 - b. Une pression plus faible rend au contraire le tissu moins extensible.
8. Lorsque le côté droit de l'élastique n'est pas bien aligné avec le côté droit du tissu, retirez le doigt mailleur (A) ou changez-le avec le (B). Diminuez le numéro du bouton de réglage de largeur de coupe.

Le surjet à trois fils avec aiguille droite ou gauche se fait en fonction de la largeur de la bande élastique.

Illustration * I : Vis de réglage de la tension du rouleau



PIE ELASTICO

El pie elástico es disponible como un suplemento opcional. Este pie guiará su elástico y también aplicará la presión al elástico con el control de la tensión del rodillo especialmente diseñado, permitiendo de controlar la elasticidad cuando ese cosiendo.

1. Reemplazar el pie normal con el pie elástico.
2. Fijar la longitud de la puntada en unos 4.
3. Levantar la porción de rodillo del pie y insertar la cinta elástica entre el rodillo y bajar la barra soportada como se ve en la gráfica hasta que el borde de elástico llegue los dientes del transporte.
4. Coser la cinta elástica unos 3 cm o más para confirmar si la cinta está propiamente cosido.
5. Insertar el material debajo del pie y coser juntos con la cinta elástica.
6. Comprobar las puntadas para asegurar que están correctas y ajustar la tensión (más apretado) si es necesario.
7. Ajustar el control de la tensión del rodillo para que el acabado deseado se pueda obtener.
 - a. Tensión más apretada del rodillo da más elasticidad al material después de coser.
 - b. Tensión más ligera del rodillo da menos elasticidad al material.
8. Cuando el lado derecho de elástico no está igual que el lado derecho de material, quitar el dedo de puntada (A) o cambiarlo a (B). Disminuir la anchura de costura.
La Overlock de tres hilos con la aguja derecha o izquierda es recomendado de acuerdo al tamaño de elástica.

Ilustración * I : Control de tensión del rodillo

ENGLISH

PIPING FOOT

Prepare a piece of ready-made piping (corded bias fold tape).

Place folded piping between seam edges with fold extending beyond seam line toward garment. Pin or baste, and stitch the seam.

Braid or ribbon may also be used, either flat or folded braid can be used in straight seams.

Use for decorating edges of collars, cuffs, pockets, etc.

PEARL FOOT

1. PEARLS ALONG AN EDGE:

Set for left needle (remove right needle) 3-thread overlock.

Set tensions as follows:

- Left needle: 4
- Upper looper: 1 - 2
- Lower looper: 7 - 8

SEW:

- Remove regular foot; replace with pearl foot.
- Remove stitch finger as you did for a rolled edge.
- Swing cutter away to lowest position, close front covers.
- Raise the needle to it's highest position.
- Place pearls in the channel on the right side of the foot with 2" of pearls extending behind foot.
- Take one stitch with the hand wheel to secure the pearls.
- Follow edge of fabric along fabric guide.
- Sew pearls on edge of fabric.
- Return cutter to original position when finished.

2. PEARLS SEWN WITH A FLAT LOCK STITCH:

FABRIC:

Medium weight woven
2 or 4 mm pearls

Set for a 3-thread flat lock, left needle only. See pg. 28

SEW:

- Remove regular foot; replace with pearl foot.
- Insert small stitch finger.
- Swing cutter away to lowest position.
- Raise needle to it's highest position.
- Place pearls in channel on right side of the foot with 2" of pearls extending behind foot.
- Take one stitch with the hand wheel to secure the pearls.
- Sew pearls on with the left needle just catching the fold of the fabric.
- Pull flat lock open.

FRANÇAIS

PIED POUR CORDONNET ENROBE

Permet de confectionner un bord avec un cordonnet enrobé.

Placer le bord de façon à ce que le bord enroulé soit placé hors de la couture. Bâter ou épinglez, puis coudre. Toutes les sortes de cordons plats ou pliés peuvent être cousues en un seul surfilage droit. On peut aussi utiliser des franges ou des rubans.

S'utilise pour réaliser des bords décoratifs pour les cols, poches, côtés des trainings ou fuseaux, etc ...

PIED POSE PERLES

1. PERLES COUSUES LE LONG DU SURJET:

Régler la machine pour l'overlock à 3 fils et aiguille gauche (retirer l'aiguille droite).

Régler les tensions ainsi:

- Aiguille gauche: 4
- Boucleur supérieur: 1 - 2
- Boucleur inférieur: 7 - 8

Pour coudre:

- Retirer le pied normal et mettre le pied pose perles.
- Retirer le doigt-maillieur comme pour faire un ourlet roulotté.
- Abaisser le couteau en position basse (sans coupe) et refermer le capot latéral.
- Lever l'aiguille en position haute maximum,
- Placer les perles dans le canal sur le côté droit du pied avec 2" de perles dépassant derrière le pied.
- Faire un point en tournant le volant à la main afin de prendre les perles.
- Suivre le côté du tissu avec le guide-tissu de la machine.
- Coudre les perles le long du tissu.
- Remettre le couteau en position de coupe après ce travail.

2. PERLES COUSUES AVEC UN POINT A PLAT (FLAT LOCK):

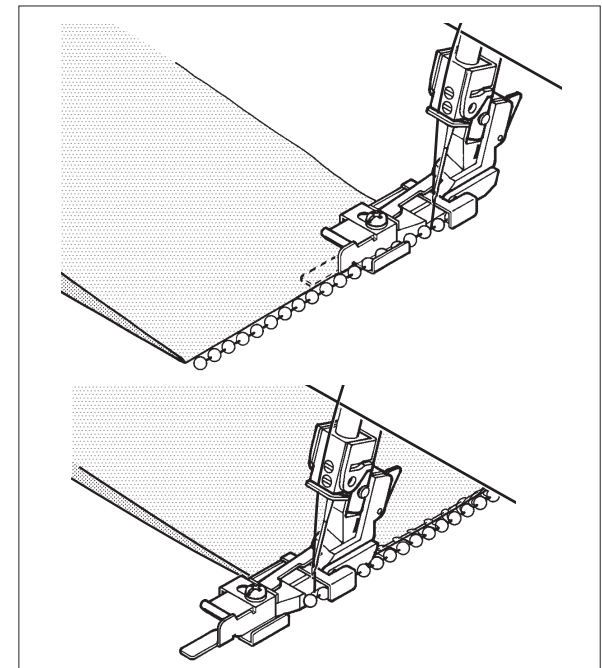
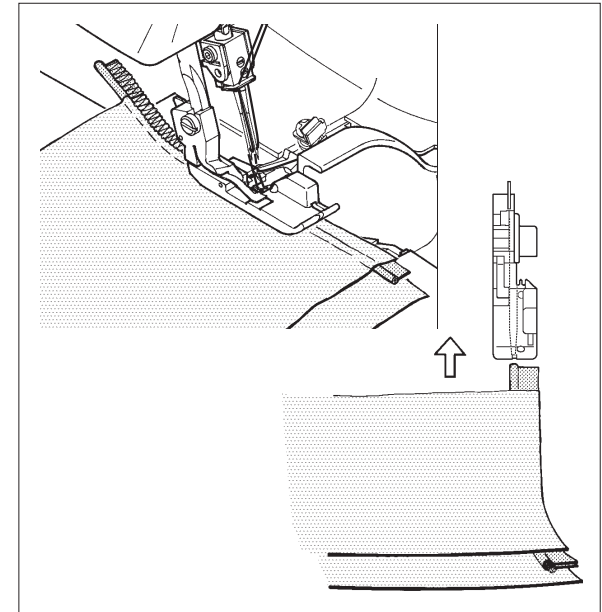
Tissu: lainage de poids moyen

Perles de 2 ou 4 mm.

Régler la machine comme pour un « flat lock » à 3 fils, aiguille gauche seulement.

Pour coudre:

- Retirer le pied normal et mettre le pied pose perles.
- Placer le petit doigt-maillieur (B).
- Abaisser le couteau en position basse (sans coupe).
- Relever l'aiguille en position haute maximum.
- Placer les perles dans le canal sur le côté droit du pied avec 2" de plus dépassant à l'arrière.
- Faire un point en tournant le volant à la main afin de prendre les perles.
- Coudre les perles avec l'aiguille gauche attrapant juste le repli du tissu.
- Tirer le « flat lock » pour ouvrir.
- Remettre le couteau en position haute (coupe) après ce travail.



PIE PRENSATELAS PARA TRENZAS DECORATIVAS

Preparar una pieza de trencilla (cinta plegada sesgada con o sin cordón interior).

Colocar la trencilla plegada en el borde de los materiales a coser.

Sujetar o hilvanar y coser la costura.

Se pueden usar trenzas planas o plegadas o cintas hechas.

Usarlo para bordes decorativos de cuellos, puños, bolsillos, etc.

El pie para trenza con vivo está disponible como un extra opcional.

PRENSATELAS PARA PERLAS

1. PERLAS A LO LARGO DEL BORDE

Para fijar la aguja izquierda (quitar la aguja derecha) a 3 hilos de overlock.

Fije las tensiones como se ilustra;

Aguja izquierda: 4

Ancora superior: 1 - 2

Ancora interior: 7 - 8

COSA:

- Quite el pie prensatelas normal; reemplacelo con el pie prensatelas para perlas.
- Quite el dedo de puntada como usted hizo para el dobladillo de enrollado.
- Fije la cuchilla móvil a su posición más baja y cierre la tapa frontal.
- Levante la aguja a su posición más alta.
- Coloque las perlas en la ranura en el lado izquierdo del pie prensatelas con 4 cm de perlas extendiéndolas atrás del pie prensatelas.
- Cosa una puntada con el volante para sujetar las perlas.
- Siga el borde del material a lo largo de la guía del material.
- Cosa las perlas en el borde de material.
- Regrese la cuchilla a su posición original cuando termine.

2. PERLAS COSIDA CON PUNTADA DE COSTURA PLANA

MATERIAL:

Tojido de peso medio

2 0 4 mm perlas

Para fijar la costura Plana a 3-hilos, solamente use la aguja izquierda. Vea página 29.

COSA:

- Quite el pie prensatelas normal; ponga el pie prensatelas para perla.
- Inserte el dedo de puntada pequeño.
- Fije la cuchilla móvil a su posición más baja
- Levante la aguja a su posición más alta.
- Coloque las perlas en la ranura del lado derecho del pie prensatelas con 4 cm de perlas extendiéndolas atrás del pie prensatelas.
- Cosa una puntada con el volante para sujetar las perlas.
- Cosa las perlas con la aguja izquierda agarrando el doblado del material.
- Abra la costura plana simplemente jalándolo.

GATHERING/SHIRRING FOOT

1. Tension settings for gathering:

Left needle	4	Differential feed	2.0
Right needle	4	Stitch length	4
Upper looper	4		
Lower looper	4		
2. Replace regular presser foot with gathering foot.
3. Clip both fabric layers approximately 5/8" (1.5 cm.) inside and 1 1/2" (4 cm.) down.
Lift front of presser foot to place fabric.
4. Place fabric to be gathered underneath the presser foot. Place fabric which will remain straight between presser foot and lower metal piece. Push clipped portion through slot in foot. Lower presser foot.
5. Turn handwheel to make 4 - 5 stitches in the fabric, making sure to catch both upper and lower layers.
6. Serge. Use both hands to guide fabric, one on the under layer of fabric. Keep in mind that the lower piece of fabric will move faster as it is gathering than the top piece.

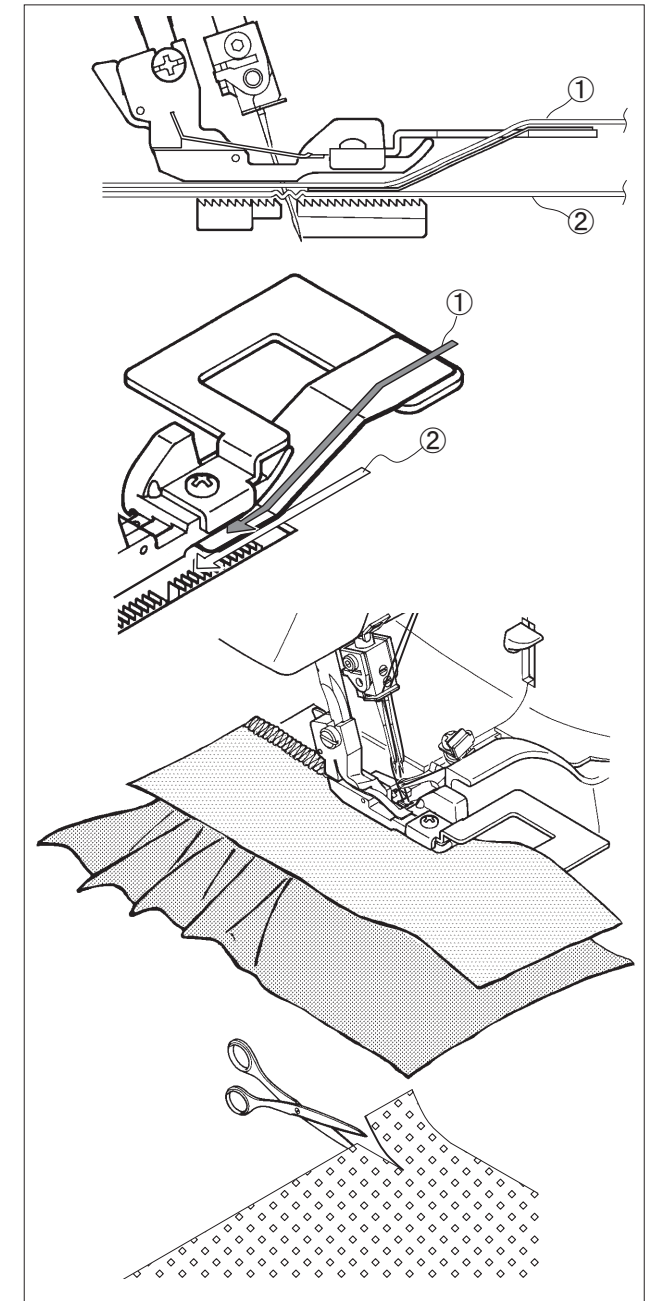
Illustration ① : Fabric to be straight
 ② : Fabric to be gathered

PIED FRONCEUR-ETENDEUR

1. Le réglage des tensions pour le fronçage doit être:

Aiguille gauche :	4	Entraînement différentiel :	2.0
Aiguille droite :	4	Longueur de point :	4
Boucleur inférieur :	4		
Boucleur supérieur :	4		
2. Remplacer le pied normal par le pied spécial fronçeur.
3. Coincer les deux épaisseurs de tissu ensemble sur 1,5 cm pour le dessus et 4 cm pour l'extérieur.
Relever l'avant du pied presseur pour placer le tissu.
4. Placer le tissu à froncer dans la partie inférieure du pied. Placer le tissu qui reste droit entre le pied presseur et la pièce métallique du pied. Amener les tissus coincés dans le pied. Abaisser le pied.
5. Tourner le volant à la main pour faire 4 à 5 points dans le tissu, en étant sûr de prendre les deux morceaux de tissu ensemble.
6. Surjeter. Utiliser les deux mains pour guider le tissu, une main pour le morceau du dessous. Se rappeler que le morceau de tissu du dessous avancera plus vite que celui froncé du dessus.

Illustration ① : Tissu pour être droit
 ② : Tissu pour être froncé



PIE DE FRUNCIDO

1. Fijación de tensión para fruncir:

Aguja izquierda	4	Transporte diferencial	2.0
Aguja derecha	4	Longitud de puntada	4
Ancora superior	4		
Ancora inferior	4		

2. Cambiar el pie prensatelas regular con el pie de fruncido.

3. Cortar ambos materiales aproximadamente 5/8"(1.5 cm) interior y 1 1/2"(4 cm) abajo. Levantar la parte frontal del pie prensatelas para colocar el material.

4. Colocar el material que se frunce debajo del pie prensatelas. Colocar el material que queda recto entre el pie prensatelas y pieza de metal de abajo. Empujar porción cortada a través de la abertura de pie. Bajar el pie prensatelas.

5. Girar el volante para coser 4 - 5 puntadas sobre el material.

6. Sobre hilar. Usar ambas manos para guiar el material, uno sobre el material de abajo. Cuidarse que el material de abajo se moverá más rápido que el otro.

Ilustración ① : Tela para ser recto

② : Tela para ser recolectada

ENGLISH

NEEDLE THREADER

1. Hold the needle threader with thread hook up and thread horizontally as illustrated.
2. Slide down the needle threader on the needle shaft toward needle eye by keeping the thread with fingers.
3. By pushing gently until needle threader hook reach to needle eye then push.
4. Remove needle threader so that the thread is left as illustrated.
5. Pull the thread as illustrated.
6. The other side of the needle threader can be use for needle holder. It is useful when you change or remove needle.

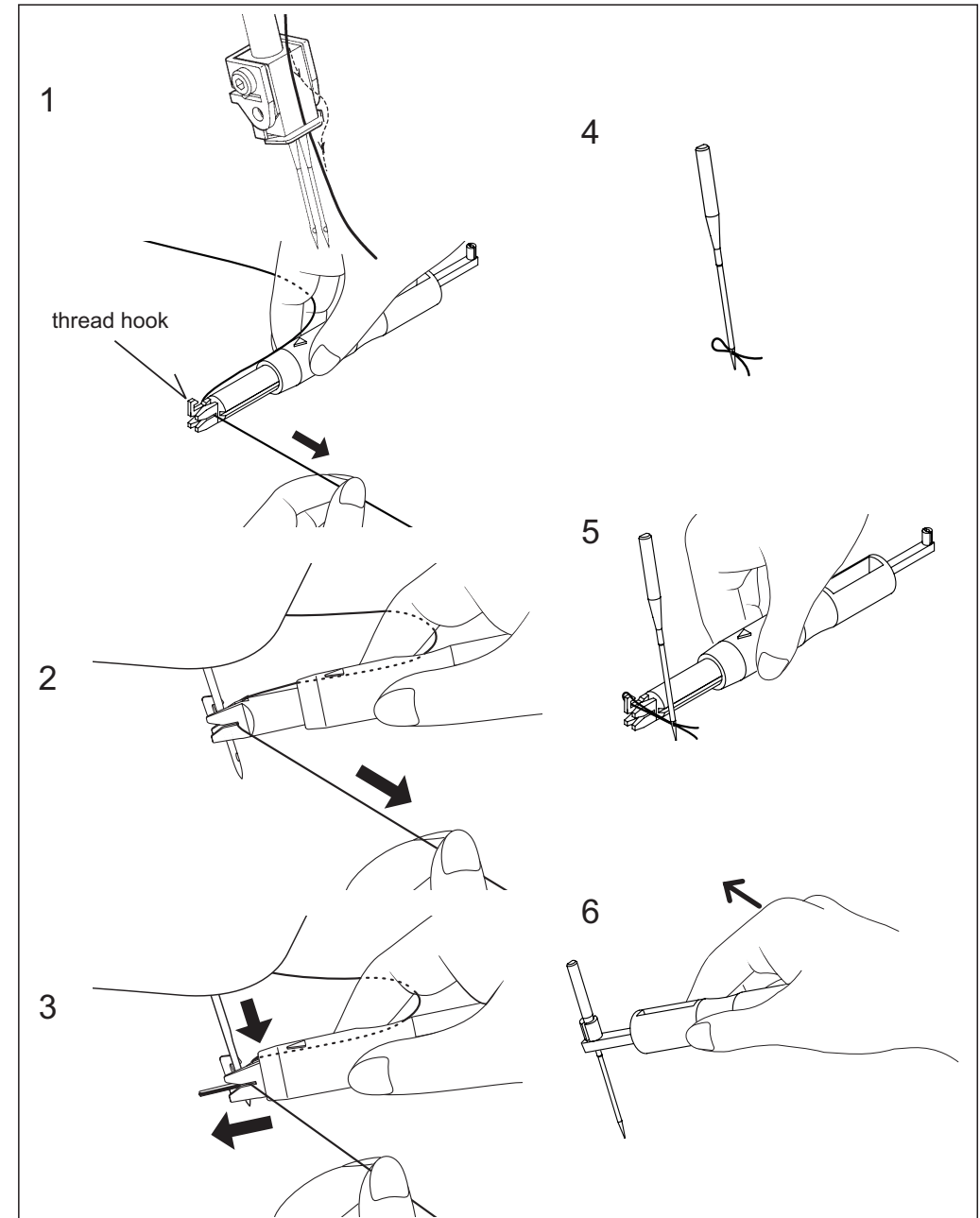
Illustration *I : thread hook

FRANÇAIS

ENFILE-AIGUILLE

1. Tenez l'enfile-aiguille avec le crochet du fil vers le haut et enfilez le fil horizontalement comme illustré.
2. Faites glisser l'enfile-aiguille sur la barre aiguille près du chas de l'aiguille en tenant le fil avec les doigts.
3. En poussant doucement jusqu'à ce que le crochet de l'enfile-aiguille atteigne le chas de l'aiguille et poussez.
4. Retirez l'enfile-aiguille afin que le fil reste dans le chas comme illustré.
5. Tirez le fil comme illustré
6. L'autre côté de l'enfile-aiguille peut être utilisé comme porte-aiguille. Utile lorsque vous changez ou retirez l'aiguille.

Illustration *I : Crochet du fil



HILO DE AGUJA

1. Sostenga el enhebrador de aguja con el enganche de rosca hacia arriba y enrósquelo horizontalmente como se ilustra.
2. Deslice hacia abajo el enhebrador de aguja en el eje de la aguja hacia el ojo de la aguja manteniendo el hilo con los dedos.
3. Empujando suavemente hasta que el gancho del enhebrador alcance el ojo de la aguja y luego empuje.
4. Retire el enhebrador de agujas para dejar el hilo como se muestra en la ilustración.
5. Tire del hilo como se ilustra.
6. El otro lado del enhebrador de aguja se puede utilizar para el portaagujas.
Es útil cuando cambias o quitas la aguja.

Ilustración *I : Enhebrar hilo

ENGLISH

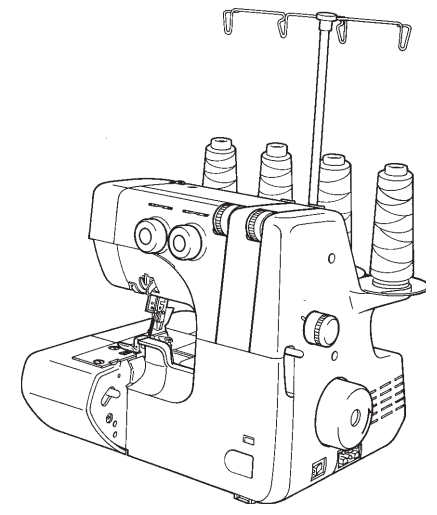
This appliance complies with EEC Directive 89/336/EEC covering the electromagnetic compatibility.

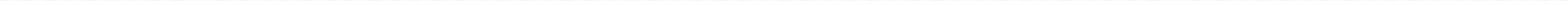
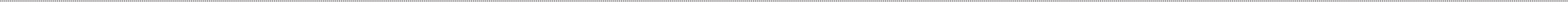
FRANÇAIS

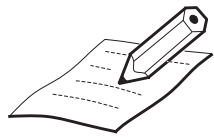
Cet appareil est conforme à la directive CEE 89/336 EEC concernant les normes électromagnétiques.

ESPAÑOL

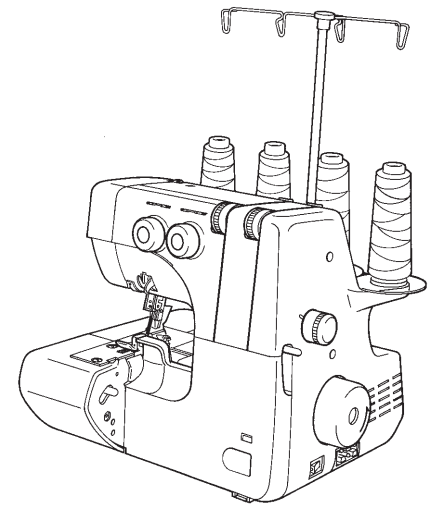
Este instrumento se conforma con directivo de CEE 89/336/EEC cubriendo supresión contra interferencia de radio.







Handwriting practice lines consisting of a solid top line, a dashed middle line, and a solid bottom line. There are seven such sets of lines arranged horizontally across the page.



ENGLISH / FRANÇAIS / ESPAÑOL

7/18



19807