
Efka variostop modular

Efka dc modular

ELEMENTO DE MANDO MODULAR

V720 * V720-1

INSTRUCCIONES DE SERVICIO

No. 405009 español

INDICE

ALGUNAS OBSERVACIONES PRELIMIMARES	Página 3
ABRIR EL NIVEL DE TECNICO	Página 5
AJUSTE Y MEMORIZACION DE LAS POSICIONES	Página 6
POSICION BASICA	Página 6
POSICIONES DE LA AGUJA	Página 7
SELECCION ACTIVADORA Y PROGRAMACION DE PARAMETROS	Página 9
NIVEL DE TECNICO	Página 9
SELECCION ACTIVADORA Y PROGRAMACION DE PARAMETROS	Página 11
NIVEL DE USUARIO	Página 11
CONMUTAR FUNCIONES	Página 15
CALIBRADO DE LA VELOCIDAD DE ROTACION (solo en el DC MODULAR)	Página 16
ACCESSORIOS	Página 17

ALGUNAS OBSERVACIONES PRELIMINARES

Los elementos de mando MODULAR V720 y V720-1 se emplean para programar las unidades de mando VARIOSTOP MODULAR y DC MODULAR, así como para seleccionar las funciones de máquina deseadas. Los valores y estados de conmutación introducidos quedan memorizados en la unidad de mando, lo que permite realizar las costuras aún cuando el elemento de mando se encuentra retirado.

Los tipos V720 y V720-1 se diferencian por la forma de su caja y parcialmente en los símbolos asignados a los pulsadores. En este caso se deberá tener en cuenta que, en las descripciones dadas a continuación, las teclas identificadas con las letras P y E están marcadas de esta manera únicamente en el tipo V720, mientras que en el tipo V720-1 se encuentra puesto el símbolo -> en lugar de la P, y el concepto ENTER en lugar de E.

Parte integrante de las presentes instrucciones es la lista de parámetros separada que, estando adaptada al tipo de la unidad de mando, contiene todos los parámetros ajustables (los que son los números de los puntos, las velocidades de rotación, las cuentas, los tiempos, las etapas, las funciones de maniobra). Los parámetros están distribuidos entre varios niveles de acceso, de los cuales se requieren para los trabajos diarios de costura el NIVEL DE USUARIO y el NIVEL DE TECNICO, los que por lo tanto cuentan con el acceso necesario. El NIVEL DE TECNICO que es de jerarquía superior al NIVEL DE USUARIO exige, para el acceso, la introducción de un número de código, y permite también tener acceso al nivel de jerarquía inferior que es el NIVEL DE USUARIO.

IMPORTANTE: EN TODO CASO LA SELECCION Y PROGRAMACION DE LOS PARAMETROS ES SOLO POSIBLE INMEDIATAMENTE DESPUES DE LA CONEXION DE LA MAQUINA O DESPUES DE UN PROCESO DE CORTE PRECEDENTE.

EL TRASPASO DE LOS VALORES DE AJUSTE A LA MEMORIA DE LA UNIDAD DE MANDO TIENE LUGAR, DESPUES DE CONCLUIDO EL PROCESO DE AJUSTE, MEDIANTE UNA BREVE COSTURA INICIADA. TAN SOLO DESPUES DE ELLO ESTA PERMITIDO DESCONNECTAR LA MAQUINA, YA QUE DE OTRO MODO QUEDARIAN PERDIDOS LOS VALORES PREVIAMENTE AJUSTADOS.

Efectuados el montaje del accionamiento de la máquina y el ajuste de las posiciones, dicho accionamiento estará inmediatamente dispuesto para el servicio, puesto que los parámetros específicos de la máquina ya se tienen programados de acuerdo con los datos del fabricante o equipador de maquinaria.

Para el accionamiento DC MODULAR se recomienda iniciar un calibrado automático de la velocidad de rotación, y ello siempre al poner en servicio la máquina, después de haber sustituido la unidad de mando y después del cambio de la unidad superior de la máquina por otra de una clase diferente de otro fabricante. Este calibrado tiene en cuenta el comportamiento dinámico de la máquina y sirve para optimizar la precisión de la velocidad de rotación.

ABRIR EL NIVEL DE TECNICO

El ajuste de las posiciones así como la selección activadora y la programación de los parámetros sujetos a un derecho de acceso se efectuarán dentro del NIVEL DE TECNICO, el cual requiere ser previamente abierto de acuerdo con la descripción dada a continuación.

(1) Presionar el pulsador P y conectar la máquina teniendo el pulsador presionado.

- El LED encima del pulsador P luce
- El display indicará: C-0000

(2) Mediante los pulsadores 1...0, digitar el número de código para el NIVEL DE TECNICO (ver lista de parámetros).

- El display indicará: (= número de código)

(3) Presionar el pulsador E.

- El display indicará: F-100
- La unidad de mando estará dispuesta para aceptar el número del parámetro

o

- El display indicará: C-0000
Error 0
- Repetir la introducción, puesto que se introdujo un número de código erróneo

Ahora se podrá digitar el número del parámetro deseado mediante los pulsadores 1...0, o bien se podrá efectuar la selección activadora de todos los parámetros accesibles en orden sucesivo mediante el pulsador E.

El NIVEL DE TECNICO continuará en su estado accesible hasta la desconexión de la máquina, no habiendo necesidad de tener que introducir de nuevo el número de código. Después de cada proceso de costura bastará pisar brevemente de lleno el pedal y presionar seguidamente el pulsador P. El LED encima del pulsador volverá a lucir y en el display aparecerá el número del último parámetro seleccionado. Presionando de nuevo la tecla E se habrá efectuado la selección activadora del mismo y, en caso de necesidad, se podrá proceder a la corrección del valor introducido o del estado de conmutación.

AJUSTE Y MEMORIZACION DE LAS POSICIONES

Las posiciones de la máquina son captadas por el transductor de posiciones en pasos (incrementales) a razón de aprox. $0,7^\circ$, siendo indicados en el display del elemento de mando a razón de dos pasos incrementales respectivamente. Cada revolución de la rueda de mano se encuentra subdividida en 512 pasos incrementales.

La cuenta se efectúa a partir de una cierta posición básica que debe ser introducida en memoria y que convenientemente ha de ser aquella en la cual la aguja inmerge en la placa de su nombre.

Las posiciones de aguja una vez introducidas se conservan aún cuando se cambie el transductor de posiciones; lo único que se tendrá que introducir de nuevo será la posición básica.

POSICION BASICA

(1) Digitar mediante los pulsadores 1...0 el número del parámetro 170.

- El display indicará: F-170

(2) Presionar el pulsador E.

- El display al lado del pulsador 3 destella

- El display indicará: F-170

Sr1

(3) Presionar el pulsador 3.

- El LED al lado del pulsador 3 se apaga

- El display indicará: PoSition

0

(4) Girar la rueda de mano en por lo menos $1/8$ de una vuelta y luego posicionarla de modo tal que la aguja apenas empiece a introducirse en la placa de su nombre (= posición básica).

Ahora se podrá concluir el proceso de ajuste por medio del paso de ajuste (5), o bien se podrá proseguir con el paso de ajuste (2) descrito en el capítulo "POSICIONES DE LA AGUJA", siempre que además de la posición básica se han de ajustar todavía dichas posiciones de la aguja.

(5) Presionar dos veces el pulsador P.

- La indicación en el display y el LED encime del pulsador P se apagan

- El proceso de ajuste está concluido

POSICIONES DE LA AGUJA

- (1) Digital mediante los pulsadores 1...0 el número del parámetro 171.

El display indicará: F-171

- (2) Presionar el pulsador E.

- El LED al lado del pulsador 3 destella
- El display indicará: F-171
Sr2

- (3) Presionar el pulsador 3.

- El LED al lado del pulsador 3 se apaga
- El display indicará: PoSition
1 ... (... = número incremental haya ajustado anteriormente)

- (4) Girar la rueda de mano hasta que se modifique el número incremental, luego ajustar la posición inferior de aguja (= posición 1).

- (5) Presionar el pulsador E.

- Se habrá avanzado a la siguiente posición
- El display indicará: PoSition
2 ... (... = número incremental haya ajustado anteriormente)

- (6) Girar la rueda de mano hasta que se modifique el número indicado, luego ajustar la posición superior de aguja (= posición 2)

- (7) Presionar el pulsador E.

- Se habrá avanzado a la siguiente posición
- El display indicará: PoSition
1A ... (... = número incremental haya ajustado anteriormente)

Las posiciones 1A, 2A, 3 y 3A se ajustarán sólo y cuando se necesiten para el desenvolvimiento funcional del mando. Ello vendrá entonces apuntado en la lista de parámetros. En caso de que no se necesiten, el proceso de ajuste se podrá concluir a continuación del ajuste de la posición superior de aguja (= posición 2) mediante el paso de ajuste (8).

(8) Presionar dos veces el pulsador P.

- La indicación en el display y el LED encima del pulsador P se apagan
- El proceso de ajuste está concluido

Las imprecisiones en el posicionado serán identificadas por la unidad de mando durante la primera marcha de prueba, y está las corregirá automáticamente.

Modificar posiciones de aguja

Caso de que se tuviese que modificar una posición de aguja, se repetirá el proceso de ajuste. En esta fase se podrán pasar por alto, sin modificación alguna, las posiciones que no necesitan de corrección alguna, presionando el pulsador E (con lo que se pasará al mismo tiempo a la posición siguiente).

La posición que debe ser corregida se ajustará de nuevo mecánicamente, o bien se desplazará aumentando o disminuyendo el número incremental indicado mediante los pulsadores + (más tarde) o - (más temprano).

SELECCION ACTIVADORA Y PROGRAMACION DE PARAMETROS

NIVEL DE TECNICO

A continuación se describirá - a título de ejemplo para todos los demás parámetros - la selección activadora y programación de los parámetros "VELOCIDAD DE ROTACION DEL REMATE INICIAL (F-112)" y "ARRANQUE SUAVE (F-134)". El parámetro seleccionado en cada caso será indicado en el display mediante su número y su abreviatura.

- (1) Digitar mediante los pulsadores 1...0 el número del parámetro deseado (en este caso 112)
 - El display indicará: F-112
- (2) Presionar el pulsador E.
 - Se habrá seleccionado el parámetro "VELOCIDAD DE ROTACION DEL REMATE INICIAL"
 - El display indicará: F-112
n3 ... (... = valor de la
velocidad de
rotación que se
haya ajustado
anteriormente)
- (3) Aumentar o disminuir la velocidad de rotación indicada mediante los pulsadores + ó -.
- (4) Presionar el pulsador P.
 - El LED encima del pulsador P sigue encendida
 - El display indicará: F-112
 - La unidad de mando estará dispuesta para la aceptación del siguiente número de parámetro
- (5) Digitar mediante los pulsadores 1...0 el siguiente número de parámetro deseado (en este caso 134).
 - El display indicará: F-134
- (6) Presionar el pulsador E.
 - Se habrá seleccionado el parámetro "ARRANQUE SUAVE"
 - El LED encima del pulsador P luce
 - El display indicará: F-134
SSt ... (...= estado de
conmutación:
ON = conect.
OFF = desconect.
que se haya
ajustado ante-
riormente)

- (7) Conectar el ARRANQUE SUAVE mediante el pulsador +, desconectar el ARRANQUE SUAVE mediante el pulsador -.

Todos los demás parámetros se podrán seleccionar y programar en forma análoga.

- (8) Presionar dos veces el pulsador P.

- La indicación en el display y el LED encima del pulsador P se apagan
- El proceso de ajuste está concluido

- el display indique: Stc ... (... = número de puntos que se haya ajustado anteriormente)

(7) Aumentar o disminuir el número de puntos indicado mediante los pulsadores + ó -.

Los demás parámetros se podrán seleccionar y programar en forma análoga. Para aclaraciones con respecto a los diferentes parámetros, consultar el capítulo "Detalles especiales".

(8) Presionar el pulsador P.

- La indicación en el display y el LED encima del pulsador P se apagan
- El proceso de ajuste está concluido

Detalles especiales

Parámetro "DESENVOLVIMIENTO PROGRAMADO DE LA COSTURA"

Cosiéndose una costura de muestra (Teach-in), se podrán programar hasta 10 tramos de costura con todas las funciones disponibles respectivamente. El programa memorizado se conservará aún al haberse desconectado la máquina, y se podrá activar en todo momento mediante el pulsador 2.

La programación se podrá efectuar únicamente a NIVEL DE USUARIO; no se debe tener abierto ningún nivel de acceso superior.

(1) Presionar el pulsador P.

- El LED encima del pulsador P destella

(2) Presionar el pulsador E.

El LED encima del pulsador P luce

(3) Presionar el pulsador 2.

- El LED al lado del pulsador 2 destella
- El parámetro "DESENVOLVIMIENTO PROGRAMADO DE LA COSTURA" se encuentra seleccionado, la unidad de mando está dispuesta para ser programada
- El display indicará: 01 --- (01 = 1er tramo de costura,
--- = El parámetro "COSTURA CON CUENTA DE PUNTOS" no se encuentra conectada)

o

- El display indicará: 01 ... (01 = 1er tramo de costura,
... = Número de puntos anteriormente programado para el parámetro "COSTURA CON CUENTA DE PUNTOS" que ahora se encuentra conectada)

(4) Conectar adicionalmente mediante los pulsadores 1...9 las funciones (parámetros) deseadas para el 1er tramo de costura (ver capítulo "CONMUTAR FUNCIONES"), o bien desconectar las funciones no deseadas.

- El LED al lado de los pulsadores con los cuales se conectaron adicionalmente ciertas funciones estarán luciendo

Aquellos parámetros que no estén situados en el NIVEL DE USUARIO serán integrados en el tramo de costura en aquel estado de conmutación en el cual se encuentren de momento. De no desearse ello, será necesario reprogramarlos previamente.

(5) Coser el 1er tramo de costura.

- En caso de paro aparecerá en el display, detrás del número de tramo de costura 01, el número de los puntos que se hayan cosido hasta ese momento, y que se podrá modificar mediante los pulsadores + y -.

(6) Presionar el pulsador E o pisar brevemente de lleno el pedal.

- La programación del 1er tramo de costura estará concluida
- Se habrá pasado al 2º tramo de costura
- El display indicará: 02 --- ó 02 ...

Proceder ahora a la programación del segundo tramo de costura, y de todos los siguientes (en caso deseado), en forma análoga como en el 1er tramo de costura. El proceso de programación se concluirá presionando el pulsador P, por medio de lo cual

- se regresará al 1er tramo de costura
- se apagará la indicación en el display
- lucirá el LED al lado del pulsador 2

Mediante el pulsador 2 se podrá desconectar ahora el parámetro "DESENVOLVIMIENTO PROGRAMADO DE LA COSTURA", conectándolo de nuevo si fuese necesario.

Parámetro "ASIGNACION AL PULSADOR 3 DE UN PARAMETRO DEL NIVEL DE TECNICO (-F-)"

Al pulsador 3 se encontrará asignado de continuo uno de los parámetros incluidos en la lista de parámetros del NIVEL DE TECNICO. Al seleccionarse al parámetro empieza a destellar el LED al lado del pulsador 3, y en el display aparecerá la indicación F- . (. = Cifra identificadora de la función asignada al pulsador). Mediante los pulsadores + y - se podrá cambiar a una función distinta.

Parámetros "PUNTOS ADELANTE DEL REMATE INICIAL (Arv)"
"PUNTOS ATRAS DEL REMATE INICIAL (Arr)"

Mediante el pulsador 7 se podrán activar ambos parámetros. Habiéndose presionado el pulsador por primera vez, se verá como destella el LED superior al lado del pulsador y se tendrá seleccionado el parámetro "PUNTOS ADELANTE DEL REMATE INICIAL". Presionándose el pulsador por segunda vez, se verá como destella el LED inferior y se tendrá seleccionado el parámetro PUNTOS ATRAS DEL REMATE INICIAL". El cambio alternativo entre ambos parámetros se podrá efectuar cuantas veces se quiera.

Parámetros "PUNTOS ATRAS DEL REMATE FINAL (Err)"
"PUNTOS ADELANTE DEL REMATE FINAL (Erv)"

Mediante el pulsador 8 se podrán activar ambos parámetros. Habiéndose presionado el pulsador por primera vez, se verá como destella el LED superior al lado del pulsador y se tendrá seleccionado el parámetro "PUNTOS ATRAS DEL REMATE FINAL". Presionándose el pulsador por segunda vez, se verá como destella el LED inferior y se tendrá seleccionado el parámetro PUNTOS ADELANTE DEL REMATE FINAL". El cambio alternativo entre ambos parámetros se podrá efectuar cuantas veces se quiera.

CONMUTAR FUNCIONES

Mediante los pulsadores 1...9 se podrán conmutar las funciones siguientes:

- Pulsador 1 - COSTURA CON CUENTA DE PUNTOS
DESCONECTADA (LED no luce)
CONECTADA (LED luce)
- Pulsador 2 - DESENVOLVIMIENTO PROGRAMADO DE LA COSTURA
DESCONECTADO (LED no luce)
CONECTADO (LED luce)
- Pulsador 3 - FUNCION DE ACUERDO CON LO PROGRAMADO
(Ver parámetro "ASIGNACION AL PULSADOR 3 DE UN PARAMETRO DEL NIVEL DE TECNICO")
DESCONECTADA (LED no luce)
CONECTADA (LED luce)
- Pulsador 4 - POSICION DE LA AGUJA EN EL PARO ANTES DEL CORTE
ABAJO (LED no luce)
ARRIBA (LED luce)
- Pulsador 5 - PRENSATELAS EN EL PARO ANTES DEL CORTE
BAJADO (LED no luce)
LEVANTADO (LED luce)
- Pulsador 6 - PRENSATELAS EN EL PARO DESPUES DEL CORTE
BAJADO (LED no luce)
LEVANTADO (LED luce)
- Pulsador 7 - REMATE INICIAL*
DESCONECTADO (ningún LED luce)
SENCILLO (el LED inferior luce)
DOBLE (el LED superior luce)
- Pulsador 8 - REMATE FINAL*
DESCONECTADO (ningún LED luce)
SENCILLO (el LED superior luce)
DOBLE (el LED inferior luce)
- Pulsador 9 - CORTAHILOS Y REMUEVEHILOS
DESCONECTADO (ningún LED luce)
CONECTADO (ambos LED lucen)
SOLO CORTAHILOS
CONECTADO (LED inferior luce)

* En las máquinas de coser con puntos de cadeneta, la tecla 7 se utiliza para conectar y desconectar el achicamiento de los puntos en el comienzo de la costura, y la tecla 8 para realizar la misma operación final de la costura, seleccionándose para ello las posiciones de conmutación SENCILLO y DESCONECTADO (la posición de conmutación DOBLE no tiene significado alguno en este caso).

CALIBRADO DE LA VELOCIDAD DE ROTACION

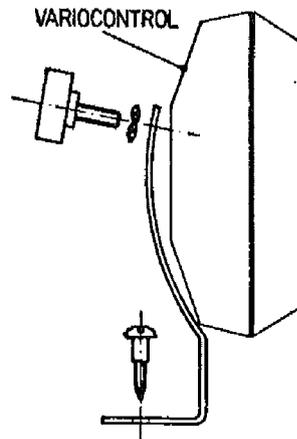
(solo en el DC MODULAR)

- (1) Velocidad mínima de rotación = ajustar la velocidad de rotación para el posicionado (parámetro F-110) y la velocidad de rotación máxima (parámetro F-111).
- (2) Seleccionar el parámetro F-160 y poner en "on" la indicación en el display.
- (3) Apretar dos veces el pulsador P, mover el pedal hacia adelante y mantenerlo en esta posición.

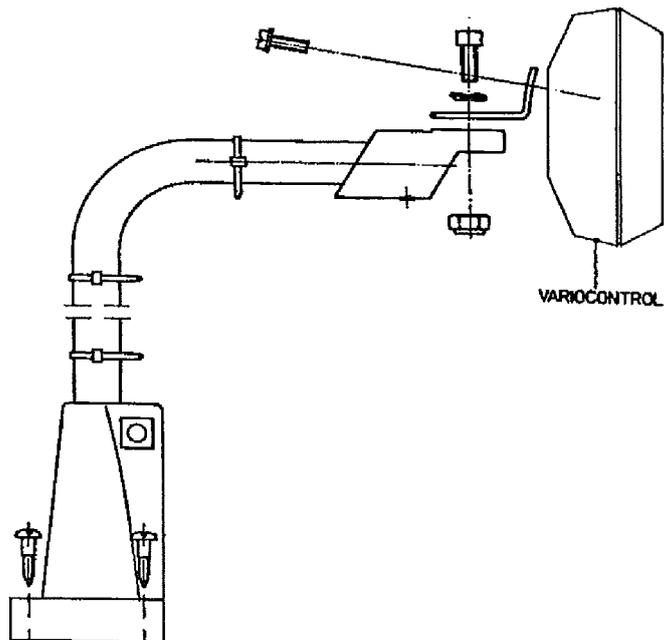
La máquina empieza a funcionar con una velocidad de rotación en incremento lento. Al haberse alcanzado una velocidad de rotación media, llevar el pedal a la posición básica. La velocidad de rotación seguirá aumentando automáticamente hasta haberse alcanzado la velocidad máxima posible. Después de ello la máquina se detendrá en estado posicionado.

- (4) Pisar de lleno el pedal y seguidamente iniciar una costura breve.

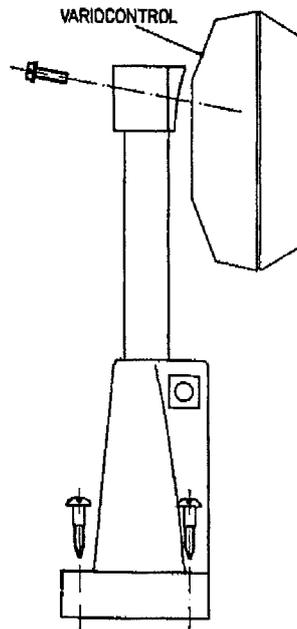
ACCESORIOS



Soporte, completo Pieza No. 1107641

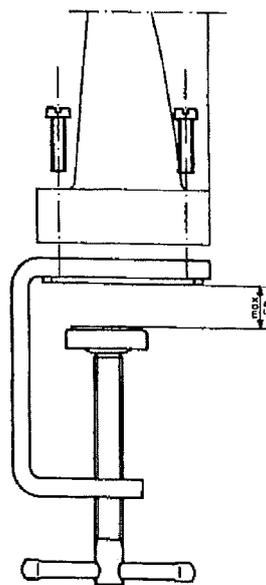


Pedestal, completo Pieza No. (negro) 1111334
(beige/negro) 1111335



Pedestal, completo Pieza No. (negro) 1107639
(beige/negro) 1108113

El giro y la fijación del pedestal sobre la abrazadera de amarre en la mesa es posible en pasos a razón de 90°.



Abrazadera de amarre en la mesa, completa
Pieza No. (negro) 1107448
(beige/negro) 1108159

Elka

FRANKL & KIRCHNER GMBH & CO KG
SCHEFFELSTRASSE 73 - D-68723 SCHWETZINGEN
TEL.: (06202)2020 - TELEFAX: (06202)202115 - TELEX: 466314

Elka

OF AMERICA INC.
3715 NORTHCREST ROAD - SUITE 10 - ATLANTA - GEORGIA 30340
PHONE: (404)457-7006 - TELEFAX: (404)458-3899 - TELEX: EFKA
AMERICA 804494

Elka

ELECTRONIC MOTORS SINGAPORE PTE. LTD.
67, AYER RAJAH CRESCENT 05-03 - SINGAPORE 0513
PHONE: 7772459 or 7789836 - TELEFAX: 7771048