

# MANUAL FEIYA CTF



## TECLADO Y DISPLAY



**MENÚ DISCO.** Entrada de diseños desde el USB a la memoria de la máquina.



**MENÚ MEMORIA DE MÁQUINA.** Acceso a la memoria de la máquina, listado de diseños, borrado de diseños, borrado de memoria..



**MENÚ MAIN CONTROL.** Acceso a los parámetros del diseño, dirección y secuencia de colores.



**MENÚ ASISTENCIA TÉCNICA.** Acceso al menú de Asistencia técnica y test de máquina.



**MENÚ OPERARIO.** Acceso al menú de operaciones de retorno a origen, punto de paro y trazado del diseño.



**TECLA CLEAR.** Tecla de borrado de errores y salida de menús.



**DISMINUIR VELOCIDAD.**



**AUMENTAR VELOCIDAD.**



**CAMBIAR VELOCIDAD DE MOVIMIENTO MANUAL DEL BASTIDOR.**



< > CURSORES. Cursores de desplazamiento por las filas de los menús y de movimiento de bastidor.

TECLADO NUMÉRICO. Números de asignación de aguja o de desplazamiento entre líneas de menús.



AVANCE. Tecla de selección del tipo de avance: Avance bordando, avance lento sin bordar, avance rápido sin bordar.



CONFIRMACIÓN DE POSICIÓN DE BORDADO O PREPARACIÓN. Tecla para confirmar con la luz encendida la posición de bordado, y con la luz apagada posición de preparación.



CORTE DE HILO. Tecla de función de corte de hilo.



CAMBIO DE COLOR. Tecla de asignación del tipo de cambio de color, Automático, Semiautomático o Manual.



CONFIRMACIÓN DE LETRA. Tecla de inserción de nombre en archivo, confirmación de letra seleccionada del alfabeto.



PUNTO 100°. Tecla de posicionamiento a 100° de la máquina.



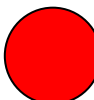
ESCAPE. Tecla de salida de los menús.



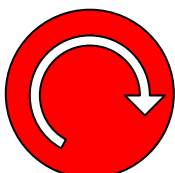
ENTER. Tecla de confirmación de cambios de parámetros, secuencia de colores o selección de diseño a bordar.



BOTÓN START. Puesta en marcha de la máquina, avance sin bordar lento y rápido.



BOTÓN STOP. Paro de la máquina, retroceso de puntadas.



BOTON ROJO DE EMERGENCIA. Pulsando el botón se apaga la máquina, para desengancharlo, girar hacia la derecha. **No enchufar la máquina hasta transcurrido un minuto.**



## ENCENDIDO DE LA MÁQUINA

Asegurarse de que el botón de emergencia no está pulsado. De ser así, girar el botón de emergencia hacia la derecha en el sentido de las flechas indicadoras para que se suelte el botón.

Desde el interruptor de encendido de la fuente de alimentación, conectar la máquina.

**En caso de apagar la máquina desde el interruptor de la fuente de alimentación, dejar transcurrir un minuto antes de volver a conectar la máquina, para evitar averías eléctricas.**

**En caso de apagar la máquina desde el botón de paro de emergencia, soltar el botón de emergencia y dejar transcurrir un minuto antes de volver a conectar la máquina para evitar averías eléctricas.**


**Brildor no se hace responsable de averías eléctricas producidas por no seguir estas recomendaciones.**






## POSICION DE BORDADO Y POSICIÓN DE PREPARACIÓN

**ADVERTENCIA: La máquina debe ser manipulada por un único operario para evitar accidentes, lesiones y / o averías indeseadas. Evitar que dos operarios manipulen la máquina a la vez.**

En la tecla de activación / desactivación de la posición de la máquina  hay una luz roja que indica si la máquina está en preparación o en posición de bordado.

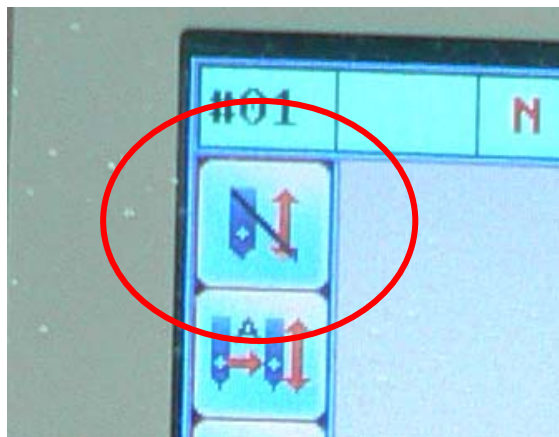
Si la luz está **encendida** significa que la máquina estará en posición de bordado y por lo tanto, **si se pulsa el botón verde Start, la máquina se pondrá en marcha.**



Si la luz está **apagada** significa que la máquina está en posición de preparación y por lo tanto, **si se pulsa el botón verde Start, la máquina no se pondrá en marcha** y aparecerá un mensaje de error en el display advirtiéndolo de esta situación.

Para borrar dicho mensaje de error, pulsar la tecla clear 

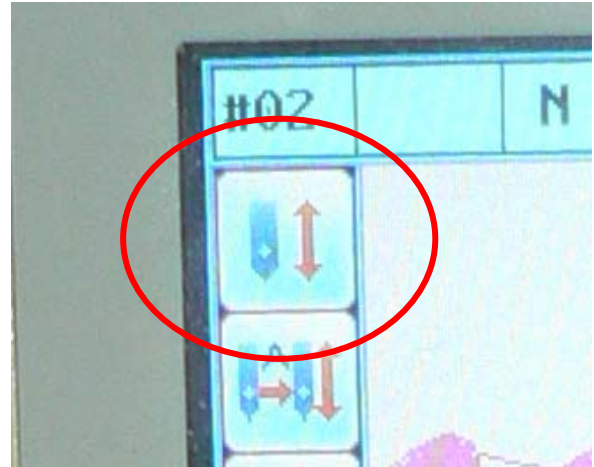
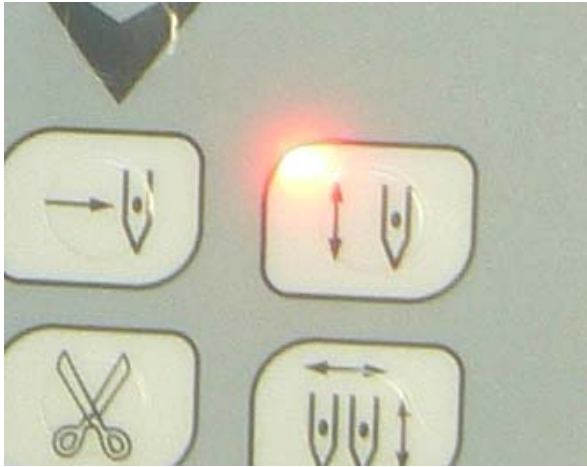
La máquina puede estar en dos posiciones:


**Posición de Preparación:** Es la posición en la cual la máquina está inactiva al grabar un diseño, introducción de la secuencia de colores, centrado del diseño o trazado del mismo. Debe estar con la luz de la tecla de preparación apagada y el icono indicativo tal y como se muestra en las imágenes.



Para pasar de la posición de bordado a la posición de preparación, pulsar la tecla  y a continuación la tecla de confirmación .



**Posición de Bordado:** Es la posición en la cual la máquina se encuentra preparada para bordar. Si se pulsa el botón Start, la máquina iniciará el bordado. La luz de la tecla de preparación está encendida y el icono tal y como se muestra en las imágenes:



Para pasar de la posición de Preparación a la posición de bordado pulsar la tecla .



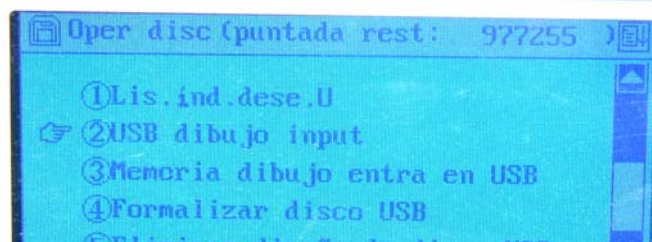
### **GRABAR DISEÑO DESDE EL USB A LA MEMORIA DE LA MÁQUINA**


Salir de la posición de bordado pulsando las teclas  y después . Comprobar que la luz indicadora de la posición de bordado está apagada.

Insertar el USB en la máquina. **No utilizar USB superiores a un Giga.**

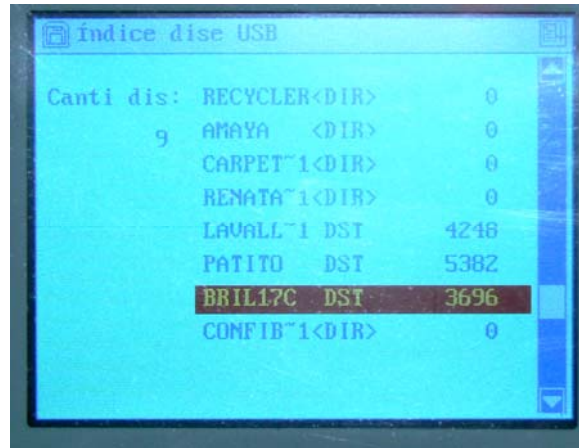
Pulsar la tecla del Disco .


Seleccionar la opción 2 USB dibujo input.



Pulsar la tecla de confirmación .


Seleccionar el diseño de la lista del USB.

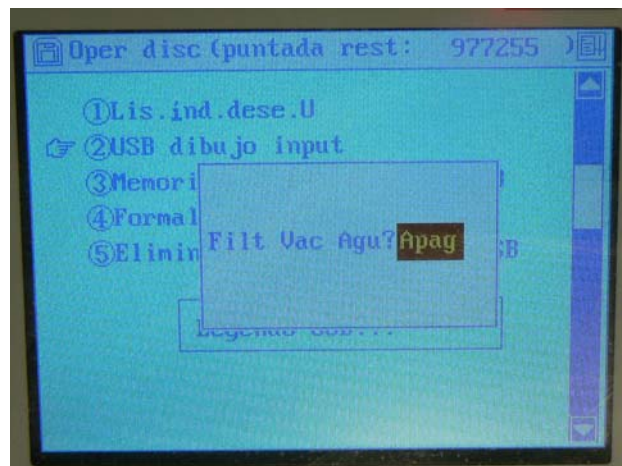


Pulsar la tecla de confirmación .


Aparece en pantalla un mensaje que pregunta si se va a filtrar las puntadas de vacío.

Seleccionar con los cursores arriba o abajo, la opción Apagado.


Confirmar con la tecla .




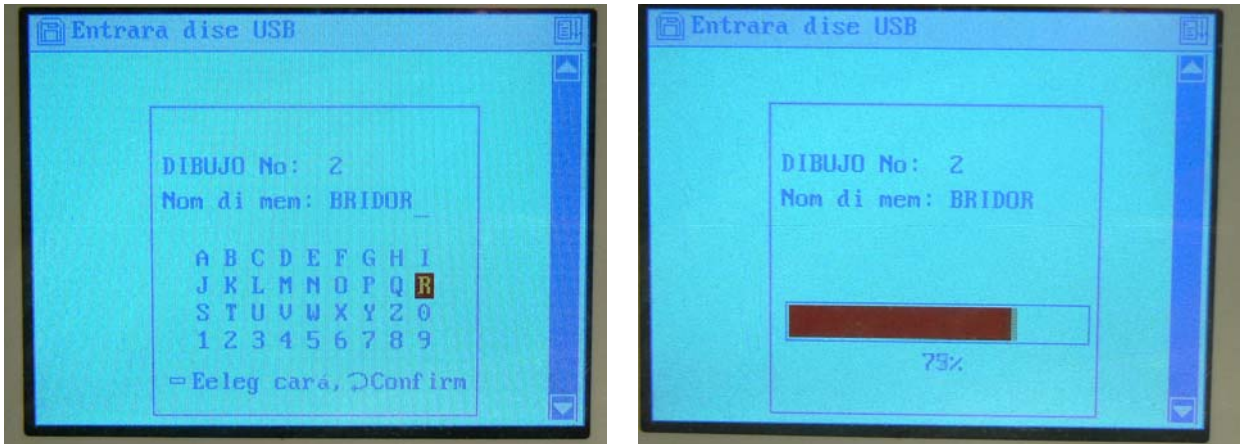
Aparecerá en pantalla el número de pista donde se va a grabar el diseño.

Confirmar con la tecla .

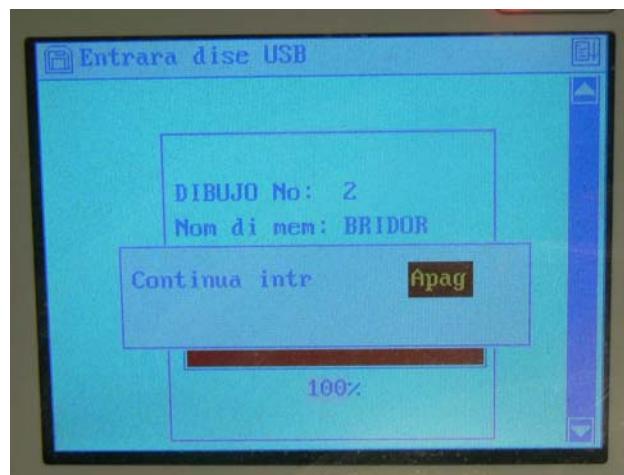
Con los cursores, desplazarse por el alfabeto para buscar la letra a introducir el nombre del diseño.



Confirmar la letra a introducir con la tecla .

Una vez introducido todo el nombre del diseño confirmar con la tecla , y el diseño se grabará en la memoria de la máquina.



Cuando se termina de grabar el diseño aparece un mensaje preguntando si se va a continuar grabando o introduciendo diseños a la memoria de la máquina.



Si se van a grabar varios diseños con los cursores cambiar a SI y confirmar con la tecla , si por el contrario ya no se van a grabar más diseños confirmar Apagado con la tecla .

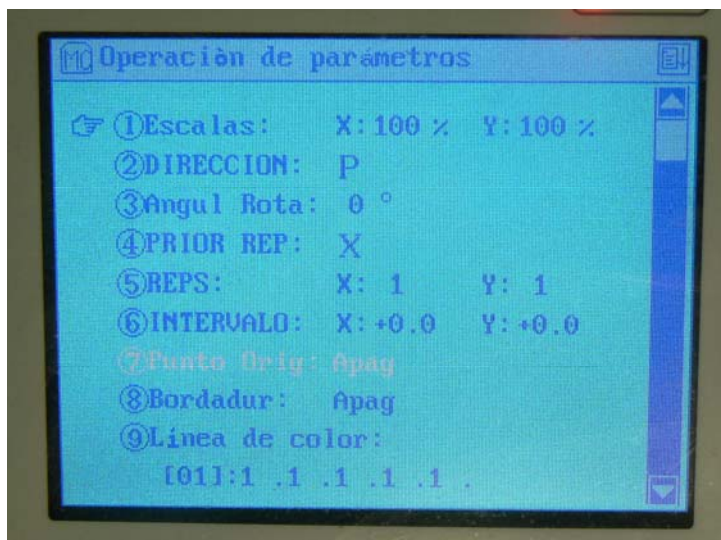
Se puede grabar un diseño desde el USB a la memoria de la máquina sin necesidad de salir de la posición de bordado. Simplemente, al final de la grabación del diseño aparecerá en el display un mensaje que pregunta si se desea bordar el nuevo diseño grabado.


Si es así, con los cursores cambiar la respuesta a SI y aparecerán los parámetros del diseño para dar rotación al mismo o programarle la secuencia de colores.

Una vez grabado el diseño, aparecerá en pantalla la página de los parámetros del diseño MC.

**QUITAR EL USB. De no ser quitado, puede estropearse la entrada de USB del display al apoyarse el operario sobre el lapiz USB, para manipular el teclado del mando.**

**BRILDOR no se hace responsable de la avería de la entrada de USB si no se sigue la recomendación dada.**




A la ventana MC de los parámetros de diseño puede accederse en cualquier momento pulsando la tecla .




### **DIRECCIÓN DEL DISEÑO:**

Una vez grabado el diseño, en la pantalla MC de parámetros del diseño se puede girar el diseño dependiendo del trabajo a realizar, en giros de 90° (por ejemplo en gorras el diseño va girado al revés 180°).

Para girar el diseño, situarse en el punto n° 2 DIRECCIÓN: P.

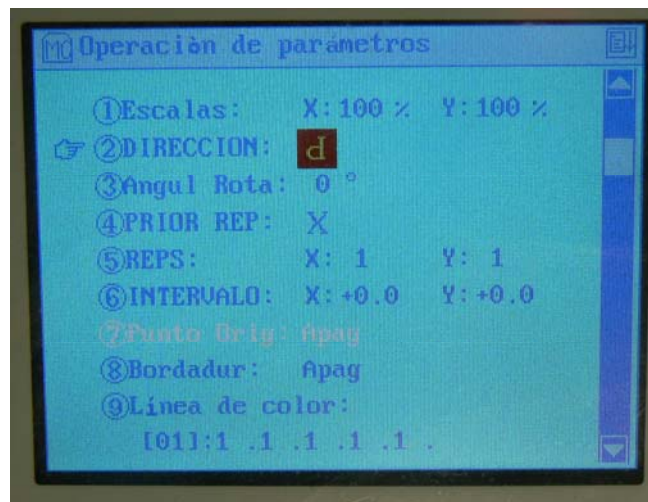
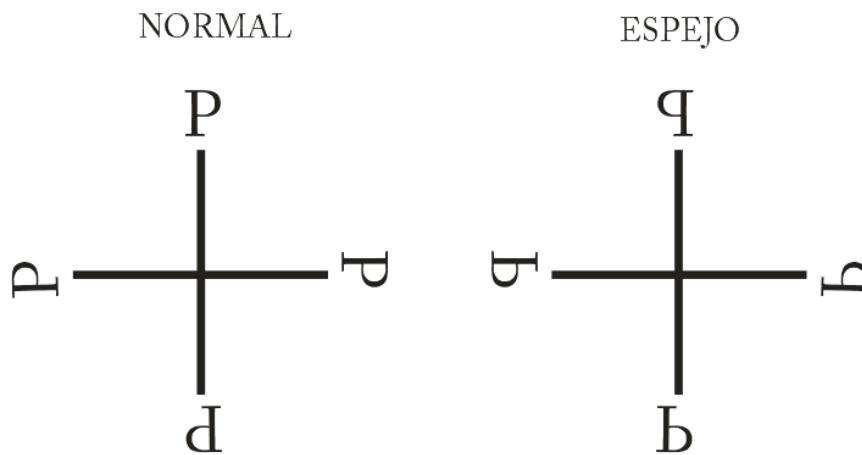
Confirmar con la tecla  y se apreciará como la letra P se vuelve roja.

Con el cursor arriba o abajo, pulsar hasta que la letra P esté en la dirección deseada.

Una vez la letra P esté en la posición deseada, volver a confirmar con la tecla .

El diseño estará girado.


Estas son las ocho posiciones posibles, 4 en posición normal y 4 en espejo, a giros de 90°.



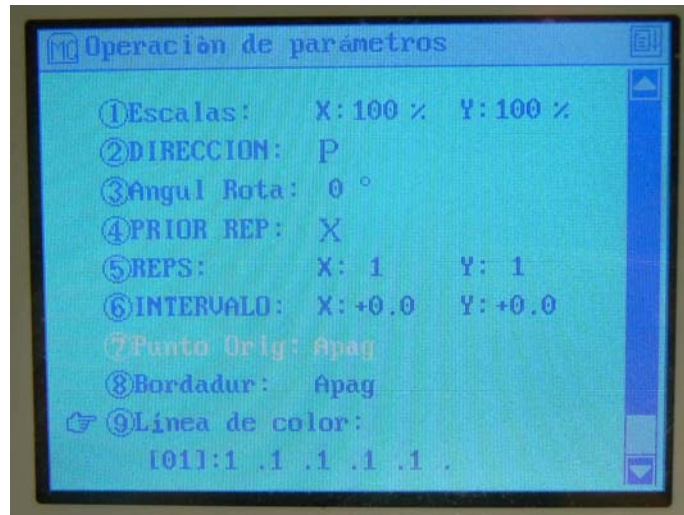
Para salir de la página MC de parámetros del diseño, pulsar la tecla .




## SECUENCIA DE COLORES:


Realizar la secuencia de colores del diseño desde la ventana MC de los parámetros del diseño que aparece cuando se graba el diseño, o cuando se pulsa la tecla .

Desplazarse con los cursores hasta la línea 9 Línea de color.

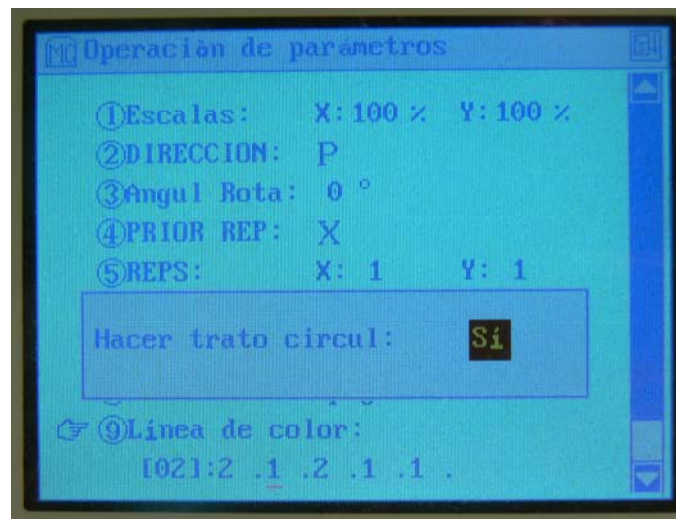


Confirmar con la tecla .


Introducir el número de aguja según el color y el orden correspondiente.

Una vez introducidos todos los números de aguja deseados, confirmar la secuencia de colores con la tecla .


Una vez confirmada la secuencia, aparece en pantalla un mensaje que pregunta si va a tener trato circulante.



Con el cursor abajo o arriba, cambiar a Si, para darle trato circulante a la secuencia de colores.

Confirmar con la tecla .

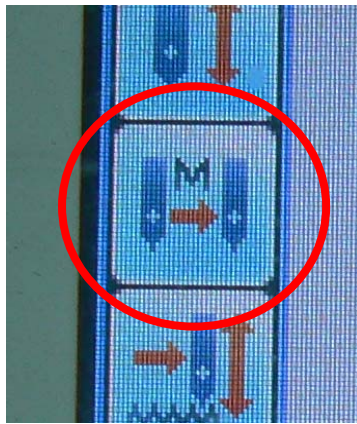
La secuencia de colores está programada. **Comprobar que el cambio de color está en automático para que la máquina realice automáticamente el cambio de color asignado en la secuencia.**

Con la tecla  se cambia el modo de cambio de color de automático a manual o a semiautomático.

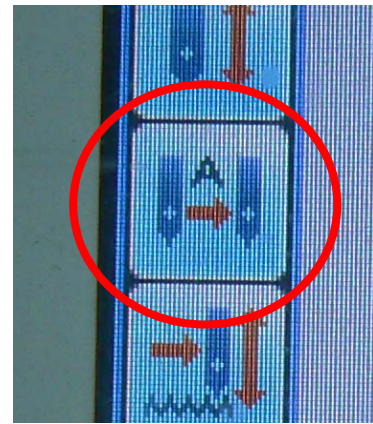
AUTOMÁTICO



MANUAL



SEMIAUTOMÁTICO




En modo AUTOMÁTICO la máquina cambia de color y se pone en marcha automáticamente.


En modo MANUAL la máquina se detiene al finalizar un color. El operario deberá cambiar de color pulsando el número de aguja que desee en el teclado numérico y pulsará el botón verde de Start para poner la máquina en marcha.

En modo SEMIAUTOMÁTICO la máquina cambia de color automáticamente pero no se pone en marcha hasta que el operario no pulsa el botón verde de Start. El modo SEMIAUTOMÁTICO es útil para la inserción de aplicaciones en el bordado.

La secuencia de colores puede ser cambiada a mitad bordado entrando en la página MC pulsando

la tecla , y siguiendo los mismos pasos explicados anteriormente.

Para realizar un diseño de varios colores a un solo color, no es necesario introducir el número de aguja tantas veces como número de colores tenga el diseño, solo con introducir el número de aguja

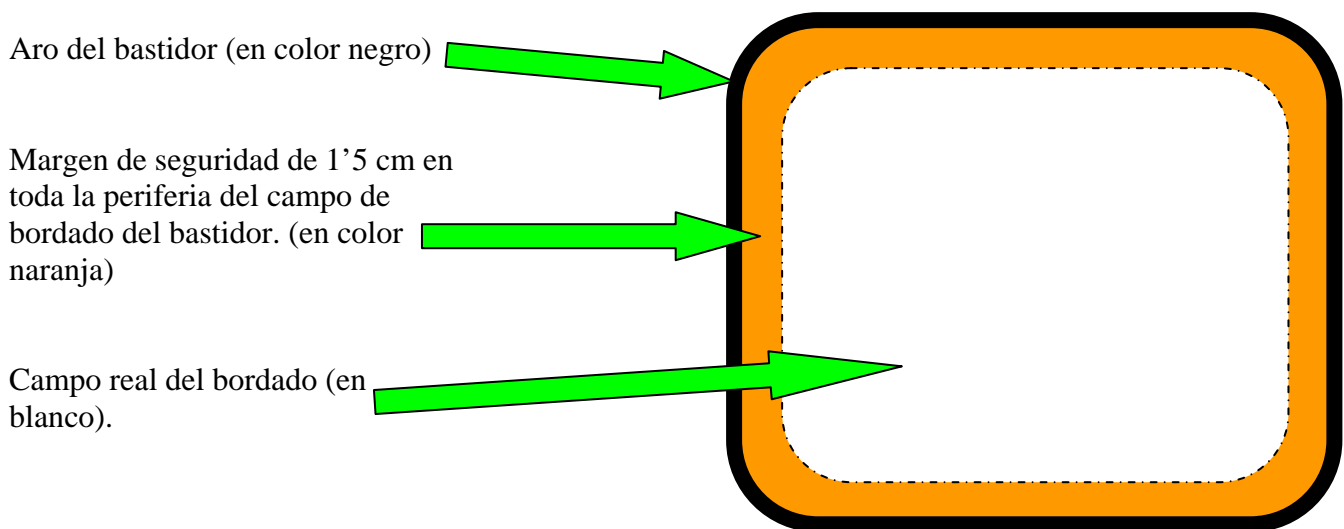
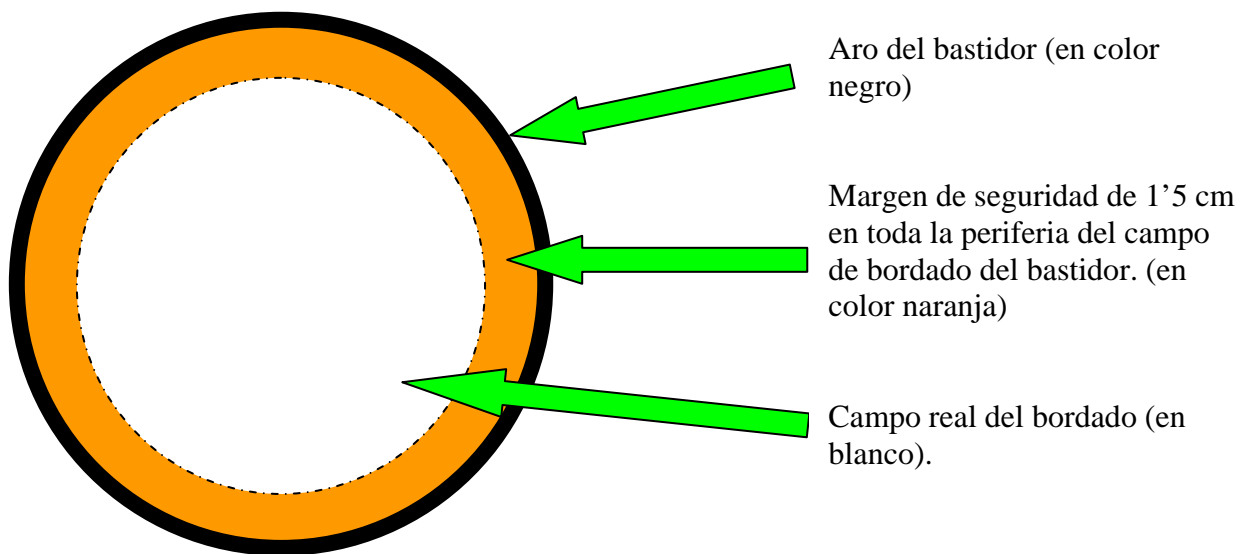
una vez, confirmar con la tecla , y cuando aparezca el mensaje del trato circulante cambiar a SI, y le asigna a todos los cambios de color el número de la aguja introducido.

## CENTRADO DEL DISEÑO:

Los diseños deben tener el punto de origen centrado desde el programa de picaje. De no ser así, asegurarse bien de que el diseño va a caber dentro del campo real del bordado dentro del bastidor, y que no va a golpear el mismo con la aguja ni el prensa telas.

El tamaño del bastidor debe ser acorde con el tamaño del diseño para garantizar el buen resultado final. Debe de escogerse un bastidor que al menos tenga 1'5 cm de campo de bordado más grande que el bordado en toda su periferia.

Ejemplo: Un bastidor con un campo de bordado total de 15 cm, el diseño no debe superar los 12 cm en el total de su periferia.





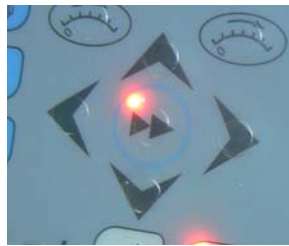
## COMPROBAR LA VELOCIDAD DE MOVIMIENTO MANUAL DEL BASTIDOR:

Para centrar los diseños se recomienda utilizar la **velocidad lenta** de movimiento manual del bastidor.

Esta velocidad está indicada con la luz situada en el centro de los cursores de movimiento.

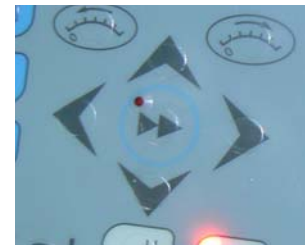
Con la luz encendida, el movimiento manual del bastidor es rápido.

Con la luz apagada, el movimiento manual del bastidor es lento.



VELOCIDAD RÁPIDA :

VELOCIDAD LENTA:



Para cambiar de velocidad rápida a velocidad lenta o viceversa, pulsar la tecla central



## CENTRAR DISEÑO EN BASTIDOR Y COMPROBAR CENTRADO.

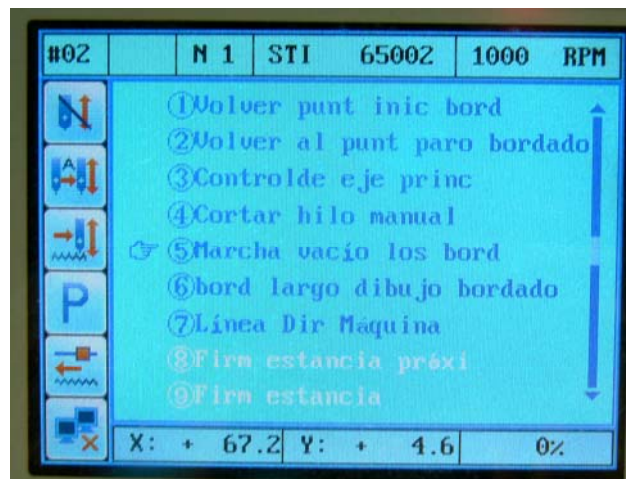
**Poner la aguja nº 1** pulsando el 1 en el teclado numérico del display.


Situar la aguja nº 1 al centro del bastidor moviendo el bastidor con los cursores a velocidad lenta (luz apagada).

Abrir el menú del operario pulsando la tecla

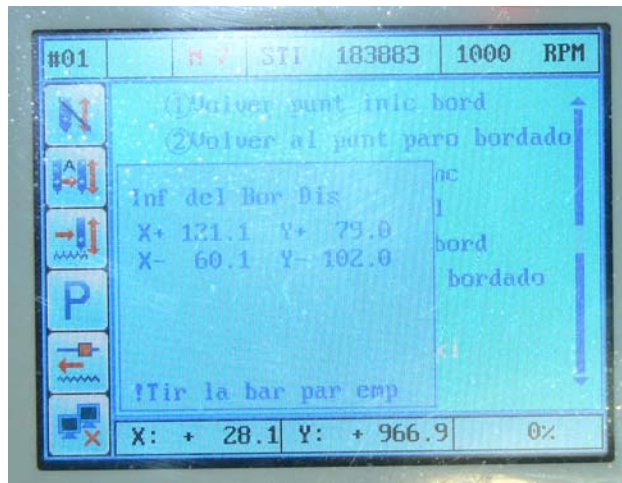


Con los cursores desplazarse hasta la posición 5 Marcha vacío los bordados.




Seleccionar con la tecla .

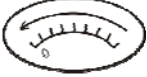
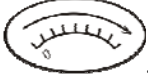
Aparecerá en el display el mensaje que aparece en la siguiente imagen.



Pulsar el botón verde de Start y el bastidor se moverá trazando el diseño en sus coordenadas X e Y.

Mirando la aguja nº 1, comprobar que no golpeará al bastidor.

Una vez comprobado que es correcto el centrado del diseño, pulsar la tecla  para poner la máquina en posición de bordado.

Asignar la velocidad adecuada al trabajo a realizar con las teclas  ó .

La máquina está a punto para ser puesta en marcha.




### SELECCIONAR UN DISEÑO GRABADO EN LA MEMORIA DE LA MÁQUINA.

La máquina tiene una capacidad de memoria de hasta 1.000.000 de puntadas, o 99 pistas o archivos.

Periódicamente es conveniente borrar los diseños almacenados en la memoria así como formatear el lápiz USB, para evitar contaminaciones.


Para seleccionar un diseño que fue grabado con anterioridad en la memoria de la máquina proceder de la siguiente forma:


Pulsar la tecla  para salir de la posición de bordado y pasar a la posición de preparación.

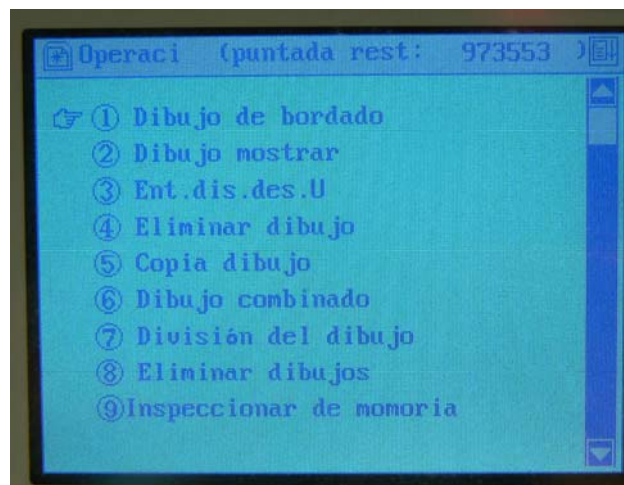
Al pulsar la tecla, aparece un mensaje en el display que pregunta si desea salir del bordado.




Con los cursores arriba o abajo cambiar a SI.

Confirmar con la tecla  para salir a la posición de preparación.

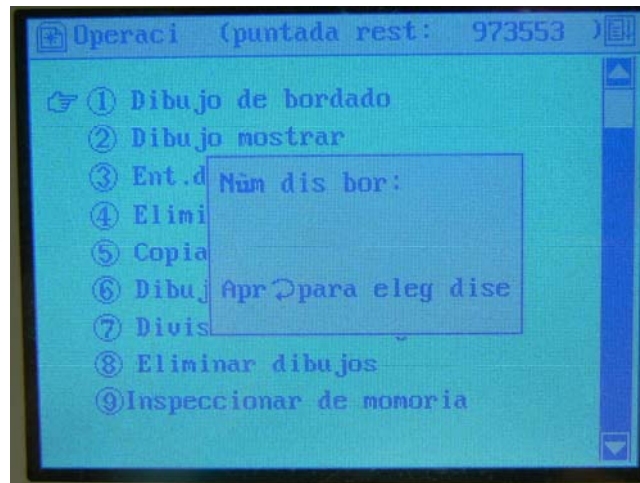
Pulsar la tecla  para acceder al menú de listado de la memoria de la máquina.





Seleccionar la opción 1 Dibujo de bordado

Confirmar con la tecla  para que aparezca el listado de los diseños grabados en la memoria de la máquina.

Aparecerá un mensaje en la pantalla donde puede introducir directamente el número de pista donde se encuentra el diseño.




Una vez introducido el número de pista donde está grabado el diseño, pulsar la tecla .

Si no se recuerda el número de pista, puede pulsarse directamente puede pulsar la tecla  para acceder a la lista de diseños de la memoria de la máquina.

Con los cursores arriba o abajo, desplazarse por la lista hasta encontrar el diseño deseado.

Con los cursores izquierda o derecha, cambia a las páginas anterior o posterior del listado de diseños de la memoria de la máquina.

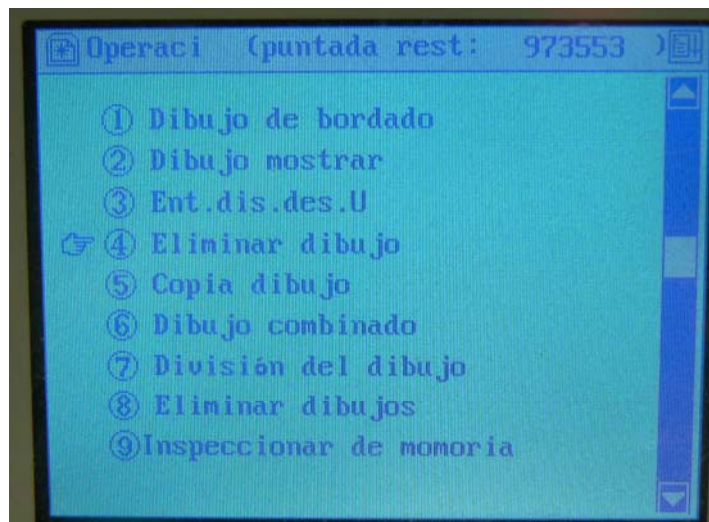
Una vez encontrado el diseño buscado, confirmar con la tecla , y aparecerá en pantalla la página MC de los parámetros del diseño donde se le dará dirección al diseño o se le introducirá la secuencia de colores.





### **BORRAR UN DISEÑO DE LA MEMORIA DE LA MÁQUINA.**


Pulsar la tecla de acceso al listado de diseños de la memoria de la máquina .


Con los cursores arriba o abajo desplazarse hasta la opción 4 Eliminar dibujo.



Confirmar con la tecla .


Si sabe el número de pista donde está grabado el diseño a borrar, introducir dicho número de pista y pulsar la tecla  y el diseño será borrado.

Si no recuerda el número de pista donde está grabado el diseño a borrar, pulsar la tecla  y buscar con los cursores arriba o abajo el diseño a borrar de la lista de la memoria de la máquina.


Una vez localizado el diseño a borrar, pulsar la tecla  y el diseño será borrado.



### **BORRAR TODOS LOS DISEÑOS DE LA MEMORIA DE LA MÁQUINA.**


Para borrar todos los diseños de la memoria de la máquina pulsar la tecla .

Con los cursores arriba o abajo, desplazarse por el menú de la memoria hasta la posición 8 Eliminar Dibujos.



Pulsar la tecla  y todos los diseños de la memoria de la máquina serán borrados.



### **RETORNO AL PUNTO DE ORIGEN – PUNTADA INICIAL.**

Cuando se centra un dibujo, la posición u origen se memoriza pulsando la tecla .

Esta posición u origen es el punto donde siempre regresará la máquina cuando finaliza el bordado.

Si por diferentes circunstancias se desea interrumpir el bordado y volver al punto de origen, pulsar la tecla  y seleccionar la opción 1 Volver a Puntada Inicial del Bordado y confirmar con la tecla .

La máquina desplazará el bastidor hasta el punto de origen y el diseño se situará en la puntada “0”.



## **RETORNO AL PUNTO DE PARO.**

Cuando se mueve manualmente el bastidor a mitad bordado por ejemplo para la inserción o recortado de aplique, puede volver al punto de paro donde paró la máquina antes de mover el bastidor, para reiniciar el bordado desde ese punto.



Pulsar la tecla



la tecla

La máquina desplazará el bastidor hasta el punto donde paró la máquina antes de mover el bastidor.



## **CORTE MANUAL.**

Para realizar un corte manual en cualquier momento, pulsar la tecla



y la máquina realizará el corte del hilo superior e inferior.

**Evitar poner las manos cerca de la aguja cuando se realiza esta acción para evitar accidentes.**



## **AVANCE LENTO Y RÁPIDO SIN BORDAR (FLOAT).**



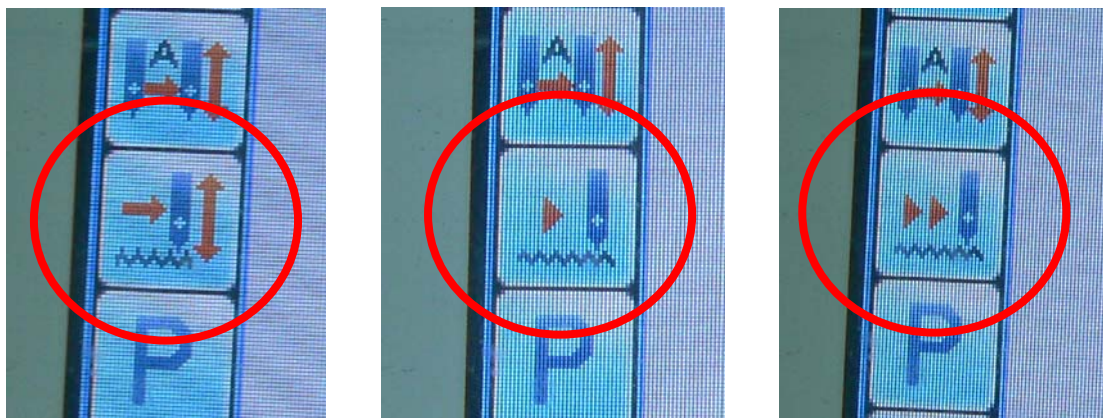
Pulsando la tecla puede cambiarse de avance bordando a avance sin bordar lento con movimiento de bastidor o avance rápido sin movimiento de bastidor.

La utilidad de esta función se basa en avanzar hasta un punto determinado del bordado para iniciar el mismo desde ese punto, por ejemplo para reparar ciertas zonas del bordado que hayan quedado sin bordar o en mal estado.

Avance Bordando

Avance lento sin bordar

Avance rápido sin bordar



**AVANCE BORDANDO:** Cuando se pulsa el botón verde Start, la máquina inicia el bordado.

**AVANCE LENTO SIN BORDAR:** Cuando se pulsa el botón verde Start, la máquina avanza el bordado sin bordar y con movimiento del bastidor. Cuando se llega al punto deseado, parar el avance pulsando el botón rojo Stop, cambiar a la posición AVANCE BORDANDO e iniciar el bordado desde ese punto, pulsando el botón verde Start.

**AVANCE RÁPIDO SIN BORDAR:** Al pulsar el botón verde Start, el diseño avanza rápidamente en la pantalla sin movimiento de bastidor. Cuando se llega al punto deseado, parar el avance pulsando el botón rojo Stop y el bastidor se moverá al punto donde se ha parado en la pantalla, cambiar a la posición AVANCE BORDANDO e iniciar el bordado desde ese punto, pulsando el botón verde Start.

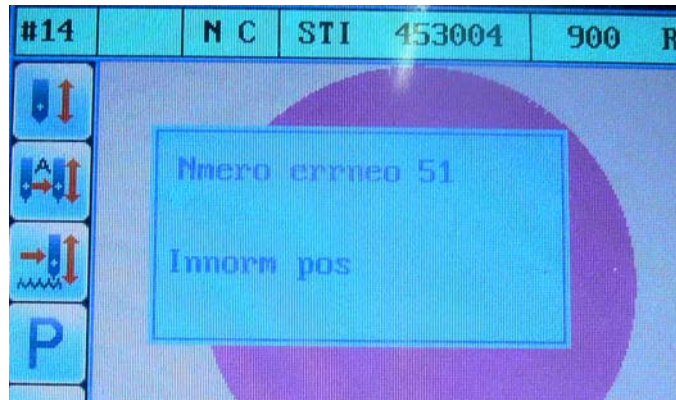



### **POSICIONAMIENTO DE LA MÁQUINA EN SU PUNTO DE PARO 100°.**


Si por cualquier circunstancia la máquina se sale del punto de paro 100°, la luz indicadora en la parte superior derecha del display se apagará y la máquina no se podrá poner en marcha, ya que precisa de estar situada en su punto 100° para ello.



Si se pulsa el botón verde Start estando la máquina fuera del punto 100°, aparece en el display el siguiente mensaje:



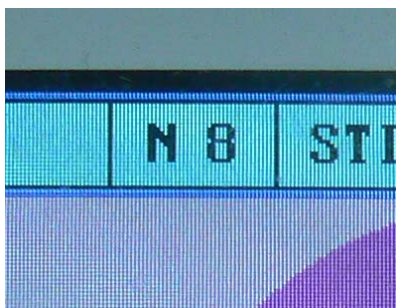
Para poder continuar, primero hay que borrar el error pulsando la tecla .

En caso de salirse del punto 100°, pulsar la tecla  y la máquina dará un giro y una puntada para situarse en el punto de paro 100°.

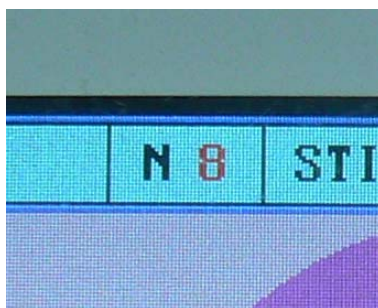
**Evitar poner las manos cerca de la aguja cuando se realiza esta acción para evitar accidentes. INDICADOR DE LA POSICIÓN CORRECTA Y NÚMERO DE AGUJA.**

En la parte superior del display, nos indica la aguja en que se encuentra posicionada en ese momento la máquina. El número de la aguja debe aparecer en color negro que nos confirma que se encuentra bien posicionada en dicha aguja. Si el número aparece en rojo o aparece un interrogante en color rojo, significa que la cabeza está mal posicionada.

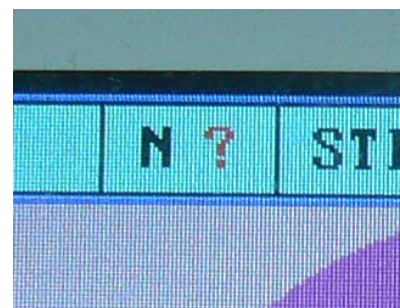
Bien posicionada



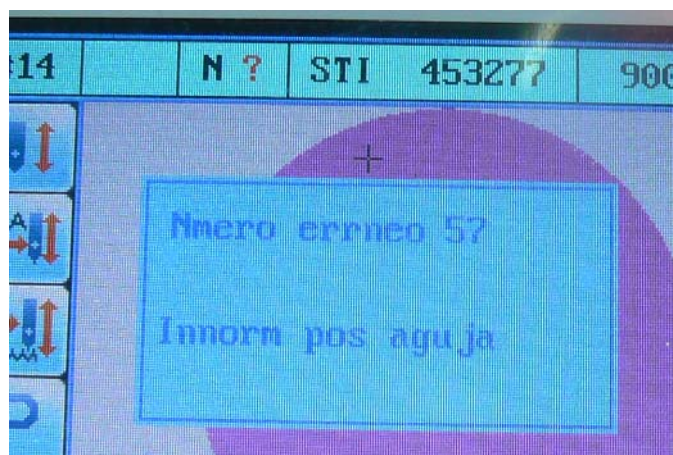
Mal posicionada




Mal posicionada



En caso de pulsar el botón verde Start estando la cabeza mal posicionada aparecería el siguiente error en el display:





Para poder continuar, primero borrar el error de pantalla con la tecla , y a continuación girar la manilla que hay detrás del módulo de tensores hasta situar la cabeza de forma que el número de aguja aparezca en color negro en el display.



### **VELOCIDADES ADECUADAS:**

La Feiya CTF está capacitada para bordar a una velocidad de 1000 rpm en puntadas no superiores a 3 mm de longitud.

Toda puntada que supere esta longitud, automáticamente reducirá la velocidad de la máquina. Cuanto más larga sea la puntada mayor será el descenso de velocidad.

Ninguna máquina del mundo debe llevarse al límite de su velocidad y capacidad.

Se recomienda para **bordados planos una velocidad de cruce de 800 / 850 rpm** en hilos y materiales que permitan esta velocidad.

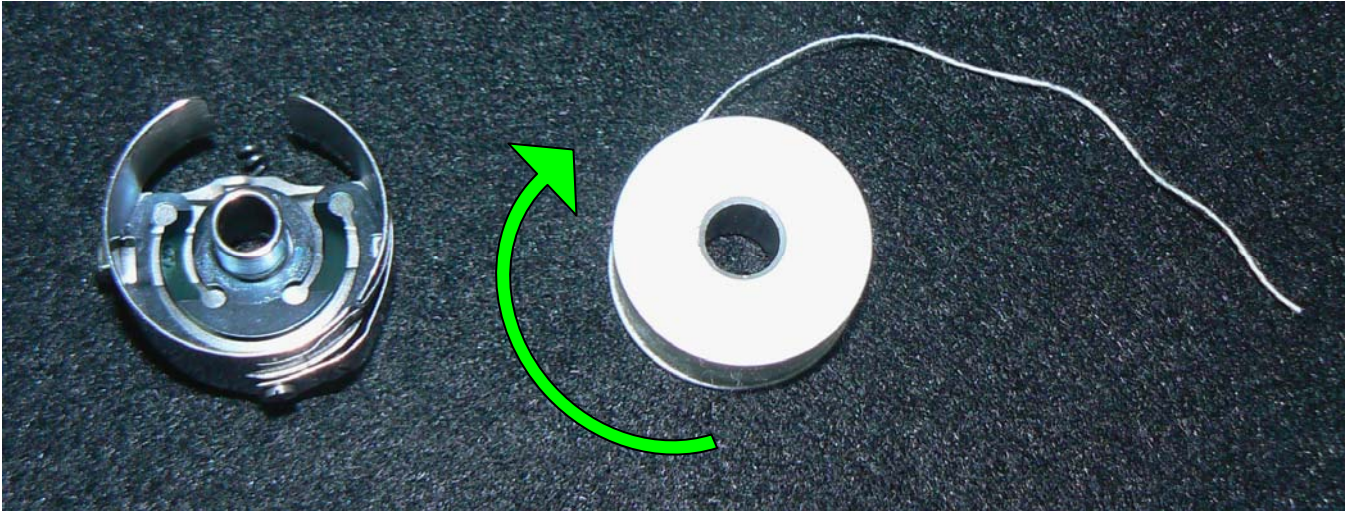
Hay tejidos, materiales e hilos que no admiten tanta velocidad, por lo que es aconsejable reducir esta el punto donde la máquina trabaje de forma que el resultado sea el óptimo.

**En Gorras**, la velocidad adecuada está entre **650 / 700 rpm**. Una mayor velocidad puede ocasionar roturas de aguja.

### **COLOCACIÓN CORRECTA DE LA CANILLA:**

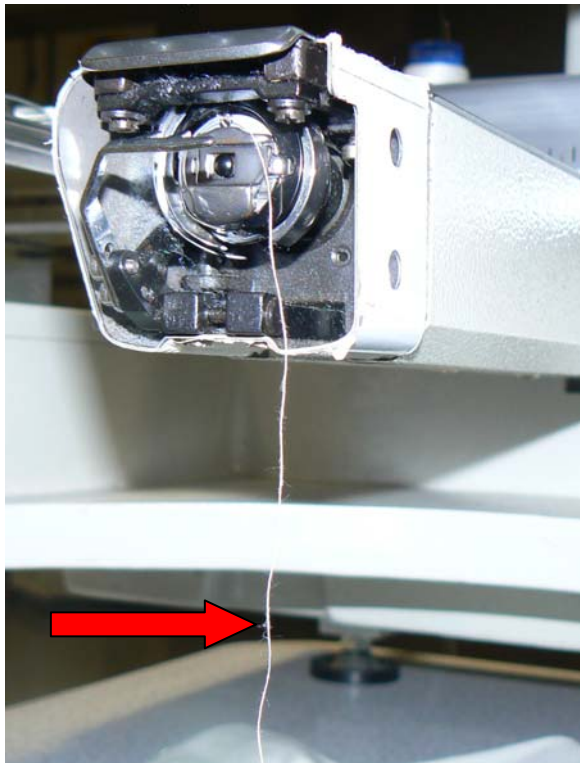
Estando el porta canillas hacia arriba, la canilla debe colocarse de forma que el hilo salga de izquierda a derecha, y que cuando tiremos del hilo, la canilla debe girar en sentido horario.

Si la canilla se coloca al revés, ésta girará en sentido anti horario, con lo que la tensión no será uniforme.

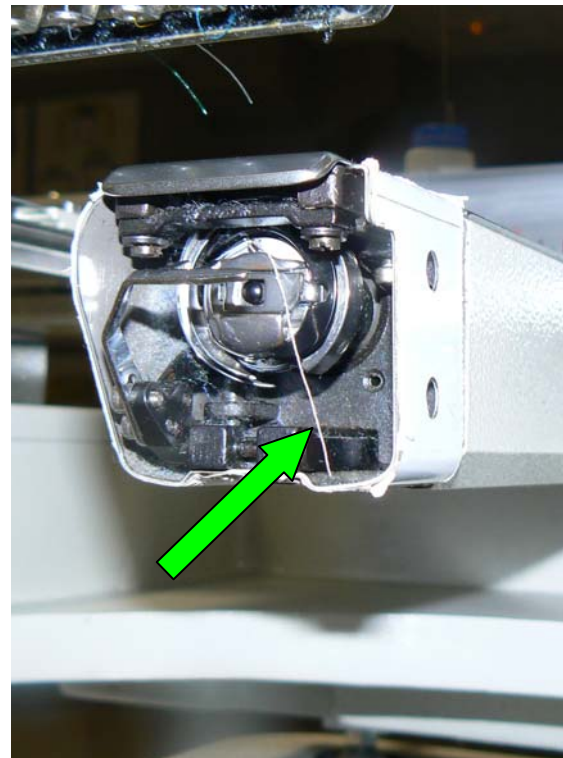


Una vez colocada la canilla y el porta canillas en el garfio de la máquina, el residuo de hilo no debe ser superior a 5 / 6 cm, de lo contrario el hilo sobrante se acumularía en la parte trasera del garfio empujando a éste hacia la aguja, con el riesgo de romperla.

MAL



BIEN



**LA TENSIÓN DEL HILO DE LA CANILLA:**

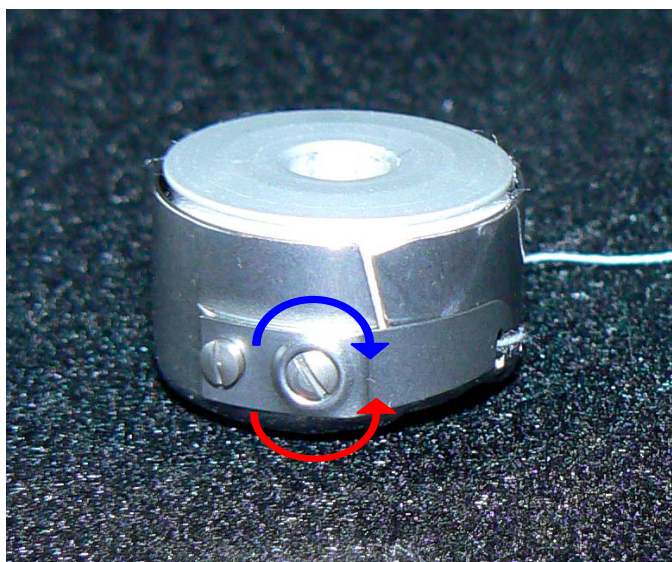
Es muy importante que la tensión del hilo de la canilla esté bien regulada. Para ello, el porta canillas tiene una lengüeta que mediante la presión del tornillo más grande, se puede regular la tensión del hilo de forma que el resultado del bordado sea el adecuado.

La tensión del hilo debe ser suave y constante, sin tirones.

El porta canillas cuenta en su interior con un muelle de color negro (ver foto anterior) cuya función es la de empujar la canilla hacia el cuerpo del garfio de la máquina. Esto evita que en puntadas largas y a altas velocidades, el hilo de la canilla se enrede en su interior debido a la inercia provocada por los tirones, y manteniendo así una circulación constante del hilo de canilla.

No debe quitarse el muelle negro del porta canillas, de lo contrario pueden producirse roturas y efectos de arrugado en el bordado.

Para tensar más el hilo de la canilla, girar el tornillo más grande en sentido horario. Realizar giros de un cuarto de vuelta e ir comprobando la tensión de la canilla. Procurar no girar excesivamente el tornillo, de lo contrario provocaría un desdoblado de la lengüeta que repercutiría en una tensión más débil.



Para tensar más el hilo de la canilla, girar el tornillo en el sentido de la flecha azul.

Para destensar más el hilo de la canilla, girar el tornillo en el sentido de la flecha roja.

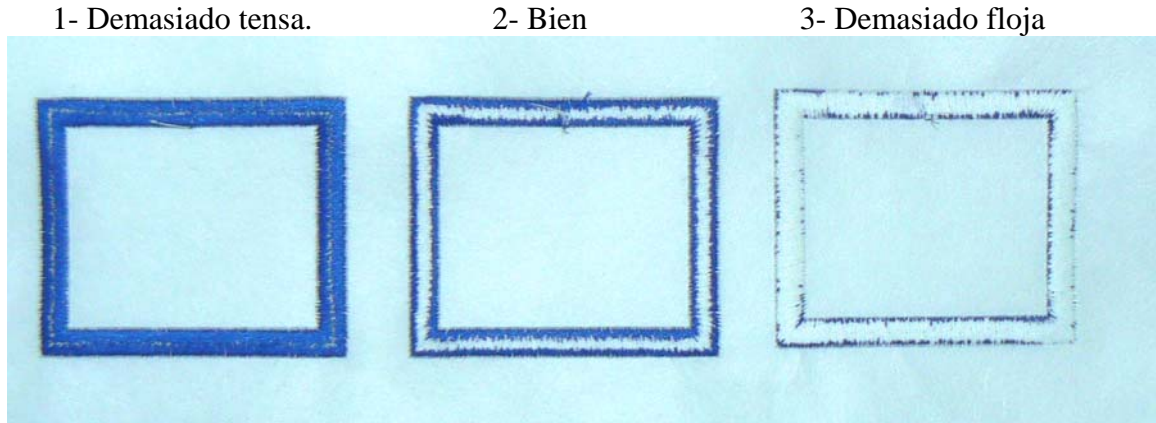
La tensión de la canilla está relacionada con la tensión de los hilos superiores.

Tiene que existir un equilibrio entre las dos tensiones de forma que en puntadas de columna, en la parte trasera del bordado se aprecie un tercio de canilla.

Si se aprecia más canilla que hilo de color se corre el riesgo de que aparezcan puntos blancos de canilla en la parte superior del bordado.

Si por el contrario no se ve canilla por la parte trasera, significa que la canilla va demasiado fuerte o el hilo superior demasiado flojo. Ello puede provocar que en caso de partirse el hilo de canilla a mitad bordado, éste se puede deshacer.

Es importante mantener limpio el porta canillas para evitar que la suciedad produzca que la canilla gire a tirones.



### **LA COLOCACIÓN CORRECTA DE LAS AGUJAS.**

Las agujas tienen dos caras:

La delantera tiene una ranura que transcurre toda la caña de la aguja desde el ojal hasta la base de la aguja.

La parte trasera tiene una hendidura justo encima del ojal. Por esta hendidura pasa la punta del garfio a 0.2 / 0.3 mm para recoger el hilo y “atarlo” con el hilo de la canilla.

Para cambiar una aguja, aflojar **MEDIA VUELTA** el tornillo de sujeción de la aguja, girando en sentido antihorario.

Tirar de la aguja hacia abajo y extraerla.

Colocar la aguja nueva realizando los movimientos anteriores al contrario.

Introducir la aguja **a tope hacia arriba.**

Orientar la aguja con la ranura hacia delante y entre **5 y 20° girada a la derecha.**

Apretar el tornillo.

### **AGUJAS RECOMENDADAS:**

La mayoría de los fabricantes de máquinas de bordar recomiendan el sistema de aguja DBxK5 por ser un sistema que reúne todos los avances y estudios sobre efectividad y durabilidad de otros sistemas de agujas para máquinas de bordar.

La máquina viene con unas agujas **DBxK5 75 / 11**.

El número de aguja hace referencia al grosor de la misma. En el caso de las agujas que lleva instaladas la máquina, (75 /11) tienen un diámetro de 0'75 mm de grosor en su parte central.

Según el tipo de material o tejido a bordar, las agujas a utilizar puede cambiarse a agujas de punta de bola SUK o de punta de lanza SES.

El sistema DBxK5, también dispone de diferentes puntas, pudiendo encontrar DBxK5 SUK ó DBxK5 SES, o WKH..... etc.

Las agujas de punta de bola están recomendadas para tejidos blandos y elásticos (licra), ya que al tener la punta de bola, no atraviesa el hilado del tejido sino que lo desplaza, evitando cortar las fibras del tejido.

Por el contrario las puntas de lanza se utilizan para tejidos más rígidos o duros como pueden ser lonetas o sargas, que permiten que la aguja traspase las fibras sin ningún problema.

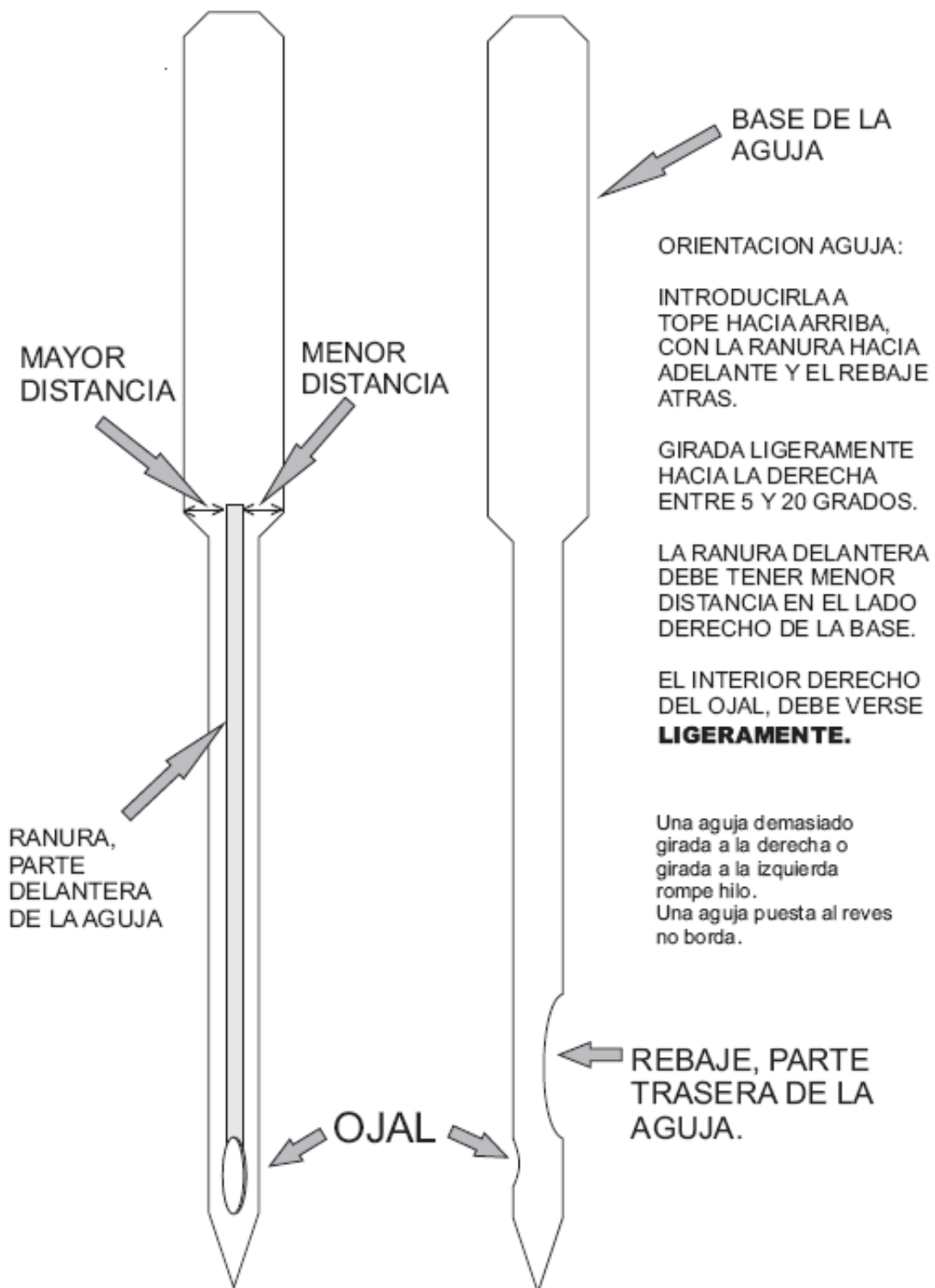
Según el grosor del hilo es recomendable cambiar el grosor de aguja, ya que evidentemente son aspectos que van relacionados. No se puede bordar con un hilo de 60 y una aguja de 80 ó 90, ya que el agujero producido por la propia aguja es el doble de grueso que el propio hilo. La aguja adecuada para un hilo de 60 sería la aguja de 60 ó 65.

Los hilados más gruesos como los acrílicos deberán tener una aguja mucho más gruesa que permita la correcta circulación del hilo por el ojal de la aguja, por lo tanto, para bordar acrílicos es conveniente utilizar agujas de 100 o 110.

Para hilos de poliéster, rayón o algodón de grosor 40, la aguja adecuada varía entre 70 – 75 – 80.

Dependiendo de la aspereza del hilo será conveniente una aguja más gruesa o más fina.

Los metálicos es conveniente utilizar una aguja de 80 porque ayuda a evitar en mayor medida la fricción del hilo sobre el tejido, reduciendo así el aumento de la temperatura del hilo metálico y por lo tanto su rotura.



## **AJUSTE DE LA PRESIÓN DEL FLEJE DE SUJECIÓN DEL HILO EN EL SISTEMA DE CORTE.**

El sistema de corte consta de tres piezas elementales:

- 1- La cuchilla móvil, que realiza un movimiento giratorio con el cual recoge el hilo y lo lleva hasta la cuchilla fija donde lo corta.
- 2-
- 3- La cuchilla fija, que es la que realiza el corte una vez el hilo ha sido llevado por la cuchilla móvil hasta el filo de la cuchilla fija.
- 4-
- 5- El fleje de sujeción del hilo, cuya función se limita a sujetar el cabo de hilo de la canilla que queda después del corte del hilo por parte de las cuchillas.

Este fleje se encuentra situado debajo de las dos cuchillas, y entra en contacto con la cuchilla móvil, una vez ésta ha recogido el hilo y lo ha llevado hasta la cuchilla fija para cortarlo.

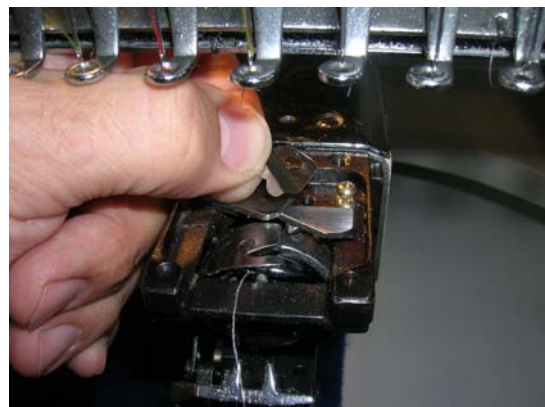
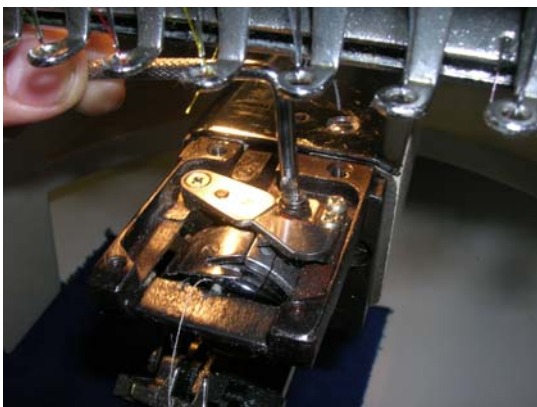
Por el tiempo, y a base de muchos cortes, este fleje pierde su presión sobre la cuchilla móvil, lo que produce que el cabo de hilo de la canilla quede flojo o suelto, y por lo tanto, al empezar a bordar, suele soltar el hilo superior ya que el garfio no consigue “atarlo” con el hilo de la canilla, porque el cabo de ésta es corto.

También suelen acumularse restos de hilo producidos por el corte del hilo superior.

Estos restos suelen amontonarse entre las cuchillas y el bloque donde están sujetas las mismas, lo que también provoca que el fleje pierda presión.

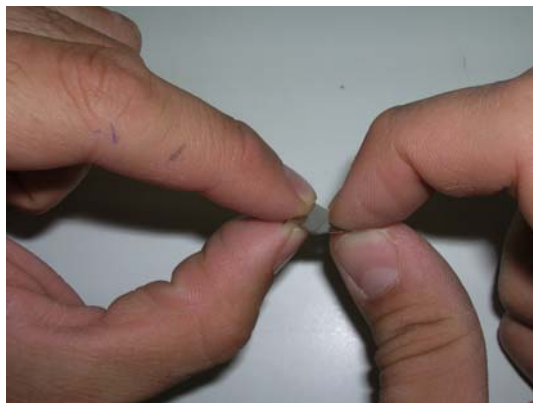
**Para evitar esta situación, periódicamente se debe destapar la placa de aguja y eliminar los restos de hilo, bien con unas pinzas o bien con aire a presión, así como aprovechar el hecho de haber destapado la placa para lubricar el garfio y las cuchillas.**

En caso de que el fleje haya perdido presión, proceder a quitar el fleje, aflojando el tornillo que lo sujeta, con la precaución de no perder ni el tornillo ni la arandela.



Una vez quitado el fleje, lo doblaremos **ligeramente** para aumentar su presión sobre la cuchilla móvil.

Hay que tener la **precaución de no excedernos al doblar el fleje**, ya que al instalarlo de nuevo podría ocurrir que la cuchilla móvil colisione contra el fleje en vez de pasar por encima, y lo estropee.



Para comprobar si hemos realizado bien la operación, antes de montar la placa de agujas, mover manualmente la cuchilla móvil hacia atrás y hacia delante, y si no colisiona contra el fleje, realizar un corte pulsando la tecla con el dibujo de las tijeras.

En caso de observar que la cuchilla móvil colisiona contra el fleje, volver a desmontar y realizar el ajuste necesario.

Una vez conseguido el ajuste, montar la placa de aguja, para ello proceder de la siguiente forma:

- Poner la placa de aguja y enroscar los tornillos sin llegar a apretarlos. Observar que la placa tiene una holgura respecto a los agujeros de los tornillos lo que provoca que se pueda mover con los tornillos puestos (pero no apretados).
- Hacer bajar la aguja 1 hasta introducir la mitad de la misma por el agujero de la placa. Sujetar la placa en el punto donde la aguja está más o menos centrada con el agujero.
- Subir la aguja 1, pulsando la tecla del punto, y cambiar a la última aguja.
- 
- Hacer bajar la última aguja, y observar la diferencia entre el punto de entrada de la aguja 1 y la última y buscar el punto intermedio moviendo la placa, para posteriormente fijar los tornillos.

### **LUBRICACIÓN, LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO.**

La limpieza, lubricado y mantenimiento de la máquina es imprescindible para su buen funcionamiento y durabilidad, por ello Brildor S.L. aconseja seguir los siguientes pasos y periodos para el correcto mantenimiento de la máquina.

El lubricante a utilizar es aceite **para máquina de coser**. En cualquier ferretería o tienda de suministros industriales puede adquirir dicho aceite. En Brildor S.L. disponemos de aceite lubricante especial que puede adquirir poniéndose en contacto con nuestro departamento de maquinaria.

**Es importante limpiar la zona a lubricar antes de aplicar el aceite para evitar la acumulación de suciedad y que ésta absorba el aceite dejando la máquina sin lubricación. Sobre todo el garfio y las cuchillas de corte.**

A continuación se detallan los puntos y la dosis de lubricación.



**GARFIO:**

**1 GOTA DE ACEITE DE  
MÁQUINA DE COSER  
TODOS LOS DIAS ANTES  
DE INICIAR EL TRABAJO.**



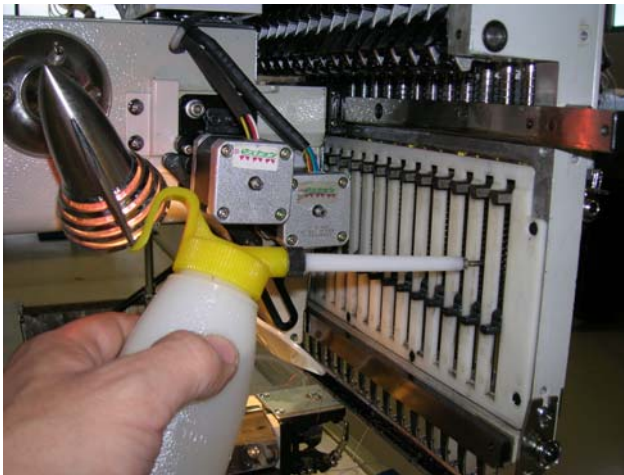
**EJE DEL GARFIO:**

**2 GOTAS DE ACEITE DE  
MÁQUINA DE COSER A LA  
SEMANA.**



**BARRAS DE AGUJA:**

**EN LA PARTE SUPERIOR,  
ENTRE LOS TIRAHILOS,  
PONER 1 GOTA DE  
ACEITE A CADA BARRA  
DE AGUJA, UNA VEZ POR  
SEMANA.**



**BARRAS DE AGUJA:**

**POR LA PARTE TRASERA  
Y DESPLAZANDO LA  
CABEZA DE EXTREMO A  
EXTREMO, PONER 1  
GOTA DE ACEITE A CADA  
BARRA DE AGUJA, UNA  
VEZ POR SEMANA.**



**BARRA DE  
RECIPROCADOR:**

**DESPLAZANDO LA  
CABEZA A LA ÚLTIMA  
AGUJA SE VE EL RAIL  
DONDE SE PONDRÁN 5  
GOTAS DE ACEITE POR  
SEMANA.**



**EJE DE LA LEVA DEL  
PRENSA TELAS:**

**1 GOTA DE ACEITE A LA  
SEMANA EN EL PUNTO  
ROJO.**



**EJE SUPERIOR:**

**1 GOTA DE ACEITE A LA  
SEMANA EN EL PUNTO  
ROJO.**



**EJE SUPERIOR:**

**1 GOTA DE ACEITE A LA  
SEMANA EN EL PUNTO  
ROJO.**



**EJE DEL CANILLERO:**

**1 GOTA DE ACEITE AL  
MES.**