

## Lower Threading

Turn power switch to "O".

1. Raise the needle to its highest position by turning the balance wheel toward you (counterclockwise) and raise the presser foot lever.
2. Open the shuttle cover behind the extension table on the front of the machine and remove the bobbin case by pulling its latch toward you and pulling it out from the shuttle race (fig. A).
3. Unwind about 10 cm (4") of thread from a full bobbin and insert the bobbin into the bobbin case. (See fig. B-1.) Pull the trailing thread into the slot, then down and to the left, as shown in fig. B-2, until it enters the delivery eye under the tension spring (fig. B-3).
4. Holding the bobbin case by the latch, fully insert the bobbin case into the shuttle race and release the latch. Make sure the bobbin case finger fits into the notch at the top of the race as shown in fig. C.

### NOTE:

If the bobbin case is not properly placed back into the machine, it will fall out from the shuttle immediately after starting to sew.

- ① Bobbin case latch
- ② Bobbin case finger
- ③ Tension spring
- ④ Notch

## Mise en place du fil inférieur

Mettre l'interrupteur principal sur "O".

1. Remonter complètement l'aiguille en tournant le volant vers soi (dans le sens opposé aux aiguilles d'une montre) et relever le levier du pied-de-biche.
2. Ouvrir le couvercle de la navette, derrière la table d'extension, à l'avant de la machine, et retirer le boîtier de la canette en tirant la languette métallique vers soi pour le sortir de la coursère. (fig. A)
3. Dévider environ 10 cm de fil de la canette pleine et insérer la canette dans le boîtier. (Voir fig. B-1.) Faire passer le fil qui dépasse dans la fente, en bas et vers la gauche, comme illustré sur la fig. B-2, jusqu'à ce qu'il s'insère dans l'orifice de sortie sous le ressort de tension (fig. B-3).
4. Tout en tenant le boîtier par le loquet métallique, l'enfoncer à fond dans la navette et relâcher la languette métallique. Bien veiller à ce que la languette métallique du boîtier s'introduise dans l'encoche en haut de la glissière, comme le montre la fig. C ci-dessous.

### REMARQUE:

Si le boîtier n'est pas placé correctement, il va s'échapper de la navette dès qu'on commence à coudre.

- ① Loquet du boîtier
- ② Languette du boîtier
- ③ Ressort tenseur
- ④ Encoche

## De onderdraad aanbrengen

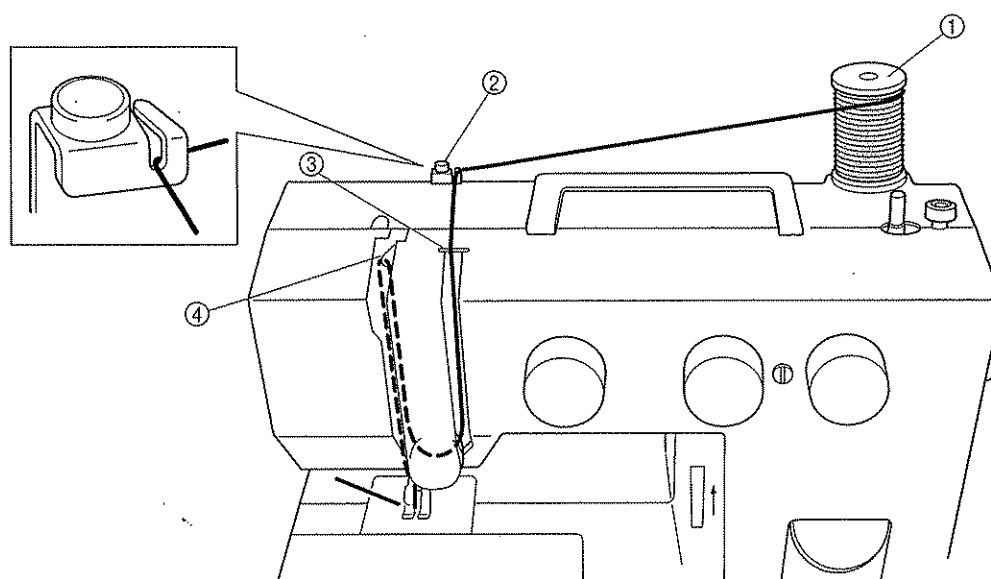
Hoofdschakelaar op "O" zetten.

1. Draai de naald in de hoogste positie door het handwiel naar u toe (linksom) te draaien en zet de persvoethefboom omhoog.
2. Open de spoelhuisklep achter het afneembare vakje aan de voorkant van de machine en verwijder het spoelhuis door het geheel aan het hendeltje naar u toe uit de spoelbaan te trekken (fig. A).
3. Draai ongeveer 10 cm draad van de volle spoel af, en plaats de spoel in het spoelhuis. (Zie fig. B-1.) Trek het loshangende stukje draad door de sleuf, naar onder en naar links zoals in fig. B-2 afgebeeld is, tot in het geleidingsoog onder het drukveertje (fig. B-3).
4. Trek het hendeltje uit en plaats het spoelhuis met spoel in de spoelbaan. Laat het hendeltje weer los, waarbij u moet zorgen dat de metalen positievijer van het spoelhuis in de uitsparing bovenin de spoelbaan komt te liggen, zoals getoond in fig. C hieronder.

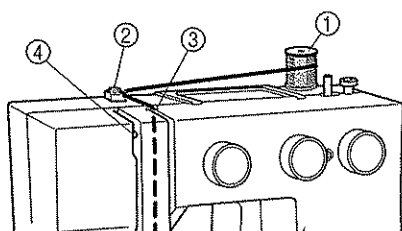
### OPMERKING:

Als het spoelhuis fout in de machine is geplaatst, valt het uit de spoelbaan zodra u begint te naaien.

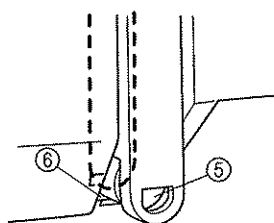
- ① Hendeltje van het spoelhuis
- ② Positievijer van het spoelhuis
- ③ Spanveertje
- ④ Uitsparing



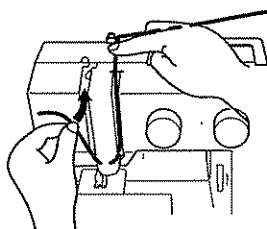
A



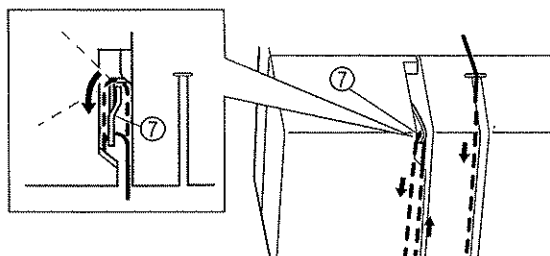
B



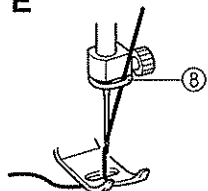
C



D



E



## Upper (Needle) Threading

Turn power switch to "O".

1. Raise the presser foot lever and turn the balance wheel toward you (counterclockwise) to raise the thread take-up lever to its highest position.
2. Pull up the spool pin and place a spool of thread on it.
3. Pass the thread through both thread guides: the rear one first, then the front one. (See **fig. A.**)

- ① Spool pin
- ② Thread guide (rear)
- ③ Thread guide (front)
- ④ Thread take-up lever

4. Pull the thread down and around the upper tension control dial from the right to the left so the thread picks up the thread check spring. (See **fig. B.**) While holding the thread as shown in **fig. C**, pull it between the tension discs.

- ⑤ Thread tension dial
- ⑥ Thread check spring

5. Guide the thread to the back of the thread take-up lever and around to the left (**fig. D**). Bring the thread through the slit by pulling it toward you and into the eyelet.

- ⑦ Thread take-up lever

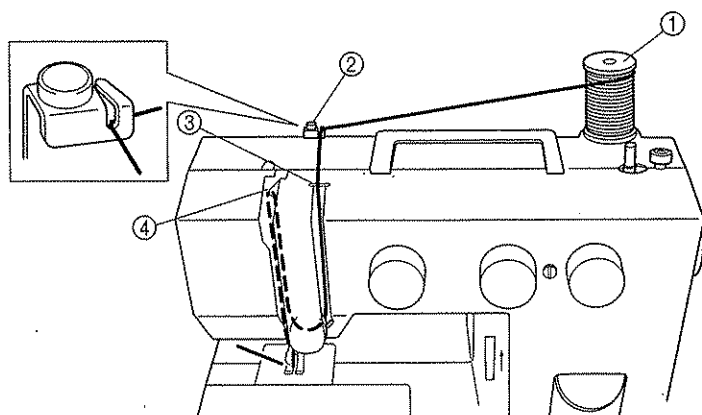
6. Bring the thread down and pass it behind the thread guide.

- ⑧ Thread guide

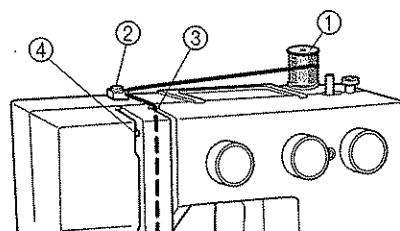
7. Thread the needle from front to back and pull out about 5 cm (2") of thread as shown in **fig. E**.

### NOTE:

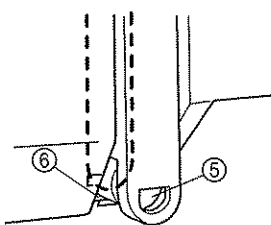
Incorrectly feeding the thread may cause it to break, skip stitches or wrinkle the fabric.



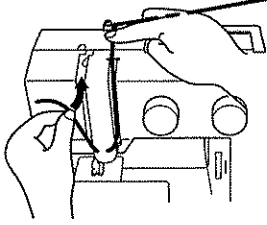
A



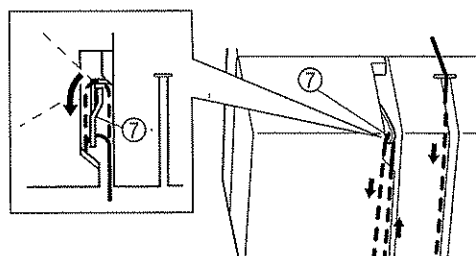
B



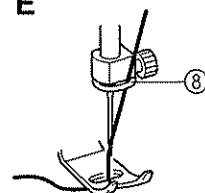
C



D



E



## Mise en place du fil supérieur (fil de l'aiguille)

Mettre l'interrupteur principal sur "O".

1. Lever le pied-de-biche à l'aide du levier correspondant et tourner le volant à main vers soi (dans le sens contraire aux aiguilles d'une montre) pour remonter complètement le levier releveur.
2. Lever le porte-bobine et y placer une bobine de fil.
3. Faire passer le fil par les deux guide-fils: d'abord l'arrière puis l'avant. (Voir fig. A.)

- ① Porte-bobine
- ② Guide-fils (arrière)
- ③ Guide-fils (avant)
- ④ Levier releveur de fil

4. Tirer le fil vers le bas et le faire passer par le disque de contrôle de tension supérieure de droite à gauche afin que le fil attrape le ressort de vérification. (Voir fig. B.) Tirer le fil entre les disques de tension, tout en le tenant comme le montre la fig. C.

- ⑤ Disque de tension du fil
- ⑥ Ressort de vérification du fil

5. Guider le fil vers l'arrière du levier releveur puis autour vers la gauche (fig. D). Amener le fil vers la rainure en le tirant vers soi et le faire passer par le chas.

- ⑦ Levier releveur

6. Tirer le fil vers le bas et le faire passer derrière le guide-fils.

- ⑧ Guide-fils

7. Enfiler l'aiguille de l'avant vers l'arrière et tirer environ 5 cm de fil comme le montre la fig. E.

### REMARQUE:

Si le fil n'est pas installé correctement, il peut se rompre, causer des sauts de points ou des fronces dans le tissu.

## De bovendraad inrijgen

Hoofdschakelaar op "O" zetten.

1. Zet de persvoethendel omhoog en draai het handwiel naar u toe (linksom) om de draadgever in de hoogste stand te zetten.
2. Trek de kloppen omhoog en zet hier een klokje garen op.
3. Rijg de draad nu door beide draadgeleiders: eerst door de achterste, dan door de voorste. (Zie fig. A.)

- ① Kloppen
- ② Draadgeleider (achter)
- ③ Draadgeleider (voor)
- ④ Draadgever

4. Trek de draad naar onderen en naar achteren om het bovenste draadspanningsschijfje, van rechts naar links zodat de draad het draadkeringsveertje oppakt. (Zie fig. B.) Houd de draad vast zoals getoond in fig. C en trek hem tussen de spanningsschijfjes.

- ⑤ Draadspanningsschijfje
- ⑥ Draadkeringsveertje

5. Voer de draad naar de achterkant van de draadgever, en dan naar links (fig. D). Trek de draad door de gleuf naar u toe in het schoenoogje.

- ⑦ Draadgever

6. Voer de draad verder naar beneden achter de draadgeleider langs.

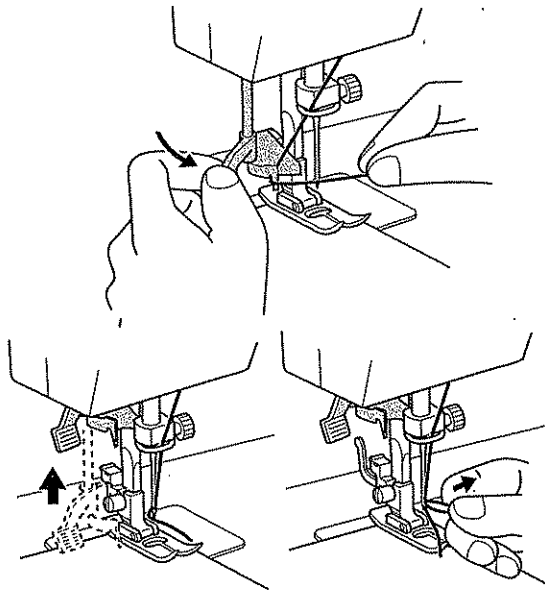
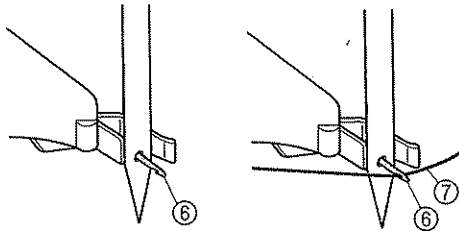
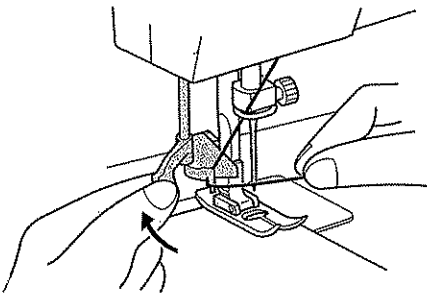
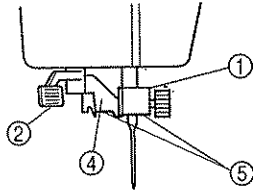
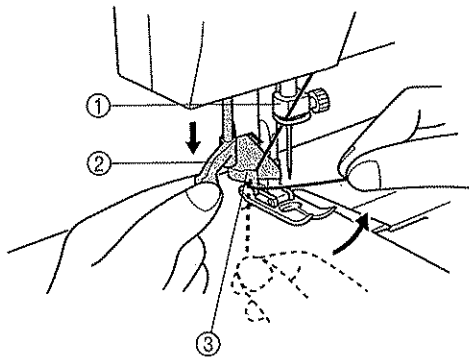
- ⑧ Draadgeleider

7. Steek de draad van voren naar achteren door de naald en trek de draad circa 5 cm. door zoals getoond in fig. E.

### OPMERKING:

Als de draad fout wordt ingereggen, kan tijdens het naaien de draad breken, er kunnen steken worden overgeslagen of de stof kan gaan rimpelen.

## Using the Needle Threader (75 only)



Turn power switch to "O".

1. Lower the presser foot lever.
2. Turn the balance wheel toward you (counterclockwise) until the bottom of the needle holder aligns with the bottom of the needle-threading-hook holder.

- ① Needle holder
- ② Needle threader lever

### NOTE:

When using the needle threader, be sure to align the bottom of the needle holder with the bottom of the holder for the needle-threading hook before lowering the needle threader lever. Otherwise, the hook may be damaged.

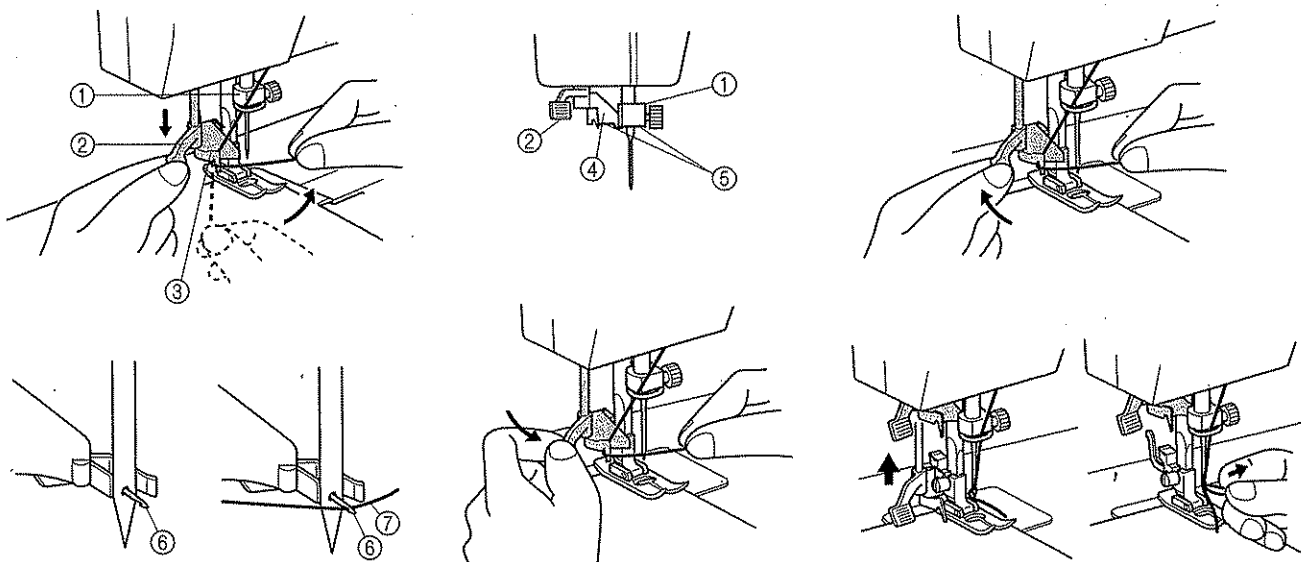
3. While lowering the needle threader lever, hook the thread onto the guide.
4. Pull down the needle threader lever as much as possible, then rotate the lever toward the back of the machine (away from you). Make sure that the hook passes through the eye of the needle and grabs the thread.
- Hold the thread in front of the needle in order to make sure that the hook grabs it.

- ① Needle holder
- ② Needle threader lever
- ③ Guide
- ④ Hook holder
- ⑤ Align

5. While lightly holding the thread, rotate the needle threader lever toward the front of the machine (toward you). The hook will pull the thread through the needle.

- ⑥ Hook
- ⑦ Thread

6. Raise the needle threader lever and pull out about 5 cm (2") of thread through the needle toward the back of the sewing machine.
- Only use the needle threader with needle sizes #70 to #100. In addition, refer to the CHART OF SEWING FABRICS, NEEDLES AND THREAD COMBINATIONS to check that the appropriate thread and needle are being used. When using transparent nylon thread, use needles of sizes #90 to #100.



## Utilisation de l'enfileur d'aiguille (modèle 75 uniquement)

Mettre l'interrupteur principal sur "O".

1. Abaisser le levier du pied-de-biche.
2. Tourner le volant vers soi (dans le sens opposé aux aiguilles d'une montre) jusqu'à ce que le bas de l'axe de l'aiguille s'aligne sur le bas du support du crochet d'enfilage de l'aiguille.

- ① Axe de l'aiguille
- ② Levier de l'enfileur d'aiguille

### REMARQUE:

Lors de l'utilisation de l'enfileur, toujours aligner le bas de l'axe de l'aiguille sur le bas du support du crochet d'enfilage avant d'abaisser le levier enfileur. Sinon, vous risquez d'endommager le crochet.

3. Tout en abaissant le levier enfileur d'aiguille, accrocher le fil dans le guide-fil.
4. Abaisser le levier enfileur au maximum puis le tourner vers l'arrière de la machine (l'éloigner de soi). S'assurer que le crochet passe par le chas de l'aiguille et attrape le fil.
- Tenir le fil vers l'avant de l'aiguille pour s'assurer que le crochet l'attrape.

- ① Axe de l'aiguille
- ② Levier de l'enfileur d'aiguille
- ③ Guide-fil
- ④ Support du crochet
- ⑤ Aligner

5. Tenir légèrement le fil et tourner le levier de l'enfileur d'aiguille vers l'avant de la machine (vers soi). Le crochet tirera le fil par le chas de l'aiguille.

- ⑥ Crochet
- ⑦ Fil

6. Relever le levier de l'enfileur d'aiguille et tirer environ 5 cm de fil par le chas de l'aiguille, vers l'arrière de la machine à coudre.

- Uniquement utiliser l'enfileur avec des aiguilles de calibres #70 à #100. De plus, consulter le TABLEAU DES COMBINAISONS TISSU/AIGUILLE/FIL pour vérifier si vous utilisez le fil et l'aiguille appropriés. Lors de l'utilisation de fil nylon transparent, utiliser des aiguilles de calibres #90 à #100.

## Gebruiken van de Naaldinrijger (alleen bij 75)

Hoofdschakelaar op "O" zetten.

1. Zet de persvoethendel omlaag.
2. Draai het handwiel naar u toe (linksom) totdat de onderkant van de naaldhouder één lijn vormt met de onderkant van de houder van de naaldinrijghaak.

- ① Naaldhouder
- ② Naaldinrijghendeltje

### OPMERKING:

Wanneer u de naaldinrijger gebruikt moet u erop letten de onderkant van de naaldhouder gelijk te laten vallen met de onderkant van de houder van de naaldinrijghaak voordat u de naaldinrijger omlaag zet. Anders kan de haak beschadigd worden.

3. Wanneer u het hendeltje van de naaldinrijger omlaag zet, moet u de draad om de geleider haken.
4. Druk het hendeltje van de naaldinrijger zoveel mogelijk in en draai het dan door naar de achterkant van de machine (van u vandaan). Zorg ervoor dat de haak door het oog van de naald gaat en de draad pakt.

- Houd de draad voor de naald zodat de haak de draad pakt.

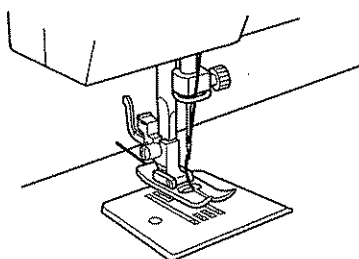
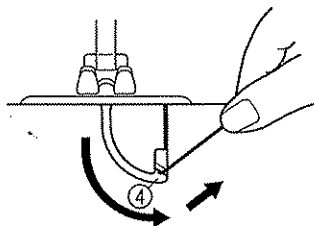
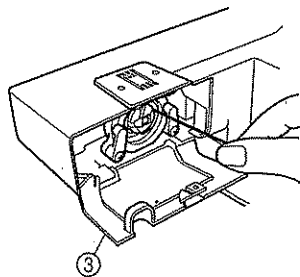
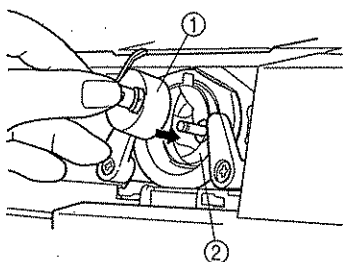
- ① Naaldhouder
- ② Hendeltje van de naaldinrijger
- ③ Geleider
- ④ Haakhouder
- ⑤ Eén lijn

5. Terwijl u de draad voorzichtig vasthoudt, draait u het hendeltje van de naaldinrijger naar de voorkant van de machine (naar u toe). De haak trekt nu de draad door de naald.

- ⑥ Haak
- ⑦ Draad

6. Zet het hendeltje van de naaldinrijger omhoog en trek ongeveer 5 cm draad door de naald naar de achterkant van de naaimachine.

- Gebruik alleen de naaldinrijger met de naaldnummers #70 tot #100. Raadpleeg bovendien het OVERZICHT VAN COMBINATIES VAN MATERIALEN, NAALDEN EN GARENS om te controleren of u de juiste draad en naald gebruikt. Wanneer u met transparante nylondraad naait, moet u de nummers #90 tot #100 gebruiken.



## Quick Thread-setting System FAST START BOBBIN (75 only)

This new system allows you to start sewing immediately after inserting the bobbin without drawing up the lower thread. You can, however, pull up the lower thread as explained on page 35 if you wish.

Turn power switch to "O".

1. Hold the end of the bobbin thread and insert the bobbin case into the shuttle.
  - ① Bobbin case
  - ② Shuttle
2. Close the shuttle cover while pulling the thread through the slit in the cover.
  - ③ Shuttle cover
  - ④ Slit
3. Slide the thread down to the bottom of the slit, then pull it up and cut it on the cutter to complete the lower threading.
4. Pull out about 15 cm (6") of the upper thread as usual, then pull it between the toes of the presser foot and straight toward the back of the machine.
5. Start sewing as usual. (It is not necessary to draw up the bobbin thread.)

KNOWING YOUR SEWING MACHINE  
CONNAÎTRE SA MACHINE À COUDRE  
BASISKENNIS

## SYSTÈME RAPIDE (modèle 75 uniquement)

Ce nouveau système permet de commencer à coudre immédiatement après la mise en place de la canette, sans devoir remonter le fil inférieur. Si vous le souhaitez, vous pouvez néanmoins le remonter comme expliqué à la page 35, selon la méthode traditionnelle.

Mettre l'interrupteur principal sur "O".

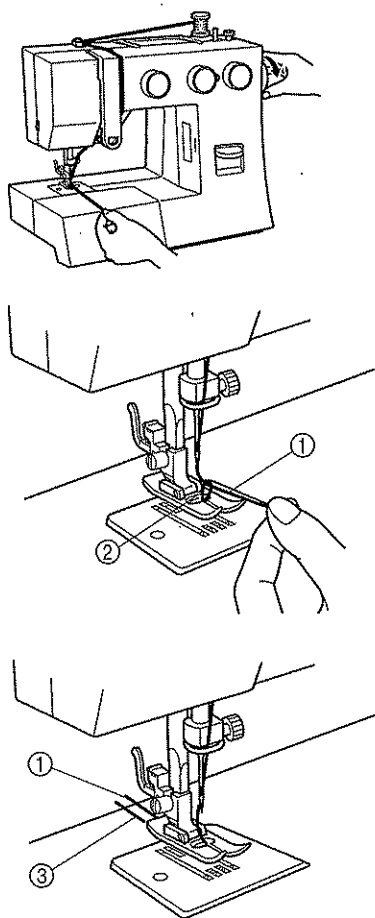
1. Tenir l'extrémité du fil de la navette et introduire le boîtier dans la navette.
  - ① Boîtier
  - ② Navette
2. Verrouiller le boîtier en place tout en tirant le fil par la rainure prévue dans le couvercle.
  - ③ Couvercle de la navette
  - ④ Rainure
3. Faire glisser le fil vers le bas de la rainure puis le tirer vers le haut et le couper avec le coupe-fil pour terminer sa remontée.
4. Tirer environ 15 cm du fil supérieur comme d'habitude puis le faire passer entre les branches du pied-de-biche et tout droit vers l'arrière de la machine.
5. Commencer à coudre normalement. (Il n'est pas nécessaire de tirer le fil de la bobine vers le haut.)

## Vlug draadinlegstelsysteem (Vlug systeem) (alleen bij 75)

Met dit nieuwe systeem kunt u onmiddellijk beginnen met naaien nadat u de spoel heeft ingezet, zonder dat u de onderdraad naar boven haalt. Als u wilt, kunt u de onderdraad wel naar boven halen zoals staat uitgelegd op pagina 35.

Hoofdschakelaar op "O" zetten.

1. Houd het uiteinde van de onderdraad vast en zet de spoelhouder in het schuifje.
  - ① Spoelhouder
  - ② Schuifje
2. Sluit het schuifjesdeksel terwijl u de draad door de spleet in het deksel haalt.
  - ③ Schuifjesdeksel
  - ④ Spleet
3. Trek de draad naar het onderste punt van de spleet en trek hem daarna omhoog om hem af te snijden. De onderdraad zit nu op zijn plaats.
4. Trek zoals gebruikelijk ongeveer 15 cm van de bovendraad los en haal hem door het midden van de persvoet heen recht naar achteren.
5. Begin nu te naaien. (U hoeft de onderdraad niet omhoog te halen.)



## Drawing Up Lower Thread (50, 60 and 70 only)

1. Raise the presser foot and the needle to their highest positions.
2. With your left hand, hold the end of the upper thread. With your right hand, turn the balance wheel toward you (counterclockwise) until the needle moves down and back up again to its highest position.
3. The upper thread should have caught the lower thread in a loop. Pull the upper thread toward you and the lower thread will come up from the bobbin in a large loop.
4. Pull out about 15 cm (6") of both threads and place them toward the back of the machine straight behind the presser foot. The upper thread should pass between the toes of the presser foot.

- ① Upper thread
- ② Lower thread loop
- ③ Lower thread

## Remontée du fil inférieur (modèles 50, 60 et 70 uniquement)

1. Lever au maximum le pied-de-biche et l'aiguille.
2. Avec la main gauche, tenir l'extrémité du fil supérieur. Avec la main droite, tourner le volant vers soi (dans le sens contraire aux aiguilles d'une montre) jusqu'à ce que l'aiguille descende puis remonte à nouveau complètement.
3. Le fil supérieur doit alors former une boucle avec le fil inférieur. Tirer vers soi le fil supérieur: le fil inférieur va se dérouler de la canette et former une boucle de plus en plus large.
4. Tirer environ 15 cm de chacun des deux fils et les placer vers l'arrière de la machine, juste derrière le pied-de-biche. Le fil supérieur doit passer entre les branches du pied-de-biche.

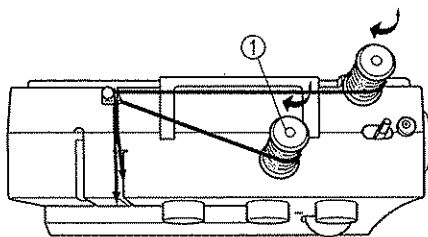
- ① Fil supérieur
- ② Boucle du fil inférieur
- ③ Fil inférieur

## Oppakken van de onderdraad (alleen 50, 60 en 70)

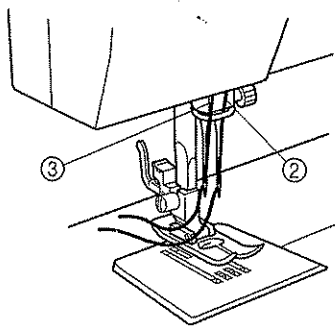
1. Zet de persvoethendel omhoog en draai de naald in de hoogste stand.
2. Houd met uw linkerhand het einde van de bovendraad vast. Met uw rechterhand draait u het handwiel naar u toe (linksom) zodat de naald helemaal naar onderen wordt bewogen en weer terug. Zet de naald weer in de hoogste positie.
3. De bovendraad heeft de onderdraad in een lus naar boven getrokken. Wanneer u de bovendraad naar u toe trekt, kunt u de onderdraad uit de spoel naar boven trekken.
4. Trek beide draden ongeveer 15 cm door, en leg ze vlak achter de persvoet naar de achterkant van de machine toe. De bovendraad moet door het midden van de persvoet heengaan.

- ① Bovendraad
- ② Onderdraad lus
- ③ Onderdraad

A



B



## Twin-Needle Sewing (60, 70 and 75 only)

Your sewing machine is designed for twin-needle sewing, which allows you to sew using two upper threads. You can use the same color or two different colors of thread for decorative stitches.

### Inserting The Twin Needle

Insert the twin needle in the same way that a single needle is inserted. (Refer to page 8.) The flat side of the needle should be toward the back and the rounded side should be toward you.

### Setting The Extra Spool Pin

Place the extra vertical spool pin in the hole found on the top right-hand side of the machine. Place the second spool of thread on this pin as shown in fig. A.

① Extra spool pin

### Twin-Needle Threading

Each needle should be threaded separately.

#### 1. Threading the Right Needle

Follow the same instructions for single-needle threading. See page 30 for more details.

#### 2. Threading the Left Needle

Thread the left needle in the same way as the right needle was threaded, but do not pass the thread through the thread guide above the needle before passing it through the eye of the left needle as shown in fig. B.

② Right needle thread passes through the guide.

③ Left needle thread passes in front of the guide.

### WARNING:

By using a twin needle the stitch width has to be reduced. Otherwise the needles may hit the needle plate causing the needles to break.

## Couture avec l'aiguille jumelée (modèles 60, 70 et 75 uniquement)

Cette machine à coudre a été conçue pour pouvoir être utilisée avec une aiguille jumelée, permettant ainsi de coudre avec deux fils supérieurs. Il est possible d'utiliser la même couleur de fil ou deux fils de couleurs différentes pour obtenir des points fantaisie décoratifs.

### Mise en place de l'aiguille jumelée

Introduire l'aiguille comme pour une aiguille normale (veuillez vous référer à la page 8). Le côté plat de l'aiguille doit être tourné vers l'arrière et l'arrondi doit se situer face à l'utilisateur.

### Mise en place du porte-bobine supplémentaire

Placer le porte-bobine vertical supplémentaire dans l'orifice qui se trouve au-dessus de la machine, du côté droit. Placer la seconde bobine de fil sur cet axe comme le montre la fig. A.

① Porte-bobine supplémentaire

### Enfilage de l'aiguille jumelée

Chaque aiguille doit être enfilée séparément.

#### 1. Enfilage de l'aiguille de droite

Suivre les mêmes instructions que pour l'enfilage d'une aiguille normale. Voir page 31 pour de plus amples détails.

#### 2. Enfilage de l'aiguille de gauche

Enfiler l'aiguille de gauche de la même manière que l'aiguille de droite mais sans passer le fil par le guide-fils situé au-dessus de l'aiguille. Passer directement le fil par le chas de l'aiguille gauche, comme le montre la fig. B.

② Le fil de l'aiguille droite passe par le guide-fils.

③ Le fil de l'aiguille gauche passe devant le guide-fils.

### AVERTISSEMENT:

Réduire la largeur de point lors de l'utilisation d'une aiguille jumelée sinon les aiguilles risquent de heurter la plaque à aiguille et de se rompre.

## Naaïen met een dubbele naald (alleen 60, 70 en 75)

Met deze naaimachine kunt u met een dubbele naald naaien, zodat u twee bovendrazen kunt gebruiken. U kunt ofwel dezelfde kleur garen gebruiken, of voor decoratieve steken twee verschillende kleuren.

### Dubbele naald plaatsen

Een dubbele naald wordt op dezelfde wijze aangebracht als een enkele naald (zie pag. 8). De platte zijde van de naald moet naar achteren wijzen en de ronde kant naar u toe.

### Extra klossen plaatsen

Zet de verticale klossen in het gaatje direct naast de klossen aan de bovenkant van de machine. Zet het tweede klosje garen op de verticale klossen zoals getoond in fig. A.

① Extra klossen

### Draad voor dubbele naald inrijgen

Het garen voor elk van de twee naalden moet apart worden ingeregend.

#### 1. De rechternaald inrijgen

Volg de instructies voor het inrijgen van een enkele naald. Meer informatie hierover kunt u vinden op pagina 31.

#### 2. De linkernaald inrijgen

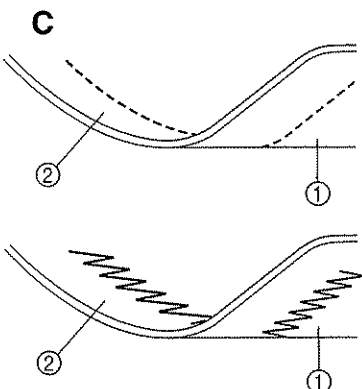
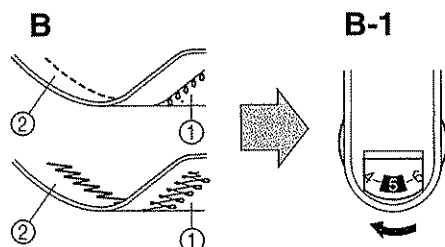
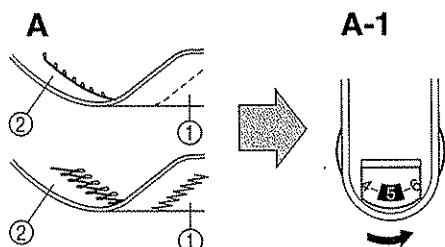
Volg ook voor de rechternaald de instructies voor het inrijgen van de draad, maar steek eerst de linkerdraad door het oog van de linkernaald voordat u de rechterdraad door de draadgeleider boven de naald rijgt, zoals getoond in fig. B.

② Garen van de rechternaald gaat door deze geleider.

③ Garen van linkernaald loopt voor deze geleider.

### WAARSCHUWING:

Wanneer u dubbele naalden gebruikt, moet de steekbreedte kleiner zijn. Anders kunnen de naalden de naaldplaat raken, waardoor ze kunnen breken.



## Thread Tension

Thread tension will affect the quality of your stitches. It may need to be adjusted when you change fabric or thread type.

### NOTE:

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

The basic thread tension setting is "5".

### Possible Problems and How To Correct Them

#### A Upper tension is too tight.

Locks appear on the surface of the fabric.

#### A-1 Upper tension control dial

Decrease the tension by turning the dial to a lower number.

#### B Upper tension is too loose.

Locks appear on the reverse side of the fabric.

#### B-1 Upper tension control dial

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

- ① Reverse
- ② Surface

### NOTE:

The lower thread tension has already been adjusted at the factory for general use. For most sewing applications, no adjustment is needed. When sewing with thin thread on thin fabrics, the thread tension cannot be adjusted adequately with the upper tension control dial. Therefore, the thread tension must be adjusted according to the procedure described below.

#### C Lower tension is too loose.

Locks appear on the surface of the fabric.

Decrease the thread tension by turning the dial to a lower number. If the result is still not satisfactory, then adjust the bobbin thread tension as explained in C-1.

#### C-1 Bobbin

Increase the tension in the bobbin by turning the screw with a small screwdriver in a clockwise direction. However, do not turn the screw more than one full turn. Remember to return the screw to its original setting before starting your next project.

#### D Correct tension

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

- ① Reverse
- ② Surface

## Tension des fils

La tension des fils va affecter directement la qualité des points et il se peut qu'elle doive être réglée lors du changement de tissu ou de fil.

### REMARQUE:

Il est conseillé d'effectuer une couture d'essai sur une chute de tissu avant de coudre sur l'ouvrage proprement dit. Normalement, le réglage de tension du fil doit être mis sur "5".

### Problèmes possibles et leurs remèdes.

#### A La tension supérieure est excessive.

Formation de boucles sur l'endroit du tissu.

#### A-1 Sélecteur de tension supérieure

Diminuer la tension en mettant le sélecteur sur un chiffre inférieur.

#### B La tension supérieure est insuffisante.

Formation de boucles sur l'envers du tissu.

#### B-1 Sélecteur de tension supérieure

Augmenter la tension en plaçant le sélecteur sur un chiffre plus élevé.

- ① Envers
- ② Endroit

### REMARQUE:

La tension du fil inférieur a déjà été réglée d'usine pour une utilisation normale. Pour la plupart des applications de couture, il ne sera dès lors pas nécessaire de la régler.

Cependant, lors de la couture avec du fil fin sur des tissus légers, les réglages de tension du fil effectués à l'aide du disque de contrôle de la tension supérieure sont insuffisants. Dans ce cas, régler la tension du fil selon la méthode décrite ci-dessous.

#### C La tension inférieure est insuffisante.

Formation de boucles à l'endroit du tissu.

Diminuer la tension du fil en mettant le disque sur un chiffre inférieur. Si le résultat n'est pas encore concluant, régler la tension du fil de la canette comme indiqué ci-dessous au point C-1.

#### C-1 Canette

A l'aide d'un petit tournevis, augmenter la tension de la canette en tournant la vis dans le sens des aiguilles d'une montre, sans effectuer plus d'un tour complet.

Ne pas oublier de remettre la vis à sa position originale avant d'entamer un nouvel ouvrage.

#### D Tension correcte

Il est essentiel de procéder à un réglage correct de la tension du fil pour avoir des coutures solides sans que le tissu ne fronce.

- ① Envers
- ② Endroit

## Draadspanning

De draadspanning beïnvloedt de kwaliteit van uw steken. Bij gebruik van de verschillende stoffen of garens, moet soms de spanning van de draad anders worden ingesteld.

### OPMERKING:

U wordt aangeraden een proeflapje te maken voordat u begint.

De standaardinstelling van de draadspanning is "5".

### Eventuele problemen en wat u eraan kunt doen.

#### A Bovenspanning te hoog

Er verschijnen knoopjes aan de goede kant van het materiaal.

#### A-1 Instelknop voor bovendraadspanning

Verlaag de spanning door de schijf op een lager nummer te zetten.

#### B Bovenspanning te slap

Er verschijnen knoopjes aan de binnenkant van het materiaal.

#### B-1 Instelknop voor bovendraadspanning

Verhoog de spanning door de knop op een hoger nummer te zetten.

- ① Binnenkant
- ② Goede kant

### OPMERKING:

De draadspanning van de onderdraad is al op de fabriek ingesteld voor algemeen gebruik. Deze instelling hoeft voor de meeste toepassingen niet te worden gewijzigd.

Als u echter met een dun garen op een dunne stof naait, dan kan de draadspanning onvoldoende worden ingesteld met de instelknop voor bovendraadspanning. In dit geval moet de draadspanning van de onderdraad als volgt worden ingesteld:

#### C Onderspanning te slap

Er verschijnen knoopjes aan de goede kant van het materiaal.

Verlaag de draadspanning door de knop op een lagere stand te zetten.

Als het resultaat nog niet naar wens is, dient u de draadspanning van de spoeldraad in te stellen volgens de onderstaande beschrijving.

#### C-1 Spoel

Verhoog de draadspanning van de spoeldraad door met een kleine schroevendraaier het schroefje rechtsom te draaien. Draai de schroef echter niet meer dan één hele slag.

Vergeet niet om de schroef weer terug te zetten in de oorspronkelijke positie voordat u aan uw volgende naaiwerk begint.

#### D Juiste spanning

Een juiste draadspanning is uiterst belangrijk. Een te hoge of te lage draadspanning verzwakt de naden of maakt rimpels in het materiaal.

- ① Binnenkant
- ② Goede kant

# CHART OF SEWING FABRICS, NEEDLES AND THREAD COMBINATIONS

SEWING FABRICS		NEEDLE SIZES	THREAD SIZES
VERY THIN	Fine tricot, Fine lace, Thin linen, Silk, Organza, Chiffon	#70/10	Cotton: 80 Synthetic Fine Mercerized Cotton
LIGHTWEIGHT	Voile, Taffeta, Synthetics, Silk, Batiste	#80/12	Cotton: 60-80 Silk: "A" Synthetic Mercerized 50
MEDIUM WEIGHT	Cotton, Gingham, Poplin, Percale, Pique, Satin, Velvet, Lightweight wool, Fine corduroy, Suitings, Linen, Muslin	#90/14 (Supplied with your machine.)	Cotton: 50-60 Silk: "A" Synthetic Mercerized 50-60
HEAVYWEIGHT	Denim, Gabardine, Tweed, Corduroy, Canvas, Duck	#100/16	Cotton: 40-50 Mercerized Heavy Duty
KNITS	Single knit, Double knit, Jersey, Tricot	#90/14	Cotton-Wrapped Polyester

## NOTE:

1. Select the correct needle and thread size from the above chart.
2. Use the same size thread for the upper (spool) and lower (bobbin) threads.

## TABLEAU DES COMBINAISONS TISSU/AIGUILLE/FIL

TISSUS		CALIBRES D'AIGUILLES	TAILLES DE FILS
TRES FINS	Tricot léger, passementerie fine, lin délicat, soie, tulle, crêpe	#70/10	Coton: 80 Synthétiques Coton mercerisé fin
LEGERS	Voile, taffetas, synthétiques, soie, batiste	#80/12	Coton: 60-80 Soie: "A" Synthétiques Mercerisé calibre 50
MOYENS	Coton, vichy, popeline, percale, piqué, satin, velours, laine légère, velours côtelé fin, tissus de confection, lin, moussetine	#90/14 (Livrés avec la machine)	Coton: 50-60 Soie: "A" Synthétiques Mercerisé calibre 50-60
LOURDS	Jeans, gabardine, tweed, velours côtelé, canevas, coutil	#100/16	Coton: 40-50 Mercerisé très résistant
TRICOTS	Tricot simple, double, jersey, tricot en général	#90/14	Polyester enrobé de coton

## REMARQUE:

1. Sélectionner selon le tableau ci-dessus la taille de fil et le calibre d'aiguille adéquats.
2. Utiliser la même taille de fil pour les fils inférieur (canette) et supérieur (bobine).

# OVERZICHT VAN COMBINATIES VAN MATERIALEN, NAALDEN EN GARENS

MATERIALEN		NAALDEN	GARENS
ZEER DUN	Dunne tricot, dun kant, dun linnen, zijde, organza, chiffon	#70/10	Katoen: 80 Synthetisch fijne, gemerc.
DUN	Voile, taft, synthetische stoffen, zijde, Batist	#80/12	Katoen: 60-80 Zijde: "A" Synthetisch gemerc: 50
MEDIUM	Katoen, gingham, poplin, perkal, piqué, satijn, fluweel, dunne wol, dunne corduroy, stoffen voor herenkleding, linnen, mousseline	#90/14 (Bij uw machine geleverd)	Katoen: 50-60 Zijde: "A" Synthetisch gemerc: 50-60
DIK	Denim, gabardine, tweed, corduroy, canvas, ongekeperd linnen	#100/16	Katoen: 40-50 Zwaar gemerc.
Gebreid materiaal	Enkel, dubbel, jersey, tricot	#90/14	Katoen-polyester

## OPMERKING:

1. Kies de juiste naald en garen volgens de bovenstaande tabel.
2. Voor de onderdraad moet altijd hetzelfde garen worden gebruikt als voor de bovendraad (klos en spoel).