

brother

Operation Manual

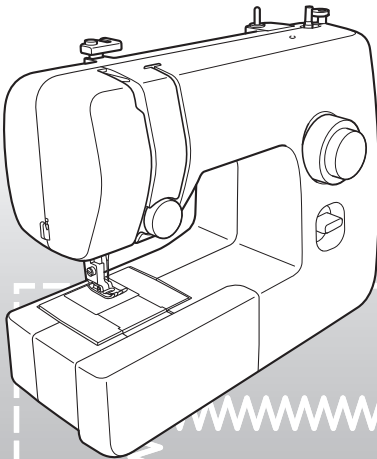
Sewing Machine

Product Code: 888-X62/X72

Manual de instrucciones

Máquina de coser

Product Code (Código de producto): 888-X62/X72



ENGLISH

ESPAÑOL

Be sure to read this document before using the machine.
We recommend that you keep this document nearby for future reference.

Lea este documento antes de utilizar la máquina.
Recomendamos que tenga este documento a mano por si necesita consultarlo más adelante.

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

Please read these safety instructions before attempting to use the machine.

⚠ DANGER

- To reduce the risk of electric shock:

1 Always unplug the machine from the electrical outlet immediately after using, when cleaning, when making any user servicing adjustments mentioned in this manual, or if you are leaving the machine unattended.

⚠ WARNING

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

2 Always unplug the machine from the electrical outlet when making any adjustments mentioned in the instruction manual:

- To unplug the machine, switch the machine to the symbol "O" position to turn it off, then grasp the plug and pull it out of the electrical outlet. Do not pull on the cord.
- Plug the machine directly into the electrical outlet. Do not use an extension cord.
- Always unplug your machine if the power is cut.

3 Electrical Hazards:

- This machine should be connected to an AC power source within the range indicated on the rating label. Do not connect it to a DC power source or inverter. If you are not sure what kind of power source you have, contact a qualified electrician.
- This machine is approved for use in the country of purchase only.

4 Never operate this machine if it has a damaged cord or plug, if it is not working properly, if it has been dropped or damaged, or water is spilled on the unit. Return the machine to the nearest authorized Brother dealer or service center for examination, repair, electrical or mechanical adjustment.

- While the machine is stored or in use if you notice anything unusual, such as an odor, heat, discoloration or deformation, stop using the machine and immediately unplug the power cord.
- When transporting the machine, be sure to carry it by its handle. Lifting the machine by any other part may damage the machine or result in the machine falling, which could cause injuries.
- When lifting the machine, be careful not to make any sudden or careless movements, otherwise you may injure your back or knees.

5 Always keep your work area clear:

- Never operate the machine with any air openings blocked. Keep ventilation openings of the machine and foot control free from the build up of lint, dust, and loose cloth.
- Do not store objects on the foot controller.
- Do not use extension cords. Plug the machine directly into the electrical outlet.
- Never drop or insert any object into any opening.
- Do not operate where aerosol (spray) products are being used or where oxygen is being administered.

- Do not use the machine near a heat source, such as a stove or iron; otherwise, the machine, power cord or garment being sewn may ignite, resulting in fire or an electric shock.
- Do not place this machine on an unstable surface, such as an unsteady or slanted table, otherwise the machine may fall, resulting in injuries.

6 Special care is required when sewing:

- Always pay close attention to the needle. Do not use bent or damaged needles.
- Keep fingers away from all moving parts. Special care is required around the machine needle.
- Do not turn on the machine while pressing down the foot controller. The machine may start unexpectedly and cause personal injury or damage to the machine.
- Switch the machine to the symbol “O” position to turn it off when making any adjustments in the needle area.
- Do not use a damaged or incorrect needle plate, as it could cause the needle to break.
- Do not push or pull the fabric when sewing, and follow careful instruction when freehand stitching so that you do not deflect the needle and cause it to break.

7 This machine is not a toy:

- Your close attention is necessary when the machine is used by or near children.
- The plastic bag that this machine was supplied in should be kept out of the reach of children or disposed of. Never allow children to play with the bag due to the danger of suffocation.
- Do not use outdoors.

8 For a longer service life:

- When storing this machine, avoid direct sunlight and high humidity locations. Do not use or store the machine near a space heater, iron, halogen lamp, or other hot objects.
- Use only neutral soaps or detergents to clean the case. Benzene, thinner, and scouring powders can damage the case and machine, and should never be used.
- Always consult the operation manual when replacing or installing any assemblies, the presser feet, needle, or other parts to assure correct installation.

9 For repair or adjustment:

- If the light unit (light-emitting diode) is damaged, it must be replaced by authorized Brother Service Center.
- In the event a malfunction occurs or adjustment is required, first follow the troubleshooting table in the back of the operation manual to inspect and adjust the machine yourself. If the problem persists, please consult your local authorized Brother Service Center.

Use this machine only for its intended use as described in this manual.

Use accessories recommended by the manufacturer as contained in this manual.

The contents of this manual and specifications of this product are subject to change without notice.

For additional product information, visit our web site at www.brother.com

SAVE THESE INSTRUCTIONS

This machine is intended for household use.

FOR USERS IN COUNTRIES EXCEPT EUROPEAN COUNTRIES


This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety. Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.

FOR USERS IN EUROPEAN COUNTRIES

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.

FOR USERS IN THE UK, EIRE, MALTA AND CYPRUS ONLY

IMPORTANT

- In the event of replacing the plug fuse, use a fuse approved by ASTA to BS 1362, i.e. carrying the  mark, rating as marked on plug.
- Always replace the fuse cover. Never use plugs with the fuse cover omitted.
- If the available electrical outlet is not suitable for the plug supplied with this equipment, you should contact your authorized Brother Service Center to obtain the correct lead.

CONTENTS

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS 1

1. KNOWING YOUR SEWING MACHINE 5

ACCESSORIES 5

Optional accessories 5

THE MAIN PARTS 6

Flat bed attachment 6

USING YOUR SEWING MACHINE 7

Connecting plugs 7

Main power and sewing light switch 8

Foot controller 8

Checking the needle 8

Replacing the needle 8

Changing the presser foot 10

THE CONTROLS 11

Pattern selection dial 11

Stitch length dial 11

Reverse sewing lever 12

THREADING THE MACHINE 13

Winding the bobbin 13

Lower threading 15

Lower threading (for models equipped with a

quick-set bobbin) 16

Upper threading 17

Using the needle threader (for models equipped

with a needle threader) 19

Drawing up the lower thread 21

FABRIC, THREAD, AND NEEDLE

COMBINATIONS 22

2. SEWING BASICS 23

Please read before sewing 23

Starting sewing 23

Trial sewing 24

Changing the sewing direction 24

Sewing thick fabrics 24

Sewing thin fabrics 25

Sewing stretch fabrics 25

Stitching cylindrical pieces 25

Sewing with a twin needle (Option) 25

Thread tension 27

3. BUILT-IN STITCHES 29

Straight stitching 29

Zigzag stitching 29

Blind hem stitching 30

Overedge stitching 32

4. SEWING BUTTONHOLES 33

Making a buttonhole 33

5. USING ATTACHMENTS AND APPLICATIONS 35

Zipper insertion 35

Gathering 36

Appliqués 36

USING OPTIONAL ACCESSORIES 37

Sewing buttons 37

Darning 38

Using the blind stitch foot 39

Satin stitches 40

6. APPENDIX 41

MAINTENANCE 41

Restrictions on oiling 41

Precautions on storing the machine 41

Cleaning 41

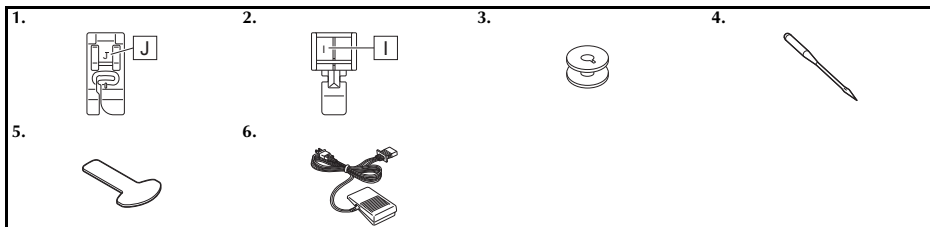
TROUBLESHOOTING 43

INDEX 46

1 KNOWING YOUR SEWING MACHINE

ACCESSORIES

We have designed these accessories to help you easily perform most sewing tasks.



No.	Part Name	Part Code	
		Americas	Others
1	Zigzag foot "J" (on machine)	XC4901-121	
2	Zipper foot "I"	XE9369-001	
3	Bobbin (Class 15) (One is on machine)	SA156	SFB: XA5539-151

No.	Part Name	Part Code	
		Americas	Others
4	Needle set (90/14 needle)	3-piece set: XE5328-001 2-piece set: XE7064-001	
5	Screwdriver	XF3557-001	
6	Foot controller	See page 6	

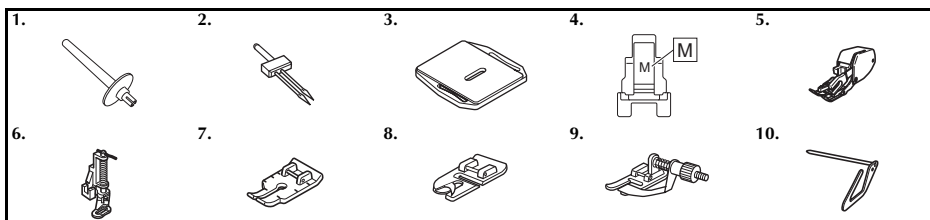


Note

- The included accessories vary depending on the machine model.

Optional accessories

The following are available as optional accessories to be purchased separately. Depending on the model you purchased, the following accessory may be included with your machine.



No.	Part Name	Part Code	
		Americas	Others
1	Extra spool pin	XG3488-001	
2	Twin needle (2.0/75 needle)	X57521-021	
3	Darning Plate	XC6063-021	
4	Button sewing foot "M"	XE2137-001	
5	Walking Foot	SA107	F034N: XC2165-002
6	Quilting Foot	SA129	F005N: XC1948-052

No.	Part Name	Part Code	
		Americas	Others
7	1/4-inch Quilting Foot	SA125	F001N: XC1944-052
8	Narrow Hemmer Foot	SA127	F003N: XC1945-052
9	Blind Stitch Foot	SA134	F018N: XC1976-052
10	Quilting guide	SA132	F016N: XC2215-052

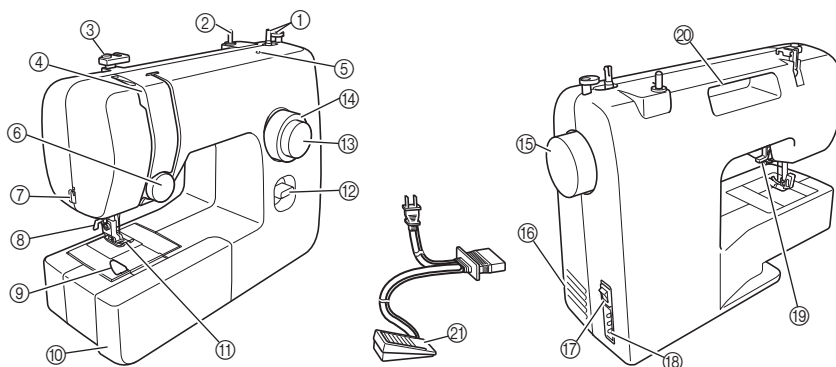


Note

- The quilting guide can be inserted into the holes at the back of the walking foot or the black plastic hole at the top of sewing ankle.

THE MAIN PARTS

1



- ① **Bobbin winder (Page 13)**
This winds the thread onto the bobbin for use as the lower thread.
- ② **Spool pin (Page 13, 17)**
This holds the spool of thread.
- ③ **Thread guide (Page 13, 17)**
This is used when winding the thread onto the bobbin and then threading the machine.
- ④ **Thread take-up lever (Page 18)**
- ⑤ **Hole for extra spool pin (Page 26)**
This holds a second spool of thread for sewing with the twin needle.
- ⑥ **Upper tension-control dial (Page 27)**
This controls the tension of the upper thread.
- ⑦ **Thread cutter (Page 24)**
Pass the threads through the thread cutter to cut them.
- ⑧ **Needle threader (Page 19)**
(This is only available on certain models.)
- ⑨ **Quick-set bobbin (Page 16, 21)**
(This is only available on certain models.)
- ⑩ **Flat bed attachment with accessory compartment (Page 6)**
- ⑪ **Presser foot (Page 10)**
- ⑫ **Reverse sewing lever (Page 12)**
Push this lever to stitch in the reverse direction.
- ⑬ **Pattern selection dial (Page 11)**
Turn this dial to set the stitch width.
- ⑭ **Stitch length dial (Page 11)**
Turn this dial to set the stitch length.
- ⑮ **Handwheel**
Used to manually raise and lower the needle.
- ⑯ **Air vent**
The air vent allows the air surrounding the motor to circulate. Do not cover the air vent while the machine is being used.

- ⑰ **Main power and sewing light switch (Page 8)**
You can turn the main power and sewing light switch on and off.
- ⑱ **Foot controller jack / socket (Page 7)**
Plug in the foot controller plug and connect the machine to the power supply.
- ⑲ **Presser foot lever (Page 17)**
Used to raise and lower the presser foot.
- ⑳ **Handle**
Carry the machine by its handle when transporting.
- ㉑ **Foot controller (Page 8)**
You can use this to control the sewing speed, and to start and stop sewing.

Foot Controller:

Model KD-1902 for 110-120V area
KD-1902 for 110-127V area (Brazil only)

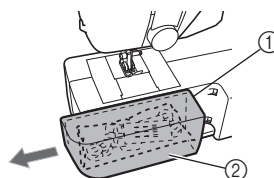
Model KD-2902 for 220-240V area

The foot controller part code differs depending on the country or region. Contact your Brother dealer or the nearest authorized Brother Service Center.

Flat bed attachment

The accessories can be stored in a compartment inside the flat bed attachment.

- ① **Slide the flat bed attachment to the left to open it.**



- ① Flat bed attachment
- ② Storage compartment

USING YOUR SEWING MACHINE

WARNING

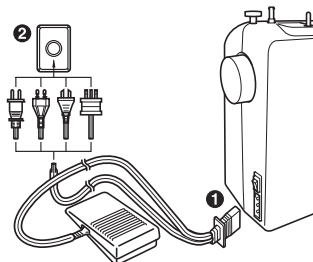
- Use only regular household electricity for the power source. Using other power sources may result in fire, electric shock, or damage to the machine.
- Make sure that the plugs on the power cord are firmly inserted into the electrical outlet and the power supply jack on the machine. Otherwise, a fire or electric shock may result.
- Do not insert the plug on the power cord into an electrical outlet that is in poor condition.
- Turn off the main power and remove the plug in the following circumstances:
 - When you are away from the machine
 - After using the machine
 - When the power fails during use
 - When the machine does not operate correctly due to a bad connection or a disconnection
 - During electrical storms

CAUTION

- Use only the power cord included with this machine.
- Do not use extension cords or multi-plug adapters with many other appliances plugged in to them. Fire or electric shock may result.
- Do not touch the plug with wet hands. Electric shock may result.
- When unplugging the machine, always turn off the main power first. Always grasp the plug to remove it from the outlet. Pulling on the cord may damage the cord, or lead to fire or electric shock.
- Do not allow the power cord to be cut, damaged, modified, forcefully bent, pulled, twisted, or bundled. Do not place heavy objects on the cord. Do not subject the cord to heat. These things may damage the cord and cause fire or electric shock. If the cord or plug is damaged, take the machine to your authorized Brother Service Center for repairs before continuing use.
- Unplug the power cord if the machine is not to be used for a long period of time. Otherwise a fire may result.

Connecting plugs

- 1** Connect the foot controller plug to the machine.
- 2** Connect the power supply plug to a wall outlet.

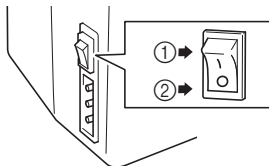


Note

- If a power outage occurs while the sewing machine is being operated, turn off the main power and unplug the power supply cord. When restarting the sewing machine, follow the necessary procedure to correctly operate the machine.
- (For U.S.A. only)
- This appliance has a polarized plug (one blade wider than the other). To reduce the risk of electric shock, this plug is intended to fit in a polarized outlet only one way. If the plug does not fit fully in the outlet, reverse the plug. If it still does not fit, contact a qualified electrician to install the proper outlet. Do not modify the plug in any way.

Main power and sewing light switch

This switch turns the main power and sewing light on or off.



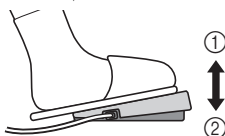
- ① Turn on (toward the 'I' mark)
- ② Turn off (toward the 'O' mark)

CAUTION

- Do not turn on the machine while pressing down the foot controller. The machine may start unexpectedly and cause personal injury or damage to the machine.

Foot controller

When you press the foot controller down lightly, the machine will run at a low speed. When you press harder, the machine's speed will increase. When you take your foot off the foot controller, the machine will stop.



- ① Slower
- ② Faster

You should make sure that nothing is placed on the foot controller when the machine is not in use.

CAUTION

- Do not allow pieces of cloth and dust to build up on the foot controller. Doing so could cause a fire or an electric shock.



Note

(For U.S.A. only)

- Foot Controller: Model KD-1902
This foot controller can be used on the machine with product code 888-X62/X72. The product code is mentioned on the machine rating plate.

Checking the needle

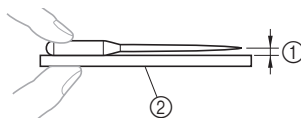
The sewing needle must always be straight and sharp for smooth sewing.



Checking the needle correctly

Put the flat side of the needle on a flat surface. Check the needle from the top and the sides.

Dispose of any bent needles safely.



- ① Parallel space
- ② Level surface (bobbin cover, glass, etc.)

Replacing the needle

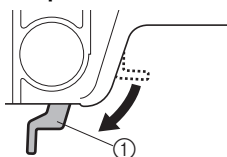
CAUTION

- Always turn off the machine before you change the needle. Otherwise, injuries may occur if the foot controller is accidentally pressed and the machine starts sewing.
- Only use sewing machine needles for home use. Other needles may bend or break and cause injury.
- Never sew with a bent needle. A bent needle will easily break and cause injury.

1 Turn off the machine.

2 Raise the needle by turning the handwheel toward you (counterclockwise) so that the mark on the wheel points up.

3 Lower the presser foot lever.

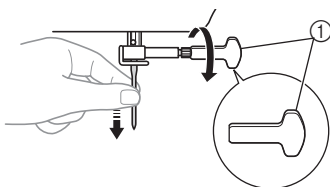


- ① Presser foot lever

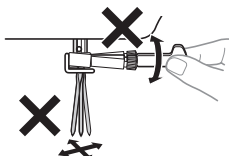
! CAUTION

- Before replacing the needle, place fabric or paper under the presser foot to prevent the needle from falling into the hole in the needle plate.

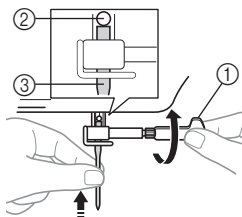
- 4** Hold the needle with your left hand, and then use a screwdriver to turn the needle clamp screw counterclockwise to remove the needle.



- ① Use a screwdriver
- Do not use excessive force when loosening or tightening the needle clamp screw, otherwise certain parts of the sewing machine may be damaged.

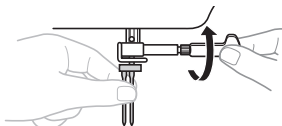


- 5** With the flat side of the needle toward the back of the machine, insert the needle until it touches the needle stopper. Next, tighten the needle clamp using a screwdriver.



- ① Use a screwdriver
② Needle stopper
③ Needle

Install the twin needle in the same way.



! CAUTION

- Make sure you insert the needle until it touches the stopper, and securely tighten the needle clamp screw with a screwdriver, otherwise the needle may break or the machine may be damaged.

Changing the presser foot

CAUTION

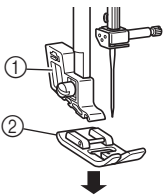
- Always turn off the machine before you change the presser foot. If you leave the power on and step on the controller, the machine will start and you may be injured.
- Always use the correct presser foot for the stitch pattern you have chosen. If you use the wrong presser foot, the needle may strike the presser foot and bend or break, and may cause injury.
- Only use presser feet that have been designed to be used with this machine. Using any other presser foot may cause accident or injury.

You will have to change the presser foot depending on what you want to sew and how.

- 1** Turn off the machine. Raise the presser foot lever.
- 2** Raise the needle by turning the handwheel toward you (counterclockwise) so that the mark on the wheel points up.

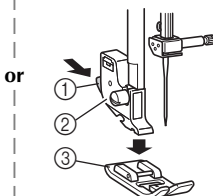
3

Remove the presser foot by pulling it vertically downward.



- ① Presser foot holder
- ② Presser foot

Press the black button at the back of the presser foot holder to release the presser foot.



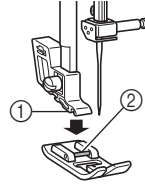
- ① Black button
- ② Presser foot holder
- ③ Presser foot



Note

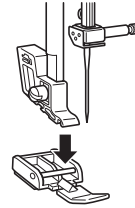
- Depending on the type of presser foot holder, the method of releasing the presser foot will vary.

- 4** Put a different presser foot on the needle plate so that the bar on the presser foot is in line with the slot on the shank.
- 5** Lower the presser foot lever and fix the presser foot onto the shank. If the presser foot is in the correct place, the bar should snap in.



- ① Shank
- ② Bar

■ Presser foot installation orientation



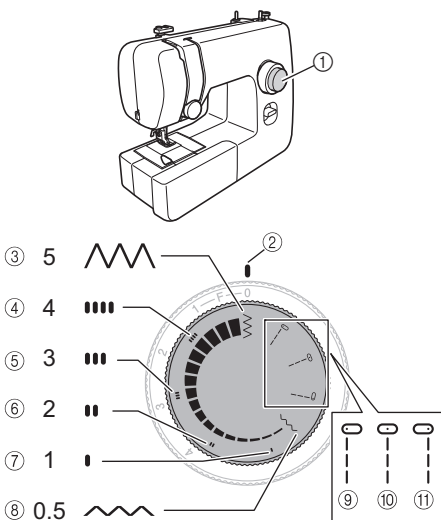
CAUTION

- If the presser foot is not installed with the correct orientation, the needle may strike the presser foot, which may bend or break the needle and cause injury.

THE CONTROLS

Pattern selection dial

The width of the zigzag stitch is regulated by operating the pattern selection dial. The symbols on the dial show the stitch widths and straight stitches as illustrated below. Turn the dial so that the desired symbol (width) points to the mark above the dial. To select a straight stitch, for example, set the dial to a straight stitch symbol.



- ① Pattern selection dial
- ② Mark
- ③ Stitch width "5" (maximum)
- ④ Stitch width "4"
- ⑤ Stitch width "3"
- ⑥ Stitch width "2"
- ⑦ Stitch width "1"
- ⑧ Stitch width "0.5"
- ⑨ Straight stitch (left needle position)
- ⑩ Straight stitch (middle needle position)
- ⑪ Straight stitch (right needle position)

• The numeric values represent the degrees of stitch width.

Note

- Do not move the dial while the needle is in the fabric.
- When using the twin needle, the dial should always be set as follows:
 - For zigzag stitch, set to 3 or less.
 - For straight stitch, set to either the middle or right needle position.

Stitch length dial

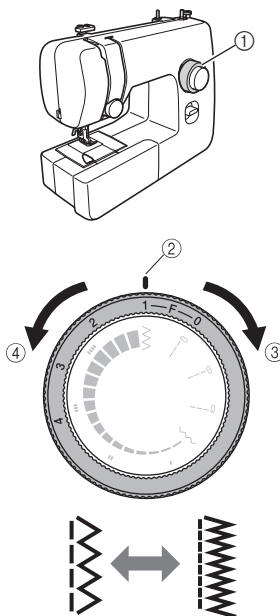
The stitch length is regulated by turning this dial. The numbers above the dial represent the stitch length in millimeters (mm).

Turn the dial so that the desired number points to the mark above the dial.

The larger numbers set a longer stitch length.

When the dial is set to 0, the fabric is not fed. This setting is used for sewing on a button.

The area noted with an F is used for making a Satin Stitch (a close zigzag stitch), which can be used in making buttonholes and decorative stitches. The position needed for making the Satin Stitch may need to be adjusted according to the fabric and thread being used. To determine the correct dial position, first test the length settings on a fabric scrap.



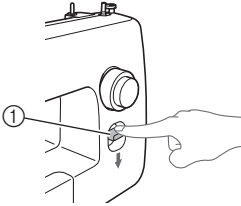
- ① Stitch length dial
- ② Mark
- ③ Shorter
- ④ Longer

Reverse sewing lever

You can use reverse sewing for back tacking and reinforcing seams.

To sew in reverse, push the reverse sewing lever in as far as possible and hold it in that position while you lightly push the foot controller. To sew forward, release the reverse sewing lever. The machine will then sew forward.

The length of reverse stitches is fixed at 2 mm (1/16 inch).



① Reverse sewing lever

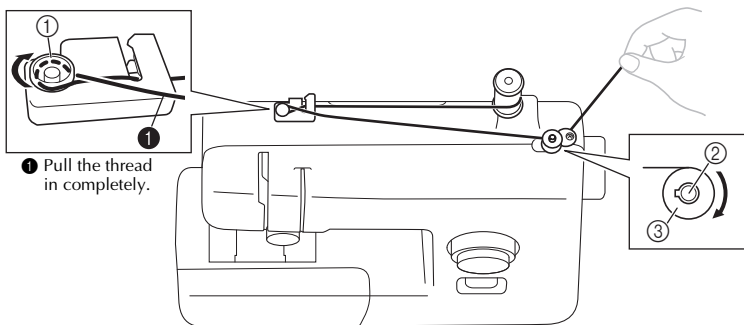
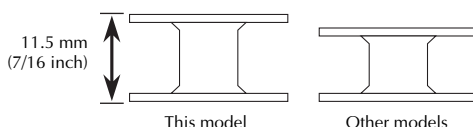
THREADING THE MACHINE

Winding the bobbin

CAUTION

- We designed the bobbin that comes with this machine. If you use bobbins from other models, the machine will not work properly. Only use the bobbin that comes with this machine or bobbins of the same type (part code: SA156, SFB: XA5539-151). Using other bobbins may cause damage to the machine. SA156 is Class 15 type bobbin.

Actual size



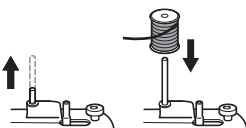
1 Pull the thread in completely.

1 Pre-tension disk

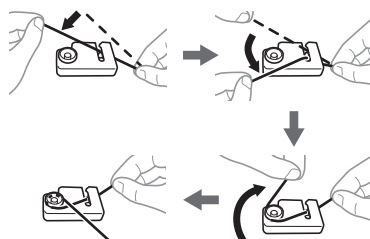
2 Bobbin winder shaft

3 Bobbin

- 1 Pull up the spool pin and put a spool of thread on this pin.



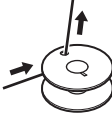
- 2 While holding the thread from the spool with your right hand, pass the thread toward you, in the groove on the thread guide. Then, pass the thread around the pre-tension disk and pull the thread in completely.



CAUTION

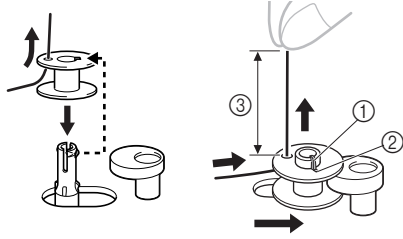
- If the spool of thread is in the wrong place, or is set incorrectly, the thread may tangle on the spool pin.

3 Pass the end of the thread through the hole on the bobbin from the inside of the bobbin.



4 Put the bobbin onto the bobbin winder shaft and slide the bobbin winder shaft to the right. Turn the bobbin clockwise, by hand, until the projection slides into the notch of the bobbin.

- Make sure to pull out 7 to 10 cm (3-4 inches) of thread from the hole on the bobbin.



- ① Projection
- ② Notch
- ③ 7-10 cm (3 – 4 inches)

! CAUTION

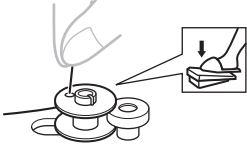
- Pull the thread taut and hold the end of the thread straight up. If the thread is too short, not pulled taut or held at an angle, injuries may occur when the thread is wound around the bobbin.

5 Turn on the machine.

! CAUTION

- Do not turn on the machine while pressing down the foot controller. The machine may start unexpectedly and cause personal injury or damage to the machine.

6 While holding the end of the thread, gently press the foot controller to wind the thread around the bobbin a few times. Then stop the machine.



7 Trim the excess thread above the bobbin.

- Leave 1 cm (1/2 inch) of thread from the hole on the bobbin.

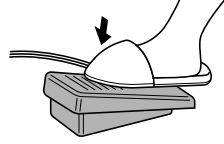


- ① 1 cm (1/2 inch)

! CAUTION

- Make sure you follow the instructions carefully. If you do not cut the excess thread completely before winding the bobbin, when the thread runs low it may tangle around the bobbin and cause the needle to break.

8 Press the foot controller to start.



9 When the bobbin seems full and begins spinning slowly, take your foot off the foot controller.

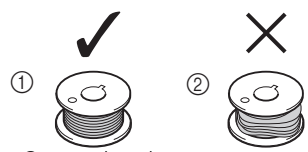
10 Cut the thread, slide the bobbin winder shaft to the left and remove the bobbin.

Note

- When the sewing machine is started or the handwheel is turned after winding the thread around the bobbin, the machine will make a clicking sound; this is not a malfunction.
- The needle bar does not move when you slide the bobbin winder shaft to the right.

! CAUTION

- Not winding the bobbin properly may cause the thread tension to loosen, and may break the needle.



- ① Wound evenly
- ② Wound poorly

Lower threading

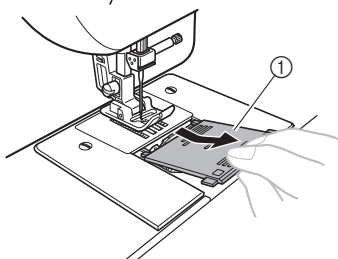
Install the bobbin wound with thread.

- For more details on using the quick-set bobbin, see page 16.

! CAUTION

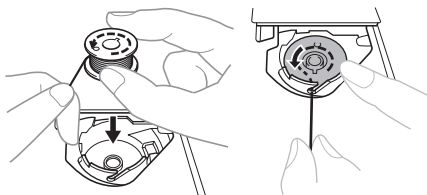
- Make sure you turn off the machine while threading. If you accidentally step on the foot controller and the machine starts to sew, you could be injured.

- 1 Prepare the bobbin wound properly before threading the lower thread.
 - See page 13 for the details about bobbin winding.
- 2 Raise the needle by turning the handwheel toward you (counterclockwise) and raise the presser foot lever.
- 3 Remove the bobbin cover by sliding it and lift toward you.



① Bobbin cover

- 4 Put the bobbin in so the thread comes out in the direction shown by the arrow.

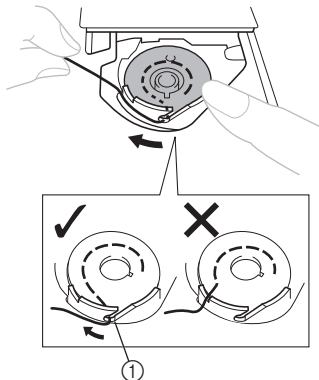


! CAUTION

- Make sure you set the bobbin so the thread unrolls in the right direction. If the thread unrolls in the wrong direction, it may cause the thread tension to be incorrect or break the needle.

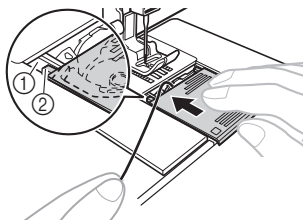
- 5 Hold the end of the thread, push the bobbin down with your finger, and then pass the thread through the slit, as shown.

- If the thread is not correctly inserted through the tension-adjusting spring of the bobbin case, it may cause incorrect thread tension.



① Tension-adjusting spring

- 6 Replace the bobbin cover. Put the projection into the bobbin race retainer groove and push closed.



① Groove
② Projection

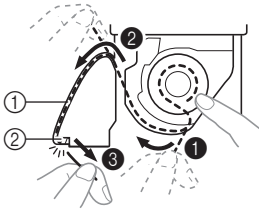
- Make sure that the end of the thread comes out from the cover toward the rear of the machine (as shown in the illustration).
- Draw up the lower thread before starting sewing. Refer to "Drawing up the lower thread" on page 21 after threading the upper thread.

Lower threading (for models equipped with a quick-set bobbin)

Install the bobbin wound with thread.
This feature is only available on certain models.

- 1 Follow steps 1 to 4 from “Lower threading” on page 15.
- 2 While lightly holding down the bobbin with your right hand as shown, guide the thread through the slit (1 and 2). Then, pull the thread toward you to cut it with the cutter (3).

- At this time, check that the bobbin easily rotates counterclockwise.

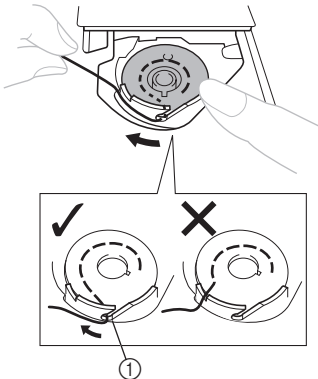


- 1 Slit
- 2 Cutter (Cut the thread with the cutter.)



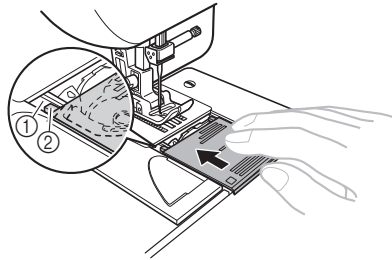
Note

- If the thread is not correctly inserted through the tension-adjusting spring of the bobbin case, it may cause incorrect thread tension.



- 1 Tension-adjusting spring

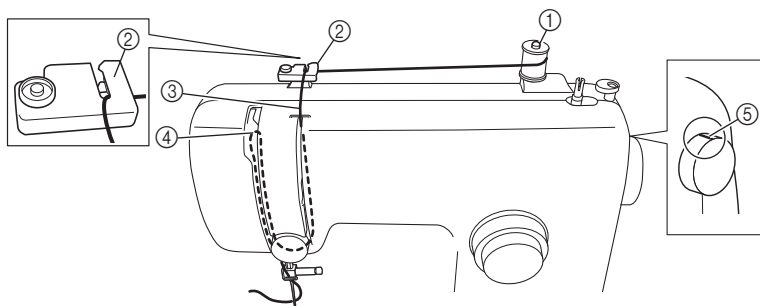
- 3 Replace the bobbin cover. Put the projection into the race retainer groove and push closed.



- 1 Groove
- 2 Projection

- Start sewing after threading the lower and upper thread. When sewing gathers or darts, you can draw up the lower thread by hand so that some thread will be left over. Refer to the steps in “Drawing up the lower thread” (page 21).

Upper threading



- ① Spool pin
- ② Thread guide (back)
- ③ Thread guide (front)

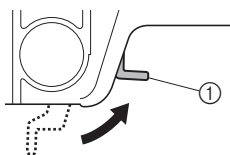
- ④ Thread take-up lever
- ⑤ Mark on the handwheel

! CAUTION

- When threading the upper thread, carefully follow the instructions. If the upper threading is not correct, the thread may become tangled or the needle may bend or break.
- Never use a thread weight of 20 or lower.
- Use the needle and the thread in the correct combination. For details on the correct combination of needles and threads, refer to "FABRIC, THREAD, AND NEEDLE COMBINATIONS" on page 22.

1 Turn off the machine.

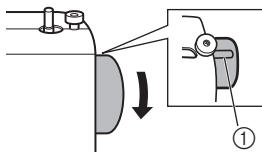
2 Raise the presser foot lever.



- ① Presser foot lever

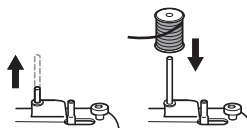
3 Raise the needle by turning the handwheel toward you (counterclockwise) so that the mark on the wheel points up.

- If the needle is not correctly raised, the sewing machine can not be threaded.



- ① Mark on the wheel

4 Pull up the spool pin and put a spool of thread on this pin.



! CAUTION

- If the spool of thread is in the wrong place, or is set incorrectly, the thread may tangle on the spool pin and cause the needle to break.

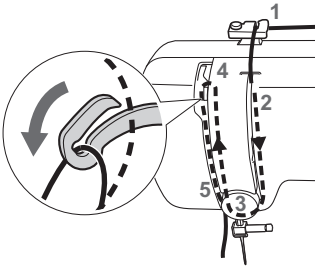
- 5** While holding the thread from the spool with your right hand, pass the thread toward you, in the groove on the thread guide.

- Make sure that the spring in the groove catches the thread.

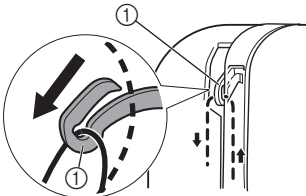


① Spring

- 6** Feed the upper thread as shown in the following illustration.



- 7** Make sure you guide the thread through the thread take-up lever from right to left as shown in the following illustration.



① Thread take-up lever

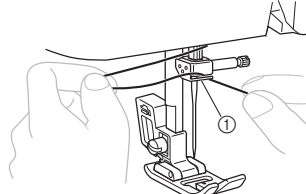


Memo

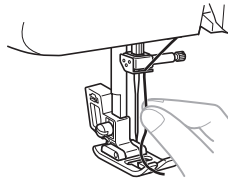
- If the thread take-up lever is lowered, the upper thread can not be wrapped around the thread take-up lever. Make sure you raise the needle by turning the handwheel toward you (counterclockwise) so that the mark on the wheel points up.

- 8** Put the thread behind the guide above the needle.

- The thread can easily be passed behind the needle bar thread guide by holding the thread in your left hand, then feeding the thread with your right hand.

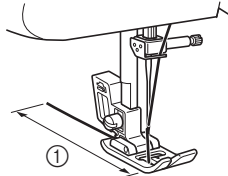


① Needle bar thread guide



- 9** Thread the needle from front to back leaving a thread tail of about 5 cm (2 inches).

- If your sewing machine is equipped with a needle threader, use the needle threader to thread the needle (see next section).



① 5 cm (2 inches)



Note

- Make sure you raise the presser foot lever and the thread take-up lever before you feed the upper thread.
- If you incorrectly feed the thread you may cause sewing problems.

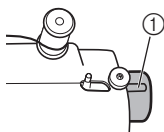
Using the needle threader (for models equipped with a needle threader)

This feature is only available on certain models.

CAUTION

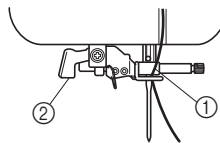
- The needle threader can be used with a 75/11 through 100/16 home sewing machine needle. However, the needle threader cannot be used with a 65/9 home sewing machine needle. When using special thread such as transparent nylon thread or metallic thread, the needle threader cannot be used.
- Thread with a thickness of 130/120 or thicker cannot be used with the needle threader.
- The needle threader cannot be used with the wing needle or the twin needle.
- If the needle threader cannot be used, refer to "Upper threading" on page 17.

- 1 Follow steps ① to ⑤ from "Upper threading" on page 17 before using the needle threader.
- 2 Lower the presser foot lever.
- 3 Make sure that the mark on the wheel points up as shown in the following illustration.

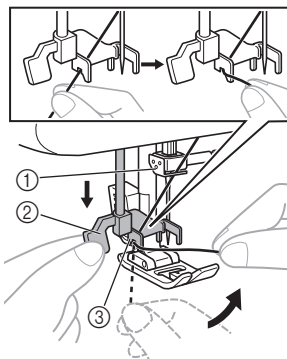


① Mark on the wheel

- 4 While lowering the needle threader lever, hook the thread onto the guide.

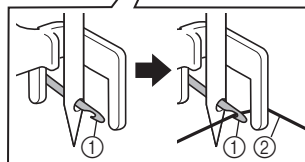
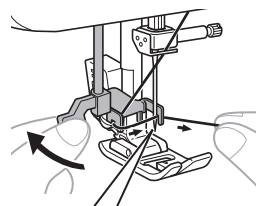


- ① Needle holder
- ② Needle threader lever



- ① Needle holder
- ② Needle threader lever
- ③ Guide

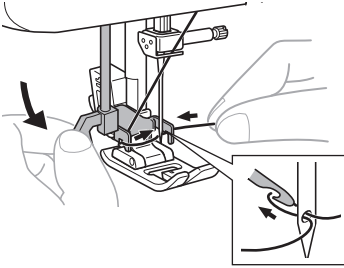
- 5 Pull down the needle threader lever as much as possible, and then turn the lever toward the back of the machine (away from you). Make sure that the hook passes through the eye of the needle and grabs the thread.



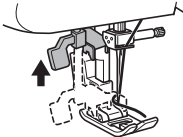
- ① Hook
- ② Thread

- Hold the thread in front of the needle to make sure that the hook grabs it.

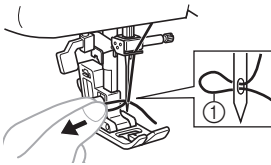
- 6** While lightly holding the thread, turn the needle threader lever toward the front of the machine (toward you). The hook will pull the thread through the needle.



- 7** Raise the needle threader lever.



- 8** Pull the loop of the thread passed through the eye of the needle toward the rear of the machine.



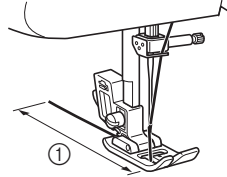
① Loop of thread

! CAUTION

- Be careful not to pull on the thread with force or it may bend the needle.
- If the thread does not pass through the eye of the needle, start from step ⑥ again.

- 9** Raise the presser foot lever.

- 10** Pass the end of the thread through the presser foot, and then pull out about 5 cm (2 inches) of thread toward the rear of the machine.



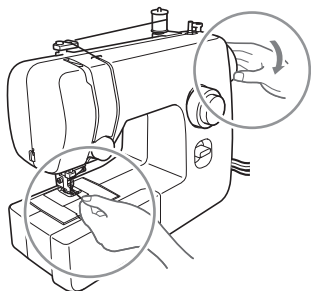
① 5 cm (2 inches)

***** Note

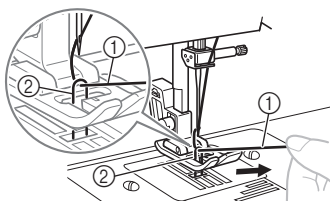
- If you incorrectly feed the thread you may cause sewing problems.

Drawing up the lower thread

- 1 While lightly holding the end of the upper thread, slowly turn the handwheel toward you (counterclockwise) by hand to lower and then raise the needle.

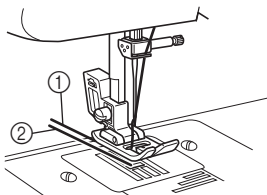


- 2 Pull on the upper thread to draw up the lower thread.



- ① Upper thread
- ② Lower thread

- 3 Pull out about 10 cm (4 inches) of both threads and put them toward the back of the machine under the presser foot.



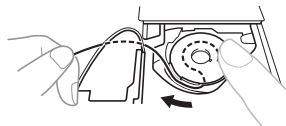
- ① Upper thread
- ② Lower thread

For models equipped with a quick-set bobbin

You can begin sewing immediately without drawing up the bobbin thread.

When sewing gathers or darts, you can draw up the lower thread by hand so that some thread will be left over. Before you draw up the lower thread, put the bobbin back in.

- 1 Remove the bobbin cover, and then reinstall the bobbin.
- 2 Pass the thread along the slit in the direction of the arrow, and leave it there without cutting it.



- The bobbin cover should still be removed.

- 3 Draw up the lower thread as described in the previous steps 1 to 3.
- 4 Replace the bobbin cover.

FABRIC, THREAD, AND NEEDLE COMBINATIONS

Fabric Type/Application		Thread		Size of Needle
		Type	Size	
Medium weight fabrics	Broadcloth	Cotton thread	60–90	75/11–90/14
	Taffeta	Synthetic thread		
	Flannel, Gabardine	Silk thread	50	
Thin fabrics	Lawn	Cotton thread	60–90	65/9–75/11
	Georgette	Synthetic thread		
	Challis, Satin	Silk thread	50	
Thick fabrics	Denim	Cotton thread	30	100/16
			50	90/14–100/16
	Corduroy	Synthetic thread	50–60	
	Tweed	Silk thread		
Stretch fabrics	Jersey	Thread for knits	50–60	Ball point needle 75/11–90/14 (gold colored)
	Tricot			
Easily frayed fabrics		Cotton thread	50–90	65/9–90/14
		Synthetic thread		
		Silk thread	50	
For top-stitching		Synthetic thread	30	100/16
		Silk thread	50–60	75/11–90/14



Note

- Never use a thread weighted #20 or lower. It may cause machine malfunction.



Memo

- The lower the thread number, the thicker the thread; and the higher the needle number, the thicker the needle.

■ Ball point needle

Use the ball point needle when sewing on stretch fabrics or fabrics where skipped stitches easily occur.

■ Transparent nylon thread

Use a 90/14 to 100/16 needle, regardless of the fabric or thread.



CAUTION

- Make sure you follow the needle, thread, and fabric combinations listed in the table. Using the wrong combination, such as heavyweight fabric like denim with a small needle (65/9–75/11), may bend or break the needle. The wrong combination may also cause the seam to be uneven, the fabric to pucker, or the machine to skip stitches.

2 SEWING BASICS

Please read before sewing

CAUTION

- To avoid being injured, watch the needle carefully while you are using the machine. Keep your hands away from moving parts.
- Do not stretch or pull the fabric during sewing, otherwise the needle may be damaged and you may be injured.
- Do not use bent or broken needles, otherwise you may be injured.
- Take care that the needle does not hit basting pins or other objects during sewing. The needle may break and you may be injured.
- Always use the correct presser foot. If you use the wrong presser foot, the needle may hit the presser foot and bend or break and you may be injured.
- When you turn the handwheel by hand, always turn it toward you (counterclockwise). Turning it the other way may cause the thread to tangle and damage the needle or fabric, and you may be injured.
- Do not start sewing without placing the fabric under the presser foot, otherwise the presser foot may be damaged.

Starting sewing

- 1 Turn on the machine.

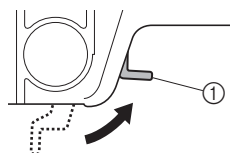


CAUTION

- Do not turn on the machine while pressing down the foot controller. The machine may start unexpectedly and cause personal injury or damage to the machine.

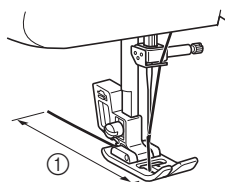
- 2 Raise the needle by turning the handwheel toward you (counterclockwise) so that the mark on the wheel points up.
- 3 Select the stitch appropriate for the area to be sewn.
For details on selecting a stitch, refer to "Pattern selection dial" (see page 11).
- 4 Attach the presser foot appropriate for the stitch (see page 10).

- 5 Raise the presser foot lever.



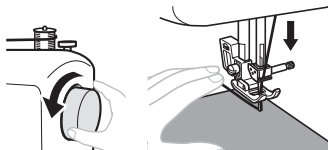
① Presser foot lever

- 6 Place the fabric under the presser foot, pass the thread under the presser foot, and then pull out about 5 cm (2 inches) of thread toward the rear of the machine.

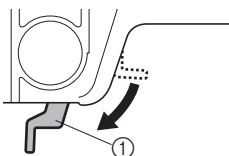


① 5 cm (2 inches)

- 7** While holding the end of the thread and the fabric with your left hand, turn the handwheel toward you (counterclockwise) with your right hand to lower the needle to the starting point of the stitching.

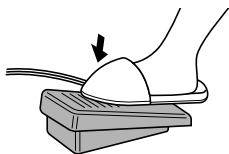


- 8** Lower the presser foot lever.



① Presser foot lever

- 9** Slowly press down on the foot controller.



▶ The machine starts sewing.

- 10** Take your foot off the foot controller.

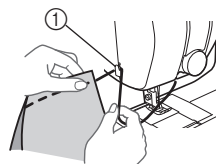
▶ The machine stops sewing.

- You can use reverse sewing for back tacking and reinforcing seams by pressing the reverse sewing lever. Refer to "Reverse sewing lever" on page 12 for the details.

- 11** Raise the needle by turning the handwheel toward you (counterclockwise).

- 12** Raise the presser foot lever.

- 13** Pull the fabric to the left side of the machine, and then pass the threads through the thread cutter to cut them.



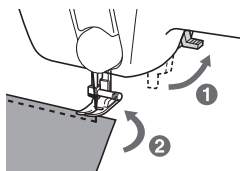
① Thread cutter

Trial sewing

A trial piece of fabric should be sewn. Use a piece of fabric and thread that are the same as those used for your project, and check the thread tension and stitch length and width.

Changing the sewing direction

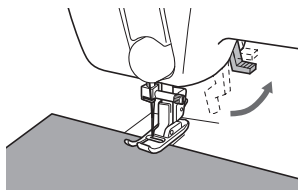
Stop the machine with the needle in the fabric at the point where you want to change the sewing direction, and then raise the presser foot lever. Using the needle as a pivot, turn the fabric, lower the presser foot lever, and then continue sewing.



Sewing thick fabrics

- If the fabric does not fit under the presser foot

If the fabric does not fit easily under the presser foot, raise the presser foot lever even higher to bring the presser foot to its highest position.

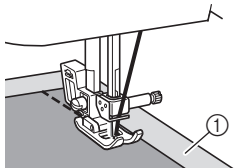


CAUTION

- If fabric more than 6 mm (15/64 inch) thick is sewn or if the fabric is pushed with too much force, the needle may bend or break.

Sewing thin fabrics

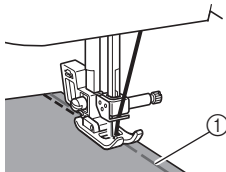
When sewing thin fabrics, the stitching may become misaligned or the fabric may not feed correctly. If this occurs, place thin paper or stabilizer material under the fabric and sew it together with the fabric. When you have finished sewing, tear off any excess paper.



① Stabilizer material or paper

Sewing stretch fabrics

First, baste the pieces of fabric together, and then sew without stretching the fabric.

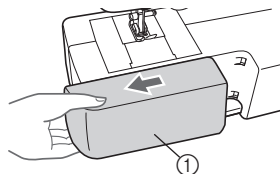


① Basting

Stitching cylindrical pieces

Removing the flat bed attachment makes it easier to sew cylindrical pieces such as cuffs and pant legs, or hard-to-reach areas.

- 1 Slide the flat bed attachment to the left to release it.



① Flat bed attachment

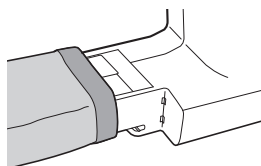
- ▶ With the flat bed attachment removed, free-arm sewing is possible.



Note

- When you are finished with free-arm sewing, install the flat bed attachment back in its original position.

- 2 Slide the part that you wish to sew onto the arm, and then sew from the top.



Sewing with a twin needle (Option)

We have designed your machine so you can sew with this needle and two top threads. You can use the same color or two different colors of thread for making decorative stitches.



Twin needle



Extra spool pin

CAUTION

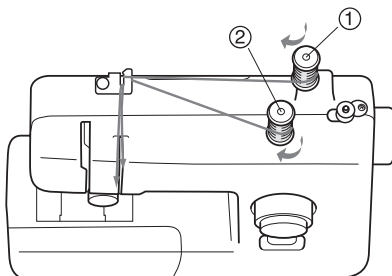
- Use only twin needles that have been made for this machine (part code: X57521-021:2.0/75 with a 2 mm width). Other needles could break and damage the machine.
- Make sure that the needle does not strike the presser foot.
- Do not sew with bent needles. The needle could break and injure you.

Attaching the twin needle

Attach the twin needle in the same way as a single needle (see page 8–9). The flat side of the needle should face toward the back and the rounded side should face toward you.

■ Attaching the extra spool pin

Put the extra spool pin in the hole on the top of the machine. Put the second spool of thread onto the extra spool pin.



- ① First spool
- ② Second spool

■ Twin needle threading

You should thread each needle separately.



Note

Models equipped with a needle threader

- You cannot use the needle threader to thread the twin needle. Instead, thread the twin needle by hand, from front to back. Using the needle threader may damage the machine.

1 Use the thread from the first spool to thread the machine to the needle bar thread guide.

The path for threading the machine to the needle bar thread guide is the same as for normally threading the machine (for a single needle). See page 18 for more details.

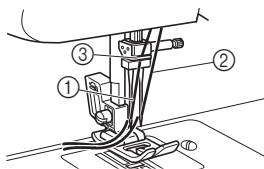
2 Thread the left needle from front to back.

3 Use the thread from the second spool to thread the machine to the thread take-up lever.

The path for threading the machine to the thread take-up lever is the same as for normally threading the machine (for a single needle). See page 18 for more details.

4 Thread the right needle from front to back.

Do not pass the thread behind the needle bar thread guide.



- ① Left needle thread passes through the needle bar thread guide.
- ② Right needle thread passes in front of the needle bar thread guide.
- ③ Needle bar thread guide

5 Attach zigzag foot "J".

For details on changing the presser foot, refer to "Changing the presser foot" on page 10.

! CAUTION

- When using the twin needle, be sure to attach zigzag foot "J", otherwise the needle may break or the machine may be damaged.

6 Turn on the machine.

! CAUTION

- Do not turn on the machine while pressing down the foot controller. The machine may start unexpectedly and cause personal injury or damage to the machine.

7 Select the stitch appropriate for the area to be sewn.

For details on selecting a stitch, refer to "Pattern selection dial" (see page 11).

Memo

- When using a twin needle, be sure to use a stitch width of 3 or less.

CAUTION

- After selecting a stitch, slowly turn the handwheel toward you (counterclockwise) and check that the needle does not touch the presser foot. If the needle hits the presser foot, the needle may bend or break.

8 Start sewing.

For details, refer to "Starting sewing" on page 23.

- ▶ Two lines of stitching are sewn parallel to each other.



CAUTION

- When changing the sewing direction, be sure to raise the needle from the fabric, and then raise the presser foot lever and turn the fabric. Otherwise the needle may break or the machine may be damaged.

Thread tension

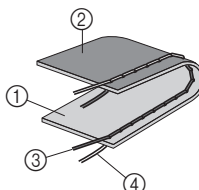
The tension of the thread will affect the quality of your stitches. You may need to adjust it when you change fabric or thread.

Memo

- We recommend that you do a test sample on scrap of a fabric before you start to sew.

Correct tension

Correct tension is important as too much or too little tension will weaken your seams or cause puckers on your fabric.



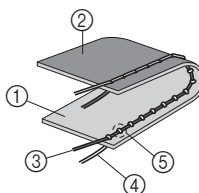
- ① Surface of fabric
- ② Back of fabric
- ③ Upper thread
- ④ Lower thread

Upper tension is too tight

Loops will appear on the surface of the fabric.

Note

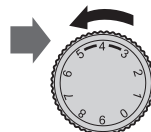
- If the bobbin thread was incorrectly threaded, the upper thread may be too tight. In this case, refer to "Lower threading" on page 15 and rethread the bobbin thread.



- ① Surface of fabric
- ② Back of fabric
- ③ Upper thread
- ④ Lower thread
- ⑤ Loops appear on surface of fabric

Solution

Reduce the tension by turning the upper tension control dial to a lower number.



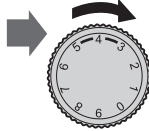
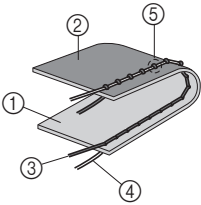
■ Upper tension is too loose

Loops appear on the back of the fabric.



Note

- If the upper thread was incorrectly threaded, the upper thread may be too loose. In this case, refer to “Upper threading” on page 17 and rethread the upper thread.



- ① Surface of fabric
- ② Back of fabric
- ③ Upper thread
- ④ Lower thread
- ⑤ Loops appear on back of fabric

Solution

Increase the tension by turning the upper tension control dial to a higher number.

3 BUILT-IN STITCHES

Straight stitching

Straight stitches are used for sewing plain seams.

Needle	Available stitch width (■)	Available stitch length
Single		F-4
Twin		

- 1 **Baste or pin together the fabric pieces.**
- 2 **Lower the needle into the fabric at the beginning of the stitching.**
- 3 **Start sewing.**
 - For details, refer to “Starting sewing” (Page 23).
- 4 **When sewing is finished, cut the thread.**
 - For details, refer to “Starting sewing” (Page 23).

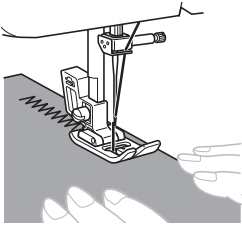
Zigzag stitching

You can use the zigzag stitches to join together seams and finish them in one operation. They are also useful for sewing stretch materials.

Needle	Available stitch width (■)	Available stitch length
Single		F-4 (For the Satin Stitch, set at F.)
Twin		

- **Simple zigzag stitch**
Set the stitch length between F and 4 for a simple zigzag stitch.
- 1 **Lower the needle into the fabric at the beginning of the stitching.**

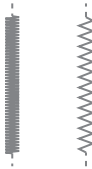
2 Start sawing.



- For details, refer to “Starting sewing” (Page 23).

Memo

- When sewing with a zigzag stitch, use straight stitches at the beginning and end of the zigzag stitch for reinforcement.



3 When sewing is finished, cut the thread.

- For details, refer to “Starting sewing” (Page 23).

CAUTION

- Slowly turn the handwheel toward you (counterclockwise) and check that the needle does not touch the presser foot. If the needle hits the presser foot, the needle may bend or break.

■ Satin stitch

When the stitch length is set in the area noted with an F and the stitch width is set greater than 0.5, it produces a Satin Stitch (a close zigzag stitch). The Satin Stitch can be used for making buttonholes and decorative stitches or edging.

Note

- It is recommended that a test sample be made on a fabric scrap before sewing on your project.

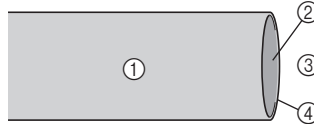
Blind hem stitching

Needle	Available stitch width (mm)	Available stitch length
Single	See the instructions below.	See the instructions below.

Memo

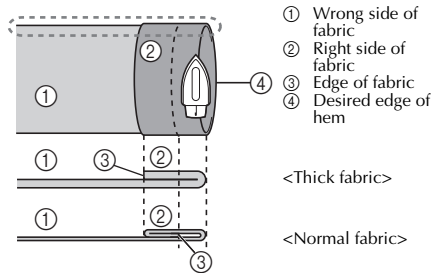
- When the size of cylindrical pieces is too small to slide onto the arm or the length is too short, the fabric will not feed and desired results may not be achieved.

1 Reverse the skirt or pants.

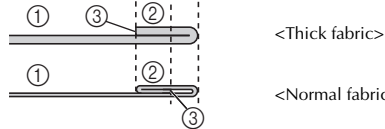


- ① Wrong side of fabric
- ② Right side of fabric
- ③ Bottom side
- ④ Edge of fabric

2 Fold the fabric along the desired edge of the hem, and press.



- ① Wrong side of fabric
- ② Right side of fabric
- ③ Edge of fabric
- ④ Desired edge of hem

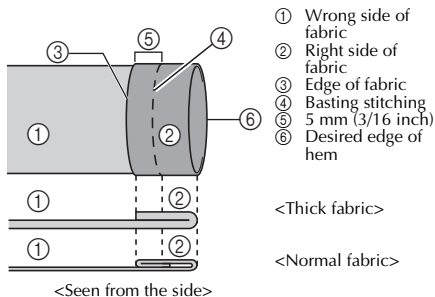


<Thick fabric>

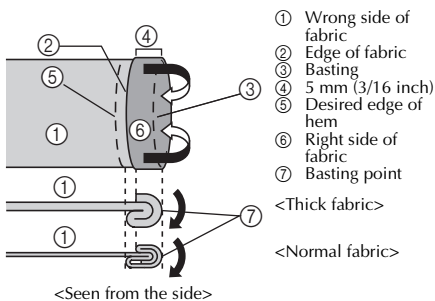
<Normal fabric>

<Seen from the side>

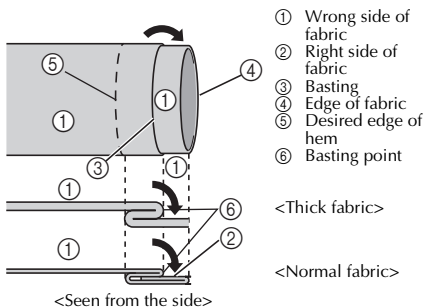
- 3** Use a chalk to mark on the fabric about 5 mm (3/16 inch) from the edge of the fabric, and then baste it.



- 4** Fold back the fabric inside along the basting.



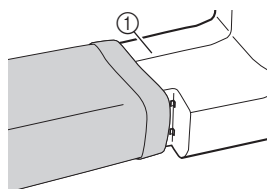
- 5** Unfold the edge of fabric, and position the fabric with the wrong side facing up.



- 6** Remove the flat bed attachment and make free-arm sewing possible.

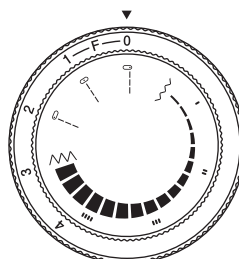
- For details on free-arm sewing, refer to "Stitching cylindrical pieces" (Page 25).

- 7** Slide the part that you wish to sew onto the arm, make sure that the fabric feeds correctly, and then start sewing.



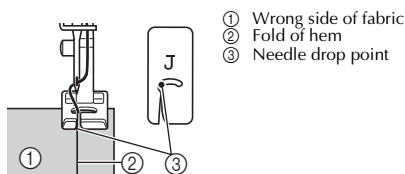
① Arm

- 8** Set the stitch length to 0, stitch width to the right needle position.



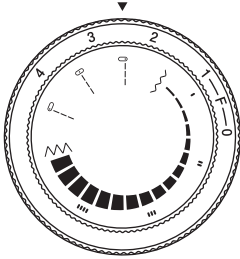
- 9** Slowly turn the handwheel toward you (counterclockwise) until the needle has moved from the right side to the left.

- 10** Position the fabric under the presser foot, and then adjust the fabric position until the needle slightly catches the fold of the hem when the needle comes to the left end of the stitch.

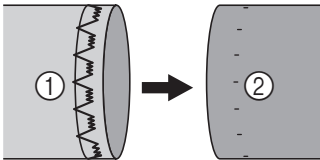


- 11** Lower the presser foot lever.

- 12 Sew 5-6 stitches at a slow speed holding the fabric with your hands, so that the needle slightly catches the fold of the hem.
- 13 Sew 5-6 stitches on the fold with the stitch width set at the right needle position (0 width) and the stitch length set at 2-3.



- 14 Quickly set the width to 3-5, then sew 1 stitch, and then set the width back to the right needle position.
- 15 Repeat the steps 12 - 14.
- 16 Remove the basting stitching and turn the fabric right side up.



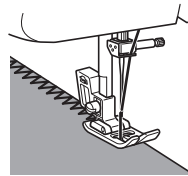
① Wrong side of fabric ② Right side of fabric

Overedge stitching

The Overlock Stitch is used to prevent the edge of the fabric from fraying.

Needle	Available stitch width ()	Available stitch length
Single		3-4

Place the edge of the fabric under the presser foot so the needle enters the fabric when the left side of the zigzag stitch is sewn and misses the edge of the fabric with the right side of the stitch. Sew with this needle position along the edge of the fabric.



4 SEWING BUTTONHOLES

Making a buttonhole

Needle	Available stitch width (■)	Available stitch length
Single	See the instructions below.	Set between 0 and 1 (F).

■ Making a buttonhole

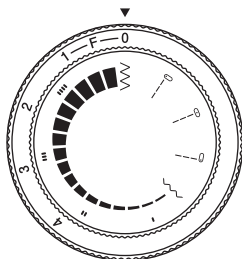


Memo

- It is recommended to practice making a buttonhole on a scrap piece of fabric before attempting it on your project.
- Using tailor's chalk to mark the position and length of the buttonhole on the fabric is also recommended.

Step A: Bar Tack

- 1 Set the stitch length to 0, stitch width to 5.

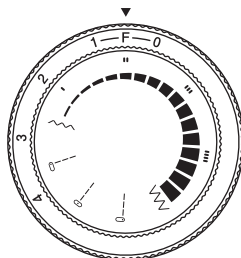


- 2 Lower the presser foot over the top right corner of the buttonhole mark and sew 3-5 stitches.
- 3 Stop the machine when the needle is not in the fabric, or when the needle is in the fabric on the right edge of the stitch (position A). (Turn the handwheel counterclockwise if necessary.)

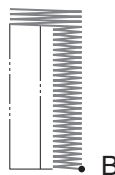


Step B: Right Row

- 1 Set the stitch length to between 0 and 1 (F), stitch width to 2.

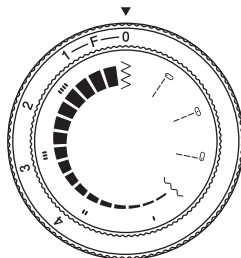


- 2 Sew the predetermined length of the buttonhole to the other end.
- 3 Stop the machine when the needle is not in the fabric, or when the needle is in the fabric on the right edge of the stitch (position B). (Turn the handwheel counterclockwise if necessary.)



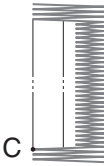
Step C: Final Bar Tack

- 1 Set the stitch length to 0, stitch width to 5.



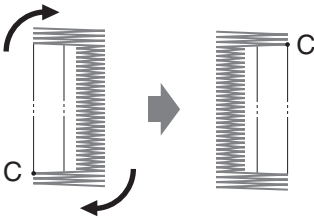
- 2 Sew 3-5 stitches.

- 3** Stop the machine when the needle is in the fabric on the left edge of the stitch (position C). (Turn the handwheel counterclockwise if necessary.)

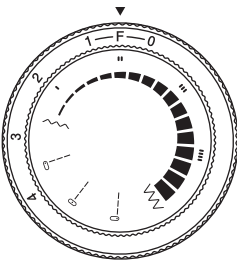


Step D: Left Row

- 1** Raise the presser foot. Then, turn the fabric 180 degrees using the needle as an axis.



- 2** Lower the presser foot. Then, turn the handwheel counterclockwise to move the needle to the right side.
- 3** Raise the presser foot. Then, align the needle tip with the right edge of the bar tack (position C) by adjusting the fabric position.
- 4** Set the stitch length between 0 and 1 (F), stitch width to approximately 2.

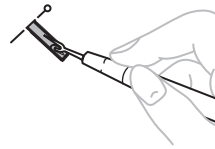


- 5** Lower the presser foot. Then, sew until the needle reaches the right corner of the other bar tack (position D).



■ Securing the Stitching and Cutting the Buttonhole

- 1** To secure the stitching, turn the material 90 degrees counterclockwise and sew straight stitches to the end of the front bar tack of the buttonhole.
- 2** Remove the material from the machine. We recommend that you put pins across both ends of the buttonhole to prevent the stitches from being cut.
- 3** Cut an opening in the middle of the buttonhole with the seam ripper tool. Be careful not to cut through any stitches.



! CAUTION

- When using the seam ripper to open the buttonhole, do not put your hand or finger in the path of the ripper. The seam ripper may slip and you may be injured.


4

5 USING ATTACHMENTS AND APPLICATIONS

CAUTION

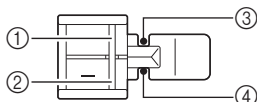
- Always turn off the machine before replacing the presser foot. Otherwise, injuries may occur if the foot controller is accidentally pressed and the machine starts sewing.

Zipper insertion

Needle	Available stitch width ()	Available stitch length
Single	 <p style="text-align: center;">Straight stitch (middle needle position)</p>	2-3

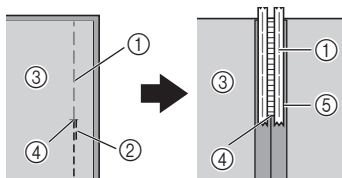
You can use the zipper foot "I" to sew different types of zippers, and can easily position it to the right or left side of the needle.

When sewing with the zipper on the right side, attach the shank to the left pin of the zipper foot. When sewing with the zipper on the left side, attach the shank to the right pin of the zipper foot.



- Right pin for sewing with the zipper on the left side
- Left pin for sewing with the zipper on the right side
- Needle drop point for sewing with the zipper on the left side
- Needle drop point for sewing with the zipper on the right side

- Prepare the fabric with the zipper basted on the wrong side.



- Basting stitching
- Reverse stitches
- Wrong side of fabric
- End of zipper opening
- Zipper

- Turn off the machine. Attach the zipper foot "I".

CAUTION

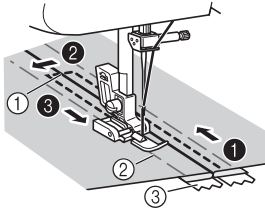
- Turn the handwheel toward you (counterclockwise) and check that the needle does not touch the zipper foot before you start sewing. Choosing a different stitch will cause the needle to hit the presser foot and break, and you may be injured.

- Turn on the machine.

CAUTION

- Do not turn on the machine while pressing down the foot controller. The machine may start unexpectedly and cause personal injury or damage to the machine.

- 4** With the right side of the fabric facing up, continue sewing with the zipper on the right side of the presser foot.



- ① End of zipper opening
- ② Basting stitching
- ③ Zipper

• Sew the stitching in order, from ① to ③.

CAUTION

- Make sure the needle does not hit the zipper during sewing. If the needle hits the zipper, the needle may break and you may be injured.

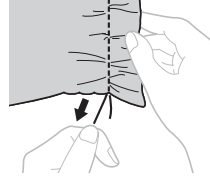
- 5** When you have finished sewing, remove the basting stitching.

Gathering

Needle	Available stitch width (█)	Available stitch length
Single	<p>Straight stitch (middle needle position)</p>	4

- 1** Loosen the tension of the upper thread so that the lower thread lies on the underside of the material.
- 2** Sew a single row (or many rows) of straight stitches.

- 3** Pull the lower threads to gather the material.



Appliqués

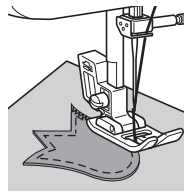
Needle	Available stitch width (█)	Available stitch length
Single	<p>5 0.5</p>	F-2

You can create an appliqué by cutting a different piece of fabric into a shape and applying it as a decoration.

- 1** Baste the cut design to the fabric.

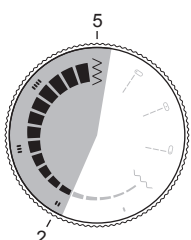


- 2** Carefully sew around the edge of the design with a zigzag stitch.



USING OPTIONAL ACCESSORIES

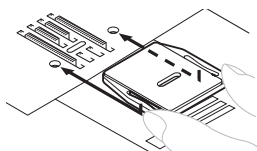
Sewing buttons

Needle	Available stitch width ()	Available stitch length
Single	 <p>Set according to the distance between the holes. (The illustration shows 2-5.)</p>	Any

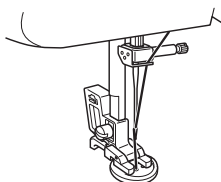
- 1 Measure the distance between the buttonholes.



- 2 Turn off the machine.
- 3 Attach the button sewing foot "M".
- 4 Place the darning plate on the needle plate.



- 5 Place a button between the presser foot and the fabric.



- 6 You will need to adjust the stitch width to match the distance between the holes in the button. Turning the pattern selection dial will narrow or widen the "swing" of the stitch to accommodate most buttons.

- 7 Turn the handwheel toward you (counterclockwise) to check that the needle correctly goes into the two holes of the button.

CAUTION

- When sewing, be sure that the needle does not touch the button, otherwise the needle may bend or break.

- 8 Turn on the machine.

CAUTION

- Do not turn on the machine while pressing down the foot controller. The machine may start unexpectedly and cause personal injury or damage to the machine.

- 9 Start sewing.
 - After sewing for about 10 seconds at a low speed, press and hold down the reverse sewing lever to sew a few reinforcement stitches.

- 10 Pull the fabric to the left side of the machine, and then cut the upper and lower threads, leaving a length of 15 cm (6 inches).

CAUTION

- Make sure the needle does not hit the button during sewing. The needle may break and you may be injured.

- 11 Pull the upper thread at the end of the stitching to the wrong side of the fabric, and then tie it with the bobbin thread.**

▶ Use scissors to cut the upper thread and the bobbin thread at the beginning of the stitching.



■ Button fitting with thread shank



The thread shank of a button is often needed when sewing on heavier fabric.

- 1 Place a button between the presser foot and the fabric, adjust the stitch width according to the distance between the holes in the button and sew on the button as previously explained.**
- 2 After sewing about 10 stitches, remove the fabric from the machine leaving a longer upper thread (about 15 cm (6")) in order to form a thread shank.**
- 3 Pull the upper thread through one of the holes on the button until it is between the button and the fabric and tightly wrap the thread around the stitches.**

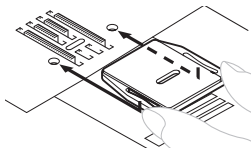


- 4 With a normal sewing needle, pull the threads to the back of the fabric and tie the ends together to secure the button.**

Darning

Needle	Available stitch width ()	Available stitch length
Single		Any
Straight stitch (middle needle position)		

- 1 Turn off the machine. Place the darning plate on the needle plate, then turn on the machine.**



- 2 Either remove both the presser foot and presser foot holder assembly and then lower the presser foot lever.**
- 3 Put the section you want to darn under the presser foot together with fabric for reinforcement.**
- 4 Turn on the machine.**

CAUTION

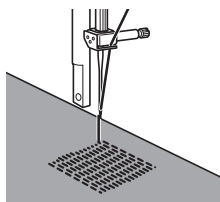
- Do not turn on the machine while pressing down the foot controller. The machine may start unexpectedly and cause personal injury or damage to the machine.

- 5 Begin sewing by alternating between gently drawing the work away from you and pulling it toward you.**

Note

- Sew while holding the fabric stretched in order to keep the fabric held down.

- 6 Repeat this motion until the section being darned is filled with parallel lines of stitching.**



5

Using the blind stitch foot

This foot comes in handy not only for stretch blind hem stitching, but also for sewing fabric edges and seams.

■ When edge stitching

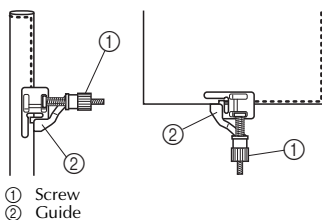
Needle	Available stitch width (mm)	Available stitch length
Single	<p>Straight stitch (middle or right needle position)</p>	F-4

- 1 Turn off the machine.
- 2 Attach the blind stitch foot.
Turn on the machine.

! CAUTION

- Do not turn on the machine while pressing down the foot controller. The machine may start unexpectedly and cause personal injury or damage to the machine.

- 3 Position the needle the distance you want the stitch to be from the edge of the fabric, and then lower the needle in that position.
- 4 Turn the foot guide screw and carefully adjust to guide the fabric.



■ When sewing seams

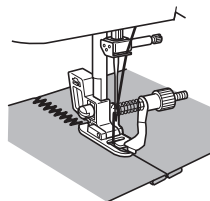
Needle	Available stitch width (mm)	Available stitch length
Single		1-2

- 1 Turn off the machine.
- 2 Attach the blind stitch foot.
Turn on the machine.

! CAUTION

- Do not turn on the machine while pressing down the foot controller. The machine may start unexpectedly and cause personal injury or damage to the machine.

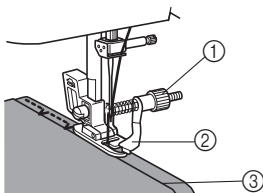
- 3 Align the foot guide with the needle position.
- 4 Turn the pattern selection dial to set it to the desired width.
- 5 Place the fabric under the foot so the foot guide is aligned between both edges of the fabric.
- 6 Lower the presser foot and start sewing.



■ When stretch blind hem stitching

When stretch blind hem stitching using the blind stitch foot, turn the screw to adjust the guide to the folded hem.

- For more details on blind hem stitching, see page 30.



- ① Screw
- ② Guide
- ③ Folded hem

Satin stitches

Various decorative stitches can be obtained by sewing with the Satin Stitch when following the instructions below.

- 1 Lower the needle into the fabric at the beginning of the stitching.**
 - 2 Start sewing.**
 - For details, refer to "Starting sewing" (Page 23).
 - 3 Sew satin stitches while adjusting the stitch width by turning the pattern selection dial slowly in the range shown in the table below.**
- Note**
- Be sure to turn the pattern selection dial only within the specified range.
- 4 When sewing is finished, cut the thread.**
 - For details, refer to "Starting sewing" (Page 23).

Needle	Available stitch width (mm)	Pattern sewn	Available stitch length
Single	<p>0.5-5</p>		0-1 (F)
Twin	<p>0.5-3</p>		

6 APPENDIX

MAINTENANCE

Restrictions on oiling

In order to prevent damaging this machine, it must not be oiled by the user.

This machine was manufactured with the necessary amount of oil applied to ensure correct operation, making periodic oiling unnecessary.

If problems occur, such as difficulty turning the handwheel or an unusual noise, immediately stop using the machine, and contact your authorized Brother Service Center or the nearest authorized Brother Service Center.

Precautions on storing the machine

Do not store the machine in any of the locations described below, otherwise damage to the machine may result, for example, rust caused by condensation.

- Exposed to extremely high temperatures
- Exposed to extremely low temperatures
- Exposed to extreme temperature changes
- Exposed to high humidity or steam
- Near a flame, heater or air conditioner
- Outdoors or exposed to direct sunlight
- Exposed to extremely dusty or oily environments



Note

- In order to extend the life of this machine, periodically turn it on and use it. Storing this machine for an extended period of time without using it may reduce its efficiency.

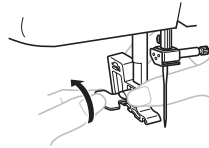
Cleaning



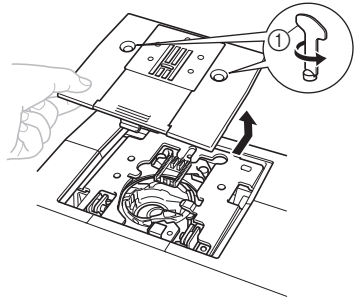
CAUTION

- Make sure you unplug the machine before you clean it, otherwise you risk getting an electric shock or being injured.

- 1 Turn off the machine and unplug it.
- 2 Raise the needle and the presser foot.
- 3 Loosen the presser foot screw and the needle clamp screw to remove the presser foot holder and the needle.

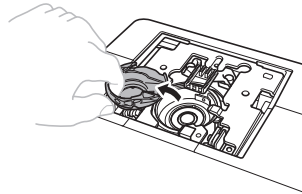


- 4 Using the screwdriver, remove the two screws. Lift up the needle plate as shown in the illustration, and then slide the needle plate to the left to remove it.

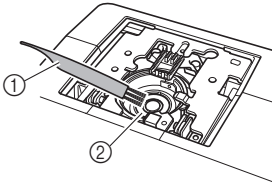


① Use the screwdriver

- 5 Grasp the bobbin case, and then lift it out to the left.



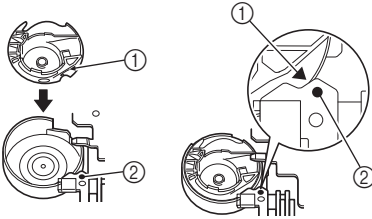
- 6** Use the cleaning brush or a vacuum cleaner to remove any dust from the bobbin race and its surrounding area.



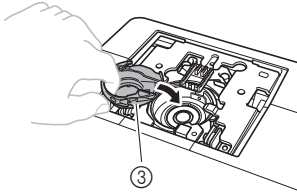
- ① Cleaning brush
- ② Race

- Do not apply oil to the bobbin case.

- 7** Insert the bobbin case so that the ▲ mark on the bobbin case aligns with the ● mark on machine as shown below.



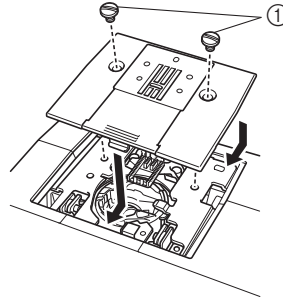
- Align the ▲ and ● marks.



- ① ▲ mark
- ② ● mark
- ③ Bobbin case

- Make sure that the indicated points are aligned before installing the bobbin case.

- 8** Install the needle plate, and then tighten the screws.



- ① Screws

- Make sure that you install the needle plate securely.

! CAUTION

- Never use a bobbin case that is scratched; otherwise the upper thread may become tangled, the needle may break, or sewing performance may suffer. For a new bobbin case (part code: XE9326-001), contact your nearest authorized Brother Service Center.
- Make sure that you fit the bobbin case properly, otherwise the needle may break.

TROUBLESHOOTING

If the machine stops operating correctly, check the following possible problems before requesting service. You can solve most problems by yourself. If you need additional help, the Brother Solutions Center offers the latest FAQs and troubleshooting tips. Visit us at "<http://support.brother.com>". If the problem persists, contact your Brother dealer or the nearest authorized Brother Service Center.

Symptom	Possible cause	How to put it right	Page
The sewing machine does not work.	The main power switch is turned off.	Turn on the main power switch.	8
	The bobbin-winder shaft is pushed to the right.	Move the bobbin-winder shaft to the left.	14
	You have not used the foot controller properly.	Use the foot controller properly.	8
Fabric being sewn with the machine cannot be removed.	Thread is tangled below the needle plate.	Lift up the fabric and cut the threads below it, and clean the race.	41
The needle breaks.	The needle is incorrectly installed.	Correctly install the needle.	8
	The needle clamp screw is loose.	Use the screwdriver to firmly tighten the screw.	9
	The needle is bent or blunt.	Replace the needle.	8
	The upper thread was not threaded correctly.	Correct the upper threading.	17
	You have not used the right combination of fabric, thread and needle.	Choose a thread and needle that are appropriate for the type of fabric.	22
	The presser foot you are using is not appropriate for the type of stitch that you want to sew.	Attach the presser foot that is correct for the type of stitch that you want to sew.	–
	The upper thread tension is too tight.	Loosen the upper thread tension.	27
	You are pulling the fabric too much.	Lightly guide the fabric.	–
	You have not fitted the spool properly.	Fit the spool properly.	17
	The area around the hole in the needle plate or the presser foot is scratched.	Replace the needle plate. Contact your retailer or the nearest authorized Brother Service Center.	–
	The bobbin case is scratched.	Replace the bobbin case. Contact your retailer or the nearest authorized Brother Service Center.	–
	You have not used a bobbin that has been designed for this machine.	Use a bobbin that has been designed for this machine.	13
The upper thread breaks.	You have not threaded the upper thread properly. (For example, you have not fitted the spool properly, or the thread has come out of the guide above the needle.)	Correct the upper threading.	17
	There are knots or tangles in the thread.	Remove any knots or tangles.	–
	The needle is not appropriate for the thread you are using.	Choose a needle that is appropriate for the type of stitch.	22
	▼ The upper thread tension is too tight.	Loosen the upper thread tension.	27

Symptom	Possible cause	How to put it right	Page
▲ The upper thread breaks.	The needle is bent or blunt.	Replace the needle.	8
	The needle is incorrectly installed.	Correctly install the needle.	8
	The area around the hole in the needle plate or the presser foot is scratched.	Replace the needle plate. Contact your retailer or the nearest authorized Brother Service Center.	–
	The bobbin case is scratched, or has a burr on it.	Replace the bobbin case. Contact your retailer or the nearest authorized Brother Service Center.	–
	You have not used a bobbin that has been designed for this machine.	Use a bobbin that has been designed for this machine.	13
The lower thread is tangled or breaks.	You have not wound the bobbin thread properly.	Wind the bobbin thread properly.	13
	The bobbin is scratched or does not turn smoothly.	Replace the bobbin.	–
	The thread is tangled.	Remove the tangled thread and clean the race.	41
	You have not used a bobbin that has been designed for this machine.	Use a bobbin that has been designed for this machine.	13
	Bobbin is set incorrectly.	Reset the bobbin thread correctly.	15
The thread tension is incorrect.	You have not threaded the upper thread properly.	Correct the upper threading.	17
	You have not wound the bobbin thread properly.	Wind the bobbin thread properly.	13
	You have not threaded the right combination of thread and needle for the fabric you are using.	Choose a thread and needle that are appropriate for the type of fabric.	22
	You have not attached the presser foot holder properly.	Attach the presser foot holder properly.	–
	The thread tension is incorrect.	Adjust the tension of the upper thread.	27
	You have not used a bobbin that has been designed for this machine.	Use a bobbin that has been designed for this machine.	13
	Bobbin is set incorrectly.	Reset the bobbin thread correctly.	15
The fabric is wrinkled.	You have not threaded the upper thread properly or fitted the bobbin properly.	Thread the upper thread and wind the bobbin thread properly.	13-21
	You have not fitted the spool properly.	Fit the spool properly.	17
	You have not used the right combination of fabric, thread and needle.	Choose a thread and needle that are appropriate for the type of fabric.	22
	The needle is bent or blunt.	Replace the needle.	8
	If thin fabrics are being sewn, the fabric is not being fed correctly.	Sew with stabilizer material under the fabric.	25
	The presser foot you are using is not appropriate for the type of stitch that you want to sew.	Attach the presser foot that is correct for the type of stitch that you want to sew.	35
	The thread tension is incorrect.	Adjust the tension of the upper thread.	27

Symptom	Possible cause	How to put it right	Page
Stitches are skipped.	You have not threaded the upper thread properly.	Correct the upper threading.	17
	You have not used the right combination of fabric, thread and needle.	Choose a thread and needle that are appropriate for the type of fabric.	22
	The needle is bent or blunt.	Replace the needle.	8
	The needle is incorrectly installed.	Correctly install the needle.	8
	Dust has accumulated under the needle plate or in the bobbin case.	Remove the needle plate and clean the plate and the bobbin case.	41
The needle threader can not be used.	The needle has not been raised to the correct position.	Raise the needle by turning the handwheel toward you (counterclockwise) so that the mark on the wheel points up.	19
	You have not inserted the needle properly.	Insert the needle properly.	8
The stitch is not sewn correctly.	The presser foot that you are using is not correct for the type of stitch.	Attach the presser foot that is correct for the type of stitch that you want to sew.	–
	The thread tension is incorrect.	Adjust the tension of the upper thread.	27
	The thread is tangled.	Remove the tangled thread. If the thread is tangled in the bobbin case, clean the bobbin case.	41
The fabric does not feed.	The darning plate is fitted on the needle plate.	Remove the darning plate.	–
	You have not used the right combination of fabric, thread and needle.	Choose a thread and needle that are appropriate for the type of fabric.	22
	The thread is tangled, for example, in the race.	Remove the tangle thread. If the thread is tangled in the race, clean the race.	41
	The presser foot you are using is not appropriate for the type of stitch that you want to sew.	Attach the presser foot that is correct for the type of stitch that you want to sew.	35

INDEX

Numerics

4-Step Automatic Buttonhole33

A

Accessories5

 optional5, 37

Appliqués36

B

Blind hem stitching30

Blind stitch foot39

Bobbin winding13

Button sewing37

Buttonhole sewing33

C

Cleaning41

Connecting plugs7

D

Darning38

Darning plate37, 38

Drawing up the lower thread21

F

Fabric, thread, and needle combinations22

Flat bed attachment6

Foot controller8

Free-arm style25

G

Gathering36

H

Handwheel17

L

Light switch8

Lower threading15

M

Main parts6

Main power8

Maintenance41

N

Needle

 checking8

 combinations with fabric and thread22

 replacing8

Needle threader19

O

Overedge stitching32

P

Pattern selection dial11

Presser foot changing10

Q

Quick-set bobbin16, 21

R

Race cleaning41

Reverse sewing lever12

S

Satin stitches40

Spool pin13, 17

Stitches

 built-in29

Stitch length dial11

Straight stitching29

T

Thread cutter24

Thread tension27

Threading

 lower15, 16

 upper17

Troubleshooting43

Twin needle

 attaching9, 25

 sewing25

U

Upper tension control dial27

Upper threading17

Z

Zigzag stitching29

Zipper insertion35

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

Lea estas instrucciones de seguridad antes de utilizar la máquina.

⚠ PELIGRO:

para reducir el riesgo de descarga eléctrica:

1 Desenchufe siempre la máquina de la toma de corriente inmediatamente después de su uso, al proceder a su limpieza, al realizar cualquier ajuste de reparación mencionado en este manual o si deja la máquina desatendida.

⚠ ADVERTENCIA:

para reducir el riesgo de quemaduras, incendio, descarga eléctrica o lesiones.

2 Desenchufe siempre la máquina de la toma de corriente cuando realice cualquier ajuste mencionado en el manual de instrucciones:

- Para desenchufarla, coloque el interruptor de la máquina en la posición con el símbolo "O" para apagarla, sujete después el enchufe y desconéctelo de la toma de corriente. No tire del cable.
- Enchufe la máquina directamente a la toma de corriente. No utilice un alargador.
- Desenchufe siempre la máquina en caso de producirse un corte de corriente.

3 Peligros por descarga eléctrica:

- Esta máquina debe conectarse a una fuente de alimentación de CA en el rango indicado en la etiqueta de tensión nominal. No la conecte a una fuente de alimentación de CC ni a un convertidor. Si no está seguro de qué tipo de fuente de alimentación tiene, póngase en contacto con un electricista cualificado.
- Esta máquina ha sido aprobada para ser utilizada solo en el país donde se haya adquirido.

4 Nunca ponga la máquina en funcionamiento si el cable o el enchufe están dañados, si no funciona correctamente, si se ha caído o está averiada o si se ha derramado agua dentro. Devuelva la máquina al distribuidor autorizado Brother o al servicio de reparaciones más cercano para su revisión, reparación o para los ajustes mecánicos necesarios.

- Si observa algo inusual (como olor, calor, decoloración o deformación) con la máquina guardada o en uso, deje de utilizar la máquina y desenchufe inmediatamente el cable de la corriente.
- Cuando traslade la máquina, tómela por su asa. Si se levanta desde cualquier otra pieza, la máquina puede dañarse o caerse, lo que podría causar lesiones.
- Al levantar la máquina, procure no realizar movimientos bruscos o sin cuidado ya que, de lo contrario, podría lesionarse la espalda o las rodillas.

5 Mantenga siempre el área de trabajo despejada:

- Nunca utilice esta máquina si las aberturas de ventilación están bloqueadas. Mantenga las aberturas de ventilación y el pedal libres de pelusa, polvo y trocitos de tela.
- No deje ningún objeto encima del pedal.
- No utilice alargadores. Enchufe la máquina directamente a la toma de corriente.
- Nunca deje que caigan objetos en ninguna de las aberturas, ni inserte nada en las mismas.
- No la use en lugares donde se utilicen productos con aerosoles (atomizadores), ni en sitios donde se esté administrando oxígeno.

- No utilice la máquina cerca de una fuente de calor, como un horno o una plancha; de lo contrario, la máquina, el cable de corriente o la prenda que se esté cosiendo podrían incendiarse, provocando un incendio o una descarga eléctrica.
- No coloque esta máquina sobre una superficie inestable, como una mesa que se tambalee o esté inclinada ya que, de lo contrario, la máquina podría caerse y provocar lesiones.

6 Hay que tener especial cuidado al coser:

- Preste siempre especial atención a la aguja. No utilice agujas dobladas o dañadas.
- Mantenga los dedos alejados de todas las piezas en movimiento. Se debe tener especial cuidado con la zona de la aguja.
- No encienda la máquina mientras pisa el pedal. La máquina podría ponerse en marcha inesperadamente y ocasionar lesiones personales o daños a la máquina.
- Coloque el interruptor de la máquina en la posición con el símbolo “O” para apagarla al realizar ajustes en la zona de la aguja.
- No utilice una placa de la aguja dañada o equivocada, ya que la aguja podría romperse.
- No empuje ni tire de la tela cuando cosa y siga detenidamente las instrucciones durante la costura de brazo libre para que no se doble la aguja y se rompa.

7 Esta máquina no es un juguete:

- Deberá prestar especial atención cuando se utilice cerca de niños o sea utilizada por ellos.
- La bolsa de plástico en la que se suministra esta máquina debe mantenerse fuera del alcance de los niños o desecharse. No permita en ningún caso que los niños jueguen con la bolsa debido al riesgo de asfixia.
- No la utilice en el exterior.

8 Para una vida útil más prolongada:

- Cuando guarde esta máquina, evite exponerla directamente a la luz solar y no la guarde en lugares con gran humedad. No utilice o guarde la máquina cerca de una fuente de calor, plancha, lámpara halógena u otros objetos candentes.
- Utilice solamente detergentes o jabones neutros para limpiar la carcasa. Gasolina, diluyentes y polvos desengrasantes pueden dañar la carcasa y la máquina, por lo que nunca debe utilizarlos.
- Consulte siempre el manual de instrucciones cuando cambie o coloque cualquier pieza, el pie prensatela, la aguja u otras piezas para asegurarse de que la colocación es correcta.

9 Para reparaciones o ajustes:

- Si la unidad de luz (diodo emisor de luz) está dañada, deberá reemplazarla el Centro de Servicio Brother autorizado.
- En caso de que se produzca una avería o se requiera un ajuste, consulte primero la tabla de solución de problemas al final del manual de instrucciones para inspeccionar y ajustar la máquina usted mismo. Si el problema persiste, por favor póngase en contacto con su Centro de Servicio local Brother autorizado.

Utilice esta máquina solamente para los fines descritos en este manual.

Utilice los accesorios recomendados por el fabricante en este manual.

El contenido de este manual y las especificaciones de este producto están sujetos a cambios sin previo aviso.

Si desea obtener información adicional del producto, visite nuestro sitio Web en www.brother.com

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES

Esta máquina ha sido diseñada para uso doméstico.

PARA USUARIOS DE PAÍSES NO EUROPEOS


Este aparato no ha sido diseñado para ser utilizado por personas (niños incluidos) con alguna discapacidad física, sensorial o mental, ni por personas sin experiencia o conocimientos técnicos, a menos que hayan recibido supervisión o instrucciones relativas al uso del aparato por parte de una persona responsable de su seguridad. Los niños deberán ser vigilados para asegurarse de que no juegan con el aparato.

PARA USUARIOS DE PAÍSES EUROPEOS

Este aparato puede ser utilizado por niños de a partir de 8 años de edad y por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o que carezcan de la experiencia y los conocimientos siempre y cuando hayan recibido supervisión o instrucciones relativas al uso del aparato de modo seguro y comprendan los riesgos existentes. No permita que los niños jueguen con el aparato. La limpieza y el mantenimiento del usuario no deben ser realizados por niños sin supervisión.

SOLO PARA LOS USUARIOS DEL REINO UNIDO, IRLANDA, MALTA Y CHIPRE

IMPORTANTE

- Si cambia el fusible del enchufe, utilice un fusible homologado por ASTA para BS 1362, es decir, que lleve la marca  correspondiente a la marca en el enchufe.
- No olvide volver a colocar siempre la tapa del fusible. No utilice nunca enchufes sin la tapa del fusible.
- Si la toma de corriente disponible no es apropiada para el enchufe suministrado con este equipo, deberá ponerse en contacto con su Centro de Servicio Brother autorizado para obtener el cable correcto.

CONTENIDO

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES	1
--	---

1. CONOZCA SU MÁQUINA DE COSER 5

ACCESORIOS	5
------------------	---

Accesorios opcionales	5
-----------------------------	---

COMPONENTES PRINCIPALES	6
-------------------------------	---

Unidad de cama plana	6
----------------------------	---

USO DE LA MÁQUINA DE COSER	7
----------------------------------	---

Conexión de enchufes	7
----------------------------	---

Interruptor de la alimentación y de luz de	
--	--

cosido	8
--------------	---

Pedal	8
-------------	---

Comprobación de la aguja	8
--------------------------------	---

Cambio de la aguja	8
--------------------------	---

Cambio del pie prensatela	10
---------------------------------	----

CONTROLES	11
-----------------	----

Selector de puntadas	11
----------------------------	----

Dial de longitud de la puntada	11
--------------------------------------	----

Pulsador de retroceso	12
-----------------------------	----

ENHEBRADO DE LA MÁQUINA	13
-------------------------------	----

Devanado de la bobina	13
-----------------------------	----

Enhebrado del hilo inferior	15
-----------------------------------	----

Enhebrado del hilo inferior (para los modelos	
---	--

equipados con una bobina rápida)	16
--	----

Enhebrado del hilo superior	17
-----------------------------------	----

Uso del enhebrador de aguja (para los modelos	
---	--

equipados con un enhebrador de aguja)	19
---	----

Procedimiento para tirar del hilo inferior	21
--	----

COMBINACIONES DE TELA,	
------------------------	--

HILO Y AGUJA	22
--------------------	----

2. FUNCIONES DE COSTURA BÁSICAS 23

Lea lo siguiente antes de utilizar la máquina	23
--	----

Comienzo de la costura	23
------------------------------	----

Costura de prueba	24
-------------------------	----

Cambio de la dirección de costura	24
---	----

Costura en telas gruesas	24
--------------------------------	----

Costura en telas finas	25
------------------------------	----

Costura en telas elásticas	25
----------------------------------	----

Costura de piezas cilíndricas	25
-------------------------------------	----

Costura con aguja gemela (opción)	25
---	----

Tensión del hilo	27
------------------------	----

3. PUNTADAS DE COSTURA INCORPORADAS 29

Costura recta	29
---------------------	----

Costura en zig-zag	29
--------------------------	----

Costura invisible para dobladillo	30
---	----

Costura de sobreorilla	32
------------------------------	----

4. COSTURA DE OJALES 33

Realización de un ojal	33
------------------------------	----

5. USO DE ACCESORIOS Y APLICACIONES 35

Costura de cremalleras	35
------------------------------	----

Fruncidos	36
-----------------	----

Aplicaciones	36
--------------------	----

USO DE ACCESORIOS OPCIONALES 37

Costura de botones	37
--------------------------	----

Zurcido	38
---------------	----

Utilización del pie para puntada invisible	39
--	----

Puntadas de satén	40
-------------------------	----

6. ANEXO 41

MANTENIMIENTO 41

Restricciones para el engrase	41
-------------------------------------	----

Precauciones para el almacenamiento de la	
---	--

máquina	41
---------------	----

Limpieza	41
----------------	----

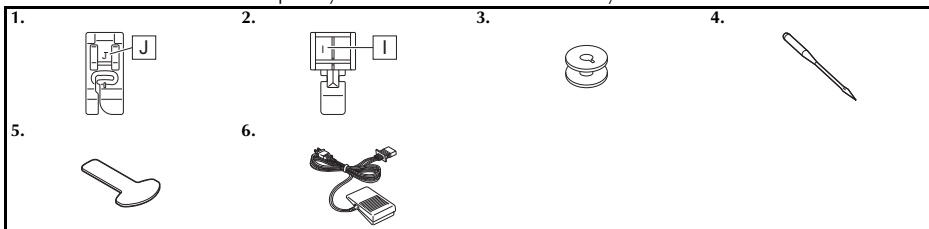
SOLUCIÓN DE PROBLEMAS 43

ÍNDICE 46

1 CONOZCA SU MÁQUINA DE COSER

ACCESORIOS

Hemos diseñado estos accesorios para ayudarle a realizar fácilmente la mayoría de las tareas de costura.



N.º	Nombre de la pieza	Código de la pieza	
		América	Otros
1	Pie para zig-zag "J" (en la máquina)	XC4901-121	
2	Pie para cremalleras "I"	XE9369-001	
3	Bobina (Class 15) (Una está colocada en la máquina)	SA156	SFB: XA5539-151

N.º	Nombre de la pieza	Código de la pieza	
		América	Otros
4	Paquete de agujas (Aguja 90/14)	Paquete de 3 unidades: XE5328-001 Paquete de 2 unidades: XE7064-001	
5	Destornillador	XF3557-001	
6	Pedal	Consulte la página 6	

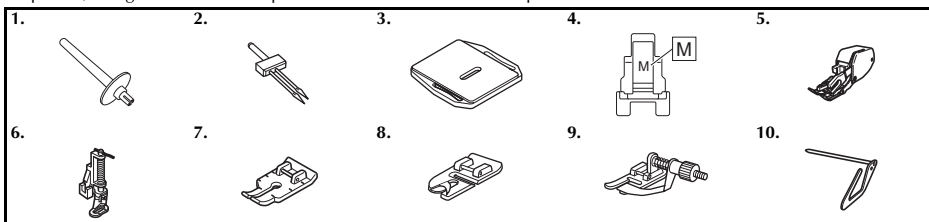


Nota

- Los accesorios incluidos varían dependiendo del modelo de la máquina.

Accesorios opcionales

Los siguientes accesorios son opcionales y han de comprarse por separado. Dependiendo del modelo que haya adquirido, el siguiente accesorio puede estar incluido con la máquina.



N.º	Nombre de la pieza	Código de la pieza	
		América	Otros
1	Portacarrete adicional	XC3488-001	
2	Aguja gemela (Aguja 2,0/75)	X57521-021	
3	Placa de zurcir	XC6063-021	
4	Pie especial para botones "M"	XE2137-001	
5	Pie móvil	SA107	F034N: XC2165-002
6	Pie para acolchados	SA129	F005N: XC1948-052

N.º	Nombre de la pieza	Código de la pieza	
		América	Otros
7	Pie para acolchados de 1/4 pulgadas	SA125	F001N: XC1944-052
8	Pie para dobladillos estrechos	SA127	F003N: XC1945-052
9	Pie para puntada invisible	SA134	F018N: XC1976-052
10	Guía de acolchados	SA132	F016N: XC2215-052

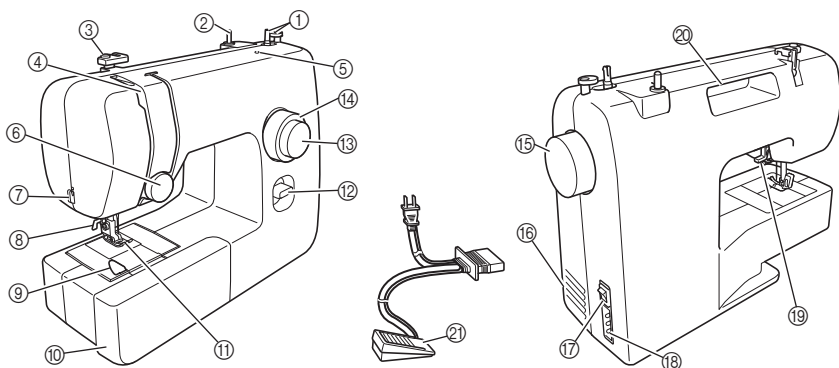


Nota

- Puede introducir la guía de acolchados en los orificios de la parte trasera del pie móvil o en el orificio de plástico negro en la parte superior del tobillo de costura.

COMPONENTES PRINCIPALES

1



- ① **Devanadora de bobina (Página 13)**
Esta devanadora enrolla el hilo en la bobina para utilizarlo como hilo inferior.
- ② **Portacarrete (Página 13, 17)**
Esta pieza sostiene el carrete de hilo.
- ③ **Guía del hilo (Página 13, 17)**
Se utiliza para enrollar el hilo en la bobina y enhebrar la máquina a continuación.
- ④ **Tirahilo (Página 18)**
- ⑤ **Orificio para portacarrete adicional (Página 26)**
Fija un segundo carrete de hilo para la costura con la aguja gemela.
- ⑥ **Disco de control de la tensión superior (Página 27)**
Este disco controla la tensión del hilo superior.
- ⑦ **Cortador de hilo (Página 24)**
Para cortar los hilos, páselos por el cortador de hilo.
- ⑧ **Enhebrador de aguja (Página 19)**
(Disponible únicamente en determinados modelos).
- ⑨ **Bobina rápida (Página 16, 21)**
(Disponible únicamente en determinados modelos).
- ⑩ **Unidad de cama plana con compartimento para accesorios (Página 6)**
- ⑪ **Pie prensatela (Página 10)**
- ⑫ **Pulsador de retroceso (Página 12)**
Con este pulsador puede hacer puntadas en reversa.
- ⑬ **Selector de puntadas (Página 11)**
Gire este dial para ajustar la anchura de la puntada.
- ⑭ **Dial de longitud de la puntada (Página 11)**
Gire este dial para ajustar la longitud de la puntada.
- ⑮ **Rueda**
Permite subir y bajar la aguja de forma manual.
- ⑯ **Ventilador**
El orificio de ventilación permite que circule el aire que rodea el motor. No obstruya el orificio de ventilación cuando la máquina esté en uso.
- ⑰ **Interruptor de la alimentación y de luz de cosido (Página 8)**
Puede encender y apagar el interruptor de la alimentación y de luz de cosido.

- ⑱ **Conexión o toma eléctrica para el pedal (Página 7)**
Enchufe la clavija del pedal y conecte la máquina a la toma de corriente.
- ⑲ **Palanca del pie prensatela (Página 17)**
Permite subir y bajar el pie prensatela.
- ⑳ **Asa**
Cuando traslade la máquina, sujétela siempre por el asa.
- ㉑ **Pedal (Página 8)**
Con este pedal puede controlar la velocidad de cosido y comenzar o detener la costura.

Pedal:

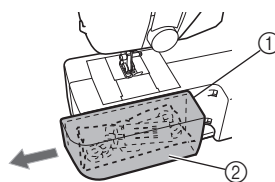
Modelo KD-1902 para área de 110-120 V
KD-1902 para área de 110-127 V (solo Brasil)
Modelo KD-2902 para área de 220-240 V

El código de pieza del pedal varía dependiendo del país o de la región. Póngase en contacto con su distribuidor Brother o con el Centro de Servicio Brother autorizado más cercano.

Unidad de cama plana

Los accesorios pueden almacenarse en un compartimento dentro de la unidad de cama plana.

- ① **Tire de la unidad de cama plana hacia la izquierda para abrirla.**



- ① Unidad de cama plana
- ② Compartimento para almacenamiento

USO DE LA MÁQUINA DE COSER

! ADVERTENCIA

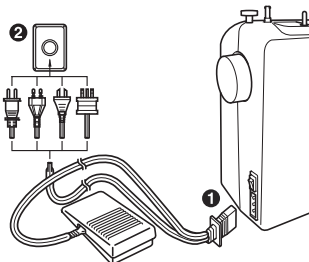
- Utilice solamente electricidad doméstica regular para la alimentación de la máquina. El uso de otras fuentes de alimentación puede provocar incendios, descargas eléctricas o averías en la máquina.
- Asegúrese de que las clavijas del cable de corriente están firmemente insertadas en la toma de corriente y el enchufe hembra en la máquina. En caso contrario, podría producirse un incendio o una descarga eléctrica.
- No inserte el enchufe del cable de corriente en una toma en mal estado.
- Apague la máquina y desenchufe el cable de la corriente en las situaciones siguientes:
 - Cuando se aleje de la máquina
 - Cuando haya terminado de utilizar la máquina
 - Si se produce un fallo de tensión durante el funcionamiento
 - Si la máquina no funciona correctamente debido a una mala conexión o a una desconexión
 - Durante tormentas eléctricas

! PRECAUCIÓN

- Utilice exclusivamente el cable de corriente que se suministra con esta máquina.
- No utilice cables alargadores ni adaptadores de varias clavijas con otros aparatos conectados. Podría producirse un incendio o una descarga eléctrica.
- No toque el enchufe con las manos húmedas. Podría recibir una descarga eléctrica.
- Apague siempre la máquina antes de desenchufar el cable de corriente. Sujete siempre el enchufe para sacarlo de la toma de corriente. Si tira del cable podría dañarlo, o provocar un incendio o una descarga eléctrica.
- No corte, estropee, cambie, doble, estire, tuerza o enrolle el cable. No coloque objetos pesados sobre el cable. No exponga el cable al calor. Todo esto podría dañar el cable y provocar un incendio o una descarga eléctrica. Si el cable o el enchufe están dañados, lleve la máquina a su Centro de Servicio Brother autorizado para su reparación antes de volver a utilizarla.
- Desenchufe el cable de la corriente si no va a utilizar la máquina durante un largo período de tiempo. De no hacerlo, podría producirse un incendio.

Conexión de enchufes

- 1 Enchufe la clavija del pedal a la máquina.
- 2 Conecte el enchufe en una toma de corriente de la pared.



Nota

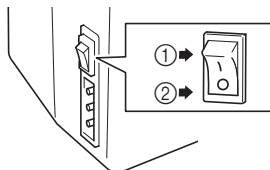
- Si se produce un corte de corriente mientras está utilizándose la máquina de coser, apague la máquina y desenchufe el cable de corriente. Al volver a poner en funcionamiento la máquina de coser, siga el procedimiento necesario para utilizar la máquina correctamente.

(Solamente para EE. UU.)

- Este aparato tiene un enchufe polarizado (una patilla más ancha que la otra). Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, este enchufe está diseñado de forma que presenta una única posición de ajuste a una toma polarizada. Si el enchufe no se ajusta perfectamente a la toma, dele la vuelta. Si el problema persiste, póngase en contacto con un electricista cualificado para instalar una toma adecuada. No realice modificaciones de ningún tipo en el enchufe.

Interruptor de la alimentación y de luz de cosido

Este interruptor enciende y apaga la alimentación y la luz de cosido.



- ① Encendido (hacia la marca 'I')
- ② Apagado (hacia la marca 'O')

! PRECAUCIÓN

- **No encienda la máquina mientras pisa el pedal. La máquina podría ponerse en marcha inesperadamente y ocasionar lesiones personales o daños a la máquina.**

Pedal

Cuando pise el pedal lentamente, la máquina funcionará a baja velocidad. Cuando lo pise más fuerte, la velocidad de la máquina aumentará. La máquina se detendrá cuando quite el pie del pedal.



- ① Más lento
- ② Más rápido

Debe asegurarse de que no haya nada sobre el pedal cuando no se esté usando la máquina.

! PRECAUCIÓN

- **No deje que se acumulen trozos de tela y polvo en el pedal. Esto podría provocar un incendio o una descarga eléctrica.**

Nota

- (Solamente para EE. UU.)
- **Pedal: Modelo KD-1902**
Este pedal puede utilizarse en la máquina con en la máquina con el código de producto 888-X62/X72.
El código de producto aparece en la placa de características de la máquina.

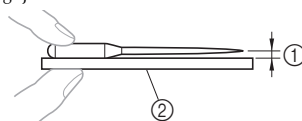
Comprobación de la aguja

La aguja de coser debe estar siempre recta y afilada para una costura óptima.



■ Comprobación correcta de la aguja

Coloque la parte plana de la aguja sobre una superficie lisa. Examine la aguja desde la parte superior y los laterales. Deseche de manera segura las agujas dobladas.



- ① Espacio paralelo
- ② Superficie nivelada (tapa de la bobina, cristal, etc.)

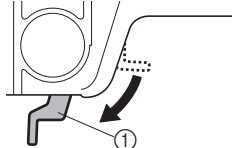
Cambio de la aguja

! PRECAUCIÓN

- **Apague siempre la máquina antes de cambiar la aguja. De lo contrario, podría lesionarse si el pedal se pisa accidentalmente y la máquina comienza a coser.**
- **Utilice solamente agujas de máquina de coser para uso doméstico. Otras agujas podrían doblarse o romperse, y causar lesiones.**
- **No cosa nunca con una aguja doblada. Una aguja doblada puede romperse fácilmente y causar lesiones.**

- 1 **Apague la máquina.**
- 2 **Suba la aguja girando la rueda hacia usted (hacia la izquierda), de manera que la marca de la rueda apunte hacia arriba.**

3 Baje la palanca del pie prensatela.

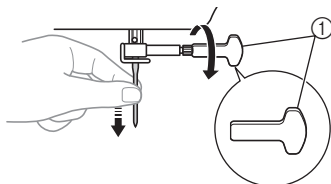


① Palanca del pie prensatela

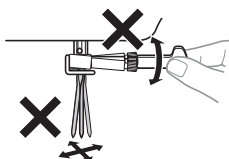
! PRECAUCIÓN

- Antes de cambiar la aguja, coloque tela o papel debajo del pie prensatela para evitar que la aguja caiga en el orificio de la placa de la aguja.

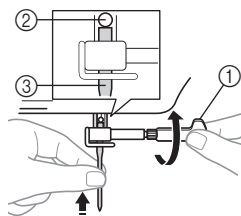
4 Sujete la aguja con la mano izquierda y, a continuación, utilice un destornillador para girar el tornillo de la presilla de la aguja hacia la izquierda y quitar la aguja.



- ① Utilice un destornillador
- No ejerza una fuerza excesiva para aflojar o apretar el tornillo de la presilla de la aguja, pues podría dañar algunas piezas de la máquina de coser.

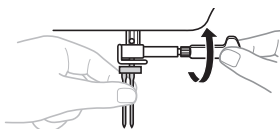


5 Con la parte plana hacia la parte trasera de la máquina, inserte la aguja hasta que toque el tope para agujas. A continuación, apriete la presilla de la aguja con un destornillador.



- ① Utilice un destornillador
② Tope de la aguja
③ Aguja

Coloque la aguja gemela siguiendo el mismo procedimiento.



! PRECAUCIÓN

- Asegúrese de insertar la aguja hasta que llegue al tope y apriete fuertemente el tornillo de la presilla de la aguja con un destornillador; de lo contrario, la aguja podría romperse o la máquina, averiarse.

Cambio del pie prensatela

! PRECAUCIÓN

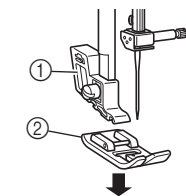
- Antes de cambiar el pie prensatela, apague la máquina. Si deja la máquina encendida y pisa el pedal, la máquina comenzará a funcionar y podría lesionarse.
- Utilice siempre el pie prensatela correcto para la costura elegida. Si utiliza un pie prensatela erróneo, la aguja puede golpearlo y doblarse o romperse, y podría causar lesiones.
- Utilice exclusivamente el pie prensatela diseñado para esta máquina. El uso de otro pie prensatela puede causar lesiones o accidentes.

Deberá cambiar el pie prensatela según lo que desee coser y cómo.

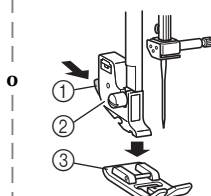
- 1 Apague la máquina.
Suba la palanca del pie prensatela.
- 2 Suba la aguja girando la rueda hacia usted (hacia la izquierda), de manera que la marca de la rueda apunte hacia arriba.
- 3

Retire el pie prensatela tirando del mismo verticalmente hacia abajo.

Pulse el botón negro situado en la parte trasera del soporte del pie prensatela para soltar el pie prensatela.



- 1 Soporte del pie prensatela
- 2 Pie prensatela



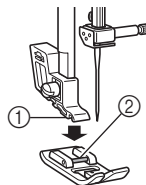
- 1 Botón negro
- 2 Soporte del pie prensatela
- 3 Pie prensatela



Nota

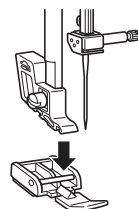
- En función del tipo de soporte del pie prensatela, el método para soltar el pie prensatela puede variar.

- 4 Coloque otro pie prensatela en la placa de la aguja para que la varilla del pie quede alineada con la ranura de la lengüeta.
- 5 Baje la palanca del pie prensatela y ajuste el pie en la lengüeta. Si el pie prensatela está en el lugar correcto, la varilla deberá ajustarse perfectamente.



- 1 Lengüeta
- 2 Varilla

- Orientación para la colocación del pie prensatela



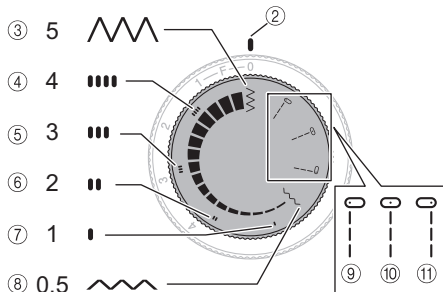
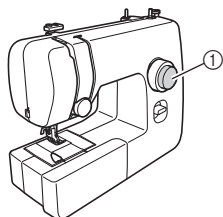
! PRECAUCIÓN

- Si el pie prensatela no está colocado con la orientación correcta, la aguja puede golpearlo y doblarse o romperse, y podría causar lesiones.

CONTROLES

Selector de puntadas

La anchura de la puntada en zig-zag se regula accionando el selector de puntadas. Los símbolos del dial muestran las anchuras de la puntada y las puntadas rectas tal y como se indica a continuación. Gire el dial de modo que el símbolo deseado (anchura) esté orientado hacia la marca encima del dial. Para seleccionar una puntada recta, por ejemplo, ajuste el dial a un símbolo de puntada recta.



- ① Selector de puntadas
- ② Marca
- ③ Anchura de la puntada "5" (máximo)
- ④ Anchura de la puntada "4"
- ⑤ Anchura de la puntada "3"
- ⑥ Anchura de la puntada "2"
- ⑦ Anchura de la puntada "1"
- ⑧ Anchura de la puntada "0,5"
- ⑨ Puntada recta (posición izquierda de la aguja)
- ⑩ Puntada recta (posición media de la aguja)
- ⑪ Puntada recta (posición derecha de la aguja)

• Los valores numéricos representan los grados de la anchura de la puntada.



Nota

- No mueva el dial mientras la aguja esté en la tela.
- Al usar la aguja gemela, el dial debe siempre ajustarse del siguiente modo:
 - Para la puntada de zig-zag, ajuste el valor a 3 o menos.
 - Para la puntada recta, ajuste a la posición de aguja media o derecha.

Dial de longitud de la puntada

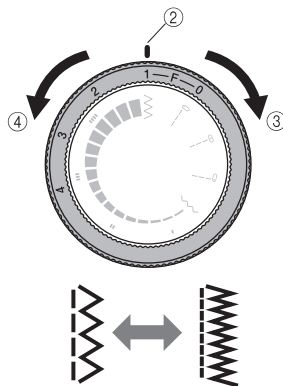
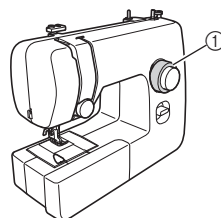
La longitud de la puntada se regula girando este dial. Los números encima del dial representan la longitud de la puntada en milímetros (mm).

Gire el dial de modo que el número deseado esté orientado hacia la marca encima del dial.

Los números más altos ajustan una mayor longitud de la puntada.

Al ajustar el dial en 0, la tela no avanza. Este ajuste se usa para coser un botón.

La zona marcada con F se usa para crear una puntada de satén (una puntada de zig-zag cerrada), la cual puede utilizarse para crear ojales y puntadas decorativas. Para determinar la posición correcta del dial, primero pruebe los ajustes de longitud en una tela de prueba.



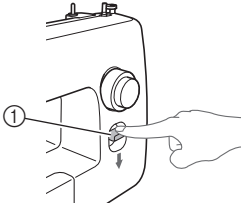
- ① Dial de longitud de la puntada
- ② Marca
- ③ Menor
- ④ Mayor

Pulsador de retroceso

Con el pulsador de retroceso puede hilvanar en reversa y reforzar costuras.

Para coser en reversa, empuje el pulsador de retroceso todo lo posible y manténgalo en esa posición mientras pisa ligeramente el pedal. Para coser hacia delante, suelte el pulsador de retroceso. La máquina coserá hacia delante.

La longitud de las puntadas en reversa se ha fijado en 2 mm (1/16 pulg.).



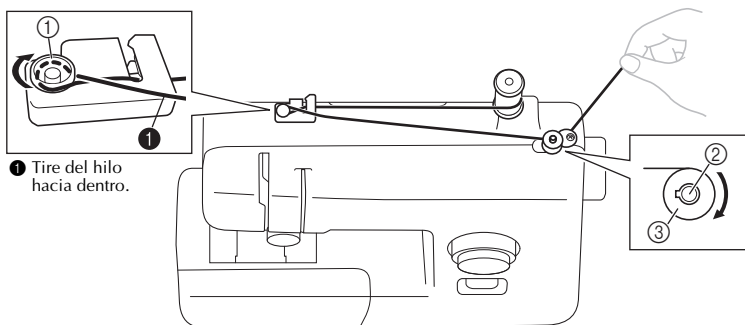
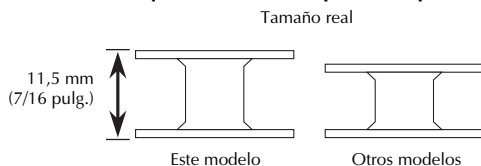
① Pulsador de retroceso

ENHEBRADO DE LA MÁQUINA

Devanado de la bobina

! PRECAUCIÓN

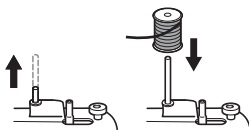
- Hemos diseñado la bobina que se proporciona con esta máquina. Si utiliza bobinas de otros modelos, la máquina no funcionará correctamente. Utilice exclusivamente la bobina suministrada con esta máquina o bobinas del mismo tipo (código de pieza: SA156, SFB: XA5539-151). El uso de otras bobinas puede dañar la máquina. SA156 corresponde al tipo de bobina Class 15.



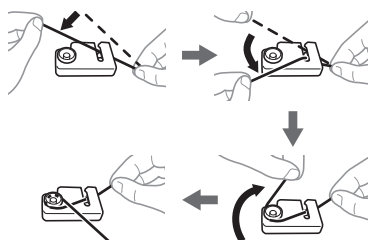
1 Tire del hilo hacia dentro.

1 Disco pretensor 2 Eje de la devanadora de bobina 3 Bobina

1 Tire del portacarrete y coloque un carrete de hilo.



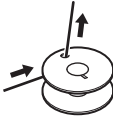
2 Mientras sujeta el hilo del carrete con la mano derecha, pase el hilo hacia usted por la ranura de la guía del hilo. A continuación, pase el hilo alrededor del disco pretensor y tire del hilo hacia dentro.



! PRECAUCIÓN

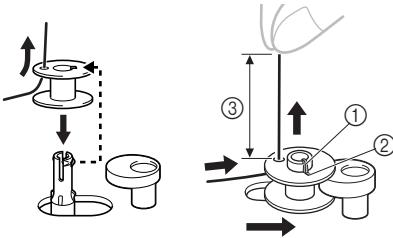
- Si el carrete de hilo no está en el lugar correcto o no está bien colocado, es posible que el hilo se enganche en el portacarrete.

- 3** Pase el extremo del hilo por el orificio de la bobina desde el interior de la misma.



- 4** Coloque la bobina en el eje de la devanadora y desplácelo hacia la derecha. Gire con la mano la bobina en el sentido de las manecillas del reloj hasta que la proyección se deslice hacia la muesca de la bobina.

- Asegúrese de sacar de 7 a 10 cm (3-4 pulgadas) de hilo desde el orificio de la bobina.



- ① Proyección
② Muesca
③ 7-10 cm (3 - 4 pulgadas)

! PRECAUCIÓN

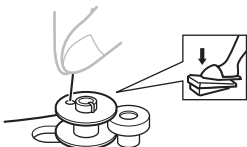
- Tire del hilo para que quede tenso y sujete el extremo del hilo hacia arriba. Si el hilo es demasiado corto, no está tenso o queda en ángulo, pueden producirse lesiones cuando el hilo se enrolla en la bobina.

- 5** Encienda la máquina.

! PRECAUCIÓN

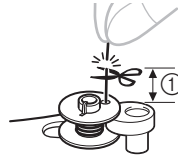
- No encienda la máquina mientras pisa el pedal. La máquina podría ponerse en marcha inesperadamente y ocasionar lesiones personales o daños a la máquina.

- 6** Mientras sujeta el extremo del hilo, pise suavemente el pedal para enrollar el hilo alrededor de la bobina unas cuantas veces. Después pare la máquina.



- 7** Recorte el hilo sobrante de la bobina.

- Deje 1 cm (1/2 pulg.) de hilo desde el orificio de la bobina.

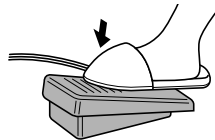


- ① 1 cm (1/2 pulg.)

! PRECAUCIÓN

- Asegúrese de seguir las instrucciones con precisión. Si no corta el hilo sobrante totalmente antes de enrollar la bobina, es posible que cuando quede poco hilo éste se enganche alrededor de la bobina y se rompa la aguja.

- 8** Pulse el pedal para comenzar.



- 9** Cuando la bobina parece estar llena y empieza a girar despacio, deje de pisar el pedal.

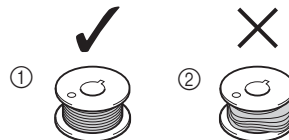
- 10** Corte el hilo, mueva el eje de la devanadora de bobina hacia la izquierda y retire la bobina.

☀ Nota

- Cuando se pone en marcha la máquina de coser o se gira la rueda después de enrollar el hilo en la bobina, la máquina emitirá un sonido parecido a un chasquido, que no es indicativo de avería.
- Al desplazar el eje de la devanadora de bobina hacia la derecha, la varilla de la aguja no se mueve.

! PRECAUCIÓN

- Un devanado incorrecto de la bobina puede disminuir la tensión del hilo y romper la aguja.



- ① Enrollado uniforme
② Enrollado deficiente

Enhebrado del hilo inferior

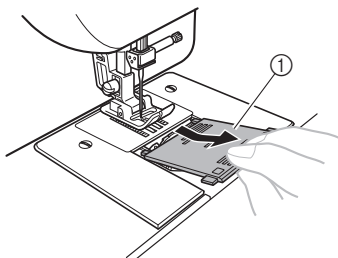
Coloque la bobina devanada con hilo.

- Si desea más información sobre el uso de la bobina rápida, consulte la página 16.

! PRECAUCIÓN

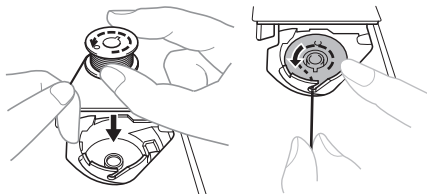
- Asegúrese de apagar la máquina cuando vaya a enhebrar. Si pisa el pedal sin querer y la máquina empieza a coser, podría lesionarse.

- 1 Prepare la bobina devanada correctamente antes de enhebrar el hilo inferior.
 - Consulte la página 13 si desea información sobre el devanado de la bobina.
- 2 Suba la aguja girando la rueda hacia usted (hacia la izquierda) y suba la palanca del pie prensatela.
- 3 Retire la tapa de la bobina deslizando y levántela hacia usted.



① Tapa de la bobina

- 4 Coloque la bobina de modo que el hilo salga en la dirección que indica la flecha.

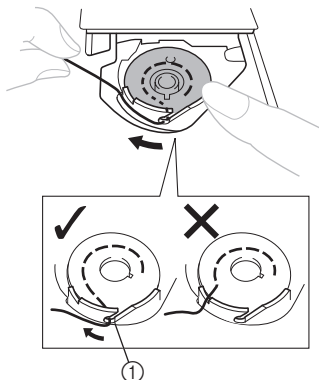


! PRECAUCIÓN

- Asegúrese de colocar la bobina de modo que el hilo se desenrolle en la dirección correcta. En caso contrario, la tensión del hilo podría ser incorrecta o se podría romper la aguja.

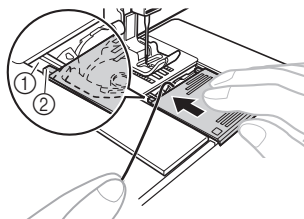
- 5 Sujete el extremo del hilo, empuje la bobina hacia abajo con el dedo y pase el hilo por la ranura, como se indica.

- Si el hilo no se inserta correctamente a través del resorte de ajuste de tensión de la caja de la bobina, puede producirse una tensión del hilo incorrecta.



① Resorte de ajuste de tensión

- 6 Vuelva a colocar la tapa de la bobina. Coloque la proyección en la ranura de la sujeción de la pista de la bobina y empuje para cerrar.



① Ranura

② Proyección

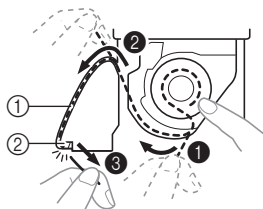
- Asegúrese de que el extremo del hilo sale por la tapa hacia la parte trasera de la máquina (como se muestra en la ilustración).
- Tire del hilo inferior antes de comenzar a coser. Consulte "Procedimiento para tirar del hilo inferior" en la página 21 después de enhebrar el hilo superior.

Enhebrado del hilo inferior (para los modelos equipados con una bobina rápida)

Coloque la bobina devanada con hilo.
Esta función está disponible únicamente en
determinados modelos.

- 1 Siga los pasos del 1 al 4 de "Enhebrado del hilo inferior" en la página 15.
- 2 Mientras presiona ligeramente sobre la bobina con la mano derecha como se muestra, guíe el hilo a través de la ranura (1) y (2). A continuación, tire del hilo hacia usted para cortarlo con el cortador (3).

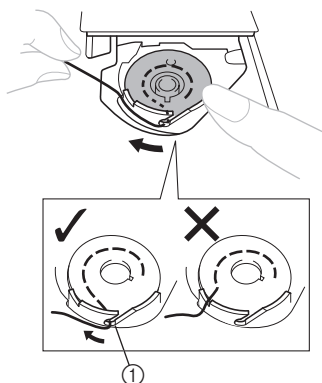
- En este momento, compruebe que la bobina gira fácilmente hacia la izquierda.



- 1 Ranura
- 2 Cortador (corte el hilo con el cortador).

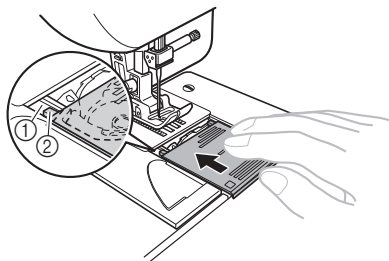
Nota

- Si el hilo no se inserta correctamente a través del resorte de ajuste de tensión de la caja de la bobina, puede producirse una tensión del hilo incorrecta.



- 1 Resorte de ajuste de tensión

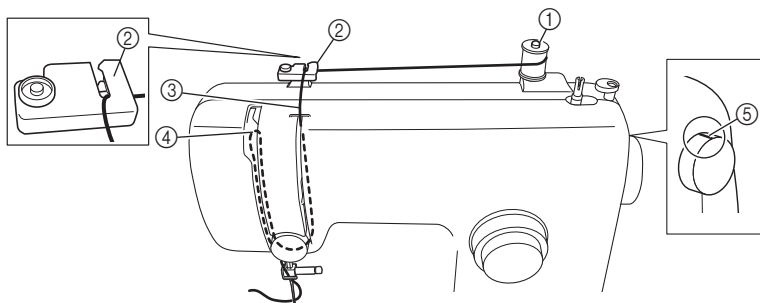
- 3 Vuelva a colocar la tapa de la bobina. Coloque la proyección en la ranura de la sujeción de la pista y empuje para cerrar.



- 1 Ranura
- 2 Proyección

- Comience a coser después de enhebrar los hilos inferior y superior. Al coser zurcidos o pinzas, puede tirar del hilo inferior manualmente para que sobre un poco de hilo. Consulte los pasos indicados en "Procedimiento para tirar del hilo inferior" (página 21).

Enhebrado del hilo superior



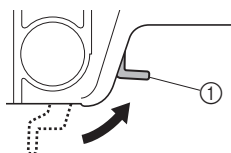
- ① Portacarrete
- ② Guía del hilo (parte trasera)
- ③ Guía del hilo (parte delantera)
- ④ Tirahilo
- ⑤ Marca de la rueda

! PRECAUCIÓN

- Para enhebrar el hilo superior, siga las instrucciones con precisión. Si el enhebrado del hilo superior no es correcto, el hilo puede engancharse o la aguja puede doblarse o romperse.
- No utilice en ningún caso un hilo del 20 o inferior.
- Utilice la combinación correcta de aguja e hilo. Si desea información sobre la combinación correcta de agujas e hilos, consulte "COMBINACIONES DE TELA, HILO Y AGUJA" en la página 22.

1 Apague la máquina.

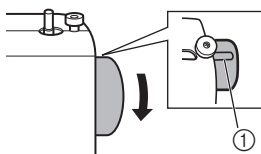
2 Suba la palanca del pie prensatela.



- ① Palanca del pie prensatela

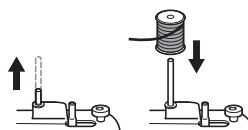
3 Suba la aguja girando la rueda hacia usted (hacia la izquierda), de manera que la marca de la rueda apunte hacia arriba.

- Si la aguja no está levantada correctamente, la máquina de coser no podrá enhebrarse.



- ① Marca de la rueda

4 Tire del portacarrete y coloque un carrete de hilo.

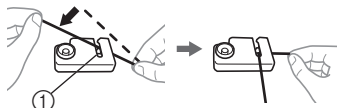


! PRECAUCIÓN

- Si el carrete de hilo no está en el lugar correcto o no está bien colocado, es posible que el hilo se enganche en el portacarrete y rompa la aguja.

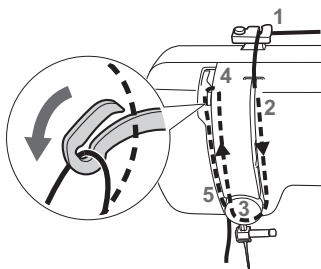
5 Mientras sujeta el hilo del carrete con la mano derecha, pase el hilo hacia usted por la ranura de la guía del hilo.

- Asegúrese de que el resorte de la ranura engancha el hilo.

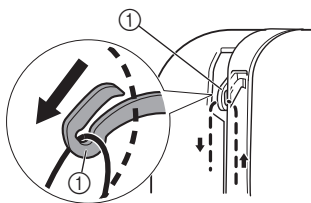


① Resorte

6 Pase el hilo superior como se indica en la ilustración siguiente.



7 Asegúrese de guiar el hilo de derecha a izquierda por el tirahilo, como se muestra en la ilustración siguiente.



① Tirahilo

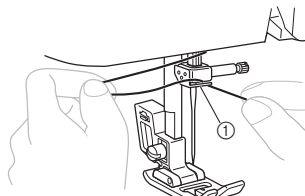


Recuerde

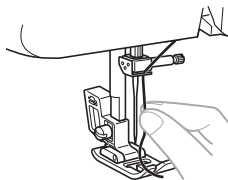
- Si el tirahilo está en posición baja, el hilo superior no se puede enrollar a su alrededor. Asegúrese de subir la aguja girando la rueda hacia usted (hacia la izquierda), de manera que la marca de la rueda apunte hacia arriba.

8 Coloque el hilo detrás de la guía por encima de la aguja.

- Para pasar fácilmente el hilo por detrás de la guía del hilo de la varilla de la aguja, sujételo con la mano izquierda y hágalo avanzar con la derecha.

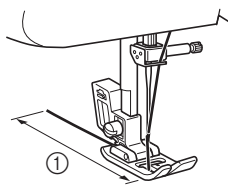


① Guía del hilo de la varilla de la aguja



9 Enhebre la aguja desde la parte delantera a la trasera, dejando un trocito de hilo de unos 5 cm (2 pulgadas).

- Si su máquina de coser tiene enhebrador, utilícelo para enhebrar la aguja (consulte la sección siguiente).



① 5 cm (2 pulgadas)



Nota

- Asegúrese de levantar la palanca del pie prensatela y el tirahilo antes de pasar el hilo superior.
- Si no pasa el hilo de manera correcta, pueden producirse problemas al coser.

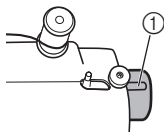
Uso del enhebrador de aguja (para los modelos equipados con un enhebrador de aguja)

Esta función está disponible únicamente en determinados modelos.

⚠ PRECAUCIÓN

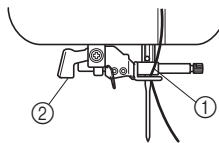
- El enhebrador de aguja puede utilizarse con una aguja de máquina de coser doméstica de 75/11 a 100/16. No obstante, el enhebrador de aguja no puede utilizarse con una aguja para máquina de coser doméstica de 65/9. Si se utiliza hilo especial (como hilo de nylon transparente o hilo metálico), el enhebrador de aguja no se puede usar.
- Tampoco puede utilizarse con el enhebrador hilo con un grosor de 130/120 o más.
- El enhebrador de aguja no puede utilizarse con la aguja bastidor ni la aguja gemela.
- Si no se puede utilizar el enhebrador de aguja, consulte “Enhebrado del hilo superior” en la página 17.

- 1 Siga los pasos del 1 al 3 de “Enhebrado del hilo superior” en la página 17 antes de utilizar el enhebrador de aguja.
- 2 Baje la palanca del pie prensatela.
- 3 Asegúrese de que la marca de la rueda apunte hacia arriba como se muestra en la siguiente ilustración.

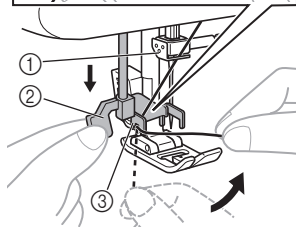
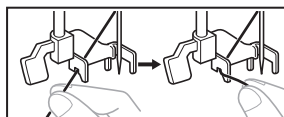


1 Marca de la rueda

- 4 Mientras baja la palanca del enhebrador de aguja, enganche el hilo en la guía.

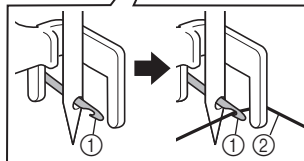
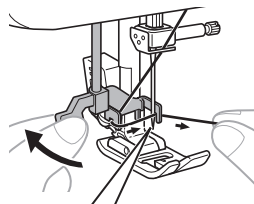


- 1 Soporte de la aguja
- 2 Palanca del enhebrador de aguja



- 1 Soporte de la aguja
- 2 Palanca del enhebrador de aguja
- 3 Guía

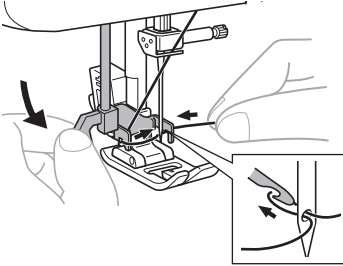
- 5 Baje al máximo la palanca del enhebrador de aguja y, a continuación, gire la palanca hacia la parte trasera de la máquina (el sentido contrario a donde se encuentra). Asegúrese de que el ganchillo pasa por el ojo de la aguja y agarra el hilo.



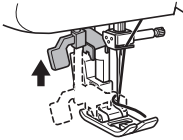
- 1 Ganchillo
- 2 Hilo

- Mantenga el hilo delante de la aguja para asegurarse de que lo agarra con el ganchillo.

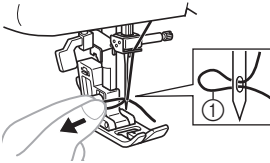
6 Mientras sujeta suavemente el hilo, gire la palanca del enhebrador de aguja hacia la parte delantera de la máquina (hacia usted). El ganchillo tirará del hilo a través de la aguja.



7 Suba la palanca del enhebrador.

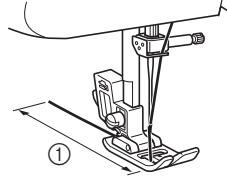


8 Saque el lazo del hilo pasado por el ojo de la aguja hacia la parte trasera de la máquina.



① Lazo de hilo

10 Pase el extremo del hilo por el pie prensatela y, a continuación, saque unos 5 cm (2 pulg.) de hilo hacia la parte trasera de la máquina.



① 5 cm (2 pulg.)

Nota

- Si no pasa el hilo de manera correcta, pueden producirse problemas al coser.

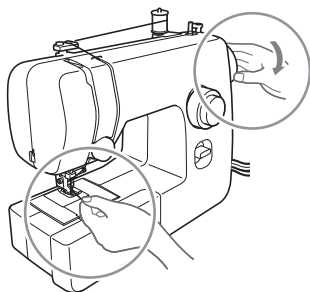
PRECAUCIÓN

- Tenga cuidado de no tirar del hilo con fuerza o podría doblar la aguja.
- Si el hilo no pasa por el ojo de la aguja, comience desde el paso 6 de nuevo.

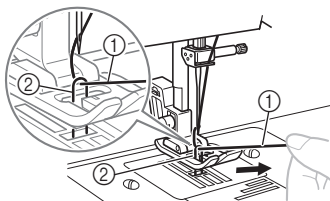
9 Suba la palanca del pie prensatela.

Procedimiento para tirar del hilo inferior

- 1 Mientras sujeta ligeramente un extremo del hilo superior, gire lentamente la rueda a mano hacia usted (hacia la izquierda) para bajar y, a continuación, subir la aguja.

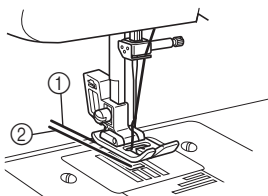


- 2 Saque el hilo superior para tirar del inferior.



- ① Hilo superior
- ② Hilo inferior

- 3 Tire de los dos hilos unos 10 cm (4 pulgadas) y colóquelos en la parte trasera de la máquina, debajo del pie prensatela.



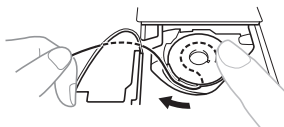
- ① Hilo superior
- ② Hilo inferior

- Para los modelos equipados con una bobina rápida

Puede comenzar a coser inmediatamente sin tener que tirar del hilo de la bobina.

Al coser zurcidos o pinzas, puede tirar del hilo inferior manualmente para que sobre un poco de hilo. Antes de tirar del hilo inferior, vuelva a colocar la bobina.

- 1 Retire la tapa de la bobina y, a continuación, vuelva a colocar la bobina.
- 2 Pase el hilo por la ranura en la dirección de la flecha y no lo corte.



- Deberá quitar la tapa de la bobina.

- 3 Tire del hilo inferior como se ha descrito en los pasos anteriores del 1 al 3.
- 4 Vuelva a colocar la tapa de la bobina.

COMBINACIONES DE TELA, HILO Y AGUJA

1

Tipo de tela/Aplicación		Hilo		Medida de la aguja
		Tipo	Medida	
Telas medianas	Paño	Hilo de algodón	60-90	75/11-90/14
	Tafetán	Hilo sintético		
	Franela, gabardina	Hilo de seda	50	
Telas finas	Lino	Hilo de algodón	60-90	65/9-75/11
	Punto Georgette	Hilo sintético		
	Challis, satén	Hilo de seda	50	
Telas gruesas	Tejano	Hilo de algodón	30	100/16
			50	
	Pana	Hilo sintético	50-60	90/14-100/16
Tweed	Hilo de seda			
Telas elásticas	Tejido de punto	Hilo para punto calado	50-60	Aguja de punta redonda 75/11-90/14 (color dorado)
	Punto de lana			
Telas que se deshilachan con facilidad		Hilo de algodón	50-90	65/9-90/14
		Hilo sintético		
		Hilo de seda	50	
Para costuras sobrepuestas		Hilo sintético	30	100/16
		Hilo de seda	50-60	75/11-90/14



Nota

- No utilice en ningún caso un hilo del 20 o inferior. Puede producir averías.



Recuerde

- Cuanto más pequeño sea el número de hilo, más grueso será el hilo. Cuanto más grande sea el número de aguja, más gruesa será la aguja.

■ Aguja de punta redonda

Utilice la aguja de punta redonda para coser en telas elásticas o telas en las que es fácil que las puntadas queden sueltas.

■ Hilo de nylon transparente

Utilice una aguja entre 90/14 y 100/16, con independencia de la tela o del hilo.



PRECAUCIÓN

- Asegúrese de seguir las combinaciones de aguja, hilo y tela que se indican en la tabla. El uso de una combinación incorrecta (por ejemplo, una aguja pequeña (entre 65/9 y 75/11) para una tela pesada como el tejano), podría romper o doblar la aguja. Una combinación incorrecta también podría causar que la costura fuera irregular, la tela se frunciera o la máquina dejara puntadas sueltas.

2 FUNCIONES DE COSTURA BÁSICAS

Lea lo siguiente antes de utilizar la máquina

! PRECAUCIÓN

- Para evitar lesiones, observe con atención la aguja mientras utiliza la máquina. Mantenga las manos alejadas de las piezas en movimiento.
- No estire ni empuje la tela durante la costura, pues la aguja podría dañarse y producir lesiones.
- No utilice agujas dobladas o rotas, ya que podría lesionarse.
- Tenga cuidado de que la aguja no golpee los alfileres de hilvanado ni otros objetos durante la costura. La aguja podría romperse y usted podría lesionarse.
- Utilice siempre el pie prensatela adecuado. Si utiliza un pie prensatela erróneo, la aguja puede golpearlo y doblarse o romperse, y podría causar lesiones.
- Al girar la rueda a mano, gírela siempre hacia usted (en sentido contrario a las manecillas del reloj). Si la gira en sentido contrario, el hilo podría engancharse y causar daños en la aguja o la tecla, y podría lesionarse.
- No comience a coser sin colocar la tela bajo el pie prensatela; de lo contrario, el pie prensatela podría dañarse.

Comienzo de la costura

- 1 Encienda la máquina.

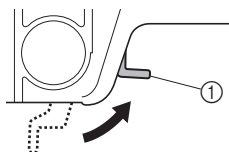


! PRECAUCIÓN

- No encienda la máquina mientras pisa el pedal. La máquina podría ponerse en marcha inesperadamente y ocasionar lesiones personales o daños a la máquina.

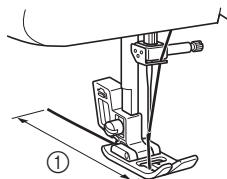
- 2 Suba la aguja girando la rueda hacia usted (en sentido contrario a las manecillas del reloj), de manera que la marca de la rueda apunte hacia arriba.
- 3 Seleccione la puntada adecuada a la zona que vaya a coser. Si desea información sobre cómo seleccionar el tipo de puntada, consulte "Selector de puntadas" (consulte la página 11).
- 4 Instale el pie prensatela adecuado para la puntada (consulte la página 10).

- 5 Suba la palanca del pie prensatela.



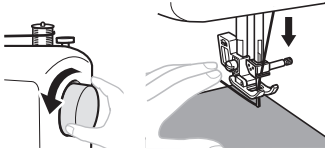
- 1 Palanca del pie prensatela

- 6 Coloque la tela debajo del pie prensatela, pase el hilo debajo del pie prensatela y saque unos 5 cm (2 pulg.) del hilo hacia la parte trasera de la máquina.

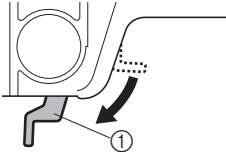


- 1 5 cm (2 pulg.)

- 7** Mientras sujeta el extremo del hilo y la tela con la mano izquierda, gire la rueda hacia usted (en sentido contrario a las manecillas del reloj) con la mano derecha para bajar la aguja al punto de inicio de la costura.

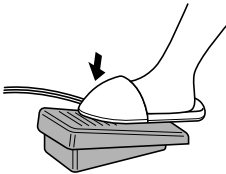


- 8** Baje la palanca del pie prensatela.



① Palanca del pie prensatela

- 9** Pise lentamente el pedal.



► La máquina comienza a coser.

- 10** Retire el pie del pedal.

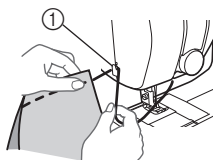
► La máquina deja de coser.

- Con el pulsador de retroceso puede hacer costura en reversa para hilvanar en reversa y reforzar costuras. Consulte “Pulsador de retroceso” en la página 12 para obtener más información.

- 11** Suba la aguja girando la rueda hacia usted (hacia la izquierda).

- 12** Suba la palanca del pie prensatela.

- 13** Tire de la tela hacia el lado izquierdo de la máquina y, a continuación, pase los hilos por el cortador de hilo para cortarlos.



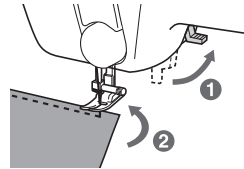
① Cortador de hilo

Costura de prueba

Debe coserse una prueba en un retal. Utilice una tela y un hilo que sean del mismo tipo que vaya a utilizar para su labor y compruebe la tensión del hilo y la longitud y anchura de la puntada.

Cambio de la dirección de costura

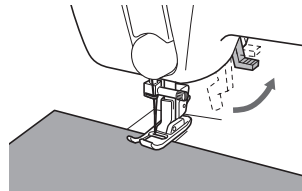
Pare la máquina con la aguja en la tela en el punto en el que desee cambiar la dirección de costura y, a continuación, suba la palanca del pie prensatela. Utilizando la aguja como eje, gire la tela, baje la palanca del pie prensatela y continúe cosiendo.



Costura en telas gruesas

- Si la tela no avanza debajo del pie prensatela

Si la tela no avanza bien debajo del pie prensatela, levante todavía más la palanca del pie prensatela hasta colocarlo en la posición más elevada.

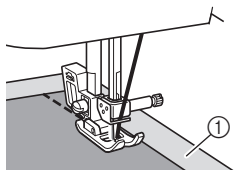


PRECAUCIÓN

- Si se cose en tela de más de 6 mm (15/64 pulg.) o si la tela se empuja con demasiada fuerza, la aguja podría romperse o doblarse.

Costura en telas finas

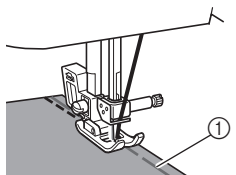
Al coser en telas finas, las puntadas podrían no quedar alineadas o la tela podría no avanzar correctamente. En ese caso, coloque debajo de la tela un papel fino o un material estabilizador y cóselo junto con la tela. Cuando haya terminado de coser, quite el papel sobrante.



① Material estabilizador o papel

Costura en telas elásticas

En primer lugar, hilvane juntas las piezas de tela y, a continuación, cosa sin estirar la tela.

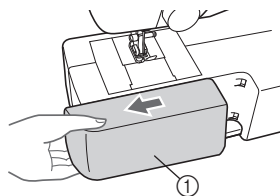


① Hilvanado

Costura de piezas cilíndricas

Si se extrae la unidad de cama plana resultará más sencillo coser piezas cilíndricas, como los puños y las perneras del pantalón, o zonas de difícil alcance.

- 1 Deslice la unidad de cama plana hacia la izquierda para abrirla.



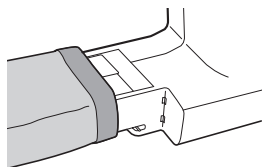
① Unidad de cama plana

- ▶ Con la unidad de cama plana quitada, es posible la costura de brazo libre.

Nota

- Cuando termine con la costura de brazo libre, vuelva a colocar la unidad de cama plana en su posición original.

- 2 Deslice la parte que desee coser sobre el brazo y, a continuación, cosa desde la parte superior.



Costura con aguja gemela (opción)

La máquina está diseñada para que pueda coser con esta aguja y dos hilos superiores. Puede utilizar hilo de un mismo color o de diferentes colores para realizar puntadas decorativas.



Aguja gemela



Portacarrete adicional

PRECAUCIÓN

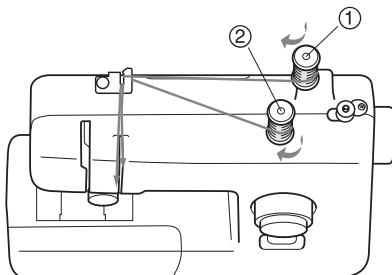
- Utilice exclusivamente las agujas gemelas diseñadas para esta máquina (código de pieza: X57521-021:2,0/75 con una anchura de 2 mm). Otras agujas podrían romperse y causar averías en la máquina.
- Compruebe que la aguja gemela no golpea el pie prensatela.
- No cosa con agujas dobladas. Podrían romperse y causar lesiones.

Colocación de la aguja gemela

Coloque la aguja gemela del mismo modo que las agujas sencillas (consulte las páginas 8–9). La parte plana de la aguja debe estar colocada hacia la parte trasera, y la parte redondeada hacia usted.

■ Colocación del portacarrete adicional

Coloque el portacarrete adicional en el agujero de la parte superior de la máquina. Coloque el segundo carrete de hilo en el portacarrete adicional.



- ① Primer carrete
- ② Segundo carrete

■ Enhebrado de agujas gemelas

Deberá enhebrar cada aguja por separado.



Nota

Modelos equipados con un enhebrador de aguja

- No se puede utilizar el enhebrador con agujas gemelas. En su lugar, la aguja gemela debe enhebrarse a mano, de delante a atrás. El uso del enhebrador podría causar averías en la máquina.

1 Utilice el hilo del primer carrete para enhebrar la máquina por la guía del hilo de la varilla de la aguja.

Los pasos para enhebrar la máquina por la guía del hilo de la varilla de la aguja son los que se siguen normalmente para enhebrar la máquina (para una sola aguja). Si desea más información, consulte la página 18.

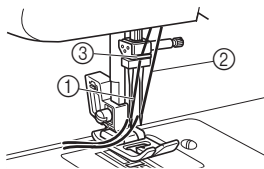
2 Enhebre la aguja izquierda de delante a atrás.

3 Utilice el hilo del segundo carrete para enhebrar la máquina por el tirahilo.

Los pasos para enhebrar la máquina por el tirahilo son los que se siguen normalmente para enhebrar la máquina (para una sola aguja). Si desea más información, consulte la página 18.

4 Enhebre la aguja derecha de delante a atrás.

No pase el hilo por detrás de la guía del hilo de la varilla de la aguja.



- ① El hilo de la aguja izquierda pasa a través de la guía del hilo de la varilla de la aguja.
- ② El hilo de la aguja derecha pasa delante de la guía del hilo de la varilla de la aguja.
- ③ Guía del hilo de la varilla de la aguja

5 Coloque el pie para zig-zag "J".

Si desea información sobre cómo cambiar el pie prensatela, consulte "Cambio del pie prensatela" en la página 10.

⚠ PRECAUCIÓN

- Al utilizar la aguja gemela, asegúrese de colocar el pie para zig-zag "J" ya que, de lo contrario, la aguja puede romperse o la máquina averiarse.

6 Encienda la máquina.

⚠ PRECAUCIÓN

- No active la máquina mientras mantiene pulsado el pedal. La máquina podría arrancar de manera inesperada y provocar lesiones personales o daños en la máquina.

- 7** Seleccione la puntada adecuada a la zona que vaya a coser. Si desea información sobre cómo seleccionar el tipo de puntada, consulte “Selector de puntadas” (consulte la página 11).

Recuerde

- Cuando se usa una aguja gemela, asegúrese de utilizar un ancho de puntada de 3 o menos.



PRECAUCIÓN

- Después de seleccionar una puntada, gire lentamente la rueda hacia usted (hacia la izquierda) y compruebe que la aguja no toca el pie prensatela. Si la aguja golpea el pie prensatela, la aguja podría doblarse o romperse.

8

Comience a coser. Si desea información sobre cómo comenzar a coser, consulte “Comienzo de la costura” en la página 23.

- ▶ Se cosen dos líneas de puntadas paralelas.



PRECAUCIÓN

- Al cambiar la dirección de costura, asegúrese de levantar la aguja de la tela y, a continuación, suba la palanca del pie prensatela y gire la tela. De lo contrario, la aguja podría romperse o la máquina averiarse.

Tensión del hilo

La tensión del hilo afectará a la calidad de las puntadas. Cuando cambie de tela o de hilo, es posible que necesite ajustar la tensión del hilo.

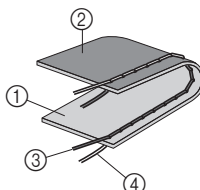


Recuerde

- Antes de comenzar a coser, recomendamos que haga una prueba en un retal.

Tensión adecuada

Una tensión adecuada es importante, puesto que un exceso o carencia de la misma afectará a la calidad de la costura y la tela podría fruncirse.



- ① Superficie de la tela
- ② Revés de la tela
- ③ Hilo superior
- ④ Hilo inferior

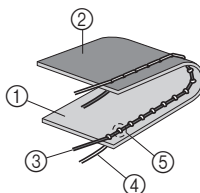
El hilo superior está demasiado tenso

Aparecerán ondas en la superficie de la tela.

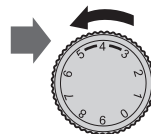


Nota

- Si el hilo de la bobina se enhebra incorrectamente, el hilo superior puede quedar demasiado tenso. En este caso, consulte “Enhebrado del hilo inferior” en la página 15 y vuelva a enhebrar el hilo de la bobina.



- ① Superficie de la tela
- ② Revés de la tela
- ③ Hilo superior
- ④ Hilo inferior
- ⑤ Aparecen ondas en la superficie de la tela



Solución

Reduzca la tensión girando el disco de control de la tensión superior a un número inferior.

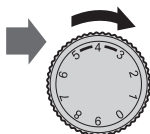
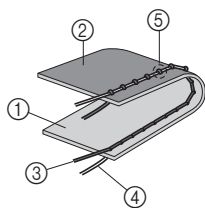
■ El hilo superior está demasiado flojo

Aparecerán ondas en el revés de la tela.



Nota

- Si el hilo superior no está enhebrado correctamente, puede que quede demasiado flojo. En este caso, consulte “Enhebrado del hilo superior” en la página 17 y vuelva a enhebrar el hilo superior.



- ① Superficie de la tela
- ② Revés de la tela
- ③ Hilo superior
- ④ Hilo inferior
- ⑤ Aparecen ondas en el revés de la tela



Solución

Aumente la tensión girando el disco de control de la tensión superior a un número superior.

3 PUNTADAS DE COSTURA INCORPORADAS

Costura recta

Las puntadas rectas se utilizan para la costura básica.

Aguja	Anchura de la puntada disponible (■)	Longitud de la puntada disponible
Simple		F-4
Gemela		

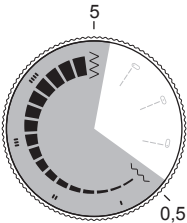
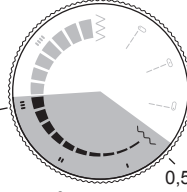
Puntadas rectas

Puntada recta (posición media o derecha de la aguja)

- 1 Hilvane o una con alfileres los trozos de tela.
- 2 Baje la aguja para insertarla en la tela al principio de la costura.
- 3 Comience a coser.
 - Si desea más información, consulte "Comienzo de la costura" (Página 23).
- 4 Cuando haya terminado la costura, corte el hilo.
 - Si desea más información, consulte "Comienzo de la costura" (Página 23).

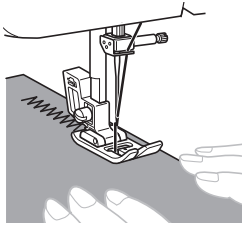
Costura en zig-zag

Las puntadas de zig-zag permiten unir costuras y terminarlas en una sola operación. También resultan útiles para coser telas elásticas.

Aguja	Anchura de la puntada disponible (■)	Longitud de la puntada disponible
Simple		F-4 (Para la puntada de satén, ajuste en F).
Gemela		

- **Costura de zig-zag sencilla**
Ajuste la longitud de la puntada entre F y 4 para la costura de zig-zag sencilla.
- 1 Baje la aguja para insertarla en la tela al principio de la costura.

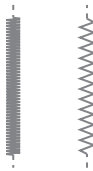
2 Comience a coser.



- Si desea más información, consulte "Comienzo de la costura" (Página 23).

Recuerde

- Cuando cose puntadas de zig-zag, utilice puntadas rectas al principio y al final de la puntada de zig-zag para refuerzo.



3 Cuando haya terminado la costura, corte el hilo.

- Si desea más información, consulte "Comienzo de la costura" (Página 23).

PRECAUCIÓN

- Gire lentamente la rueda hacia usted (hacia la izquierda) y compruebe que la aguja no choca con el pie prensatela. Si la aguja choca contra el pie prensatela, ésta podría romperse o doblarse.

Puntada de satén

Al ajustar la longitud de la puntada en la zona con una F y si la anchura de la puntada se encuentra en un ajuste superior a 0,5, producirá una puntada de satén (puntada de zig-zag cerrada). La puntada de satén puede utilizarse para realizar ojales y para costura decorativa o bordes.

Nota

- Antes de comenzar la labor de costura, se recomienda hacer una prueba en un retal.

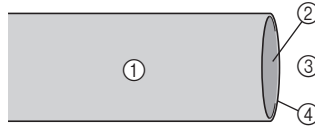
Costura invisible para dobladillo

Aguja	Anchura de la puntada disponible (■)	Longitud de la puntada disponible
Simple	Consulte las instrucciones que se muestran a continuación.	Consulte las instrucciones que se muestran a continuación.

Recuerde

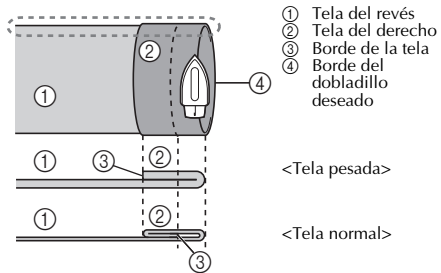
- Cuando el tamaño de las piezas cilíndricas sea demasiado pequeño para deslizarse en el brazo o la longitud sea demasiado pequeña, la tela no avanzará y es posible que no se consigan los resultados deseados.

1 Dé la vuelta a la falda o los pantalones.



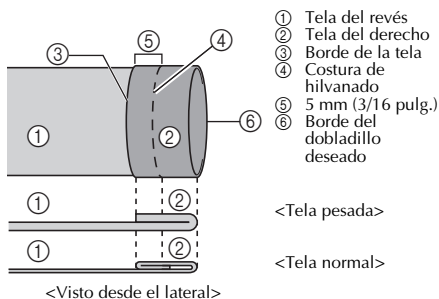
- ① Tela del revés
- ② Tela del derecho
- ③ Lado inferior
- ④ Borde de la tela

2 Doble la tela a lo largo del borde del dobladillo deseado y presione.

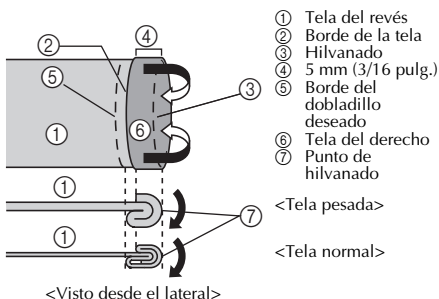


<Visto desde el lateral>

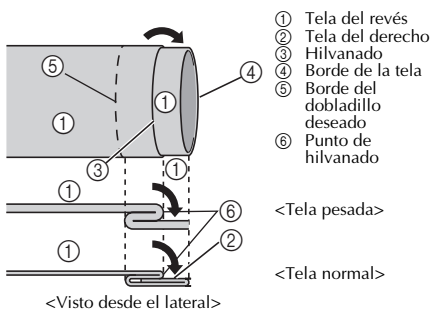
- 3** Utilice una tiza para hacer una marca en la tela a unos 5 mm (3/16 pulg.) desde el borde de la tela y, a continuación, hilvánela.



- 4** Doble hacia dentro la tela a lo largo del hilvanado.



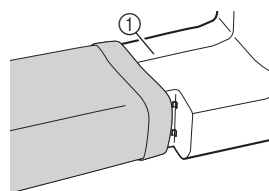
- 5** Desdoble el borde de la tela y coloque la tela con el revés hacia arriba.



- 6** Retire la unidad de cama plana para permitir la costura de brazo libre.

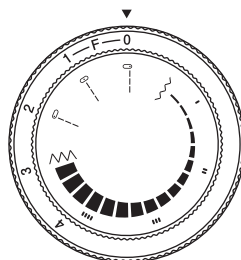
- Si desea información sobre la costura de brazo libre, consulte "Costura de piezas cilíndricas" (Página 25).

- 7** Deslice la parte que desee coser sobre el brazo, asegurándose de que la tela avanza correctamente y, a continuación, comience a coser.



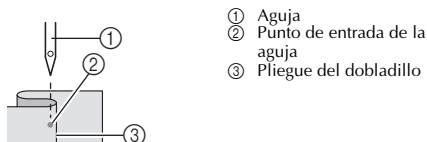
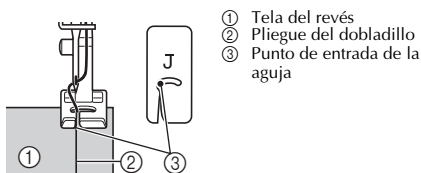
① Brazo

- 8** Ajuste la longitud de la puntada en 0, la anchura de la puntada en la posición de aguja derecha.



- 9** Gire lentamente la rueda hacia usted (hacia la izquierda) hasta que la aguja se desplace desde el lado derecho al izquierdo.

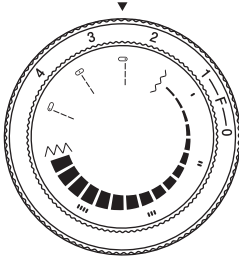
- 10** Coloque la tela debajo del pie prensatela y, a continuación, ajuste la posición de la tela hasta que la aguja llegue ligeramente al pliegue del dobladillo cuando la aguja llegue al extremo izquierdo de la puntada.



- 11** Baje la palanca del pie prensatela.

12 Cosa 5-6 puntadas a velocidad lenta sujetando la tela con sus manos, de modo que la aguja se fije ligeramente al pliegue del dobladillo.

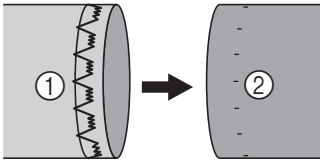
13 Cosa 5-6 puntadas en el pliegue con la anchura de la puntada ajustada en la posición de aguja derecha (0 anchura) y la longitud de la puntada ajustada en 2-3.



14 Ajuste rápidamente la anchura a 3-5, a continuación cosa 1 puntada y vuelva a ajustar la anchura en la posición de aguja derecha.

15 Repita los pasos 12 - 14.

16 Quite el hilvanado y ponga la tela con el derecho hacia arriba.



① Tela del revés

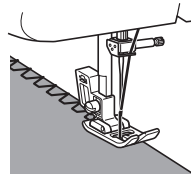
② Tela del derecho

Costura de sobreorilla

La puntada sobrehilado evita que el borde de la tela se deshilache.

Aguja	Anchura de la puntada disponible	Longitud de la puntada disponible
Simple		3-4

Coloque el borde de la tela debajo del pie prensatela de manera que la aguja se inserte en la tela cuando se cosa el lado izquierdo de la costura de zig-zag y no coja el borde la tela con el lado derecho de la costura. Cosa con la aguja en esta posición a lo largo del borde de la tela.



4 COSTURA DE OJALES

Realización de un ojal

Aguja	Anchura de la puntada disponible (■)	Longitud de la puntada disponible
Simple	Consulte las instrucciones que se muestran a continuación.	Ajuste entre 0 y 1 (F).

Realización de un ojal

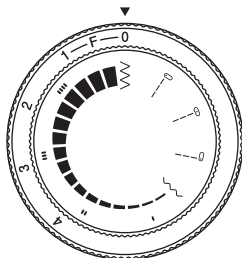


Recuerde

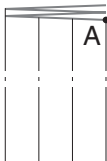
- Se recomienda practicar la realización de ojalés en un retal antes de intentarlo en la labor de costura.
- También se recomienda utilizar un trozo de tiza para marcar sobre la tela la posición y la longitud del ojal.

Paso A: Barra de remate

- 1 Ajuste la longitud de la puntada en 0 y la anchura de la puntada en 5.

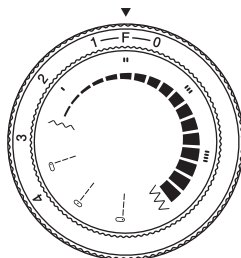


- 2 Baje el pie prensatela sobre la esquina superior derecha de la marca del ojal y cosa de 3 a 5 puntadas.
- 3 Detenga la máquina cuando la aguja no esté en la tela o cuando la aguja esté en el borde derecho de la puntada (posición A). (Gire la rueda en sentido antihorario si fuese necesario).

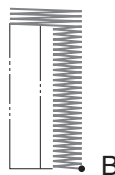


Paso B: Fila derecha

- 1 Ajuste la longitud de la puntada entre 0 y 1 (F) y la anchura de la puntada en 2.

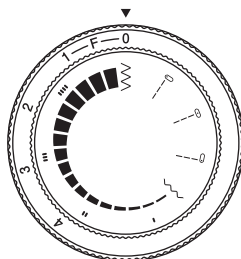


- 2 Cosa la longitud predeterminada del ojal hasta el otro extremo.
- 3 Detenga la máquina cuando la aguja no esté en la tela o cuando la aguja esté en la tela en el borde derecho de la puntada (posición B). (Gire la rueda en sentido antihorario si fuese necesario).



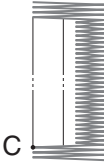
Paso C: Barra de remate final

- 1 Ajuste la longitud de la puntada en 0 y la anchura de la puntada en 5.



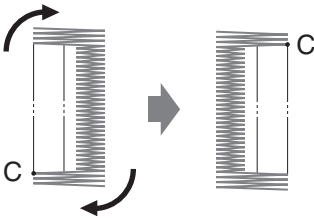
- 2 Cosa de 3 a 5 puntadas.

- 3** Pare la máquina con la aguja insertada en la tela, en el lado izquierdo de la costura (posición C). (Gire la rueda en sentido antihorario si fuese necesario).

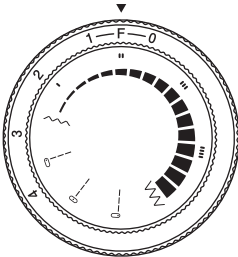


Paso D: Fila izquierda

- 1** Levante el pie prensatela. A continuación, gire la tela 180 grados utilizando la aguja como un eje.



- 2** Baje el pie prensatela. A continuación, gire la rueda para mover la aguja hacia el lado derecho.
- 3** Levante el pie prensatela. A continuación, alinee la punta de la aguja con el extremo derecho de la barra de remate (posición C) ajustando la posición de la tela.
- 4** Ajuste la longitud de la puntada entre 0 y 1 (F) y la anchura de la puntada a aproximadamente 2.

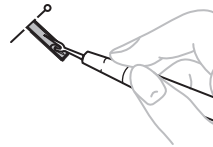


- 5** Baje el pie prensatela. A continuación, cosa hasta que la aguja llegue a la esquina derecha del otro remate posterior (posición D).



■ Sujeción de la costura y corte del ojal

- 1** Para sujetar la costura, gire el material 90 grados hacia la izquierda y cosa puntadas rectas hasta el final de la tachuela delantera del ojal.
- 2** Retire el material de la máquina. Se recomienda que ponga alfileres en los dos extremos del ojal para evitar que las puntadas se corten.
- 3** Corte una abertura en el centro del ojal con el abridor de costura. Tenga cuidado de no cortar la costura.



! PRECAUCIÓN

- Cuando utilice el abridor de costura para abrir el ojal, no coloque la mano o el dedo en la dirección del abridor. El abridor podría deslizarse y provocarle lesiones.


4

5 USO DE ACCESORIOS Y APLICACIONES

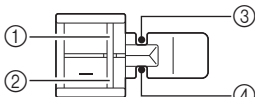
! PRECAUCIÓN

- Apague siempre la máquina antes de cambiar el pie prensatela. De lo contrario, podría lesionarse si el pedal se pisa accidentalmente y la máquina comienza a coser.

Costura de cremalleras

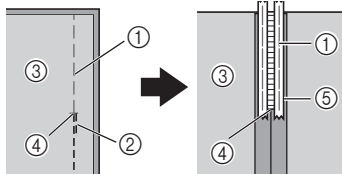
Aguja	Anchura de la puntada disponible (■)	Longitud de la puntada disponible
Simple	 <p>PUNTADA RECTA (posición media de la aguja)</p>	2-3

El pie para cremalleras "I" puede utilizarse para coser diferentes tipos de cremalleras y se puede colocar fácilmente a la derecha o a la izquierda de la aguja. Al coser con la cremallera en el lado derecho, coloque la lengüeta en la patilla izquierda del pie para cremalleras. Cuando cosa con la cremallera en el lado izquierdo, coloque la lengüeta en la patilla derecha del pie para cremalleras.



- 1 Patilla derecha para coser con la cremallera en el lado izquierdo
- 2 Patilla izquierda para coser con la cremallera en el lado derecho
- 3 Punto de entrada de la aguja para coser con la cremallera en el lado izquierdo
- 4 Punto de entrada de la aguja para coser con la cremallera en el lado derecho

- 1 Prepare la tela con la cremallera hilvanada en el revés.



- 1 Costura de hilvanado
- 2 Puntadas en reversa
- 3 Tela del revés
- 4 Extremo de la abertura de la cremallera
- 5 Cremallera

- 2 Apague la máquina.
Coloque el pie para cremalleras "I".

! PRECAUCIÓN

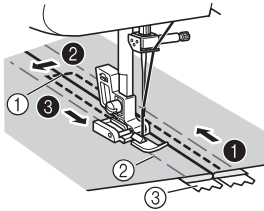
- Antes de comenzar a coser, gire la rueda hacia usted (hacia la izquierda) y compruebe que la aguja no golpea el pie para cremalleras. Si elige una puntada diferente, la aguja golpeará el pie prensatela y se romperá y usted puede lesionarse.

- 3 Encienda la máquina.

! PRECAUCIÓN

- No encienda la máquina mientras pisa el pedal. La máquina podría ponerse en marcha inesperadamente y ocasionar lesiones personales o daños a la máquina.

- 4** Con el derecho de la tela hacia arriba, continúe cosiendo con la cremallera en el lado derecho del pie prensatela.



- ① Extremo de la abertura de la cremallera
- ② Costura de hilvanado
- ③ Cremallera

• Cosa las puntadas en orden, de ① a ③.

⚠ PRECAUCIÓN

- Asegúrese de que la aguja no golpea la cremallera durante la costura. Si la aguja golpea la cremallera, podría romperse y usted podría lesionarse.

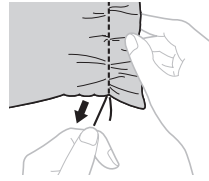
- 5** Una vez finalizada la costura, quite la costura de hilvanado.

Fruncidos

Aguja	Anchura de la puntada disponible (■)	Longitud de la puntada disponible
Simple	<p>PUNTADA RECTA (posición media de la aguja)</p>	4

- 1** Afloje la tensión del hilo superior de forma que el hilo inferior descansa sobre la cara inferior del material.
- 2** Cosa una sola fila (o muchas filas) de puntadas rectas.

- 3** Tire de los hilos inferiores para fruncir el material.



Aplicaciones

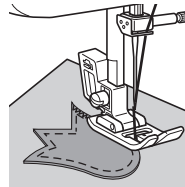
Aguja	Anchura de la puntada disponible (■)	Longitud de la puntada disponible
Simple	<p>0,5-5</p>	F-2

Puede crear una aplicación si corta un trozo diferente de tela con forma y lo utiliza como motivo decorativo.

- 1** Hilvane el diseño de corte a la tela.


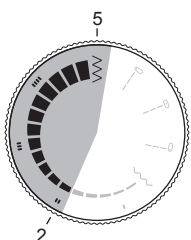


- 2** Cosa con cuidado alrededor del borde del diseño con una puntada de zig-zag.

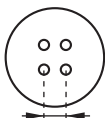


USO DE ACCESORIOS OPCIONALES

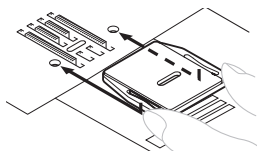
Costura de botones

Aguja	Anchura de la puntada disponible ()	Longitud de la puntada disponible
Simple	 <p>Ajuste en conformidad a la distancia entre los orificios. (La ilustración muestra 2-5).</p>	Cualquiera

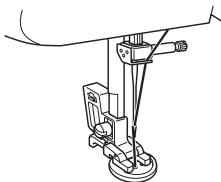
- 1 Mida la distancia entre los ojales.



- 2 Apague la máquina.
- 3 Instale el pie de costura de botón "M".
- 4 Coloque la placa de zurcir en la placa de la aguja.



- 5 Coloque un botón entre el pie prensatela y la tela.



- 6 Deberá ajustar la anchura de la puntada de modo que la distancia entre los ojales del botón coincida. Girar el selector de puntadas reducirá o aumentará la "oscilación" de la puntada para acomodarse a la mayoría de los botones.
- 7 Gire la rueda hacia usted (hacia la izquierda) para comprobar que la aguja penetra correctamente en los dos orificios del botón.

 PRECAUCIÓN

- Asegúrese de que la aguja no choca contra los extremos para reforzar el botón, pues ésta podría romperse o doblarse.

- 8 Encienda la máquina.

 PRECAUCIÓN

- No encienda la máquina mientras pisa el pedal. La máquina podría ponerse en marcha inesperadamente y ocasionar lesiones personales o daños a la máquina.

- 9 Comience a coser.

- Tras coser durante unos 10 segundos a baja velocidad, mantenga pulsado el pulsador de retroceso para coser las costuras de remate.

- 10 Tire del hilo hacia la izquierda de la máquina y, a continuación, corte los hilos superiores e inferiores, dejando una longitud de 15 cm (6 pulgadas).

 PRECAUCIÓN

- Asegúrese de que la aguja no golpea el botón durante la costura. La aguja podría romperse y usted podría lesionarse.

- 11** Saque el hilo superior al final de la costura por el revés de la tela y, a continuación, anúdelo al hilo de la bobina.

▶ Con unas tijeras corte el hilo superior y el hilo de la bobina al comienzo de la costura.



■ Colocación de botones con lengüeta de hilo

A menudo se necesitan lengüetas para los botones cuando se cose en telas pesadas.

- 1** Coloque un botón entre el pie prensatela y la tela, ajuste la anchura de la puntada conforme a la distancia entre los orificios del botón y cosa el botón como se ha explicado anteriormente.
- 2** Después de coser unas 10 puntadas, retire la tela de la máquina dejando un hilo superior más largo (aprox. 15 cm (6")) para realizar una lengüeta de hilo.
- 3** Pase el hilo superior por uno de los orificios del botón hasta que quede entre el botón y la tela, y enrolle firmemente el hilo alrededor de las puntadas.

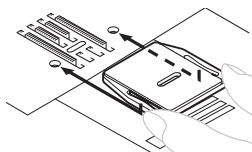


- 4** Con una aguja de costura normal, tire de los hilos hasta colocarlos en el revés de la tela y anude los extremos para reforzar el botón.

Zurcido

Aguja	Anchura de la puntada disponible (■)	Longitud de la puntada disponible
Simple	<p>PUNTADA RECTA (posición media de la aguja)</p>	Cualquiera

- 1** Apague la máquina. Coloque la placa de zurcir en la placa de la aguja y, a continuación, encienda la máquina.



- 2** Retire el pie prensatela y el soporte del pie prensatela y, a continuación, baje la palanca del pie prensatela.
- 3** Coloque la zona que desee zurcir bajo el pie prensatela, junto con tela de refuerzo.
- 4** Encienda la máquina.

! PRECAUCIÓN

- No encienda la máquina mientras pisa el pedal. La máquina podría ponerse en marcha inesperadamente y ocasionar lesiones personales o daños a la máquina.

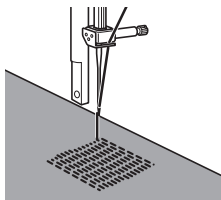
- 5** Comience a coser alternando entre alejar y acercar poco a poco la labor.



Nota

- Cosa mientras sujeta la tela estirada para mantenerla tensa.

- 6** Repita este movimiento hasta que la zona que se está zurciendo quede rellena de líneas paralelas de puntadas.




5

Utilización del pie para puntada invisible

Este pie resulta útil no solo para la costura invisible elástica, sino también para coser bordes de tela y costuras.

■ Para coser bordes

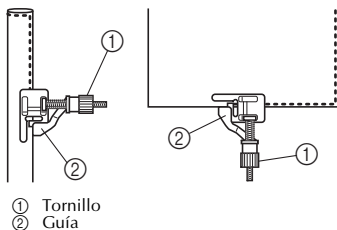
Aguja	Anchura de la puntada disponible (■)	Longitud de la puntada disponible
Simple	 <p>Puntada recta (posición media de la aguja)</p>	F-4

- 1 Apague la máquina.
- 2 Coloque el pie para puntada invisible. Encienda la máquina.

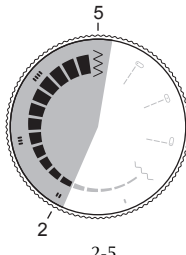
! PRECAUCIÓN

- No encienda la máquina mientras pisa el pedal. La máquina podría ponerse en marcha inesperadamente y ocasionar lesiones personales o daños a la máquina.

- 3 Coloque la aguja a la distancia que desee que esté la puntada del borde de la tela y, a continuación, baje la aguja en esa posición.
- 4 Gire el tornillo de la guía del pie y ajuste con cuidado para guiar la tela.



■ Para coser costuras

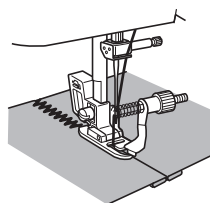
Aguja	Anchura de la puntada disponible (■)	Longitud de la puntada disponible
Simple		1-2

- 1 Apague la máquina.
- 2 Coloque el pie para puntada invisible. Encienda la máquina.

! PRECAUCIÓN

- No encienda la máquina mientras pisa el pedal. La máquina podría ponerse en marcha inesperadamente y ocasionar lesiones personales o daños a la máquina.

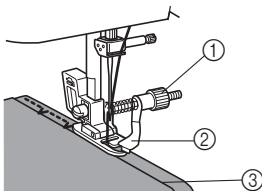
- 3 Alinee la guía del pie con la posición de la aguja.
- 4 Gire el selector de puntadas para ajustarlo a la anchura deseada.
- 5 Coloque la tela debajo del pie de manera que la guía del pie quede alineada entre ambos bordes de la tela.
- 6 Baje el pie prensatela y comience a coser.



■ Para coser costuras invisibles elásticas

Para coser costuras invisibles elásticas utilizando el pie para puntada invisible, gire el tornillo para ajustar la guía al dobladillo.

- Si desea información sobre la costura invisible para dobladillo, consulte la página 30.



- ① Tornillo
- ② Guía
- ③ Dobladillo

Puntadas de satén

Pueden lograrse varias puntadas decorativas cosiendo con la puntada de satén al seguir las instrucciones indicadas a continuación.

- 1** Baje la aguja para insertarla en la tela al principio de la costura.
- 2** Comience a coser.
 - Si desea más información, consulte “Comienzo de la costura” (Página 23).
- 3** Cosa puntadas de satén mientras ajusta la anchura de la puntada girando el selector de puntadas en el rango mostrado en la siguiente tabla.



Nota

- Asegúrese de girar el selector de puntadas únicamente dentro del rango especificado.

- 4** Cuando haya terminado la costura, corte el hilo.

- Si desea más información, consulte “Comienzo de la costura” (Página 23).

Aguja	Anchura de la puntada disponible (mm)	Diseño cosido	Longitud de la puntada disponible
Simple	<p>0,5-5</p>		0-1 (F)
Gemela	<p>0,5-3</p>		

6 ANEXO

MANTENIMIENTO

Restricciones para el engrase

Para evitar que se dañe la máquina, no debe ser engrasada por el usuario. Esta máquina se fabricó con la cantidad de aceite necesaria ya aplicada para garantizar un funcionamiento correcto, lo que hace que el engrase periódico no sea necesario.

Si se produce algún problema, como dificultad en girar la rueda o ruidos no habituales, deje inmediatamente de usar la máquina y póngase en contacto con su Centro de Servicio Brother autorizado o con el Centro de Servicio Brother autorizado más cercano.

Precauciones para el almacenamiento de la máquina

No guarde la máquina en ninguno de los lugares que se describen a continuación ya que, de lo contrario, la máquina puede dañarse; por ejemplo, óxido causado por la condensación.

- Lugares expuestos a temperaturas extremadamente altas
- Lugares expuestos a temperaturas extremadamente bajas
- Lugares expuestos a cambios extremos de temperatura
- Lugares expuestos a alta humedad o vapor
- Cerca de una llama, calefactor o aparato de aire acondicionado
- En el exterior o lugares expuestos a la luz directa del sol
- Entornos extremadamente polvorientos o con grasa



Nota

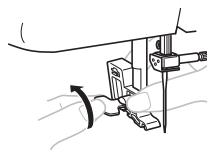
- Para prolongar la vida útil de esta máquina, enciéndala y utilícela de vez en cuando. Si se guarda durante un período de tiempo prolongado sin utilizarse, su eficacia puede verse reducida.

Limpieza

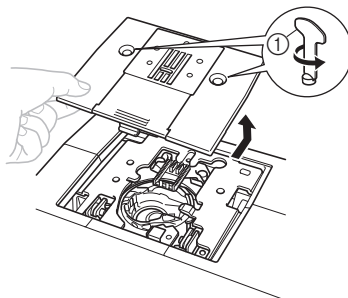
! PRECAUCIÓN

- Asegúrese de desenchufar la máquina antes de limpiarla ya que, de lo contrario, hay riesgo de descarga eléctrica o de que usted se lesione.

- 1 Apague la máquina y desenchúfela.
- 2 Suba la aguja y el pie prensatela.
- 3 Afloje el tornillo del pie prensatela y el tornillo de la presilla de la aguja para retirar el soporte del pie y la aguja.

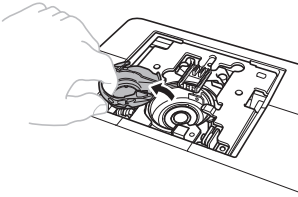


- 4 Con el destornillador, quite los dos tornillos. Levante la placa de la aguja como se muestra en la ilustración y, a continuación, deslícela hacia la izquierda para extraerla.

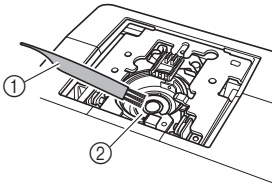


- ① Utilice el destornillador

- 5** Coja la caja de la bobina y tire de ella hacia la izquierda.



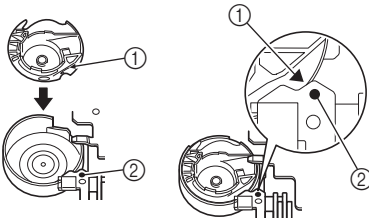
- 6** Utilice el cepillo de limpieza o una aspiradora para eliminar todo el polvo de la pista de la bobina y la zona de alrededor.



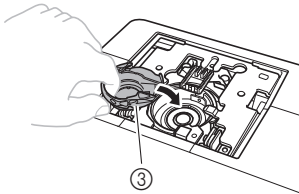
- ① Cepillo de limpieza
② Pista

- No aplique aceite lubricante en la caja de la bobina.

- 7** Introduzca la caja de bobina de forma que la marca ▲ coincida con la marca ● de la máquina, como se muestra a continuación.



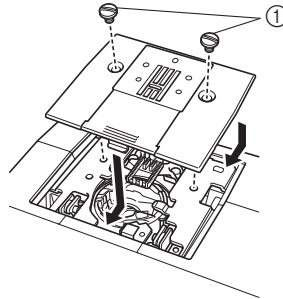
- Haga coincidir las marcas ▲ y ●.



- ① Marca ▲
② Marca ●
③ Caja de bobina

- Asegúrese de que los puntos indicados queden alineados antes de colocar la caja de bobina.

- 8** Coloque la placa de la aguja y apriete los tornillos.



- ① Tornillos

- Asegúrese de que coloca la placa de la aguja firmemente.

PRECAUCIÓN

- Nunca utilice una caja de bobina que esté rayada, pues de hacerlo, es posible que el hilo superior se enganche, la aguja se rompa o se vea afectado el rendimiento de la costura. Si desea una caja de bobina nueva (código de la pieza: XE9326-001), póngase en contacto con el Centro de Servicio Brother autorizado más cercano.
- Asegúrese de que coloca la caja de bobina correctamente ya que, de lo contrario, la aguja podría romperse.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Si la máquina deja de funcionar correctamente, compruebe los posibles problemas que se exponen a continuación antes de solicitar la reparación. Usted podrá resolver la mayoría de los problemas. Si necesitara ayuda adicional, en Brother Solutions Center hallará consejos para la solución de problemas, así como la lista actualizada de preguntas y respuestas más frecuentes. Visítenos en "<http://support.brother.com>". Si el problema persiste, póngase en contacto con su proveedor Brother o con el Centro de Servicio Brother autorizado más cercano.

Síntoma	Causa posible	Solución	Página
La máquina de coser no funciona.	El interruptor de la alimentación está en la posición de apagado.	Ponga el interruptor de la alimentación en la posición de encendido.	8
	El eje de la devanadora de bobina está hacia la derecha.	Mueva el eje de la devanadora hacia la izquierda.	14
	No ha utilizado el pedal correctamente.	Utilice el pedal correctamente.	8
La tela cosida con la máquina no se puede retirar.	El hilo está enganchado debajo de la placa de la aguja.	Levante la tela y corte los hilos por debajo, y limpie la pista.	41
La aguja se rompe.	La aguja no está colocada correctamente.	Coloque la aguja correctamente.	8
	El tornillo de la presilla de la aguja está suelto.	Utilice un destornillador para apretar firmemente el tornillo.	9
	La aguja está doblada o poco afilada.	Cambie la aguja.	8
	El hilo superior no se ha enhebrado correctamente.	Corrija el enhebrado del hilo superior.	17
	No ha utilizado la combinación correcta de tela, hilo y aguja.	Elija un hilo y una aguja que sean adecuados para el tipo de tela.	22
	El pie prensatela que utiliza no es adecuado para el tipo de puntada que desea realizar.	Coloque el pie prensatela adecuado para el tipo de puntada que desea realizar.	–
	El hilo superior está demasiado tenso.	Afloje la tensión del hilo superior.	27
	Está tirando demasiado de la tela.	Guíe la tela ligeramente.	–
	No ha colocado el carrete correctamente.	Coloque el carrete correctamente.	17
	La zona alrededor del orificio en la placa de la aguja o en el pie prensatela está rayada.	Cambie la placa de la aguja. Póngase en contacto con su proveedor o su Centro de Servicio Brother autorizado más cercano.	–
	La caja de bobina está rayada.	Cambie la caja de bobina. Póngase en contacto con su proveedor o su Centro de Servicio Brother autorizado más cercano.	–
	No ha utilizado una bobina diseñada para esta máquina.	Utilice bobinas diseñadas para esta máquina.	13
El hilo superior se rompe.	No ha enhebrado el hilo superior correctamente. (Por ejemplo, si no ha colocado el carrete correctamente o el hilo se ha salido de la guía por encima de la aguja).	Corrija el enhebrado del hilo superior.	17
	▼ El hilo tiene nudos o está enredado.	Elimine todos los nudos o enredos.	–

Síntoma	Causa posible	Solución	Página
▲ El hilo superior se rompe.	La aguja no es adecuada para el hilo que está utilizando.	Elija la aguja adecuada para el tipo de costura.	22
	El hilo superior está demasiado tenso.	Afloje la tensión del hilo superior.	27
	La aguja está doblada o poco afilada.	Cambie la aguja.	8
	La aguja no está colocada correctamente.	Coloque la aguja correctamente.	8
	La zona alrededor del orificio en la placa de la aguja o en el pie prensatela está rayada.	Cambie la placa de la aguja. Póngase en contacto con su proveedor o su Centro de Servicio Brother autorizado más cercano.	–
	La caja de bobina está rayada o tiene pelusa.	Cambie la caja de bobina. Póngase en contacto con su proveedor o su Centro de Servicio Brother autorizado más cercano.	–
	No ha utilizado una bobina diseñada para esta máquina.	Utilice bobinas diseñadas para esta máquina.	13
El hilo inferior está enredado o se rompe.	No ha enrollado el hilo de la bobina correctamente.	Enrolle el hilo de la bobina correctamente.	13
	La bobina está rayada o no gira fácilmente.	Cambie la bobina.	–
	El hilo está enganchado.	Retire el hilo enganchado y limpie la pista.	41
	No ha utilizado una bobina diseñada para esta máquina.	Utilice bobinas diseñadas para esta máquina.	13
	La bobina no está colocada correctamente.	Vuelva a colocar correctamente el hilo de la bobina.	15
La tensión del hilo no es correcta.	No ha enhebrado el hilo superior correctamente.	Corrija el enhebrado del hilo superior.	17
	No ha enrollado el hilo de la bobina correctamente.	Enrolle el hilo de la bobina correctamente.	13
	No ha enhebrado la combinación correcta de hilo y aguja para la tela que está utilizando.	Elija un hilo y una aguja que sean adecuados para el tipo de tela.	22
	No ha colocado el soporte del pie prensatela correctamente.	Coloque el soporte del pie prensatela correctamente.	–
	La tensión del hilo no es correcta.	Ajuste la tensión del hilo superior.	27
	No ha utilizado una bobina diseñada para esta máquina.	Utilice bobinas diseñadas para esta máquina.	13
	La bobina no está colocada correctamente.	Vuelva a colocar correctamente el hilo de la bobina.	15
La tela está arrugada. ▼	No ha enhebrado el hilo superior correctamente o ha colocado la bobina de forma incorrecta.	Enhebre el hilo superior y enrolle el hilo de la bobina correctamente.	13-21
	No ha colocado el carrete correctamente.	Coloque el carrete correctamente.	17
	No ha utilizado la combinación correcta de tela, hilo y aguja.	Elija un hilo y una aguja que sean adecuados para el tipo de tela.	22
	La aguja está doblada o poco afilada.	Cambie la aguja.	8

Síntoma	Causa posible	Solución	Página
▲ La tela está arrugada.	Si se cosen telas finas, la tela no está avanzando correctamente.	Cosa utilizando un material estabilizador debajo de la tela.	25
	El pie prensatela que utiliza no es adecuado para el tipo de puntada que desea realizar.	Coloque el pie prensatela adecuado para el tipo de puntada que desea realizar.	35
	La tensión del hilo no es correcta.	Ajuste la tensión del hilo superior.	27
Las puntadas quedan sueltas.	No ha enhebrado el hilo superior correctamente.	Corrija el enhebrado del hilo superior.	17
	No ha utilizado la combinación correcta de tela, hilo y aguja.	Elija un hilo y una aguja que sean adecuados para el tipo de tela.	22
	La aguja está doblada o poco afilada.	Cambie la aguja.	8
	La aguja no está colocada correctamente.	Coloque la aguja correctamente.	8
	Se ha acumulado polvo debajo de la placa de la aguja o en la caja de bobina.	Retire la placa de la aguja y limpie la placa y la caja de bobina.	41
No se puede utilizar el enhebrador de aguja.	La aguja no se ha subido a la posición correcta.	Suba la aguja girando la rueda hacia usted (hacia la izquierda), de manera que la marca de la rueda apunte hacia arriba.	19
	No ha insertado la aguja correctamente.	Inserte la aguja correctamente.	8
Al coser, el resultado de las puntadas no es el correcto.	El pie prensatela que está utilizando no es el correcto para el tipo de puntada.	Coloque el pie prensatela adecuado para el tipo de puntada que desea realizar.	-
	La tensión del hilo no es correcta.	Ajuste la tensión del hilo superior.	27
	El hilo está enganchado.	Desenganche el hilo. Si el hilo está enganchado en la caja de bobina, limpie la caja de bobina.	41
La tela no se arrastra bien.	La placa de zurcir está colocada en la placa de la aguja.	Retire la placa de zurcir.	-
	No ha utilizado la combinación correcta de tela, hilo y aguja.	Elija un hilo y una aguja que sean adecuados para el tipo de tela.	22
	El hilo está enganchado en alguna pieza como, por ejemplo, en la pista.	Desenganche el hilo. Si el hilo está enganchado en la pista, limpie la pista.	41
	El pie prensatela que utiliza no es adecuado para el tipo de puntada que desea realizar.	Coloque el pie prensatela adecuado para el tipo de puntada que desea realizar.	35

ÍNDICE

A	
Accesorios	5
opcionales	5, 37
Aguja	
cambio	8
combinaciones con tela e hilo	22
comprobación	8
Aguja gemela	
colocación	9, 25
costura	25
Aplicaciones	36
B	
Bobina rápida	16, 21
C	
Cambio del pie prensatela	10
Combinaciones de tela, hilo y aguja	22
Componentes principales	6
Conexión de enchufes	7
Cortador de hilo	24
Costura de botones	37
Costura de cremalleras	35
Costura de ojal	33
Costura de sobreorilla	32
Costura en zig-zag	29
Costura invisible para dobladillo	30
Costura recta	29
D	
Devanado de la bobina	13
Dial de longitud de la puntada	11
Disco de control de la tensión superior	27
E	
Enhebrado	
hilo inferior	15, 16
hilo superior	17
Enhebrado del hilo inferior	15
Enhebrado del hilo superior	17
Enhebrador de aguja	19
Estilo de brazo libre	25
F	
Fruncidos	36
I	
Interruptor de la alimentación	8
Interruptor de luz de cosido	8
L	
Limpieza	41
Limpieza de la pista	41
M	
Mantenimiento	41
O	
Ojal automático de 4 pasos	33
P	
Pedal	8
Pie para puntada invisible	39
Placa de zurcir	37, 38
Portacarrete	13, 17
Procedimiento para tirar del hilo inferior	21
Pulsador de retroceso	12
Puntadas	
incorporadas	29
Puntadas de satén	40
R	
Rueda	17
S	
Selector de puntadas	11
Solución de problemas	43
T	
Tensión del hilo	27
U	
Unidad de cama plana	6
Z	
Zurcido	38

Please visit us at <http://support.brother.com> where you can get product support and answers to frequently asked questions (FAQs).

Visítenos en <http://support.brother.com> donde hallará consejos para la solución de problemas así como la lista de preguntas y respuestas más frecuentes.

English
Spanish
888-X62/X72

Printed in Vietnam



XG3637-101①