

USING THE OPERATION PANEL

VERWENDUNG DER  
BEDIENUNGSTAFEL

UTILISATION DU PANNEAU DE  
COMMANDE

USO DEL PANEL DE CONTROL

INSTRUCTION MANUAL

BEDIENUNGSANLEITUNG

MANUEL D'INSTRUCTIONS

MANUAL DE INSTRUCCIONES

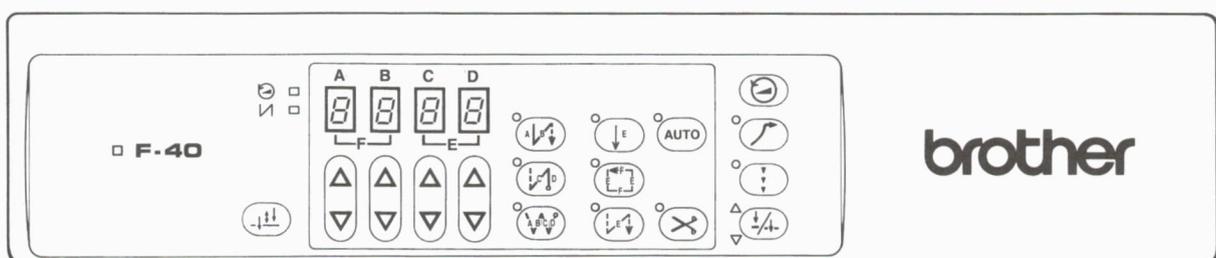
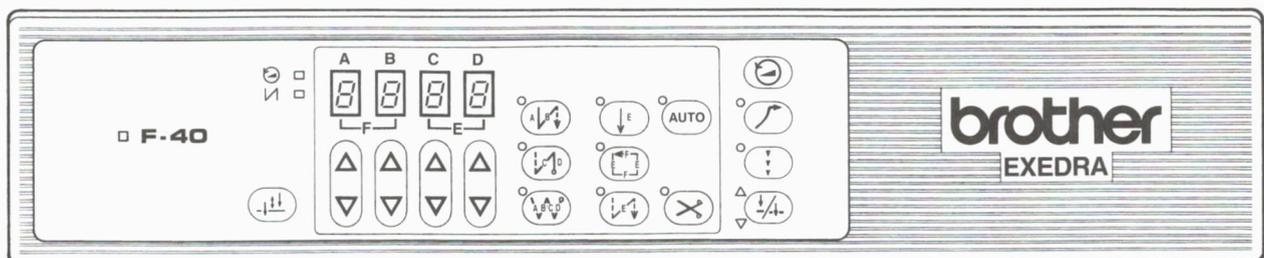
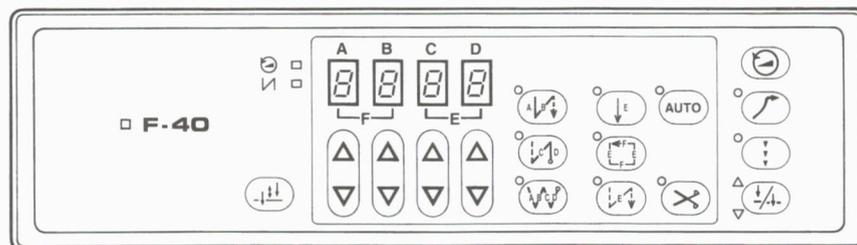
F-40

Please read this instruction manual before using the machine.  
Please keep this instruction manual within easy reach for quick reference.

Bitte vor Gebrauch der Maschine diese Bedienungsanleitung lesen!  
Bitte halten Sie diese Bedienungsanleitung stets griffbereit zur schnellen  
Orientierung!

Veillez lire ce manuel d'instructions avant d'utiliser la machine.  
Veillez garder ce manuel d'instructions près de vous pour une vérification rapide.

Por favor lea este manual de instrucciones antes de usar la máquina.  
Por favor guarde este manual de instrucciones al alcance de la mano para una  
rápida referencia.



**Indications**  
**Hinweise**  
**Indications**  
**Indicaciones**

The indications which are used in this manual and their meanings are shown below.

Die in dieser Bedienungsanleitung verwendeten Ausdrücke und ihre Bedeutung sind nachstehend aufgeführt.

Les indications utilisées dans le présent manuel et leurs significations sont indiquées ci-dessous.

Las indicaciones que se usan en este manual y sus significados se indican a continuación.

 <b>Warning</b> .....	Failure to observe the instructions which appear after this indication while using the motor will almost certainly result in death or severe injury to the user.
 <b>Warnung</b> .....	Die Anweisungen, die diesem Ausdruck folgen, sind für Gefahrensituationen bei Verwendung des Motors, bei deren Mißachtung eine hohe Verletzungsgefahr oder sogar Lebensgefahr besteht.
 <b>Avertissement</b> .....	Si l'on ne respecte pas les instructions mentionnées après cette indication lorsqu'on utilise le moteur, il y aura une très grande probabilité de blessures ou de décès de l'utilisateur.
 <b>Advertencia</b> .....	Las instrucciones a continuación de esta indicación representan situaciones en las cuales el no respetar las instrucciones al usar el motor seguramente puede resultar en heridas serias o muerte.
 <b>Caution</b> .....	Failure to observe the instructions which appear after this indication while using the motor could possibly result in slight to moderate injury to the user, or physical damage.
 <b>Vorsicht</b> .....	Die Anweisungen, die diesem Ausdruck folgen, sind für Gefahrensituationen bei Verwendung des Motors, bei deren Mißachtung eine geringere Verletzungsgefahr oder Beschädigungsgefahr besteht.
 <b>Précaution</b> .....	Si l'on ne respecte pas les instructions mentionnées après cette indication lorsqu'on utilise le moteur, il y aura un risque de blessures légères ou moyennes de l'utilisateur, ou d'endommagement de la machine.
 <b>Precaución</b> .....	Las instrucciones a continuación de esta indicación representan situaciones en las cuales el no respetar las instrucciones al usar el motor posiblemente puede resultar en heridas moderadas a leves o daños.

Thank you for purchasing the Brother operation panel. Before using the operation panel, please be sure to read this instruction manual. To obtain the best performance from this product, and also to ensure safe operation, it is important to have a full understanding of the correct method of operation.

Furthermore, because we are continually improving our products as a result of continuing research, the specifications for the product which you have purchased may differ slightly from those listed in this manual.

Vielen Dank für den Kauf der Bedienungstafel von Brother. Lesen Sie bitte diese Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme der Bedienungstafel sorgfältig durch. Für eine optimale Leistung und einen sicheren Betrieb ist es sehr wichtig, sich über die richtige Betriebsmethode zu informieren.

Wegen der stetigen Weiterentwicklung unserer Produkte ist es möglich, daß die technischen Daten geringfügig von denen in dieser Bedienungsanleitung angegebenen abweichen können.

Nous vous remercions d'avoir acheté le panneau de commande de Brother. Avant d'utiliser le panneau de commande, lire attentivement le présent manuel d'instructions. Pour profiter au mieux des possibilités de ce produit, et pour l'utiliser en toute sécurité, il est important de bien comprendre comment le faire fonctionner.

De plus, en raison des améliorations que nous apportons continuellement à nos produits suite à nos recherches permanentes, il se peut que les spécifications du produit que vous avez acheté diffèrent légèrement de celles figurant dans le présent manuel.

Gracias por haber adquirido un panel de control de Brother. Antes de usar el panel de control, debe leer este manual de instrucciones. Para obtener los mejores resultados de este producto, y asegurarse de que funcionará correctamente, es muy importante que comprenda completamente la manera de usarlo.

Además, como resultado de las mejoras que constantemente realizamos en nuestros productos las cuales son el resultado de investigaciones que realizamos continuamente, las especificaciones del producto que haya adquirido pueden ser un poco diferentes de las especificadas en este manual.

## **SAFETY INSTRUCTIONS**

### **SAFETY INDICATIONS AND THEIR MEANINGS**

This instruction manual and the indications and symbols that are used on the machine itself are provided in order to ensure safe operation of this machine and to prevent accidents and injury to yourself or other people.

The meanings of each indication and symbol are classified as shown below in accordance with the degree and type of damage or injury that each one represents. The instructions following each indication and symbol must always be strictly observed.

## **SICHERHEITSHINWEISE**

### **SICHERHEITSHINWEISE UND IHRE BEDEUTUNG**

Diese Bedienungsanleitung und die Hinweise und Symbole auf der Maschine sollen einen sicheren Betrieb der Maschine sicherstellen und die Unfall- und Verletzungsgefahr verringern.

Die Bedeutung der einzelnen Ausdrücke und Symbole sind wie folgt nach dem Grad der Beschädigungs- und Verletzungsgefahr eingeteilt. Die Anweisungen, die den Ausdrücken und Symbolen folgen, müssen strikt eingehalten werden.

## **INSTRUCTIONS DE SECURITE**

### **INDICATIONS DE SECURITE ET LEUR SIGNIFICATION**

Ce manuel d'instructions et les indications et symboles figurant sur la machine elle-même permettent d'utiliser la machine en toute sécurité et d'éviter des accidents et des blessures à votre entourage et à vous-même.

Les significations de chaque indication et de chaque symbole sont classées comme indiqué ci-dessous selon le degré et le type d'endommagement ou de blessure que chacun d'eux représente. Les instructions suivant chaque indication et chaque symbole doivent être toujours strictement respectées.

## **INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD**

### **INDICACIONES DE SEGURIDAD Y SUS SIGNIFICADOS**

Las indicaciones y símbolos usados en este manual de instrucciones y en la misma máquina son para asegurar el funcionamiento seguro de la máquina y para evitar accidentes y heridas.

Los significados de cada indicación y símbolo se clasifican de la manera indicada a continuación de acuerdo con el grado y tipo de daño o herida que representan. Las instrucciones que acompañan estas indicaciones y símbolos se deben tener muy en cuenta.

◆ Installing the operation panel to the machine/Installation der Bedienungstafel an der Nähmaschine/Installation du panneau de commande sur la machine/Instalación del panel de control en la máquina

There are two types of operation panel: an external type and a built-in type. The type of operation panel to be used depends on the type of machine used.

Es gibt zwei Arten von Bedienungstafeln, externe und eingebaute. Die zu verwendende Bedienungstafel hängt vom Nähmaschinentyp ab.

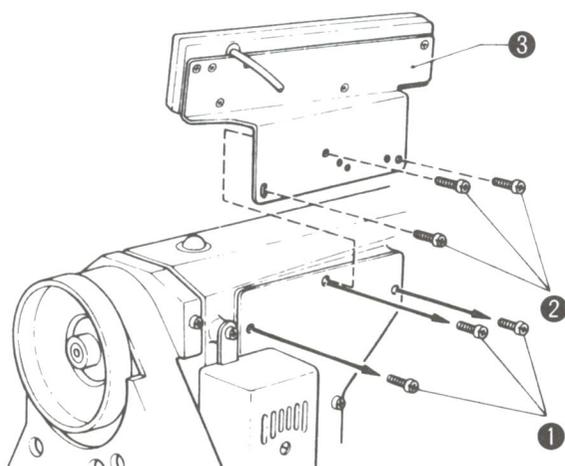
Il existe deux types de panneaux de commande: un type externe et un type incorporé. Le type de panneau de commande à utiliser dépend du type de machine utilisé.

Existen dos tipos de panel de control: uno tipo externo y otro tipo incorporado. El tipo de panel de control a usar depende del tipo de máquina usada.

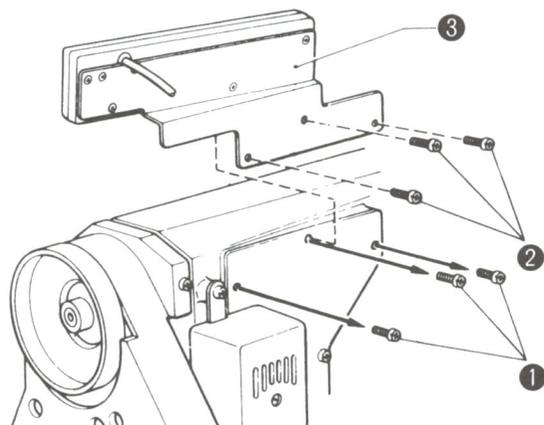
**External type/Externe Bedienungstafel/Type externe/Tipo externo**

1. Remove the three screws ① on the rear side of the arm bed.
  2. Install the operation panel mounting bracket ③ to the rear side of the arm bed with the accessory screws ②.
1. Entfernen Sie die drei Schrauben ① auf der Rückseite des Nähmaschinenarms.
2. Montieren Sie die Bedienungstafelhalterung ③ mit den mitgelieferten Schrauben ② an der Rückseite des Nähmaschinenarms.
1. Retirer les trois vis ① situées à l'arrière du plateau du bras.
2. Installer le support de montage ③ du panneau de commande sur le côté arrière du plateau du bras à l'aide des vis fournies ②.
1. Quitar los tres tornillos ① del lado de atrás de brazo.
  2. Instalar la ménsula de montaje del panel de control ③ del lado de atrás del brazo con los tornillos accesorios ②.

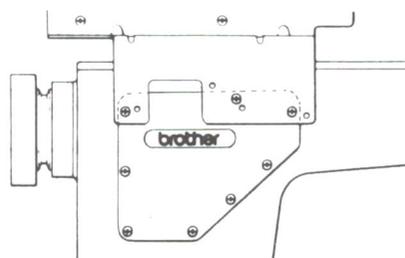
DB2-B748



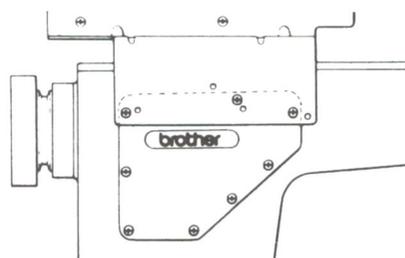
LT2-B842, LT2-B845,  
LT2-B847, LT2-B848,  
LT2-B872, LT2-B875



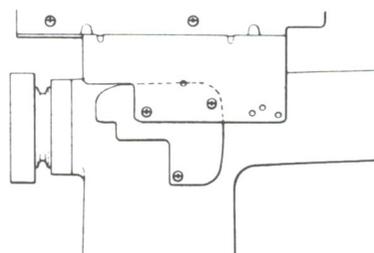
DB2-B774



DB2-B791



DB2-B798



**Symbols**  
**Symbole**  
**Symboles**  
**Símbolos**

The symbols which are used in this manual and their meanings are shown below.

Die in dieser Bedienungsanleitung verwendeten Symbole und ihre Bedeutung sind nachstehend aufgeführt.

Les symboles utilisés dans ce manuel et leurs significations sont indiqués ci-dessous.

Los símbolos que se usan en este manual y sus significados se indican a continuación.

	..... This symbol is used to indicate the danger of electric shocks.
	..... Mit diesem Symbol wird auf die Gefahr von elektrischen Schlägen hingewiesen.
	..... Ce symbole indique le danger d'électrocution.
	..... Este símbolo se usa para indicar que existe peligro de golpes eléctricos.
	..... This symbol is used to indicate general cautions that should be observed.
	..... Mit diesem Symbol wird auf allgemeine Vorsichtsmaßnahmen hingewiesen, die beachtet werden müssen.
	..... Ce symbole indique les précautions générales à prendre.
	..... Este símbolo se usa para indicar que se debe tener cuidado en general.

## Built-in type/Eingebaute Bedienungstafel/Type incorporé/Tipo incorporado

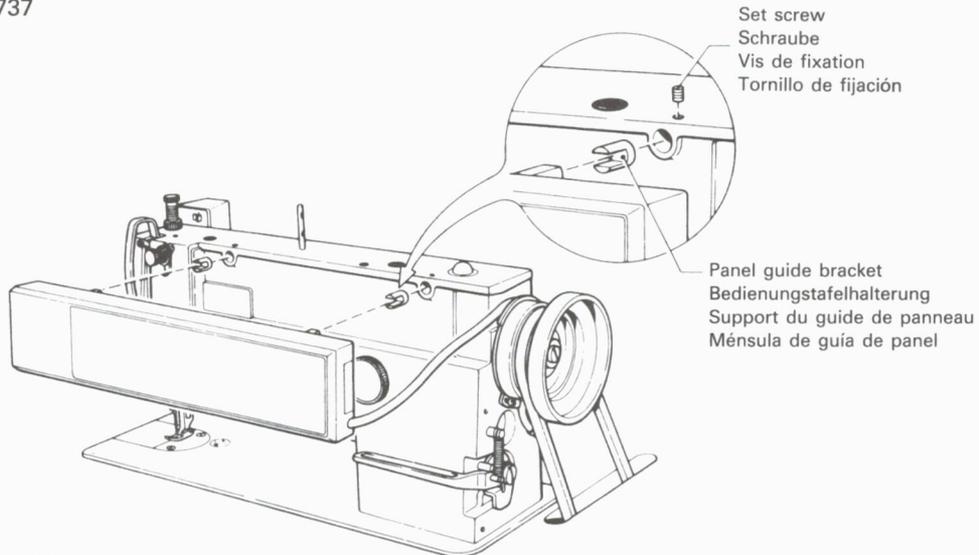
Remove the panel (F-0) from the sewing machine, and then install the operation panel.

Entfernen Sie die Tafel (F-0) und bringen Sie die Bedienungstafel an.

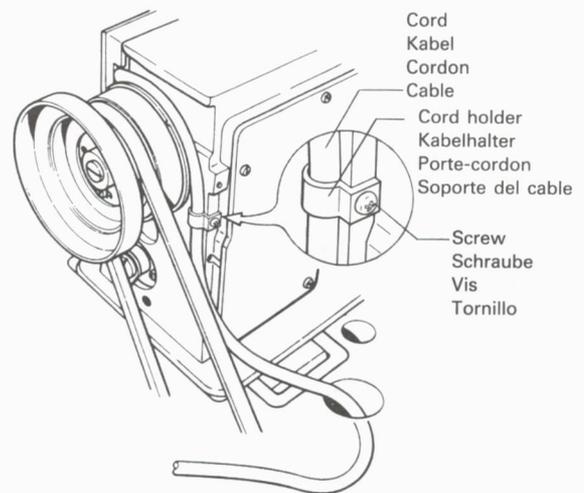
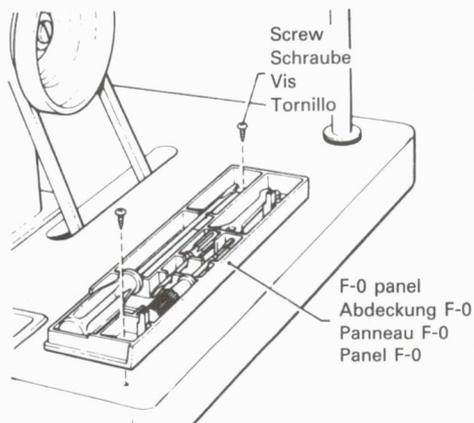
Déposer le panneau (F-0) de la machine à coudre, puis installer le panneau de commande.

Desmontar el panel (F-0) de la máquina de coser, y luego instalar el panel de control.

DB2-B737



- ★ You can turn the removed panel upside down and use it as an accessory box. Secure the panel to the right edge of the work table with the screws.
- ★ Die entfernte Abdeckung kann als Ablagefach verwendet werden, wenn Sie sie umgekehrt am Nähtisch anbringen. Befestigen Sie die Abdeckung außen auf der rechten Seite des Nähtisches mit den Schrauben.
- ★ Il est possible de retourner le panneau déposé et de l'utiliser comme boîte à accessoires. Fixer le panneau sur le côté droit de la table de travail avec les vis.
- ★ El panel desmontado se puede dar vuelta y usar como una caja de accesorios. Asegurar el panel al borde derecho de la mesa de trabajo con los tornillos.



# INSTALLING THE OPERATION PANEL INSTALLATION DER BEDIENUNGSTAFEL

## Connecting the cord/Anschließen des Kabels



### Warning

Wait at least 3 minutes after turning off the power switch before opening the cover of the control box. Touching areas where high voltages are present can result in severe injury.



### Caution

Be careful not to clamp the cord which is inside the control box when closing the control box cover.



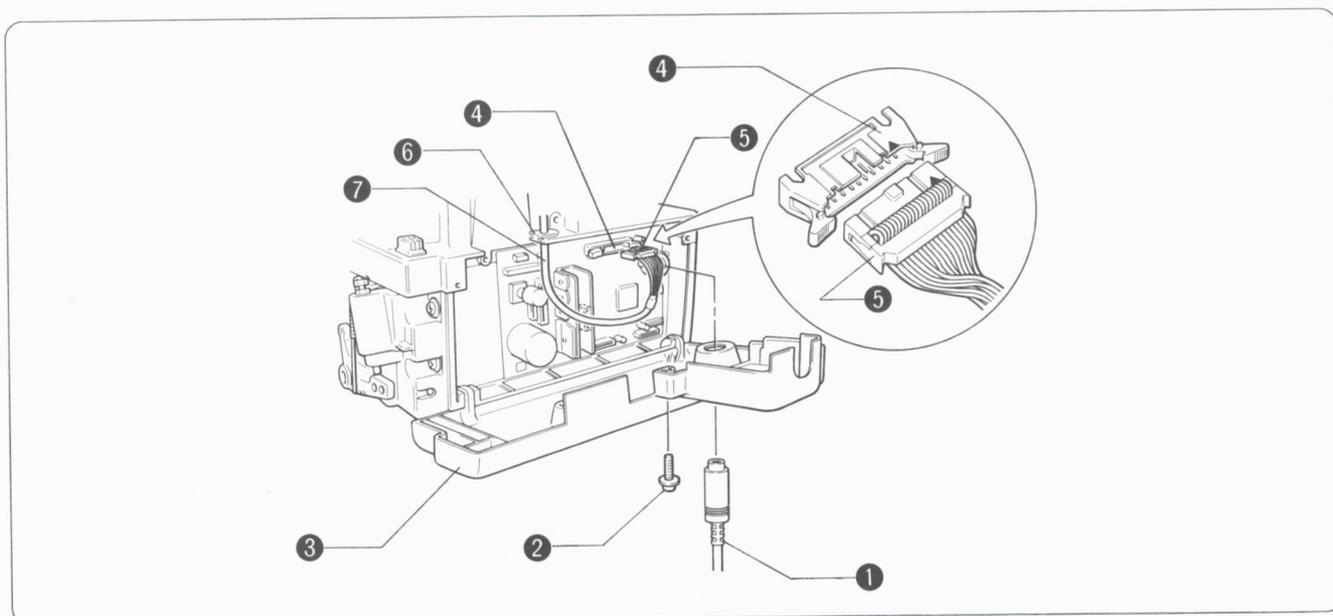
### Warnung

Warten Sie nach dem Ausschalten des Netzschalters mindestens 3 Minuten, bevor Sie die Schaltkastenabdeckung öffnen. Weil Hochspannung vorhanden ist, besteht bei Berührung von Teilen eine hohe Verletzungsgefahr.



### Vorsicht

Kontrollieren Sie, daß beim Schließen des Schaltkastendeckels das Kabel nicht im Schaltkasten eingeklemmt ist.



- Disconnect the synchronizer cord ①.
- Remove the screws ②, and then gently open the cover ③ by pulling it toward you.
- Open the pawl on the circuit board connector ④, align the "▼" mark on the operation panel connector ⑤ and circuit board connector ④, and then insert the operation panel connector ⑤ securely until the pawl closes.
- Pass the operation panel cord ⑦ through the rubber stopper ⑥ and then install the stopper ⑥ to the control box as shown in the illustration, while being careful not to damage the cord ⑦.
- Close the cover ③ and then tighten the screws ②.
- Connect the synchronizer cord ①.

- Lösen Sie das Synchronisatorkabel ①.
- Entfernen Sie die Schrauben ② und ziehen Sie den Deckel ③ vorsichtig ab.
- Öffnen Sie die Verriegelung des Schaltplattensteckers ④, richten Sie die Markierungen „▼“ des Bedienungstafelsteckers ⑤ und des Schaltplattensteckers ④ aus und stecken Sie den Bedienungstafelstecker ⑤ richtig hinein, bis die Verriegelung schließt.
- Führen Sie das Bedienungstafelkabel ⑦ durch den Gummiring ⑥ und befestigen Sie den Gummiring ⑥ wie in der Abbildung gezeigt, so daß das Kabel ⑦ nicht beschädigt wird.
- Schließen Sie den Deckel ③ und ziehen Sie die Schrauben ② fest.
- Schließen Sie das Synchronisatorkabel ① wieder an.

# INSTALLATION DU PANNEAU DE COMMANDE INSTALACION DEL PANEL DE CONTROL

## ❖ Branchement du cordon/Conexión del cable



### ⚠ Advertissement

Attendre au moins 3 minutes après avoir mis l'interrupteur principal en position d'arrêt avant d'ouvrir le couvercle du boîtier de commande. Certains composants se trouvant sous haute tension, on risque de graves blessures si on les touche.



### ⚠ Précaution

Veiller à ce que le cordon placé à l'intérieur du boîtier de commande ne soit pas pincé lorsqu'on referme de couvercle du boîtier de commande.



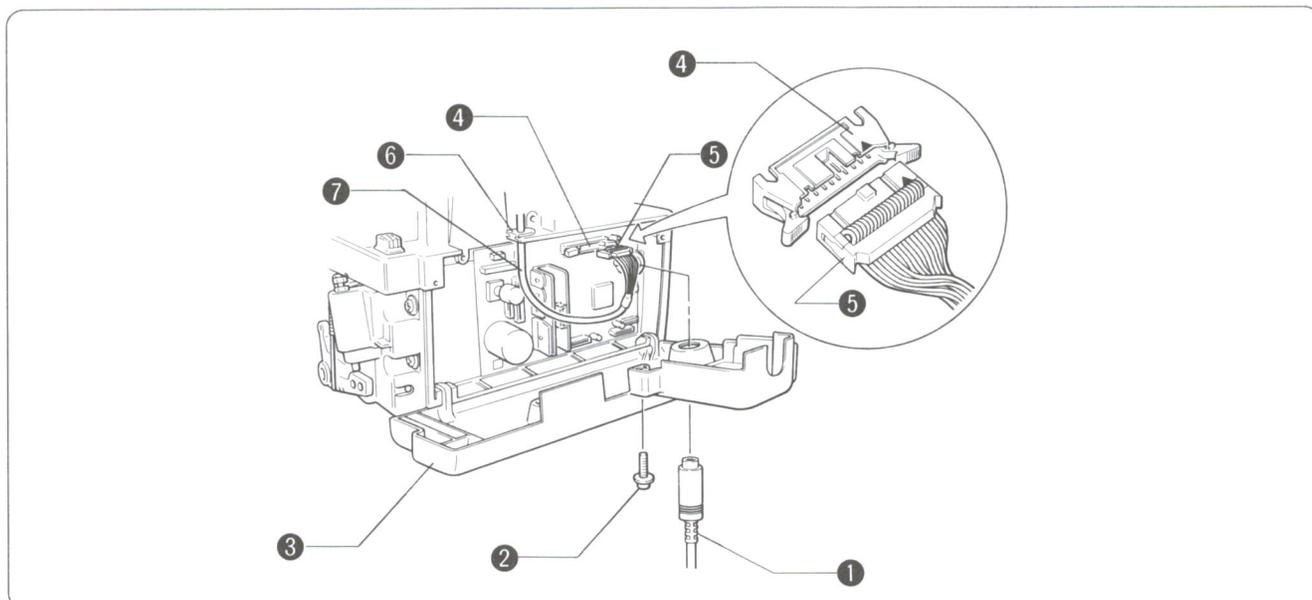
### ⚠ Advertencia

Después de desconectar el interruptor principal esperar al menos 3 minutos antes de abrir la tapa de la caja de controles. El tocar las áreas donde exista alto voltaje puede ocasionar heridas graves.



### ⚠ Precaución

Se debe tener cuidado de no apretar el cable que se encuentra dentro de la caja de controles al cerrar la cubierta de la caja de controles.



- Débrancher le cordon ① du synchroniseur.
  - Retirer les vis ②, puis ouvrir doucement le couvercle ③ en le tirant vers soi.
  - Ouvrir le cliquet d'arrêt du connecteur de la carte à circuits ④, aligner les repères "▼" marqués sur le connecteur ⑤ du panneau de commande et sur le connecteur ④ de la carte à circuits, puis insérer fermement le connecteur ⑤ du panneau de commande jusqu'à ce que le cliquet d'arrêt se verrouille.
  - Faire passer le cordon ⑦ du panneau de commande à travers la butée en caoutchouc ⑥, puis installer la butée ⑥ sur le boîtier de commande comme indiqué sur l'illustration, en veillant à ne pas endommager le cordon ⑦.
  - Refermer le couvercle ③ puis resserrer les vis ②.
  - Brancher le cordon ① du synchroniseur.
- Desconectar el cable del sincronizador ①.
  - Quitar los tornillos ②, y luego suavemente abrir la cubierta ③ tirando de ella hacia adelante.
  - Abrir la uña del conector del tablero de circuitos ④, alinear la marca "▼" del conector del panel de control ⑤ y el conector de tablero de circuitos ④, y luego insertar el conector del panel de control ⑤ hasta que la uña se cierre.
  - Pasar el cable del panel de control ⑦ a través del tope de caucho ⑥ y luego instalar el tope ⑥ en la caja de controles tal como se indica en la figura, teniendo cuidado de no dañar el cable ⑦.
  - Cerrar la cubierta ③ y luego apretar los tornillos ②.
  - Conectar el cable del sincronizador ①.

- ★ Key operations and the number of stitches set cannot be changed during sewing. Be sure to confirm all key settings and the number of stitches before starting to sew. Note that the end backtacking feature can be set and canceled while sewing.
- ★ For keys which have an indicator to their left, the indicator will illuminate when the key is pressed once, and will switch off when the key is pressed once more. This operation is repeated each time the key is pressed.
- ★ To carry out two or more operations simultaneously, press all of the necessary keys so that the respective indicators are illuminated.
- ★ Während dem Nähen können keine Tasten bedient und die Stichzahl kann nicht eingestellt werden. Deshalb müssen Sie vor dem Nähbeginn alle Einstellungen und die Stichzahl kontrollieren. Beachten Sie aber, daß sich der Endriegel während dem Nähen ein- und ausschalten läßt.
- ★ Bei den Tasten mit einer Anzeige auf der linken Seite leuchtet die Anzeige bei einmaligem Drücken der Taste auf. Beim nochmaligen Drücken erlischt die Anzeige wieder. Mit jedem Tastendruck wird die Anzeige ein- oder ausgeschaltet.
- ★ Um mehr als eine Funktion gleichzeitig auszuführen, müssen die entsprechenden Tasten gedrückt werden, so daß die Anzeigen aufleuchten.
- ★ Les réglages des touches et du nombre de points ne peuvent pas être modifiés en cours de couture. Veiller à vérifier tous les réglages des touches et du nombre de points avant de commencer à coudre. Bien noter cependant que la fonction de point d'arrêt en fin de couture peut être réglée et annulée en cours de couture.
- ★ Pour les touches dotées d'un témoin placé sur leur gauche, ce témoin s'allumera lorsqu'on appuie une fois sur la touche, et s'éteindra lorsqu'on appuie à nouveau sur la touche. Il en sera de même à chaque fois qu'on appuie sur la touche.
- ★ Pour effectuer deux opérations ou plus simultanément, appuyer sur toutes les touches correspondantes de manière que leurs indicateurs respectifs s'allument.
- ★ Las teclas y el número de puntadas no pueden ser cambiadas durante la costura. Asegurarse de confirmar todas los ajustes de las teclas y números de puntadas antes de comenzar a coser. Tener en cuenta que la función de remate por atrás final se puede ajustar y cancelar durante la costura.
- ★ Para teclas que tienen un indicador a la izquierda, el indicador no se encenderá cuando se oprima la tecla una vez y se apagará cuando se vuelva a presionar la tecla otra vez. Esta operación se repite cada vez que se oprime la tecla.
- ★ Para realizar dos o más operaciones simultáneamente, oprima todas las teclas necesarias de manera que los respectivos indicadores se enciendan.

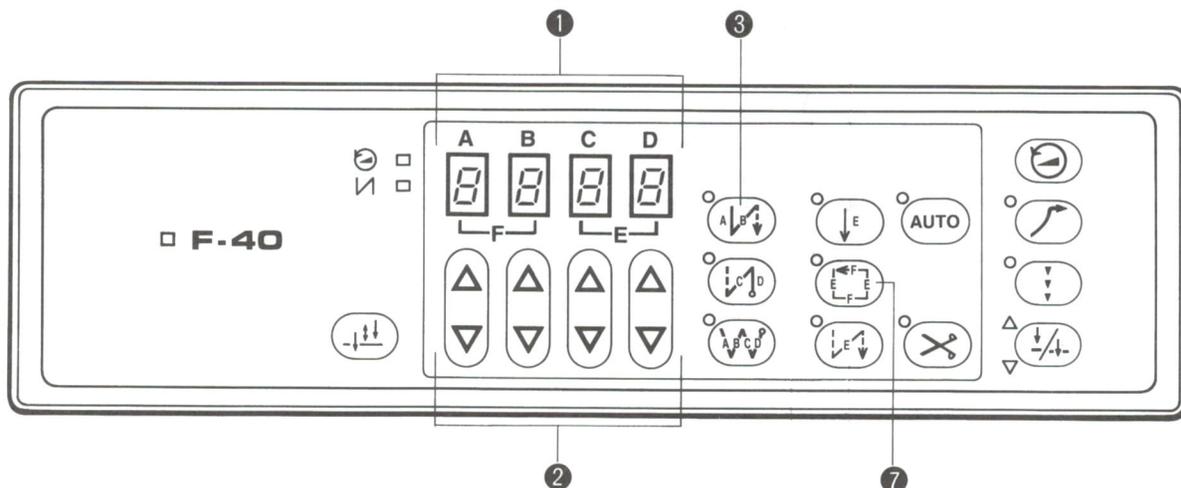
◆ **Part names and functions/Teilebezeichnung und Funktion/  
Nome et fonctions des pièces/Denominación de las piezas y funcionamiento**

In the following explanations, the number of start backtack and end backtack stitches uses the AC servomotor (MD-601/611) as an example. For the EC motor (MD-464/474), the number of start backtack and end backtack stitches will be that set earlier for backtacking.

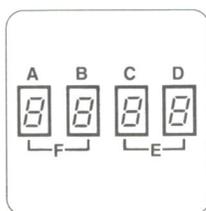
In den folgenden Erläuterungen wird der AC-Servomotor (MD-601/611) als Beispiel für die Anzahl der Anfangsriegel- und Endriegelstiche verwendet. Für den EC-Motor (MD-464/474) ist die Anzahl der Anfangsriegel- und Endriegelstiche die vorher eingestellte Anzahl für das Riegelnähen.

Dans les explications suivantes, le nombre de points d'arrêt en début de couture et en fin de couture prennent le servomoteur AC (MD-601/611) comme exemple. Pour le moteur EC (MD-464/474), le nombre de points d'arrêt en début de couture et en fin de couture sera celui réglé précédemment pour les points d'arrêt.

En las explicaciones a continuación, el número de puntadas del remate por atrás inicial y final se hace utilizando el servomotor de AC (MD-601/611) a modo de ejemplo. Para el caso del motor EC (MD-464/474), el número de puntadas del emate por atrás inicial y final será el programado antes para el rematado por atrás.

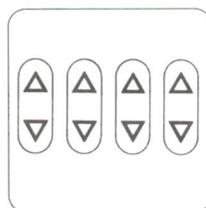


### 1 LED display/LED-Anzeige/Affichage LED/Pantalla LED



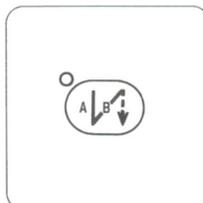
- Displays the number of start and end backtack stitches (A, B, C and D), the number of fixed-length stitches (E), the number of label sewing stitches (E and F), the number of pleat presser stitches (E), the sewing speed (A, B, C and D) and the backtack sewing speed (A, B, C and D).
- Auf dieser Anzeige wird die Stichzahl für den Anfangs- und den Endriegel (A, B, C und D), die festeingestellte Stichzahl (E), die Stichzahl für das Etikettnähen (E und F), die Stichzahl für die Faltenstiche (E), die Nähgeschwindigkeit (A, B, C und D) und die Riegel Nähgeschwindigkeit (A, B, C und D) angezeigt.
- Affiche le nombre de points d'arrêt en début et en fin de couture (A, B, C et D), le nombre de points à longueur fixe (E), le nombre de points de couture d'étiquettes d'identité (E et F), le nombre de points de presse de plis (E), la vitesse de couture (A, B, C et D) et la vitesse de couture de points d'arrêt (A, B, C et D).
- Exhibe el número de puntadas de remate por atrás inicial y final (A, B, C y D), el número de puntadas de largo fijo (E), el número de puntadas de costura de etiquetas (E y F), el número de puntadas de plisado (E), la velocidad de costura (A, B, C y D) y la velocidad de costura de remate (A, B, C y D).

### 2 Stitch number setting keys/Stichzahl-tasten/Touches de réglage du nombre de points/Teclas de ajuste de número de puntadas

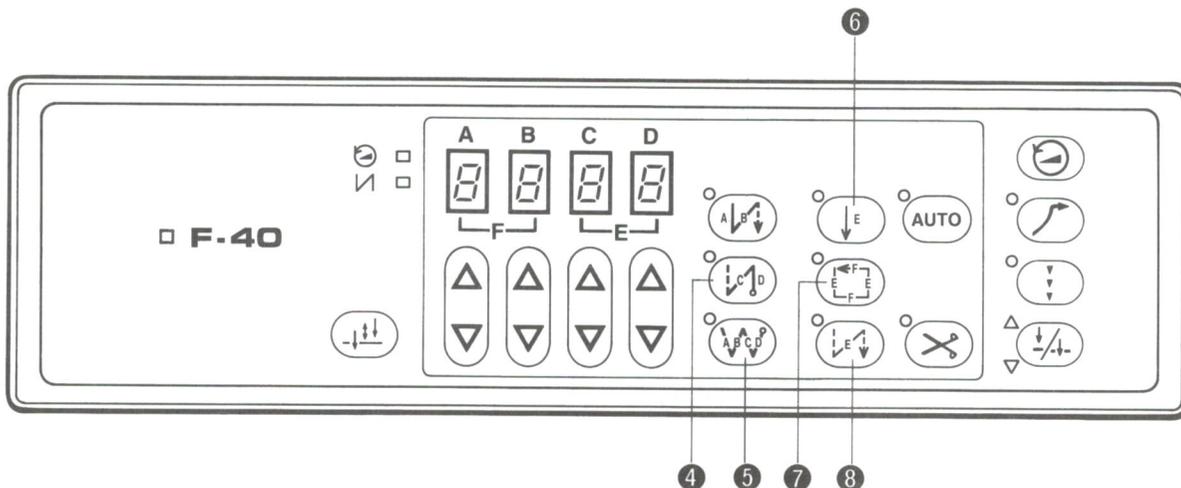


- These keys are used to set the number of start and end backtack stitches (A, B, C and D), the number of fixed-length stitches (E), the number of label sewing stitches (E and F), the number of pleat presser stitches (E), the sewing speed (A, B, C and D) and the backtack sewing speed (A, B, C and D).
- Press Δ to increase a setting from 0 up to 9. Press ∇ to decrease a setting from 9 down to 0.
- Mit diesen Tasten können die Stichzahlen für den Anfangs- und Endriegel (A, B, C und D), die festeingestellte Stichzahl (E), die Stichzahl für das Etikettnähen (E und F), die Stichzahl für die Faltenstiche (E), die Nähgeschwindigkeit (A, B, C und D) und die Riegel Nähgeschwindigkeit (A, B, C und D) eingestellt werden.
- Drücken Sie die Taste Δ zum Erhöhen des Einstellwerts von 0 bis 9 und drücken Sie die Taste ∇ zum Verringern des Einstellwerts von 9 bis 0.
- Ces touches permettent de régler le nombre de points d'arrêt en début et en fin de couture (A, B, C et D), le nombre de points à longueur fixe (E), le nombre de points de couture d'étiquettes d'identité (E et F), le nombre de points de presse de plis (E), la vitesse de couture (A, B, C et D) et la vitesse de couture de points d'arrêt (A, B, C et D).
- Appuyer sur la touche Δ pour augmenter la valeur d'un réglage entre 0 et 9. Appuyer sur la touche ∇ pour diminuer la valeur d'un réglage entre 9 et 0.
- Estas teclas se usan para ajustar el número de puntadas de remate por atrás inicial y final (A, B, C y D), el número de puntadas de largo fijo (E), el número de puntadas de costura de etiquetas (E y F), el número de puntadas de plisado (E), la velocidad de costura (A, B, C y D) y la velocidad de costura de remate (A, B, C y D).
- Oprima Δ para aumentar el ajuste de 0 a 9. Oprima ∇ para reducir el ajuste de 9 a 0.

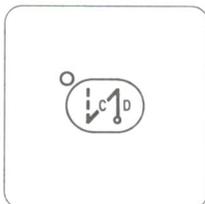
### 3 Start backtack key/Anfangsriegeltaste/Touche de point d'arrêt en début de couture/Teclas de remate por atrás inicial



- When this key is pressed, the number of start backtack stitches set for A and B (0 - 9) is sewn.
- If the name label key 7 has been pressed, the number of start backtack stitches in each direction is fixed at four.
- Beim Drücken dieser Taste wird die eingestellte Stichzahl für A und B (0 - 9) für den Anfangsriegel genäht.
- Bei gedrückter Etikettnähtaste 7 ist die Stichzahl für den Anfangsriegel in allen Richtungen auf 4 festeingestellt.
- Lorsqu'on appuie sur cette touche, le nombre de points d'arrêt en début de couture réglé pour A et B (0 - 9) est cousu.
- Si on a appuyé sur la touche d'étiquette d'identité 7, le nombre de points d'arrêt en début de couture dans l'une ou l'autre direction est fixé à quatre.
- Al presionar esta tecla, se cose el número de puntadas de remate por atrás inicial para A y B (0 - 9).
- Si la tecla de etiquetas 7 ha sido presionada, el número de puntadas de remate por atrás inicial en cada dirección se ajusta a cuatro.

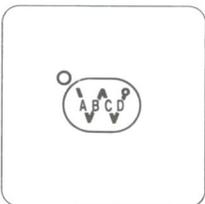


**4** End backtack key/Endriegeltaste/Touche de point d'arrêt en fin de couture/Teclas de puntadas de remate por atrás final



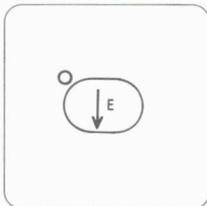
- When this key is pressed, the number of end backtack stitches set for C and D (0 - 9) is sewn.
- If the fixed stitch key **6** or the pleat presser sewing key **8** has been pressed, the number of end backtack stitches will be equal to the number of stitches set for A and B.
- If the name label key **7** has been pressed, the number of end backtack stitches in each direction is fixed at four.
- Beim Drücken dieser Taste wird die eingestellte Stichzahl für C und D (0 - 9) für den Endriegel genäht.
- Bei gedrückter Feststichtaste **6** oder Faltennähtaste **8** ist die Stichzahl für den Endriegel gleich wie die für A und B eingestellte Stichzahl.
- Bei gedrückter Etikettnähtaste **7** ist die Stichzahl für den Endriegel in allen Richtungen auf 4 fest eingestellt.
- Lorsqu'on appuie sur cette touche, le nombre de points d'arrêt en fin de couture réglé pour C et D (0 - 9) est cousu.
- Si on a appuyé sur la touche de point à longueur fixe **6** ou sur la touche de couture de presse de plis **8**, le nombre de points d'arrêt en fin de couture sera égal au nombre de points réglé pour A et B.
- Si on a appuyé sur la touche d'étiquette d'identité **7**, le nombre de points d'arrêt en fin de couture dans l'une ou l'autre direction est fixé à quatre.
- Al presionar esta tecla, se cose el número de puntadas de remate por atrás final para C y D (0 - 9).
- Si la tecla de puntadas fijas **6** o la tecla de costura de plisados **8** ha sido presionada, el número de puntadas de remate por atrás final será igual al número de puntadas fijadas para A y B.
- Si la tecla de etiquetas **7** ha sido presionada, el número de puntadas de remate por atrás final en cada dirección se ajusta a cuatro.

**5** Continuous backtack key/Riegeltaste/Touche de points d'arrêt continus/Tecla de remate continuo



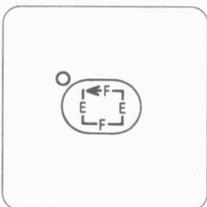
- When this key is pressed, the number of stitches set for A, B, C and D (0 - 9) will be sewn as continuous backtack stitches. After the machine finishes sewing one A-B-C-D cycle, the thread is automatically trimmed. The number of start and end backtack stitches can be set independently of each other.
- Beim Drücken dieser Taste wird ein Riegel mit den für A, B, C und D (0 - 9) eingestellten Stichzahlen genäht. Am Ende des A-B-C-D-Zyklus wird der Faden automatisch abgeschnitten. Die Stichzahl für den Anfangs- und für den Endriegel können unabhängig voneinander eingestellt werden.
- Lorsqu'on appuie sur cette touche, le nombre de points réglés pour A, B, C et D (0 - 9) sera cousu en points d'arrêt continus. Après que la machine a terminé un cycle de couture A-B-C-D, les fils sont automatiquement coupés. Le nombre de points d'arrêt en début de couture et le nombre de points d'arrêt en fin de couture peuvent être réglés indépendamment.
- Cuando se presiona esta tecla, el número de puntadas ajustadas para A, B, C y D (0 - 9) se coserán como puntadas de remate continuo. Después de que la máquina termina de coser un ciclo de costura A-B-C-D, el hilo se cortará automáticamente. El número de puntadas de remate por atrás inicial y final se puede ajustar independientemente.

## 6 Fixed stitch key/Feststichtaste/Touche de point à longueur fixe/Tecla de puntadas fijas



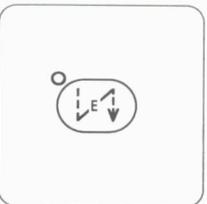
- When this key is pressed, the number of stitches for seam E (01 - 99) is sewn.
- To sew start backtack stitches at this time, press the start backtack key ③. The number of stitches set for A and B will be sewn.
- To sew end backtack stitches at this time, press the end backtack key ④. The number of stitches set for B and A will be sewn.
- Wenn dieses Taste gedrückt wird, so wird die Stichzahl für die Naht E (01 - 99) genäht.
- Um einen Anfangsriegel zu nähen, müssen Sie die Anfangsriegeltaste ③ drücken. Die für A und B eingestellte Stichzahl wird genäht.
- Um einen Endriegel zu nähen, müssen Sie die Endriegeltaste ④ drücken. Die für B und A eingestellte Stichzahl wird genäht.
- Lorsqu'on appuie sur cette touche, le nombre de points pour la couture E (01 - 99) est cousu.
- Pour coudre des points d'arrêt en début de couture à ce moment, appuyer sur la touche de point d'arrêt en début de couture ③. Le nombre de points réglés pour A et B sera cousu.
- Pour coudre des points d'arrêt en fin de couture à ce moment, appuyer sur la touche de point d'arrêt en fin de couture ④. Le nombre de points réglés pour B et A sera cousu.
- Cuando se presiona esta tecla, se cose el número de puntadas para la costura E (01 - 99).
- Para coser puntadas de remate por atrás inicial en este momento, presionar la tecla de remate por atrás inicial ③. Se coserá el número de puntadas ajustadas para A y B.
- Para coser puntadas de remate por atrás final en este momento, presionar la tecla de remate por atrás final ④. Se coserá el número de puntadas ajustadas para B y A.

## 7 Name label key/Etikettnähtaste/Touche d'étiquette d'identité/Tecla de etiquetas

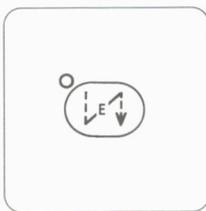
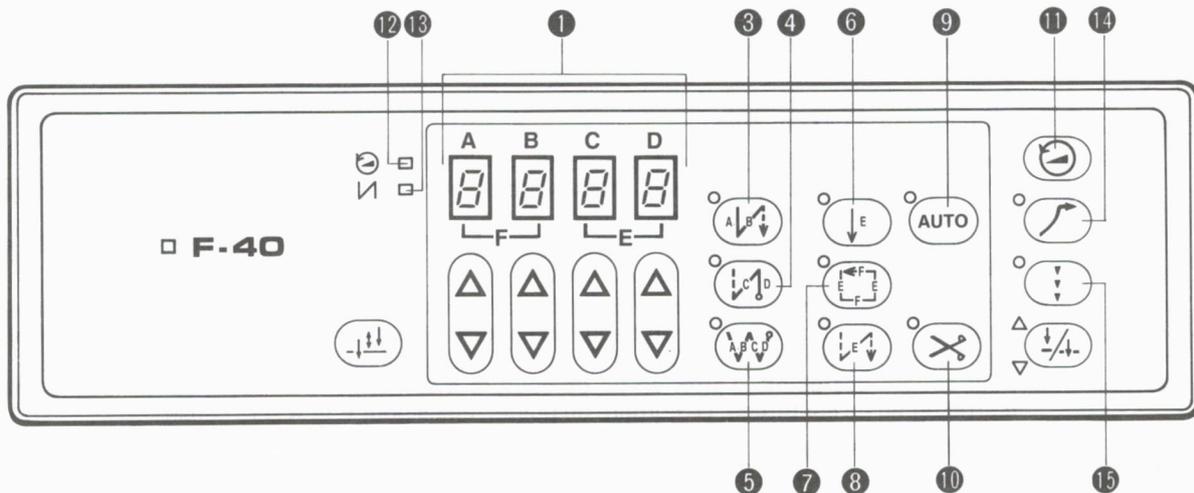


- When this key is pressed, the number of stitches for seams E and F (01 - 99) will each be sewn twice.
- To sew start backtack stitches at this time, press the start backtack key ③. The number of start backtack stitches in one or both directions will be fixed at four.
- To sew end backtack stitches at this time, press the end backtack key ④. The number of end backtack stitches in one or both directions will be fixed at four.
- Wenn dieses Taste gedrückt wird, so wird die Stichzahl für die Naht E und F (01 - 99) zweimal genäht.
- Um einen Anfangsriegel zu nähen, müssen Sie die Anfangsriegeltaste ③ drücken. Die Anzahl von Anfangsriegelstichen in einer oder beiden Richtungen ist in diesem Fall fest auf 4 eingestellt.
- Um einen Endriegel zu nähen, müssen Sie die Endriegeltaste ④ drücken. Die Anzahl von Endriegelstichen in einer oder beiden Richtungen ist in diesem Fall fest auf 4 eingestellt.
- Lorsqu'on appuie sur cette touche, le nombre de points pour les coutures E et F (01 - 99) sera cousu deux fois pour chacune des coutures.
- Pour coudre des points d'arrêt en début de couture à ce moment, appuyer sur la touche de point d'arrêt en début de couture ③. Le nombre de points d'arrêt en début de couture, dans l'une ou l'autre direction, sera fixé à quatre.
- Pour coudre des points d'arrêt en fin de couture à ce moment, appuyer sur la touche de point d'arrêt en fin de couture ④. Le nombre de points d'arrêt en fin de couture, dans l'une ou l'autre direction, sera fixé à quatre.
- Cuando se presiona esta tecla, se coserá dos veces el número de puntadas para las costuras E y F (01 - 99).
- Para coser puntadas de remate por atrás inicial en este momento, presionar la tecla de remate por atrás inicial ③. El número de puntadas de remate por atrás inicial en una o ambas direcciones se ajusta a cuatro.
- Para coser puntadas de remate por atrás final en este momento, presionar la tecla de remate por atrás final ④. El número de puntadas de remate por atrás final en una o ambas direcciones se ajusta a cuatro.

## 8 Pleat presser sewing key/Faltennähtaste/Touche de couture de presse de plis/Tecla de costura de plisados



- When this key is pressed, the number of stitches for seam E (01 - 99) is sewn when the actuator is pressed.
- To sew start backtack stitches at this time, press the start backtack key ③. The number of stitches set for A and B will be sewn.
- To sew end backtack stitches at this time, press the end backtack key ④. The number of stitches set for B and A will be sewn.
- Wenn diese Taste gedrückt wird, so wird die Stichzahl für die Naht E (01 - 99) genäht, wenn die Betätigung gedrückt wird.
- Um einen Anfangsriegel zu nähen, müssen Sie die Anfangsriegeltaste ③ drücken. Die für A und B eingestellte Stichzahl wird genäht.
- Um einen Endriegel zu nähen, müssen Sie die Endriegeltaste ④ drücken. Die für B und A eingestellte Stichzahl wird genäht.



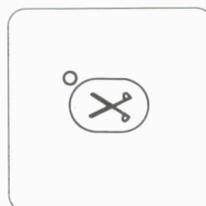
- Lorsqu'on appuie sur cette touche, le nombre de points pour la couture E (01 - 99) sera cousu lorsqu'on appuie sur l'actuateur.
- Pour coudre des points d'arrêt en début de couture à ce moment, appuyer sur la touche de point d'arrêt en début de couture ③. Le nombre de points réglé pour A et B sera cousu.
- Pour coudre des points d'arrêt en fin de couture à ce moment, appuyer sur la touche de point d'arrêt en fin de couture ④. Le nombre de points réglé pour B et A sera cousu.
- Cuando se presiona esta tecla, se coserá el número de puntadas para la costura E (01 - 99) cuando se presiona el actuador.
- Para coser puntadas de remate por atrás inicial en este momento, presionar la tecla de remate por atrás inicial ③. Se coserá el número de puntadas ajustadas para A y B.
- Para coser puntadas de remate por atrás final en este momento, presionar la tecla de remate por atrás final ④. Se coserá el número de puntadas ajustadas para A y B.

#### ⑨ AUTO key/AUTO-Taste/Touche AUTO/Tecla AUTO



- When this key is pressed, machine operations (start backtack sewing, end backtack sewing, fixed stitch sewing and thread trimming) will be automatically carried out up until the set position when the treadle is depressed.
- This key is only valid when the continuous backtack key ⑤, fixed stitch key ⑥ or name label key ⑦ has been pressed.
- Wenn diese Taste und das Pedal gedrückt wird, werden die eingestellten Funktionen (Anfangsriegel, Endriegel, Nähen einer festeingestellten Stichzahl und Fadenabschneiden) automatisch ausgeführt bis die eingestellte Position erreicht ist.
- Diese Taste kann nur betätigt werden, wenn die Riegeltaste ⑤, die Feststichtaste ⑥ und die Etikettnähtaste ⑦ gedrückt ist.
- Lorsqu'on appuie sur cette touche, les opérations de la machine (couture des points d'arrêt en début de couture, couture des points d'arrêt en fin de couture, couture des points à longueur fixe et coupe des fils) seront automatiquement exécutées jusqu'à la position réglée lorsqu'on appuie sur la pédale.
- Cette touche est utilisable seulement lorsque la touche de points d'arrêt continus ⑤, la touche de point à longueur fixe ⑥ ou la touche d'étiquette d'identité ⑦ a été enfoncée.
- Cuando se presiona esta tecla, la máquina funciona automáticamente (costura de remate por atrás inicial, costura de remate por atrás final, costura de puntadas fijas, corte de hilo) hasta la posición fijada al pisar el pedal.
- Esta tecla sólo se puede usar cuando se haya presionado la tecla de remate continuo ⑤, la tecla de puntadas fijas ⑥ o la tecla de etiquetas ⑦.

#### ⑩ Thread trimming key/Fadenabschneidetaste/Touche de coupe des fils/Tecla de corte de hilo



- When this key is pressed, the thread is trimmed after sewing is completed.
- This key is only valid when the fixed stitch key ⑥ or name label key ⑦ has been pressed.
- Wenn diese Taste gedrückt wird, so wird am Ende des Nähens der Faden abgeschnitten.
- Diese Taste kann nur betätigt werden, wenn die Feststichtaste ⑥ oder die Etikettnähtaste ⑦ gedrückt ist.
- Lorsqu'on appuie sur cette touche, les fils sont coupés une fois que la couture est terminée.
- Cette touche est utilisable seulement lorsqu'on a appuyé sur la touche de point à longueur fixe ⑥ ou sur la touche d'étiquette d'identité ⑦.
- Cuando se presiona esta tecla, el hilo se corta después de completar la costura.
- Esta tecla sólo se puede usar cuando se haya presionado la tecla de puntadas fijas ⑥ o la tecla de etiquetas ⑦.

- 11 Sewing speed key/Nähgeschwindigkeitstaste/Touche de vitesse de couture/Tecla de velocidad de costura  
 12 Sewing speed indicator/Nähgeschwindigkeitsanzeige/Témoin de vitesse de couture/Indicador de velocidad de costura  
 13 Backtack indicator/Riegelanzeige/Témoin de point d'arrêt/Indicador de remate



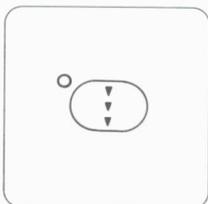
- When this key is pressed, the sewing speed indicator 12 will illuminate and the sewing speed will be shown in the LED display 1. You can then set the sewing speed by setting the respective values for A, B, C and D.
- If this key is then pressed again, the backtack indicator 13 will illuminate and the backtack sewing speed will be shown in the LED display 1. You can then set the sewing speed by setting the respective values for A, B, C and D.
- If this key is then pressed again or if the machine is started, the LED display 1, sewing speed indicator 12 and backtack indicator 13 will all switch off.
- When the key operation panel is installed on the EC motor, the sewing speed and backtack sewing speed cannot be set.
- Wenn diese Taste gedrückt wird, leuchtet die Nähgeschwindigkeitsanzeige 12 und die Nähgeschwindigkeit wird auf der LED-Anzeige 1 angezeigt. Die Nähgeschwindigkeit kann mit den Tasten für A, B, C und D eingestellt werden.
- Beim nochmaligen Drücken dieser Taste leuchtet die Riegelanzeige 13 und die Riegel Nähgeschwindigkeit wird auf der LED-Anzeige 1 angezeigt. Die Riegel Nähgeschwindigkeit kann mit den Tasten für A, B, C und D eingestellt werden.
- Wenn diese Taste erneut gedrückt oder mit dem Nähen begonnen wird, werden die LED-Anzeige 1, die Nähgeschwindigkeitsanzeige 12 und die Riegelanzeige 13 ausgeschaltet.
- Wenn die Bedienungsfläche an dem EC-Motor installiert ist, können die Nähgeschwindigkeit und die Riegel Nähgeschwindigkeit nicht eingestellt werden.
- Lorsqu'on appuie sur cette touche, le témoin de vitesse de couture 12 s'allume et la vitesse de couture apparaît sur l'affichage LED 1. Il est alors possible de régler la vitesse de couture en réglant les valeurs respectives pour A, B, C et D.
- Si on appuie à nouveau sur cette touche, le témoin de point d'arrêt 13 s'allume et la vitesse de couture des points d'arrêt apparaît sur l'affichage LED 1. Il est alors possible de régler la vitesse de couture en réglant les valeurs respectives pour A, B, C et D.
- Si on appuie à nouveau sur cette touche, ou si on fait démarrer la machine, l'affichage LED 1, le témoin de vitesse de couture 12 et le témoin de point d'arrêt 13 s'éteindront tous.
- Lorsque le panneau de commande à touches est installé sur le moteur EC, la vitesse de couture et la vitesse de couture pour les points d'arrêt ne peuvent pas être réglées.
- Cuando se presiona esta tecla, el indicador de velocidad de costura 12 se enciende y la velocidad de costura se indica en el panel LED 1. Entonces se podrá ajustar la velocidad de costura ajustando los valores respectivos para A, B, C y D.
- Si se vuelve a presionar esta tecla, el indicador de remate 13 se encenderá y la velocidad de costura de remate se indicará en la pantalla LED 1. Luego se puede ajustar la velocidad de costura ajustando respectivamente los valores para A, B, C y D.
- Si se presiona esta tecla otra vez o si se comienza a usar la máquina, la pantalla LED 1, el indicador de velocidad de costura 12 y el indicador de remate 13 se apagarán.
- Cuando se ha instalado el panel de teclas de control en el motor EC, no podrán programarse ni la velocidad de costura ni la velocidad de costura de puntada de remate.

14 Slow start key/Langsamstarttaste/Touche de démarrage à vitesse lente/Tecla de comienzo lento

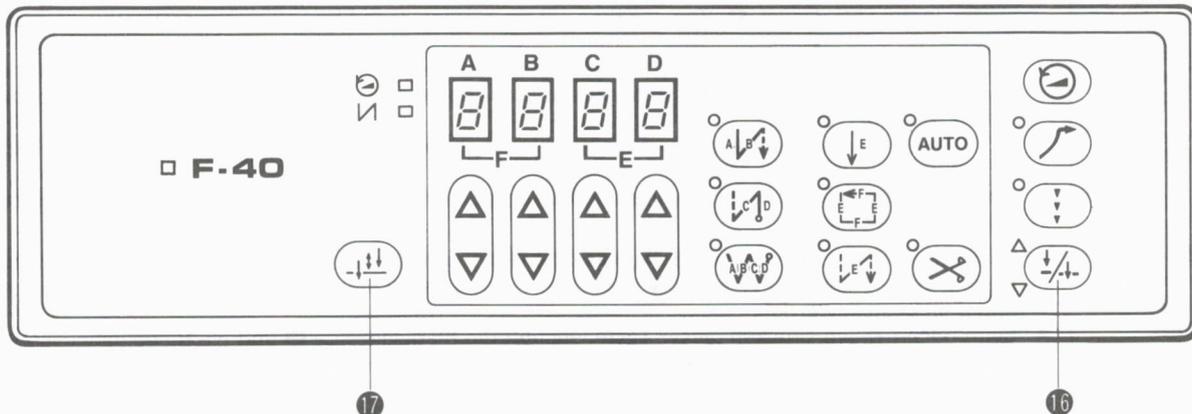


- When this key is pressed, the first two stitches at the sewing start (after the thread has been trimmed and the needle has been raised) are sewn at low speed.
- Beim Drücken dieser Taste werden die ersten zwei Stiche am Nähbeginn (nach dem Abschneiden des Fadens und dem Hochstellen der Nadel) langsam genäht.
- Lorsqu'on appuie sur cette touche, les deux premiers points du début de couture (une fois que les fils ont été coupés et que l'aiguille est en position relevée) sont cousus à vitesse lente.
- Cuando se presiona esta tecla, las dos primeras puntadas al comienzo de la costura (después de cortar el hilo y de que la aguja se haya levantado) se cosen lentamente.

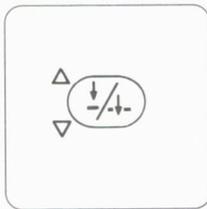
15 Correction key/Korrekturtaste/Touche de correction/Tecla de corrección



- When this key is pressed, correction sewing (slow speed) is carried out if the actuator on the machine head is pressed while the machine is stopped. Correction sewing is not carried out after the thread has been trimmed and the needle is in the up position.
- If the actuator is pressed while the machine is operating, the sewing direction is reversed.
- Nach dem Drücken dieser Taste können Korrekturstiche (langsame Nähgeschwindigkeit) genäht werden, wenn am Maschinenoberteil bei stillstehender Maschine die Betätigung gedrückt wird. Nach dem Fadenabschneiden können bei hochgestellter Nadel keine Korrekturstiche genäht werden.
- Wenn die Betätigung bei laufender Nähmaschine gedrückt wird, so wird die Nährichtung umgekehrt.
- Lorsqu'on appuie sur cette touche, la couture de correction (à vitesse lente) est effectuée si on appuie sur l'actuateur situé sur la tête de machine pendant que la machine est arrêtée. La couture de correction n'est pas effectuée après que les fils ont été coupés et que l'aiguille est en position relevée.
- Si on appuie sur l'actuateur pendant que la machine fonctionne, la direction de couture sera inversée.
- Cuando se presiona esta tecla, se realiza la costura de corrección (baja velocidad) si se presiona el actuador de la cabeza de la máquina mientras la máquina está parada. La costura de corrección no se realiza después de haberse cortado el hilo y cuando la aguja esté levantada.
- Si se presiona el actuador mientras la máquina está funcionando, la dirección de costura se invertirá.



**16** Needle up/down key/Nadeltaste/Touche d'élévation/abaissement de l'aiguille/Tecla de aguja arriba/abajo



- The "▲" and "▼" indicators illuminate each time this key is pressed.
- If the treadle is pressed to the neutral position while the "▲" indicator is illuminated, the needle will rise above the needle plate and stop (needle up stop).
- If the treadle is pressed to the neutral position while the "▼" indicator is illuminated, the needle will drop below the needle plate and stop (needle down stop).
- Die Anzeigen „▲“ und „▼“ leuchten, wenn diese Taste betätigt wird.
- Wenn das Pedal bei leuchtender Anzeige „▲“ in die Neutralstellung zurückgestellt wird, stoppt die Maschine mit angehobener Nadel.
- Wenn das Pedal bei leuchtender Anzeige „▼“ in die Neutralstellung zurückgestellt wird, stoppt die Maschine mit abgesenkter Nadel.
- A chaque pression sur cette touche, les témoins "▲" et "▼" s'allument.
- Si on met la pédale sur la position neutre pendant que le témoin "▲" est allumé, l'aiguille s'élèvera au-dessus de la plaque à aiguille et s'arrêtera (position d'arrêt supérieure de l'aiguille).
- Si on met la pédale sur la position neutre pendant que le témoin "▼" est allumé, l'aiguille s'abaissera au-dessous de la plaque à aiguille et s'arrêtera (position d'arrêt inférieure de l'aiguille).
- Los indicadores "▲" y "▼" se encienden cada vez que se presiona esta tecla.
- Si se pisa el pedal a la posición neutral mientras el indicador "▲" está encendido, la aguja se levantará por encima de la placa de aguja y se parará (parada de aguja levantada).
- Si se pisa el pedal a la posición neutral mientras el indicador "▼" está encendido, la aguja bajará por debajo de la placa de aguja y se parará (parada de aguja baja).

**17** Half stitch key/Halbstichtaste/Touche de demi-point/Tecla de media puntada



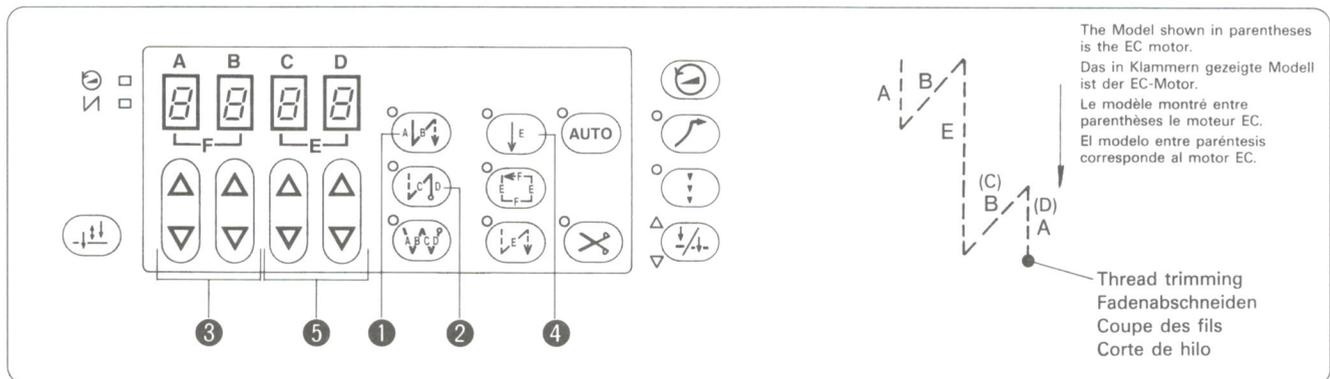
- This key is used to raise or lower the needle when machine operation is interrupted. (This key does not function after thread trimming has been carried out.)
- Diese Taste wird bei einer Unterbrechung des Nähens zum Anheben oder Absenken der Nadel verwendet. (Nach dem Fadenabschneiden kann diese Taste nicht betätigt werden.)
- Cette touche permet d'élever ou d'abaisser l'aiguille lorsque le fonctionnement de la machine est interrompu. (Cette touche n'est pas utilisable après que les fils ont été coupés.)
- Esta tecla se usa para levantar o bajar la aguja cuando no se puede usar la máquina. (Esta tecla no funciona después de haberse cortado el hilo.)

## Example 1: Fixed stitch sewing + Start and end backtacking

## Beispiel 1: Nähen einer festeingestellten Stichzahl und Anfangs- und Endriegel

## Exemple 1: Point à longueur fixe + points d'arrêt en début et en fin de couture

## Ejemplo 1: Costura de puntadas fijas + Remate por atrás inicial y final



### Setting

1. Press the start backtack key ①.
2. Press the end backtack key ②.
3. Press the stitch number setting keys ③ to set the number of start backtack stitches for A and B.
4. Press the fixed stitch key ④.
- \* The number of end backtack stitches will be set to B and A.
5. Press the stitch number setting keys ⑤ to set the number of fixed stitches for seam E.

### Sewing

1. When the treadle is pressed forward, the start backtack stitches set for A and B will be sewn, followed by the fixed stitches for seam E, and then the machine will stop.
2. When the treadle is pressed back, the end backtack stitches set for B and A will be sewn, and the thread will then be trimmed.

### Einstellung

1. Drücken Sie die Anfangsriegeltaste ①.
2. Drücken Sie die Endriegeltaste ②.
3. Drücken Sie die Stichzahl-tasten ③, um die Stichzahl A und B für den Anfangsriegel einzustellen.
4. Drücken Sie die Feststichtaste ④.
- \* Die Stichzahl für den Endriegel wird auf B und A eingestellt.
5. Stellen Sie mit den Stichzahl-tasten ⑤ die festeingestellte Stichzahl für die Naht E ein.

### Nähen

1. Beim Drücken des Pedals nach vorne wird der Anfangsriegel A und B genäht, danach wird die festeingestellte Anzahl von Stichen genäht und die Maschine stoppt.
2. Beim Zurückdrücken des Pedals werden die Endriegelstiche B und A genäht und danach wird der Faden abgeschnitten.

### Réglage

1. Appuyer sur la touche de point d'arrêt en début de couture ①.
2. Appuyer sur la touche de point d'arrêt en fin de couture ②.
3. Appuyer sur les touches de point à longueur fixe ③ pour régler le nombre de points d'arrêt en début de couture pour A et B.
4. Appuyer sur la touche de point à longueur fixe ④.
- \* Le nombre de points d'arrêt en fin de couture sera réglé pour B et A.
5. Appuyer sur les touches de réglage du nombre de points ⑤ pour régler le nombre de points à longueur fixe pour la couture E.

### Couture

1. Lorsqu'on appuie sur la pédale vers l'avant, les points d'arrêt en début de couture réglés pour A et B seront cousus, suivis des points à longueur fixe pour la couture E, puis la machine s'arrêtera.
2. Lorsqu'on appuie sur la pédale vers l'arrière, les points d'arrêt en fin de couture réglés pour B et A seront cousus, puis les fils seront coupés.

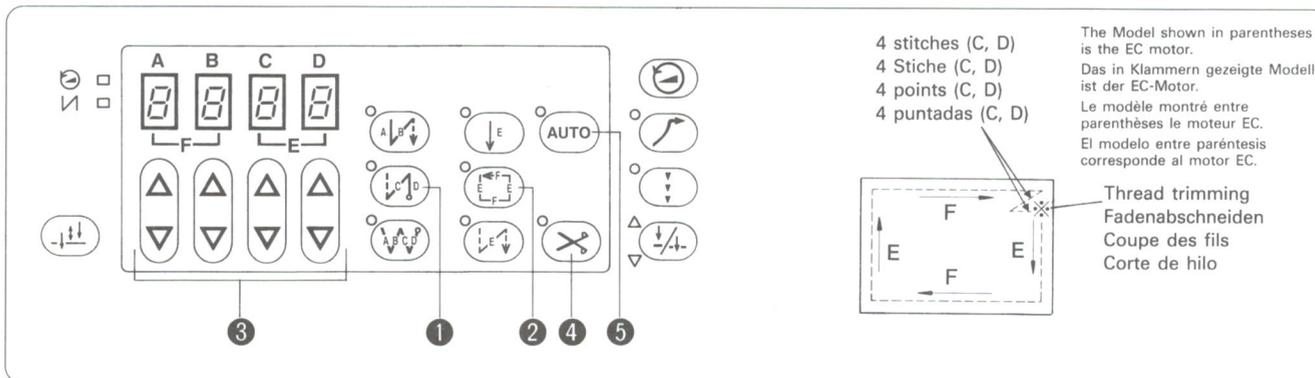
### Ajuste

1. Presionar la tecla de remate por atrás inicial ①.
2. Presionar la tecla de remate por atrás final ②.
3. Presionar la tecla de puntadas fijas ③ para ajustar el número de puntadas de remate por atrás inicial para A y B.
4. Presionar la tecla de puntadas fijas ④.
- \* El número de puntadas de remate por atrás final se ajustará para B y A.
5. Presionar las teclas de ajuste de números de puntadas ⑤ para ajustar el número de puntadas fijas para la costura E.

### Costura

1. Cuando se pisa hacia adelante el pedal, se coserán las puntadas de remate por atrás inicial ajustadas para A y B, seguidas del número de puntadas fijas para la costura E y luego la máquina se parará.
2. Cuando se pisa hacia atrás el pedal, se coserán las puntadas de remate por atrás final ajustadas para B y A, y se cortará el hilo.

**Example 2: Name label sewing + End backtacking + Thread trimming + AUTO**  
**Beispiel 2: Etikettnähen, Nähen eines Endriegels, Abschneiden des Fadens und AUTO**  
**Exemple 2: Couture d'étiquette d'identité + points d'arrêt en fin de couture**  
**+ coupe des fils + AUTO**  
**Ejemplo 2: Costura de etiqueta + Remate por atrás final + Corte de hilo + AUTO**



**Setting**

1. Press the end backtack key ①.
2. Press the name label key ②.
- \* At this time, the number of end backtack stitches in each direction will be fixed at four.
3. Press the stitch number setting keys ③ to set the number of name label stitches for seams E and F.
4. Press the thread trimming key ④.
5. Press the AUTO key ⑤.

**Sewing**

1. When the treadle is depressed, the number of stitches for seam E will be sewn, and the machine will then stop.
- \* Because automatic sewing has been set, sewing will continue until the end point is reached with a single press of the treadle.
2. When the treadle is pressed once more, the number of stitches set for seam F will be sewn, and the machine will then stop.
3. After seams E and F are sewn again, four end backtack stitches will be sewn in each direction and the thread will then be trimmed.

**Einstellung**

1. Drücken Sie die Endriegeltaste ①.
2. Drücken Sie die Etikettnähtaste ②.
- \* Die Stichzahl für den Endriegel in beiden Richtungen ist damit fest auf 4 eingestellt.
3. Stellen Sie mit den Stichzahl-tasten ③ die Stichzahl der Nähte E und F für das Etikettnähen ein.
4. Drücken Sie die Fadenabschneidetaste ④.
5. Drücken Sie die AUTO-Taste ⑤.

**Nähen**

1. Beim Drücken des Pedals werden die Stiche für die Naht E genäht und danach stoppt die Maschine.
- \* Weil das automatische Nähen eingestellt ist, näht die Maschine beim einmaligen Drücken des Pedals ohne Unterbrechung bis zum Endpunkt.
2. Wenn das Pedal noch einmal gedrückt wird, werden die Stiche für die Naht F ausgeführt und danach stoppt die Maschine wieder.
3. Nach dem nochmaligen Nähen der Nähte E und F werden 4 Riegelstiche in jeder Richtung ausgeführt und der Faden wird abgeschnitten.

**Réglage**

1. Appuyer sur la touche de point d'arrêt en début de couture ①.
2. Appuyer sur la touche d'étiquette d'identité ②.
- \* A ce moment le nombre de points d'arrêt en fin de couture dans l'une ou l'autre direction sera fixé à quatre.
3. Appuyer sur les touches de réglage du nombre de points ③ pour régler le nombre de points d'étiquette d'identité pour les coutures E et F.
4. Appuyer sur la touche de coupe des fils ④.
5. Appuyer sur la touche AUTO ⑤.

**Couture**

1. Lorsqu'on appuie sur la pédale, le nombre de points réglé pour la couture E sera cousu, puis la machine s'arrêtera.
- \* Comme la couture automatique a été réglée, la couture continuera jusqu'à ce que le point de fin de couture soit atteint, en appuyant une seule fois sur la pédale.
2. Si on appuie à nouveau sur la pédale, le nombre de points réglé pour la couture E sera cousu, puis la machine s'arrêtera.
3. Après que les coutures E et F ont été à nouveau exécutées, quatre points d'arrêt en fin de couture seront cousus dans chaque direction, puis les fils seront coupés.

### Ajuste

1. Presionar la tecla de remate por atrás final ①.
2. Presionar la tecla de etiqueta ②.
- \* En este momento, el número de puntadas de remate por atrás final en cada dirección se ajusta a cuatro.
3. Presionar las teclas de ajuste de número de puntadas ③ para ajustar el número de puntadas de etiquetas para las costuras E y F.
4. Presionar la tecla de corte de hilo ④.
5. Presionar la tecla AUTO ⑤.

### Costura

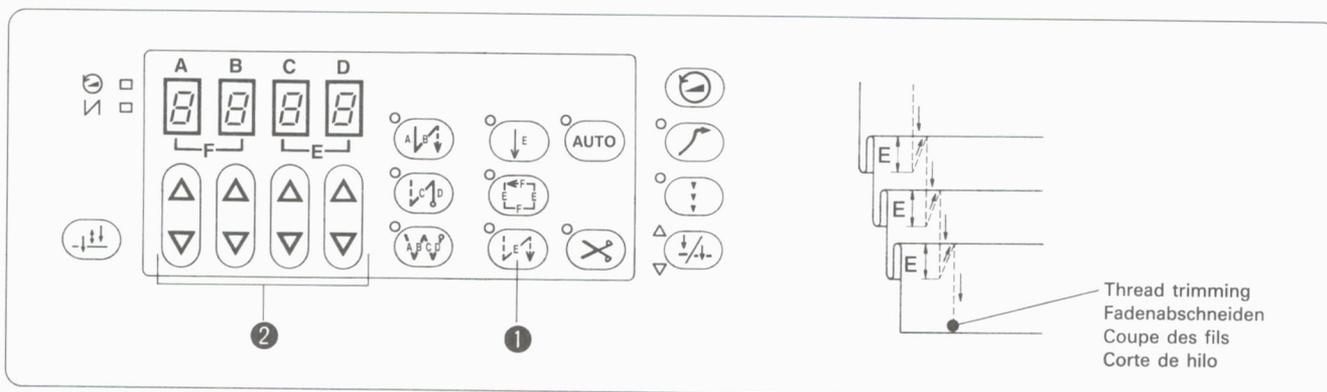
1. Cuando se pise el pedal se coserá el número de puntadas para la costura E, y la máquina luego se parará.
- \* Debido a que se ha seleccionado la costura automática, la costura continuará hasta llegar al punto final con sólo pisar una sola vez el pedal.
2. Cuando se vuelva a presionar el pedal, se coserá el número de puntadas ajustadas para la costura F, y luego la máquina se parará.
3. Después de coser las costuras E y F, se coserán cuatro puntadas de remate por atrás final en cada dirección y el hilo se cortará.

### Example 3: Pleat presser sewing

### Beispiel 3: Nähen von Falten

### Exemple 3: Couture de presse de plis

### Ejemplo 3: Costura de plisados



### Setting

1. Press the pleat presser sewing key ①.
2. Press the stitch number setting keys ② to set the number of backward stitches for seam E.

### Sewing

1. If the actuator is pressed while the treadle is pressed forward and the machine is operating, the number of stitches set for seam E will be sewn with backward stitches, and then sewing will return to the normal direction.
2. After the treadle is pressed back, the thread will then be trimmed.
- \* The AUTO key and thread trimming key cannot be used at this time.

### Einstellung

1. Drücken Sie die Faltennähtaste ①.
2. Stellen Sie mit den Stichzahl-tasten ② die Stichzahl der Naht E für die Rückwärtsstiche ein.

### Nähen

1. Wenn die Betätigung während des Maschinenbetriebs bei nach vorne gedrücktem Pedal gedrückt wird, so werden die für die Naht E eingestellten Rückwärtsstiche genäht, danach wird wieder auf die normale Nährichtung umgeschaltet.
2. Nach dem Zurückdrücken des Pedals wird der Faden abgeschnitten.
- \* Die AUTO-Taste und die Fadenabschneidetaste können nicht verwendet werden.

### Réglage

1. Appuyer sur la touche de couture de presse de plis ①.
2. Appuyer sur les touches de réglage de nombre de points ② pour régler le nombre de points arrière pour la couture E.

### Couture

1. Si on appuie sur l'actuateur pendant que la pédale est enfoncée vers l'avant et que la machine fonctionne, le nombre de points réglés pour la couture E sera cousu en points arrière, puis la couture reprendra dans la direction normale.
2. Les fils seront coupés une fois qu'on aura appuyé sur la pédale vers l'arrière.
- \* A ce moment, la touche AUTO et la touche de coupe des fils ne peuvent pas être utilisées.

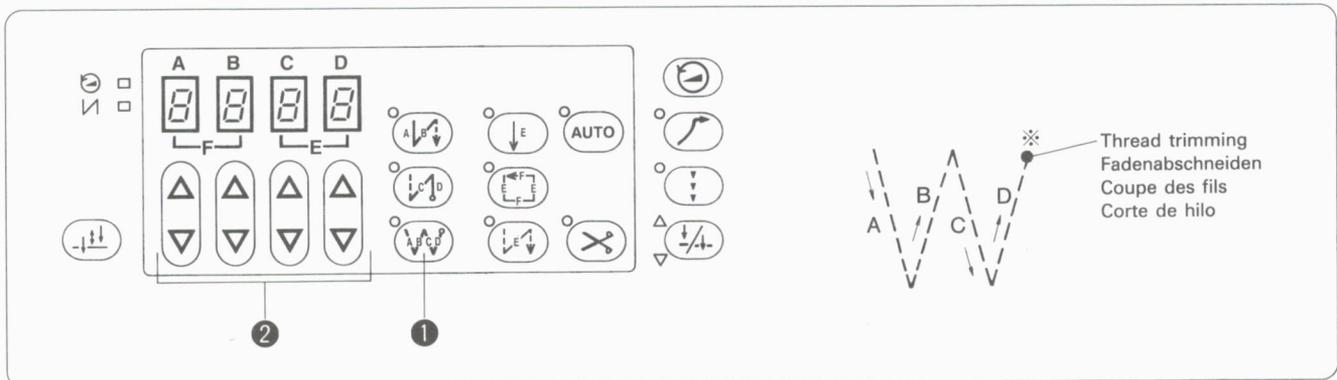
### Ajuste

1. Presionar la tecla de costura de plisados ①.
2. Presionar las teclas de ajuste de números de puntadas ② para ajustar el número de puntadas hacia atrás para la costura E.

### Costura

1. Si se presiona el actuador mientras se pisa hacia adelante el pedal y la máquina está funcionando, se coserá el número de puntadas para la costura E con puntadas hacia atrás, y luego la costura no volverá a la dirección normal.
2. Después de pisar hacia atrás el pedal, el hilo se cortará.
- \* En este momento no se puede usar la tecla AUTO ni la tecla de corte de hilo.

**Example 4: Continuous backtack sewing**  
**Beispiel 4: Verriegeln**  
**Exemple 4: Couture de points d'arrêt continus**  
**Ejemplo 4: Costura de remate continuo**



**Setting**

1. Press the continuous backtack key ①.
2. Press the stitch number setting keys ② to set the number of continuous backtack stitches for A, B, C and D.

**Sewing**

When the treadle is depressed, the continuous backtack stitches set for A, B, C and D will be sewn, and then the thread will be trimmed.

**Einstellung**

1. Drücken Sie die Riegelstaste ①.
2. Stellen Sie mit den Stichzahlstasten ② die Anzahl Riegelstiche für A, B, C und D ein.

**Nähen**

Beim Drücken des Pedals werden die für A, B, C, und D eingestellten Riegelstiche genäht und danach wird der Faden abgeschnitten.

**Réglage**

1. Appuyer sur la touche de points d'arrêt continus ①.
2. Appuyer sur les touches de réglage du nombre de points ② pour régler le nombre de points d'arrêt continus pour A, B, C et D.

**Couture**

Lorsqu'on appuie sur la pédale, les points d'arrêt continus réglés pour A, B, C et D seront cousus, puis les fils seront coupés.

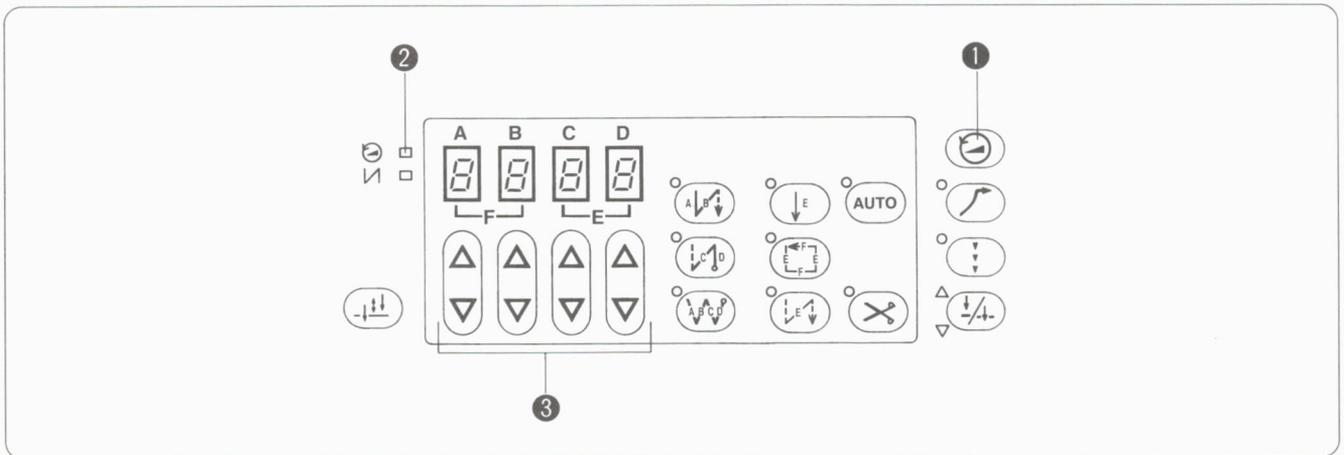
**Ajuste**

1. Presionar la tecla de remate continuo ①.
2. Presionar las teclas de ajuste de número de puntadas ② para ajustar el número de puntadas de remate continuo para A, B, C y D.

**Costura**

Cuando se pisa el pedal, se coserán las puntadas de remate continuo ajustadas para A, B, C y D, y luego el hilo se cortará.

**Example 5: Setting the sewing speed**  
**Beispiel 5: Einstellen der Nähgeschwindigkeit**  
**Exemple 5: Réglage de la vitesse de couture**  
**Ejemplo 5: Ajuste de velocidad de costura**



**Setting**

1. Press the sewing speed key ①. The sewing speed indicator ② will illuminate.
  2. Press the stitch number setting keys ③ to set the sewing speeds for A, B, C and D.
- \* The maximum sewing speed that can be set is the maximum speed determined by the control box DIP switch settings; the minimum sewing speed is the sewing speed when the treadle is at the neutral position.
  - \* The sewing speed display is cleared during sewing.
  - \* When the key operation panel is installed on the EC motor, the sewing speed cannot be set.

**Einstellung**

1. Drücken Sie die Nähgeschwindigkeitstaste ①, so das die Nähgeschwindigkeitsanzeige ② leuchtet.
  2. Stellen Sie mit den Stichzahlstasten ③ die Nähgeschwindigkeiten für A, B, C und D ein.
- \* Die maximale Nähgeschwindigkeit ist durch die DIP-Schaltereinstellung im Schaltkasten festgelegt. Die minimale Nähgeschwindigkeit ist die Geschwindigkeit, wenn sich das Pedal in der Neutralstellung befindet.
  - \* Während dem Nähen wird die Nähgeschwindigkeitsanzeige gelöscht.
  - \* Wenn die Bedienungstafel an dem EC-Motor installiert ist, kann die Nähgeschwindigkeit nicht eingestellt werden.

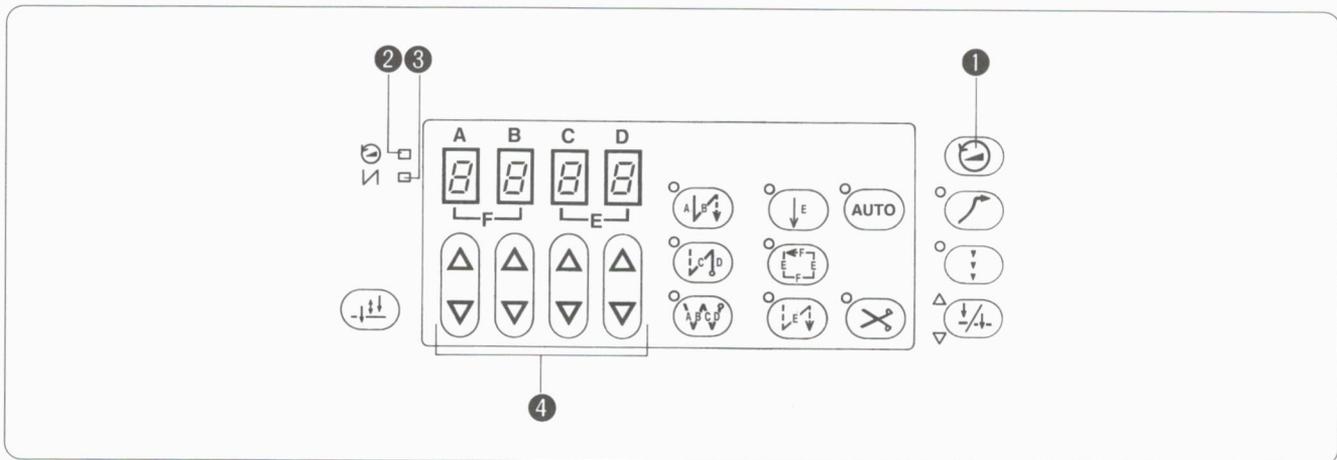
**Réglage**

1. Appuyer sur la touche de vitesse de couture ①. Le témoin de vitesse de couture ② s'allume.
  2. Appuyer sur les touches de réglage du nombre de points ③ pour régler les vitesses de couture pour A, B, C et D.
- \* La vitesse de couture maximale pouvant être réglée est la vitesse maximale déterminée par les réglages des interrupteurs DIP du boîtier de commande; la vitesse de couture minimale est la vitesse de couture correspondant à la position neutre de la pédale.
  - \* L'affichage de la vitesse de couture est effacé pendant la couture.
  - \* Lorsque le panneau de commande à touches est installé sur le moteur EC, la vitesse de couture ne peut pas être réglée.

**Ajuste**

1. Presionar la tecla de velocidad de costura ①. El indicador de velocidad de costura ② se encenderá.
  2. Presionar las teclas de ajuste de número de puntadas ③ para ajustar la velocidad de costura para A, B, C y D.
- \* La velocidad máxima que se puede ajustar es la velocidad máxima determinada por los ajustes de interruptores DIP de la caja de controles; la velocidad mínima de costura es la velocidad de costura cuando el pedal está en la posición neutral.
  - \* La exhibición de velocidad de costura se borra durante la costura.
  - \* Cuando se ha instalado el panel de teclas de control en el motor EC, no podrá ajustar la velocidad de la costura.

**Example 6: Setting the backtack sewing speed**  
**Beispiel 6: Einstellen der Riegel Nähgeschwindigkeit**  
**Exemple 6: Réglage de la vitesse de couture de points d'arrêt**  
**Ejemplo 6: Ajuste de velocidad de costura de remate**



**Setting**

1. Press the sewing speed key ① twice. The sewing speed indicator ② and the backtack indicator ③ will both illuminate.
  2. Press the stitch number setting keys ④ to set the backtack sewing speeds for A, B, C and D.
- \* The maximum sewing speed that can be set is the maximum speed determined by the control box DIP switch settings; the minimum sewing speed is the sewing speed when the treadle is at the neutral position.
  - \* The sewing speed display is cleared during sewing.
  - \* When the key operation panel is installed on the EC motor, the backtack sewing speed cannot be set.

**Einstellung**

1. Drücken Sie die Nähgeschwindigkeitstaste ① zweimal, so das die Nähgeschwindigkeitsanzeige ② und die Riegelanzeige ③ leuchtet.
  2. Stellen Sie mit den Stichzahl-tasten ④ die Riegel Nähgeschwindigkeiten für A, B, C und D ein.
- \* Die maximale Nähgeschwindigkeit ist durch die DIP-Schaltereinstellung im Schaltkasten festgelegt. Die minimale Nähgeschwindigkeit ist die Geschwindigkeit, wenn sich das Pedal in der Neutralstellung befindet.
  - \* Während dem Nähen wird die Nähgeschwindigkeitsanzeige gelöscht.
  - \* Wenn die Bedienungs-tafel an dem EC-Motor installiert ist, kann die Riegel Nähgeschwindigkeit nicht eingestellt werden.

**Réglage**

1. Appuyer deux fois sur la touche de vitesse de couture ①. Le témoin de vitesse de couture ② et le témoin de point d'arrêt ③ s'allument tous deux.
  2. Appuyer sur les touches de réglage du nombre de points ④ pour régler les vitesses de couture pour A, B, C et D.
- \* La vitesse de couture maximale pouvant être réglée est la vitesse maximale déterminée par les réglages des interrupteurs DIP du boîtier de commande; la vitesse de couture minimale est la vitesse de couture correspondant à la position neutre de la pédale.
  - \* L'affichage de la vitesse de couture est effacé pendant la couture.
  - \* Lorsque le panneau de commande à touches est installé sur le moteur EC, la vitesse de couture pour les points d'arrêt ne peut pas être réglée.

**Ajuste**

1. Presionar dos veces la tecla de velocidad de costura ①. El indicador de velocidad de costura ② y el indicador de remate ③ se encenderán.
  2. Presionar las teclas de ajuste de número de puntadas ④ para ajustar la velocidad de costura para A, B, C y D.
- \* La velocidad máxima que se puede ajustar es la velocidad máxima determinada por los ajustes de interruptores DIP de la caja de controles; la velocidad mínima de costura es la velocidad de costura cuando el pedal está en la posición neutral.
  - \* La exhibición de velocidad de costura se borra durante la costura.
  - \* Cuando se ha instalado el panel de teclas de control en el motor EC, no podrá programarse la velocidad de costura de puntada de remate.

# LIST OF OPERATIONS

Application				Start backtack key	End backtack key	Fixed stitch key	Thread trimming key	Continu- ous backtack key	Name label key	Pleat presser sewing key	Stitch number setting keys ※3				Ref- erence figure no.	Note	
Thread trimming	Backtacking		A								B	C	D				
	Start	End												F			E
Normal lock stitch sewing	Treadle pressed back	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF					1		
		ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	○	○			2		
		OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF			○	○	3	
		ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	○	○	○	○	4	
Fixed stitch sewing ※4	Treadle pressed back	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF			○	○	5		
		ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	○	○	○	○	6		
		OFF	ON	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	○	○	○	○	7	※1
		ON	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	○	○	○	○	8	※1
Fixed stitch sewing on	Treadle pressed forward	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF			○	○	9		
		ON	OFF	ON	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF	○	○	○	○	10		
		OFF	ON	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	○	○	○	○	11	※1
		ON	ON	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	○	○	○	○	12	※1
Name label sewing	Treadle pressed back	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	○	○	○	○	13		
		OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	○	○	○	○	14	※2	
Pleat presser sewing	Treadle pressed back	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON			○	○	15		
Continuous backtack sewing (automatic thread trimming after cycle completed)		OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	○	○	○	○	16		

※1 The number of end backtack stitches is set to B and A.

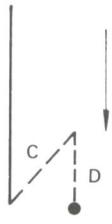
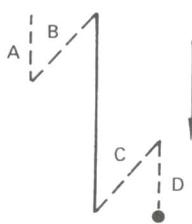
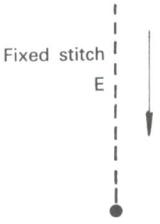
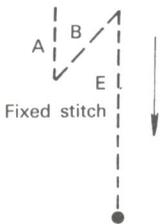
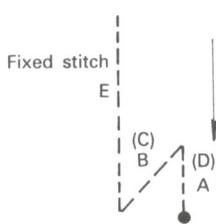
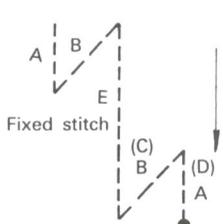
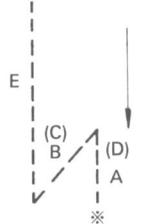
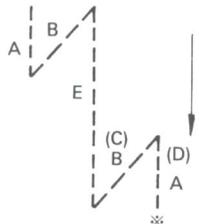
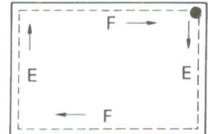
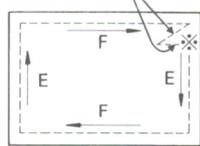
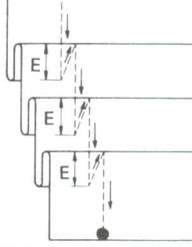
※2 The number of end backtack stitches in each direction is fixed at four.

※3 (○) indicates that sewing can be carried out without it being necessary to make any stitch number settings.

※4 For nos. 5 - 8 in the table above, a regular lock stitch is used until the fixed length seam is sewn and thread trimming is completed.

※ If the actuator is pressed while the correction switch indicator is on, the machine will sew correction stitches. This is not possible after thread trimming has been carried out.

## ◆ Examples of sewing

No.1 Normal lock stitch	No.2 Start backtack	No.3 End backtack	No.4 Start/end backtack
			
Thread trimming activated by reversing treadle.		Thread trimming activated after end backtack by reversing treadle.	
No.5 Fixed stitch sewing only	No.6 Start backtack and fixed stitch sewing	No.7 Fixed stitch sewing and end backtack	No.8 Start/end backtack and fixed stitch sewing
			
Thread trimming activated by reversing treadle.		Thread trimming activated after end backtack by reversing treadle.	
No.9 Fixed stitch and thread trimming	No.10 Start backtack, fixed stitch and thread trimming	No.11 Fixed stitch, end backtack and thread trimming	No.12 Start/end backtack, fixed stitch and thread trimming
			
Sewing completed through thread trimming by holding treadle depressed.			
No.13 Name label only	No.14 Name label only, End backtack	No.15 Pleat presser sewing	No.16 Continuous backtack
			
Thread trimming activated by reversing treadle.	The thread is trimmed when the treadle is depressed after end backtacking. Backtacking is fixed at 4 stitches.	Thread trimming activated by reversing treadle.	Sewing completed through thread trimming by holding treadle depressed.

————— Normal lock stitch sewing

- - - - - Fixed stitch sewing

● ..... Thread trimming (Thread trimming is carried out when the treadle is pressed back.)

※ ..... Fixed stitch sewing followed by end backtack sewing and thread trimming (Thread trimming is carried out even if the treadle is not pressed back.)

The Model shown in parentheses is the EC motor.

# LISTE VON BETRIEBSZUSTÄNDEN

Anwendung				Anfangsriegeltaste	Endriegeltaste	Feststichtaste	Fadenabschneidetaste	Riegeltaste	Etkettnähtaste	Faltennähtaste	Stichzahl-tasten ※3				Abb. Nr.	Bemerkung			
											Fadenabschneiden	Riegel		A			B	C	D
												Anfang	Ende						
Normales Nähen mit Verriegelungsstich	Pedal zurückgedrückt	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF					1				
		ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	○	○			2				
		OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF			○	○	3				
		ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	○	○	○	○	4				
Feststichnähen ※4	Pedal zurückgedrückt	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF			○	○	5				
		ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	○	○	○	○	6				
		OFF	ON	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	○	○	○	○	7	※1			
		ON	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	○	○	○	○	8	※1			
Feststichnähen	Pedal nach vorne gedrückt	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF			○	○	9				
		ON	OFF	ON	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF	○	○	○	○	10				
		OFF	ON	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	○	○	○	○	11	※1			
		ON	ON	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	○	○	○	○	12	※1			
Etikettnähen	Pedal zurückgedrückt	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	○	○	○	○	13				
		OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	○	○	○	○	14	※2			
Faltennähen	Pedal zurückgedrückt	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON			○	○	15				
Verriegeln (Abschneiden des Fadens nach einem Zyklus)		OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	○	○	○	○	16				

※1 Die Stichzahl für den Endriegel ist auf B und A eingestellt.

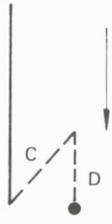
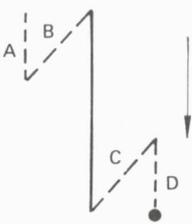
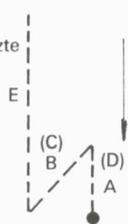
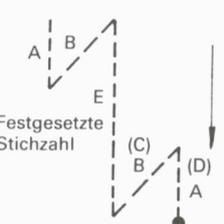
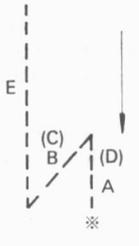
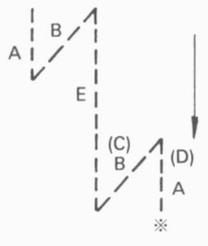
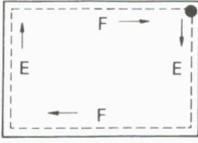
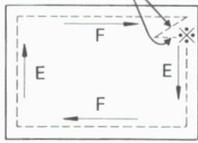
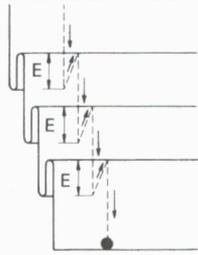
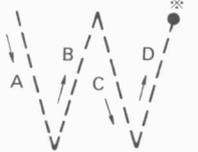
※2 Die Stichzahl für den Endriegel ist in beiden Richtungen auf 4 festeingestellt.

※3 Mit (○) wird angegeben, daß ohne Einstellung von Stichzahlen genäht werden kann.

※4 Für Nr. 5 bis 8 in der obenstehenden Tabelle wird für die Feststichnaht bis zum Abschneiden des Fadens ein Verriegelungsstich verwendet.

※ Falls bei eingeschalteter Korrekturstichtaste die Betätigung gedrückt wird, so werden Korrekturstiche genäht. Nach dem Fadenabschneiden können keine Korrekturstiche ausgeführt werden.

## ◆ Nähbeispiele

<p>Nr.1 Normaler Verriegelungsstich</p> 	<p>Nr.2 Zurücknähen am Anfang</p> 	<p>Nr.3 Zurücknähen am Ende</p> 	<p>Nr.4 Zurücknähen am Anfang/Ende</p> 
<p>Faden wird beim Zurückdrücken des Pedals abgeschnitten.</p>		<p>Faden wird am Ende des Zurücknähe ns beim Zurückdrücken des Pedals abgeschnitten.</p>	
<p>Nr.5 Nur Nähen einer festgesetzten Stichzahl</p> 	<p>Nr.6 Zurücknähen am Anfang und Nähen der festgesetzten Stichzahl</p> 	<p>Nr.7 Nähen der festgesetzten Stichzahl und Zurücknähen am Ende</p> 	<p>Nr.8 Zurücknähen am Anfang und Ende und Nähen der festgesetzten Stichzahl</p> 
<p>Faden wird beim Zurückdrücken des Pedals abgeschnitten.</p>		<p>Faden wird am Ende des Zurücknähe ns beim Zurückdrücken des Pedals abgeschnitten.</p>	
<p>Nr.9 Festgesetzte Stichzahl und Fadenabschneiden</p> 	<p>Nr.10 Zurücknähen am Anfang, festgesetzte Stichzahl und Fadenabschneiden</p> 	<p>Nr.11 Festgesetzte Stichzahl, Zurücknähen am Ende und Fadenabschneiden</p> 	<p>Nr.12 Zurücknähen am Anfang und Ende, festgesetzte Stichzahl und Fadenabschneiden</p> 
<p>Durch Drücken des Fußpedals wird der Nähvorgang bis zum Fadenabschneiden ausgeführt.</p>			
<p>Nr.13 Nur Etikett</p> 	<p>Nr.14 Nur Etikett, Zurücknähen am Ende</p> 	<p>Nr.15 Faltennähen</p> 	<p>Nr.16 Kontinuierliches Zurücknähen</p> 
<p>Faden wird beim Zurückdrücken des Pedals abgeschnitten.</p>	<p>Der Faden wird abgeschnitten, wenn das Pedal nach dem Verriegeln gedrückt wird. Das Zurücknähen ist auf 4 Stiche festgelegt.</p>	<p>Faden wird beim Zurückdrücken des Pedals abgeschnitten.</p>	<p>Durch Drücken des Fußpedals wird der Nähvorgang bis zum Fadenabschneiden ausgeführt.</p>

— Normales Nähen mit Verriegelungsstich

- - - - - Feststichnähen

• ..... Fadenabschneiden (Der Faden wird beim Zurückdrücken des Pedals abgeschnitten.)

※ ..... Feststichnähen gefolgt vom Endriegel und Abschneiden des Fadens (Der Faden wird abgeschnitten, auch wenn das Pedal nicht zurückgedrückt wird.)

Das in Klammern gezeigte Modell ist der EC-Motor.

# LISTE DES OPERATIONS

Application		Point d'arrêt		Touche de point d'arrêt en début de couture	Touche de point d'arrêt en fin de couture	Touche de point à longueur fixe	Touche de coupe des fils	Touche de points d'arrêt continus	Touche d'étiquette d'identité	Touche de couture de presse de plis	Touches de réglage du nombre de points ※3				No. d'illustration de référence	Re-marque
		Début	Fin								A	B	C	D		
											F		E			
Couture à point noué normal	Pédale enfoncée vers l'arrière	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF					1	
		ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	○	○			2	
		OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF			○	○	3	
		ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	○	○	○	○	4	
Couture de points à longueur fixe ※4	Pédale enfoncée vers l'arrière	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF			○	○	5	
		ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	○	○	○	○	6	
		OFF	ON	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	○	○	○	○	7	※1
		ON	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	○	○	○	○	8	※1
Couture de points à longueur fixe	Pédale enfoncée vers l'avant	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF			○	○	9	
		ON	OFF	ON	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF	○	○	○	○	10	
		OFF	ON	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	○	○	○	○	11	※1
		ON	ON	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	○	○	○	○	12	※1
Couture d'étiquette d'identité	Pédale enfoncée vers l'arrière	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	○	○	○	○	13	
		OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	○	○	○	○	14	※2
Couture de presse de plis	Pédale enfoncée vers l'arrière	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON			○	○	15	
Couture de points d'arrêt continus (coupe des fils automatique une fois le cycle terminé)		OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	○	○	○	○	16	

※1 Le nombre de points d'arrêt en fin de couture est fixé sur B et A.

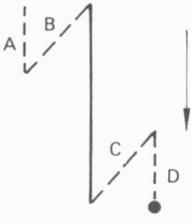
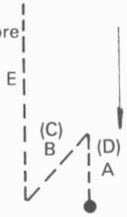
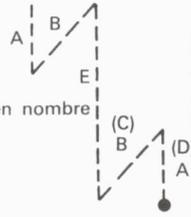
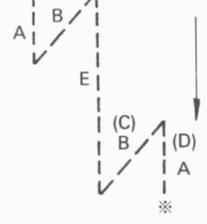
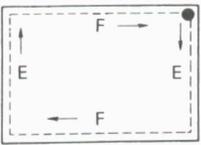
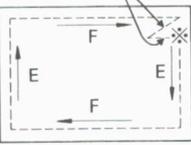
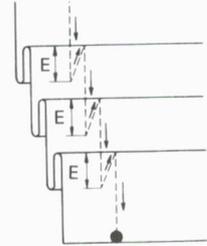
※2 Le nombre de points d'arrêt en fin de couture dans chaque direction est fixé à quatre.

※3 (○) indique que la couture peut être exécutée sans qu'il soit nécessaire d'effectuer aucun réglage du nombre de points.

※4 Pour les Nos. 5 - 8 du tableau ci-dessus, un point noué normal est utilisé jusqu'à ce que la couture de points à longueur fixe soit exécutée et que les fils soient coupés.

※ Si on appuie sur l'actuateur pendant que l'indicateur de correction est allumé, la machine coudra les points de correction. Ceci n'est pas possible après que les fils ont été coupés.

## Exemples de coutures

N°1 Points noués normaux	N°2 Points d'arrêt en début de couture	N°3 Points d'arrêt en fin de couture	N°4 Points d'arrêt en début/fin de couture
			
Appuyer sur l'arrière de la pédale pour couper les fils.		Les fils sont coupés après la réalisation des points d'arrêt en fin de couture, en appuyant sur l'arrière de la pédale.	
N°5 Couture de points en nombre réglable seulement	N°6 Points d'arrêt en début de couture et couture de points en nombre réglable	N°7 Couture de points en nombre réglable et points d'arrêt en fin de couture	N°8 Points d'arrêt en début/fin de couture et couture de points en nombre réglable
Points en nombre réglable 	Points en nombre réglable 	Points en nombre réglable 	Points en nombre réglable 
Appuyer sur l'arrière de la pédale pour couper les fils.		Les fils sont coupés après la réalisation des points d'arrêt en fin de couture, en appuyant sur l'arrière de la pédale.	
N°9 Points en nombre réglable et coupages des fils	N°10 Points d'arrêt en début de couture, points en nombre réglable et coupage des fils	N°11 Points en nombre réglable, points d'arrêt en fin de couture et coupage des fils	N°12 Points d'arrêt en début/fin de couture, points en nombre réglable, coupage des fils
			
La couture se termine par le coupage de fils en appuyant et maintenant en position enfoncée la pédale.			
N°13 Etiquette d'identité uniquement	N°14 Etiquette d'identité uniquement, Points d'arrêt en fin de couture	N°15 Couture de fronces	N°16 Couture continue en points d'arrêt
	4 points (C, D) 		
Appuyer sur l'arrière de la pédale pour couper les fils.	Les fils sont coupés lorsqu'on appuie sur la pédale après que les points d'arrêt en fin de couture ont été cousus. Le point d'arrêt est fixé à 4 points.	Appuyer sur l'arrière de la pédale pour couper les fils.	La couture se termine par le coupage de fils en appuyant et maintenant en position enfoncée la pédale.

————— Couture à point noué normal

- - - - - Couture de points à longueur fixe

● ..... Coupe des fils (Les fils sont coupés lorsqu'on appuie sur la pédale vers l'arrière.)

※ ..... Couture de points à longueur fixe suivie par la couture de points d'arrêt en fin de couture puis par la coupe des fils (Les fils sont coupés même si on n'appuie pas sur la pédale vers l'arrière.)

Le modèle montré entre parenthèses est le moteur EC. - 23 -

# LISTA DE OPERACIONES

Aplicación			Tecla de remate por atrás inicial	Tecla de remate por atrás final	Tecla de puntadas fijas	Tecla de corte de hilo	Tecla de remate continuo	Tecla de etiquetas	Tecla de plisados	Teclas de ajuste de número de puntadas ※3				No. de figura de referencia	Nota		
										Remate		A	B			C	D
										Comienzo	Final						
Costura de pespunte normal	Pedal pisado hacia atrás	Corte de hilo	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF					1		
			ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	○	○			2		
			OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF			○	○	3		
			ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	○	○	○	○	4		
Costura de puntadas fijas ※4	Pedal pisado hacia atrás		OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF			○	○	5		
			ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	○	○	○	○	6		
			OFF	ON	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF	○	○	○	○	7	※1	
			ON	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	○	○	○	○	8	※1	
Costura de puntadas fijas	Pedal pisado hacia adelante		OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF			○	○	9		
			ON	OFF	ON	OFF	ON	ON	OFF	OFF	○	○	○	○	10		
			OFF	ON	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF	○	○	○	○	11	※1	
			ON	ON	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	○	○	○	○	12	※1	
Costura de etiquetas	Pedal pisado hacia atrás		OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	○	○	○	○	13		
			OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	○	○	○	○	14	※2
Costura de plisados	Pedal pisado hacia atrás		OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON			○	○	15		
Costura de remate continuo (corte automático de hilo después de completar el ciclo)				OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	○	○	○	○	16	

※1 El número de puntadas de remate por atrás final se ajusta a B y A.

※2 El número de puntadas de remate por atrás final en una o ambas direcciones se ajusta a cuatro.

※3 (○) indica que la costura se puede realizar sin que sea necesario tener que ajustar el número de puntadas.

※4 Para los números 5 - 8 en el cuadro de arriba, se usa un pespunte normal hasta coser puntadas de largo fijo y cortar el hilo.

※ Si el actuador se presiona mientras el indicador de interruptor de corrección está encendido, la máquina coserá puntadas de corrección. Esto no será posible de realizar después que se haya cortado el hilo.

## ◆ Ejemplos de costura

Nº1 Pespunte normal	Nº2 Rematado por atrás inicial	Nº3 Rematado por atrás final	Nº4 Rematado por atrás inicial/final
Cortahilos activado por el pedal en la posición de marcha atrás		Cortahilos activado luego del rematado por atrás final, con el pedal en la posición de marcha atrás	
Nº5 Sólo puntadas fijas	Nº6 Rematado por atrás inicial y puntadas fijas	Nº7 Puntadas fijas y rematado por atrás final	Nº8 Rematado por atrás inicial/final y puntadas fijas
Cortahilos activado por el pedal en la posición de marcha atrás		Cortahilos activado luego del rematado por atrás final, con el pedal en la posición de marcha atrás	
Nº9 Puntadas fijas y cortahilos	Nº10 Rematado por atrás inicial, puntadas fijas, cortahilos	Nº11 Puntadas fijas, y rematado por atrás, cortahilos	Nº12 Rematado por atrás inicial/final, puntadas fijas, cortahilos
Se completa la costura cuando se corta el hilo pisando el pedal			
Nº13 Sólo etiqueta	Nº14 Sólo etiqueta, Rematado por atrás final	Nº15 Costura de plisados	Nº16 Rematado por atrás continuo
Cortahilos activado por el pedal en la posición de marcha atrás	El hilo se corta cuando se pisa el pedal después del remate por atrás final. El remate se ajusta a 4 puntadas.	Cortahilos activado por el pedal en la posición de marcha atrás	Se completa la costura cuando se corta el hilo pisando el pedal

————— Costura de puntadas de pespunte normal

- - - - - Costura de puntadas fijas

• ..... Corte del hilo (El corte del hilo se realiza al pisar el pedal hacia atrás.)

※ ..... Costura de puntadas fijas seguidas de costura de remate por atrás final y corte de hilo (El corte del hilo se realiza incluso sin pisar el pedal hacia atrás.)

El modelo entre paréntesis corresponde al motor EC.

