

ESPAÑOL

**LK-1900C / IP-510
MANUAL DE INSTRUCCIONES**

ÍNDICE

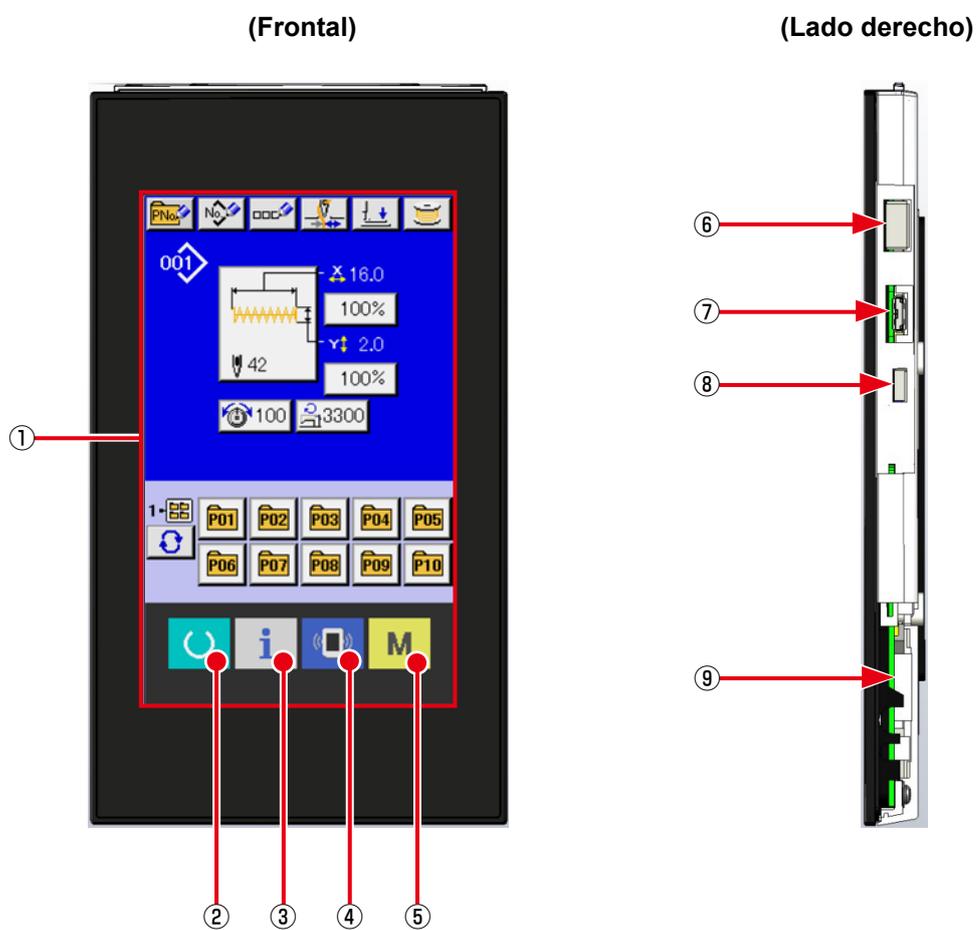
1. NOMBRE DE CADA SECCIÓN DEL PANEL DE OPERACIÓN	1
1-1 Cuerpo	1
1-2 Buttons to be used in common	3
2. INSTALACIÓN DEL IP-510	4
2-1 Reemplazo del cable del panel	4
2-2 Instalación del IP-510 y del cable del panel	5
2-3 Instalación del brazo del IP-510.....	6
2-4 Instalación del IP-510 sobre una mesa	6
3. OPERACIÓN BÁSICA DEL IP-510	7
4. SECCIÓN DE VISUALIZACIÓN DE LCD AL TIEMPO DE SELECCIONAR LA CONFIGURACIÓN DE COSIDO.....	8
4-1 Pantalla estándar de cosido individual.....	8
4-2 Pantalla de cosido	11
5. MODO DE EJECUTAR LA SELECCIÓN DE CONFIGURACIÓN DE COSIDO.....	14
6. LISTA DE PATRONES ESTÁNDAR	17
6-1 LK-1900C / LK-1901C / LK-1902C / LK-1905C.....	17
6-2 LK-1903C	21
7. MODO DE EJECUTAR EL CAMBIO DE DATO DE ÍTEM.....	22
8. MODO DE COMPROBAR LA CONFIGURACIÓN DE PATRÓN	24
9. MODO DE CAMBIAR EL COMANDO DE TENSIÓN DE HILO EN CADA PUNTO DE ENTRADA DE AGUJA.....	26
9-1 Modo de agregar o cambiar comando de tensión de hilo en cada punto de entrada de aguja .26	
9-2 Modo de borrar el comando de tensión de hilo en cada punto de entrada de aguja.....	28
10. MODO DE EJECUTAR EL DESPEJE DE ERROR DE LUBRICACIÓN.....	30
11. MODO DE USAR PARADA TEMPORAL	31
11-1 Para continuar ejecutando el cosido desde algún punto del cosido.....	32
11-2 Para ejecutar el cosido desde el comienzo.....	33
12. MODO DE BOBINAR HILO DE BOBINA.....	34
13. MODO DE USAR EL CONTADOR	35
13-1 Procedimiento para fijar el contador.....	35
13-2 Procedimiento para liberar el conteo ascendente.....	38
13-3 Cómo cambiar el valor del contador durante el cosido.....	38
14. MODO DE EJECUTAR EL NUEVO REGISTRO DE PATRÓN DE USUARIO.....	39
15. EJECUCIÓN DE UN NUEVO REGISTRO DE MOTIVO DIRECTO	40
16. SECCIÓN DE LA PANTALLA LCD DURANTE LA SELECCIÓN DE PATRÓN	

DIRECTO	41
16-1 Pantalla estándar de cosido individual (Patrón directo).....	41
16-2 Pantalla de cosido	44
17. EJECUCIÓN DE LA RAZÓN DIRECTA NÚMERO DE SELECCIÓN	47
17-1 Selección desde la pantalla estándar de cosido individual.....	47
17-2 Selección mediante botón de atajo.....	48
18. CAMBIO DE CONTENIDO DEL MODELO DIRECTO	49
19. PATRÓN DE ROTULACIÓN	51
20. COPIA DE UN PATRÓN DIRECTO	52
21. MODO DE CAMBIAR LA MODALIDAD DE COSIDO	54
22. SECCIÓN DE PANTALLA LCD DURANTE EL CICLO DE COSTURA	55
22-1 Pantalla estándar de cosido cíclico	55
22-2 Pantalla de cosido	57
23. MODE DE EJECUTAR EL COSIDO DE COMBINACIÓN.....	60
23-1 Cómo crear datos de combinación.....	60
23-2 Nuevo registro de datos de combinación	61
23-3 Selección de dato de combinación.....	62
23-4 Modo de detectar los datos de combinación.....	63
23-5 Cómo borrar el paso de dato de combinación.....	64
23-6 Cosido de los datos de combinación	65
24. MODE DE CAMBIAR EL DATO DE INTERRUPTOR DE MEMORIA.....	66
24-1 Mode de cambiar el dato de interruptor de memoria.....	66
24-1-1 Nivel 1	66
24-2 Lista de datos de interruptor de memoria.....	68
24-2-1 Nivel 1	68
25. LISTA DE CÓDIGOS DE ERRORES.....	75
26. LISTA DE MENSAJES.....	85
27. MODO DE USAR LA FUNCIÓN DE COMUNICACIÓN	88
27-1 Modo de manejar datos posibles	88
27-2 Modo de ejecutar la comunicación utilizando la tarjeta de medio inteligente.....	89
27-3 Ejecución de formateo	91
27-4 Ejecutar de comunicación	92
27-5 Modo de introducir los datos.....	93
27-6 Introducción de varios datos conjuntamente	95
27-7 NFC.....	97
28. FUNCIÓN DE INFORMACIÓN	98
28-1 Cómo observar la información sobre mantenimiento e inspección.....	98
28-2 Cómo liberar el procedimiento de aviso.....	100
28-3 Cómo observar la información de control de producción.....	101
28-3-1 Cuando se visualiza desde la pantalla de información.....	101

28-3-2 Cuando se visualiza desde la pantalla de cosido.....	103
28-4 Cómo ejecutar la fijación de la información de control de producción	104
28-5 Cómo observar la información de medición de trabajo.....	108
29. FUNCIÓN DE COSIDO DE ENSAYO	112
29-1 Cómo ejecutar el cosido de ensayo.....	112
30. LISTA DE COLOR DE VISUALIZACIÓN DE HILO	115
31. FIJACIÓN APROBACION/DESAPROBACIÓN DE LLAMADA DE DATOS DE PATRÓN	
116	
32. MODO DE EJECUTAR EL AJUSTE DE ORIGEN DE PRENSATELA	117
33. Corrección de la tensión (cantidad remanente de hilo de la bobina).....	118
34. MODO DE VISUALIZAR LA INFORMACIÓN DE VERSIÓN	120

1. NOMBRE DE CADA SECCIÓN DEL PANEL DE OPERACIÓN

1-1 Cuerpo



① Panel de tacto, sección de visualización por LCD

②  Tecla READY → Cambia entre la pantalla estándar y la pantalla de cosido.

③  Tecla de INFORMATION → Cambia entre la pantalla estándar y la pantalla de información.

④  Tecla de COMUNICACIÓN → Cambia entre la pantalla estándar y la pantalla de comunicación.

⑤  Tecla de MODALIDAD → Cambia entre la pantalla estándar y la pantalla de cambio de modo para diversos ajustes detallados.

⑥ Conector USB tipo A

⑦ Conector de antena NFC

⑧ Conector USB tipo C

⑨ Conector de la fuente de energía

1-2 Buttons to be used in common

Los botones que realizan operaciones comunes en cada pantalla del IP-510 son los siguientes :

- | | | |
|---|-----------------------|--|
|  | Botón CANCEL | → Este botón cierra la pantalla pop-up.
En el caso de cambiar la pantalla de cambio de dato, se puede cancelar el dato que se está cambiando. |
|  | Botón ENTER | → Este botón determina el dato cambiado. |
|  | Botón UP SCROLL | → Este botón caracolea hacia el botón o la visualización. |
|  | Botón DOWN SCROLL | → Este botón caracolea hacia abajo el botón o la visualización. |
|  | Botón RESET | → Este botón ejecuta la eliminación de error. |
|  | Botón NUMERAL INPUT | → Este botón visualiza diez teclas e introduce e introduce los numerales que se pueden ejecutar. |
|  | Botón CHARACTER INPUT | → Este botón visualiza la pantalla de entrada de carácter.
→ Consultar “19. PATRÓN DE ROTULACIÓN” p.51 . |
|  | Botón PRESS DOWN | → Este botón acciona la bajada del prensatela
Para elevar el prensatela, presione el botón PRESSER UP visualizado en la pantalla de bajada de prensatela. |
|  | Botón BOBBIN WINDER | → Este botón ejecuta el bobinado de hilo de bobina.
→ Consulte “12. MODO DE BOBINAR HILO DE BOBINA” p.34 . |

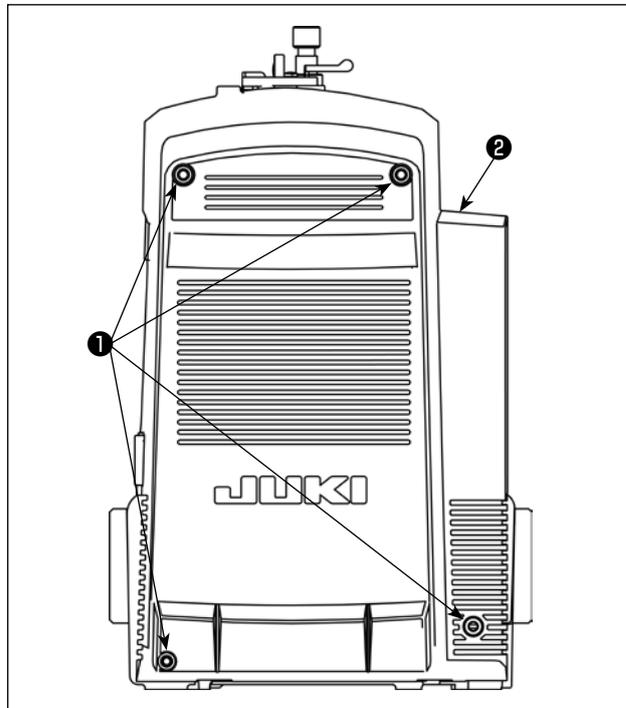
2. INSTALACIÓN DEL IP-510

2-1 Reemplazo del cable del panel

Al reemplazar el panel de operación del panel estándar al IP-510, también se debe reemplazar el cable del panel.

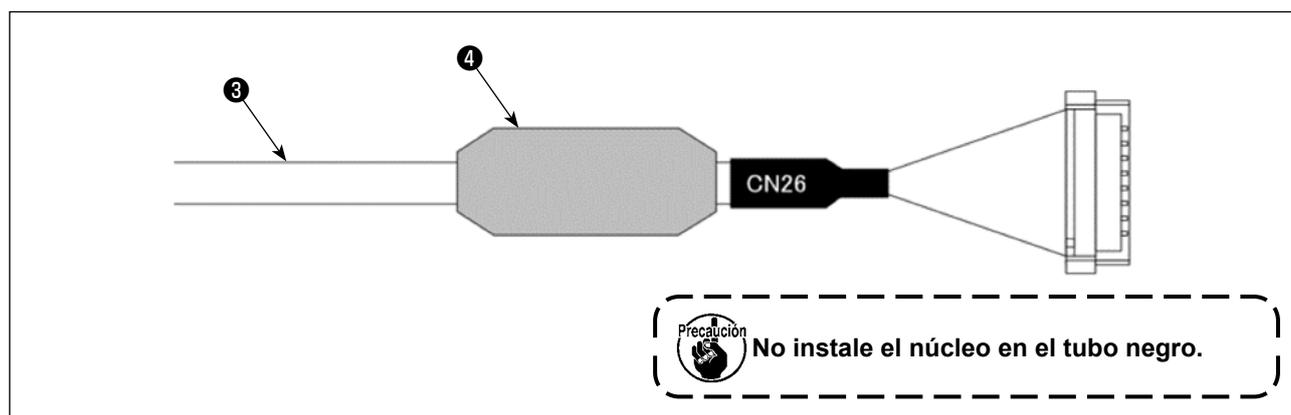
Si no es necesario reemplazar el cable del panel, este procedimiento no es necesario.

- 1) Retire los cuatro tornillos ❶ y luego retire la cubierta del motor ❷ .
- 2) Desconecte el conector CN26 del tablero MAIN PCB y luego retire el cable del panel correspondiente al panel estándar.
 - * Si no se puede retirar el cable del panel debido a una brida de cable, retire primero la brida.
- 3) Pase el cable del panel del IP-510 por la misma ruta que el cable del panel estándar y, a continuación, conéctelo al CN26 del tablero MAIN PCB.
 - * Fije el cable del panel con una brida de cable, si es necesario.



- 4) Instale el núcleo ❹ en el extremo del cable del panel ❸ (lado CN26) correspondiente al IP-510.
 - * Este procedimiento solo es necesario para los modelos CE.

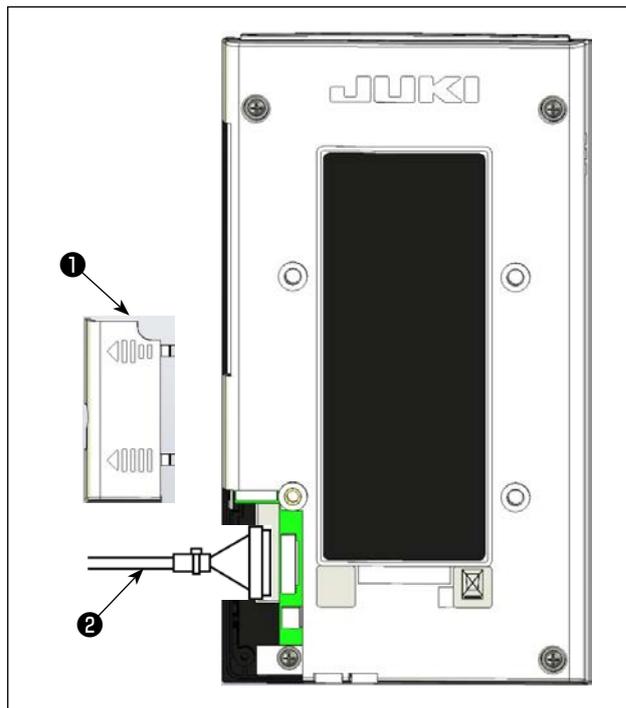
Nombre del producto	Número de pieza
Cable del panel ❸	40300275
Núcleo ❹	HN004510000



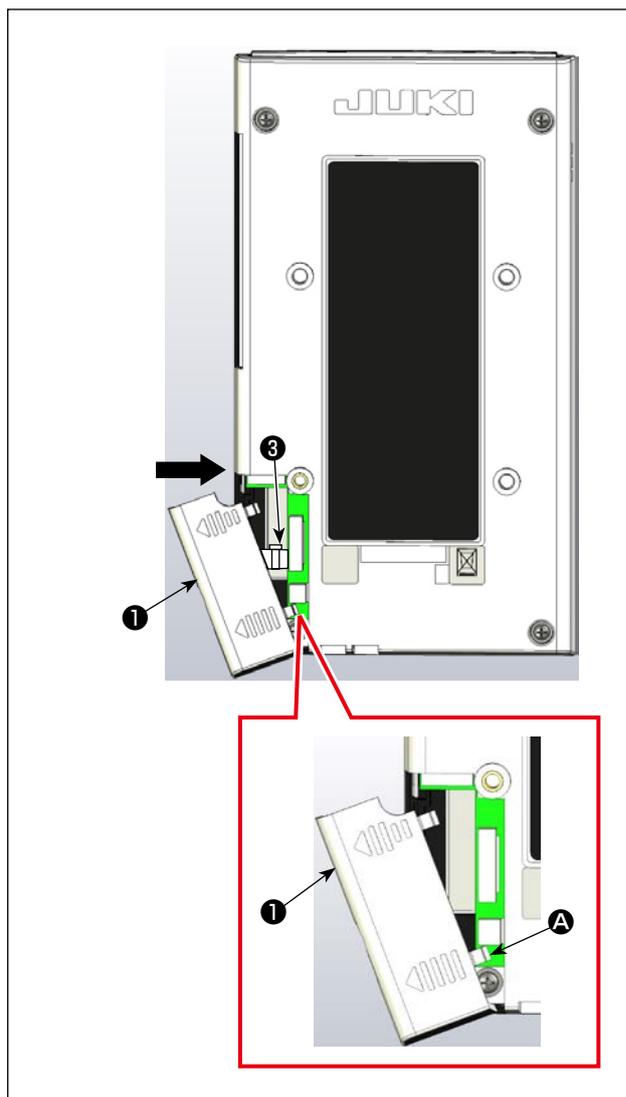
- 5) Vuelva a instalar la cubierta del motor retirada con los tornillos.

2-2 Instalación del IP-510 y del cable del panel

- 1) Abra la cubierta de la fuente de energía ❶ en el panel y conecte el cable ❷ al conector de la fuente de energía.



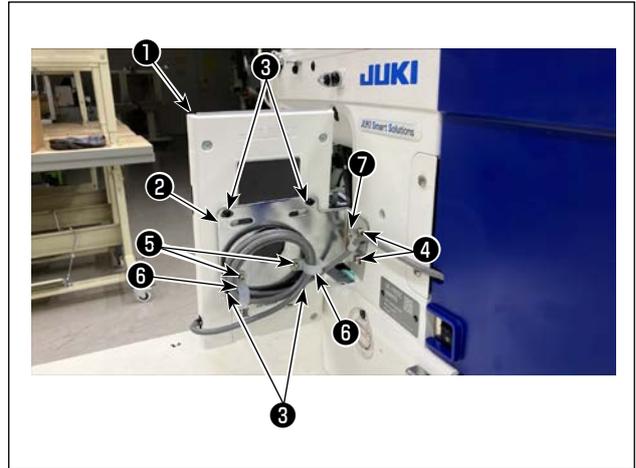
- 2) Fije la brida de cable ❸ en la posición que se muestra en la figura y, a continuación, cierre la cubierta de la fuente de energía ❶ .
Al cerrar la cubierta de la fuente de energía ❶ , primero enganche la sección de gancho A , como se muestra en la figura de abajo y, a continuación, deslícela en un arco para fijarla.



2-3 Instalación del brazo del IP-510

Fije el panel ① a la placa de montaje del panel ② utilizando cuatro tornillos M4 ③ y, a continuación, instálelo en el brazo utilizando dos tornillos M5 ④. Ate el cable del panel como se muestra en la figura, luego coloque las abrazaderas ⑥ y ⑦, y fíjelas a la placa de montaje del panel ② con tres tornillos M3 ⑤.

* Tenga cuidado de no atrapar la mano u otros objetos en la sección extraíble del panel.

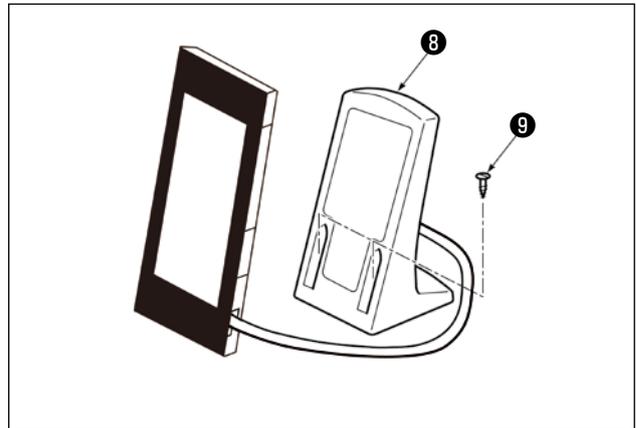


2-4 Instalación del IP-510 sobre una mesa

Fije la placa de montaje de la caja de operación ⑧ a cualquier ubicación en la mesa utilizando dos tornillos para madera ⑨.



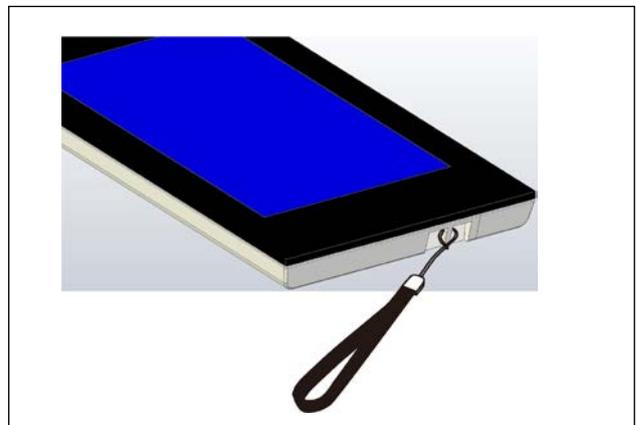
La placa de montaje de la caja de operación ⑧ y los tornillos para madera ⑨ son piezas opcionales. Consulte el Manual de instrucciones de la LK-1905C para obtener una lista de piezas opcionales.



AVISO :

Al operar el panel mientras lo sostiene con la mano, utilice una correa o un accesorio similar para evitar caídas accidentales.

Se puede colocar una correa en el orificio situado en la parte inferior del panel. Como no se incluye una correa, los usuarios deben adquirirla por su cuenta.



3. OPERACIÓN BÁSICA DEL IP-510

LK-1900C se considera como el estándar en el Manual de Instrucciones.

① Posicione en ON el interruptor de la corriente eléctrica.

Cuando se conecta la corriente eléctrica al principio, se visualiza la pantalla de selección de lenguaje. Fije el lenguaje seleccionado.

(Es posible cambiarlo con el interruptor de memoria U239.)



Cuando se termina la pantalla de selección con los botones CANCEL o ENTER sin seleccionar el lenguaje, la pantalla selector de lenguaje se visualiza nuevamente volviendo a conectar la corriente eléctrica.



② Seleccione el número del patrón que desea coser.

Al conectar la corriente eléctrica, se muestra la pantalla estándar de cosido individual.

La forma de cosido seleccionada actualmente se muestra en el centro de la pantalla, en el botón

de SELECCIÓN DE FORMA DE COSIDO

A. Al pulsar este botón, podrá seleccionar una forma de cosido.

Para obtener detalles sobre cómo seleccionar una forma de cosido, consulte **“5. MODO DE EJECUTAR LA SELECCIÓN DE CONFIGURACIÓN DE COSIDO” p.14**.



Para el No. de patrón, consulte la lista de configuración de cosido.

Al pulsar la tecla **B** el color de fondo de la pantalla LCD cambia a verde, y la máquina de coser se fija al estado posible de cosido.

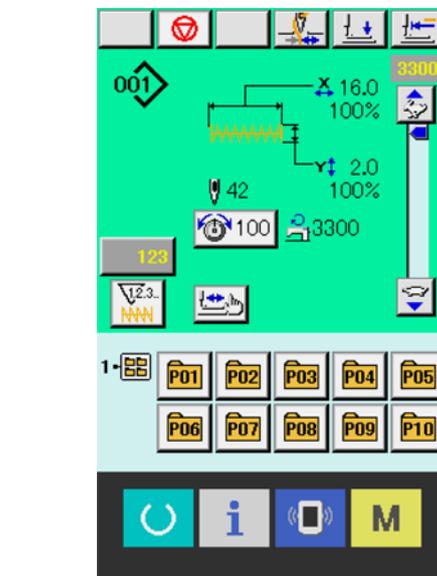
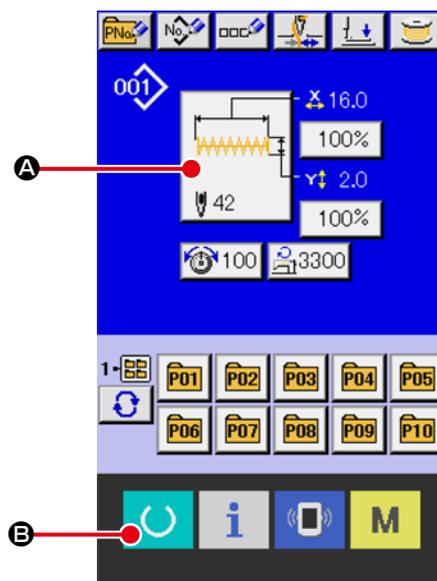


Cuando sube el prensatela, ponga cuidado en no cazarse los dedos con el prensatela dado que el prensatela se mueve después de haberlo bajado.

③ Inicio de cosido.

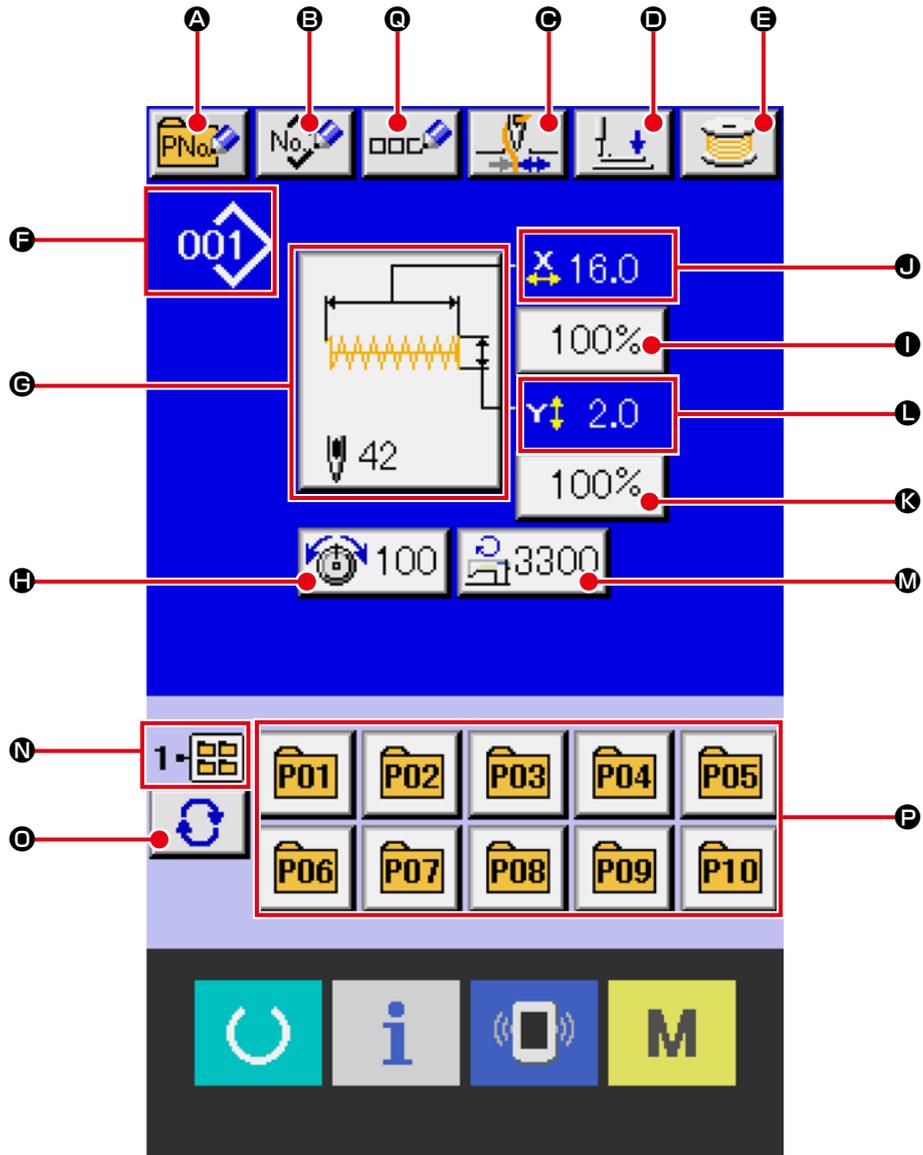
Fije el producto de cosido a la porción del prensatela, y opere el pedal para poner en marcha la máquina de coser, y comienza el cosido.

* Para la pantalla, consulte **“4. SECCIÓN DE VISUALIZACIÓN DE LCD AL TIEMPO DE SELECCIONAR LA CONFIGURACIÓN DE COSIDO” p.8**



4. SECCIÓN DE VISUALIZACIÓN DE LCD AL TIEMPO DE SELECCIONAR LA CONFIGURACIÓN DE COSIDO

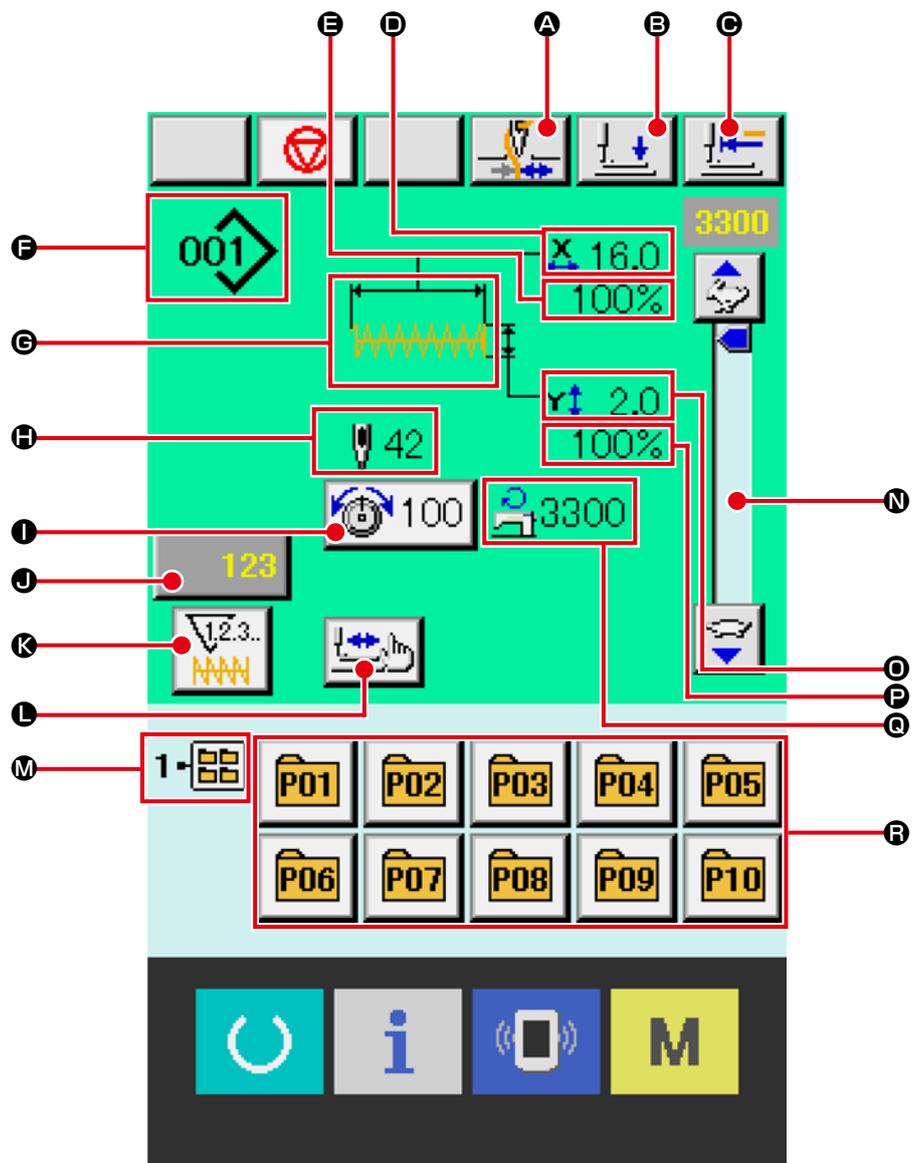
4-1 Pantalla estándar de cosido individual



	Botón y visualización	Descripción
A	Botón de REGISTRO DE NUEVO PATRÓN DIRECTO	Registra un nuevo patrón directo utilizando el patrón de cosido individual seleccionado actualmente. → Consulte : “15. EJECUCIÓN DE UN NUEVO REGISTRO DE MOTIVO DIRECTO” p.40 .
B	Botón de NUEVO REGISTRO DE PATRÓN DE USUARIO	Registra un nuevo patrón de usuario en la máquina de coser utilizando el patrón de cosido individual o un patrón de medio externo seleccionado actualmente. → Consulte : “14. MODO DE EJECUTAR EL NUEVO REGISTRO DE PATRÓN DE USUARIO” p.39 .
C	Botón de SUJETADOR DE HILO	Se selecciona efectivo/inefectivo de sujetador de hilo.  : Sujetador de hilo inefectivo  : Sujetador de hilo efectivo * Cuando se fija la prohibición del sujetador del hilo con el interruptor de memoria U035 , no se visualiza el botón sujetador del hilo.
D	Botón de BAJAR PRENSATELAS	Se puede bajar el prensatela y se visualiza la pantalla bajada del prensatela. Para elevar el prensatela, pulse el botón de subida del prensatela que está visualizado en la pantalla del prensatela bajado.
E	Botón de BOBINADOR DE BOBINA	Se puede bobinar el hilo de bobina. → Consulte : “12. MODO DE BOBINAR HILO DE BOBINA” p.34 .
F	Display de No. de PATRÓN	Muestra el tipo y el número del patrón seleccionado actualmente. Hay dos tipos de patrones: ① Patrón de cosido individual No.001-100 : Patrón estándar No.101-999 : Configuration utilisateur  : Patrón estándar : Patrón de usuario ② Patrón en tarjeta de memoria  : Patrón en tarjeta de memoria
G	Botón de SELECCIONAR CONFIGURACIÓN DE PATRON	La configuración del cosido seleccionado al presente se visualiza en este botón y cuando se pulsa el botón, se visualiza la pantalla de selección de configuración de cosido. → Consulte : “5. MODO DE EJECUTAR LA SELECCIÓN DE CONFIGURACIÓN DE COSIDO” p.14 .
H	Botón de FIJACIÓN DE TENSIÓN DE HILO DE AGUJA	En este botón se muestra el valor de tensión del hilo de la aguja ajustado para el patrón seleccionado actualmente. Para cambiar el valor de tensión del hilo de la aguja, pulse este botón para visualizar la pantalla de cambio de datos de ítem. → Consulte : “7. MODO DE EJECUTAR EL CAMBIO DE DATO DE ÍTEM” p.22 .

	Botón y visualización	Descripción
I	Visualización de VALOR DEL TAMAÑO ACTUAL X	Se visualiza el valor del tamaño actual en la dirección X de la configuración de cosido que se está seleccionado actualmente. Cuando se selecciona la entrada del valor del tamaño actual X mediante el interruptor U064 de memoria de fijación, se visualiza el botón de fijación del valor actual. → Consulte : “7. MODO DE EJECUTAR EL CAMBIO DE DATO DE ÍTEM” p.22 .
J	Botón de FIJACIÓN DE PROPORCIÓN DE ESCALA X	La proporción de escala en la dirección X de la configuración del cosido que se está seleccionado al presente se visualiza en este botón. Cuando la entrada de escala se fija a no-selección mediante la fijación del interruptor U064 de memoria, el botón se apaga y se visualiza la escala X. → Consulte : “7. MODO DE EJECUTAR EL CAMBIO DE DATO DE ÍTEM” p.<?> .
K	Visualización de VALOR DEL TAMAÑO ACTUAL Y	Se visualiza el valor del tamaño actual en la dirección Y de la configuración de cosido que se está seleccionado actualmente. Cuando se selecciona la entrada del valor del tamaño actual Y mediante el interruptor U064 de memoria de fijación, se visualiza el botón de fijación del valor actual. → Consulte : “7. MODO DE EJECUTAR EL CAMBIO DE DATO DE ÍTEM” p.<?> .
L	Botón de FIJACIÓN DE PROPORCIÓN DE ESCALA Y	La proporción de escala en la dirección Y de la configuración del cosido que se está seleccionado al presente se visualiza en este botón. Cuando la entrada de escala se fija a no-selección mediante la fijación del interruptor U064 de memoria, el botón se apaga y se visualiza la escala Y. → Consulte : “7. MODO DE EJECUTAR EL CAMBIO DE DATO DE ÍTEM” p.<?> .
M	LÍMITE DE VELOCIDAD MÁXIMA	El límite de velocidad máxima que está fijado al presente se visualiza en este botón y cuando se pulsa el botón, se visualiza la pantalla de cambio de dato. → Consulte : “7. MODO DE EJECUTAR EL CAMBIO DE DATO DE ÍTEM” p.<?> .
N	Visualización de FOLDER NO. (No. de Carpeta)	Muestra el número de carpeta donde se guarda el botón de PATRÓN DIRECTO visualizado.
O	Botón de SELECCIÓN DE CARPETA	Se puede seleccionar un número de carpeta de las cinco carpetas donde se registran patrones directos. Al pulsar este botón, el número de la carpeta cambia.
P	Botón de PATRÓN DIRECTO	Muestra los patrones directos registrados en el número de carpeta seleccionado actualmente. Los números de patrón directo se pueden cambiar con un solo toque. → Consulte : “15. EJECUCIÓN DE UN NUEVO REGISTRO DE MOTIVO DIRECTO” p.40 .
Q	Botón de ENTRADA DE TEXTO	Muestra una pantalla donde se puede introducir el nombre del patrón. → Consulte : “19. PATRÓN DE ROTULACIÓN” p.51 .

4-2 Pantalla de cosido



	Botón y visualización	Descripción
A	Botón de SUJETADOR DE HILO	Se selecciona efectivo/inefectivo de sujetador de hilo.  : Sujetador de hilo inefectivo  : Sujetador de hilo efectivo * Cuando se fija la prohibición del sujetador del hilo con el interruptor de memoria U035 , no se visualiza el botón sujetador del hilo.
B	Botón de BAJAR PRENSATELAS	Se puede bajar el prensatela y se visualiza la pantalla bajada del prensatela. Para elevar el prensatela, pulse el botón de subida del prensatela que está visualizado en la pantalla del prensatela bajado.
C	Botón de RETORNO A ORIGEN	Este botón devuelve el prensatela al inicio de cosido y eleva el prensatela.
D	Visualización de VALOR DEL TAMAÑO ACTUAL X	Se visualiza el valor del tamaño actual en la dirección X de la configuración del cosido que se ha seleccionado.
E	Visualización de PROPORCIÓN DE ESCALA X)	Se visualiza la proporción de escala en la dirección X de la configuración del cosido que se está seleccionando.
F	Display de No. de PATRÓN	Muestra el tipo y el número del patrón seleccionado actualmente. Hay dos tipos de patrones: ① Patrón de cosido individual No.001-100 : Patrón estándar No.101-999 : Patrón de usuario  : Patrón estándar  : Patrón de usuario ② Patrón en tarjeta de memoria  : Patrón en tarjeta de memoria
G	Visualización de CONFIGURACIÓN DE COSIDO	Se visualiza la configuración de cosido seleccionada al presente.
H	Visualización de NO. TOTAL DE OTAL DE PUNTADAS DE CCONFIGURACIÓN DE COSIDO	Se visualiza el número total de puntadas de la configuración de cosido seleccionada al presente.
I	Botón de FIJACIÓN DE TENSIÓN DE HILO	El valor de tensión de hilo de aguja que está fijado al dato de patrón que se está seleccionado actualmente se visualiza en este botón y cuando se pulsa el botón, se visualiza la pantalla de cambio de dato de ítem. → Consulte : “7. MODO DE EJECUTAR EL CAMBIO DE DATO DE ÍTEM” p.22 .
J	Botón de CAMBIO DE VALOR DE CONTADOR	El valor de contador existente se visualiza en este botón. Cuando se pulsa el botón, se visualiza la pantalla de cambio de contra valor. → Consulte el ítem “13. MODO DE USAR EL CONTADOR” p.35 .
K	Botón de CAMBIO DE CONTADOR	La visualización de contador de cosido/contador de No. de prendas se puede cambiar. → Consulte el ítem “13. MODO DE USAR EL CONTADOR” p.35 .

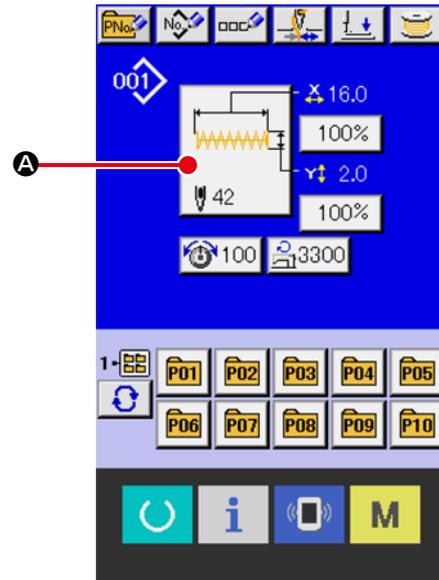
	Botón y visualización	Descripción
Ⓛ	Botón para COSIDO DE PASO	Se visualiza la pantalla de cosido de paso. Se puede ejecutar la comprobación de configuración de patrón. → Consulte el ítem “8. MODO DE COMPROBAR LA CONFIGURACIÓN DE PATRÓN” p.24 .
Ⓜ	Visualización de NO. DE CARPETA	Muestra el número de carpeta seleccionado actualmente.
Ⓝ	Resistor variable de VELOCIDAD	Se puede cambiar el número de rotaciones de la máquina de coser.
Ⓞ	Visualización de VALOR DEL TAMAÑO ACTUAL Y	Se visualiza el valor de tamaño actual en la dirección Y de la configuración de cosido que se ha seleccionado actualmente.
Ⓟ	Visualización de PROPORCIÓN DE ESCALA Y	Se visualiza la proporción de escala en la dirección Y de la configuración de cosido que se ha seleccionado.
Ⓠ	Visualización de LÍMITE DE VELOCIDAD MÁXIMA	Se visualiza el límite de velocidad máxima que está fijado actualmente.
Ⓡ	Botón de PATRÓN DIRECTO	Muestra los patrones directos registrados en el número de carpeta seleccionado actualmente. Los números de patrón directo se pueden cambiar con un solo toque. → Consulte : “15. EJECUCIÓN DE UN NUEVO REGISTRO DE MOTIVO DIRECTO” p.40 .

5. MODO DE EJECUTAR LA SELECCIÓN DE CONFIGURACIÓN DE COSIDO

① Visualice la pantalla estándar de cosido individual.

La selección de la forma de cosido solo es posible en la pantalla estándar de cosido individual (azul).

Si se muestra la pantalla de cosido (verde), pulse la tecla de LISTO  para visualizar la pantalla estándar de cosido individual (azul).



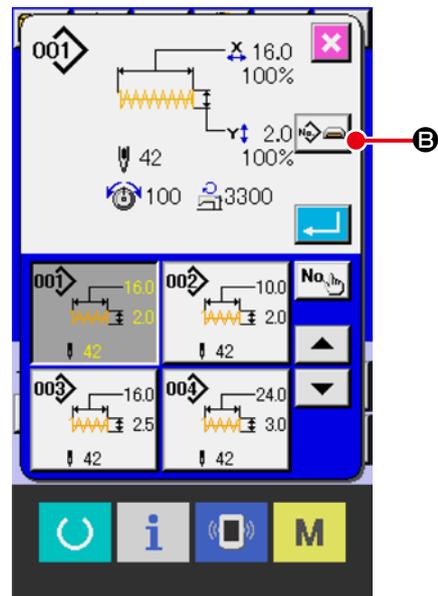
② Llame la pantalla de selección de configuración de cosido.

Pulse el botón  **A** SEWING SHAPE (configuración de cosido) y se visualiza la pantalla de selección de cosido.

③ Seleccione la clase de configuración de cosido.

Hay dos tipos de formas de cosido disponibles.

Pulse el botón  **B** de SELECCIÓN DE CONFIGURACION DE COSIDO.



④ **Determine la clase de configuración de cosido.**

A continuación se describen los dos tipos de formas de cosido. Seleccione el tipo deseado.

Pictógrafo	Nombre	Número máximo de patrones
	Patrón estándar (No.001-100)	1900/1901/1902/1905 : 100 1903 : 50
	Patrón de usuario (No.101-999)	899
	Patrón en tarjeta de memoria	999

Seleccione la configuración de cosido que usted desee de entre los botones **C** de SELECCIÓN DE CONFIGURACIÓN DE COSIDO y pulse el botón ENTER **D**.

Se visualiza la pantalla de lista de configuraciones de cosido correspondiente a la clase de configuración de cosido que ha seleccionado.

Importante

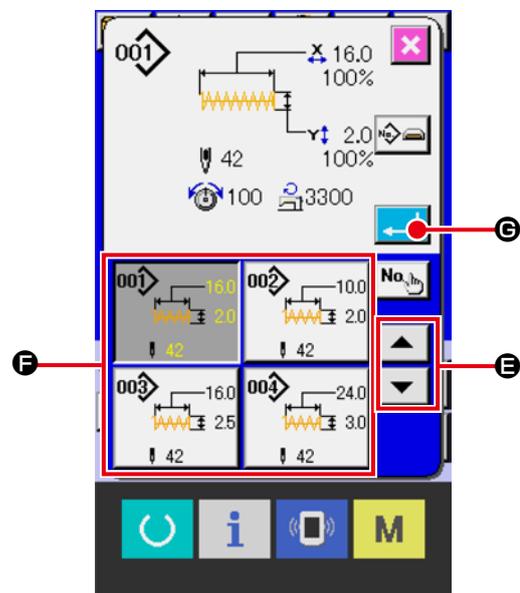
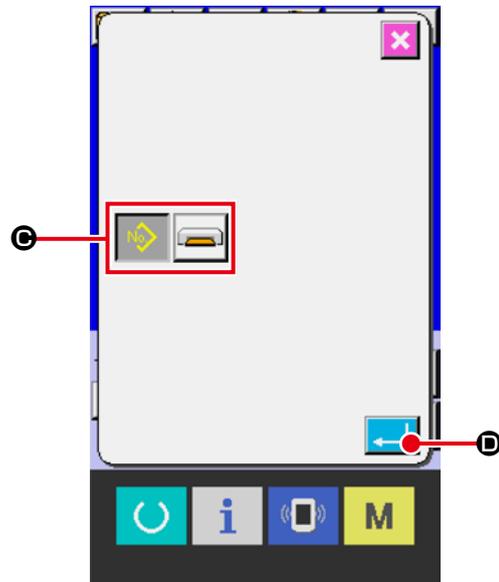
Cerciórese de usar la tarjeta de memoria que ha sido formateada con IP-510. Para el procedimiento de formateo de la tarjeta de memoria, consulte “27-3 Ejecución de formateo” p.91 .

⑤ **Selección de configuración de cosido.**

Cuando se presiona el botón SCROLL UP o DOWN **E**, los botones de CONFIGURACIÓN DE COSIDO **F** se cambian por orden. La descripción de la configuración de cosido se visualiza en el botón. Aquí, pulse el botón de CONFIGURACION DE COSIDO que usted quiera seleccionar. Los detalles de la configuración seleccionada se visualiza en la parte superior de la pantalla.

⑥ **Determine la configuración de cosido.**

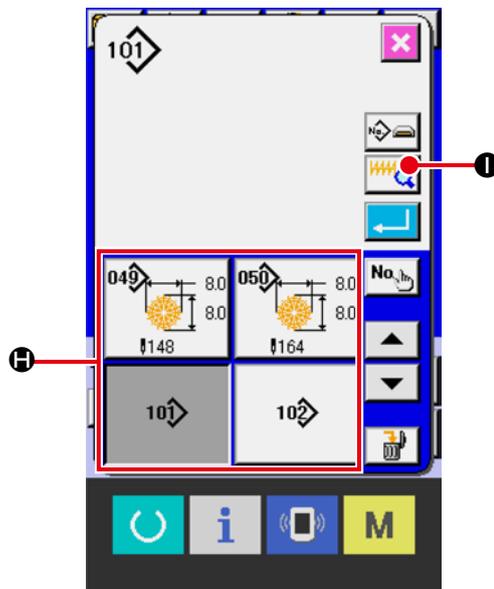
Pulse el botón de EJECUTAR **G** para confirmar la forma de cosido seleccionada y visualizar la pantalla estándar de cosido individual.



Cuando la configuración de cosido es patrón de usuario, se visualiza la pantalla como se muestra en el lado derecho.

Se visualizan los botones  de SELECCIÓN DE NO. DE PATRÓN que se habían registrado para patrón de usuario. Pulse el botón del No. de patrón que usted quiera seleccionar.

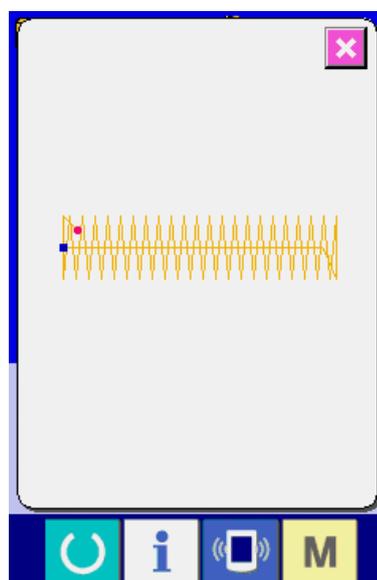
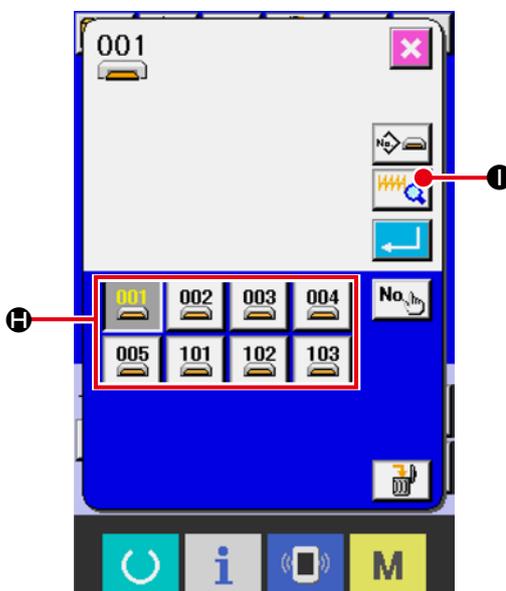
Además, cuando usted quiera confirmar la configuración que ha seleccionado, pulse el botón VIEWER (VISOR)  . Entonces la pantalla de visor se despliega visualizando la configuración seleccionada.



Cuando la configuración de cosido es patrón en tarjeta de memoria, se visualiza la pantalla como se muestra en el lado derecho.

Se visualizan los botones  de SELECCIÓN DE NO. DE PATRÓN que se habían registrado para patrón en tarjeta de memoria. Pulse el botón del No. de patrón que usted quiera seleccionar.

Además, cuando usted quiera confirmar la configuración que ha seleccionado, pulse el botón VIEWER (VISOR)  . Entonces la pantalla de visor se despliega visualizando la configuración seleccionada.



6. LISTA DE PATRONES ESTÁNDAR

6-1 LK-1900C / LK-1901C / LK-1902C / LK-1905C



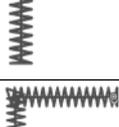
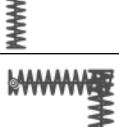
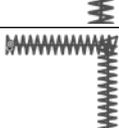
1. El tamaño de cosido indica las dimensiones cuando la proporción de escala es 100%.
2. Consulte el N° de sujetaprendas en la tabla separada de sujetaprendas.
3. Para el ☆, procese el sujetaprendas liso para el uso.
4. Use los patrones con marcas ※ para el cosido de denim.
5. El No. 51 es para máquina sin dispositivo sujetador de hilo.
6. Los números de patrón 41 al 46 son el pie sujetador de prendas No. 12 opcional. El origen de los patrones difiere en 5 mm hacia arriba y hacia abajo del de los números 23 al 26 de presillado longitudinal.
7. El patrón No. 100 solo se puede coser con la serie LK-1905C.
Para cualquier modelo de máquina de coser que no sea la serie LK-1905C, se producirá un error de límite de recorrido X o un error de límite de recorrido Y.

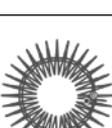
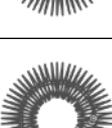
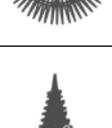
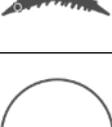
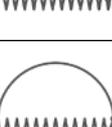
	N°	Diagrama de puntada	Número de puntadas	Tamaño de cosido (mm)		(Nota 2) N° de sujetaprendas
				Longitudinal	Transversal	
Presillado de tamaño grande	1(51)		42	2.0	16	1
						2
						3
	2		42	2.0	10	1
						2
						3
	3 *		42	2.5	16	1
						4
	4 *		42	3.0	24	6
						7
5		28	2.0	10	1	
					2	
					3	
6 *		28	2.5	16	1	
					4	
7		36	2.0	10	1	
					2	
					3	
8 *		36	2.5	16	1	
					4	
9 *		56	3.0	24	6	
					7	
10 *		64	3.0	24	6	
					7	
Presillado de tamaño pequeño	11		21	2.5	6	8
	12		28	2.5	6	8
	13		36	2.5	6	8
Presillado de géneros de punto	14		14	2.0	8	5
	15		21	2.0	8	5
	16		28	2.0	8	5

	N°	Diagrama de puntada	Número de puntadas	Tamaño de cosido (mm)		(Nota 2) N° de sujetaprendas
				Longitudinal	Transversal	
Presillado en línea recta	17		21	0	0	1
						2
						3
	18		28	0	10	1
						2
						3
	19			0	25	6
20		36	0	25	6	
					7	
21		41	0	25	6	
					7	
22		44	0	35	☆	
Presillado longitudinal	23		28	20	4.0	9
						10
	24		36	20	4.0	9
						10
	25		42	20	4.0	9
						10
	26		56	20	4.0	9
10						

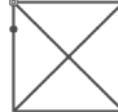
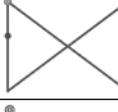
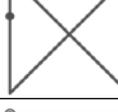
	N°	Diagrama de puntada	Número de puntadas	Tamaño de cosido (mm)		(Nota 2) N° de sujetaprendas
				Longitudinal	Transversal	
Presillado en línea recta longitudinal	27		18	20	0	11
	28		21	10	0	11
	29		21	20	0	11
	30		28	20	0	11
Presillado semilunar	31		52	7	10	13
	32		63	7	12	13
	33		24	6	10	13
	34		31	6	12	13
	35		48	10	7	14
	36		48	10	7	14
Presillado de tamaño grande	37		90	3	24	6 7
Presillado de generos de punto	38		28	2.0	8	5
Presillado redondo	39		28	ø12	ø12	16
	40		48	ø12	ø12	16

	N°	Diagrama de puntada	Número de puntadas	Tamaño de cosido (mm)		(Nota 2) N° de sujetaprendas
				Longitudinal	Transversal	
Presillado longitudinal	41		29	20	2.5	12
	42		39	25	2.5	12
	43		45	25	2.5	12
	44		58	30	2.5	12
	45		75	30	2.5	12
	46		42	30	2.5	12
Presillado radial	47		91	Diámetro externo ø8	15	
	48		99		15	
	49		148		15	
	50		164		15	

	N°	Diagrama de puntada	Número de puntadas	Tamaño de cosido (mm)		(Nota 2) N° de sujetaprendas
				Longitudinal	Transversal	
Cruz	52		162	12	12	☆
	53		70	10	10	☆
	54		93	9.6	9.6	☆
Presillado longitudinal, ancho	55		170	28	12.6	☆
	56		184	26	12.6	☆
	57		46	15	9	☆
	58		70	25	9	☆
En forma de L	59		60	11.2	11.2	☆
	60		78	15.2	15.2	☆
	61		60	11.2	11.2	☆
	62		78	15.2	15.2	☆

	N°	Diagrama de puntada	Número de puntadas	Tamaño de cosido (mm)		(Nota 2) N° de sujetaprendas	
				Longitudinal	Transversal		
Presillado radial	63		93	ø8	ø8	15	
	64		93	ø8	ø8	15	
	65		93	ø8	ø8	15	
	66		101	ø8	ø8	15	
	67		101	ø8	ø8	15	
	68		101	ø8	ø8	15	
	69		150	ø8	ø8	15	
	70		150	ø8	ø8	15	
	71		150	ø8	ø8	15	
	Aguja de pino	72		173	10	11.6	☆
	Presillado semiluna	73		55	7	10	13
74			65	7	12	13	

	N°	Diagrama de puntada	Número de puntadas	Tamaño de cosido (mm)		(Nota 2) N° de sujetaprendas
				Longitudinal	Transversal	
Puntada en zigzag	75		76	10	26	☆
	76		116	3	20.5	6/7
Ojal falso	77		56	1.6	19.8	6/7
Ojal de ojaillo con barra cónica	78		142	25	6.6	☆
	79		162	25	6.6	☆
	80		183	25	6.6	☆
	81		143	25	6.6	☆
Ojal de ojaillo con barra recta	82		165	25	6.6	☆
Ojal de doble pespunte	83		262	20	6	☆
Cruz en cuadrado	84		72	25	25	☆
	85		91	25	25	☆
	86		84	16	16	☆
	87		105	26	30	☆
	88		65	30	40	☆

	N°	Diagrama de puntada	Número de puntadas	Tamaño de cosido (mm)		(Nota 2) N° de sujetaprendas
				Longitudinal	Transversal	
Cruz en cuadrado	89		97	30	30	☆
	90		77	30	30	☆
Cuadrado	91		41	13	30	☆
	92		53	30	40	☆
	93		37	30	30	☆
	94		29	30	30	☆
Mariposa	95		52	25	25	☆
	96		49	30	40	☆
	97		45	30	30	☆
Mariposa longitudinal	98		61	25	25	☆
	99		56	30	30	☆
	100		93	50	60	☆

6-2 LK-1903C

No. de patrón	Configuración de respunte	Número de hilos	Tamaño de cosido estándar X (mm)	Tamaño de cosido estándar Y (mm)	No. de patrón	Configuración de respunte	Número de hilos	Tamaño de cosido estándar X (mm)	Tamaño de cosido estándar Y (mm)
1, 34		6-6	3,4	3,4	18, 44		6	3,4	0
2, 35		8-8			19, 45		8		
3		10-10			20		10		
4		12-12			21		12		
5, 36		6-6			22		16		
6, 37		8-8			23, 46		6	0	3,4
7		10-10			24		10		
8		12-12			25		12		
9, 38		6-6			26, 47		6-6	3,4	3,4
10, 39		8-8			27		10-10		
11		10-10			28, 48		6-6		
12, 40		6-6			29		10-10		
13, 41		8-8			30, 49		5-5-5	3,0	2,5
14		10-10			31		8-8-8		
15, 42		6-6			32, 50		5-5-5		
16, 43		8-8			33		8-8-8		
17		10-10							

* Los tamaños y de cosido estándar de X e Y se determinan cuando la proporción de aumento/reducción es 100%.

Use Nos. de patrón 34 a 50 cuando el agujero del botón es pequeño ($\varphi 1,5$ mm o menos).

* Para la máquina de coser equipada con el cortahilos tipo hilo remanente más corto y con prevención de enredos de hilos, los números de patrón 23 a 25, 30 a 33, 46, 49 y 50 vienen ajustados en fábrica al momento de la entrega, por lo que no se visualizan.

Para utilizar dichos números de patrón, modifique el ajuste de modo que se visualice el interruptor de memoria K102.

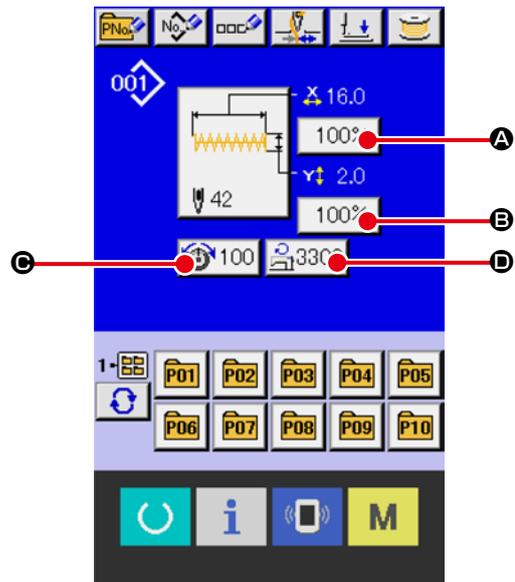
7. MODO DE EJECUTAR EL CAMBIO DE DATO DE ÍTEM

① Visualice la pantalla estándar de cosido individual.

Si se muestra la pantalla estándar de cosido individual, podrá cambiar los datos del ítem.

Si se muestra la pantalla de cosido (verde), pulse la tecla de LISTO para visualizar la pantalla estándar de cosido individual (azul).

- * El valor de tensión de hilo se puede cambiar aún en la pantalla de cosido.



② Visualizar la pantalla de entrada de dato de ítem.

Cuando se pulsa el botón del dato del ítem que se quiere cambiar se visualiza la pantalla de entrada del dato de ítem. A continuación se enumeran los cuatro ítems del dato de ítem:

	Ítem	Gama de entrada	Valor inicial
A	Proporción de escala en dirección X	20 a 200 (%)	100 (%)
B	Proporción de escala en dirección Y	20 a 200 (%)	100 (%)
C	Tensión de hilo	0 a 200	50
D	Límite máximo de velocidad	1900 : 400 a 3300 (sti/min)	3300 (sti/min)
		1901 y 1902 : 400 a 3000 (sti/min)	3000 (sti/min)
		1903 y 1905 : 400 a 2700 (sti/min)	2700 (sti/min)

- * La proporción de escala **A** en dirección X y proporción de escala **B** en dirección de Y se pueden cambiar a entrada de valor del tamaño actual mediante la selección del interruptor **U064** de memoria.
- * La máxima gama de entrada a velocidad de limitación máxima **D** y el valor inicial se determinan con el interruptor de memoria **U001**.

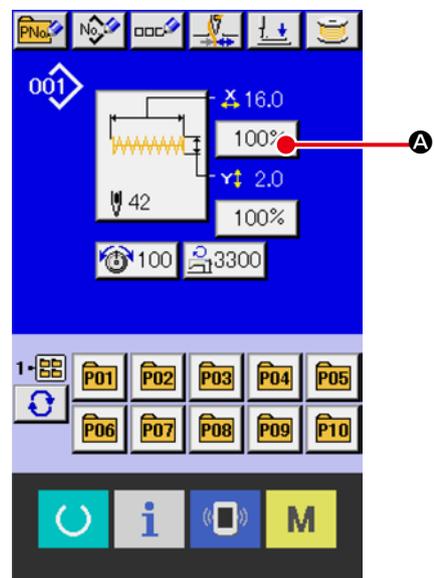


AVISO :

Es peligroso hacer un ajuste que exceda 100% porque la aguja y el prensatela interfieren entre sí y es posible que se rompa la aguja u otra pieza.

Por ejemplo, proporción de escala X de entrada.

Pulse **100%** **A** para visualizar la pantalla de entrada de dato de ítem.



③ Introduzca el dato.

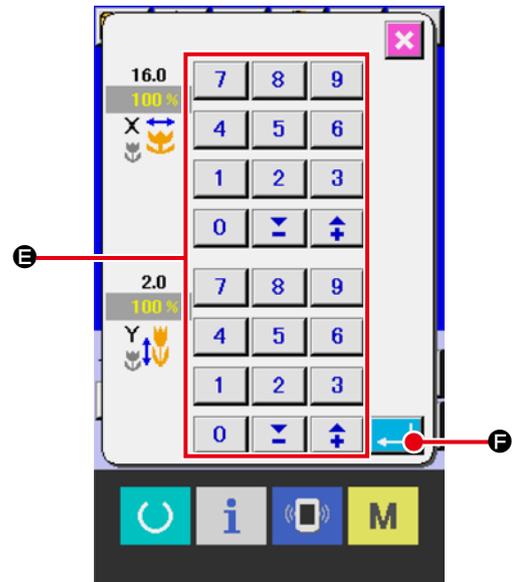
Introduzca el valor que usted quiera con las diez teclas y las teclas +/-  .

④ **Determine el dato.**

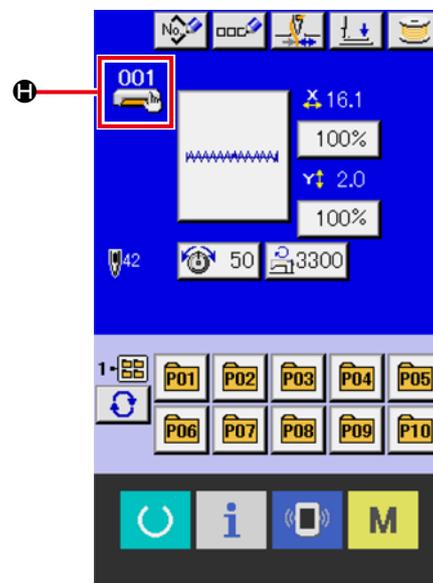
El dato se determina cuando se pulsa el botón ENTER   .

* Para los otros datos de ítem, el dato se puede cambiar mediante la misma operación.

* La escala X /Y o el valor X/Y del valor del tamaño actual X/Y se pueden introducir en una pantalla.



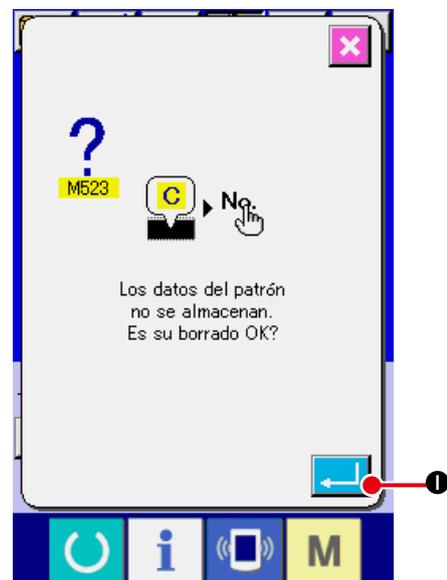
Si añade o elimina la tensión del hilo o el comando de tensión del hilo de un patrón de medio externo, se mostrará el tipo de patrón seleccionado actualmente con una marca de dedo en la visualización de cambio, ya que el cambio aún no se ha guardado.



Cuando se muestre la visualización de cambio , aparecerá la pantalla de confirmación de cambio al cambiar de patrón.

Cuando se pulsa el botón ENTER  , se invalida la información del patrón actual y cambia el del patrón.

Para almacenar el patrón modificado, véase **“14. MODO DE EJECUTAR EL NUEVO REGISTRO DE PATRÓN DE USUARIO” p.39** .



8. MODO DE COMPROBAR LA CONFIGURACIÓN DE PATRÓN

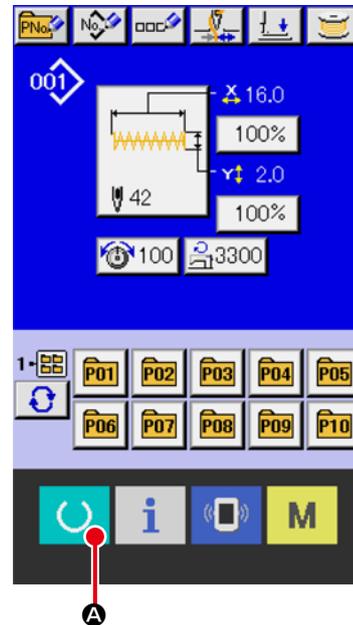


AVISO :

Verifique sin falta el contorno del patrón de cosido después de seleccionado el patrón de cosido. Si el patrón de cosido se extiende a fuera del sujetaprendas, la aguja interferirá con el sujetaprendas durante el cosido, causando peligrosos problemas incluyendo la rotura de la aguja.

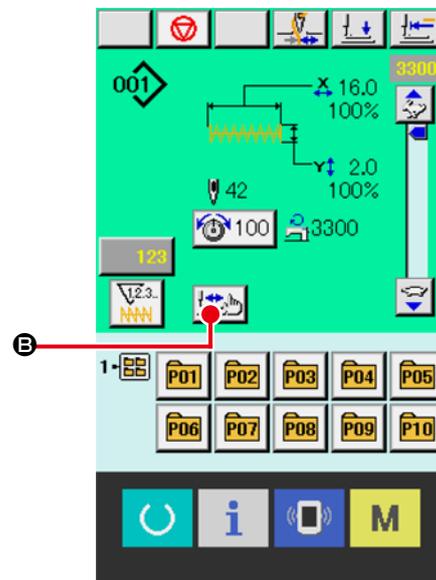
① Para visualizar la pantalla de cosido.

Si se muestra la pantalla estándar de cosido individual (azul) y se pulsa la tecla de LISTO  **A**, el color de fondo de la pantalla LCD cambiará a verde y la máquina estará lista para coser.



② Para visualizar la pantalla de cosido de paso.

Cuando se pulsa el botón  **B** de COSIDO DE PASO, se visualiza la pantalla de cosido de paso.



③ Presione el pedal para bajar el prensatelas.



En este modo, la máquina de coser no se pondrá en marcha aunque se presione el pedal.

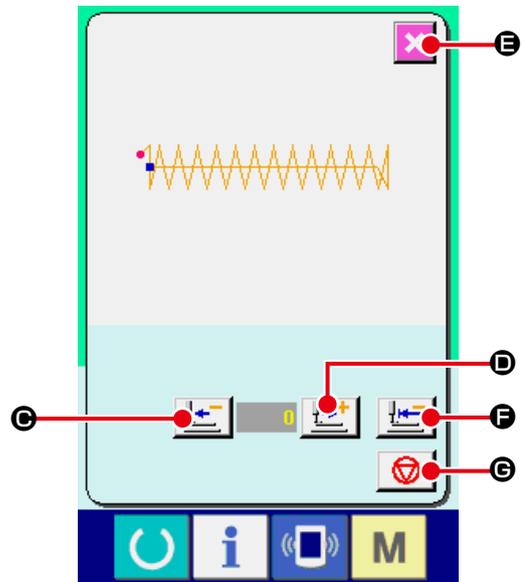
④ Continúe el pespunte con el prensatela bajado.

Compruebe la configuración con el botón  ③

PRESSER BACK y con el botón  ④ PRESSER FORWARD.

Cuando se mantiene pulsado el botón por cierto tiempo, el prensatela continúa moviéndose aún cuando se suelte el botón.

Cuando usted quiera detener el trabajo, pulse el botón STOP  ⑤. Cuando sigue pulsado el botón ORIGIN MOVE  ⑥, la máquina vuelve a su origen y la pantalla retorna a la pantalla de cosido.



Cuando se presiona el botón de avance del prensatela o el botón de retroceso del prensatela con la barra de aguja bajada, el prensatela se mueve después de volver automáticamente después que la barra de aguja ha subido a su posición UP. Por lo tanto, tenga cuidado.

⑤ Para terminar la comprobación de configuración.

Cuando se pulsa el botón  ⑦ CANCEL, la pantalla vuelve a la pantalla de cosido.

Si el prensatelas no está en la posición de inicio o de final de cosido, al presionar el pedal se podrá reanudar el cosido desde la mitad de un proceso de verificación.

9. MODO DE CAMBIAR EL COMANDO DE TENSIÓN DE HILO EN CADA PUNTO DE ENTRADA DE AGUJA

9-1 Modo de agregar o cambiar comando de tensión de hilo en cada punto de entrada de aguja

- ① Para visualizar la pantalla de cambio de comando de tensión de hilo.

Al seleccionar un patrón estándar, patrón del usuario o patrón almacenado en una tarjeta de memoria, pulse el botón de tensión del hilo  **A** en la pantalla de cosido, para visualizar la pantalla de ajuste de la tensión del hilo.

Pulse el botón THREAD TENSION COMMAND CHANGE  **B** en la pantalla de fijación de tensión del hilo y se visualiza la pantalla de cambio de comando de tensión del hilo.



En este modo, la máquina de coser no se pondrá en marcha aunque se presione el pedal.

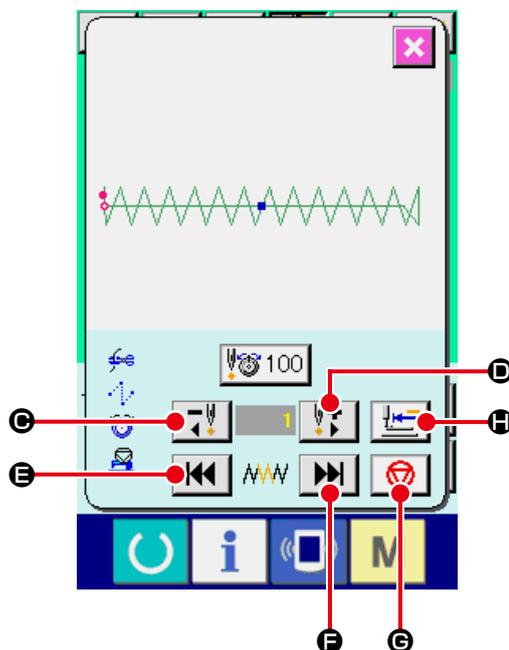
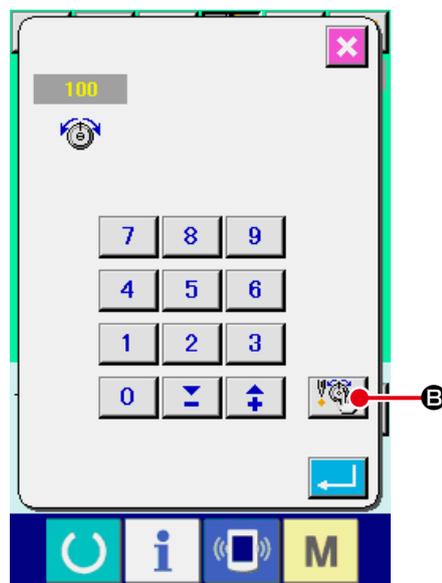
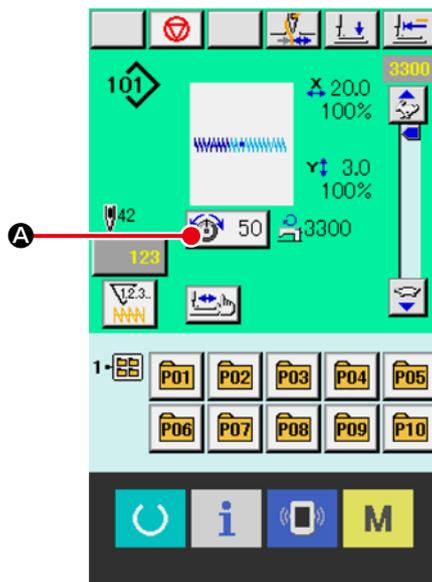
- ② Especifique la posición de comando que usted quiera cambiar.

Especifique la posición que usted quiera añadir el comando de tensión de hilo para añadir el comando de tensión del hilo o que usted quiera cambiar el comando de tensión de hilo con el botón ONE STITCH BACKWARD  **C** o el botón ONE STITCH FORWARD  **D** en el estado que esté bajado el prensatela.

Además, la máquina de coser se mueve al punto de entrada de la aguja donde existe el comando de tensión del hilo frontal o posterior con  **E** o  **F**. Cuando usted quiera detener el movimiento, pulse el botón STOP  **G**.

Cuando se pulsa el botón ORIGIN MOVE  **H**, la máquina de coser vuelve a su origen.

El valor que se va a visualizar es el valor absoluto (valor de tensión de hilo + valor de comando de tensión de hilo).



③ **Para introducir el valor de comando de tensión de hilo.**

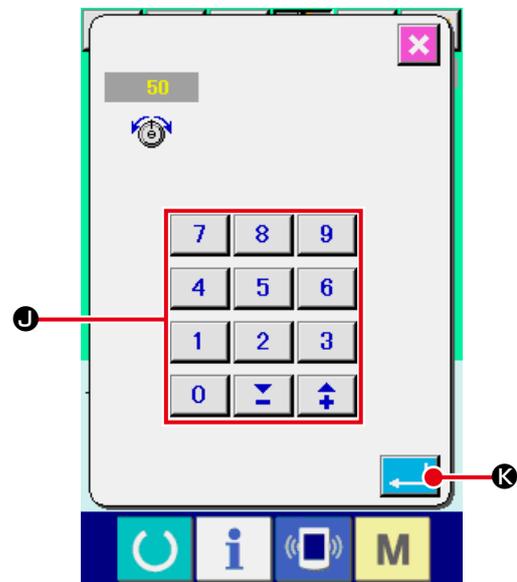
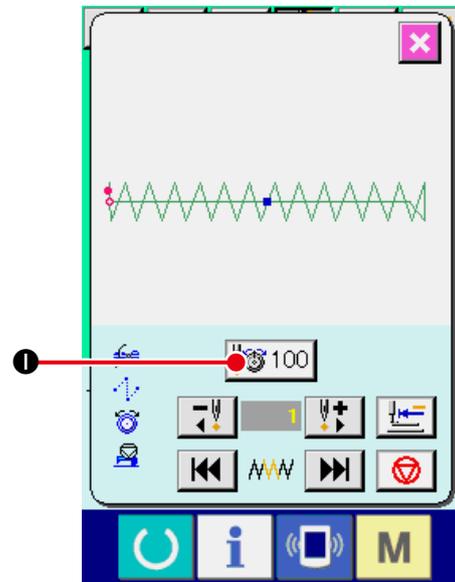
Cuando se pulsa el botón COMMAND INPUT



1, la tensión del hilo aumenta/disminuye se visualiza la pantalla de entrada de valor de aumento/disminución de tensión del hilo. Introduzca el valor que usted quiera con las teclas TEN y +/- 2.

Cuando se pulse el botón ENTER 3 se determina el dato.

* Para los patrones estándar, el botón de entrada del comando de tensión del hilo se visualiza solamente en la posición en que ya existe el comando de tensión del hilo.

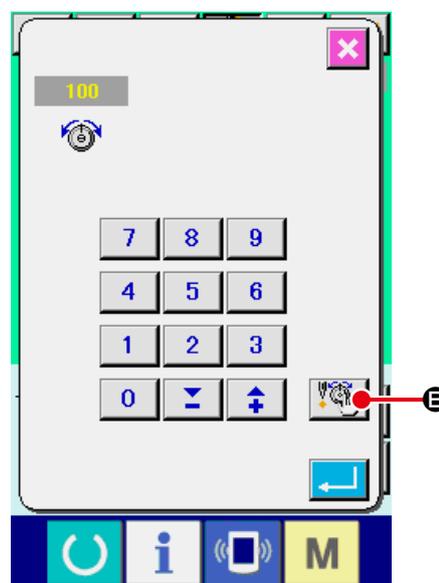
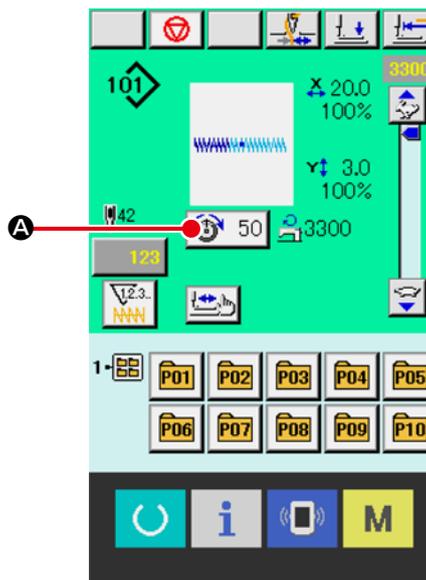


9-2 Modo de borrar el comando de tensión de hilo en cada punto de entrada de aguja

- ① Para visualizar la pantalla de cambio de comando de tensión de hilo.

Cuando se selecciona un patrón de usuario o un patrón de medio externo, pulse el botón de TENSIÓN DEL HILO  50 **A** en la pantalla de cosido para visualizar la pantalla de ajuste de la tensión del hilo.

Cuando se mantiene pulsado el botón HREAD TENSION COMMAND  **B** en la pantalla de fijación de tensión del hilo, se visualiza la pantalla de cambio de comando de tensión del hilo.



② **Para designar la posición deseada de comando a ser borrado.**

Especifique la posición de comando que usted quiera con el botón ONE STITCH BACKWARD



Ⓒ

o el botón ONE STITCH FORWARD



Ⓓ

en el estado que esté bajado el presate-la.

Además, la máquina de coser se mueve al punto de entrada de la aguja donde existe el comando de tensión del hilo frontal o posterior con



Ⓔ

o



Ⓕ

Cuando usted quiera detener el movimiento, pulse el botón STOP



Ⓖ

Cuando se pulsa el botón ORIGIN MOVE



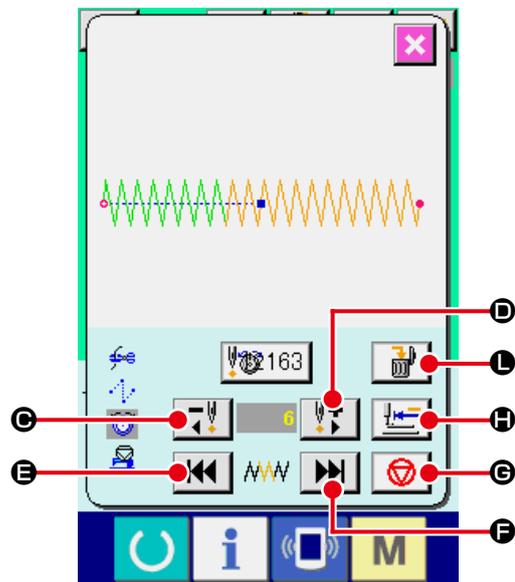
Ⓗ

la máquina de coser se pasa a su origen.

Cuando el presente punto de entrada de la aguja exista en el comando de tensión del hilo, se visualiza el botón COMMAND DELETE



Ⓙ



③ **Para borrar el comando de tensión de hilo.**

Cuando se pulse el botón COMMAND DELETE



Ⓙ

se visualiza la pantalla de borrado de comando.

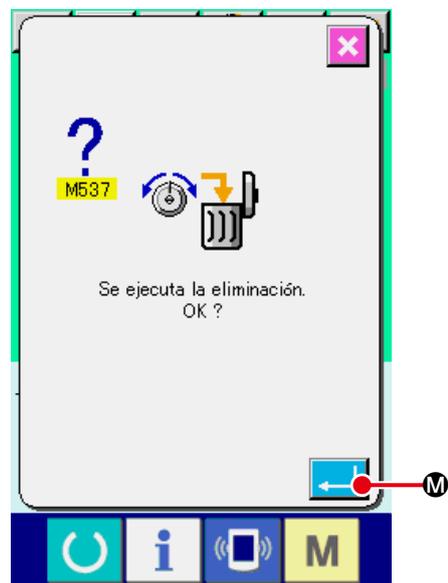
Cuando se pulsa el botón ENTER



Ⓜ

se borra el comando.

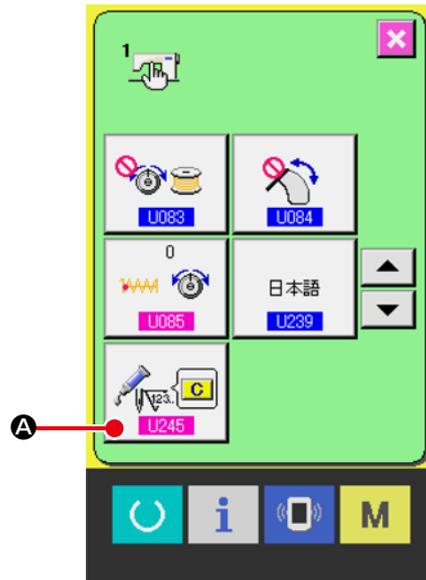
* Para los patrones estándar, no se puede eliminar el comando de tensión del hilo.



10. MODO DE EJECUTAR EL DESPEJE DE ERROR DE LUBRICACIÓN

Cuando el número de puntadas de “engrase-up” excede los 100 millones o más, aparece el aviso de engrase E220 al conectar la corriente eléctrica. Borre de la pantalla el número de puntadas “of grease up” con el interruptor de memoria U245 , error de engrase que se borra después del relleno de grasa. E220 se visualiza cada vez que se conecta la corriente eléctrica hasta que se ejecute el borrado.

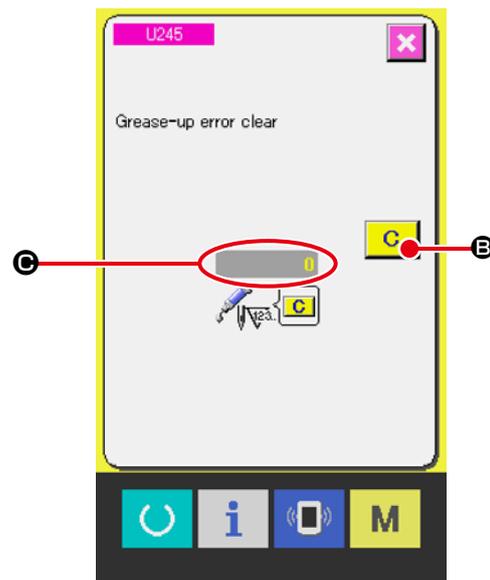
Cuando el número de puntadas de engrase exceda los 120 millones de puntadas o más, se produce el error de engrase E221 cuando se pulsa la tecla READY. Cuando ocurre E221, no es posible coser. Borre el número de puntadas de engrase con el interruptor de memoria U245 , el error de engrase se borra después del relleno de la grasa.



① Para visualizar la pantalla de lista de datos de interruptor.

Visualice la pantalla de lista de datos de interruptor de memoria y seleccione el botón A de borrado de error de Lubricación U245 .

Se visualiza la pantalla de borrado de error de lubricación.



② Para borrar el número de puntadas de lubricación.

Cuando se pulsa el botón C B CLEAR, se cierra la pantalla emergente y se puede borrar el número de puntadas de lubricación.



Precaución

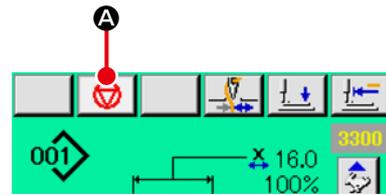
1. El código de error E220 ó E221 se visualizará nuevamente a menos que el **NÚMERO DE PUNTADAS** C se haya ajustado a “0” después de rellenar grasa en los lugares especificados. Cuando se visualiza el error E221, la máquina de coser no funciona. Por lo tanto, tenga cuidado.
2. Asegúrese de apagar la máquina antes de aplicar la grasa.

11. MODO DE USAR PARADA TEMPORAL

Cuando se selecciona botón de parada del panel con el interruptor de memoria **U031**, se visualiza el botón  **A** TEMPORARY STOP en la pantalla de cosido. Cuando el botón de parada temporal se presiona durante el cosido, se puede parar la máquina de coser. En este caso, se visualiza la pantalla de error para informar que el botón de parada está pulsado.



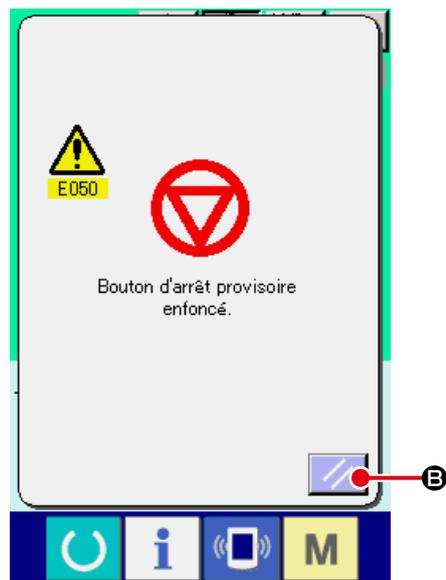
Ejecute a misma operación cuando use el interruptor exterior para parada temporal.



11-1 Para continuar ejecutando el cosido desde algún punto del cosido

① Despeje el error.

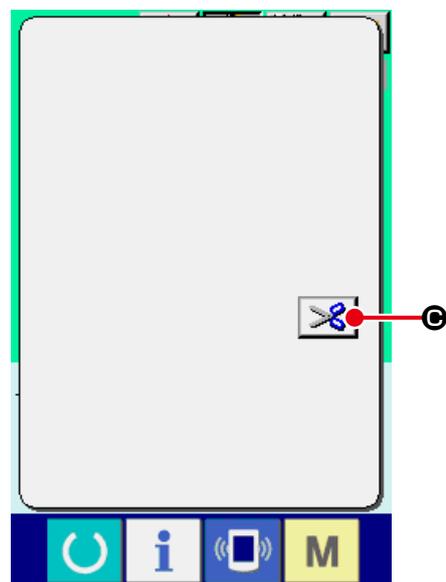
Pulse el botón RESET  **B** para despejar el error.



② Para ejecutar el corte de hilo.

Pulse el botón  **C** THREAD TRIM (corte de hilo) para ejecutar el corte de hilo.

Cuando se ha ejecutado el corte de hilo, se visualizan en la pantalla el botón  **D** FEED BACK (transporte hacia atrás), el botón  **E** FEED FORWARD (transporte hacia delante) y el botón  **F** RETURN TO ORIGIN (retorno a origen).

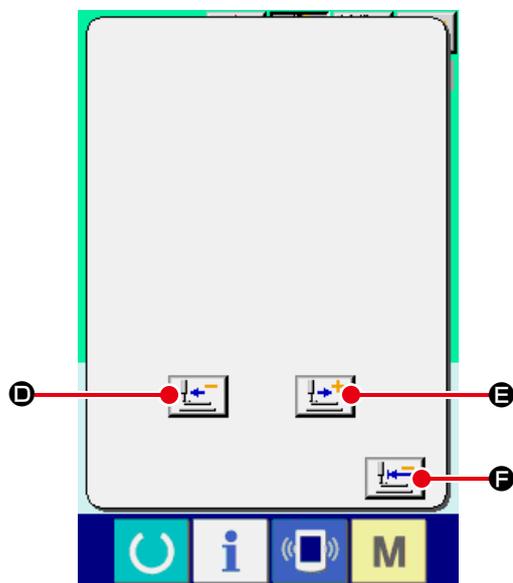


③ Para ajustar el prensatela a la posición de cosido.

Cuando se pulsa el botón  **D** FEED BACK, el prensatela retrocede puntada por puntada y cuando se pulsa el botón  **E** FEED FORWARD, avanza puntada por puntada. Lleve el prensatela a la posición de reanudación de cosido.

④ Para reanudar el cosido.

Cuando se presiona el pedal, se reanuda el cosido.



11-2 Para ejecutar el cosido desde el comienzo

① Despeje el error.

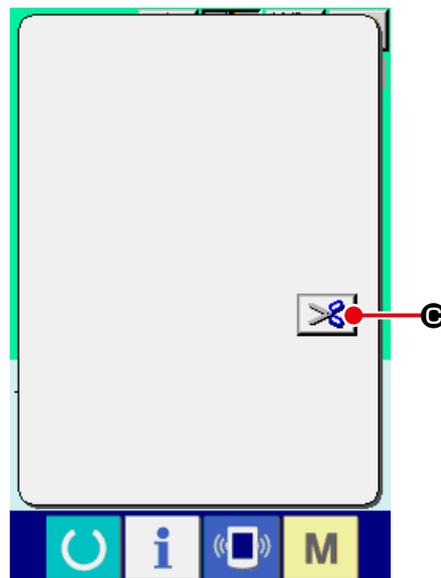
Pulse el botón RESET  **B** para despejar el error.



② Para ejecutar el corte de hilo.

Pulse el botón  **C** THREAD TRIM (corte de hilo) para ejecutar el corte de hilo.

Cuando se ha ejecutado el corte de hilo, se visualizan en la pantalla el botón  **D** FEED BACK (transporte hacia atrás), el botón  **E** FEED FORWARD (transporte hacia delante) y el botón  **F** RETURN TO ORIGIN (retorno a origen).

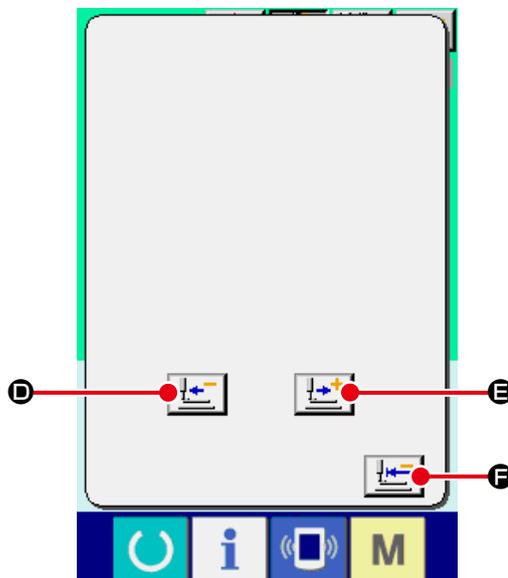


③ Para retornar a origen.

Cuando se haya pulsado el botón  **F** RETURN TO ORIGIN, se cierra la pantalla emergente y se visualiza la pantalla de cosido y la máquina de coser vuelve a la posición del inicio de cosido.

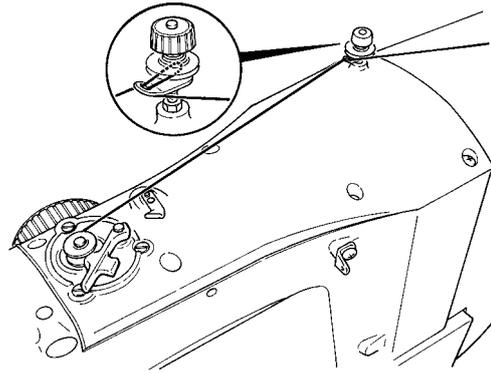
④ Ejecute nuevamente el trabajo de cosido desde el comienzo.

Cuando se presiona el pedal, se reanuda el cosido.



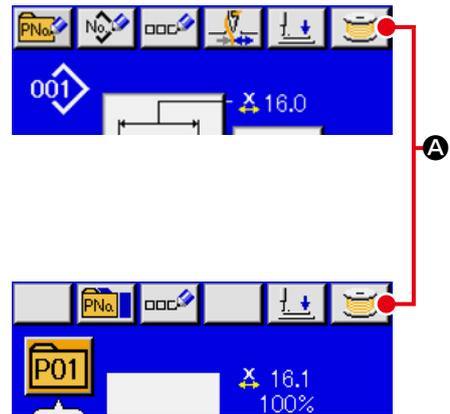
12. MODO DE BOBINAR HILO DE BOBINA

Pase el hilo para bobinar la bobina como se muestra en la figura en el lado derecho.



① Visualice la pantalla bobinadora de bobina.

Si se muestra la pantalla estándar de cosido individual (azul), pulse el botón de BOBINAR BOBINA  **A** para visualizar la pantalla de bobinado de la bobina.

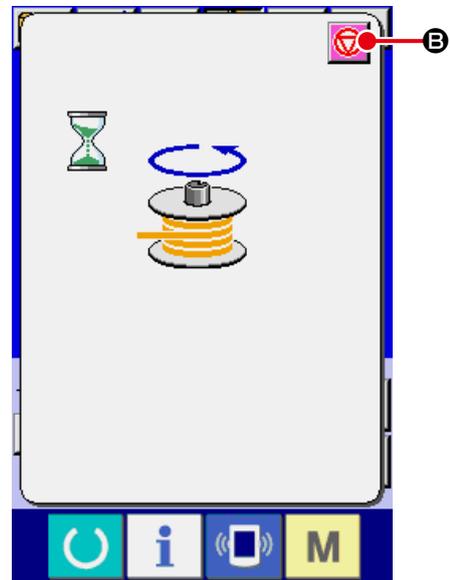


② Inicio de bobinado de bobina.

Presione el pedal de arraque, y la máquina de coser gira y empieza el bobinado de hilo de bobina.

③ Detenga la máquina de coser.

Pulse el botón  **B** STOP y la máquina de coser se detiene y vuelve a la modalidad normal. Además, pulse dos veces el interruptor de inicio y la máquina de coser se para mientras la modalidad de bobinado de hilo sigue como está. Use este modo cuando bobine hilo de bobina en varias bobinas.



El bobinador de bobina no funciona inmediatamente de conectar la corriente eléctrica desde la entrada de la unidad principal. Ejecute el bobinado de bobina después de fijar el No. de patrón o semejante, pulsando la tecla READY , y de visualizar la pantalla de cosido.

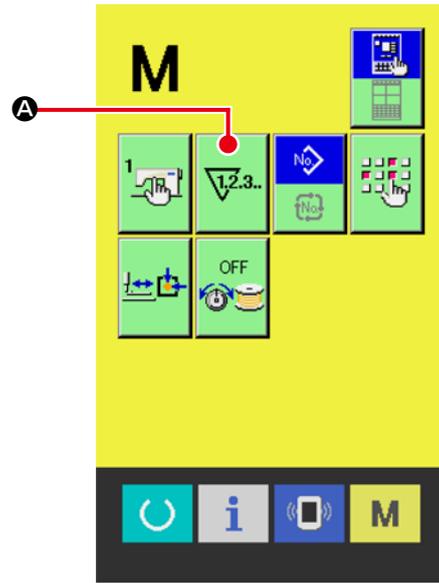
13. MODO DE USAR EL CONTADOR

13-1 Procedimiento para fijar el contador.

① Visualice la pantalla de fijación de contador.

Al pulsar la tecla **M** en la pantalla estándar de cosido independiente, se mostrará en la pantalla el botón de ajuste del contador  **A**.

Cuando se pulsa este botón, se visualiza la pantalla de fijación de contador.



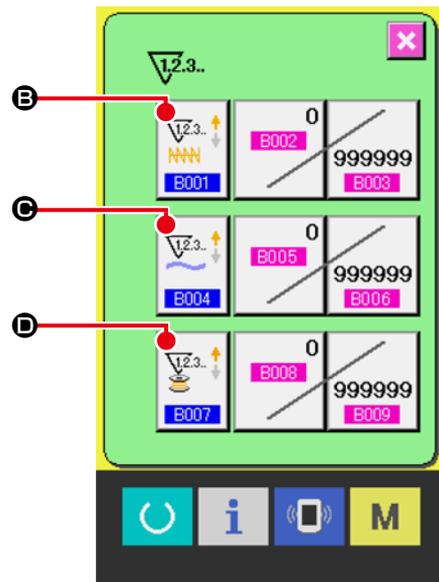
② Selección de clase de contadores.

Esta máquina de coser tiene tres contadores diferentes: contador de cosido, contador de No. de pzas. y contador de bobina. Cuando se pulsa el botón SEWING COUNTER TYPE SELECT 

B, el botón NO. OF PCS. COUNTER TYPE SELECT  **C**, o el botón BOBBIN COUNTER

TYPE SELECT  **D**, se visualiza la pantalla

de selección del tipo de contador correspondiente. En esta pantalla, el tipo de contador puede seleccionarse individualmente.



[Contador de cosido]

Contador UP :



Cada vez que se ejecuta el cosido de una configuración, se cuenta el valor existente en sentido ascendente. Cuando el valor existente es igual al valor fijado, se visualiza la pantalla de conteo ascendente.

Contador DOWN :



Cada vez que se ejecuta el cosido de una configuración, se cuenta el valor existente en sentido descendente. Cuando el valor existente es igual al valor fijado, se visualiza la pantalla de conteo descendente.

Cuando se inhabilita el contador :



El contador de cosido no realiza el cómputo de la forma cosida aun cuando la máquina la haya cosido. No se visualiza la pantalla del contador de cosido.



[Contador de No. de piezas]

Contador UP :



Cada vez que se ejecuta pespunte de cíclico o continuo, el valor existente se cuenta en sentido ascendente. Cuando el valor existente es igual al valor fijado, se visualiza la pantalla de conteo ascendente.

Contador DOWN :



La posición y el número de prendas en la que se han introducido los datos de patrón son las mismas que las anteriores al cambio de imagen del producto de cosido.

Cuando se inhabilita el contador :



El contador de No. de pzas. no realiza el cómputo. No se visualiza la pantalla del contador de No. de pzas.



[Contador de bobina]

Contador UP :



El valor existente del contador aumenta en uno cada vez que la máquina ha cosido 10 puntadas. Cuando el valor existente es igual al valor fijado, se visualiza la pantalla de conteo ascendente.

Contador DOWN :



El valor existente del contador disminuye en uno cada vez que la máquina ha cosido 10 puntadas. Cuando el valor existente es igual al valor fijado, se visualiza la pantalla de conteo descendente.

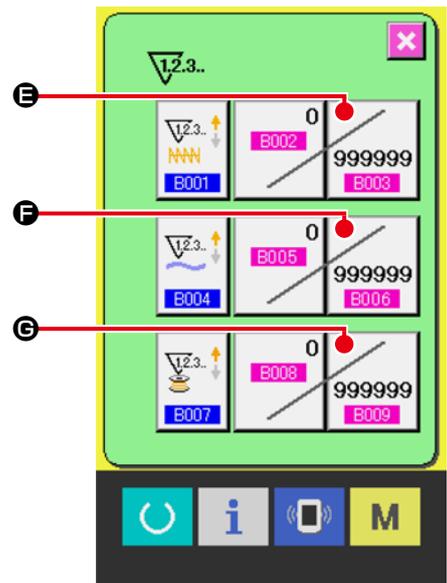
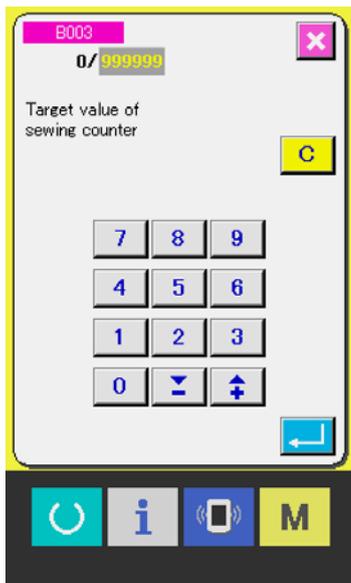
Cuando se inhabilita el contador :



El contador de bobina no realiza el cómputo. No se visualiza la pantalla del contador de bobina.



③ Cambio de valor fijado en el contador.

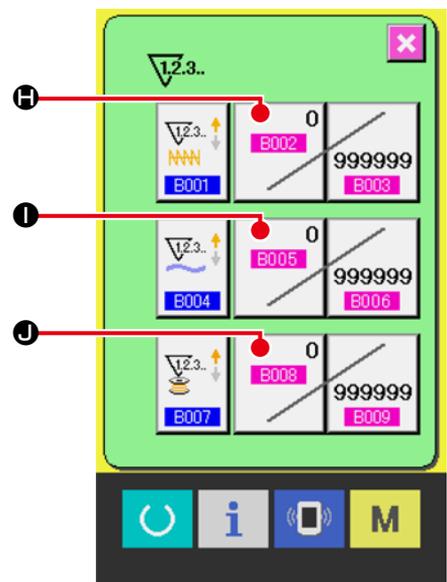
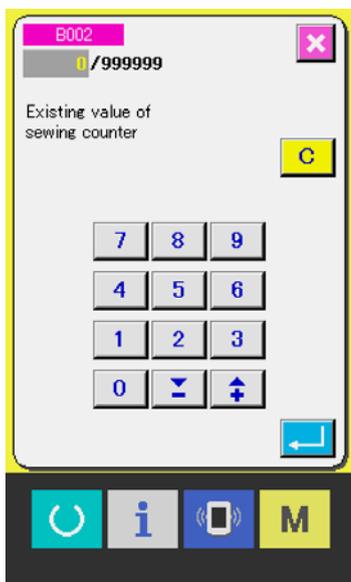


Pulse el botón  **E** para el contador de cosido, el botón  **F** para el contador de No. de pzas., o el botón  **G** para el contador de bobina, para visualizar la pantalla de entrada del valor prefijado

del contador correspondiente. Aquí introduzca el valor fijado.

Cuando se introduce "0" en el valor fijado, no se ejecuta la visualización de la pantalla de conteo ascendente.

④ Cambio de valor existente en el contador.



Pulse el botón  **H** para el contador de cosido, el botón  **I** para el contador de No. de pzas., o el botón  **J** para el contador de bobina, para visualizar la pantalla de entrada del valor actual del

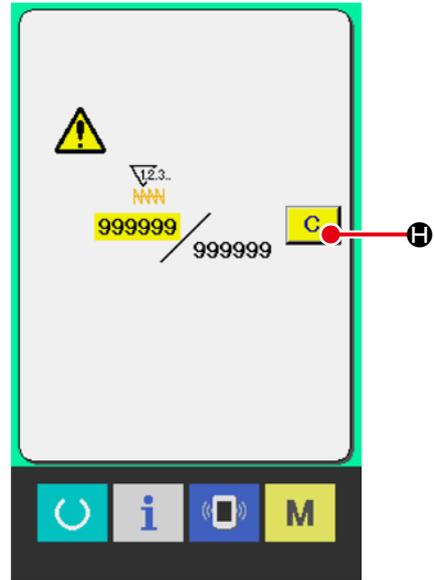
contador correspondiente. Aquí, introduzca el valor existente.

13-2 Procedimiento para liberar el conteo ascendente

Cuando durante el trabajo de cosido se llega a la condición de conteo ascendente, se visualiza el conteo ascendente y suena el zumbador. Pulse el botón

C **H** CLEAR para reponer el contador y

la pantalla retorna a la pantalla de cosido. Entonces el contador comienza a contar de nuevo.

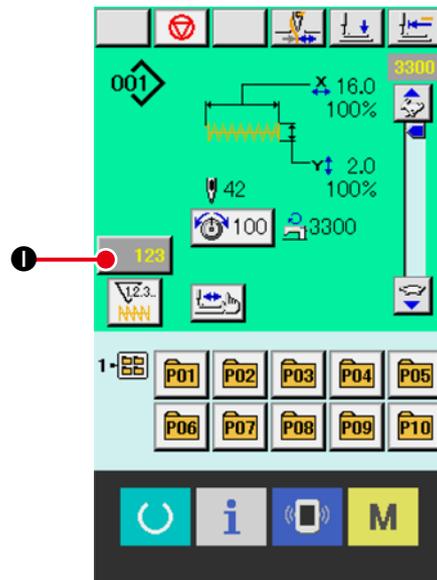


13-3 Cómo cambiar el valor del contador durante el cosido

① Visualice la pantalla de cambio de valor del contador.

Cuando usted quiera revisar el valor del contador durante el cosido debido a alguna equivocación o semejante, pulse el botón **0** **I** COUNTER VALUE CHANGE (cambio de valor de contador) en la pantalla de cosido.

Se visualiza la pantalla de cambio de valor del contador.



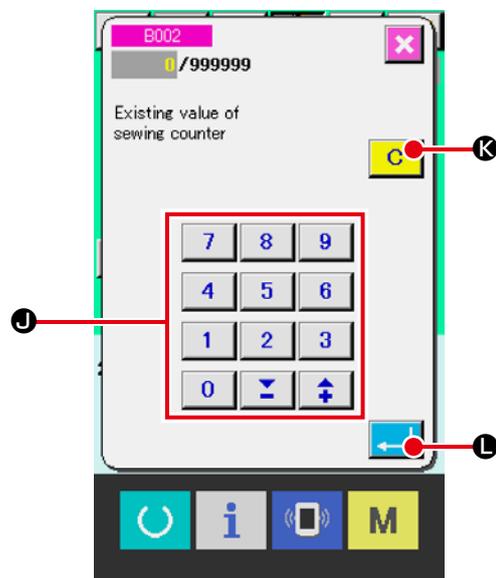
② Para cambiar el valor del contador.

Introduzca el valor que usted desee con las diez teclas, o con la tecla + o - **J** .

③ Para determinar el valor de contador.

Cuando se pulsa el botón **↵** **L** ENTER, se determina el dato.

Cuando usted quiera borrar el valor del contador, pulse el botón **C** **K** CLEAR (borrar).



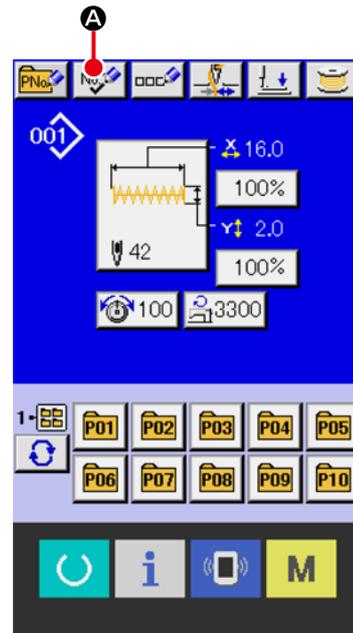
14. MODO DE EJECUTAR EL NUEVO REGISTRO DE PATRÓN DE USUARIO

- ① **Visualice la pantalla estándar de cosido individual.**

El registro de nuevo patrón solo es posible en la pantalla estándar de cosido individual (azul). Si se muestra la pantalla de cosido (verde), pulse la tecla de LISTO  para visualizar la pantalla estándar de cosido individual (azul).

- ② **Llamar al nuevo registro de pantalla de patrón de usuario.**

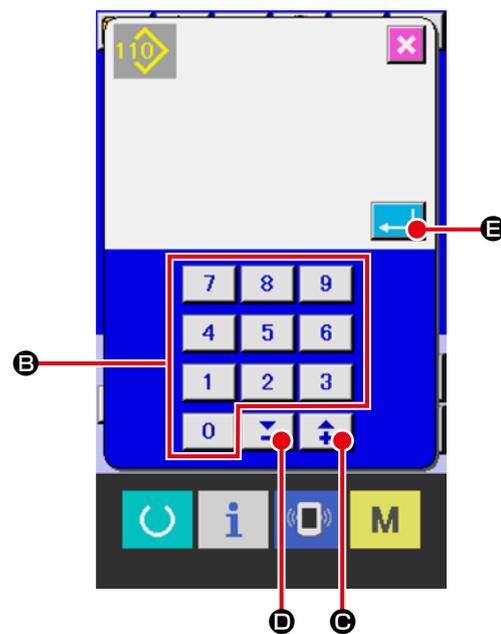
Pulse el botón  **A** NEW REGISTER y se visualiza el nuevo registro de la pantalla de patrón de usuario.



- ③ **Para introducir el No. de patrón de usuario.**

Introduzca el No. de patrón de usuarios que usted quiera para registrar nuevamente con las diez teclas **B**. Cuando se introduzca el No. de patrón de usuario que ya se ha registrado, pulse el botón ENTER  **E** y se visualice E403. Entonces seleccione el No. de patrón que no se había registrado. Nuevo registro a No. de patrón de usuarios que ya se habían registrado está prohibido.

Es posible retirar el No. de patrón de usuarios que no había sido registrado con el botón + o -  (**C** y **D**).



- ④ **Para determinar el No. de patrón de usuario.**

Pulse el botón de EJECUTAR  **E** para confirmar el nuevo número de patrón de usuario que se registrará y visualizar la pantalla estándar de cosido individual para la selección del patrón de usuario.

15. EJECUCIÓN DE UN NUEVO REGISTRO DE MOTIVO DIRECTO

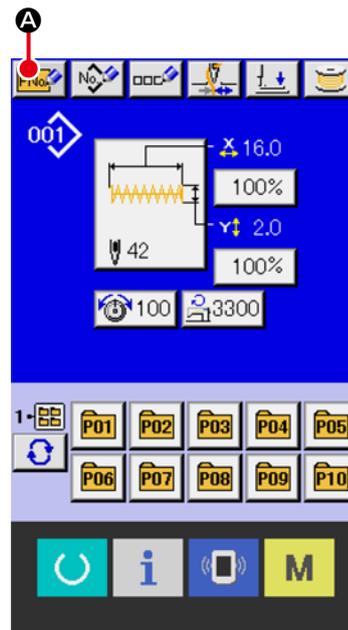
① Visualice la pantalla estándar de cosido individual.

El registro de un nuevo patrón directo solo es posible en la pantalla estándar de cosido individual (azul).

Si se muestra la pantalla de cosido (verde), pulse la tecla de LISTO  para visualizar la pantalla estándar de cosido individual (azul).

② Abra la pantalla de registro de nuevo patrón directo.

Al pulsar el botón de REGISTRO DE NUEVO PATRÓN DIRECTO  **A**, se mostrará la pantalla de registro de nuevo patrón directo.

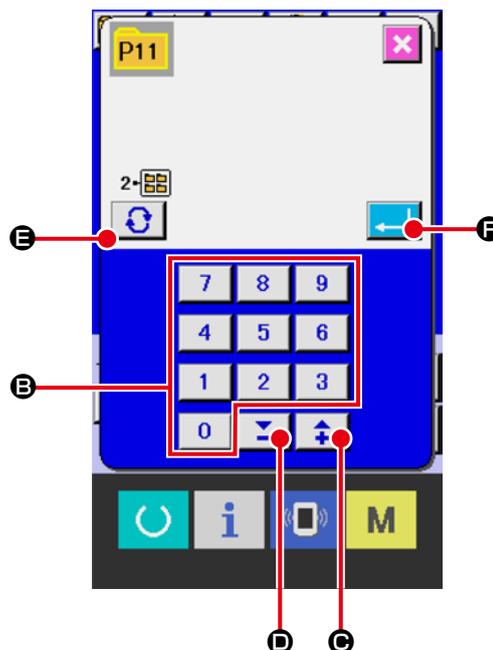


③ Introduzca el número de patrón directo.

Introduzca el número del nuevo patrón directo que desea registrar utilizando el teclado numérico **B**.

Si introduce un número de patrón directo que ya ha sido registrado, la forma de cosido registrada se mostrará en la parte superior de la pantalla. En este caso, seleccione un número de patrón directo no registrado, donde no aparezca nada. Está prohibido registrar una nueva entrada para un número de patrón directo que ya haya sido registrado.

También puede buscar números de patrones directos no registrados utilizando los botones + y -  (**C** and **D**).



④ Seleccione la carpeta para guardar.

Los patrones directos se pueden guardar en una de las cinco carpetas disponibles.

Se pueden guardar hasta 10 patrones directos en una carpeta.

Puede seleccionar la carpeta para guardar utilizando el botón de SELECCIÓN DE CARPETA **E**.

Las carpetas que ya contienen 10 patrones directos no se mostrarán.

⑤ Confirme el número del patrón.

Pulse el botón de EJECUTAR  **F** para confirmar el nuevo número de patrón directo que se registrará y visualizar la pantalla estándar de cosido individual para la selección del patrón directo.

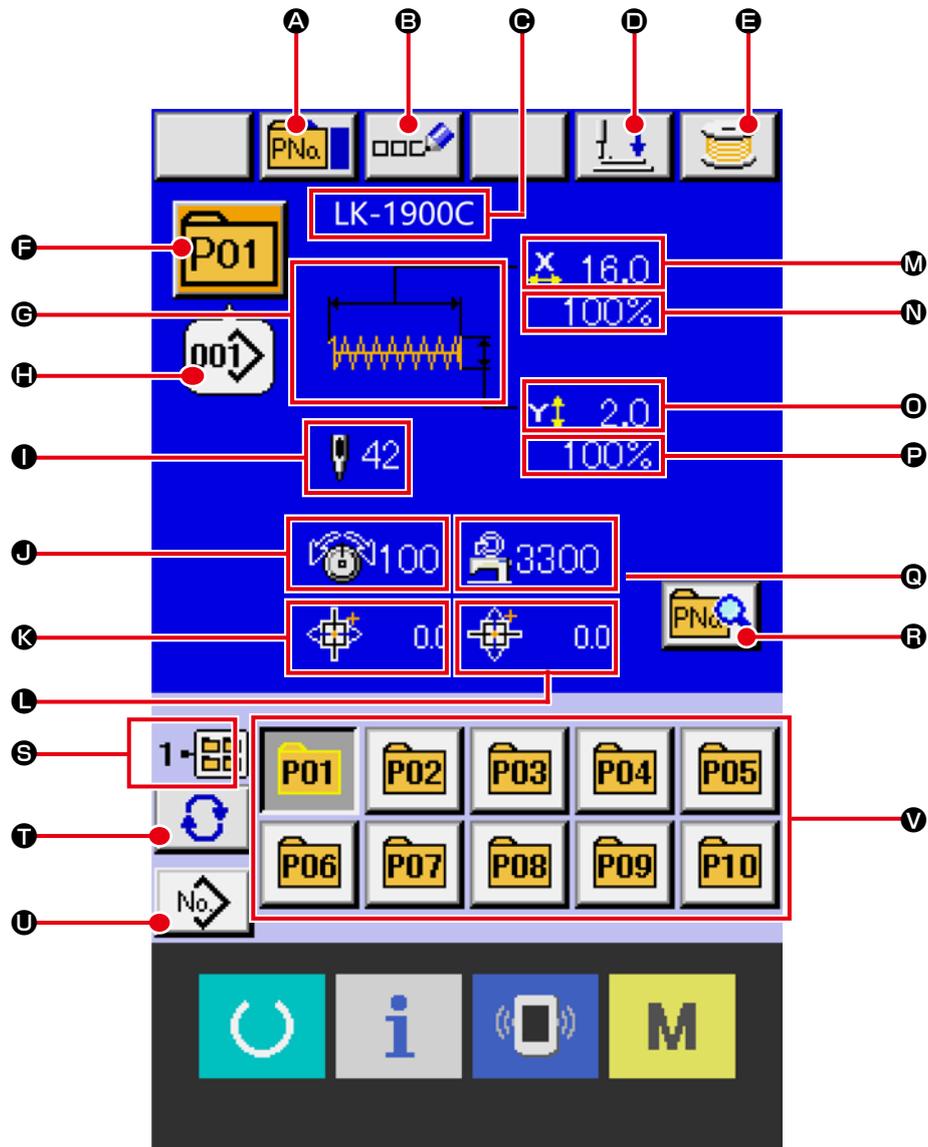
* Al registrar un patrón de usuario como un patrón directo, los comentarios registrados en el patrón de usuario no se copiarán.



Cuando se visualiza la pantalla de cosido y se pulsan las teclas P01 a P50, el prensatela baja. Ponga cuidado en no cazarse los dedos.

16. SECCIÓN DE LA PANTALLA LCD DURANTE LA SELECCIÓN DE PATRÓN DIRECTO

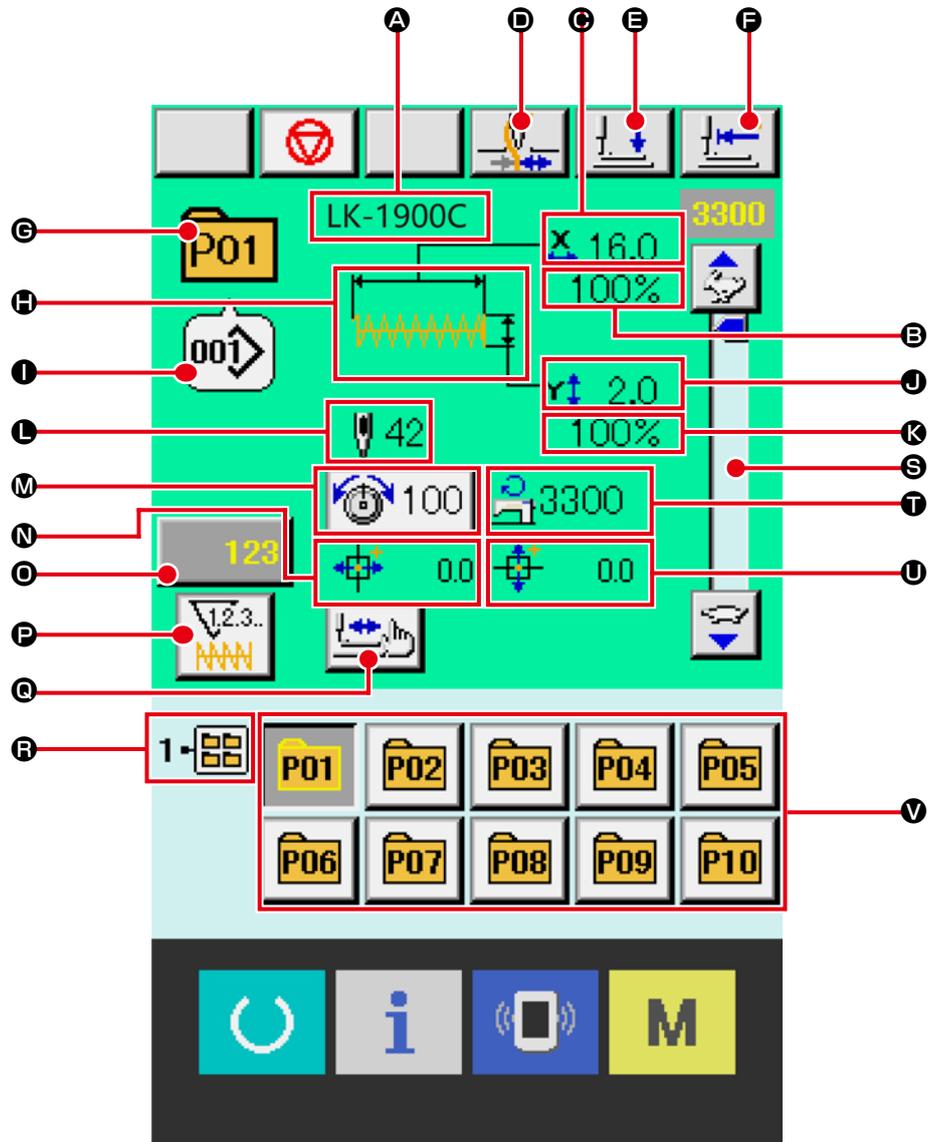
16-1 Pantalla estándar de cosido individual (Patrón directo)



	Botón y visualización	Descripción
A	Botón de COPIA DE PATRÓN DIRECTO	Muestra la pantalla de copia de patrón directo. → Consultar : “20. COPIA DE UN PATRÓN DIRECTO” p.52 .
B	Botón de AJUSTE DEL NOMBRE DE PATRÓN DIRECTO	Muestra la pantalla de entrada del nombre del patrón directo. → Consultar : “19. PATRÓN DE ROTULACIÓN” p.51 .
C	Display del NOMBRE DEL PATRÓN DIRECTO	Muestra los caracteres registrados para el número del patrón directo seleccionado actualmente.
D	Botón de BAJAR PRENSATELAS	Se puede bajar el prensatela y se visualiza la pantalla bajada del prensatela. Para elevar el prensatela, pulse el botón de subida del prensatela que está visualizado en la pantalla del prensatela bajado.
E	Botón de BOBINADO DE BOBINA	Se puede bobinar el hilo de bobina. → Consultar : “12. MODO DE BOBINAR HILO DE BOBINA” p.34 .
F	Visualización del BOTÓN DE CONFIGURACIÓN Nro.	El número del botón de configuración seleccionado actualmente se muestra en este botón y cuando se presiona este botón, se muestra la pantalla de selección del número del botón de configuración en la pantalla. → Consultar : “17. EJECUCIÓN DE LA RAZÓN DIRECTA NÚMERO DE SELECCIÓN” p.47 .
G	CONFIGURACIÓN DE COSIDO	Se visualiza la configuración de cosido que está registrada en el No. de botón de patrón que está seleccionado.
H	No. de CONFIGURACIÓN DE COSIDO	Muestra el tipo y el número de la forma de cosido registrada en el número del patrón directo seleccionado actualmente. Solo hay un tipo de forma de cosido. ① Patrón de cosido individual No.001-100 : Patrón estándar No.101-999 : Patrón de usuario
I	NÚMERO TOTAL DE PUNTADAS	Muestra el número total de puntadas de la forma de cosido registrada en el número del patrón directo que se está cosiendo actualmente.
J	Visualización de TENSIÓN DE HILO	Se muestra el valor de tensión del hilo registrado en el número de patrón directo seleccionado.
K	Visualización de CANTIDAD DE RECORRIDO EN DIRECCIÓN X	Se muestra la cantidad de desplazamiento en la dirección X que se registra en el número de modelo directo seleccionado.
L	Visualización de CANTIDAD DE RECORRIDO EN DIRECCIÓN Y	Se muestra la cantidad de desplazamiento en la dirección Y que se registra en el número de patrón directo seleccionado.
M	Visualización de VALOR DEL TAMAÑO ACTUAL X	Se muestra el valor de tamaño real X que está registrado en el número de patrón directo seleccionado.
N	Visualización de PROPORCIÓN DE ESCALA X	Se muestra la tasa de escala X registrada en el número de patrón directo seleccionado.
O	Visualización de VALOR DEL TAMAÑO ACTUAL Y	Se muestra el valor de tamaño real Y que está registrado en el número de patrón directo seleccionado.
P	Visualización de PROPORCIÓN DE ESCALA Y	Se muestra la tasa de escala Y que está registrada en el número de patrón directo seleccionado.

	Botón y visualización	Descripción
	ⓐ LÍMITE DE VELOCIDAD MÁXIMA	Se muestra el límite de velocidad máxima registrado para el número de modelo directo seleccionado.
	ⓑ Se muestra la pantalla de edición directa de patrones.	Se muestra la pantalla de edición directa de patrones. → Consultar : “18. CAMBIO DE CONTENIDO DEL MODELO DIRECTO” p.49 .
	ⓒ Visualización de FOLDER NO. (No. de Carpeta)	Se muestra el número de carpeta en la que se almacena el patrón directo mostrado.
	ⓓ Botón de SELECCIÓN DE CARPETA	Las carpetas para mostrar el patrón directo se muestran en orden.
	ⓔ Botón de CAMBIO DEL PATRÓN ORIGINAL	Muestra la pantalla estándar de cosido individual para un patrón registrado como un patrón directo. → Consultar : “4-1 Pantalla estándar de cosido individual” p.8 .
	ⓕ PATRÓN DIRECTO	Se muestran los botones del modelo almacenados en la carpeta ⓓ . Puede cambiar al patrón directo seleccionado con un solo toque. → Consultar : “15. EJECUCIÓN DE UN NUEVO REGISTRO DE MOTIVO DIRECTO” p.40 .

16-2 Pantalla de cosido



	Botón y visualización	Descripción
A	Mostrar NOMBRE DE CONFIGURACIÓN DIRECTA	Indica los caracteres almacenados para el número de configuración directa seleccionado actualmente.
B	Visualización de PROPORCIÓN DE ESCALA X	Muestra la proporción de escala en la dirección X registrada en el número del patrón directo que se está cosiendo actualmente.
C	Visualización de VALOR DEL TAMAÑO ACTUAL X	Muestra el valor del tamaño real en la dirección X registrada en el número del patrón directo que se está cosiendo actualmente.
D	Botón de SUJETADOR DE HILO	Se selecciona efectivo/inefectivo de sujetador de hilo.  : Sujetador de hilo inefectivo  : Sujetador de hilo efectivo * Cuando la prohibición de sujetador de hilo esté fijada con el interruptor de memoria U035 , no se visualiza el botón sujetador de hilo.
E	Botón de BAJAR PRENSATELAS	Se puede bajar el prensatela y se visualiza la pantalla bajada del prensatela. Para elevar el prensatela, pulse el botón de subida del prensatela que está visualizado en la pantalla del prensatela bajado.
F	Botón de RETORNO A ORIGEN	Este botón devuelve el prensatela al inicio de cosido y eleva el prensatela.
G	Visualización de NO. DE PATRÓN	Muestra el número del patrón directo que se está cosiendo actualmente.
H	Visualización de CONFIGURACIÓN DE COSIDO	Se visualiza la configuración de cosido que se está cosiendo.
I	Visualización de NO. DE CONFIGURACIÓN DE COSIDO	Muestra el tipo de cosido y el número de patrón registrados en el patrón que se está cosiendo actualmente.
J	Visualización de VALOR DEL TAMAÑO ACTUAL Y	Muestra el valor del tamaño real en la dirección Y registrada en el número del patrón directo seleccionado actualmente.
K	Visualización de PROPORCIÓN DE ESCALA Y	Muestra la proporción de escala en la dirección Y registrada en el número del patrón directo que se está cosiendo actualmente.
L	Visualización de NO. TOTAL DE PUNTADAS DE CONFIGURACIÓN DE COSIDO	Muestra el número total de puntadas en la forma de costura almacenada en el número de botón del patrón de costura actual.
M	Botón de FIJACIÓN DE TENSIÓN DE HILO	Muestra en el botón el valor de tensión del hilo de la aguja, ajustado para el patrón directo que se está cosiendo actualmente. Pulse este botón para visualizar la pantalla de cambio de datos de ítem. → Consultar : “7. MODO DE EJECUTAR EL CAMBIO DE DATO DE ÍTEM” p.22 .
N	DISTANCE DE DEPLACEMENT DANS LA DIRECTION X	Muestra la cantidad de desplazamiento en la dirección X registrada en el número del patrón directo que se está cosiendo actualmente.
O	Botón de CAMBIO DE VALOR DE CONTADOR	El valor del contador existente se visualiza en este botón. Cuando se pulsa este botón, se visualiza la pantalla de cambio de valor del contador. → Consulte el ítem “13. MODO DE USAR EL CONTADOR” p.35 .

	Botón y visualización	Descripción
P	Botón de CAMBIO DE CONTADOR	Se puede cambiar la visualización del contador de cosido/contador de No. de prendas. → Consulte el ítem “13. MODO DE USAR EL CONTADOR” p.35 .
Q	Botón para COSIDO DE PASO	Se visualiza la pantalla de cosido de paso. Se puede ejecutar la comprobación de configuración de patrón. → Consulte el ítem “8. MODO DE COMPROBAR LA CONFIGURACIÓN DE PATRÓN” p.24 .
R	Visualización de NO. DE CARPETA	Muestra el número de carpeta donde se guarda el patrón directo visualizado.
S	Resistor variable de VELOCIDAD	Se puede cambiar el número de revoluciones de la máquina de coser.
T	Visualización de LÍMITE DE VELOCIDAD MÁXIMA	Se muestra la limitación de velocidad máxima registrada para el número de patrón directo que se está cosiendo.
U	Visualización de CANTIDAD DE RECORRIDO EN DIRECCIÓN Y	Se muestra la cantidad de movimiento en la dirección Y que se registra en el número de patrón directo que se está cosiendo.
V	PATRÓN DIRECTO	Se muestran los botones del modelo almacenados en la carpeta R . Puede cambiar al patrón directo seleccionado con un solo toque. → Consultar : “15. EJECUCIÓN DE UN NUEVO REGISTRO DE MOTIVO DIRECTO” p.40 .

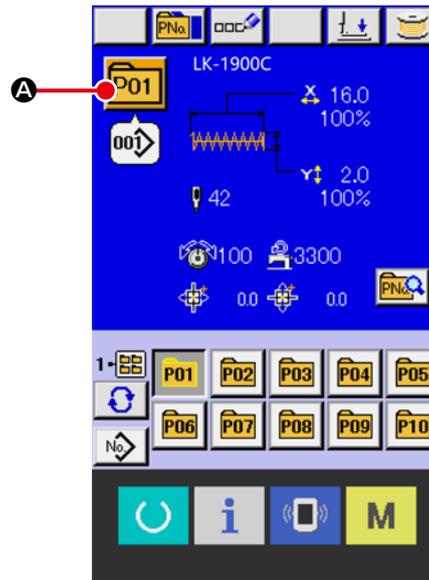
17. EJECUCIÓN DE LA RAZÓN DIRECTA NÚMERO DE SELECCIÓN

17-1 Selección desde la pantalla estándar de cosido individual

① Visualice la pantalla estándar de cosido individual.

La selección del número de patrón directo solo es posible en la pantalla estándar de cosido individual (azul).

Si se muestra la pantalla de cosido (verde), pulse la tecla de LISTO  para visualizar la pantalla estándar de cosido individual.

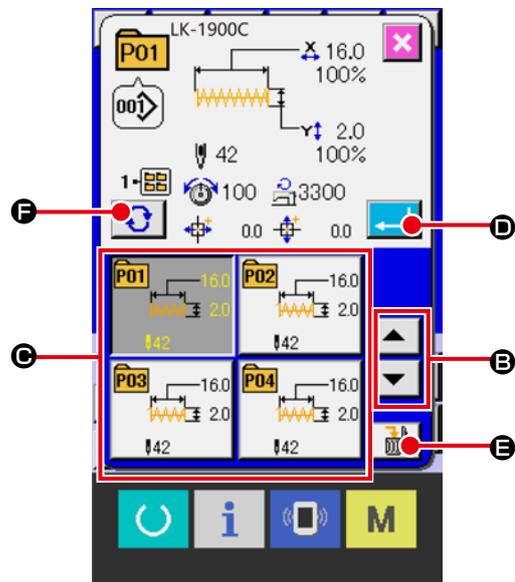


② Llamar a la pantalla de selección de número de patrón directo.

Al pulsar el botón  **A** de selección de número de patrón directo, se muestra la pantalla de selección de número de patrón directo. El número de patrón directo seleccionado y su contenido se muestran en la parte superior de la pantalla, mientras que la lista de botones de patrón directo registrados se muestra en la parte inferior.

③ Seleccione el número de modelo directo.

Al pulsar la tecla de desplazamiento  **B**, las teclas de patrón directo registradas **C** se alternan en orden. El contenido de los datos de costura introducidos en el número de patrón directo se muestra en la tecla. A continuación, pulse la tecla **C** del patrón directo deseado.



④ Determinar el número de patrón directo.

Cuando se presiona el botón ENTER  **D**, se cierra la pantalla de selección de número de patrón directo y se completa la selección.

* Para eliminar un patrón guardado, presione el botón ELIMINAR  **E**. Sin embargo, los patrones guardados para costura combinada no se pueden eliminar.

* Para ver el número de patrón, pulse el botón SELECCIONAR CARPETA  **F**. Los números de patrón almacenados en la carpeta especificada se mostrarán en la lista. Si no se muestra el número de carpeta, se mostrarán todos los números de patrón almacenados directamente.

17-2 Selección mediante botón de atajo

- ① Visualice la pantalla estándar de cosido individual o la pantalla de cosido.

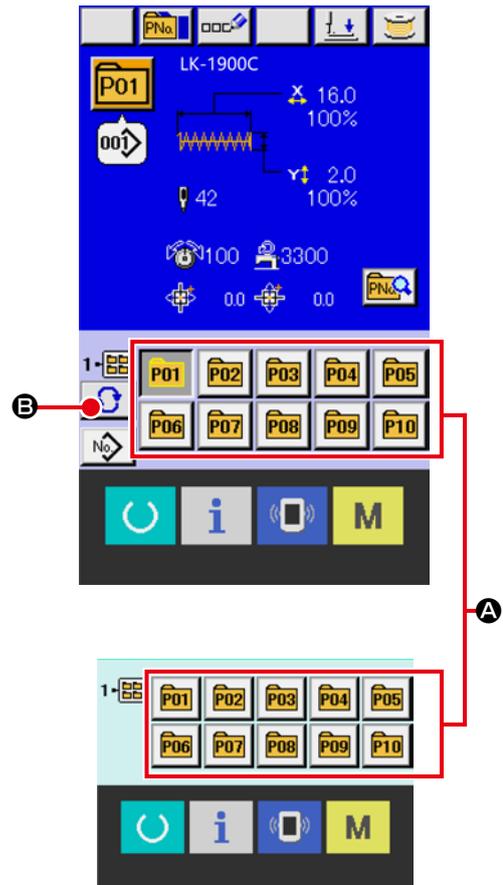
Cuando se ha registrado un patrón directo en una carpeta, el botón **A** siempre se muestra en la parte inferior de la pantalla estándar de cosido individual y de la pantalla de cosido.

- ② **Seleccione el No. de patrón.**

El patrón directo se muestra con cada carpeta especificada al crear el patrón.

Al pulsar el botón  **B** de SELECCIÓN DE CARPETA, se cambia el patrón directo que se mostrará.

Visualice y presione el botón del número de patrón directo que desea coser. Al presionarlo, se selecciona el número de patrón directo.



1. Verifique sin falta el contorno del patrón de cosido después de seleccionado el patrón de cosido. Si el patrón de cosido se extiende a fuera del sujetaprendas, la aguja interferirá con el sujetaprendas durante el cosido, causando peligrosos problemas incluyendo la rotura de la aguja.
2. Cuando se visualiza la pantalla de cosido y se pulsan las teclas P01 a P50, baja el prensate-lla. Ponga cuidado en no cazarse los dedos.

18. CAMBIO DE CONTENIDO DEL MODELO DIRECTO

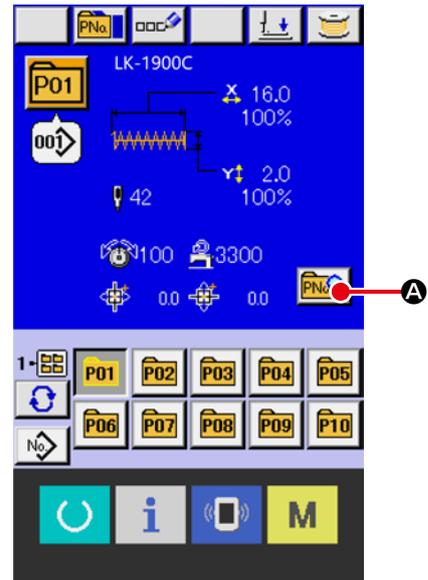
① Visualice la pantalla estándar de cosido individual para selección de patrón directo.

Solo puede cambiar el contenido de un patrón directo en la pantalla estándar de cosido individual (azul) para selección de patrón directo.

Si se muestra la pantalla de cosido (verde), pulse la tecla de LISTO  para visualizar la pantalla de entrada de datos de la pantalla estándar de cosido individual para selección de patrón directo.

② Visualice la pantalla de edición de patrón directo.

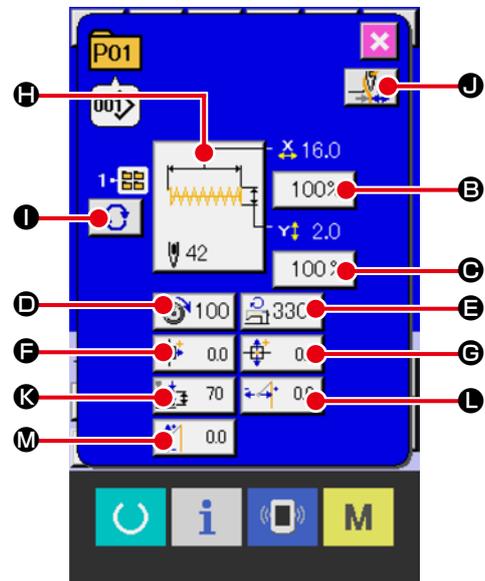
Pulse el botón de EDICIÓN DE PATRÓN DIRECTO  **A** para visualizar la pantalla de edición de patrón directo.



③ Para visualizar la pantalla de entrada de dato de ítem que usted quiera cambiar.

Los datos que se pueden cambiar se enumeran a continuación :

	Ítem	Gama de entrada	Valor inicial
E	Proporción de escala en dirección X	20 a 200 (%)	100
C	Proporción de escala en dirección Y	20 a 200 (%)	100
D	Tensión de hilo	0 a 200	50
E	Límite de velocidad máxima	1900 : 400 a 3.300 (sti/min)	3200
		1901 und 1902 : 400 a 3000 (sti/min)	3000
		1903 und 1905C : 400 a 2700 (sti/min)	2700
F	Cantidad de recorrido en dirección X	-20,0 a 20,0 (mm)	0,0
G	Cantidad de recorrido en dirección Y	-20,0 a 10,0 (mm)	0,0
H	Configuración de cosido	-	-
I	No. de carpeta	1 a 5	-
J	Sujetador de hilo	Con/sin	Con
K	Altura de recorrido de 2-pasos	50 a 90	70
L	Magnitud de desplazamiento X a posición de última puntada	- 2,0 a 2,0	0,0
M	Magnitud de desplazamiento Y a posición de última puntada	- 2,0 a 2,0	0,0



Cuando se pulsa cada botón desde **E** a **M** , se visualiza la pantalla de entrada de dato de ítem.

Cuando se pulsan los botones **I** y **J** , se cambian los Nos. de carpeta y Con/sin sujetador de hilo.

- * **B** Proporción de escala en dirección X y **C** Proporción de escala en dirección Y pueden cambiarse al valor de tamaño real introducido mediante la selección del interruptor de memoria **U064** .
- * La gama de entrada de limitación máxima de velocidad **B** y el valor inicial se determinan con el interruptor de memoria **U001** .
- * Cuando la prohibición de sujeción del hilo se fija con el interruptor de memoria **U035** , no se visualiza el botón sujetador de hilo **J** .
- * Para la altura de recorrido del prensatelas de paso doble **K** , puede seleccionar visualizar u ocultar utilizando el interruptor de memoria **U069** . (Ajuste inicial: Ocultar)
Cuando se ajusta a “Ocultar”, el botón no se mostrará.
- * Para la cantidad de desplazamiento X de la posición de la última puntada **L** y la cantidad de desplazamiento Y de la posición de la última puntada **M** , puede seleccionar visualizar u ocultar utilizando el interruptor de memoria **U070** . (Ajuste inicial: Ocultar)
Cuando se ajusta a “Ocultar”, el botón no se mostrará.

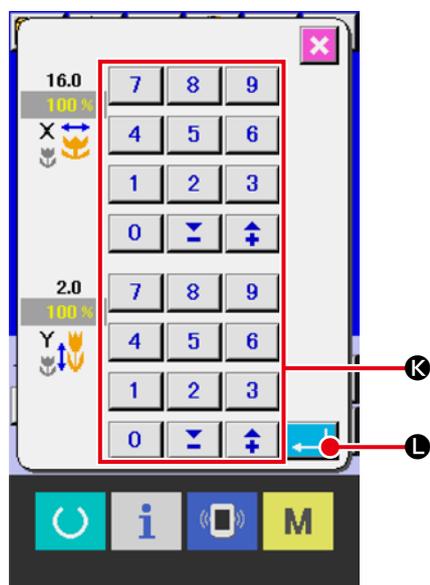
④ **Para determinar el cambio de dato de ítem.**

Por ejemplo, introduzca proporción de escala X.

Pulse el botón **100%** **B** para visualizar la pantalla de entrada de dato de ítem.

Introduzca el valor que usted quiera con las diez teclas o la tecla + o la tecla - **K** .

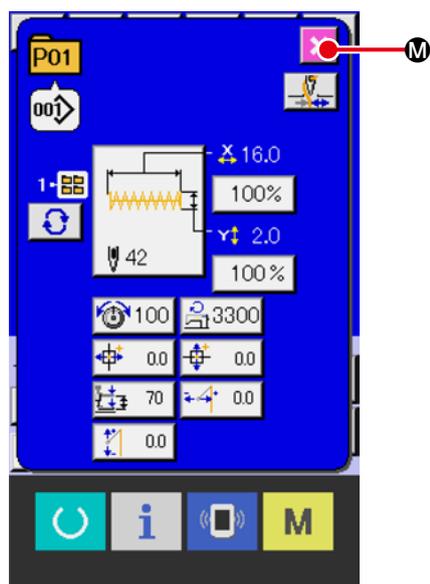
Cuando se pulsa el botón **ENTER** **L**, se determina el dato.



⑤ Cierre la pantalla de edición de patrón directo.

Una vez completado el cambio, pulse el botón de CANCELAR **X** **M** . La pantalla de edición de patrón directo se cerrará y la pantalla volverá a la pantalla estándar de cosido individual.

- * Con la misma operación se puede ejecutar el cambio de los otros datos de ítem.



19. PATRÓN DE ROTULACIÓN

El número del patrón se puede introducir en el botón de patrón, patrón de usuario, patrón de tarjeta de memoria y combinaciones similares. Puede introducir hasta 14 letras para el botón de patrón y la combinación combinada, y hasta 255 letras para el patrón de usuario y el patrón de tarjeta de memoria.

① Para llamar la pantalla de entrada de caracteres.

Cuando se pulsa el botón  **A** CHARACTER INPUT (introducción de carácter), se visualiza la pantalla de entrada de carácter.

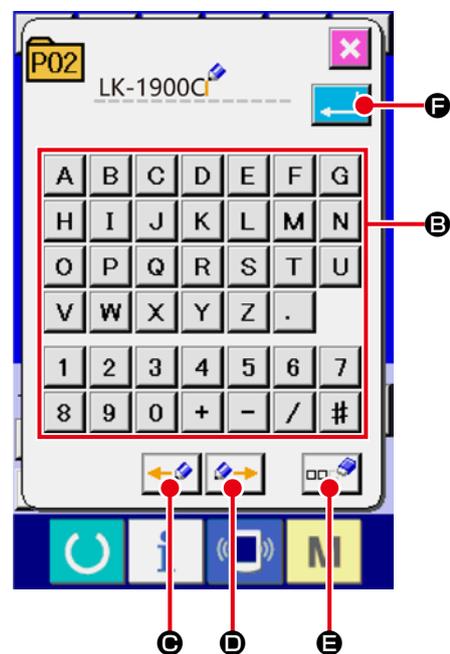
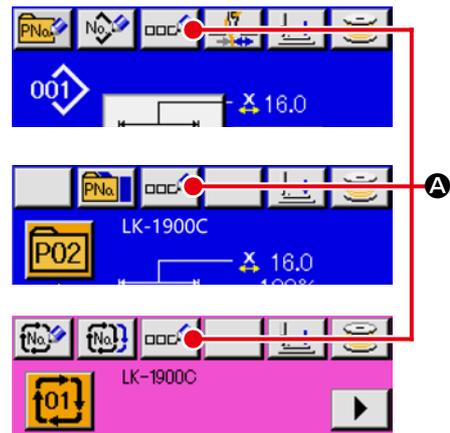
② Para introducir caracteres.

Pulse el botón CHARACTER **B** que usted quiera introducir y se puede ejecutar la introducción de carácter. El cursor se puede mover con el botón CURSOR LEFT TRAVEL  **C** y el botón CURSOR RIGHT TRAVEL  **D**. Cuando usted quiera borrar un carácter introducido, ajuste el cursor a la posición del carácter que usted quiera borrar y presione el botón DELETE  **E**.

③ Para terminar la introducción de carácter.

Cuando se pulsa el botón  **F** ENTER, se termina la introducción de carácter.

Después de terminada la introducción, el carácter introducido se visualiza en la parte superior de la pantalla (azul) de entrada de dato.



20. COPIA DE UN PATRÓN DIRECTO

Puede copiar los datos de un patrón directo registrado a un número de patrón directo no registrado.

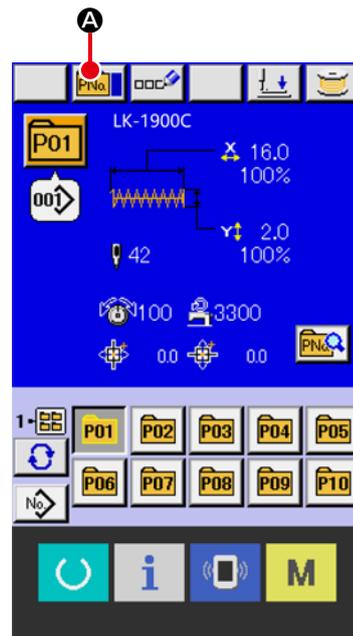
Está prohibido sobrescribir una copia del patrón directo. Para sobrescribir un patrón directo, hágalo después de eliminarlo una vez.

→ Consulte “17. EJECUCIÓN DE LA RAZÓN DIRECTA NÚMERO DE SELECCIÓN” p.47 .

① Visualice la pantalla estándar de cosido individual.

La copia solo es posible en la pantalla estándar de cosido individual (azul) para selección de patrón directo.

Si se muestra la pantalla de cosido (verde), pulse la tecla de LISTO  para visualizar la pantalla estándar de cosido individual (azul).



② Abra la pantalla de copia de patrón directo.

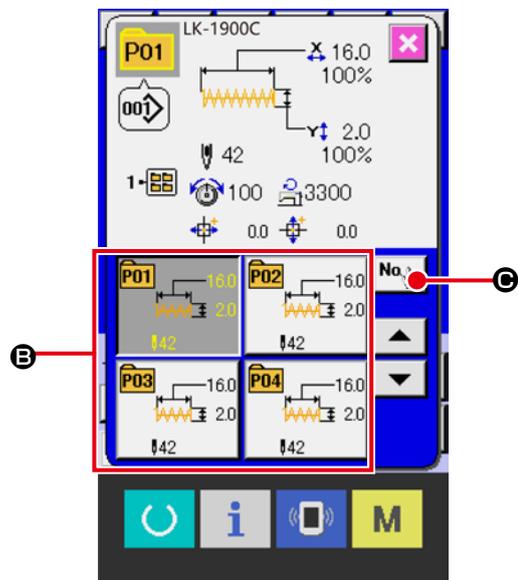
Pulse el botón de COPIA DE PATRÓN DIRECTO

 **A** para visualizar la pantalla de copia de patrón directo (selección de fuente de copia).

③ Seleccione el No. de patrón de fuente de copia.

Seleccione la fuente de copia para el número de patrón directo utilizando el botón de SELECCIÓN DE PATRÓN DIRECTO **B** .

Luego pulse el botón  **C** de entrada de destino de copia y se visualiza la pantalla de entrada.



④ **Introduzca el No. de patrón de destino de copia.**

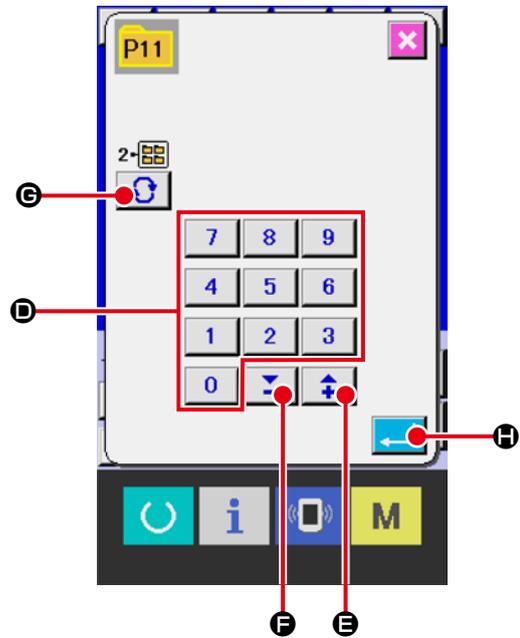
Introduzca el No. de patrón de destino de copia con las diez teclas **D**. Es posible recuperar el No. de patrón que no se usa con los botones - y + **F** **E** (**E** y **F**).

Además, la carpeta que se desee almacenar puede seleccionarse presionando el botón de selección de carpeta (FOLDER SELECTION) **G**.

⑤ **Inicio de copia.**

Pulse el botón ENTER **H** y comienza la copia. Una vez completada la copia, la pantalla volverá a la pantalla de copia de patrón directo (selección de fuente de copia) con el número del patrón directo de destino seleccionado.

* Los datos de combinación pueden copiarse de la misma manera.



21. MODO DE CAMBIAR LA MODALIDAD DE COSIDO

- ① Para seleccionar modalidad de cosido.

Con un patrón directo registrado, al pulsar la tecla **M** se mostrará el botón de SELECCIÓN

DE MODO DE COSIDO  **A** en la pantalla.

Cuando se pulsa este botón, la modalidad de cosido cambia alternativamente a cosido individual y a cosido de combinación.

- * La imagen de botón del botón de selección de modalidad de cosido cambia en conformidad con la modalidad de cosido que se ha seleccionado al presente.

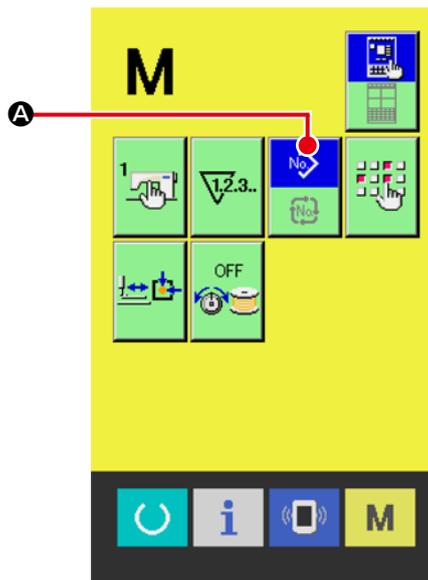
Cuando se selecciona cosido individual :



Cuando se selecciona el cosido combinado (ciclo) :



- * Si no se ha almacenado ningún botón de configuración, no es posible cambiar entre el modo de costura individual y el modo de costura combinada.



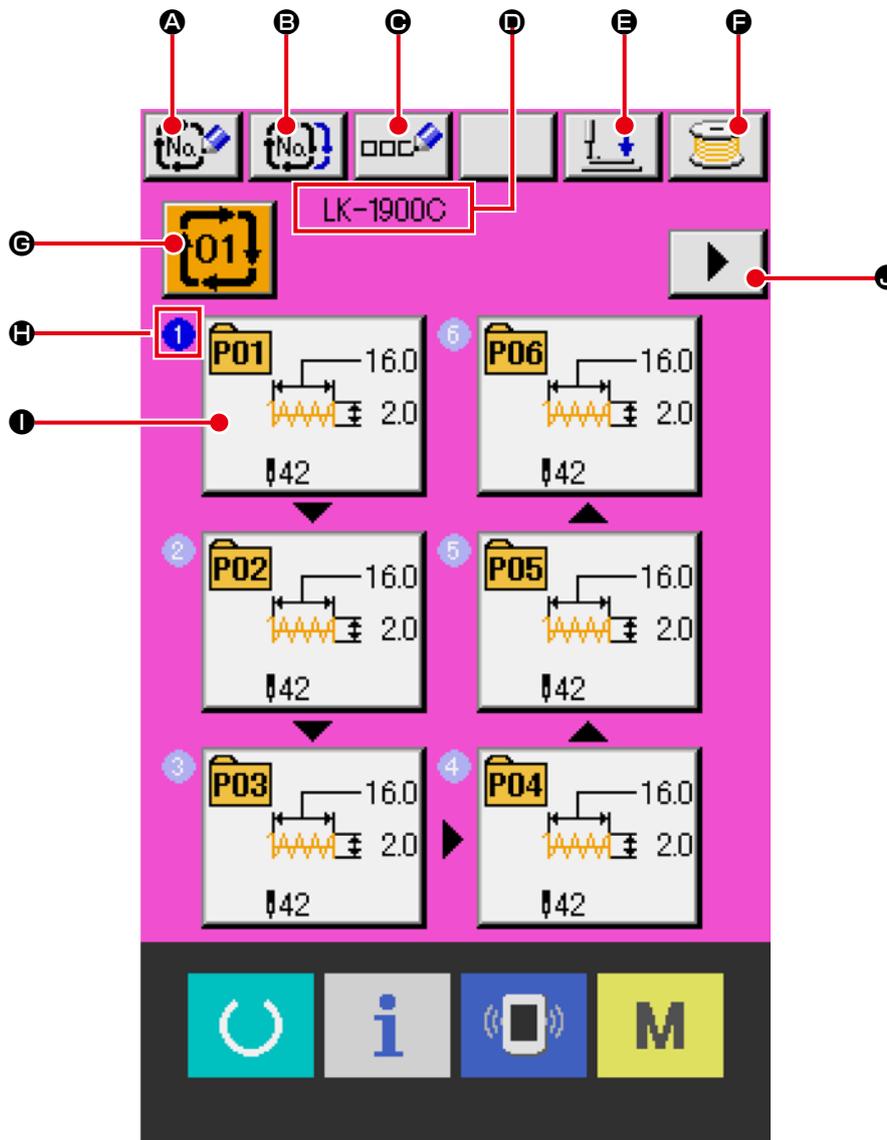
22. SECCIÓN DE PANTALLA LCD DURANTE EL CICLO DE COSTURA

La máquina de coser es capaz de coser en orden combinando el dato de patrón actual.

Se pueden introducir hasta 99 patrones. Use esta función cuando se cosan varias configuraciones diferentes en el producto de cosido. Además, es posible registrar hasta 99 de los datos de cosido de combinación. Use esta función para nueva creación y copia en caso de necesidad.

→ Consultar **“15. EJECUCIÓN DE UN NUEVO REGISTRO DE MOTIVO DIRECTO” p.40** y **“20. COPIA DE UN PATRÓN DIRECTO” p.52** .

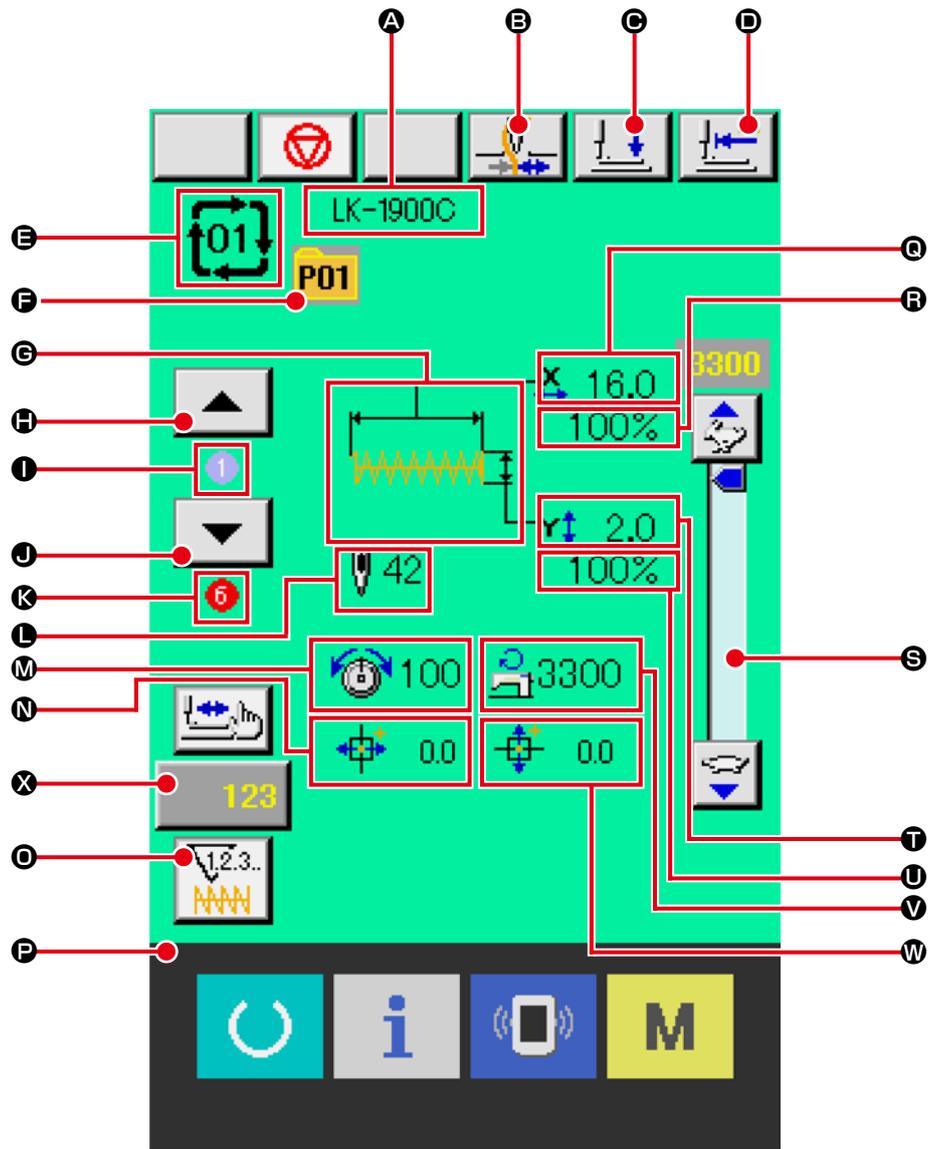
22-1 Pantalla estándar de cosido cíclico



	Botón y visualización	Descripción
A	Botón de NUEVO REGISTRO DE DATO DE COMBINACIÓN	Se visualiza la pantalla de nuevo registro de No. de dato de combinación. → Consultar : “15. EJECUCIÓN DE UN NUEVO REGISTRO DE MOTIVO DIRECTO” p.40 .
B	Botón de COPIA DE DATO DE COMBINACIÓN	Se visualiza la pantalla de copia de No. De patrón de combinación. → Consultar : “20. COPIA DE UN PATRÓN DIRECTO” p.52 .
C	Botón de INTRADA DE NOMBRE DE DATO DE COMBINACIÓN	Se visualiza la pantalla de entrada de nombre de dato de combinación. → Consulte a “19. PATRÓN DE ROTULACIÓN” p.51 .
D	Visualización de NOMBRE DE DATO DE COMBINACIÓN	Se visualiza el nombre que se ha introducido en el dato de combinación que se ha seleccionado.
E	Botón de BAJAR PRENSATELAS	Se puede bajar el prensatela y se visualiza la pantalla bajada del prensatela. Para elevar el prensatela, pulse el botón de subida del prensatela que está visualizado en la pantalla del prensatela bajado.
F	Botón de BOBINADOR DE BOBINA	Se puede bobinar el hilo de bobina. → Consulte : “12. MODO DE BOBINAR HILO DE BOBINA” p.34 .
G	Botón de SELECCIÓN DE NO. DE DATO DE COMBINACIÓN	El No. de dato de combinación seleccionado se visualiza en el botón. Cuando se pulsa el botón, se visualiza la pantalla de selección de No. de dato de combinación.
H	Visualización de ORDEN DE COSIDO	Se visualiza el orden de cosido del dato de patrón introducido. Cuando se cambia la pantalla a pantalla de cosido, el primer patrón introducido es el que se visualiza en color azul.
I	Botón de SELECCIÓN DE PATRÓN	Se visualizan en el botón el No. de patrón, configuración, número de puntadas, etc. que se han registrado en el orden de Cosido H . Cuando se pulsa este botón, se visualiza la pantalla de selección de patrón.
J	Botón de VISUALIZACIÓN DE PÁGINA SIGUIENTE	Este botón se visualiza cuando los patrones que se han registrado en el dato de combinación son más de 6 piezas. Es posible registrar patrones desde la 7ª a la siguiente página.

* En **H** e **I** y en el botón se visualizan todos los números de patrones introducidos.

22-2 Pantalla de cosido



	Botón y visualización	Descripción
A	Visualización de NOMBRE DE DATO DE COMBINACIÓN	Se visualiza el nombre que se ha introducido en el dato de combinación que se ha seleccionado.
B	Botón de SUJETADOR DE HILO	Se selecciona efectivo/inefectivo de sujetador de hilo.  : Sujetador de hilo inefectivo  : Sujetador de hilo efectivo * Cuando la prohibición del sujetador de hilo está fijada con el interruptor de memoria U035 , el botón sujetador de hilo no se visualiza.
C	Botón de BAJAR PRENSATELAS	Se puede bajar el prensatela y se visualiza la pantalla bajada del prensatela. Para elevar el prensatela, pulse el botón de subida del prensatela que está visualizado en la pantalla del prensatela bajado.
D	Botón de RETORNO A ORIGEN	Este botón devuelve el prensatela al inicio de cosido y eleva el prensatela.
E	Visualización de NO. DE DATO DE COMBINACIÓN	Se visualiza el No. de dato de combinación seleccionado.
F	Visualización directa del número de patrón	Se muestra el número de patrón directo que se está cosiendo actualmente.
G	Visualización de CONFIGURACIÓN DE COSIDO	Se muestra la forma de costura registrada para dirigir el número de patrón de costura actual.
H	Botón de RETORNO DE ORDEN DE COSIDO	Le permite volver a la configuración de costura anterior.
I	Visualización de SEWING ORDER (Orden de Cosido)	Muestra el orden de costura actual.
J	Botón de AVANCE DE ORDEN DE COSIDO	Le permite pasar a la siguiente configuración de costura.
K	Visualización de NÚMERO TOTAL DE REGISTROS	Muestra el número total de números de patrón directo almacenados en el número de combinación seleccionado.
L	Visualización de NOMBRE DE DATO DE COMBINACIÓN	Se visualiza el nombre que se ha introducido en el dato de combinación que se ha seleccionado.
M	Visualización de TENSIÓN DE HILO	Muestra el valor de tensión del hilo de la aguja registrado en el número del patrón directo que se está cosiendo actualmente.
N	Visualización de CANTIDAD DE RECORRIDO EN DIRECCIÓN X	Muestra la distancia recorrida en la dirección X almacenada en el número de botón de configuración seleccionado.
O	Botón de CAMBIO DE VALOR DE CONTADOR	El valor existente en el contador se visualiza en este botón. Cuando se pulsa este botón, se visualiza la pantalla de cambio de valor del contador. → Consulte el ítem “13. MODO DE USAR EL CONTADOR” p.35 .
P	Botón de CAMBIO DE CONTADOR	Se puede cambiar la visualización del contador de cosido/contador de No. de prendas. → Consulte el ítem “13. MODO DE USAR EL CONTADOR” p.35 .

	Botón y visualización	Descripción
Ⓒ	Botón de CAMBIO DE CONTADOR	Se muestra el valor del tamaño real X de la forma de costura que está registrada para dirigir el número de patrón que se está cosiendo.
Ⓓ	Visualización de PROPORCIÓN DE ESCALA X	Se muestra la escala de velocidad en la dirección X de la forma de costura que está registrada para dirigir el número de patrón que se está cosiendo.
Ⓔ	Resistor variable de VELOCIDAD	Se puede cambiar el número de revoluciones de la máquina de coser.
Ⓣ	Visualización de VALOR DEL TAMAÑO ACTUAL Y	Se muestra el valor del tamaño real de la forma de costura que está registrada para dirigir el número de patrón que se está cosiendo.
Ⓤ	Visualización de PROPORCIÓN DE ESCALA Y	Se muestra la escala Y de la forma de costura que está registrada para dirigir el número de patrón que se está cosiendo.
Ⓥ	Visualización de LÍMITE DE VELOCIDAD MÁXIMA	Se muestra la limitación de velocidad máxima registrada para dirigir el número de patrón que se está cosiendo.
Ⓦ	Visualización de CANTIDAD DE RECORRIDO EN DIRECCIÓN Y	Se muestra la cantidad de recorrido en la dirección Y que está registrada en el número de patrón directo que se está cosiendo.
Ⓧ	Botón de COSIDO DE PASO	Se visualiza la pantalla de cosido de paso. Se puede ejecutar la comprobación de configuración de patrón. → Consulte el ítem “8. MODO DE COMPROBAR LA CONFIGURACIÓN DE PATRÓN” p.24 .

23. MODE DE EJECUTAR EL COSIDO DE COMBINACIÓN

Primeramente, cambie la modalidad de cosido a cosido de combinación antes de ejecutar la fijación.

→ Consultar : “21. MODO DE CAMBIAR LA MODALIDAD DE COSIDO” p.54 .

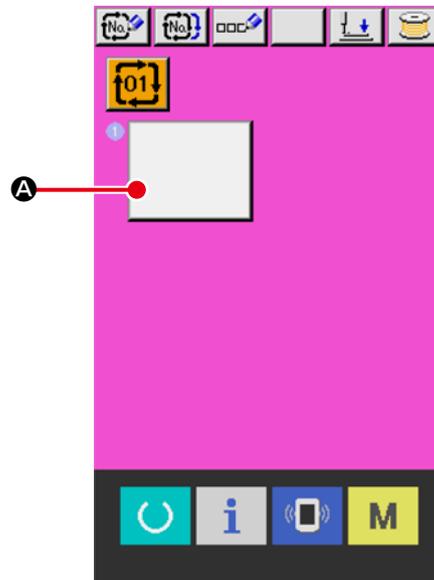
23-1 Cómo crear datos de combinación

① Visualice la pantalla estándar de cosido cíclico.

Solo puede introducir datos de combinación en la pantalla estándar de cosido cíclico (rosa).

Si se muestra la pantalla de cosido (verde), pulse la tecla de LISTO  para visualizar la pantalla estándar de cosido cíclico (rosa).

El No. de patrón que no se ha registrado en el estado inicial, y el primer botón de selección de patrón se visualiza en estado en blanco.

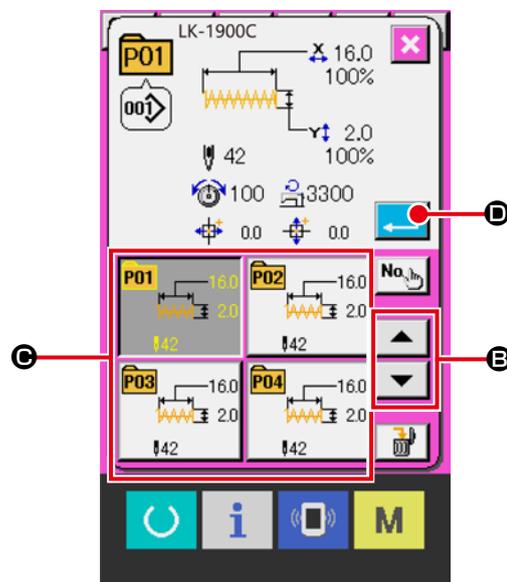


② Visualizar la pantalla de selección de No. de patrón.

Cuando se pulsa el botón  **A** PATTERN SELECTION, se visualiza la pantalla verde selectora de No. de patrón.

③ Seleccionar No. de patrón.

Cuando se pulsa el botón  **B** UP/DOWN SCROLL (movimiento de pantalla hacia arriba/hacia abajo), los botones **C** de No. de patrón que se han registrado cambian de orden. El contenido de los datos de patrón se visualiza en los botones. Aquí, pulse los botones de No. de patrón que usted quiera seleccionar.



④ Para determinar el No. de patrón.

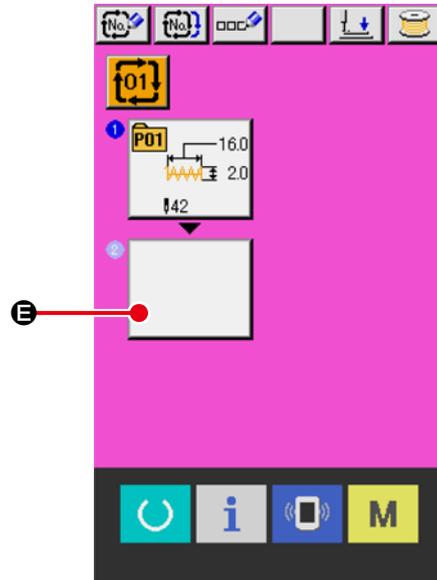
Cuando se pulsa el botón  **D** ENTER, cierra la pantalla selectora de No. de patrón y se termina la selección.

- ⑤ **Para registrar, repita los pasos ② al ④ tantas veces cuantas sean los números de patrón que usted quiera registrar.**

Cuando se determina el primer registro, se visualiza el segundo botón de selección de patrón



Repita los pasos ② al ④ cuantos sean los Nos. de número de patrón que usted quiera registrar.



23-2 Nuevo registro de datos de combinación

- ① **Visualice la pantalla estándar de cosido cíclico.**

Solo puede introducir datos de combinación en la pantalla estándar de cosido cíclico (rosa).

Si se muestra la pantalla de cosido (verde), pulse la tecla de LISTO  para visualizar la pantalla estándar de cosido cíclico (rosa).

- ② **Visualice la pantalla de nuevo registro de datos de combinación.**

Pulse el botón de NUEVO REGISTRO DE DATOS DE COMBINACIÓN  **A** para visualizar la pantalla de nuevo registro de datos de combinación.

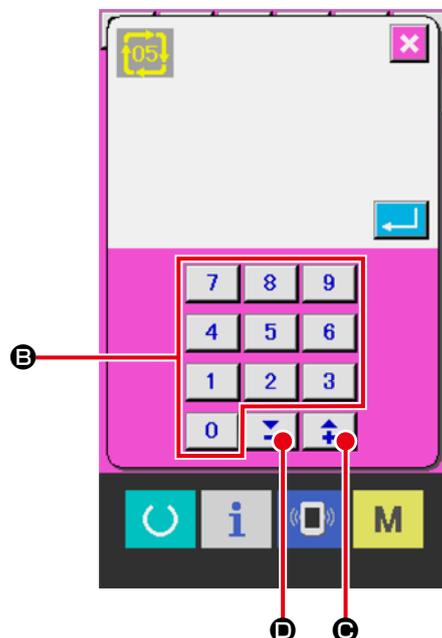
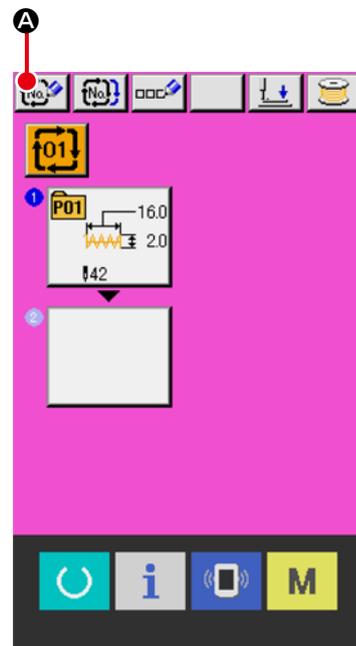
- ③ **Introduzca el número de datos de combinación.**

Introduzca el número de datos de combinación que desea registrar utilizando el teclado numérico **B**. Si introduce un número de datos de combinación que ya ha sido registrado, se mostrará en la parte superior de la pantalla la imagen del paso correspondiente al registro. Introduzca un número de datos de combinación no registrado, para el cual no se muestre ninguna imagen. Está prohibido registrar una nueva entrada para un número de datos de combinación que ya haya sido registrado.

También puede buscar números de datos de combinación no registrados utilizando los botones + y -  **C** **D**.

- ④ **Confirme el número de datos de combinación.**

Pulse el botón de EJECUTAR  para confirmar el nuevo número de datos de combinación que se registrará y visualizar la pantalla estándar de cosido cíclico.



23-3 Selección de dato de combinación

- ① **Visualice la pantalla estándar de cosido cíclico.**

Solo puede seleccionar un número de datos de combinación en la pantalla estándar de cosido cíclico (rosa).

Si se muestra la pantalla de cosido (verde), pulse la tecla de LISTO  para visualizar la pantalla estándar de cosido cíclico (rosa).

- ② **Para seleccionar el No. de dato de combinación.**

Quando se pulsa el botón  **A** de DATO DE COMBINACIÓN, se visualiza la pantalla de selección de No. de dato de combinación. El No. de dato de combinación que está actualmente seleccionado y el contenido se visualizan en la parte superior de la pantalla, y los botones de No. de dato de combinación que están registrados se visualizan en la parte inferior de la pantalla.

- ③ **Para seleccionar el No. de dato de combinación.**

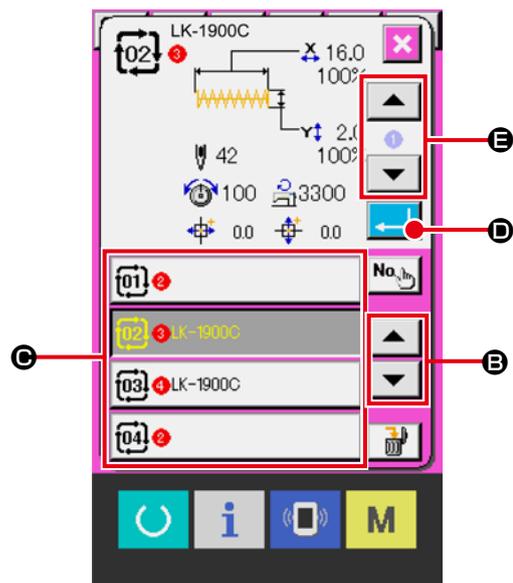
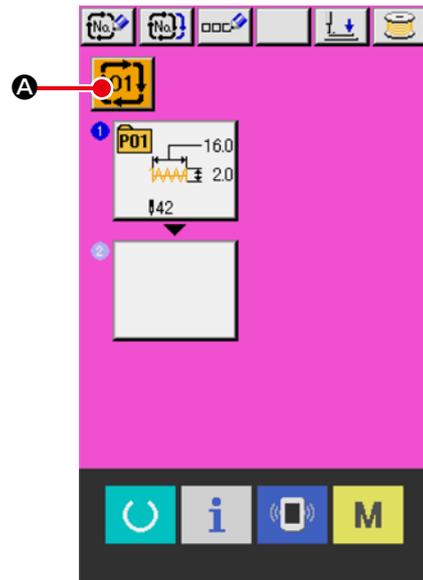
Quando se presiona el botón UP/DOWN SCROLL  **B**, los botones **C** de No. de dato de combinación que han sido registrados se cambian de orden. El contenido de datos de combinación se visualiza en los botones. Aquí, pulse los botones **C** de datos de combinación que usted quiera seleccionar.

Quando se pulsa el botón STEP CONFIRMATION  **E**, las configuraciones de cosido de los patrones que han sido registrados en el dato de combinación cambian de orden y se visualizan.

- ④ **Determine el No. de dato de combinación.**

Quando se presiona el botón ENTER  **D**

Dis, se cierra la pantalla de selección de número de datos de combinación y finaliza la selección.



23-4 Modo de detectar los datos de combinación

① Seleccione el No de dato de combinación.

Ejecute los pasos ① al ③ de la selección

“23-3 Selección de dato de combinación”

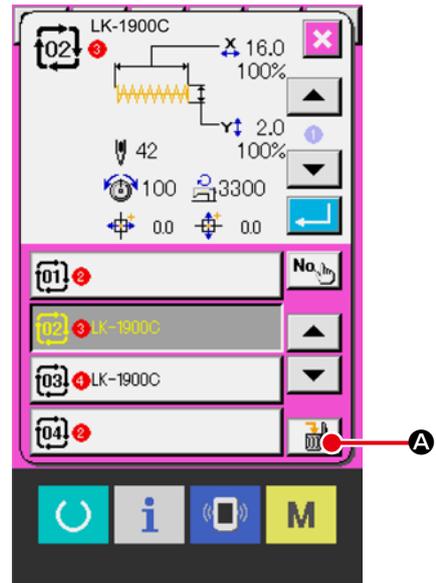
p.62 , y visualice el dato de combinación a ser borrado.

② Borre el dato de combinación.

Cuando se pulsa el botón DATA DELETE 

A , se visualiza la pantalla de confirmación de borrado de dato. Aquí pulse el botón ENTER

 **B** y se borra el dato de combinación seleccionado.



23-5 Cómo borrar el paso de dato de combinación

① Seleccione el No. de dato de combinación.

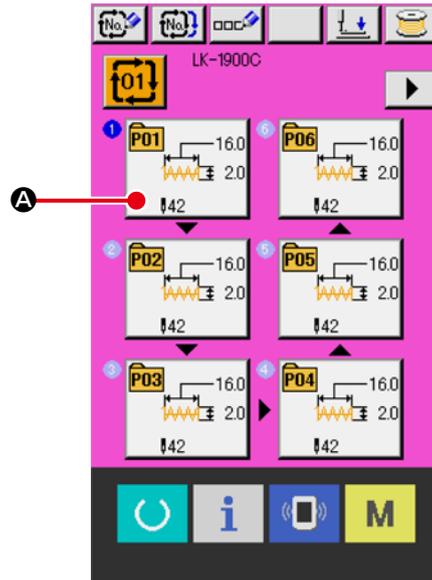
Ejecute los pasos del ① al ③ de la selección “23-3 Selección de dato de combinación” p.62 y haga que se seleccione el estado del dato de combinación que usted desee borrar.

② Visualice la pantalla de selección de No. de patrón.

Cuando se pulsa el botón PATTERN SELECTION



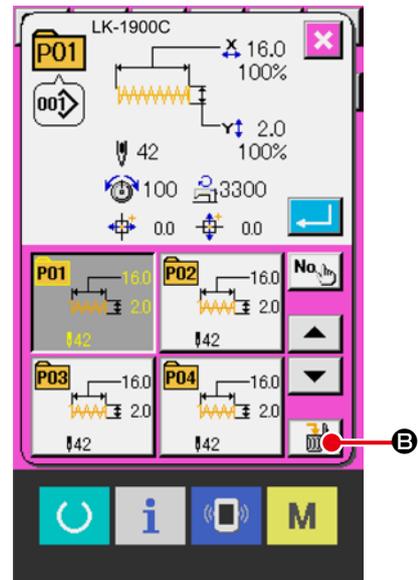
del paso que usted quiere borrar se visualiza la pantalla de selección de No. de patrón.



③ Borre el paso del dato de combinación seleccionado.

Pulse el botón de BORRAR PASO  B para visualizar la pantalla de confirmación de eliminación de paso de datos de combinación.

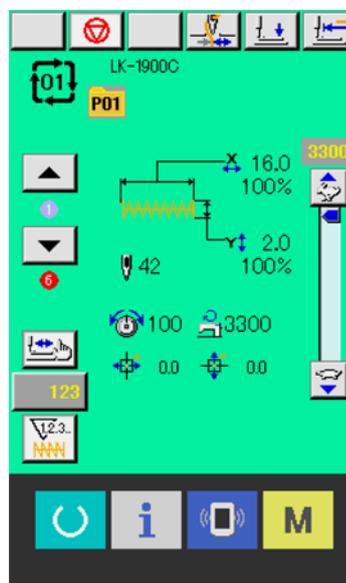
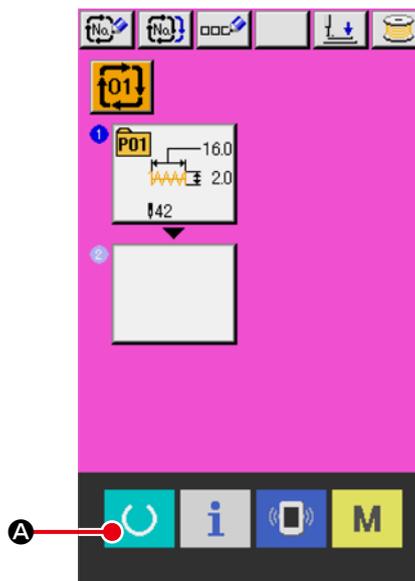
Pulse el botón de EJECUTAR  C para eliminar el paso de los datos de combinación seleccionados y volver a la pantalla estándar de cosido cíclico (rosa).



23-6 Cosido de los datos de combinación

① Visualice la pantalla de cosido.

Si se muestra la pantalla estándar de cosido cíclico (rosa) y se pulsa la tecla de LISTO  **A**, el color de fondo de la pantalla LCD cambiará a verde y la máquina estará lista para coser.



24. MODE DE CAMBIAR EL DATO DE INTERRUPTOR DE MEMORIA

24-1 Mode de cambiar el dato de interruptor de memoria

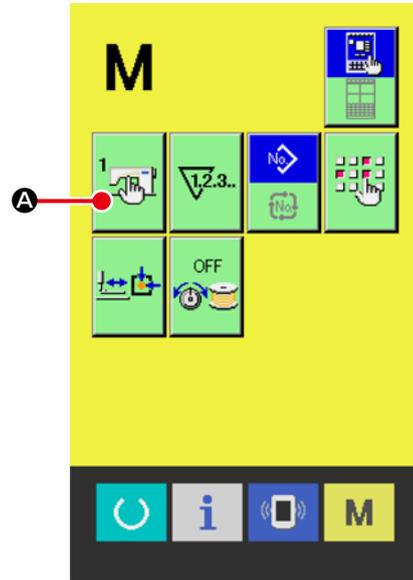
24-1-1 Nivel 1

- ① Visualice la pantalla de lista de datos de interruptor de memoria.

Cuando se pulsa la tecla **M** , se visualiza el

interruptor de botón 1  **A** . Cuando se pulsa

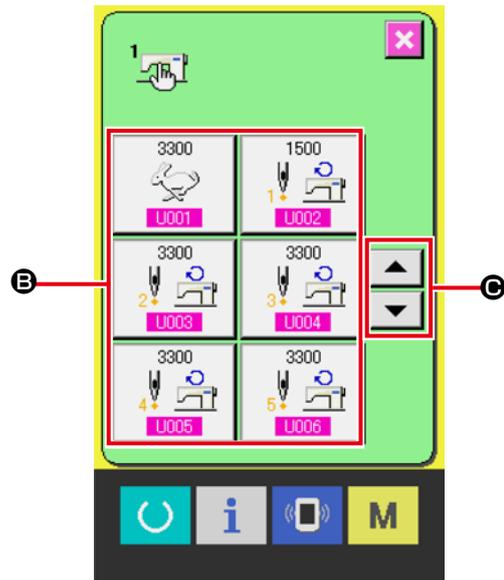
este botón, se visualiza la pantalla de lista de datos del interruptor de memoria de nivel 1.



- ② Seleccione el botón del interruptor de memoria que desee cambiar.

Pulse el botón UP/ DOWN SCROLL  **C**

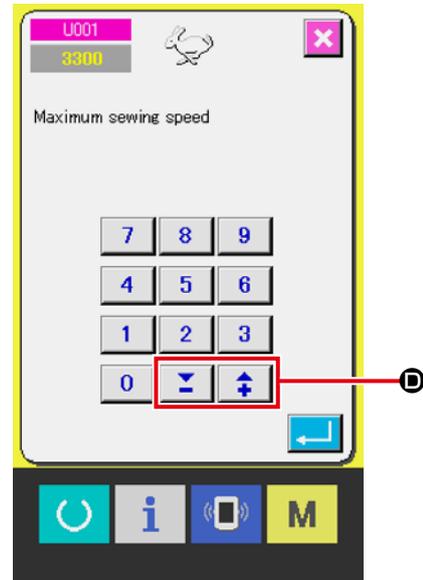
y seleccione el ítem de dato **B** que usted quiera cambiar.



③ **Cambio de dato de interruptor de memoria.**

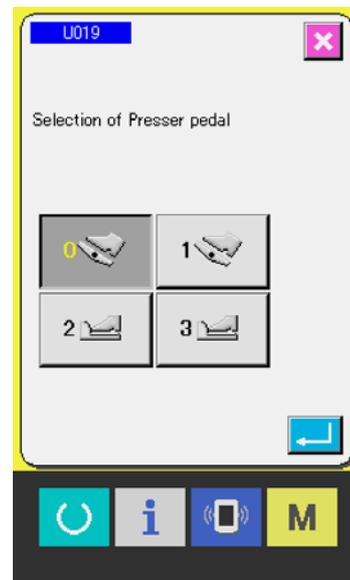
Hay ítems de datos para cambiar numerales y otros para seleccionar pictógrafos en el dato de interruptor de memoria.

El número en color rosa tal como **U001** va puesto en los ítems de dato para cambiar numerales y el valor fijado se puede cambiar con las teclas TEN y las teclas +/-   visualizadas en la pantalla de cambio.



El No. de color azul tal como **U019** se pone en los ítems de dato para seleccionar pictógrafos y los pictógrafos visualizados en la pantalla de cambios se pueden seleccionar.

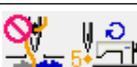
→ Para detalles de dato de interruptor de memoria, consulte el ítem **“24-2 Lista de datos de interruptor de memoria” p.68** .

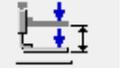


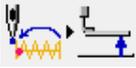
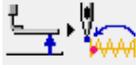
24-2 Lista de datos de interruptor de memoria

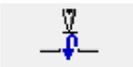
Los datos de interruptor de memoria son el dato de movimiento que la máquina de coser tiene en común y el dato que opera el patron de cosido en común. Sin embargo, la velocidad máxima está limitada a 3000 sti/min para la LK-1901C, LK-1902C y LK-1900CW (tipo con gancho de doble capacidad), y 2700 sti/min para la LK-1903C y LK-1905C.

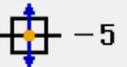
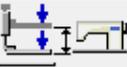
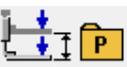
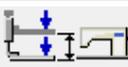
24-2-1 Nivel 1

No.	Ítem		Gama de fijación	Unidad de edición	Visualización inicial
U001	Velocidad máxima de cosido		400 a 3300	100sti/min	3300sti/min
U002	Velocidad de cosido de 1ª puntada En el caso de Con sujetador de hilo		400 a 1500	100sti/min	1500sti/min
U003	Velocidad de cosido de 2ª puntada En el caso de Con sujetador de hilo		400 a 3300	100sti/min	3300sti/min
U004	Velocidad de cosido de 3ª puntada En el caso de Con sujetador de hilo		400 a 3300	100sti/min	3300sti/min
U005	Velocidad de cosido de 4ª puntada En el caso de Con sujetador de hilo		400 a 3300	100sti/min	3300sti/min
U006	Velocidad de cosido de 5ª puntada En el caso de Con sujetador de hilo		400 a 3300	100sti/min	3300sti/min
U007	Tensión de hilo de 1ª puntada En el caso Con sujetador de hilo		0 a 200	1	200
U008	Fijación de tensión de hilo al tiempo del corte de hilo		0 a 200	1	0
U009	Temporización de cambio de tensión de hilo al tiempo del corte de hilo		-6 a 4	1	0
U010	Velocidad de cosido de 1ª puntada En el caso de Sin sujetador de hilo		400 a 1500	100sti/min	1500sti/min
U011	Velocidad de cosido de 2ª puntada En el caso de Sin sujetador de hilo		400 a 3300	100sti/min	3200sti/min
U012	Velocidad de cosido de 3ª puntada En el caso de Sin sujetador de hilo		400 a 3300	100sti/min	3300sti/min
U013	Velocidad de cosido de 4ª puntada En el caso de Sin sujetador de hilo		400 a 3300	100sti/min	3300sti/min
U014	Velocidad de cosido de 5ª puntada En el caso de Sin sujetador de hilo		400 a 3300	100sti/min	3300sti/min
U015	Tensión de hilo de 1ª puntada En el caso de Sin sujetador de hilo		0 a 200	1	0
U016	Temporización de cambio de tensión del hilo al inicio del cosido En el caso de Sin sujetador de hilo		-5 a 2	1	-5

No.	Ítem	Gama de fijación	Unidad de edición	Visualización inicial
U019	Selección de pedal de prensatela  : Pedal estándar  : Pedal estándar (recorrido de 2-pasos)  : Pedal opcional  : Pedal opcional (recorrido de 2-pasos)	—	—	 En el caso de LK-1903C/BR35, el valor inicial es 
U020	Selección de pedal de arranque  : Pedal estándar  : Pedal opcional	—	—	 En el caso de LK-1903C/BR35, el valor inicial deviene 
U024	Pedal opcional 1-movimiento  : OFF (desconexión) mediante bajada de punta de pedal  : OFF (desconexión) mediante liberación	—	—	 En el caso de LK-1903C/BR35, el valor inicial deviene 
U025	Pedal opcional 2-movimiento  : OFF (desconexión) mediante bajada de punta de pedal  : OFF (desconexión) mediante liberación	—	—	
U026	Altura del prensatela al tiempo accionamiento (scrolling) de 2-pasos 	50 a 90	1	70
U030	Punto de referencia de proporción de escala de selección de patrón  : Origen  : Punto de inicio de cosido	—	—	
U031	El movimiento de la máquina de coser se puede detener con el botón del panel (botón de parada temporal).  : Inefectivo  : Botón de parada temporal de panel  : Interruptor externo	—	—	

No.	Ítem	Gama de fijación	Unidad de edición	Visualización inicial
U032	<p>Se puede prohibir el zumbido del zumbador.</p>  : Sin sonido de zumbador  : Sonido de operación de panel  : Sonido de operación de panel + sonido de error	—	—	
U033	<p>Se fija el número de puntadas de liberación de sujetador de hilo.</p> 	1 a 20	1	2
U034	<p>Se retarda la temporización de sujeción de sujetador de hilo.</p> 	-10 a 4	1	0
U035	<p>Se puede prohibir el control de sujetador de hilo.</p>  : Normal  : Prohibido	—	—	 En el caso de LK-1903, el valor inicial está 
U036	<p>Se selecciona la temporización de movimiento de transporte. Fije la temporización en la dirección en “-“ cuando la puntada no queda bien prieta.</p> 	-20 a 4	1	0
U037	<p>Se selecciona el estado del prensatela después del fin de cosido.</p>  : El prensatela sube después del movimiento al inicio de cosido.  : El prensatela sube inmediatamente después del fin de cosido.  : El prensatela sube mediante operación de pedal después del movimiento al inicio de cosido.	—	—	
U039	<p>La recuperación de origen se puede ejecutar cada vez que se termina un cosido (que no sea cosido cíclico).</p>  : Sin recuperación de origen  : Con recuperación de origen	—	—	
U040	<p>Se puede fijar la recuperación de origen en cosido cíclico.</p>  : Sin recuperación de origen  : Cada vez se termina 1 patrón.  : Cada vez se termina 1 cíclico.	—	—	

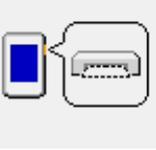
No.	Ítem	Gama de fijación	Unidad de edición	Visualización inicial
U041	<p>Se puede seleccionar el estado del prensatela cuando la máquina de coser se para mediante comando de parada temporal.</p>  : Sube el prensatela.  : El prensatela sube con el interruptor del prensatela.  : Se prohíbe elevación de prensatela.	—	—	
U042	<p>Se fija la posición de parada de aguja.</p>  : Posición UP (arriba)  : Punto muerto UP	—	—	
U046	<p>Se puede prohibir corte de hilo.</p>  : Normal  : Se prohíbe corte de hilo. <p>* Si se ajusta la recuperación de origen con U040, existe la posibilidad de que el hilo se corte cuando el cortahilos realice la operación de recuperación de origen.</p>	—	—	
U048	<p>Se puede seleccionar la ruta de retorno a origen mediante el botón de retorno a origen.</p>  : Retorno lineal  : Retorno inverso de patrón	—	—	
U049	<p>Se puede fijar la velocidad de bobinado de bobina.</p> 	800 a 2000	100sti/min	1600sti/min
U050	<p>Se puede seleccionar la temporización de movimiento de extracción de tela.</p> <p>Este ítem no se visualiza para máquinas que no sean LK-1901.</p>  : Se prohíbe dar salida.  : Movimiento cuando baja el prensatela.  : Movimiento al tiempo de arranque	—	—	
U051	<p>Se puede seleccionar el método de movimiento del retira-hilo.</p>  : Movimiento juntamente con el prensatela elevado  : Movimiento mientras el prensatela se mantiene bajado (El retirahilo no retorna al último corte de hilo)  : Movimiento mientras el prensatela se mantiene bajado (El retirahilo retorna al último corte de hilo.)  : Retirahilo tipo electroimán	—	—	<p>En el caso de LK-1903C/BR35, el</p>  

No.	Ítem	Gama de fijación	Unidad de edición	Visualización inicial
U055	<p>Se puede prohibir el respunte al inicio de cosido de botón. Este ítem no se visualiza para máquinas que no sean LK-1903C.</p>  : Respunte de remate, efectivo  : Respunte de remate, inefectivo	—	—	
U064	<p>Se puede seleccionar unidad de cambio de tamaño de configuración de cosido.</p>  % : % de entrada  mm : Entrada de tamaño actual	—	—	
U065	<p>La Posición de origen está ubicada a 5 mm de la parte frontal. Este ítem es necesario cuando se usa el prensatela y patrón para LK-1904.</p>  ± 0 : Estándar  - 5 : Parte frontal	—	—	
U069	<p>Se utiliza para seleccionar común o individual para la carrera la altura del sujetaprendas de 2 pasos.</p>  : Común  : Individual (se puede ajustar para cada patrón directo)	—	—	
U070	<p>Se utiliza para seleccionar visualizar/ocultar el desplazamiento a posición de última puntada.</p>  : Ocultar  : Visualizar	—	—	
U072	<p>Número de puntadas para desactivar la detección de rotura de hilo al inicio del cosido</p> 	0 a 15 (Puntadas)	1	8 (Puntadas)
U073	<p>Número de puntadas para desactivar la detección de rotura de hilo en el camino</p> 	0 a 15 (Puntadas)	1	3 (Puntadas)
U075	<p>Con/sin detección de presión de aire</p>  : Sin  : Con <p>* Este interruptor de memoria se visualiza solamente para la LK-1900CB, LK-1903CB.</p>	—	—	

No.	Ítem	Gama de fijación	Unidad de edición	Visualización inicial
U076	<p>Corrección de posición de retención de hilachas</p> <p>Con este interruptor, se puede cambiar la temporización para iniciar el desplazamiento desde la posición de sujeción del hilo hasta la posición de liberación del hilo/retención de hilachas.</p> <p>* Este interruptor de memoria se visualiza solamente para la LK-1900CB, LK-1903CB.</p> 	-10° a 10° (En la gama de -344° a 64° en incrementos de 4°)	0	
U077	<p>Ajuste de la luz de marcación</p>  : Sólo se enciende cuando se opera el sujetaprendas  : Se apaga siempre  : Se enciende siempre	—	—	 LK-1903C, LK-1905C  
U078	<p>Con/sin el control del prensatelas intermedio</p>  : Sólo baja durante el cosido  : Bajado tanto durante el transporte adelante como atrás	—	—	LK-1905C (Incluye prensatelas intermedio) : 
U081	<p>Cantidad de hilo de la bobina para iniciar la corrección de la corrección AT</p> <p>Se ajusta la cantidad remanente de hilo de la bobina para iniciar la corrección de la cantidad de hilo de la bobina.</p> 	0 a 100%	1	0%
U082	<p>Última cantidad de corrección de la corrección AT</p> <p>Se ajusta la cantidad de corrección cuando se minimiza el hilo de la bobina.</p> 		1	
U083	<p>Activación/desactivación de la corrección AT</p>  : Desactivado  : Activado	—	—	
U084	<p>Cubierta protectora móvil de los ojos</p>  : Desactivado  : Activado	—	—	
U085	<p>Tensión del hilo para la última puntada</p> 	0 a 200	1	0
U086	<p>Tiempo de actuación de succión de hilachas</p> <p>Tiempo que debe transcurrir entre la activación (ON) de la boquilla de succión de hilachas/succión de hilachas y su desactivación (OFF).</p> <p>* Este interruptor de memoria se visualiza solamente para la LK-1900CB, LK-1903CB.</p> 	110 a 3000ms	10 ms	LK-1900CB : 110 LK-1903CB : 140

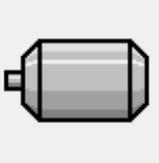
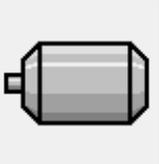
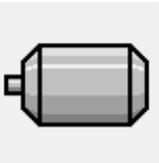
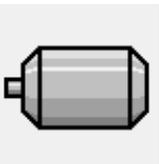
No.	Ítem	Gama de fijación	Unidad de edición	Visualización inicial																																
U087	<p>Tiempo de actuación de la boquilla de succión de hilachas</p> <p>Tiempo que debe transcurrir entre la activación (ON) de la boquilla de succión de hilachas y su desactivación (OFF).</p>  <p>* Cet interrupteur logiciel ne s'affiche que pour la LK-1900CB, LK-1903CB.</p>	110 a 1000	10 ms	110																																
U088	<p>Número de puntadas para liberar hilachas</p> <p>Número de puntadas desde que se corta el hilo al inicio del cosido hasta que se libera.</p>  <p>* Este interruptor de memoria se visualiza solamente para la LK-1900CB, LK-1903CB.</p>	0 a 100 puntadas	1 points	LK-1900CB : 3 LK-1903CB : 0																																
U089	<p>Tiempo de succión de enredos de hilos tipo “nido de pájaro”</p> <p>Tiempo durante el cual el enredo de hilos al inicio del cosido (el denominado enredo tipo “nido de pájaro”) es succionado.</p>  <p>* Este interruptor de memoria se visualiza solamente para la LK-1900CB, LK-1903CB.</p>	100 a 1000 ms	10 ms	100																																
U090	<p>Tiempo de reposo antes del inicio de la succión de enredos de hilos tipo “nido de pájaro”</p> <p>Lapso de tiempo desde el corte del hilo más corto remanente en el material hasta la succión del enredo de hilos al inicio del cosido.</p>  <p>* Este interruptor de memoria se visualiza solamente para la LK-1903CB.</p>	80 a 1000 ms	10 ms	80																																
U239	<p>Selección de idioma</p> <p>Con este interruptor, se selecciona el idioma a visualizar en el panel.</p> <table border="1" data-bbox="272 1272 938 1630"> <tbody> <tr> <td>日本語</td> <td>English</td> <td>中文繁體字</td> <td>中文简体字</td> </tr> <tr> <td>Japonés</td> <td>Inglés</td> <td>Chino (tradicional)</td> <td>Chino (simplificado)</td> </tr> <tr> <td>Español</td> <td>Italiano</td> <td>Français</td> <td>Deutsch</td> </tr> <tr> <td>Español</td> <td>Italiano</td> <td>Francés</td> <td>Alemán</td> </tr> <tr> <td>Português</td> <td>Türkçe</td> <td>Tiếng Việt</td> <td>한국어</td> </tr> <tr> <td>Portugués</td> <td>Turco</td> <td>Vietnamita</td> <td>Coreano</td> </tr> <tr> <td>Indonesia</td> <td>Русский</td> <td>العربية</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Indonesio</td> <td>Ruso</td> <td>Árabe</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	日本語	English	中文繁體字	中文简体字	Japonés	Inglés	Chino (tradicional)	Chino (simplificado)	Español	Italiano	Français	Deutsch	Español	Italiano	Francés	Alemán	Português	Türkçe	Tiếng Việt	한국어	Portugués	Turco	Vietnamita	Coreano	Indonesia	Русский	العربية		Indonesio	Ruso	Árabe		—	—	No seleccionado
日本語	English	中文繁體字	中文简体字																																	
Japonés	Inglés	Chino (tradicional)	Chino (simplificado)																																	
Español	Italiano	Français	Deutsch																																	
Español	Italiano	Francés	Alemán																																	
Português	Türkçe	Tiếng Việt	한국어																																	
Portugués	Turco	Vietnamita	Coreano																																	
Indonesia	Русский	العربية																																		
Indonesio	Ruso	Árabe																																		
U245	<p>Despeje de error de lubricación</p> <p>Se ejecuta el despeje de número de puntadas de lubricación.</p>  <p>→ Consulte el ítem “10. MODO DE EJECUTAR EL DESPEJE DE ERROR DE LUBRICACIÓN” p.30 .</p>	—	—	—																																

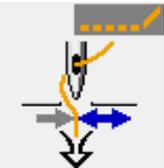
25. LISTA DE CÓDIGOS DE ERRORES

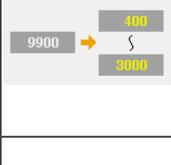
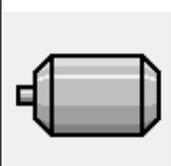
CODE D'ERREUR	Affichage	Description de l'erreur	Message affiché	Annulation de l'erreur	Où annuler l'erreur
E007		Bloqueo de máquina El eje principal de la máquina de coser no rota debido a algún problema.	La máquina está bloqueada.	Desconectar la corriente eléctrica	
E010		Error de No. de patrón El No. de patrón que está protegido no está registrado en la ROM, o la fijación de lectura está inoperativa.	El patrón especificado no existe.	Es posible volver a entrar después de la reposición.	Pantalla previa
E011		El medio externo no está insertado No está insertado el medio externo.	No se ha insertado la tarjeta de memoria.	Es posible volver a entrar después de la reposición.	Pantalla previa
E012		Error de lectura No se puede ejecutar lectura de dato desde el medio exterior.	No pueden leerse los datos.	Es posible volver a entrar después de la reposición.	Pantalla previa
E013		Error de escritura No se puede ejecutar escritura de dato desde el medio exterior.	No pueden escribirse los datos.	Es posible reactivación después de la reposición.	Pantalla previa
E014		Protección contra escritura La memoria USB está protegida contra escritura.	Writing is prohibited.	Es posible reactivación después de la reposición.	Pantalla previa
E015		Error de formato No se puede ejecutar formato	No es posible formatear.	Es posible reactivación después de la reposición.	Pantalla previa
E016		Exceso de capacidad de la tarjeta de memoria exterior La capacidad de la memoria de la máquina es insuficiente.	La capacidad es insuficiente. (Tarjeta de memoria)	Es posible reactivación después de la reposición.	Pantalla previa

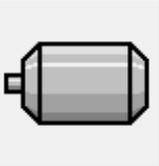
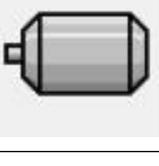
CODE D'ERREUR	Affichage	Description de l'erreur	Message affiché	Annulation de l'erreur	Où annuler l'erreur
E017		Se ha excedido la capacidad de la memoria de la máquina. La capacidad de la memoria de la máquina es insuficiente.	La capacidad es insuficiente. (Máquina)	Es posible reactivación después de la reposición.	Pantalla previa
E019		Tamaño de archivo excesivo El archivo es demasiado grande	Los datos del patrón son demasiado grandes. (Aprox. 50000 puntadas)	Es posible reactivación después de la reposición.	Pantalla previa
E024		Tamaño de dato de patrón over Tamaño de memoria excesivo	Se ha agotado la capacidad de la memoria	Es posible reactivación después de la reposición.	Pantalla de entrada de dato
E031		Caída de presión de aire Ha disminuido la presión de aire	Baja presión de aire.	Suministre aire y ejecute la reposición de la máquina de coser. De este modo, la operación se habilita nuevamente.	Pantalla de entrada de dato
E032		Error de compatibilidad de archivo No se puede leer el archivo.	No se puede leer el archivo.	Es posible reactivación después de la reposición.	Pantalla de entrada de dato
E040		Area de cosido excesiva	Se ha excedido el límite de movimiento.	Es posible reactivación después de la reposición.	Pantalla de cosido
E043		Error de sobre espacio máximo El espaciado de cosido excede los 10 mm.	Se ha excedido el paso máx.	Es posible reactivación después de la reposición.	Pantalla de entrada de dato
E045		Error de dato de patrón	Datos de patrón incorrectos.	Es posible reactivación después de la reposición.	Pantalla de entrada de dato
E050		Interruptor de parada Cuando se pulsa el interruptor de parada mientras la máquina de coser está funcionando.	Se ha pulsado el interruptor de parada temporal.	Es posible reactivación después de la reposición.	Pantalla de paso

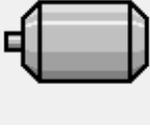
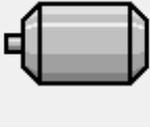
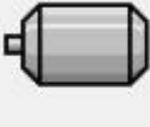
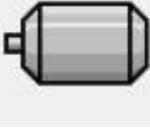
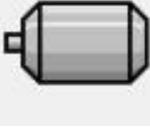
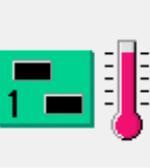
CODE D'ERREUR	Affichage	Description de l'erreur	Message affiché	Annulation de l'erreur	Où annuler l'erreur
E061		Error de dato de interruptor de memoria Cuando se ha roto o ha pasado demasiado tiempo desde la última revisión.	Error de datos del interruptor de memoria.	Desconectar la corriente eléctrica	
E204		Error de conexión de USB Cuando el número de veces de cosido ha alcanzado 10 o más, con el dispositivo USB conectado a la máquina de coser.	Nunca conecte a la máquina el dispositivo de almacenamiento USB durante el cosido.	Es posible reactivación después de la reposición.	Pantalla de entrada de dato
E220		Aviso de lubricación Al tiempo de operación de 100 millones de puntadas.	Importante: Se está agotando la grasa. Rellenar grasa.	Es posible reactivación después de la reposición.	Pantalla de entrada de dato
E221		Error de lubricación Al tiempo de la operación de 120 millones de puntadas. La máquina de coser está puesta en el estado de cosido imposible. Es posible borrar con el interruptor de memoria U245 . → Consultar a “ 10. MODO DE EJECUTAR EL DESPEJE DE ERROR DE LUBRICACIÓN ” p.30 .	Importante: Se ha agotado la grasa. Rellenar grasa	Es posible reactivación después de la reposición.	Pantalla de entrada de dato
E302		Confirmación de inclinación de máquina de coser Cuando está desconectado el sensor de inclinación de cabezal.	El cabezal está inclinado.	Es posible reactivación después de la reposición.	Pantalla previa
E303		Error de detección de fase Z No se puede ejecutar el punto muerto superior de detección de la máquina de coser.	No puede detectarse pos. ARRIBA de motor de máq. de coser. (Señal de placa de mecha de motor de máq. de coser)	Desconectar la corriente eléctrica	
E305		Error de posición del sujetahilo La unidad sujetadora de hilo no está en la posición regular.	No puede detectarse el sensor del sujetahilo.	Desconectar la corriente eléctrica	

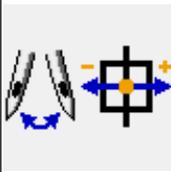
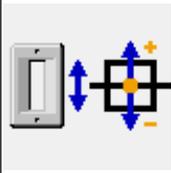
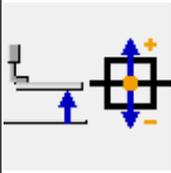
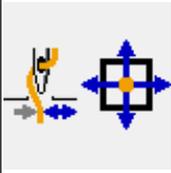
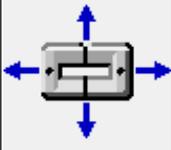
CODE D'ERREUR	Affichage	Description de l'erreur	Message affiché	Annulation de l'erreur	Où annuler l'erreur
E386		Error por exceder el límite de transporte del motor del sujetaprendas/cortahilos Se ha excedido el límite de transporte del motor del sujetaprendas/cortahilos.	Travel limit of press / thread trimming motor is exceeded.	Desconecte la corriente eléctrica y compruebe si hay alguna anomalía en el motor del sujetaprendas/cortahilos.	
E387		Error de tiempo de espera del motor del sujetaprendas/cortahilos Se ha agotado el tiempo de espera del motor del sujetaprendas/cortahilos.	Presser/thread trimming motor timeout has occurred.	Desconecte la corriente eléctrica y compruebe si hay alguna anomalía en el motor del sujetaprendas/cortahilos.	
E391		Error por exceder el límite de transporte del motor del sujetador de hilo Se ha excedido el límite de transporte del motor del sujetador de hilo.	Travel limit of the thread clamp motor is exceeded.	Desconecte la corriente eléctrica y compruebe si hay alguna anomalía en el motor del sujetador de hilo.	
E392		Error de tiempo de espera del motor del sujetador de hilo Se ha agotado el tiempo de espera del motor del sujetador de hilo.	Thread clamp motor timeout has occurred.	Desconecte la corriente eléctrica y compruebe si hay alguna anomalía en el motor del sujetador de hilo.	
E396		Error de cilindro del cortahilos tipo hilo remanente más corto No funciona el cilindro del cortahilos tipo hilo remanente más corto.	No opera el cilindro de corte de hilo más corto	Desconecte el interruptor de la corriente eléctrica. Compruebe si la presión del aire es adecuada y si el sensor del cilindro del cortahilos tipo hilo remanente más corto y el conector CN53 del tablero PCB principal (MAIN) se han aflojado o desprendido.	

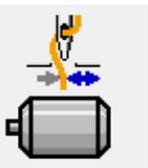
CODE D'ERREUR	Affichage	Description de l'erreur	Message affiché	Annulation de l'erreur	Où annuler l'erreur
E397		Error de cilindro de la boquilla de succión No funciona el cilindro de la boquilla de succión.	No opera el cilindro de boquilla de succión	Desconecte el interruptor de la corriente eléctrica. Compruebe si la presión del aire es adecuada y si el sensor del cilindro de la boquilla de succión y el conector CN54 del tablero PCB principal (MAIN) se han aflojado o desprendido.	
E398		Error de sensor del cilindro del cortahilos tipo hilo más corto El sensor del cilindro del cortahilos tipo hilo más corto no detecta.	No ha retornado cuchilla cortahilos más corta	Desconecte el interruptor de la corriente eléctrica. Compruebe si la presión del aire es adecuada y si el sensor del cilindro del cortahilos tipo hilo remanente más corto y el conector CN53 del tablero PCB principal (MAIN) se han aflojado o desprendido.	
E399		Error de sensor del cilindro de la boquilla de succión El sensor del cilindro de la boquilla de succión no detecta.	No ha retornado la boquilla	Desconecte el interruptor de la corriente eléctrica. Compruebe si la presión del aire es adecuada y si el sensor del cilindro de la boquilla de succión y el conector CN54 del tablero PCB principal (MAIN) se han aflojado o desprendido.	
E401		Error de desaprobación de copia La copia no se puede realizar dado que el patrón ya se había registrado.	No puede copiarse.	Es posible reactivación después de la reposición.	Pantalla previa

CODE D'ERREUR	Affichage	Description de l'erreur	Message affiché	Annulation de l'erreur	Où annuler l'erreur
E402		Error de desaprobación de borrado de botón de patrón. El botón no se puede borrar dado que se usa para el dato de ciclo.	Los datos no pueden eliminarse porque se usan para datos cíclicos.	Es posible reactivación después de la reposición.	Pantalla previa
E403		Error de desaprobación de nueva creación La nueva creación no se puede ejecutar dado que el patrón ya se había registrado.	Este No. ya está en uso.	Es posible reactivación después de la reposición.	Pantalla previa
E404		Error de desaprobación de selección de No. de patrón. No se puede encontrar el No. de patrón seleccionado.	No se puede encontrar este No.	Es posible reactivación después de la reposición.	Pantalla previa
E405		Error de borrado de patrón El patrón no se puede borrar dado que se usa para botón de patrón.	Los datos no pueden eliminarse porque se usan para el patrón directo.	Es posible reactivación después de la reposición.	Pantalla previa
E435		El valor fijado excede la gama.	El valor ajustado excede la gama.	Es posible reactivación después de la reposición.	Pantalla previa
E703		El panel está conectado a la máquina de coser que no es la designada. (Error de tipo de máquina) Cuando no existe el código de tipo de máquina del sistema propio en la comunicación inicial.	El modelo de la máquina de coser difiere de aquel del panel.	Es posible volver a escribir el programa después de pulsar el interruptor de comunicación.	Pantalla de comunicación
E704		Inconsistencia de versión de sistema La version del software del sistema es inconsistente en la comunicación inicial.	La versión del programa es incompatible.	Es posible volver a escribir el programa después de pulsar el interruptor de comunicación.	Pantalla de comunicación
E730		El codificador del motor del eje principal está defectuoso o faltan fases. Cuando el codificador del motor de la máquina de coser está anormal.	El motor de la máquina de coser está defectuoso. (Fases A y B del codificador)	Desconectar la corriente eléctrica	

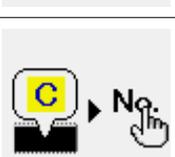
CODE D'ERREUR	Affichage	Description de l'erreur	Message affiché	Annulation de l'erreur	Où annuler l'erreur
E731		El sensor de agujero del motor principal está defectuoso o el sensor de posición está defectuoso. El sensor de agujero o el sensor de posición de la máquina de coser está defectuoso.	El motor de la máquina de coser está defectuoso. (Fases U, V y W del codificador)	Desconectar la corriente eléctrica	
E733		Rotación inversa del motor del eje principal Cuando el motor de la máquina de coser gira en dirección inversa.	El motor de la máquina de coser está defectuoso. (Fases U, V y W del codificador)	Desconectar la corriente eléctrica	
E794		Error de comunicación del codificador del motor de transporte X Se ha detectado un error de comunicación del codificador del motor de transporte X.	X-feed motor encoder communication error is detected.	Desconecte la corriente eléctrica. Compruebe si hay anomalías en el motor de transporte X.	
E795		Error de comunicación del codificador del motor de transporte Y Se ha detectado un error de comunicación del codificador del motor de transporte Y.	Y-feed motor encoder communication error is detected.	Desconecte la corriente eléctrica. Compruebe si hay anomalías en el motor de transporte Y.	
E796		Error de comunicación del codificador del sujetaprendas/cortador de hilo Se ha detectado un error de comunicación del codificador del motor del sujetaprendas/cortador de hilo.	Presser/thread trimming motor encoder communication error is detected.	Desconecte la corriente eléctrica. Compruebe si hay anomalías en el motor del sujetaprendas/cortador de hilo.	
E797		Error de comunicación de IC de controlador del motor del sujetaprendas/cortador de hilo Se ha detectado un error de comunicación de IC de controlador del motor del sujetaprendas/cortador de hilo.	Presser/thread trimming motor driver IC communication error is detected.	Desconecte la corriente eléctrica. Compruebe si hay anomalías en el motor del sujetaprendas/cortador de hilo.	
E798		Error de comunicación del codificador del motor de sujetador de hilo Se ha detectado un error de comunicación del codificador del motor de sujetador de hilo.	Thread clamp motor encoder communication error is detected.	Desconecte la corriente eléctrica. Compruebe si hay anomalías en el motor del sujetador de hilo.	
E799		Error de comunicación de IC de controlador del motor del sujetador de hilo Se ha detectado un error de comunicación de IC de controlador del motor del sujetador de hilo.	Thread clamp motor driver IC communication error is detected.	Desconecte la corriente eléctrica. Compruebe si hay anomalías en el motor del sujetador de hilo.	

CODE D'ERREUR	Affichage	Description de l'erreur	Message affiché	Annulation de l'erreur	Où annuler l'erreur
E806		Error de sobreintensidad del circuito del motor de avance a pasos Se ha detectado un error de sobreintensidad en el circuito del motor de avance a pasos.	Stepping motor circuit overcurrent error is detected.	Desconecte la corriente eléctrica. Compruebe si hay anomalías en el circuito del motor de avance a pasos.	
E807		Error de sobreintensidad del circuito del solenoide Se ha detectado un error de sobreintensidad en el circuito del solenoide.	Solenoid circuit overcurrent error is detected.	Desconecte la corriente eléctrica. Compruebe si hay anomalías en el circuito del solenoide.	
E811		Sobrevoltaje Cuando la potencia de entrada excede el valor especificado.	El voltaje de entrada es demasiado alto. (Compruebe el voltaje de entrada.)	Desconectar la corriente eléctrica	
E813		Bajo voltaje Cuando la potencia de entrada es menor que el valor especificado.	El voltaje de entrada es demasiado bajo. (Compruebe el voltaje de entrada.)	Desconectar la corriente eléctrica	
E901		Anormalidad de IPM en el motor del eje principal Cuando está anormal el p.c.b. (Tablero de Circuito Imperso) del SERVO CONTROL.	El tablero P.C.B. de SDC está defectuoso. (IPM)	Desconectar la corriente eléctrica	
E903		Potencia anormal en el motor de avance a pasos. Cuando la potencia del motor de avance a pasos del p.c.b del SERVO CONTROL fluctúa más de $\pm 15\%$.	La alimentación al tablero P.C.B. de SDC está defectuosa. (Potencia del motor de avance a pasos 85V)	Desconectar la corriente eléctrica	
E904		Anormalidad de potencia en el solenoide Cuando la potencia en el solenoide del SERVO CONTROL p.c.b. fluctúa más de $\pm 15\%$.	La alimentación al tablero P.C.B. de SDC está defectuosa. (Potencia del solenoide 33V)	Desconectar la corriente eléctrica	
E905		Temperatura de disipación térmica por anomalía de p.c.b de SERVO CONTROL. Recalentamiento del PCB del SERVO CONTROL. Vuelva a conectar la corriente eléctrica después de algún tiempo.	La temperatura del tablero P.C.B. de SDC es demasiado alta.	Desconectar la corriente eléctrica	

CODE D'ERREUR	Affichage	Description de l'erreur	Message affiché	Annulation de l'erreur	Où annuler l'erreur
E907		Error de recuperación de origen del motor de transporte X Cuando no se introduce la señal de sensor de origen al tiempo del movimiento de recuperación de origen.	No puede encontrarse el origen del motor X. (Sensor de origen X)	Desconectar la corriente eléctrica	
E908		Error de recuperación de origen del motor de transporte Y Cuando no se introduce la señal de sensor de origen al tiempo del movimiento de recuperación de origen.	No puede encontrarse el origen del motor Y. (Sensor de origen Y)	Desconectar la corriente eléctrica	
E910		Ha ocurrido error de recuperación de motor de prensatela. Cuando no se introduce la señal de sensor de origen al tiempo del movimiento de recuperación de origen.	No puede encontrarse origen de motor de cortahilos de prensad. (Sensor de origen de cortahilos de prensadora)	Desconectar la corriente eléctrica	
E913		Error de recuperación de origen del sujetador de hilo Cuando no se introduce la señal de sensor de origen al tiempo del movimiento de recuperación de origen.	No puede encontrarse el origen del motor del sujetahilos. (Sensor de origen del sujetahilo)	Desconectar la corriente eléctrica	
E914		Error de transporte defectuoso Ha ocurrido retardo de sincronización entre el transporte y el eje principal.	Se ha detectado problema en transporte X/Y.	Desconectar la corriente eléctrica	
E915		Anormalidad de comunicación entre el panel de operación y la CPU PRINCIPAL Cuando ocurre anomalía en la comunicación de datos.	La comunicación es imposible. (Panel - P.C.B. PRINCIPAL)	Desconectar la corriente eléctrica	
E918		Sobrecalentamiento del p.c.b. PRINCIPAL. Conecte nuevamente la corriente eléctrica después que haya pasado cierto tiempo.	La temperatura del tablero P.C.B. principal es demasiado alta.	Desconectar la corriente eléctrica	

CODE D'ERREUR	Affichage	Description de l'erreur	Message affiché	Annulation de l'erreur	Où annuler l'erreur
E919		Error de anomalía de temperatura del termistor El termistor ha detectado una anomalía de temperatura.	Thermistor has detected a temperature abnormality.	Desconecte la corriente eléctrica, espere un cierto período de tiempo y luego vuelva a conectar la corriente eléctrica.	
E934		Error de sobrecarga del motor del sujetahilo	El tablero P.C.B. PRINCIPAL está defectuoso.	Desconectar la corriente eléctrica	
E943		Defecto en tablero p.c.b. de CONTROL PRINCIPAL Cuando no se puede ejecutar la escritura de datos al tablero p.c.b. de CONTROL PRINCIPAL.	El tablero P.C.B. PRINCIPAL está defectuoso.	Desconectar la corriente eléctrica	
E946		Defecto en tablero p.c.b. del RELÉ PRINCIPAL Cuando no se puede ejecutar la escritura de datos al tablero p.c.b. del RELÉ PRINCIPAL.	El tablero P.C.B. del cabezal está defectuoso.	Desconectar la corriente eléctrica	

26. LISTA DE MENSAJES

Número de mensaje	Visualización	Mensaje de visualización	Descripción
M520		Se ejecuta el borrado. OK ?	Confirmación de borrado de patrón de usuario Se ejecuta el borrado. O.K. ?
M521		Se ejecuta el borrado. OK ?	Confirmación de borrado de botón de patrón Se ejecuta el borrado. O.K. ?
M522		Se ejecuta el borrado. OK ?	Confirmación de borrado de patrón de ciclo Se ejecuta el borrado. O.K. ?
M523		Los datos del patrón no se almacenan. Es su borrado OK?	Confirmación de borrado de dato de protección El dato de patrón no se almacena en la memoria. El borrado es OK?
M528		Se ejecuta la sobreescritura. OK ?	Confirmación de sobreimpresión de patrón de usuarios Se ejecuta la sobreimpresión. O.K. ?
M529		Se ejecuta la sobreescritura. OK ?	Confirmación de sobreimpresión de tarjeta de medio inteligente Se ejecuta la sobreimpresión. O.K. ?
M530		Se ejecuta la sobreescritura. OK ?	Datos de vector/datos de formato estándar de panel Se ejecuta la sobreimpresión. O.K. ?
M531		Se ejecuta la sobreescritura. OK ?	Datos de vector/datos de formato estándar de datos de tarjeta de medio inteligente. Se ejecuta la sobreimpresión. O.K. ?
M532		Se ejecuta la sobreescritura. OK ?	Datos de vector/datos de formato de cosido estándar en PC. Se ejecuta la sobreimpresión. O.K. ?

Número de mensaje	Visualización	Mensaje de visualización	Descripción
M534		Se ejecuta la sobrescritura. OK ?	Confirmación de sobreimpresión de datos de ajuste y todos los datos de la máquina de coser de tarjeta de medio inteligente. Se ejecuta la sobreimpresión. O.K. ?
M535		Se ejecuta la sobrescritura. OK ?	Confirmación de sobreimpresión de datos de ajuste y todos los datos de máquina de coser de PC. Se ejecuta la sobreimpresión. O.K.?
M537		Se ejecuta la eliminación. OK ?	Confirmación de borrado de comando de tensión de hilo Se ejecuta el borrado. O.K. ?
M542		Se ejecuta el formateo. OK ?	Confirmación de formateo Se ejecuta el formateo. O.K. ?
M544		El dato no existe.	No existe el dato correspondiente al panel. No existe dato.
M545		El dato no existe.	No existe el dato correspondiente de tarjeta de medio inteligente. No existe dato.
M546		El dato no existe.	No existe el dato correspondiente al P C. No existe dato.
M547		La sobrescritura no puede ejecutarse debido a datos existentes.	Prohibición de sobreimpresión de dato de patrón La sobreimpresión no se puede ejecutar dado que existen datos.
M548		La sobrescritura no puede ejecutarse debido a datos existentes.	Prohibición de sobreimpresión de dato de tarjeta de medio inteligente La sobreimpresión no se puede ejecutar dado que existen datos.
M549		La sobrescritura no puede ejecutarse debido a datos existentes.	Prohibición de sobreimpresión de datos en P C La sobreimpresión no se puede ejecutar dado que existen datos.

Número de mensaje	Visualización	Mensaje de visualización	Descripción
M603		<p>Needle is not in a proper position.</p>	<p>Error de posición de la barra de aguja La barra de aguja no está en la posición especificada. Gire la polea de mano para traer la barra de aguja a la posición especificada.</p>
M604		<p>Eye protective cover is not closed</p>	<p>La cubierta protectora de los ojos no está cerrada.</p>
M653		<p>Se ejecuta el formateo.</p>	<p>Durante el formateo Se ejecuta formateo.</p>
M669		<p>Están leyéndose los datos.</p>	<p>Durante la lectura de datos Se están leyendo los datos.</p>
M670		<p>Están escribiéndose los datos.</p>	<p>Durante datos de escritura Se están escribiendo los datos.</p>
M671		<p>Están convirtiéndose los datos.</p>	<p>Durante la conversión de datos Se están convirtiendo los datos.</p>

27. MODO DE USAR LA FUNCIÓN DE COMUNICACIÓN

La función de comunicación puede descargar los datos de cosido creado con otra máquina de coser, creación de datos de cosido y datos de cosido creados por el dispositivo de edición PM-1 a la máquina de coser. Adicionalmente, también es posible copiar los datos anteriormente mencionados a una tarjeta de memoria.

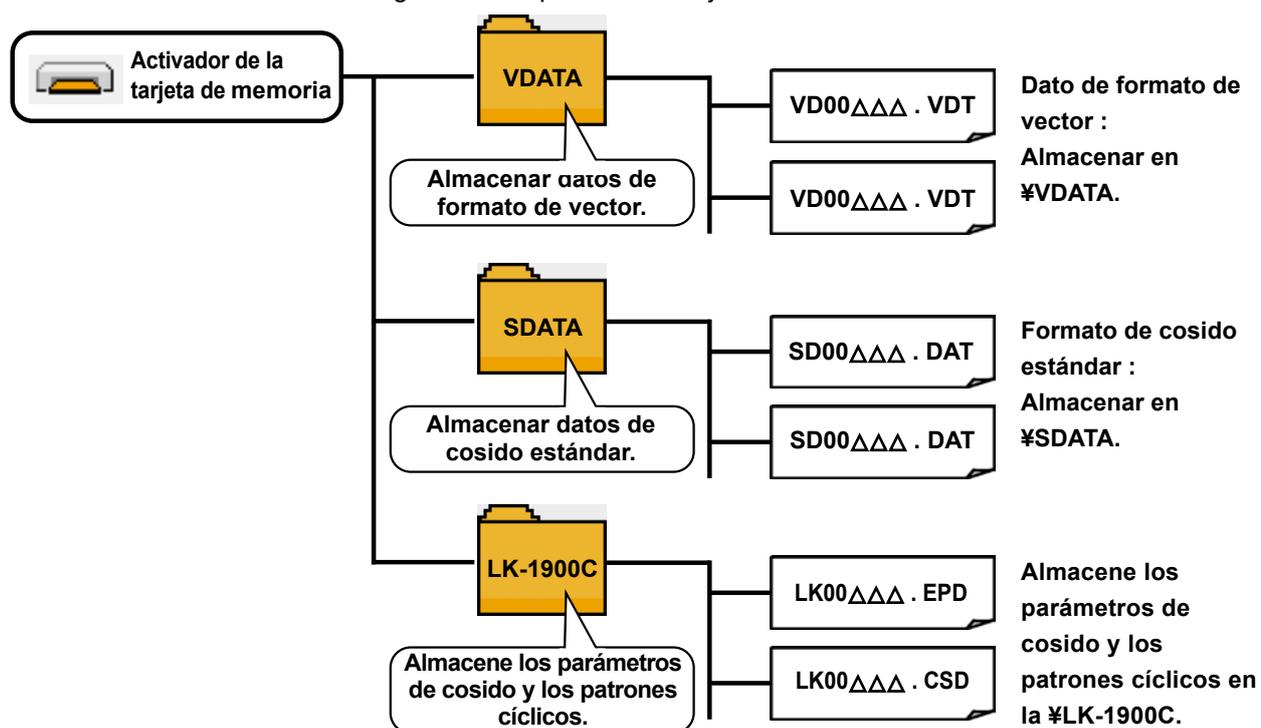
27-1 Modo de manejar datos posibles

El formato de datos que se admite es tal como se muestra en la siguiente tabla.

Nombre de dato		Extensión	Descripción de dato
Dato de formato de vector		VD00xxx.VDT (xxx : 001 a 999)	Dato de punto de entrada de aguja creado con PM-1 Formato de datos que se pueden usar en común entre las máquinas de coser JUKI.
Formato estándar de cosido		SD00xxx.DAT (xxx : 001 a 999)	Tipo de formato estándar de cosido
Datos de parámetro		LK00xxx.EPD	Formato de los datos de cosido específicos de LK generados por la máquina de coser.
Datos de patrón cíclico		LK00xxx.CSD	Formato de datos de combinación para múltiples patrones directos Si un patrón de cosido cíclico contiene dos o más tipos de patrones de usuario (datos vectoriales), no será posible enviar ni recibir.

[Estructura de la carpeta de la tarjeta de memoria]

Almacene cada archivo en las siguientes carpetas de la tarjeta de memoria.



Precaución Los datos que están almacenados en los anteriores directorios no se pueden leer. Así que ponga cuidado.

27-2 Modo de ejecutar la comunicación utilizando la tarjeta de medio inteligente

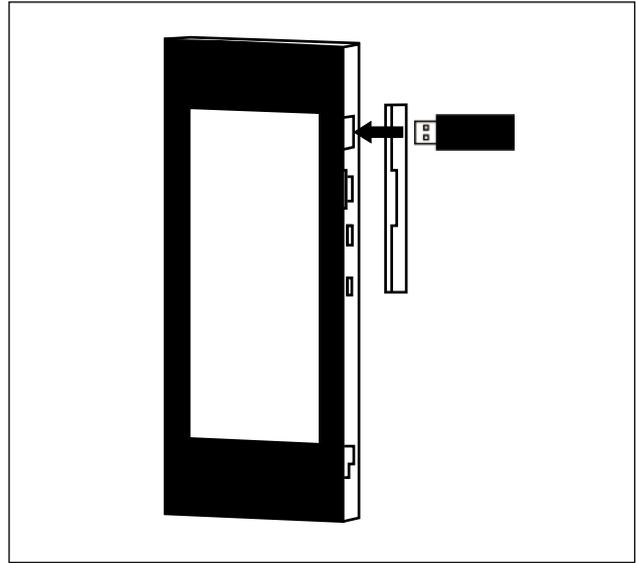
[Puerto USB]

■ Conexión de un dispositivo al puerto USB

Retire la cubierta del lado derecho, inserte el dispositivo USB y copie al cuerpo principal los datos que desea utilizar.

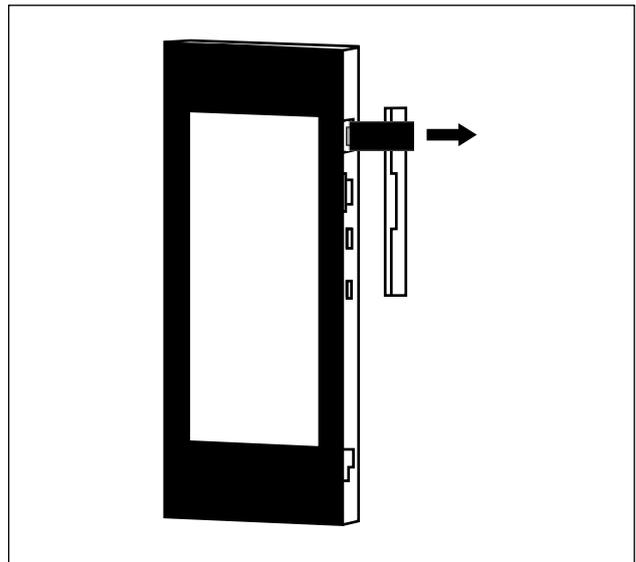
Al utilizar una memoria USB, solo debe conectarse una a la vez.

Se admiten dispositivos de memoria USB tipo A y tipo C.



■ Desconexión de un dispositivo del puerto USB

Retire el dispositivo USB. Reponga la cubierta en su lugar.



Precauciones al utilizar la tarjeta de memoria

- No la humedezca ni la toque con las manos mojadas. Se podría provocar un incendio o una sacudida eléctrica.
- No doble, ni aplique fuerza excesiva ni la golpee.
- Nunca ejecute el desensamble ni haga ninguna remodelación.
- No ponga el metal en la parte de contacto de la misma. Podrían desaparecer los datos.
- Evite almacenarla o usarla en lugares como los siguientes:
 - No colocarla en lugares de altas temperaturas o húmedos.
 - Lugares susceptibles de producirse condensación.
 - Lugares expuestos al polvo excesivo.
 - Lugares donde pueda producirse electricidad estática y que sean susceptibles de producirse ruidos eléctricos.



① Precauciones para el manejo de dispositivos USB

- No deje conectado al puerto USB ningún dispositivo USB o cable USB cuando la máquina de coser está en funcionamiento. Las vibraciones de la máquina pueden dañar la sección del puerto y causar la pérdida de los datos almacenados en el dispositivo USB o averiar el dispositivo USB o la máquina de coser.
- No inserte/retire ningún dispositivo USB cuando se están leyendo/escribiendo datos de cosido o algún programa.

De lo contrario, puede causarse un malfuncionamiento o pueden dañarse los datos.

- Cuando el espacio de almacenamiento de un dispositivo USB está particionado, sólo una partición es accesible.
- Algunos tipos de dispositivo USB no podrán ser reconocidos debidamente por esta máquina de coser.
- JUKI no se responsabiliza ni compensa por la pérdida de datos almacenados en un dispositivo USB a causa de su uso con esta máquina de coser.
- Cuando en el panel se visualiza la pantalla de comunicaciones o lista de datos de patrones, no se reconoce la unidad USB aun cuando se inserte una tarjeta de memoria en la ranura.
- Al utilizar medios externos, como una memoria USB u otros dispositivos, solo debe conectarse uno a la vez. Cuando se conecten/inserten dos o más dispositivos/tarjetas de memoria, la máquina reconocerá sólo uno de ellos. Consulte las especificaciones de USB.
- Inserte el conector USB en el terminal USB del panel IP hasta que no pueda avanzar más.
- No desconecte la corriente eléctrica cuando se está accediendo a los datos en la unidad de USB.

② Especificaciones de USB

- Cumplen con la norma USB 2.0
- Dispositivos aplicables *1 _____ Dispositivos de almacenamiento tales como memoria USB, concentrador USB y lector de tarjetas
- Dispositivos no aplicables _____ Unidad CD, unidad DVD, unidad MO, unidad FDD, unidad de cinta, etc.
- Formatos compatibles _____ FAT 12, FAT 16, FAT 32
- Tamaño mediano aplicable _____ 4,1MB a (2TB)
- Reconocimiento de unidades _____ Para dispositivos externos tal como un dispositivo USB, el acceso será al dispositivo que es reconocido primero.
- Restricción de conexión _____ Máx. 10 dispositivos. (Cuando el número de dispositivos de almacenamiento conectados a la máquina de coser ha excedido el máximo, el 11º dispositivo de almacenamiento y subsiguientes no serán reconocidos a menos que se desconecten una vez y se reconecten.)
- Corriente de consumo _____ La corriente de consumo nominal de los dispositivos USB aplicables es de 500 mA como máximo.

*1 : JUKI no garantiza el funcionamiento de todos los dispositivos aplicables. Es posible que algunos dispositivos no funcionen debido a problemas de incompatibilidad.

27-3 Ejecución de formateo

En el caso de ejecutar re-formatear la tarjeta de medio inteligente, asegúrese de ejecutar el formateo con el IP-510. La tarjeta de medio inteligente formateada con computadora personal no se puede leer con el IP-510.

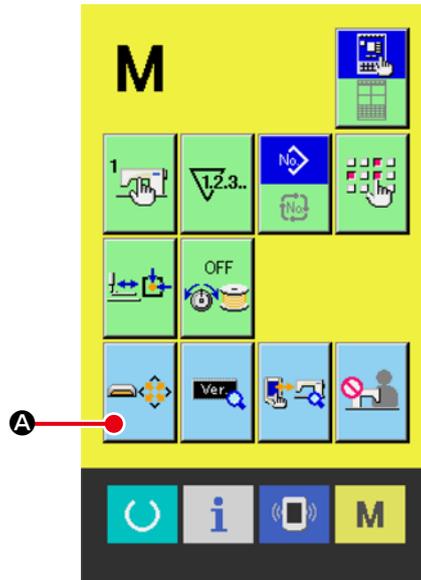
① Visualice la pantalla de formateo de la pantalla de formateo de tarjeta de medio inteligente.

Cuando se mantenga pulsada la tecla **M** por

tres segundos, el botón MEDIA FORMAT  **A**

se visualiza en la pantalla.

Cuando está pulsado este botón, se visualiza la pantalla de formateo de tarjeta de medio inteligente.



② Inicio del formateo de la tarjeta de medio inteligente.

Inserte el medio externo que desea formatear en el puerto USB y pulse el botón de EJECUTAR

 **B** para iniciar el formateo.

Guarde los datos necesarios en la tarjeta de medio inteligente para otras tarjetas antes del formateo. Cuando se ejecute el formateo, se borran los datos que están dentro.



Quando desee formatear una memoria USB, conéctela directamente a la máquina sin utilizar un concentrador USB.



27-4 Ejecutar de comunicación

① Modo de ejecutar la comunicación usando la tarjeta de memoria

Para el modo de manejar la tarjeta de memoria, lea **“27. MODO DE USAR LA FUNCIÓN DE COMUNICACIÓN” p.88** .

② Modo de ejecutar la comunicación usando USB

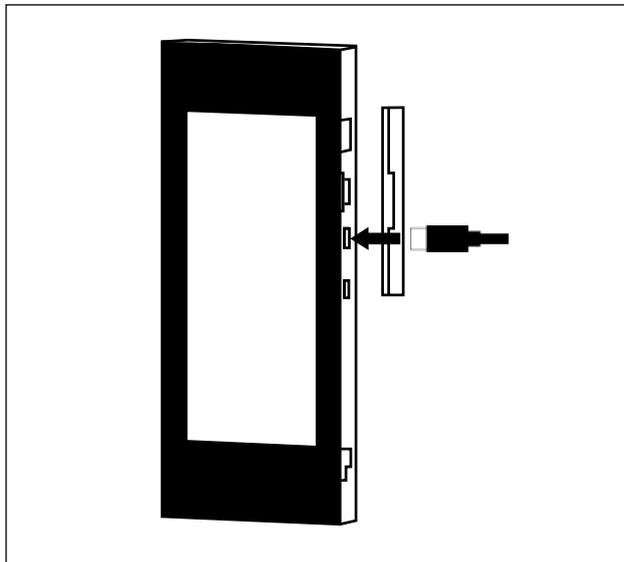
Pueden enviarse/recibirse datos a/de una computadora personal o similar, mediante el cable USB.

Al conectar una PC u otro dispositivo, solo debe conectarse un dispositivo a la vez.

Se admiten cables USB tipo A y tipo C.



Si se ensucia la parte de contacto, fallará el contacto. No la toque con la mano, y controle el entorno de modo que no haya polvo ni aceite ni otras materias extrañas que se puedan adherir a la misma. Además, el elemento interior se daña por electricidad estática o algo semejante. Por lo tanto ponga mucho cuidado al manejarla.



27-5 Modo de introducir los datos

① Visualice la pantalla de comunicación

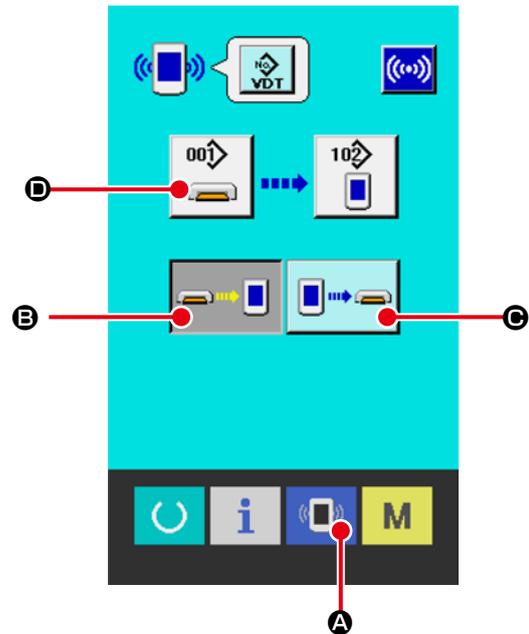
Cuando se pulsa el interruptor  **A** de comunicación, en la sección de asiento del interruptor en la pantalla de selección de datos se visualiza la pantalla de comunicación.

② Seleccione la comunicación

Hay dos procedimientos de comunicación que se describen a continuación.

- B** Escritura de datos al panel desde la tarjeta de memoria
- C** Escribir datos desde el panel a la tarjeta de memoria

Seleccione el botón del procedimiento de comunicación que usted desee.



③ Seleccione el no. de dato

Cuando se pulsa  **D**, se visualiza la pantalla de selección de archivo de escritura. Introduzca el No. de archivo de dato que usted quiera escribir. Para el No. de archivo, introduzca los numerales de la parte xxx de VD00xxx.vdt del nombre de archivo. La designación del No. de patrón de destino de escritura se puede ejecutar del mismo modo. Cuando el destino de escritura es el panel, se visualizan los Nos. de patrón que no han sido registrados.

④ Determine el No. de dato.

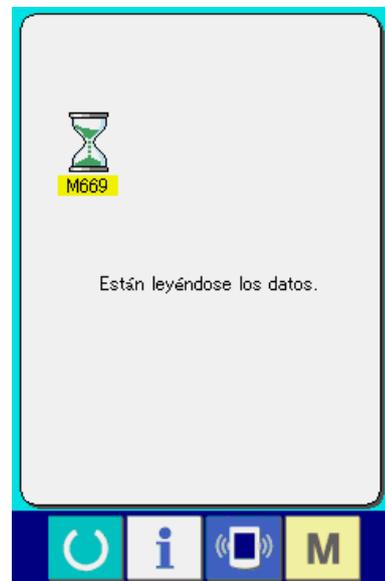
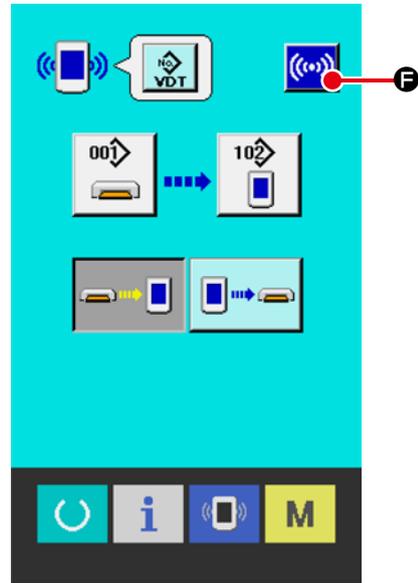
Cuando se pulsa el botón  **E** ENTER, la pantalla de selección de No. de dato se cierra y con esto se termina la selección de No. de dato.



⑤ Inicio de comunicación

Cuando se pulsa el botón de comunicación 

 , comienza la comunicación de dato. Que se visualiza la pantalla de comunicación durante la comunicación, y la pantalla retorna a la pantalla de comunicación al término de la comunicación.



27-6 Introducción de varios datos conjuntamente

Puede seleccionar varios datos para la escritura y escribirlos todos a la vez. El número de patrón del destino de escritura coincidirá con el número de los datos seleccionados.



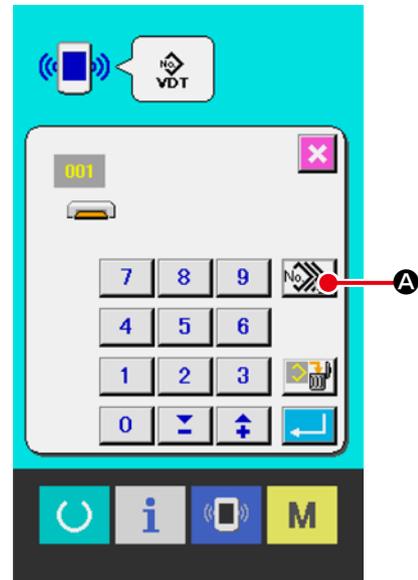
No puede seleccionar múltiples números de medios en el rango de 001 a 100.

Esto se debe a que los patrones estándar se registran en los números 001 a 100 de la máquina de coser de destino de la copia y no se pueden sobrescribir.

① Visualizar la pantalla de selección de archivo de escritura.

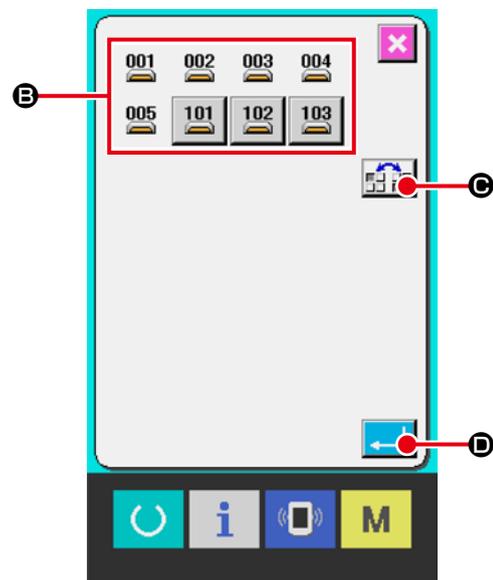
Cuando se presiona el botón  **A** PLURAL

SELECTION, se visualiza la pantalla de selección de No. plural de datos.



② Para ejecutar la selección de No. de dato.

Dado que está visualizada la lista de los números de archivo de datos existentes, presione el botón FILE NO. **B** que usted quiera escribir. Es posible invertir el estado seleccionado del botón con el botón INVERSION  **C**.

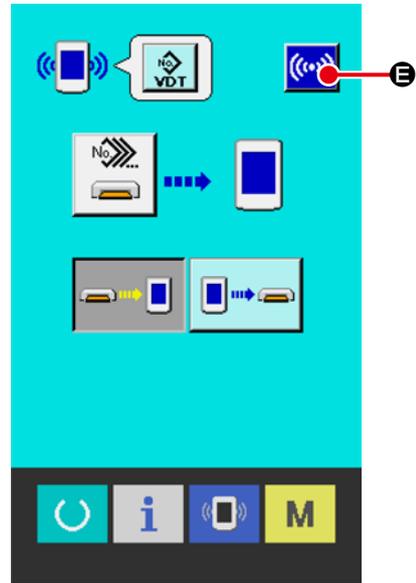


③ Determine de No. de dato.

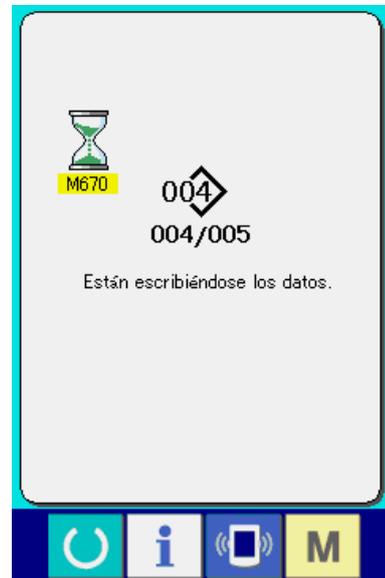
Cuando se presiona el botón ENTER  **D**, la pantalla de selección de No. plural de dato se cierra y termina la selección de datos.

④ **Inicio de la comunicación.**

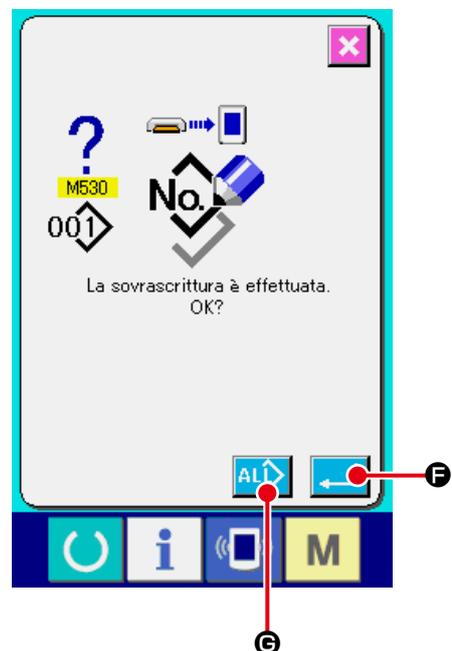
Cuando se presiona el botón  **COMMUNICATION START**, comienza la comunicación de datos.



El No. de datos durante la comunicación, el número total de datos de escritura y el número de datos que han terminado la comunicación de datos se visualizan en la pantalla durante la comunicación.



* Cuando se ejecuta la escritura al No. de patrón que ya existe, la pantalla que confirma la sobreimpresión se visualiza antes de la escritura. Cuando se ejecuta la sobreimpresión, presione el botón ENTER  **ENTER**. Cuando ejecute toda la sobreimpresión sin visualizar la pantalla de confirmación de la sobreimpresión, presione el botón  **OVERWRITING** en todos los casos.



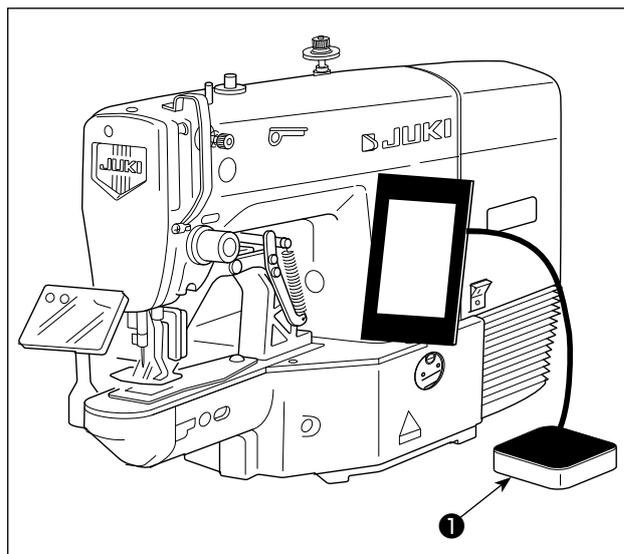
27-7 NFC

El panel admite una antena NFC externa exclusiva

①.

Los datos de cosido, informaciones de mantenimiento o similares se pueden ver, editar, copiar, etc. en un terminal Android (tales como tableta y teléfono inteligente) que tiene instalada la aplicación de JUKI para Android [JUKI Smart App], mediante la función de comunicación NFC.

Para los detalles de la aplicación de JUKI para Android [JUKI Smart App], consulte el Manual de instrucciones de [JUKI Smart App].

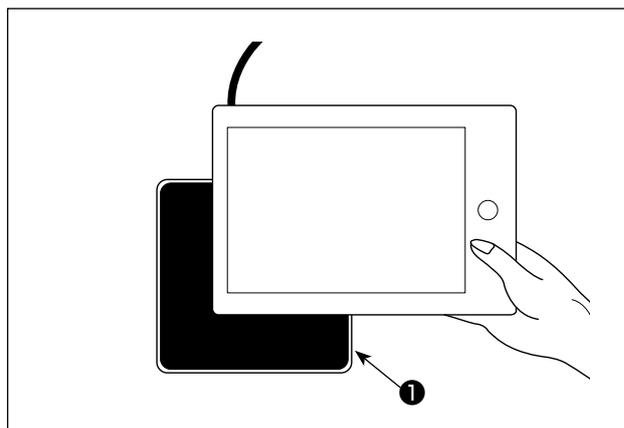


① Posición de la antena NFC

Cuando efectúe la comunicación NFC entre la máquina de coser y una tableta o teléfono inteligente, posicione la antena de la tableta o el teléfono inteligente cerca de la marca NFC ①, tal como se muestra en la Figure. 2.

* En caso de falla en la comunicación NFC, se visualizará un mensaje de error en la pantalla de la tableta o el teléfono inteligente.

Cuando se visualiza dicho error en la pantalla, intente nuevamente la comunicación NFC.



② Precauciones para el manejo de dispositivos NFC

- La posición de la antena NFC varía según la tableta o el teléfono inteligente utilizado. Asegúrese de leer el manual de instrucciones de su dispositivo antes de utilizar la función de comunicación NFC.
- Para utilizar la función de comunicación NFC, ajuste la función de comunicación NFC a "Enable" (habilitar) consultando el manual de instrucciones de su tableta o teléfono inteligente.

28. FUNCIÓN DE INFORMACIÓN

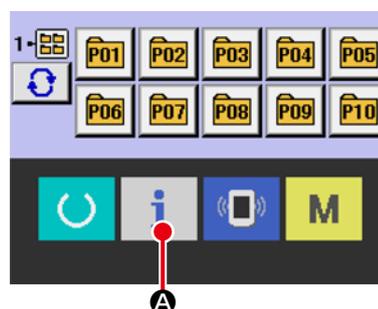
A continuación se describen tres funciones en la función de información.

- 1) Se designa el tiempo de recambio de aceite, tiempo de recambio de aguja, tiempo de limpieza, etc. y la noticia de aviso se ejecuta cuando ha transcurrido el tiempo designado.
→ Consulte **“28-1 Cómo observar la información sobre mantenimiento e inspección” p.98** y **“28-2 Cómo liberar el procedimiento de aviso” p.100** .
- 2) La velocidad se puede comprobar de un vistazo y el conocimiento del objetivo a lograr a medida que aumenta una línea o grupo y también por la función para visualizar la salida del objetivo y la salida actual.
→ Consulte **“28-3 Cómo observar la información de control de producción” p.101** y **“28-4 Cómo ejecutar la fijación de la información de control de producción” p.104** .
- 3) La información sobre la proporción de trabajo de la máquina, espaciado, tiempo y velocidad de la máquina puedan ser visualizados desde el estado de trabajo de la máquina de coser.
→ Consulte **“28-5 Cómo observar la información de medición de trabajo” p.108** .

28-1 Cómo observar la información sobre mantenimiento e inspección

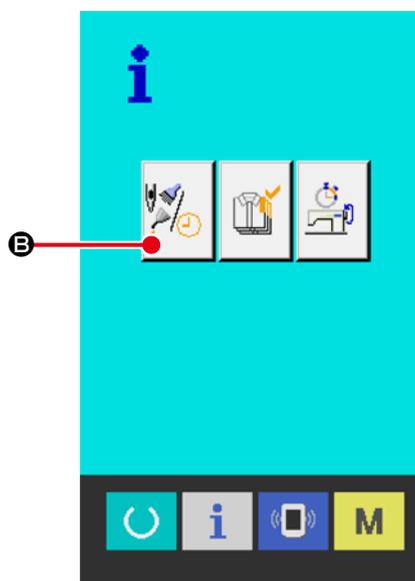
① Visualizar la pantalla de información.

Pulse la tecla de INFORMACIÓN  **A** en la sección de asiento de interruptores de la pantalla estándar de cosido individual/cosido cíclico para visualizar la pantalla de información.



② Visualizar la pantalla de información de mantenimiento.

Pulse el botón  **B** para visualizar la pantalla de información de mantenimiento y de inspección en la pantalla de información.



La información de los tres ítems siguientes se visualiza en la pantalla de información de mantenimiento e inspección.

- Recambio de aguja (1.000 puntadas) : 
- Tiempo de limpieza (hora) : 
- Tiempo de recambio de aceite (hora) : 

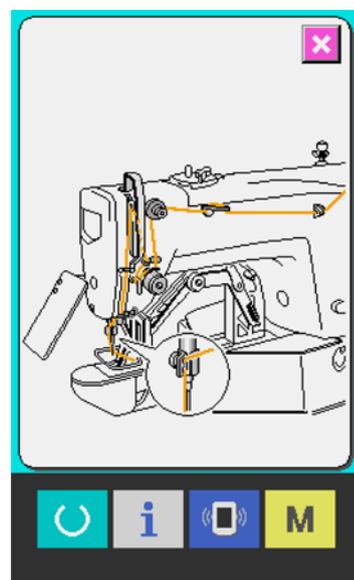
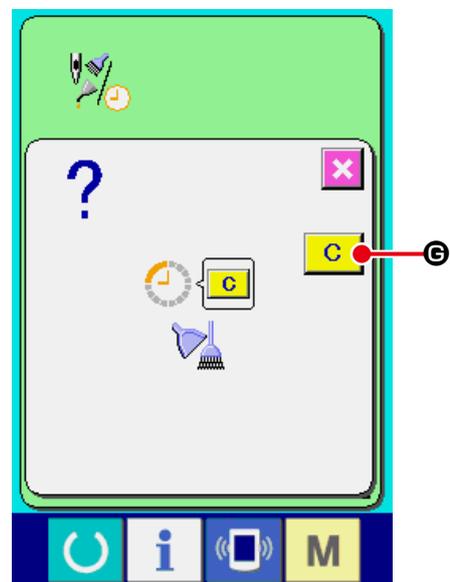
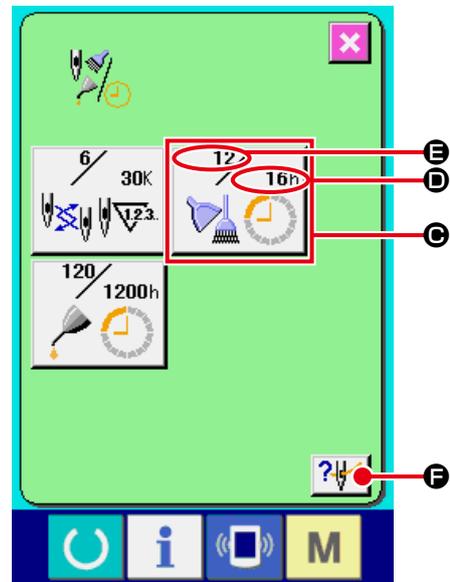
El intervalo para el botón de información **C** de la inspección para cada ítem se visualiza en **D**, y el tiempo restante hasta el reemplazamiento se visualiza en **E**. Además, se puede precisar el tiempo que queda hasta el siguiente recambio.

③ Ejecute el tiempo remanente de despeje hasta el siguiente recambio.

Cuando se pulsa el botón **C** del ítem que usted quiere despejar se visualiza en la pantalla el tiempo de despeje de recambio. Cuando se pulse el botón CLEAR **C** **G**, se borra el tiempo que queda hasta el reemplazamiento.

④ Visualización del diagrama de enhebrado.

Cuando se pulsa el botón  **F** de enhebrado en la pantalla de mantenimiento y de inspección, se visualiza el diagrama de enhebrado de hilo de aguja. Obsérvelo cuando ejecute el enhebrado.



28-2 Cómo liberar el procedimiento de aviso

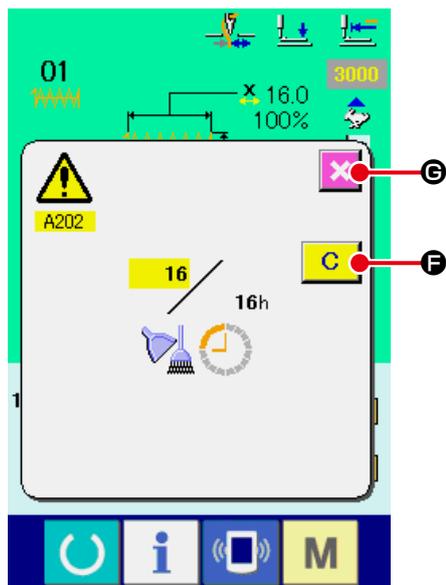
Cuando llega el tiempo de inspección designado, se visualiza la pantalla de aviso.

En el caso de borrar el tiempo de inspección, pulse el botón CLEAR **C** **F**. El tiempo de inspección se borra y cierra la pantalla emergente.

En el caso de no despejarse el tiempo de inspección, pulse el botón **X** **G** CANCEL y se cierra la pantalla emergente. Cada vez que se completa un cosido, la pantalla de aviso se visualiza hasta que se despeja el tiempo de inspección.

Los Nos. de aviso de los respectivos ítems son como sigue.

- Recambio de aguja : A201
- Tiempo de limpieza : A202
- Tiempo de recambio de aceite : A203



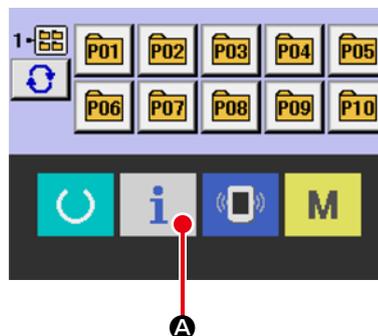
28-3 Cómo observar la información de control de producción

Es posible designar el inicio, visualizar el número de prendas de producción desde el inicio al tiempo actual, visualizar el número de piezas objetivo de producción, etc. en la pantalla de control de producción. Hay dos clases de modos de visualizar la pantalla de control de producción.

28-3-1 Cuando se visualiza desde la pantalla de información

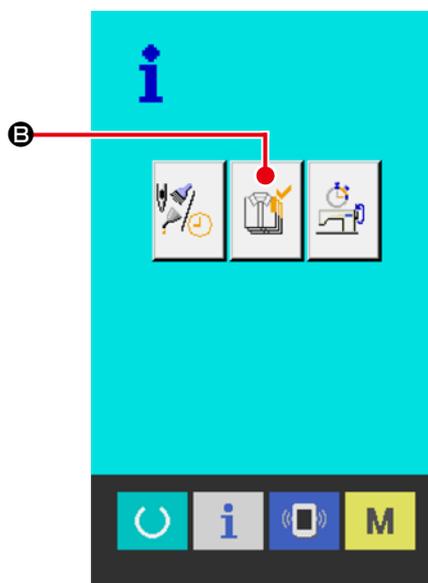
① Visualice la pantalla de información.

Cuando se pulsa la tecla **i** **A** de la sección de asiento de interruptor en la pantalla de entrada de datos, se visualiza la pantalla de información.



② Visualice la pantalla de control de producción.

Pulse el botón  **B** de visualización de pantalla de control de producción en la pantalla de información. Se visualiza la pantalla de control de producción.



La información sobre los siguientes 5 ítems se visualiza en la pantalla de control de producción.

A : Valor del objetivo existente

El número de prendas de productos objetivo se visualiza automáticamente al tiempo presente.

B : Valor de los resultados actuales

Se visualiza automáticamente el número de prendas de los productos de cosido.

C : Valor de objetivo final

Se visualiza el número de prendas de los productos de objetivo final.

Introduzca el número de prendas consultando **“28-4 Cómo ejecutar la fijación de la información de control de producción” p.104** .

D : Tiempo de espaciado

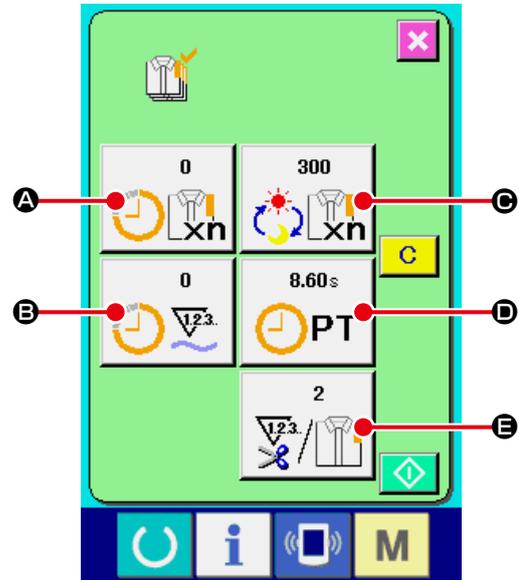
Se visualiza el tiempo (segundos) requerido para un proceso.

Introduzca el tiempo (unidad: segundos) consultando **“28-4 Cómo ejecutar la fijación de la información de control de producción” p.104** .

E : Número de veces de corte de hilo

Se visualiza el número de veces de corte de hilo por proceso.

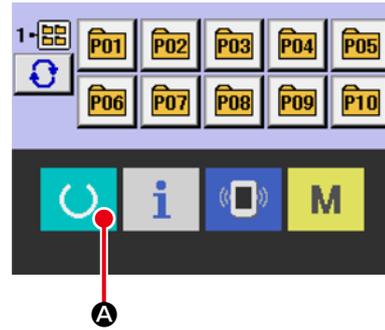
Introduzca el número de veces consultando **“28-4 Cómo ejecutar la fijación de la información de control de producción” p.104** .



28-3-2 Cuando se visualiza desde la pantalla de cosido

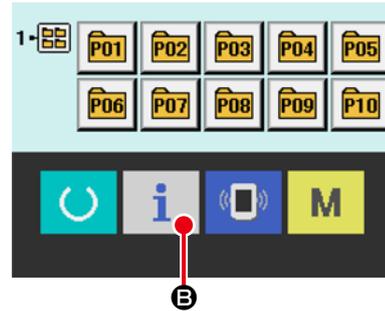
① Visualice la pantalla de cosido.

Cuando se pulsa la tecla  **A** READY de la sección de asiento de interruptor en la pantalla de entrada de datos, se visualiza la pantalla de cosido.

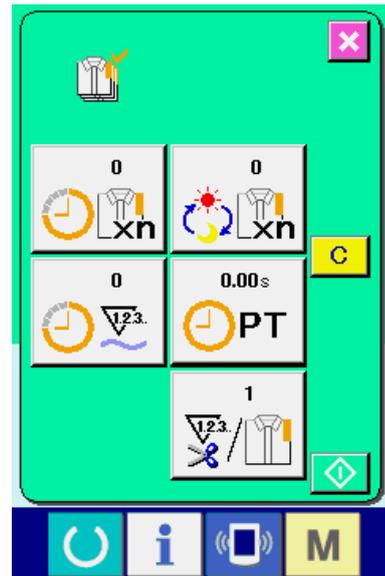


② Visualice la pantalla de control de producción.

Cuando se pulsa la tecla  **B** en la sección de asiento de interruptor en la pantalla de cosido, se visualiza la pantalla de control de producción.



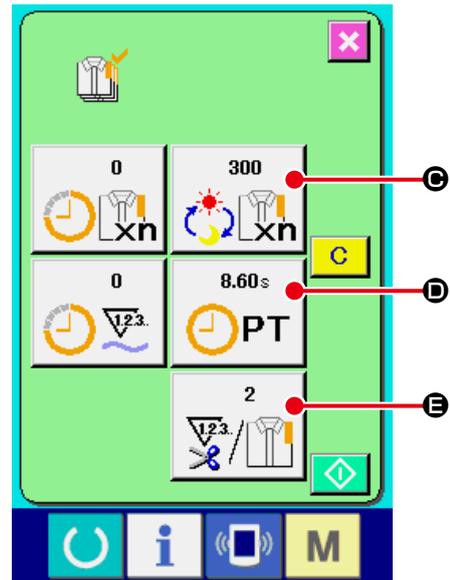
Tanto el contenido como las funciones son comunes al “[28-3-1 Cuando se visualiza desde la pantalla de información](#)” p.101 .



28-4 Cómo ejecutar la fijación de la información de control de producción

① Visualice la pantalla de control de producción.

Visualice la pantalla de control de producción consultando “28-3 Cómo observar la información de control de producción” p.101 .



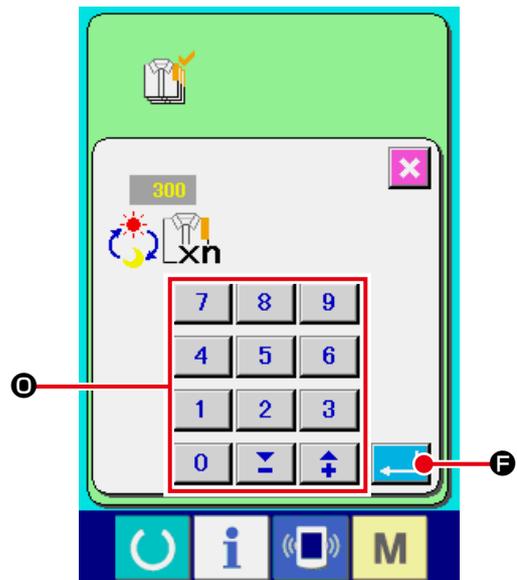
② Introduzca el valor de objetivo final.

Primeramente, introduzca el número de prendas de producción de objetivo en el proceso en el que se va a ejecutar el cosido de ahora en adelante.

Cuando se pulsa el botón  C de valor de objetivo final, se visualiza la pantalla de entrada de valor de objetivo final.

Introduzca el valor que usted quiera con las diez (TEN) teclas de +/- - C .

Después de hecha la introducción, pulse el botón ENTER  F .

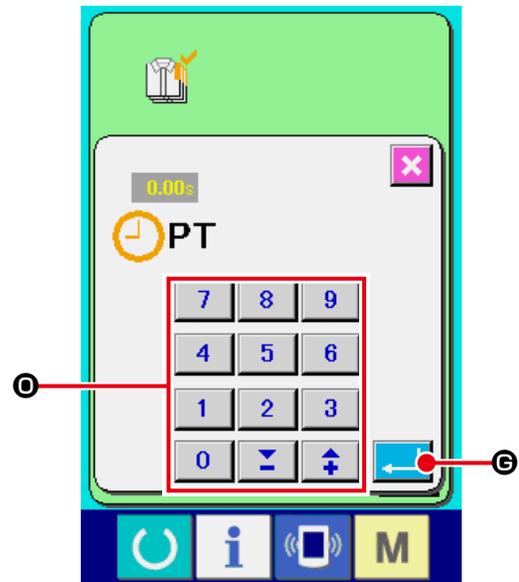


③ Introducción de tiempo de espaciado.

Seguidamente, introduzca el tiempo de espaciado requerido para un proceso. Cuando se pulsa el botón de tiempo de espaciado  ① en la página anterior, se visualiza la pantalla de introducción de tiempo de espaciado.

Introduzca el valor que usted quiera con las diez (TEN) teclas o con las teclas +/- ②.

Después de completada la introducción, pulse el botón ENTER  ③.



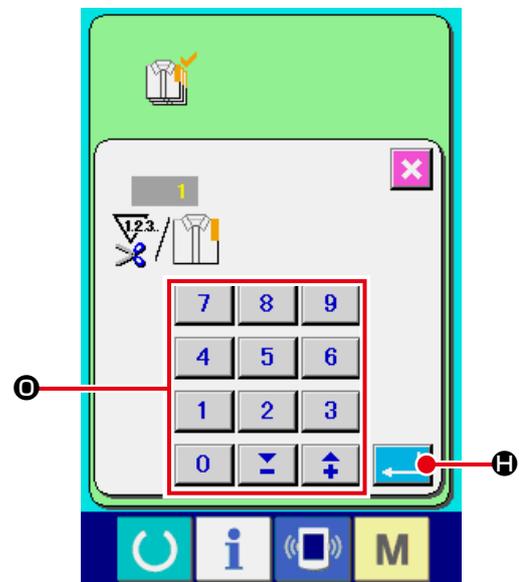
④ Introduzca el número de veces de corte de hilo.

Seguidamente, introduzca el número de veces de corte de hilo por proceso.

Cuando se pulsa el botón  ④ para el número de veces de corte de hilo en la página anterior, se visualiza la pantalla de entrada de número de veces de corte de hilo.

Introduzca el valor que usted quiera con las diez (TEN) teclas o con las teclas +/- ⑤.

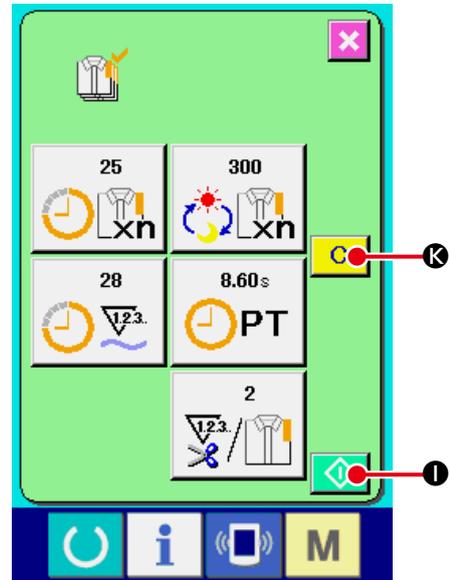
Después de completada la introducción, pulse el botón ENTER  ⑥.



* Cuando el valor de entrada es "0", no se ejecuta la cuenta de número de veces de corte de hilo. Use esta función conectando el interruptor del exterior.

⑤ **Iniciar la cuenta de número de prendas de producción.**

Cuando se pulsa el botón START   , se comienza a contar el número de prendas de producción.



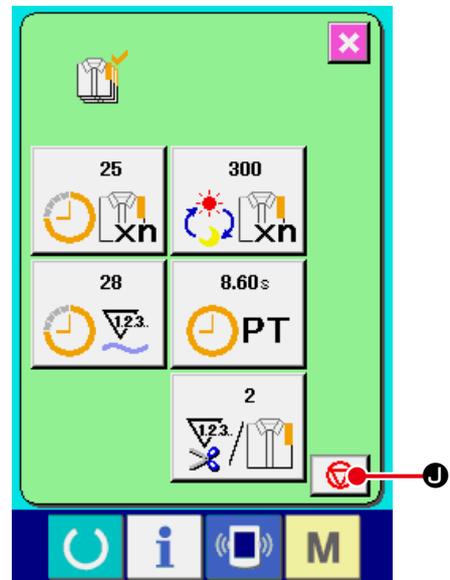
⑥ **Parada de conteo.**

Visualice la pantalla de control de producción consultando **“28-3 Cómo observar la información de control de producción” p.101** .

Cuando se está ejecutando el conteo, visualiza el botón STOP   . El conteo se detiene pulsando el botón STOP   .

Después de la parada, se visualiza el botón START en la posición del botón STOP.

Para continuar el conteo, pulse nuevamente el botón START. El valor contado no se borra hasta que se pulse el botón CLEAR   .



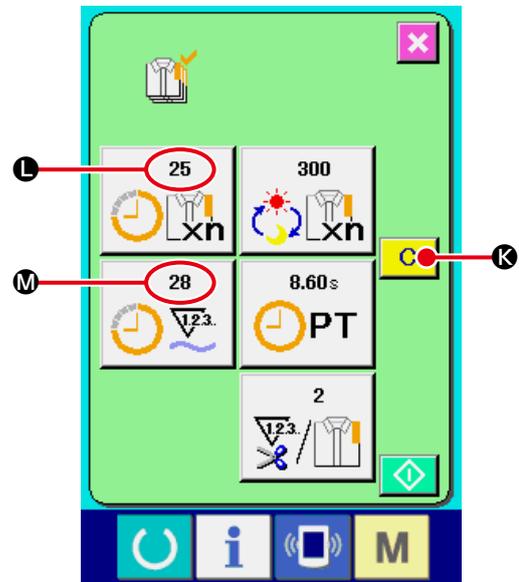
⑦ **Para borrar el valor contado.**

Para borrar el valor contado, fije la cuenta al estado de parada y pulse el botón CLEAR **C** **K**.

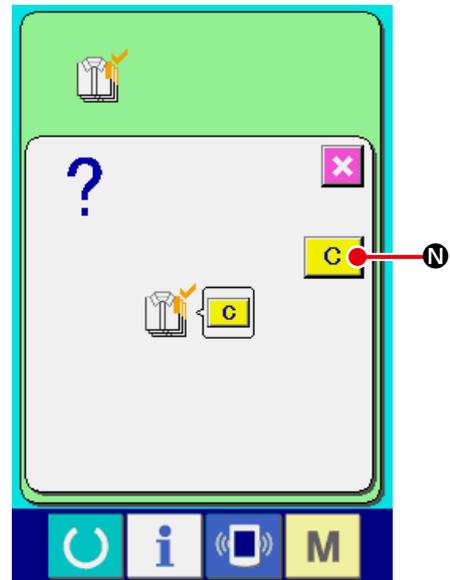
El valor a ser borrado es el valor actual de objetivo **L** y el valor del resultado actual **M** solamente.

Precaución El botón CLEAR **C** **K** solamente se visualiza en el caso de estado de parada.

Cuando se pulsa el botón CLEAR **C** **K**, se visualiza la pantalla de confirmación de borrado.



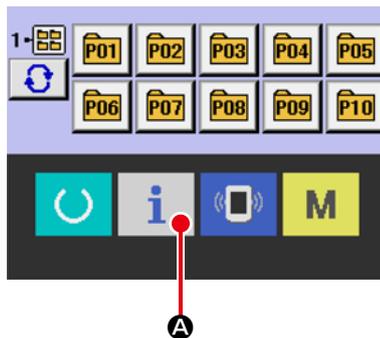
Cuando se pulsa el botón CLEAR **C** **N** en la pantalla de confirmación de borrado, se borra el valor contado.



28-5 Cómo observar la información de medición de trabajo

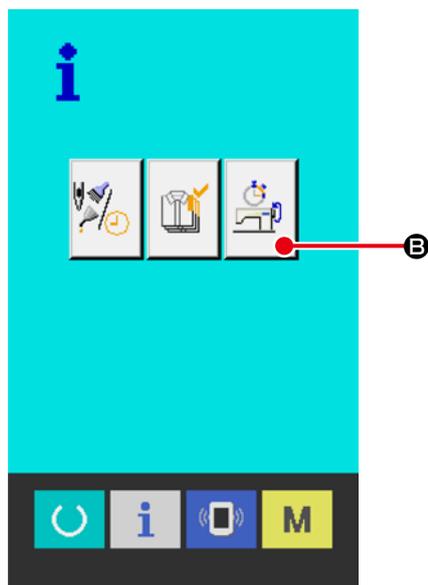
① Visualice la pantalla de información.

Cuando se pulsa la tecla  **A** de la sección de asiento de interruptor en la pantalla de entrada de datos, se visualiza la pantalla de información.



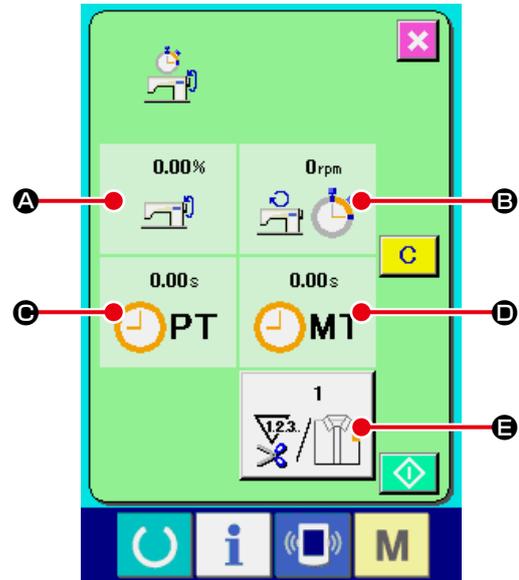
② Visualice la pantalla de medición de trabajo.

Pulse el botón  **B** para visualizar la pantalla de medición de trabajo en la pantalla de información. Se visualiza la pantalla de medición de trabajo.



La información acerca de los 5 siguientes ítems se visualizan en la pantalla de medición de trabajo.

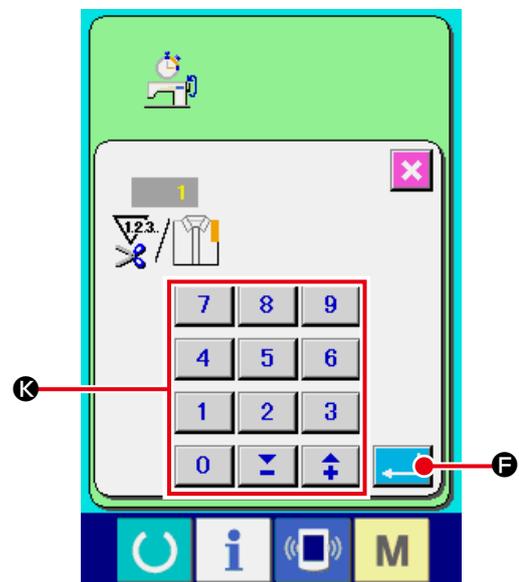
- A** : Este ítem visualiza automáticamente la relación de trabajo de la máquina desde el tiempo en que se ha iniciado la medición.
- B** : Este ítem visualiza automáticamente la velocidad de la máquina de coser desde el tiempo en que se inició la medición.
- C** : Este ítem visualiza automáticamente el tiempo de espaciado desde el tiempo en que se inició la medición.
- D** : Este ítem visualiza automáticamente el tiempo desde que la máquina comenzó la medición.
- E** : Se visualiza el número de veces de corte de hilo. Introduzca el número de veces consultando el siguiente ③ .



- ③ Introduzca el número de veces de corte de hilo. Seguidamente, introduzca el número de veces de corte de hilo por proceso. Cuando se pulsa el botón  **E** para el número de veces de corte de hilo en la página anterior, se visualiza la pantalla de entrada de número de veces de corte de hilo.

Introduzca el valor que usted quiera con las diez (TEN) teclas +/- **K** .

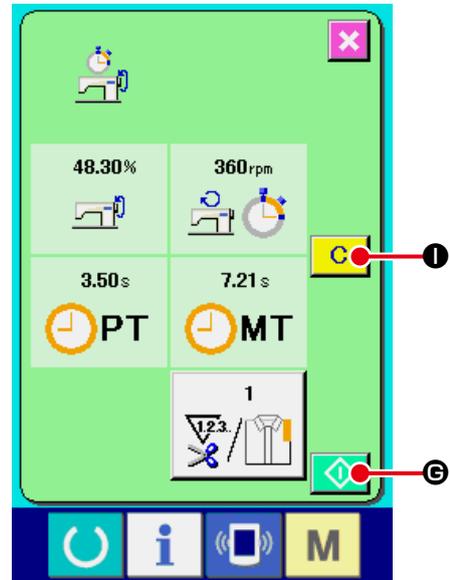
Después de la introducción, pulse el botón ENTER  **F** .



- * Cuando el valor de entrada es 0, no se ejecuta la cuenta de número de veces de corte de hilo. Use esta función conectando el interruptor del exterior.

④ Inicio de la medición.

Cuando se pulsa el botón START  , se inicia la medición de cada dato.

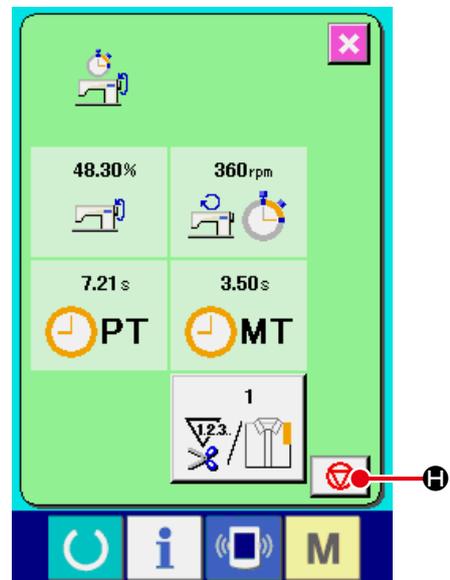


⑤ Parada de conteo.

Visualice la pantalla de medición de trabajo consultando ① y ② en **“28-5 Cómo observar la información de medición de trabajo” p.108** .

Cuando se haya ejecutado la medición, se visualiza el botón STOP   . La medición se para cuando se pulsa el interruptor STOP   .

Después de la parada, se visualiza el botón START en la posición del botón STOP. Para continuar la medición, vuelva a pulsar el botón START. El valor medido no se borra hasta que se pulsa el botón CLEAR   .



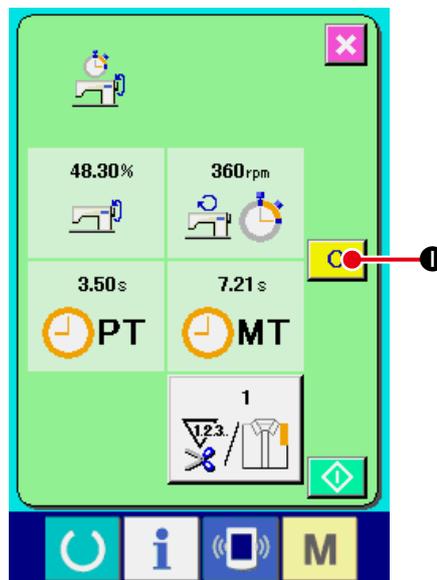
⑥ **Para borrar el valor contado.**

Para borrar el valor contado, fije la cuenta al estado de parada y pulse el botón CLEAR  .

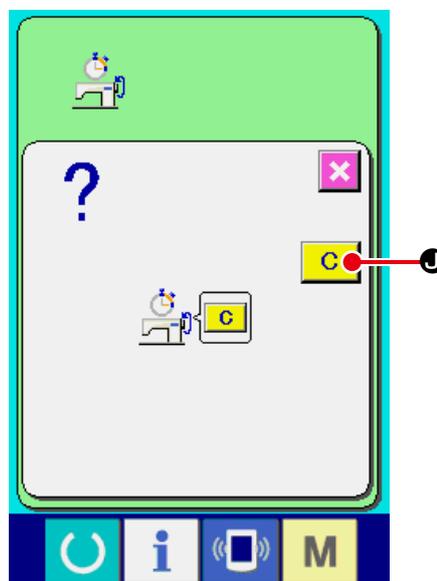


El botón CLEAR   solamente se visualiza en el caso de estado de parada.

Cuando se pulsa el botón CLEAR  , se visualiza la pantalla de confirmación de borrado.



Cuando se pulsa el botón CLEAR   en la pantalla de confirmación de borrado, se borra el valor contado.



29. FUNCIÓN DE COSIDO DE ENSAYO

Al conectar una PC a la máquina de coser mediante USB, puede realizar un cosido de prueba utilizando los datos creados con PM-1 (software para creación y edición de datos de cosido).



Conecte la PC y el IP-510 con un cable USB, cree datos en PM-1, y luego envíe los datos a la máquina de coser. Al conectar el IP-510 mediante un cable USB, la pantalla de cosido de prueba se mostrará automáticamente. Para obtener detalles sobre cómo operar el PM-1, consulte la ayuda de PM-1 o recursos similares.

29-1 Cómo ejecutar el cosido de ensayo

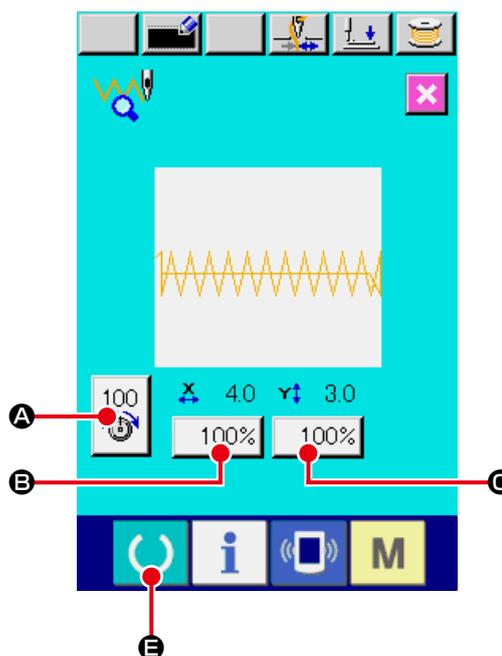
① Se reciben los datos de cosido de ensayo desde el PM-1.

Cuando el dato de cosido de ensayo (dato de formato de vector) se transmite desde el PM-1, se visualiza la pantalla en el lado derecho, y el diagrama de entrada de aguja se visualiza en el centro de la pantalla. El color visualizado del diagrama de entrada de aguja difiere de acuerdo al valor de tensión del hilo.

② Edición de parámetro de vector.

Para datos de formateo de vector transmitidos desde PM-1, se pueden fijar los tres ítems siguientes.

- Ⓐ : Tensión de hilo
- Ⓑ : Valor de proporción de escala X o de tamaño actual X
- Ⓒ : Valor de proporción de escala Y o de tamaño actual Y



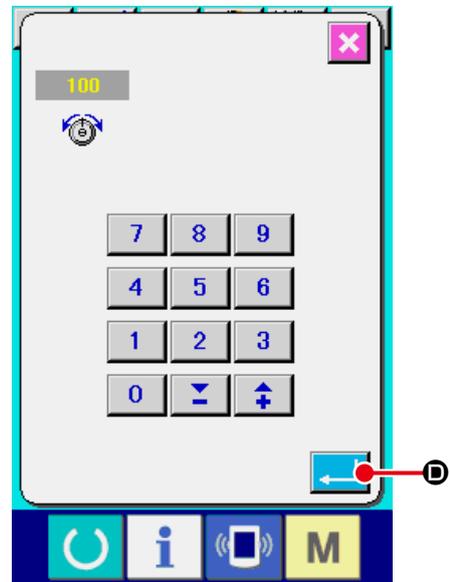
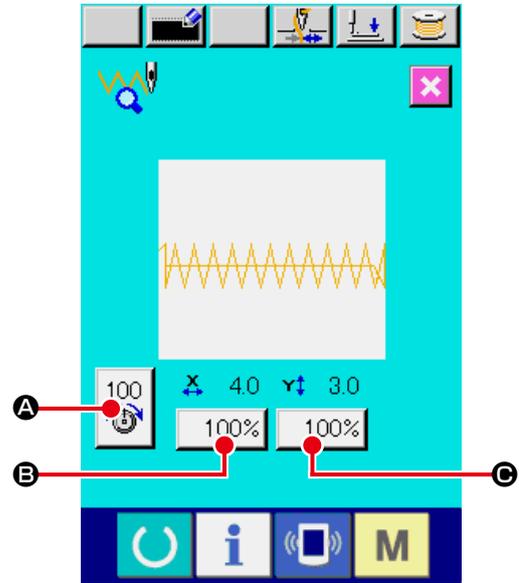
* Para introducir el valor de proporción de escala o de tamaño actual se puede fijar con el interruptor de memoria **U064**.

→ Consultar **“24. MODE DE CAMBIAR EL DATO DE INTERRUPTOR DE MEMORIA” p.66**

③ **Para cambiar el dato.**

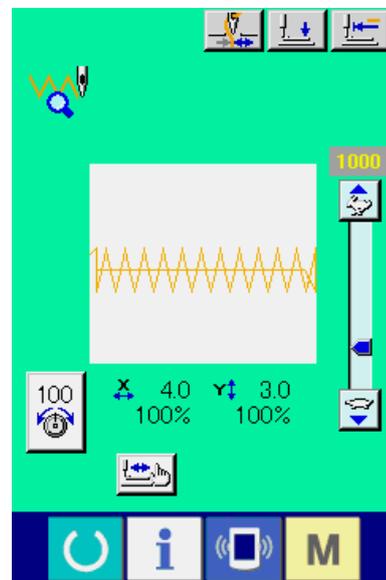
Cuando se pulsa el botón del ítem que usted quiere cambiar desde los botones (A al C), se visualizan diez teclas. Introduzca el que usted quiera.

Después de introducido, pulse el botón ENTER



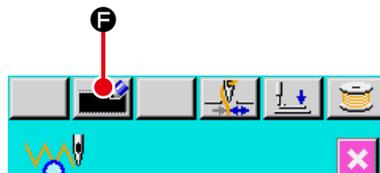
④ **Ejecute el cosido de ensayo.**

Cuando se pulsa la tecla READY  E que se ha pulsado en la página anterior, se visualiza la pantalla de cosido de prueba. El cosido de ensayo se puede ejecutar en este estado.



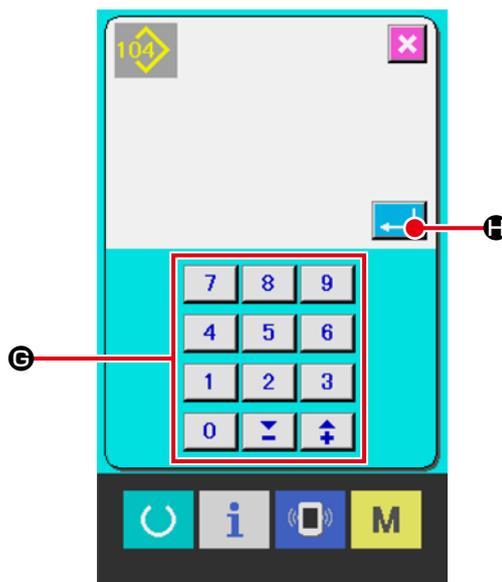
⑤ **Registro de dato para patrón de usuario.**

Cuando registre un dato de cosido de ensayo en la máquina de coser, pulse el botón  **F** REGISTER y se visualiza la pantalla de registro. Introduzca el No. de patrón de usuario que usted quiere registrar con las diez teclas **G**.



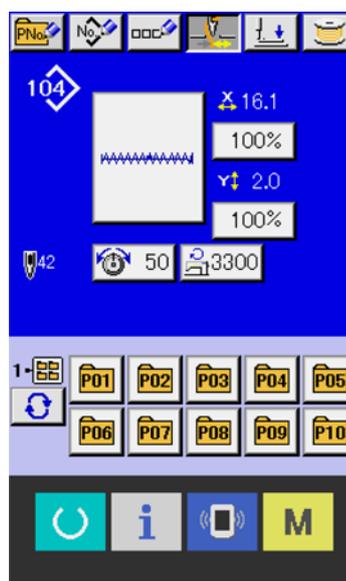
⑥ **Determine el registro del dato.**

Cuando se pulsa el botón ENTER  **H** se cierra la pantalla de registro y con esto se completa el registro.



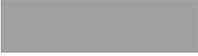
⑦ **Visualice la pantalla estándar de cosido individual.**

Una vez completado el registro, la pantalla estándar de cosido individual se mostrará automáticamente.



30. LISTA DE COLOR DE VISUALIZACIÓN DE HILO

El color de visualización del diagrama de entrada de la aguja a ser visualizado varía de acuerdo a al valor de tensión del hilo que se ha fijado para el punto de entrada de la aguja. El color visualizado en conformidad con la tensión del hilo es como se describe a continuación.

Valor de tensión de hilo	Color visualizado
0 a 20	 : Ceniza
21 a 40	 : Púrpura
41 a 60	 : Azul
61 a 80	 : Azul claro
81 a 100	 : Verde
101 a 120	 : Verde amarillento
121 a 140	 : Naranja
141 a 160	 : Rojo
161 a 180	 : Rosado
181 a 200	 : Negro

* En el caso de patrones estándar registrados previamente, el color de la pantalla no se puede cambiar en función de la tensión del hilo.

31. FIJACIÓN APROBACION/DESAPROBACIÓN DE LLAMADA DE DATOS DE PATRÓN

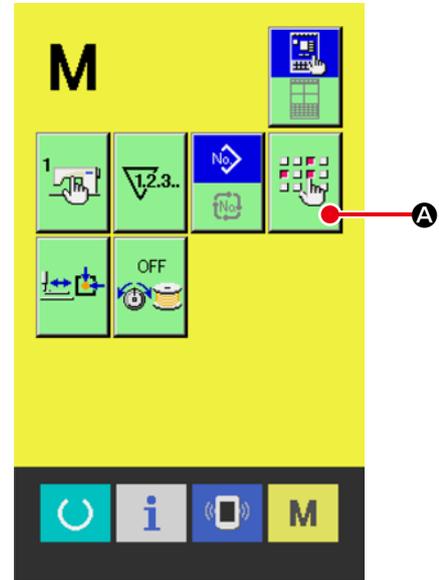
La llamada de dato de patrón erróneo debido a equivocación se evita haciendo imposible la llamada innecesaria. Además, se puede ejecutar llamada usando el patrón necesario.

① Visualice la pantalla selectora de patrón estándar.

Quando se pulsa la tecla **M**, se visualiza el botón

STANDARD PATTERN SELECTION  **A**.

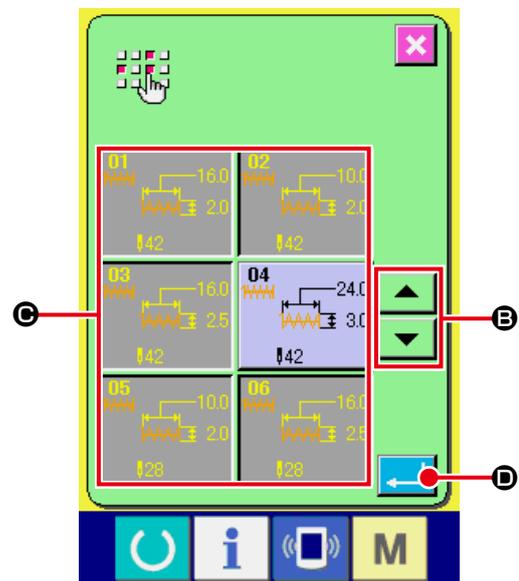
Quando se pulsa este botón, se visualiza la pantalla de selección de patrón estándar.



② Modo de fijar llamada de aprobación/desaprobación de llamada

Los patrones estándar que han sido registrados se visualizan en la pantalla de selección de patrón estándar. Cuando se pulsa el botón UP/DOWN SCROLL, se pulsa el botón  **B**, se cambia de página.

Cada vez que se pulsa el botón STANDARD PATTERN  **C**, se van alternando el estado normal y el estado inverso mutuamente. En el caso de estado normal, se desaprueba la lectura y en el caso de estado inverso, se aprueba. Sin embargo, el patrón estándar utilizado en el patrón directo no se puede cambiar al estado de lectura no aprobada (estado normal).



 : Lectura desaprobada (Estado normal)

 : Se aprueba la lectura (Estado inverso)

③ Se determina la aprobación/desaprobación de llamada.

Quando se pulsa el botón ENTER  **D**, se determina la fijación de aprobación/desaprobación.

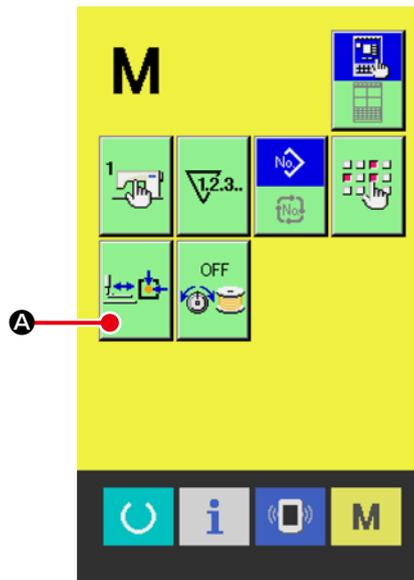
32. MODO DE EJECUTAR EL AJUSTE DE ORIGEN DE PRENSATELA

- ① Para visualizar la pantalla de ajuste de origen de prensatela.

Cuando se pulsa la tecla **M** , se visualiza el

botón ORIGIN ADJUSTMENT  **A** .

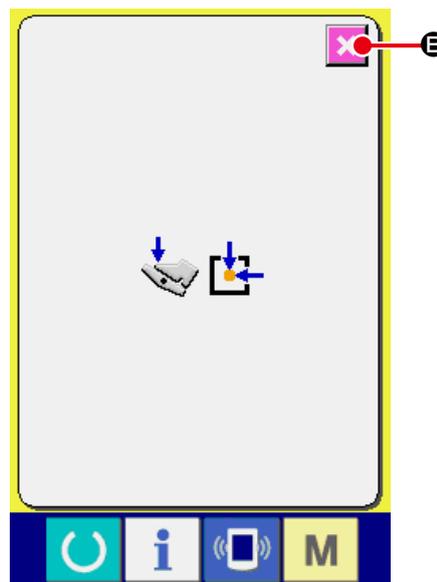
Cuando se pulsa este botón, se visualiza la pantalla de ajuste de origen del prensatela.



- ② Para ejecutar el ajuste de origen de prensatela.

Ejecute la recuperación de origen con el interruptor de arranque.

Pulse el botón de CANCELAR  **B** para cerrar la pantalla de ajuste del origen del prensatelas y abrir la pantalla de cambio de modo.



33. Corrección de la tensión (cantidad remanente de hilo de la bobina)

Se puede corregir la tensión del hilo de la aguja según la cantidad remanente de hilo de la bobina.

La cantidad remanente de hilo de la bobina se calcula utilizando el valor actual y los valores de ajuste del contador de hilo de la bobina.

La tensión del hilo de la aguja también se puede ajustar en el panel de operación, y los datos correspondientes se almacenan en la memoria.

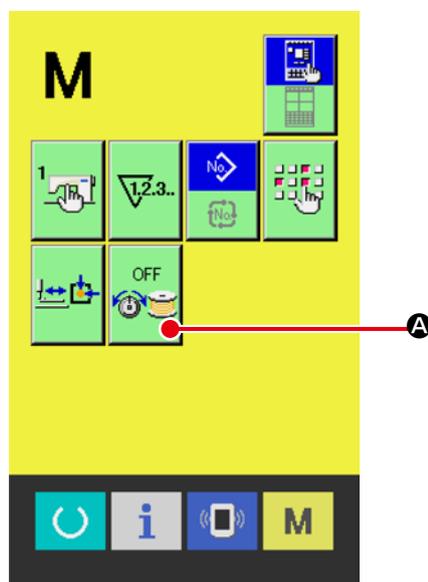
① Visualice la pantalla de cambio de modo.

Pulse la tecla **M** en la pantalla estándar para abrir la pantalla de cambio de modo.

Aparecerá en la pantalla el botón de AJUSTE DE

CORRECCIÓN DE TENSIÓN  **A**. Pulse

este botón para visualizar la pantalla de ajuste de corrección de tensión.



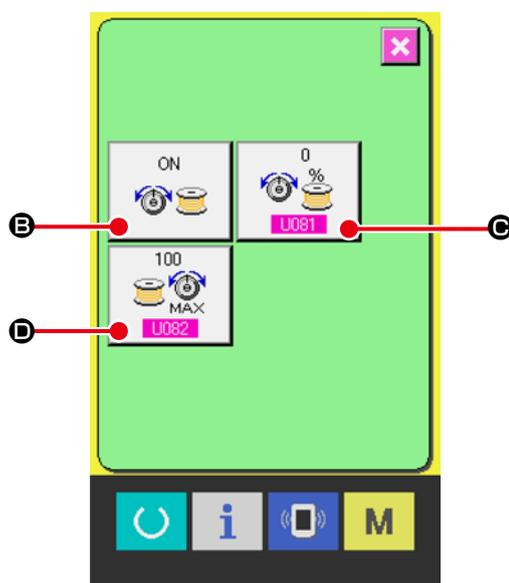
② Active o desactive la función de corrección de la tensión del hilo.

Cada vez que se pulsa el botón de FUNCIÓN DE

CORRECCIÓN DE TENSIÓN  **B**, la fun-

ción alterna entre activada y desactivada.

Cuando la función de corrección de tensión está activada, se mostrará el botón de ajuste para los datos de corrección de tensión (cantidad remanente de hilo de la bobina).



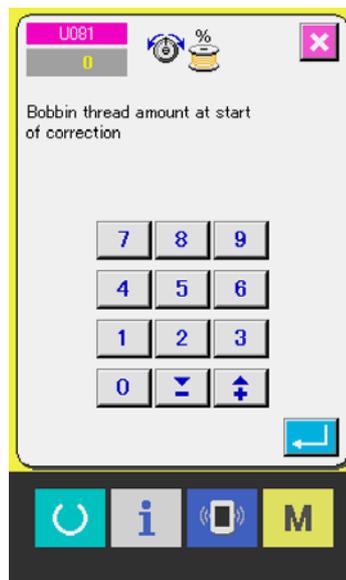
③ **Ajuste la cantidad de hilo de la bobina para iniciar la corrección.**

Seleccione “**U081** : Cantidad de hilo de la bobina para iniciar la corrección” **C** .

Este ajuste determina la cantidad remanente de hilo de la bobina (%) a la que comenzará la corrección de la tensión del hilo de la aguja.

Para calcular la cantidad remanente del hilo de la bobina, se debe ajustar el contador de hilo de la bobina.

Para obtener instrucciones sobre cómo ajustar el contador de hilo de la bobina, consulte “Cosido utilizando el contador”.

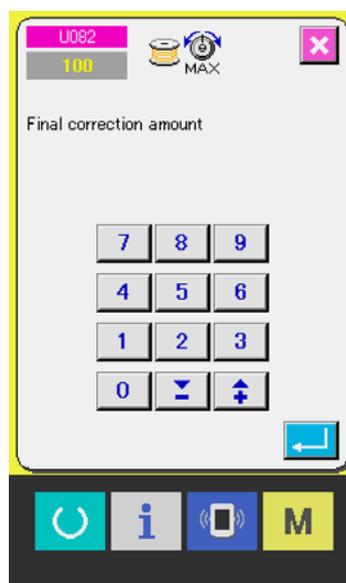


④ **Ajuste la cantidad de corrección final.**

Seleccione “**U082** : Cantidad de corrección final” **D** .

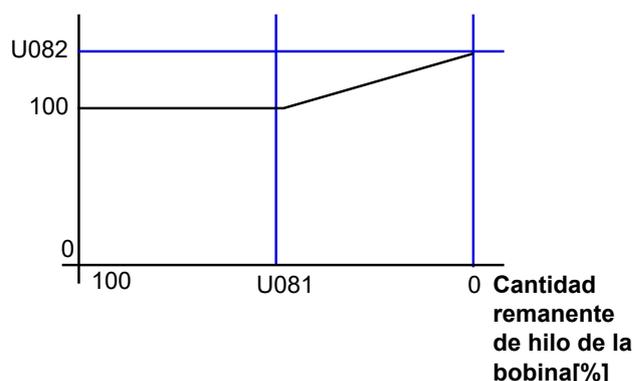
Este ajuste determina la relación de corrección de la tensión del hilo de la aguja.

- * Consulte la figura de la izquierda para ver la relación entre “**U081** Cantidad de hilo de la bobina para iniciar la corrección” y “**U082** Cantidad de corrección final”.



- * La corrección de la tensión (cantidad remanente de hilo de la bobina) sólo funciona cuando el tipo del contador de hilo de la bobina es “Contador regresivo de hilo de la bobina”.
- * Después de cambiar la bobina, reposicione el valor actual del contador de hilo de la bobina.

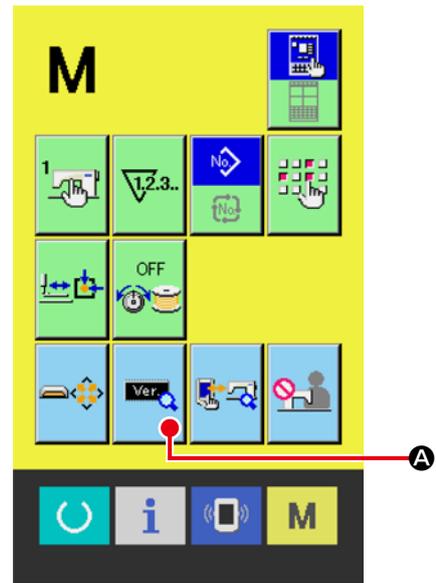
Cantidad de corrección de la tensión[%]



34. MODO DE VISUALIZAR LA INFORMACIÓN DE VERSIÓN

① Para visualizar la información de versión.

Cuando se mantiene pulsada la tecla **M** por tres segundos, se visualiza en la pantalla el botón  **A** de INFORMACIÓN DE VERSIÓN. Cuando se pulsa este botón, se visualiza la pantalla de información de versión.

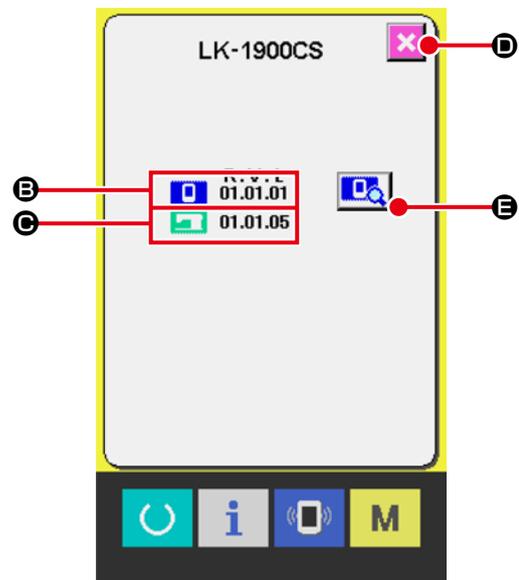


La información de versión sobre la máquina de coser que está usando se visualiza en la pantalla de información de versión y es posible comprobar.

B : Información de versión sobre programa de panel

C : Información de versión sobre programa principal

Pulse el botón de CANCELAR  **D** para cerrar la pantalla de información de la versión y abrir la pantalla de cambio de modo.



② Visualización de la pantalla visualizadora de detalles.

Cuando se pulsa el botón DETAILS SCREEN DISPLAY  **E**, se visualiza la pantalla de detalles del programa del panel.

F : Nombre de módulo

G : RVL

H : Comprobar suma

Cuando se pulsa el botón CANCEL  **I** se cierra la pantalla de detalles y se visualiza la pantalla de información de versión.

Al pulsar la tecla **M**, se cierra la pantalla de visualización de detalles y se regresa a la pantalla estándar seleccionada actualmente.

MODULE	R.V.L	SUM
IPMAINPRGM	01.05.01-0	FF57
IPMAINIMG	01.05.01-	234F
IPJOGIMG1	01.02.07-	F3DA
IPJOGLANIMG1	01.02.07-	0660
IPJOGLANIMG2	01.02.07-	5CAB
IPJOGLANIMG3	01.02.07-	205B
IPMAINLANIMG1	01.05.01-	32D6
IPMAINLANIMG2	01.05.01-	FB95
IPMAINLANIMG3	01.05.01-	440C