

Parte 4: Instrucciones de programación. Clase 550-16-26

Versión del programa: 3.0

| | | |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. | Aspectos generales | 5 |
| 1.1 | Componentes del “Hard are” | 5 |
| 1.2 | Sumario de las prestaciones de la máquina | 5 |
| 2. | Elementos funcionales de la clase 550-16-26 | 6 |
| 2.1 | Pedal derecho para el motor de la máquina de coser | 6 |
| 2.2 | Pedal adicional izquierdo para el “Valor de corrección” | 6 |
| 2.3 | Pulsador de rodilla | 6 |
| 2.4 | Teclado | 7 |
| 2.4.1 | Visualización | 7 |
| 2.4.2 | Teclas de función | 7 |
| 2.4.3 | Ejemplos de los modos de funcionamiento de las teclas | 8 |
| 2.5 | Terminal para el operador “BF1C” | 9 |
| 2.5.1 | “Display” | 10 |
| 2.5.2 | Teclas de función | 10 |
| 2.5.3 | Ejemplos para la elección y modificación de los parámetros | 11 |
| 3. | Modos de funcionamiento del teclado | 13 |
| 3.1 | Visualizaciones del teclado | 13 |
| 3.1.1 | Visualización: Clase de la máquina | 13 |
| 3.1.2 | Visualización: Modo de funcionamiento “Automático” (AUTO) | 13 |
| 3.1.3 | Visualización: Modo de funcionamiento “Costura manual” (MAN) | 13 |
| 3.1.4 | Visualización: Ajuste básico (MENU) | 13 |
| 3.1.5 | Visualización: Parámetros globales (GP) | 14 |
| 3.1.6 | Visualización: Modo de funcionamiento “Programar” (“TEACH”) | 14 |
| 3.1.7 | Visualización: Secuencia de programas (PS) | 14 |
| 3.2 | Funciones del teclado | 15 |
| 3.2.1 | Remate manual de la costura | 15 |
| 3.2.2 | Ajustar los valores de fruncir (flojo) | 15 |
| 3.2.3 | Tensión adicional del hilo | 17 |
| 3.2.4 | Inversión de la función del remate de la costura (suprimir o activar) | 17 |
| 3.2.5 | Posición de la aguja: Arriba / abajo | 17 |
| 3.2.6 | Tecla “P” (en este momento sin función) | 17 |
| 3.2.7 | Tecla “E” (en este momento sin función) | 17 |
| 4. | Llamada de los programas de prueba y control | 18 |
| 4.1 | Ajustes de la máquina / equipo adicional - “Softkey” “F1 | 19 |
| 4.2 | Programas de control específicos para la máquina - “Softkey” “F2 | 20 |
| 4.2.1 | Inicialización básica de la máquina (inserción del código) | 21 |
| 4.2.1.1 | Inicialización de los parámetros básicos para el programa de costura | 23 |
| 4.2.2 | Programa de ajuste para el pedal adicional para la modificación del valor de fruncir (flojo) | 26 |

| Contenido: | Página: |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 4.2.3 Programa de control para el transductor de conmutación "A/D" | 28 |
| 4.2.4 Programa de control para el teclado | 29 |
| 4.3 Prueba "Multitest" - "Softkey" "F3" | 30 |
| 4.3.1 Control de la memoria "EPROM" | 31 |
| 4.3.2 Control de la memoria "RAM" | 32 |
| 4.3.3 Control manual de las entradas. | 33 |
| 4.3.4 Control automático de las entradas | 34 |
| 4.3.5 Control de las salidas | 35 |
| 4.3.6 Control funcional: Motor paso a paso | 38 |
| 4.3.7 Control funcional: Motor de la máquina de coser | 40 |
| 4.3.8 Visualización de la memoria: "Eventos / errores" | 43 |
| 4.4 Prueba del terminal - "Softkey" "F4" | 45 |
| 4.5 Ajuste del contraste - "Softkey" "F5" | 45 |
| 5.Descripción de las visualizaciones de las funciones en la pantalla | 46 |
| 5.1 Modo de costura "Automático" (AUTO) | 48 |
| 5.1.1 Elección de la secuencia de programas y del número del programa | 49 |
| 5.1.2 Elección de la talla | 50 |
| 5.1.3 Visualización del campo de utilización "DOB" (vestimenta femenina) / "HAKA" (vestimenta masculina) | 50 |
| 5.1.4 Modificación porcentual del valor de fruncir (flojo) | 51 |
| 5.1.5 Cambiar el lado actual de la manga "Derecho / izquierdo" | 51 |
| 5.1.6 Cambio secuencial de paso | 52 |
| 5.1.7 Modificación del valor de fruncir (flojo) | 52 |
| 5.1.8 Visualización de la longitud actual de la costura parcial en mm. | 53 |
| 5.1.9 Visualización de las funciones especiales | 53 |
| 5.1.10 Volver al comienzo del programa | 54 |
| 5.1.11 Uso de la tarjeta de memorización ("RAM-Card") | 54 |
| 5.2 Cargar y guardar los programas de costura ("RAM-CARD") | 55 |
| 5.2.1 Inserción del nombre de una tarjeta | 56 |
| 5.2.2 Inserción del número de una tarjeta | 57 |
| 5.2.3 Ajuste del sentido de transmisión de los datos (cargar en la memoria / guardar en la tarjeta) | 57 |
| 5.2.4 Iniciar la transmisión de datos | 58 |
| 5.2.5 Control del "RAM-CARD-Header". | 59 |
| 5.3 Costura manual (MAN) | 61 |
| 5.3.1 Modificación del valor de fruncir (flojo) | 61 |
| 5.3.2 Activación de la medición de la longitud de la costura | 63 |
| 5.4 Ajustes básicos (BASIC) | 64 |
| 5.4.1 Preajuste de la visualización gráfica de la costura | 65 |
| 5.4.2 Preajuste del campo de utilización ("DOB" (vestimenta femenina) / "HAKA" (vestimenta masculina)) . . | 65 |
| 5.4.3 Preajuste de la tabla de las tallas | 66 |
| 5.4.3.1 Tabla de las tallas para vestimentas femeninas "DOB" | 67 |
| 5.4.3.2 Tabla de las tallas para vestimentas masculinas "HAKA" | 68 |
| 5.4.4 Ajustar la posición inicial de la elipse de la manga | 69 |
| 5.5 Parámetros globales (GP) | 70 |
| 5.5.1 Ajuste de la longitud básica de la puntada | 71 |
| 5.5.2 Elección del tipo de remate inicial de la costura | 72 |
| 5.5.3 Elección del tipo de remate final de la costura | 73 |

| Contenido: | Página: | |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 5.5.4 | Ajustar el número de puntadas en el remate de la costura. | 74 |
| 5.5.5 | Elección de la velocidad en el remate de la costura. | 75 |
| 5.5.6 | Medición de la longitud de la costura a través de una barrera de luz. | 75 |
| 5.5.7 | Elección de la posición de la aguja al detenerse la máquina durante la costura | 76 |
| 5.5.8 | Inicio de la costura en marcha lenta (“Softstart”): Conectar / desconectar | 76 |
| 5.5.9 | Elección de la velocidad en el inicio de la costura en marcha lenta (“Softstart”) | 77 |
| 5.5.10 | Ajustar el número de puntadas en el inicio de la costura en marcha lenta (“Softstart”) | 78 |
| 5.5.11 | Levantamiento automático del pie de costura al detenerse la máquina durante la costura. | 79 |
| 5.5.12 | Levantamiento automático del pie de costura después del proceso del corte del hilo. | 79 |
| 5.5.13 | Señal acustica cuando un paso cambia al próximo paso | 79 |
| 5.5.14 | Elección del modo de funcionamiento del pedal para la modificación del valor de fruncir (flojo) | 80 |
| 5.6 | Modo de funcionamiento “Programar” (“TEACH”) | 81 |
| 5.6.1 | Preajuste - “TEACH” | 82 |
| 5.6.2 | Preselección- “TEACH-SELECT” | 84 |
| 5.6.2.1 | Modificación del ajuste de las tallas | 85 |
| 5.6.2.2 | Modificación del campo de utilización “DOB” (vestimenta femenina) / “HAKA” (vestimenta masculina) | 86 |
| 5.6.2.3 | Cambio de la visualización gráfica de la costura. | 86 |
| 5.6.2.4 | Cambiar el lado inicial de la manga I QUIERDO / DERECHO | 87 |
| 5.6.2.5 | Inserción del nombre para un programa de costura | 88 |
| 5.6.3 | Modo de inserción - “TEACH-IN” | 89 |
| 5.6.3.1 | Elección del paso actual | 90 |
| 5.6.3.2 | Modificación del valor de fruncir (flojo) | 90 |
| 5.6.3.3 | Determinación de la longitud actual de la costura parcial en mm. | 91 |
| 5.6.3.4 | Inserción de la graduación de la talla | 92 |
| 5.6.3.5 | Activación adicional de funciones especiales | 92 |
| 5.6.3.6 | Salto rápido al inicio del programa | 93 |
| 5.6.3.7 | Insertar el final del lado de la manga o del programa | 94 |
| 5.6.3.8 | Espejear - Final - Seguir | 95 |
| 5.6.3.9 | Copiar - Automático. | 97 |
| 5.6.3.10 | Modo de inserción - MODELO | 98 |
| 5.7 | Secuencia de programas(PS) | 99 |
| 5.7.1 | Elección de una secuencia de programas. | 99 |
| 5.7.2 | Modificación de una secuencia de programas | 100 |
| 5.7.3 | Ejecución automática de una secuencia de programas. | 101 |
| 6. | Ventanillas para: “Avisos de errores”, “Avisos de peligro” y “Avisos de funcionamiento” | 102 |
| 7. | Lista de todos los símbolos | 103 |
| 8. | Avisos de errores | 108 |
| 8.1 | Avisos de errores para errores normales | 109 |
| 8.2 | Avisos de errores para errores particulares de aplicación | 109 |



1. Aspectos generales

1.1 Componentes del “Hard are”

El puesto de trabajo 550-16-26 es equipado con los siguientes componentes:

- Panel de mando “DAC II B” con el “SAB C167-CR”
- Con mando integrado para los motores de transporte del material de coser, este mando se puede utilizar para 4 motores paso a paso como máximo.
- Con “CAN-Interface”
- Con “RS232- y RS422-Interface”
- 2 Salidas finales del amplificador por el motor paso a paso
- 2 Motores paso a paso para el movimiento de transporte de las cintas de transporte superior e inferior
- Panel de mando del motor de la máquina de coser “AB285 de ”Efka
- Motor de la máquina de coser “DC1500 de ”Efka
- Pedal para el motor de la máquina de coser para la determinación directa de la velocidad
- Pedal adicional para la modificación directa del valor de fruncir (flojo), a elección sin escalones sobre todo el campo de valores (0-15) o como valor de corrección “+”/ - 0.5.
- Pulsador de rodilla para cambiar de secuencia

4

1.2 Sumario de las prestaciones de la máquina

- Panel de mando “BF1C” y teclado
- Con 15 teclas para la modificación del valor de fruncir (flojo) (1/2 valores son posibles oprimiendo al mismo tiempo 2 teclas adyacentes)
- Teclado con teclas asignadas para funciones especiales de la máquina
- Pedal adicional izquierdo para un ajuste casi sin escalones del valor de fruncir (flojo)
- Los programas se pueden realizar en el modo de funcionamiento “Teach-In”
- Espejear y graduar en todas las tallas
- Visualización gráfica de los parámetros de costura
- Copia exacta de programas de un puesto de trabajo a otro a través de la tarjeta “RAM” (“RAM-CARD”).



2. Elementos funcionales de la clase 550-16-26

2.1 Pedal derecho para el motor de la máquina de coser

El pedal tiene 16 diferentes posiciones. A través de las posiciones del pedal se regula la velocidad del motor de la máquina de coser y se activa el proceso del corte del hilo.

- Pedal hacia adelante Escalones 1-12 Determinación de la velocidad
- Posición básica (descanso) Escala 0 Posicionamiento en la primera en la segunda posición de la aguja Bajar el pie de costura
- Pedal hacia la posición medio atrás, primera posición Escala -1 Levantar el pie de costura
- Pedal hacia atrás, segunda posición Escala -2 Activar el ciclo de de corte del hilo

2.2 Pedal adicional izquierdo para el “Valor de corrección”

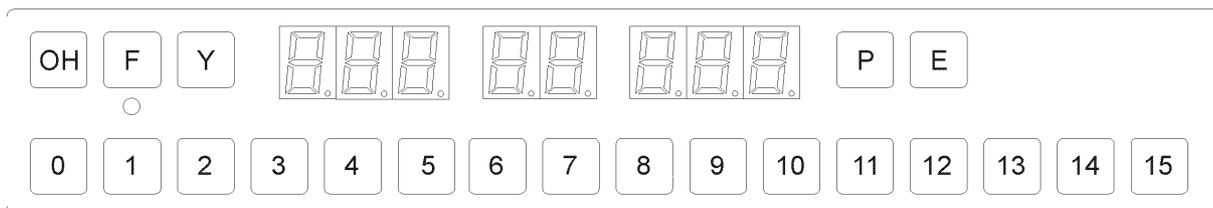
A través de este pedal se puede corregir el valor de fruncir (flojo) dentro de un paso. Si con el pulsador de rodilla, se llama el siguiente paso, la modificación realizada del valor de fruncir (flojo) no es más válida. (Modo de funcionamiento “Automático”)

2.3 Pulsador de rodilla

Con el pulsador de rodilla se cambia de un paso al próximo paso.



2.4 Teclado



2.4.1 Visualización



Valor de fruncir (flojo)

Paso

Número del programa

2.4.2 Teclas de función

| | | |
|----------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | F | Tensión adicional del hilo: Conectada / desconectada (Si la función está activada, el "LED" verde está encendido) |
| | OH | Remate manual de la costura (cuando la tecla está oprimida, el transporte marcha en marcha hacia atrás hasta que se suelte la tecla otra vez) |
| | 0 | Sin fruncir (flojo). (Costura plana) |
| 0 Hasta | 15 | Para ajustar los valores de fruncir(flojo). (La inserción de un medio valor es posible oprimiendo al mismo tiempo 2 teclas adyacentes) |
| | Y | Inversión de la función del remate de la costura (suprimir o activar el remate de la costura) |
| | P | En este momento esa tecla funcional está sin función |
| | E | En este momento esa tecla funcional está sin función |



2.4.3 Ejemplos de los modos de funcionamiento de las teclas

| | | | |
|----------|-------|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | Pulsar brevemente | Oprimir brevemente la tecla y dejarla libre (menos de 2,0 segundos oprimida) |
| | | Oprimir | Mantener la tecla oprimida |
| | | Oprimir largo | La tecla está oprimida por más de 2,0 segundos |
| 1 | hasta | 15 | |
| F | + | 0 | |
| | | F | 0 |
| | | | Oprimir la tecla y mantenerla oprimida y después pulsar adicionalmente brevemente la tecla. Solamente ahora se deben dejar libre las teclas. |
| | | 0 | |
| 0 | y | 1 | |
| | | | Pulsar brevemente accionar dos teclas adyacentes para insertar los valores intermedios de fruncir (flojo) (aquí p.ej. 0,5) |



2.5 El terminal para el operador “B 1C”

Para la inserción y la emisión de datos se utiliza un terminal para el operador equipado con un “Display”-LCD y un amplio teclado. Para asegurar una respuesta operativa rápida durante el proceso de costura, para la modificación del valor de fruncir (flojo) se utiliza un teclado adicional (vea capítulo 2.5.-1).

Para la visualización de la superficie operativa se utilizan solamente símbolos. La modificación de parámetros se realiza a través del teclado de diez dígitos o a través de las teclas “Cursor”.

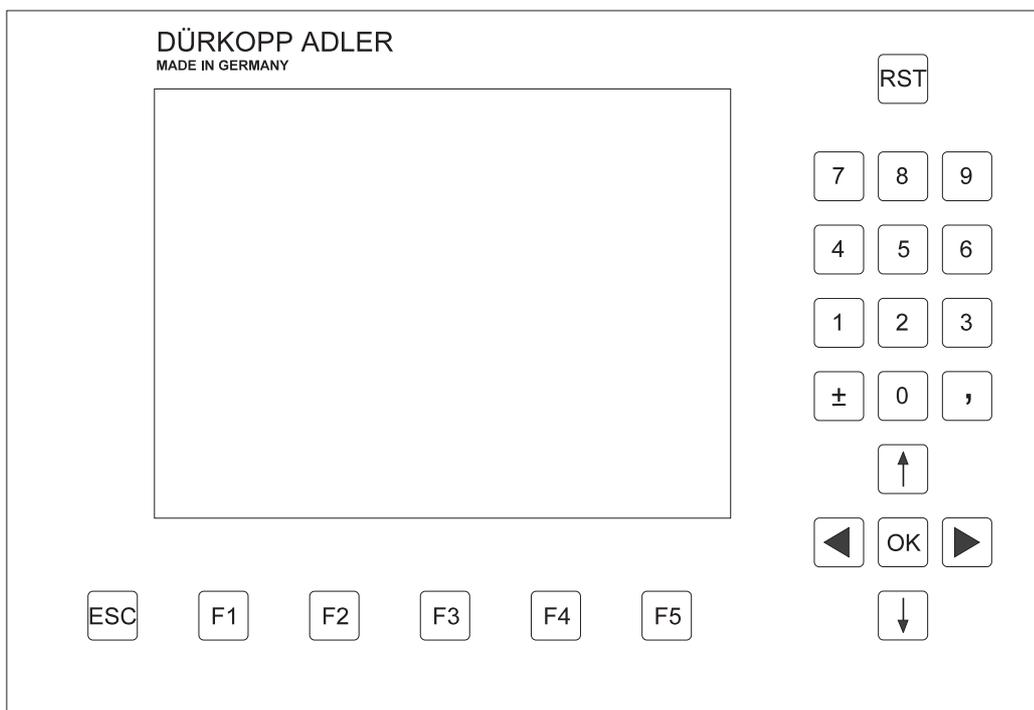
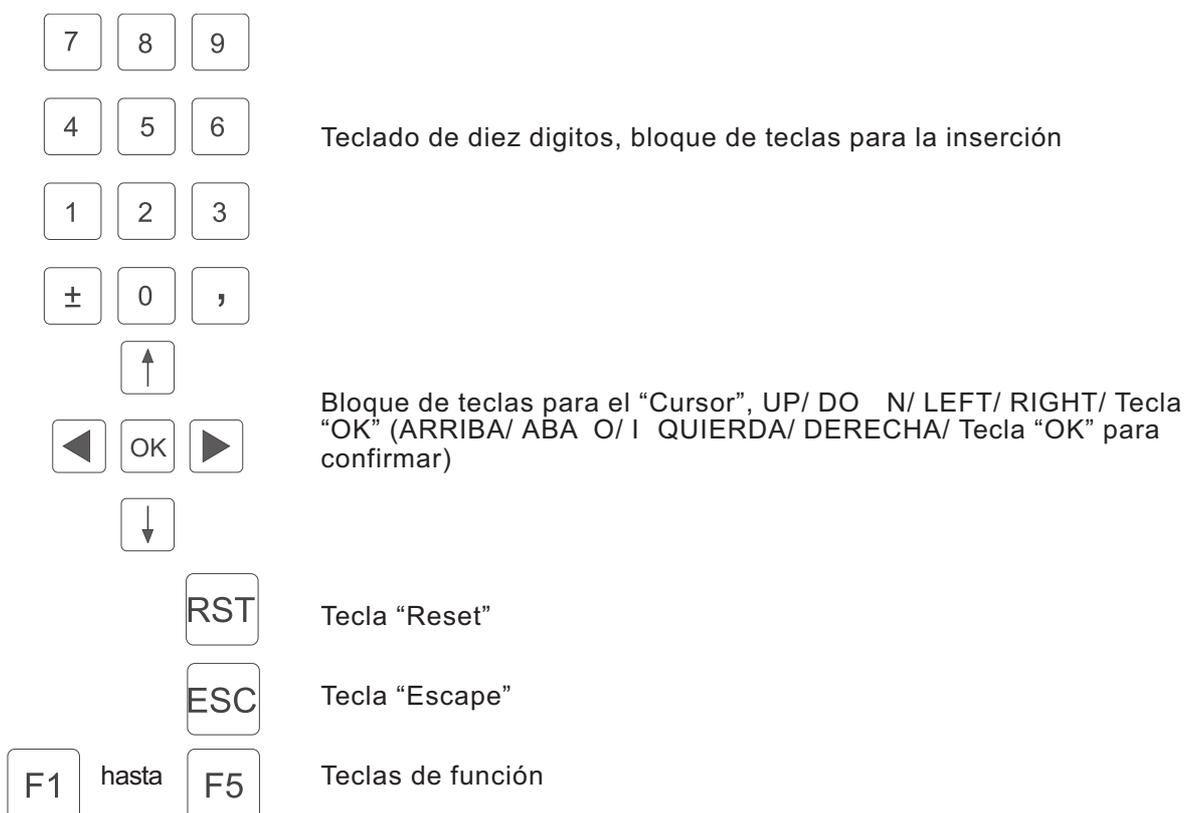


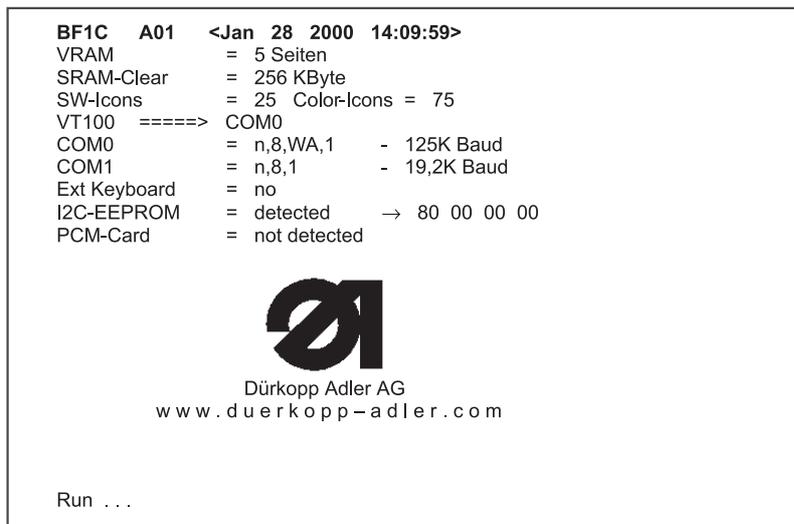
Fig. 2.5-1 Panel de mando “BF1 Color”





2.5.1 El "Display"

Después de la inicialización de todos los componentes del panel de mando, aparece la configuración en el "Display".



Las modificaciones de las funciones se guardan en el "EEPROM" interno y son válidas hasta la próxima modificación.

2.5.2 Teclas de función



"Escape"



"Restart" ("Reset" / Inicialización)



"Softkey's" (teclas de función "Software) "F1" ... "F5"



Inserción de cifras / Elección



Signo matemático



Comma / punto decimal



"Cursor-arriba" / "Cursor-abajo"



"Cursor-izquierda" / "Cursor-derecha"



Confirmación o "Return"



2.5.3 Ejemplos para la elección y modificación de los parámetros

En el capítulo 9 se muestra una lista de todos los símbolos y sus correspondientes parámetros. Dependiendo del caso de utilización un parámetro se elige con las teclas-Cursor o directamente a través de una cifra que se encuentra arriba a la derecha al lado del símbolo. El símbolo del parámetro elegido se muestra marcado con un fondo sombreado negro.

La elección del parámetro deseado se realiza a través de las siguientes teclas:

| | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
|  | / |  | “Cursor-arriba” / “Cursor-abajo” |
|  | / |  | “Cursor-izquierda” / “Cursor-derecha” |
| | |  | Confirmación o “Return” |
|  | hasta |  | Elección directa del parámetro o o de la función |

Para modificar los valores de los parámetros, los parámetros están divididos en diferentes grupos:

4

1. Funciones que se “Conectan / desconectan” o que se “Conmutan”



Inserción: I QUIERDA / DERECHA

A través de la tecla “4” del teclado de diez dígitos se conmuta la función.



Inserción: CONECTADO / DESCONECTADO

A través de la tecla “OK” se conecta o desconecta la función.

2. Parámetros, los valores de los cuales solamente se pueden modificar en escalones



Inserción: 500, 600, 700, 800, etc. [R/min]

Con la ayuda de las teclas “Cursor-arriba” y “Cursor-abajo” se puede elegir la escala siguiente o anterior. El valor se acepta a través de la tecla “OK”. Si no se debe aceptar el nuevo ajuste, se debe oprimir la tecla “ESC”.



3. Parámetros, los valores de los cuales se insertan a través del teclado de diez dígitos



Inserción: 0...120 [mm.]

A través del teclado de diez dígitos se puede modificar el valor del parámetro dentro de límites de inserción predeterminados. Si se inserta un valor demasiado grande o pequeño, aparece en el "Display" el límite superior o inferior del campo de inserción. Se acepta el valor oprimiendo la tecla "OK". Si no se debe aceptar el valor, hay que oprimir la tecla "ESC". Si antes de este parámetro aparece un signo matemático, se puede invertir este signo matemático con la ayuda de la tecla ("+" / -).

4. Funciones, con las cuales se puede realizar una elección



Inserción: Sin remate inicial de la costura



Inserción: Remate inicial de la costura, simple



Inserción: Remate inicial de la costura, doble

Con ayuda de las teclas "Cursor-izquierda" y "Cursor-derecha" se puede elegir la función siguiente o anterior. Se acepta la elección oprimiendo la tecla "OK".



3. Modos de funcionamiento del teclado

3.1 Visualizaciones del teclado

3.1.1 Visualización: Clase de la máquina

Después de la conexión de la máquina aparece brevemente por poco tiempo la clase de la máquina



Valor de fruncir (flojo)

Paso

Número del programa

3.1.2 Visualización: Modo de funcionamiento "Automático" (AUTO)

En el modo de funcionamiento "Automático" aparece en el campo de visualización izquierdo (3 posiciones) el valor de fruncir (flojo), en el campo de visualización en el medio (2 posiciones) el paso actual y en el campo de visualización derecho el número del programa.



Valor de fruncir (flojo)

Paso

Número del programa

3.1.3 Visualización: Modo de funcionamiento "Costura manual" (MAN)

En el modo de funcionamiento "Costura manual" la visualización del paso y del número del programa está desactivada.



Valor de fruncir (flojo)

Paso

Número del programa

3.1.4 Visualización: Ajuste básico (MENU)

En modo de funcionamiento "Ajuste básico", igual que en el modo de funcionamiento "Automático", aparece en el campo de visualización izquierdo (3 posiciones) el valor de fruncir (flojo), en el campo de visualización en el medio (2 posiciones) el paso actual y en el campo de visualización derecho el número del programa.



Valor de fruncir (flojo)

Paso

Número del programa



3.1.5 Visualización: Parámetros globales (GP)

En los parámetros globales aparece en el campo de visualización izquierdo (3 posiciones) el valor de fruncir (flojo), en el campo de visualización en el medio (2 posiciones) el paso actual y en el campo de visualización derecho el número del programa.



Valor de fruncir (flojo)

Paso

Número del programa

3.1.6 Visualización: Modo de funcionamiento “Programar” (“TEACH”)

En el modo de funcionamiento “Teach-In” aparece en el campo de visualización izquierdo (3 posiciones) el valor de fruncir (flojo), en el campo de visualización en el medio (2 posiciones) el paso actual y en el campo de visualización derecho el número del programa.



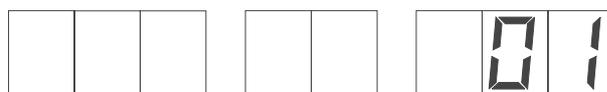
Valor de fruncir (flojo)

Paso

Número del programa

3.1.7 Visualización: Secuencia de programas (PS)

En el ajuste de la secuencia de programas está desactivada la visualización del valor de fruncir (flojo) y del paso. En la visualización derecha aparece el número del programa.



Valor de fruncir (flojo)

Paso

Número del programa



3.2 Funciones del teclado

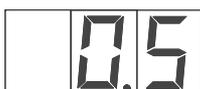
3.2.1 Remate manual de la costura

OH

Remate manual de la costura (cuando la tecla está oprimida el transporte marcha en marcha hacia atrás hasta que se suelte la tecla)

3.2.2 Ajustar los valores de fruncir (flojo)

El valor de fruncir (flojo) deseado se inserta con las teclas de “0” a “15”. Un medio valor (1/2 valor) se ajusta, oprimiendo al mismo tiempo dos teclas para el valor de fruncir (flojo) adyacentes. p.ej.: “0” y “1” da el valor de fruncir (flojo) 0,5 y aparece en la visualización.



Valor de fruncir (flojo)



Paso



Número del programa

El valor de fruncir (flojo) 15 se ajusta con las teclas “15”y “0”.



Valor de fruncir (flojo)



Paso



Número del programa

Esa función es programable en la ejecución automática del ciclo de costura.



Teniendo en cuenta que la longitud básica de la puntada es ajustable de 1.5 mm. a 5.5 mm. (ajustable en escalones de 0.1 mm.), que la longitud máxima de la puntada es de 5.5 mm. y que la diferencia máxima permitida del fruncido (flojo) es de 3 mm. (30 "TIC s", solución 1/10 mm.) resulta una distribución del flojo que puede ser elegida a través de las 16 teclas, esa distribución del flojo está visible en la siguiente tabla:

Inserción de la distribución del flojo a través del teclado :

| Tecla(s) | Visualización valor de fruncir (flojo) | Flojo [1/10 mm.] |
|----------|----------------------------------------|------------------|
| 0 | 0.0 | 0 |
| 0 + 1 | 0.5 | 1 |
| 1 | 1.0 | 2 |
| 1 + 2 | 1.5 | 3 |
| 2 | 2.0 | 4 |
| 2 + 3 | 2.5 | 5 |
| 3 | 3.0 | 6 |
| 3 + 4 | 3.5 | 7 |
| 4 | 4.0 | 8 |
| 4 + 5 | 4.5 | 9 |
| 5 | 5.0 | 10 |
| 5 + 6 | 5.5 | 11 |
| 6 | 6.0 | 12 |
| 6 + 7 | 6.5 | 13 |
| 7 | 7.0 | 14 |
| 7 + 8 | 7.5 | 15 |
| 8 | 8.0 | 16 |
| 8 + 9 | 8.5 | 17 |
| 9 | 9.0 | 18 |
| 9 + 10 | 9.5 | 19 |
| 10 | 10.0 | 20 |
| 10 + 11 | 10.5 | 21 |
| 11 | 11.0 | 22 |
| 11 + 12 | 11.5 | 23 |
| 12 | 12.0 | 24 |
| 12 + 13 | 12.5 | 25 |
| 13 | 13.0 | 26 |
| 13 + 14 | 13.5 | 27 |
| 14 | 14.0 | 28 |
| 14 + 15 | 14.5 | 29 |
| 15 | 15.0 | 30 |

Longitud básica de la puntada 1,5 mm. + diferencia máxima del flojo 3 mm. (30/10 mm.)

- Longitud máxima de la puntada del transporte superior de cinta igual a 4,5 mm.
- (las teclas **0** y **15** son activas)

Longitud básica de la puntada 3,5 mm. + diferencia máxima del flojo 3 mm.

- Limitación de la longitud máxima de la puntada del transporte superior de cinta igual a 5,5 m.
- (Solamente las teclas **0** y **10** son activas)



3.2.3 Tensión adicional del hilo



Tensión adicional del hilo “Conectada / desconectada”
(Si la función está activada, el “LED” verde está encendido)

En el modo de funcionamiento “Teach-in”, esa función puede ser programada en la ejecución automática del ciclo de costura.

3.2.4 Inversión de la función del remate de la costura (suprimir o activar)



Inversión de la función del remate de la costura (suprimir o activar)
(se invierte la función actual del remate de la costura)

El próximo ciclo de remate de la costura se puede, por una sola vez, suprimir o activar.

a) Antes del inicio de la costura, esa función solamente tiene influencia en el remate inicial de la costura:

- Remate inicial de la costura **conectado** +
Suprimir el remate inicial de la costura
- Remate inicial de la costura **desconectado** +
Activar el remate inicial de la costura

b) Durante la costura, esa función solamente tiene influencia en el remate final de la costura:

- Remate final de la costura **conectado** +
Suprimir el remate final de la costura
- Remate final de la costura **desconectado** +
Activar el remate final de la costura

Si se ejecuta el remate de la costura se ejecuta el tipo del remate de la costura (simple / doble) que ya está preseleccionado.

4

3.2.5 Posición de la aguja: Arriba / abajo



Posición de la aguja: Arriba / abajo

Al oprimir las teclas, la aguja realiza un cambio de su posición de la “Primera posición” (aguja en su punto muerto inferior) a la “Segunda posición” (aguja en su punto muerto superior) o de la “Segunda posición” (aguja en su punto muerto superior) a la “Primera posición” (aguja en su punto muerto inferior).

Esa función solamente está disponible en la situación de detención del motor de la máquina de coser.

Esa función no se puede programar en la ejecución automática del ciclo de costura.

3.2.6 Tecla “P” (en este momento sin función)



(en este momento sin función)

3.2.7 Tecla “E” (en este momento sin función)

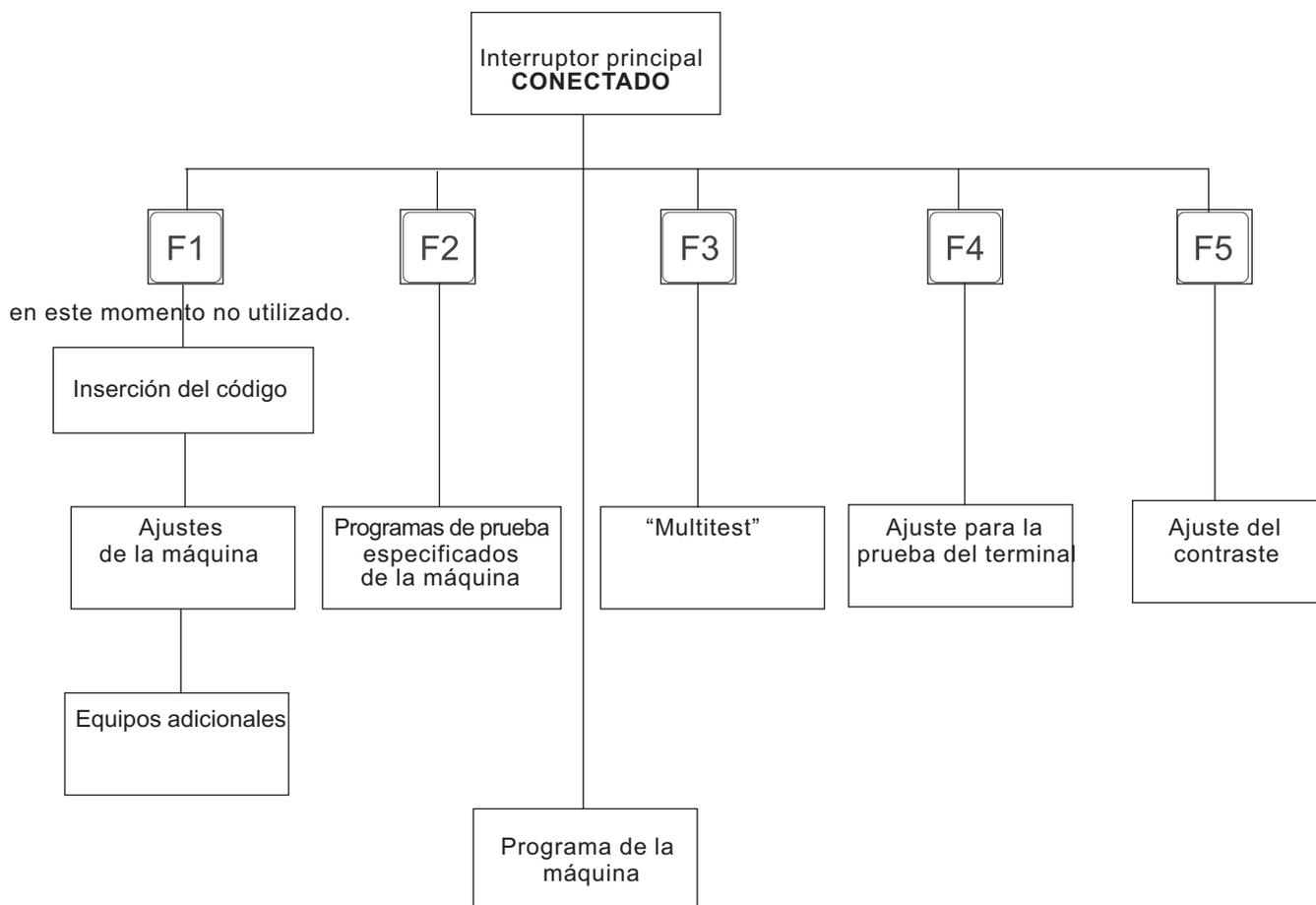


(en este momento sin función)



4. Llamada de los programas de prueba y control

Después de conectar la máquina se inicializa el panel de mando y se llama automáticamente el programa de la máquina. Si, durante la visualización del logo "D r kopp-Adler", se oprime una de las 5 teclas "Softkey" se pueden activar otros programas adicionales.



Con la tecla "Softkey" "F1" se llama una parte del programa, con la cual se pueden modificar los ajustes de la máquina. Modificaciones del ajuste de la máquina, normalmente tienen como consecuencia una transformación mecánica de la máquina. A causa de razones de seguridad se puede llegar a esa parte del programa únicamente insertando un número de código especial.

Con la tecla "Softkey" "F2" se activan los programas de control y prueba especificados para la máquina. Estos programas de control y prueba sirven para el ajuste y el control de los componentes de la máquina.

El sistema Multitest, que está implementado en cada panel de mando, se llama con la tecla "Softkey" "F3".

Un control automático del terminal se puede elegir con la tecla "Softkey" "F4".

La elección del ajuste del contraste del "Display" se realiza con la tecla "Softkey" "F5".



4.1 Ajustes de la máquina / equipo adicional - “Softkey” “ 1

(en este momento sin función)



4.2 Programas de control específicos para la máquina - “Softkey” “ 2

Si, al conectar la máquina, se mantiene oprimida la tecla “Softkey” “ 2”, se activan los programas de control y prueba especificados para la máquina. Estos programas de control y prueba sirven para el ajuste y el control de los componentes de la máquina.

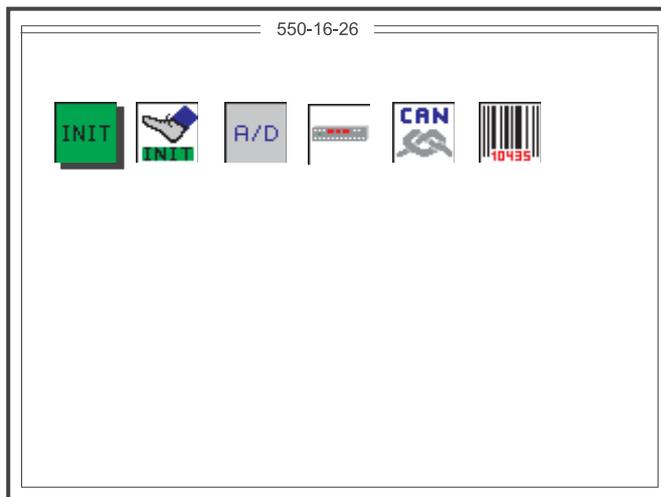


Fig. 4.2-1 Pantalla inicial de los programas de control y prueba especificados para la máquina

-  Inicialización básica de la máquina. Solamente se puede llegar a esa parte insertando un número de código especial.
-  Programa de ajuste para el pedal adicional para la modificación del valor de fruncir (flojo)
-  Programa de control para el transductor de conmutación “A/D”
-  Programa de control para el teclado
-  En este momento sin función
-  En este momento sin función

La elección del modo de funcionamiento deseado se realiza a través de las siguientes teclas:

-  /  “Cursor-arriba” / “Cursor-abajo”
-  /  “Cursor-izquierda” / “Cursor-derecha”
-  Confirmación o “Return”

AVISO:

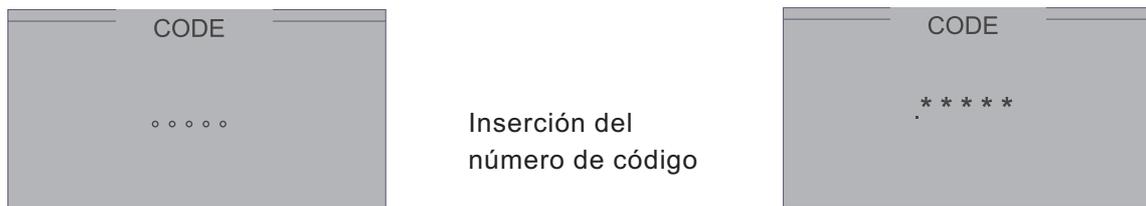
La salida de esa visualización en la pantalla del modo de funcionamiento solamente se realiza desconectando la máquina.

Las modificaciones de los parámetros o el volver la máquina al ajuste original de la fábrica (reset), quedan guardados después de la desconexión de la máquina.



4.2.1 Inicialización básica de la máquina (inserción del código)

A la inicialización básica de la máquina únicamente se puede llegar insertando un número de código especial de 5 cifras.



Después de la inserción exitosa del código en el “Display” aparece la siguiente visualización:

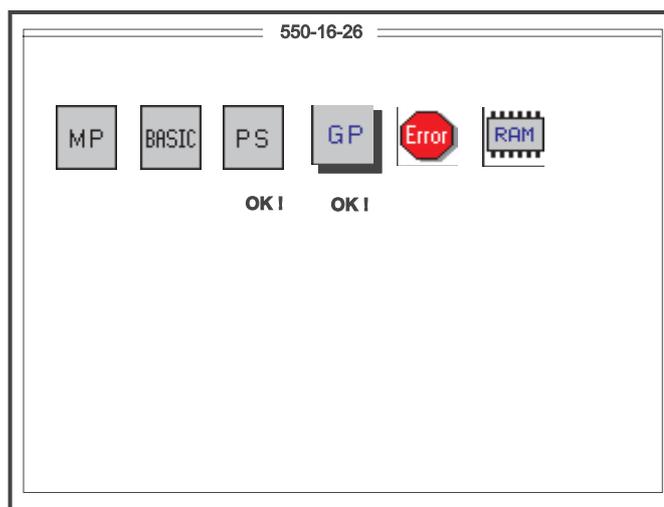


Fig. 4.2.1-1 Pantalla inicial de la inicialización básica de la máquina



Los parámetros de la máquina vuelven al ajuste de la fábrica. Visualización debajo del símbolo: “OK” !



Los parámetros básicos de la talla básica para el programa de costura y el sistema de tallas especificado para el país se pueden inicializar nuevamente.



Las secuencias de programas vuelven al ajuste de la fábrica. Visualización debajo del símbolo: “OK” !



Los parámetros globales retroceden al ajuste de la fábrica. Visualización debajo del símbolo: “OK” !



La memoria “Eventos / errores” se borra. Visualización debajo del símbolo: “OK” !



En este momento sin función



La elección del modo de funcionamiento deseado se realiza a través de las siguientes teclas:

 /  “Cursor-arriba” / “Cursor-abajo”

 /  “Cursor-izquierda” / “Cursor-derecha”

 Confirmación o “Return”

AVISO:

La salida de esa visualización en la pantalla del modo de funcionamiento solamente se realiza desconectando la máquina.

Las modificaciones de los parámetros o el volver la máquina al ajuste original de la fábrica (reset), quedan guardadas después de la desconexión de la máquina.



4.2.1.1 Inicialización de los parámetros básicos para el programa de costura

Dependiendo del país donde se utiliza la máquina, se debe realizar un ajuste básico determinado. Este ajuste básico sirve como base para un programa de costura que debe ser realizado.

La elección del parámetro básicos se realiza a través de las teclas “Cursor-izquierda” y “Cursor-derecha”



Campo de utilización “DOB” (vestimenta femenina) -
“HAKA” (vestimenta masculina)

y



Grupo de tallas (BAS especificado a los países, vea tabla de las tallas cap. 5.4.3.1 y cap.5.4.3.2)

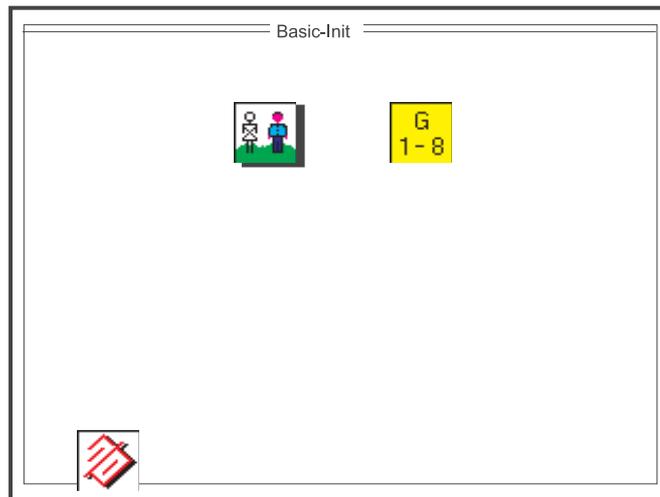


Fig. 4.2.1.1-1 Visualización de la elección en la pantalla para la inicialización de los ajustes básicos para los programas de costura

4

La elección del parámetro deseado se realiza a través de las siguientes teclas:



/



“Cursor-izquierda” / “Cursor-derecha”



Confirmación o “Return”



Sistema de tallas especificado para un país:



Inserción : 1 ... 6 [Grupo de tallas]

GTAB - DOB

| G 1-8 | | |
|-------|----------|-------------|
| 1. | D | 032 038 060 |
| 2. | D | 104 122 188 |
| 3. | F | 034 040 062 |
| 4. | I | 036 042 064 |
| 5. | GB / USA | 006 012 034 |
| 6. | J | 003 009 031 |

GTAB - HAKA

| G 1-8 | | |
|-------|--------------|-------------|
| 1. | D | 044 050 072 |
| 2. | A, B, CH, NL | 044 050 072 |
| 3. | F | 044 050 072 |
| 4. | I | 034 040 062 |
| 5. | GB / USA | 034 040 062 |
| 6. | J | 002 005 016 |

G
1-8

1

[n]

0...9

| min | - / + | max |
|-----|-------|-----|
| 1 | 1 | 6 |

0 hasta 9

Inserción de cifras

OK

Confirmación de la inserción de cifras

ESC

Memorizar el valor antiguo sin modificarlo



Campo de utilización “DOB” (vestimenta femenina) / “HAKA” (vestimenta masculina):



“HAKA” - (vestimenta masculina)



“DOB” - (vestimenta femenina)



Cambio entre “DOB” (vestimenta femenina) / “HAKA” (vestimenta masculina)

Después del ajuste de los parámetros, con la tecla “Softkey” “ 1 se borran los 15 programas de costura. Ahora los programas se inicializan con los ajustes básicos.



Inserción : Borrar



Los 15 programas de costura se borran y se inicializan con valores plausibles del ajuste básico.

El proceso de borrar y inicializar nuevamente los 15 programas de costura tarda un cierto tiempo.

Esa situación de espera se muestra en el “Display” con el símbolo de espera del reloj de arena.

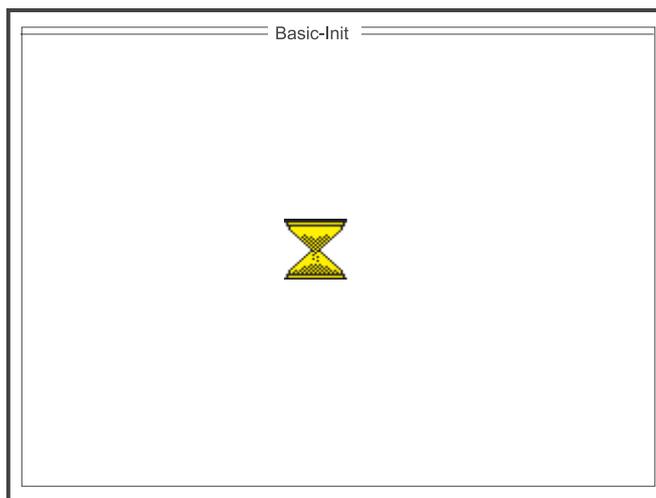


Fig. 4.2.1.1-2: Visualización en la pantalla durante la nueva inicialización de los programas de costura



4.2.2 Programa de ajuste para el pedal adicional para la modificación del valor de fruncir (flojo)

Con este programa se ajusta el pedal adicional izquierdo para la modificación del valor de fruncir (flojo).

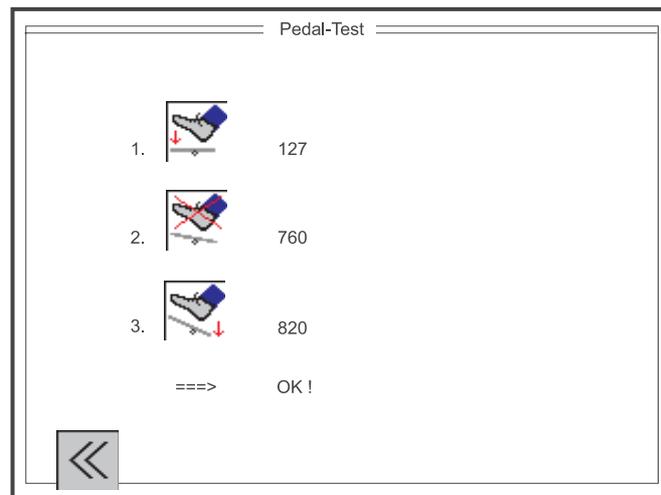


Fig. 4.2.2-1: Visualización en la pantalla: Prueba del pedal

Procedimiento:



Visualización:



- Pisar el pedal completamente hacia adelante.
- Accionar el pulsador de rodilla.
- Se averigua el primer valor de medición y se lo muestra en el "Display" (p.ej. 127).



Visualización:



- Retroceder el pedal a la posición "0" (posición de descanso).
- Accionar el pulsador de rodilla.
- Se averigua el segundo valor de medición y se le muestra en el "Display" (p.ej. 760).



Visualización:



- Pisar el pedal completamente hacia atrás.
- Accionar el pulsador de rodilla.
- Se averigua el tercer valor de medición y se lo muestra en el "Display" (p.ej. 820).
- El panel de mando controla la plausibilidad de los valores medidos.



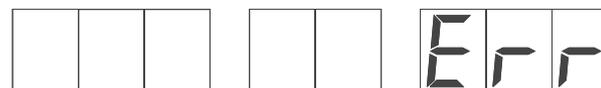
Si los valores son plausibles el panel de mando calcula automáticamente el valor de corrección.

Visualización : “=== ”OK ! y



Si los valores no son plausibles.

Visualización : “=== ERR !” y



Si aparece un aviso de error proceder como descrito en lo siguiente:

- Oprimir la tecla “E”.
- Insertar nuevamente las posiciones del pedal (vea arriba).
Eventualmente ejecutar la prueba del transductor de conmutación “A/D” (capítulo 4.2.3).

Con la tecla “Softkey” “ 1” se sale de la visualización en la pantalla del modo de funcionamiento “Prueba del pedal”.



Inserción : Cerrar la ventanilla



Cerrar la visualización en la pantalla del modo de funcionamiento “Prueba del pedal”



4.2.3 Programa de control para el transductor de conmutación "A/D"

Con el programa de prueba se controla la función general del transductor de conmutación "A/D". El valor que se muestra en el "Display" y en el aviso a segmentos luminosos debe ser modificable con el pedal adicional izquierdo para la modificación del valor de fruncir (flojo).

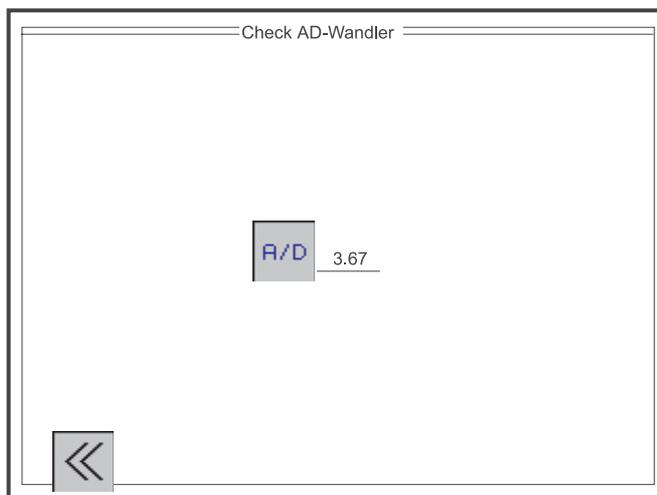


Fig. 4.2.3-1 Pantalla de visualización: Programa de prueba para el transductor de conmutación "A/D"

Pantalla de visualización: Programa de prueba para el transductor de conmutación "A/D"



Aviso a segmentos luminosos para el programa de prueba para el transductor de conmutación "A/D"

A través de la tecla "Softkey" " 1" se sale de la visualización en la pantalla del modo de funcionamiento "Prueba del transductor de conmutación "A/D" .



Inserción : Cerrar la ventanilla



Cerrar la visualización en la pantalla del modo de funcionamiento : "Prueba del transductor de conmutación "A/D"



4.2.4 Programa de control para el teclado

Con el programa de prueba se pueden controlar las teclas del teclado con su función y se puede modificar la intensidad del aviso a segmentos luminosos (Valor "Default" = 08) con las teclas "Cursor-arriba" y "Cursor-abajo". Oprimiendo una tecla (p.ej. tecla "12 ") la tecla correspondiente en el "Display (Key 12:) se marca con una " " y en el aviso a segmentos luminosos aparece la denominación de la tecla.

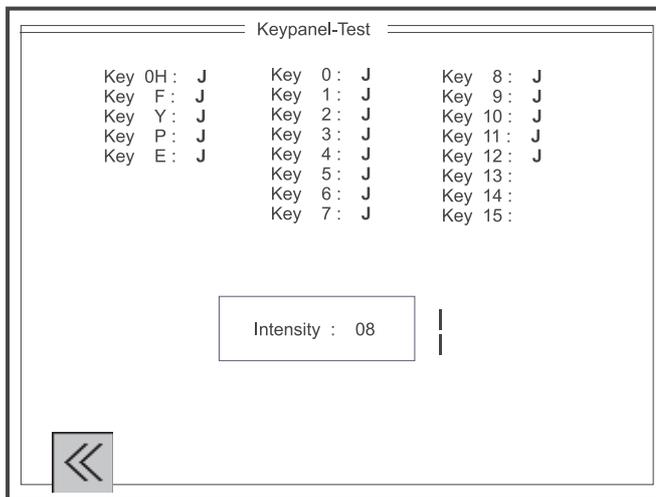


Fig. 4.2.4-1 Pantalla de visualización: Prueba "Teclado"

Prueba de función de las teclas:

0 hasta **15**

La tecla oprimida se controla y se marca. P.ej. tecla "12



0H

Oprimiendo la tecla "0H" se controla y aparece.



Ajuste de la intensidad:



Modificar la intensidad. La visualización se pone más clara o más oscura. (Valor "Default" = 08)



A través de la tecla "Softkey" "F1" se sale de la visualización en la pantalla del modo de funcionamiento: Prueba "Teclado".



Inserción : Cerrar la ventanilla



Cerrar la visualización en la pantalla del modo de funcionamiento: Prueba "Teclado"

4



4.3 Prueba “Multitest” - “Softkey” “ 3

Si al conectarse la máquina se mantiene oprimida la tecla “Softkey” “F3” se activa la prueba “Multitest” .

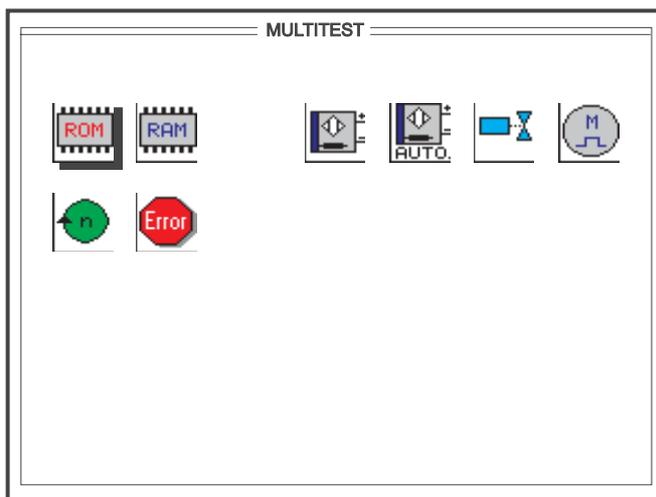


Fig. 4.3-1 Pantalla inicial “Multitest”

-  Control de la memoria “EPROM”
-  Control de la memoria “RAM”
-  Control manual de las entradas
-  Control automático de las entradas
-  Control de las salidas
-  Control funcional: Motor paso a paso
-  Control funcional: Motor de la máquina de coser
-  Visualización: Memoria de “Eventos / errores”

La elección del modo de funcionamiento deseado se realiza a través de las siguientes teclas:

 /  “Cursor-arriba” / “Cursor-abajo”

 /  “Cursor-izquierda” / “Cursor-derecha”

 Confirmación o “Return”



4.3.1 Control de la memoria “EPROM”

Con esa prueba se controla la memoria “FLASH-EPROM”.

En el “Display” aparecen las indicaciones para el tamaño de la memoria utilizada, la clase de la máquina, la versión del Software, la fecha del software, y la suma “Check”.

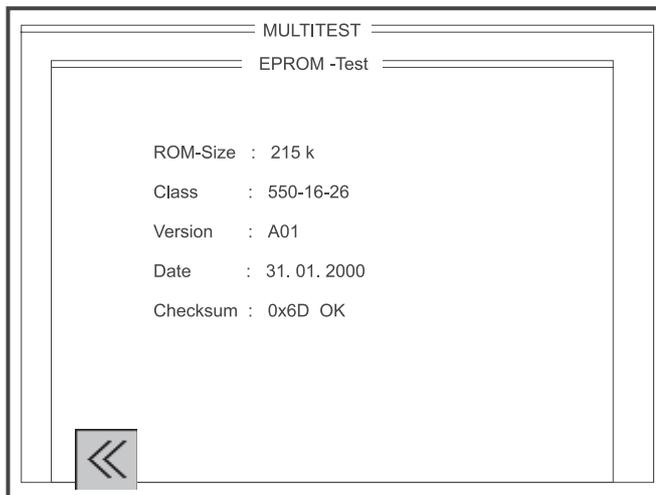


Fig. 4.3.1-1 Pantalla de visualización: Prueba “EPROM”

A través de la tecla “Softkey” “ 1” se sale de la visualización en la pantalla del modo de funcionamiento: Prueba “EPROM”.



Inserción : Cerrar la ventanilla



Cerrar la visualización en la pantalla del modo de funcionamiento: Prueba “EPROM”



4.3.2 Control de la memoria “RAM”

Con esa prueba se controla la memoria “RAM”.

Al tener una prueba exitosa aparece en el “Display” la visualización

SRAM : “OK”

nvSRAM : “OK”

Al tener una prueba con errores aparece en el “Display” la visualización

SRAM : ERR

nvSRAM : ERR

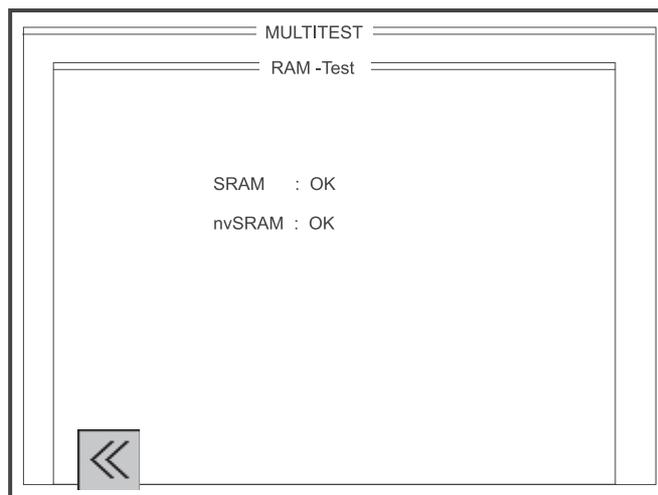


Fig. 4.3.2-1 Pantalla de visualización: Prueba “RAM”

A través de la tecla “Softkey” “ 1” se sale de la visualización en la pantalla del modo de funcionamiento: Prueba “RAM” .



Inserción : Cerrar la ventanilla



Cerrar la visualización en la pantalla del modo de funcionamiento: Prueba “RAM”



4.3.3 Control manual de las entradas

En este programa de prueba se puede controlar la función de cada entrada elegida. Si se modifica la situación de conmutación de una entrada, aparece la visualización de la nueva situación de conmutación: (CONECTADO = “+” y DESCONECTADO = “(”). La elección del número de la entrada deseada se realiza a través de las teclas del teclado de diez dígitos.

Ejemplo:

- Insertar el número de la entrada 07 (pulsador de rodilla)
- Oprimir la tecla “”OK “.
- Accionar el pulsador de rodilla (número de la entrada 7)
Situación de conmutación “+”
- Dejar libre el pulsador de rodilla (número de la entrada 7)
Situación de conmutación “_”

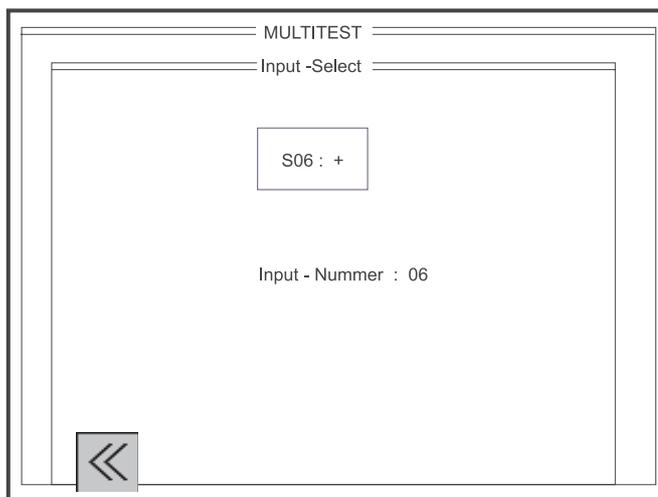


Fig. 4.3.3-1 Pantalla de visualización: Prueba “Entradas”

Acoplamiento funcional entrada/función en la clase 550-16-26:

| Entrada | Denominación |
|---------|---------------------|
| 7 | Pulsador de rodilla |

A través de la tecla “Softkey” “ 1” se sale de la visualización en la pantalla del modo de funcionamiento: Prueba “Entradas”.



Inserción : Cerrar la ventanilla



Cerrar la visualización en la pantalla del modo de funcionamiento: Prueba “Entradas”



4.3.4 Control automático de las entradas

En este programa de prueba se controla la situación de conmutación de todas las entradas. Si se modifica la situación de conmutación de una entrada, aparece la visualización del número de la entrada y la nueva situación de conmutación.

Ejemplo:

Accionar el pulsador de rodilla (número de la entrada 7)
Situación de conmutación “+”

Dejar libre el pulsador de rodilla (número de la entrada 7)
Situación de conmutación “-”

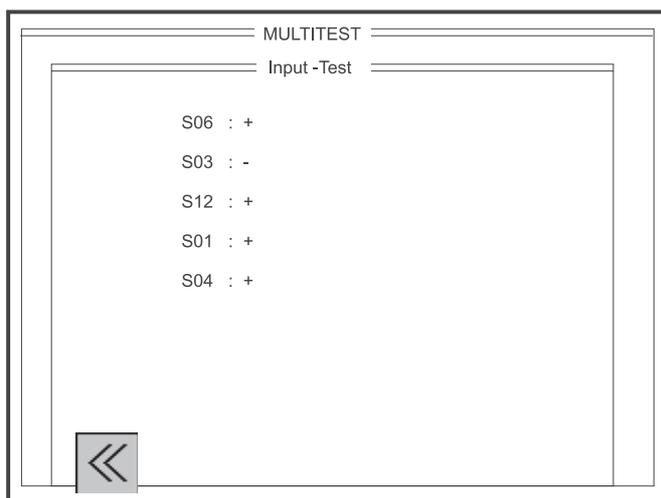


Fig. 4.3.4-1 Pantalla de visualización: Prueba “Entradas”

Acoplamiento funcional entrada/función en la clase 550-16-26:

| Entrada | Denominación |
|---------|---------------------|
| 7 | Pulsador de rodilla |

A través de la tecla “Softkey” “F1” se sale de la visualización en la pantalla del modo de funcionamiento: Prueba “Entradas” .



Inserción : Cerrar la ventanilla



Cerrar la visualización en la pantalla del modo de funcionamiento: Prueba “Entradas”



4.3.5 Control de las salidas

En este programa de prueba todas las salidas se pueden conectar por un lado en forma individual en el modo "SINGLE-Mode" (Fig. 4.3.5-1) o combinados en el modo "MULTI-Mode". La modificación de una situación de conmutación aparece en el "Display" (Situación de conmutación CONECTADO = ON y Situación de conmutación DESCONECTADO = OFF).

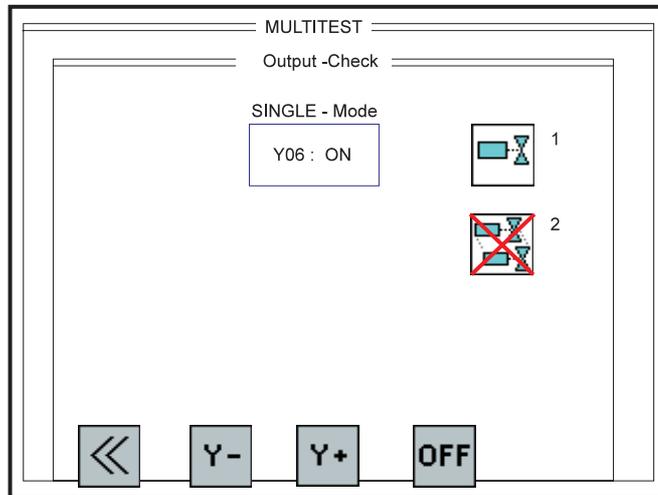


Fig. 4.3.5-1 Pantalla de visualización: Prueba "Salidas" - modo "SINGLE-Mode"

Elección del modo "SINGLE-Mode":

1 Elección directa del ajuste: Modo "SINGLE-Mode"

 Modo "SINGLE-Mode" conectado / Modo "MULTI-Mode" desconectado

Elección del modo "MULTI-Mode":

2 Elección directa del ajuste: modo "MULTI-Mode"

 Modo "MULTI-Mode" conectado / Modo "SINGLE-Mode" desconectado

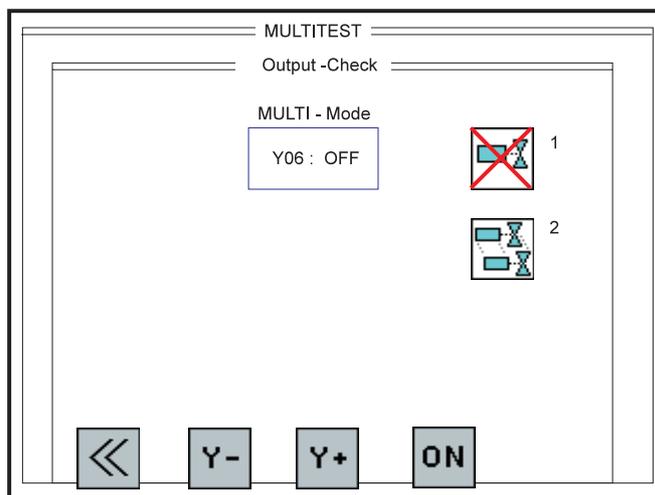


Fig. 4.3.5-1 Pantalla de visualización: Prueba "Salidas" - modo "MULTI-Mode"

Acoplamiento funcional salida/función en la clase CI. 550-16-26:

| Salida | Denominación |
|--------|----------------------------------|
| 1 | Reserva |
| 2 | Tensión adicional del hilo |
| 3 | Tensión principal del hilo |
| 4 | Levantamiento del pie de costura |
| 5 | Cortador del hilo |

A través de la tecla "Softkey" " 1" se sale de la visualización en la pantalla del modo de funcionamiento: "Prueba "Salidas" .



Inserción : Cerrar la ventanilla



Cerrar la visualización en la pantalla del modo de funcionamiento: "Prueba "Salidas"

A través de la tecla "Softkey" " 2" se elige la salida anterior.



Inserción : Elegir la salida anterior



F2



A través de la tecla “Softkey” “ 3 ” se elige la salida siguiente.



Inserción : Elegir la salida siguiente



A través de la tecla “Softkey” “ 4 ” se cambia situación de conmutación actual.



Inserción : Cambio de la situación de conmutación de la salida de OFF a ON
Cambio del símbolo de ON a OFF.



Inserción : Cambio de la situación de conmutación de la salida de ON a OFF
Cambio del símbolo de OFF a ON.



Situación de conmutación DESCONECTADO
Situación de conmutación CONECTADO o
Situación de conmutación CONECTADO
Situación de conmutación DESCONECTADO



4.3.6 Control funcional: Motor paso a paso

Con esa prueba se pueden controlar los motores paso a paso. El símbolo para el motor paso a paso aparece varias veces en el “Display” junto con la correspondiente denominación de los ejes (, , ,). Solamente los ejes utilizados en esa clase de la máquina son seleccionables.

(En la clase 550-16-26 son utilizados solamente los ejes “ ” y “ ”)

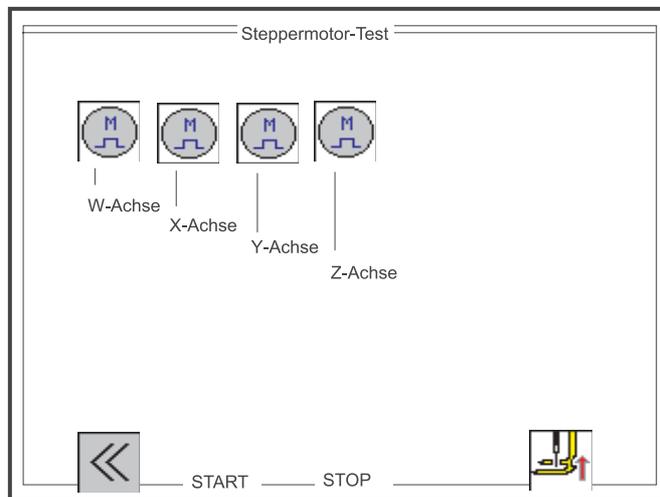
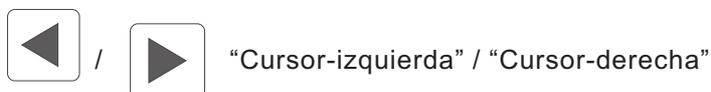
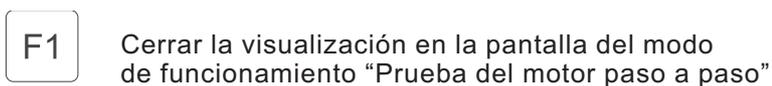
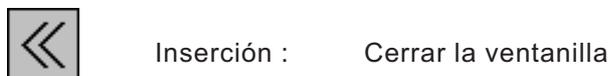


Fig. 4.3.6-1 Visualización en la pantalla del modo de funcionamiento: Prueba del motor paso a paso

La elección del eje del motor paso a paso deseado se realiza a través de las siguientes teclas:



A través de la tecla “Softkey” “ 1” se sale de la visualización en la pantalla del modo de funcionamiento “Prueba del motor paso a paso”.





Ajuste del ritmo del motor paso a paso para cada puntada:

Inserción : 10 ... 50 [1/10 mm.]

 X-Achse
 20 [1/10mm]
 0 ... 9

| min | + / - | max |
|-----|-------|-----|
| 10 | 1 | 50 |

0 hasta **9** Inserción de cifras

OK Confirmación de la inserción de cifras

ESC Memorizar el valor antiguo sin modificarlo

A través de la tecla “Softkey” “ 2” se ponen en marcha los motores paso a paso.

START Inserción : Poner en marcha los motores paso a paso

F2

A través de la tecla “Softkey” “ 3” se detienen los motores paso a paso.

STOP Inserción : Parar los motores paso a paso.

F3

A través de la tecla “Softkey” “ 5” se elige la función levantar el pie de costura / bajar el pie de costura.



Inserción : Levantar el pie de costura



Inserción : Bajar el pie de costura

F5



4.3.7 Control funcional: Motor de la máquina de coser

Con esa prueba se puede controlar el motor de la máquina de coser. Después de la llamada del programa de prueba, primeramente se inicializa el motor de la máquina de coser y el motor se mueve a su posición inicial (aguja en el punto muerto superior). Después aparece en el “Display” la situación actual del “Software” y el código de la fecha del “Software” del panel de mando del motor de la máquina de coser.

Ahora se puede empezar con el control funcional del motor de la máquina de coser.

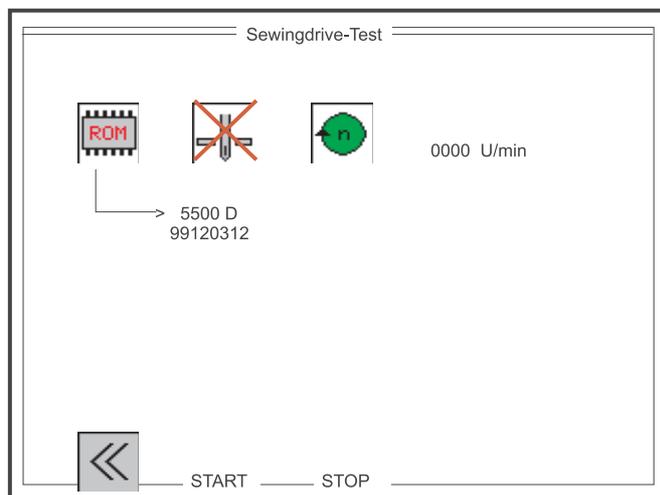
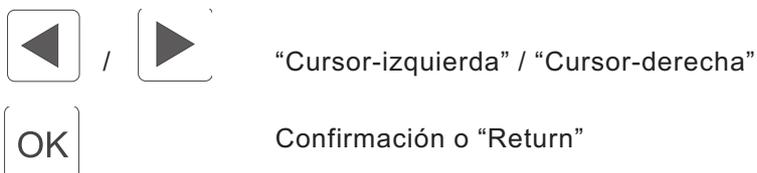


Fig. 4.3.7-1 Visualización en la pantalla del modo de funcionamiento: Prueba del motor de la máquina de coser

La elección de las funciones de posicionamiento de la aguja y de la velocidad del motor de la máquina de coser se realiza a través de las siguientes teclas:



Visualización de la situación del “Software”:





Ajuste del posicionamiento de la aguja cuando el motor de la máquina de coser se detiene:



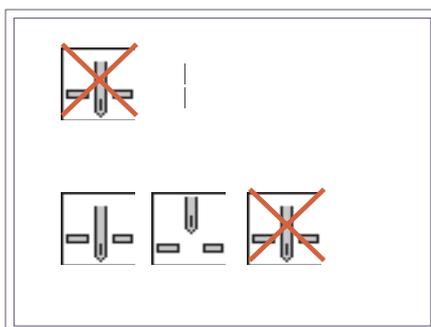
Aguja abajo



Aguja arriba



Aguja sin posición exacta



Elección del parámetro

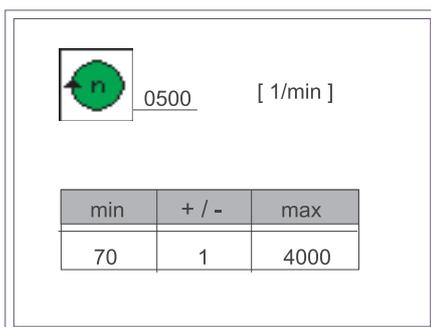


Confirmación de la elección del parámetro



Ajuste de la velocidad del motor de la máquina de coser:

Inserción : 70 ... 4000 [R/min]



hasta



Inserción de cifras



Confirmación de la inserción de cifras



Memorizar el valor antiguo sin modificarlo



A través de la tecla “Softkey” “ 1” se sale de la visualización en la pantalla del modo de funcionamiento: “Prueba del motor de la máquina de coser”.



Inserción : Cerrar la ventanilla

F1

Cerrar la visualización en la pantalla del modo de funcionamiento “Prueba del motor de la máquina de coser”

A través de la tecla “Softkey” “ 2” el motor de la máquina de coser se pone en marcha con la velocidad ajustada.

START Inserción : Poner en marcha el motor de la máquina de coser

F2

A través de la tecla “Softkey” “ 3” se detiene el motor de la máquina de coser en la posición elegida.

STOP Inserción : Parar el motor de la máquina de coser.

F3

Durante la marcha del motor de la máquina de coser, la velocidad actual aparece “Online” (directamente) en el “Display”.



4.3.8 Visualización de la memoria: “Eventos / errores”

Aquí por un lado se puede leer una lista de los últimos 20 “Eventos / errores” aparecidos, por otro lado en otra lista se puede averiguar la frecuencia de todos los “Eventos / errores” aparecidos (Fig. 4.3.8-2).

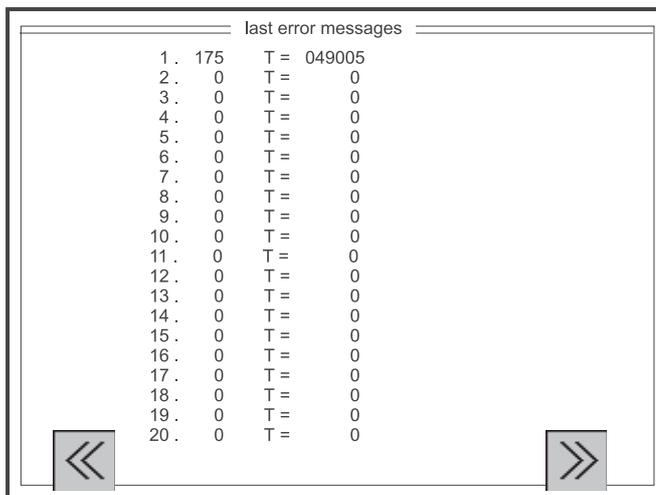


Fig. 4.3.8-1 Visualización en la pantalla del modo de funcionamiento: “Last error messages” (Ultimos “Eventos / errores”)

Visualización en el “Display”: p.ej.

| N mero de inscripción | Código del error | Tiempo del sistema |
|-----------------------|------------------|--------------------|
| 1. | 175 | T = 049005 |

4

A través de la tecla “Softkey” “ 1 ” se sale de la visualización en la pantalla del modo de funcionamiento: “Last error messages” (Ultimos “Eventos / errores”).



Inserción : Cerrar la ventanilla



Cerrar la visualización en la pantalla del modo de funcionamiento: “Last error messages” (Ultimos “Eventos / errores”)

A través de la tecla “Softkey” “ 5 ” se llama la visualización en la pantalla del modo de funcionamiento: “Error messages” (“Eventos / errores”)



Inserción : Abrir la ventanilla siguiente.



Abrir la visualización en la pantalla del modo de funcionamiento: “Error messages” (“Eventos / errores”).

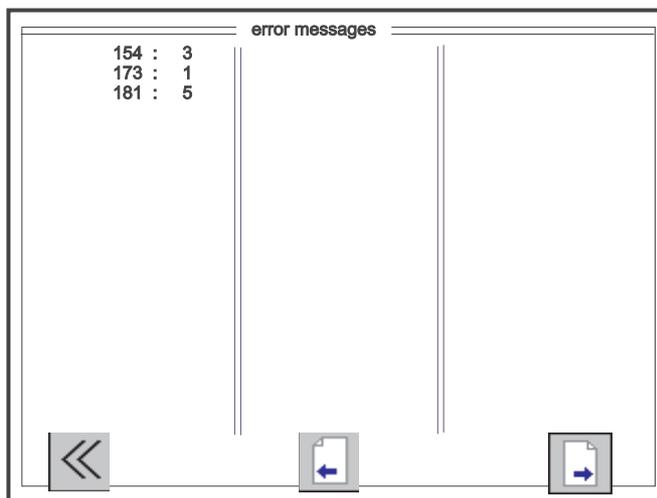


Fig. 4.3.8-2 Visualización en la pantalla del modo de funcionamiento: Memoria de "Eventos / errores"

Visualización en el "Display": p.ej.

| Código del error | recuencia de errores |
|------------------|----------------------|
| 181 : | 3 |

A través de la tecla "Softkey" " 1" se sale de la visualización en la pantalla del modo de funcionamiento: "Error messages" ("Eventos / errores").



Inserción : Cerrar la ventanilla

F1

Cerrar la visualización en la pantalla del modo de funcionamiento: "Error messages" ("Eventos / errores")

A través de la tecla "Softkey" " 3" se llama la página anterior: Memoria: "Eventos / errores".



Inserción : Abrir la ventanilla anterior.

F3

Abrir la página anterior: Memoria: "Eventos / errores".

A través de la tecla "Softkey" " 5" se llama la página siguiente: Memoria: "Eventos / errores". Si no existe otra página, tampoco aparece el símbolo .



Inserción : Abrir la ventanilla siguiente.

F5

Abrir la página siguiente: Memoria: "Eventos / errores".



4.4 Prueba del terminal - “Softkey” “ 4

Si, al conectar la máquina se mantiene oprimida la tecla “Softkey” “F4”, se activa la prueba del terminal. La prueba del terminal es una prueba interna de los equipos para el panel de mando. Con esa prueba se controlan los siguientes componentes, uno después del otro:

- “RAM”
- “EPROM”
- “RAM-Card”
- Teclado “MF2”
- “Keyboard”
- “Interface - 0”
- “Display” (Texto y visualización gráfica)
- “Interface - 1”

AVISO:

La salida de la “Prueba del terminal” se realiza solamente desconectando la máquina.

4.5 Ajuste del contraste - “Softkey” “ 5

Si, al conectar la máquina se mantiene oprimida la tecla “Softkey” “F5”, se activa el ajuste del contraste para el panel de mando. Aparece una pantalla de control con todos los escalones de los colores. Con las teclas “Cursor-arriba” y “Cursor-abajo” se puede ajustar el contraste bajo puntos de vista ópticos. Para el control aparece en el “Display” el valor de ajuste actual. Si se encontró un ajuste, eso se debe guardar con la tecla “ESC”. El panel de mando cambia después al modo de funcionamiento normal. Para controlar los ajustes guardados se debe desconectar la máquina y conectarla nuevamente.

Ajuste del contraste:



/



Se puede modificar el contraste en el margen de 0 - 255. (Ajuste de la fábrica 128)



Se guarda el valor ajustado.
Salida del ajuste del contraste y cambio al modo de funcionamiento normal.

AVISO:

Para controlar el ajuste memorizado del contraste se tiene que desconectar y conectar la máquina.



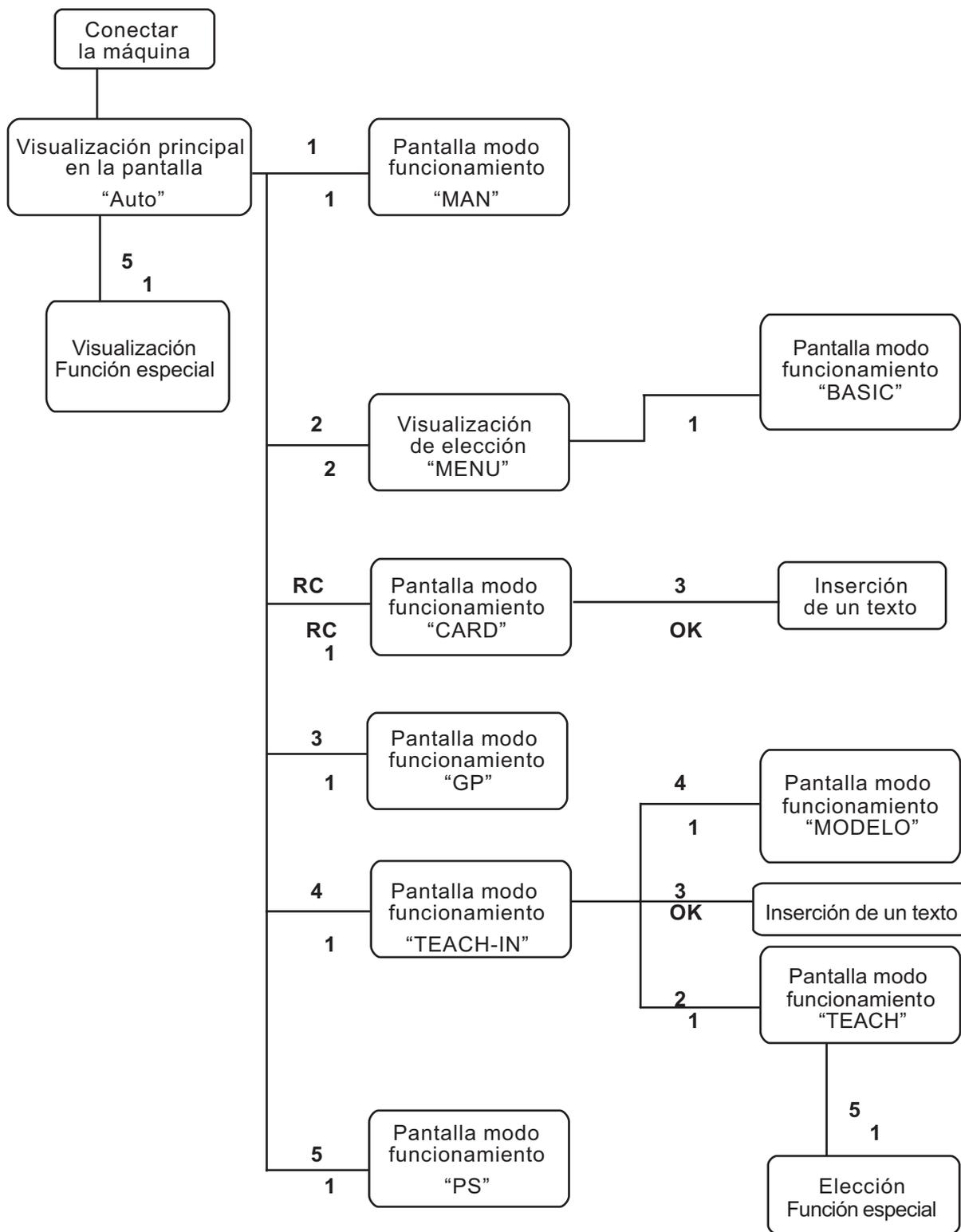
5. Descripción de las visualizaciones de las funciones en la pantalla

Con la clase 550-16-26 se pueden guardar 15 diferentes programas con 15 tallas en 6 diferentes sistemas de tallas (especificados a los países) y con los correspondientes grupos intermedios de tallas (vea tablas de tallas “DOB” (vestimenta femenina) / HAKA (vestimenta masculina) cap. 5.4.3.1 y cap. 5.4.3.2). En el modo de funcionamiento “Automático” los programas de costura realizados se pueden transferir a la tarjeta “RAM” (“RAM-CARD”) o recargar al panel de mando las veces que se desee. La talla básica se puede elegir para cada programa. La memoria contiene adicionalmente 45 tallas, entonces también todas las tallas intermedias usuales.

En el modo de funcionamiento “Programar” (Teach-in) se realiza el programa de costura en la talla básica de una manga. El programa para la segunda manga se obtiene espejeando. La graduación de la talla en el grupo de tallas completo del programa hecho se realiza automáticamente después de la inserción de los deseados valores de graduación de la talla.

Todas las operaciones necesarias para realizar un programa se muestran con símbolos. Una visualización gráfica muestra cada paso de costura programado. Todos los parámetros y las informaciones más importantes aparecen en la pantalla en una lista al lado de la visualización gráfica. Con la inserción de un texto los programas se pueden identificar con un nombre o con comentarios.

Después de conectar la máquina aparece la visualización principal en la pantalla “AUTOMATICO”. De la visualización principal en la pantalla se puede llegar a las diferentes visualizaciones en la pantalla de las funciones y de los parámetros. En la página a lado un esquema muestra la jerarquía completa de las visualizaciones en la pantalla.





5.1 Modo de costura “Automático” (AUTO)

En el modo de funcionamiento “Automático” la visualización en el “Display” contiene todos los valores que son importantes para coser un lado completo de la manga (derecho / izquierdo). En la visualización gráfica aparecen todos los pasos programados. El lado actual de la manga aparece en el medio de la visualización gráfica de la costura con una “R” (DERECHO) o “L” (I QUIERDO) .

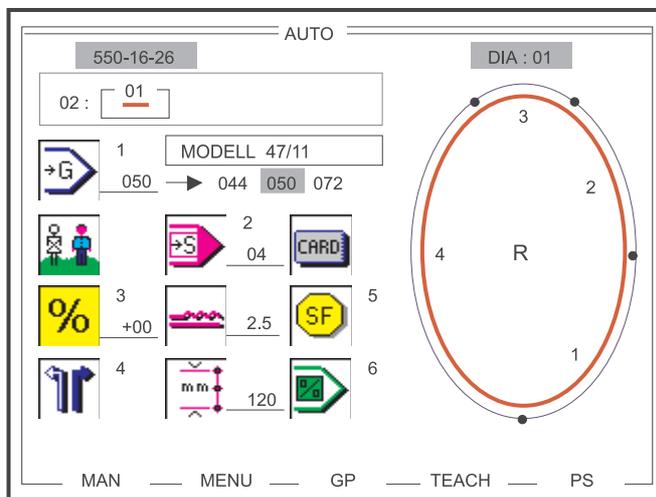


Fig. 5.1-1 Visualización principal en la pantalla: Modo de costura “Automático”

En la visualización principal en la pantalla “AUTOMATICO” aparecen todos los parámetros mas importantes, la visualización gráfica de la costura y la secuencia de programas con el número del programa actual. En el encabezamiento del “Display” aparece la clase de la máquina, el nombre de la ventanilla actual y el número de visualización gráfica de la costura mostrada. Al lado del símbolo para la talla aparece, si existe, el nombre del programa (aquí: MODELL 47/11) y si se trata de una talla básica también aparece el correspondiente campo de la tallas.

Con las teclas “Cursor-derecha” y “Cursor-izquierda” se puede elegir el próximo número del programa en la secuencia de programas. Para modificar rápidamente la secuencia de programas, se puede elegir a través de las teclas “Cursor-arriba” y “Cursor-abajo” la secuencia de programas siguiente o anterior.

A través de las teclas “Softkey” “F1 -”F5 se llega a una de las otras cinco visualizaciones del modo de funcionamiento en la pantalla.

| | | |
|----|---------|-------------------------------------------------|
| F1 | MAN | Modo de funcionamiento “Costura manual” |
| F2 | MENU | Modo de funcionamiento “Ajustes básicos” |
| F3 | GP | Modo de funcionamiento “Parámetros globales” |
| F4 | “TEACH” | Modo de funcionamiento “Programar” |
| F5 | PS | Modo de funcionamiento “Secuencia de programas” |



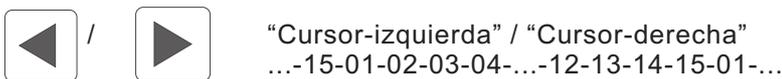
5.1.1 Elección de la secuencia de programas y del número del programa

- Secuencia de programas 01 -

La secuencia de programas "01" contiene los 15 programas, pero, muestra solamente un programa. El número del programa se puede cambiar siempre en el campo de inserción "01" a "15".

01: 10

La elección del número del programa deseado se realiza a través de las siguientes teclas:



Con las teclas "Cursor-derecha" y "Cursor-izquierda" se puede elegir el próximo número del programa en la secuencia de programas. Para modificar rápidamente la secuencia de programas, se puede elegir a través de las teclas "Cursor-arriba" y "Cursor-abajo" la secuencia de programas siguiente o anterior.

Ejemplo:

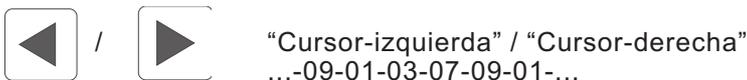
- Secuencia de programas 06 -



La elección de la secuencia de programas deseada se realiza a través de las siguientes teclas:



La elección del número del programa deseado se realiza a través de las siguientes teclas:





5.1.2 Elección de la talla

La elección de la talla está activa inmediatamente después de oprimir la tecla "1" del teclado de diez dígitos y se marca con un fondo sombreado negro. A través del teclado de diez dígitos se inserta la talla deseada de una a tres cifras. Se acepta el valor oprimiendo la tecla "OK". A la elección de una talla básica adicionalmente aparece el campo de la talla y eso está correspondientemente marcado (Fig. 5.1-1). Durante la elección costurar no es posible.

Talla



Elección directa del parámetro "Talla"



Inserción : Vea tablas de tallas "DOB" (vestimenta femenina) / "HAKA" (vestimenta masculina)



hasta



Inserción de cifras



Confirmación de la inserción de cifras



Memorizar el valor antiguo sin modificarlo

→ 044 050 072

La talla básica está marcada a través de la visualización del campo de las tallas (MIN-BAS-MA)

AVISO:

Si se inserta una talla que no es parte de la tabla de las tallas del correspondiente grupo de tallas, el valor insertado se corrige automáticamente con el siguiente procedimiento:

- Si el valor es más pequeño que el campo de valores permitido de la tabla de las tallas
Corrección al valor mínimo de la talla.
- Si el valor está dentro del campo de valores pero no es un valor permitido de la tabla de las tallas
Corrección a la talla básica
- Si el valor es más grande que el campo de valores permitido de la tabla de las tallas
Corrección al valor máximo de la talla

5.1.3 Visualización del campo de utilización "DOB" (vestimenta femenina) / "HAKA" (vestimenta masculina)

El cambio entre el campo de utilización "DOB" (vestimenta femenina) / "HAKA" (vestimenta masculina) no se puede realizar en el modo de funcionamiento "Automático", el campo antes elegido (en la visualización en la pantalla del modo de funcionamiento "TEACH") se marca a través de la figura marcada en el símbolo visualizado (Fig. 5.1-1).

Campo de utilización:



Campo de utilización "HAKA" (vestimenta masculina)



Campo de utilización "DOB" (vestimenta femenina)



5.1.4 Modificación porcentual del valor de fruncir (flojo)

Adaptación de los valores de fruncir (flojo) de un programa existente a diferentes materiales (p.ej.: Material muy móbido, Super 100, seda). A través de la adaptación del programa se aumentan o disminuyen los valores de fruncir (flojo) en todos los pasos del programa por un cierto porcentaje (max. 30 %).

Con la tecla "3" del teclado de diez digitos se puede modificar el valor del porcentaje a modificar. El signo matemático se cambia con la ayuda de la tecla "±".

Modificación porcentual del valor de fruncir (flojo):

3

Elección directa del parámetro para la modificación porcentual del valor de fruncir (flojo)



Inserción : 0 ... 30 []



Modificación del signo matemático



hasta



Inserción de cifras



Confirmación de la inserción de cifras



Memorizar el valor antiguo sin modificarlo

4

5.1.5 Cambiar el lado actual de la manga "Derecho / izquierdo"

Con la tecla "4" del teclado de diez digitos se cambia entre el lado actual de la manga "DERECHO" o "IZQUIERDO". El lado elegido está correspondientemente adicionalmente visualizado en el símbolo y en la visualización gráfica actual con la letra "R" o "L".

Lado actual de la manga "Derecho / Izquierdo"

4

Elección directa de la función: Cambiar el lado actual de la manga



Lado derecho de la manga



Lado izquierdo de la manga



5.1.6 Cambio secuencial de paso

Con la tecla “2” del teclado de diez dígitos o con el pulsador de rodilla se cambia en secuencia al próximo paso. El número del paso actual aparece al lado del símbolo y en la visualización del teclado, todas las otras modificaciones de parámetro dependientes de un paso se actualizan en el “Display”. El avance del proceso de la costura aparece correspondientemente marcado en la visualización gráfica (fig. 5.1-1).

Durante la costura, al llegar al final del recorrido parcial de la costura, se cambia automáticamente en el próximo paso. En el último recorrido parcial, la medición del recorrido de la costura se desactiva. Un cambio al lado derecho o izquierdo de la manga se realiza después de la costura del último recorrido parcial de la costura y después del proceso final de corte del hilo.

Paso actual :

2

Elección directa de la función. Cambio secuencial de paso



Visualización: Paso actual
26 pasos como máximo en el programa de costura.
13 pasos como máximo en lado actual de la manga (Izquierdo o derecho)

Aviso:

Si el lado inicial de la manga consiste de más de 13 pasos (recorridos parciales), no es posible espejear el otro lado de la manga !

5.1.7 Modificación del valor de fruncir (flojo)

Una modificación del valor de fruncir (flojo) normalmente es posible inmediatamente y directamente a través del teclado adicional (fig. 4.4-1). La división de los pasos correspondientemente a las teclas está descrita también en el capítulo 5.2.2. El valor actual aparece al lado del símbolo y en la visualización del teclado.

Valor de fruncir (flojo) / flojo:

0

hasta

15

Elección directa del valor de fruncir (flojo) / flojo



Inserción: 0, 0.5, 1, 1.5 ... , 13.5, 14, 14.5, 15

El valor de fruncir (flojo) modificado solamente es válido para el correspondiente recorrido de costura (paso). Si se llama nuevamente el recorrido de costura (paso), se utiliza nuevamente el valor de fruncir (flojo) guardado normalmente en el programa de costura. Una modificación permanente del valor de fruncir (flojo) únicamente es posible a través del modo de funcionamiento “Programar” (“TEACH-IN”).



5.1.8 Visualización de la longitud actual de la costura parcial en mm.

La longitud actual de la costura parcial (mm.) aparece constantemente en el "Display" y se actualiza enseguida con un cambio del paso. La longitud de la costura parcial solamente es modificable a través del modo de funcionamiento "Programar" ("TEACH") (vea capítulo 5.6).

Longitud de la costura parcial:



Visualización: Longitud de la costura del recorrido parcial de la costura en mm. (max. 255 mm.)

5.1.9 Visualización de las funciones especiales

Con la tecla "5" del teclado de diez dígitos se abre una ventanilla adicional, en esa ventanilla aparecen como símbolo hasta ocho funciones especiales activas o inactivas.

Las funciones especiales dependen del paso, eso significa p.ej. que en el paso "3" actual la tensión adicional del hilo está conectada, mientras tanto en los pasos 1, 2 y 4 la tensión adicional del hilo está desconectada. No se puede realizar una activación o inactivación de funciones especiales, como es posible en el modo de funcionamiento "Programar" ("TEACH-IN"). De la ventanilla adicional se sale a través de la tecla "Softkey" "F1".

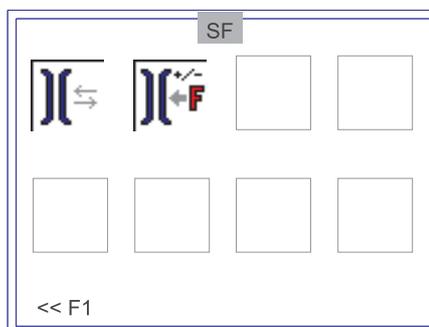
Funciones especiales:



Elección directa de la ventanilla adicional "SF"



Visualización de la situación de conmutación:
Tensión del hilo "ON / OFF"
Tensión adicional del hilo "ON / OFF"



Cerrar la ventanilla adicional "SF"



5.1.10 Volver al comienzo del programa

Con la tecla “6” del teclado de diez dígitos se pasa en forma simple y rápida al primer paso del programa de costura actual (comienzo del programa).

Comienzo del programa:

 Salto directo al primer paso del programa de costura actual (comienzo del programa).



5.1.11 Uso de la tarjeta de memorización (“RAM-Card”)

En el modo de funcionamiento “Automático” existe la posibilidad de guardar los programas de costura en una tarjeta “RAM” (“RAM-CARD”), o cargarlos desde una tarjeta “RAM” (“RAM-CARD”) en la memoria del panel de mando de la máquina. Para representar esa función un símbolo correspondiente aparece en el “Display”. Al insertar la tarjeta de memorización se pasa automáticamente a la visualización en la pantalla del modo de funcionamiento “RAM-CARD” (tarjeta “RAM”). Este modo de funcionamiento está descrito detalladamente en el capítulo 5.2.

Tarjeta de memorización:



Funcionalidad de la “RAM-CARD” (tarjeta “RAM”)



5.2 Cargar y guardar los programas de costura (“RAM-CARD”)

Los programas realizados en el modo de funcionamiento “Programar” se transfieren en el modo de funcionamiento “Automático” a la tarjeta de memorización. En esa tarjeta de memorización los programas están guardados y pueden ser cargados, si se necesita, al panel de mando las veces que se desee.

La llamada de la visualización en la pantalla del modo de funcionamiento “RAM-CARD” solamente se puede realizar en la visualización principal en la pantalla “AUTOMATICO” insertando la tarjeta “RAM” (“RAM-CARD”).

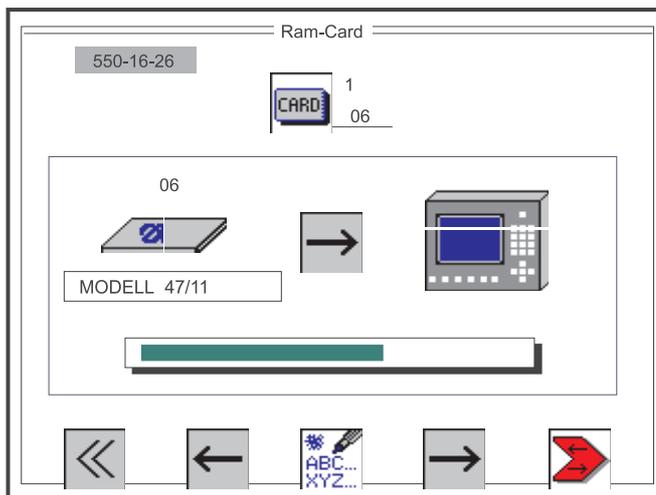


Fig. 5.2-1 Visualización de elección para cargar y guardar programas de costura.

En la visualización en la pantalla del modo de funcionamiento “RAM-CARD” aparecen la tarjeta “RAM” (“RAM-CARD”) y el panel de mando como visualización gráfica. Entre las representaciones simbólicas aparece el sentido de transmisión elegido para transferir los datos de los programas de costura. En la línea cabecera del “Display” aparece la clase de la máquina y el nombre de la ventanilla actual. Sobre el símbolo para la tarjeta “RAM” (“RAM-CARD”) se visualiza el número de la tarjeta y si existe la denominación de la tarjeta (aquí: MODELL 47/11). Durante un ciclo de carga o de memorización aparece el avance del proceso de transferencia en forma de un diagrama de barras.

A través de las teclas “Softkey” “ 2 ” y “ 4 ” se elige el sentido de transmisión de los datos (Cargar los programas de costura al panel de mando o memorizar los programas de costura en la tarjeta “RAM”) y con la tecla “Softkey” “F5” se inicia el proceso de transferencia de los datos.

A través de la tecla “Softkey” “ 1 ” o quitando la tarjeta “RAM” (“RAM-CARD”) del panel de mando se sale de la visualización en la pantalla del modo de funcionamiento “RAM-CARD”.



Inserción : Cerrar la ventanilla



Cerrar la visualización en la pantalla del modo de funcionamiento “RAM CARD”



5.2.1 Inserción del nombre de una tarjeta

Para diferenciar entre programas de costura casi idénticos memorizados en diferentes tarjetas-RAM se puede insertar una denominación para la tarjeta (nombre, número).

Denominación de una tarjeta:

F3 Abrir la ventanilla de edición para la inserción del texto



Inserción del texto



/



Elección de un signo dentro de un grupo de signos



/



Aceptar el signo editado y llegar a la próxima posición del Texto.

OK

Aceptar la inserción del texto y cerrar la ventanilla de edición

F2

Elección de un grupo de signos - Letras

F3

Borrar el campo del texto

F4

Elección del grupo de signos - Cifras signos



5.2.2 Inserción del número de una tarjeta

Para identificar o catalogar la tarjeta, a través del teclado de diez dígitos se puede insertar un número de tarjeta de dos cifras.

Número de la tarjeta

1

Elección directa del parámetro: Número de la tarjeta



Inserción : 1 ... 99

0

hasta

9

Inserción de cifras

OK

Confirmación de la inserción de cifras

ESC

Memorizar el valor antiguo sin modificarlo

5.2.3 Ajuste del sentido de transmisión de los datos (cargar en la memoria / guardar en la tarjeta)

El cambio del sentido de transmisión de los datos de los programas de costura se realiza a través de las teclas "Softkey" "F2" y "F4". El ajuste actual aparece en el "Display" con un correspondiente símbolo en forma de flecha.

Sentido de transmisión de los datos:

F2

Preparar el proceso de carga de los datos en el panel de mando



Sentido de transmisión de la tarjeta al panel de mando.

F4

Preparar el proceso de memorización de los datos en la tarjeta



Sentido de transmisión del panel de mando a la tarjeta de memorización.



5.2.4 Iniciar la transmisión de datos

Después de la realizada inserción del número de la tarjeta y del deseado sentido de transmisión de los datos, la transferencia de los datos se inicia con la tecla "Softkey" "F5". El proceso de transmisión de los datos iniciado aparece en el "Display" en forma de un diagrama de barras en movimiento.

Transmisión de los datos:

F5 Iniciar la transmisión de los datos



Visualización del diagrama de barras en movimiento durante todo el tiempo de transmisión de los datos.





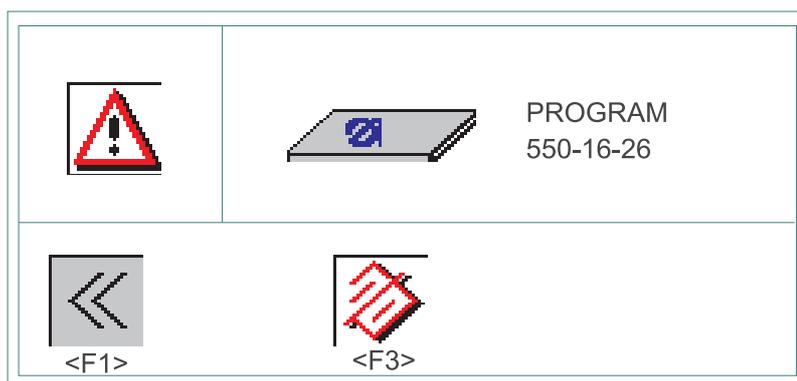
5.2.5 Control del "RAM-CARD-Header"

Para identificar una tarjeta "RAM" ("RAM-CARD") se definió un tal llamado "RAM-CARD-Header". A través de ese "Header" se pueden leer informaciones para identificar, si se trata de datos permitidos para la clase de máquina utilizada.

Al insertar la tarjeta se controlan los siguientes parámetros:

- "Format-ID" Identificación predeterminada para una tarjeta "RAM" ("RAM-CARD") formateada.
- "Tipo de la tarjeta" Campo de utilización actual de la tarjeta "RAM" ("RAM-CARD").
p.ej. programa de la máquina / Datos de la máquina / Idiomas
- "Denominación de la tarjeta" Descripción de los datos disponibles en la tarjeta "RAM" ("RAM-CARD") (Predeterminados específicamente por la clase de la máquina)
p.ej. "550-16-26 Data"

Si se identifica un parámetro como no permitido, aparece la siguiente ventanilla de aviso de peligro o la ventanilla de advertencia en el "Display":



4

Aviso de peligro:



La tarjeta "RAM" ("RAM-CARD") insertada tiene un formato incorrecto, o estando una nueva tarjeta no está formateada.

Tarjeta "RAM" ("RAM-CARD"):



Tipo: PROGRAMA Programa de la máquina
 DATA Datos de la máquina
 LANGUAGE Idioma
 No reconocido
 Denominación: 550-16-26 Clase de la máquina



Solamente existe una posibilidad de elección:
Tarjeta "RAM" ("RAM-CARD") **no** formateada:



Cerrar la ventanilla

F1

La tarjeta -RAM no se formatea

Formatear la tarjeta "RAM" ("RAM-CARD"):



Formatear la tarjeta "RAM" ("RAM-CARD")

F3

La "RAM-Card" se formatea nuevamente con un nuevo "Header" y nuevos programas de costura vacíos.





5.3 Costura manual (MAN)

En el modo de funcionamiento "Costura manual" el



usuario pre-elige el valor de fruncir (flojo)
La longitud de la costura



(mm.) aparece automáticamente
durante la costura en la pantalla.

La elección de la visualización en la pantalla del modo de funcionamiento "MANUAL" se realiza oprimiendo la tecla "Softkey" "F1" en la visualización principal en la pantalla "AUTOMATICO".

5.3.1 Modificación del valor de fruncir (flojo)

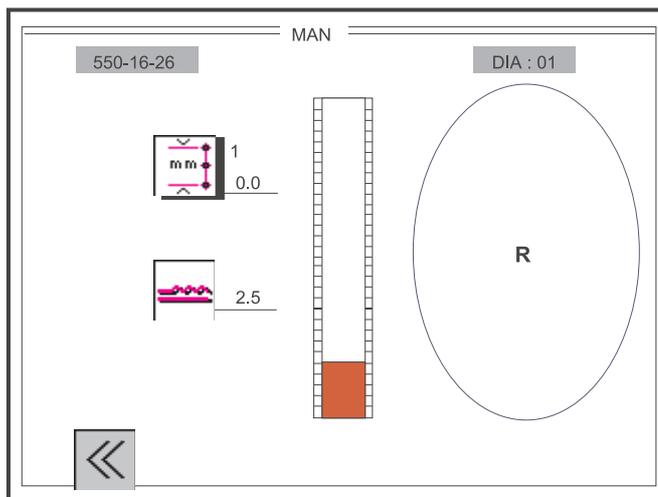


Fig. 5.3-1 Visualización de elección para la costura manual con medición de la longitud de la costura



Valor de fruncir (flojo)

Paso

Número del programa

La modificación del valor de fruncir (flojo) se puede realizar a través de dos variantes:



a) El valor de fruncir (flojo) se inserta con las teclas **0** a **15** del teclado como se desee (capítulo 5.3.2). Con el pedal adicional se puede realizar en escalones una corrección de "+" / - 0.5.

b) El valor de fruncir (flojo) se modifica solamente con el pedal adicional sin escalones. Para visualizar el avance de la modificación en el "Display" aparecen barras en la cantidad correspondiente al grado de modificación.

Las teclas **0** hasta **15** del teclado **no** son activas.



El preajuste necesario del modo de funcionamiento del pedal para la modificación del valor de fruncir (flojo) para una costura realizada en el modo de funcionamiento "Costura manual" se puede realizar en la visualización de elección en la pantalla de los parámetros globales (capítulo 5.5):

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------|
|  | Valor de corrección "+"/ - 0.5 | ⇒ Variante a) |
|  | Sin escalones | 0 ... 15 ⇒ Variante b) |
|  | Sin escalones | 0 ... 7 ⇒ Variante b) |
|  | Sin escalones | 7.5 ... 15 ⇒ Variante b) |



5.3.2 Activación de la medición de la longitud de la costura

La longitud de la costura se (mm.) muestra “Online” (visualización directa) durante la costura. Con la tecla “1” del teclado de diez dígitos se puede conectar o desconectar la medición de la longitud de la costura.

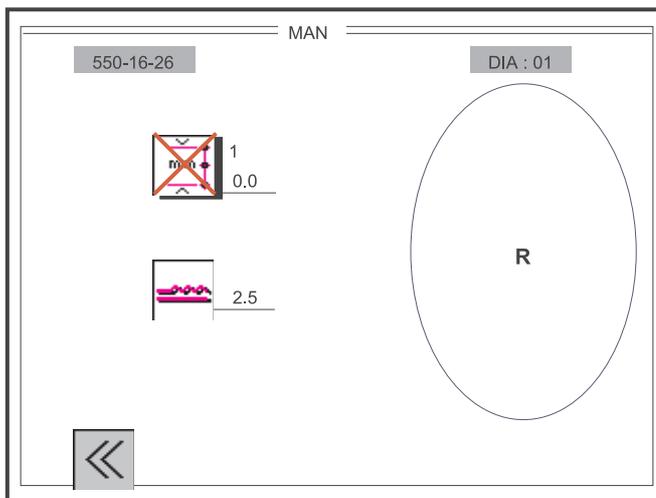


Fig. 5.3-2 Visualización de elección para la costura en el modo de funcionamiento “Costura manual” sin medición de la longitud de la costura

Conectar / desconectar la medición de la longitud de la costura :



Inserción : Conectado / desconectado



Cambio “ON / OFF”

4

A través de la tecla “Softkey” “ 1 ” se sale de la visualización en la pantalla del modo de funcionamiento “COSTURA MANUAL” .



Inserción : Cerrar la ventanilla



Cerrar la visualización en la pantalla del modo de funcionamiento “COSTURA MANUAL”



5.4 Ajustes básicos (BASIC)

La elección de la visualización en la pantalla del modo de funcionamiento "BASIC" se realiza oprimiendo la tecla "Softkey" "F2" en la visualización principal en la pantalla "AUTOMATICO".

Dependiendo del campo de utilización de la máquina se debe insertar en el panel de mando un cierto ajuste básico.

La elección de las funciones



Visualización gráfica de la costura



Campo de utilización



Grupo de tallas y



posición inicial de la elipse de la manga

se realiza con las teclas "Cursor-izquierda" y "Cursor-derecha".

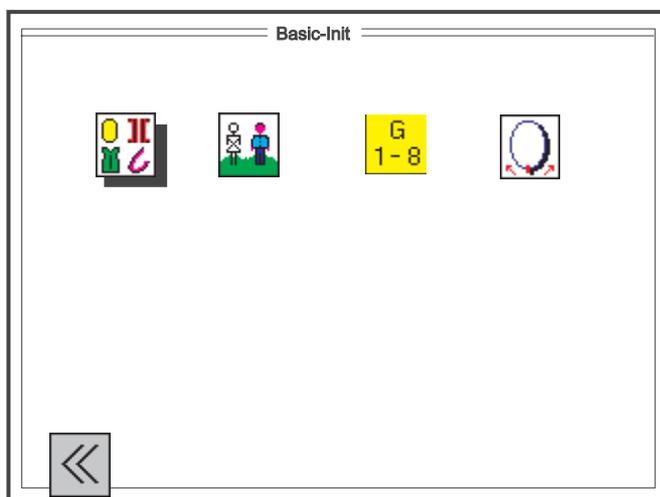


Fig. 5.4-1 Visualización de elección: Ajustes básicos para los programas de costura

La elección del parámetro deseado se realiza a través de las siguientes teclas:



"Cursor-izquierda" / "Cursor-derecha"



Confirmación o "Return"

A través de la tecla "Softkey" "1" se sale de la visualización en la pantalla del modo de funcionamiento "BASIC"



Inserción : Cerrar la ventanilla

F1

Cerrar la visualización en la pantalla del modo de funcionamiento "BASIC"



5.4.1 Preajuste de la visualización gráfica de la costura



Elección de la visualización gráfica de la costura :

- Inserción : 1 = Elipse de la manga
 2 = Aplicar una cinta de refuerzo
 3 = Recorrido de costura rectilíneo
 (en este momento solamente solo es posible la elección de la visualización gráfica de la elipse)


1 [n]
 0...9

| min | + / - | max |
|-----|-------|-----|
| 1 | 1 | 3 |

0

hasta

9

Inserción de cifras

OK

Confirmación de la inserción de cifras

ESC

Memorizar el valor antiguo sin modificarlo

4

5.4.2 Preajuste del campo de utilización("DOB" (vestimenta femenina) / "HAKA" (vestimenta masculina))

Campo de utilización "DOB" (vestimenta femenina) / "HAKA" (vestimenta masculina) :



"HAKA" - Vestimenta masculina



"DOB" - Vestimenta femenina

OK

Modificación "DOB" (vestimenta femenina) / "HAKA" (vestimenta masculina)



5.4.3 Preajuste de la tabla de las tallas



Grupo de tallas :

Inserción : 1 ... 6 [Grupo de tallas]

GTAB - DOB

| G 1-8 | | |
|-------|----------|-------------|
| 1. | D | 032 038 060 |
| 2. | D | 104 122 188 |
| 3. | F | 034 040 062 |
| 4. | I | 036 042 064 |
| 5. | GB / USA | 006 012 034 |
| 6. | J | 003 009 031 |

GTAB - HAKA

| G 1-8 | | |
|-------|--------------|-------------|
| 1. | D | 044 050 072 |
| 2. | A, B, CH, NL | 044 050 072 |
| 3. | F | 044 050 072 |
| 4. | I | 034 040 062 |
| 5. | GB / USA | 034 040 062 |
| 6. | J | 002 005 016 |

G
1-8 1 [n]

0...9

| min | - / + | max |
|-----|-------|-----|
| 1 | 1 | 6 |

0

hasta

9

Inserción de cifras

OK

Confirmación de la inserción de cifras

ESC

Memorizar el valor antiguo sin modificarlo

Aviso!

Dependiendo del país de utilización de la máquina se puede modificar la talla básica (BAS) en el programa.

Ejemplo: Alemania

“HAKA” BAS 50

“DOB” BAS 38



5.4.3.1 Tabla de las tallas para vestimentas femeninas “DOB”

| Grupo - de tallas 1 | Grupo - de tallas 2 | Grupo - de tallas 3 | Grupo - de tallas 4 | Grupo - de tallas 5 | Grupo - de tallas 6 |
|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Alemania | Alemania | Francia | Italia | Gran Bretaña / EEUU | Japón |
| BAS 38 | BAS 122 | BAS 40 | BAS 42 | BAS 12 | BAS 09 |
| Mujeres | Muchachas | Mujeres | Mujeres | Mujeres | Mujeres |
| 32 - 16 / 64 | 104 | 34 | 36 | 06 | 03 |
| 34- 17/ 68 | 110 | 36 | 38 | 08 | 05 |
| 36- 18 / 72 | 116 | 38 | 40 | 10 | 07 |
| 38- 19 / 76 | 122 | 40 | 42 | 12 | 09 |
| 40- 20 / 84 | 128 | 42 | 44 | 14 | 11 |
| 42- 21 / 88 | 134 | 44 | 46 | 16 | 13 |
| 44- 22 / 92 | 140 | 46 | 48 | 18 | 15 |
| 46- 23 / 96 | 146 | 48 | 50 | 20 | 17 |
| 48- 24 / 100 | 152 | 50 | 52 | 22 | 19 |
| 50- 25 / 104 | 158 | 52 | 54 | 24 | 21 |
| 52- 26 / 108 | 164 | 54 | 56 | 26 | 23 |
| 54- 27 / 112 | 170 | 56 | 58 | 28 | 25 |
| 56- 28 / 116 | 176 | 58 | 60 | 30 | 27 |
| 58- 29 / 120 | 182 | 60 | 62 | 32 | 29 |
| 60- 30 / 124 | 188 | 62 | 64 | 34 | 31 |



5.4.3.2 Tabla de las tallas para vestimentas masculinas “HAKA”

| Grupo - de tallas 1 | Grupo - de tallas 2 | Grupo - de tallas 3 | Grupo - de tallas 4 | Grupo - de tallas 5 | Grupo - de tallas 6 |
|----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Alemania | A, B, CH, D, F, NL | Francia | Italia | Gran Bretaña/EEUU | Japón |
| BAS 50 | BAS 50 | BAS 50 | BAS 44 | BAS 40 | BAS 05 |
| Hombres | Hombres | Hombres | Hombres | Hombres | Hombres |
| 44 - 86 / 45 / 22 | 44 86 / 45 / 22 | 44 86 / 45 / 22 | 34 | 34 35 | 02 |
| 46- 90 / 47 / 23 | 46 90 / 47 / 23 | 46 90 / 47 / 23 | 36 | 36 37 | 03 |
| 48- 94 / 49 / 24 | 48 94 / 49 / 24 | 48 94 / 49 / 24 | 38 | 38 39 | 04 |
| 50- 98 / 51 / 25 | 50 98 / 51 / 25 | 50 98 / 51 / 25 | 40 | 40 41 | 05 |
| 52- 102 / 53 / 26 | 52 102 / 53 / 26 | 52 102 / 53 / 26 | 42 | 42 43 | 06 |
| 54- 106 / 55 / 27 | 54 106 / 55 / 27 | 54 106 / 55 / 27 | 44 | 44 45 | 07 |
| 56- 110 / 57 / 28 | 56 110 / 57 / 28 | 56 110 / 57 / 28 | 46 | 46 47 | 08 |
| 58- 114 / 59 / 29 | 58 114 / 59 / 29 | 58 114 / 59 / 29 | 48 | 48 49 | 09 |
| 60- 118 / 61 / 30 | 60 118 / 61 / 30 | 60 118 / 61 / 30 | 50 | 50 51 | 10 |
| 62- 122 / 63 / 31 | 62 122 / 63 / 31 | 62 122 / 63 / 31 | 52 | 52 53 | 11 |
| 64- 126 / 65 / 32 | 64 126 / 65 / 32 | 64 126 / 65 / 32 | 54 | 54 55 | 12 |
| 66- 130 / 67 / 33 | 66 130 / 67 / 33 | 66 130 / 67 / 33 | 56 | 56 57 | 13 |
| 68- 134 / 69 / 34 | 68 134 / 69 / 34 | 68 134 / 69 / 34 | 58 | 58 59 | 14 |
| 70- 138 / 71 / 35 | 70 138 / 71 / 35 | 70 138 / 71 / 35 | 60 | 60 61 | 15 |
| 72- 142 / 73 / 36 | 72 142 / 73 / 36 | 72 142 / 73 / 36 | 62 | 62 63 | 16 |



5.4.4 Ajustar la posición inicial de la elipse de la manga



Posición inicial Elipse :

Inserción : 0 ... 100 []

[%]

0...9

| min | +/- | max |
|-----|-----|-----|
| 0 | 1 | 100 |

0

hasta

9

Inserción de cifras

OK

Confirmación de la inserción de cifras

ESC

Memorizar el valor antiguo sin modificarlo



5.5 Parámetros globales (GP)

La elección de la visualización en la pantalla del modo de funcionamiento "Parámetros globales" se realiza oprimiendo la tecla "Softkey" "F3" en la visualización principal en la pantalla "AUTOMATICO" (Fig. 5.1-1).

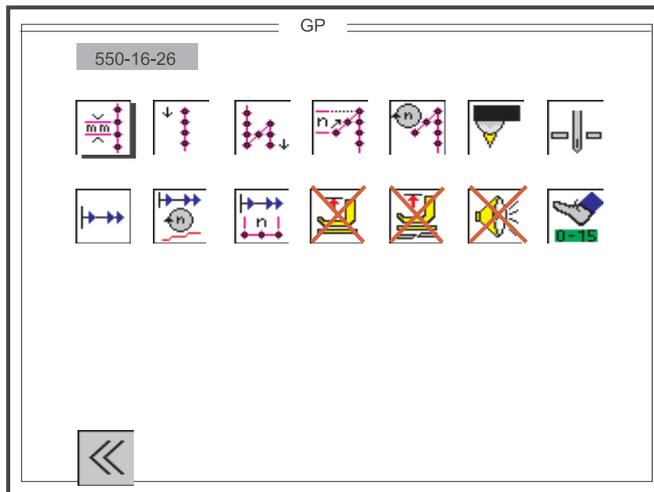
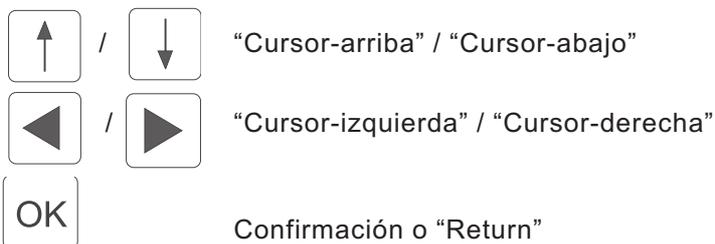


Fig.5.5-1: Visualización de elección para los "Parámetros globales"

La elección del parámetro deseado se realiza a través de las siguientes teclas:



A través de la tecla "Softkey" "F1" se sale de la visualización en la pantalla del modo de funcionamiento "Parámetros globales".





5.5.1 Ajuste de la longitud básica de la puntada



Longitud de la puntada :

Inserción : 1.5, 1.6, 1.7, ..., 5.3, 5.4, 5.5 [mm.]

2.5 [mm]

0...9

| min | + / - | max |
|-----|-------|-----|
| 1.5 | 0.1 | 5.5 |

0

hasta

9

Inserción de cifras

OK

Confirmación de la inserción de cifras

ESC

Memorizar el valor antiguo sin modificarlo



5.5.2 Elección del tipo de remate inicial de la costura

Remate inicial de la costura:



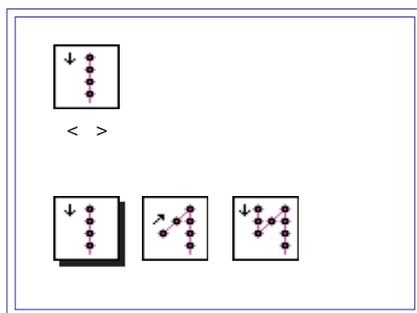
Sin remate inicial de la costura



Remate inicial de la costura simple



Remate inicial de la costura doble



Elección del parámetro



Confirmación de la elección del parámetro



5.5.3 Elección del tipo de remate final de la costura

Remate final de la costura:



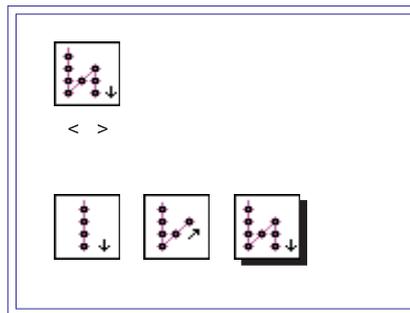
Sin remate final de la costura



Remate final de la costura simple



Remate final de la costura doble



Elección del parámetro



Confirmación de la elección del parámetro



5.5.4 Ajustar el número de puntadas en el remate de la costura

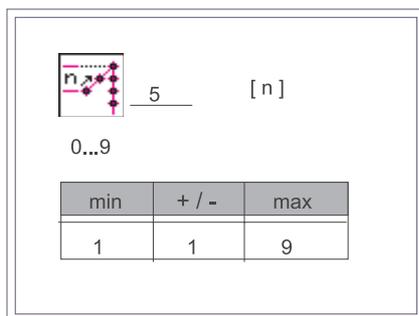
El número de las puntadas en el remate de la costura solamente se puede elegir o modificar, si antes fue elegido un remate inicial o un remate final de la costura (simple / doble).

Si fueron elegidos los ajustes “Sin remate inicial de la costura”  y “Sin remate final de la costura” , una elección del parámetro a través de las teclas “Softkey” Cursor-izquierda y Cursor-derecha o Cursor-arriba y Cursor-abajo no es posible. Se sobrepasa el correspondiente símbolo.

Cantidad de puntadas en el remate de la costura:



Inserción : 1 ... 9 [Puntadas]



0

hasta

9

Inserción de cifras

OK

Confirmación de la inserción de cifras

ESC

Memorizar el valor antiguo sin modificarlo



5.5.5 Elección de la velocidad en el remate de la costura

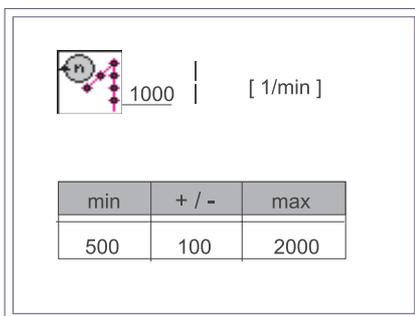
La velocidad en el remate de la costura solamente se puede elegir o modificar, si antes fue elegido un remate inicial o un remate final de la costura (simple / doble).

Si fueron elegidos los ajustes “Sin remate inicial de la costura”  y “Sin remate final de la costura” , una elección del parámetro a través de las teclas “Softkey” Cursor-izquierda y Cursor-derecha o Cursor-arriba y Cursor-abajo no es posible. Se sobrepasa el correspondiente símbolo.

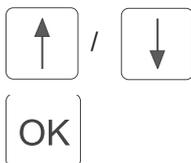
Velocidad del remate:



Inserción : 500, 600, 700, ..., 1800, 1900, 2000 [V/min]



| min | + / - | max |
|-----|-------|------|
| 500 | 100 | 2000 |



Elección del valor del número

Confirmación de la elección de las cifras

5.5.6 Medición de la longitud de la costura a través de una barrera de luz

Medición de la longitud de la costura:



Barrera de luz (En este momento sin función)



5.5.7 Elección de la posición de la aguja al detenerse la máquina durante la costura

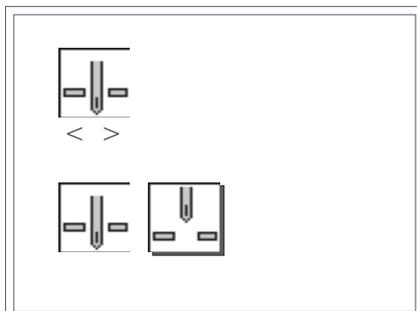
Posición de la aguja al detenerse la máquina durante la costura:



Aguja abajo



Aguja arriba



Elección del parámetro



Confirmación de la elección del parámetro

5.5.8 Inicio de la costura en marcha lenta (“Softstart”): Conectar / desconectar



Conectar / desconectar el inicio de la costura en marcha lenta (“Softstart”):



Inserción : Conectado / desconectado

Cambio “ON / OFF”



5.5.9 Elección de la velocidad en el inicio de la costura en marcha lenta (“Softstart”)

La velocidad en el inicio de la costura en marcha lenta (“Softstart”) solamente se puede elegir o modificar, si el inicio de la costura en marcha lenta (“Softstart”)  fue activado. Al tener el modo de funcionamiento “Inicio de la costura en marcha lenta (“Softstart”) desconectado una elección del parámetro a través de las teclas “Softkey” Cursor-izquierda y Cursor-derecha o Cursor-arriba y Cursor-abajo no es posible. Se sobrepasa el símbolo correspondiente.

Velocidad del inicio de la costura en marcha lenta (“Softstart”) :



Inserción : 200, 300, ..., 1700, 1800 [V/min]



500

[1/min]

| min | + / - | max |
|-----|-------|------|
| 200 | 100 | 1800 |



/



Elección del valor del número



Confirmación de la elección de las cifras



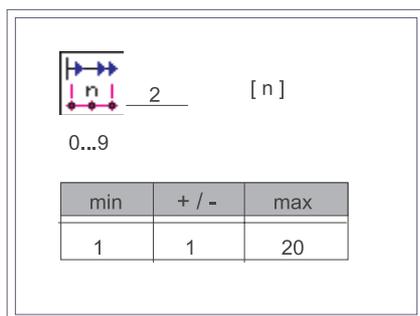
5.5.10 Ajustar el número de puntadas en el inicio de la costura en marcha lenta (“Softstart”)

El número de puntadas en el inicio de la costura en marcha lenta (“Softstart”) solamente se puede elegir o modificar, si el inicio de la costura en marcha lenta (“Softstart”) fue activado. Al tener el modo de funcionamiento “Inicio de la costura en marcha lenta (“Softstart”) desconectado una elección del parámetro a través de las teclas “Softkey” Cursor-izquierda y Cursor-derecha o Cursor-arriba y Cursor-abajo no es posible. Se sobrepasa el símbolo correspondiente.

Cantidad de puntadas:



Inserción : 1, 2, ..., 19, 20 [Puntadas]



0

hasta

9

Inserción de cifras

OK

Confirmación de la inserción de cifras

ESC

Memorizar el valor antiguo sin modificarlo



5.5.11 Levantamiento automático del pie de costura al detenerse la máquina durante la costura



Levantamiento automático del pie de costura al detener de la máquina durante la costura :

Inserción : Conectado / desconectado

OK Cambio "ON / OFF"

5.5.12 Levantamiento automático del pie de costura después del proceso del corte del hilo



Levantamiento automático del pie de costura después del proceso del corte del hilo

Inserción : Conectado / desconectado

OK Cambio "ON / OFF"

5.5.13 Se al acustica cuando un paso cambia al próximo paso



Conectar/ desconectar el signo acústico al cambio de paso :

Inserción : Conectado / desconectado

OK Cambio "ON / OFF"



5.5.14 Elección del modo de funcionamiento del pedal para la modificación del valor de fruncir (flojo)

Este ajuste solamente está activo en la visualización en la pantalla del modo de funcionamiento “Costura manual” (capítulo 5.2).

En todos los otros modos de funcionamiento solamente se puede realizar con el pedal una

corrección del valor de fruncir (flojo) 

en escalones de a “+”/ - 0.5.

Modo de funcionamiento del pedal para la modificación del valor de fruncir (flojo) para costuras echas en el modo de funcionamiento “Costura manual”:



Valor de corrección “+”/ - 0.5



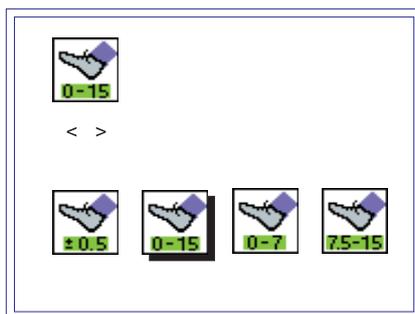
Sin escalones 0 ... 15



Sin escalones 0 ... 7



Sin escalones 7.5 ... 15



Elección del parámetro



Confirmación de la elección del parámetro



5.6 Modo de funcionamiento “Programar” (“TEACH”)

El programa de costura se realiza, en el modo de funcionamiento “Programar” (Teach-in), en la talla básica. Si es necesario el programa de costura realizado se espejea y se gradúa automáticamente. Durante la costura de cada paso el panel de mando mide los recorridos parciales ejecutados y los guarda directamente y automáticamente en el programa.

La elección del modo de funcionamiento “Programar” (“TEACH”) se realiza oprimiendo la tecla “Softkey” “F4” en la visualización principal en la pantalla “AUTO” .

El modo de funcionamiento “Programar” (“TEACH”) consiste en total de tres niveles de ajuste y se divide como descrito en lo siguiente:

- Nivel 1:
Preajuste - “TEACH”
Posibilidad de elegir el número actual del programa de costura (01-15)
Posibilidad de borrar el programa de costura actual.
- Nivel 2:
Preselección- “TEACH-SELECT”
Posibilidad de modificación de los parámetros básicos: Talla, campo de utilización
“DOB” (vestimenta femenina) / “HAKA” (vestimenta masculina), visualización gráfica de la costura y elección del lado actual de la manga | QUIERDO / DERECHO.
Posibilidad de inserción de un nombre del programa de costura.
Posibilidad de elección entre los dos modos de programación “TEACH-IN” (programar cosiendo) y “MODEL” (programar no cosiendo).
- Nivel 3:
Modo de inserción - “TEACH-IN” o “MODEL”
Inserción de los parámetros de programa del paso actual, del valor de fruncir (flojo), de la longitud de la costura parcial, de graduación de la talla, de las funciones especiales.
Posibilidad de espejear el lado actual de la manga.
Posibilidad de copiar en todas las tallas de la tabla actual de las tallas.



5.6.1 Preajuste - "TEACH"

En la visualización de elección en la pantalla "TEACH" (Fig.5.6.1-1) se visualizan los parámetros básicos más importantes, la visualización gráfica de la costura y el número del programa. En la línea de cabecera del "Display" aparece la clase de la máquina, el nombre de la ventanilla actual y el número de la visualización gráfica de la costura visualizada. Al lado de la visualización del número del programa aparece, si existe, el nombre del programa (aquí: MODELL 47/11).

En este momento la elección de los parámetros básicos



Visualización gráfica de la costura



Campo de utilización



Talla y



lado inicial de la manga

no es posible, en la pantalla solamente aparecen los ajustes actuales.

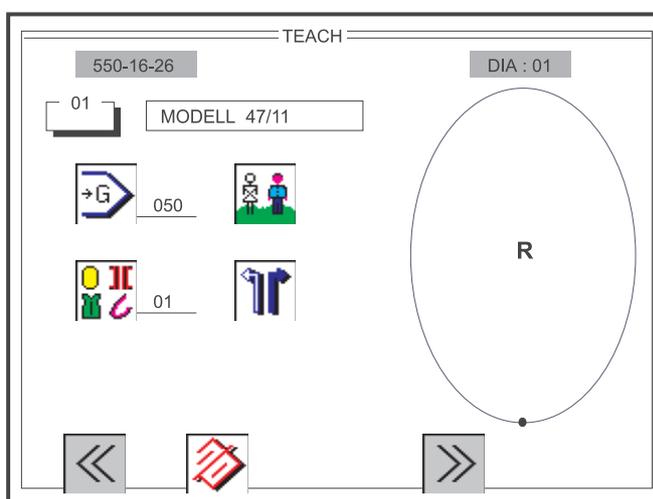


Fig. 5.6.1-1: Visualización de elección para el preajuste "TEACH"

Antes de realizar un nuevo programa de costura se debería normalmente oprimir primeramente la tecla "Softkey" "F2", para borrar un programa antiguo. Un programa de costura borrado se inicializa nuevamente con los ajustes básicos (capítulo 5.4) "DOB" (vestimenta femenina) / "HAKA" (vestimenta masculina) y con el sistema de tallas especificado a un país y se edita con la talla básica.

Después de la visualización de elección en la pantalla "TEACH" el número del programa se marca con un fondo sombreado (fig. 5.6.1-1). El número del programa está activado y si es necesario puede ser modificado directamente insertando un número de dos cifras a través del teclado de diez dígitos. Oprimiendo la tecla "OK" se guarda el nuevo número del programa y los datos para el nuevo programa de costura se actualizan en el "Display".



01

Modificación del número del programa:

Inserción : 01 ... 15

hasta Inserción de cifras

Confirmación de la inserción de cifras

A través de la tecla "Softkey" "F1" se sale de la visualización de elección "TEACH" .

 Inserción : Cerrar la ventanilla

Cerrar la visualización de elección "TEACH".

A través de la tecla "Softkey" "F2" se borra el programa de costura actual.

 Inserción : Borrar

El programa de costura actual se borra y se inicializa con valores plausibles del ajuste básico.

4

A través de la tecla "Softkey" "F4" se cambia a la visualización de elección "TEACH-SEL" .

 Inserción : Cerrar la ventanilla

Abrir la visualización de elección "TEACH-SEL" .

ATENCIÓN !!!

Todas las modificaciones hasta ahora realizadas en el programa de costura actual se borran saliendo de la ventanilla con la tecla "Softkey" "F1" y no se guardan.

AVISO :

Si se borra con la tecla "Softkey" "F2" el programa de costura actual y si se oprime después la tecla "OK" se borra el programa para siempre !!!



5.6.2 Preselección- “TEACH-SELECT”

La elección del parámetro básicos



Visualización gráfica de la costura



Campo de utilización ,



Talla y



lado inicial de la manga

es posible ahora y se realiza con la correspondiente tecla al lado de los símbolos de la función.

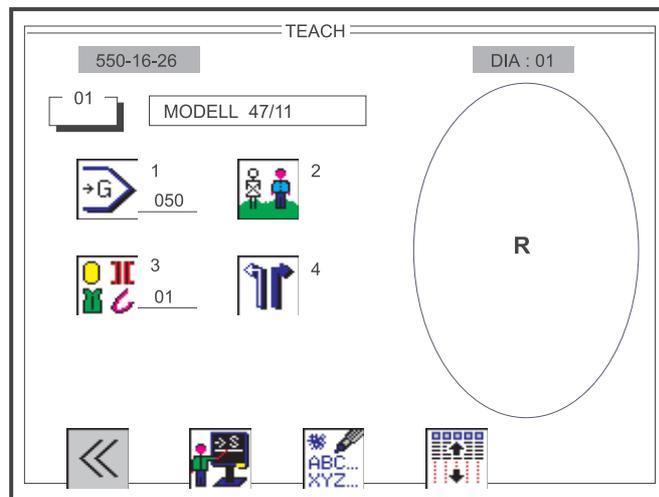


Fig. 5.6.2-1: Visualización de elección para la preselección TEACH-SELECT

A través de la tecla “Softkey” “F1” se sale de la visualización de elección “TEACH-SELECT” .



Inserción : Cerrar la ventanilla



Cerrar la visualización de elección “TEACH-SELECT” .

ATENCIÓN !!!

Todas las modificaciones hasta ahora realizadas en el programa de costura actual se borran saliendo de la ventanilla con la tecla “Softkey” “F1” .



5.6.2.1 Modificación del ajuste de las tallas

La elección de la talla está inmediatamente activada después de haber pulsado la tecla "1" del teclado de diez dígitos y se marca con un fondo sombreado negro. A través del teclado de diez dígitos se inserta la talla deseada en una a tres cifras. Se acepta el valor oprimiendo la tecla "OK". Después de borrar un programa de costura se ajusta generalmente la talla básica.

Talla

1

Elección directa del parámetro: Talla



Inserción: Vea tablas de tallas "DOB" (vestimenta femenina) / "HAKA" (vestimenta masculina)

0

hasta

9

Inserción de cifras

OK

Confirmación de la inserción de cifras

ESC

Memorizar el valor antiguo sin modificarlo

AVISO:

Si se inserta una talla que no es parte de la tabla de las tallas del correspondiente grupo de tallas, el valor ajustado se corrige automáticamente con el procedimiento siguiente :

- Si el valor es más pequeño que el campo de valores permitido de la tabla de las tallas
⇒ Corrección al valor mínimo de la talla.
- Si el valor está dentro del campo de valores pero no es un valor permitido de la tabla de las tallas
⇒ Corrección a la talla básica
- Si el valor es más grande que el campo de valores permitido de la tabla de las tallas
⇒ Corrección al valor máximo de la talla.



5.6.2.2 Modificación del campo de utilización “DOB” (vestimenta femenina) / “HAKA” (vestimenta masculina)

Con la tecla “2” del teclado de diez dígitos se cambia entre el campo de utilización “DOB” (vestimenta femenina) o “HAKA” (vestimenta masculina) . El campo elegido se marca correspondientemente en el símbolo.

Campo de utilización:

2 Elección directa de la función: Cambio del campo de utilización.



Campo de utilización “HAKA” (vestimenta masculina)



Campo de utilización “DOB” (vestimenta femenina)

La talla básica se adapta correspondientemente al campo de utilización elegido.

5.6.2.3 Cambio de la visualización gráfica de la costura

La elección de la visualización gráfica de la costura está inmediatamente activada después de haber oprimido la tecla “3” del teclado de diez dígitos y se marca con un fondo sombreado negro. A través del teclado de diez dígitos se inserta la visualización gráfica deseada de una a dos cifras. El valor se acepta oprimiendo la tecla “OK” .

Visualización gráfica de la costura

3 Elección directa del parámetro visualización gráfica de la costura



Inserción: En este momento solamente 01 = Elipse

0

hasta

9

Inserción de cifras

OK

Confirmación de la inserción de cifras

ESC

Memorizar el valor antiguo sin modificarlo



5.6.2.4 Cambiar el lado inicial de la manga | QUIERDO / DERECHO

Con la tecla 4 del teclado de diez dígitos se cambia entre el lado inicial de la manga DERECHO o I QUIERDO. El lado de la manga elegido se marca correspondientemente en el símbolo y aparece adicionalmente en la visualización gráfica actual con el signo "R" o "L".

Lado inicial de la manga "Derecho / izquierdo":

4 Elección directa de la función: Cambiar el lado inicial de la manga



Lado derecho



Lado izquierdo



5.6.2.5 Inserción del nombre para un programa de costura

Para diferenciar entre programas de costura casi idénticos se puede dar una denominación a cada programa (nombre, número).

Nombre del programa de costura:

F3 Abrir la ventanilla de edición para la inserción del texto



Inserción del texto



/



Elección de un signo dentro de un grupo de signos



/



Aceptar el signo editado y llegar a la próxima posición del texto.



Aceptar la inserción del texto y cerrar la ventanilla de edición

F2

F3

F4 Elección del grupo de signos - Cifras signos



5.6.3 Modo de inserción - "TEACH-IN"

La elección de los parámetros básicos



Visualización gráfica de la costura



Campo de utilización



Talla



Lado inicial de la manga y



número del programa

en este momento no es posible, los ajustes antes realizados solamente son válidos para este programa de costura y están encuadrados con un marco.

En el modo de funcionamiento "Programar" ("Teach-In") la visualización en el "Display" muestra otros parámetros que son importantes para realizar un programa de costura completo (fig. 5.6.3.1).

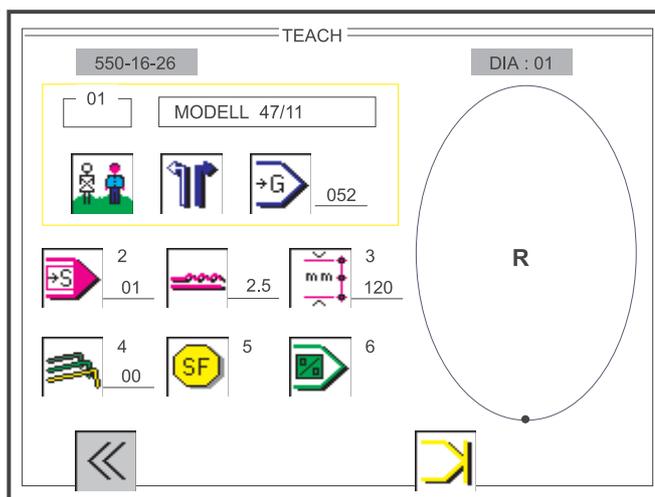


Fig. 5.6.3-1: Visualización en la pantalla del modo de funcionamiento: "TEACH-IN"

A través de la tecla "Softkey" "F1" se sale de la visualización en la pantalla del modo de funcionamiento "TEACH-IN".



Inserción : Cerrar la ventanilla



Cerrar la visualización en la pantalla del modo de funcionamiento "TEACH-IN".

ATENCIÓN !!!

Todas las modificaciones hasta ahora realizadas en el programa de costura actual se borran saliendo de la ventanilla con la tecla "Softkey" "F1".



5.6.3.1 Elección del paso actual

Con la tecla "2" del teclado de diez dígitos o con el pulsador de rodilla se cambia continuamente al siguiente paso del programa. El número del paso actual aparece al lado del símbolo y en la visualización del teclado, todas las otras modificaciones de parámetros dependientes de un paso se actualizan en el "Display".

Durante la costura se cuentan automáticamente los mm. del recorrido de la costura parcial y esa cuenta aparece siempre en el "Display". Cuando la ejecución del recorrido de la costura parcial está lista, con el cambio al siguiente paso del programa se guardan automáticamente los parámetros del recorrido de la costura parcial, valor de fruncir (flojo), graduación de la talla y funciones especiales.

Paso actual :

2 Elección directa de la función: Cambio en secuencia del paso



Visualización: Paso actual
Como máximo 26 pasos en el programa de costura.
Como máximo 13 pasos en el lado actual de la manga (izquierdo o derecho)

Aviso:

Si el lado inicial de la manga consiste de más de 13 pasos parciales, espejear el lado de la manga no es posible!

5.6.3.2 Modificación del valor de fruncir (flojo)

Una modificación del valor de fruncir (flojo) normalmente es posible inmediatamente y directamente a través del teclado adicional (fig. 4.4-1). La división de los pasos correspondientemente a las teclas está descrita también en el capítulo 5.2.2. El valor actual aparece al lado del símbolo y en la visualización del teclado.

Valor de fruncir (flojo):

0 hasta **15** Elección directa del valor de fruncir (flojo)



Inserción: 0, 0.5, 1, 1.5 ... , 13.5, 14, 14.5, 15



5.6.3.3 Determinación de la longitud actual de la costura parcial en mm.

La longitud del recorrido de la costura parcial en mm. puede ser programada de dos diferentes modos.

- Variante 1
La longitud del recorrido de la costura parcial se activa inmediatamente oprimiendo la tecla "3" del teclado de diez dígitos y se marca con un fondo sombreado negro. Insertando un valor del número de tres cifras a través del teclado de diez dígitos se puede programar la longitud del recorrido de la costura parcial (mm.) sin coser directamente. Oprimiendo la tecla "OK" se guarda el valor ajustado.

Longitud del recorrido de la costura parcial:

3 Elección directa del parámetro: Longitud del recorrido de la costura parcial

 Inserción : 1 ... 255 [mm.]

0 hasta **9** Inserción de cifras
OK Confirmación de la inserción de cifras
ESC Memorizar el valor antiguo sin modificarlo

4

- Variante 2
Durante la costura se determina la longitud deseada del recorrido de la costura parcial en mm.
Durante la costura se cuenta automáticamente la longitud del recorrido de la costura parcial en mm. y se muestra siempre en el "Display". Cuando la ejecución de la deseada longitud del recorrido de la costura parcial está lista, el recorrido de la costura parcial se memoriza con el cambio en el próximo paso del programa (vea capítulo 5.6.3.1)

Pedal Medición automática de la longitud del recorrido de la costura en mm.

 Campo de valores : 1 ... 255 [mm.]

2 El valor se acepta cambiando en el próximo paso



ATENCION !!!

Si se activa el cortador del hilo al final de un recorrido de la costura parcial, el valor del parámetro se devuelve al valor cero.



5.6.3.4 Inserción de la graduación de la talla

La graduación de la talla está activa inmediatamente después de oprimir la tecla "4" del teclado de diez dígitos y se marca con un fondo sombreado negro. El valor determina, por cuantos mm. la longitud de la costura parcial del paso del programa se modifica a cada cambio en un otro escalón de la talla. Si es necesario insertar la graduación de la talla en mm. A través del teclado de diez dígitos se inserta la graduación de la talla deseada de una a dos cifras. Se acepta el valor oprimiendo la tecla "OK". No es posible coser durante la inserción de la graduación de la talla.

Graduación de la talla:

 Elección directa del parámetro: Graduación de la talla



Inserción :



hasta



Inserción de cifras



Confirmación de la inserción de cifras



Memorizar el valor antiguo sin modificarlo

5.6.3.5 Activación adicional de funciones especiales

Con la tecla "5" del teclado de diez dígitos se abre una ventanilla adicional, en la cual aparecen hasta ocho funciones especiales activas o inactivas en forma de símbolo.

Las funciones especiales dependen del paso, eso significa p.ej. que en el paso "3" actual la tensión adicional del hilo está conectada, mientras tanto en los pasos 1, 2 y 4 la tensión adicional del hilo está desconectada.

La elección de las dos funciones especiales en este momento posibles

Tensión del hilo  y  Tensión adicional del hilo se realiza con las teclas "Cursor-izquierda" y "Cursor-derecha".

La activación o inactivación de cada función especial se realiza oprimiendo la tecla "OK". Se sale de la ventanilla adicional a través de la tecla "Softkey" "F1".

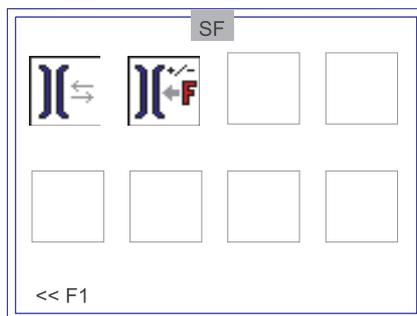


Funciones especiales:

5 Elección directa de la ventanilla adicional “SF”



Visualización de la situación de conmutación:
Tensión del hilo “ON / OFF”
Tensión adicional del hilo “ON / OFF”



Elección del parámetro



Cambio “ON / OFF”



Cerrar la ventanilla adicional “SF”

5.6.3.6 Salto rápido al inicio del programa

Oprimiendo la tecla “6” se pasa siempre de vuelta al inicio de la realización del programa (1. paso del programa de costura). De esa manera una inserción incorrecta o modificaciones posteriores de ciertos pasos del programa se pueden corregir inmediatamente.

Inicio del programa:

6 Salto directo al inicio del programa, al primer paso





5.6.3.7 Insertar el final del lado de la manga o del programa

Oprimiendo la tecla “Softkey” “F4 se activa, después del último paso del programa, el final del programa o del lado de la manga y se llega a las funciones siguientes ESPE EAR - FINAL - SEGUIR (capítulo 5.6.3.8).

Visualización de las funciones “Softkey” durante la realización de un nuevo (vacío) programa de costura:



SOFTKE “F1



SOFTKE ”F4

Visualización de las funciones “Softkey” durante la modificación de programa existente de costura:



SOFTKE “F1



SOFTKE ”F3



SOFTKE “F4

A través de la tecla “Softkey” “F1 se puede salir siempre de la visualización en la pantalla del modo de funcionamiento ”TEACH-IN .



Inserción : Cerrar la ventanilla

F1

Cerrar la visualización en la pantalla del modo de funcionamiento “TEACH-IN”.

ATENCION !!!

Todas las modificaciones hasta ahora realizadas en el programa de costura actual se borran saliendo de la ventanilla con la tecla “Softkey” “F1 y no se guardan.

A través de la tecla “Softkey” “F3 solamente se guardan las modificaciones de parámetros en el programa de costura actual, se sale del modo de funcionamiento ”Programar y se pasa de vuelta a la visualización principal en la pantalla “AUTOMATICO”.



Inserción : Vuelta en el modo de costura “Automático”

F3

El actual y modificado programa de costura se guarda. Se sale del modo de funcionamiento “Programar” y se pasa en el modo de costura “Automático”

A través de la tecla “Softkey” “F4 se marca el final del programa o del lado de la manga.



Inserción : Final del lado de la manga o del programa

F4

Se marca el final del lado de la manga o del programa. Las funciones siguientes ESPE EAR - FINAL - SEGUIR aparecen



5.6.3.8 Espejear - inal - Seguir

En el panel de visualización para las funciones “Softkey” aparecen los símbolos para ESPE EAR, FINAL y SEGUIR.

Visualización de las funciones “Softkey” si existe la posibilidad de ESPE EAR:



SOFTKE “F2 SOFTKE ”F4 SOFTKE “F5

Visualización de las funciones “Softkey” **si no existe** la posibilidad de ESPE EAR :



SOFTKE “F4 SOFTKE ”F5

ESPE EAR:

El programa para el lado derecho / izquierdo de la manga se realiza espejeandolo y se guarda. Aparecen nuevas funciones “Softkey”.

FINAL:

Solamente el lado de la manga recién realizado se guarda. Espejearlo no es posible. Aparecen nuevas funciones “Softkey”.

SEGUIR:

Se sale de las funciones de elección. La inserción de otros pasos del programa es posible.

4

A través de la tecla “Softkey” “F2 se espejea el lado actual de la manga.



Inserción : Espejear

F2

Se espejea el lado actual de la manga. Se sale del modo de funcionamiento “Programar” y se pasa en el modo de costura “Automático”. Aparecen las funciones siguientes “COPIAR” - “AUTOMATICO”.

A través de la tecla “Softkey” “F4 se marca el final del programa.



Inserción : Final del programa

F4

Se marca el final del programa. Aparecen las funciones siguientes “COPIAR” - “AUTOMATICO”.



A través de la tecla “Softkey” “F5” se sale de las funciones de elección. La inserción de otros pasos del programa en el modo de funcionamiento “Programar” es posible.



Inserción : Seguir en el modo de funcionamiento “Programar”

F5

Se sale de las funciones de elección.
La inserción de otros pasos de programa en el modo de funcionamiento “Programar” es posible.



5.6.3.9 Copiar - Automático

En el campo de visualización para las funciones “Softkey” aparecen los símbolos para “COPIAR” y “AUTOMATICO”.

Visualización de las funciones “Softkey” si existe la posibilidad de la función “COPIAR”:



SOFTKE “F2 SOFTKE ”F3

Visualización de las funciones “Softkey” si no existe la posibilidad de la función “COPIAR”:



SOFTKE “F3

“COPIAR” :

El programa realizado se copia en cada talla del campo de utilización (“DOB” (vestimenta femenina) / “HAKA” (vestimenta masculina)) tomando en cuenta los valores de graduación de la talla insertados. Se sale de la visualización en la pantalla del modo de funcionamiento “TEACH IN” . La máquina está dispuesta a coser y aparece la visualización principal en la pantalla “AUTOMATICO” con los pasos divididos y mostrados en la visualización gráfica de la costura.

“AUTOMATICO”:

El programa realizado se acepta y se guarda solamente a la talla básica. Se sale de la visualización en la pantalla del modo de funcionamiento “TEACH-IN”. La máquina está dispuesta a coser y aparece la visualización principal en la pantalla “AUTOMATICO” con los pasos divididos y mostrados en la visualización gráfica de la costura.

4

A través de la tecla “Softkey” “F2 el programa realizado se acepta en cada talla del campo de utilización (“DOB” (vestimenta femenina) / “HAKA” (vestimenta masculina)).



Inserción : Copiar

F2

El programa realizado se copia en cada talla del campo de utilización (“DOB” (vestimenta femenina) / “HAKA” (vestimenta masculina)) tomando en cuenta los valores de graduación de la talla insertados. Se sale del modo de funcionamiento “Programar” y se pasa en el modo de costura “Automático”.

A través de la tecla “Softkey” “F3 se guardan solamente las modificaciones de parámetros en el programa de costura actual, se sale del modo de funcionamiento ”Programar” y se pasa de vuelta a la visualización principal en la pantalla “AUTOMATICO”.



Inserción : Vuelta en el modo de costura “Automático”

F3

El programa realizado solamente se acepta y se guarda en la talla básica. Se sale del modo de funcionamiento “Programar” y se pasa en el modo de costura “Automático”



5.6.3.10

Modo de inserción - MODEL

(En este momento sin función)



5.7 Secuencia de programas (PS)

En una secuencia de programas se pueden interconectar hasta 6 programas solos. Después de la activación de una secuencia de programas el panel de mando ejecuta en secuencia cada programa, uno después del otro. En total se pueden guardar 6 secuencia de programas (nr.2-7) independientes (fig. 5.7-1). La secuencia de programas 1 presenta aquí una excepción. Los 15 programas están depositados y memorizados, pero solamente aparece el programa elegido.

La elección de la visualización en la pantalla del modo de funcionamiento "Secuencia de programas" se realiza oprimiendo la tecla "Softkey" "F5" en la visualización principal en la pantalla "AUTOMATICO" (fig. 5.1-1).

5.7.1 Elección de una secuencia de programas

La elección de una secuencia de programas 1-7 se realiza a través de las teclas "Cursor-arriba" y "Cursor-abajo". El número elegido de la secuencia de programas aparece colorado. Al salir de la ventanilla se toma la secuencia de programas actualmente marcada y aparece en la visualización principal en la pantalla "AUTO".

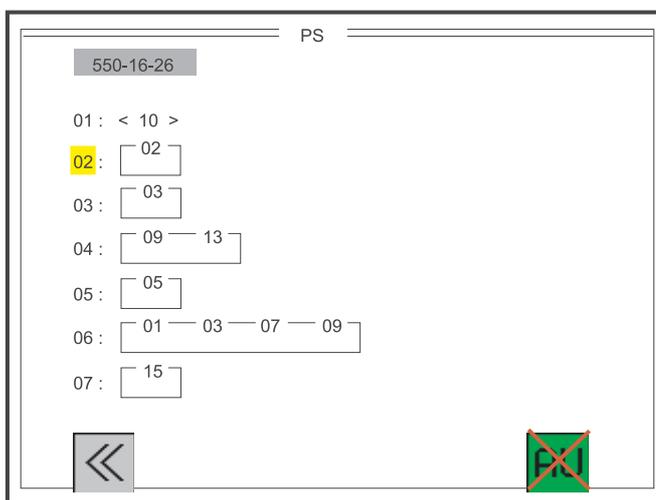


Fig. 5.7-1: Visualización de elección para la secuencia de programas

La elección de la secuencia de programas deseada se realiza a través de las teclas:





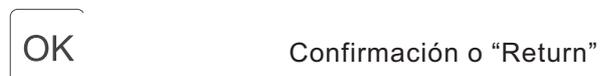
5.7.2 Modificación de una secuencia de programas

La programación o modificación de una secuencia de programas se realiza como descrito en lo siguiente. Elegir la secuencia de programas a modificar con el procedimiento ya descrito (vea capítulo 5.7.1). Insertar a través del teclado de diez dígitos el número del programa de dos cifras. (Atención, la secuencia de programas anterior se recubre totalmente haciendo solamente una inserción). Después de la inserción del 6. número del programa o oprimiendo la tecla “OK” se termina la inserción y la nueva secuencia de programas realizada se guarda.

La elección de la secuencia de programas deseada se realiza a través de las siguientes teclas:



La inserción del número del programa deseado se realiza a través de las teclas:





5.7.3 Ejecución automática de una secuencia de programas

Con ayuda de la tecla “Softkey” “F5” existe la posibilidad de conectar o desconectar la ejecución secuencial automática de la secuencia de programas (fig. 5.7-2).



Inserción : Conectado / desconectado



Cambio automático progresivo de la secuencia
“ON / OFF”

La visualización de esa funcionalidad se realiza a través el correspondiente símbolo en forma de flecha entre los números de programa de una secuencia de programas.

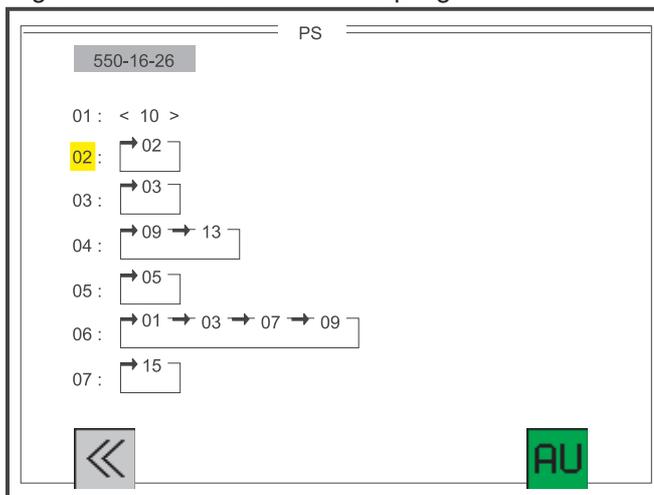


Fig. 5.7-2: Visualización de elección para la secuencia de programas con visualización de la ejecución secuencial automática.

4

A través de la tecla “Softkey” “F1” se sale de la visualización en la pantalla del modo de funcionamiento “Secuencia de programas” .



Inserción : Cerrar la ventanilla



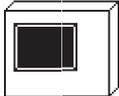
Cerrar la visualización en la pantalla del modo de funcionamiento “Secuencia de programas”



6. Ventanillas para: “Avisos de errores”, “Avisos de peligro” y “Avisos de funcionamiento”



7. Lista de todos los símbolos

| | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
|  | SIMBOLO MANGA | Longitud de costura de la manga |
|  | SIMBOLO CIRCUNFERENCIA DE LA MANGA | Longitud de costura de la circunferencia para la aplicación de la manga |
|  | SIMBOLO BF A SIMBOLO BF B SIMBOLO BF C SIMBOLO BF D | Símbolo para el terminal |
|  | SIMBOLO TAR ETA RAM A SIMBOLO TAR ETA RAM B | Símbolo para la tarjeta "RAM" |
|  | SIMBOLO ELECCION DE LA VISUALI ACION GRAFICA | Elección de la visualización gráfica deseada |
|  | SIMBOLO HAKA DOB | Cambio del campo de utilización -"HAKA" |
|  | SIMBOLO DOB HAKA | Cambio del campo de utilización - "DOB" |
|  | SIMBOLO LADO DERECHO | Elección del lado inicial de la manga - "DERECHO" |
|  | SIMBOLO LADO I QUIERDO | Elección del lado inicial de la manga - "I QUIERDO" |
|  | SIMBOLO PASOS | Llamar el próximo paso |
|  | SIMBOLO GRADUACION | Graduación |
|  | SIMBOLO FLO O | Valor de fruncir (flojo) |
|  | SIMBOLO LONGITUD DE LA COSTURA MM | Longitud de la costura (mm.) |
|  | SIMBOLO FUNCIONES ESPECIALES | Funciones adicionales o funciones especiales |
|  | SIMBOLO FINAL | Insertar el final del lado de la manga o el final del programa |
|  | SIMBOLO AUTOMATICO | Vuelta atrás en el modo de funcionamiento ("Automático") |
|  | SIMBOLO INICIO | Vuelta atrás en el primero paso del programa |
|  | SIMBOLO BORRAR LA MEMORIA1 | Borrar el programa |
|  | SIMBOLO TALLA | Talla |
|  | SIMBOLO TAR ETA RAM | Tarjeta "RAM" - IN / OUT |



| | | |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | SIMBOLO PORCENTUA E | Valor de corrección del valor de fruncir (flojo) |
|  | SIMBOLO CERRAR EL MENU | Cerrar el menú actual |
|  | SIMBOLO MENU SIGUIENTE | Llamar el próximo menú |
|  | TRANSMISION DE DATOS | Transmisión de los datos del programa (tarjeta "RAM") |
|  | SIMBOLO FLECHA DERECHA | Cambio del sentido de transmisión de los datos (tarjeta "RAM" en dirección del panel de mando) |
|  | SIMBOLO FLECHA I QUIERDA | Cambio del sentido de transmisión de los datos (panel de mando en dir. del la tarjeta "RAM") |
|  | SIMBOLO ESPE EAR | Espejar el lado actual de la manga |
|  | SIMBOLO COPIAR | Copiar el grupo de las tallas |
|  | SIMBOLO AUTO | "Modo automático" de la secuencia de programas "ON / OFF" |
|  | SIMBOLO TABLA DE TALLAS | Para elegir el grupo de tallas (para un país) |
|  | SIMBOLO POSICION INICIAL ELIPSE | Insertar la posición inicial de la elipse de la manga |
|  | SIMBOLO INFO | Información |
|  | SIN REMATE INICIAL | Sin remate inicial de la costura - OFF |
|  | REIMATE INICIAL SIMPLE | Remate inicial de la costura - SIMPLE |
|  | REIMATE INICIAL DOBLE | Remate inicial de la costura - DOBLE |
|  | SIMBOLO LONGITUD DE LA PUNTADA MM | Longitud de la puntada (mm.) |
|  | SIMBOLO CANTIDAD:DE PUNTADAS REMATE | Cantidad de puntadas del remate de las costura |
|  | SIMBOLO AGU A ABA O | Posición básica de la aguja (Abajo - POS 1) |
|  | SIMBOLO AGU A ARRIBA | Posición básica de la aguja (Arriba - POS 2) |
|  | SIMBOLO SIN REMATE FINAL | Sin remate final de la costura - OFF |
|  | SIMBOLO REMATE FINAL SIMPLE | Remate final de la costura - SIMPLE |
|  | SIMBOLO REMATE FINAL DOBLE | Remate final de la costura - DOBLE |
|  | BARRERA DE LU SIMPLE | Función barrera de luz - OFF |
|  | VELOCIDAD SOFTSTART | Velocidad en el inicio de la costura en marcha lenta ("Softstart") |



| | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | SIMBOLO SOFTSTART | Inicio de la costura en marcha lenta ("Softstart") - "ON / OFF" |
|  | CANTIDAD DE PUNTADAS SOFTSTART | Cantidad de puntadas en el inicio de la costura en marcha lenta ("Softstart") |
|  | LEVANTAMIENTO PIE DE COSTURA EN LA COSTURA | Levantamiento automático del pie de costura al detener de la máquina durante la costura ("ON / OFF") |
|  | SIMBOLO FUSSLUEFTUNG FA | Levantamiento automático del pie de costura después el corte del hilo ("ON / OFF") |
|  | SIMBOLO VELOCIDAD DEL REMATE | Velocidad del remate de la costura |
|  | SIMBOLO TEACH | Llamar el modo de funcionamiento "Programar" (programar cosiendo) |
|  | SIMBOLO MODELO | Llamar el modo de funcionamiento "Programar" (programar sin coser) |
|  | SIMBOLO MESSAGE | Símbolo "Aviso" |
|  | SIMBOLO ERROR | Símbolo "Error" |
|  | SIMBOLO TENSION DEL HILO | Tensión del hilo - "ON / OFF" |
|  | TENSION ADICIONAL DEL HILO | Tensión adicional del hilo - "ON / OFF" |
|  | SIMBOLO TONO DE SIGNO | Signo acústico al cambio de paso "ON / OFF" |
|  | SIMBOLO MODO DEL PEDAL SIN ESCALONES | Modo de funcionamiento del pedal sin escalones para modificar el valor de fruncir (flojo) de "0 hasta "15 |
|  | MODO DEL PEDAL CORRECCION | Modo de funcionamiento del pedal con escalones para modificar el valor de fruncir (flojo) en escalones de "+" / - 0.5 |
|  | SIMBOLO ROM | Símbolo "ROM" |
|  | SIMBOLO RAM | Símbolo "RAM" |
|  | SIMBOLO MOTOR M.D.C. | Motor de la máquina de coser |
|  | SIMBOLO ENTRADA | Símbolo "Entradas" |
|  | SIMBOLO MODOAUTOMATICO DE LA ENTRADA | Símbolo "Entradas" en automático |
|  | SIMBOLO SALIDA | Símbolo "Salidas" |
|  | SIMBOLO MODOAUTOMATICO DE LA SALIDA | Símbolo "Salidas" en automático |
|  | SIMBOLO MOTOR PASO A PASO | |
|  | MODO DEL PEDAL SIN ESCALONES ABAJO | Modo de funcionamiento del pedal sin escalones para modificar el valor de fruncir (flojo) de "0 hasta "7 (nivel inferior) |
|  | MODO DEL PEDAL SIN ESCALONES ARRIBA | Modo de funcionamiento del pedal sin escalones para modificar el valor de fruncir (flojo) de "7.5 hasta "15 (nivel superior) |



| | | |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------|
|  | SIMBOLO CODIGO DE BARRAS | Símbolo “Código de barras” |
|  | SIMBOLO INSERCIÓN DEL TEXTO | Para editar un texto |
|  | SIMBOLO PROGRAMA COPIAR | Para copiar un programa |
|  | SIMBOLO CAN | Símbolo “Área de de la red de control” |
|  | SIMBOLO MULTI SALIDA | Insertación “Salidas múltiples” |
|  | SIMBOLO ON | Enchufar / conectar / activar |
|  | SIMBOLO OFF | Desenchufar / desconectar/ desactivar |
|  | SIMBOLO SALIDA NEXT | Próxima salida |
|  | SIMBOLO SALIDA PREV | Salida anterior |
|  | SIMBOLO NEXT PAGE | Próxima página |
|  | SIMBOLO PREV PAGE | Página anterior |
|  | SIMBOLO BARRA DE TECLAS | Símbolo “Teclado” |
|  | SIMBOLO INICIALIZACIÓN | Símbolo “Inicialización” |
|  | SIMBOLO PEDAL AJUSTE | Ajuste del pedal |
|  | SIMBOLO TRANSDUCTOR AD | Transductor de conmutación “análogo / digital” |
|  | SIMBOLO PEDAL HACIA ADELANTE | Accionar el pedal hacia adelante |
|  | SIMBOLO POSICIÓN BÁSICA DEL PEDAL | Posición básica del pedal |
|  | SIMBOLO PEDAL HACIA ATRÁS | Accionar el pedal hacia atrás |
|  | SIMBOLO PARÁMETROS GLOBALES | Parámetros globales |
|  | PARAMETROS DE LA MÁQUINA | Parámetros de la máquina |
|  | SIMBOLO CODIGO DEL SISTEMA | Código del sistema |
|  | SIMBOLO EQUIPO ADICIONAL | Equipo adicional |
|  | SIMBOLO RELOJ DE ARENA | Reloj de arena (esperar por un tiempo) |
|  | SIMBOLO SECUENCIA DE PROGRAMAS | Secuencia de programas |



PROGRAMA DE COSTURA BASICO Ajuste básico del programa de costura



SIMBOLO LONGITUD DE COSTURA MA IMA Longitud de costura máxima



LEVANTAR EL PIE DE COSTURA



BAJAR EL PIE DE COSTURA



8. Avisos de errores

Ejemplo:

El "Display" solamente muestra el logo

Ajuste incorrecto del interface (Baudrate 125 Kbaud y COM 1)

Mantener oprimidos la conexión a la red y la tecla "ESC".

Durante la costura "Manual" el teclado no acepta modificaciones del valor de fruncir (flojo) a través de las teclas.

Parámetros globales: El modo de funcionamiento del pedal no es igual a "0"

Parámetros globales

N mero del error

Explicación

Solución



8.1 Avisos de errores para errores normales

8.2 Avisos de errores para errores particulares de aplicación