

# lotus

Instruction Manual | Mode d'emploi | Gebrauchsanleitung



# IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

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.

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

This sewing machine is designed and manufactured for household use only.

Read all instructions before using this sewing machine.

## **DANGER**— To reduce the risk of electric shock:

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

## **WARNING**— To reduce the risk of burns, fire, electric shock, or injury to persons:

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

## SAVE THESE INSTRUCTIONS



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

# INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

Cette machine n'est pas censée être utilisée par des personnes (y compris des enfants) ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou un manque d'expérience et de connaissances, sauf si elles sont sous surveillance ou ont été instruites sur l'usage de la machine par une personne responsable de leur sécurité.

Les enfants devraient être surveillés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec la machine.

Lors de l'utilisation de cette machine, il convient de toujours suivre les consignes de sécurité élémentaires, et de prendre notamment les précautions suivantes :

Lire toutes les instructions avant d'utiliser cette machine.

## **DANGER** – Pour réduire le risque de choc électrique :

Ne jamais laisser la machine sans surveillance lorsqu'elle est branchée. Toujours débrancher cette machine de la prise de courant, immédiatement après son utilisation et avant de procéder au nettoyage.

## **AVERTISSEMENT** — Pour réduire les risques de brûlures, d'incendie, de choc électrique ou de blessures :

1. Ne pas utiliser cette machine comme un jouet. Il convient de faire particulièrement attention lorsque cette machine est utilisée par des enfants ou dans leur entourage.
2. Ne jamais utiliser cette machine à coudre à d'autres fins que celles pour lesquelles elle a été conçue, comme le décrit le présent manuel.  
Utiliser uniquement les accessoires recommandés par le fabricant tel qu'indiqué dans le présent manuel.
3. Ne jamais faire fonctionner cette machine si le cordon d'alimentation ou la fiche ont été endommagés, s'il y a un problème de fonctionnement, si elle est tombée ou a été abîmée, ou si elle est tombée dans l'eau. Retourner cette machine au distributeur autorisé ou au service technique le plus proche afin de la faire examiner ou réparer ou de faire procéder à certains réglages électriques ou mécaniques.
4. Ne jamais faire fonctionner la machine si l'un des orifices de ventilation est obstrué. Veiller à ce que les orifices de ventilation et la pédale de cette machine ne soient jamais encombrés de peluches, poussières et morceaux de tissus.
5. Ne jamais laisser tomber ou insérer des objets dans les ouvertures.
6. Ne jamais utiliser la machine à l'extérieur.
7. Ne pas la faire fonctionner en cas d'utilisation de produits aérosols (vaporisateurs) ou d'administration d'oxygène.
8. Pour l'éteindre, mettre tous les interrupteurs sur la position Arrêt ("O"), puis retirer la fiche de la prise.
9. Ne pas débrancher en tirant sur le cordon d'alimentation. Pour débrancher, saisir la fiche et non le cordon.
10. Tenir ses doigts à l'écart de toute pièce mobile. Faire tout spécialement attention aux abords de l'aiguille.
11. Toujours utiliser la plaque à aiguille adéquate. Une mauvaise plaque peut casser l'aiguille.
12. Ne pas utiliser d'aiguilles tordues.
13. Ne pas tirer ou pousser le tissu en piquant. Cela pourrait dévier l'aiguille et la casser.
14. Eteindre la machine (mettre l'interrupteur sur « O ») avant d'effectuer des réglages à proximité de l'aiguille, comme le changement d'aiguille ou de pied-de-biche, etc.
15. Toujours débrancher la machine de la prise électrique avant de retirer les couvercles, de la lubrifier ou avant d'effectuer un quelconque réglage d'entretien courant mentionné dans le présent manuel d'utilisation.

## **CONSERVER CES INSTRUCTIONS**



Remarque : à la mise au rebut, ce produit devra être recyclé en toute sécurité d'après la législation en vigueur concernant les appareils électriques et électroniques. En cas de doute, demandez conseil à votre marchand. (Union Européenne seulement)

# WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

Bei der Benutzung eines elektrischen Geräts sind immer grundlegende Sicherheitsanweisungen einzuhalten, einschließlich Folgendes:

Lesen Sie alle Anweisungen, bevor Sie diese Maschine in Gebrauch nehmen.

## GEFAHR – Vermeidung eines Stromschlags:


Lassen Sie die Maschine niemals unbeaufsichtigt, wenn sie an das Stromnetz angeschlossen ist. Ziehen Sie unmittelbar nach dem Gebrauch und vor der Durchführung von Reinigungen immer den Netzstecker dieser Nähmaschine ab.

## WARNUNG – Vermeidung von Verbrennungen, Brand, Stromschlag oder Personenschäden:

1. Benutzen Sie diese Maschine nicht als Spielzeug. Beim Gebrauch dieser Maschine durch oder in der Nähe von Kindern ist besondere Aufmerksamkeit erforderlich.
2. Benutzen Sie diese Maschine nur für ihren vorgesehenen Zweck gemäß der Beschreibungen in diesem Handbuch.  
Benutzen Sie nur Zubehör, das vom Hersteller empfohlen wird, wie in diesem Handbuch beschrieben.
3. Nehmen Sie diese Nähmaschine niemals in Betrieb, wenn ihr Netzstecker oder Stromkabel schadhaft sind, wenn sie nicht vorschriftsmäßig funktioniert, wenn sie fallen gelassen oder beschädigt wurde oder in Wasser gefallen ist.  
Bringen Sie diese Nähmaschine zu Ihrem nächsten Janome Händler und Kundendienst zwecks Prüfung, Reparatur, elektrischer oder mechanischer Einstellung.
4. Nehmen Sie das Gerät niemals in Betrieb, wenn eine Luftöffnung blockiert ist. Sorgen Sie dafür, dass sich in den Luftöffnungen dieser Maschine und der Fußsteuerung keine Fusel, Staub und Stoffreste ansammeln.
5. Sorgen Sie dafür, dass keine Gegenstände in die Öffnungen gelangen.
6. Benutzen Sie die Maschine nicht im Freien.
7. Benutzen Sie diese Maschine nicht, wenn Aerosole (Sprays) verwendet oder Sauerstoff zugeführt wird.
8. Stellen Sie beim Abschalten der Maschine alle Schalter auf AUS (" 0 ") und ziehen Sie dann den Netzstecker ab.
9. Ziehen Sie den Netzstecker nicht ab, indem Sie am Kabel ziehen. Halten Sie den Stecker fest, nicht das Kabel.
10. Halten Sie Ihre Finger von allen beweglichen Teilen fern. Gehen Sie im Bereich der Nähnaedel mit besonderer Vorsicht vor.
11. Benutzen Sie immer die richtige Nadelplatte. Die falsche Platte kann dazu führen, dass die Nadel abbricht.
12. Benutzen Sie keine verbogenen Nadeln.
13. Schieben oder ziehen Sie das Nähgut nicht beim Nähen, da so die Nadel verbogen werden und abbrechen kann.
14. Stellen Sie diese Nähmaschine auf AUS (" 0 "), bevor Sie Justierungen im Bereich der Nadel vornehmen, wie zum Beispiel Einfädeln der Nadel, Auswechseln der Nadel, Einfädeln der Spule oder Auswechseln des Nähfußes, etc.
15. Ziehen Sie immer den Netzstecker dieser Maschine ab, bevor Sie Abdeckungen entfernen, die Maschine schmieren oder andere in diesem Handbuch aufgeführte Einstellungen vornehmen.

## BEWAHREN SIE DIESE ANWEISUNGEN AUF

Entsprechend der gesetzlichen Regelungen über das umweltgerechte Entsorgen von Elektro- und Elektronikgeräten, ist

 dieses Produkt nach Verwendung dem Wertstoffkreislauf zuzuführen. Im Zweifelsfalle wenden Sie sich bitte an den Verkäufer.  
(Nur innerhalb der EU)

# Table of Contents

## SECTION I. NAMES OF PARTS

Names of Parts.....	4-6
Standard Accessories.....	6
Accessory Storages.....	8
Protection Flaps.....	10

## SECTION II. GETTING READY TO SEW

Connecting the Power Supply.....	12
Before Using Your Sewing Machine.....	12
Operating Instructions.....	12
Presser Foot Lifter.....	14
Changing the Presser Foot.....	14
Removing and Attaching the Foot Holder.....	14
Changing the Needle.....	16
Selecting Thread and Needles.....	16
Needle Definitions.....	18
Machine Operating Buttons.....	20
Pattern Selection.....	22
LCD Display.....	22
Speed Control Slider.....	22
Controlling Sewing Speed.....	22
Bobbin Winding.....	24-28
Threading the Machine.....	30-34
Adjusting the Needle Thread Tension.....	36
Dropping or Raising the Feed Dog.....	38
Correcting Distorted Stretch Stitch Patterns.....	38
Setting Mode.....	40-42

## SECTION III. BASIC SEWING

Straight Stitch Sewing.....	44-46
Lock-a-Matic Stitch.....	48
Triple Stretch Stitch.....	48
Stretch Stitch.....	48
Zigzag Stitch.....	50
Multiple Zigzag.....	50
Super Stretch Stitch.....	52
Super Overlock Stitch.....	52
Overedge Stitch.....	52
Zipper Sewing.....	54-56
Rolled Hem.....	58
Pintuckis.....	60
Gathering.....	60
Button Sewing.....	62
Blind Hem.....	64
Applique.....	66
Fringing.....	66
Sculpture Stitch.....	68
Patchwork.....	68
Bridging (Fagoting).....	70
Attaching Elastic.....	70
Scallop edges.....	70
Various Kinds of Buttonholes and Their Uses.....	72
Classic Square Buttonhole.....	72-76
Adjusting the Stitch Width and Density for Buttonholes.....	78
Corded Buttonhole.....	80
Classic Keyhole Buttonhole.....	80
Darning Stitch.....	82

## SECTION IV CARE OF YOUR MACHINE

Cleaning the Hook Race, Feed Dog and the Thread Cutter Mechanism.....	84
Installing the Bobbin Holder.....	84
Problems and Warning Signs.....	86
Troubleshooting.....	88

# TABLE DES MATIÈRES

## CHAPITRE I. DENOMINATION DES COMPOSANTS

Dénomination des composants.....	5-7
Accessoires standard.....	7
Rangements des accessoires.....	9
Volets de protection.....	11

## CHAPITRE II. SE PREPARER A COUDRE

Raccordement de l'alimentation électrique.....	13
Avant d'utiliser votre machine à coudre.....	13
Releveur du pied-de-biche.....	15
Changer le pied-de-biche.....	15
Retrait et installation du porte-pied.....	15
Changer l'aiguille.....	17
Choisir le fil et les aiguilles.....	17
Définitions d'aiguille.....	19
Boutons de commande de la machine.....	21-23
Choisir les motifs.....	23
Écran à cristaux liquides.....	23
Curseur de réglage de la vitesse.....	23
Commande de la vitesse de couture.....	23
Bobinage de la canette.....	25-29
Enfilage de la machine.....	31-35
Réglage de la tension du fil d'aiguille.....	37
Abaisser ou relever la griffe d'entraînement.....	39
Correction des motifs de couture à point extensible déformés.....	39
Mode réglages de la machine.....	41-43

## CHAPITRE III. ELEMENTS DE COUTURE

Point droit.....	45-47
Point Lock-a-Matic.....	49
Point stretch triple.....	49
Point stretch.....	49
Point zigzag.....	51
Zigzag multiple.....	51
Point tricot.....	53
Point Super Overlock.....	53
Point coquille – point de rose.....	53
Pose de fermeture à glissière.....	55-57
Ourllet roulé.....	59
Nervures.....	61
Fronces.....	61
Couture des boutons.....	63
Ourllet invisible.....	65
Appliqué.....	67
Franges.....	67
Point Sculpture ou point de matelassage.....	69
Point de patchwork.....	69
Point faux-jour.....	71
Fixation des élastiques.....	71
Festons.....	71
Divers types de boutonsnières et leurs utilisations.....	73
Boutonnière carrée classique.....	73-77
Régler la largeur de point et la densité pour les boutonsnières.....	79
Boutonnière cordonnet.....	81
Boutonnière à oeillet.....	81
Points à reprendre.....	83

## CHAPITRE IV. ENTRETIEN DE VOTRE MACHINE

Nettoyage du logement de crochet, de la griffe d'entraînement et du mécanisme du coupe-fil automatique.....	85
Installation du porte-canette.....	85
Problèmes et signaux d'alerte.....	87
Dépannage.....	90

# INHALTSVERZEICHNIS

## KAPITEL I. TEILEBEZEICHNUNGEN

Teilebezeichnungen .....	5-7
Serienmäßiges Zubehör .....	7
Zubehörfächer .....	9
Schutzklappen .....	11

## KAPITEL II. VORBEREITUNGEN ZUM NÄHEN

Der elektrische Anschluß .....	13
Vor dem Gebrauch Ihrer Nähmaschine .....	13
Nähfußhebel .....	15
Auswechseln des Nähfußes .....	15
Abnehmen und Anbringen des Fußhalters .....	15
Auswechseln der Nadel .....	17
Wahl von Garn und Nadeln .....	17
Nadeldefinitionen .....	19
Funktionstasten der Maschine .....	21-23
Stichmusterwahl .....	23
LCD-Anzeige .....	23
Geschwindigkeitsbegrenzer .....	23
Regulieren der Nähgeschwindigkeit .....	23
Spulen .....	25-29
Einfädeln der Maschine .....	31-35
Einstellen der Oberfadenspannung .....	37
Heben oder Senken des Transporteurs .....	39
Berichtigen verzerrter Stretchmuster .....	39
Einstellungsmodus .....	41-43

## KAPITEL III. GRUNDSTICHE

Geradstichnähen .....	45-47
Lock-a-Matic-Stich .....	49
Dreifacher Stretchstich .....	49
Stretchstich .....	49
Zickzackstich .....	51
Mehrfach-Zickzack .....	51
Super-Stretchstich .....	53
Super-Overlock-Stich .....	53
Kantenstich .....	53
Einnähen von Reißverschlüssen .....	55-57
Rollsaum .....	59
Biesen .....	61
Rüschen .....	61
Annähen von Knöpfen .....	63
Blindsaum .....	65
Applikation .....	67
Fransen .....	67
Reliefstich .....	69
Patchwork .....	69
Brückenstich (Fagottstich) .....	71
Aufnähen eines Gummibandes .....	71
Bogenstichsäume .....	71
Verschiedene Knopflöcher und ihre Verwendung .....	73
Klassisches eckiges Knopfloch .....	73-77
Régler la largeur de point et la densité pour les boutonnières .....	79
Knopflöcher mit Einlauffaden .....	81
Klassisches Augenknopfloch .....	81
Stopfstich .....	83

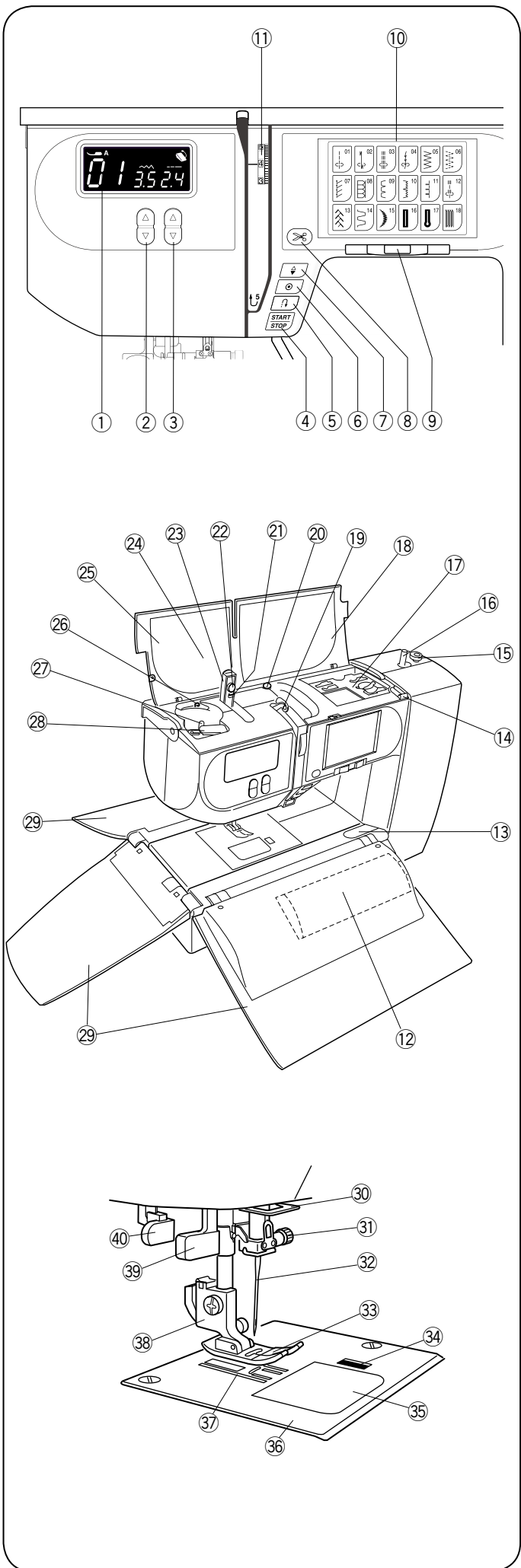
## KAPITEL IV. MASCHINENPFLEGE

Reinigen von Greiferlaufbahn, Transporteuren und Fadenabschneidermechanismus .....	85
Einsetzen der Spulenkapself .....	85
Probleme und Warnanzeigen .....	88
Problemlösungen .....	91

## SECTION I. NAMES OF PARTS

### Names of Parts

- ① LCD screen
- ② Stitch width adjusting buttons
- ③ Stitch length adjusting buttons
- ④ Start/stop button
- ⑤ Reverse stitch button
- ⑥ Auto-lock button
- ⑦ Needle up/down button
- ⑧ Thread cutter button
- ⑨ Speed control slider
- ⑩ Touch panel
- ⑪ Thread tension dial
- ⑫ Accessory drawer
- ⑬ Protection flaps unlock button
- ⑭ Protection flaps release lever
- ⑮ Bobbin winder stopper
- ⑯ Bobbin winder spindle
- ⑰ Accessory storage
- ⑱ Stitch reference chart
- ⑲ Thread take-up lever
- ⑳ Thread guide (B)
- ㉑ Bobbin winder thread guide (B)
- ㉒ Bobbin winder thread guide (A)
- ㉓ Retractable thread guide
- ㉔ Threading chart
- ㉕ Top cover
- ㉖ Thread guide (A)
- ㉗ Spool pin
- ㉘ Spool thread guide
- ㉙ Protection flaps
- ㉚ Needle thread guide
- ㉛ Needle clamp screw
- ㉜ Needle
- ㉝ Presser foot
- ㉞ Hook cover release button
- ㉟ Hook cover plate
- ㊱ Needle plate
- ㊲ Feed dog
- ㊳ Foot holder
- ㊴ Needle threader
- ㊵ Buttonhole lever





## CHAPITRE I. DENOMINATION DES COMPOSANTS

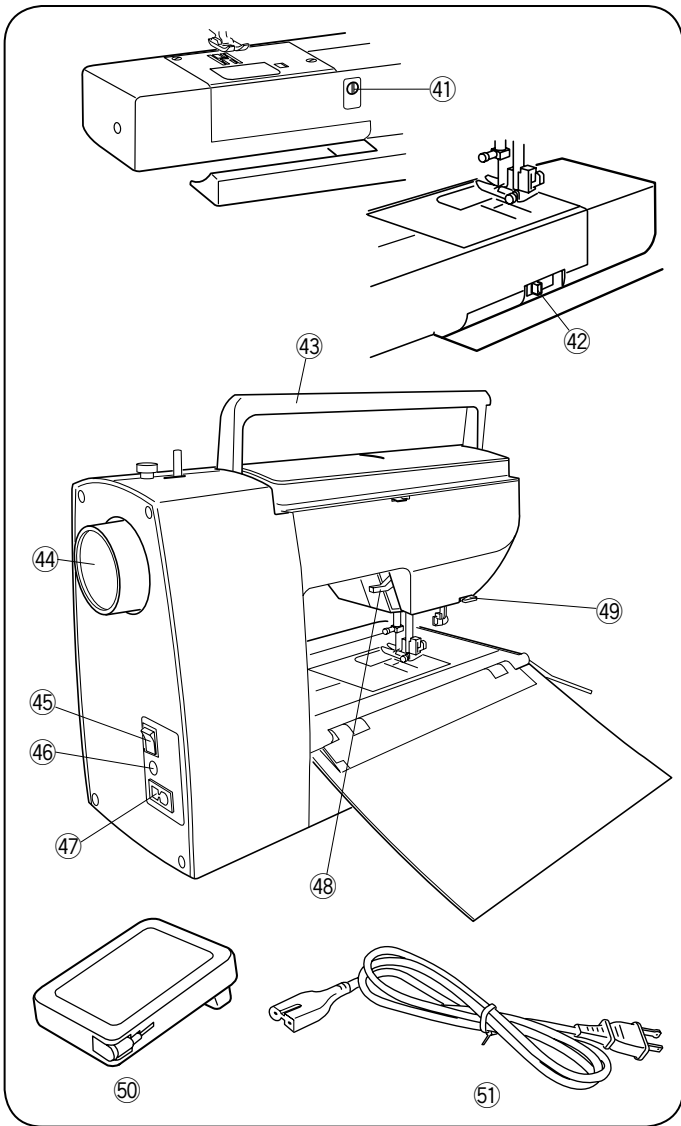
### Dénomination des composants

- ① Écran à cristaux liquides
- ② Touche de réglage de la largeur du point
- ③ Touches de réglage de la longueur du point
- ④ Touche de marche/arrêt (Start/Stop)
- ⑤ Touche de point arrière
- ⑥ Touche de point d'arrêt
- ⑦ Touche de position d'aiguille Haute/Basse
- ⑧ Touche coupe-fil automatique
- ⑨ Curseur de réglage de la vitesse
- ⑩ Écran tactile
- ⑪ Molette de réglage de la tension du fil
- ⑫ Tiroir de rangement des accessoires
- ⑬ Touche de déverrouillage de la table de couture
- ⑭ Levier d'ouverture des volets de protection
- ⑮ Butée du bobineur de canette
- ⑯ Axe du bobineur de canette
- ⑰ Compartiment de rangement des accessoires
- ⑱ Tableau de référence des points
- ⑲ Levier releveur de fil
- ⑳ Guide-fil (B)
- ㉑ Guide-fil du bobineur (B)
- ㉒ Guide-fil du bobineur (A)
- ㉓ Guide-fil escamotable
- ㉔ Tableau de référence de l'enfilage et du bobinage
- ㉕ Couvercle supérieur
- ㉖ Guide-fil (A)
- ㉗ Broche porte-bobine
- ㉘ Guide-fil de bobine
- ㉙ Volets de protection
- ㉚ Guide-fil d'aiguille
- ㉛ Vis serre-aiguille
- ㉜ Aiguille
- ㉝ Pied-de-biche
- ㉞ Bouton d'ouverture du couvercle du crochet
- ㉟ Couvercle du crochet
- ㊱ Plaque d'aiguille
- ㊲ Griffe d'entraînement
- ㊳ Porte-pied
- ㊴ Enfile-aiguille
- ㊵ Levier de boutonnière

## KAPITEL I. TEILEBEZEICHNUNGEN

### Teilebezeichnungen

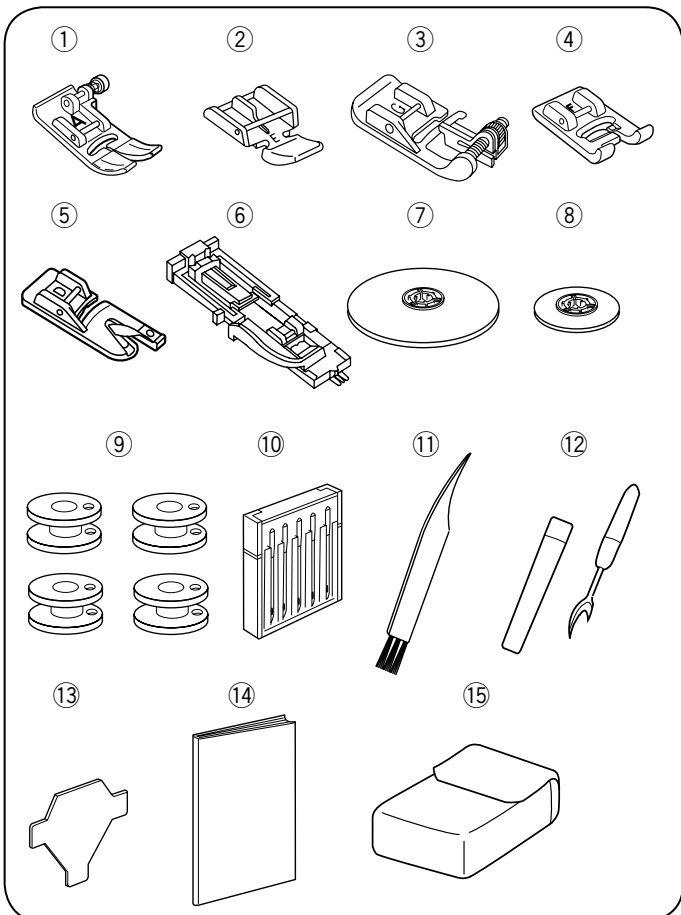
- ① LCD -Anzeige
- ② Stichbreiten-Einstellregler
- ③ Stichlängen-Einstellregler
- ④ Start-/Stopp-Taste
- ⑤ Rückwärtstaste
- ⑥ Auto-Verriegelungs-Taste
- ⑦ Nadel Auf / Ab Taste
- ⑧ Fadenabschneidertaste
- ⑨ Geschwindigkeitsbegrenzer
- ⑩ Stichauswahlfeld
- ⑪ Fadenspannungsregler
- ⑫ Zubehörfach
- ⑬ Schutzklappen-Entriegelungstaste
- ⑭ Anschlagbetisch-Entriegelung
- ⑮ Spuleranschlag
- ⑯ Spuler
- ⑰ Zubehörfach
- ⑱ Fadenführungsschema für den Spuler
- ⑲ Fadenhebel
- ㉑ Fadenführung (B)
- ㉒ Fadenführung (B) am Spuler
- ㉓ Fadenführung (A) am Spuler
- ㉔ Einziehbarer Fadenführung
- ㉕ Oberfadenführungsschema
- ㉖ Obere Abdeckung
- ㉗ Fadenführung (A)
- ㉘ Garnrollenhalter
- ㉙ Fadenführung
- ㉚ Schutzklappen
- ㉛ Oberfadenführung
- ㉜ Nadelklemmschraube
- ㉝ Nadel
- ㉞ Nähfuß
- ㉟ Auslöseknopf der Greiferabdeckung
- ㊱ Greiferabdeckung
- ㊲ Stichplatte
- ㊳ Transporteur
- ㊴ Fußhalter
- ㊵ Nadeleinfädler
- ㊶ Knopflochhebel



- ④① Feed adjusting screw
- ④② Drop feed lever
- ④③ Carrying handle
- ④④ Handwheel
- ④⑤ Power switch
- ④⑥ Foot control jack
- ④⑦ Machine inlet
- ④⑧ Presser foot lifter
- ④⑨ Thread cutter
- ⑤① Foot control
- ⑤① Power supply cable

**NOTE:**

To carry the sewing machine, hold the carrying handle with your hand, and support the sewing machine with the other hand.



**Standard Accessories**

- ① Zigzag foot: A (set on the machine)
- ② Zipper foot: E
- ③ Blind hem foot: G
- ④ Satin stitch foot: F
- ⑤ Rolled hem foot: D
- ⑥ Automatic buttonhole foot: R
- ⑦ Spool holder (large) (set on the machine)
- ⑧ Spool holder (small)
- ⑨ Bobbins ( X 4) (1 set on the machine)
- ⑩ Assorted needle set
- ⑪ Lint brush
- ⑫ Seam ripper (Buttonhole opener)
- ⑬ Screwdriver
- ⑭ Instruction book
- ⑮ Foot control and power supply cable case

**NOTE:**

Sewing machine design and specifications are subject to change without prior notice.

- ④1 Vis de réglage de la griffe d'entraînement
- ④2 Levier d'escamotage des griffes d'entraînement
- ④3 Poignée de transport
- ④4 Volant
- ④5 Interrupteur d'alimentation
- ④6 Connecteur de la pédale
- ④7 Entrée d'alimentation de la machine
- ④8 Releveur du pied-de-biche
- ④9 Coupe-fil
- ⑤0 Pédale à cordon rétractable
- ⑤1 Cordon d'alimentation électrique

**REMARQUE:**

Pour porter la machine, tenez la poignée de transport avec votre main, et supportez la machine avec l'autre main.

- ④1 Transporteur-Balanceregler
- ④2 Schieber zum Versenken des Transporteurs
- ④3 Tragegriff
- ④4 Handrad
- ④5 Netzschalter
- ④6 Steckdose für Fußanlasserkabel
- ④7 Steckdose für Netzkabel
- ④8 Nähfußheber
- ④9 Fadenschneider
- ⑤0 Fußanlasser
- ⑤1 Netzkabel

**ANMERKUNG:**

Um die Maschine zu tragen, halten Sie den Tragegriff mit Ihrer Hand, an und unterstützen Sie die Maschine mit der anderen Hand.

**Accessoires standard**

- ① Pied zigzag : A (installé sur la machine)
- ② Pied à semelle étroite : E
- ③ Pied pour ourlet invisible : G
- ④ Pied satin : F
- ⑤ Pied ourlet roulé : D
- ⑥ Pied pour boutonnière automatique : R
- ⑦ Disque fixe-bobine (grand modèle, installé sur la machine)
- ⑧ Disque fixe-bobine (petit modèle)
- ⑨ Canettes (X4 dont une installée dans la machine)
- ⑩ Jeu d'aiguilles assorties
- ⑪ Brosse anti-peluches
- ⑫ Découd-vite (ouvre-boutonnières)
- ⑬ Tournevis
- ⑭ Mode d'emploi
- ⑮ Pochette de la pédale et du cordon d'alimentation

**REMARQUE:**

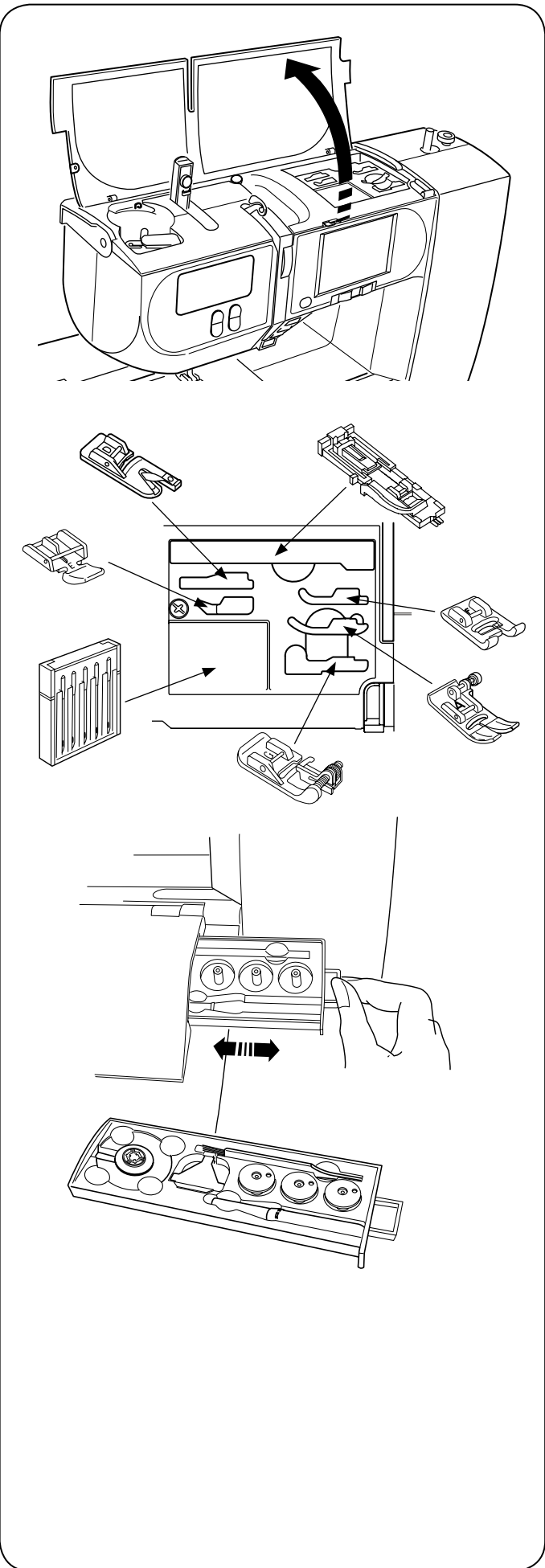
Le design et les spécifications des machines à coudre sont susceptibles d'être modifiés sans préavis.

**Serienmäßiges Zubehör**

- ① Zick-Zack-Fuß: A (an der Maschine angesetzt)
- ② Reißverschlussfuß: E
- ③ Blindstichfuß: G
- ④ Satinstichfuß: F
- ⑤ Rollsaumfuß: D
- ⑥ Automatik-Knopflochfuß: R
- ⑦ Fadenabziehscheibe (groß) (an Maschine angebracht)
- ⑧ Fadenabziehscheibe (klein)
- ⑨ Spulen (x 4) (1 an Maschine angebracht)
- ⑩ Nadelsortiment
- ⑪ Reinigungspinsel
- ⑫ Nahttrenner
- ⑬ Schraubendreher
- ⑭ Gebrauchsanleitung
- ⑮ Fußanlasserkasten

**ANMERKUNG:**

Änderungen der Ausführung der Nähmaschine und der technischen Daten ohne vorherige Ankündigung vorbehalten.



## Accessory Storages

Accessories can be stored in the accessory storage and the accessory drawer. Open the top cover to access the accessory storage.

Open the protection flap (front) and pull the tab on the right side of the flap to open the accessory drawer.



### CAUTION:

When you store the foot control inside the closed flaps, follow the instructions below to avoid damage to product and injury to person.

- Do not place anything that may be caught between flaps and machine body when closing the flaps.
- Do not carry the machine with the foot control placed inside of the flaps.
- Do not turn the handwheel when the foot control is placed on the free arm.

### Rangements des accessoires

Les accessoires peuvent être rangés dans les rangements pour accessoires du couvercle supérieur et dans le tiroir de rangement du volet avant.

Ouvrez le couvercle supérieur pour accéder au rangement pour accessoires.

### Zubehörfächer

Zubehörteile können in den Zubehörfächern untergebracht werden.

Öffnen Sie die obere Abdeckung, um Zugriff zum Zubehörfach zu erhalten.

Ouvrez le volet de protection (avant) et tirez sur l'onglet situé du côté droit du volet pour ouvrir le tiroir de rangement des accessoires.

Öffnen Sie die Schutzklappe (vorn) und ziehen Sie an der Lasche auf der rechten Seite der Klappe, um das Zubehörfach zu öffnen.



#### ATTENTION:

Quand vous stockez la pédale à l'intérieur des volets de protection fermés, suivez les instructions ci-dessous d'éviter des dommages au produit et des dommages à la personne.

- Ne placez rien qui peut être attrapé entre les volets de protection et la machine en fermant les volets de protection.
- Ne portez pas la machine avec la pédale placée à l'intérieur de des volets de protection.
- Ne tournez pas le volant quand la pédale est placée sur le bras libre.



#### VORSICHT:

Wenn Sie den Fußanlasser innerhalb der geschlossenen Schutzklappen speichern, befolgen Sie die Anweisungen unten, Schaden des Produktes und Verletzung der Person zu vermeiden.

- Platzieren Sie nichts, das zwischen Schutzklappen und Maschine abgefangen werden kann, wenn man die Schutzklappen schließt.
- Tragen Sie nicht die Maschine mit dem Fußanlasser, die innerhalb der Schutzklappen platziert wird.
- Drehen Sie nicht das Handrad, wenn der Fußanlasser auf den Freiarm platziert wird.

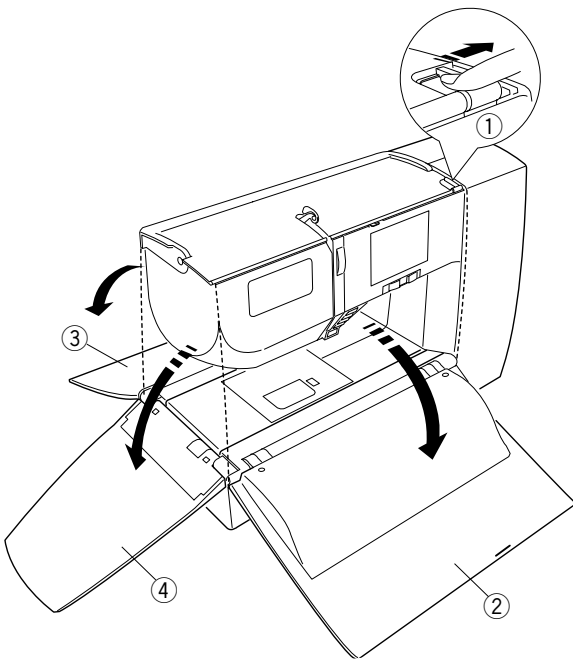
## Protection Flaps

### • Opening and closing protection flaps

To open the protection flaps, slide the protection flap release lever ① to the right.

To close the protection flaps, fold the rear and front flaps ② ③, then fold the left flap ④ until it snaps to the both flaps.

- ① Protection flaps release lever
- ② Protection flap (front)
- ③ Protection flap (rear)
- ④ Protection flap (left)



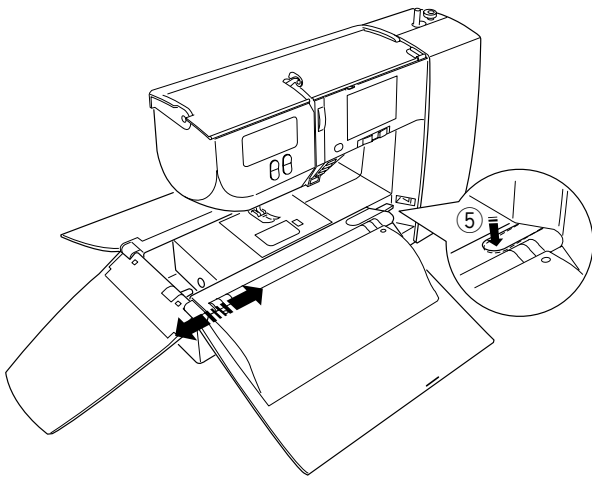
### • Detaching the protection flaps

To detach the protection flaps, push down the protection flap unlock button, and pull the protection flaps away from the machine as illustrated.

- ⑤ Protection flaps unlock button

### • Attaching the protection flaps

To attach the protection flaps, push the protection flaps, inserting the hook into the hole until it snaps into the machine.

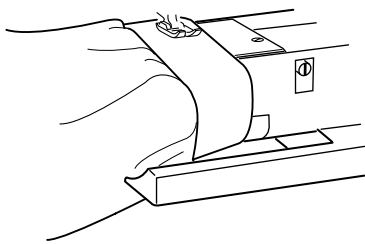


### **NOTE:**

Do not carry the machine with the protection flaps open.

### • Free-arm sewing

Free-arm sewing is useful for darning socks and mending the knee or cuff areas.



## Volets de protection

### • Ouverture et fermeture des volets de protection

Pour ouvrir les volets de protection, faites glisser le levier d'ouverture des volets de protection ① vers la droite.

Pour fermer les volets de protection, rabattez les volets arrière et avant ② ③, puis rabattez le volet gauche ④ jusqu'à ce qu'il soit engagé dans les deux volets.

- ① Levier d'ouverture des volets de protection
- ② Volet de protection (avant)
- ③ Volet de protection (arrière)
- ④ Volet de protection (gauche)

### • Retrait des volets de protection

Pour retirer les volets de protection, poussez la touche de déverrouillage des volets de protection vers le bas et écartez les volets de protection de la machine, comme illustré.

- ⑤ Touche de déverrouillage des volets de protection

### • Réinstallation des volets de protection

Pour réinstaller les volets de protection, appuyez sur ces derniers, en introduisant le crochet dans l'orifice jusqu'à ce qu'il s'imbrique dans la machine avec un claquement.

#### REMARQUE:

Ne portez pas la machine avec les volets de protection ouverts.

### • Couture en bras libre

Le bras libre est utile pour reprendre les chaussettes et raccommoder dans des endroits tels que les genoux ou les coudes.

## Schutzklappen

### • Öffnen und Schließen der Schutzklappen

Um die Schutzklappen zu öffnen, schieben Sie den Lösehebel ① nach rechts.

Um die Schutzklappen zu schließen, klappen Sie zuerst die hintere und die vordere Schutzklappe ② ③ und dann die Schutzklappe links ④ hoch, bis diese in die beiden Klappen einrastet.

- ① Schutzklappen- Entriegelung
- ② Schutzklappe (vorn)
- ③ Schutzklappe (hinten)
- ④ Schutzklappe (links)

### • Entfernen der Schutzklappen / Freiarmnähen

Um den Anschiebetisch mit den Schutzklappen zu entfernen drücken Sie die Anschiebetisch-Entriegelung nach unten und ziehen Sie die Schutzklappen wie abgebildet von der Maschine ab.

- ⑤ Anschiebetisch-Entriegelung

### • Befestigen des Anschiebetisches

Schieben Sie den Anschiebetisch mit den Schutzklappen über den Freiarm und lassen Sie die Anschiebetisch-Entriegelung einrasten.

#### ANMERKUNG:

Tragen Sie nicht die Maschine mit den geöffneten Schutzklappen.

### • Freiarm - Nähen

Freiarmnähen eignet sich zum Stopfen von Socken oder Ausbessern von Knie- und Manschettenbereichen. Der Freiarm ist nützlich für das Nähen von rundem Nähgut, wie Hosenbeinen oder Ärmeln.

## SECTION II. GETTING READY TO SEW

### Connecting the Power Supply

#### • Using the foot control

Turn off the power switch ①.

Pull the foot control cord from the foot control.

Insert the foot control plug ② into the foot control jack ③.

Insert the machine plug ④ into the machine inlet ⑤.

Insert the power supply plug ⑥ into the wall outlet ⑦.

Turn on the power switch ①.

The foot control sign ⑧ will be displayed when the foot control is connected to the machine.

- ① Power switch
- ② Foot control plug
- ③ Foot control jack
- ④ Machine plug
- ⑤ Machine inlet
- ⑥ Power supply plug
- ⑦ Wall outlet
- ⑧ Foot control sign

#### NOTE:

Do not pull the cord of foot control beyond the red marker on the cord.

#### • Using the start/stop button

Turn off the power switch ①.

Insert the machine plug ② into the machine inlet ③.

Insert the power supply plug ④ into the wall outlet ⑤.

Turn on the power switch ①.

- ① Power switch
- ② Machine plug
- ③ Machine inlet
- ④ Power supply plug
- ⑤ Wall outlet

#### NOTES:

- The machine will be initialized when turning on the power switch. Do not touch the machine while the machine is being initialized.
- The start/stop button does not work when the foot control is connected.

#### WARNING:

While in operation, always keep your eyes on the sewing area and do not touch any moving parts such as the thread take-up lever, handwheel or needle.

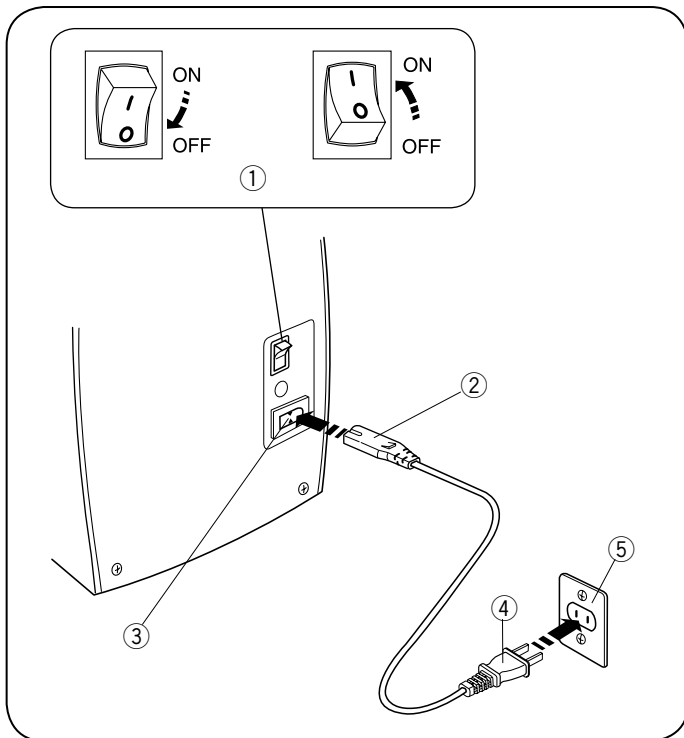
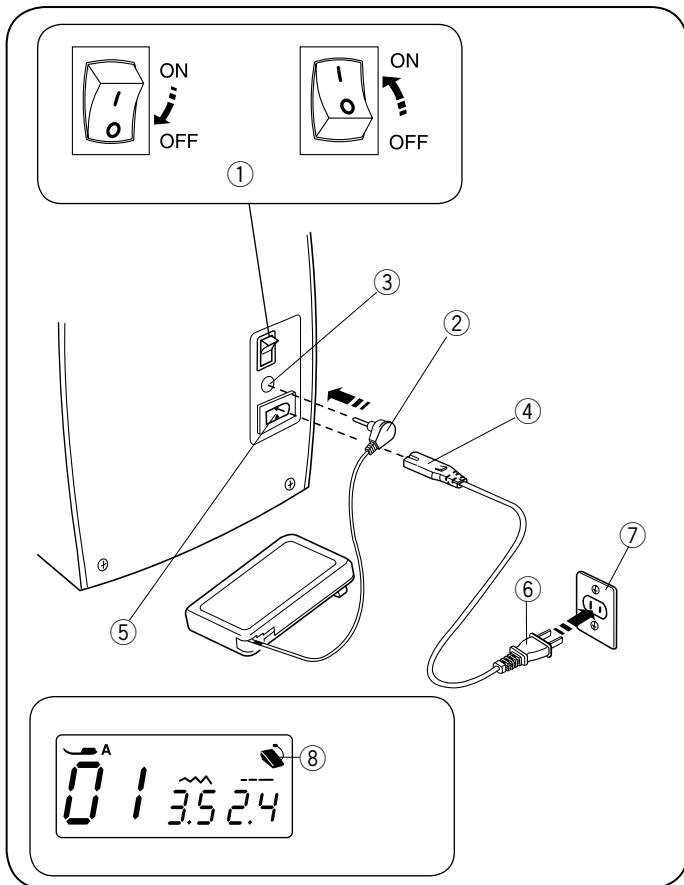
Always turn off the power switch and unplug from the power supply:

- when leaving the machine unattended.
- when attaching or removing parts.
- when cleaning the machine.

Do not place anything on the foot control, otherwise the machine will run inadvertently.

### Before Using Your Sewing Machine

Before using your sewing machine for the first time, place a scrap of fabric under the presser foot and run the machine without thread for a few minutes. Wipe away any oil which may appear.



### Operating Instructions:

The symbol "O" on a switch indicates the "off" position of a switch.

For appliances with 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 it still does not fit, contact a qualified electrician to install the proper outlet. Do not modify the plug in any way (U.S.A. and Canada only).

\* Foot control model 21371 is used with this sewing machine.



## CHAPITRE II. SE PREPARER A COUDRE

### Raccordement de l'alimentation électrique

#### • Utilisation de la pédale

Mettez l'interrupteur sur la position Arrêt ①.

Sortez le cordon rétractable de la pédale.

Introduisez le cordon d'alimentation de la pédale ② dans le connecteur de la pédale ③. Introduisez le cordon d'alimentation électrique ④ dans l'entrée d'alimentation de la machine ⑤. Introduisez la fiche d'alimentation électrique ⑥ dans la prise murale ⑦.

Mettez l'interrupteur d'alimentation ① sous tension, sur la position Marche.

Le symbole de la pédale ⑧ s'affiche quand le cordon d'alimentation de la pédale est connecté à la machine.

- ① Interrupteur d'alimentation
- ② Cordon de la pédale
- ③ Connecteur de la pédale
- ④ Fiche de la machine
- ⑤ Entrée d'alimentation de la machine
- ⑥ Fiche d'alimentation
- ⑦ Prise de courant murale
- ⑧ Symbole de la pédale connectée

#### REMARQUE:

N'étirez pas le cordon de la pédale au-delà de la marque rouge située sur le cordon.

#### • Utilisation de la touche de marche/arrêt

Mettez l'interrupteur sur la position Arrêt ①.

Introduisez la fiche machine ② dans l'entrée d'alimentation de la machine ③. Introduisez la fiche d'alimentation électrique ④ dans la prise murale ⑤.

Mettez l'interrupteur d'alimentation ① sous tension.

- ① Interrupteur d'alimentation
- ② Fiche de la machine
- ③ Entrée d'alimentation de la machine
- ④ Fiche d'alimentation
- ⑤ Prise de courant murale

#### REMARQUES:

- L'initialisation de la machine a lieu lorsque cette dernière est mise sous tension. Ne touchez pas la machine durant son initialisation.
- Le bouton Marche/Arrêt ne fonctionne pas quand la pédale est raccordée à la machine.



#### AVERTISSEMENT:

Lorsque la machine est en marche, gardez toujours les yeux sur la zone de couture et ne touchez à aucune des pièces mobiles telles que le levier releveur de fil, le volant ou l'aiguille.

Mettez toujours l'interrupteur sur la position arrêt et débranchez l'alimentation électrique :

- lorsque vous laissez la machine sans surveillance,
- lorsque vous installez ou retirez des composants,
- lorsque vous nettoyez la machine,

Ne placez jamais d'objet sur la pédale, sinon la machine pourrait se mettre en marche de manière incontrôlable.

#### Avant d'utiliser votre machine à coudre

Avant d'utiliser votre machine à coudre pour la première fois, placez un morceau de tissu sous le pied-de-biche et faites fonctionner la machine sans fil pendant quelques minutes. Essayez toute trace d'huile qui pourrait apparaître.

## KAPITEL II. VORBEREITUNGEN ZUM NÄHEN

### Der elektrische Anschluß

#### • Gebrauch des Fußanlassers

Schalten Sie den Netzschalter ① aus.

Ziehen Sie das Fußanlasserkabel aus dem Fußanlasser und stecken Sie den Fußanlasser-Stecker ② in die Fußanlasser-Steckdose ③. Stecken Sie den Maschinenstecker ④ in die Netzkabelbuchse der Maschine ⑤ und schließen Sie die Maschine mit dem Netzstecker ⑥ an Ihrer Wandsteckdose ⑦ an.

Schalten Sie den Netzschalter ① ein.

Das Fußanlassersymbol ⑧ wird angezeigt, wenn der Fußanlasser an die Maschine angeschlossen ist.

- ① Netzschalter
- ② Fußanlasser-Stecker
- ③ Fußanlasser-Steckdose
- ④ Maschinenstecker
- ⑤ Steckdose für Netzkabel
- ⑥ Netzstecker
- ⑦ Wandsteckdose
- ⑧ Fußanlasser-Symbol

#### ANMERKUNG:

Fußanlasserkabel nicht über die rote Markierung am Kabel herausziehen.

#### • Verwendung der Start-/Stopptaste

Schalten Sie den Netzschalter ① aus.

Stecken Sie den Maschinenstecker ② in die Netzkabelbuchse der Maschine ③ und schließen Sie die Maschine mit dem Netzstecker ④ an Ihrer Wandsteckdose ⑤ an.

Schalten Sie den Netzschalter ① ein.

- ① Netzschalter
- ② Maschinenstecker
- ③ Buchse für Netzkabel
- ④ Netzstecker
- ⑤ Wandsteckdose

#### ANMERKUNGEN:

- Nach Einschalten des Netzschalters führt die Maschine die Voreinstellungen durch. Berühren Sie die Maschine nicht während dieses Vorganges.
- Die Start-/Stopp-Taste funktioniert nicht, wenn der Fußanlasser an der Maschine angeschlossen ist.



#### WARNHINWEIS:

Wenden Sie beim Nähen Ihren Blick nicht vom Nähbereich ab und berühren Sie keine beweglichen Teile wie den Fadenhebel, das Handrad oder die Nadel.

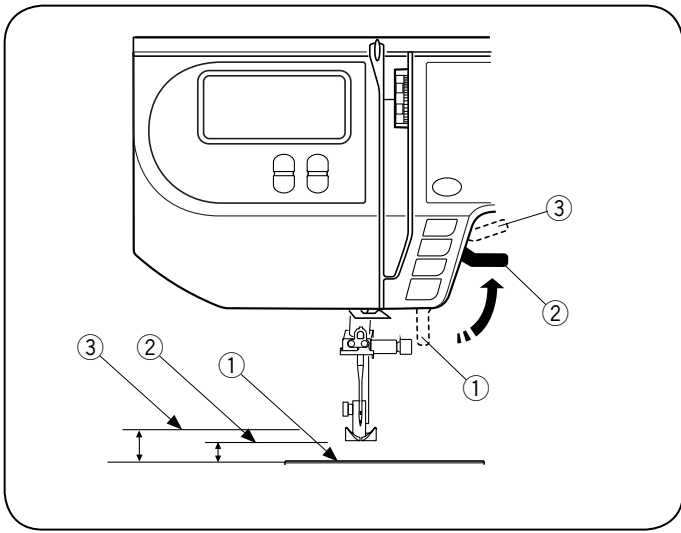
Schalten Sie den Netzschalter immer auf AUS und ziehen Sie den Stecker ab:

- wenn Sie die Maschine unbeaufsichtigt lassen,
- wenn Sie Teile befestigen oder entfernen,
- wenn Sie die Maschine reinigen,

Bitte stellen Sie keine Gegenstände auf den Fußanlasser, da die Maschine sonst versehentlich startet.

#### Vor dem Gebrauch Ihrer Nähmaschine

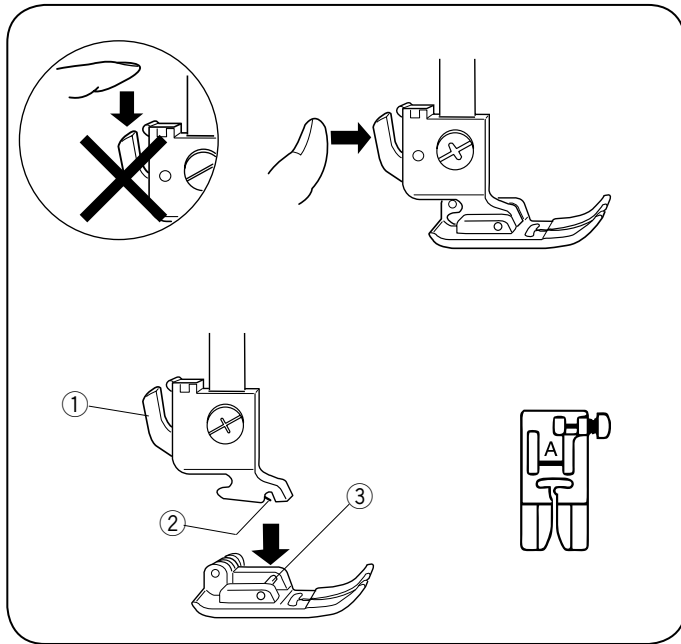
Vor dem ersten Gebrauch Ihrer Nähmaschine legen Sie einen Stoffrest unter den Nähfuß und lassen Sie die Maschine ohne Faden einige Minuten lang laufen. Wischen Sie eventuell auftretende Ölsuren ab.



### Presser Foot Lifter

The presser foot lifter ① raises and lowers the presser foot. You can raise the foot about 1/4" (0.6 cm) higher than the normal up position ② for easy removal of the presser foot, or to help you place thick material under the foot.

- ① Presser foot lifter
- ② Normal up position
- ③ Highest position



### Changing the Presser Foot

#### ⚠ CAUTION:

Turn OFF the power switch before changing the foot. Always use the proper foot for the selected pattern. The wrong foot can cause the needle to break.

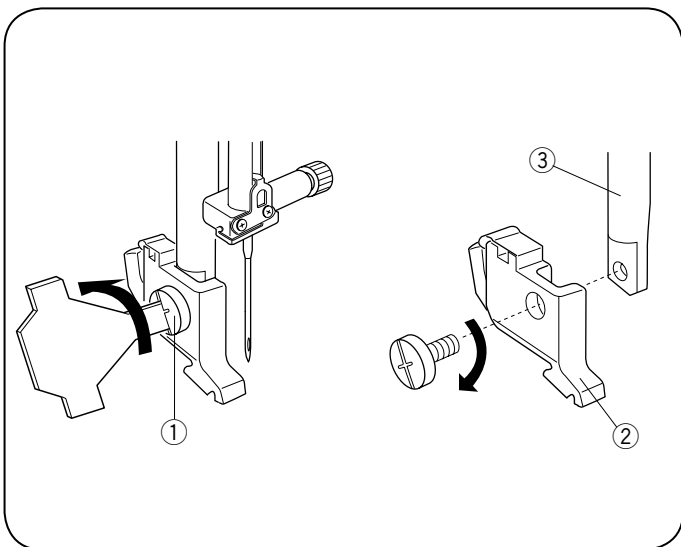
#### • Removing the presser foot

Raise the needle to its highest position by turning the handwheel counterclockwise. Raise the presser foot, and press the lever ① on the back of the foot holder.

#### • Attaching the presser foot

Place the selected presser foot so that the pin ③ on the foot lies just under the groove ② in the foot holder. Lower the presser bar to lock the foot into the place.

- ① Lever
- ② Groove
- ③ Pin



### Removing and Attaching the Foot Holder

#### ⚠ CAUTION:

Turn OFF the power switch before detaching or attaching foot holder.

#### • Removing the foot holder

Remove the thumbscrew ① by turning it counterclockwise with a screwdriver.

#### • Attaching the foot holder

Align the hole in the foot holder ② with the threaded hole in the presser bar ③. Fit the thumbscrew ① into the hole. Tighten the thumbscrew ① by turning it clockwise with a screwdriver.

- ① Thumbscrew
- ② Foot holder
- ③ Presser bar

## Releveur du pied-de-biche

Le releveur du pied-de-biche ① relève et abaisse le pied-de-biche.

Vous pouvez surélever le pied d'environ 0,6 cm au-dessus de la position haute normale ② pour faciliter la dépose du pied-de-biche et pour vous aider à placer des tissus épais sous le pied ⑥.

- ① Releveur du pied-de-biche
- ② Position haute normale
- ③ Position la plus haute

## Nähfußhebel

Der Nähfußhebel ① hebt und senkt den Nähfuß.

Sie können den Fuß etwa 0,6 cm über die normale gehobene Stellung ② heben, damit der Nähfuß leichter entfernt werden kann, oder wenn Sie dicken Stoff unter den Fuß legen wollen.

- ① Nähfußhebel
- ② Normale angehobene Stellung
- ③ Höchste Stellung

## Changer le pied-de-biche



### ATTENTION:

Placez l'interrupteur d'alimentation en position d'arrêt avant de changer de pied. Utilisez toujours le pied adapté pour le motif sélectionné. Un pied qui ne convient pas peut faire casser l'aiguille.

#### • Retrait du pied

Relevez l'aiguille jusqu'à sa plus haute position en tournant le volant manuellement dans le sens anti-horaire. Relevez le pied-de-biche et appuyez sur le levier ① à l'arrière du support pied.

#### • Installation du pied-de-biche

Placez le pied sélectionné de façon à ce que la broche ③ du pied repose juste au-dessous de la rainure ② du support pied. Abaissez le levier du pied-de-biche pour verrouiller le pied en place.

- ① Levier
- ② Rainure
- ③ Broche

## Retrait et installation du porte-pied



### ATTENTION:

Eteignez l'interrupteur avant d'attacher ou de détacher le porte-pied.

#### • Retrait du porte-pied

Desserrez la vis moletée ① en la tournant dans le sens anti-horaire avec un tournevis.

#### • Installation du porte-pied

Alignez le trou du porte-pied ② sur celui de la barre d'appui du pied-de-biche ③. Introduisez la vis moletée ① dans le trou et bloquez la vis moletée ① en la tournant dans le sens horaire avec un tournevis.

- ① Vis moletée
- ② Porte-pied
- ③ Barre d'appui du pied-de-biche

## Auswechseln des Nähfußes



### VORSICHT:

Schalten Sie den Netzschalter auf AUS (OFF), bevor Sie den Fuß wechseln. Verwenden Sie stets den richtigen Fuß für das gewählte Stichmuster. Beim Einsatz des falschen Fußes kann die Nadel brechen.

#### • Entfernen des Nähfußes

Bringen Sie die Nadel in ihre höchste Stellung, indem Sie das Handrad gegen den Uhrzeigersinn drehen. Stellen Sie den Nähfuß hoch und drücken Sie den Knopf ① an der Rückseite des Fußhalters.

#### • Anbringen des Nähfußes

Positionieren Sie den ausgewählten Nähfuß so, dass sich der Steg ③ am Fuß direkt unter der Rille ② des Fußhalters befindet. Senken Sie die Stoffdrückerstange ab, um den Fuß in dieser Stellung zu sichern.

- ① Knopf
- ② Rille
- ③ Stift

## Abnehmen und Anbringen des Fußhalters



### VORSICHT:

Schalten Sie den Netzschalter vor dem Lösen oder Befestigen des Fußhalters auf AUS (OFF).

#### • Fußhalter abnehmen

Entfernen Sie die Rändelschraube ①, indem Sie sie mit einem Schraubenzieher gegen den Uhrzeigersinn drehen.

#### • Fußhalter anbringen

Richten Sie das Loch im Fußhalter ② am Gewindeloch in der Stoffdrückerstange ③ aus. Führen Sie die Rändelschraube ① durch das Loch. Ziehen Sie die Rändelschraube ① fest, indem Sie sie mit einem Schraubendreher im Uhrzeigersinn drehen.

- ① Rändelschraube
- ② Fußhalter
- ③ Stoffdrückerstange

## Changing the Needle

**⚠ CAUTION:**  
Turn OFF the power switch before changing the needle.

- 1 Turn off the power switch.  
Raise the needle to its highest position by turning the handwheel counterclockwise, and lower the presser foot. Loosen the needle clamp screw ① by turning it counterclockwise. Remove the needle from the needle clamp ②.
  - 2 Insert a new needle into the needle clamp ② with the flat side to the rear. When inserting the needle into the needle clamp ②, push it up as far as it will go. Tighten the needle clamp screw ① firmly by turning it clockwise.
  - 3 To see if the needle is in good condition, place the flat side of the needle onto something flat (needle plate, glass, etc.). The gap between the needle and the flat surface should be consistent. Never use a bent or blunt needle.  
A damaged needle can cause permanent snags or runs in knits, fine silks and silk-like fabrics.
- ① Needle clamp screw  
② Needle clamp

## Selecting Thread and Needles

For general sewing, use needle size 11/75 or 14/90. A fine thread and needle should be used for sewing lightweight fabrics, so the fabric will not be marred. Heavy fabrics require a needle large enough to pierce the fabric without fraying the needle thread. Always test the needle size on a small scrap of the fabric that will be used for actual sewing. In general, use the same thread for the needle and bobbin. When sewing stretch fabrics, very fine fabrics and synthetics, use a BLUE TIPPED needle. The blue tipped needle effectively prevents skipped stitches.

	Fabric	Thread	Needle
<b>Light</b>	Lawn Georgette Tricot Wool, Polyester	Silk #80-100 Cotton #80-100 Synthetic #80-100	#9/65–11/75
	Cotton, Polyester Fine jersey Wool	Silk #50 Cotton #60-80 Synthetic #50-80 Cotton #50	#11/75–14/90 #14/90
<b>Heavy</b>	Denim Jersey Coating Quilting	Silk #50 Cotton #40-50 Synthetic #40-50 Silk #30 Cotton #50	#14/90–16/100 #16/100

## Changer l'aiguille



### ATTENTION:

Eteignez l'interrupteur avant de changer l'aiguille.

- 1 Eteignez l'interrupteur.  
Relevez l'aiguille dans sa position la plus haute en tournant le volant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre et abaissez le pied-de-biche. Desserrez la vis de blocage de l'aiguille ① en la tournant dans le sens anti-horaire. Déposez l'aiguille du dispositif serre-aiguille ②.
- 2 Introduisez une aiguille neuve dans le serre-aiguille avec le côté plat orienté vers l'arrière. Lorsque vous introduisez l'aiguille dans le serre-aiguille ②, enfoncez-la à fond. Serrez la vis de blocage de l'aiguille ① fermement en la tournant dans le sens horaire.
- 3 Pour voir si l'aiguille est en bon état, placez le côté plat de l'aiguille sur un objet plat (plaque à aiguille, verre, etc.). L'écartement entre l'aiguille et la surface plane doit être régulier. N'utilisez jamais une aiguille tordue ou émoussée. Une aiguille endommagée peut créer des défauts permanents, dans la maille ou les tissus fins tels que les soies ou voiles.

- ① Vis de serre-aiguille
- ② Serre-aiguille

## Choisir le fil et les aiguilles

Pour la couture en général, utilisez des aiguilles de tailles 11/75 ou 14/90. On utilisera un fil et une aiguille fins pour coudre les tissus légers afin de ne pas endommager le tissu. Les textiles lourds exigent une aiguille suffisamment grosse pour pouvoir transpercer le tissu sans effiloche le fil de l'aiguille.

Testez toujours la grosseur de l'aiguille sur un petit coupon du tissu que vous décidez d'utiliser.

En général, utilisez le même fil pour l'aiguille que pour la canette. Lorsque vous cousez des textiles élastiques, très fins ou des synthétiques, utilisez une aiguille à **POINTE BLEUE**. L'aiguille à pointe bleue évite efficacement les sauts de points.

	Tissu	Fil	Aiguille
<b>Léger</b>	Crêpe georgette Tricot chaîne Laine Polyester	Soie n° 80-100 Coton n° 80-100 Synthétique n° 80-100	#9/65–11/75
<b>Moyens</b>	Coton, polyester Jersey fin Laine	Soie n° 50 Coton n° 60-80 Synthétique n° 50-80 Coton n° 50	#11/75–14/90  #14/90
<b>Lourd</b>	Denim Jersey Tissu pour manteaux Quilting (matelassage)	Soie n° 50 Coton n° 40-50 Synthétique n° 40-50 Soie n° 30 Coton n° 50	#14/90–16/100  #16/100

## Auswechseln der Nadel



### VORSICHT:

Schalten Sie den Netzschalter vor dem Auswechseln der Nadel auf AUS (OFF).

- 1 Schalten Sie den Netzschalter aus.  
Bringen Sie die Nadel in ihre höchste Stellung, indem Sie das Handrad gegen den Uhrzeigersinn drehen und den Nähfuß absenken. Lösen Sie die Nadelklemmschraube ①, indem Sie sie gegen den Uhrzeigersinn drehen. Nehmen Sie die Nadel aus der Nadelklemme ②.
- 2 Setzen Sie eine neue Nadel in den Nadelhalter ② ein. Dabei muss die flache Seite nach hinten zeigen. Achten Sie beim Einsetzen der Nadel in den Nadelhalter ② darauf, dass sie bis zum Anschlag hochgedrückt wird. Ziehen Sie die Nadelklemmschraube ① fest an, indem Sie sie im Uhrzeigersinn drehen.
- 3 Um festzustellen, ob eine Nadel verbogen ist, legen Sie die flache Seite der Nadel auf einen flachen Gegenstand (eine Stichplatte, ein Stück Glas, etc.). Der Abstand zwischen der Nadel und der flachen Stelle sollte durchgehend gleich sein. Sollten beim Nähen laute Geräusche entstehen, kann dies an einer stumpfen oder defekten Nadel liegen. Verwenden Sie niemals eine verbogene, stumpfe oder defekte Nadel. Eine schadhafte Nadel kann auf Maschenware, feiner Seide und seidenartigen Stoffen permanente Fadenzieher oder Laufmaschen verursachen.
  - ① Nadelklemmschraube
  - ② Nadelhalter

## Wahl von Garn und Nadeln

Benutzen Sie für Näharbeiten mit normalen Baumwollstoffen u.s.w. Nadelgröße 11/75 oder 14/90 oder die in Deutschland üblichen Nadelgrößen Nm80 oder Nm90. Feines Garn und eine feine Nadel sind ideal zum Nähen leichter Stoffe, um zu vermeiden, dass der Stoff beschädigt wird. Für schwere Stoffe ist benötigen Sie eine Nadel, die groß genug ist, um den Stoff zu durchstechen, ohne die Stofffasern zu zerstören.

Prüfen Sie stets die Nadelstärke auf einem kleinen Stück des zu verwendenden Stoffes.

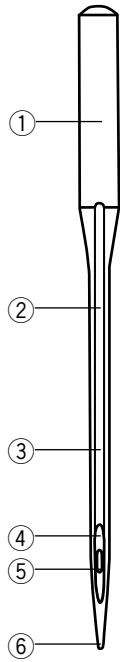
Generell ist das gleiche Garn für den Ober- und Unterfaden zu verwenden. Beim Nähen von Stretchgeweben, sehr feinen Stoffen und Synthetikstoffen benutzen Sie eine Stretch- oder Superstretchnadel. Passen Sie generell die Nähnaedel an Ihren Stoff an; lassen Sie sich hierzu bei Ihrem Fachhändler beraten.

	Nähgut	Faden	Nadel
<b>Leicht</b>	Georgette Trikot Wolle Polyester	Seide #80-100 Baumwolle #80-100 Synthetik #80-100	#9/65–11/75
<b>Mittel</b>	Baumwolle, Polyester Feiner Jersey Wolle	Seide #50 Baumwolle #60-80 Synthetik #50-80 Baumwolle #50	#11/75–14/90  #14/90
<b>Schwer</b>	Schwer Jeansstoff Jersey Mantelstoff Quilten	Seide #50 Baumwolle #40-50 Synthetik #40-50 Seide #30 Baumwolle #50	#14/90–16/100  #16/100

## Needle Definitions

The illustration identifies the main parts of a sewing machine needle.

- ① Body
- ② Shaft
- ③ Long groove (round side of needle)
- ④ Short groove (flat side of needle)
- ⑤ Eye
- ⑥ Point



**A: Universal** – an all-purpose needle that handles most woven and knit fabrics.

**B: Ball point** – the point spreads the fibers, preventing tears and is especially suited for loose knits and interlock knits. Not recommended for embroidery.

**C: Denim** – the sharp point effectively pierces densely woven fabrics such as denim and canvas.

**D: Stretch** – specially designed to prevent skipped stitches in synthetic suedes and elasticized knits (swimwear).

**E: Leather** – the cutting point creates small holes in leather and suede. Holes remain after stitching is removed.

**F: Topstitching** – the extra sharp point penetrates layers of fabrics; extra large eye and large groove accommodate heavyweight topstitching thread.

## Définitions d'aiguille

L'illustration identifie les parties principales d'une aiguille de machine à coudre.

- ① Corps
- ② Tige
- ③ Grande rainure (côté rond de l'aiguille)
- ④ Petite rainure (côté plat de l'aiguille)
- ⑤ Chas
- ⑥ Pointe

**A: Universelle** – une aiguille tous usages qui permet de travailler sur la plupart des étoffes tissées et tricots.

**B: Pointe bille** – la pointe écarte les fibres et empêche le tissu de se déchirer. Elle convient particulièrement aux tricots à mailles lâches ou interlock. Non recommandée pour la broderie.

**C: Denim** – l'extrémité pointue perce efficacement les tissus serrés comme le denim (jeans) et la toile.

**D: Extensible** – spécialement conçue pour empêcher les points sautés dans les suédines synthétiques et les tricots élastiques (vêtements de bain).

**E: Cuir** – la pointe tranchante crée de petits trous dans le cuir et la suédine. Les trous ne se referment pas au retrait de l'aiguille.

**F: Surpiqûre** – l'extrémité très pointue pénètre les épaisseurs de tissus ; le très grand chas et la rainure de grande dimension acceptent les fils épais de surpiquage.

## Nadeldefinitionen

Die Abbildung veranschaulicht die Hauptteile einer Nähmaschinennadel.

- ① Nadelkolben
- ② Schaft
- ③ Lange Rille (rundes runde Seite des Schaftes)
- ④ Kurze Rille (flaches Seite des Schaftes)
- ⑤ Öhr
- ⑥ Spitze

**A: Universal** – eine Allzwecknadel, mit der die meisten Web- und Maschenstoffe genäht werden können.

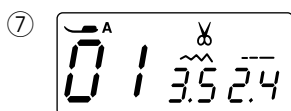
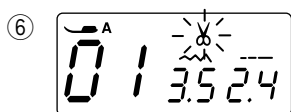
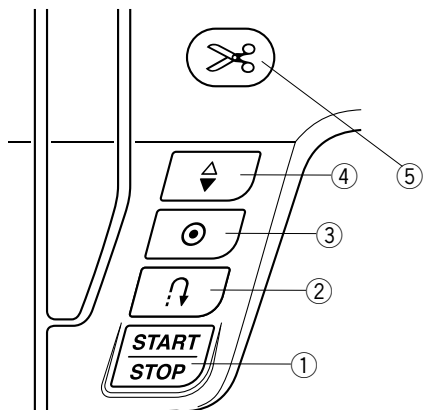
**B: Kugelspitze** - die Spitze drückt die Maschen beiseite und verhindert so eine Beschädigung der Maschen. Sie eignet sich besonders gut für lose Maschenware und Interlock-Maschenware.

**C: Denim** – die scharfe Spitze sticht effektiv in dicht gewebte Stoffe wie Denim und Sackleinen ein.

**D: Stretch** – dient speziell dazu, Fehlstiche in Synthetik-Wildleder und Elastik-Maschenware (Badebekleidung) zu verhindern.

**E: Leder** – die Spitze macht kleine Löcher in Leder und Wildleder. Die Löcher bleiben erhalten, wenn die Fäden entfernt werden.

**F: Steppnadel** – die extra scharfe Spitze dringt durch Stofflagen und das besonders große Öhr und die große Rille ermöglichen das Übersteppen mit schweren Fäden.



## Machine Operating Buttons

### ① Start/Stop button

Lower the presser foot lifter.

Press the start/stop button ① to start the machine. The machine starts running slowly for the first few stitches; it then runs at the speed set by the speed control slider.

Press the start/stop button ① again to stop the machine.

#### NOTES:

- The machine runs slowly as long as you press and hold the start/stop button ①.
- The start/stop button ① cannot be used when the foot control is connected to the machine.

### ② Reverse stitch button

When stitches ① (01, 05, 06) are selected, the machine will sew in reverse while the reverse stitch button is pressed.

If you press the reverse stitch button when stitch pattern 01, 05 or 06 is selected and the foot control is not connected, the machine will sew in reverse as long as the button is pressed, and the machine will stop when the button is released.

If you press the reverse stitch button when sewing any other stitches except ② (02, 18), the machine will immediately sew locking stitches and automatically stop.

### ③ Auto-lock button

When stitches ① (01, 05, 06) are selected, the machine will sew immediately sew locking stitches and automatically stop when the auto-lock button is pressed.

If you press the auto-lock button when sewing any other stitches, the machine will sew locking stitches at the end of the current pattern and automatically stop.

### ④ Needle up/down button

Press this button to bring the needle up or down.

The machine will stop with the needle up or down depending on the machine setting (see page 40).

### ⑤ Thread Cutter Button

Press this button to trim the threads after sewing.

The thread cutter sign will blink ⑥ while the machine cuts the threads.

You can continue sewing without pulling the bobbin thread up after trimming the threads.

To trim the threads automatically after the sewing, select the desired stitch pattern, then press and hold the thread cutter button until the thread cutter sign appears ⑦.

The machine will automatically stop and trim the threads after locking stitches when the reverse or auto-lock button is pressed.

\* To cancel the auto-thread cutting, press and hold the thread cutter button until the thread cutter sign disappears.

#### NOTE:

Use the thread cutter on the face cover if the thread is #30 or thicker.



## Boutons de commande de la machine

### ① Touche de marche/arrêt (Start/Stop)

Abaissez le levier releveur du pied-de-biche.

Appuyez sur le bouton Marche/Arrêt ① pour mettre la machine en marche.

La machine démarre lentement durant les premiers points ensuite elle fonctionne à la vitesse fixée par le curseur de réglage de la vitesse.


Appuyez sur le bouton Marche/Arrêt ① à nouveau pour arrêter la machine.

#### REMARQUES:


La machine avance lentement tant que vous maintenez le bouton de démarrage « start/stop » enfoncé ①.

La touche de démarrage « start/stop » ① n'est pas opérationnelle lorsque la pédale est raccordée à la machine.


### ② Touche de point arrière

Quand les points  (01, 05, 06) sont sélectionnés, la machine coud en marche arrière si vous appuyez sur la touche de marche arrière.

Si vous appuyez sur la touche de marche arrière lorsque le motif de point 01, 05 ou 06 est sélectionné et que la pédale n'est pas raccordée, la machine coud en marche arrière tant que vous appuyez sur la touche et s'arrête dès que vous cessez d'appuyer sur la touche.

Si vous appuyez sur la touche de marche arrière pour n'importe quel autre point, hormis  (02, 18), la machine coud immédiatement des points d'arrêt puis s'arrête automatiquement.

### ③ Touche de point d'arrêt

Quand les points  (01, 05, 06) sont sélectionnés, la machine coud immédiatement des points d'arrêt et s'arrête automatiquement lorsque vous appuyez sur la touche de point d'arrêt.

Si vous appuyez sur la touche de point d'arrêt pendant la couture de n'importe quel autre point, la machine coud des points d'arrêt à la fin du motif en cours, puis s'arrête automatiquement.

### ④ Touche pour relever/abaisser l'aiguille

Cette touche sert à relever ou abaisser l'aiguille.

La machine peut s'arrêter avec l'aiguille en position relevée ou abaissée, selon les réglages de la machine (voir page 41).

### ⑤ Touche coupe-fil automatique

Appuyez sur cette touche pour couper les fils après la couture.

Le symbole du coupe-fil clignote ⑥ pendant que la machine coupe les fils.

Vous pouvez continuer à coudre sans tirer sur les fils d'aiguille ou de canette après avoir utilisé le coupe-fil automatique.

Pour couper les fils automatiquement après la couture, sélectionnez le motif de point voulu, puis appuyez sur la touche du coupe-fil et maintenez-la enfoncée jusqu'à ce que le symbole du coupe-fil s'affiche ⑦.

La machine s'arrête automatiquement et coupe les fils après avoir exécuté des points d'arrêt lorsque l'on appuie sur la touche de marche arrière ou de point d'arrêt.

\* Pour annuler la coupe automatique du fil, appuyez sur la touche du coupe-fil automatique en la maintenant enfoncée jusqu'à ce que le symbole du coupe-fil disparaisse.

#### REMARQUE:

Utilisez le coupe-fil situé sur la tête de la machine si le fil est d'épaisseur 30 ou plus.

## Fonctionstasten der Maschine

### ① Start-/Stopp-Taste

Senken Sie den Nähfußhebel.

Drücken Sie die Start-/Stoptaste ①, um die Maschine zu starten.


Die Maschine näht die ersten Stiche langsam, bevor sie auf die über den Geschwindigkeitsbegrenzer eingestellte Geschwindigkeit übergeht.

Drücken Sie die Start-/Stopp-Taste ① erneut, um die Maschine anzuhalten.


#### ANMERKUNGEN:

Die Maschine näht so lange langsam weiter, wie Sie die Start-/Stopp-Taste gedrückt halten ① Die Start-/Stoptaste ① kann nicht benutzt werden, wenn der Fußanlasser an der Maschine angeschlossen ist.


### ② Rückwärtstaste

Wenn die Stiche  (01, 05, 06) gewählt wurden, näht die Maschine rückwärts, wenn die Rückwärtstaste gedrückt wird.

Wenn die Stichmuster 01, 05 oder 06 gewählt wurden und der Fußanlasser nicht angeschlossen ist, näht die Maschine bei Drücken der Rückwärtstaste rückwärts, solange die Taste gedrückt wird. Nach dem Loslassen der Taste hält die Maschine an.

Beim Drücken der Rückwärtstaste bei allen anderen Stichen außer  (02, 18) näht die Maschine zunächst Vernähstiche und hält dann automatisch an.

### ③ Auto-Vernähstaste

Wenn Stichmuster  (01, 05, 06) ausgewählt wurden, näht die Maschine zunächst Vernähstiche und hält dann automatisch an, wenn die Auto-Verriegelungs-Taste gedrückt wird.

Wenn Sie beim Nähen aller anderen Stiche die Auto-Verriegelungs-Taste drücken, näht die Maschine am Ende des gewählten Musters Vernähstiche und hält dann automatisch an.

### ④ Nadel Auf / Ab Taste

Drücken Sie diese Taste, um die Nadel zu heben oder zu senken.

Die Maschine wird je nach Maschineneinstellung (siehe Seite 41) mit hochgestellter oder abgesenkter Nadel anhalten.

### ⑤ Fadenabschneidertaste

Drücken Sie diese Taste, um die Fäden nach dem Nähen abzuschneiden.

Das Symbol für den Fadenabschneider ⑥ blinkt, während die Maschine die Fäden abschneidet.

Nach Abschneiden der Fäden können Sie weiternähen, ohne den Unterfaden hochzuholen.

Um die Fäden nach dem Nähen automatisch abzuschneiden, wählen Sie das gewünschte Stichmuster und drücken dann die Fadenabschneidertaste solange, bis das Symbol für den Fadenabschneider erscheint ⑦.

Die Maschine hält automatisch an und schneidet die Fäden nach dem Vernähen ab, wenn die Rückwärts- oder die Auto-Verriegelungs-Taste gedrückt wird.

\* Um das automatische Fadenabschneiden abzubreaken, drücken Sie die Taste für den automatischen Fadenabschneider solange, bis das Symbol ausgeblendet wird.

#### ANMERKUNG:

Benutzen Sie den Fadenschneider am Kopfdeckel nur, wenn die Fadenstärke mindestens 100 beträgt.

### ⑧ Stitch width adjusting button

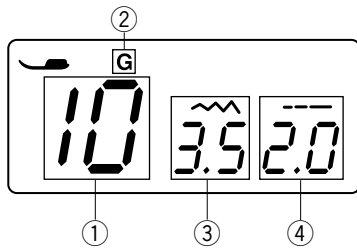
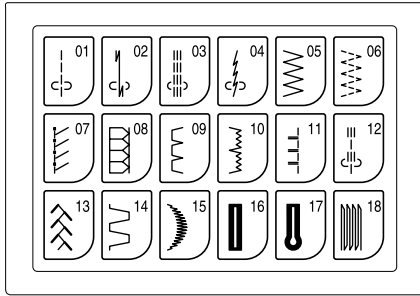
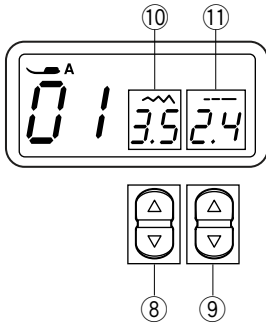
Press “△” or “▽” to change the stitch width or needle drop position (see pages 46 and 50).

The indicator ⑩ will show the stitch width or needle drop position.

### ⑨ Stitch length adjusting button

Press “△” or “▽” to change the stitch length (see pages 46 and 50).

The indicator ⑪ will show the stitch length.



### Pattern Selection

You can select stitch patterns directly by pressing the pattern keys on the touch panel.

### LCD Display

The LCD display shows the following information when the machine is turned on:

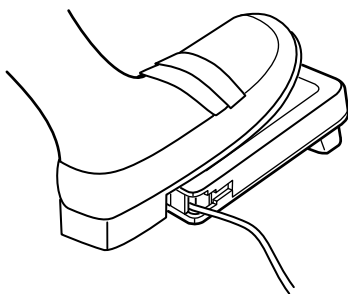
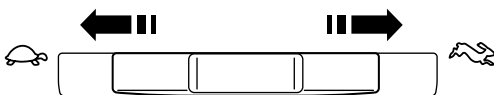
- ① Stitch pattern number
- ② Type of presser foot
- ③ Stitch width
- ④ Stitch length

### Speed Control Slider

Sewing speed can be varied by the speed control slider according to your sewing needs.

To increase sewing speed, slide the slider to the right.

To decrease sewing speed, slide the slider to the left.



### Controlling Sewing Speed

Depress the foot control to start the machine.

The further down you press on the foot control, the faster the machine runs.

The maximum sewing speed can be varied by the speed control slider.

### ⑧ Touche de réglage de la largeur de point

Appuyez sur “△” ou sur “▽” pour changer la largeur de point ou la position de descente de l'aiguille (voir pages 47 et 51). L'indicateur ⑩ affiche la largeur de point ou la position de piqûre de l'aiguille.

### ⑨ Touche de réglage de la longueur de point

Appuyez sur “△” ou sur “▽” pour changer la longueur de point (voir pages 47 et 51). L'indicateur ⑪ affichera la longueur de point.

### ⑧ Stichbreitenregler

Drücken Sie “△” bzw. “▽”, um die Stichbreite bzw. die Nadelposition (siehe Seiten 47 und 51) zu ändern. Die Stichbreite bzw. die Nadelposition wird auf der Anzeige (10) abgebildet.

### ⑨ Stichlängenregler

Drücken Sie “△” bzw. “▽”, um die Stichlänge (siehe Seiten 47 und 51) zu ändern. Auf der Anzeige ⑪ erscheint die Stichlänge.

## Choisir les motifs

Vous pouvez sélectionner les motifs de points directement en appuyant sur les touches de motifs figurant sur l'écran tactile.

## Stichmusterwahl

Sie können die Stichmuster direkt durch Drücken der Stichwahltasten auf dem Stichwahlfeld auswählen.

## Écran à cristaux liquides

L'écran à cristaux liquides montre les informations suivantes quand la machine est allumée:

- ① Numéro de motif
- ② Type de pied
- ③ Largeur de point
- ④ Longueur de point

## LCD-Anzeige

Auf der LCD-Anzeige werden nach Einschalten der Maschine folgende Informationen angezeigt:

- ① Stichmusternummer
- ② Nähfußtyp
- ③ Stichbreite
- ④ Stichlänge

## Curseur de réglage de la vitesse

Vous pouvez faire varier la vitesse de couture au moyen du curseur de réglage de la vitesse et en fonction de vos besoins de couture.

Pour augmenter la vitesse de couture, faites coulisser le curseur vers la droite.

Pour diminuer la vitesse de couture, faites coulisser le curseur vers la gauche.

## Geschwindigkeitsbegrenzer

Die Nähgeschwindigkeit kann je nach Ihren Nähanforderungen über den Geschwindigkeitsbegrenzer geregelt werden.

Schieben Sie den Begrenzer nach rechts, um die Geschwindigkeit zu erhöhen.

Schieben Sie den Begrenzer nach links, um die Geschwindigkeit zu verringern.

## Commande de la vitesse de couture

Appuyez sur la pédale pour mettre la machine en marche.

Plus vous appuyez sur la pédale, plus la machine tourne vite.

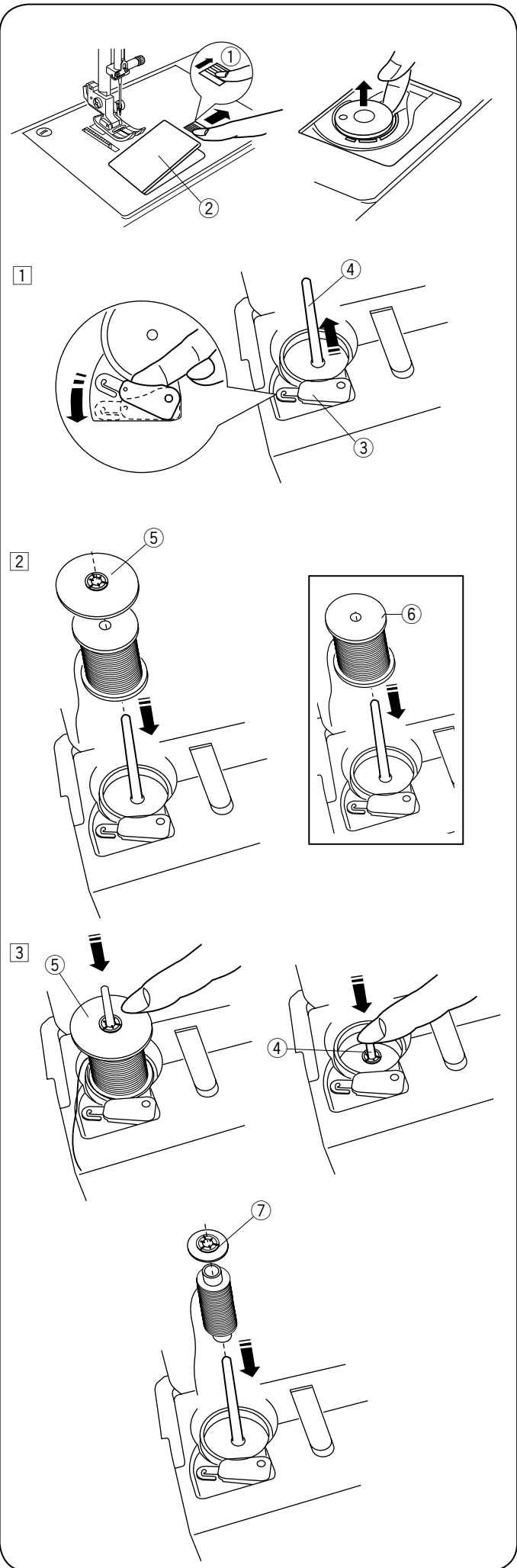
On peut modifier la vitesse de couture maximale au moyen du curseur de réglage de la vitesse.

## Regulieren der Nähgeschwindigkeit

Treten Sie auf den Fußanlasser, um die Maschine zu starten.

Je weiter Sie den Fußanlasser niederdrücken, umso schneller läuft die Maschine.

Die maximale Nähgeschwindigkeit kann durch Verschieben des Geschwindigkeitsbegrenzers reguliert werden.



## Bobbin Winding

### • Removing the bobbin

Gently slide the hook cover release button ① to the right and remove the hook cover plate ②. Lift out the bobbin.

- ① Hook cover release button
- ② Hook cover plate

### • Setting the spool

① Turn the spool thread guide ③ as illustrated, and the spool pin ④ will lift up.

#### **⚠ WARNING**

Do not lean over the top of spool pin when turning the spool guide. The spool pin pops up and it may strike your face.

- ③ Spool thread guide
- ④ Spool pin

② Place a spool of thread on the spool pin with the thread running off counterclockwise. Draw the thread from the spool about 4" (10 cm) of thread. Attach the large spool holder ⑤.

- ⑤ Large spool holder
- ⑥ Slit

#### **NOTE:**

If there is a slit ⑥ on the spool of thread, be sure to place the spool with the slit end up.

③ Press the spool holder ⑤ firmly against the spool of thread, and then push down the spool pin ④ to lower the spool until it is locked in the bottom.

\* The small spool holder ⑦ is used with narrow or small spools of thread.

- ⑦ Small spool holder

#### **NOTE:**

If a rimless spool may not let thread out smoothly, place the spool on the spool pin in up position and do not use the spool holder so the spool can rotate freely.

## Bobinage de la canette

### • Retrait de la canette

Faites doucement coulisser le bouton d'ouverture du couvercle du crochet ① vers la droite et déposez le couvercle du crochet ②.

Faites sortir la canette.

- ① Bouton d'ouverture du couvercle du crochet
- ② Couvercle du crochet

### • Mise en place de la bobine de fil

- ① Poussez le guide-fil de bobine ③ comme illustré, et le porte-bobine ④ sera relevé.



#### AVERTISSEMENT

Ne vous penchez pas au-dessus du porte-bobine lorsque vous faites remonter ce dernier. Le porte-bobine ressort et risque de vous toucher le visage.

- ③ Guide-fil de bobine
- ④ Porte-bobine

- ② Placez une bobine de fil dans le porte-bobine, avec le fil se déroulant dans le sens anti-horaire. Tirez le fil de la bobine, sur environ 10 cm. Fixez le grand disque fixe-bobine ⑤.

- ⑤ Grand disque fixe-bobine
- ⑥ Fente

#### REMARQUE:

Si la bobine de fil comporte une fente ⑥, veillez à placer la bobine avec la fente vers le haut.

- ③ Appuyez fermement le disque fixe-bobine ⑤ contre la bobine de fil, puis appuyez sur le porte-bobine ④ pour abaisser la bobine, jusqu'à ce qu'elle soit verrouillée au fond.

\* Le petit disque fixe-bobine s'utilise avec des bobines de fil étroites ou de petit format.

- ⑦ Petit disque fixe-bobine

#### REMARQUE:

Si une bobine sans bord ne dévide pas le fil régulièrement, placez la bobine sur le porte-bobine, en position vers le haut, et n'utilisez pas le disque fixe-bobine, de sorte que la bobine puisse tourner librement.

## Spulen

### • Entnahme der Spule

Schieben Sie den Auslöseknopf der Greiferabdeckung ① vorsichtig nach rechts und entfernen Sie die Greiferabdeckung ②.

Nehmen Sie die Spule heraus.

- ① Auslöseknopf der Greiferabdeckung
- ② Greiferabdeckung

### • Einsetzen der Garnrolle

- ① Drehen Sie die Fadenführung ③ wie abgebildet, daraufhin wird sich der Garnrollenhalter ④ anheben.



#### WARNHINWEIS

Lehnen Sie sich nicht über den Garnrollenhalter, wenn Sie die Fadenführung drehen. Der Garnrollenhalter springt hoch und könnte Ihr Gesicht treffen.

- ③ Fadenführung
- ④ Garnrollenhalter

- ② Setzen Sie eine Garnrolle so auf den Garnrollenhalter, dass der Faden gegen den Uhrzeigersinn abläuft. Ziehen Sie ca. 10 cm des Fadens von der Garnrolle ab. Befestigen Sie die große Fadenabziehscheibe ⑤.

- ⑤ Große Fadenabziehscheibe
- ⑥ Schlitz

#### ANMERKUNG:

Wenn sich an der Garnrolle ein Schlitz ⑥ befindet, achten Sie darauf, dass Sie ihn mit dem geschlitzten Ende nach oben einsetzen.

- ③ Drücken Sie die Fadenabziehscheibe ⑤ gegen die Garnrolle und drücken Sie dann den Garnrollenhalter ④ nach unten, um die Garnrolle abzusenken, bis sie an der Basis einrastet.

\* Die kleine Fadenabziehscheibe ⑦ eignet sich für schmale oder kleinere Spulen.

- ⑦ Kleine Fadenabziehscheibe

#### ANMERKUNG:

Wenn der Faden über eine randlose Spule nicht glatt abläuft, setzen Sie die Garnrolle aufrecht auf den Garnrollenhalter und verwenden Sie die Fadenabziehscheibe nicht, so dass die Garnrolle frei drehen kann.

## • Bobbin winding

### NOTES:

- Set the speed control slider at its fastest position for bobbin winding.
- Close the retractable thread guide after the bobbin winding.

- 1 Turn the spool guide as illustrated. Draw the thread from the spool and pass it through the spool guide.
- 2 Pass the thread through the thread guide (A).
- 3 Raise the retractable thread guide. Guide the thread around the bobbin winder thread guide (A) ① and (B) ② as illustrated.
- 4 Pass the thread through the hole in the top of the bobbin from the inside to outside.

- 5 Put the bobbin on the bobbin winder spindle.
- 6 Push the bobbin to the right. The bobbin mark ③ appears on the LCD display.

- 7 With the free end of the thread held in your hand, start the machine. Stop the machine when bobbin has wound a few layers, and then cut the thread close to the hole in the bobbin.

- 8 Start the machine again. When the bobbin is fully wound, it will stop automatically. Stop the machine and return the bobbin winder to its original position by moving the spindle to the left. Cut the thread as shown.

## • Bobinage de la canette

### REMARQUES:

- Réglez le curseur de réglage de la vitesse sur sa position la plus rapide pour enrouler la canette.
- Une fois le bobinage terminé, fermez le guide-fil escamotable.

- 1 Tournez le guide-fil de bobine, comme illustré. Tirez le fil de la bobine et faites-le passer par le guide-fil de bobine.
- 2 Faites passer le fil à travers le guide-fil (A).
- 3 Relevez le guide-fil escamotable. Guidez le fil autour du guide-fil du bobineur (A) ① et (B) ②, comme illustré.
- 4 Faites passer le fil à travers le trou qui se trouve en haut de la canette, de l'intérieur vers l'extérieur.
- 5 Placez la canette sur l'axe du bobineur.
- 6 Poussez la canette vers la droite. Le repère canette ③ apparaît sur l'écran à cristaux liquides.
- 7 Tenez l'extrémité libre du fil dans votre main, puis démarrez la machine. Arrêtez la machine lorsque la canette a enroulé quelques épaisseurs, puis coupez le fil près du trou de la canette.
- 8 Redémarrez la machine. Lorsque la canette est entièrement enroulée, elle s'arrête automatiquement. Arrêtez la machine et faites revenir le bobineur à sa position d'origine, en déplaçant l'axe vers la gauche. Coupez le fil comme indiqué.

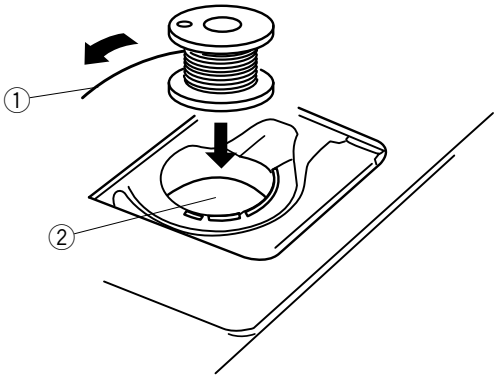
## • Spulen

### ANMERKUNGEN:

- Stellen Sie den Geschwindigkeitsbegrenzer zum Spulen auf seine schnellste Position ein.
  - Schließen Sie die einziehbare Fadenführung nach dem Spulen.
- 1 Drehen Sie die Fadenführung wie abgebildet. Ziehen Sie den Faden von der Garnrolle und führen Sie ihn durch die Fadenführung.
  - 2 Führen Sie den Faden durch die Fadenführung (A).
  - 3 Heben Sie die einziehbare Fadenführung an. Führen Sie den Faden wie abgebildet um die Fadenführung (A) ① und (B) ② am Spuler.
  - 4 Fädeln Sie den Faden durch das Loch an der Spule von innen nach außen ein.
  - 5 Stecken Sie die Spule auf die Spulerspindel.
  - 6 Drücken Sie die Spule nach rechts. Das Spulensymbol ③ erscheint auf der LCD-Anzeige.
  - 7 Halten Sie das lose Fadenende mit der Hand und starten Sie die Maschine. Halten Sie die Maschine an, wenn sie einige Lagen gespult hat und schneiden Sie den Faden direkt am Loch an der Spule ab.
  - 8 Starten Sie die Maschine erneut. Wenn die Spule voll ist, hält die Maschine automatisch an. Schalten Sie die Maschine ab und bringen Sie die Spulerspindel wieder in ihre Ausgangsposition, indem Sie die Spindel nach links bewegen. Schneiden Sie wie gezeigt den Faden ab.

## • Inserting the bobbin

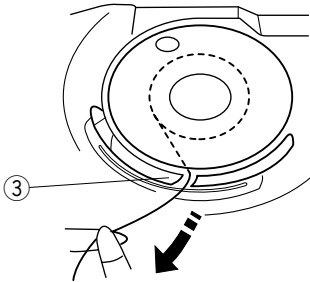
1



1 Place a bobbin in the bobbin holder 2 with the thread running off counterclockwise.

- 1 End of thread
- 2 Bobbin holder

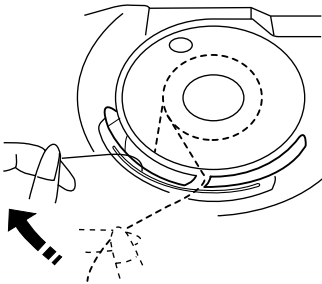
2



2 Guide the thread into the first notch 3 on the front side of the bobbin holder.

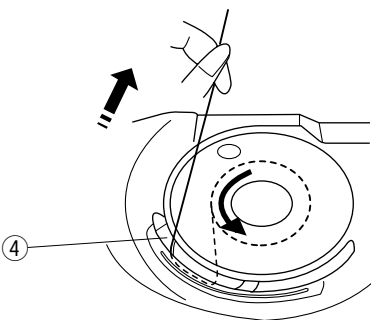
- 3 Notch

3



3 Draw the thread to the left, sliding it between the tension spring blades.

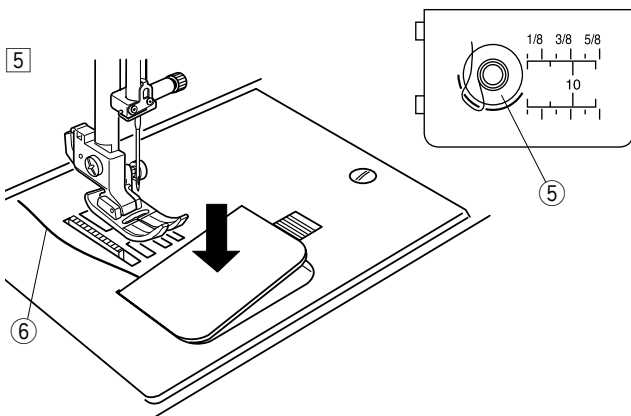
4



4 Continue to draw the thread lightly until the thread slips into the second notch 4. Pull out about 4" (10 cm) of thread.

- 4 Notch

5



5 Attach the hook cover plate. Check the threading by referring to the diagram 5 shown on the hook cover plate.

- 5 Threading diagram
- 6 End of thread



## • Insertion de la canette

1 Placez une canette dans le porte-canette 2, avec le fil se déroulant dans le sens anti-horaire.

- 1 Fin du fil
- 2 Porte-canette

2 Guidez le fil dans la première encoche 3 sur le devant du porte-canette.

- 3 Encoche

3 Tirez le fil vers la gauche, en le faisant glisser entre les lames du ressort tendeur.

4 Continuez à tirer légèrement sur le fil jusqu'à ce que celui-ci glisse dans la deuxième encoche 4. Tirez environ 10 cm de fil.

- 4 Encoche

5 Fixez la plaque de recouvrement. Vérifiez le bon acheminement du fil en vous référant au schéma 5 figurant sur la plaque de recouvrement.

- 5 Schéma d'enfilage
- 6 Fin du fil

## • Einsetzen der Spule

1 Setzen Sie eine Spule so in die Spulenkapfel 2 ein, dass das Garn gegen den Uhrzeigersinn abläuft.

- 1 Fadenende
- 2 Spulenhalter

2 Führen Sie den Faden durch den ersten Schlitz 3 auf der Vorderseite der Spulenkapfel.

- 3 Schlitz

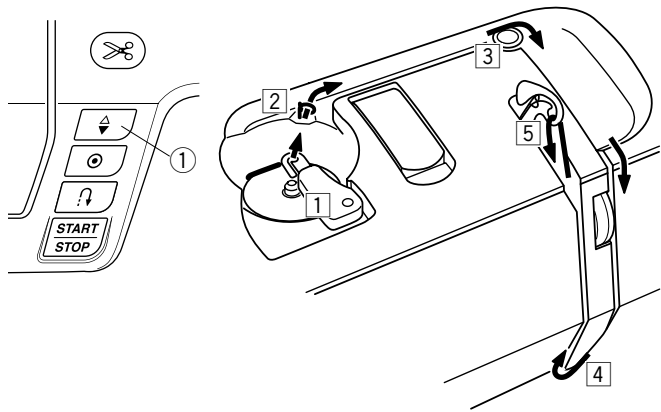
3 Ziehen Sie den Faden nach links und schieben Sie ihn zwischen die Spannfederscheiben.

4 Ziehen Sie den Faden leicht weiter, bis er im den zweiten Schlitz 4 liegt. Ziehen Sie den Faden ca. 10 cm heraus.

- 4 Schlitz

5 Bringen Sie die Greiferabdeckung an. Überprüfen Sie das Einfädeln - siehe Einfädelschema 5 auf der Greiferabdeckung.

- 5 Einfädelschema
- 6 Fadenende



## Threading the Machine

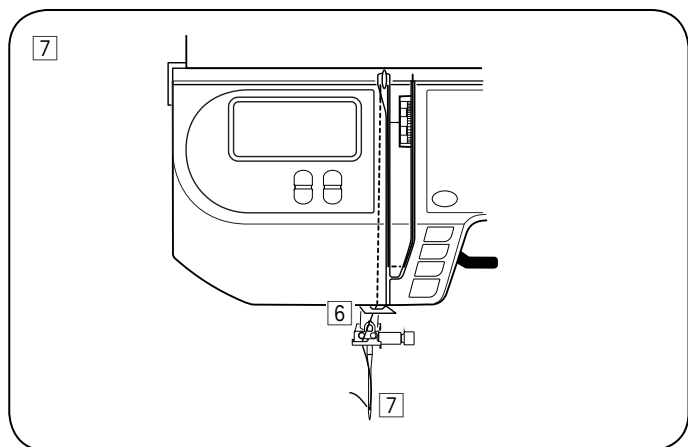
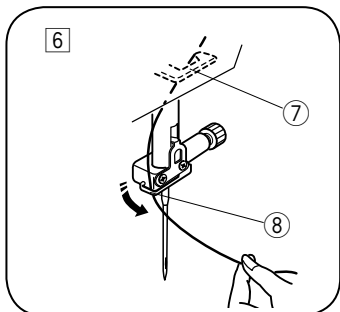
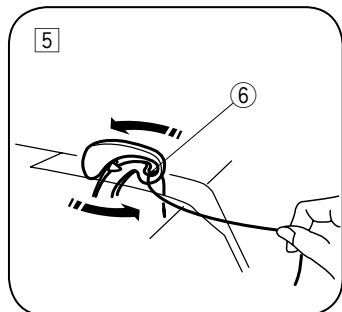
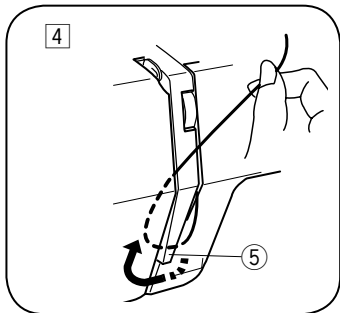
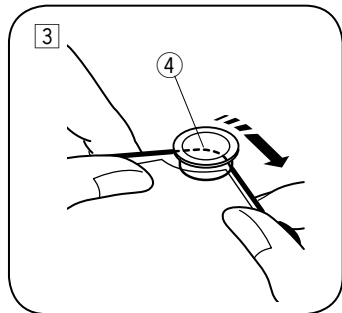
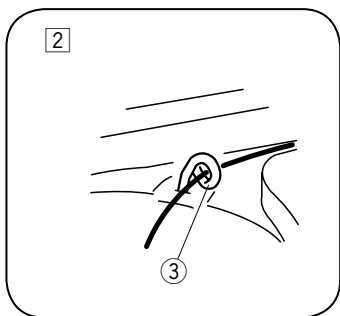
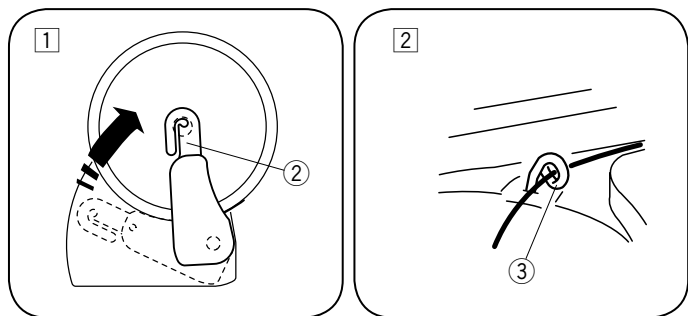
Raise the presser foot. Press the needle up/down button ① to raise the thread take-up lever to its highest position.

① Needle up/down button



### CAUTION:

Turn OFF the power switch before threading the machine.



### • Threading the machine

① Turn the spool thread guide ② in the direction of arrow as illustrated.

Pass the end of the thread through the spool thread guide ②.

② Pass the thread through the thread guide (A) ③.

③ Draw the thread around the thread guide (B) ④.

④ Draw the end of the thread down around the check spring holder ⑤.

⑤ Check spring holder

⑤ Firmly draw the thread up from right to left over the take-up lever, and down into the take-up lever eye ⑥.

⑥ Pass the thread through the lower thread guide ⑦. Slide the thread behind the needle bar thread guide on the left ⑧.

⑦ Thread the needle from front to back, or use the needle threader (see page 32).

### Enfilage de la machine

Relevez le pied-de-biche. Appuyez sur la touche de position d'aiguille Haute/Basse ① pour relever le releveur de fil jusqu'à sa position la plus haute.

① Touche de position d'aiguille Haute/Basse



#### ATTENTION:

Éteignez l'interrupteur avant d'enfiler le fil sur l'aiguille.

### Einfädeln der Maschine

Stellen Sie den Nähfuß hoch. Drücken Sie die Nadel Auf / Ab Taste ①, um den Fadenhebel in seine höchste Stellung zu bringen.

① Nadel Auf / Ab Taste



#### VORSICHT:

Schalten Sie die Maschine am Netzschalter auf AUS (OFF), bevor Sie die Maschine einfädeln.

#### • Enfilage de la machine

① Tournez le guide-fil de bobine, dans le sens de la flèche, comme illustré.

Faites passer l'extrémité du fil dans le guide-fil de bobine ②.

② Faites passer le fil à travers le guide-fil (A) ③.

③ Tirez le fil autour du guide-fil (B) ④.

④ Tirez et abaissez l'extrémité du fil autour du porte-ressort de retenue ⑤.

⑤ Porte-ressort de retenue

⑤ Relevez fermement le fil de la droite vers la gauche, par dessus le releveur de fil, puis abaissez-le et introduisez-le dans le chas du releveur de fil ⑥.

⑥ Faites passer le fil à travers le guide-fil inférieur ⑦. Faites coulisser le fil derrière le guide-fil du serre-aiguille à gauche ⑧.

⑦ Enfillez l'aiguille de l'avant vers l'arrière, ou utilisez l'enfile-aiguille (voir en page 33).

#### • Einfädeln der Maschine

① Drehen Sie die Spulenfadeführung w wie abgebildet in Pfeilrichtung.

Führen Sie das Ende des Fadens durch die Spulenfadeführung ②.

② Führen Sie den Faden durch die Fadenführung (A) ③.

③ Ziehen Sie den Faden um die Fadenführung (B) ④.

④ Führen Sie das Fadenende herunter um die Federhalterung herum ⑤.

⑤ Federhalterung

⑤ Ziehen Sie den Faden fest von rechts nach links über den Fadenhebel herauf und nach unten durch sein Ohr ⑥.

⑥ Führen Sie den Faden durch die untere Fadenführung ⑦. Legen Sie den Faden hinter die Nadelstangen-Fadenführung ⑧ auf der linken Seite.

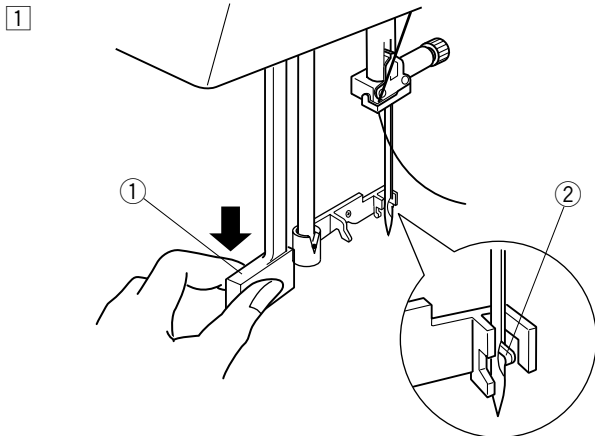
⑦ Fädeln Sie die Nadel von Hand von vorne nach hinten oder mit Hilfe des Nadeleinfädlers ein (siehe Seite 33).

## • Needle Threader



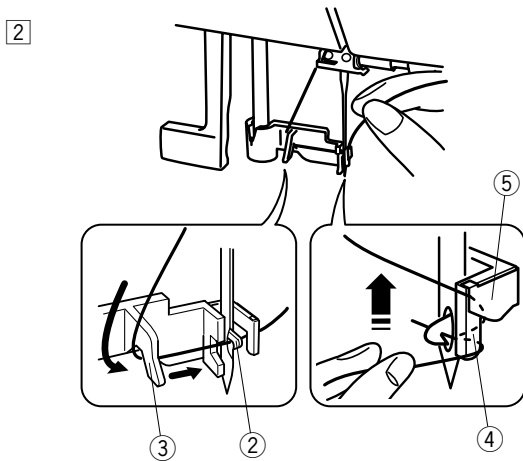
### CAUTION:

Turn OFF the power switch when using the needle threader.



- 1 Lower the presser foot. Raise the needle to its highest position. Pull down the needle threader knob ① as far as it will go. The hook comes out through the needle eye from behind.

① Knob



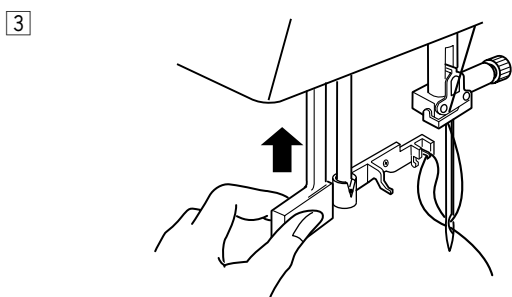
- 2 Draw the thread from guide (a) ③ to guide (b) ④ and under the hook ②. Draw the thread up along the right side of guide (b) ④ and slip the thread in between guide (b) and the holder plate ⑤.

② Hook

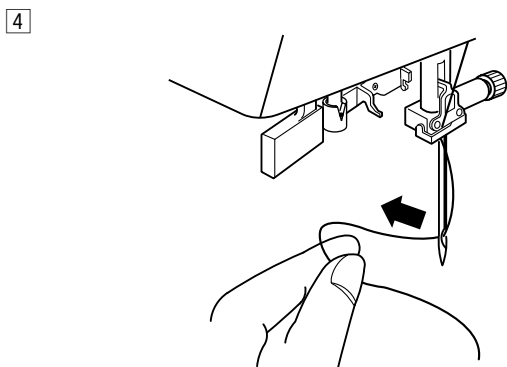
③ Guide (a)

④ Guide (b)

⑤ Holder plate



- 3 Raise the knob in the direction of the arrow, drawing the thread loop through the needle.



- 4 Pull the thread through the needle eye.

### NOTE:

The needle threader can be used with a #11 to #16 needle or a blue tipped needle. Thread sizes 50 to 90 are recommended.

## • Enfile-aiguille



### ATTENTION:

Éteignez l'interrupteur avant d'utiliser l'enfile-aiguille.

- 1 Abaissez le pied-de-biche. Relevez l'aiguille jusqu'à sa position la plus haute. Abaissez l'enfile-aiguille ① aussi bas que possible. Le crochet sort du chas de l'aiguille par derrière.

① Poignée

- 2 Tirez le fil depuis le guide (a) ③ jusqu'au guide (b) ④, puis sous le crochet ②. Faites monter le fil le long du côté droit du guide (b) ④, et faites glisser le fil entre le guide (b) et la plaque de retenue ⑤.

② Crochet  
③ Guide (a)  
④ Guide (b)  
⑤ Plaque de retenue

- 3 Relevez l'enfile-aiguille dans le sens de la flèche, en faisant passer la boucle de fil dans l'aiguille.

- 4 Faites passer le fil dans le chas de l'aiguille.

### REMARQUE:

L'enfile-aiguille peut être utilisé avec une aiguille n° 11 à 16 ou une aiguille à pointe bleue. Il est recommandé d'utiliser des grosseurs d'aiguilles de 50 à 90.

## • Nadeleinfädler



### VORSICHT:

Schalten Sie die Maschine am Netzschalter auf AUS (OFF), bevor Sie den Nadeleinfädler benutzen.

- 1 Senken Sie den Nähfuß. Bringen Sie die Nadel in ihre höchste Stellung. Ziehen Sie den Nadeleinfädler ① ganz nach unten. Der Einfädelhaken schiebt sich von hinten durch das Nadelöhr.

① Knopf

- 2 Ziehen Sie den Faden von Führung (a) ③ zu Führung (b) ④ und unter den Einfädelhaken ②. Ziehen Sie den Faden rechts von der Fadenführung (b) ④ hoch und lassen Sie ihn zwischen Fadenführung (b) und Halterplatte ⑤ gleiten.

② Einfädelhaken  
③ Fadenführung (a)  
④ Fadenführung (b)  
⑤ Halterplatte

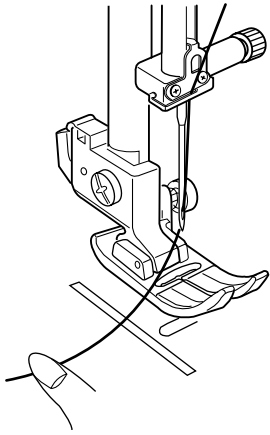
- 3 Ziehen Sie den Knopf wie abgebildet in Pfeilrichtung hoch und die Fadenschlinge durch die Nadel.

- 4 Ziehen Sie den Faden durch das Nadelöhr.

### ANMERKUNG:

Der Nadeleinfädler kann mit Nadeln zwischen Nm 75 und Nm 100 verwendet werden. Garnstärken 50 bis 90 werden empfohlen.

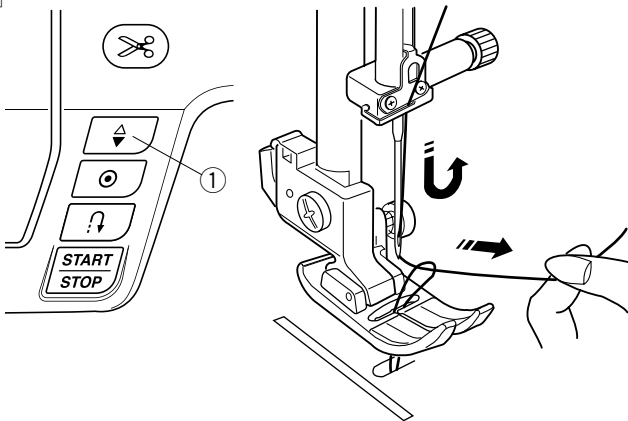
1



• **Drawing up the Bobbin Thread**

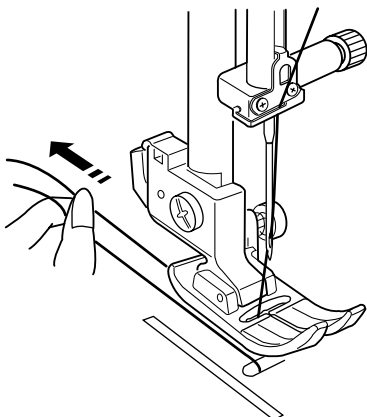
- 1 Raise the presser foot. Hold the needle thread lightly with your left hand.

2



- 2 Press the needle up/down button ① twice to lower and raise the needle to pick up the bobbin thread.  
① Needle up/down button

3



- 3 Pull both threads 4" to 6" (10 to 15 cm) under and behind the presser foot.

• **Remontage du fil de canette**

- ① Relevez le pied-de-biche. Maintenez le fil de l'aiguille avec légèreté dans votre main gauche.

• **Heraufholen des Unterfadens**

- ① Heben Sie den Nähfuß an. Halten Sie den Oberfaden leicht in der linken Hand.

- ② Appuyez deux fois sur la touche de position d'aiguille Haute/Basse ① pour l'abaisser et la relever afin de prendre le fil de canette.

- ① Bouton de position d'aiguille Haute/Basse

- ② Drücken Sie zweimal die Nadel Auf / Ab Taste ①, um die Nadel zu senken und zu heben, um den Unterfaden hochzuholen.

- ① Nadel Auf / Ab Taste

- ③ Tirez sur les deux fils une longueur de 10 à 15 cm sous et derrière le pied-de-biche.

- ③ Ziehen Sie beide Fäden 10 bis 15 cm unter und hinter den Nähfuß.

## Adjusting the Needle Thread Tension

### • Correct tension

- ① Needle thread (top thread)
- ② Bobbin thread (bottom thread)
- ③ To loosen
- ④ To tighten

The ideal straight stitch has threads locked between two layers of fabric, as illustrated (magnified to show detail).

If you look at the top and bottom of the seam, notice that the stitches are evenly balanced.

For an ideal zigzag stitch, the bobbin thread does not show on the right side (top side) of the fabric, and the needle thread shows slightly.

When adjusting the needle thread tension, the higher the number, the tighter the needle thread tension.

Results depend on:

- stiffness and thickness of the fabric
- number of fabric layers
- type of stitch

### • Tension is too tight

- ① Needle thread (top thread)
- ② Bobbin thread (bottom thread)
- ③ To loosen tension
- ④ Right side (top side) of fabric
- ⑤ Wrong side (bottom side) of fabric

The bobbin thread shows through on the right side of the fabric, and the stitch feels bumpy. Turn the dial to a lower tension setting number to loosen the needle thread tension.

### • Tension is too loose

- ① Needle thread (top thread)
- ② Bobbin thread (bottom thread)
- ③ To tighten tension
- ④ Right side (top side) of fabric
- ⑤ Wrong side (bottom side) of fabric

The needle thread shows through on the wrong side of the fabric, and the stitch feels bumpy. Turn the dial to a higher tension setting number to tighten the needle thread tension.



## Réglage de la tension du fil d'aiguille

### • Tension correcte

- ① Fil d'aiguille (fil du haut)
- ② Fil de canette (fil du bas)
- ③ Relâcher
- ④ Tendre

Le point droit idéal a ses fils bloqués entre deux couches de tissu, comme illustré (gros pour montrer le détail). Lorsqu'on regarde le dessus et le dessous de l'assemblage, on remarque que les points sont équilibrés de façon égale. Pour un point zigzag parfait, le fil de la canette ne doit pas ressortir sur l'endroit du tissu, et le fil de l'aiguille doit légèrement ressortir.

Quand on règle la tension du fil d'aiguille, plus le numéro est élevé, plus le fil est tendu.

Les résultats dépendent :

- de la rigidité et l'épaisseur du tissu
- du nombre de couches de tissu
- du type de point

### • Tension trop importante

- ① Fil d'aiguille (fil du haut)
- ② Fil de canette (fil du bas)
- ③ Relâcher
- ④ Endroit (dessus) du tissu
- ⑤ Envers (dessous) du tissu

Le fil de canette transparaît du bon côté du tissu, et le point est bosselé. Tournez le cadran sur un numéro de tension plus bas, pour relâcher le fil d'aiguille.

### • Tension trop faible

- ① Fil d'aiguille (fil du haut)
- ② Fil de canette (fil du bas)
- ③ Augmenter la tension
- ④ Endroit (dessus) du tissu
- ⑤ Envers (dessous) du tissu

Le fil de canette transparaît du mauvais côté du tissu, et le point est bosselé. Tournez le cadran sur un numéro de tension plus élevé, pour augmenter la tension sur le fil d'aiguille.

## Einstellen der Oberfadenspannung

### • Richtige Spannung

- ① Oberfaden
- ② Unterfaden
- ③ Lockern
- ④ Straffen

Beim idealen Geradstich sind die Stiche wie abgebildet (für deutlichere Abbildung vergrößert) zwischen beiden Stofflagen verschlungen.

Die Stiche sehen auf Ober- und Unterseite gleich aus.

Beim idealen Zickzackstich ist der Unterfaden auf der rechten (oberen) Stoffseite überhaupt nicht zu sehen.

Beim Regulieren der Oberfadenspannung ist zu beachten, dass eine höhere Zahl eine stärkere Nadelfadenspannung bedeutet.

Das Ergebnis ist abhängig von:

- Beschaffenheit des Stoffes und des Nähgarns
- Anzahl der Stofflagen
- Art des Stiches

### • Spannung ist zu stark

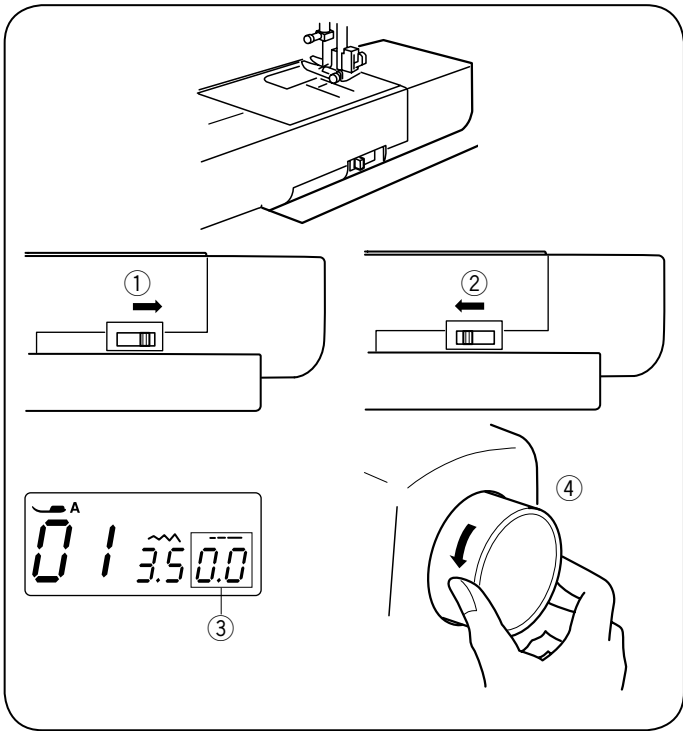
- ① Oberfaden
- ② Unterfaden
- ③ Lockern
- ④ Rechte (obere) Stoffseite
- ⑤ Linke (untere) Stoffseite

Der Unterfaden ist auf der rechten Stoffseite zu sehen und die Naht fühlt sich uneben an. Stellen Sie die Stellscheibe auf eine kleinere Zahl, um die Oberfadenspannung zu lockern.

### • Spannung ist zu locker

- ① Oberfaden
- ② Unterfaden
- ③ Spannung straffen
- ④ Rechte (obere) Stoffseite
- ⑤ Linke (untere) Stoffseite

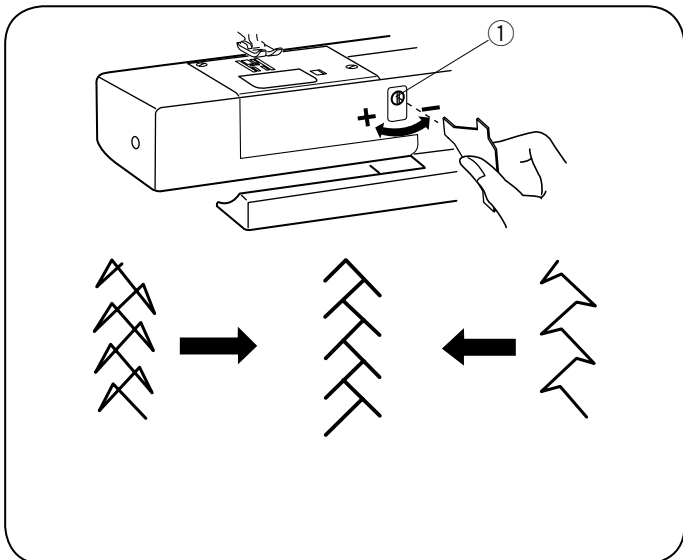
Der Oberfaden ist auf der linken Stoffseite zu sehen und die Naht fühlt sich uneben an. Stellen Sie die Stellscheibe auf eine höhere Zahl, um die Oberfadenspannung zu erhöhen.



### Dropping or Raising the Feed Dog

The drop feed lever is located underneath the free arm bed on the back of the machine.

- ① To drop the feed dog, push the lever in the direction of the arrow ①. Set the stitch length value at "0.0" ③.
- ② To raise the feed dog, push the lever in the direction of the arrow ②, as illustrated, and turn the handwheel ④ toward you. The feed dog must be up for normal sewing.



### Correcting Distorted Stretch Stitch Patterns

The sewing results of the stretch patterns may vary depending upon the sewing conditions, such as sewing speed, type of fabric, number of layers etc.

Always test sew on a scrap piece of the fabric that you wish to use.

If stretch patterns are distorted, correct them with the feed adjusting screw.

- ① Feed adjusting screw

#### • Stretch stitch pattern (Example: stitch pattern 13)

If the pattern is compressed, turn the feed adjusting screw in the direction of "+".

If the pattern is drawn out, turn the feed adjusting screw in the direction of "-".

### **Abaisser ou relever la griffe d'entraînement**

Le levier d'entraînement simple par griffe se trouve sous le support bras libre à l'arrière de la machine.

- ① Pour abaisser la griffe d'entraînement, poussez le levier dans le sens de la flèche ①. Réglez la valeur de longueur du point sur "0.0" ③.
- ② Pour relever la griffe, poussez le levier dans le sens de la flèche ②, comme illustré et tournez le volant ④ vers vous. La griffe doit être relevée pour un travail normal.

### **Heben oder Senken des Transporteurs**

Der Schieber zum Versenken des Transporteurs befindet sich unter dem Freiarmbett an der Rückseite der Maschine.

- ① Senken Sie den Transporteur, indem Sie den Schieber in Richtung des Pfeils ① schieben. Stellen Sie die Stichlänge auf „0,0“ ein ③.
- ② Stellen Sie den Transporteur hoch, indem Sie den Schieber wie abgebildet in Richtung des Pfeils ② und das Handrad ④ in Ihre Richtung bewegen. Der Transporteur muss beim normalen Nähen in der angehobenen Position sein.

### **Correction des motifs de couture à point extensible déformés**

Le résultat du piquage des motifs extensibles peut varier en fonction des conditions de couture, telles que la vitesse de la couture, le type de tissu, le nombre de couches etc.

Testez toujours la couture sur un petit morceau de tissu identique à celui que vous souhaitez utiliser.

Si des motifs extensibles sont déformés, corrigez-les avec la vis de griffe d'entraînement.

- ① Vis de griffe d'entraînement

#### **• Motif extensible (Exemple : motif 13)**

Si le motif est comprimé, tournez la vis de griffe d'entraînement dans le sens du "+".

Si le motif est étiré, tournez la vis de griffe d'entraînement dans la direction du "-".

### **Berichtigen verzerrter Stretchmuster**

Die Nähergebnisse von Stretchmustern können je nach den Nähbedingungen, wie Nähgeschwindigkeit, Stoffart, Lagenzahl etc. unterschiedlich sein.

Fertigen Sie stets eine Probenahrt auf einem Reststück des Stoffes an, den Sie verwenden möchten.

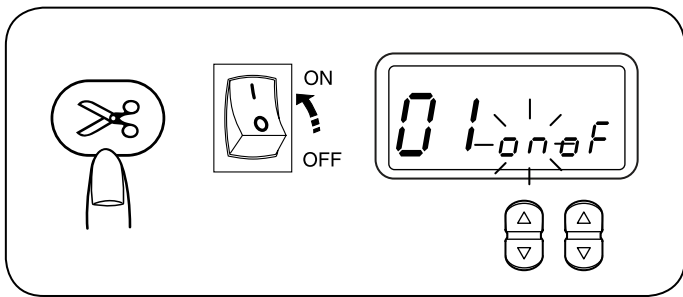
Erscheinen Stretchmuster verzerrt, korrigieren Sie sie mit dem Transporteur-Balanceregler.

- ① Transporteur - Balanceregler

#### **• Stretchmuster (Beispiel: Stichmuster 13)**

Wenn das Stichmuster zu dicht genäht wird, drehen Sie den Transporteur-Balanceregler in Richtung „+“.

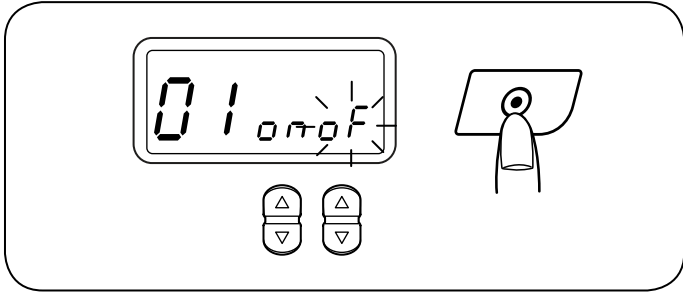
Wenn das Stichmuster gedehnt ist, drehen Sie den Transporteur-Balanceregler in Richtung „-“.



## Setting Mode

To enter the setting mode, press and hold the thread cutter button and turn the power switch on until the setting mode screen appears. The LCD display will show "01", "on" and "of", and the "on" mark will blink.

In this mode you can set the following machine functions.



### • Buzzer sound setting

The buzzer sound can be turned on or off using the buzzer sound setting.

Enter the setting mode.

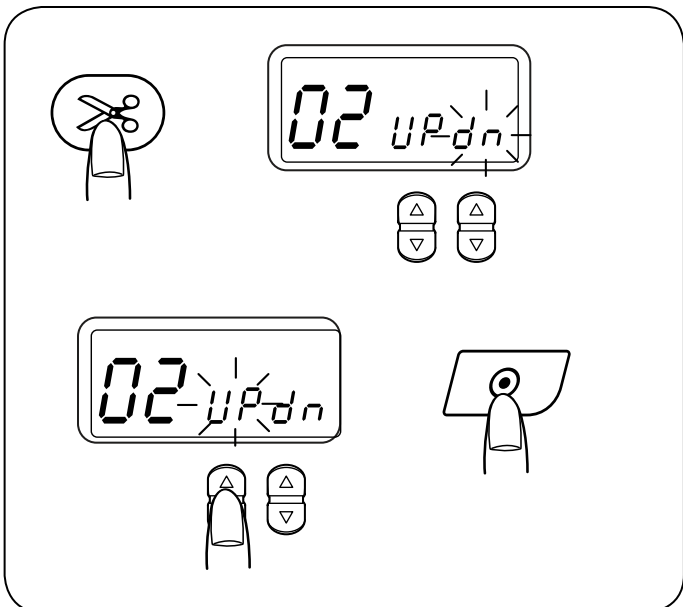
The default buzzer sound setting is "ON".

To turn the buzzer sound off, press the stitch length adjusting button "Δ", and the "of" mark will blink.

To turn the buzzer sound on, press the stitch width adjusting button "Δ", and the "on" mark will blink.

Press the auto-lock button to apply the buzzer sound setting.

\* Caution buzzer sound cannot be turned off.



### • Needle stop position setting

You can set the needle position to up or down when the machine stops.

Enter the setting mode. Press the thread cutter button to enter the up/down needle position setting.

The default up/down needle position setting is "dn" (down).

To change the needle position to up, press the stitch width adjusting button "Δ" and the "UP" mark will blink.

To change the needle position to down, press the stitch length button "Δ" and the "dn" mark will blink.

Press the auto-lock button to apply the needle stop position setting.

## Mode réglages de la machine

Pour passer au mode des réglages, maintenez appuyée la touche du coupe-fil et allumez l'interrupteur jusqu'à ce que l'écran des réglages apparaisse. L'écran à cristaux liquides indique "01", "On" (Marche) et "oF" (Arrêt), et le symbole "On" (Marche) clignote.

Dans ce mode, vous pouvez régler les fonctions de la machine citées ci-dessous.

### • Réglage de l'alarme sonore

On peut allumer ou éteindre l'alarme sonore en utilisant le réglage du son de l'alarme sonore.

Saisissez le mode de réglages.

Le son de l'alarme sonore par défaut est activé.

Pour éteindre le son de l'alarme sonore, appuyez sur la touche de réglage de la longueur de point "△" et le symbole "oF" (Arrêt) se met à clignoter.

Pour mettre le son de l'alarme sonore en marche, appuyez sur la touche de réglage de la largeur de point "△", et le symbole "on" (Marche) se met à clignoter.

Appuyez sur la touche de point d'arrêt pour activer l'alarme sonore.

\* Attention, le son de l'alarme sonore ne peut pas être désactivé.

### • Réglage de la position de l'aiguille à l'arrêt

Vous pouvez régler la position de l'aiguille à l'arrêt de la machine, soit en haut, soit en bas.

Saisissez le mode de réglage. Appuyez sur la touche du coupe-fil pour entrer dans le réglage de position aiguille haute/basse.

Le réglage par défaut de position haut/bas de l'aiguille est "dn" (Bas).

Pour faire passer la position de l'aiguille vers le haut, appuyez sur la touche de réglage de la largeur de point "△", et le symbole "UP" (Haut) se met à clignoter.

Pour faire passer la position de l'aiguille vers le bas, appuyez sur la touche de réglage de la longueur de point "△", et le symbole "Dn" (Bas) se met à clignoter.

Appuyez sur la touche de point d'arrêt pour activer le réglage de position de l'aiguille à l'arrêt.

## Einstellungsmodus

Halten Sie zum Starten des Einstellungsmodus die Taste für den Fadenabschneider gedrückt und schalten Sie die Maschine ein, bis der Einstellungsmodus-Bildschirm erscheint. Die Flüssigkristallanzeige zeigt „01“, „on“ (ein) und „oF“ (aus), und das „on“-Symbol blinkt.

In diesem Modus können folgende Maschinenfunktionen eingestellt werden:

### • Einstellung des Summertons

Der Summerton kann mit der Summerton-Einstellung ein- oder ausgeschaltet werden.

Rufen Sie den Einstellungsmodus auf.

Die Summer-Standard-einstellung ist eingeschaltet (ON).

Drücken Sie zur Abschaltung des Summertons den Stichlängenregler "△", daraufhin blinkt das „oF“-Symbol (aus).

Drücken Sie zur Einschaltung des Summertons den Stichbreitenregler "△", daraufhin blinkt das „on“-Symbol.

Drücken Sie die Auto-Verriegelungs-Taste, um die Summerton-Einstellung zu aktivieren.

\* Der Ton des Warnsummers kann nicht abgeschaltet werden.

### • Einstellung der Nadelstopposition

Sie können die Nadelposition nach dem Anhalten der Maschine auf Nadel-oben oder Nadel-unten einstellen.

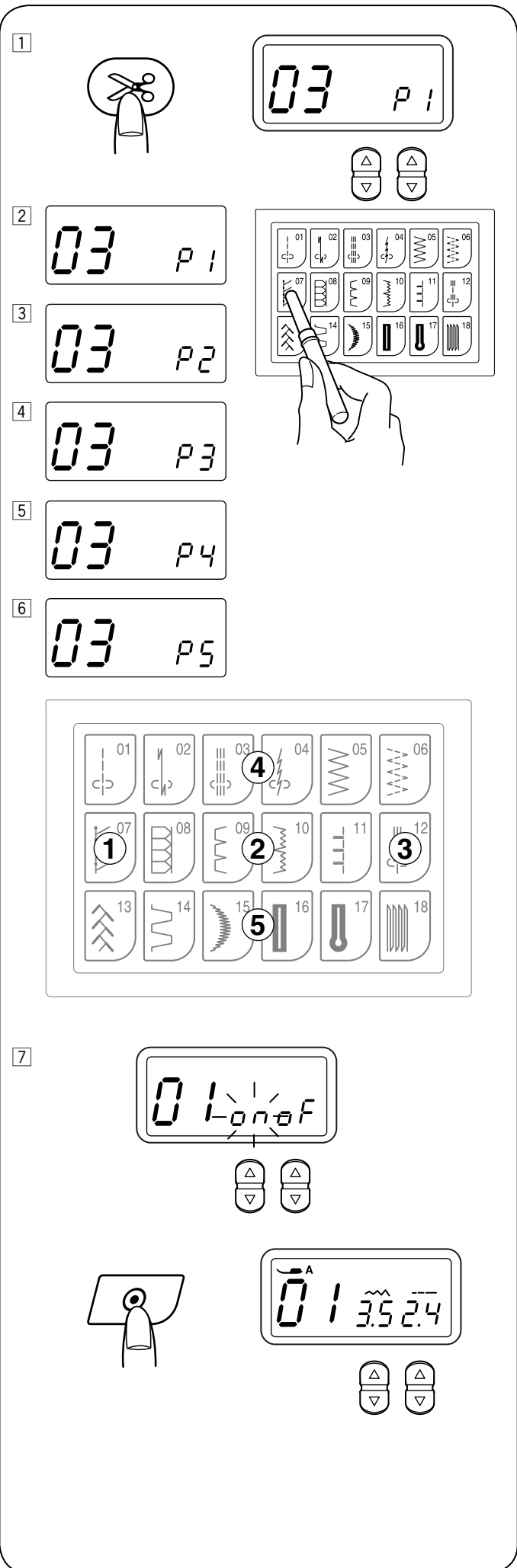
Rufen Sie den Einstellungsmodus auf. Drücken Sie die Taste für den Fadenabschneider zur Einstellung der Nadelposition Oben/Unten.

Die Standard-einstellung der Nadelposition Oben/Unten ist „dn“ (unten).

Drücken Sie zum Ändern der Standard-Nadelposition auf Oben den Stichbreitenregler "△", daraufhin blinkt das „UP“-Symbol.

Drücken Sie zum Ändern der Standard-Nadelposition auf Unten den Stichlängenregler "△", daraufhin blinkt das „dn“-Symbol.

Drücken Sie die Auto-Verriegelungs-Taste, um die Einstellung der Nadelstopposition zu aktivieren.



• **Key position adjustment**

You can adjust the key position when you think the key sensor is off from the actual key position.

- 1 Enter the setting mode. Press the thread cutter button twice to enter the key position adjustment.
- 2 The key position adjustment screen appears and “P1” is shown on the right side of the screen. With a buttonhole opener, press ① on the touch panel of your machine.
- 3 “P2” will be shown on the LCD display. Press the ② on the touch panel.
- 4 “P3” will be shown on the LCD display. Press the ③ on the touch panel.
- 5 “P4” will be shown on the LCD display. Press the ④ on the touch panel.
- 6 “P5” will be shown on the LCD display. Press the ⑤ on the touch panel.
- 7 The screen will back to the setting screen with a buzzer sound. Press the auto-lock button to apply the adjustment.

### • Réglage de la position des touches

Vous pouvez changer la position des touches si vous estimez que le capteur de touche n'est plus à la bonne position.

- 1 Saisissez le mode de réglage. Appuyez sur la touche du coupe-fil deux fois pour entrer dans le réglage de position des touches.
- 2 L'écran de réglage de position des touches apparaît et "P1" s'affiche du côté droit de l'écran. Avec un découd-vite fermé, appuyez ① sur le tableau tactile de votre machine.
- 3 "P2" apparaît sur l'écran à cristaux liquides. Appuyez sur le ② de l'écran tactile.
- 4 "P3" apparaît sur l'écran à cristaux liquides. Appuyez sur le ③ de l'écran tactile.
- 5 "P4" apparaît sur l'écran à cristaux liquides. Appuyez sur le ④ de l'écran tactile.
- 6 "P5" apparaît sur l'écran à cristaux liquides. Appuyez sur le ⑤ de l'écran tactile.

- 7 L'écran revient à l'écran de réglage du son de l'alarme sonore. Appuyez sur la touche de point d'arrêt pour activer le réglage.

### • Synchroniser des Stichwahlfeldes

Wenn anstatt der gedrückten Taste eine andere reagiert, muss das Stichwahlfeld synchronisiert werden.

- 1 Rufen Sie den Einstellungsmodus auf (siehe vorige Seite). Drücken Sie zweimal die Taste für den Fadenabschneider, um die Synchronisierungsfunktion aufzurufen.
- 2 Auf der LCD-Anzeige wird „P1“ angezeigt. Drücken Sie mit der Rückseite des GESCHLOSSENEN Nahttrenners wie auf der Abbildung in der Anleitung gezeigt auf die Position ① auf dem Stichwahlfeld Ihrer Maschine.
- 3 „P2“ wird auf dem LCD-Bildschirm angezeigt. Drücken Sie die Position ② auf dem Stichwahlfeld
- 4 „P3“ wird auf dem LCD-Bildschirm angezeigt. Drücken Sie die Position ③ auf dem Stichwahlfeld.
- 5 „P4“ wird auf dem LCD-Bildschirm angezeigt. Drücken Sie die Position ④ auf dem Stichwahlfeld.
- 6 „P5“ wird auf dem LCD-Bildschirm angezeigt. Drücken Sie die Position ⑤ auf dem Stichwahlfeld.

- 7 Der LCD-Bildschirm schaltet mit einem Summertone auf den Einstellungsbildschirm zurück. Drücken Sie die Auto-Verriegelungs-Taste, um die Einstellung zu aktivieren.

## SECTION III. BASIC SEWING

### Straight Stitch Sewing

- ① Stitch pattern: 01
- ② Needle thread tension: 2 to 6
- ③ Presser foot: Zigzag foot A

#### • Starting to sew

Raise the presser foot and position the fabric next to a seam guide line on the needle plate (5/8" (1.6 cm) is most common). Lower the needle to the point where you want to start. Lower the presser foot and pull the threads toward the back. Start the machine. Gently guide the fabric along a seam guide line letting the fabric feed naturally.

#### NOTE:

Pull the threads to the left when using Satin stitch foot F or Automatic buttonhole foot R.

#### • Finishing sewing

To fasten the ends of a seam, press the reverse stitch button ① and sew several reverse stitches. Press the thread cutter button ② to cut the threads.

- ① Reverse stitch button
- ② Thread cutter button

Raise the presser foot.

Use the thread cutter ③ on the face plate to cut thicker threads (#30 or thicker).

- ③ Thread cutter

#### • Turning square corners

To maintain a 5/8" seam allowance after turning a corner, stop the machine when the front edge of the fabric reaches the cornering guide lines ① and raise the presser foot. Turn the fabric counterclockwise 90°, lower the presser foot and begin stitching in a new direction.

- ① Cornering guide

#### • Sewing from the edge of thick fabric

The black button ① on the zigzag foot locks the foot in the horizontal position.

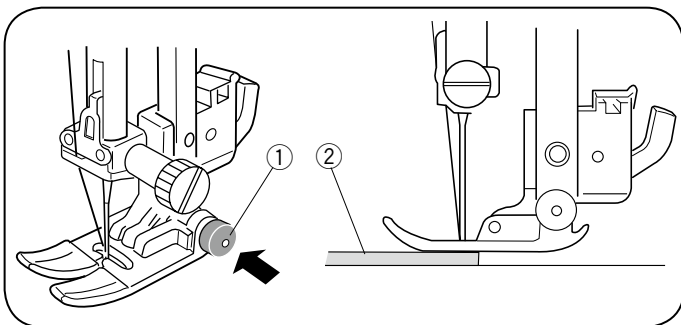
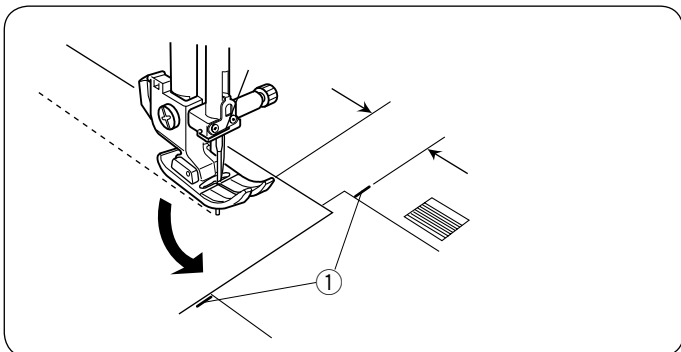
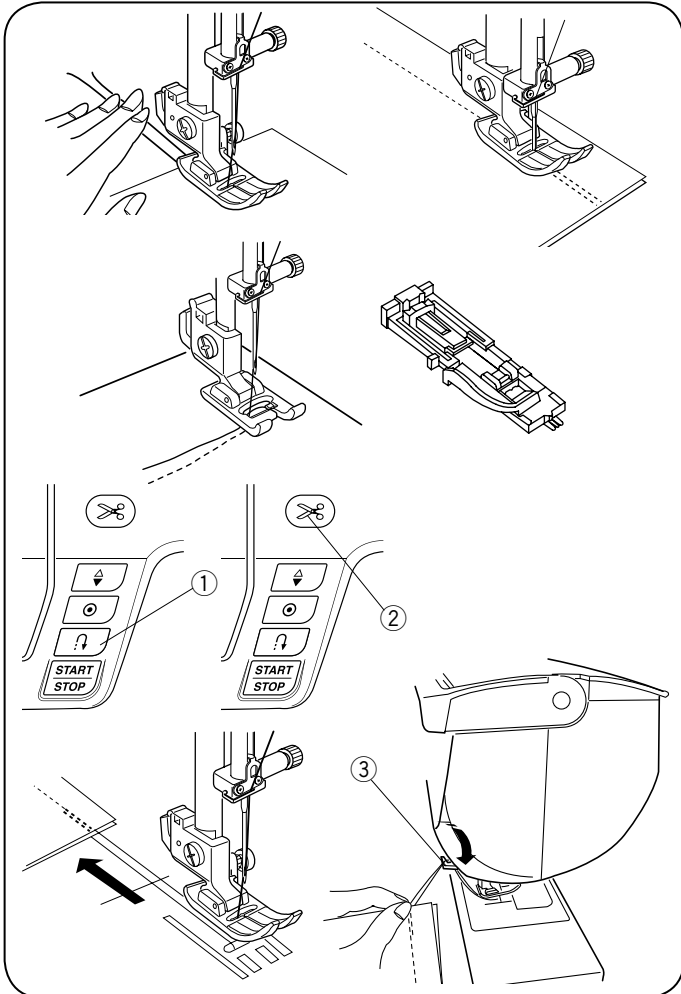
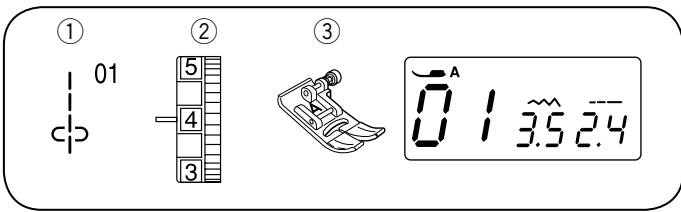
This is helpful when starting to sew from the far edge of thick fabrics ② or sewing across a hem.

Lower the needle into the fabric at the point where you wish to start sewing.

Lower the foot while pushing in the black button ①. The foot is locked in the horizontal position to avoid slipping.

The button is released automatically after sewing a few stitches.

- ① Black button
- ② Thick fabrics





## CHAPITRE III. ELEMENTS DE COUTURE

### Point droit

- |                              |               |
|------------------------------|---------------|
| ① Tableau des points:        | 01            |
| ② Tension du fil d'aiguille: | 2 à 6         |
| ③ Pied-de-biche:             | Pied zigzag A |

#### • Pour commencer la couture

Relevez le pied-de-biche et positionnez le tissu à côté d'une ligne de guidage de la plaque d'aiguille (1,6 cm est la plus commune). Abaissez l'aiguille sur le point où vous souhaitez démarrer. Abaissez le pied-de-biche et tirez les fils vers l'arrière. Mettez la machine en marche. Guidez doucement le tissu le long d'une ligne de guidage en laissant le tissu avancer naturellement.

#### REMARQUE:

Tirez les fils vers la droite en utilisant le pied satin F ou le pied pour boutonnière automatique R.

#### • Pour terminer la couture

Pour fixer les bords d'une couture, appuyez sur la touche de point arrière ① et faites plusieurs points arrière. Appuyez sur la touche coupe-fil ② pour coupez les fils après les points arrière.

- ① Touche de point arrière
- ② Touche coupe-fil

Relevez le pied-de-biche.

Utilisez le coupe-fil ③ de la tête de la machine pour couper les fils plus épais (n° 30 ou plus épais).

- ③ Coupe-fil

#### • Couture à angle droit

Pour garantir une valeur de couture de 1,6 cm après avoir cousu un angle droit, arrêtez la machine quand le devant du tissu atteint les lignes de guidage à d'angle-droit ① et relevez le pied-de-biche. Tournez le tissu à 90° dans le sens anti-horaire, abaissez le pied-de-biche et commencez à coudre dans l'autre direction.

- ① Guidage d'angle-droit

#### • Coudre des tissus épais

Le bouton noir ① du pied zigzag verrouille le pied dans la position horizontale.

Cela est utile quand on commence à coudre à partir du bord épais d'un tissu ② ou lorsque l'on coud en passant par dessus un ourlet.

Abaissez l'aiguille dans le tissu au point où vous souhaitez commencer à coudre.

Abaissez le pied tout en appuyant sur le bouton noir ①. Le pied est bloqué dans la position horizontale et évite ainsi au tissu de glisser.

Le bouton se relâche automatiquement après la couture de quelques points.

- ① Bouton noir
- ② Tissus épais

## KAPITEL III. GRUNDSTICHE

### Geradstichnähen

- |                      |                 |
|----------------------|-----------------|
| ① Stichmuster:       | 01              |
| ② Oberfadenspannung: | 2 bis 6         |
| ③ Nähfuß:            | Zick-Zack-Fuß A |

#### • So beginnen Sie zu nähen

Heben Sie den Nähfuß an und legen Sie den Stoff neben eine Nahtführungslinie auf der Stichplatte (1,6 cm wird am häufigsten verwendet). Senken Sie den Nähfuß und ziehen Sie die Fäden nach hinten. Starten Sie die Maschine. Führen Sie den Stoff vorsichtig an einer Nahtführungslinie entlang und lassen Sie ihn dabei frei laufen.

#### ANMERKUNG:

Ziehen Sie die Fäden nach links, wenn Sie den Satinstichfuß F oder den Automatik-Knopflochfuß R verwenden.

#### • Fertigstellen der Naht

Drücken Sie zum Vernähen des Nahtendes die Rückwärtstaste ① und nähen Sie mehrere Rückwärtsstiche. Drücken Sie die Fadenabschneidertaste ②, um die Fäden nach dem Nähen abzuschneiden.

- ① Rückwärtstaste
- ② Fadenabschneidertaste

Stellen Sie den Nähfuß hoch.

Benutzen Sie den Fadenschneider ③ am maschinenkopf, um stärkere Fäden abzuschneiden.

- ③ Fadenschneider

#### • Ändern der Nährichtung um 90°

Um nach dem Nähen einer Ecke eine 1,6 cm - Nahtzugabe beizubehalten, halten Sie die Maschine an, wenn die vordere Stoffkante die Eckennahtführungslinie ① erreicht und heben Sie den Nähfuß. Drehen Sie den Stoff um 90° gegen den Uhrzeigersinn und beginnen Sie mit dem Nähen in die neue Richtung.

- ① Eckennahtführung

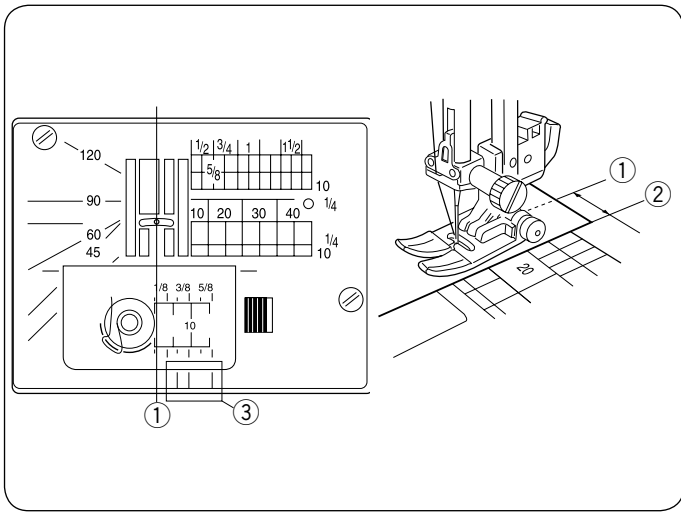
#### • Nähen der Kante eines dicken Stoffes

Der schwarze Knopf ① am Zick-Zack-Fuß stellt den Nähfuß in der waagerechten Position fest.

Dies ist hilfreich, wenn Sie an der äußersten Kante dicker Stoffe ② zu nähen beginnen oder über einen Saum nähen. Senken Sie den Fuß und drücken Sie gleichzeitig den schwarzen Knopf ①. Der Fuß wird dadurch in waagerechter Stellung gesichert, um ein Abrutschen zu vermeiden.

Die Taste wird automatisch freigegeben, nachdem mehrere Stiche genäht wurden.

- ① Schwarze Taste
- ② Dicke Stoffe



### • Needle Plate

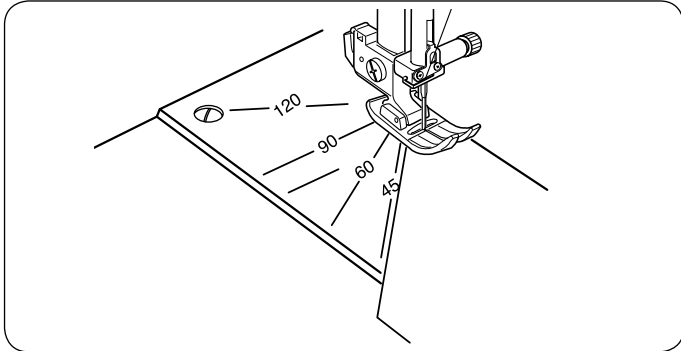
The seam guides on the needle plate and the hook cover help you to measure seam allowance. The numbers on the needle plate indicate the distance between the center needle position ① and the edge of the fabric ②.

- ① Center needle position
- ② Edge of the fabric

Number	10	20	30	40	1/2	5/8	3/4	1	1 1/2
Distance (cm)	1.0	2.0	3.0	4.0	—	—	—	—	—
Distance (inch)	—	—	—	—	1/2	5/8	3/4	1	1 1/2

The front seam guides ③ are marked at 1/4", 3/8" and 5/8" from the center needle position ①.

- ③ Front seam guides



### • Angle scale on the needle plate

You can easily seam patchwork pieces at the desired angles without marking, by using the unique angle scales on the needle plate.

The angle scales are marked at 45, 60, 90 and 120 degrees.

### • Adjusting the needle drop position

The needle drop position can be adjusted for straight stitch patterns 01, 02, 03 and 12.

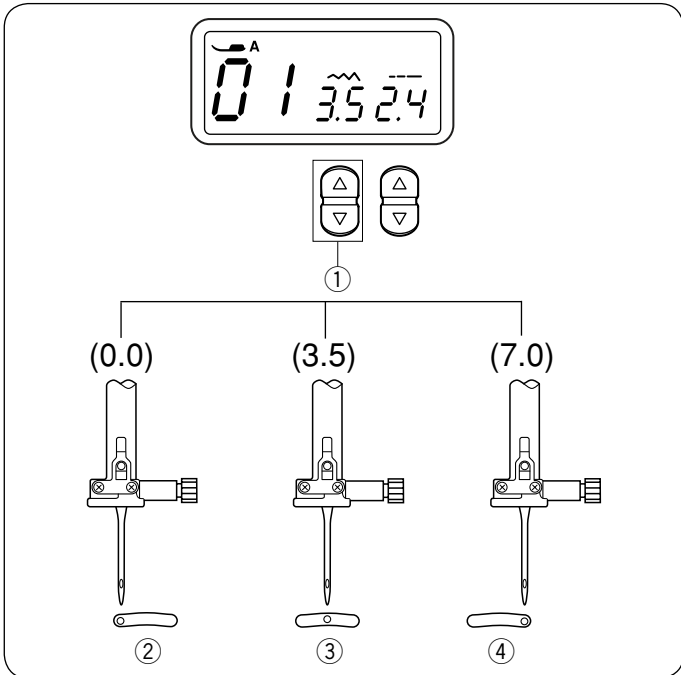


Press the stitch width adjustment button to change the needle drop position.

Press "△" to move the needle to the right ④.

Press "▽" to move the needle to the left ②.

- ② Left (0.0)
- ③ Middle (3.5)
- ④ Right (7.0)



### • Adjusting the stitch length

Press the stitch length adjustment button ① to change the stitch length ②.

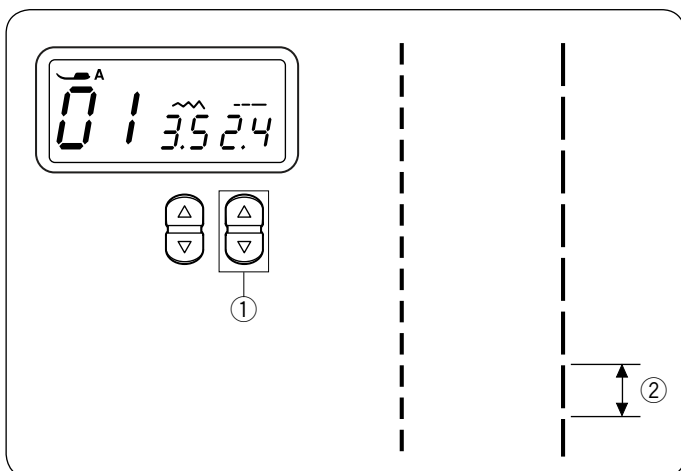
Press "▽" to decrease stitch length.

Press "△" to increase stitch length.

The stitch length can be varied from 0.0 to 5.0.

#### NOTE:

Reverse stitch length cannot be set longer than 4.0.



### • Plaque aiguille

Les guides d'assemblage sur la plaque aiguille et la plaque de recouvrement vous aident à mesurer les valeurs de couture. Les numéros sur la plaque à aiguille indiquent la distance entre la position centrale de l'aiguille ① et le bord du tissu ②.

- ① Position centrale de l'aiguille
- ② Bord du tissu

Numéro	10	20	30	40	1/2	5/8	3/4	1	1 1/2
Distance (cm)	1.0	2.0	3.0	4.0	—	—	—	—	—
Distance (pouces)	—	—	—	—	1/2	5/8	3/4	1	1 1/2

Les guides d'assemblage de devant ③ sont placés à 0,6 cm, 1 cm et 1,6 cm par rapport à la position centrale de l'aiguille ①.

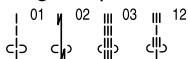
- ③ Guides d'assemblage de devant

### • Repères d'angles sur la plaque aiguilles

Vous pouvez facilement assembler des pièces de patchwork aux angles voulus sans repères, en utilisant les repères d'angle, qui se trouvent sur la plaque aiguille. Les repères d'angle sont marqués à 45, 60, 90 et 120 degrés.

### • Ajustement de la position de piqûre de l'aiguille

Vous avez la possibilité de régler la position de piqûre de l'aiguille pour les motifs de point droit 01, 02, 03 et 12.



Appuyez sur la touche de réglage de la largeur de point pour modifier la position de l'aiguille.

Appuyez sur  $\Delta$  pour déplacer l'aiguille vers la droite ④.  
Appuyez sur  $\nabla$  pour déplacer l'aiguille vers la gauche ②.

- ② Gauche (0,0)
- ③ Milieu (3,5)
- ④ Droite (7,0)

### • Réglage de la longueur de point

Appuyez sur la touche de réglage de la longueur de point ① pour modifier la longueur des points ②.

Appuyez sur  $\nabla$  pour diminuer la longueur de point.

Appuyez sur  $\Delta$  pour augmenter la longueur de point.

On peut faire varier la longueur de point entre 0,0 et 5,0.

#### REMARQUE:

On ne peut pas régler la longueur de point arrière à plus de 4,0.

### • Nahtführungslinien

Die Nahtführungslinien auf der Stichplatte und der Greiferabdeckung helfen Ihnen dabei, die Nahtzugabe zu messen. Die Zahlen auf der Stichplatte zeigen den Abstand zwischen der mittleren Nadelposition ① und der Stoffkante ② an.

- ① Mittlere Nadelposition
- ② Stoffkante

Nummer	10	20	30	40	1/2	5/8	3/4	1	1 1/2
Abstand (cm)	1.0	2.0	3.0	4.0	—	—	—	—	—
Abstand (Zoll)	—	—	—	—	1/2	5/8	3/4	1	1 1/2

Die vorderen Nahtführungslinien ③ sind auf 0,6 cm, 1 cm und 1,6 cm von der mittleren Nadelposition ③ markiert.

- ③ Vordere Nahtführungslinien

### • Winkelmakierungen an der Stichplatte

Mit der einzigartigen Winkelmakierung an der Stichplatte können Sie ohne weiteres Patchwork-Zuschnitte im gewünschten Winkel zusammennähen.

Die Winkelmakierung ist mit 45, 60, 90 und 120 Grad gekennzeichnet.

### • Einstellen der Nadelposition

Die Nadelposition kann für die geraden Stichmuster 01, 02, 03 und 12 eingestellt werden.



Drücken Sie den Stichbreitenregler, um die Nadelposition zu ändern.

Drücken Sie die Taste  $\Delta$ , um die Nadel nach rechts ④ zu bewegen.

Drücken Sie die Taste  $\nabla$ , um die Nadel nach links ② zu bewegen.

- ② Links (0,0)
- ③ Mitte (3,5)
- ④ Rechts (7,0)

### • Einstellen der Stichtlänge

Drücken Sie den Stichtlängenregler ①, um die Stichtlänge ② zu ändern.

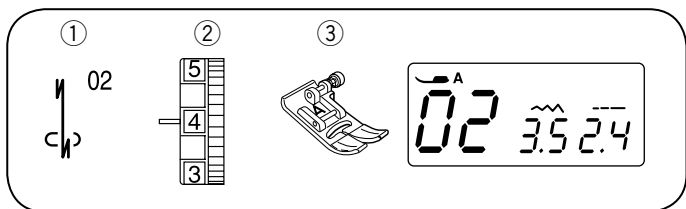
Drücken Sie die Taste  $\nabla$ , um die Stichtlänge zu verringern.

Drücken Sie die Taste  $\Delta$ , um die Stichtlänge zu erhöhen.

Die Stichtlänge kann von 0,0 bis 5,0 eingestellt werden.

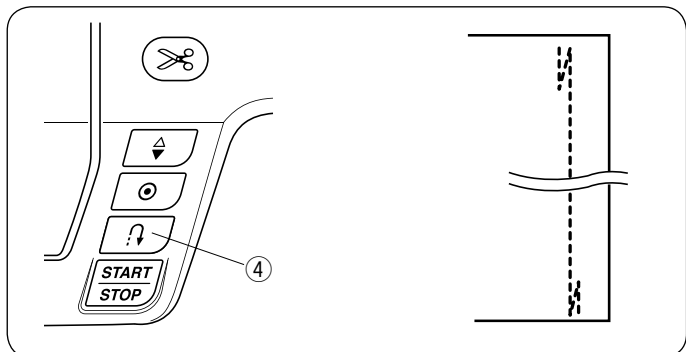
#### ANMERKUNG:

Die Rückwärtsstichtlänge kann nicht über 4,0 eingestellt werden.



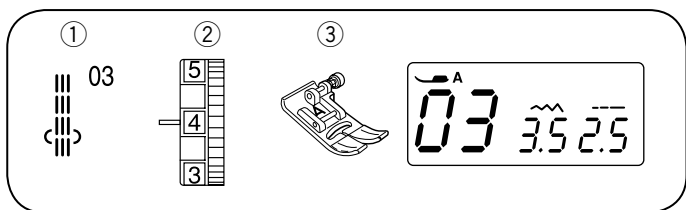
### Lock-a-Matic Stitch

- ① Stitch pattern: 02
- ② Needle thread tension: 2 to 6
- ③ Presser foot: Zigzag foot A
- ④ Reverse stitch button



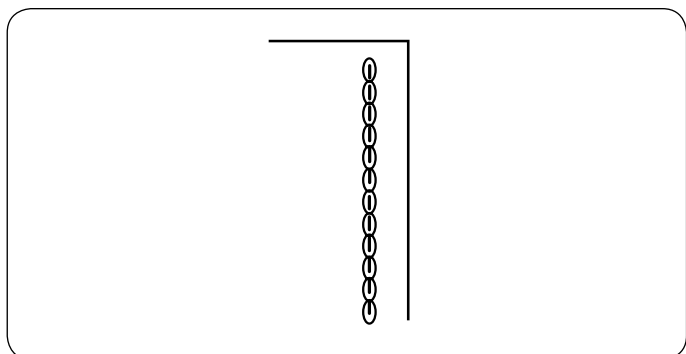
Use this stitch to secure the beginning and the end of a seam with backstitching.

When you reach the end of the seam, press the reverse stitch button ④ once. The machine will sew four reverse stitches, four forward stitches, and then stop sewing automatically.

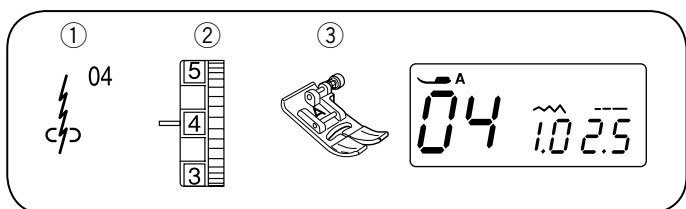


### Triple Stretch Stitch

- ① Stitch pattern: 03
- ② Needle thread tension: 2 to 6
- ③ Presser foot: Zigzag foot A

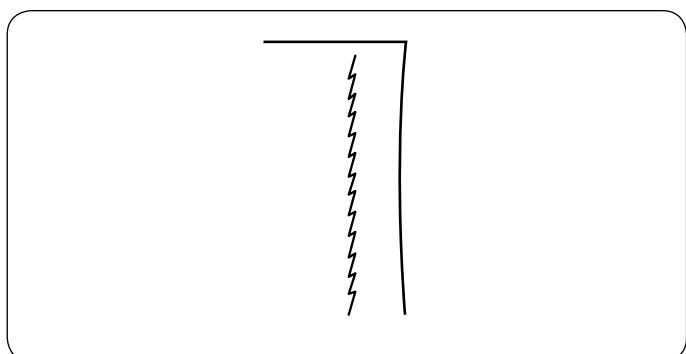


This strong, durable stitch is recommended when both elasticity and strength are necessary in order to ensure comfort and durability. Use it to reinforce areas such as crotch and armhole seams. Also use for extra reinforcement when constructing items such as backpacks.



### Stretch Stitch

- ① Stitch pattern: 04
- ② Needle thread tension: 3 to 6
- ③ Presser foot: Zigzag foot A



This stitch is a narrow stretch stitch designed to eliminate puckering on knit fabrics and bias seams, while permitting the seam to be pressed completely open flat.

### Point Lock-a-Matic

- ① Tableau des points: 02
- ② Tension du fil d'aiguille: 2 à 6
- ③ Pied-de-biche: Pied zigzag A
- ④ Touche de point arrière

Utilisez ce point pour consolider le début et la fin d'une couture avec des points arrière.

Lorsque vous atteignez l'extrémité d'une couture, appuyez une fois sur la touche de point arrière ④. La machine coud quatre points arrière, quatre points avant, puis s'arrête automatiquement.

### Lock-a-Matic-Stich

- ① Stichmuster: 02
- ② Oberfadenspannung: 2 bis 6
- ③ Nähfuß: Zick-Zack-Fuß A
- ④ Rückwärtstaste

Benutzen Sie diesen Stich, um den Anfang und das Ende einer Naht durch Rückwärtsstiche zu vernähen.

Wenn Sie das Ende der Naht erreicht haben, betätigen Sie einmal die Rückwärtstaste ④. Die Maschine näht vier Rückwärtsstiche, vier Vorwärtsstiche und hält dann automatisch an.

### Point stretch triple

- ① Tableau de points: 03
- ② Tension du fil d'aiguille: 2 à 6
- ③ Pied-de-biche: Pied zigzag A

Ce point résistant et durable est recommandé quand à la fois l'élasticité et la résistance sont nécessaires afin d'assurer le confort et la durabilité. Il peut servir à renforcer des zones telles que les entrejambes et emmanchures. On l'utilise aussi pour renforcer les coutures d'articles tels que des sacs à dos.

### Dreifacher Stretchstich

- ① Stichmuster: 03
- ② Oberfadenspannung: 2 bis 6
- ③ Nähfuß: Zick-Zack-Fuß A

Dieser starke, haltbare Stich ist dann zu empfehlen, wenn sowohl Elastizität als auch Stabilität erforderlich sind, um Komfort und Haltbarkeit zu gewährleisten. Benutzen Sie ihn, um zum Beispiel Bereiche wie Schritt- und Ärmellochnähte zu verstärken.

### Point stretch

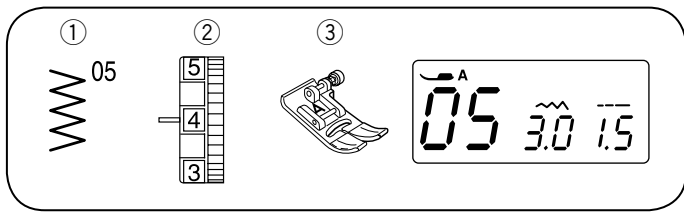
- ① Tableau des points: 04
- ② Tension du fil d'aiguille: 3 à 6
- ③ Pied-de-biche: Pied zigzag A

Ce point est un point étroit extensible conçu pour éliminer les fronces sur les tricots et les biais, tout en permettant une couture totalement plate.

### Stretchstich

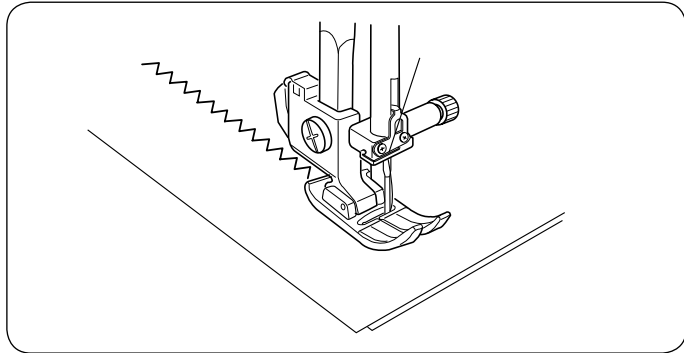
- ① Stichmuster: 04
- ② Oberfadenspannung: 3 bis 6
- ③ Nähfuß: Zick-Zack-Fuß A

Dieser schmale Stretchstich verhindert, dass sich Wirkwaren und Schrägnähte kräuseln, und ermöglicht gleichzeitig, dass die Naht vollkommen geöffnet und flach gedrückt wird.



### Zigzag Stitch

- ① Stitch pattern: 05
- ② Needle thread tension: 2 to 5
- ③ Presser foot: Zigzag foot A

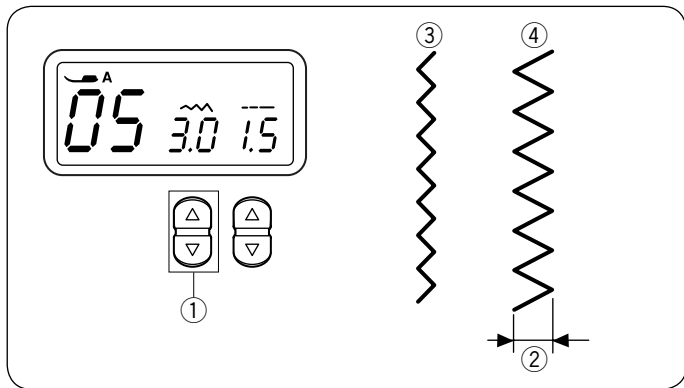


The zigzag stitch is one of the most useful and versatile stitches.

It is used for overcasting, mending, appliqué, and also used as a decorative stitch.

#### NOTE:

Use an interfacing when sewing on stretch fabrics such as knit, jersey or tricot.



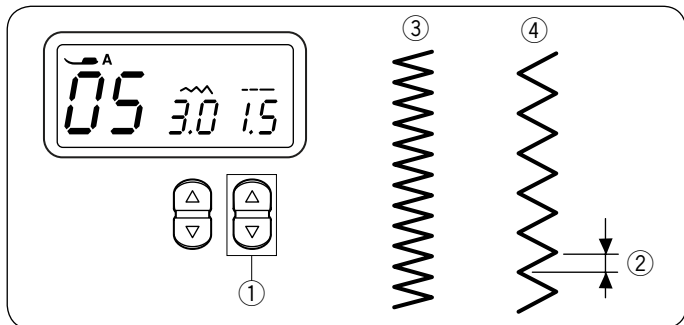
#### • Adjusting the stitch width

Press the stitch width adjustment button ① to change the stitch width ②.

Press “▽” to decrease stitch width ③.

Press “△” to increase stitch width ④.

The stitch width can be varied from 0.0 to 7.0.



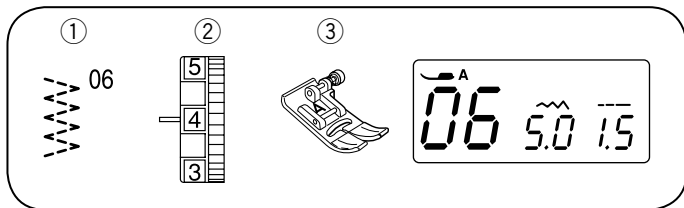
#### • Adjusting the stitch length

Press the stitch length adjustment button ① to change the stitch length ②.

Press “▽” to decrease stitch length ③.

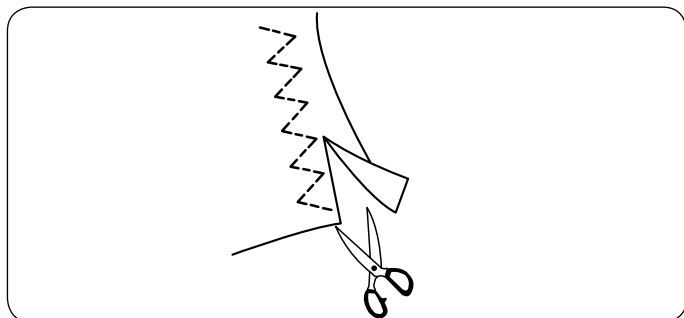
Press “△” to increase stitch length ④.

The stitch length can be varied from 0.2 to 5.0.



### Multiple Zigzag

- ① Stitch pattern: 06
- ② Needle thread tension: 3 to 6
- ③ Presser foot: Zigzag foot A



This stitch is used to finish a raw edge of synthetics and other fabrics that tend to pucker.

Place your fabric to allow a 5/8" (1.5 cm) seam. Trim the excess close to the stitching. Be careful not to cut the stitches.

The stitch is also excellent for darning and mending tears.

## Point zigzag

- |                              |               |
|------------------------------|---------------|
| ① Tableau des points:        | 05            |
| ② Tension du fil d'aiguille: | 2 à 5         |
| ③ Pied-de-biche:             | Pied zigzag A |

Le point zigzag est l'un des points les plus utiles et les plus polyvalents.

Il est utilisé pour les surfiles, les raccommodages, les appliqués, et peut également être utilisé comme point décoratif.

### REMARQUE:

Utilisez une interface quand vous cousez sur des tissus extensibles tels que maille, jersey ou tricot.

## Zickzackstich

- |                      |                 |
|----------------------|-----------------|
| ① Stichmuster:       | 05              |
| ② Oberfadenspannung: | 2 bis 5         |
| ③ Nähfuß:            | Zick-Zack-Fuß A |

Der Zickzackstich ist einer der nützlichsten und vielseitigsten Stiche.

Er wird zum Versäubern, Flickern, für Applikationen und auch als dekorativer Stich benutzt.

### ANMERKUNG:

Verwenden Sie beim Nähen von Stretchstoffen wie Maschenware, Jersey oder Trikot eine Einlage.

### • Réglage de la largeur de point

Appuyez sur la touche de réglage de la largeur de point ① pour modifier la largeur des points ②.

Appuyez sur ▽ pour diminuer la largeur de point ③.

Appuyez sur △ pour augmenter la longueur de point ④.

On peut faire varier la largeur de point entre 0,0 et 7,0.

### • Einstellen der Stichbreite

Drücken Sie den Stichbreitenregler ①, um die Stichbreite ② zu ändern.

Drücken Sie die Taste ▽, um die Stichbreite ③ zu verringern.

Drücken Sie die Taste △, um die Stichbreite ④ zu erhöhen. Die Stichbreite kann von 0,0 bis 7,0 eingestellt werden.

### • Réglage de la longueur de point

Appuyez sur la touche de réglage de la longueur de point ① pour modifier la longueur des points ②.

Appuyez sur ▽ pour diminuer la longueur de point ③.

Appuyez sur △ pour augmenter la longueur de point ④.

On peut faire varier la longueur de point entre 0,2 et 5,0.

### • Einstellen der Stichtlänge

Drücken Sie den Stichtlängenregler ①, um die Stichtlänge ② zu ändern.

Drücken Sie die Taste ▽, um die Stichtlänge ③ zu verringern.

Drücken Sie die Taste △, um die Stichtlänge ④ zu erhöhen. Die Stichtlänge kann von 0,2 bis 5,0 eingestellt werden.

## Zigzag multiple

- |                              |               |
|------------------------------|---------------|
| ① Tableau des points:        | 06            |
| ② Tension du fil d'aiguille: | 3 à 6         |
| ③ Pied-de-biche:             | Pied zigzag A |

Ce point sert à finir le bord vif de tissus synthétiques et d'autres tissus qui ont tendance à froncer.

Placez votre tissu de façon à laisser une réserve de couture de 1,6 cm. Coupez l'excédent à proximité de la couture. Faites attention de ne pas couper les points.

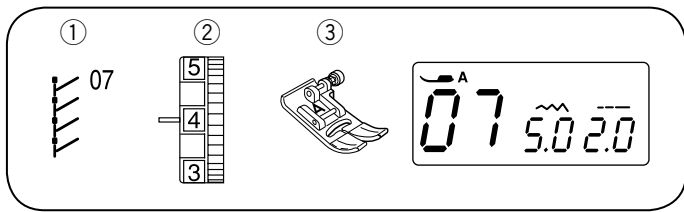
Ce point est également excellent pour les reprises et la réparation de déchirures.

## Mehrfach-Zickzack

- |                      |                 |
|----------------------|-----------------|
| ① Stichmuster:       | 06              |
| ② Oberfadenspannung: | 3 bis 6         |
| ③ Nähfuß:            | Zick-Zack-Fuß A |

Dieser Stich wird zum Bearbeiten der Schnittkante von Synthetik- und anderen Stoffen benutzt, die sich leicht kräuseln.

Legen Sie den Stoff so, dass ein Saum von 1,6 cm genäht werden kann. Schneiden Sie die Nahtzugabe nahe an den Stichen ab. Vorsicht - schneiden Sie dabei nicht in die Naht. Der Stich eignet sich außerdem bestens zum Stopfen und zum Ausbessern von Rissen.

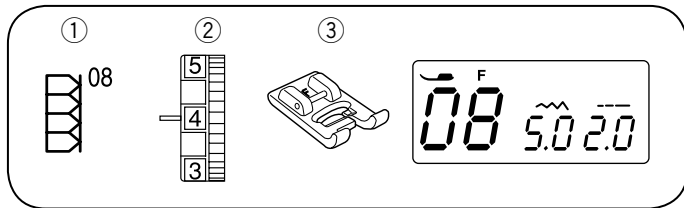
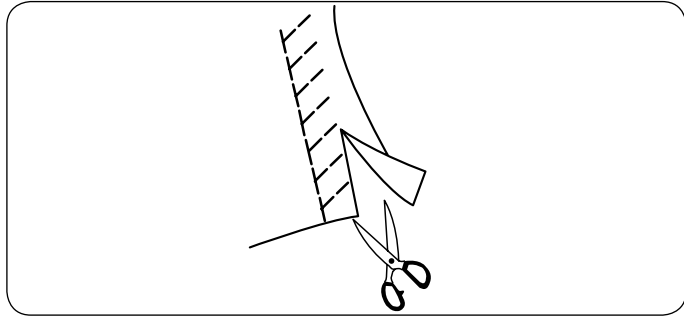


### Super Stretch Stitch

- ① Stitch pattern: 07
- ② Needle thread tension: 3 to 6
- ③ Presser foot: Zigzag foot A

This stitch is recommended for sewing fabrics such as swimwear and stretch velour as it provides great stretchability and strength. Seams lie flat and do not lose their shape.

Place the fabric edges together under the presser foot. Trim away any excess seam allowance.

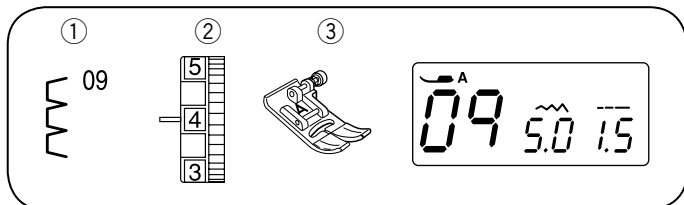
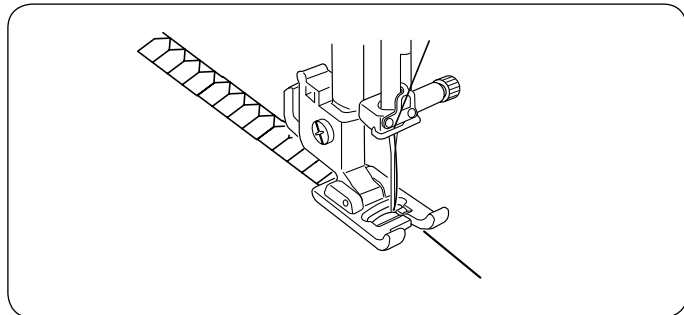


### Super Overlock Stitch

- ① Stitch pattern: 08
- ② Needle thread tension: 3 to 7
- ③ Presser foot: : Satin stitch foot F

This industrial inspired overlock stitch is excellent for assembling and finishing fabrics together in one step. Apply ribbing to knits and garment retains its shape. Elna invented this stitch in 1982.

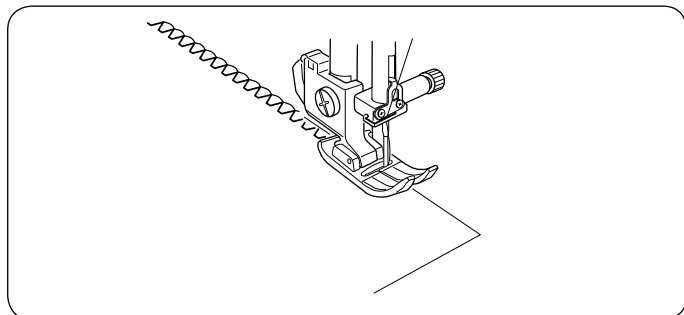
Place the fabric edges together under the presser



### Overedge Stitch

- ① Stitch pattern: 09
- ② Thread tension dial: 3 to 7
- ③ Presser foot: : Zigzag foot A

Place the fabric edges so needle just clears edge when it swings off the fabric to the right.





### Point tricot

- ① Tableau des points: 07
- ② Tension du fil d'aiguille: 3 à 6
- ③ Pied-de-biche: Pied zigzag A

Ce point est recommandé pour coudre des tissus comme les tricots synthétiques (maillot de bain) et le velours extensible, car il offre un maximum d'élasticité et de solidité. Les coutures restent à plat et ne se déforment pas.

Placez le tissu bord à bord sous le pied-de-biche. Après la couture, coupez la réserve de couture près des points.

### Super-Stretchstich

- ① Stichmuster: 07
- ② Oberfadenspannung: 3 bis 6
- ③ Nähfuß: Zick-Zack-Fuß A

Dieser Stich wird zum Nähen von Stoffen wie Badebekleidung und Stretch-Velours empfohlen, da er größtmögliche Elastizität und Stabilität bietet. Die Nähte liegen flach und behalten ihre Form bei.

Legen Sie die Stoffkanten unter dem Nähfuß zusammen. Schneiden Sie die überschüssige Nahtzugabe ab.

### Point Super Overlock

- ① Tableau des points: 08
- ② Tension du fil d'aiguille: 3 à 7
- ③ Pied-de-biche: Pied satin F

Inspiré des points Overlock industriels, ce point est parfait pour assembler et finir les tissus qui ont tendance à s'effiloche, en une seule opération.

Il permet de réaliser des coutures d'assemblage sur les tricots sans déformer le vêtement.

Elna a inventé ce point en 1982.

Placez le tissu bord à bord sous le pied-de-biche.

### Super-Overlock-Stich

- ① Stichmuster: 08
- ② Oberfadenspannung: 3 bis 7
- ③ Nähfuß: Satinstichfuß F

Dieser industriell inspirierte Overlock-Stich eignet sich ausgezeichnet für das Zusammenfügen und Versäubern von Stoffen in einem einzigen Schritt.

Versehen Sie Strickstoffe mit Rippenware und Ihr Kleidungsstück behält die Form.

Nähen Sie den Stoff rechts auf rechts an der Kante zusammen.

Elna erfand diesen Stich im Jahr 1982.

### Point coquille – point de rose

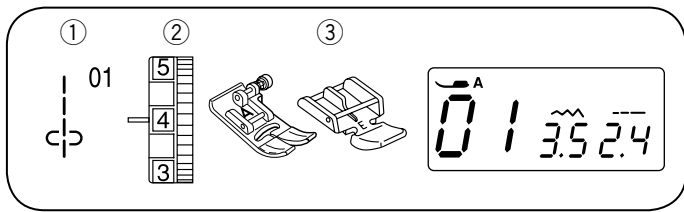
- ① Tableau des points: 09
- ② Cadran tendeur de fil: 3 à 7
- ③ Pied-de-biche: Pied zigzag A

Placez le tissu bord à bord de façon à ce que l'aiguille dépasse légèrement du bord plié pour créer une bordure festonnée. Vous devrez peut-être augmenter la tension du fil d'aiguille.

### Kantenstich

- ① Stichmuster: 09
- ② Fadenspannungsregler: 3 bis 7
- ③ Nähfuß: Zick-Zack-Fuß A

Legen Sie die Stoffkanten so, dass die Nadel die Kanten rechts gerade eben durchsticht.



## Zipper Sewing

- ① Stitch pattern: 01
- ② Needle thread tension: 1 to 4
- ③ Presser foot: Zigzag foot A  
Zipper foot E

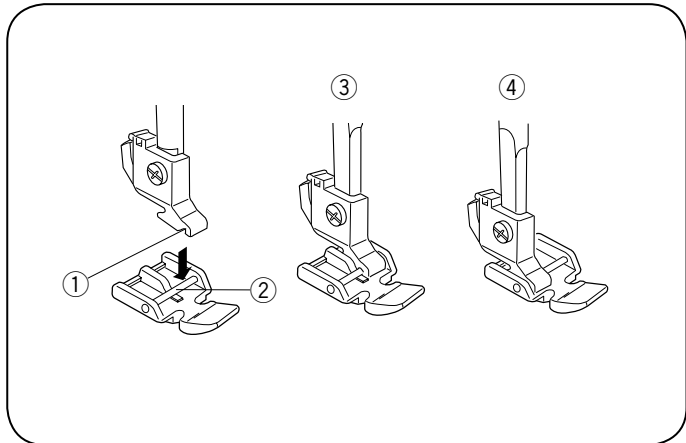
### • Attaching the zipper foot

Fit the pin ② on the zipper foot into the groove ① in the foot holder.

To sew the left side of the zipper, attach the zipper foot with the right-hand side of the pin ③.

To sew the right-side of the zipper, attach the zipper foot with the left-hand side of the pin ④.

- ① Groove
- ② Pin
- ③ To sew left side
- ④ To sew right side



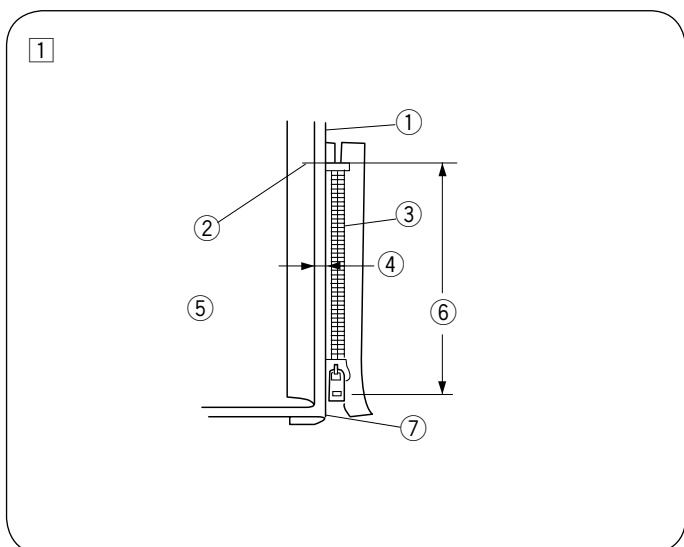
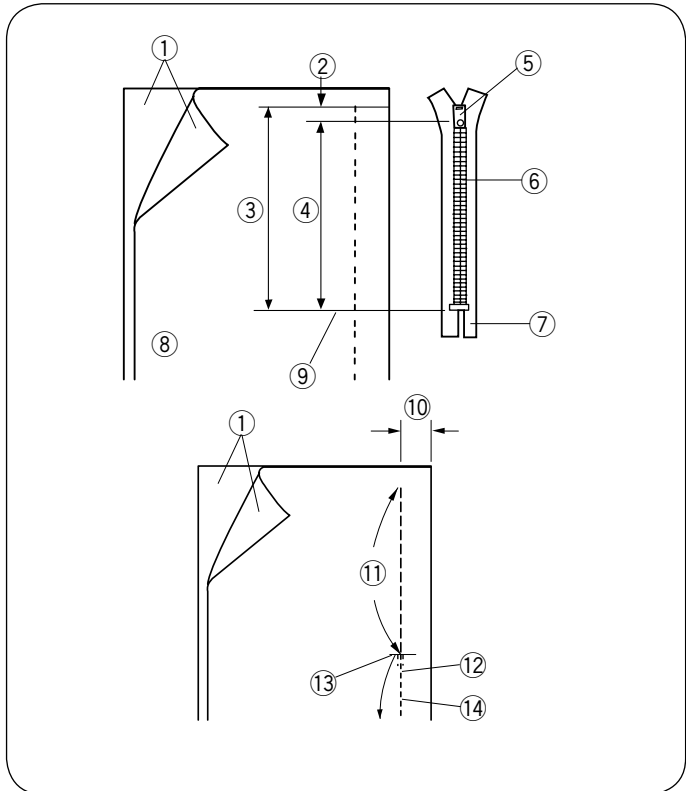
### • Fabric preparation

Add 3/8" (1 cm) to the zipper length. This is the overall opening size.

- ① Right side of the fabric
- ② 3/8" (1 cm)
- ③ Opening size
- ④ Zipper length
- ⑤ Slider
- ⑥ Zipper teeth
- ⑦ Zipper tape
- ⑧ Wrong side of the fabric
- ⑨ End of the opening

Place the right sides of the fabric together and sew up to the end of the zipper opening, with a 13/16" (2 cm) seam allowance. Reverse the stitch to fasten the seam. Attach the zigzag foot and baste along the zipper opening with the stitch length 4.5.

- ⑩ 13/16" (2 cm)
- ⑪ Zipper opening (Basting)
- ⑫ Reverse stitches
- ⑬ End of the opening
- ⑭ Seam



### NOTE:

Loosen the thread tension to one (1) for basting.

### • Start sewing

① Fold up the upper seam allowance. Fold back the bottom seam allowance to form a 1/8" (0.3 cm) fold. Place the zipper teeth next to the fold and pin it in place.

- ① Bottom fabric
- ② End of the zipper opening
- ③ Zipper teeth
- ④ 1/8" (0.3 cm)
- ⑤ Wrong side of the upper fabric
- ⑥ Opening size
- ⑦ Fold

## Pose de fermeture à glissière

- |                              |   |
|------------------------------|---|
| ① Tableau des points:        | 01  |
| ② Tension du fil d'aiguille: | 1 à 4                                     |
| ③ Pied-de-biche:             | Pied zigzag A<br>Pied à semelle étroite E |

### • Installation du pied à semelle étroite

Fixez le pied à semelle étroite ② dans la rainure ① du talon de la tige.

Pour coudre le côté gauche de la fermeture à glissière, fixez le pied à semelle étroite sur le côté gauche de la tige ③.

Pour coudre le côté droit de la fermeture éclair, fixez le pied à semelle étroite avec le côté gauche de la broche ④.

- ① Rainure
- ② Tige
- ③ Pour coudre le côté gauche
- ④ Pour coudre le côté droit

### • Préparation du tissu

Ajoutez 1 cm à la longueur de la fermeture éclair. Ceci correspond à la dimension totale de l'ouverture.

- ① Endroits du tissu
- ② 1 cm
- ③ Dimension de l'ouverture
- ④ Longueur de la fermeture à glissière
- ⑤ Curseur
- ⑥ Dents de la fermeture éclair
- ⑦ Ruban de la fermeture éclair
- ⑧ Envers du tissu
- ⑨ Extrémité de l'ouverture

Placez le tissu endroit contre endroit et piquez jusqu'à l'extrémité de l'ouverture de la fermeture à glissière, avec une réserve de 2 cm. Faites des points arrière pour consolider et verrouiller la couture.

Attachez le pied zigzag et bâtissez le long de l'ouverture de la fermeture à glissière avec une longueur de point de 4,5.

- ⑩ 2 cm
- ⑪ Ouverture de la fermeture à glissière (bâti)
- ⑫ Points arrière
- ⑬ Extrémité de l'ouverture
- ⑭ Couture

#### REMARQUE:

Desserrez la tension du fil jusqu'au chiffre (1) pour bâti.

### • Pour commencer à coudre

- ① Repliez la réserve de couture du dessus. Repliez la réserve de dessous afin de former une marge de 0,3 cm. Placez les dents de la fermeture à glissière près du pli et épinglez cette dernière.

- ① Tissu du dessous
- ② Extrémité de l'ouverture de la fermeture à glissière
- ③ Dents de la fermeture à glissière
- ④ Marge de 0,3 cm
- ⑤ Envers du tissu du dessus
- ⑥ Dimension de l'ouverture
- ⑦ Marge

## Einnähen von Reißverschlüssen

- |                      |  |
|----------------------|--|
| ① Stichmuster:       | 01                                     |
| ② Oberfadenspannung: | 1 bis 4                                |
| ③ Nähfuß:            | Zick-Zack-Fuß A<br>Reißverschlussfuß E |

### • Anbringen des Reißverschlussfußes

Klicken Sie den Steg ② des Reißverschlussfußes in die Rille ① des Fußhalters ein.

Bringen Sie den Reißverschlussfuß mit dem Steg ③ auf der rechten Seite an, um die linke Seite des Reißverschlusses zu nähen.

Bringen Sie den Reißverschlussfuß mit dem Steg ④ auf der linken Seite an, um die rechte Seite des Reißverschlusses zu nähen.

- ① Rille
- ② Steg
- ③ Nähen der linken Seite
- ④ Nähen der rechten Seite

### • Vorbereitung des Stoffes

Die Öffnung muss insgesamt 1 cm größer als die Länge des Reißverschlusses sein. Dies ist die Gesamtgröße der Öffnung.

- ① Rechte Stoffseite
- ② 1 cm
- ③ Öffnungsgröße
- ④ Reißverschlusslänge
- ⑤ Schieber
- ⑥ Reißverschlusszähne
- ⑦ Reißverschlussstoff
- ⑧ Linke Stoffseite
- ⑨ Ende der Öffnung

Legen Sie die rechten Stoffseiten aufeinander und nähen Sie bis zum Ende der Reißverschlussöffnung. Berücksichtigen Sie dabei eine Nahtzugabe von 2 cm. Nähen Sie einige Rückwärtsstiche, um den Faden zu vernähen.

Bringen Sie den Zickzackfuß an und nähen Sie mit Heftstichen (Stichlänge 4,5) um die Reißverschlussöffnung.

- ⑩ 2 cm
- ⑪ Reißverschlussöffnung (Heften)
- ⑫ Rückwärtsstiche
- ⑬ Ende der Öffnung
- ⑭ Naht

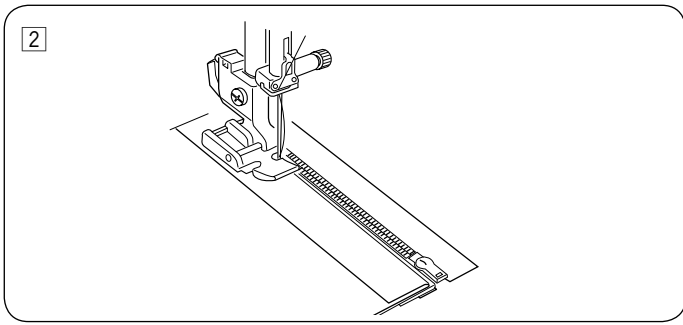
#### ANMERKUNG:

Lockern Sie die Fadenspannung für das Heften auf eins (1).

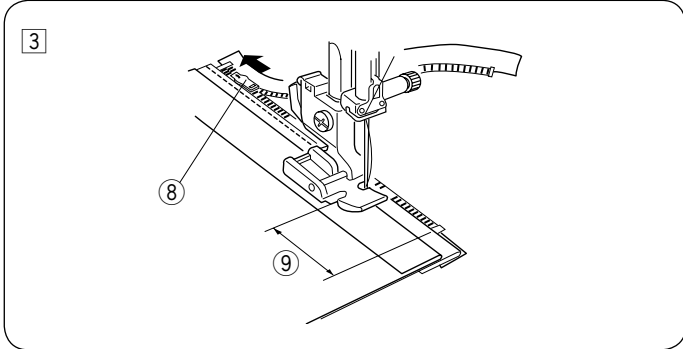
### • Beginnen Sie zu nähen

- ① Legen Sie die obere Nahtzugabe nach vorn um. Legen Sie die untere Nahtzugabe nach hinten um, so dass eine Falte von 0,3 cm entsteht. Legen Sie die Reißverschlusszähne neben die Falte und heften Sie sie an.

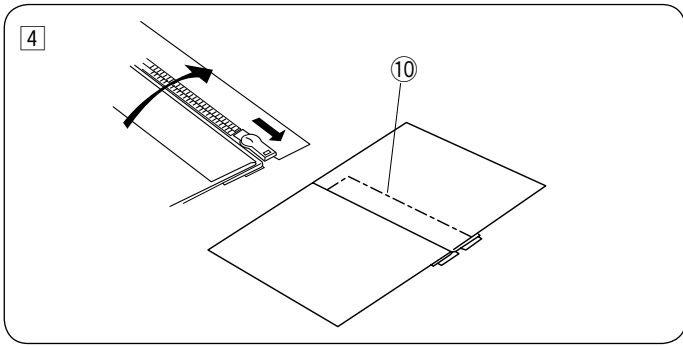
- ① Unterstoff
- ② Ende der Reißverschlussöffnung
- ③ Reißverschlusszähne
- ④ 0,3 cm
- ⑤ Linke Seite der oberen Stofflage
- ⑥ Öffnungsgröße
- ⑦ Falte



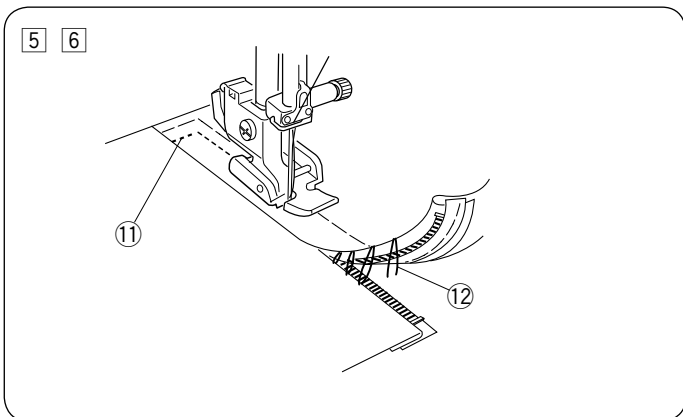
- 2 Attach the zipper foot with the pin on the right. Sew through all the layers from the end of the zipper opening, guiding the zipper teeth along the edge of the foot.



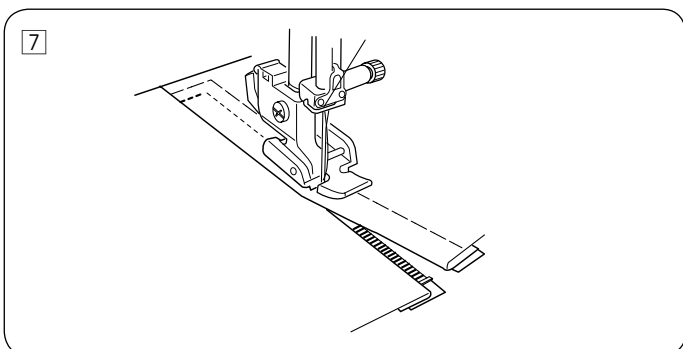
- 3 Stop the machine 2" (5 cm) before the foot reaches the slider on the zipper tape. Raise the presser foot. Open the zipper then lower the foot and stitch the remainder of the seam.
- 8 Slider
  - 9 2" (5 cm)



- 4 Close the zipper and open the upper fabric flat over the zipper. Baste the upper fabric and zipper tape together.
- 10 Basting stitch

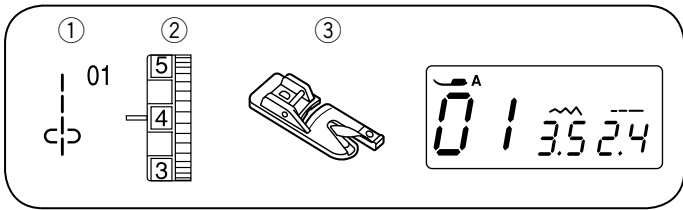


- 5 Detach the foot and attach it with the pin on the left. Backstitch across the end of the opening to 3/8" (1 cm). Turn the fabric 90 degrees and stitch through the garment and zipper tape.
- 11 Backstitch
- 6 Stop the machine 2" (5 cm) before the foot reaches the slider on the zipper tape. Raise the presser foot. Remove the basting stitches.
- 12 Basting stitches



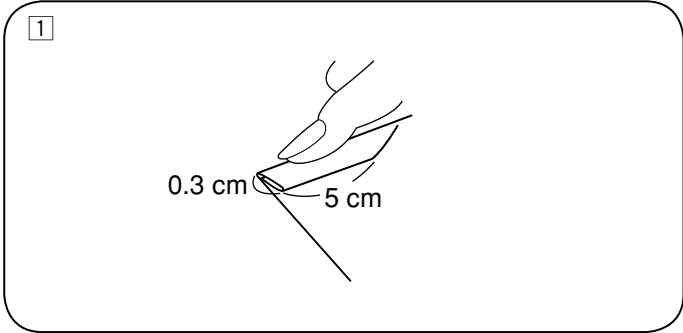
- 7 Open the zipper, then lower the foot and stitch the remainder of the seam. After finished sewing, remove the basting stitches on the upper fabric.

- 2 Fixez le pied à semelle étroite avec l'aiguille du côté droit. Piquez en traversant toutes les épaisseurs depuis l'extrémité de l'ouverture de la fermeture à glissière, en guidant les dents de la fermeture à glissière le long du bord du pied.
- 2 Bringen Sie den Reißverschlussfuß mit dem Steg auf der rechten Seite an. Nähen Sie vom Ende der Reißverschlussöffnung aus durch alle Lagen. Führen Sie dabei die Reißverschlusszähne entlang der Nähfußkante.
- 3 Arrêtez-vous 5 cm avant que le pied n'atteigne le curseur sur le ruban de la fermeture à glissière. Relevez le pied-de-biche après avoir piqué l'aiguille dans le tissu. Ouvrez la fermeture à glissière puis abaissez le pied-de-biche et terminez à coudre le reste de la couture.
- 3 Halten Sie die Maschine 5 cm vor der Stelle, an welcher der Fuß den Schieber am Reißverschlussband erreicht, an. Senken Sie die Nadel mit der Nadel Auf / Ab Taste und stellen Sie den Nähfuß hoch. Öffnen Sie den Reißverschluss vorsichtig und achten Sie darauf, die Nadel nicht zu verbiegen. Dann senken Sie den Fuß und nähen die restliche Naht.
- 8 Curseur  
9 5 cm
- 8 Schieber  
9 5 cm
- 4 Fermez la fermeture à glissière et étalez le tissu ouvert à plat, l'endroit sur le dessus. Bâissez à gros points le tissu supérieur et le ruban de fermeture à glissière ensemble.
- 4 Schließen Sie den Reißverschluss und legen Sie den Oberstoff flach über den Reißverschluss. Heften Sie den Oberstoff und das Reißverschlussband aufeinander.
- 10 Points de bâti  
10 Heftstich
- 5 Détachez le pied et réinstallez-le sur le côté gauche de la tige. Piquez quelques points arrière de 1 cm jusqu'à l'extrémité de l'ouverture. Tournez le tissu à 90 degrés et piquez à travers le vêtement et le ruban de fermeture à glissière.
- 5 Nehmen Sie den Fuß ab und bringen Sie ihn mit dem Steg auf der linken Seite an. Steppen Sie rückwärts bis auf 1 cm über das Ende der Öffnung. Drehen Sie den Stoff um 90 Grad und nähen Sie durch das Kleidungsstück und das Reißverschlussband.
- 11 Point arrière  
11 Rückwärtsstich
- 6 Arrêtez-vous 5 cm avant que le pied n'atteigne le curseur sur le ruban de la fermeture à glissière. Piquez l'aiguille dans le tissu et relevez le pied-de-biche. Enlevez les points de bâti.
- 6 Halten Sie die Maschine 5 cm vor der Stelle, an welcher der Fuß den Schieber am Reißverschlussband erreicht, an. Senken Sie die Nadel mit der Nadel Auf / Ab Taste und stellen Sie den Nähfuß hoch. Entfernen Sie die Heftstiche.
- 12 Points de bâti  
12 Heftstiche
- 7 Ouvrez la fermeture à glissière puis abaissez le pied et piquez le reste de la couture. Après avoir fini de coudre, retirez les points de bâti du tissu de dessus.
- 7 Öffnen Sie den Reißverschluss sehr vorsichtig und achten Sie darauf, die Nadel nicht zu verbiegen. Dann, senken Sie den Nähfuß und nähen die restliche Naht. Ziehen Sie nach Beenden des Nähvorgangs alle Heftstiche aus dem Oberstoff.

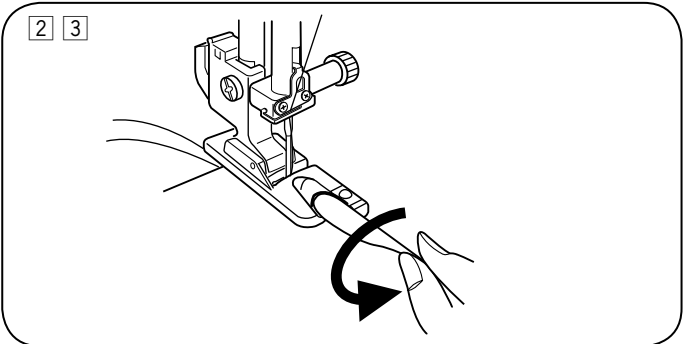


### Rolled Hem

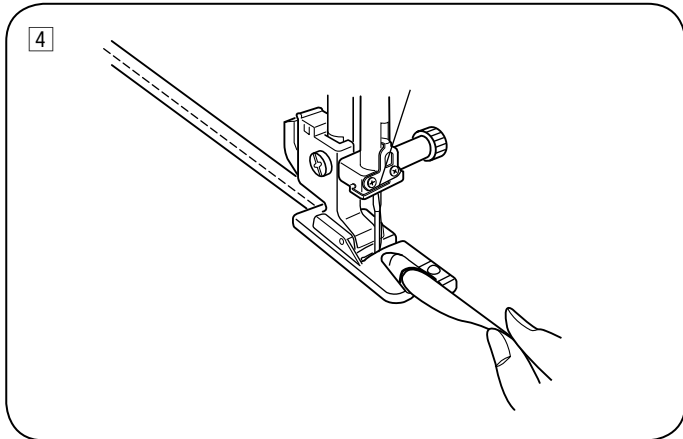
- ① Stitch pattern: 01
- ② Needle thread tension: 1 to 4
- ③ Presser foot: Rolled hem foot D



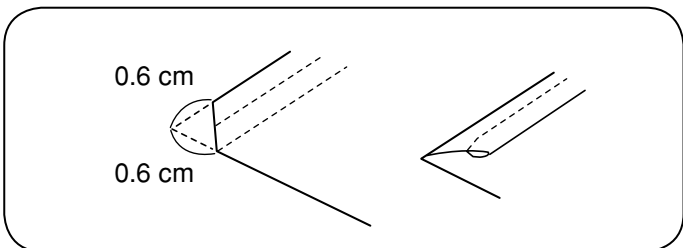
- ① Attach the rolled hem foot D. Fold the fabric edge twice to form a hem, 0.3 cm (1/8") wide and 5 cm (2") long then press.



- ② Place the fabric aligning the hem edge with the guide of the foot. Turn the hand wheel to lower the needle to the starting point. Lower the foot and sew several stitches slowly while pulling on the threads to assist feeding the fabric.
- ③ Stop the machine and lower the needle into the fabric. Raise the foot and insert the folded portion of the fabric into the curl of the foot.



- ④ Lower the foot and sew while lifting the edge of the fabric to keep it feeding into the curl smoothly and evenly.



#### NOTE:

Trim the corner 0.6 cm (3/16") for easier insertion of the hem into the foot.

## Ourlet roulé

- |                              |                          |
|------------------------------|--------------------------|
| ① Tableau des points:        | 01                       |
| ② Tension du fil d'aiguille: | 1 à 4                    |
| ③ Pied-de-biche:             | Pied pour ourlet roulé D |

- ① Fixez le pied pour ourlet roulé D.  
Pliez deux fois le bord du tissu pour former un ourlet de 0,3 cm de large et de 5 cm de long puis repassez.
- ② Placez le tissu de manière à aligner le bord de l'ourlet avec le guide du pied. Tournez le volant de façon à abaisser l'aiguille à sa position de départ.  
Abaissez le pied-de-biche et piquez plusieurs points lentement tout en tirant les deux fils pour faciliter l'entraînement du tissu.
- ③ Arrêtez la machine et piquez l'aiguille dans le tissu.  
Relevez le pied et insérez la partie pliée du tissu dans la courbure du pied.
- ④ Abaissez le pied et piquez tout en soulevant le bord du tissu afin de le faire avancer de manière uniforme et régulière dans la courbure du pied.

### REMARQUE:

Coupez le coin sur 0,6 cm pour faciliter l'insertion de l'ourlet dans le pied.

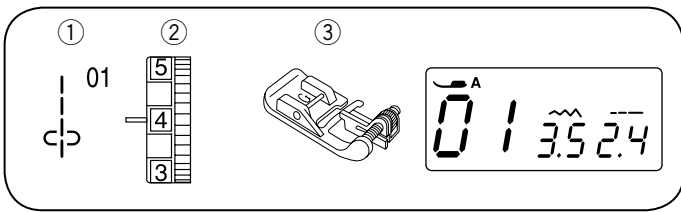
## Rollsaum

- |                      |               |
|----------------------|---------------|
| ① Stichmuster:       | 01            |
| ② Oberfadenspannung: | 1 bis 4       |
| ③ Nähfuß:            | Rollsaumfuß D |

- ① Bringen Sie den Rollsaumfuß D an.  
Falten Sie die Stoffkante zweimal, um einen Saum von 0,3 cm Breite und 5 cm Länge zu bilden. Drücken Sie die Kanten zusammen.
- ② Legen Sie den Stoff so auf, dass die Saumkante auf die Fußführung ausgerichtet ist. Drehen Sie das Handrad, um die Nadel auf den Ausgangspunkt abzusinken.  
Senken Sie den Fuß, und nähen Sie langsam mehrere Stiche, während Sie gleichzeitig vorsichtig an den Fäden ziehen, um den Transport des Stoffs zu erleichtern.
- ③ Halten Sie die Maschine an, und senken Sie die Nadel in den Stoff.  
Stellen Sie den Fuß hoch, und führen Sie den gefalteten Teil in die Führungsschnecke des Fußes.
- ④ Senken Sie den Fuß und nähen Sie bei gleichzeitigem Anheben der Stoffkante, damit sie glatt und gleichmäßig in die Aussparung transportiert wird.

### ANMERKUNG:

Schneiden Sie eine Ecke von 0,6 cm ab, um den Stoff besser in den Nähfuß einlegen zu können.

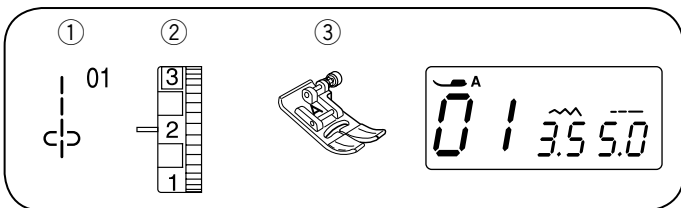
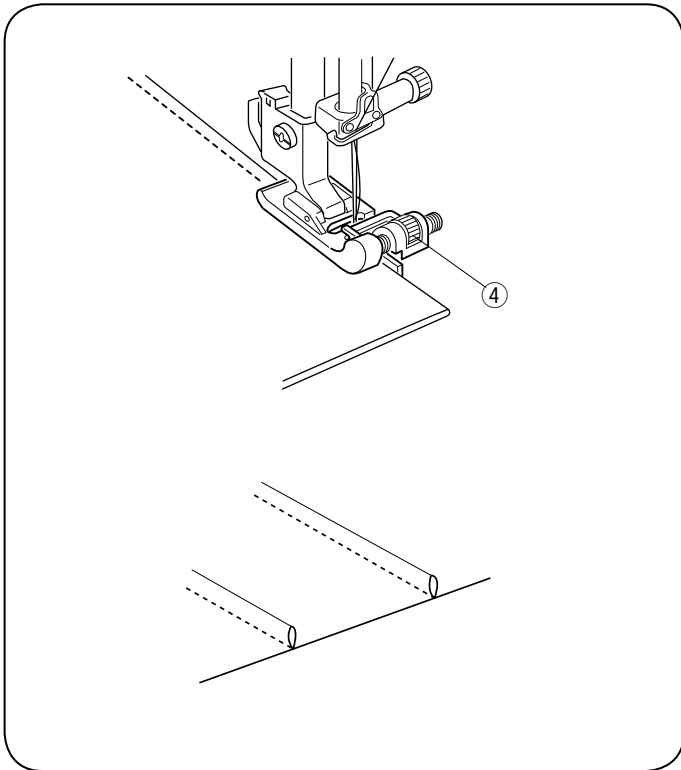


### Pintucks

- ① Stitch pattern: 01
- ② Needle thread tension: 1 to 4
- ③ Presser foot: Blind hem foot G

A beautiful accent to any project. Pintucks should be added to your fabric before cutting out the pattern piece.

Use a washable marker to draw parallel lines for pintucks on fabric right side. Fold fabric on first line with wrong sides together. Place folded edge against guide on foot. Decide how wide you want the pintucks and move the thumb nut ④ to move the guide. Sew pintuck. Sew remaining pintucks using same method. Remove marking lines. Press pintucks to one side.



### Gathering

- ① Stitch pattern: 01
- ② Needle thread tension: 1 to 3
- ③ Presser foot: Zigzag foot A

Gathering/shirring evenly distributes fullness in an area with very tiny pleats. Gathering is one row or two parallel rows. Shirring is three or more parallel rows. Light to medium weight fabrics provide the best results.

Decrease needle thread tension to between 1 and 3.

Increase stitch length to 5.0.

Sew two rows of parallel stitches. Sew first row next to raw edge using foot edge as guide. Sew second row next to first row using foot edge as guide. Leave long thread tails at beginning and end of each row.

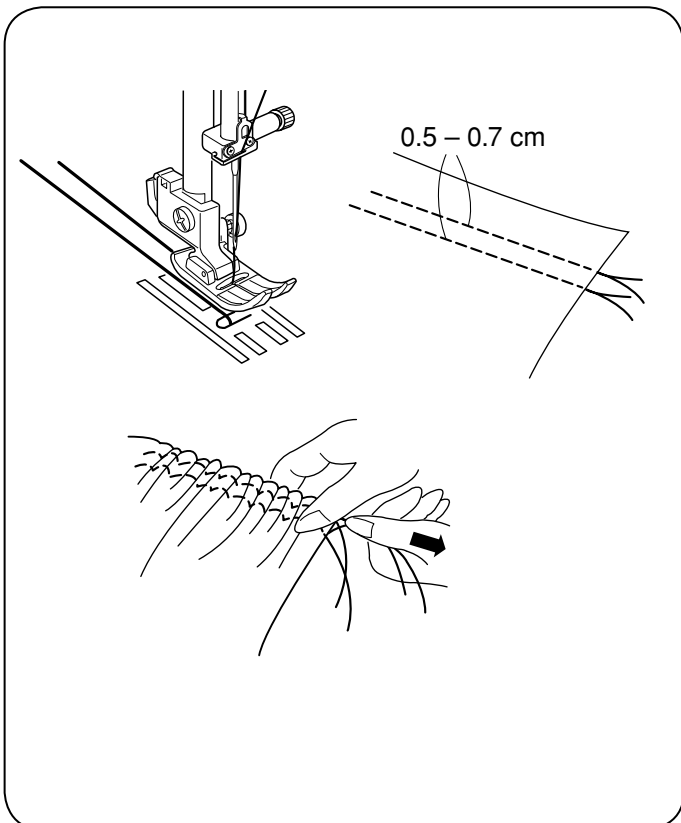
Pull the bobbin threads simultaneously from each end of the fabric until the desired amount is gathered. Knot the threads at each end and distribute the gathers evenly.

Reset needle thread tension to 4 and decrease stitch length to 2.4.

Sew between two rows of stitching to secure gathering.

OR

Lay gather fabric over flat fabric and sew the two fabrics together directly on the second row of gathering stitches.





## Nervures

- ① Tableau des points: 01
- ② Tension du fil d'aiguille: 1 à 4
- ③ Pied-de-biche: Pied pour ourlet invisible G

Un bel effet quel que soit l'ouvrage. Il est nécessaire d'ajouter les nervures au tissu avant de découper les pièces du patron. À l'aide d'un marqueur lavable, tracez des lignes parallèles pour matérialiser les nervures sur l'endroit du tissu. Pliez le tissu le long de la première ligne, envers contre envers. Placez le bord plié contre le guide du pied. Décidez de la largeur des nervures et déplacez la roulette du pied pour déplacer le guide. Piquez la nervure. Réalisez les autres nervures en utilisant la même méthode. Effacez les tracés. Repassez les nervures sur un côté.

## Fronces

- ① Tableau des points: 01
- ② Tension du fil d'aiguille: 1 à 3
- ③ Pied-de-biche: Pied zigzag A

Les fronces et le bouillonné répartissent uniformément l'ampleur d'un tissu sur une surface avec des plis très minces. Les fronces sont constituées d'un rang ou de deux rangs parallèles. Le bouillonné s'effectue sur trois rangs parallèles ou plus. Les meilleurs résultats s'obtiennent avec les tissus fins à moyens.

Diminuez la tension du fil d'aiguille en la ramenant entre 1 et 3. Augmentez la longueur de point à 5,0. Cousez deux rangs de points parallèles. Cousez le premier rang près du bord vif en utilisant le rebord du pied comme guide. Cousez le second rang à côté du premier en utilisant le rebord du pied comme guide. Laissez de longs fils dépasser au début et à la fin de chaque rang.

Tirez simultanément les fils de canette de part et d'autre du tissu jusqu'à obtenir le fronce souhaité. Nouez les fils à chaque extrémité et égalisez les fronces.

Remettez la tension du fil d'aiguille sur 4 et réduisez la longueur de point à 2,4. Piquez entre les deux rangs de points pour stabiliser les fronces.

**OU ALORS**

Posez le tissu froncé sur le tissu plat et cousez les deux tissus ensemble directement sur le second rang de points de fronce.

## Biesen

- ① Stichmuster: 01
- ② Oberfadenspannung: 1 bis 4
- ③ Nähfuß: Blindstichfuß G

Ein Stich, mit dem Sie Ihren Nähprojekten wunderschöne Akzente verleihen können. Biesen sollten vor dem Zuschneiden auf dem Stoff angebracht werden.

Zeichnen Sie mit einem auswaschbaren Stift parallele Linien für die Nadelbiesen auf die rechte Stoffseite. Falten Sie den Stoff auf der ersten Linie, so dass die linken Seiten aufeinander liegen. Legen Sie die gefaltete Kante gegen die Führung am Fuß. Entscheiden Sie sich, wie breit die Biesen sein sollen und bewegen Sie die Rändelmutter ④, um die Führung zu bewegen. Nähen Sie die Biese.

Nähen Sie die restlichen Biesen mit derselben Methode. Entfernen Sie die Markierungslinien. Bügeln Sie die Biesen auf eine Seite.

## Rüschen

- ① Stichmuster: 01
- ② Oberfadenspannung: 1 bis 3
- ③ Nähfuß: Zick-Zack-Fuß A

Beim Rüschen/Kräuseln wird die volle Stoffbreite mit winzigen Fältchen gleichmäßig auf einen kleineren Bereich verteilt. Beim Rüschen erfolgt das in einer oder zwei parallelen Reihen, beim Kräuseln in drei oder mehr parallelen Reihen. Leichte bis mittelschwere Stoffe ergeben dabei die besten Resultate. Reduzieren Sie die Fadenspannung auf 1-3.

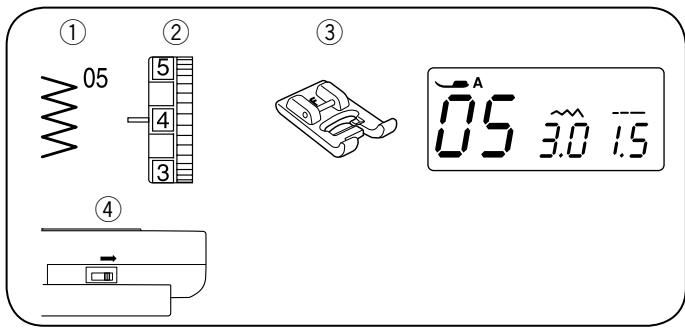
Erhöhen Sie die Stichtlänge auf 5,0. Nähen Sie zwei parallele Stichreihen. Nähen Sie die erste Reihe neben der Schnittkante und verwenden Sie dabei die Nähfußkante als Führung. Nähen Sie die zweite Reihe neben der ersten Kante und verwenden Sie dabei die Nähfußkante als Führung. Lassen Sie am Anfang und Ende jeder Reihe lange Fadenenden hängen.

Ziehen Sie die Unterfäden gleichzeitig von beiden Stoffenden, bis die gewünschte Rüschung erreicht ist. Verknoten Sie die Fäden an beiden Enden und verteilen Sie die Rüschen gleichmäßig.

Stellen Sie die Oberfadenspannung wieder auf 4 ein und reduzieren Sie die Stichtlänge auf 2,4. Nähen Sie zwischen den beiden Stichreihen, um die Rüschen zu befestigen.

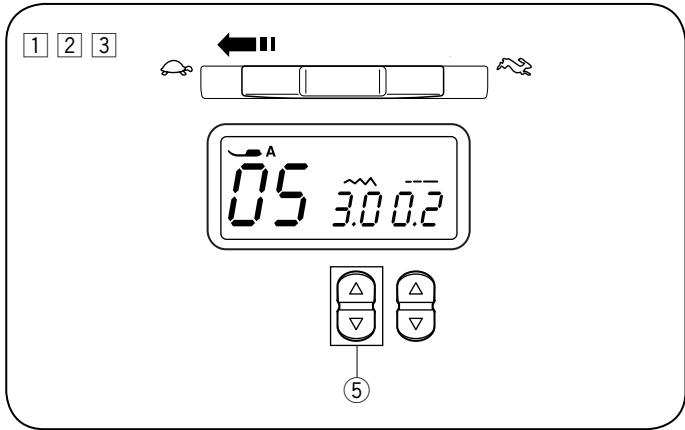
**ODER**

Legen Sie den Rüschenstoff über einen flachen Stoff und nähen Sie die beiden Stofflagen direkt auf der zweiten Rüschenstichreihe zusammen.

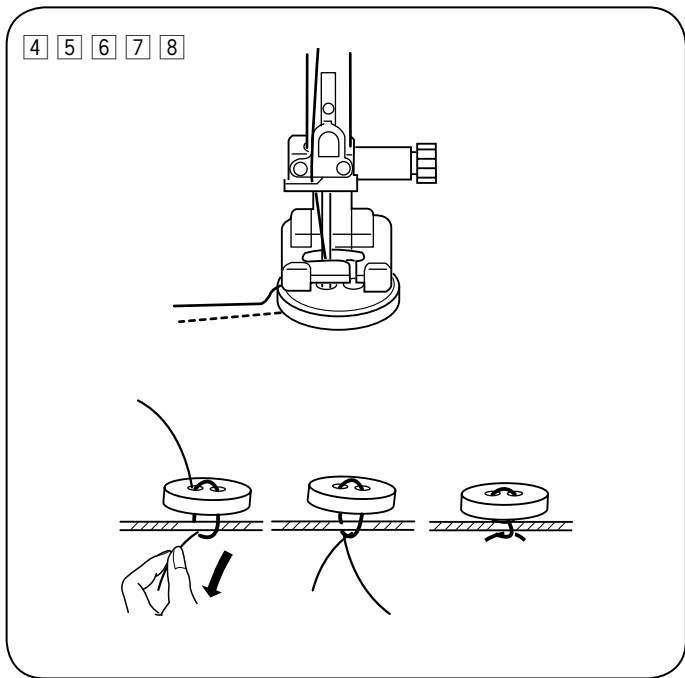


## Button Sewing

- |                          |                     |
|--------------------------|---------------------|
| ① Stitch pattern:        | 05                  |
| ② Needle thread tension: | 3 to 7              |
| ③ Presser foot:          | Satin stitch foot F |
| ④ Feed dog:              | Dropped             |



- ① Lower the feed dog ④.
- ② Slide the speed control slider to the left to decrease the sewing speed.
- ③ Select stitch pattern 05.  
Press the stitch length adjusting buttons to set the stitch length to "0.2".  
Press the stitch width adjusting buttons ⑤ to set the stitch width according to the distance of the holes of the button.



- ④ Adjust the stitch width so the needle will enter the left hole of the button.
  - ⑤ Turn the handwheel so that the needle will enter the right hole of the button. Readjust the stitch width if necessary.
  - ⑥ Stitch several times.
  - ⑦ After you finish sewing, cut the threads but leave 3" to 4" of threads at the end.
  - ⑧ With a hand sewing needle, draw the top thread to the reverse side of the fabric and knot the threads.
- \* After the button sewing is completed, raise the feed dogs for normal sewing.

## Couture des boutons

- |                              |              |
|------------------------------|--------------|
| ① Tableau des points:        | 05           |
| ② Tension du fil d'aiguille: | 3 à 7        |
| ③ Pied-de-biche:             | Pied satin F |
| ④ Griffe:                    | Abaissée     |

- ① Abaissez la griffe ④.
- ② Pour diminuer la vitesse de couture, faites coulisser le curseur de réglage vers la gauche.
- ③ Sélectionnez le motif 05.  
Appuyez sur les touches de réglage de la longueur de point pour réduire la longueur à "0,2".  
Appuyez sur les touches de réglage de la largeur de point ⑤ pour ajuster la largeur du point en fonction de la distance entre les trous du bouton.

- ④ Réglez la largeur de point de façon à ce que l'aiguille pénètre dans le trou gauche du bouton.
- ⑤ Tournez le volant de façon à ce que l'aiguille pénètre dans le trou droit du bouton. Réajustez la largeur de point si nécessaire.
- ⑥ Piquez plusieurs fois.
- ⑦ Après avoir fini de coudre, coupez les fils mais laissez 7 à 10 cm de fils à la fin.
- ⑧ Avec un aiguille de couture manuelle, faites passer le fil du dessus du côté revers du tissu et nouez les deux fils.

\* Une fois la couture du bouton terminée, relevez les griffes d'entraînement pour la couture normale.

## Annähen von Knöpfen

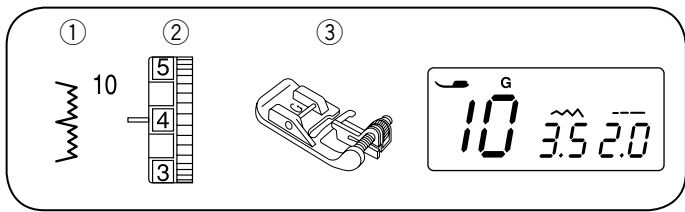
- |                      |                 |
|----------------------|-----------------|
| ① Stichmuster:       | 05              |
| ② Oberfadenspannung: | 3 bis 7         |
| ③ Nähfuß:            | Satinstichfuß F |
| ④ Transporteur:      | Gesenkt         |

- ① Senken Sie den Transporteur ④.
- ② Schieben Sie den Geschwindigkeitsbegrenzer nach links, um die Geschwindigkeit zu verringern.

- ③ Stichmuster 05 wählen.  
Drücken Sie den Stichlängenregler, um die Stichlänge auf 0,2 einzustellen.  
Drücken Sie den Stichbreitenregler ⑤, um die Stichbreite auf den Abstand der Knopflöcher einzustellen.

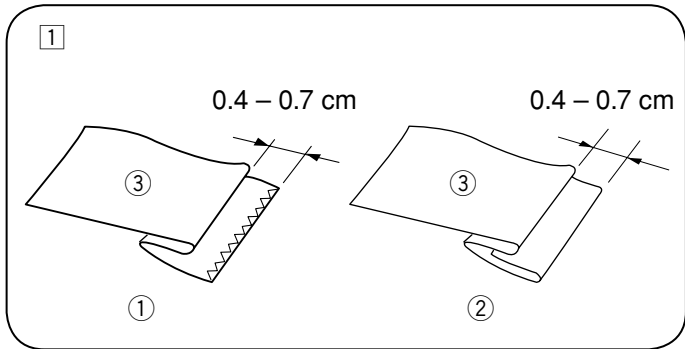
- ④ Verstellen Sie die Stichbreite, so dass die Nadel in das linke Knopfloch einsticht.
- ⑤ Drehen Sie das Handrad, um die Nadel in das rechte Knopfloch zu senken. Bei Bedarf kann die Stichbreite erneut reguliert werden.
- ⑥ Nähen Sie mehrere Male.
- ⑦ Schneiden Sie nach dem Nähen den Faden auf eine Länge von 7 bis 10 cm am Ende ab.
- ⑧ Ziehen Sie den oberen Faden mit Hilfe einer Handnähnaedel auf die linke Stoffseite und verknoten Sie dort die Fäden.

\* Nach dem Annähen des Knopfes heben Sie den Transporteur wieder an, um normal zu nähen.



### Blind Hem

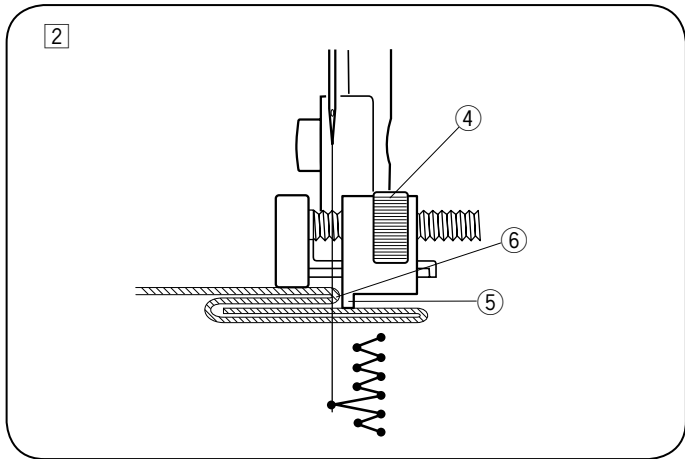
- ① Stitch pattern: 10
- ② Needle thread tension: 1 to 4
- ③ Presser foot: Blind hem foot G



- ① Use the same color thread as the fabric.  
On heavy weight fabrics that ravel, the raw edge should be overcast first.

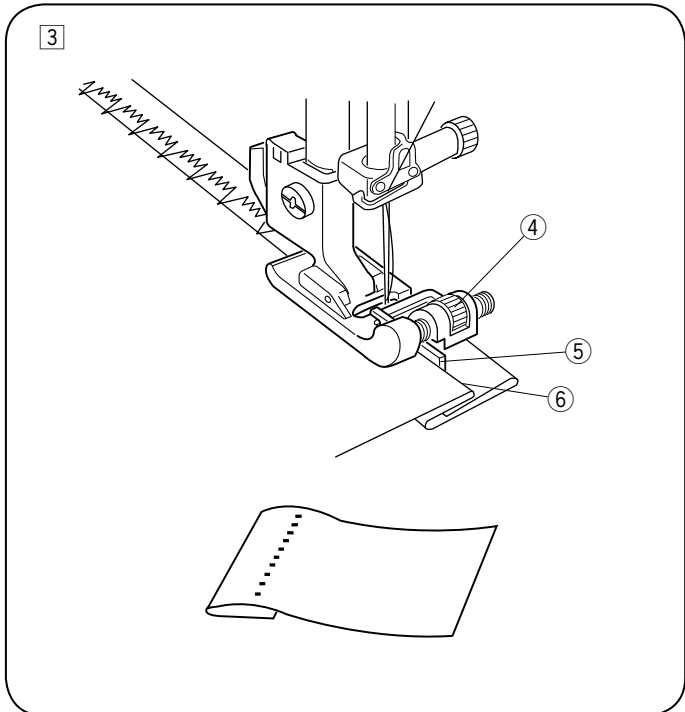
Fold the hem, as illustrated.

- ① Heavy weight fabric
- ② Light weight fabric
- ③ Wrong side of the fabric



- ② There is a sliding guide screw on the blind hem foot that allows you to control where the needle pierces the edge of the fabric fold.

Adjust the screw so that at the leftmost position of the stitch, the needle just pierces the edge of the fold. If the needle pierces too far left, the stitches will show on the right side of the fabric.



- ③ Lower the presser foot. Sew, guiding the folded edge along the guide in the foot. Open the fabric after sewing.

- ④ Screw
- ⑤ Guide
- ⑥ Folded edge

## Ourlet invisible

- ① Tableau des points: 10
- ② Tension du fil d'aiguille: 1 à 4
- ③ Pied-de-biche: Pied pour ourlet invisible G

- ① Utilisez un fil de la couleur du tissu.  
Sur les tissus épais qui s'effilochent, il faut tout d'abord surfiler le bord brut.  
Pliez l'ourlet, comme illustré.
  - ① Tissus épais
  - ② Tissus légers
  - ③ Envers du tissu

- ② Le pied ourlet invisible est muni d'une vis-roulette guide qui vous permet de régler l'endroit où l'aiguille perce le bord du pli du tissu.  
Réglez la vis de sorte que l'aiguille perce le bord du pli à la position la plus à gauche du point possible. Si l'aiguille perce le tissu trop à gauche, les points ressortiront sur l'endroit du tissu.

- ③ Abaissez le pied-de-biche. Cousez en guidant le bord replié le long du guide du pied.  
Ouvrez le tissu une fois la couture terminée.
  - ④ Vis
  - ⑤ Guide
  - ⑥ Bord plié

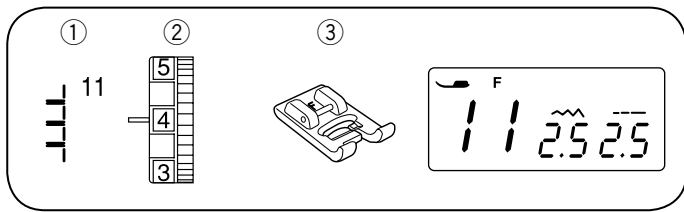
## Blindsaum

- ① Stichmuster: 10
- ② Oberfadenspannung: 1 bis 4
- ③ Nähfuß: Blindstichfuß G

- ① Verwenden Sie die gleiche Garnfarbe wie die Stofffarbe.  
Bei schweren, ausfransenden Stoffen, ist die Schnittkante zuerst zu versäubern.  
Falten Sie den Saum wie abgebildet.
  - ① Schwere Stoffe
  - ② Leichte Stoffe
  - ③ Linke Stoffseite

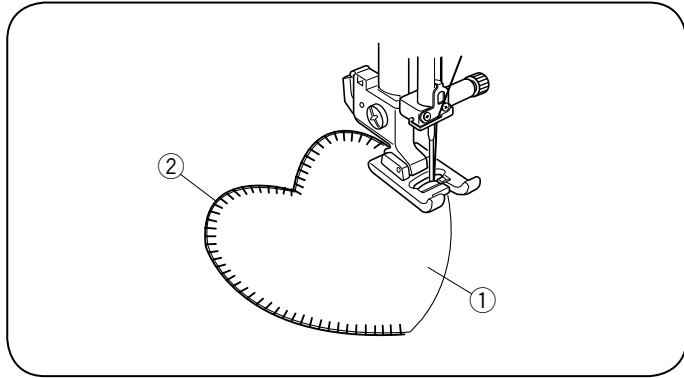
- ② Der Blindstichfuß verfügt über eine Führungsschraube, die es Ihnen ermöglicht, genau zu steuern, wo die Nadel die Stoffkante durchsticht.  
Regulieren Sie die Schraube so, dass die Nadel an der äußerst linken Stichposition gerade eben die gefaltete Stoffkante durchsticht. Wenn die Nadel zu weit nach links einsticht, erscheinen die Stiche auf der rechten Stoffseite.

- ③ Senken Sie den Nähfuß. Nähen Sie und folgen Sie dabei mit der Führung am Fuß an der gefalteten Kante entlang.  
Falten Sie den Stoff nach dem Nähen auseinander.
  - ④ Schraube
  - ⑤ Führung
  - ⑥ Gefaltete Kante



### Applique

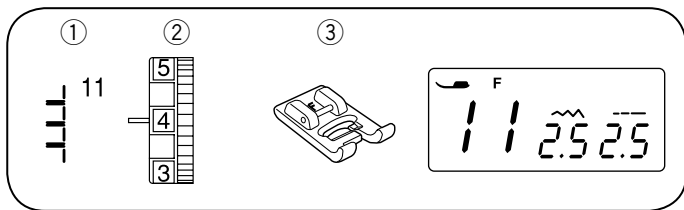
- ① Stitch pattern: 11
- ② Needle thread tension: 1 to 4
- ③ Presser foot: Satin stitch foot F



Place an applique on the fabric and baste or pin it in place.  
Reduce the foot pressure.  
Sew while guiding the fabric so the needle falls along the outer edge of the applique.

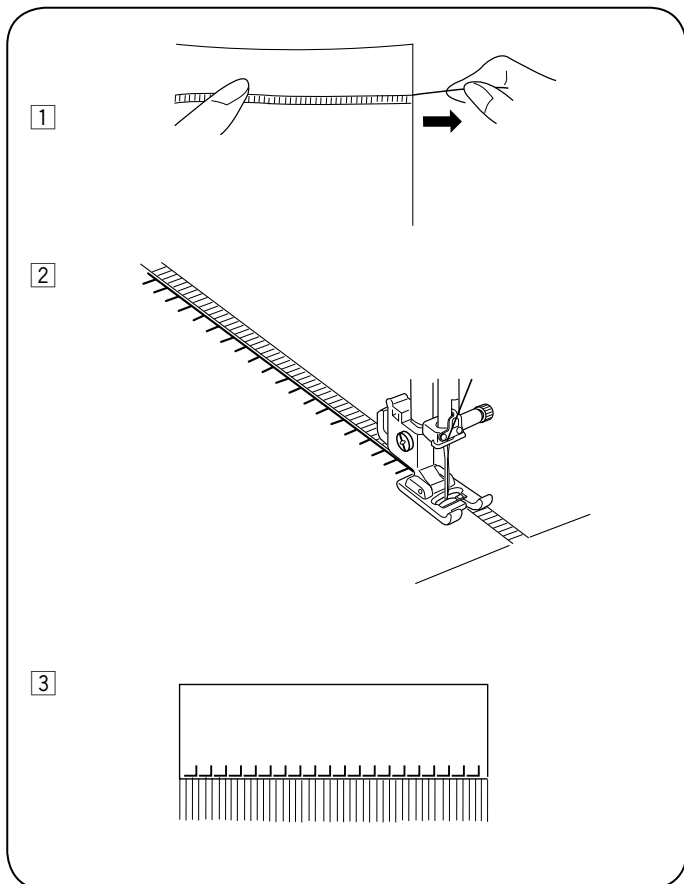
- ① Applique
- ② Outer edge

When turning around a corner, stop the machine with the needle at the outer edge of applique.  
Raise the presser foot and pivot the fabric around the needle to change the sewing direction.



### Fringing

- ① Stitch pattern: 11
- ② Needle thread tension: 3 to 6
- ③ Presser foot: Satin stitch foot F



Fringing adds a special touch on table linens and shawls. Choose a firm, woven fabric like linen where threads can be removed easily.

- ① Carefully cut the fabric on the grain. Remove a single strand of yarn or thread where the fringing is to begin.

- ② Sew down the left side so the right hand stitches fall in the open space.

- ③ Remove all excess yarn located to the right of the stitching and create a fringe.

## Appliqué

- ① Tableau des points: 11
- ② Tension du fil d'aiguille: 1 à 4
- ③ Pied-de-biche: Pied satin F

Placez un appliqué sur le tissu et bâtissez ou épinglez-le en place.

Réduisez la pression du pied.

Cousez tout en guidant le tissu de sorte que l'aiguille tombe le long du bord extérieur de l'appliqué.

- ① Appliqué
- ② Bord extérieur

Quand vous tournez perpendiculairement, arrêtez la machine avec l'aiguille piquée sur le bord extérieur de l'appliqué.

Relevez le pied-de-biche et faites pivoter le tissu autour de l'aiguille pour changer le sens du piquage.

## Franges

- ① Tableau des points: 11
- ② Tension du fil d'aiguille: 3 à 6
- ③ Pied-de-biche: Pied satin F

Les franges ajoutent une touche particulière aux linges de table et aux châles. Choisissez une étoffe tissée ferme telle que le lin, dont on peut enlever facilement les fils.

- ① Coupez soigneusement le tissu en respectant le droit-fil. Retirez un brin ou un fil à l'endroit où les franges doivent commencer.
- ② Piquez le long du côté gauche afin que les points du côté droit tombent dans l'espace ouvert.

- ③ Retirez tous les brins en trop situés à droite de la couture pour créer une frange.

## Applikation

- ① Stichmuster: 11
- ② Oberfadenspannung: 1 bis 4
- ③ Nähfuß: Satinstichfuß F

Legen Sie die Applikation auf den Stoff und heften Sie diese an.

Reduzieren Sie den Fußdruck.

Führen Sie den Stoff so, dass die Nadel am äußeren Applikationsrand einsticht.

- ① Applikation
- ② Außenrand

Wenn Sie an einer Ecke ankommen, stoppen Sie die Maschine mit der Nadel am äußeren Rand der Applikation.

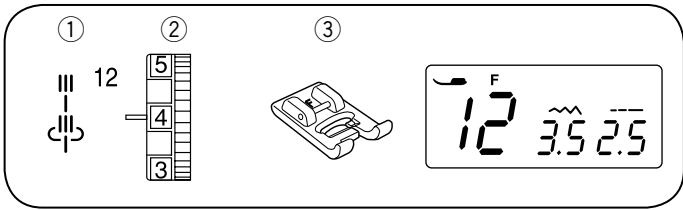
Heben Sie den Nähfuß an und drehen den Stoff, um die Nährichtung zu ändern

## Fransen

- ① Stichmuster: 11
- ② Oberfadenspannung: 3 bis 6
- ③ Nähfuß: Satinstichfuß F

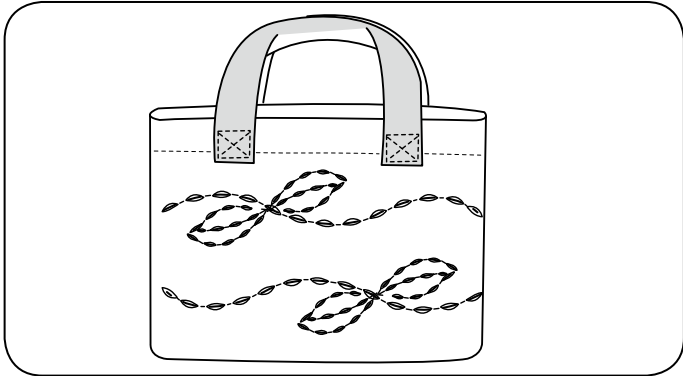
Fransen verleihen Tischwäsche und Schultertüchern einen besonderen Reiz. Verwenden Sie dazu einen festen Webstoff wie z.B. Leinen, aus dem Fäden leicht entfernt werden können.

- ① Schneiden Sie den Stoff vorsichtig im Fadenverlauf zu. Entfernen Sie einen einzigen Faden an der Stelle, wo die Fransen beginnen sollen.
- ② Nähen Sie an der linken Seite, so dass die Stiche rechts in die Lücke einstechen.
- ③ Entfernen Sie alle überschüssigen Fäden rechts von der Naht, um Fransen zu bilden.

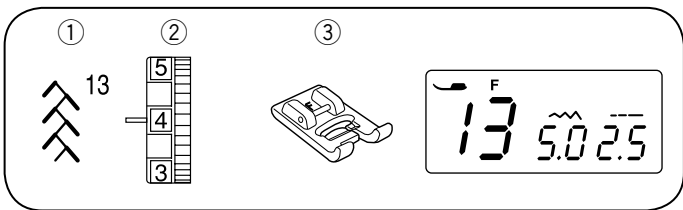


### Sculpture Stitch

- ① Stitch pattern: 12
- ② Needle thread tension: 3 to 6
- ③ Presser foot: Satin stitch foot F

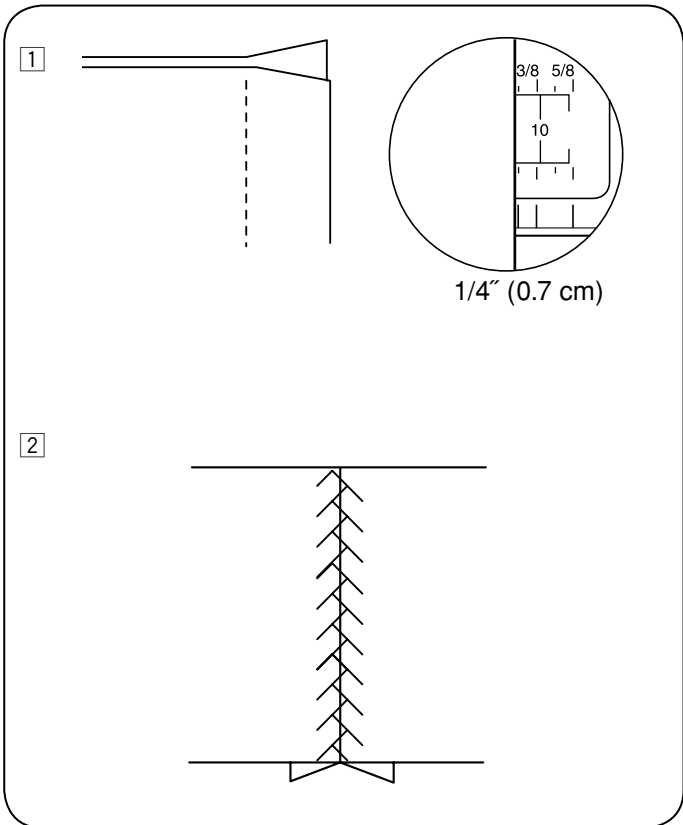


For top stitching and outlining designs.  
Sew slowly at the corners.



### Patchwork

- ① Stitch pattern: 13
- ② Needle thread tension: 3 to 6
- ③ Presser foot: Satin stitch foot F



- 1 A fun method of decorating your quilt (often called "Crazy Quilting") is to sew a patchwork stitch over the opened seam.

Select 1. Attach satin stitch foot F.  
Sew a 1/4" straight stitch seam and press seam allowance open.

- 2 Sew pattern #13 on the right side of garment centering over the seam line.



### Point Sculpture ou point de matelassage

- ① Tableau des points: 12
- ② Tension du fil d'aiguille: 3 à 6
- ③ Pied-de-biche: Pied satin F

Pour surpiqûres et traçages.  
Coudre lentement dans les coins.

### Reliefstich

- ① Stichmuster: 12
- ② Oberfadenspannung: 3 bis 6
- ③ Nähfuß: Satinstichfuß F

Zum Übernähen und für Umriss.  
Nähen Sie an den Ecken langsam.

### Point de patchwork

- ① Tableau des points: 13
- ② Tension du fil d'aiguille: 3 à 6
- ③ Pied-de-biche: Pied satin F

- ① Une méthode amusante pour décorer votre ouvrage matelassé (souvent appelé « pointe folle » ou « centon ») consiste à coudre un point de patchwork sur la couture ouverte.  
Sélectionnez 1. Installez le pied satin F.  
Effectuez une couture au point droit de 0,6 cm et repassez la réserve de couture pour l'ouvrir.

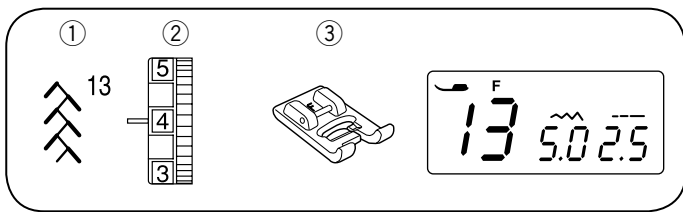
- ② Cousez le motif n° 13 sur l'endroit du vêtement en le centrant sur la ligne de couture.

### Patchwork

- ① Stichmuster: 13
- ② Oberfadenspannung: 3 bis 6
- ③ Nähfuß: Satinstichfuß F

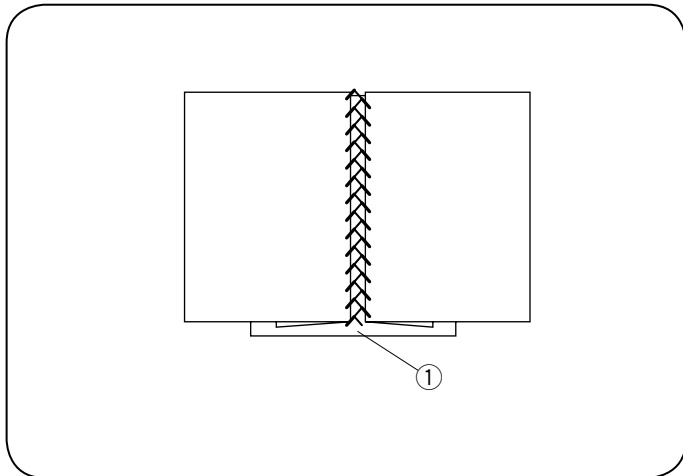
- ① Eine attraktive Methode zum Aufpeppen Ihres Quilts (auch oft als "Crazy Quilting" bezeichnet) ist das Übernähen der geöffneten Naht mit einem Patchwork-Stich.  
Wählen Sie 1. Bringen Sie den Satinstichfuß F an.  
Nähen Sie einen 0,6 cm breiten Saum mit Geradstichen und bügeln Sie die Nahtzugabe auseinander.

- ② Nähen Sie Muster Nr. 13 auf der rechten Seite der Näharbeit über die Mitte der Naht.



### Bridging (Fagoting)

- ① Stitch pattern: 13
- ② Needle thread tension: 3 to 6
- ③ Presser foot: Satin stitch foot F



Two folded edges are joined together by threads over an open area. Use linen, cotton or blend of linen/cotton. Select 013.

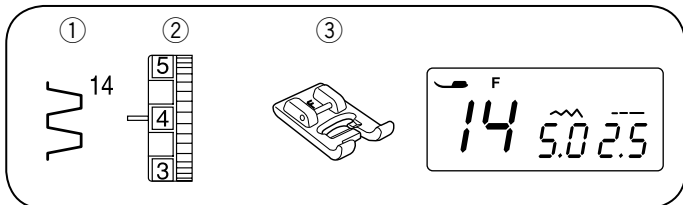
Attach satin stitch foot F.

Thread machine, needle and bobbin with fine embroidery thread (50 weight or finer).

Use spray starch to stabilize fabric.

Fold and press under seam allowance to wrong side of fabric. Baste folded edges of fabric on top of thin paper or water-soluble stabilizer ①. Center stitching over the paper/fabric. Lower the presser foot. Sew, catching the folded edges of fabric.

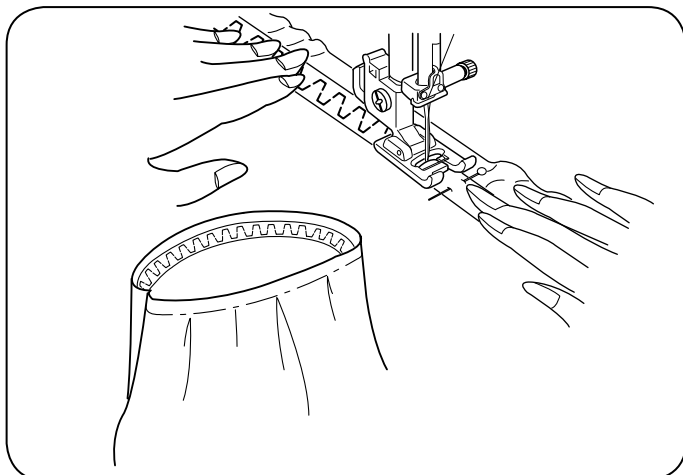
Remove paper or wash away stabilizer and basting stitches.



### Attaching Elastic

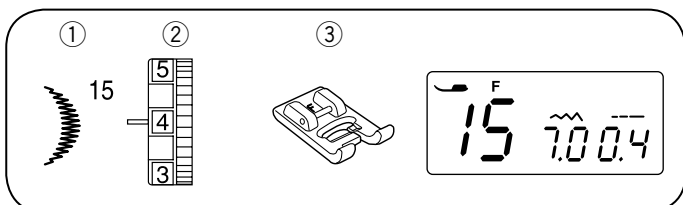
- ① Stitch pattern: 14
- ② Needle thread tension: 3 to 7
- ③ Presser foot: Satin stitch foot F

\* Stitch pattern 06  can also be used.



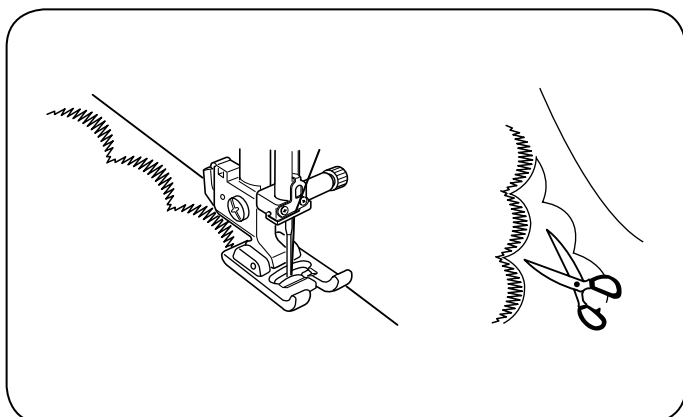
Mark the elastic into quarters. Match those to the center front, center back and side seams, and pin the elastic to the fabric.

Place the elastic under the foot and stitch into place while stretch the elastic evenly.



### Scallop edges

- ① Stitch pattern: 15
- ② Needle thread tension: 3 to 6
- ③ Presser foot: Satin stitch foot F



Attractively finish edges of collars, pockets and placemats. Select 15.

Attach satin stitch foot F.

To edge a collar, place interfacing/stabilizer between upper and under collar and sew scallop on seam line.

After sewing, trim fabric close to stitch taking care not to cut scallops.

## Point faux-jour

- ① Tableau des points: 13
- ② Tension du fil d'aiguille: 3 à 6
- ③ Pied-de-biche: Pied satin F

Utilisez ce point pour joindre deux morceaux de tissu afin de créer un aspect ajouré dans l'ouvrage. Utilisez du lin, du coton ou un mélange de ces deux derniers.

Sélectionnez 13.

Installez le pied satin F.

Montez du fil à broder fin (n° 50 ou plus fin) sur la machine, l'aiguille et la canette.

Vaporisez le tissu avec un spray d'amidon pour le rigidifier.


Pliez et repassez la réserve de couture sur l'envers du tissu.

Bâtissez les bords pliés du tissu sur un papier mince ou sur un stabilisateur soluble dans l'eau ①. Centrez la couture sur le papier et le tissu. Abaissez le pied-de-biche. Cousez lentement en intégrant à la couture les deux bords pliés du tissu.

Retirez le papier ou éliminez le stabilisateur à l'eau et enlevez les points de bâti.

## Fixation des élastiques

- ① Tableau des points: 14
- ② Tension du fil d'aiguille: 3 à 7
- ③ Pied-de-biche: Pied satin F

\*Vous pouvez également utiliser le motif n° 06 .

Marquez l'élastique en ses quatre quarts. Faites-les correspondre avec les coutures de milieu devant, du milieu dos, de derrière et des côtés et épinglez l'élastique sur le tissu. Placez l'élastique sous le pied et piquez en place tout en étirant l'élastique de façon uniforme.

## Festons

- ① Motif de points: 15
- ② Tension du fil d'aiguille: 3 à 6
- ③ Pied-de-biche: Pied satin F

Les festons donnent une finition élégante aux bordures de cols, poches ou sets de table.

Sélectionnez 15.

Installez le pied satin F.

Pour border un col, placez un entoilage ou un stabilisateur entre les faces supérieure et inférieure du col et cousez le feston sur la couture.

Lorsque la couture est terminée, coupez le tissu près des points en faisant attention à ne pas couper les points.

## Brückenstich (Fagottstich)

- ① Stichmuster: 13
- ② Oberfadenspannung: 3 bis 6
- ③ Nähfuß: Satinstichfuß F

Die beiden gefalteten Kanten werden mit Fäden über einen Spalt zusammengenäht. Verwenden Sie dazu Leinen, Baumwolle oder eine Leinen-/Baumwollmischung.

Wählen Sie 013.

Bringen Sie den Satinstichfuß F an.

Fädeln Sie Maschine, Nadel und Spule mit feinem Stickgarn (Gewicht 50 oder feiner) ein.

Verwenden Sie Sprühstärke, um dem Stoff mehr Stabilität zu verleihen.


Falten und bügeln Sie die Nahtzugabe auf die linke Stoffseite.

Heften Sie die gefalteten Stoffkanten auf dünnes Papier oder wasserlösliche Verstärkungsunterlage ①. Zentrieren Sie die Stiche über dem Papier/Stoff. Senken Sie den Nähfuß. Nähen Sie und stechen Sie dabei in die gefalteten Stoffkanten ein.

Entfernen Sie das Papier und die Heftstiche oder waschen Sie die Verstärkungsunterlage aus.

## Aufnähen eines Gummibandes

- ① Stichmuster: 14
- ② Oberfadenspannung: 3 bis 7
- ③ Nähfuß: Satinstichfuß F

\* Stichmuster 06  kann ebenfalls benutzt werden.

Beim Annähen von Gummiband in Ausschnitten oder anderen runden Öffnungen

markieren Sie das Gummiband und die runde Öffnung mit Stecknadeln jeweils in Vierteln. Stecken Sie dann die Gummibandviertel an die Stoffviertel fest.

Platzieren Sie das Gummiband unter den Fuß und nähen es an, indem Sie das Gummiband gleichmäßig dehnen.

## Bogenstichsäume

- ① Stichmuster: 15
- ② Oberfadenspannung: 3 bis 6
- ③ Nähfuß: Satinstichfuß F

Attraktives Versäubern der Kanten von Krägen, Taschen und Platzdeckchen.

Wählen Sie 15 aus.

Bringen Sie den Satinstichfuß F an.

Für das Nähen eines Kragens legen Sie Einlagematerial/Verstärkungsunterlage zwischen oberen und unteren Krägen und nähen Sie die Bogenstiche auf der Nahtlinie.

Beschneiden Sie die Stoffkante nach dem Nähen neben den Stichen ab. Achten Sie darauf, dass die Bogenstiche nicht durchschnitten werden.

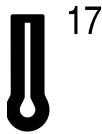
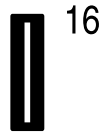
## Various Kinds of Buttonholes and Their Uses

### 16 Classic Square Buttonhole

The most common buttonhole, found on blouses, shirts, pants, etc. It consists of a bartack at each end and a compact zigzag stitch along each side.

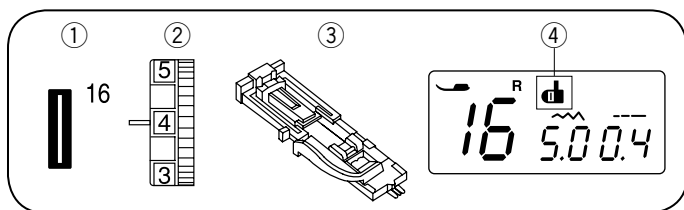
### 17 Classic Keyhole Buttonhole

Accommodates the shank found on large buttons used on heavy coats and jackets.



#### NOTES:

- The size of a buttonhole is automatically set by placing a button in the rear of the automatic buttonhole foot R.
- The button holder of the foot takes a button size of up to 1" (2.5 cm) in diameter.
- It is sometimes necessary to change buttonhole size to match certain heavy or specific materials and threads.
- Make a test buttonhole on an extra piece of the fabric to check your setting.
- Place the button on the fabric and mark the top and bottom to determine the position of the buttonhole on the fabric.
- Use an interfacing on stretch fabrics.



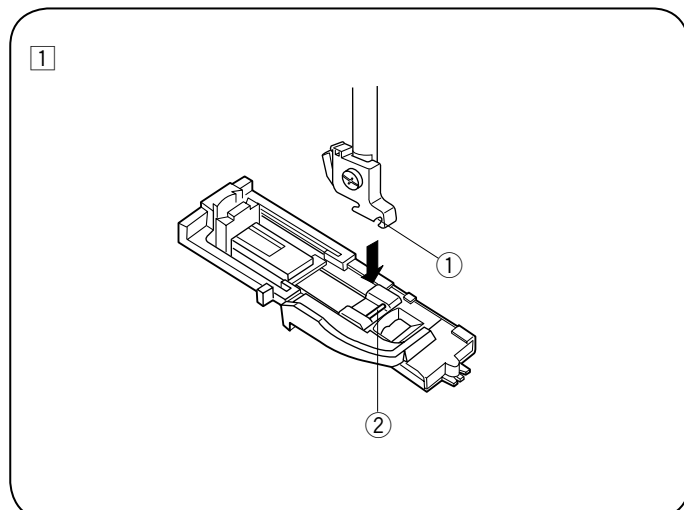
### Classic Square Buttonhole

- ① Stitch pattern: 16
- ② Needle thread tension: 1 to 5
- ③ Presser foot: Automatic buttonhole foot R
- ④ Buttonhole lever sign

#### • To sew

- ① Press the needle up/down button to raise the needle. Attach the automatic buttonhole foot R snapping the pin ② into the groove ① of the foot holder.

- ① Groove
- ② Pin



## Divers types de boutons et leurs utilisations

### 16 Boutonnière carrée classique

La plus commune des boutons, que l'on trouve sur les chemisiers, pantalons, et autres vêtements. Elle consiste en une bride d'arrêt à chaque extrémité et un point zigzag compact de chaque côté.

### 17 Boutonnière tailleur classique

Cette boutonnière peut recevoir la tige des gros boutons des vestes et manteaux épais.

#### REMARQUES:

- La dimension de la boutonnière est automatiquement déterminée en plaçant un bouton à l'arrière du pied de boutonnière automatique R.
- Le porte-bouton du pied accepte une taille de bouton jusqu'à 2,5 cm de diamètre.
- Il est parfois nécessaire de modifier la taille de la boutonnière lorsqu'on utilise certains tissus et fils lourds ou particuliers.
- Réalisez d'abord un échantillon de boutonnière en utilisant une chute du tissu utilisé afin de vérifier vos réglages.
- Placez le bouton sur le tissu, puis marquez le haut et le bas de façon à déterminer la position de la boutonnière sur le tissu.
- Sur les tissus extensibles, utilisez un entoilage.

## Verschiedene Knopflöcher und ihre Verwendung

### 16 Klassisches eckiges Knopfloch („Wäscheknopfloch“)

Das ist das am häufigsten verwendete Knopfloch z.B. auf Blusen, Hemden, Hosen, usw. Es besteht aus einem Riegel an jedem Ende und einem dichten Zickzackstich an jeder Seite entlang.

### 17 Klassisches Augenknopfloch

Berücksichtigt den Stiel, der an großen Knöpfen für schwere Mäntel und Jacken zu finden ist.

#### ANMERKUNGEN:

- Die Größe des Knopfloches wird automatisch eingestellt, indem ein Knopf hinten in den Automatik-Knopflochfuß R gelegt wird.
- Der Knopfhalter am Fuß nimmt Knöpfe bis zu 2,5 cm Durchmesser auf.
- Es ist mitunter erforderlich, für bestimmte schwere oder spezifische Stoffe und Garne die Knopflochgröße zu ändern.
- Nähen Sie auf einem Probestoffstück ein Knopfloch, um Ihre Einstellungen zu prüfen.
- Legen Sie den Knopf auf den Stoff und zeichnen Sie die Ober- und Unterkante an, um die Position des Knopfloches auf dem Stoff zu bestimmen.
- Bei Stretchstoffen empfiehlt es sich, eine Einlage zu verwenden.

### Boutonnière carrée classique

- ① Tableau des points: 16
- ② Tension du fil d'aiguille: 1 à 5
- ③ Pied-de-biche: Boutonnière automatique pied R
- ④ Symbole de levier de boutonnière

#### • Couture

- ① Appuyez à deux reprises sur la touche de position d'aiguille Haute/Basse afin de relever l'aiguille. Installez le pied pour boutonnière automatique R en encliquetant la tige ② dans la rainure ① du support pied.

- ① Rainure
- ② Tige

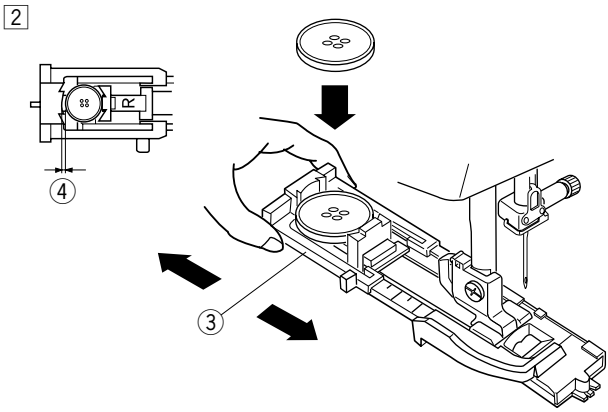
### Klassisches eckiges Knopfloch

- ① Stichmuster: 16
- ② Oberfadenspannung: 1 bis 5
- ③ Nähfuß: Automatik-Knopflochfuß R
- ④ Symbol für Knopflochhebel

#### • Nähen

- ① Drücken Sie ggf. die Taste Nadel Auf / Ab Taste, um die Nadel hochzustellen. Montieren Sie den Automatik-Knopflochfuß R und klicken Sie den Steg ② in die Rille ① des Fußhalters ein.

- ① Rille
- ② Steg

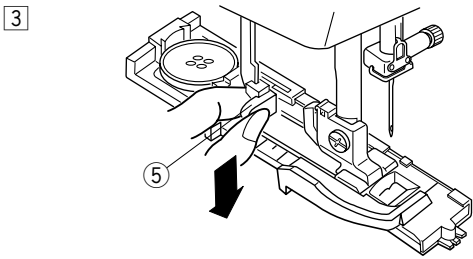


- 2 Pull the button holder ③ to the back, and place the button in it. Push it together tightly against the button.

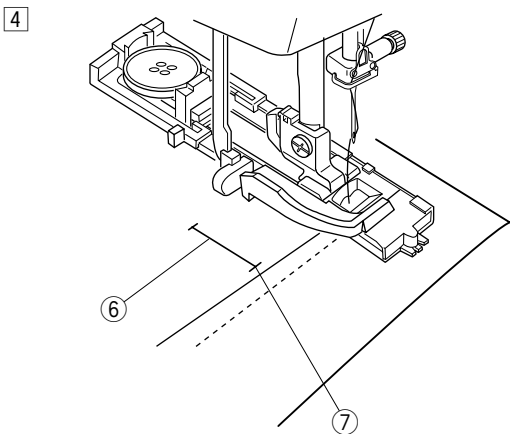
**NOTE:**

If the button is extremely thick, make a test buttonhole on an extra piece of the fabric.  
If it is difficult to fit the button through the test buttonhole, you can lengthen the buttonhole by pulling the button holder back a little. The length of the buttonhole will be increased.

- ③ Button holder
- ④ Extra gap

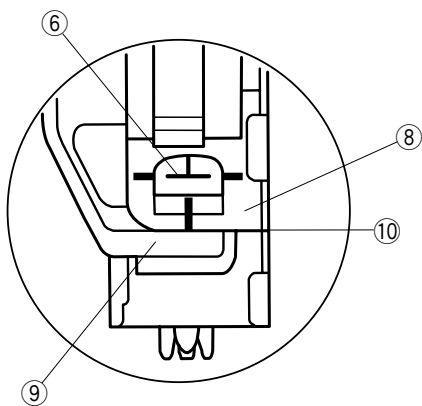


- 3 Pull the buttonhole lever ⑤ down as far as it will go.
- ⑤ Buttonhole Lever



- 4 Insert the corner of the fabric under the foot. Press the needle up/down button twice. Remove the fabric to the left to draw the needle thread through the hole of the foot. Place the fabric under the foot and lower the needle at the starting point of the buttonhole mark ⑥. Then lower the automatic buttonhole foot R.

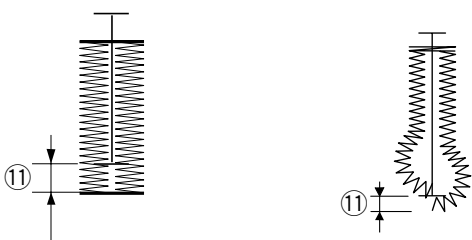
- ⑥ Buttonhole mark
- ⑦ Starting point



**NOTE:**

Make sure there is no gap ⑩ between the slider and stopper, otherwise the buttonhole will not be sewn in the required position.

- ⑧ Slider
- ⑨ Stopper
- ⑩ No gap
- ⑪ Sewing gap



- ② Tirez le porte-bouton ③ vers l'arrière et placez le bouton dedans. Resserez fermement le porte-bouton autour du bouton.

**REMARQUE:**

Si le bouton est extrêmement épais, faites un essai de boutonnière sur un coupon du tissu utilisé. S'il est difficile de faire passer le bouton dans la boutonnière d'essai, vous pouvez allonger la boutonnière en retenant quelque peu le porte-bouton. La longueur de la boutonnière sera alors augmentée.

- ③ Porte-bouton
- ④ Espace supplémentaire

- ③ Abaissez à fond le levier de boutonnière ⑤.  
⑤ Levier de boutonnière

- ④ Insérez le coin du tissu sous le pied. Appuyez deux fois sur la touche de position d'aiguille Haute/Basse. Retirez le tissu vers la gauche pour attirer le fil d'aiguille à travers le trou du pied. Placez le tissu sous le pied et abaissez l'aiguille sur le point de départ du repère de boutonnière ⑥. Ensuite, abaissez le pied R de boutonnière automatique.
- ⑥ Repère de boutonnière
  - ⑦ Point de départ

**REMARQUE:**

Assurez-vous qu'il n'y ait aucun espace ⑩ entre le curseur et le frein, sinon la boutonnière ne sera pas cousue dans la position désirée.

- ⑧ Curseur
- ⑨ Frein
- ⑩ Espace nul
- ⑪ Espace de couture

- ② Ziehen Sie den Knopfhalter ③ nach hinten und legen Sie den Knopf in den Halter. Schieben Sie ihn fest gegen den Knopf.

**ANMERKUNG:**

Ist der Knopf sehr dick, nähen Sie auf einem Stoffstück ein Knopfloch zur Probe. Lässt sich der Knopf nur schwer durch das Probeknopfloch führen, können Sie das Knopfloch verlängern, indem Sie den Knopfhalter ein wenig zurückziehen.

- ③ Knopfhalter
- ④ Zusätzlicher Abstand

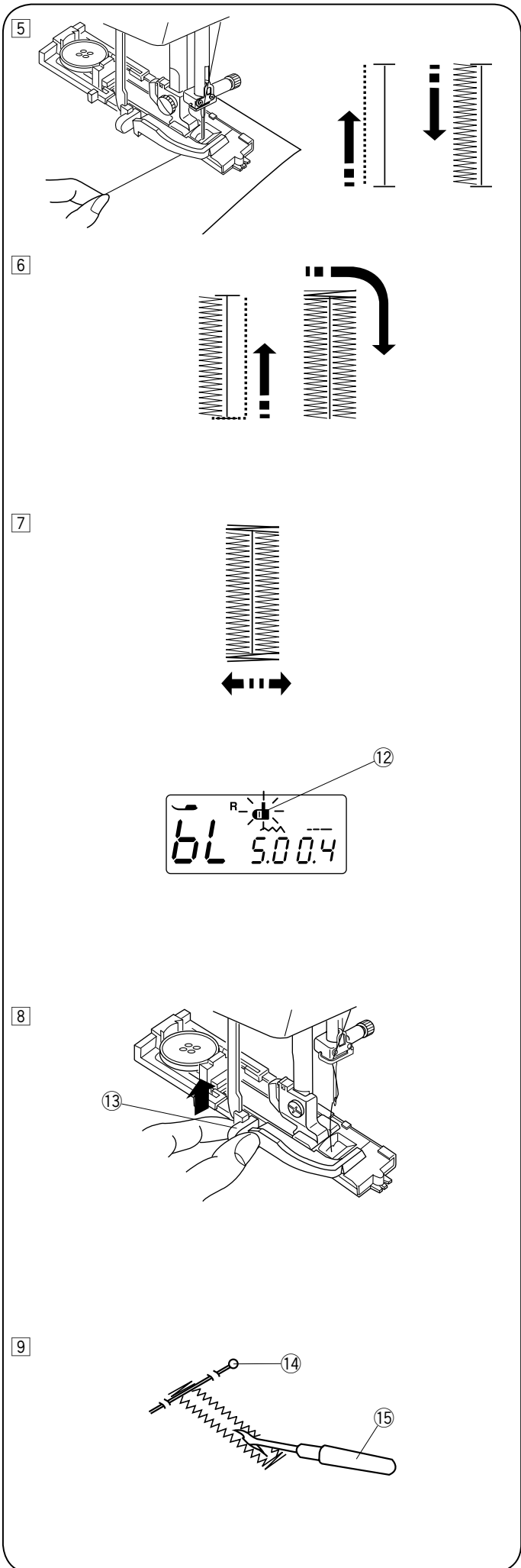
- ③ Ziehen Sie den Knopflochhebel soweit es geht nach unten.  
⑤ Knopflochhebel

- ④ Legen Sie den Stoff unter den Fuß. Drücken Sie zweimal die Nadel Auf / Ab Taste. Entfernen Sie den Stoff nach links, um den Oberfaden durch das Loch des Nähfußes zu ziehen. Legen Sie Stoff unter den Fuß und senken Sie die Nadel am Ausgangspunkt der Knopflochmarkierung ⑥. Senken Sie dann den Automatik-Knopflochfuß R.
- ⑥ Knopflochmarkierung
  - ⑦ Ausgangspunkt

**ANMERKUNG:**

Sorgen Sie dafür, dass zwischen dem Schieber und dem Anschlag keine Lücke ⑩ entsteht, da das Knopfloch sonst nicht an der gewünschten Stelle genäht wird.

- ⑧ Schieber
- ⑨ Anschlag
- ⑩ Kein Abstand
- ⑪ Nählücke



5 While pulling the needle thread lightly to the left, start the machine to sew the buttonhole. (Release the needle thread after a few stitches are sewn.) The buttonhole will be automatically sewn. The machine will sew the left row first.

6 The machine will sew the back bartack and the right row.

7 The machine will sew the front bartack, then it stops automatically with the needle in the up position. The machine will trim the threads at the end of sewing if the thread cutter sign is indicated on the LCD display.

**NOTE:**

If you start sewing the buttonhole without lowering the buttonhole lever, the LCD display will show “bL” message and the buttonhole lever sign ⑫ will blink. Lower the buttonhole lever, then restart the machine.

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

⑬ Buttonhole lever

9 Remove the fabric and place a pin ⑭ just below the bartack to prevent accidentally cutting stitches. Cut the opening with the seam ripper ⑮.

⑭ Pin

⑮ Seam ripper



- 5 Tout en maintenant délicatement le fil sur la gauche, mettez la machine en marche pour coudre la boutonnière. La boutonnière sera automatiquement cousue. La machine coud le rang de gauche d'abord.
- 5 Starten Sie die Maschine, um das Knopfloch zu nähen. Das Knopfloch wird automatisch genäht und beginnt zuerst mit der linken Raupe.
- 6 La machine coud la bride d'arrêt arrière et la colonne de droite.
- 6 Die Maschine näht dann den hinteren Knopflochriegel und die rechte Raupe.
- 7 La machine coud la bride d'arrêt de devant, puis elle s'arrête automatiquement avec l'aiguille en position haute. La machine recoupe les fils à la fin de la couture si le symbole coupe-fil apparaît sur l'écran à cristaux liquides.
- 7 Danach näht die Maschine den vorderen Knopflochriegel und stoppt automatisch mit der Nadel in oberer Position. Wenn Sie den Fadenabschneider aktiviert haben (siehe Seite 10) und das Symbol für den Fadenabschneider auf der LCD-Anzeige erscheint, schneidet die Maschine die Fäden nach Abschluss des Nähens ab.

**REMARQUE:**

Si vous commencez à coudre la boutonnière sans abaisser le levier à boutonnière, l'écran à cristaux liquides affiche le message „bL” et le symbole du levier pour boutonnière 12 clignote. Abaissez le levier à boutonnière, puis redémarrez la machine.

**ANMERKUNG:**

Wenn Sie mit dem Nähen des Knopfloches beginnen, ohne dabei den Knopflochhebel zu senken, wird auf der LCD-Anzeige die Meldung „bL“ angezeigt und das Knopflochhebel-Symbol 12 blinkt. Senken Sie den Knopflochhebel und starten Sie die Maschine erneut.

- 8 Une fois la boutonnière terminée, poussez le levier de boutonnière 13 à fond vers le haut.  
13 Levier de boutonnière
- 8 Nachdem das Knopfloch genäht ist, schieben Sie den Knopflochhebel 13 so weit wie möglich nach oben.  
13 Knopflochhebel
- 9 Retirez le tissu et placez une épingle 14 juste au-dessous de la bride d'arrêt pour éviter de couper accidentellement des fils. Découpez l'ouverture au moyen du découd-vite 15.  
14 Épingle  
15 Découd-vite
- 9 Entfernen Sie den Stoff und bringen Sie an jedem Ende direkt vor dem Riegel eine Stecknadel 14 an, damit die Stiche nicht versehentlich durchgeschnitten werden. Schneiden Sie die Öffnung mit einem Nahttrenner 15 auf.  
14 Stift  
15 Nahttrenner

## Adjusting the Stitch Width and Density for Buttonholes

### • Adjusting the stitch width

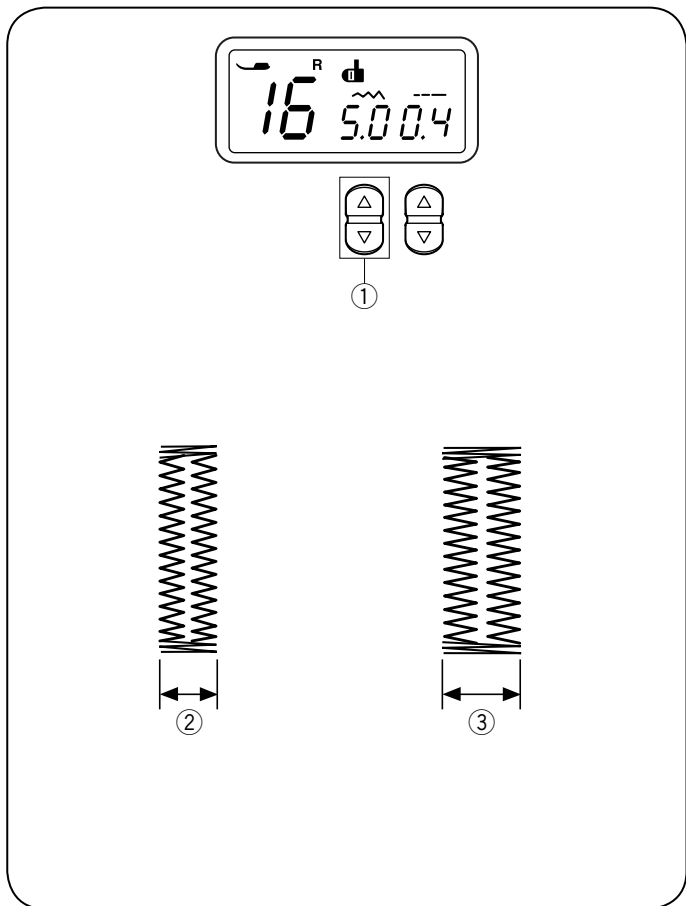
Press the stitch width adjustment key ① to change the stitch width.

Press the “▽” button to decrease buttonhole width ②.

Press the “△” button to increase buttonhole width ③.

The stitch width can be varied from 2.5 to 7.0 depending on the selected buttonhole.

The default setting is “5.0”.



### • Adjusting the stitch density

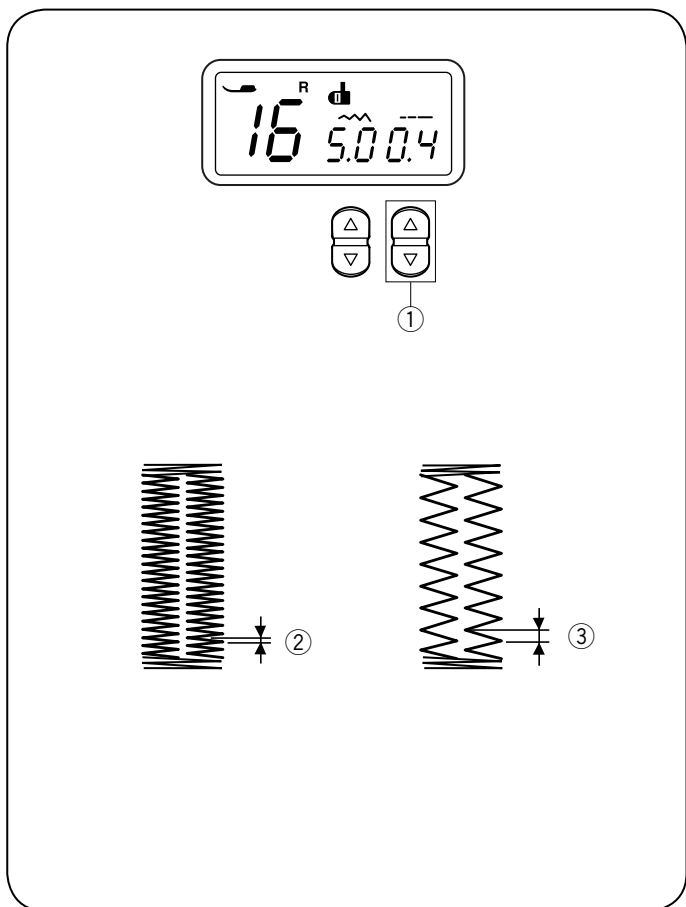
Press the stitch length adjustment button ① to change the stitch density.

Press the “▽” button to make the buttonhole stitch denser ②.

Press the “△” button to make the buttonhole stitch less dense ③.

The stitch density can be varied from 0.3 to 0.8 depending on the selected buttonhole.

The default setting is “0.4”.



## Régler la largeur de point et la densité pour les boutonnières

### • Réglage de la largeur de point

Appuyez sur la touche de réglage de largeur de point ① pour changer la largeur de point.

Appuyez sur le bouton „▽“ pour diminuer la largeur de la boutonnière ②.

Appuyez sur le bouton „△“ pour augmenter la largeur de la boutonnière ③.

On peut faire varier la largeur de point entre 2,5 et 7,0 en fonction de la boutonnière que l'on a choisie.

Le réglage par défaut est „5,0“.

## Justieren der Knopflochstichbreite und -dichte

### • Einstellen der Stichbreite

Drücken Sie den Stichbreitenregler ①, um den Stich zu ändern.

Drücken Sie die Taste „▽“, um die Knopflochbreite ② zu verringern.

Drücken Sie die Taste „△“, um die Knopflochbreite ③ zu erhöhen.

Die Stichbreite kann je nach ausgewähltem Knopfloch von 2,5 bis 7,0 eingestellt werden.

Die Standardeinstellung ist „5,0“.

### • Réglage de la densité des points

Appuyez sur le bouton de réglage de la longueur de point ① pour modifier la densité des points.

Appuyez sur le bouton „▽“ pour augmenter la densité des points de la boutonnière ②.

Appuyez sur le bouton „△“ pour diminuer la densité des points de la boutonnière ③.

On peut faire varier la densité de point entre 0,3 et 0,8 en fonction de la boutonnière que l'on a choisie.

Le réglage par défaut est „0,4“.

### • Justieren der Stichdichte

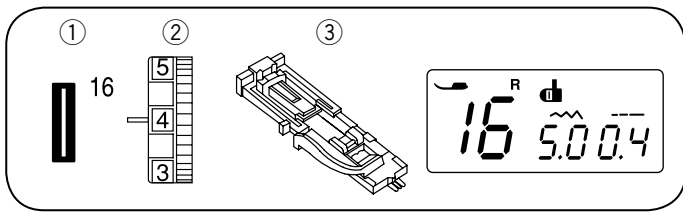
Drücken Sie den Stichlängenregler ①, um die Stichdichte zu ändern.

Drücken Sie die Taste „▽“, um die Knopflochstiche dichter ② einzustellen.

Drücken Sie die Taste „△“, um die Knopflochstiche weniger dicht ③ einzustellen.

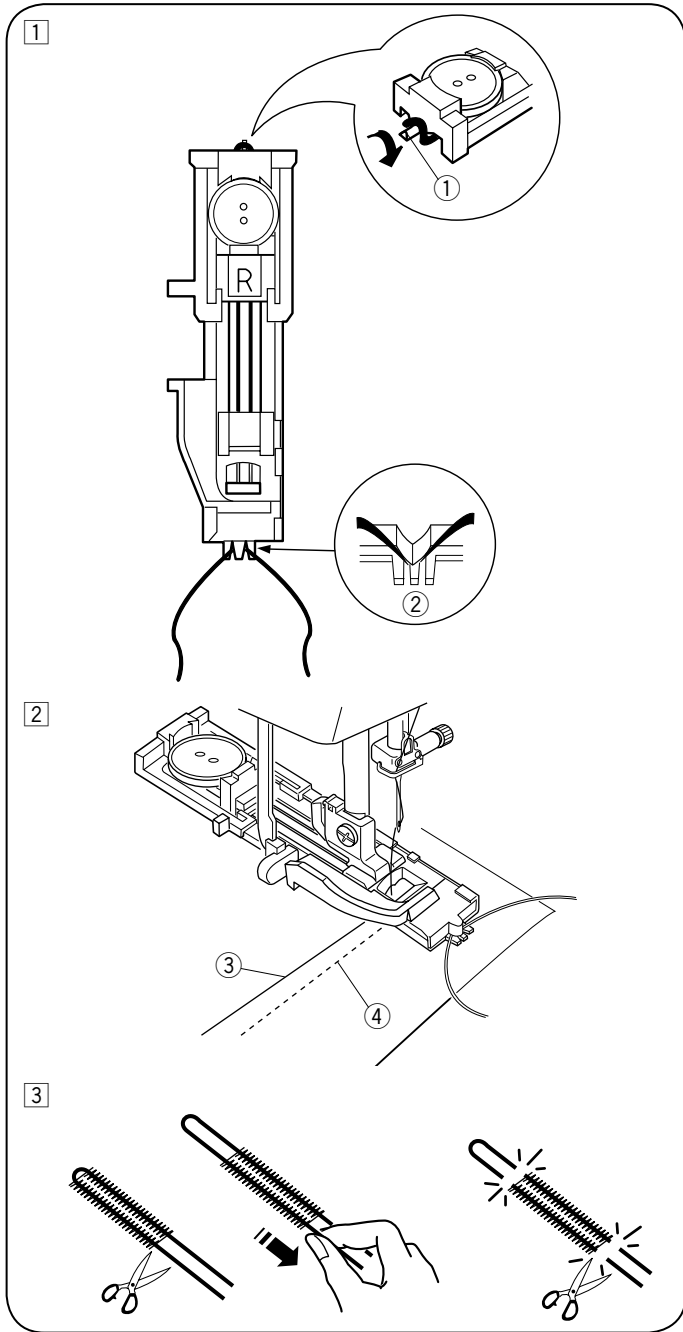
Die Stichdichte kann je nach ausgewähltem Knopfloch von 0,3 bis 0,8 eingestellt werden.

Die Standardeinstellung ist „0,4“.



### Corded Buttonhole

- ① Stitch pattern: 16
- ② Needle thread tension: 1 to 5
- ③ Presser foot: Automatic buttonhole foot R



① Use the same procedure as the square buttonhole procedure. Set the stitch width to match the thickness of the cord used. With the buttonhole foot raised, hook the filler cord on the spur ① at the back of the buttonhole foot.

Bring the ends toward you under the buttonhole foot, clearing the front end. Hook the filler cord into the forks ② on the front of the automatic buttonhole foot to hold them tight.

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

- ① Spur
- ② Forks

② Start the machine and sew the buttonhole. Each side of the buttonhole and the bartacks will be sewn over the cord.

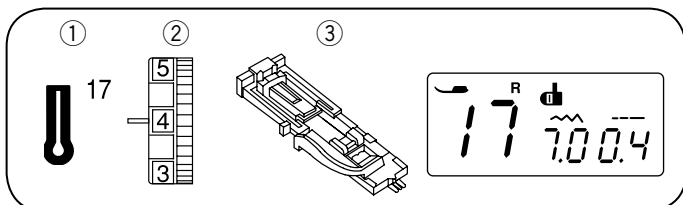
Remove the fabric from the machine, and cut the sewing threads only.

- ③ Needle thread (top thread)
- ④ Bobbin thread (bottom thread)

③ Pull the loose ends of the filler cord to tighten it. Thread the each end of the cord through a hand-sewing needle. Then draw the both ends to the wrong side of the fabric and knot.

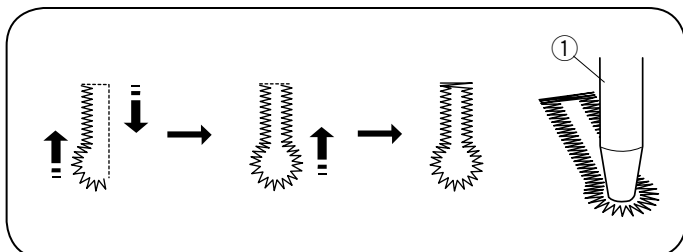
#### NOTE:

Cut the filler cord at both ends, if the filler cord is stitched on the fabric and cannot be pulled.



### Classic Keyhole Buttonhole

- ① Stitch pattern: 17
- ② Needle thread tension: 1 to 5
- ③ Presser foot: Automatic buttonhole foot R



The sewing procedure is the same as the square buttonhole. Use the seam ripper and an eyelet punch ① to open the buttonhole.

- ① Eyelet punch

The stitch width can be varied from 5.5 to 7.0.

To change the stitch width or density, refer to page 78.

\* An eyelet punch is an optional item.

## Boutonnière cordonnet

- ① Tableau des points: 16
- ② Tension du fil d'aiguille: 1 à 5
- ③ Pied-de-biche: Boutonnière automatique pied R

① Utilisez la même méthode que pour la boutonnière carrée. Réglez la largeur de point en fonction de l'épaisseur de cordonnet utilisée. Une fois le pied de boutonnière relevé, accrochez le cordonnet de remplissage sur l'ergot se trouvant sur la partie arrière du pied de boutonnière. Amenez les extrémités vers vous sous le pied à boutonnière, en prenant soin de dégager le devant. Accrochez le cordonnet dans la fourchette ② qui se trouve devant le pied à boutonnière automatique pour le maintenir serré. Abaissez l'aiguille sur le vêtement au point de départ de la boutonnière, et abaissez le pied.

- ① Ergot
- ② Fourchette

② Mettez la machine en marche pour coudre la boutonnière. Chaque côté de la boutonnière ainsi que les brides d'arrêt sont cousus par dessus le cordonnet. Retirez le tissu de la machine et recoupez uniquement les fils de couture.

- ③ Fil d'aiguille (fil du haut)
- ④ Fil de canette (fil du bas)

③ Tirez sur les extrémités lâches du cordonnet pour le bloquer. Enflez chaque extrémité du cordonnet dans une aiguille de couture manuelle. Ensuite tirez sur les deux extrémités du cordonnet sur l'envers du tissu et nouez.

### REMARQUE:

Coupez le cordonnet de remplissage aux deux extrémités si le cordonnet est cousu sur le tissu et ne peut être tiré.

## Boutonnière à œillet

- ① Tableau des points: 17
- ② Tension du fil d'aiguille: 1 à 5
- ③ Pied-de-biche: Boutonnière automatique pied R

La technique de couture est la même que pour la boutonnière carrée. Utilisez le découd-vite et un poinçon à œillet ① pour ouvrir la boutonnière.

- ① Poinçon à œillet

On peut faire varier la largeur de point entre 5,5 et 7,0. Pour modifier la largeur ou la densité de point, veuillez vous référer à la page 79.

\* Un poinçon à œillet est un article en option.

## Knopflöcher mit Einlauffaden

- ① Stichmuster: 16
- ② Oberfadenspannung: 1 bis 5
- ③ Nähfuß: Automatik-Knopflochfuß R

① Gehen Sie gleich vor wie beim Nähen eines eckigen Knopfloches. Stellen Sie die Stichbreite je nach Stärke des verwendeten Einlauffadens ein. Stellen Sie den Knopflochfuß hoch und haken Sie den Einlauffaden auf die Führung ① an der Rückseite des Knopflochfußes. Ziehen Sie beide Fadenenden unter dem Knopflochfuß in ihre Richtung, so dass sie unter dem vorderen Ende herausragen. Haken Sie den Einlauffaden in die Gabeln ② an der Vorderseite des Automatik-Knopflochfußes ein, um das Fadenende festzuhalten. Senken Sie die Nadel in den Stoff, wo das Knopfloch beginnen soll, und senken Sie den Fuß ab.

- ① Führung
- ② Gabeln

② Starten Sie die Maschine und nähen Sie das Knopfloch. Beide Seiten des Knopfloches und die Knopflochriegel werden über den Einlauffaden genäht. Nehmen Sie den Stoff aus der Maschine und schneiden Sie nur die Nähfäden ab.

- ③ Oberfaden
- ④ Unterfaden

③ Ziehen Sie an den losen Enden des Einlauffadens, um diesen zu spannen. Fädeln Sie das Ende des Einlauffadens in eine Handnähnaedel ein. Ziehen Sie sie dann auf die linke Stoffseite und verknoten Sie sie.

### ANMERKUNG:

Schneiden Sie den Einlauffaden an beiden Enden ab, wenn er am Stoff festgenäht wurde und nicht gezogen werden kann.

## Klassisches Augenknopfloch

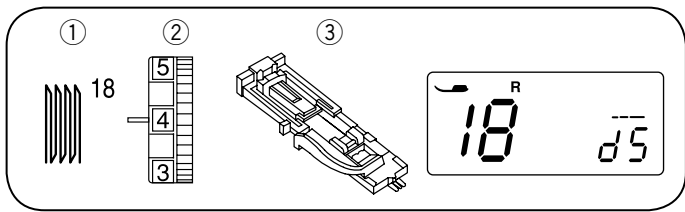
- ① Stichmuster: 17
- ② Oberfadenspannung: 1 bis 5
- ③ Nähfuß: Automatik-Knopflochfuß R

Das Nähverfahren ist das gleiche wie für das eckige Knopfloch. Verwenden Sie den Nahttrenner und einen Pfriem ①, um das Knopfloch zu öffnen.

- ① Pfriem

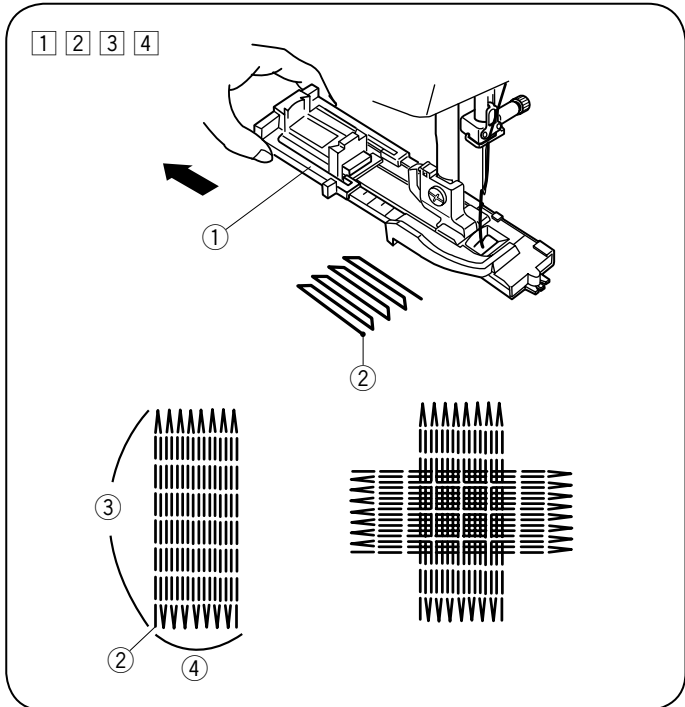
Die Stichbreite kann von 5,5 bis 7,0 eingestellt werden. Anleitungen zur Änderung der Stichbreite oder -dichte finden Sie auf Seite 79.

\* Der Pfriem ist ein zusätzlich erhältliches Teil.



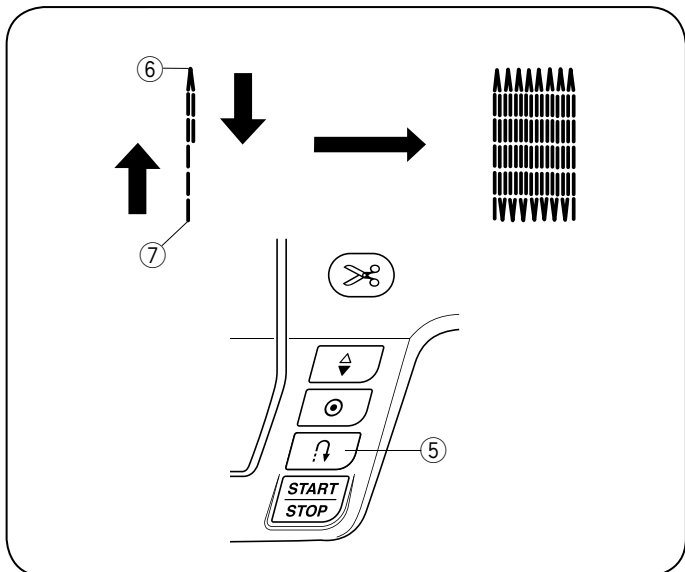
## Darning Stitch

- ① Stitch pattern: 18
- ② Needle thread tension: 3 to 6
- ③ Presser foot: Automatic buttonhole foot R



### • Starting to sew

- ① Pull the button holder ① to the back.
  - ② Place the garment under the foot. Press the needle up/down button twice. Move the fabric to the left to draw both threads under the foot.
  - ③ Lower the foot. Start the machine. The machine will sew locking stitch, 16 rows of darning, locking stitch again and stop automatically.
  - ④ Turn the fabric and repeat sewing in different direction. The machine will trim the threads at the end of sewing automatically if the thread cutter sign is indicated on the LCD display (see page 20).
- ① Button holder
  - ② Starting point
  - ③ 3/4" (2 cm)
  - ④ 9/32" (0.7 cm)

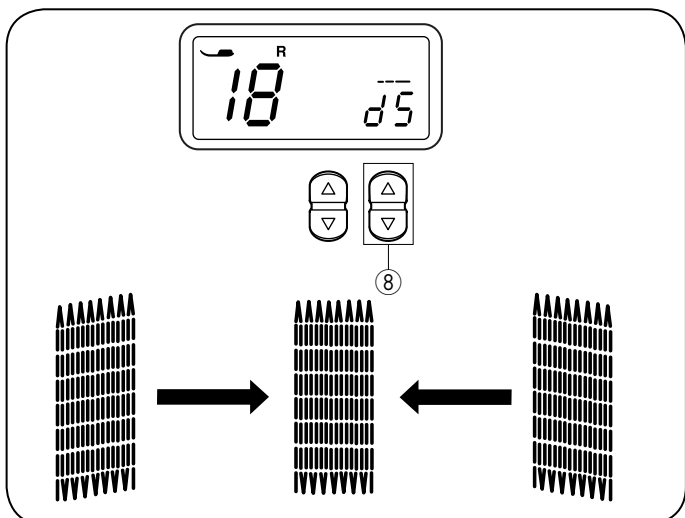


### • Sewing a shorter darning

- To sew a darning shorter than 3/4" (2 cm), first stop the machine after sewing the required length ⑥, then press the reverse stitch button ⑤.
- The required length ⑥ has been determined. Start the machine again and continue sewing until the machine stops automatically.
- ⑤ Reverse stitch button
  - ⑥ Required length
  - ⑦ Starting point

### • Sewing a same-sized darning

Simply start the machine to sew another darning at the same size.



### • Adjusting the evenness of the darning

Correct the evenness of the darning as follows: Press the stitch length adjustment button ⑧ to adjust the evenness.

When the right side of the darn is lower than the left side, press "△" to make the darn even.

When the left side of the darn is lower than the right side, press "▽" to make the darn even.

## Points à repriser

- |                              |                                   |
|------------------------------|-----------------------------------|
| ① Tableau des points:        | 18                                |
| ② Tension du fil d'aiguille: | 3 à 6                             |
| ③ Pied-de-biche:             | Boutonnière automatique<br>pied R |

### • Lancement du travail de couture

- ① Tirez le porte-bouton ① vers l'arrière.
- ② Placez le vêtement sous le pied. Appuyez deux fois sur la touche de position d'aiguille Haute/Basse. Déplacez le tissu vers la gauche et tirez sur les deux fils sous le pied.
- ③ Abaissez le pied. Mettez la machine en marche. La machine coud le point noué, 16 rangs de reprise, point noué à nouveau et s'arrête automatiquement.
- ④ Retournez le tissu et recommencez à piquer dans un autre sens.  
La machine coupe automatiquement les fils à la fin de la couture si le symbole coupe-fil apparaît sur l'écran à cristaux liquides (voir page 21).
  - ① Porte-bouton
  - ② Point de départ
  - ③ 2 cm
  - ④ 0,7 cm

### • Coudre des points à repriser plus petits

Pour faire une reprise d'une longueur inférieure à 2 cm, arrêtez d'abord la machine après avoir cousu sur la longueur requise ⑥, puis appuyez sur le bouton de point arrière ⑤.

La longueur requise est alors déterminée.

Redémarrez la machine et continuez à coudre jusqu'à ce que la machine s'arrête automatiquement.

- ⑤ Touche de point arrière
- ⑥ Longueur requise
- ⑦ Point de départ

### • Couture d'une reprise de la même taille

Il suffit de démarrer la machine pour refaire une reprise de la même taille.

### • Pour ajuster la régularité de la reprise

Corrigez la régularité de la reprise comme suit:

Appuyez sur la touche de réglage de longueur de point ⑧ pour ajuster la régularité.

Quand le côté droit de la reprise est plus bas que le côté gauche, appuyez sur "△" pour égaliser la reprise.

Quand le côté gauche de la reprise est plus bas que le côté droit, appuyez sur "▽" pour égaliser la reprise.

## Stopfstich

- |                      |                          |
|----------------------|--------------------------|
| ① Stichmuster:       | 18                       |
| ② Oberfadenspannung: | 3 bis 6                  |
| ③ Nähfuß:            | Automatik-Knopflochfuß R |

### • So beginnen Sie zu nähen

- ① Ziehen Sie den Knopfhalter ① zurück.
- ② Legen Sie das Kleidungsstück unter den Nähfuß. Drücken Sie zweimal die Nadel Auf / Ab Taste. Schieben Sie den Stoff nach links, um beide Fäden unter den Fuß zu ziehen.
- ③ Senken Sie den Nähfuß. Starten Sie die Maschine. Die Maschine näht Vernähstiche, 16 Stopfreiheiten, wiederum Vernähstiche und hält dann automatisch an.
- ④ Drehen Sie den Stoff und wiederholen Sie den Nähvorgang in anderer Richtung.  
Wenn Sie den Fadenabschneider programmiert haben (siehe Seite 21) und das Fadenabschneider-Symbol auf der LCD-Anzeige erscheint, schneidet die Maschine die Fäden nach Abschluss des Nähens automatisch ab (siehe Seite 21).
  - ① Knopfhalter
  - ② Ausgangspunkt
  - ③ 2 cm
  - ④ 0,7 cm

### • Stopfen eines kleineren Loches

Soll ein Loch von weniger als 2 cm Länge gestopft werden, halten Sie die Maschine an, nachdem sie die erforderliche Länge ⑥, genäht hat, und drücken Sie dann die Rückwärtstaste ⑤.

Dadurch wird die erforderliche Länge y festgelegt.

Starten Sie die Maschine erneut und nähen Sie weiter, bis die Maschine automatisch anhält.

- ⑤ Rückwärtstaste
- ⑥ Erforderliche Länge
- ⑦ Ausgangspunkt

### • Stopfen eines Loches derselben Größe

Starten Sie die Maschine einfach, um eine Stopfarbeit gleicher Größe auszuführen.

### • Einstellen des Stopfstiches

Die Gleichmäßigkeit der Stopfstiche kann wie folgt korrigiert werden:

Drücken Sie den Stichlängenregler ⑧, um die Gleichmäßigkeit zu ändern.

Wenn die rechte Seite der Stopfarbeit niedriger ist als die linke Seite, drücken Sie die Taste "△", um die Stopfarbeit auszugleichen.

Wenn die linke Seite der Stopfarbeit niedriger ist als die rechte Seite, drücken Sie die Taste "▽", um die Stopfarbeit auszugleichen.

## SECTION IV. CARE OF YOUR MACHINE

### Cleaning the Hook Race, Feed Dog and the Thread Cutter Mechanism

#### **! WARNING:**

- Turn the power switch off and unplug the machine before cleaning.
- Do not dismantle the machine other than as explained in this section.

#### **! CAUTION:**

Do not store the machine in a high-humidity area, near a heat radiator, or in direct sunlight.

#### **NOTE:**

Clean the outside of the machine with a soft cloth and neutral soap.

After cleaning the machine, make sure the needle and presser foot are attached.

Press the needle up/down button to raise the needle, then unplug the sewing machine.

Remove the needle and presser foot.

- 1 Remove the setscrews ② on the left hand side of the needle plate ③ with the screwdriver ① supplied with the machine. Remove the needle plate ③.
- 2 Remove the bobbin. Lift up the bobbin holder ⑥ and remove it.
- 3 Clean the bobbin holder ⑥ with a lint brush ④.
- 4 Clean the feed dog ⑦, thread cutter mechanism ⑤ and hook race ⑧ with the lint brush.
- 5 Clean the center of the hook race with a dry cloth.

- ① Screwdriver
- ② Setscrews
- ③ Needle plate
- ④ Lint brush
- ⑤ Thread cutter mechanism
- ⑥ Bobbin holder
- ⑦ Feed dog
- ⑧ Hook race

\* You may also use a vacuum cleaner.

#### Installing the Bobbin Holder

- 1 Insert the bobbin holder ① so that the knob ③ fits next to the stopper ② on the hook race.
- 2 Insert the bobbin.
- 3 Attach the needle plate with the setscrews ⑤. After cleaning the machine, make sure the needle and presser foot are attached.

- ① Bobbin holder
- ② Stopper
- ③ Knob
- ④ Screwdriver
- ⑤ Setscrews

#### **NOTE:**

Frequent use of the machine causes lint and thread residue build up in the hard to reach part of the machine, which may cause malfunction. We recommend to clean up the inside of the machine periodically. Contact the service center or the store from where the machine was purchased.



## CHAPITRE IV. ENTRETIEN DE VOTRE MACHINE

### Nettoyage du logement de crochet, de la griffe d'entraînement et du mécanisme du coupe-fil automatique



#### AVERTISSEMENT:

- Mettez l'interrupteur d'alimentation sur la position arrêt et débranchez la machine avant de procéder au nettoyage.
- Ne pas démonter la machine autrement que selon l'explication de ce chapitre.



#### ATTENTION:

Ne rangez pas la machine dans un endroit très humide, près d'un radiateur, ou en l'exposant à la lumière directe du soleil.

#### REMARQUE:

Nettoyez l'extérieur de la machine avec un chiffon doux et un savon neutre.

Après avoir nettoyé la machine, vérifiez que l'aiguille et le pied-de-biche soient fixés.

Appuyez sur la touche de position d'aiguille Haute/Basse pour relever l'aiguille, puis débranchez la machine à coudre. Retirez l'aiguille et le pied-de-biche.

- 1 Retirez les vis de fixation ② du côté gauche de la plaque d'aiguille ③ au moyen du tournevis ① fourni avec la machine. Retirez la plaque aiguille ③.
- 2 Retirez la canette. Soulevez le porte-canette ⑥ et retirez-le.
- 3 Nettoyez le porte-canette avec une brosse anti-peluche.
- 4 Nettoyez la griffe d'entraînement, le mécanisme du coupe-fil et le logement de crochet avec la brosse anti-peluches.
- 5 Nettoyez l'intérieur du logement du crochet avec un chiffon sec.
  - ① Tournevis
  - ② Vis de fixation
  - ③ Plaque d'aiguille
  - ④ Brosse anti-peluches
  - ⑤ Mécanisme du coupe-fil
  - ⑥ Porte-canette
  - ⑦ Griffes d'entraînement
  - ⑧ Logement du crochet

\* Vous pouvez aussi utiliser un aspirateur.

#### Installation du porte-canette

- 1 Introduisez le porte-canette ① de façon à ce que le bouton ③ s'ajuste à côté du frein ② situé sur le logement du crochet.
- 2 Introduisez la canette.
- 3 Fixez la plaque aiguille à l'aide des vis de fixation. Après avoir nettoyé la machine, prenez soin de fixer correctement l'aiguille et le pied-de-biche.
  - ① Porte-canette
  - ② Frein
  - ③ Bouton
  - ④ Tournevis
  - ⑤ Vis de fixation

#### REMARQUE:

Une utilisation fréquente de la machine entraîne une accumulation de résidus de peluches et de fils dans la partie de la machine où il est difficile d'accéder. Ceci peut entraîner un dysfonctionnement. Nous recommandons de nettoyer périodiquement l'intérieur de la machine. Si nécessaire, prendre contact avec le centre de réparation ou le magasin où vous avez acheté la machine.

## KAPITEL IV. MASCHINENPFLEGE

### Reinigen von Greiferlaufbahn, Transporteuren und Fadenabschneidermechanismus



#### WARNHINWEIS:

- Schalten Sie die Maschine am Netzschalter aus und ziehen Sie den Stecker ab, bevor Sie die Maschine reinigen.
- Bauen Sie die Maschine nur so weit auseinander, wie es in diesem Abschnitt beschrieben wird.



#### VORSICHT:

Lagern Sie die Maschine nicht in Bereichen mit hoher Luftfeuchtigkeit, in der Nähe eines Heizkörpers oder an Orten mit direkter Sonneneinstrahlung.

#### ANMERKUNG:

Reinigen Sie das Gehäuse der Maschine mit einem weichen Tuch. Bringen Sie nach dem Reinigen der Maschine Nadel und Nähfuß wieder an.

Drücken Sie die Nadel Auf / Ab Taste, um die Nadel hochzustellen, und ziehen Sie dann den Netzstecker der Maschine ab.

Nehmen Sie Nadel und Nähfuß heraus.

- 1 Entfernen Sie Stellschrauben ② auf der linken Seite der Stichplatte ③ mit dem mit der Maschine mitgelieferten Schraubendreher ①. Entfernen Sie die Stichplatte ③.
- 2 Entfernen Sie die Spule. Heben Sie die Spulenkapsel ⑥ und entfernen Sie sie.
- 3 Reinigen Sie die Spulenkapsel mit einem Staubpinsel ④.
- 4 Reinigen Sie den Transporteur ⑦, den automatischen Fadenabschneider ⑤ und die Greiferlaufbahn ⑧ mit einem Staubpinsel.
- 5 Reinigen Sie Mitte der Greiferlaufbahn mit einem trockenen Tuch.
  - ① Schraubendreher
  - ② Stellschrauben
  - ③ Stichplatte
  - ④ Staubpinsel
  - ⑤ Fadenabschneidermechanismus
  - ⑥ Spulenhälter
  - ⑦ Transporteur
  - ⑧ Greiferlaufbahn

\* Sie können dazu auch einen Staubsauger mit einer feinen Düse verwenden.

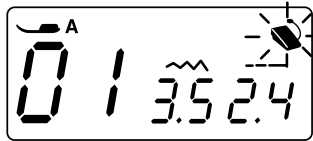
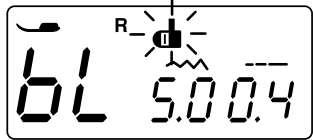

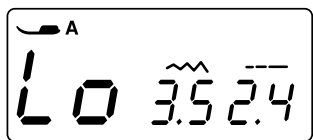
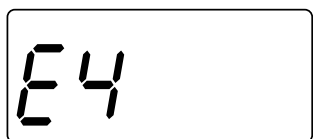
#### Einsetzen der Spulenkapsel

- 1 Setzen Sie die Spulenkapsel ① so ein, dass der sich Anschlag ③ neben dem Spulenträger ② in der Greiferlaufbahn befindet.
- 2 Einsetzen der Spule.
- 3 Befestigen Sie die Stichplatte mit den Stellschrauben ⑤. Bringen Sie nach dem Reinigen der Maschine Nadel und Nähfuß wieder an.
  - ① Spulenkapsel
  - ② Anschlag
  - ③ Knopf
  - ④ Schraubendreher
  - ⑤ Stellschrauben

#### ANMERKUNG:

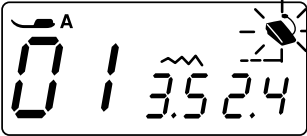
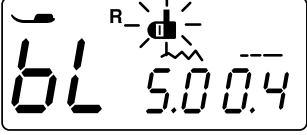
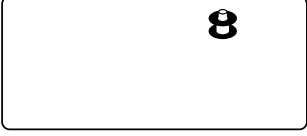
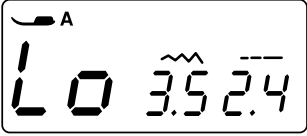

Durch häufige Nutzung der Maschine sammeln sich Fusseln und Fäden an Stellen an, die schlecht zugänglich sind, dies könnte eine Störung verursachen. Wir empfehlen, das Innere der Maschine regelmäßig reinigen zu lassen. Kontaktieren Sie dazu den Elna-Kundendienst oder den Händler, von dem die Maschine gekauft wurde.

## Problems and Warning Signs

Warning sign	Cause	Try this
	The machine will not sew with the start/stop button because the foot control is connected.	Disconnect the foot control and start the machine.
	A buttonhole is sewn without lowering the buttonhole lever.	Lower the buttonhole lever and restart the machine.
	The bobbin winder spindle is moved to the right.	Move the bobbin winder spindle to the left.
	The machine is restarted too soon after it has halted due to the overload.	Wait for at least 15 seconds to restart. If threads are jamming, remove the jammed threads.
	Auto thread cutting error due to a problem in the electronic components or tangled in hook area.	Remove the jammed threads in the hook area.  If the error occurs again after cleaning the hook area, contact the service center or the store from where the machine was purchased.

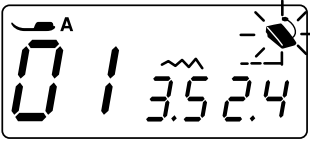
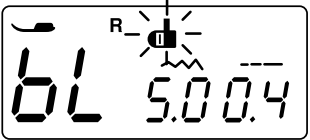

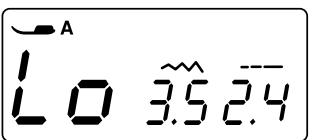
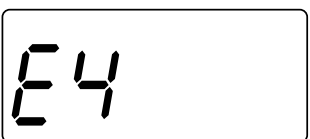
Audible signal	The buzzer sounds when:
Pip	Normal operation
Pip-pip-pip	Invalid operation
Pip-pip-peep	Buttonhole sewing completed
Peep	Malfunction

## Problèmes et signaux d'alerte

Signal	Cause	Essayez ceci
	La machine refuse de coudre avec la touche marche/arrêt car la pédale est connectée.	Débranchez la pédale pour mettre la machine en marche.
	Une boutonnière est cousue sans abaisser le levier de boutonnière.	Abaissez le levier à boutonnière, puis redémarrez la machine.
	L'axe du bobineur est déplacé vers la droite.	Déplacez l'axe du bobineur vers la gauche.
	La machine redémarre trop rapidement après s'être arrêtée, à cause de la surcharge.	Attendez au moins 15 secondes avant de redémarrer. Si les fils sont emmêlés, les retirer.
	Erreur de coupe-fil automatique à cause d'un problème de composants électroniques ou d'un emmêlement dans la zone du crochet.	Si l'erreur persiste après avoir nettoyé la zone du crochet, veuillez contacter le magasin dans lequel vous avez acheté votre machine à coudre.

Signal sonore	L'alarme sonore retentit dans les cas suivants:
Bip	Fonctionnement normal
Bip-bip-bip	Fonctionnement non valide ou dysfonctionnement
Bip-bip-biiip	Couture des boutonnières terminée
Biiip	Dysfonctionnement

## Probleme und Warnanzeigen

Warnhinweis	Ursache	Versuchen Sie Folgendes
	Die Maschine näht nicht mit der Start-/Stopptaste, weil der Fußanlasser angeschlossen ist.	Trennen Sie den Fußanlasser und starten Sie die Maschine.
	Ein Knopfloch wurde genäht, ohne dass der Knopflochhebel gesenkt wurde.	Senken Sie den Knopflochhebel und starten Sie die Maschine erneut.
	Die Spulerspindel ist nach rechts verschoben.	Drücken Sie die Spulerspindel nach links.
	Die Maschine wurde, nachdem sie aufgrund einer Überbelastung angehalten wurde, zu früh wieder in Betrieb genommen.	Warten Sie mindestens 15 Minuten, bevor Sie die Maschine neu starten. Wenn Fäden klemmen, entfernen Sie diese.
	Automatischer Fadenabschneider-Fehler aufgrund eines Versagens der elektronischen Komponenten oder verhedderten Fadens im Greiferbereich.	Entfernen Sie die verklemmten Fäden, die sich im Greiferbereich verfangen haben. Wenn der Fehler nach dem Reinigen des Greiferbereichs erneut auftaucht, kontaktieren Sie den Kundendienst oder Händler, von dem die Maschine gekauft wurde.

Akustisches Signal	Der Summer ertönt:
Pip	Im normalen Betrieb
Pip-pip-pip	Bei einem ungültigen Vorgang
Pip-Pip-Piieep	Bei fertiggenähtem Knopfloch
Piieep	Bei einer Störung

## Troubleshooting

Condition	Cause	Reference
The needle thread breaks.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. The needle thread is not threaded properly.</li> <li>2. The needle thread tension is too tight.</li> <li>3. The needle is bent or blunt.</li> <li>4. The needle is incorrectly inserted.</li> <li>5. The needle thread and the bobbin thread are not set under the presser foot when start sewing.</li> <li>6. The threads were not drawn to the rear after sewing.</li> <li>7. The thread is either too heavy or too fine for the needle.</li> </ol>	<p>See page 30, 32            See page 36            See page 16            See page 16            See page 34</p> <p>See page 44            See page 16</p>
The bobbin thread breaks.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. The bobbin thread is not threaded properly in the bobbin holder.</li> <li>2. Lint has collected in the bobbin holder.</li> <li>3. The bobbin is damaged and doesn't turn smoothly.</li> <li>4. The thread is wound loosely on a bobbin.</li> </ol>	<p>See page 28            See page 84            Replace the bobbin.            See page 26</p>
The needle breaks.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. The needle is incorrectly inserted.</li> <li>2. The needle clamp screw is loose.</li> <li>3. The threads were not drawn to the rear after sewing.</li> <li>4. The needle is too fine for the fabric being used.</li> <li>5. The presser foot is not appropriate for the stitch pattern being sewn.</li> </ol>	<p>See page 16            See page 16            See page 44            See page 16            Change the presser foot.</p>
Skipped stitches	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. The needle is incorrectly inserted, bent or blunt.</li> <li>2. The needle and/or threads are not suitable for the work being sewn.</li> <li>3. A Blue Tipped needle is not being used for sewing stretch, very fine fabrics and synthetics.</li> <li>4. The needle thread is not threaded properly.</li> <li>5. A poor quality needle is used.</li> </ol>	<p>See page 16            See page 16            See page 16</p> <p>See page 30, 32            Change the needle.</p>
Seam puckering	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. The needle thread tension is too tight.</li> <li>2. The needle thread is not threaded properly.</li> <li>3. The needle is too heavy for the fabric being sewn.</li> <li>4. The stitch length is too long for the fabric.</li> </ol>	<p>See page 36            See page 30, 32            See page 16            Make the stitches shorter.</p>
The cloth is not feeding smoothly.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. The feed dog is packed with lint.</li> <li>2. The stitches are too fine.</li> <li>3. The feed dog is not raised after "drop feed" sewing.</li> </ol>	<p>See page 84            Make the stitches longer.            See page 38</p>
Stitches form loops below the works.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. The needle thread tension is too loose.</li> <li>2. The needle is either too heavy or too fine for the thread.</li> </ol>	<p>See page 36            See page 16</p>
The machine does not work.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. The machine is not plugged in.</li> <li>2. Thread has been caught in the hook race.</li> <li>3. The bobbin winder spindle is not returned to the left after bobbin winding.</li> </ol>	<p>See page 12            See page 84            See page 26</p>
Buttonhole sewing is not sewn properly.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. The stitch density is not suitable for the fabric being sewn.</li> <li>2. Suitable interface material has not been used for the stretch or synthetic fabric.</li> </ol>	<p>See page 78            Use an interfacing.</p>
The machine does not run smoothly and is noisy.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Thread has been caught in the hook race.</li> <li>2. Lint has built up in the hook race or bobbin holder.</li> </ol>	<p>See page 84            See page 84</p>

## Dépannage

État	Cause	Références
Le fil d'aiguille se casse.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le fil d'aiguille n'est pas bien enfilé.</li> <li>2. Le fil d'aiguille est trop tendu.</li> <li>3. L'aiguille est tordue ou émoussée.</li> <li>4. L'aiguille est mal positionnée.</li> <li>5. Le fil d'aiguille et le fil de canette ne sont pas placés sous le pied-de-biche au début de la couture.</li> <li>6. Les fils n'ont pas été tirés vers l'arrière après la couture.</li> <li>7. Le fil est trop épais ou trop fin pour l'aiguille.</li> </ol>	<p>Voir page 31, 33            Voir page 37            Voir page 17            Voir page 17            Voir page 35</p> <p>Voir page 45            Voir page 17</p>
Le fil de canette se casse.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le fil de canette est mal enfilé dans le porte-canette.</li> <li>2. Il y a une accumulation de peluches dans le porte-canette.</li> <li>3. La canette est endommagée et ne tourne pas correctement.</li> <li>4. Le fil est mal enroulé sur la canette.</li> </ol>	<p>Voir page 29            Voir page 85            Remplacez la canette.            Voir page 27</p>
L'aiguille se casse.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'aiguille est mal positionnée.</li> <li>2. La vis du serre-aiguille est desserrée.</li> <li>3. Les fils n'ont pas été tirés vers l'arrière après la couture.</li> <li>4. L'aiguille est trop fine pour le tissu utilisé.</li> <li>5. Le pied-de-biche n'est pas adapté au motif de point à réaliser.</li> </ol>	<p>Voir page 17            Voir page 17            Voir page 45            Voir page 17            Changez le pied-de-biche.</p>
Points sautés	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'aiguille est mal positionnée, déformée ou émoussée.</li> <li>2. L'aiguille et/ou les fils ne conviennent pas à l'ouvrage en cours.</li> <li>3. La machine n'est pas équipée d'une aiguille à pointe bleue pour coudre des tissus extensibles, des tissus très fins et des synthétiques.</li> <li>4. Le fil d'aiguille n'est pas bien enfilé.</li> <li>5. L'aiguille utilisée est de mauvaise qualité.</li> </ol>	<p>Voir page 17            Voir page 17            Voir page 17</p> <p>Voir page 31, 33            Changez l'aiguille.</p>
Les coutures froncent	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le fil d'aiguille est trop tendu.</li> <li>2. Le fil d'aiguille n'est pas bien enfilé.</li> <li>3. L'aiguille est trop grosse pour le tissu utilisé.</li> <li>4. Le point est trop long pour le tissu.</li> </ol>	<p>Voir page 37            Voir page 31, 33            Voir page 17            Raccourcissez les points.</p>
Le tissu n'avance pas régulièrement.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La griffe d'entraînement est remplie de peluches.</li> <li>2. Les points sont trop fins.</li> <li>3. La griffe d'entraînement n'a pas été relevée après avoir été escamotée.</li> </ol>	<p>Voir page 85            Rallongez les points.            Voir page 39</p>
Les points font des boucles sous l'ouvrage.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le fil d'aiguille n'est pas assez tendu.</li> <li>2. L'aiguille est trop grosse ou trop fine pour le fil.</li> </ol>	<p>Voir page 37            Voir page 17</p>
La machine ne fonctionne pas.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La machine n'est pas branchée.</li> <li>2. Le fil est coincé dans le logement du crochet.</li> <li>3. L'axe du bobineur de canette n'a pas été ramené à gauche après le bobinage de la canette.</li> </ol>	<p>Voir page 13            Voir page 85            Voir page 27</p>
La boutonnière n'est pas bien cousue.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La densité des points ne convient pas au tissu cousu.</li> <li>2. Vous n'avez pas utilisé un matériel d'entoilage adapté pour le tissu extensible ou synthétique utilisé.</li> </ol>	<p>Voir page 79            Utilisez un entoilage.</p>
La machine ne fonctionne pas avec régularité et elle fait du bruit.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le fil est coincé dans le logement du crochet.</li> <li>2. Il y a une accumulation de peluches dans le logement du crochet ou dans le porte-canette.</li> </ol>	<p>Voir page 85            Voir page 85</p>

## Problemlösungen

Problem	Ursache	Seite
Oberfaden reißt.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Oberfaden wurde nicht richtig eingefädelt.</li> <li>2. Oberfadenspannung ist zu stark oder zu dünn.</li> <li>3. Nadel ist verbogen, stumpf oder defekt.</li> <li>4. Nadel falsch eingesetzt.</li> <li>5. Ober- und Unterfaden bei Nähbeginn nicht unter Nähfuß gelegt.</li> <li>6. Die Fäden wurden nach dem Nähen nicht nach hinten gezogen.</li> <li>7. Faden zu dick oder dünn für die Nadel.</li> </ol>	<p>Siehe Seite 31, 33            Siehe Seite 38            Siehe Seite 17            Siehe Seite 17            Siehe Seite 35            Siehe Seite 45            Siehe Seite 17</p>
Le fil de bobine se casse.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Unterfaden falsch in die Spulenkapsel gefädelt.</li> <li>2. Fusseln in der Spulenkapsel.</li> <li>3. Spule beschädigt und läuft nicht reibungslos.</li> <li>4. Faden ist locker um die Spule gewickelt.</li> </ol>	<p>Siehe Seite 29            Siehe Seite 85            Ersetzen Sie die Spule.            Siehe Seite 27</p>
Nadel bricht.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nadel falsch eingesetzt.</li> <li>2. Nadelklemmschraube ist lose.</li> <li>3. Die Fäden wurden nach dem Nähen nicht nach hinten gezogen.</li> <li>4. Nadel zu fein für den genähten Stoff.</li> <li>5. Nähfuß ist nicht für das zu nähende Stichmuster geeignet.</li> </ol>	<p>Siehe Seite 17            Siehe Seite 17            Siehe Seite 45            Siehe Seite 17            Wechseln Sie den Nähfuß.</p>
Fehlstiche.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nadel falsch eingesetzt, verbogen, stumpf oder defekt.</li> <li>2. Nadel bzw. Fäden nicht für die genähte Arbeit geeignet.</li> <li>3. Zum Nähen von Stretchstoffen, sehr feinem Stoff und Synthetik wurde keine dem Stoff angepasste Nadel benutzt.</li> <li>4. Oberfaden wurde nicht richtig eingefädelt.</li> <li>5. Schlechte Nadelqualität benutzt.</li> </ol>	<p>Siehe Seite 17            Siehe Seite 17            Siehe Seite 17              Siehe Seite 31, 33            Nadel wechseln.</p>
Naht kräuselt sich.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Oberfadenspannung ist zu stark.</li> <li>2. Oberfaden wurde nicht richtig eingefädelt.</li> <li>3. Nadel zu stark für den genähten Stoff.</li> <li>4. Stichlänge zu lang für den Stoff.</li> </ol>	<p>Siehe Seite 37            Siehe Seite 31, 33            Siehe Seite 17            Verkürzen Sie die Stiche.</p>
Stoff wird nicht einwandfrei transportiert.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Transporteur voller Fusseln.</li> <li>2. Stiche zu fein.</li> <li>3. Transporteur wurde nach Nähen mit gesenktem Transporteur nicht wieder gehoben.</li> </ol>	<p>Siehe Seite 85            Verlängern Sie die Stiche.            Siehe Seite 39</p>
Stiche bilden Schlaufen unter der Näharbeit.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Oberfadenspannung zu locker.</li> <li>2. Nadel zu dick oder dünn für den Faden.</li> </ol>	<p>Siehe Seite 37            Siehe Seite 17</p>
Maschine näht nicht.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Maschine ist nicht an Steckdose angeschlossen.</li> <li>2. Faden hat sich im Greifer verfangen.</li> <li>3. Der Spuler kehrt nach dem Spulen nicht nach links zurück.</li> </ol>	<p>Siehe Seite 13            Siehe Seite 85            Siehe Seite 27</p>
Knopflöcher werden nicht richtig genäht.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stichdichte nicht für den genähten Stoff geeignet.</li> <li>2. Für Stretch- oder Synthetikstoffe wurde keine geeignete Einlage benutzt.</li> </ol>	<p>Siehe Seite 79            Einlage benutzen.</p>
Maschine läuft nicht reibungslos und ist laut.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Faden hat sich im Greifer verfangen.</li> <li>2. Fusselansammlung im Greifer oder am Spulhalter.</li> </ol>	<p>Siehe Seite 85            Siehe Seite 85</p>

