



MANUAL DEL USUARIO

SPS/D-BH3000

Máquina de coser y de ojales de control electrónica con motor de conexión directa
(electricidad y electrónica)

- 1) Para facilitar el uso, leer detenidamente este manual antes de empezar a coser.
- 2) Conservar este manual en un lugar seguro para poder consultarlo en caso de problemas.



1. Le agradecemos por la adquisición de nuestra máquina de coser. Nuestra empresa, basado en la tecnología y la experiencia adquirida en la fabricación de máquinas industriales para costuras, hemos creado un producto innovador, de múltiples funciones, rendimiento óptimo, potencia máxima, resistencia superior y diseño sofisticado capaz de satisfacer las necesidades y expectativas del usuario.
2. Es indispensable leer completa y detenidamente este manual para la utilización eficiente y obtener el máximo rendimiento del producto.
3. Las especificaciones pueden ser modificadas sin previo aviso para el mejoramiento de la máquina.
4. Este producto está diseñado, manufacturado y se vende solo como máquina de coser industrial. El uso de cualquier otro propósito se prohíbe estrictamente.

Clasificación del tipo de máquina de oiales

SPS / D - B H 3 0 0 0 -

① Sistema de patronaje
Sunstar

② Tipo de serie

③ Nombre de la máquina de oiales

④ Clasificación
G : Común
K : Punto

Índice de contenido

1. Normas de seguridad de la máquina	6
1-1) Transporte de la máquina.....	6
1-2) Instalación de la máquina.....	6
1-3) Reparación de la máquina	6
1-4) Funcionamiento de la máquina	7
1-5) Localización de las etiquetas de precaución	7
1-6) Contenido de las etiquetas.....	8
2. Características de la máquina	9
3. Voltaje principal y la conexión del cable de la caja de control	10
3-1) Voltaje principal y la conexión del cable eléctrico	10
3-2) Método de cambio del voltaje principal	11
4. Conexión del cable de la caja de control	12
5. Cambio de fusible	13
6. Instrucciones de uso del panel de operación y costura	14
6-1) Panel de operaciones y funciones.....	14
6-2) Cambio de la configuración de los parámetros	20
6-3) Producción del modelo de patrón base	23
6-4) Método de producción del modelo de patrón mixto	28
6-5) Método de configuración de parámetros relacionados con la cuchilla	43
6-6) Método de configuración de parámetros relacionados con la corrección del modelo de patrón.....	46
6-7) Método de configuración de parámetros relacionados con los pespuntos inferiores ..	47
6-8) Método de configuración de parámetros relacionados con las costuras dobles	50
6-9) Método de configuración de parámetros relacionados con la tensión.....	51
6-10) Método de configuración de parámetros relacionados con la forma de los pespuntos ..	54
6-11) Método de configuración de parámetros relacionados con los pespuntos de cadeneta ..	55
6-12) Método de configuración del contador del número de producción	58
6-13) Valores de la configuración inicial.....	60
6-14) Ejemplo sobre el uso del panel de operaciones (En caso de inutilizar el botón función) ..	62
6-15) Configuración del número de patrón "0"	72
6-16) Reinicio	74
6-17) Función de chequeo de la máquina	74
7. Método de cambio del ROM del programa	81
7-1) Cambio del ROM del programa / Método de instalación	81
7-2) Operaciones esenciales tras el cambio del ROM del programa.....	82
8. Mensajes de error y sus soluciones	84
9. Método de cambio de parámetros y sus clasificaciones	85
9-1) Número de parámetros relacionados con las costuras comunes (Grupo A).....	85
9-2) Número de funciones relacionados con el control del servo motor (Grupo B).....	86

Normas de seguridad de la máquina

Las normas de seguridad de este manual se clasifican en peligro, advertencia y precaución.

En caso de que no se respeten estas normas pueden causar daños físicos a personas y daños materiales.

Peligro : Debe observar con mucha atención estas señalizaciones, en caso contrario puede provocar situaciones peligrosas durante la instalación, el transporte y el mantenimiento de la máquina.

Advertencia : Si se respetan estas señalizaciones pueden prevenir los daños provocados por la máquina.

Precaución : Si se respetan estas señalizaciones pueden prevenir los errores de la máquina.

<p>1-1) Transporte de la máquina</p>  <p>Peligro</p>	<p>El transporte de la máquina debe realizarse por un personal conocedor de las normas de seguridad. Siempre debe respetar las indicaciones siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ⓐ El personal debe estar formado por más de 2 personas. Ⓑ Para prevenir los accidentes durante el transporte de la máquina debe limpiar la grasa de la máquina.
<p>1-2) Instalación de la máquina</p>  <p>Advertencia</p>	<p>Dependiendo del ambiente en la instalación pueden producirse errores y fallos en el funcionamiento y daños materiales de la máquina, por tanto debe satisfacer las condiciones siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ⓐ Al desempacar la máquina debe comenzar siempre desde la parte superior paso a paso, especialmente debe tener cuidado con los clavos de la caja de madera. Ⓑ El polvo y la humedad pueden ser causa de deterioro de la máquina, debe instalar un sistema de ventilación que funcione regularmente y realizar limpiezas periódicas de la máquina. Ⓒ Debe mantenerse fuera del contacto directo con los rayos solares. Ⓓ Para un buen mantenimiento y las reparaciones mantenga entre la máquina y la pared un espacio superior a 50 cm a derecha, izquierda y posterior de la máquina. Ⓔ Peligro de explosión No encienda la máquina en ambientes con peligro a las explosiones. Si no es un espacio asegurado, como prevención a las explosiones, absténgase de utilizar grandes cantidades de productos con pulverizadores tipo aerosol en el lugar de instalación de la máquina, no instale la máquina en lugares con peligro de explosión donde se administren oxígeno. Ⓕ La máquina no incluye alumbrado, el usuario debe instalar el alumbrado según la necesidad.
<p>1-3) Reparación de la máquina</p>  <p>Precaución</p>	<p>La reparación de la máquina debe realizarla siempre un técnico especialista del servicio técnico Sunstar.</p> <ul style="list-style-type: none"> Ⓐ La limpieza y reparación de la máquina debe realizarse con el cable de la corriente desenchufado y con la máquina totalmente descargada, para la descarga total de la máquina debe esperar 5 minutos tras la desconexión. Ⓑ No debe cambiar ni modificar la estructura de la máquina sin la consulta con Sunstar, la modificación incorrecta puede provocar fallos en el funcionamiento o afectar en la seguridad. Ⓒ Los recambios utilizados en las reparaciones debe ser siempre productos de recambio originales Sunstar. Ⓓ Al finalizar las reparaciones no olvide volver a instalar las cubiertas de seguridad retiradas previamente.

1-4) Funcionamiento de la máquina



Advertencia

Las máquinas serie SPS / D – BH3000 se ha creado con fin industrial para coser solo material textil y materiales similares. Durante su funcionamiento debe respetar las siguientes condiciones:

- Ⓐ Lea atentamente este manual antes de su uso, debe comprender completamente su contenido sobre el funcionamiento de la máquina.
- Ⓑ Para una labor segura debe llevar una indumentaria adecuada.
- Ⓒ Durante el funcionamiento de la máquina mantenga las manos o cualquier parte del cuerpo fuera del alcance de las partes en movimiento de la máquina (las agujas, los garfios, los tirahilos, la polea, etc.).
- Ⓓ No debe extraer los paneles y las cubiertas de seguridad
- Ⓔ La toma de tierra es imprescindible.
- Ⓕ Compruebe que la máquina está apagada con el interruptor en “OFF” antes de abrir la caja de control y la caja de electricidad.
- Ⓖ Para enhebrar la aguja y revisar tras finalizar la operación debe parar la máquina.
- Ⓗ No encienda la máquina con el pedal pulsado.
- Ⓘ No encienda la máquina si el sistema de ventilación está obstruido, el filtro de ventilación de la caja de control debe limpiarse una vez por semana.
- ⓫ Mantenga la máquina lejos de los campos magnéticos que puedan producirse por los soldadores de alta frecuencia.

1-5) Localización de las etiquetas de precaución

Las etiquetas de seguridad están adheridas en la máquina. Por su seguridad, previo a su uso lea con atención cada etiqueta. Localización de las etiquetas de precaución (vista frontal).

Notice

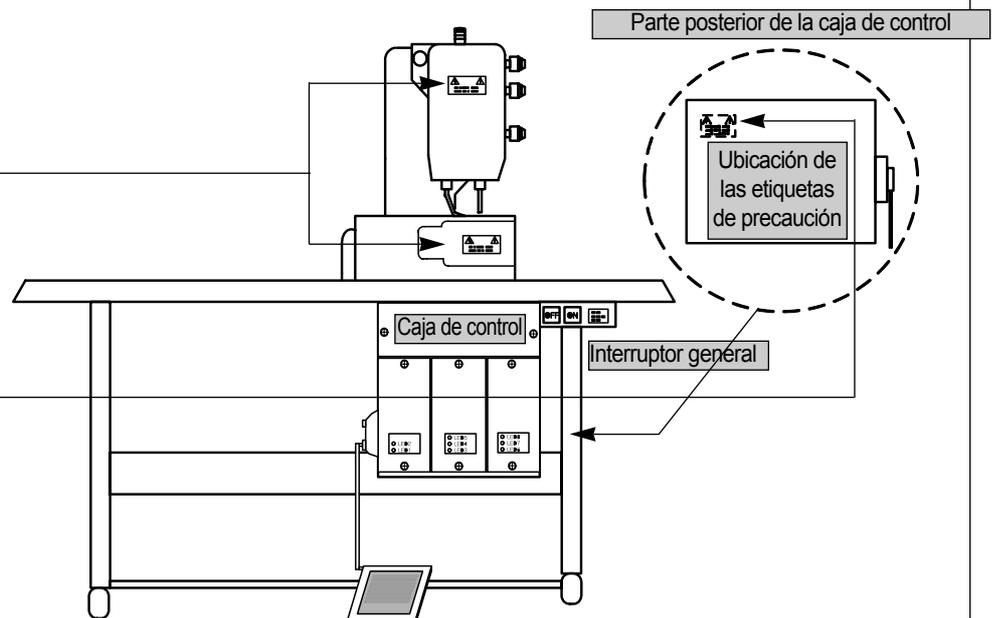
finger guard 와 안전장치 없이 작동하지 마십시오. 사절 전, 보빈 및 실, 바늘 교환, 청소시 등에는 주전원의 스위치를 꺼 주십시오.

Do not operate without finger guard and safety devices. Before threading, changing bobbin and needle, cleaning etc., switch off main switch on.

Notice

위험한 전압으로 손상을 입을 수 있습니다. 이 덮개를 열기 전 메인스위치를 끄고 파워 전원플러그를 뽑아 주십시오.

Hazardous voltage will cause injury. Turn off main switch and unplug power cord before opening this cover.



1-6) Contenido de las etiquetas



Advertencia

Precaución

1)



주 의



finger guard 와 안전장치 없이 작동하지 마십시오. 사절전, 보빈 및 실, 바늘 교환, 청소시 등에는 주전원의 스위치를 꺼 주십시오.

Do not operate without finger guard and safety devices. Before threading, changing bobbin and needle, cleaning etc., switch off main switch on.

2)



주 의



위험한 전압으로 손상을 입을 수 있습니다. 이 덮개를 열기 전 메인스위치를 끄고 파워 전원플러그를 뽑아 주십시오.

Hazardous voltage will cause injury. Turn off main switch and unplug power cord before opening this cover.

Características de la máquina

Elementos		SPS/D-BH3000G	SPS/D-BH3000K
Tipo de máquina		Costura normal	
Finalidad		Material textil común como camisa, blusa, ropa de trabajo, ropa de señora, etc	Material de punto como suéter, chaqueta o rebeca, ropa interior, lencería, etc.
Velocidad máxima de cosido		Máx. 4,000spm	
Área del ojal	Anchura	Máx. 6mm	
	longitud	Máx. 40mm	
Longitud de la cuchilla		6.4 ~ 31.8mm	
Tipo de aguja		DP × 5 #14	DP × 5 #11
Bajada de la barra de aguja		35mm	
Tipo de garfio		Tipo – DP Rotación completa (Común) Garfio	
Subida del prensatelas		Máx. 13mm	
Modo de subida del prensatelas		Conducción por motor de pulso superior a 5 pasos	
Modo de conducción de movimiento Y		Conducción por motor de pulso superior a 5 pasos	
Modo de conducción del zigzag		Conducción por motor de pulso superior a 5 pasos	
Modo de conducción de la cuchilla		Conducción por solenoide doble de cobre	
Dispositivo de seguridad		Posibilidad de uso de la función de parada de emergencia durante el funcionamiento de la máquina	
Posibles patrones		Máximo hasta 99 patrones (Común: 4 patrones)	
Número de pespuntos		768 (pespuntos) / 1 patrón	
Memoria		EEPROM	
Motor utilizado		Servo motor AC de conexión directa	
Consumo de electricidad		600VA	
Temperatura adecuada de la máquina		5°C ~ 40°C	
Humedad adecuada de la máquina		20% ~ 80%	
Voltaje de la máquina		1-fase: 100 ~ 240 V, 3-fase: 200 ~ 415 V, 50 / 60 Hz	
Lubricación		Lubricación automática	

3

Voltaje principal y la conexión del cable de la caja de control

3.1) Voltaje principal y la conexión del cable eléctrico

1) Especificación del voltaje

La indicación del voltaje está etiquetado en el cable de la corriente de la siguiente manera.

이 기계의 전기 사양은 공장 출고 시 아래의 표기대로 결선되어 있습니다.
The Electric Specification of This Machine is Connected Under Marked.

단상 (1 Phase) 삼상 (3 Phase)

110V 120V 220V 240V 220V 240V

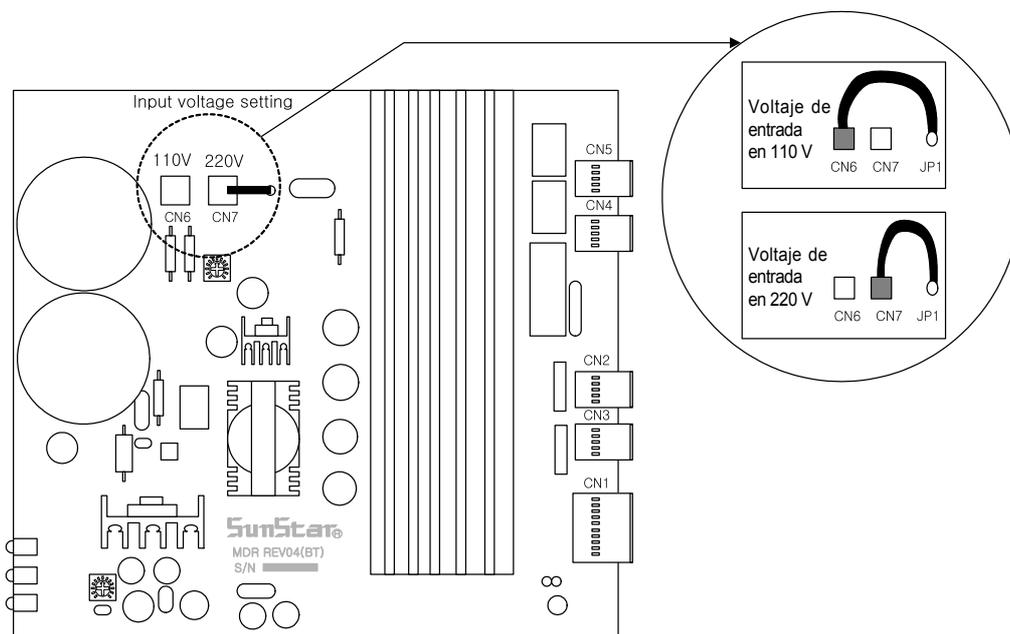
1. No debe utilizar la máquina si el voltaje de entrada es diferente al de la máquina.
2. Si desea cambiar el voltaje de la máquina consulte el apartado "Método de cambio del voltaje".
 - Conexión en 1-Fase (100V, 110V, 120V, 200V, 220V, 240V)
 - Conexión en 3-Fase (200V, 220V, 240V, 380V)

 Precaución	Si el voltaje es 380V de la 3-fase para utilizar la máquina debe instalar una caja de transformación.(Compruebe el voltaje de su pedido)
---	--

3.2) Método de cambio del voltaje principal

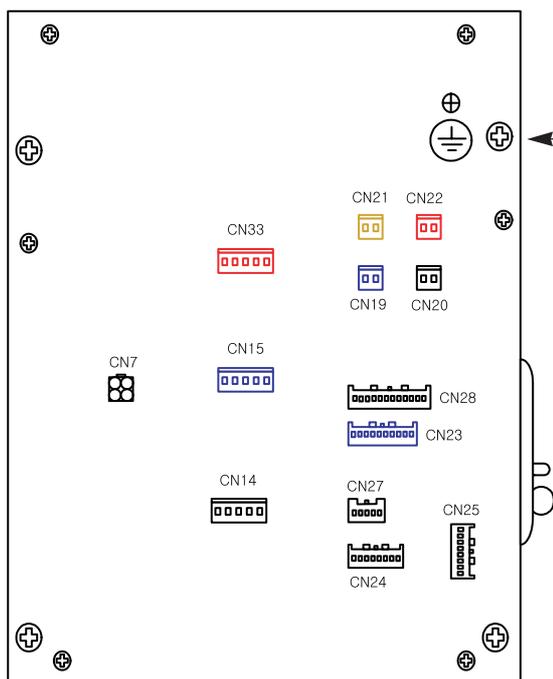
- Mediante SMPS mantiene la corriente continua durante el cambio de la corriente de entrada.
- Al usar un voltaje libre, al voltaje del eje principal debe instalarse un conector de cambio que dependiendo de voltaje de entrada, 110V o 220V, deberá cambiarse de posición.

 Precaución	Si el conector de cambio del voltaje está incorrectamente conectado la caja de control puede dañarse.
---	---



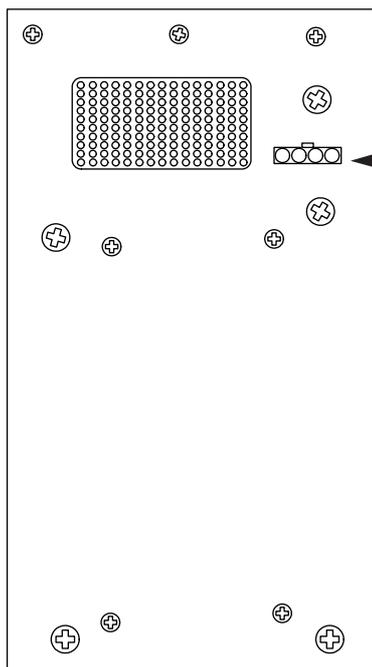
4

Conexión del cable de la caja de control

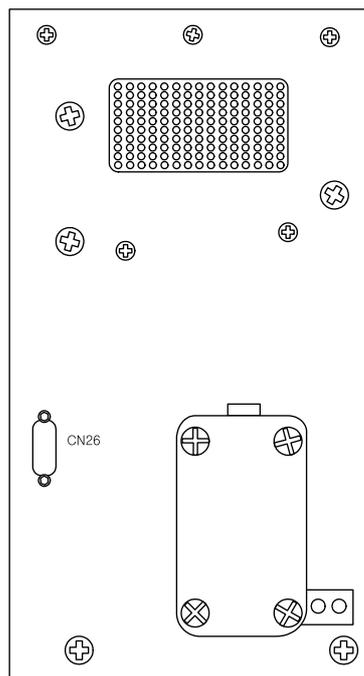


[Cubierta posterior de la caja de control]

Nombre del cable	Máquina	Caja de control
Cable de conexión general	①	CN27
Cable del interruptor pedal	③	CN25
Cable de importación del sensor	④	CN24
Cable de importación del interruptor	⑤	CN28
Cable del solenoide de la cuchilla	⑦	CN19, CN20
Cable del solenoide de deceleración de hilo 1	⑧	CN21
Cable del solenoide de deceleración de hilo 2	⑨	CN22
Cable de conexión de la toma de tierra BH3000	⑩	-
Cable del motor de paso X	-	CN14
Cable del motor de paso Y	-	CN15
Cable del motor de paso PF	-	CN33
Cable de exportación del motor del eje principal	⑯	CN33



[Cubierta izquierda de la caja de control]



[Cubierta derecha de la caja de control]

Nombre del cable	Máquina	Caja de control
Cable de exportación de la corriente externa	②	-

Nombre del cable	Máquina	Caja de control
Cable de importación del embrague del eje principal (Sanyo)	⑮	CN26

5

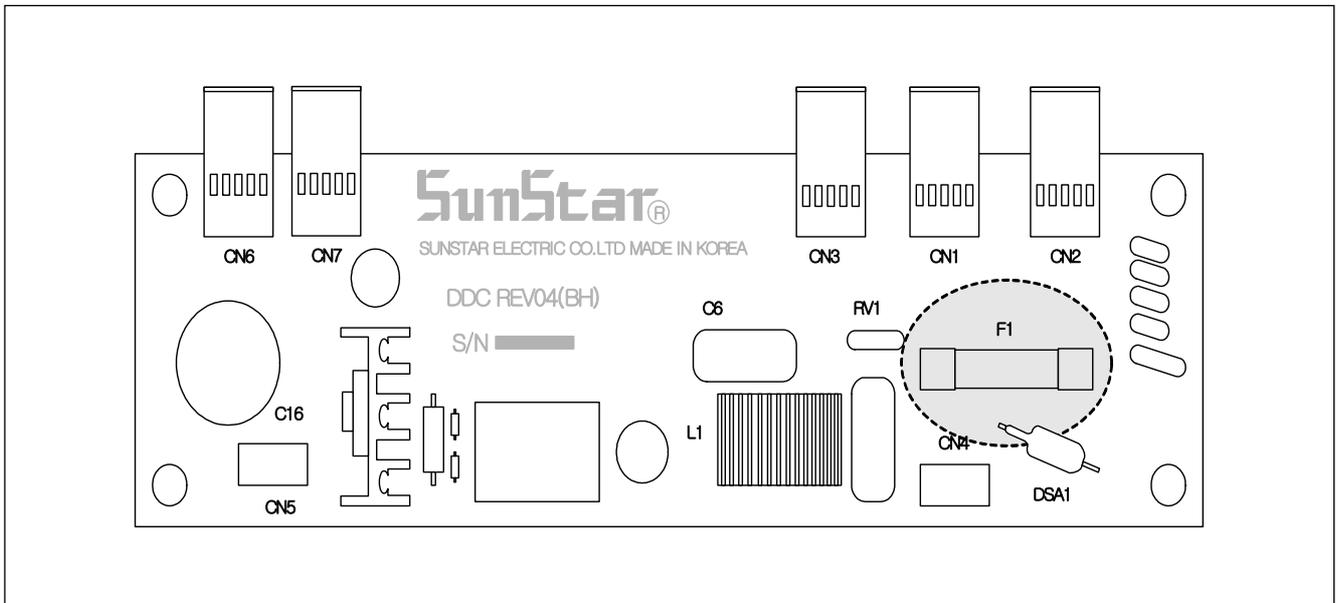
Cambio de fusible



Precaución

- Para prevenir las electrocuciones espere 5 minutos después de apagar la máquina.
- Después de apagar la máquina abra la caja de control y cambie el fusible, el fusible debe ser adecuado con capacidad indicada.

1) La parte sombreada es la parte del fusible



2) Capacidad y tipo de fusible

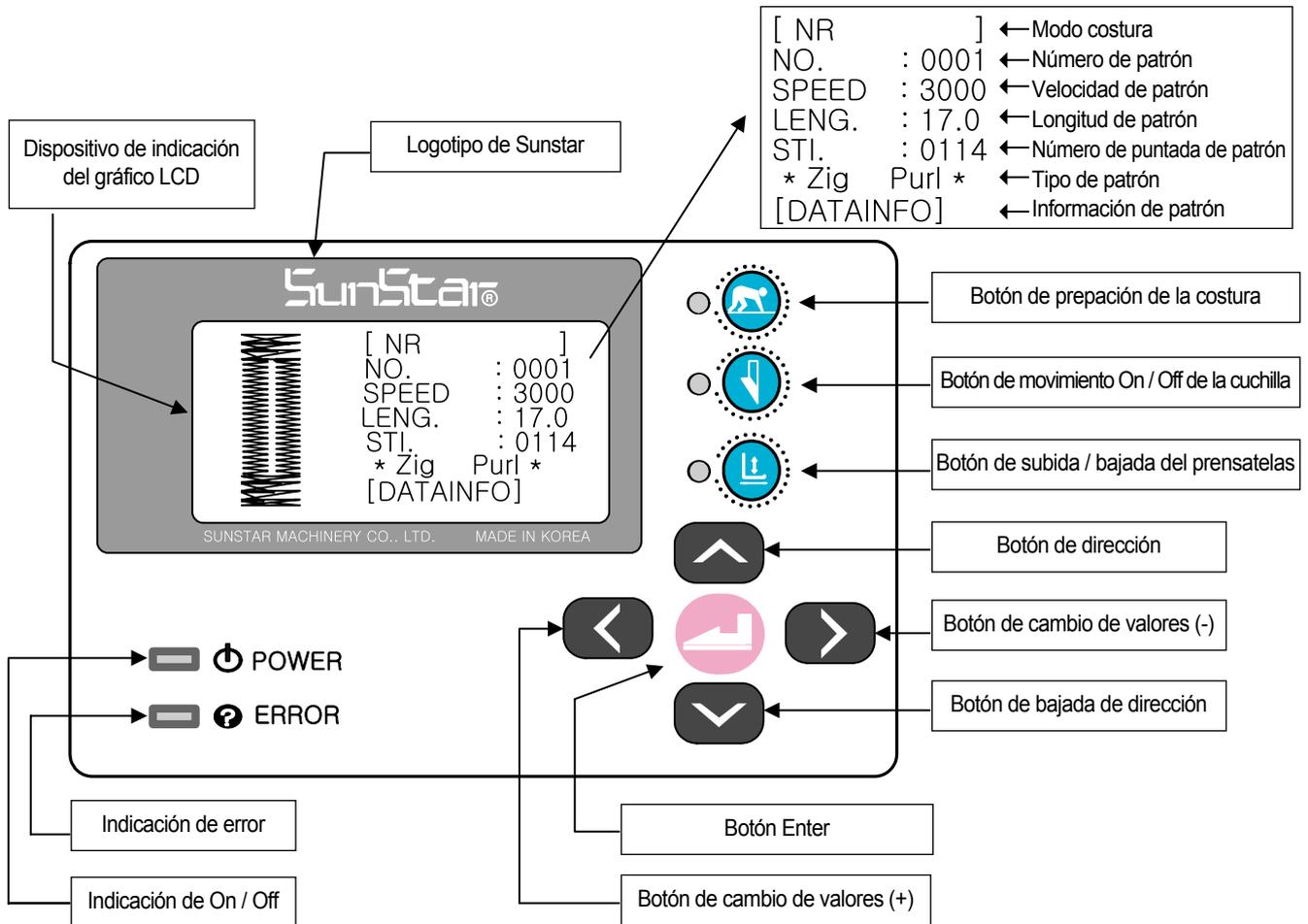
Número	Capacidad	Tipo
F1	15A	Fusible de protección de la corriente principal

6

Instrucciones de uso del panel de operación y costura

6-1) Panel de operaciones y funciones

1) Descripción de las partes



※ El cambio de configuración del panel de control solo es posible si la luz del botón de preparación está apagado.

2) Adición de botones de las funciones

Tipo	Botón de función	Descripción
WRITER		En el proceso [DATAINFO], al pulsar este botón se crea el patrón y aparece la pantalla inicial.
HOME(ESC)		En el proceso [DATAINFO], al pulsar este botón los valores cambiados de la configuración no se guardan y aparece la pantalla inicial.
RETURN		En el proceso [DATAINFO], al pulsar este botón aparece la pantalla anterior.

◀Precaución▶

- Los botones de las funciones solo funcionan en el proceso de [DATAINFO].
- En la creación del patrón, el patrón base se crea al pulsar el botón READY en el proceso de creación del patrón base y aparece la pantalla inicial.
- En la creación del patrón, un patrón compuesto se crea al pulsar el botón READY en el proceso de creación de parámetros de cada parte. Si pulsa READY tras cambiar una parte del patrón, el cambio se guarda y partes no cambiadas mantienen los valores de los parámetros guardados anteriormente.

3) Método de señalización de la pantalla

- En la parte superior derecha de la pantalla aparece el modo de la costura.

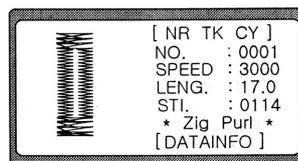
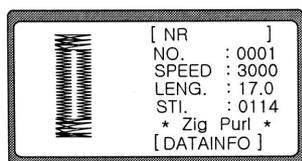
NR: Modo de costura común

CH: Modo de costura de cadeneta

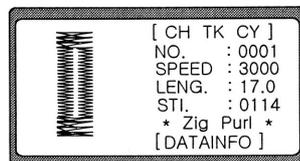
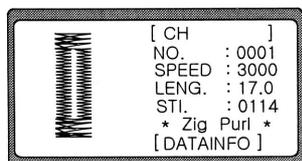
TK: Patrón con pespunte inferior

CK: Patrón con doble pespunte

- Ejemplo del modo de costura común

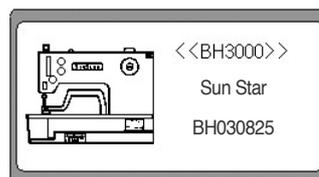


- Ejemplo del modo de costura de cadeneta

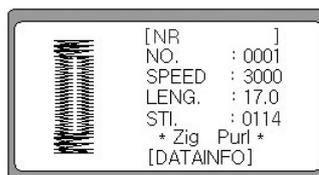


4) Pantalla inicial

Al encender la máquina aparece la siguiente pantalla del logotipo



Para cambiar al modo de costura pulse el pedal hasta el nivel 1. La barra de aguja se posicionará automáticamente en el punto superior de parada, tomará la posición de origen de la máquina y aparecerá la pantalla inicial.

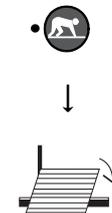
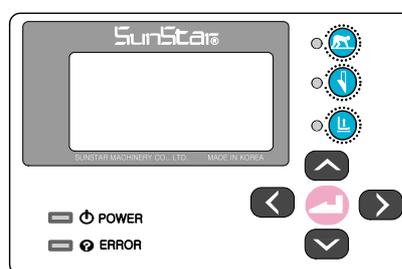


5) Modo de costura

Al pulsar el botón de preparación de costura (READY) la luz de la lámpara se encenderá y al pulsar el pedal comenzará la costura.

◀Precaución▶

La máquina no entra en funcionamiento aunque se pulse cualquier botón si la luz de la lámpara de preparación está encendida, excepto el botón de preparación.

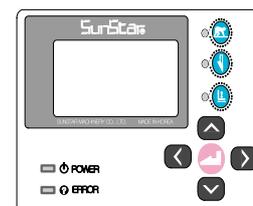
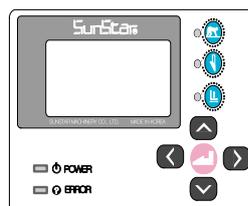


6) Movimiento de la cuchilla

Con la luz de la lámpara de preparación de costura apagada, al pulsar el botón On / Off de la cuchilla, la luz puede encenderse o apagarse.

Luz On : Hay movimiento de la cuchilla

Luz Off : No hay movimiento de la cuchilla



7) Movimiento del prensatelas

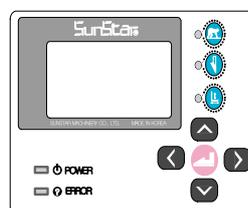
Con la luz de la lámpara de preparación de costura apagada al pulsar el botón Up / Down () del prensatelas o al pulsar el pedal el prensatelas se mueve.

Lámpara encendida On, pedal hacia atrás :

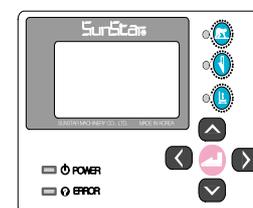
El prensatelas sube

Lámpara apagada Off, pedal hacia delante :

El prensatelas baja



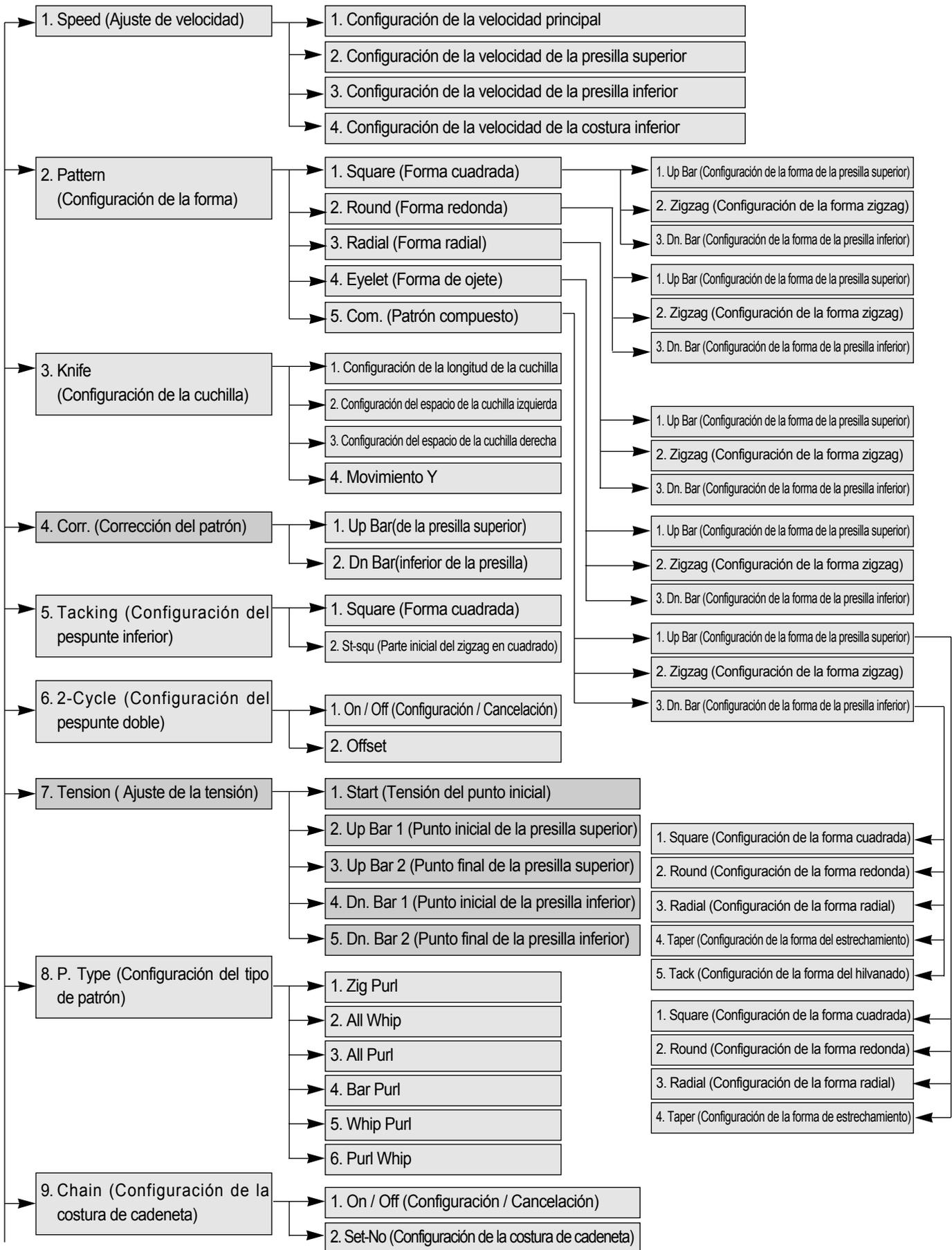
(Subida del prensatelas)



(Bajada del prensatelas)

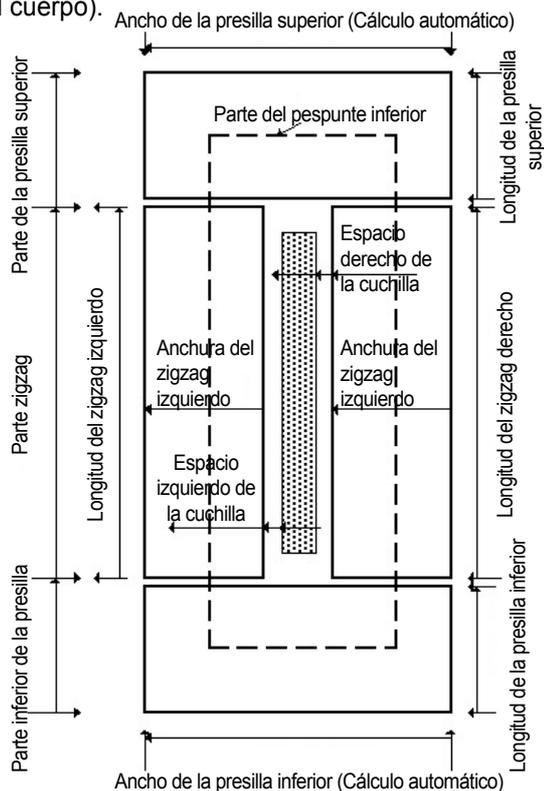
8) Estructura del menú

[DATAINFO]

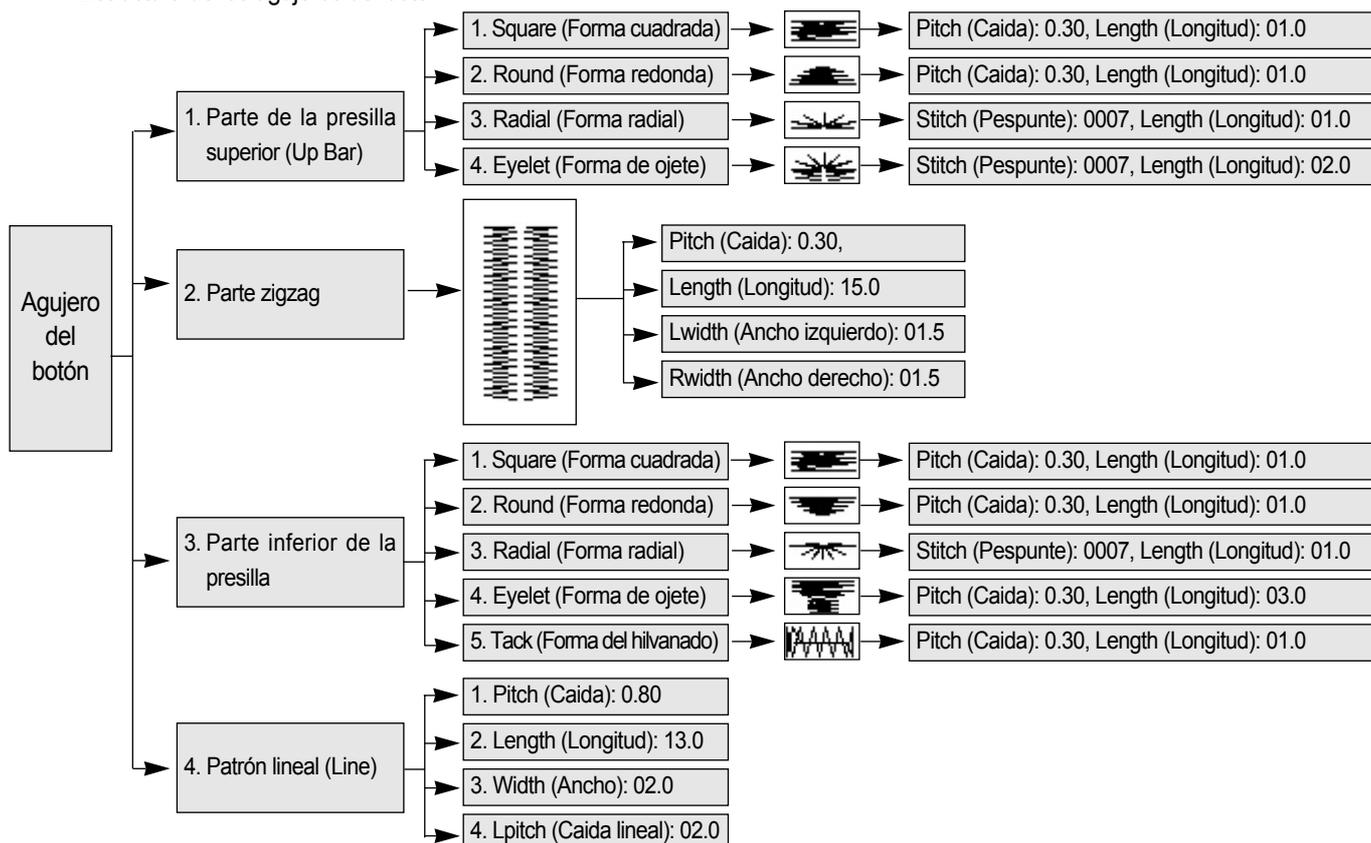


9) Estructura de los agujeros del botón

La estructura del agujero del botón está formado por la presilla superior (parte de la cabeza), la presilla inferior (parte de la cola) y zigzag (parte del cuerpo).



※ Estructura de los agujeros del botón

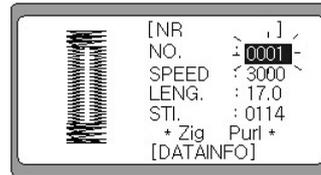


◀Precaución▶

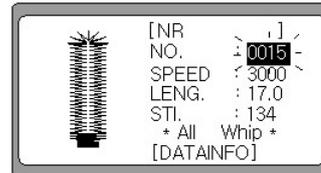
La configuración de salida de fábrica de la forma de las presillas superior e inferior es cuadrada, los valores de cada elemento están configurados como indica en el esquema superior.

10) Cambio de número de patrón

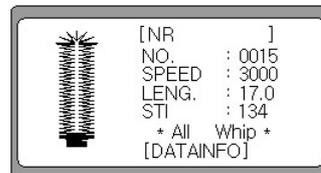
- ① Con la luz de la lámpara de preparación de costura apagada, al pulsar el botón DOWN una vez la ventana se vuelve intermitente en No.



- ② Debe seleccionar el número deseado con los botones ◀(+) o ▶(-).
(Ejemplo: Número de patrón 15)



- ③ Al pulsar el botón ENTER se configura el número seleccionado y automáticamente crea el patrón.



◀Precaución▶

Si pulsa el botón Down la pantalla B ink se mueve hacia abajo, si pulsa el botón Up la pantalla B ink se mueve hacia arriba y si pulsa el botón Enter la pantalla B ink desaparece guardando los valores de la configuración.

6-2) Cambio de la configuración de los parámetros

1) Cambio de la configuración de los parámetros y la pantalla inicial

<p>① Con la luz de la lámpara de preparación de costura apagada seleccione DATAINFO pulsando 3 veces el botón DOWN.</p>		
<p>② Al pulsar el botón ENTER aparece como pantalla inicial el cambio de la información de parámetros. ◀Precaución▶ Al cambiar la pantalla el número 1 se vuelve intermitente.</p>		
<p>③ Si desea retornar a la pantalla inicial debe seleccionar [HOME] o [RETURN] pulsando los botones UP o DOWN.</p>		
<p>④ Aparece la pantalla inicial al pulsar ENTER.</p>		

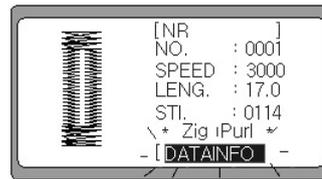
2) Cambio de velocidad

A. Cambio de velocidad en la pantalla inicial

<p>① Con la luz de la lámpara de preparación de costura apagada seleccione SPEED pulsando el botón DOWN.</p>		
<p>② La velocidad se configura con los botones ◀ (+) o ▶ (-). (Ejemplo: 3500 rpm)</p>		

B. Cambio de velocidad en cambio de información de parámetros

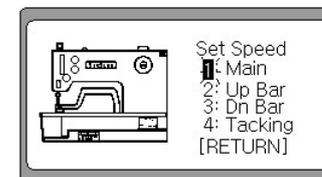
- ① Con la luz de la lámpara de preparación de costura apagada seleccione DATAINFO pulsando el botón DOWN.



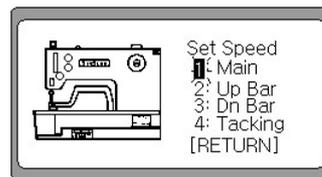
- ② Al pulsar el botón ENTER aparece como pantalla inicial el cambio de la información de parámetros, el número "1" se vuelve intermitente.



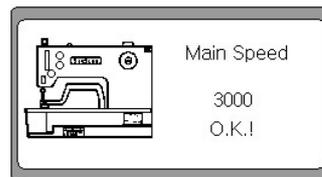
- ③ Tras pulsar el botón ENTER aparece la pantalla de configuración de la velocidad con el "1" intermitente.
1. Main: Configuración de la velocidad principal
 2. Up Bar: Configuración de la parte de la presilla superior
 3. Dn Bar: Configuración de la parte de la presilla inferior
 4. Tacking: Configuración de los pespuntos inferiores



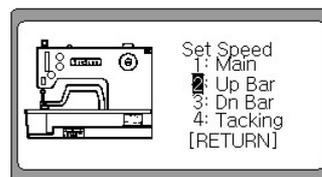
- ④ Para configurar la velocidad principal seleccione "1" con los botones UP o DOWN y pulse el botón ENTER.



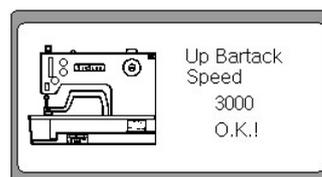
- ⑤ Cuando la pantalla cambie configure la velocidad mediante los botones ◀ (+) o ▶ (-) y pulse el botón ENTER. Aparecerá O.K.! en pantalla.
(Ejemplo: 3000 rpm)



- ⑥ Después de 1 segundo aparece la pantalla inicial de configuración de la velocidad de la costura. Para configurar la velocidad de la presilla superior seleccione "2" pulsando UP o DOWN y pulse el botón ENTER.



- ⑦ Cuando la pantalla cambie configure la velocidad mediante los botones ◀ (+) o ▶ (-) y pulse el botón ENTER. Aparecerá O.K.! en pantalla.
(Ejemplo: 3000 rpm)



6-3) Producción del modelo de patrón base

① Con la luz de la lámpara de preparación de costura apagada seleccione DATAINFO pulsando el botón DOWN, al pulsar el botón ENTER aparece la pantalla inicial de cambio de información de parámetros.

② Seleccione Pattern número "2" mediante los botones UP o DOWN en la pantalla inicial de cambio de parámetros.

③ Al pulsar el botón ENTER aparecerá la pantalla de selección de la forma del botón. Puede seleccionar la forma con los botones UP o DOWN y pulse el botón ENTER. (Ejemplo: Patrón de forma circular)

④ Seguidamente aparecerá la pantalla de creación de patrones. Para crear el patrón debe configurar la presilla superior e inferior y zigzag y pulsar el botón ENTER.

1: Up Bar (Parte de la presilla superior)
2: Zigzag (Parte zigzag)
3: Dn Bar (Parte de la presilla inferior)

※ Para configurar la parte de la presilla superior, zigzag y la parte inferior de la presilla en cada caso debe realizar los pasos ①, ②, ③, y ④.

◀Precaución▶

Si es la primera vez que crea un patrón base, aunque no cambie los valores del parámetro de configuración, al pulsar READY en el punto ④ crea un patrón base con los datos de la configuración básica.

◀Precaución▶

Si desea cambiar la forma de un patrón guardado anteriormente, aunque no cambie los valores del parámetro de configuración, al pulsar READY en el punto ④ crea un patrón base con los datos de la configuración guardada anteriormente.

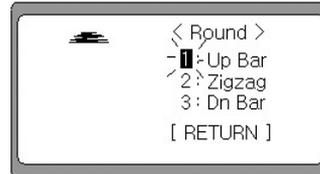
◀Precaución▶

En la configuración de la parte de la presilla superior y de la presilla inferior, el valor de la configuración del Pitch (caída) no puede superar el valor de Length (longitud).

1) Creación de la forma de la presilla superior

- ⑤ Seleccione "1" mediante los botones UP o DOWN y pulse el botón ENTER.

Ejemplo 1: Selección Up Bar

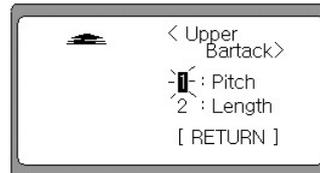


- ⑥ Para crear la parte de la presilla superior debe configurar el valor de pitch (caída). Para cambiar el valor de pitch pulse el botón ENTER.

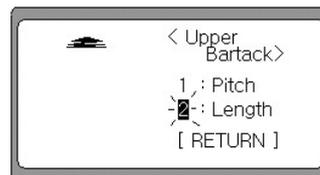
⚠Precaución⚠

Si pulsa el botón READY se crea un patrón a base de los valores del parámetro anterior y aparece la pantalla inicial.

- ⑦ Introduzca los valores deseados mediante los botones ◀ (+) o ▶ (-) y pulse el botón ENTER, aparecerá O.K.! en pantalla. (Ejemplo: 0.35)



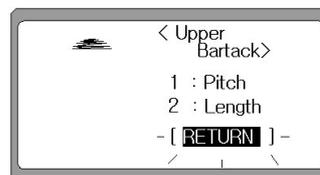
- ⑧ A continuación la pantalla cambiará automáticamente. Para configurar la longitud pulse el botón DOWN, seleccione "2" y pulse el botón ENTER.



- ⑨ Introduzca los valores deseados mediante los botones ◀ (+) o ▶ (-) y pulse el botón ENTER, aparecerá O.K.! en pantalla. (Ejemplo: 01.5)



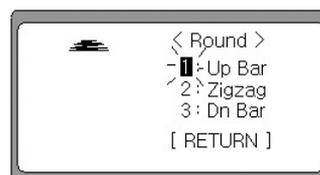
- ⑩ Después de 1 segundo la pantalla cambiará, seleccione [RETURN] con el botón DOWN y pulse el botón ENTER.



- ⑪ Aparecerá la pantalla inicial de creación de la forma de la presilla superior, inferior y zigzag.

⚠Precaución⚠

Al pulsar el botón READY se crea un patrón con los valores del parámetro cambiado y aparece la pantalla inicial.



2) Creación de la forma zigzag

- ⑤ Seleccione "2" mediante los botones UP o DOWN y pulse el botón ENTER.

Ejemplo 2: Selección Zigzag



- ⑥ Después de configurar la longitud de pitch (caída) seleccione el "3" mediante los botones UP o DOWN para configurar el zigzag izquierdo.

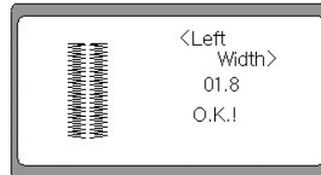
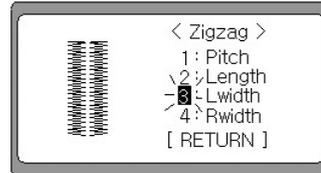
(Ejemplo: Pitch (caída) = 0.35, Length (longitud) = 15.0)

◀Precaución▶

Si pulsa READY se crea un patrón a base de los valores del parámetro guardado anteriormente y aparece la pantalla inicial.

- ⑦ Tras pulsar el botón ENTER configure la anchura del zigzag izquierdo mediante los botones + o - y pulse ENTER, aparecerá O.K.! en pantalla.

(Ejemplo: 01.8)

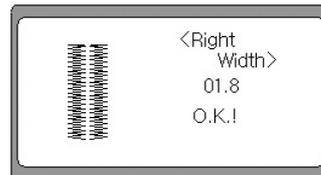


- ⑧ A continuación la pantalla cambiará automáticamente. Para configurar el zigzag pulse los botones UP y DOWN y seleccione "4".

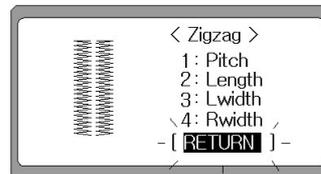


- ⑨ Tras pulsar el botón ENTER configure la anchura del zigzag derecho mediante los botones + o - y pulse el botón ENTER, aparecerá O.K.! en pantalla.

(Ejemplo: 01.8)



- ⑩ Después de 1 segundo la pantalla cambiará, seleccione [RETURN] con el botón DOWN y pulse el botón ENTER.



- ⑪ Aparecerá la pantalla inicial de creación de la forma de la presilla superior, inferior y zigzag.

◀Precaución▶

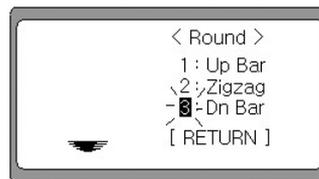
Al pulsar el botón READY se crea un patrón con los valores del parámetro cambiado y aparece la pantalla inicial.



3) Creación de la forma de la presilla inferior

- ⑤ Seleccione "3" mediante los botones UP o DOWN y pulse el botón ENTER.

Ejemplo 3: Selección Dn Bar

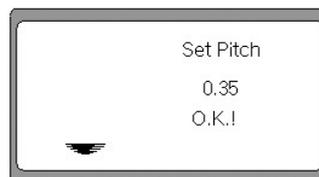
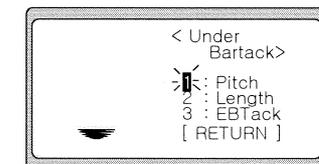


- ⑥ Para crear la parte de la presilla inferior debe configurar el valor de pitch (caída). Para cambiar el valor de pitch pulse los botones UP o DOWN e introduzca "1" y pulse el botón ENTER.

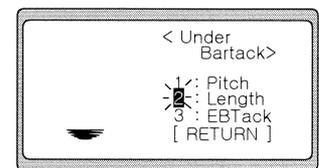
◀Precaución▶

Si pulsa READY se crea un patrón a base de los valores del parámetro guardado anteriormente y aparece la pantalla inicial.

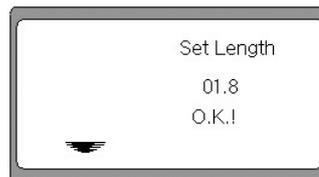
- ⑦ Introduzca los valores deseados mediante los botones ◀ (+) o ▶ (-) y pulse el botón ENTER, aparecerá O.K.! en pantalla. (Ejemplo: 0.35)



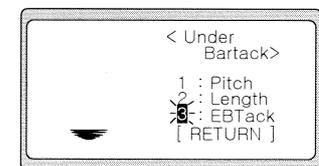
- ⑧ A continuación la pantalla cambiará automáticamente. Para configurar la longitud pulse el botón DOWN, seleccione "2" y pulse el botón ENTER.



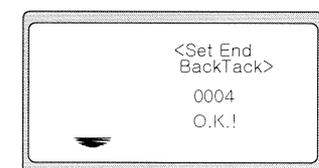
- ⑨ Introduzca los valores deseados mediante los botones ◀ (+) o ▶ (-) y pulse el botón ENTER, aparecerá O.K.! en pantalla. (Ejemplo: 01.8)



- ⑩ A continuación la pantalla cambiará automáticamente. Para configurar el rematado final pulse los botones UP o DOWN, seleccione el "3" y pulse el botón ENTER.



- ⑪ Introduzca los valores deseados mediante los botones ◀ (+) o ▶ (-) y pulse ENTER, aparecerá O.K.! en pantalla. (Ejemplo: 0004)



⑫ Después de 1 segundo la pantalla cambiará, seleccione [RETURN] con el botón DOWN y pulse el botón ENTER.

⑬ Aparecerá la pantalla inicial de creación de la forma de la presilla superior, inferior y zigzag.

◀Precaución▶
Al pulsar el botón READY se crea un patrón con los valores del parámetro cambiado y aparece la pantalla inicial.

4) Creación de datos del patrón (No se utiliza el botón de función)

① Seleccione RETURN con el botón DOWN y pulse el botón ENTER.

② La pantalla que aparece es la de selección del patrón.

③ Seleccione RETURN con el botón DOWN.

④ Al pulsar el botón ENTER aparece la pantalla inicial de cambio de la información de parámetros.

⑤ Seleccione [HOME] o [RETURN] con el botón DOWN.

⑥ Al pulsar el botón ENTER se crea un patrón a base de los valores de los parámetros cambiados.

⑦ Si el proceso de creación del patrón se completa la pantalla cambia automáticamente a la pantalla inicial.

6-4) Método de producción del modelo de patrón mixto

<p>① Con la luz de la lámpara de preparación de costura apagada seleccione NO. y mediante los botones ◀ (+) o ▶ (-) seleccione el número de patrón deseado.</p>		
<p>② Seleccione DATAINFO pulsando el botón DOWN, al pulsar el botón ENTER aparece la pantalla inicial de cambio de información de parámetros.</p>		
<p>③ Seleccione Pattern número "2" mediante los botones UP o DOWN en la pantalla inicial de cambio de parámetros.</p>		
<p>④ Al pulsar el botón ENTER aparece la pantalla de selección de la forma del botón. Seleccione "5" mediante los botones UP o DOWN.</p>		
<p>⑤ Al pulsar el botón ENTER aparece la pantalla de combinación de patrones. Para combinar los patrones debe configurar la parte superior de la presilla, zigzag y la parte inferior de la presilla.</p> <p>1: Up Bar (Parte de la presilla superior) 2: Zigzag (Parte zigzag) 3: Dn Bar (Parte de la presilla inferior) 4: Line (Patrón lineal)</p>		

※ Para configurar la parte de la presilla superior, zigzag y la parte inferior de la presilla en cada caso debe realizar los pasos ①, ②, ③, ④ y ⑤.

◀Precaución▶

El patrón no se crea aunque se pulse el botón READY en el punto ⑤ si no se ha cambiado los parámetros.

◀Precaución▶

En el patrón lineal la cuchilla no entra en funcionamiento aunque la lámpara de la cuchilla esté encendida.

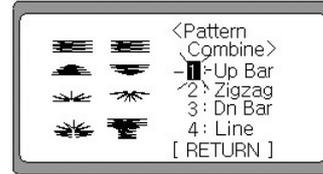
◀Precaución▶

En la configuración de la parte de la presilla superior y de la presilla inferior, el valor de la configuración del Pitch (caída) no puede superar el valor de Length (longitud).

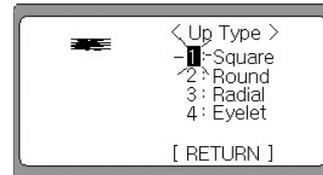
1) Formación de la forma de la presilla superior

A. Configuración de la forma cuadrada

⑥ Para configurar la forma de la presilla superior en cuadrado debe seleccionar el "1" mediante los botones UP o DOWN y pulsar el botón ENTER.



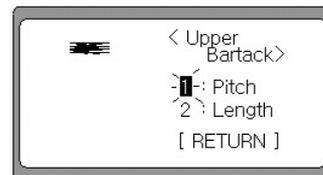
⑦ Cuando la pantalla cambie aparecerá el dibujo del patrón cuadrado y el "1" intermitente. Seleccione Square y pulse el botón ENTER.
(Configuración básica: Up Type \Rightarrow Square Cuadrado)



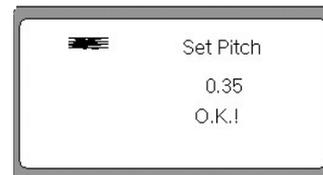
⑧ Aparece la pantalla con el "1" intermitente. Pulse el botón ENTER para configurar el pitch (caída).

◀Precaución▶

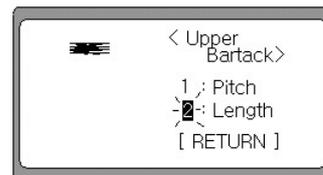
Si pulsa el botón READY se crea un patrón a base de los valores del parámetro guardado anteriormente y aparece la pantalla inicial.



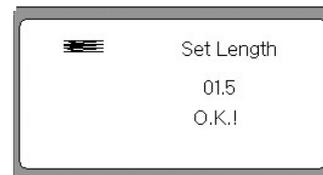
⑨ Al cambiar la pantalla configure el valor deseado mediante los botones ◀ (+) o ▶ (-) y pulse el botón ENTER, aparecerá O.K.! en pantalla.
(Ejemplo: 0.35)



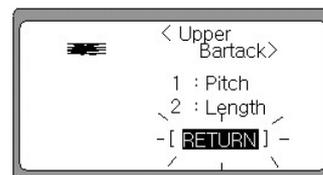
⑩ A continuación la pantalla cambiará automáticamente. Para configurar la longitud seleccione el "2" pulsando los botones UP o DOWN y pulse el botón ENTER.



⑪ Al cambiar la pantalla configure el valor deseado mediante los botones ◀ (+) o ▶ (-) y pulse el botón ENTER, aparecerá O.K.! en pantalla.
(Ejemplo: 01.5)



⑫ Tras 1 segundo la pantalla cambiará. Seleccione [RETURN] con el botón DOWN y pulse el botón ENTER.



⑬ Aparecerá la pantalla de configuración de la forma de la presilla superior.

◀Precaución▶

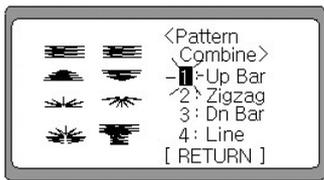
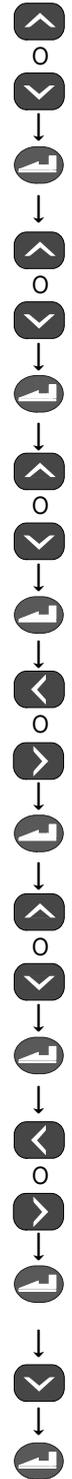
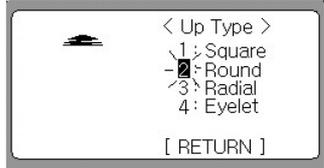
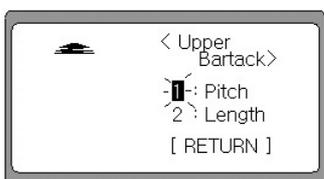
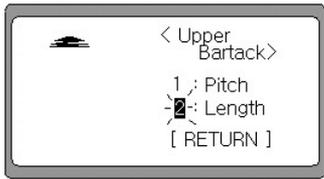
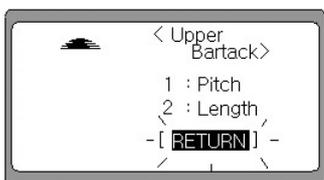
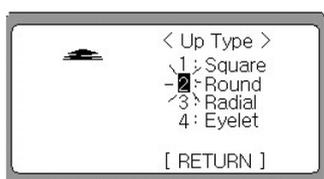
Al pulsar el botón READY se crea un patrón con los valores del parámetro cambiado y aparece la pantalla inicial.

◀Precaución▶

En un patrón compuesto, si pulsa el botón READY tras cambiar solo los parámetros relacionados con la presilla superior, el zigzag y la presilla inferior mantienen los parámetros anteriores y el patrón se crea según los parámetros anteriores, finalmente aparece la pantalla inicial.

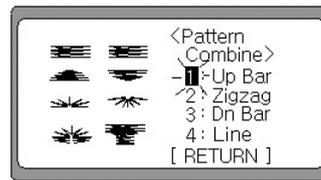


B. Configuración de la forma redonda

<p>⑥ Para configurar la forma de la presilla superior en redondo debe seleccionar el "1" mediante los botones UP o DOWN y pulsar el botón ENTER.</p>		
<p>⑦ Cuando la pantalla cambie aparecerá el dibujo del patrón cuadrado y el "1" intermitente. Para seleccionar Round seleccione el "2" mediante los botones UP o DOWN y pulse el botón ENTER. (Configuración básica: Up Type ⇄ Square Cuadrado)</p>		
<p>⑧ Aparece la pantalla con el "1" intermitente. Pulse el botón ENTER para configurar el pitch (caída). ◀Precaución▶ Si pulsa el botón READY se crea un patrón a base de los valores del parámetro guardado anteriormente y aparece la pantalla inicial.</p>		
<p>⑨ Al cambiar la pantalla configure el valor deseado mediante los botones ◀(+) o ▶(-) y pulse el botón ENTER, aparecerá O.K.! en pantalla. (Ejemplo: 0.35)</p>		
<p>⑩ A continuación la pantalla cambiará automáticamente. Para configurar la longitud seleccione el "2" pulsando los botones UP o DOWN y pulse el botón ENTER.</p>		
<p>⑪ Al cambiar la pantalla configure el valor deseado mediante los botones ◀(+) o ▶(-) y pulse el botón ENTER, aparecerá O.K.! en pantalla. (Ejemplo: 01.5)</p>		
<p>⑫ Tras 1 segundo la pantalla cambiará. Seleccione [RETURN] con el botón DOWN y pulse el botón ENTER.</p>		
<p>⑬ Aparecerá la pantalla de configuración de la forma de la presilla superior. ◀Precaución▶ Al pulsar el botón READY se crea un patrón con los valores del parámetro cambiado y aparece la pantalla inicial.</p>		

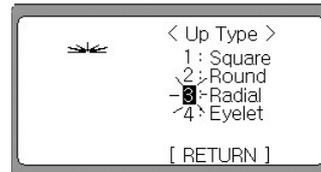
C. Configuración de la forma radial

- ⑥ Para configurar la forma de la presilla superior en radial debe seleccionar el "1" mediante los botones UP o DOWN y pulsar el botón ENTER.



- ⑦ Cuando la pantalla cambie aparecerá el dibujo del patrón cuadrado y el "1" intermitente. Para seleccionar Radial seleccione el "3" mediante los botones UP o DOWN y pulse el botón ENTER.

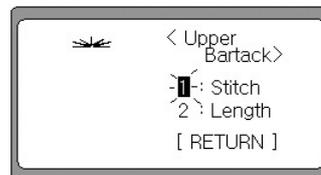
(Configuración básica: Up Type ⇄ Square Cuadrado)



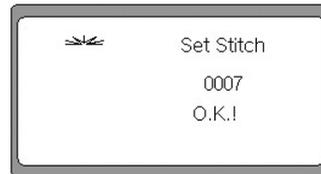
- ⑧ Aparece la pantalla con el "1" intermitente. Para configurar el Stitch (pespunte) seleccione el "1" mediante los botones UP o DOWN y pulse el botón ENTER.

◀Precaución▶

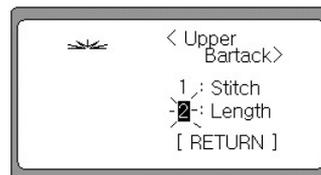
Si pulsa el botón READY se crea un patrón a base de los valores del parámetro guardado anteriormente y aparece la pantalla inicial.



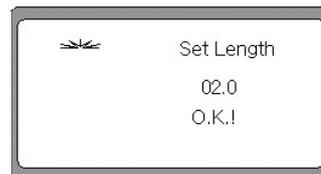
- ⑨ Al cambiar la pantalla configure el valor deseado mediante los botones ◀(+) o ▶(-) y pulse el botón ENTER, aparecerá O.K.! en pantalla.
(Ejemplo: 0007)



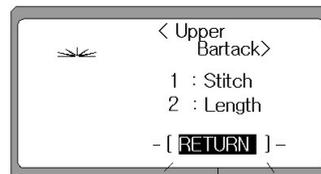
- ⑩ A continuación la pantalla cambiará automáticamente. Para configurar la longitud seleccione el "2" pulsando los botones UP o DOWN y pulse el botón ENTER.



- ⑪ Al cambiar la pantalla configure el valor deseado mediante los botones ◀(+) o ▶(-) y pulse el botón ENTER, aparecerá O.K.! en pantalla.
(Ejemplo: 02.0)



- ⑫ Tras 1 segundo la pantalla cambiará. Seleccione [RETURN] con el botón DOWN y pulse el botón ENTER.



- ⑬ Aparecerá la pantalla de configuración de la forma de la presilla superior.

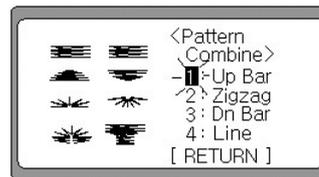
◀Precaución▶

Al pulsar el botón READY se crea un patrón con los valores del parámetro cambiado y aparece la pantalla inicial.



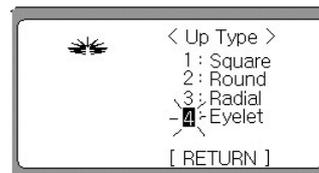
D. Configuración de la forma de ojete

- ⑥ Para configurar la forma de la presilla superior en ojete debe seleccionar el "1" mediante los botones UP o DOWN y pulsar el botón ENTER.



- ⑦ Cuando la pantalla cambie aparecerá el dibujo del patrón cuadrado y el "1" intermitente. Para seleccionar Eyelet seleccione el "4" mediante los botones UP o DOWN y pulse el botón ENTER.

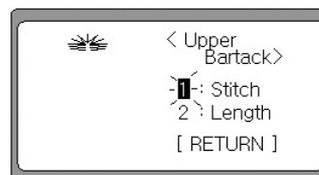
(Configuración básica: Up Type ⇄ Square Cuadrado)



- ⑧ Aparece la pantalla con el "1" intermitente. Para configurar el Stitch (pespunte) seleccione el "1" mediante los botones UP o DOWN y pulse el botón ENTER.

⚠Precaución⚠

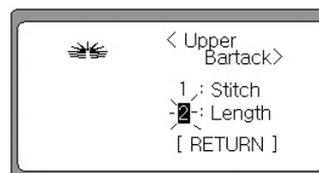
Si pulsa el botón READY se crea un patrón a base de los valores del parámetro guardado anteriormente y aparece la pantalla inicial.



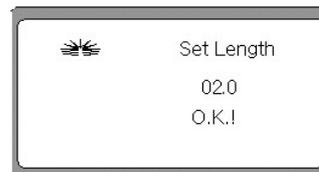
- ⑨ Al cambiar la pantalla configure el valor deseado mediante los botones ◀ (+) o ▶ (-) y pulse el botón ENTER, aparecerá O.K.! en pantalla.
(Ejemplo: 0009)



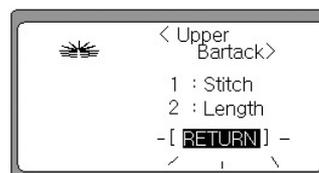
- ⑩ A continuación la pantalla cambiará automáticamente. Para configurar la longitud seleccione el "2" pulsando los botones UP o DOWN y pulse el botón ENTER.



- ⑪ Al cambiar la pantalla configure el valor deseado mediante los botones ◀ (+) o ▶ (-) y pulse el botón ENTER, aparecerá O.K.! en pantalla.
(Ejemplo: 02.0)



- ⑫ Tras 1 segundo la pantalla cambiará. Seleccione [RETURN] con el botón DOWN y pulse el botón el botón ENTER.



- ⑬ Aparecerá la pantalla de configuración de la forma de la presilla superior.

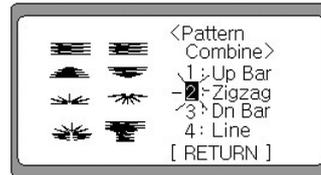
⚠Precaución⚠

Al pulsar el botón READY se crea un patrón con los valores del parámetro cambiado y aparece la pantalla inicial.



2) Configuración de la forma zigzag

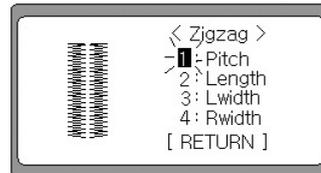
- ⑥ Para configurar la forma zigzag debe seleccionar el "2" mediante los botones UP o DOWN y pulsar el botón ENTER.



- ⑦ Cuando la pantalla cambie aparecerá el dibujo del zigzag y el "1" intermitente. Para seleccionar el Pitch seleccione el "1" mediante los botones UP o DOWN y pulse el botón ENTER.

⚠Precaución

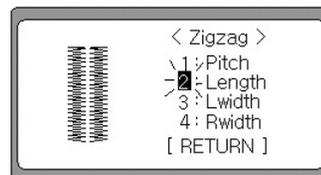
Si pulsa el botón READY se crea un patrón a base de los valores del parámetro guardado anteriormente y aparece la pantalla inicial.



- ⑧ Al cambiar la pantalla configure el valor deseado mediante los botones ◀ (+) o ▶ (-) y pulse el botón ENTER, aparecerá O.K.! en pantalla.
(Ejemplo: 0.35)



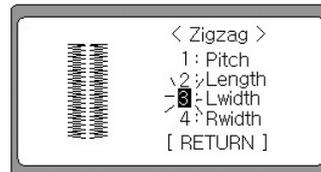
- ⑨ Seguidamente la pantalla cambiará y aparecerá el "1" intermitente. Para seleccionar Length seleccione el "2" mediante los botones UP o DOWN y pulse el botón ENTER.



- ⑩ Al cambiar la pantalla configure el valor deseado mediante los botones ◀ (+) o ▶ (-) y pulse el botón ENTER, aparecerá O.K.! en pantalla.
(Ejemplo: 15.0)



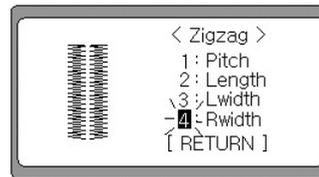
- ⑪ A continuación la pantalla cambiará automáticamente y aparecerá el "1" intermitente. Para seleccionar el Lwidth seleccione el "3" mediante los botones UP o DOWN y pulse el botón ENTER.



- ⑫ Al cambiar la pantalla configure el valor deseado mediante los botones ◀ (+) o ▶ (-) y pulse el botón ENTER, aparecerá O.K.! en pantalla.
(Ejemplo: 01.8)



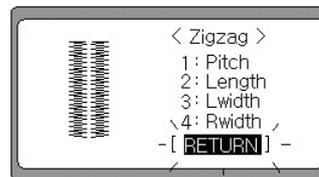
⑬ A continuación la pantalla cambiará automáticamente y aparecerá el “3” intermitente. Para seleccionar el Rwidth seleccione el “4” mediante los botones UP o DOWN y pulse el botón ENTER.



⑭ Al cambiar la pantalla configure el valor deseado mediante los botones ◀ (+) o ▶ (-) y pulse el botón ENTER, aparecerá O.K.! en pantalla. (Ejemplo: 01.8)



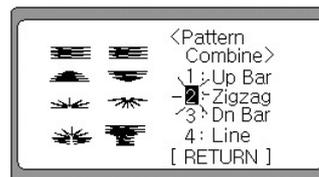
⑮ Tras 1 segundo la pantalla cambiará. Seleccione [RETURN] con el botón DOWN y pulse el botón ENTER.



⑯ Aparecerá la pantalla de configuración de la forma de la presilla superior.

◀Precaución▶

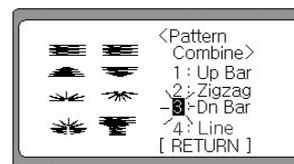
Al pulsar el botón READY se crea un patrón con los valores del parámetro cambiado y aparece la pantalla inicial.



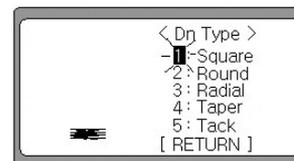
3) Configuración de la forma de la presilla inferior

A. Configuración de la forma cuadrada

⑥ Para configurar la forma de la presilla inferior en cuadrado debe seleccionar el “3” mediante los botones UP o DOWN y pulsar el botón ENTER.



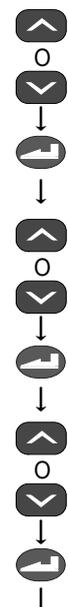
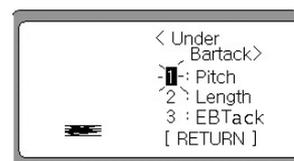
⑦ Cuando la pantalla cambie aparecerá el dibujo del patrón cuadrado y el número “1” intermitente. Para seleccionar Square seleccione el “1” mediante los botones UP o DOWN y pulse el botón ENTER. (Configuración básica: Dn Type ⇄ Square Cuadrado)



⑧ Aparece la pantalla con el número “1” intermitente. Seleccione el “1” mediante los botones UP o DOWN para configurar el pitch y pulse el botón ENTER.

◀Precaución▶

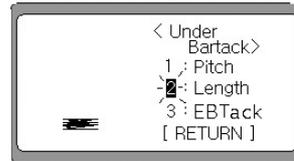
Si pulsa el botón READY se crea un patrón a base de los valores del parámetro guardado anteriormente y aparece la pantalla inicial.



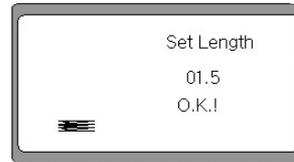
⑨ Al cambiar la pantalla configure el valor deseado mediante los botones ◀ (+) o ▶ (-) y pulse el botón ENTER, aparecerá O.K.! en pantalla.
(Ejemplo: 0.35)



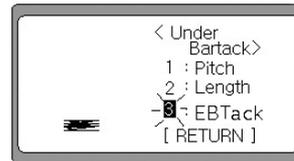
⑩ A continuación la pantalla cambiará automáticamente. Para configurar la longitud seleccione el "2" pulsando los botones UP o DOWN y pulse el botón ENTER.



⑪ Al cambiar la pantalla configure el valor deseado mediante los botones ◀ (+) o ▶ (-) y pulse el botón ENTER, aparecerá O.K.! en pantalla.
(Ejemplo: 01.5)



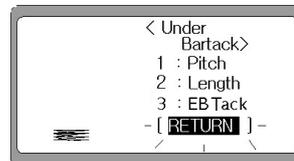
⑫ A continuación la pantalla cambiará automáticamente. Para configurar el rematado final seleccione el "3" pulsando los botones UP o DOWN y pulse el botón ENTER.



⑬ Al cambiar la pantalla configure el valor deseado mediante los botones ◀ (+) o ▶ (-) y pulse el botón ENTER, aparecerá O.K.! en pantalla.
(Ejemplo: 004)



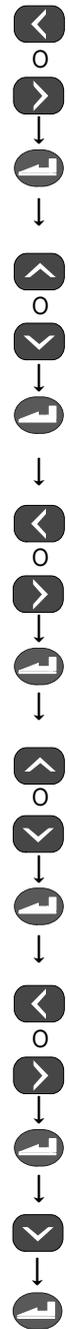
⑭ Tras 1 segundo la pantalla cambiará. Seleccione [RETURN] con el botón DOWN y pulse el botón el botón ENTER.



⑮ Aparecerá la pantalla de configuración de la forma de la presilla inferior.

◀Precaución▶

Al pulsar el botón READY se crea un patrón con los valores del parámetro cambiado y aparece la pantalla inicial.



D. Configuración de la forma de estrechamiento

⑥ Para configurar la forma de la presilla inferior en Taper debe seleccionar el "3" mediante los botones UP o DOWN y pulsar el botón ENTER.

⑦ Cuando la pantalla cambie aparecerá el dibujo del patrón cuadrado y el número "1" intermitente. Para seleccionar Taper seleccione el "4" mediante los botones UP o DOWN y pulse el botón ENTER.
(Configuración básica: Dn Type – Square Cuadrado)

⑧ Aparece la pantalla con el número "1" intermitente. Para configurar el Pitch seleccione el "1" mediante los botones UP o DOWN y pulse el botón ENTER.

⚠Precaución⚠

Si pulsa el botón READY se crea un patrón a base de los valores del parámetro guardado anteriormente y aparece la pantalla inicial.

⑨ Al cambiar la pantalla configure el valor deseado mediante los botones ◀ (+) o ▶ (-) y pulse el botón ENTER, aparecerá O.K.! en pantalla. (Ejemplo: 0.35)

⑩ A continuación la pantalla cambiará automáticamente. Para configurar la longitud seleccione el "2" pulsando los botones UP o DOWN y pulse el botón ENTER.

⑪ Al cambiar la pantalla configure el valor deseado mediante los botones ◀ (+) o ▶ (-) y pulse ENTER, aparecerá O.K.! en pantalla. (Ejemplo: 03.0)

⑫ A continuación la pantalla cambiará automáticamente. Para configurar el rematado final seleccione el "3" pulsando los botones UP o DOWN y pulse el botón ENTER.

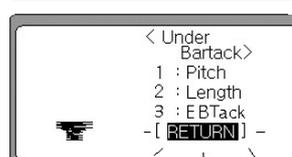
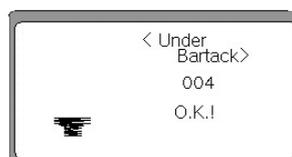
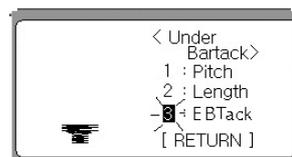
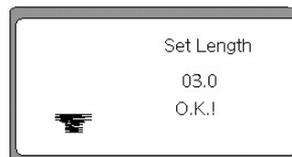
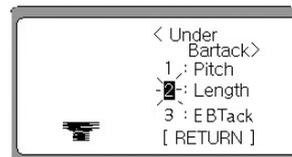
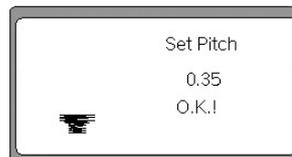
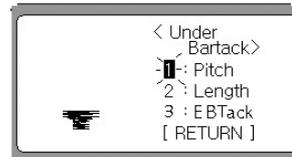
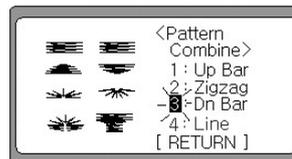
⑬ Al cambiar la pantalla configure el valor deseado mediante los botones ◀ (+) o ▶ (-) y pulse el botón ENTER, aparecerá O.K.! en pantalla. (Ejemplo: 004)

⑭ Tras 1 segundo la pantalla cambiará. Seleccione [RETURN] con el botón DOWN y pulse el botón ENTER.

⑮ Aparecerá la pantalla de configuración de la forma de la presilla inferior.

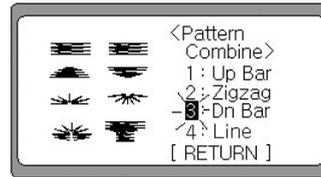
⚠Precaución⚠

Al pulsar el botón READY se crea un patrón con los valores del parámetro cambiado y aparece la pantalla inicial.

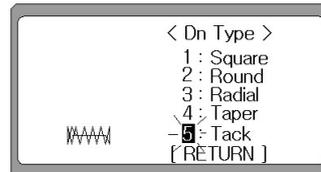


E. Configuración de la forma de hilvanado

- ⑥ Para configurar la forma de la presilla inferior en Tack debe seleccionar el "3" mediante los botones UP o DOWN y pulsar el botón ENTER.
(Configuración básica: Dn Type – Square Cuadrado)



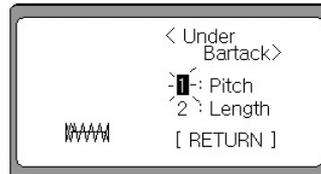
- ⑦ Cuando la pantalla cambie aparecerá el dibujo del patrón cuadrado y el número "1" intermitente. Para seleccionar Taper seleccione el "5" mediante los botones UP o DOWN y pulse el botón ENTER.



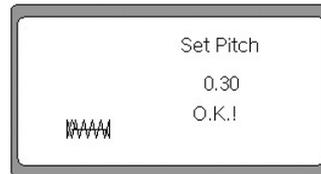
- ⑧ Aparece la pantalla con el número "1" intermitente. Para configurar el Pitch seleccione el "1" mediante los botones UP o DOWN y pulse el botón ENTER.

◀Precaución▶

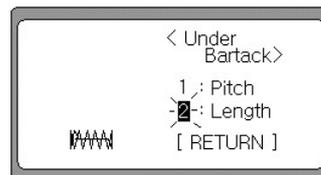
Si pulsa el botón READY se crea un patrón a base de los valores del parámetro guardado anteriormente y aparece la pantalla inicial.



- ⑨ Al cambiar la pantalla configure el valor deseado mediante los botones ◀ (+) o ▶ (-) y pulse el botón ENTER, aparecerá O.K.! en pantalla.
(Ejemplo: 0.30)



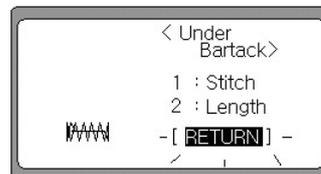
- ⑩ A continuación la pantalla cambiará automáticamente. Para configurar la longitud seleccione el "2" pulsando los botones UP o DOWN y pulse el botón ENTER.



- ⑪ Al cambiar la pantalla configure el valor deseado mediante los botones ◀ (+) o ▶ (-) y pulse el botón ENTER, aparecerá O.K.! en pantalla.
(Ejemplo: 01.5)



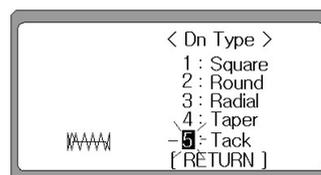
- ⑫ Tras 1 segundo la pantalla cambiará. Seleccione [RETURN] con el botón DOWN y pulse el botón ENTER.



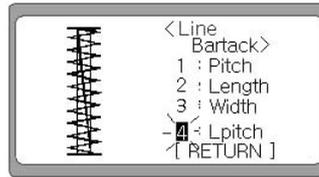
- ⑬ Aparecerá la pantalla de configuración de la forma de la presilla inferior.

◀Precaución▶

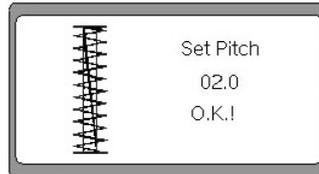
Al pulsar el botón READY se crea un patrón con los valores del parámetro cambiado y aparece la pantalla inicial.



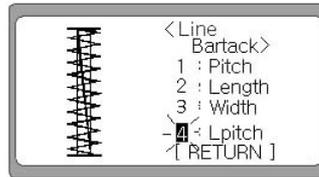
⑬ A continuación la pantalla cambiará automáticamente. Para configurar el Pitch de la parte lineal seleccione el "4" pulsando los botones UP o DOWN y pulse el botón ENTER.



⑭ Al cambiar la pantalla configure el valor deseado mediante los botones ◀ (+) o ▶ (-) y pulse el botón ENTER, aparecerá O.K.! en pantalla. (Configuración básica: 02.0)



⑮ Aparecerá la pantalla de configuración de la forma del patrón lineal. Seleccione [RETURN] con el botón DOWN y pulse el botón ENTER.



◀Precaución▶

Al pulsar el botón READY se crea un patrón con los valores del parámetro cambiado y aparece la pantalla inicial.



6-5) Método de configuración de parámetros relacionados con la cuchilla

1) Configuración de la longitud de la cuchilla

<p>① Con la luz de la lámpara de preparación de costura apagada pulse el botón DOWN 3 veces, aparecerá DATAINFO intermitente y aparecerá la pantalla inicial de cambio de parámetro al pulsar el botón ENTER.</p>		
<p>② En la pantalla inicial de parámetros seleccione el "3" mediante los botones UP o DOWN.</p>		
<p>③ Tras pulsar el botón ENTER, al cambiar la pantalla, aparece el "1" intermitente. Para configurar la longitud de la cuchilla seleccione el "1" mediante los botones UP o DOWN.</p>		
<p>④ Introduzca los valores deseados mediante los botones ◀ (+) o ▶ (-) y pulse el botón ENTER, aparecerá O.K.! en pantalla. (Ejemplo: 13 mm)</p>		

◀Precaución▶

La longitud de la cuchilla instalada en la máquina y la configuración de la longitud de la cuchilla deben ser equivalentes. En caso de que la longitud sea diferente puede provocar daños en la máquina y daños materiales.

2) Configuración del espacio izquierdo de la cuchilla

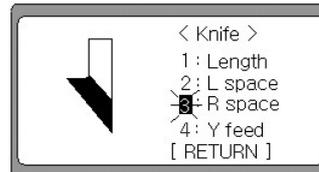
<p>① En la pantalla inicial de parámetros seleccione el "3" mediante los botones UP o DOWN.</p>		
<p>② Tras pulsar el botón ENTER, al cambiar la pantalla. Para configurar el espacio izquierdo de la cuchilla seleccione el "1" mediante los botones UP o DOWN.</p>		
<p>③ Introduzca los valores deseados mediante los botones ◀ (+) o ▶ (-) y pulse el botón ENTER, aparecerá O.K.! en pantalla. (Ejemplo: 00.2)</p>		

3) Configuración del espacio derecho de la cuchilla

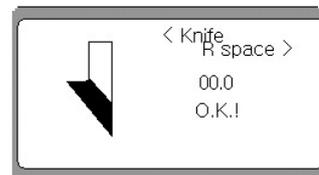
① En la pantalla inicial de parámetros seleccione el "3" mediante los botones UP o DOWN.



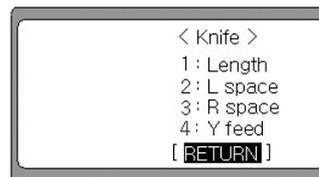
② Tras pulsar el botón ENTER, al cambiar la pantalla. Para configurar el espacio izquierdo de la cuchilla seleccione el "2" mediante los botones UP o DOWN.



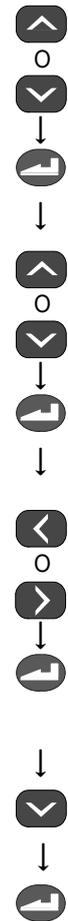
③ Introduzca los valores deseados mediante los botones ◀ (+) o ▶ (-) y pulse el botón ENTER, aparecerá O.K.! en pantalla. (Ejemplo: 00.0)



④ Después de 1 segundo la pantalla cambiará, debe seleccionar [RETURN] mediante el botón DOWN y pulsar el botón ENTER.

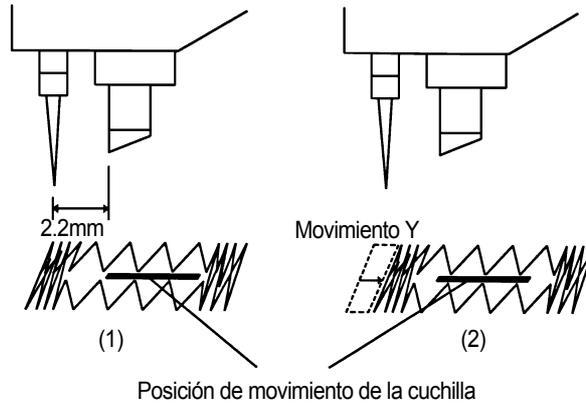


⑤ Al completarse la configuración de los parámetros relacionados con la cuchilla aparecerá la pantalla inicial de configuración de parámetros.



4) Funcionamiento de la cuchilla tras el movimiento

Si la cuchilla entra en funcionamiento cuando con la presilla inferior corta sucede como el dibujo (1), que el espacio se aglutina en la parte superior provocando un corte incorrecto. En estos casos debe mover la barra de movimiento hacia la dirección Y y volver a accionar la cuchilla, la distancia superior e inferior se iguala como indica el dibujo (2).

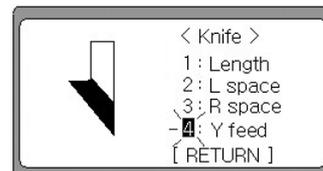
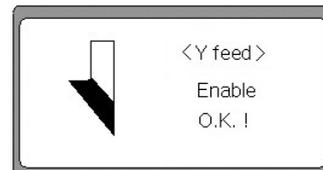
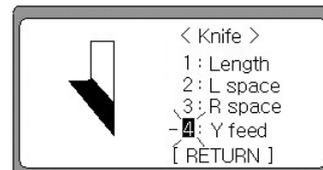


■ Instrucciones de uso

- ① Con la luz de la lámpara de preparación de costura apagada pulse el botón DOWN 3 veces, aparecerá DATAINFO intermitente y aparecerá la pantalla inicial de cambio de parámetro al pulsar el botón ENTER.
- ② En la pantalla inicial de parámetros seleccione el "3" mediante los botones UP o DOWN.
- ③ Tras pulsar el botón ENTER, al cambiar la pantalla, aparece el "1" intermitente. Para configurar la longitud de la cuchilla seleccione el "4" mediante los botones UP o DOWN.
- ④ Introduzca los valores deseados mediante los botones ◀ (+) o ▶ (-) y pulse el botón ENTER, aparecerá O.K.! en pantalla. (Valor inicial: Desactivado)
- ⑤ Aparecerá la pantalla inicial de configuración de parámetros relacionados con el movimiento de la cuchilla.

◀Precaución▶

Al pulsar el botón READY se crea un patrón con los valores del parámetro cambiado y aparece la pantalla inicial.



6.6) Método de configuración de parámetros relacionados con la corrección del modelo de patrón

<p>① Con la luz de la lámpara de preparación de costura apagada, al pulsar el botón DOWN 3 veces aparece DATAINFO intermitente y al pulsar el botón ENTER aparece la pantalla inicial de cambio de parámetros.</p>		
<p>② En la pantalla inicial de parámetros seleccione el "4" Corr. mediante los botones UP o DOWN y pulse el botón ENTER.</p>		
<p>③ La pantalla cambia y el "1" aparece intermitente. Para configurar los valores de la corrección de la forma de la presilla superior seleccione "1" mediante los botones UP o DOWN y pulse el botón ENTER.</p>		
<p>④ Al cambiar la pantalla configure el valor deseado mediante los botones ◀ (+) o ▶ (-) y pulse el botón ENTER, aparecerá O.K.! en pantalla. - Configuración básica: 00.0 - Límite de la configuración: -02.0 ~ 02.0</p>		
<p>⑤ La pantalla cambia y el "1" aparece intermitente. Para configurar los valores de la corrección de la forma de la presilla inferior seleccione "2" mediante los botones UP o DOWN y pulse el botón ENTER.</p>		
<p>⑥ Al cambiar la pantalla configure el valor deseado mediante los botones ◀ (+) o ▶ (-) y pulse el botón ENTER, aparecerá O.K.! en pantalla. - Configuración básica: 00.0 - Límite de la configuración: -02.0 ~ 02.0</p>		
<p>⑦ Al cambiar la pantalla, para finalizar la configuración relacionada con la corrección seleccione RETURN pulsando el botón ENTER.</p>		
<p>⑧ Finalmente aparece la pantalla inicial de cambio de información de parámetros.</p>		

◀Precaución▶

- La corrección de patrones se aplica a la forma de las presillas superiores e inferiores.
- Si la forma del patrón de la presilla superior es radial o forma de ojete, la corrección no es aplicable.
- Además, si la forma de la presilla inferior se estrecha (taper)  se aplica a la zona de la cola.
- La cancelación de la corrección de patrones y los valores máximos se deciden automáticamente según la anchura de configuración del zigzag y el tamaño del prensatelas.

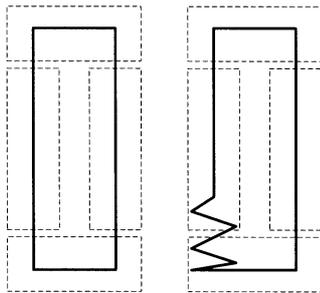
6-7) Método de configuración de parámetros relacionados con los pespuntos inferiores

① Con la luz de la lámpara de preparación de costura apagada, al pulsar el botón DOWN 3 veces aparece DATAINFO intermitente y al pulsar el botón ENTER aparece la pantalla inicial de cambio de parámetros.

② En la pantalla inicial de parámetros seleccione el "5" Tracking mediante los botones UP o DOWN y pulse el botón ENTER.

③ Aparecerá la pantalla inicial de configuración de los pespuntos inferiores para configurar los pespuntos inferiores deseados.

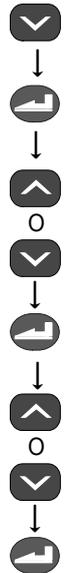
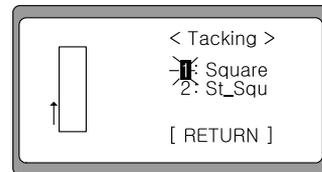
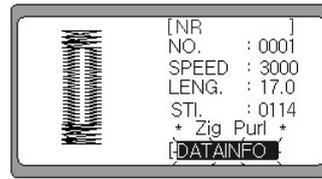
1. Pespuntos inferiores cuadrados (Square)
2. Pespuntos inferiores con zigzag en la parte inicial (St_Squ)



1

2

Los dibujos superiores muestran la forma de los pespuntos inferiores de la lista de configuración.



※ Después de la maniobra conjunta de ① y ②, configurar la puntada cuadrada en el borde inferior y la puntada de zig-zag en el punto de inicio.

2) Pespuntes inferiores con zigzag en la parte inicial (St_Squ)

<p>④ Para configurar los pespuntes en forma de cuadrado debe seleccionar el nº 2 en la pantalla inicial de configuración y pulsar el botón ENTER.</p>		
<p>⑤ Aparece la pantalla con el "1" intermitente. Para configurar el Pitch debe seleccionar el "1" mediante los botones UP o DOWN y pulsar el botón ENTER.</p>		
<p>⑥ Introduzca el valor deseado mediante los botones ◀ (+) o ▶ (-) y pulse el botón ENTER, aparecerá O.K.! en pantalla. (Ejemplo: 01.0) (Límites de la configuración: 00.2 ~ 02.0)</p>		
<p>⑦ Después de 1 segundo la pantalla cambiará. Para configurar o desactivar los pespuntes inferiores con zigzag en la parte inicial seleccione el nº 2 y pulse el botón ENTER.</p>		
<p>⑧ Cuando la pantalla cambie puede seleccionar "On" u "Off" mediante los botones ◀ (+) o ▶ (-). - Off: Desactivar (Valor inicial) - On: Configuración</p>		
<p>⑨ Al introducir el valor deseado de configuración y pulsar el botón ENTER aparece en pantalla O.K.! y automáticamente aparece la pantalla inicial de configuración de pespuntes inferiores.</p>		
<p>⑩ Finalmente aparece la pantalla inicial de configuración de pespuntes inferiores. ◀Precaución▶ Al pulsar el botón READY puede crear un patrón según los valores de los parámetros cambiados, seguidamente aparecerá la pantalla inicial.</p>		

6-8) Método de configuración de parámetros relacionados con las costuras dobles

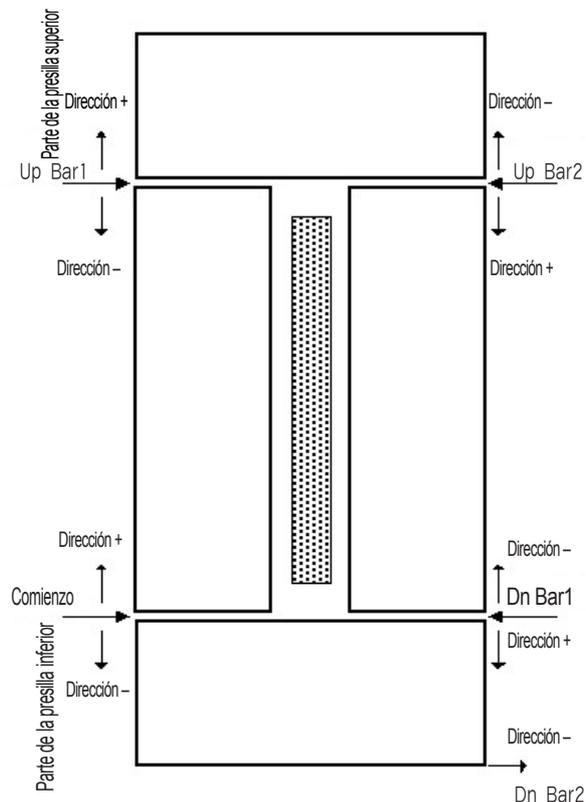
1) Configuración (On / Off) del 2-cycle

<p>① Con la luz de la lámpara de preparación de costura apagada, al pulsar el botón DOWN 3 veces aparece DATAINFO intermitente y al pulsar el botón ENTER aparece la pantalla inicial de cambio de parámetros.</p>		
<p>② En la pantalla inicial de parámetros seleccione el "6" mediante los botones UP o DOWN y pulse el botón ENTER.</p>		
<p>③ Al pulsar ENTER la pantalla cambia y aparece el "1" intermitente. Para configurar el On, Off debe seleccionar el "1" mediante los botones UP o DOWN y pulsar el botón ENTER.</p>		
<p>④ Con los botones ◀ (+) o ▶ (-) puede configurar el "ON" y "OFF". (Ejemplo: OFF) (◀ (+): ON, ▶ (-): OFF)</p>		

2) Configuración del Off-Set

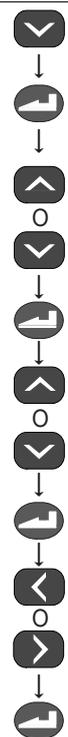
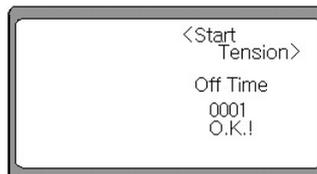
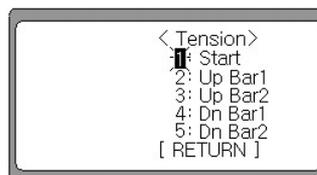
<p>① Seleccione el "6" mediante los botones UP o DOWN en la pantalla inicial de configuración.</p>		
<p>② Si la pantalla cambia al pulsar el botón ENTER, seleccione el "2" mediante los botones UP o DOWN y pulse el botón ENTER.</p>		
<p>③ Introduzca el valor deseado mediante los botones ◀ (+) o ▶ (-) y pulse el botón ENTER, aparecerá O.K.! en pantalla. (Ejemplo: Mover 0.3 mm hacia la derecha ⇨ 00.3)</p>		
<p>④ Después de 1 segundo la pantalla cambiará. Seleccione RETURN mediante el botón DOWN y pulse el botón ENTER.</p>		
<p>⑤ La configuración relacionada con cycle se completa y aparece la pantalla inicial de cambio de parámetros.</p>		

6-9) Método de configuración de parámetros relacionados con la tensión



1) Configuración de la tensión en el punto de comienzo

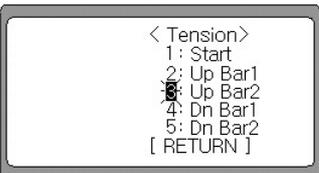
- ① Con la luz de la lámpara de preparación de costura apagada, al pulsar el botón DOWN 3 veces aparece DATAINFO intermitente y al pulsar el botón ENTER aparece la pantalla inicial de cambio de parámetros.
- ② En la pantalla inicial de parámetros seleccione el "7" Tension mediante los botones UP o DOWN y pulse el botón ENTER.
- ③ La pantalla cambia y aparece el "1" intermitente. Para configurar la tensión en el punto de comienzo debe seleccionar el "1" mediante los botones UP o DOWN y pulsar el botón ENTER.
- ④ Al introducir el valor deseado mediante los botones ◀ (+) o ▶ (-) y pulsar el botón ENTER, aparece O.K.! en pantalla. (Límites de la configuración: -0004 ~ 0006)
(Ejemplo: En el punto de comienzo debe avanzar 1 pespunte, apagar el solenoide en OFF e instalar el disco guiahilo del dispositivo de control de la tensión. ☞ 0001)



2) Configuración de la tensión de la parte Up Bar 1

<p>① En la pantalla inicial de parámetros seleccione el “7” Tension mediante los botones UP o DOWN y pulse el botón ENTER.</p>	 <pre> 1: Speed 5: Tacking 2: Pattern 6: 2-Cycle 3: Knife 7: Tension 4: Corr. 8: P.Type 9: Chain [HOME] [RETURN] </pre>	
<p>② La pantalla cambia y aparece el “1” intermitente. Para configurar la tensión de la parte Up Bar 1 debe seleccionar el “2” mediante los botones UP o DOWN y pulsar el botón ENTER.</p>	 <pre> < Tension > 1: Start 2: Up Bar1 3: Up Bar2 4: Dn Bar1 5: Dn Bar2 [RETURN] </pre>	
<p>③ Al introducir el valor deseado mediante los botones ◀ (+) o ▶ (-) y pulsar el botón ENTER, aparece O.K.! en pantalla. (Límites de la configuración: -0004 ~ 0004) (Ejemplo: En la posición anterior a 1 pespunte de Up Bar 1, activar en ON el solenoide y abrir el disco guiahilo del dispositivo de control de tensión principal ⚡ -0001)</p>	 <pre> <Up Bartack Tension> On Time -0001 O.K.! </pre>	

3) Configuración de la tensión de la parte Up Bar 2

<p>① En la pantalla inicial de parámetros seleccione el “7” Tension mediante los botones UP o DOWN y pulse el botón ENTER.</p>	 <pre> 1: Speed 5: Tacking 2: Pattern 6: 2-Cycle 3: Knife 7: Tension 4: Corr. 8: P.Type 9: Chain [HOME] [RETURN] </pre>	
<p>② La pantalla cambia y aparece el “1” intermitente. Para configurar la tensión de la parte Up Bar 2 debe seleccionar el “3” mediante los botones UP o DOWN y pulsar el botón ENTER.</p>	 <pre> < Tension > 1: Start 2: Up Bar1 3: Up Bar2 4: Dn Bar1 5: Dn Bar2 [RETURN] </pre>	
<p>③ Al introducir el valor deseado mediante los botones ◀ (+) o ▶ (-) y pulsar el botón ENTER, aparece O.K.! en pantalla. (Límites de la configuración: -0004 ~ 0004) (Ejemplo: En la posición anterior a 1 pespunte de Up Bar 2, desactivar en OFF el solenoide y cerrar el disco guiahilo del dispositivo de control de tensión principal ⚡ 0001)</p>	 <pre> <Up Bartack Tension> Off Time 0001 O.K.! </pre>	

4) Configuración de la tensión de la parte Dn Bar 1

<p>① En la pantalla inicial de parámetros seleccione el "7" Tension mediante los botones UP o DOWN y pulse el botón ENTER.</p>	<pre> 1: Speed 5: Tacking 2: Pattern 6: 2-Cycle 3: Knife 7: Tension 4: Corr. 8: P.Type 9: Chain [HOME] [RETURN] </pre>	
<p>② La pantalla cambia y aparece el "1" intermitente. Para configurar la tensión de la parte Dn Bar 1 debe seleccionar el "4" mediante los botones UP o DOWN y pulsar el botón ENTER.</p>	<pre> < Tension > 1: Start 2: Up Bar1 3: Up Bar2 4: Dn Bar1 5: Dn Bar2 [RETURN] </pre>	
<p>③ Al introducir el valor deseado mediante los botones ◀ (+) o ▶ (-) y pulsar el botón ENTER, aparece O.K.! en pantalla. (Límites de la configuración: -0004 ~ 0004) (Ejemplo: En la posición anterior a 1 pespunte de Dn Bar 1, activar en ON el solenoide y abrir el disco guiahilo del dispositivo de control de tensión principal ⚡ -0001)</p>	<pre> <Dn Bartack Tension> On Time -0001 O.K.! </pre>	

5) Configuración de la tensión de la parte Dn Bar 2

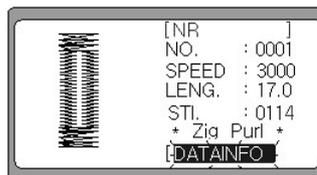
<p>① En la pantalla inicial de parámetros seleccione el "7" Tension mediante los botones DN o DOWN y pulse el botón ENTER.</p>	<pre> 1: Speed 5: Tacking 2: Pattern 6: 2-Cycle 3: Knife 7: Tension 4: Corr. 8: P.Type 9: Chain [HOME] [RETURN] </pre>	
<p>② La pantalla cambia y aparece el "1" intermitente. Para configurar la tensión de la parte Dn Bar 2 debe seleccionar el "5" mediante los botones UP o DOWN y pulsar el botón ENTER.</p>	<pre> < Tension > 1: Start 2: Up Bar1 3: Up Bar2 4: Dn Bar1 5: Dn Bar2 [RETURN] </pre>	
<p>③ Al introducir el valor deseado mediante los botones ◀ (+) o ▶ (-) y pulsar el botón ENTER, aparece O.K.! en pantalla. (Límites de la configuración: -0005 ~ 0000) (Ejemplo: En la posición anterior a 1 pespunte de Dn Bar 2, desactivar en OFF el solenoide y cerrar el disco guiahilo del dispositivo de control de tensión principal ⚡ 0000)</p>	<pre> <Dn Bartack Tension> Off Time 0000 O.K.! </pre>	
<p>④ Después de 1 segundo la pantalla cambiará. Seleccione RETURN mediante el botón DOWN y pulse el botón ENTER.</p>	<pre> < Tension > 1: Start 2: Up Bar1 3: Up Bar2 4: Dn Bar1 5: Dn Bar2 [RETURN] </pre>	
<p>⑤ Al completarse la configuración de parámetros relacionados con la tensión, finalmente aparece la pantalla inicial de configuración inicial de parámetros.</p>	<pre> 1: Speed 5: Tacking 2: Pattern 6: 2-Cycle 3: Knife 7: Tension 4: Corr. 8: P.Type 9: Chain [HOME] [RETURN] </pre>	

⚠Precaución⚠

Los límites de la configuración de la tensión de la parte Dn Bar 2 cambia automáticamente dependiendo de los valores de configuración de los pespunte del rematado final.

6-10) Método de configuración de parámetros relacionados con la forma de los pespunes

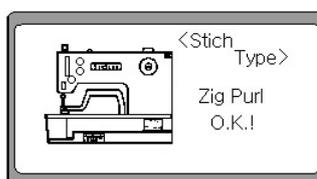
① Con la luz de la lámpara de preparación de costura apagada, al pulsar el botón DOWN 3 veces aparece DATAINFO intermitente y al pulsar el botón ENTER aparece la pantalla inicial de cambio de parámetros.



② En la pantalla inicial de parámetros seleccione el "8" P. Type mediante los botones UP o DOWN y pulse el botón ENTER.



③ Al pulsar ENTER la pantalla cambia y aparece el "Zig Purl" intermitente. Introduzca el valor deseado mediante los botones ◀ (+) o ▶ (-) y pulse el botón ENTER, aparecerá O.K.! en pantalla.



④ Con los botones ◀ (+) o ▶ (-) puede cambiar el "Zig Purl" por "All Whip", "All Purl", "Bar Purl", "Whip Purl", "Purl Whip".



⑤ Después de 1 segundo cuando la pantalla cambie seleccione [RETURN] o [HOME] y pulse el botón ENTER.



- ⑨ Seleccione [RETURN] mediante el botón DOWN y pulse el botón ENTER, la pantalla que aparece es la pantalla inicial de cambio de información de parámetros de configuración.
- ⑩ Seleccione [RETURN] mediante el botón DOWN y pulse el botón ENTER, la pantalla que aparece es la pantalla de costura de cadeneta, en la pantalla aparecerá la información del primer patrón de la costura de cadeneta.

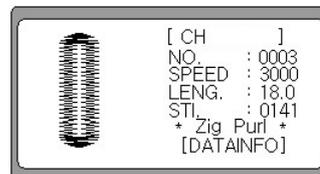
◀Precaución▶

Si sigue los pasos de la configuración superior el orden de la costura de cadeneta se repite de la siguiente manera: ① → ③ → ⑤ → ⑨.



2) Corrección de los parámetros durante la configuración de la función de cadeneta

- ① Para realizar la costura de cadeneta es necesario completar la configuración de la costura de cadeneta y pulsar el botón de preparación (READY) para que se encienda la lámpara. Pulse el pedal y realice la primera costura del primer patrón de la costura de cadeneta. Cuando se completa la costura automáticamente aparece la siguiente pantalla con el segundo patrón.
(Ejemplo: El número "02" de la configuración de la costura de cadeneta está configurado por el número de patrón "0003" forma redonda.)



- ② Cuando finaliza el último patrón de la configuración de cadeneta automáticamente aparece la primera pantalla con la información del primer patrón y comienza la repetición del ciclo.



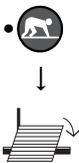
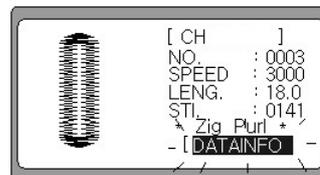
- ③ Si desea corregir un patrón configurado en la costura de cadeneta durante la realización de una costura de cadeneta pulse el botón de preparación (READY), con la lámpara apagada seleccione SPEED mediante el botón DOWN y con los botones ◀ (+) o ▶ (-) corrija la velocidad.



- ④ Además, seleccionando [DATAINFO] con el botón DOWN puede corregir mediante los procesos 6-2 ~ 6-9.

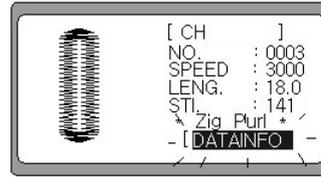
◀Precaución▶

- Los cambios en el parámetro realizados durante la configuración de la función de costura de cadeneta se aplica en la siguiente operación.
- Si retorna a la pantalla inicial el número de la costura de cadeneta cambia automáticamente al siguiente.



3) Método de cancelación de la función de costura de cadeneta (Chain)

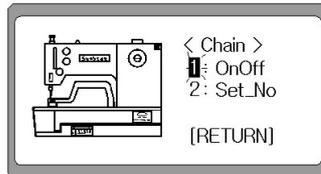
① Para finalizar la operación de la costura de cadeneta pulse el botón de preparación (READY). Con la luz de la lámpara apagada seleccione [DATAINFO] con el botón DOWN y pulse el botón ENTER.



② La pantalla cambia y aparece el "1" intermitente. Seleccione "9" Chain mediante los botones UP o DOWN.



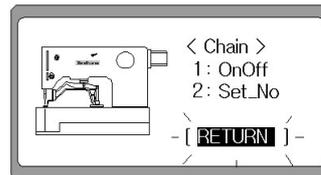
③ Al pulsar ENTER la pantalla cambia y aparece la pantalla inicial de configuración de la función de la costura de cadeneta, seguidamente seleccione "1" ON, OFF mediante los botones UP o DOWN y pulse el botón ENTER.



④ Con los botones ◀ (+) o ▶ (-) desactive la configuración el "ON" en "OFF" y pulse el botón ENTER, aparecerá O.K.! en pantalla.



⑤ Después de 1 segundo la pantalla cambiará y deberá seleccionar [RETURN] con el botón DOWN, pulsar el botón ENTER y salir de la pantalla inicial de configuración de la función de costura de cadeneta.



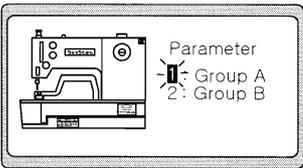
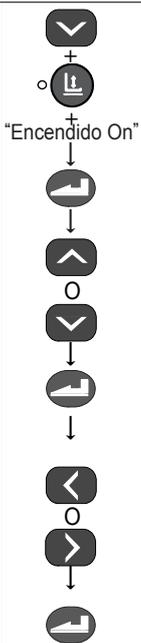
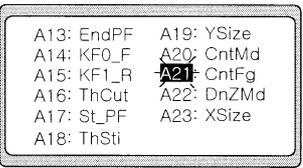
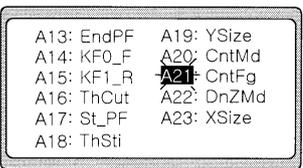
◀Precaución▶

Al pulsar el botón READY se crea un patrón con los valores del parámetro cambiado y aparece la pantalla inicial.



6-12) Método de configuración del contador del número de producción

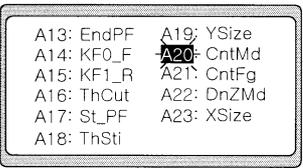
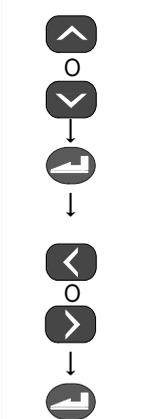
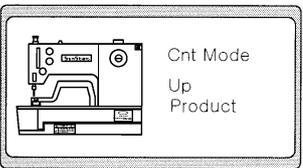
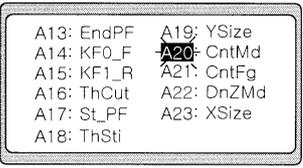
1) Configuración / Cancelación del contador del número de producción

<p>① Si enciende la máquina con el botón LEFT y los botones de subida y bajada del prensatelas pulsado podrá ver el "1" intermitente.</p>		 <p>"Encendido On"</p>
<p>② Cuando la pantalla cambie, seleccione "A21: CntFg" con el botón DOWN y pulse el botón ENTER.</p>		
<p>③ Al cambiar la pantalla puede configurar o cancelar el contador del número de producción con los botones ◀ (+) o ▶ (-).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Configuración: Enable • Cancelación: Disable 		
<p>④ Al pulsar el botón ENTER con un sonido se completará la configuración y aparecerá la pantalla de configuración de parámetros del grupo A.</p>		

◀Precaución▶

La configuración inicial del contador es Up Counter, para cambiar la configuración por Down Counter debe realizar el cambio en "A20: CntMd". (Consulte el apartado 2)

2) Selección del contador del número de producción (Contador Up o Down)

<p>① Para seleccionar el tipo de contador debe seleccionar "A20: CntMd" y pulsar el botón ENTER.</p>		
<p>② Cuando cambie la pantalla puede seleccionar el contador Up o Down mediante los botones ◀ (+) o ▶ (-).</p>		
<p>③ Al pulsar el botón ENTER con un sonido se completará la configuración y aparecerá la pantalla de configuración de parámetros del grupo A.</p>		

◀Precaución▶

Si ha seleccionado el contador Down debe configurar los detalles en "A22: DnZMd". El valor inicial de A22 es "Buzz & Key". (Consulte el apartado 3)

3) Configuración de los detalles del contador Down

<p>① La configuración de los detalles del contador Down debe realizarse en "A22: DnZMd" y pulsar el botón ENTER.</p>	<pre> A13: EndPF A19: YSize A14: KF0_F A20: CntMd A15: KF1_R A21: CntFg A16: ThCut A22: DnZMd A17: St_PF A23: XSize A18: ThSti </pre>	
<p>② Al cambiar la pantalla puede configurar los detalles del contador Down mediante los botones ◀ (+) o ▶ (-).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Buzz & Key: Cuando el contador configurado se cierra con un sonido se mantiene en espera hasta que el usuario pulse el botón ENTER, al pulsar el botón ENTER el contador se reconfigura. • Key: Cuando el contador configurado se cierra se mantiene en espera hasta que el usuario pulse el botón ENTER, al pulsar el botón ENTER se reconfigura el contador Down. • Buzz: Cuando el contador configurado se cierra con un sonido automáticamente se reconfigura el contador Down. 	<p>Set Down Mode Buzz & Key</p>	
<p>③ Al pulsar el botón ENTER con un sonido se completará la configuración y aparecerá la pantalla de configuración de parámetros del grupo A.</p>	<pre> A13: EndPF A19: YSize A14: KF0_F A20: CntMd A15: KF1_R A21: CntFg A16: ThCut A22: DnZMd A17: St_PF A23: XSize A18: ThSti </pre>	

◀Precaución▶

Después de completar la configuración del contador del número de producción debe reiniciar para que el contador entre en funcionamiento.

4) Pantalla inicial del contador del número de producción en configuración

<p>① Al volver a la pantalla inicial tras la configuración del contador del número de producción aparece la pantalla del contador. En caso de que el contador sea Up, cada vez que finalice una costura el valor P_CNT aumenta de uno en uno.</p>	<pre> [NR] NO. : 0003 P_CNT : 3000 LENG. : 18.0 STI. : 0141 * Zig Purl * [DATAINFO] </pre>	
<p>② En caso de que el contador sea Down debe seleccionar P_CNT mediante el botón DOWN y con los botones ◀ (+) o ▶ (-) debe decidir el valor del contador, cada vez que finalice una costura el valor disminuirá de uno en uno.</p>	<pre> [NR] NO. : 0001 P_CNT : 0000 LENG. : 18.0 STI. : 0141 * Zig Purl * [DATAINFO] </pre>	
	<pre> [NR] NO. : 0003 P_CNT : 0030 LENG. : 18.0 STI. : 0141 * Zig Purl * [DATAINFO] </pre>	

6-13) Valores de la configuración inicial

1. Valores iniciales de las partes del patrón

1) Valores iniciales de la configuración de la forma de la presilla superior

[Unidad: mm]

Forma del patrón	Elementos de configuración	Límites de la configuración	Valores iniciales	Unidad
Cuadrado	Caida	01.0 ~ 1.00	0.30	0.05
	Longitud	00.5 ~ 05.0	01.0	0.10
Redondo	Caida	01.0 ~ 1.00	0.30	0.05
	Longitud	00.5 ~ 05.0	01.0	0.10
Radial	Pespunte	0003 ~ 0015	0007	0002
	Longitud	01.0 ~ 1.00	01.0	0.10
Ojete	Pespunte	0003 ~ 0015	0007	0002
	Longitud	01.0 ~ 1.00	02.0	0.10

2) Valores iniciales de la configuración de la forma zigzag

[Unidad: mm]

Forma del patrón	Elementos de configuración	Límites de la configuración	Valores iniciales	Unidad
Zigzag	Caida	0.20 ~ 2.00	0.35	0.05
	Longitud	15.0 ~ 03.0	15.0	0.10
Zigzag izquierdo	Zigzag izquierdo	01.0 ~ 03.0	01.5	0.10
	Zigzag derecho	01.0 ~ 03.0	01.5	0.10

3) Valores iniciales de la configuración de la forma de la presilla inferior

[Unidad: mm]

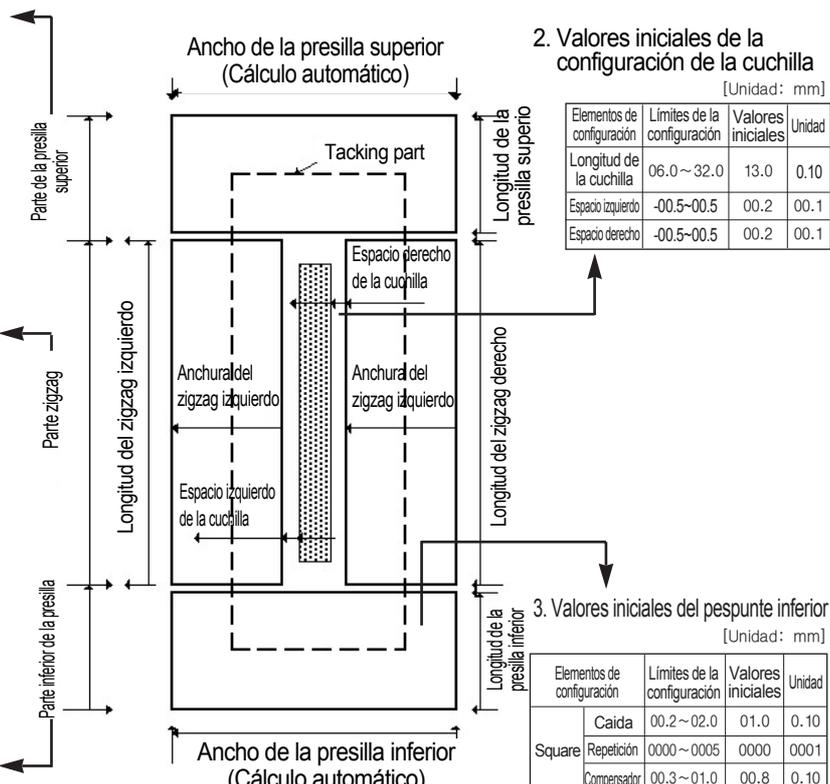
Forma del patrón	Elementos de configuración	Límites de la configuración	Valores iniciales	Unidad
Cuadrado	Caida	0.10 ~ 1.00	0.30	0.05
	Longitud	00.5 ~ 05.0	01.0	0.10
Redondo	Caida	0.10 ~ 1.00	0.30	0.05
	Longitud	00.5 ~ 05.0	01.0	0.10
Radial	Pespunte	0003 ~ 0015	0007	0002
	Longitud	0.10 ~ 0.50	01.0	0.10
Estrechamiento	Caida	0.10 ~ 1.00	0.30	0.05
	Longitud	00.5 ~ 05.0	03.0	0.10
Hilavariado	Caida	0.10 ~ 1.00	0.30	0.05
	Longitud	00.5 ~ 05.0	01.0	0.10

4) Valores iniciales de la configuración de la tensión

Elementos de configuración	Límites de la configuración	Valores iniciales	Unidad
Punto de inicio	-0004 ~ 0006	0000	0001
Presilla superior 1	-0004 ~ 0004	0000	0001
Presilla superior 2	-0004 ~ 0004	0000	0001
Presilla inferior 1	-0004 ~ 0004	0000	0001
Presilla inferior 2	-0005 ~ 0000	0000	0001

5) Valores iniciales de los parámetros de configuraciones varias

Elementos de configuración		Límites de la configuración	Valores iniciales	Unidad
Velocidad	Velocidad principal	1000~3500	3000	100
	Velocidad de costura de la presilla superior	1000~3500	3000	100
	Velocidad de costura de la presilla inferior	1000~3500	3000	100
	Velocidad del pespunte inferior	1000~3000	2000	100
Corrección	Parte de la presilla superior	-02.~0.20	00.0	0.10
	Parte de la presilla inferior	-02.0~02.0	00.0	0.10
Doble pespunte	Configuración / Cancelación	Configuración / Cancelación		
	Compensador	00.0~00.8	00.3	0.10
Tipo de patrón		Zig Purf, All Whip, All Purf, Bar Purf, Whip Purf, Purf Whip	Zig purf	1
Pespunte de cadeneta		On/Off	OFF	1



2. Valores iniciales de la configuración de la cuchilla

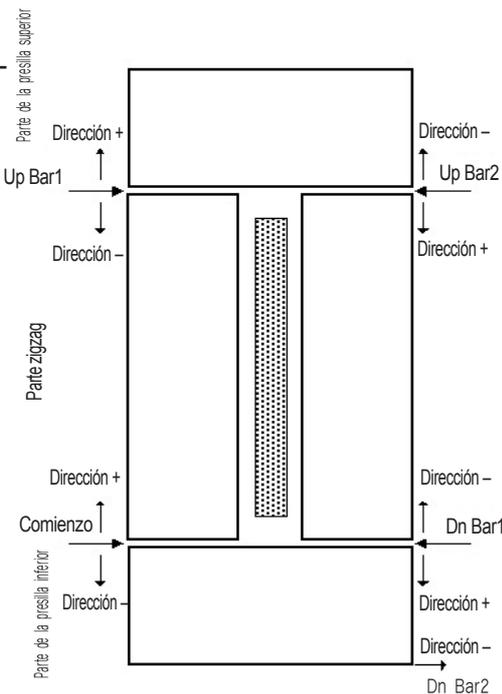
[Unidad: mm]

Elementos de configuración	Límites de la configuración	Valores iniciales	Unidad
Longitud de la cuchilla	06.0 ~ 32.0	13.0	0.10
Espacio izquierdo	-00.5 ~ 00.5	00.2	00.1
Espacio derecho	-00.5 ~ 00.5	00.2	00.1

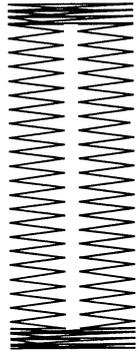
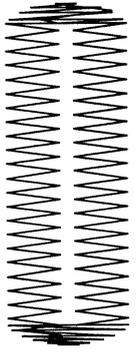
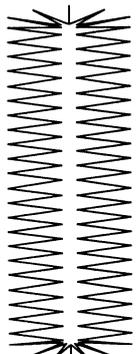
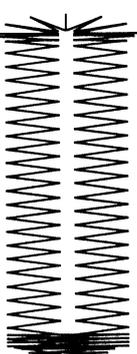
3. Valores iniciales del pespunte inferior

[Unidad: mm]

Elementos de configuración	Límites de la configuración	Valores iniciales	Unidad	
Caida	00.2 ~ 02.0	01.0	0.10	
Repeticion	0000 ~ 0005	0000	0001	
Compensador	00.3 ~ 01.0	00.8	0.10	
ZigZag	ON/OFF	OFF		
St_Squ	ON/OFF	OFF		
Bar_Saw	Caida	0.10 ~ 01.0	0.30	0.10
		ON/OFF	OFF	



2. Valores óptimos de la configuración de cada patrón

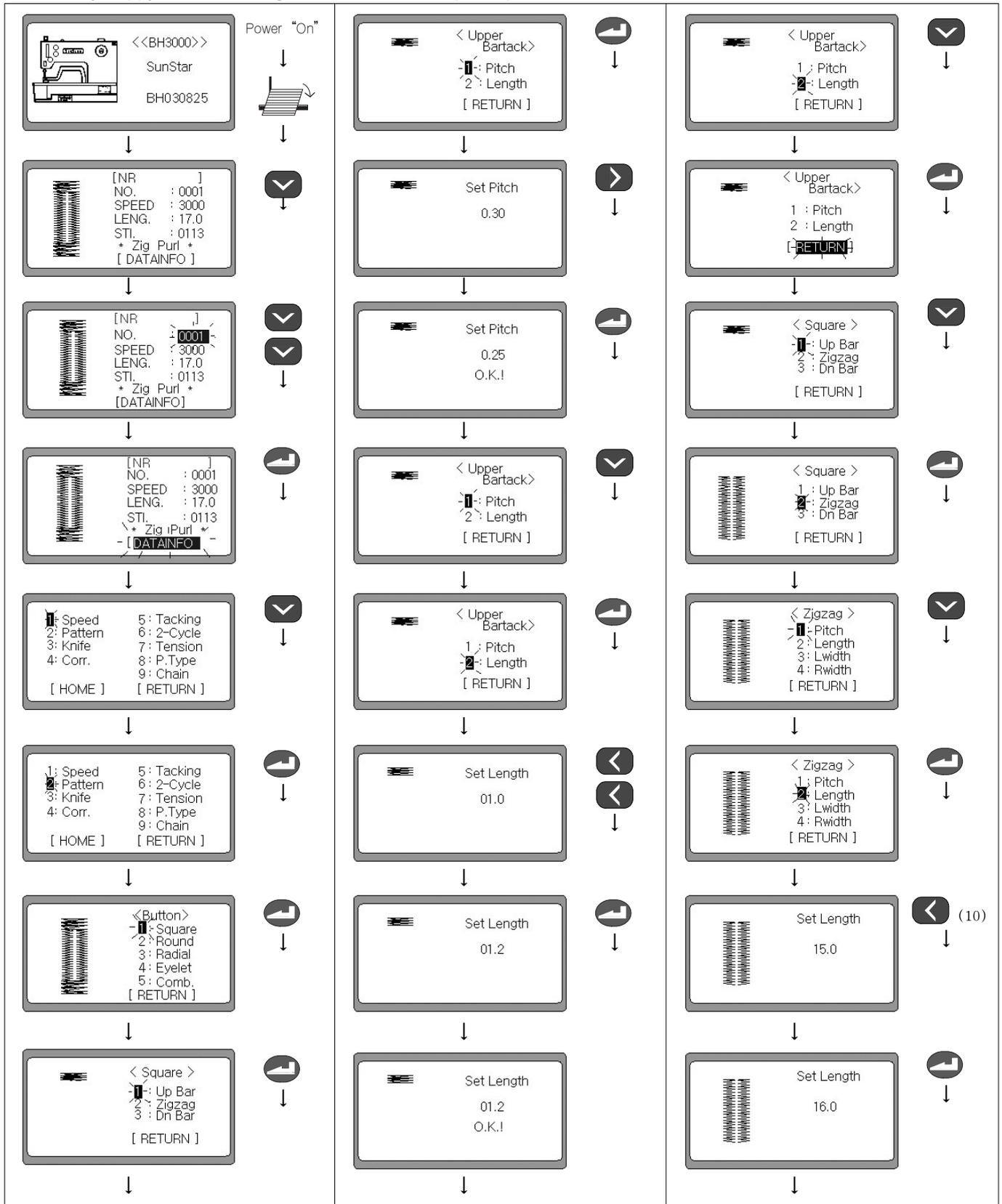
Tipos de patrón		Parte	Elemento de configuración	Valores de configuración	Velocidad
Cuadrado		Presilla superior	Caida	0.30	1000 ~ 3500
			Longitud	01.0	
		Zigzag	Caida	0.35	1000 ~ 3500
			Longitud	15.0	
		Presilla inferior	Caida	03.0	1000 ~ 3500
			Longitud	01.0	
Redondo		Presilla superior	Caida	0.30	1000 ~ 3500
			Longitud	01.2	
		Zigzag	Caida	0.35	1000 ~ 3500
			Longitud	15.0	
		Presilla inferior	Caida	0.30	1000 ~ 3500
			Longitud	01.2	
Radial		Presilla superior	Pespunte	0007	1000 ~ 3000
			Longitud	01.8	
		Zigzag	Caida	0.35	1000 ~ 3500
			Longitud	15.0	
		Presilla inferior	Pespunte	0007	1000 ~ 2000
			Longitud	01.8	
Ojete		Presilla superior	Pespunte	0007	1000 ~ 3000
			Longitud	02.0	
		Zigzag	Caida	0.35	1000 ~ 3500
			Longitud	15.0	
		Presilla inferior	Caida	0.30	1000 ~ 3500
			Longitud	03.0	

6-14) Ejemplo sobre el uso del panel de operaciones (En caso de inutilizar el botón función)

1) Ejemplo de creación de la forma básica de patrón

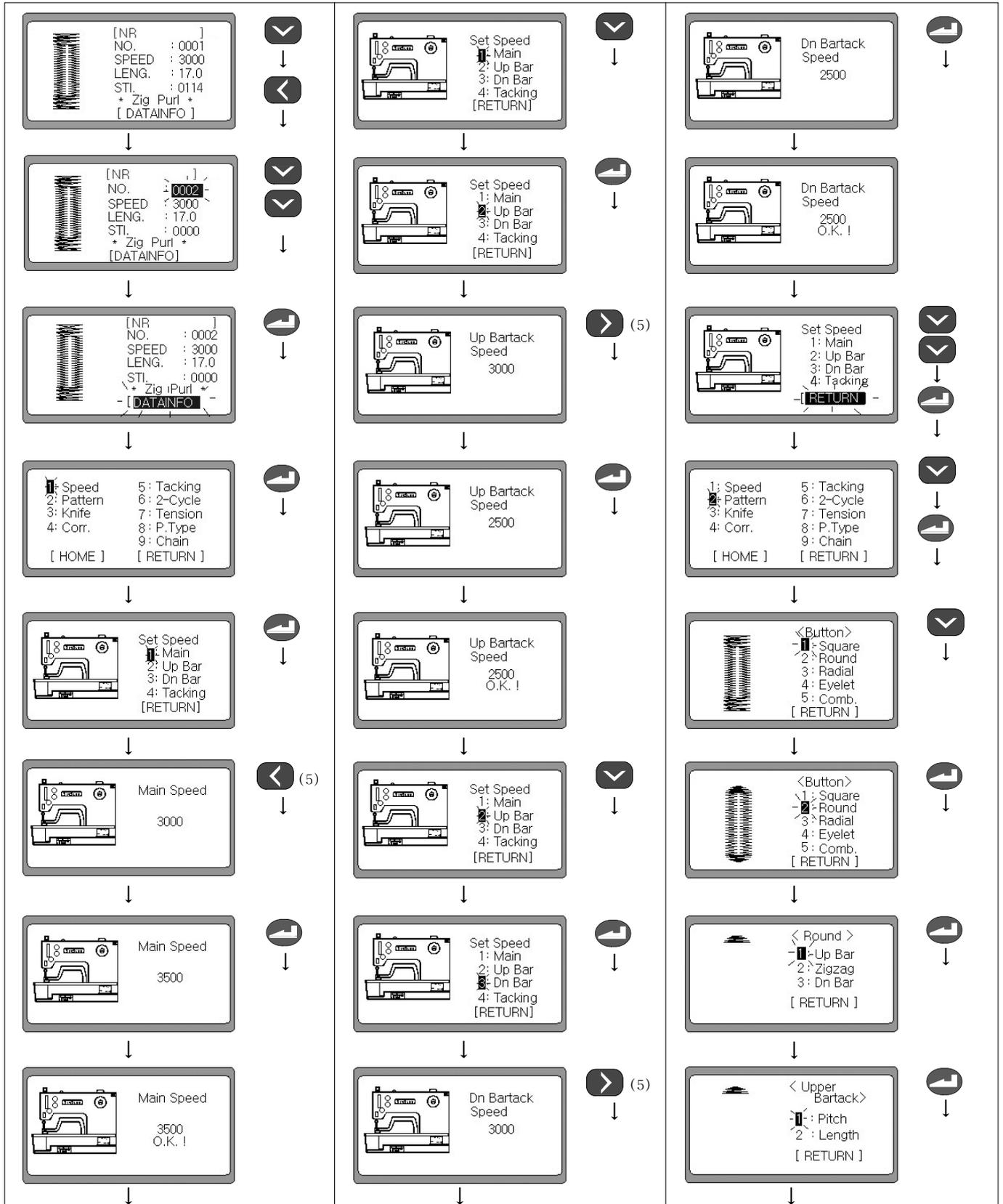
A. Ejemplo de patrón cuadrado

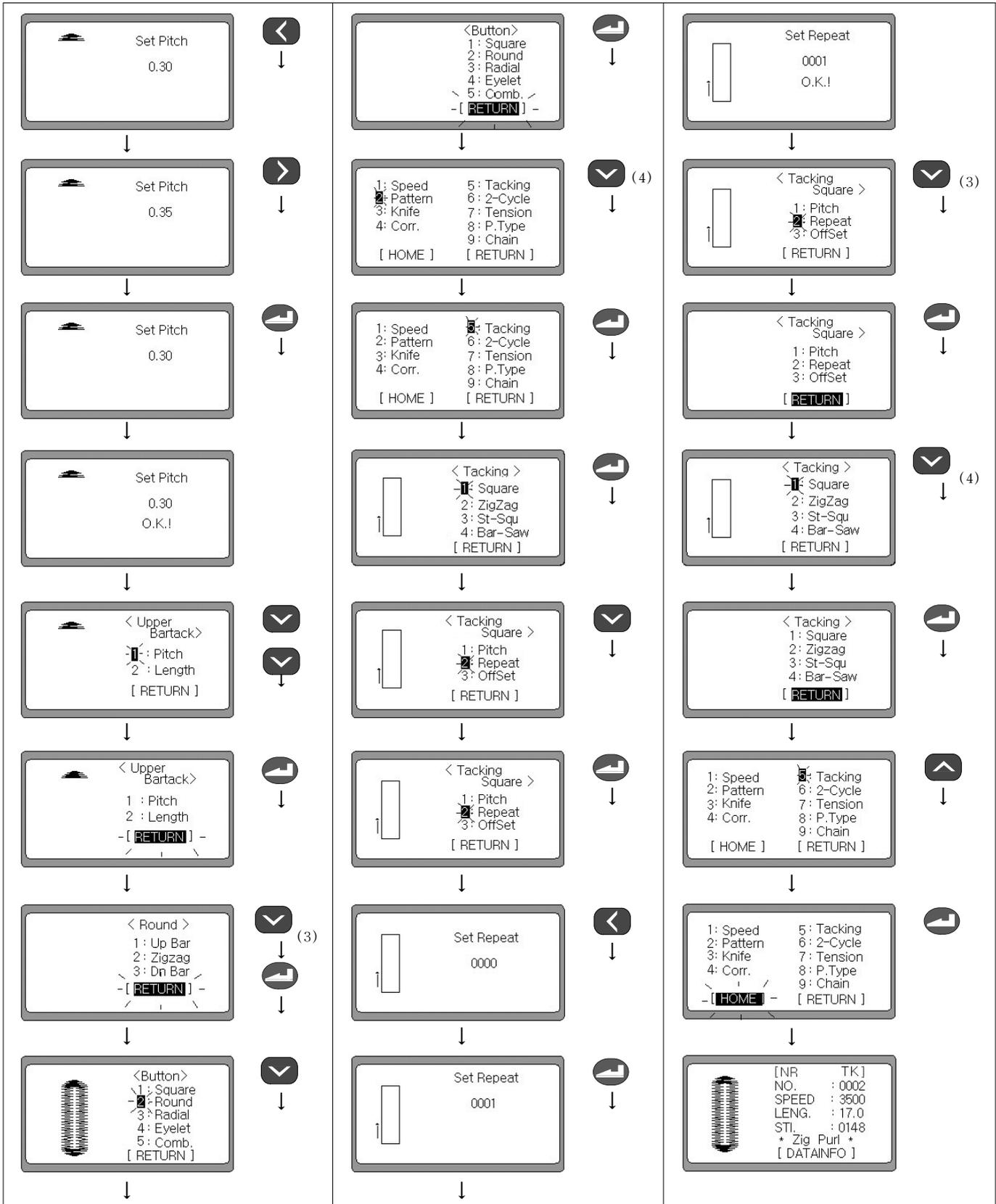
- Datos de la configuración: Forma del patrón (forma cuadrada), velocidad (3000), configuración del pespunte inferior (x), 2-Cycle (x) y las demás configuraciones son básicas (default).



B. Ejemplo de patrón redondo

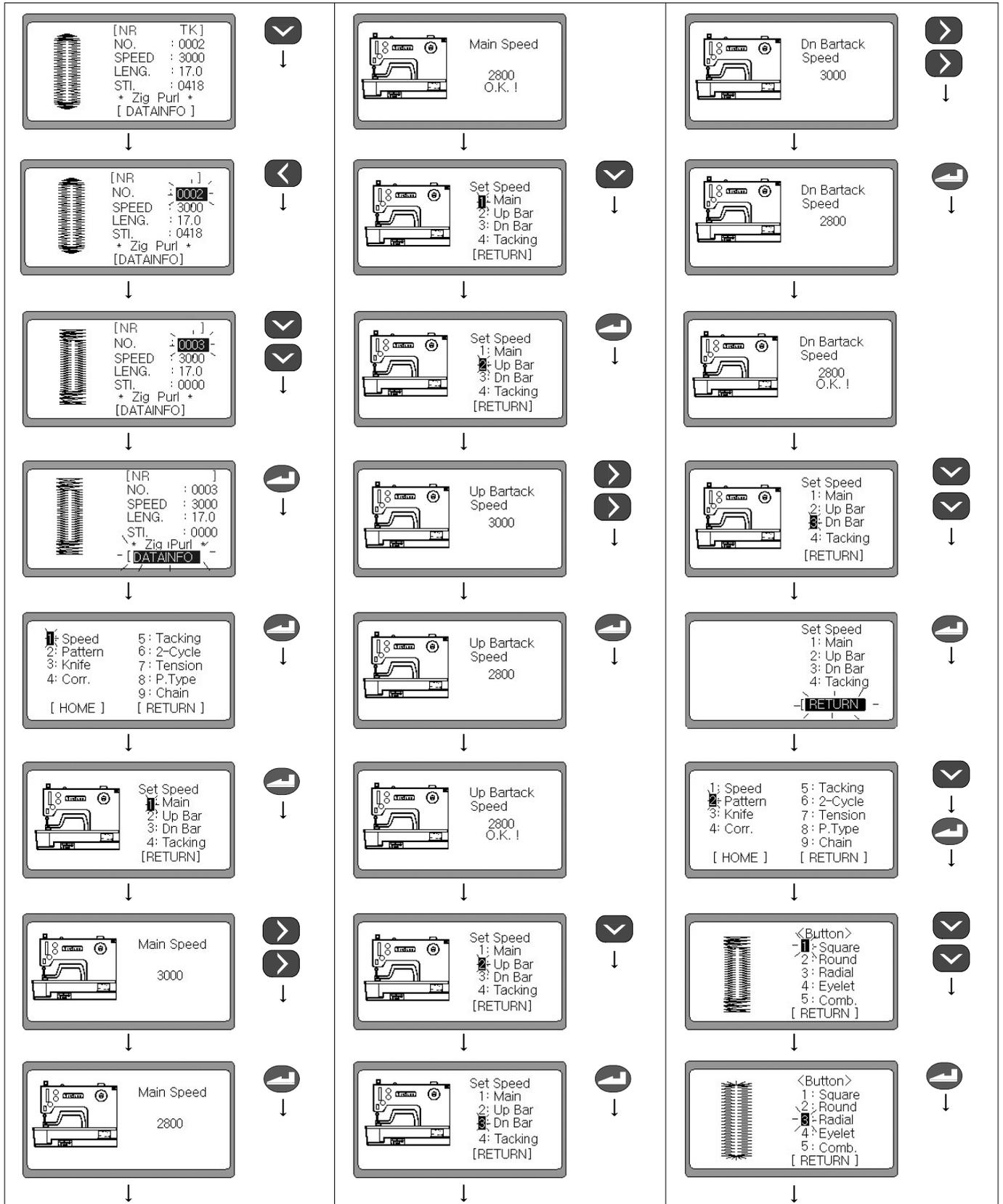
- Datos de la configuración: Forma del patrón (Default Redondo), velocidad (Principal → 3500, Up Bar → 2500, Dn Bar → 2500), pespunte inferior (Configuración del pespunte inferior cuadrado), 2-Cycle (X), y las demás configuraciones son básicas (default).

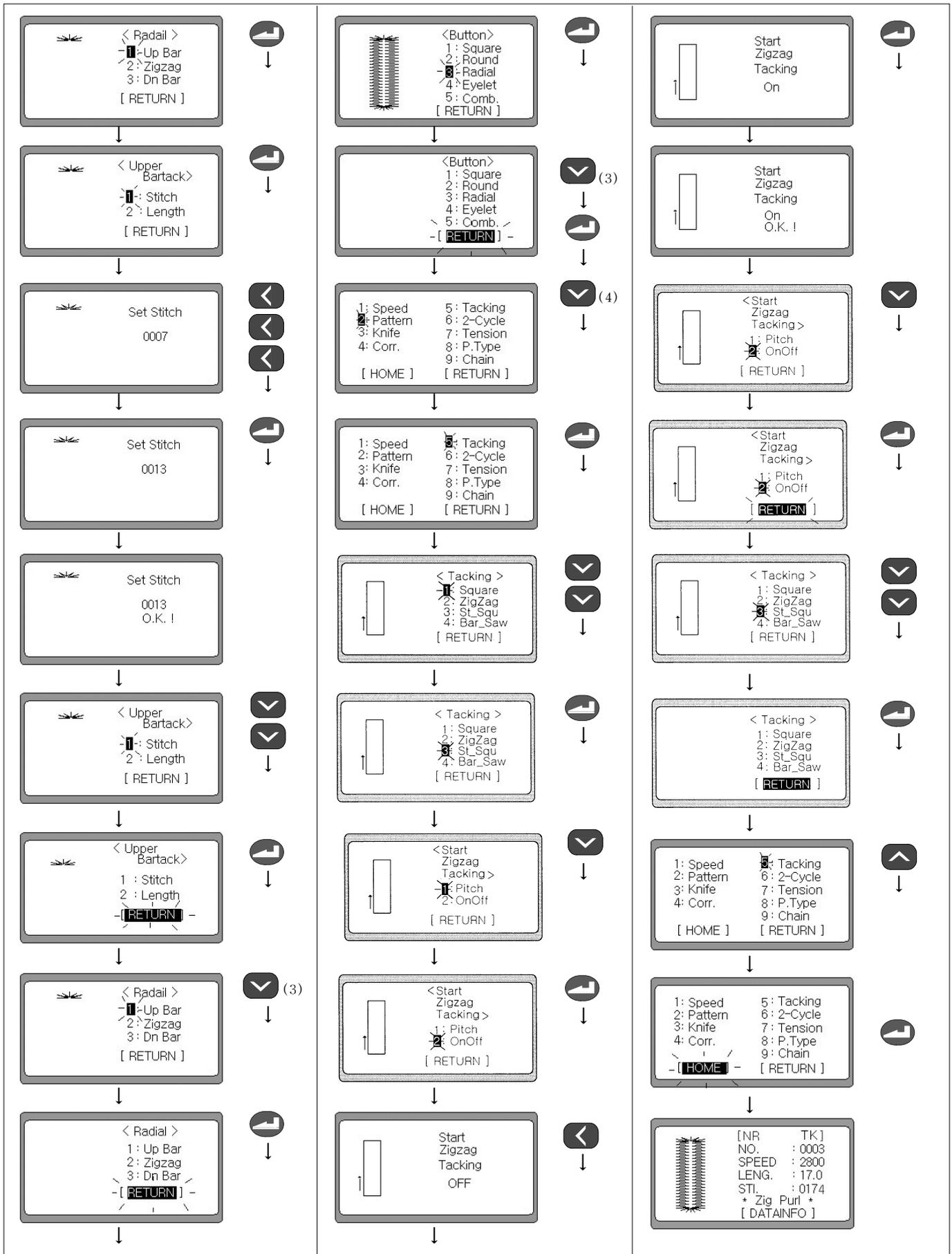




C. Ejemplo de patrón radial

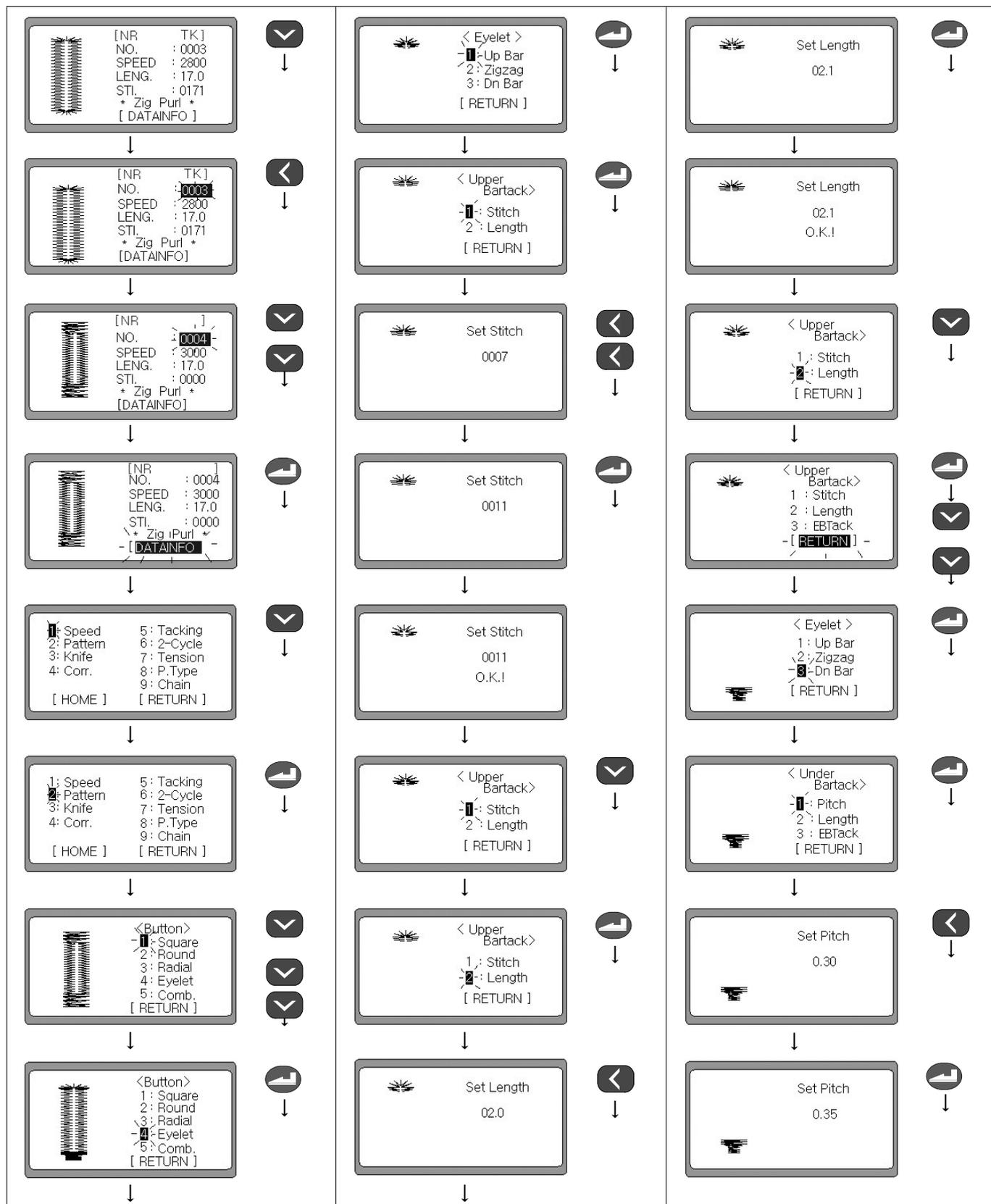
- Datos de la configuración: Forma del patrón (Radial → Configuración parcial), velocidad (Principal, Up Bar, Dn Bar → 2800), pespunte inferior (configuración del pespunte inferior con zigzag inicial), 2-Cycle (x) y las demás configuraciones son básicas (default).





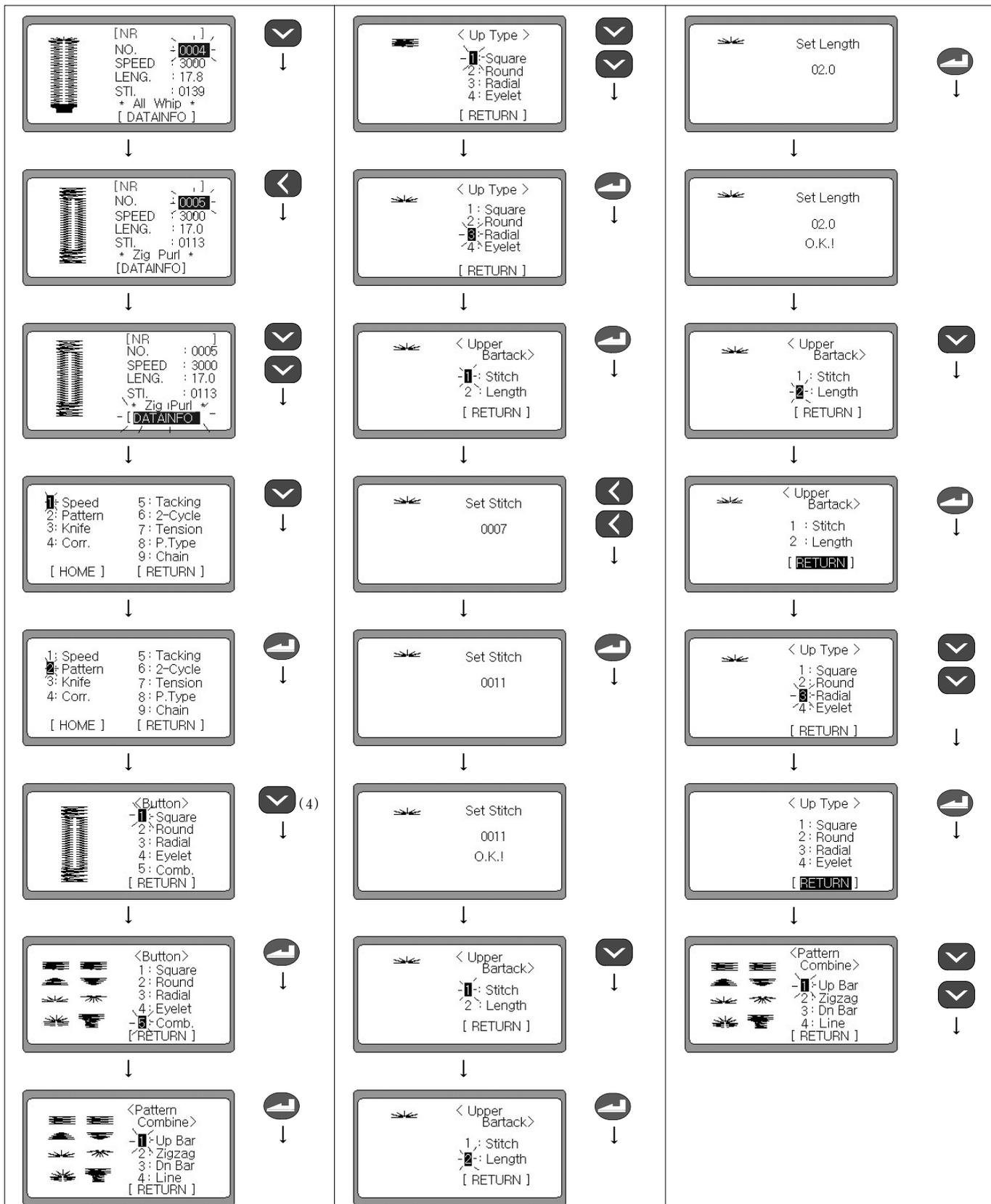
D. Ejemplo de patrón ojete

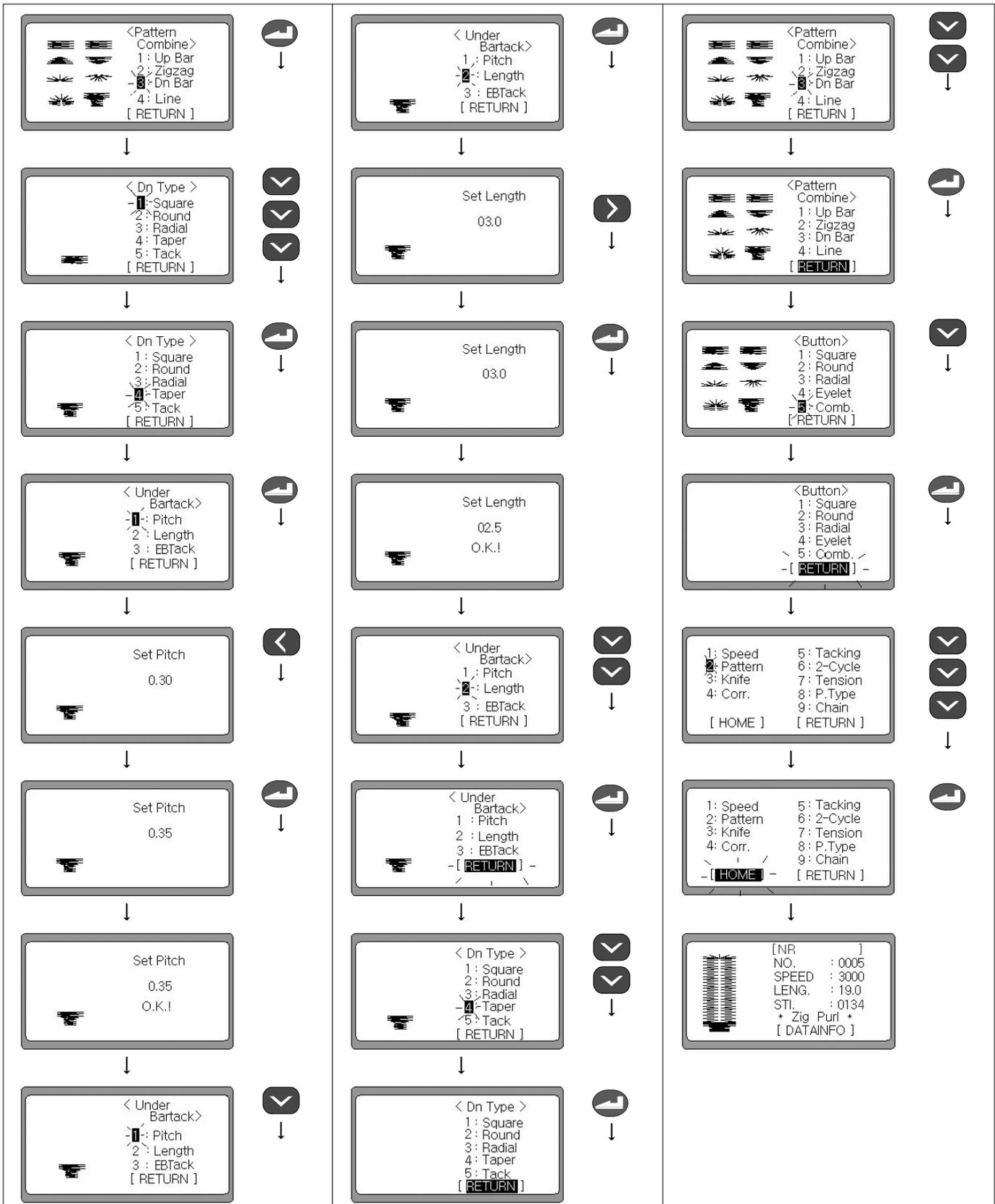
- Datos de la configuración: Forma del patrón (Ojete), velocidad (Default 3000), configuración del pespunte inferior (x), configuración del 2-Cycle P. Type (configuración All Whip) y las demás configuraciones son básicas (default).



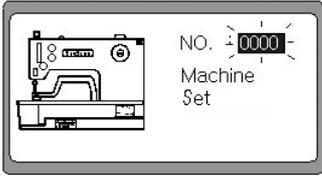
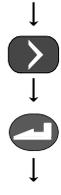
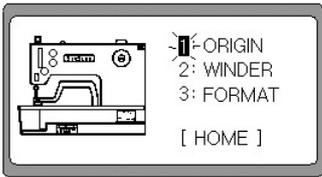
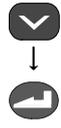
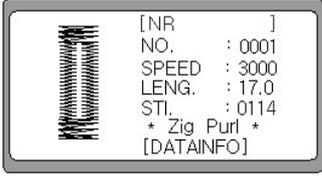
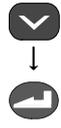
2) Ejemplo de creación de combinación de patrones

- Forma de la combinación de patrones: Forma de la presilla superior → Radial, forma de la presilla inferior → Taper, Forma zigzag (default)
- Datos de la configuración: Forma del patrón (Patrón de combinación), velocidad (Default 3000), configuración del pespunte inferior (x), configuración del 2-Cycle (x) y las demás configuraciones son básicas (default).

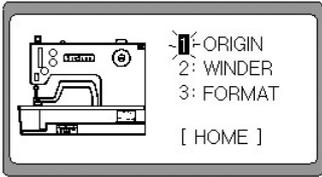
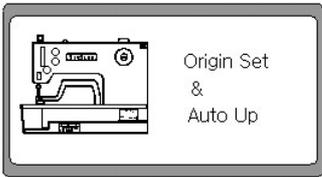
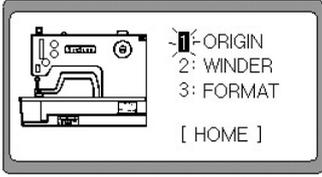




6-15) Configuración del número de patrón "0"

<p>① Con la luz de la lámpara de preparación de costura apagada seleccione No. mediante los botones UP o DOWN.</p>		
<p>② Introduzca el número de patrón deseado "0000" con el botón ► (-). La pantalla cambiará automáticamente.</p>		
<p>③ Al pulsar el botón ENTER aparece el menú de configuración. 1. Origen: Configuración del punto de origen y el punto de parada superior. 2. Bobinadora: Función bobinadora de hilo inferior 3. Formateo: Retorno a la configuración inicial de los parámetros relacionados con el patrón.</p>		
<p>④ Al seleccionar [HOME] con el botón DOWN y pulsar el botón ENTER aparece la pantalla inicial del modo costura. ⚠Precaución⚠ El número del patrón siempre cambia al "0001", debe tener cuidado en el uso.</p>		

1) Punto de origen y punto de parada superior

<p>① Para utilizar la función de punto de origen y punto de parada superior debe seleccionar el "1" en el menú mediante los botones UP o DOWN.</p>		
<p>② La pantalla cambia automáticamente y la máquina de coser automáticamente realiza la función de punto de origen y punto de parada superior.</p>		
<p>③ Se completa el movimiento de la máquina de coser y aparece la pantalla del menú inicial.</p>		

2) Función bobinadora de hilo inferior

<p>① Para utilizar la función bobinadora debe seleccionar el "2" en el menú mediante los botones UP o DOWN.</p>		
<p>② Al pulsar el botón ENTER la pantalla cambia y la máquina de coser mantiene en espera la bobinadora del hilo inferior.</p>		
<p>③ Si pulsa una vez el pedal la pantalla cambia y comienza a realizar el bobinado del hilo inferior, si vuelve a pulsar el pedal una segunda vez la función de bobinado del hilo inferior se detiene un momento.</p>		
<p>④ Al soltar el pedal y pulsar el botón READY vuelve a la pantalla inicial de configuración.</p>		

3) Reinicio (default) de los valores del parámetro relacionado con el patrón

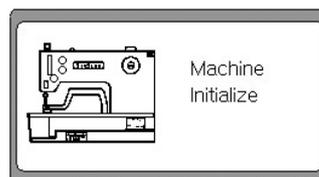
<p>① Para reiniciar (default) los valores del parámetro relacionado con el patrón seleccione el "3" mediante los botones UP o DOWN. Al pulsar el botón ENTER automáticamente comienza el reinicio.</p>		
<p>② Si el reinicio de los valores se completa apague la máquina en OFF y vuelva a encender en ON.</p>		

◀Precaución▶

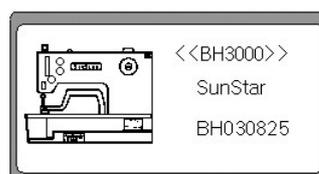
- Si realiza un formateo todos los valores configurados por el usuario volverán al estado básico (default).
- Si se apaga la máquina en OFF durante el formateo, al encender en ON automáticamente vuelve a realizar el formateo.
- Si cambia la memoria (AT28c256) del panel digital y enciende la máquina en ON realiza automáticamente el formateo.

6-16) Reinicio

① Mantenga pulsado los botones LEFT y READY y encienda la máquina, aparecerá en pantalla mensajes indicadores y los valores de configuración relacionados con la costura y el motor se reiniciarán al estado básico (default).



② Al finalizar el reinicio cambiará la pantalla y aparecerá el logotipo inicial.



(Fijación en On)

+



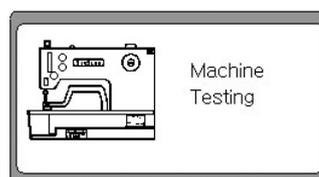
(Fijación en On)

+

“Encendido On”

6-17) Función de chequeo de la máquina

① Mantenga pulsado los botones LEFT y RIGHT y encienda la máquina, la máquina en el punto de origen y con un sonido aparecerá en pantalla un mensaje.



② Seguidamente la pantalla cambiará automáticamente a la pantalla del menú test con el “1” intermitente.

1. Jog XYZ: Test del motor de paso
2. Sol.: Test del solenoide
3. M. Motor: Test del motor principal
4. PulyPos: Test del embrague
5. Synchro: Test del sincronizador
6. Pedal: Test de introducción del pedal
7. Aux. Out: Test del margen de exportación
8. Aux. In: Test del margen de importación



(Fijación en On)

+



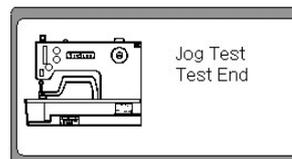
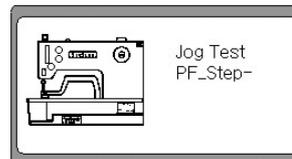
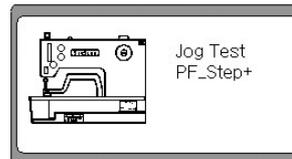
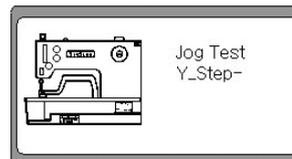
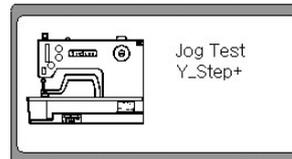
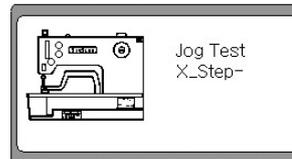
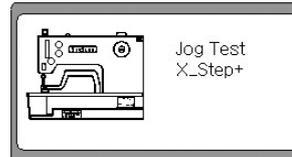
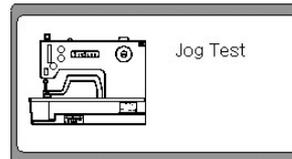
(Fijación en On)

+

“Encendido On”

1) Test del motor de paso (Jog X, Y, Z Test)

- ① En la pantalla inicial seleccione el "1" mediante los botones UP o DOWN y pulse el botón ENTER.
- ② La pantalla cambiará y podrá comprobar el motor de paso X mediante los botones ◀ (+) o ▶ (-) y el motor de paso Y mediante los botones ▲ (Up) o ▼ (Down), también podrá comprobar el motor de paso PF mediante los botones On / Off (◻) de la cuchilla y los botones Up / Down (◻) del prensatelas.
- ③ Al pulsar el botón ◀ (+) la pantalla cambiará y podrá comprobar el motor de paso X.
- ④ Al pulsar el botón ▶ (-) la pantalla cambiará y podrá comprobar el motor de paso X.
- ⑤ Al pulsar el botón ▲ (Up) la pantalla cambiará y podrá comprobar el motor de paso Y.
- ⑥ Al pulsar el botón ▼ (Down) la pantalla cambiará y podrá comprobar el motor de paso Y.
- ⑦ Al pulsar el botón ◻ la pantalla cambiará y podrá comprobar el motor de paso PF. (Dirección Up del prensatelas)
- ⑧ Al pulsar el botón ◻ la pantalla cambiará y podrá comprobar el motor de paso PF. (Dirección Down del prensatelas)
- ⑨ Al pulsar el botón READY (◻) finaliza la comprobación con una indicación y manteniendo el punto de origen aparecerá la pantalla inicial.



- * Si sobrepasa el punto de origen durante la comprobación del motor de paso X mediante los botones ◀ (+) o ▶ (-) la luz de ◻ se enciende.
- * Si sobrepasa el punto de origen durante la comprobación del motor de paso Y mediante los botones ▲ (Up) o ▼ (Down) la luz de ◻ se enciende.
- * Si sobrepasa el punto de origen durante la comprobación del motor PF mediante los botones UP / DOWN de la cuchilla y del prensatelas la luz de UP / DOWN del prensatelas se enciende.

2) Test del solenoide (Sol. Test)

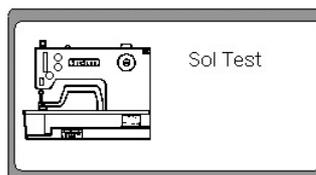
◀Precaución▶

Antes de comenzar la comprobación del solenoide compruebe que la posición de la palanca del cortahilo superior está totalmente dirigida hacia atrás, en caso de que realice la comprobación con la palanca dirigida hacia delante puede provocar daños en la máquina y daños físicos del usuario.

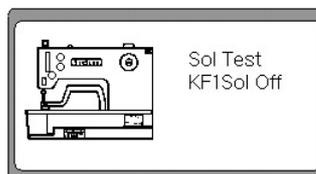
- ① En la pantalla inicial seleccione el "2" mediante los botones UP o DOWN y pulse el botón ENTER.
(Automáticamente el eje Y se moverá y la palanca del cortahilo superior se moverá hacia atrás.)



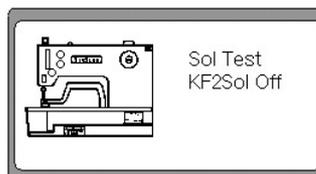
- ② La pantalla cambiará y podrá comprobar el solenoide de movimiento de la cuchilla mediante los botones ◀(+) o ▶(-) y el solenoide decelerador de hilo mediante los botones ▲(Up) o ▼(Down).



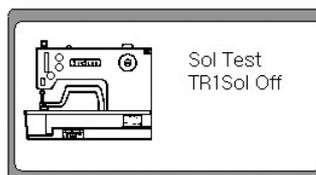
- ③ Al pulsar el botón ◀(+) la pantalla cambiará y podrá comprobar el solenoide de movimiento de la cuchilla. Puede seleccionar On, Off mediante el botón ◀(+).



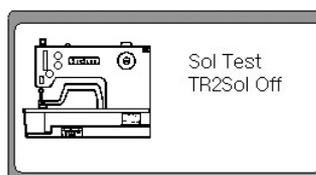
- ③ Al pulsar el botón ▶(-) la pantalla cambiará y podrá comprobar el solenoide de movimiento de retorno de la cuchilla. Puede seleccionar On, Off mediante el botón ▶(-).



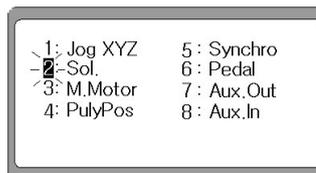
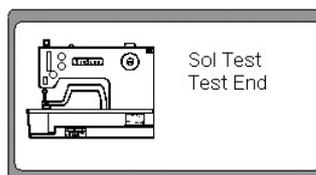
- ④ Al pulsar el botón ▲(Up) la pantalla cambiará y podrá comprobar el solenoide del dispositivo de ajuste de hilo principal. Puede seleccionar On, Off mediante el botón ▲(Up).



- ⑤ Al pulsar el botón ▼(Down) la pantalla cambiará y podrá comprobar el solenoide del dispositivo de ajuste de hilo auxiliar. Puede seleccionar On, Off mediante el botón ▼(Down).



- ⑦ Al pulsar el botón READY() finaliza la comprobación con una indicación y manteniendo el punto de origen aparecerá la pantalla inicial.



3) Test del motor principal (M. Motor Test)

◀Precaución▶

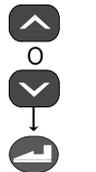
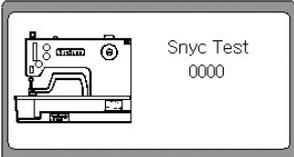
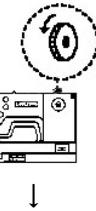
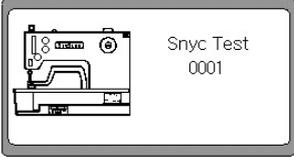
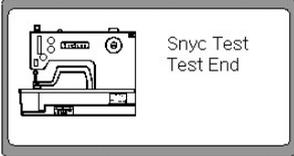
Antes de comenzar la comprobación compruebe que la posición del prensatelas y la barra de aguja están en la posición de origen, en caso de que no se respete este punto puede provocar daños en la máquina y daños físicos del usuario.

<p>① En la pantalla inicial seleccione el “3” mediante los botones UP o DOWN y pulse el botón ENTER.</p>		<p>(Ejemplo)</p>
<p>② La pantalla cambiará y podrá ajustar la velocidad del motor mediante los botones ▲ (Up) o ▼ (Down) y accionar el motor pulsando una vez el botón ENTER y parar pulsando una segunda vez el botón ENTER. Ejemplo) Es la pantalla que aparece cuando la velocidad del motor se ajusta en 1000 mediante el botón ▲ (Up).</p>		
<p>③ Al pulsar el botón READY() finaliza la comprobación con una indicación y manteniendo el punto de origen aparecerá la pantalla inicial.</p>		

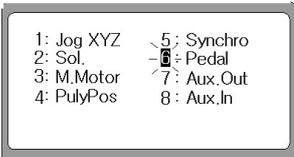
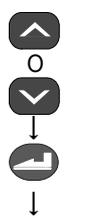
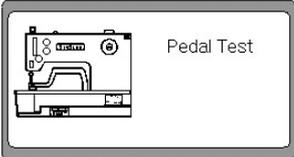
4) Test del embrague (Encoder Test)

<p>① En la pantalla inicial seleccione el “4” mediante los botones UP o DOWN y pulse el botón ENTER.</p>		
<p>② Cuando la pantalla cambie compruebe el embrague girándolo manualmente comprobando que el valor varía.</p>		
<p>③ Al pulsar el botón READY() finaliza la comprobación con una indicación y manteniendo el punto de origen aparecerá la pantalla inicial.</p>		

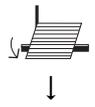
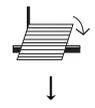
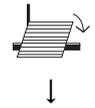
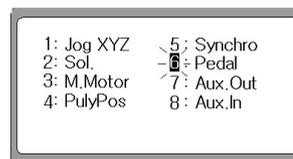
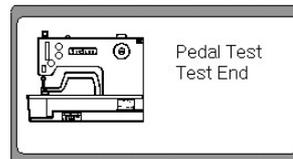
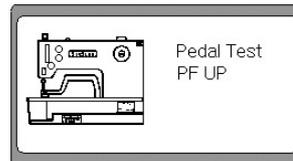
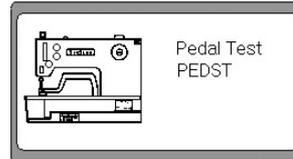
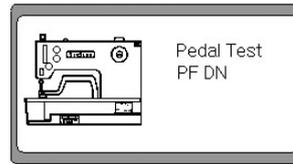
5) Test del sincronizador (Synchro Test)

<p>① En la pantalla inicial seleccione el "5" mediante los botones UP o DOWN y pulse el botón ENTER.</p>		
<p>② Cuando la pantalla cambie compruebe el embrague girándolo manualmente comprobando que el valor varía. Cuando la polea da una vuelta completa aumenta 1 valor. Ejemplo) Una vuelta completa de la polea 0000 → 0001</p>		
		
<p>③ Al pulsar el botón READY() finaliza la comprobación con una indicación y manteniendo el punto de origen aparecerá la pantalla inicial.</p>		
		

6) Test de introducción del pedal (Pedal Test)

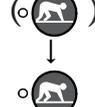
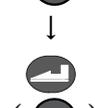
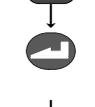
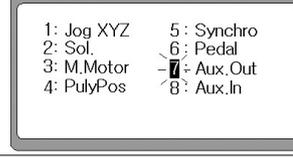
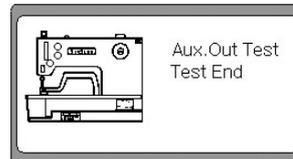
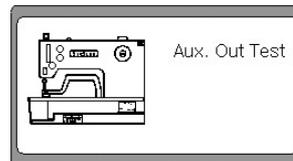
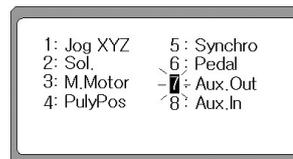
<p>① En la pantalla inicial seleccione el "6" mediante los botones UP o DOWN y pulse el botón ENTER.</p>		
<p>② Al cambiar la pantalla, a su vez cambiará según el nivel del pedal.</p>		

- ③ Si pulsa el pedal hasta el nivel 1 la pantalla cambiará y se encenderá la luz de la lámpara Up / Down () del prensatelas.
- ④ Si pulsa el pedal hasta el nivel 2 la pantalla cambiará y se encenderán las luces de la lámpara Up / Down () del prensatelas y la luz de la lámpara de preparación de la costura ().
- ⑤ Si pulsa el pedal hacia atrás la pantalla cambiará y se encenderán las luces de la lámpara de preparación de la costura () y la luz de la lámpara Up / Down () de movimiento de la cuchilla.
- ⑥ Al pulsar el botón READY () finaliza la comprobación con una indicación y manteniendo el punto de origen aparecerá la pantalla inicial.



7) Test del margen de exportación (Aux. Out Test)

- ① En la pantalla inicial seleccione el "7" mediante los botones UP o DOWN y pulse el botón ENTER.
- ② Cuando la pantalla cambie pulse el botón ENTER, se encenderá la luz de la lámpara de preparación de la costura (). Si vuelve a pulsar el botón ENTER la luz de la lámpara de preparación de la costura () se apagará.
- ③ Al pulsar el botón READY () finaliza la comprobación con una indicación y manteniendo el punto de origen aparecerá la pantalla inicial.



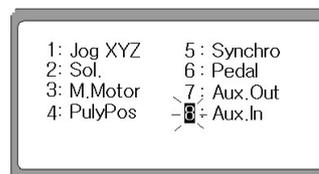
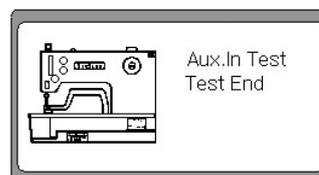
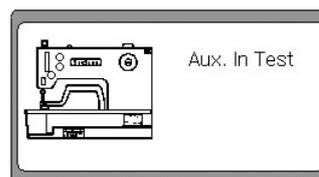
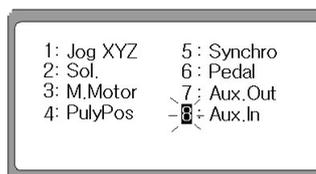
8) Test del margen de importación (Aux. In Test)

① En la pantalla inicial seleccione el "8" mediante los botones UP o DOWN y pulse el botón ENTER.

② Cuando la pantalla cambie pulse el botón ENTER podrá comprobar el margen de importación.

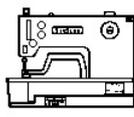
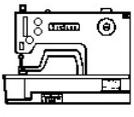
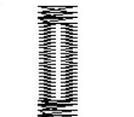
- Si pulsa el botón de emergencia la luz del botón READY se enciende y si vuelve a pulsar se apaga.
- Si tira del muelle tirahilos hacia delante la luz de la lámpara de indicación de errores se apaga y si suelta se enciende.

③ Al pulsar el botón READY () finaliza la comprobación con una indicación y manteniendo el punto de origen aparecerá la pantalla inicial.

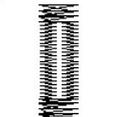
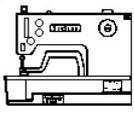
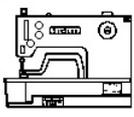
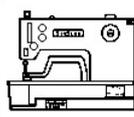


7-2) Operaciones esenciales tras el cambio del ROM del programa

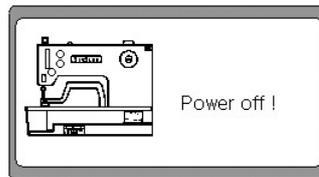
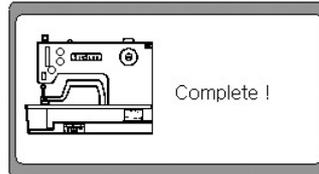
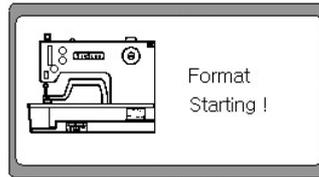
1) Primeramente debe reiniciar la configuración.

<p>① Mantenga pulsado los botones LEFT y READY y encienda la máquina, aparecerá en pantalla mensajes indicadores y los valores de configuración relacionados con la costura y el motor se reiniciarán al estado básico (default).</p>	 <p>Machine Initialize</p>	 (Fijación en On) +
<p>② Al finalizar el reinicio cambiará la pantalla y aparecerá el logotipo inicial.</p>	 <p><<BH3000>> SunStar BH030825</p>	+  (Fijación en On) + “Encendido On”
<p>③ Para cambiar al modo de costura pulse el pedal hasta en nivel 1, se configurará el punto de origen de la máquina y de la barra de aguja y aparecerá la pantalla inicial de la costura.</p>	 <p>[NR :] NO. : 0001 SPEED : 3000 LENG. : 17.0 STI. : 0114 * Zig Purl * [DATAINFO]</p>	

2) Realice el formateo de la memoria

<p>① Con la luz de la lámpara de preparación de costura apagada seleccione No. mediante los botones UP o DOWN.</p>	 <p>[NR :] NO. : 0001 SPEED : 3000 LENG. : 17.0 STI. : 0113 * Zig Purl * [DATAINFO]</p>	 ↓
<p>② Introduzca el número de patrón deseado con el botón ► (-). La pantalla cambiará automáticamente.</p>	 <p>No. : 0000 Machine Set</p>	 ↓
<p>③ Al pulsar el botón ENTER aparece el menú de configuración. 1. Origen: Configuración del punto de origen y el punto de parada superior. 2. Bobinadora: Función bobinadora de hilo inferior 3. Formateo: Retorno a la configuración inicial de los parámetros relacionados con el patrón.</p>	 <p>1: ORIGIN 2: WINDER 3: FORMAT [HOME]</p>	 ↓
<p>④ Para formatear la memoria seleccione el “3” mediante los botones UP o DOWN y pulse el botón ENTER para reiniciar automáticamente.</p>	 <p>1: ORIGIN 2: WINDER 3: FORMAT [HOME]</p>	   ↓

⑤ Al finalizar el formateo apague en OFF y encienda en ON mediante el interruptor principal.



◀Precaución▶

Tras el cambio de ROM debe seguir los pasos siguientes: ① Reinicio y ② Formateo de la memoria. Si no sigue estas instrucciones puede que los valores de los parámetros cambien erróneamente.

Mensajes de error y sus soluciones

Error	Contenido	Causas y soluciones
3	Error de posición de la barra de aguja (Al finalizar la costura o al girar la polea manual la barra de aguja no vuelve al punto deseado – punto superior del tirahilo)	· Girar la polea manual y posicionar la barra de aguja en el punto superior del tirahilo.
4	Error de límite (Cuando el tamaño del patrón es superior a los límites X e Y)	· Recreación del patrón
50	Error de retorno de la cuchilla (Error de retorno de la cuchilla después del corte de hilo)	· Inspección del solenoide · Comprobar si la cuchilla se ha enganchado en el tejido
6	Error del punto origen X	· Inspección del cable y sensor X
14	Movimiento defectuoso del sistema de ventilación	· Inspección del sistema de ventilación
15	Detección defectuosa del tipo de motor principal	· Inspección del cable del embrague y el motor del eje principal
16	Error del punto origen Y	· Inspección del cable y sensor Y
26	Error de retorno del prensatelas	· Inspección del cable y sensor del prensatelas
7	Error de retorno del prensatelas (Cuando el prensatelas no puede volver a la posición correcta)	· Apagar en OFF y encender en ON · Al pulsar la tecla ENTER vuelve a la posición inicial
8	Error de la costura de cadeneta (Cuando hay error de configuración en la costura de cadeneta)	· En caso de que active la costura de cadeneta en "On" sin la configuración del número de patrón en Set-No.
9	Error por superar el límite total de pespuntos (total stitch error) (Cuando el número total de pespuntos es superior a 768)	· Recreación del patrón
60, 61	Error de conexión del sincronizador	
126	Error de secuencia de movimiento del motor del eje principal	
127	Error del embrague AB	
128	Error de conexión del embrague (encoder off line error)	· Comprobar la conexión defectuosa del conector · Comprobar el cable del embrague
129	Error por sobrecarga del motor principal (over load)	· Comprobación del cable del motor de eje principal · Inspección de la sobrecarga
130	Error de la señal del sincronizador	· Inspección de la señal del sincronizador
133	Error por sobrecarga de la corriente (over current error)	· Comprobación del panel de eje principal
9999	Error por tipo de motor del eje principal	

Método de cambio de parámetros y sus clasificaciones

9-1) Número de parámetros relacionados con las costuras comunes (Grupo A)

★ Al encender pulsando simultáneamente los botones LEFT y UP / DOWN del prensatelas aparece "1" intermitente, si pulsa el botón ENTER aparece la lista de elementos del parámetro del grupo A. Seleccione el número deseado mediante el botón DOWN y pulse el botón ENTER para cambiar la pantalla, cambie los valores de configuración mediante los botones + y - y vuelva a pulsar el botón ENTER para guardar los cambios de la configuración.

Nº	Función y descripción	Función	Límites de la configuración	Salida de fábrica	Unidad
A-01	Velocidad máxima de la costura	m spm	4000 spm	3000 spm	100spm
A-02	Configuración de la velocidad inicial durante los pespuntos 1 a 5 (configuración del inicio suave)	Slow	Pespunte 1: 100 ~ 900 Pespunte 2: 100 ~ 2700 Pespunte 3: 100 ~ 2700 Pespunte 4: 100 ~ 2700 Pespunte 5: 100 ~ 2700	200 spm 500 spm 1000 spm 1500 spm 2000 spm	100spm
A-03	Configuración de la posición de movimiento XY	F pos	-100~100	0	1
A-04	Configuración de la velocidad del cortahilo	T spm	200 ~ 400 spm	300 spm	100spm
A-05	Tiempo Full On del solenoide de movimiento de la cuchilla	Sol 0	4 ~ 1020 ms	100 ms	4 ms
A-06	Tiempo Full On del solenoide de movimiento de retorno de la cuchilla	Sol 1	4 ~ 1020 ms	100 ms	4 ms
A-07	Tiempo Full On del solenoide de control de tensión de hilo tipo botón	Sol 2	4 ~ 1020 ms	100 ms	4 ms
A-08	Tiempo Full On del solenoide de tensión de hilo común	Sol 3	4 ~ 1020 ms	100 ms	4 ms
A-09	Función del solenoide de movimiento de la cuchilla	Duty 0	10 ~ 30 %	10 %	5 %
A-10	Función del solenoide de movimiento de retorno de la cuchilla	Duty 1	10 ~ 30 %	10 %	5 %
A-11	Función del solenoide de control de tensión de hilo tipo botón	Duty 2	1 ~ 50 %	30 %	1 %
A-12	Función del solenoide de tensión de hilo común	Duty 3	1 ~ 50 %	30 %	1 %
A-13	Función del control de subida / bajada del prensatelas tras la costura	Endpf	0: Bajada del prensatelas 1: Subida del prensatelas	1	1 %
A-14	Ajuste de la fuerza de la cuchilla	KFO-F	4 ~ 60ms	20ms	4
A-15	Ajuste de la coordinación del retorno de la cuchilla	KFO-R	4 ~ 60ms	36ms	4
A-16	Función de configuración de la función detectora de hilo	ThCut	0: Inactivo 1: Activo	0	1
A-17	Función de subida / bajada del prensatelas durante el retorno a la posición inicial por emergencia y detección de hilo	St-PF	0: Presser foot down 1: Presser foot up	0	1
A-18	Ajuste de los pespuntos de detección de hilo	ThSti	3 ~ 15 pespuntos	5 pespuntos	1 pespunte
A-19	Función de configuración del tamaño Y del prensatelas	YSize	20~70mm	30mm	1mm
A-20	Función de configuración del contador de cración UP / DOWN	CntMd	0: Contador Down 1: Contador Up	1	1
A-21	Función de configuración del contador de número de producción	CntFg	• Enable: Configurado • Disable: Cancelado	Cancelado	
A-22	Función de configuración del modo Down	DnZMd	• Buzz & Key • Key • Buzz	Buzz & Key	
A-23	Función de configuración del tamaño Y del prensatelas	Xsize	4~10mm	4mm	1mm
A-24	Configuración del tiempo AC OFF	ACOff	4~60ms	20ms	4ms
A-25	Configuración del tiempo de chequeo de sobrecargas	OverL	4~1020ms	20ms	4ms
A-26	Control de la velocidad de subida de la abrazadera	PComp	1~250us	50us	1us

◀Precaución▶

Cuando finalice el cambio apague y reencienda la máquina.

9-2) Número de funciones relacionados con el control del servo motor (Grupo B)

- ★ Al encender pulsando simultáneamente los botones LEFT y UP / DOWN del prensatelas aparece "1" intermitente, si selecciona el "2" con el botón DOWN y pulsa el botón ENTER aparece la lista de elementos del parámetro del grupo B. Seleccione el número deseado mediante el botón DOWN y pulse el botón ENTER para cambiar la pantalla, cambie los valores de configuración mediante los botones + y - y vuelva a pulsar el botón ENTER para guardar los cambios de la configuración.

Nº	Función y descripción	Nombre de la función	Límites de la configuración	Salida de fábrica		Unidad
				Fortuna IV	Sanyo	
B - 01	Velocidad de detección de la posición de parada	pos_spd	2 ~ 510	400	400	2 spt
B - 02	Velocidad inmediatamente anterior a la parada	End spd 2	0 ~ 255	50	50	1spt
B - 03	Tiempo en retardo de la búsqueda de la posición de parada	StopDelay	4 ~ 1020	20	20	4 ms
B - 04	Percepción de la distancia de la primera posición	DIST1	0 ~ 255	50	50	1 pulso
B - 05	Velocidad P-Gain	KC1A	0 ~ 1000	15	30	1
B - 06	Inutilizado	-	-	-	-	-
B - 07	Velocidad D-Gain	KC1C	0 ~ 1000	15	0	1
B - 08	Inutilizado	-	-	-	-	-
B - 09	Velocidad P-Gain	KC1A	0 ~ 1000	125	100	1
B - 10	Inutilizado	-	-	-	-	-
B - 11	Velocidad D-Gain	KC1C	0 ~ 5000	1750	700	1
B - 12	Unidad de la velocidad	spd_unit	1 ~ 255	100 rpm		1 rpm
B - 13	Fuerza de fijación de la polea	KH1	10 ~ 100	40		1
B - 14	Distancia de retorno de la polea	KH2	10 ~ 100	20		1
B - 15	Deceleración desde la señal de parada hasta la velocidad de detección de la posición	accelA	2 ~ 100	40	35	2
B - 16	Porcentaje de aceleración de la velocidad (Cuanto más grande la aceleración más rápida)	accelB	10 ~ 100	70	25	1
B - 17	Porcentaje de deceleración de la velocidad (Cuanto más grande la deceleración más lenta)	accelC	10 ~ 100	40	15	1
B - 18	Deceleración desde la velocidad de detección de la posición hasta la parada	accelD	2 ~ 100	8	5	1
B - 19	Valor de la inercia de la máquina de coser	Inercia	0~ 255	0		Uso de la sintonía de inercia
B - 20	Inutilizado	SPMUPPER	-	-		-
B - 21	Posición del punto superior UCD	UPPosition	0 ~ 8000	720	4000	1
B - 22	Inutilizado	IND_REFM	-	-		-
B - 23	Posición P-Gain 2	KF2A	0 ~ 1000	400	200	1
B - 24	Posición D-Gain 2	KF2C	0 ~ 5000	3000	500	1
B - 25	Tamaño de la polea de la máquina de coser	PULY_SIZEM	0 ~ 8000	1440	8000	1
B - 26	Posición del punto inferior de parada	SutStartM	0 ~ 358	70		1
B - 27	Posición del punto superior de parada	CutEndM	0 ~ 358	0	0	Los valores del Fortuna III son fijos
B - 28	Tiempo de percepción del sensor del sincronizador	SlockTmM	5 ~ 1275	40 x 0.1		0.5 s
B - 29	Tiempo de percepción de sobrecarga	OvLoadM	5 ~ 1275	30 x 0.1		0.5 s
B - 30	Fijación del motor en estado de parada - posible / Imposible	HOLD_FG	0: Imposible 1: Posible	0: Imposible		1
B - 31	Dirección de rotación del servo motor	DIR:MODE	0: Dirección contraria 1: Dirección normal	1: Dirección de las agujas del reloj		1
B - 32	Tiempo de percepción del punto origen	Orgtrn	4 ~ 1020 ms	500 ms		4 ms

◀Precaución▶

Cuando finalice el cambio apague y reencienda la máquina.