

FUTURA *PRO*  
FUTURA *PRO* NA  
FUTURA *PRO* JAPAN  
FUTURA *PRO* Auto

Manual de uso  
Instrucciones Originales

CE

D446443XA  
vers. 1.0

ES



(c) 2016 SILCA S.p.A. - Vittorio Veneto

Este manual ha sido redactado por SILCA S.p.A.  
Reservados todos los derechos. Ninguna parte de la publicación puede ser reproducida o difundida con cualquier medio (fotocopias, microfilm u otro) sin el permiso escrito de SILCA S.p.A.

Edición: Octubre 2016

Impreso en Vittorio Veneto  
de SILCA S.p.A.  
Via Podgora, 20 (Z.I.)  
31029 VITTORIO VENETO (TV) - Italia

*El Productor declina toda responsabilidad por posibles inexactitudes contenidas en este documento debidas a errores de impresión o transcripción. El Productor se reserva el derecho de aportar modificaciones a las informaciones sin la obligación de comunicarlo preventivamente, con tal de que no influyan en la seguridad. Este documento o una de sus partes no puede ser copiado, modificado o reproducido sin autorización escrita por parte del Productor. Guardar con cuidado el manual durante todo el ciclo de vida del producto. Las informaciones han sido realizadas por el fabricante en su propio idioma original (italiano) para proporcionar a los utilizadores las indicaciones necesarias para usar la duplicadora de modo autónomo, conveniente y sin riesgos.*

**NOTA IMPORTANTE:**

*En conformidad con las vigentes disposiciones de ley sobre propiedad industrial, las marcas y denominaciones comerciales citadas en nuestra documentación se declaran de propiedad exclusiva de los fabricantes de cerraduras y los utilizadores autorizados. Dichas marcas o denominaciones comerciales se citan por simple información, al objeto de hacer comprender sin dificultad a qué cerraduras van destinadas nuestras llaves.*

# INDICE

USO DEL MANUAL.....	1
ADVERTENCIAS GENERALES.....	4
1 DESCRIPCIÓN DE LA MÁQUINA.....	5
1.1 PARTES OPERATIVAS PRINCIPALES.....	6
1.2 SEGURIDADES.....	7
1.3 DATOS TÉCNICOS.....	8
1.4 ACCESORIOS DEL EQUIPAMIENTO BASE.....	9
2 TRANSPORTE.....	10
2.1 EMBALAJE.....	10
2.2 TRANSPORTE.....	10
2.3 ABERTURA DEL EMBALAJE.....	10
2.4 DESPLAZAMIENTO DE LA MÁQUINA.....	10
3 INSTALACIÓN Y PREPARACIÓN DE LA MÁQUINA.....	11
3.1 CONTROL DE DAÑOS.....	11
3.2 CONDICIONES DEL LOCAL DE TRABAJO.....	11
3.3 COLOCACIÓN.....	11
3.4 PARTES SEPARADAS.....	12
3.4.1 SOPORTE TABLET Y TABLET.....	12
3.4.2 ALIMENTADOR Y CABLE DE ALIMENTACIÓN.....	13
3.4.3 ESTRIBO DE SUJECCIÓN.....	13
3.5 DESCRIPCIÓN DE LA POSICIÓN DE TRABAJO.....	14
4 REGULACIÓN Y USO DEL TABLET.....	15
4.1 ELECCIÓN IDIOMA.....	15
5 MORDAZAS.....	16
5.1 MORDAZA PARA LLAVES PLANAS CON CIFRADO ESTÁNDAR.....	16
5.1.1 USO DEL CALIBRE.....	18
5.1.2 POSICIONES DE STOP (TOPE LLAVE).....	19
5.1.3 USO DE LAS AGUJAS - MORDAZA 01V / 01VJ.....	20
5.1.4 COLOCACIÓN DE LLAVES DE CRUZ (DE 3 ALETAS).....	21
5.1.5 EXTRACCIÓN/INTRODUCCIÓN DE LA MORDAZA 01V /01VJ.....	22
5.2 MORDAZA PARA LLAVES PUNZONADAS Y PISTA - 01R.....	23
5.2.1 LLAVES PUNZONADAS.....	23
5.2.2 LLAVES CON CIFRADO TIPO PISTA.....	24
5.2.3 LLAVES CON CIFRADO TIPO PISTA (FUTURA PRO NA Y FUTURA PRO AUTOMOTIVE).....	24
5.3 EXTRACCIÓN/INTRODUCCIÓN DE LA MORDAZA 01R.....	25
5.4 EXTRACCIÓN/INTRODUCCIÓN DE LAS QUIJADAS DE LA MORDAZA 01R.....	25
5.5 USO DEL PALPADOR 01T.....	26
5.6 PALPADOR 02T.....	26
6 LIMPIEZA.....	27
7 MANUTENCIÓN.....	28
7.1 INTERVENCIONES.....	28
7.2 ACCESO A LA PARTE TRASERA.....	28
7.3 SUSTITUCIÓN FRESA PRISMÁTICA.....	29

7.4	SUSTITUCIÓN FRESA CILÍNDRICA Y/O PALPADOR .....	30
7.5	SUSTITUCIÓN PALPADOR 01T .....	30
7.6	CONTROL Y SUBSTITUCIÓN FUSIBLE .....	31
7.7	SUSTITUCIÓN BATERÍA.....	32
8	ELIMINACIÓN .....	33
9	ASISTENCIA POSVENTA.....	34
9.1	PARA PEDIR ASISTENCIA.....	34
10	GUÍA OPERATIVA DEL SOFTWARE.....	35
11	ESQUEMAS ELÉCTRICOS .....	36

DECLARACION DE CONFORMIDAD

## USO DEL MANUAL

Este manual ha sido redactado por el Constructor y constituye parte integrante del equipamiento base de la máquina.

El manual ofrece una serie de informaciones que el operador debe obligatoriamente conocer y que le permite utilizar la máquina en condiciones de seguridad.

### Manual de uso

Este manual de uso, suministrado junto con la máquina, es indispensable para utilizarla correctamente y para efectuar las operaciones de mantenimiento necesarias.

Hay que guardar este manual con cuidado durante toda la vida de la máquina, incluso durante la fase de eliminación. Hay que guardarlo en un lugar seco y cerca de la máquina y, de todas formas, ha de estar siempre a disposición del usuario.



**ES OBLIGATORIO leer atentamente el manual de uso antes de utilizar la máquina.**

### Características de los destinatarios

Este manual debe ser utilizado por personal encargado que debe leerlo y comprender lo que está contenido con antelación.

### Identificación del constructor

FUTURA PRO está dotada de una placa de identificación colocada en su parte trasera donde está especificada la matrícula.

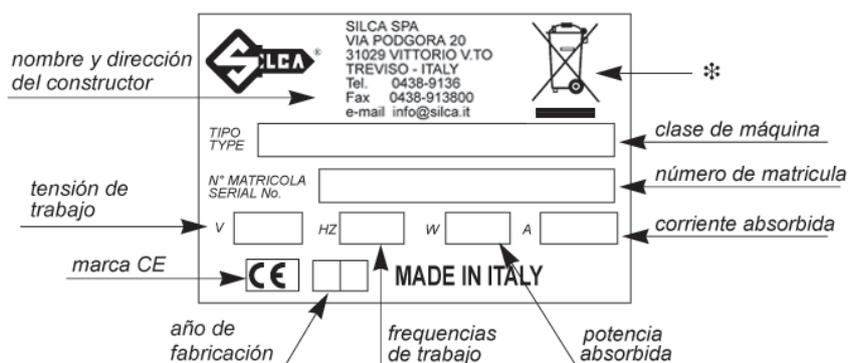


Fig. 1

(\*) Véase cap. 8 ELIMINACIÓN.

### Modalidad de solicitud asistencia

Silca facilita a los compradores de FUTURA PRO un Servicio de Asistencia. Para una total seguridad del operador y de la máquina, cada intervención no especificada en el manual debe ser efectuada por el constructor o en los correspondientes Centros de Asistencia recomendados por Silca.

Al final del manual están facilitadas las direcciones del constructor y de los centros de Atención autorizados; si el manual se ha descargado consulte el sitio web para ver los contactos ([www.silca.biz](http://www.silca.biz)).

El cupón de garantía adjunto a la máquina garantiza intervenciones de reparación o sustitución gratuitas de piezas defectuosas durante un plazo de 24 meses tras la adquisición.\* Para cualquier otra intervención el usuario debe concordarla con Silca o con sus Centros de Asistencia.

*Daños especiales debidos a negligencias o a un uso errado de la máquina por parte del usuario hacen decaer la garantía.*

## TÉRMINOS

Para quienes no tienen experiencia en cuanto a llaves y cifrado, ilustramos los términos que se han usado más frecuentemente:

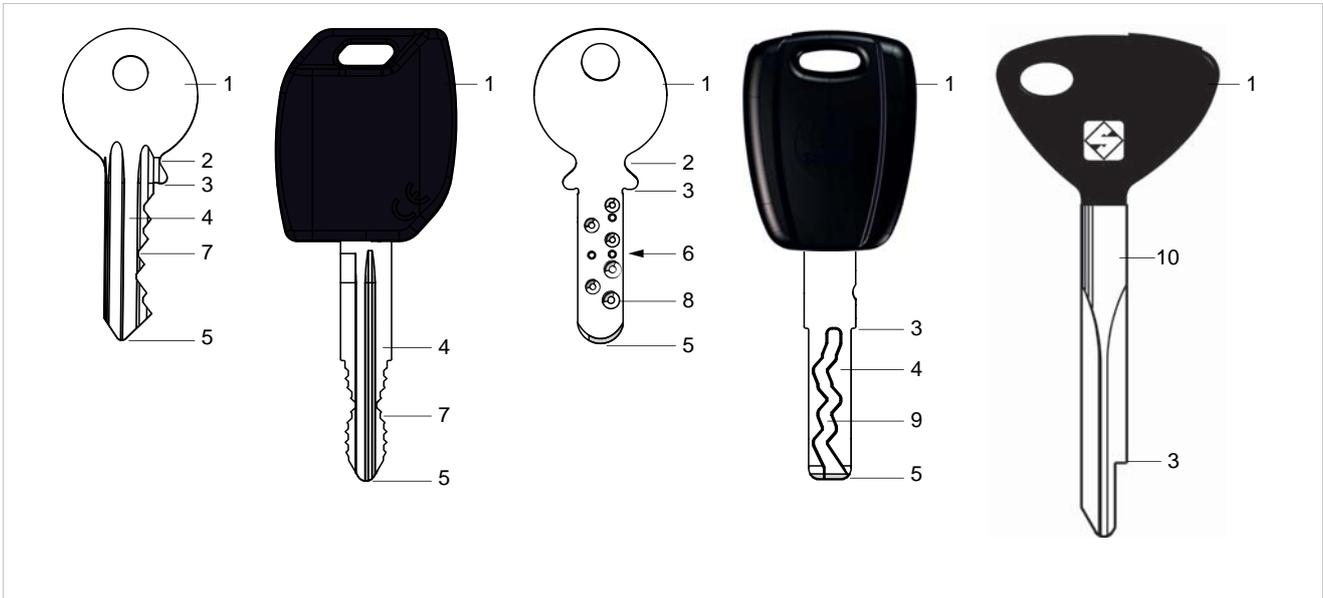


Fig. 2

1) Cabeza	4) Caña	7) Cifrado ESTÁNDAR	10) Pala
2) Cuello	5) Punta	8) Cifrado PUNZONADO	
3) Tope	6) Lomo	9) Cifrado tipo PISTA	

**CUIDADO:** ¡para estas llaves punzonadas/con pista láser, NO SE PERMITE la decodificación de llaves de aluminio anodizado, de llaves de plástico o de otras llaves sin conductividad eléctrica! Escribir el corte directo o introducir el código indirecto cuando así lo contemple el SSN usado para llaves con las características antedichas.

SIGNOS GRÁFICOS EN EL MANUAL DE USO	
	
Poner atención	Es obligatorio leer el manual de uso

SIGNOS GRÁFICOS EN LA DUPLICADORA FUTURA PRO		
		
Está prohibido usar aire comprimido para las operaciones de limpieza	Es obligatorio leer el manual de uso	Etiqueta adhesiva Masa - RPM

	
Etiquetas advertencia Láser	

## ADVERTENCIAS GENERALES

Se ha proyectado FUTURA PRO respetando los principios de las Normativas Europeas (CE).

Ya durante la fase de proyecto se han adoptado soluciones que eliminan los riesgos para el operador en todas las fases de uso: transporte, regulaciones, uso y mantenimiento.

Los materiales usados para la construcción y los componentes empleados al utilizar FUTURA PRO no son peligrosos y hacen que la máquina resulte conforme a las normas vigentes.

Silca S.p.A. además ha experimentado y aplicado numerosas soluciones técnicas que permiten que la duplicadora optimice la calidad de la llave cifrada.

Para garantizar estos resultados en el tiempo es necesario cumplir con las siguientes indicaciones:

- **Respetar los procedimientos descritos en este manual;**
- **Utilizar siempre Herramientas Originales Silca proyectadas para conseguir el mejor rendimiento de FUTURA PRO y la calidad del cifrado;**
- **Utilizar llaves en bruto Silca, fabricadas con materiales de alta calidad;**
- **Dar a controlar periódicamente la duplicadora a un Centro Atención Silca autorizado (lista al final de este manual);**
- **Utilizar siempre Repuestos Originales Silca. ¡Desconfíe de las imitaciones!**

## USO PREVISTO

La máquina FUTURA PRO es una duplicadora de llaves y debe ser instalada y utilizada de acuerdo con las reglas y especificaciones establecidas por el fabricante.

Se ha proyectado la duplicadora FUTURA PRO para usarla en ambientes comerciales y de industria ligera (por ejemplo: tiendas de ferretería, centros de duplicación llaves, etc...).

Cualquier uso distinto de lo indicado en el manual, hace decaer todos los derechos de indemnización por parte del Cliente de cara a Silca S.p.A. y puede constituir una fuente de riesgo no ponderable para el operador que no la utilice correctamente, así como para terceros.



**CUIDADO: El constructor declina toda responsabilidad por negligencia en el uso o por falta de respeto por parte del operador de las indicaciones contenidas en este manual y no previstas en las condiciones de garantía.**

**CUIDADO: ¡NO SE PERMITE la decodificación de llaves de aluminio anodizado, de llaves de plástico o de otras llaves sin conductividad eléctrica!**

## RIESGOS RESIDUALES

La duplicadora FUTURA PRO no tiene riesgos residuales.

## NORMAS DE SEGURIDAD

- **Desconectar siempre la máquina cuando no está en función o durante las operaciones de mantenimiento.**
- **Controlar periódicamente los cables eléctricos; si los cables están desgastados, hay que sustituirlos enseguida.**
- **Trabajar siempre con manos secas, limpias de eventuales residuos de grasa o aceite.**
- **No tirar nunca violentamente del cable de alimentación eléctrica y controlar que no se ponga en contacto con aceite, objetos cortantes o calor. No desenchufar nunca la toma a tierra. Asegurarse de que el cable de puesta a tierra esté siempre conectado correctamente.**
- **Evitar el uso de la máquina en lugares peligrosos (húmedos o mojados).**
- **Todos los visitantes y sobre todo los niños han de guardar una distancia de seguridad evitando contactos con la máquina y con los cables eléctricos.**

## 1 DESCRIPCIÓN DE LA MÁQUINA

FUTURA PRO es una máquina electrónica que trabaja a lo largo de 3 ejes con desplazamiento controlado. En la fase de proyecto se ha estudiado hasta los detalles más mínimos para añadir a las características de rapidez de ejecución y facilidad de uso un alto grado de precisión en los resultados.

**FUTURA PRO puede trabajar solo si está conectada al TABLET con programa Silca.**

**Lee y/o decodifica las llaves planas con cifrado estándar utilizando el lector láser.**

**Decodifica las llaves con cifrado punzonado y/o tipo pista utilizando el palpador.**

**Puede duplicar llaves (en materiales ferrosos en general, latón, silvernichel..) que tengan:**

- Cifrado estándar
- Cifrado punzonado
- Cifrado tipo pista
- Cifrado especial (ej. Ford Tibbe - con opcional)
- Cifrado para llaves tubulares (con opcional)

FUTURA PRO permite duplicar los siguientes tipos de llaves:



Fig. 3



Fig. 4

**CUIDADO: NO SE PERMITE la decodificación de llaves de aluminio anodizado, de llaves de plástico o de otras llaves sin conductividad eléctrica!**

## 1.1 PARTES OPERATIVAS PRINCIPALES

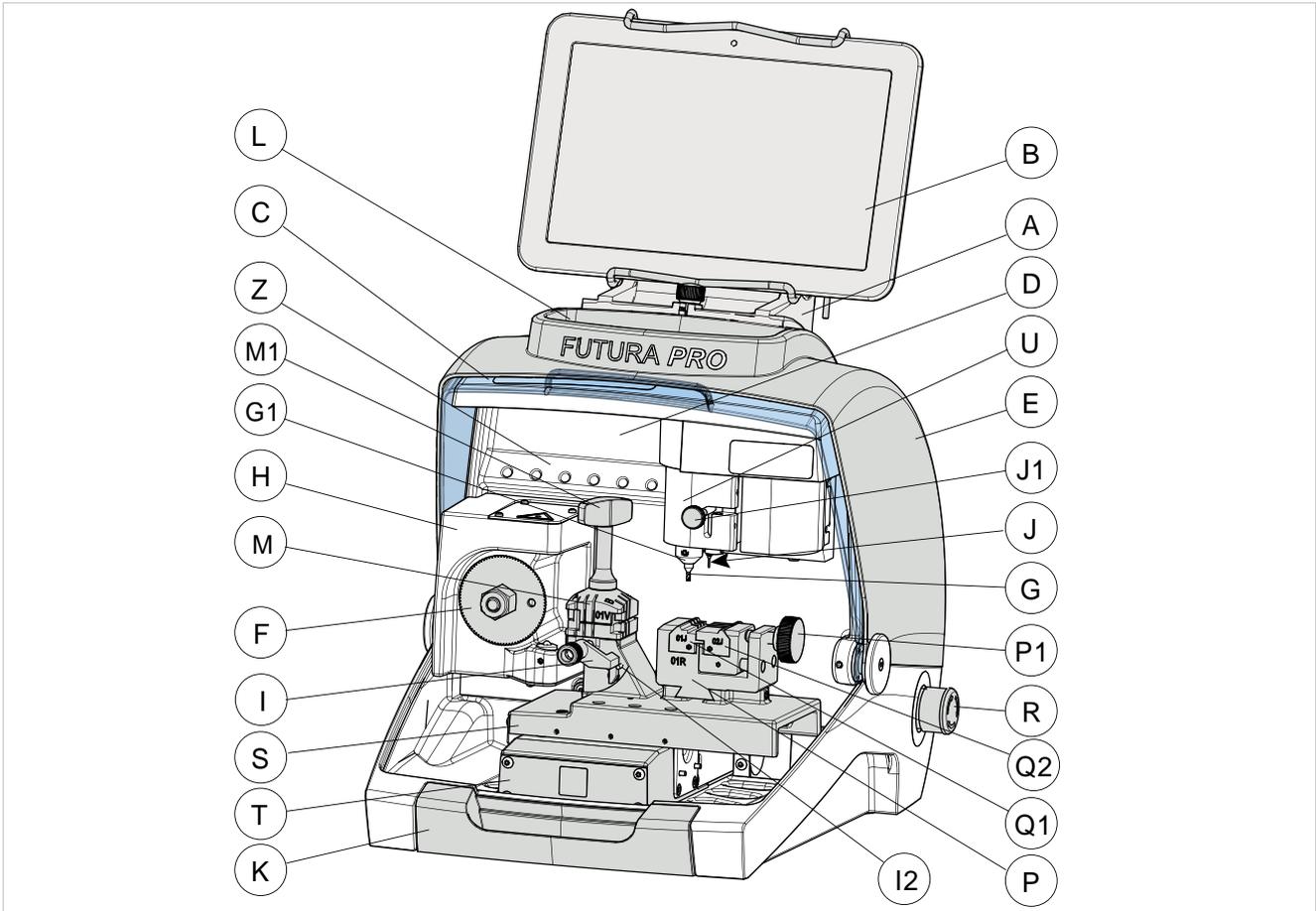


Fig. 5

- A - Soporte tablet
- B - Tablet
- C - Pantalla protección
- D - Lámpara
- E - Cobertura
- F - Fresa (cifrado Estándar)
- G - Fresino (cifrado Punzonado/Pista)
- G1 - Mandril fresa (cifrado Punzonado/Pista)
- H - Lector óptico
- I - Calibre
- I2 - Sensor calibre
- J - Palpador 01T
- J1 - Palanca movimiento palpador
- L - Alojamiento porta-objetos
- K - Bandeja para recoger las virutas
- M - Mordaza 01V (cifrado Estándar) - Mordaza 01VJ (F. PRO Japan)
- M1 - Pomo mordaza 01V
- P - Mordaza 01R (cifrado Punzonado/Pista)
- P1 - Pomo mordaza 01R
- Q1 - Quijada izquierda
- Q2 - Quijada derecha
- R - Botón encendido/emergencia
- S - Carro eje X
- T - Carro eje Y
- U - Carro eje Z
- V - Puerto ethernet
- W - Alimentador
- W1 - Conector alimentación
- Y - Puerto USB para conexión de la tableta
- Y1 - Puerto USB estándar
- Z - Porta-herramientas

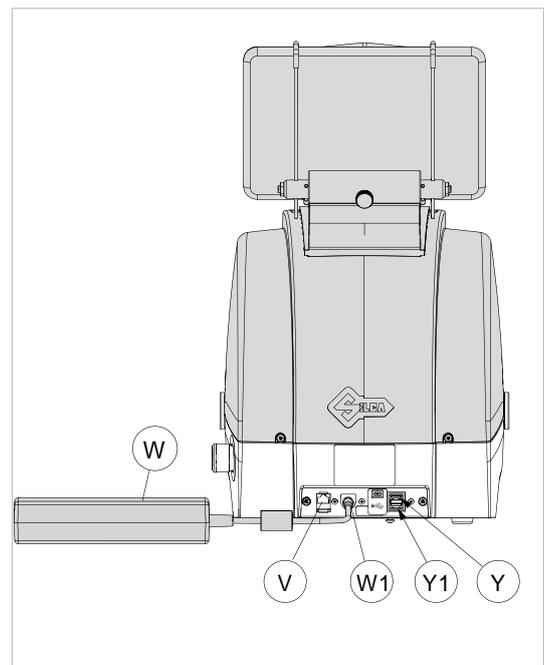


Fig. 6

## 1.2 SEGURIDADES

FUTURA PRO está del todo conforme a la Norma Máquinas. Las operaciones para las cuales la máquina ha sido realizada se pueden ejecutar fácilmente sin riesgo alguno para el operador.

La observancia de las normas de seguridad general y de las indicaciones que suministra el Constructor en este manual de uso no dejan posibilidad de errores humanos sino intencionales.

Por sus características constructivas, FUTURA PRO es una máquina segura en todos sus componentes.

- **Pantalla de protección**

La pantalla protectora ha sido estudiada para cubrir y poner en condiciones de la mayor seguridad las piezas en movimiento.

Para colocar las llaves a cifrar y para efectuar otras operaciones con la máquina, hace falta levantar la pantalla (C) (Fig. 7).

La operación de subida pantalla, controlada por microinterruptores, desactiva las funciones operativas y de movimiento incluyendo las de la fresa. Si la pantalla no se cierra, se visualiza un mensaje en el Tablet. Para reactivar el ciclo de trabajo hay que bajar la pantalla y seguir las instrucciones en el tablet

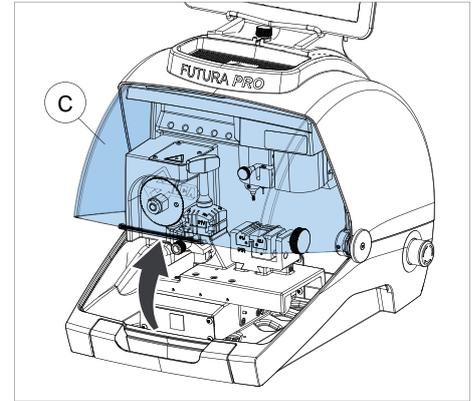


Fig. 7

- **Parada en caso de emergencia**

Es posible intervenir en la máquina utilizando el botón de emergencia rojo (R) (Fig. 5), colocado en el lado derecho. Éste permite parar inmediatamente la máquina en caso de un repentino y grave malfuncionamiento o en caso de peligro para el operador.

Tras haber eliminado las causas de la emergencia, para soltar este pulsador, girarlo en sentido horario 45°.

**NOTA: el operador tiene que mantener siempre libre el área alrededor de este pulsador, para que el mismo se puede alcanzar de la manera más rápida.**

- **Advertencia láser**

Por norma, es preciso aplicar a la lectora el adhesivo (en el equipamiento base - cap. 1.4) en el idioma del operador (véase Fig. 8).

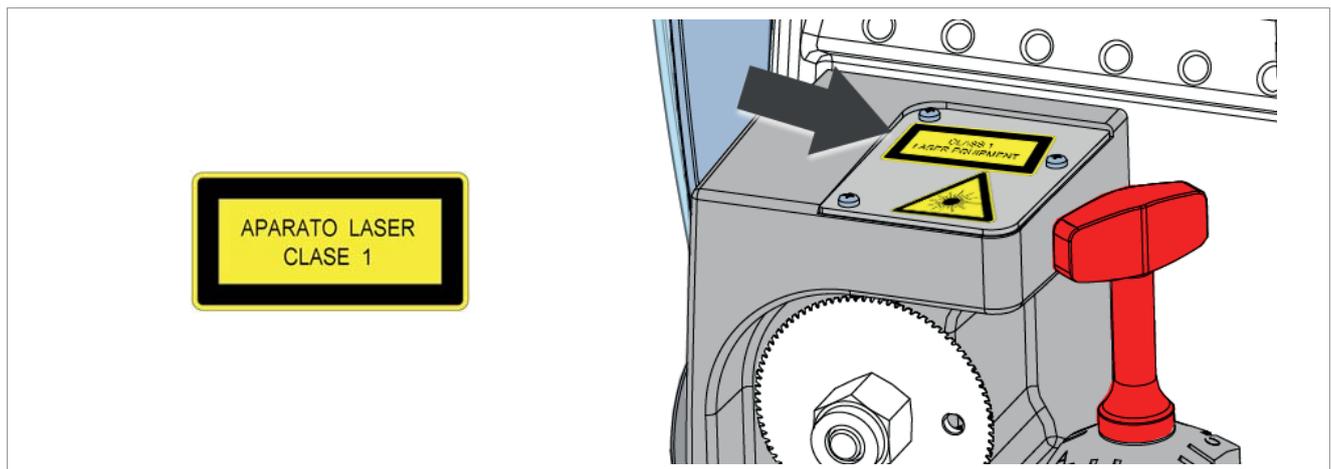


Fig. 8

### 1.3 DATOS TÉCNICOS

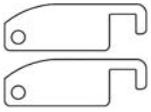
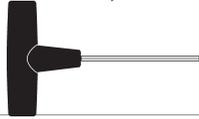
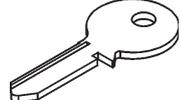
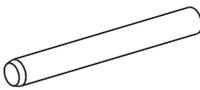
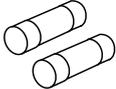
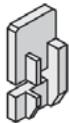
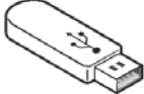
<b>Alimentación eléctrica:</b>	Máquina: 24V d.c. - 5,5 Amp. - 130W Alimentador: 90/264V a.c. - 50/60Hz - 220W MEANWELL GS220A24-R7B
<b>Motor fresa (cifrado estándar):</b>	24V d.c.
<b>Motor fresa (cifrado punzonado y/o pista):</b>	24V d.c.
<b>Fresa prismática (cifrado estándar):</b>	de acero super rápido HSS con revestimiento
<b>Fresa cilíndrica (cifrado punzonado):</b>	de acero super rápido HSS
<b>Fresa cilíndrica (cifrado tipo pista):</b>	de metal duro con revestimiento
<b>Velocità utensile:</b>	Fresa prismática: 1585 rpm Fresa cilíndrica: 12100 rpm
<b>Movimientos:</b>	en 3 ejes (con casquillos especiales) accionados por motores paso-paso (en guías de rodillos rectificadas).
<b>Mordaza 01V: (para cifrado estándar)</b>	extraíble, de 4 caras universal para sujetar llaves planas, llaves vehículo y llaves de cruz
<b>Mordaza 01VJ (Futura PRO JAPAN)</b>	extraíble, de 4 caras universal para sujetar llaves planas, llaves planas MIWA, llaves vehículo y llaves de cruz
<b>Mordaza 01R: (para cifrado punzonado y/o pista)</b>	extraíble y equipada con quijadas intercambiables
<b>Recorridos:</b>	eje X: 30 mm   eje Y: 50 mm   eje Z: 27 mm
<b>Dimensiones:</b>	anchura: 318 mm profundidad: 413 mm alto con tablet y soporte: 522 mm (sin tablet y soporte 340 mm)
<b>Masa:</b>	Kg. 20
<b>Ruidosidad:</b>	presión acústica $L_p(A)$ = - llaves planas de latón: 72.0 dB(A) - llaves planas de acero: 74.5 dB(A) - llaves punzonadas de latón: 70.0 dB(A) - llaves tipo pista de latón: 74.0 dB(A) - llaves tipo pista de acero: 75.0 dB(A)

#### APARATO LÁSER DE CLASE 1

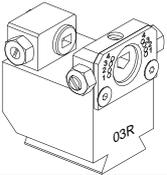
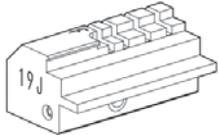
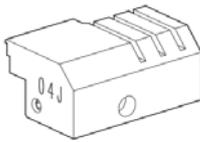
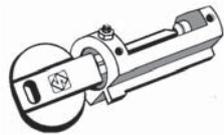
- Máxima radiación con bloque de seguridad excluido: 230  $\mu$ W
- Longitud de onda: 790,6  $\mu$ m (no visible)
- Clasificación según : EN 60825-1 2007

### 1.4 ACCESORIOS DEL EQUIPAMIENTO BASE

FUTURA PRO se acompaña una serie de accesorios para el uso y la mantención (herramientas, llaves hexagonales, fusibles...) que se encuentran en la caja de utensilios:

barra de tope 	fresa 01D 	conjunto llaves Allen 1,5 ÷ 5 mm 
aguja de acero ø 1,7 mm 	palpador 02T 	llave Allen en "T" 2,5 mm 
aguja de acero ø 1,2 mm 	fresa 01LW 	llave Z3 para regulación Z3 
pincel inclinado 	varilla desbloqueo fresa 	adaptador universal 
adhesivo norma láser 	llave fija 19 mm 	stylus touch pen 
fusible 4 Amp - retardado 	tope punta (Stop 4) 	USB pen 

#### Futura PRO AUTOMOTIVE

mordaza 03R (D743276ZB) 	quijada 19J (D744023ZB) 	quijada 04J (D743256ZB) 	adaptador B6 (D708040ZB) 
--	--	---	---

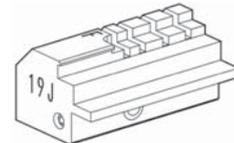
#### Futura PRO AUTOMOTIVE

fresa 02LW (D747839ZB)



#### Futura PRO NA

quijada 19J (D744023ZB)



Accesorios que se encuentran en la máquina:

fresa 01F

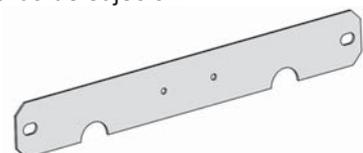


palpador 01T



Separadamente:

estribo de sujeción



## 2 TRANSPORTE

La duplicadora FUTURA PRO puede transportarse fácilmente y no presenta riesgos particulares al desplazarla. La máquina embalada puede ser transportada manualmente por una persona.

### 2.1 EMBALAJE

El embalaje de la duplicadora FUTURA PRO garantiza un transporte correcto y la seguridad e integridad de la máquina y de todos sus componentes.

El embalaje está formado por elementos de protección de material de espuma que envuelven la máquina.

Un cartón fuerte exterior y el envoltorio de nylon protegen la duplicadora incluso en caso de un largo almacenaje.

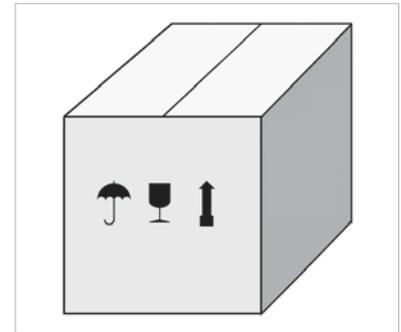


Fig. 9



Teme humedad



Tratar con precaución



Alto

### 2.2 TRANSPORTE

Los símbolos aplicados en la cubierta de cartón explican las normas que se deben observar durante el transporte.



**CUIDADO:** el embalaje se debe conservar para todos los eventuales desplazamientos sucesivos de la máquina.

### 2.3 ABERTURA DEL EMBALAJE

Para sacar la máquina de su embalaje:

- 1) Cortar los fl ejes con unas tijeras.
- 2) Abrir la caja sin dañarla.
- 3) Liberar la duplicadora de los elementos de protección.
- 4) Controlar el contenido del embalaje constituido por:
  - duplicadora FUTURA PRO
  - documentación de la máquina que incluye: manual de uso, hoja de repuestos e impreso de garantía
  - tablet
  - soporte tablet
  - cable de alimentación
  - alimentador
  - caja herramientas
  - estribo de sujeción

### 2.4 DESPLAZAMIENTO DE LA MÁQUINA

Tras haber sacado FUTURA PRO de su embalaje hay que colocarla en la superfi cie de trabajo; esta operación puede efectuarla una sola persona.



**CUIDADO:** la máquina puede levantarse cogiéndola por su base. No levantar nunca la duplicadora agarrándola por sus mordazas, palancas u otro.

### 3 INSTALACIÓN Y PREPARACIÓN DE LA MÁQUINA

La instalación está al cuidado del usuario; no se necesitan conocimientos particulares para efectuarla. La duplicadora se suministra lista para el uso y no necesita operaciones de montaje; sólo están previstas algunas operaciones de control y preparación para el uso.

**NOTA: se suministra la máquina equipada con una clavija instalada en el mandril. ¡SACAR LA CLAVIJA E INSTALAR LA FRESA CORRECTA ANTES DE CIFRAR LA LLAVE!**

#### 3.1 CONTROL DE DAÑOS

FUTURA PRO es una máquina robusta y compacta; no hay riesgo de roturas, a condición de que el transporte, las operaciones de abertura del embalaje y de instalación se ejecuten en conformidad con las indicaciones de este manual. En todo caso, es oportuno asegurarse de que la máquina está absolutamente íntegra.

#### 3.2 CONDICIONES DEL LOCAL DE TRABAJO

En cuanto al local de trabajo, para el uso correcto de la duplicadora, ténganse en cuenta que se desaconsejan los locales muy húmedos y con poca circulación de aire.

En el local de trabajo, las condiciones óptimas para el buen funcionamiento de la máquina son éstas:

- temperatura de 10°C a 40°C;
- humedad relativa: 60% aprox.

#### 3.3 COLOCACIÓN

- 1) Colocar la duplicadora sobre una superficie de trabajo horizontal, sólida y adecuada para el peso de la máquina (20 Kg). El alto de la superficie de trabajo debe ser de unos 100-120 cm de manera que resulte más cómodo acceder a las partes operativas. Se recomienda dejar por lo menos 30 cm en la parte trasera de la máquina y en los lados para garantizar una buena ventilación y una adecuada capacidad de maniobra (Fig. 10).
- 2) Es importante asegurarse de que el voltaje de la máquina corresponde al de la red de suministro de corriente, y de que ésta última tiene conexión de tierra e interruptor diferencial.
- 3) Conectar el cable de alimentación (alimentador) a la máquina (cap.3.4.2).

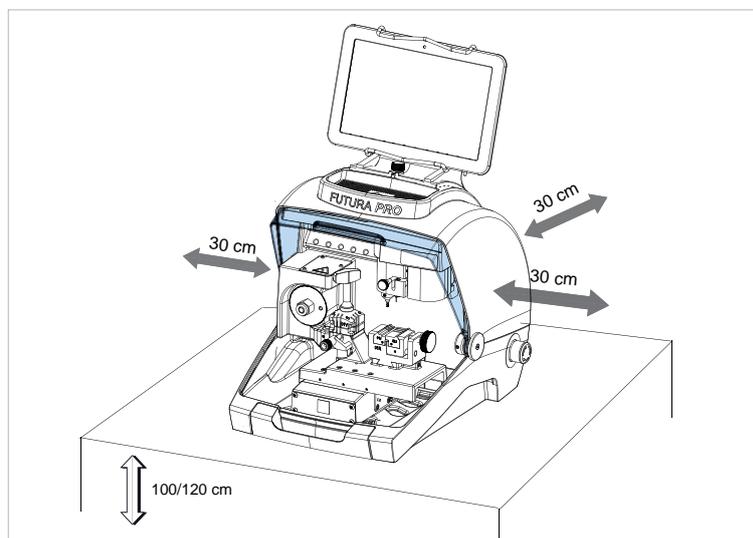


Fig. 10

### 3.4 PARTES SEPARADAS

En la caja de la máquina, embalados separadamente, están también los siguientes componentes:

#### 3.4.1 Soporte tablet y tablet

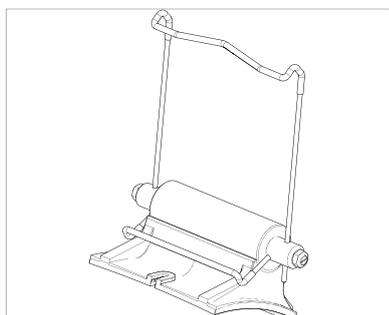


Fig. 11

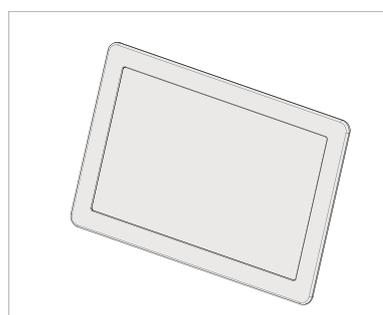


Fig. 12

Estos objetos, separados del grupo máquina, deben ser instalados por el operador en la duplicadora de la siguiente manera:

- 1) Sacar los 2 objetos de sus embalajes correspondientes.
- 2) Desenroscar el pomo que está en la parte superior del cárter máquina (Fig. 13).
- 3) Instalar el soporte tablet de modo que el detalle perfil entre en la ranura que está en el cárter superior (Fig. 14).
- 4) Enroscar y apretar el pomo para fijar el soporte tablet en el cárter superior (Fig. 15).
- 5) Introducir el tablet en su soporte (Fig. 16).

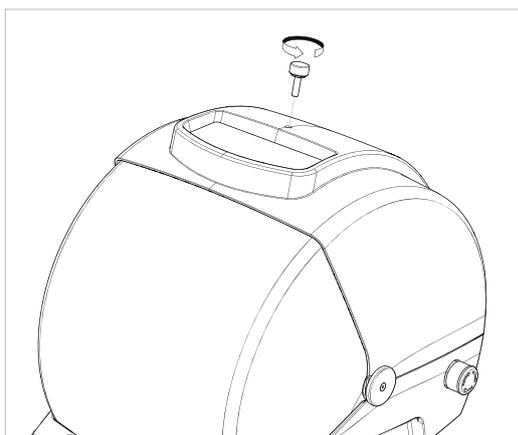


Fig. 13

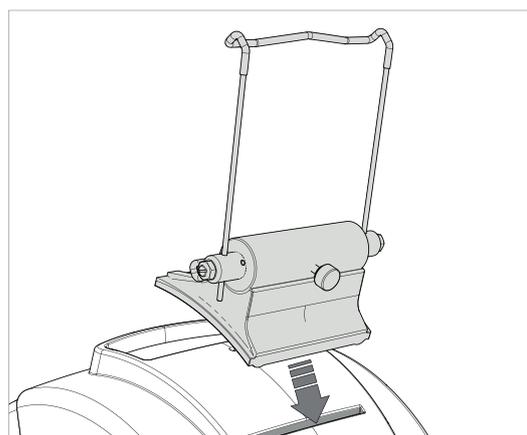


Fig. 14

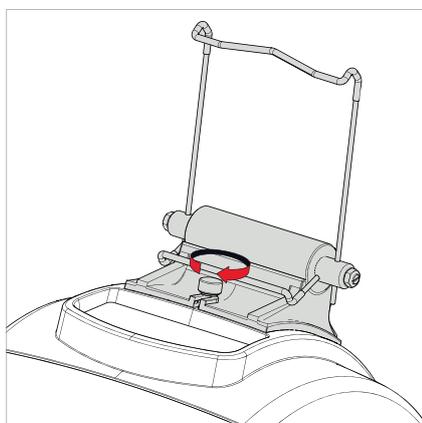


Fig. 15

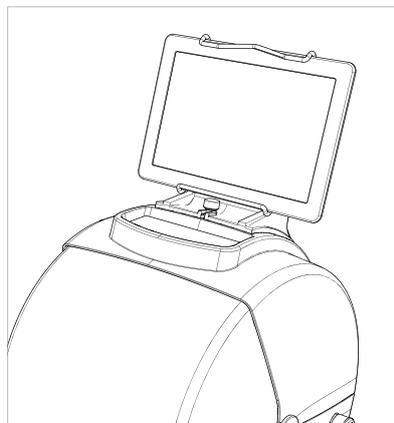


Fig. 16

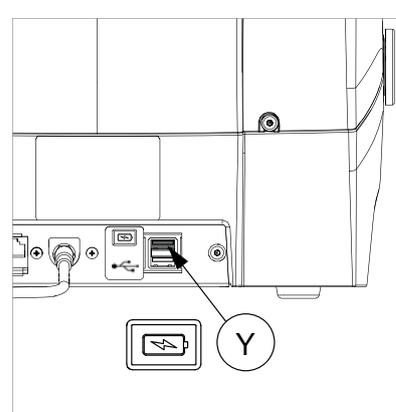


Fig. 17

- 6) Conecte la tableta con su cable USB/Micro USB al puerto USB de conexión de la tableta (Y), situado en la parte trasera de Futura PRO.

### 3.4.2 Alimentador y cable de alimentación

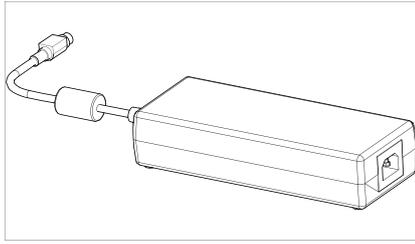


Fig. 18

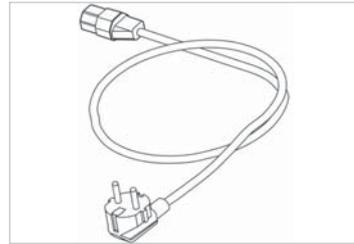


Fig. 19

Conectar FUTURA PRO con el alimentador (W) y conectar éste último a la toma de corriente por medio del cable de alimentación (W2).

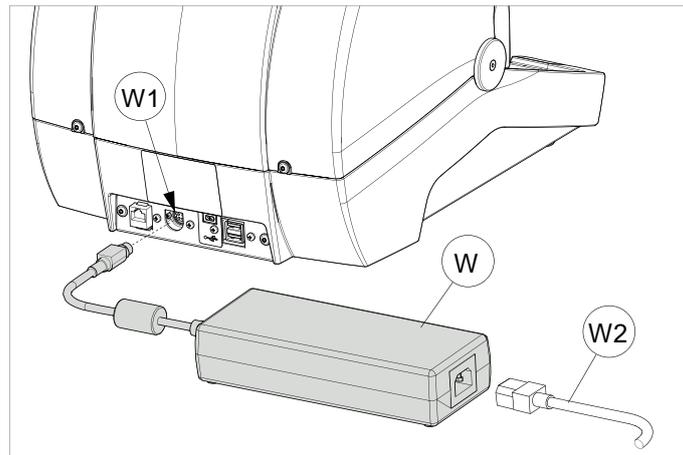


Fig. 20

### 3.4.3 Estribo de sujeción

En caso de que se transporte y se utilice la duplicadora en un medio de transporte, por ejemplo una furgoneta, hay que efectuar las siguientes operaciones:

- 1) Apagar la duplicadora y desenchufar el cable de alimentación.
- 2) Sacar el porta tablet y tablet.
- 3) Volcar la duplicadora en su lado trasero.
- 4) Conectar el estribo de sujeción a la duplicadora y bloquearla con los 2 tornillos.
- 5) Colocar la duplicadora sobre una superficie.

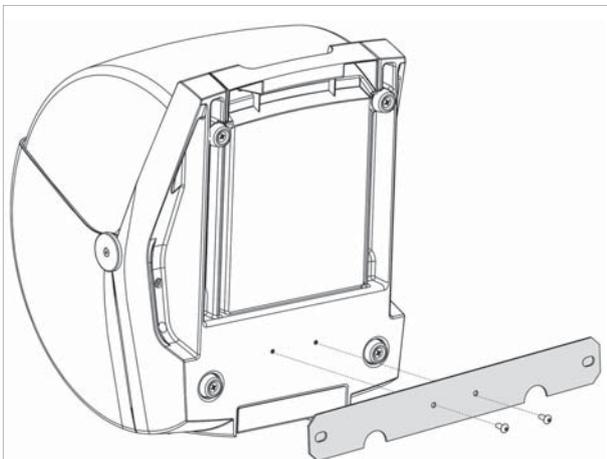


Fig. 21

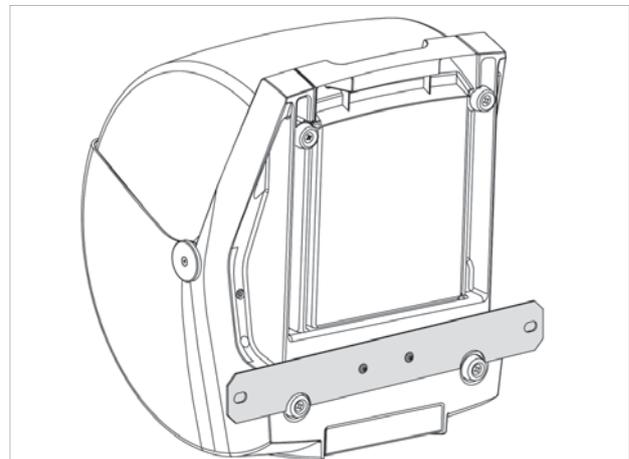
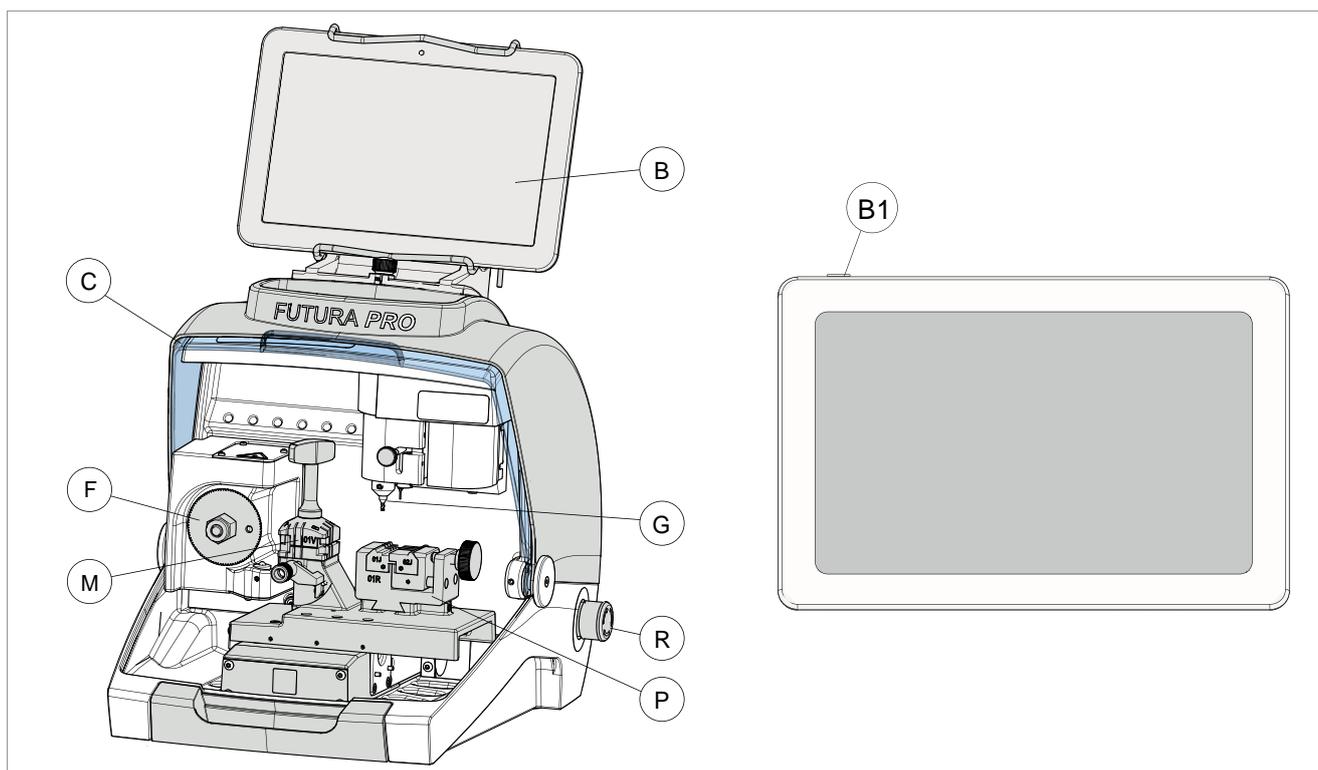


Fig. 22

### 3.5 DESCRIPCIÓN DE LA POSICIÓN DE TRABAJO

Para hacer funcionar la duplicadora se necesita solo a un operador que tenga a disposición las siguientes partes operativas:

- Interruptor general de alimentación/botón de emergencia (R) colocado a la derecha de la máquina
- mordazas colocación llave (M) (P)
- Tablet (B)
- Botón encendido tablet (B1)
- Pantalla de protección (C)
- Fresas (F) (G)



## 4 REGULACIÓN Y USO DEL TABLET

- 1) Conectar el tablet a la red por medio de su alimentador para efectuar la carga (3 horas para la primera carga). El tablet también se puede cargar conectado al puerto USB específico (Y), situado en la parte trasera de Futura PRO (Fig. 17, pag.12).
- 2) Encender el tablet utilizando el botón correspondiente (B1) (Fig. 23) y mantenerlo presionado durante algunos segundos.

### REGULACIÓN INCLINACIÓN TABLET

- 1) Aflojar el pomo (B2).
- 2) Inclinar el soporte según la inclinación deseada.
- 3) Bloquear el pomo (B2).

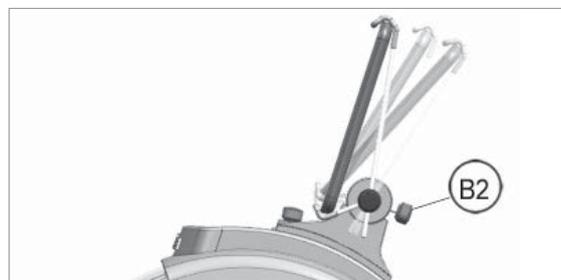
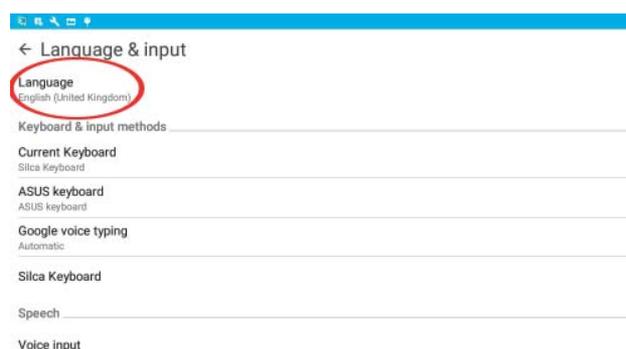
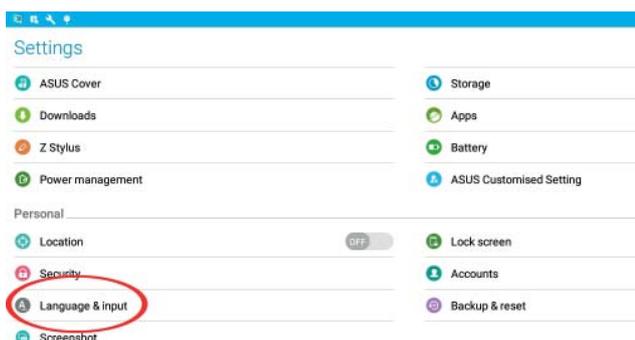


Fig. 24

### 4.1 ELECCIÓN IDIOMA



- 1) Seleccionar "Settings" .



- 2) Desplazarse hacia arriba con el dedo.
  - 3) Seleccionar Language & Input y luego Language.
  - 4) Desplazarse y seleccionar el idioma deseado.
  - 5) Seleccionar "Silca teclado" (si se prefiere).
  - 6) Seleccionar Display> Reposo> Nunca. Esto evitará que se accione la aplicación de timeout y se cerrará la sesión.
  - 7) Para salir 
- Respete todas las indicaciones de la GUÍA OPERATIVA DEL SOFTWARE contenida en la tableta para todas las funciones del software contempladas por Silca para la duplicadora (cap.10).
  - Para todas las otras indicaciones, seguir lo indicado en la guía rápida del tablet.

## 5 MORDAZAS

### 5.1 MORDAZA PARA LLAVES PLANAS CON CIFRADO ESTÁNDAR

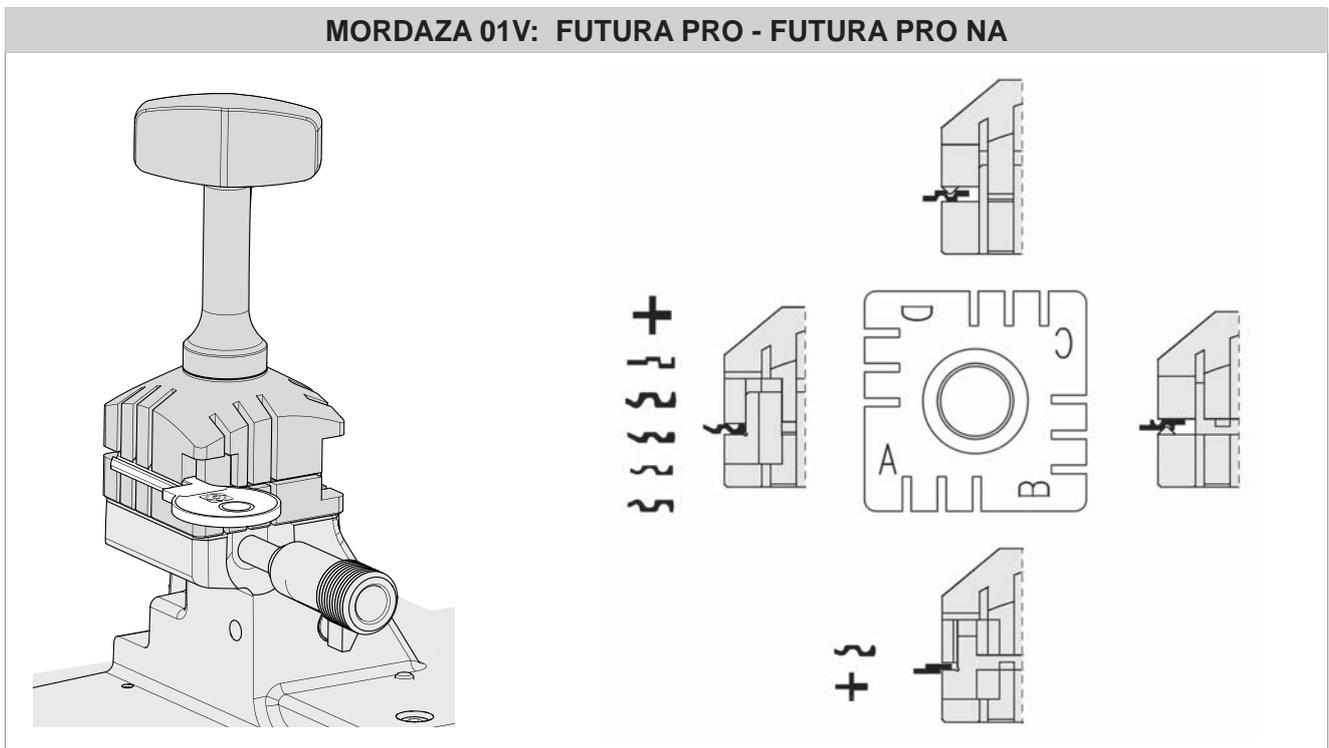


Fig. 25

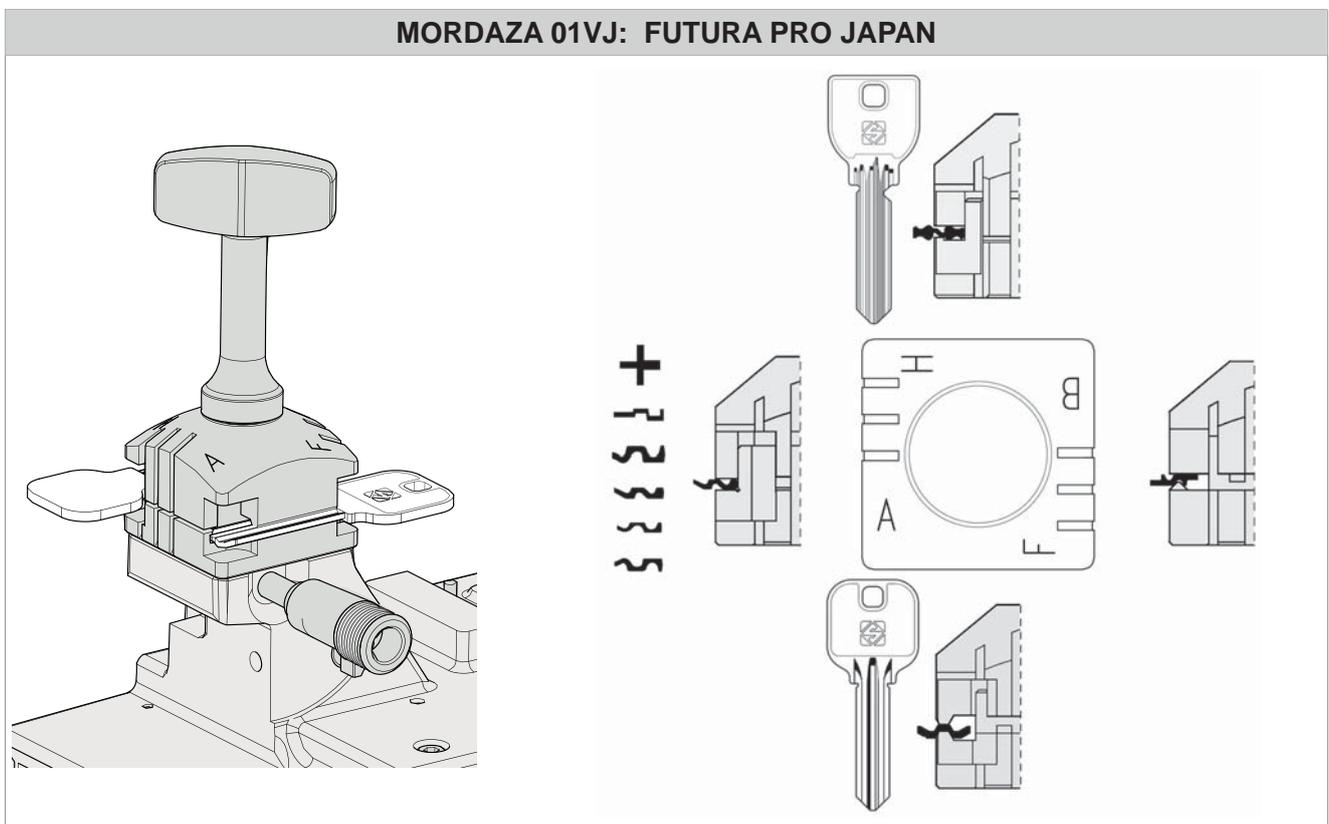


Fig. 26 - mordaza 01VJ

Según el tipo de llave a decodificar y/o cifrar por medio de copia o con código, es necesario usar uno de los lados de la mordaza (Fig. 25 y Fig. 26). La operación de colocar el lado correcto a utilizar es muy sencilla y fácil. Con quijadas mordaza un poco abiertas es suficiente girar manualmente la mordaza para colocarla según su posición correcta, gracias también a un nuevo y especial sistema de alineación (Fig. 27).

La mordaza de 4 caras permite cerrar perfectamente las llaves, apoyadas en el lomo y en perfil.

- Para copiar las llaves (se pueden bloquear sin distinción en los lados A, B, C o D de la mordaza) el utilizador puede elegir el lado de la mordaza más apto para su colocación.
- Para decodificar una llave hay que utilizar la mordaza sugerida por el software.
- Para el cifrado con código de la llave, es el software quién elige el lado de la mordaza a utilizar.

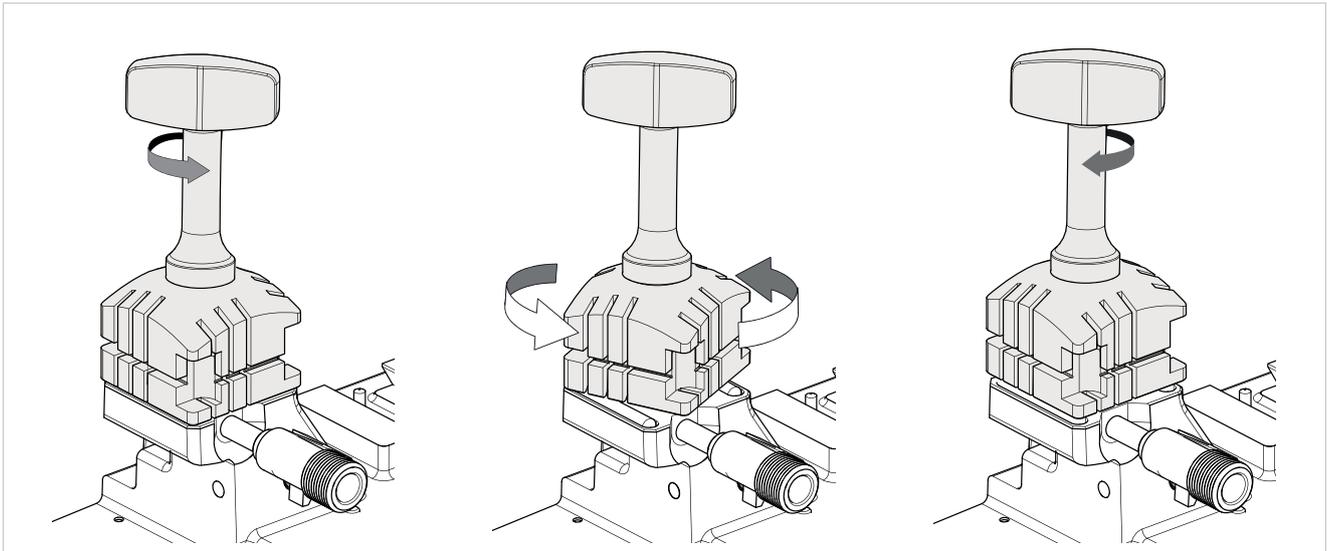


Fig. 27 - ROTACIÓN MORDAZA

### 5.1.1 Uso del calibre

Se utiliza el calibre para colocar las llaves planas cilindro o vehículo con tope/Stop 0 (Fig. 34).

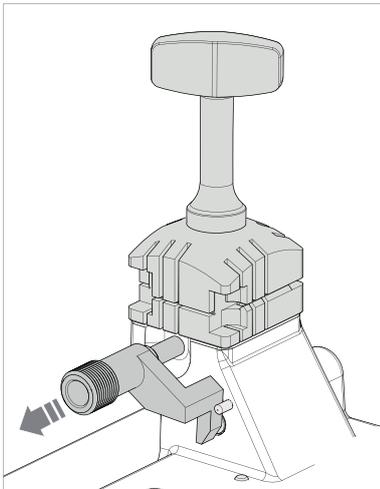


Fig. 28

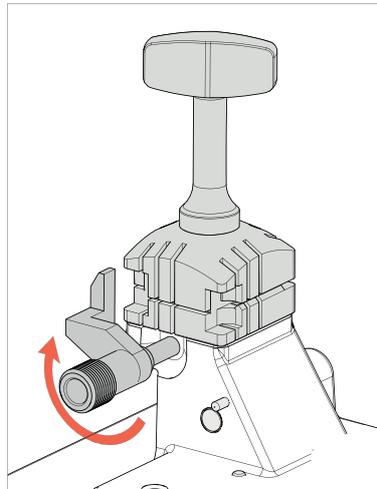


Fig. 29

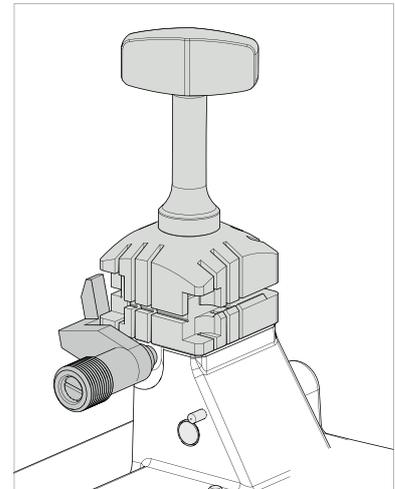


Fig. 30

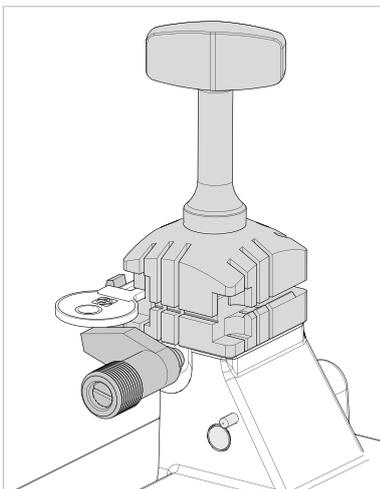


Fig. 31

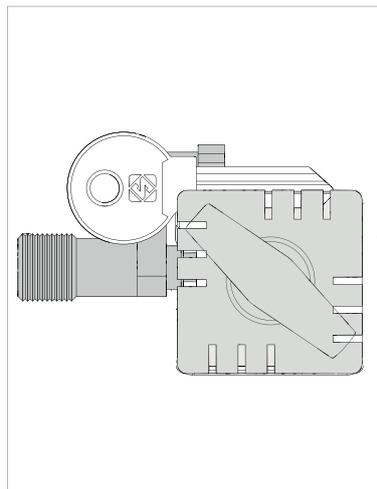


Fig. 32

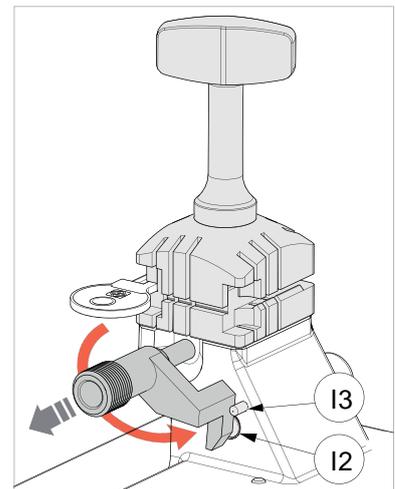


Fig. 33

Tirar muy poco del calibre hacia el operador, girar de unos 180° hacia la derecha y soltar el calibre contra la mordaza.

Fijar la llave muestra en la mordaza con el tope contra el calibre.

Use la barra o el tope en la punta (de la dotación) para las llaves sin tope con una referencia en la punta (cap.5.1.2).

Se elige la posición 1-2-3-4 según el largo del cifrado.

**NOTA: antes de empezar la lectura o el cifrado de la llave es necesario llevar manualmente el calibre a su posición de origen (Fig. 33).**

Para todas las operaciones de lectura/decodificación y cifrado, hay que llevar manualmente el calibre (1) a su posición de origen (Fig. 33 - en esta posición cubre el sensor (12) que detecta su presencia).

Para llevar el calibre a su posición de origen (con calibre contra el tope llave) actuar de la siguiente manera:

- 1) girar hacia la izquierda;
- 2) tirar hacia el operador y seguir girando hacia la izquierda hasta pararse contra la clavija de tope (13);
- 3) soltar el calibre.

### 5.1.2 Posiciones de stop (tope llave)

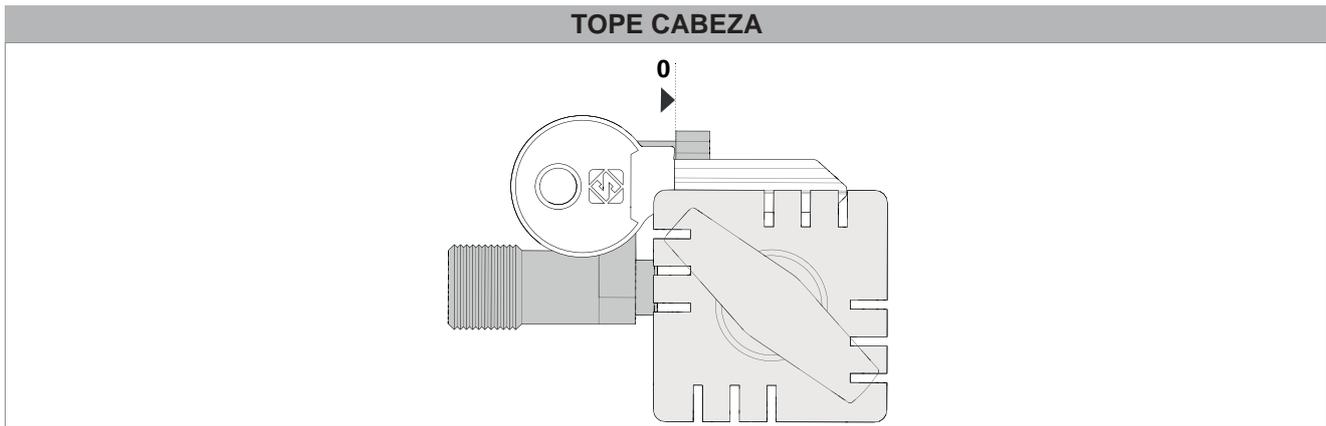


Fig. 34 - Stop 0

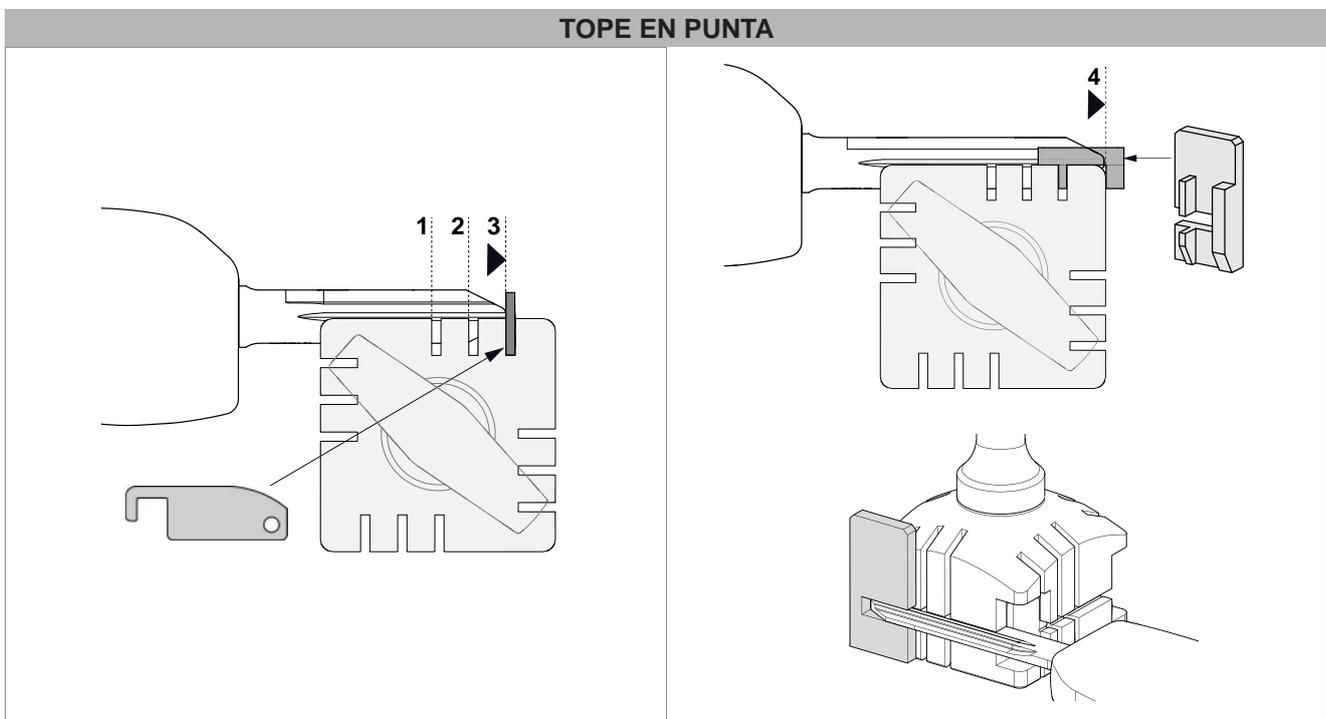


Fig. 35: Stop 1 - 2 - 3

Fig. 36: Stop 4

Para montar llaves con tope en la punta, en función de la longitud del cuerpo, se usan los siguientes accesorios de la dotación (cap.1.4):

- **Barra de tope (Fig. 35)**  
para llaves que requieren el Stop 1, 2 o 3. La barra se ha de insertar en las ranuras predispuestas.
- **Tope en la punta Stop 4 (Fig. 36)**  
para llaves largas que requieren el Stop 4. Montaje según las indicaciones de la Fig. 36.



**CUIDADO:** la barra y el bloque de tope en la punta se han de retirar antes de efectuar las operaciones de descodificación o corte.



**CUIDADO:** para que la mordaza se cierre perfectamente, no es necesario aplicar una fuerza excesiva en el pomo.

### 5.1.3 Uso de las agujas - MORDAZA 01V / 01VJ

En el caso de llaves con caña estrecha, es necesario introducir las agujas entre el fondo de la mordaza y el lomo de la llave, así que ésta sobresalga lo suficiente para que se pueda leer y cifrar.

En el caso de que la llave, además de la caña estrecha, tenga también poco espesor, hace falta utilizar dos agujas (Fig. 37).

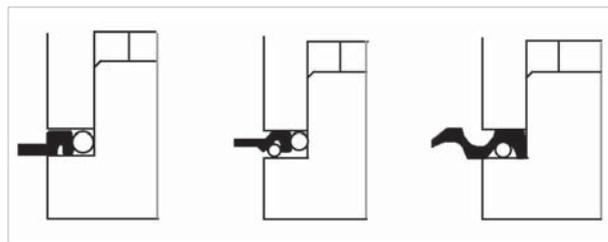


Fig. 37

En el caso de que la llave original esté quebrada, introducir la aguja adecuada en la ranura para mantener alineada la llave y poderla reproducir (Fig. 38).

---

**NOTA: utilizar la aguja con el mismo diámetro para ambas las operaciones previstas: decodificación y cifrado.**

---

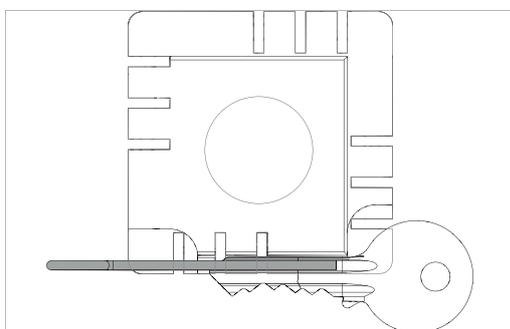


Fig. 38

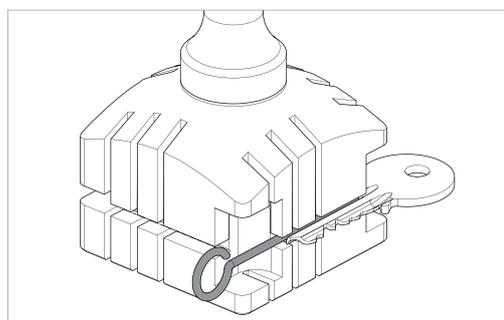


Fig. 39

### 5.1.4 Colocación de llaves de cruz (de 3 aletas)

Con la mordaza estándar de 4 caras es posible cifrar casi todas las llaves de cruz (excluidas las de Y y de T).

- 1) Dejar el calibre en su posición original.
- 2) Introducir la llave en la mordaza:
  - Introducir la barra con ranura en la hendidura de la mordaza según el tope llave (según lo ilustrado en Fig. 40 - Tope llave hacia el INTERIOR de la mordaza, Fig. 41 - Tope llave hacia ABAJO y Fig. 42 - Tope llave hacia ARRIBA).
  - Appoggiare il fermo chiave contro la barretta.
- 3) Cerrar la empuñadura (M1) para bloquear la llave.
- 4) Sacar la barra.

**CUIDADO:** cada aleta tiene un cifrado distinto.

#### POSICIONES LLAVE Y BARRA

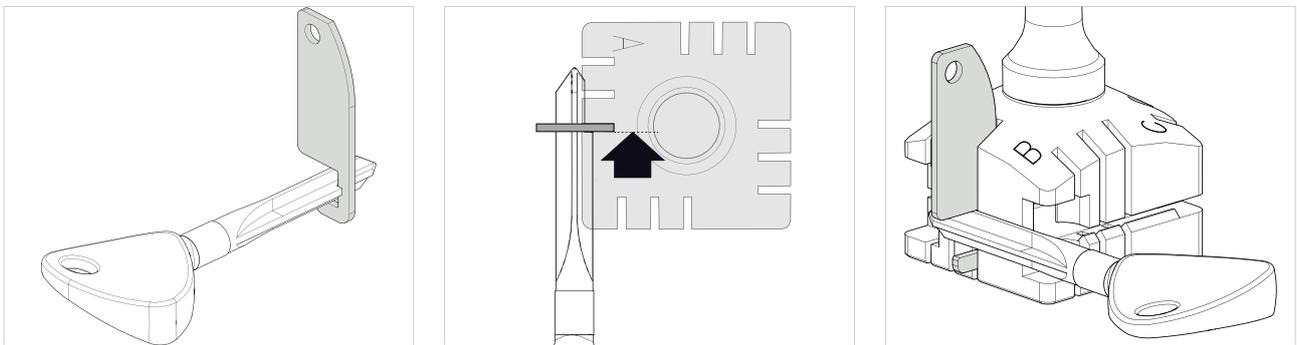


Fig. 40 - Tope llave hacia el INTERIOR de la mordaza

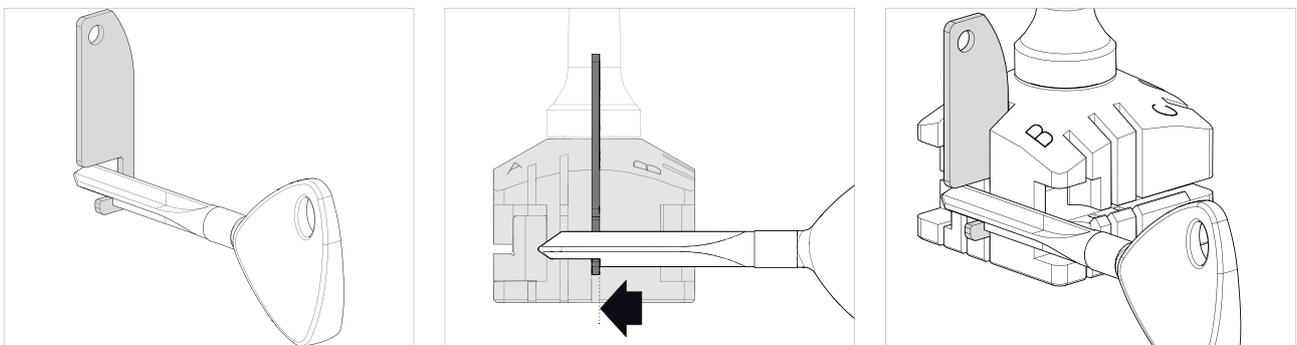


Fig. 41 - Tope llave hacia ABAJO

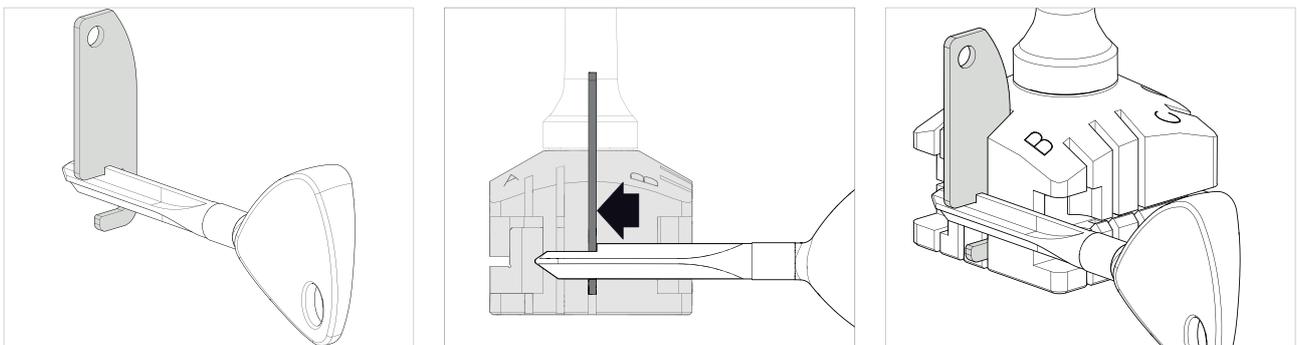


Fig. 42 - Tope llave hacia ARRIBA

### 5.1.5 Extracción/introducción de la mordaza 01V /01VJ

- 1) Levantar la pantalla de protección.
- 2) Desenroscar del todo el pomo (M1) y sacarlo junto con el set arandela (Fig. 43).
- 3) Extraer hacia arriba la mordaza (Fig. 44).
- 4) Limpiar muy bien el alojamiento del soporte de la mordaza.
- 5) Limpiar la mordaza antes de introducirla en el soporte.
- 6) Enroscar el pomo (M1) con el set arandela.

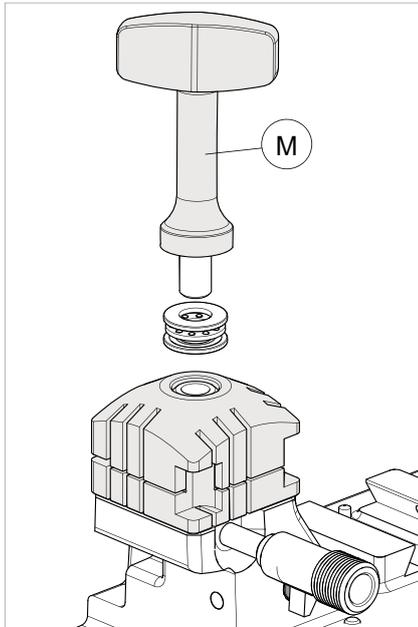


Fig. 43

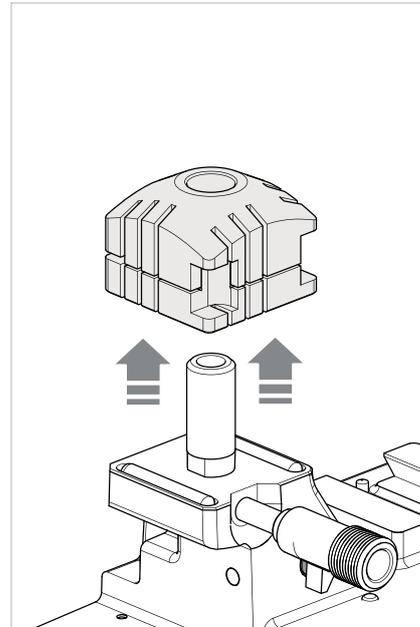


Fig. 44

## 5.2 MORDAZA PARA LLAVES PUNZONADAS Y PISTA - 01R

Según el tipo de llave a decodificar y/o cifrar, seguir las indicaciones previstas en el programa Silca en el tablet para:

- mordaza
- uso de las quijadas (Q1) y (Q2)
- tope mordaza previsto (Fig. 46 y Fig. 47)

### INTRODUCCIÓN LLAVES

La mordaza está predispuesta para alojar las llaves de alta seguridad dotadas de tope, o con referencia en la punta.

Las primeras (con tope de parada) hay que colocarlas apoyadas contra las quijadas (tope "0") (Fig. 46) mientras que las otras (tope en la punta) hay que colocarlas con referencia en una de las ranuras (1-2-3-4), según lo indicado en el programa Silca en el tablet. Para esta operación utilizar la barra del equipamiento base (Fig. 47).

**NOTA:** *hay que sacar la barra de tope antes de empezar con las operaciones de decodificación o de cifrado.*

- 1) Introducir la llave a cifrar en su alojamiento apoyándola bien en la superficie de la mordaza.
- 2) Apretar el pomo (M) para bloquear la llave.

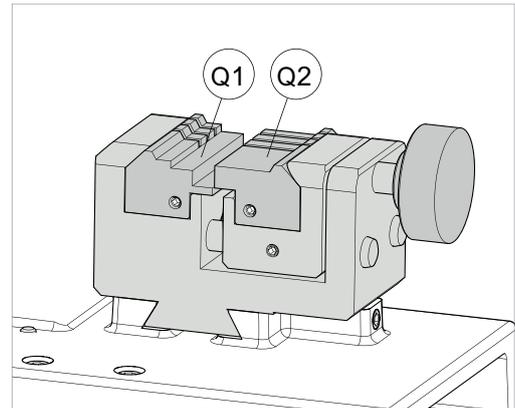


Fig. 45

### 5.2.1 LLAVES PUNZONADAS

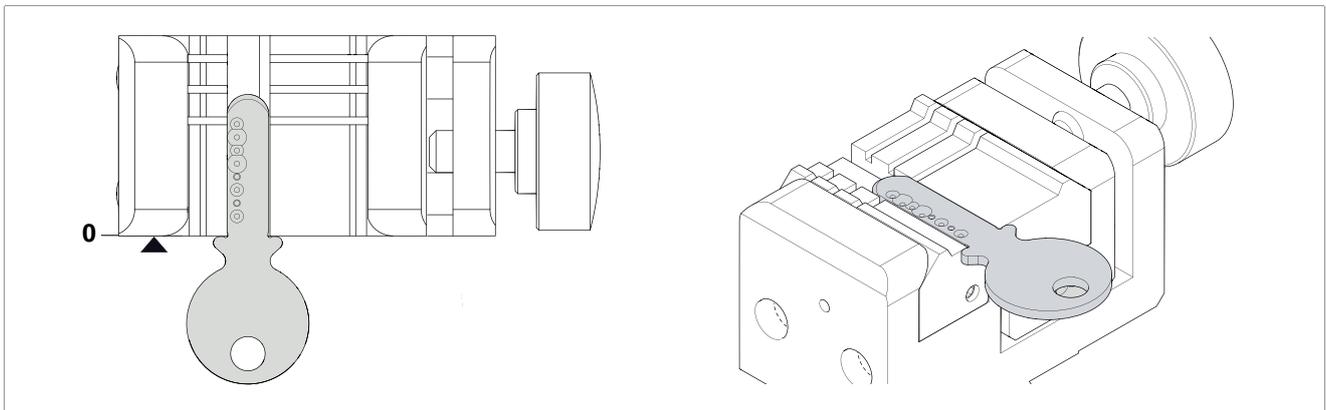


Fig. 46 - TOPE CABEZA

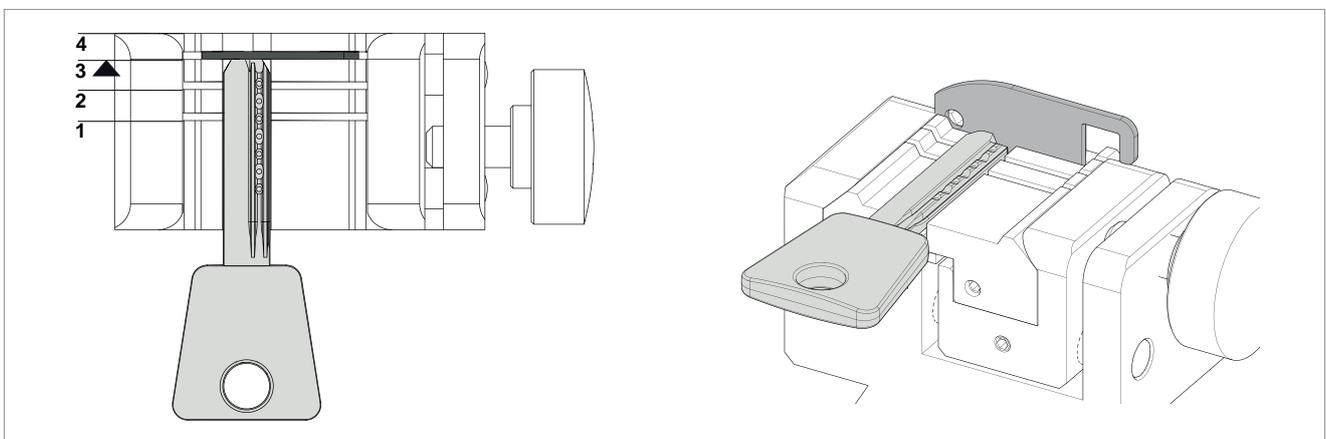


Fig. 47 - TOPE EN PUNTA

### 5.2.2 Llaves con CIFRADO TIPO PISTA

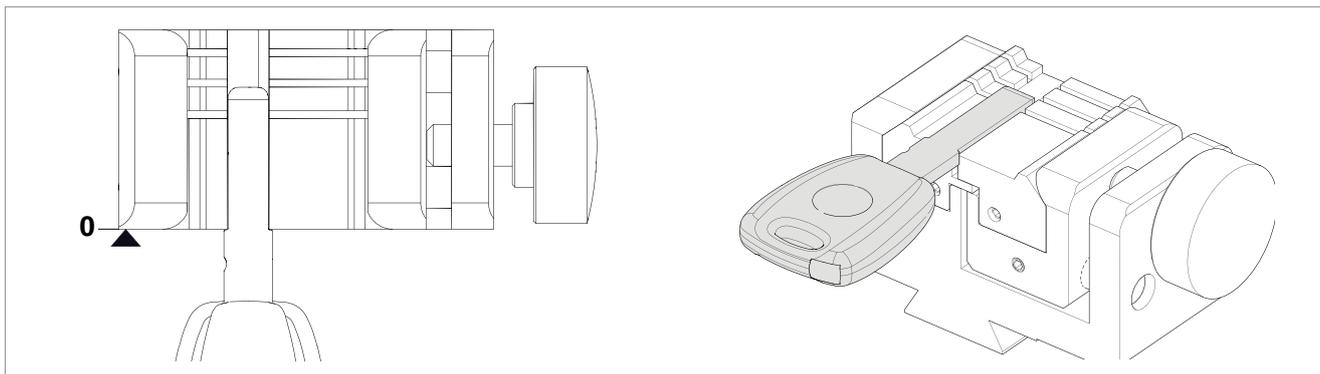


Fig. 48 - TOPE CABEZA

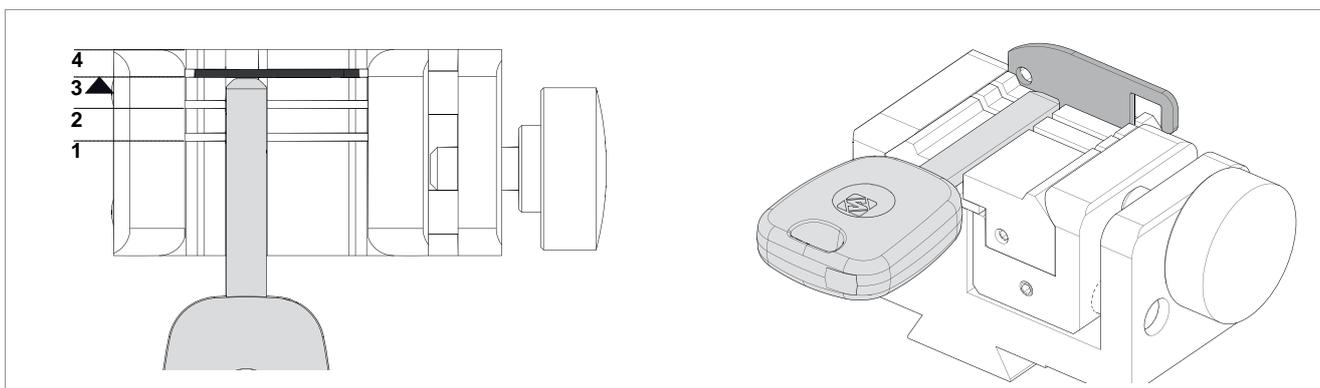


Fig. 49 - TOPE EN PUNTA

### 5.2.3 Llaves con CIFRADO TIPO PISTA (Futura PRO NA y Futura PRO Automotive)

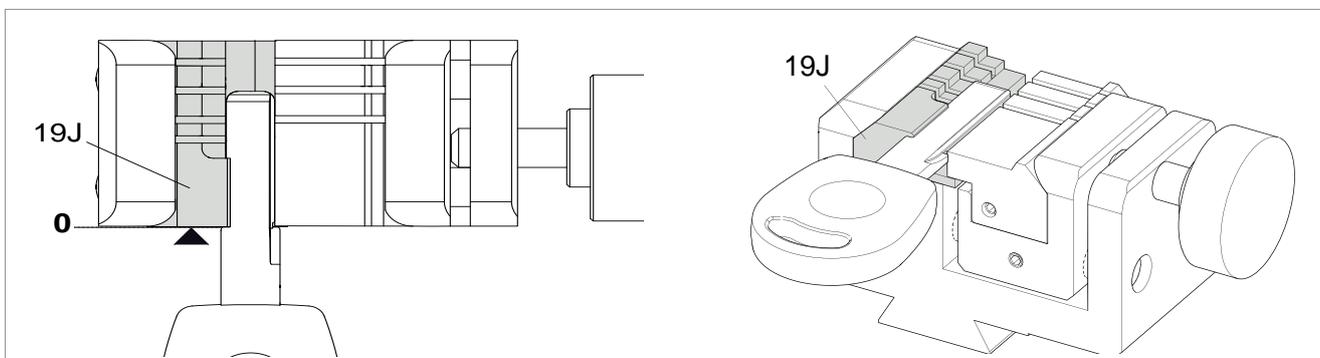


Fig. 50 - llave HU66 con Futura PRO NA y Futura PRO Automotive

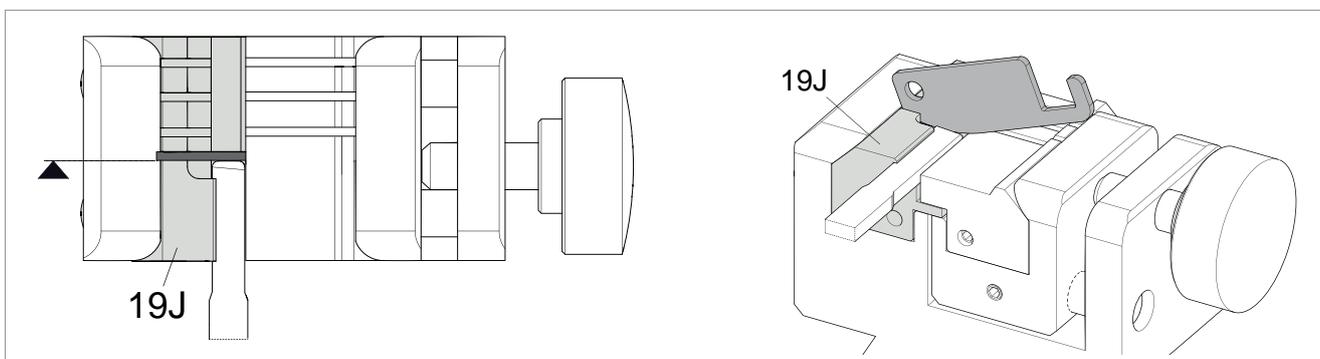


Fig. 51 - llave Ford Escape con Futura PRO NA y Futura PRO Automotive

### 5.3 EXTRACCIÓN/INTRODUCCIÓN DE LA MORDAZA 01R

- 1) Levantar la pantalla de protección.
- 2) Aflojar el tornillo (P2) y sacar la mordaza extrayéndola hacia el operador.
- 3) Limpiar muy bien el alojamiento del soporte mordaza.
- 4) Limpiar la mordaza antes de introducirla en el soporte.
- 5) Introducir la mordaza (con el pomo a la derecha) en su alojamiento correspondiente de cola de milano y llevarla contra la clavija de tope.
- 6) Apretar el tornillo (P2) para fijar la mordaza.

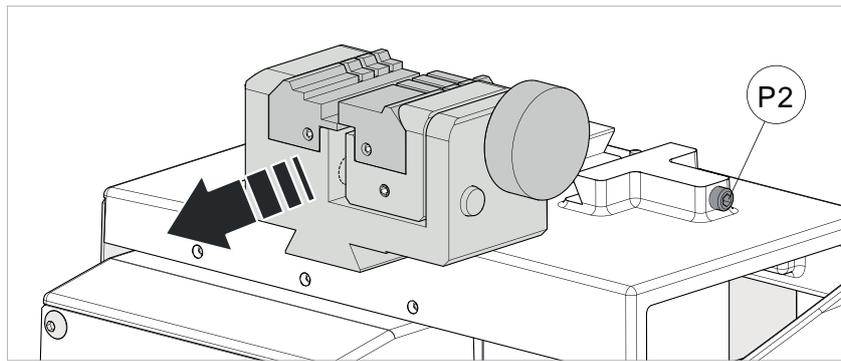


Fig. 52

### 5.4 EXTRACCIÓN/INTRODUCCIÓN DE LAS QUIJADAS DE LA MORDAZA 01R

- 1) Levantar la pantalla de protección.
- 2) Desenroscar el pomo (P1) dándole unas vueltas (Fig. 53).
- 3) Empujar con los dedos desde la parte trasera de la mordaza la quijada a sacar, extrayéndola hacia el operador (Fig. 54).
- 4) Limpiar muy bien el alojamiento de la quijada en la mordaza.
- 5) Limpiar la quijada antes de introducirla en la mordaza.
- 6) Introducir la quijada y empujarla hasta que se apoye contra la clavija de tope.

**NOTA: la quijada tiene solo una dirección de introducción en la mordaza.**

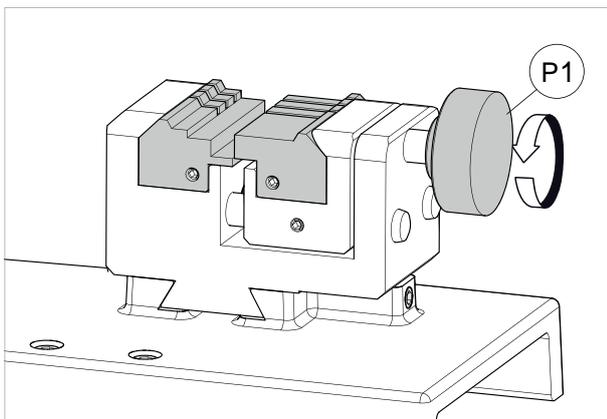


Fig. 53

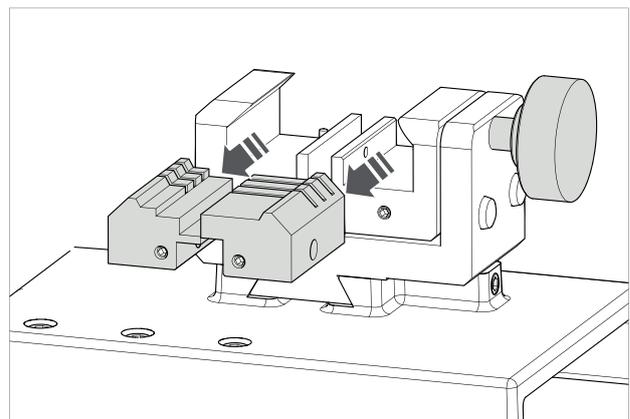


Fig. 54

## 5.5 USO DEL PALPADOR 01T

Se puede utilizar el palpador 01T para leer/decodificar tanto llaves punzonadas como de cifrado tipo láser.

Según el tipo de llave a decodificar y el espacio que va a ocupar, se solicita o no el uso de este palpador.

**CUIDADO: ¡NO SE PERMITE la decodificación de llaves de aluminio anodizado, de llaves de plástico o de otras llaves sin conductividad eléctrica!**

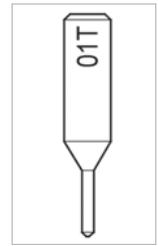


Fig. 55

- **ACTIVACIÓN DEL PALPADOR 01T (Fig. 56)**

- Para usar el palpador: mover hacia la izquierda la palanca (J1) y bajar el palpador.
- Con el palpador bajado, girar el mando de la palanca en el sentido de las agujas del reloj.

- **EXCLUSIÓN DEL PALPADOR 01T (Fig. 57)**

- Girar el mando de la palanca en el sentido contrario de las agujas del reloj.
- Situar el palpador en la posición de reposo: levantar la palanca (J1) y desplazarla hacia la derecha.

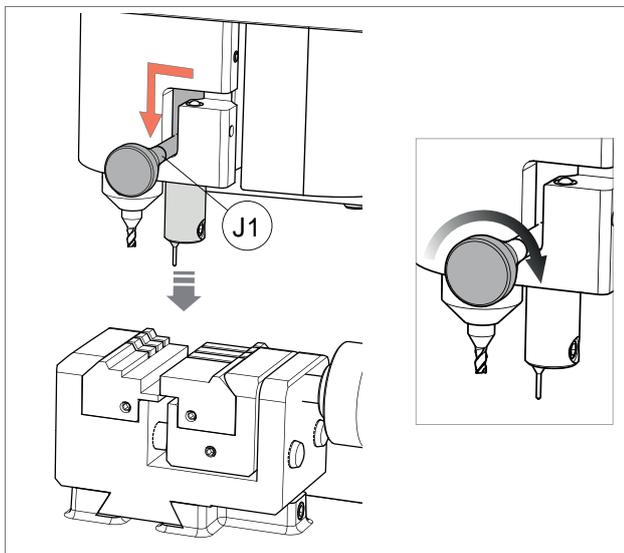


Fig. 56

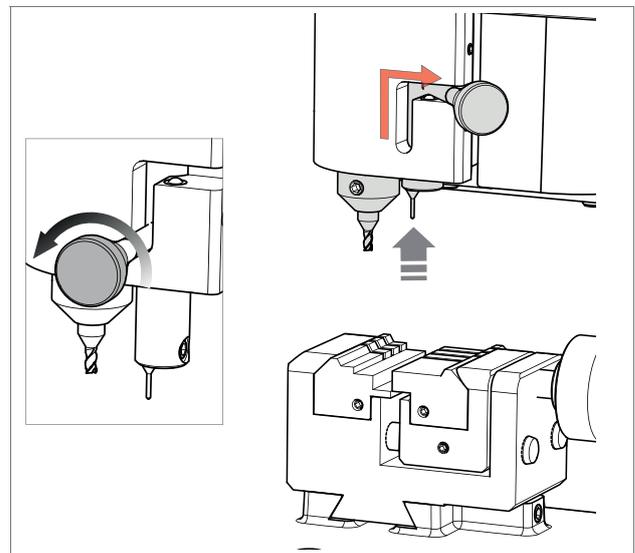


Fig. 57

## 5.6 PALPADOR 02T

Con algunas aplicaciones es necesario usar el palpador 02T. Hay que introducir el palpador 02T (en caso de que se solicite) en el mandril fresa (Fig. 59).

**Nota: introducir la herramienta empujándola contra el fin de carrera hacia arriba.**

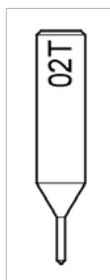


Fig. 58

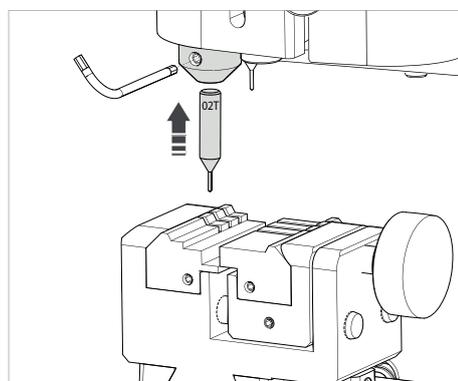


Fig. 59

**NOTA: para las operaciones de cifrado y/o decodificación con el palpador 02T, el palpador 01T debe estar en posición de reposo (Fig. 57). SUSTITUIR EL PALPADOR 02T CON LA FRESA INDICADA POR EL SW ANTES DE CORTAR UNA LLAVE.**

## **6 LIMPIEZA**

- **Mantener lo más limpias posible las partes funcionales de la máquina; quitar con pincel las virutas de mecanizado.**
- **No usar en absoluto aire comprimido para desembarazar la zona de trabajo de virutas: entrarían en las piezas funcionales.**
- **No usar nunca productos aceitosos o disolventes para la limpieza de las superficies barnizadas, de las mordazas y de los acoplamientos eléctricos y electrónicos.**
- **Limpiar con cuidado la llave que decodificar.**

## 7 MANUTENCIÓN



**CUIDADO:** en caso de reparaciones o sustituciones de las piezas por mantenimiento, se garantiza la marca “CE” sólo si se utilizan partes de repuesto originales suministradas por el constructor.

La duplicadora no necesita una mantención particular; en todo caso es oportuno que controle y eventualmente que sustituya algunas piezas a medida que se desgasten; nos referimos en particular a la fresa, al palpador etc. Las operaciones de sustitución son muy fáciles y las puede hacer el mismo operador.



**CUIDADO:** NO USAR EN ABSOLUTO AIRE COMPRIMIDO!



**CUIDADO:** para la mantención corriente de las partes mecánicas bruñidas se aconseja utilizar productos lubricantes o protectores ej. WD40 o semejantes. Evitar que el producto esté en contacto con las partes electrónicas.

Antes de emprender cualquier tipo de mantención (controles o sustituciones) leer estas advertencias:

- No efectuar operación alguna de mantención con la máquina en funcionamiento
- Desconectar siempre el cable de alimentación
- Seguir escrupulosamente los pasos que indica el manual
- Usar repuestos originales (ver la “hoja de repuestos” que acompaña a la máquina).

### 7.1 INTERVENCIONES

- Acceso a la parte trasera
- Sustitución fresa prismática
- Sustitución fresa cilíndrica y/o palpador
- Sustitución palpador 01T
- Control y sustitución fusible
- Sustitución batería

### 7.2 ACCESO A LA PARTE TRASERA

- 1) Apagar la duplicadora y desconectar el cable de alimentación.
- 2) Sacar el tablet.
- 3) Aflojar los 2 tornillos (E1) y los 2 tornillos (E2).
- 4) Girar la cobertura hacia la parte frontal de la máquina.

**ATENCIÓN** al cable USB del tablet.

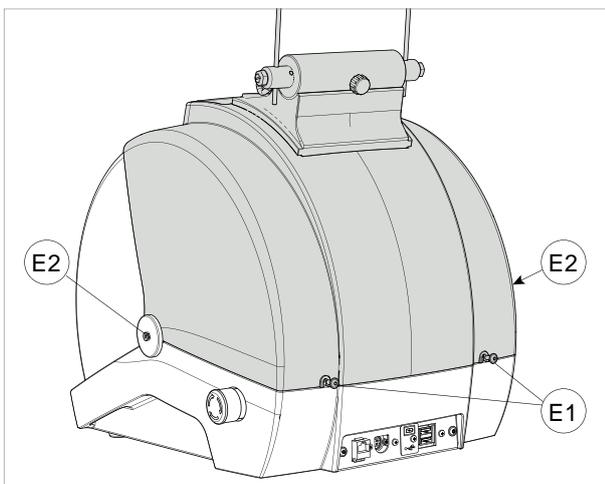


Fig. 60

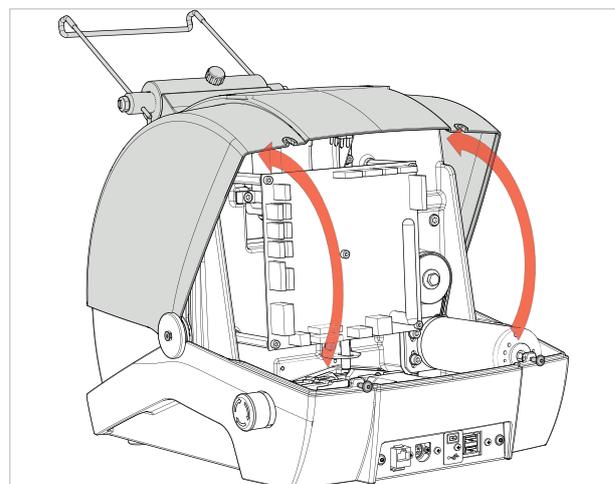


Fig. 61

### 7.3 SUSTITUCIÓN FRESA PRISMÁTICA

- 1) Levantar la pantalla de protección.
- 2) Girar manualmente la fresa para alinear el agujero fresa al agujero trasero (del soporte lector).
- 3) Introducir el pivote (que está en el equipamiento base de la máquina) en los 2 agujeros.
- 4) Desenroscar la tuerca (F1) girando hacia la derecha.

**CUIDADO: la rosca es izquierda.**

- 5) Sacar la tuerca, el pivote y la fresa.
- 6) Limpiar muy bien el alojamiento del árbol fresa y la nueva fresa.
- 7) Introducir la nueva fresa y alinear el agujero fresa al agujero trasero (del soporte lector).
- 8) Introducir el pivote (F1) (que está en el equipamiento base de la máquina) en los 2 agujeros.
- 9) Enroscar la tuerca (F2) girando hacia la izquierda. Atención: la rosca es izquierda.



**CUIDADO:** en caso de instalación de una fresa nueva, de sustitución porque está desgastada o bien en caso de que resulte necesario roscarla, hay que consultar el cap.6.2 de la Guía operativa Software contenida en la tableta.

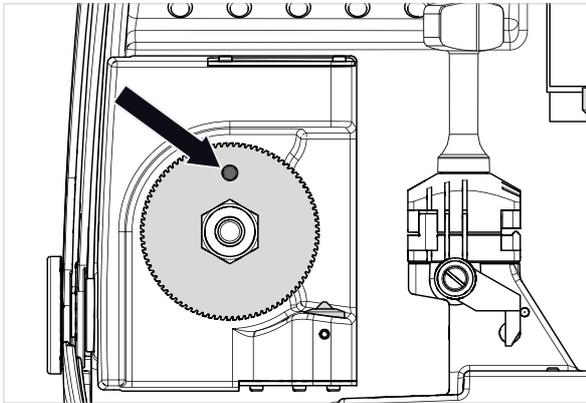


Fig. 62

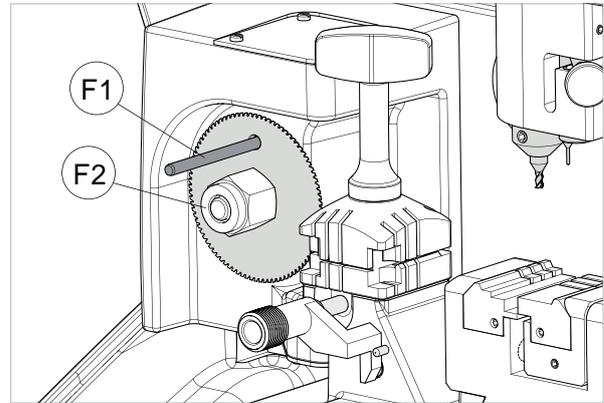


Fig. 63

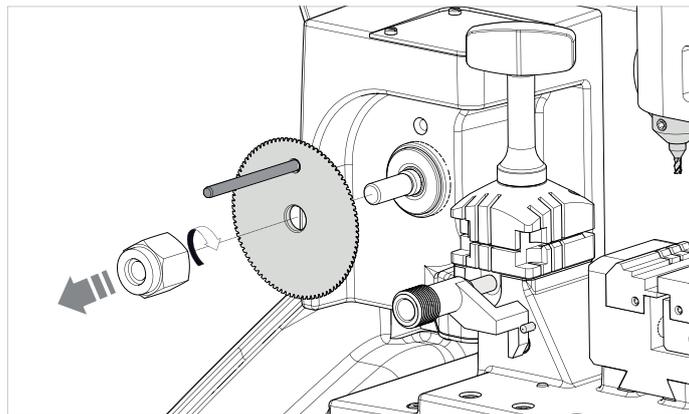


Fig. 64

## 7.4 SUSTITUCIÓN FRESA CILÍNDRICA Y/O PALPADOR

- 1) Levantar la pantalla de protección.
- 2) Girar manualmente el mandril fresa (G1) y llevar el tornillo (G2) a su posición frontal.
- 3) Desatornillar, con llave hexagonal, el tornillo (G2) y sacar la herramienta.
- 4) Introducir la nueva herramienta empujándola hacia arriba hasta que se apoye en el tope.
- 5) Apretar el tornillo (G2) para fijar la herramienta.

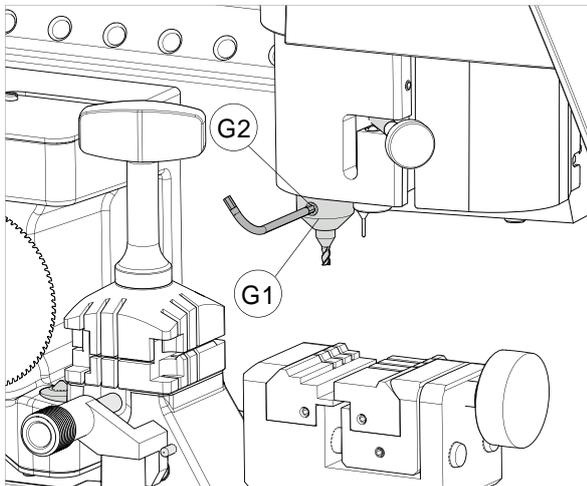


Fig. 65

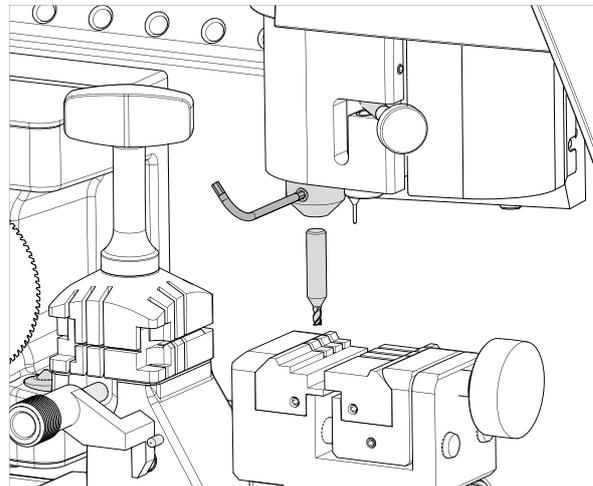


Fig. 66

**NOTA: se suministra la máquina equipada con una clavija instalada en el mandril. ¡SACAR LA CLAVIJA E INSTALAR LA FRESA CORRECTA ANTES DE CIFRAR LA Llave!**

## 7.5 SUSTITUCIÓN PALPADOR 01T

- 1) Levantar la pantalla de protección.
- 2) Desplazar hacia la izquierda la palanca (J1) para bajar el palpador.
- 3) Destornillar, con llave hexagonal, el tornillo (J2) y sacar el palpador.
- 4) Introducir el palpador nuevo, empujándolo hacia arriba hasta que se apoye contra el tope.
- 5) Apretar el tornillo (J2) para fijar el palpador.

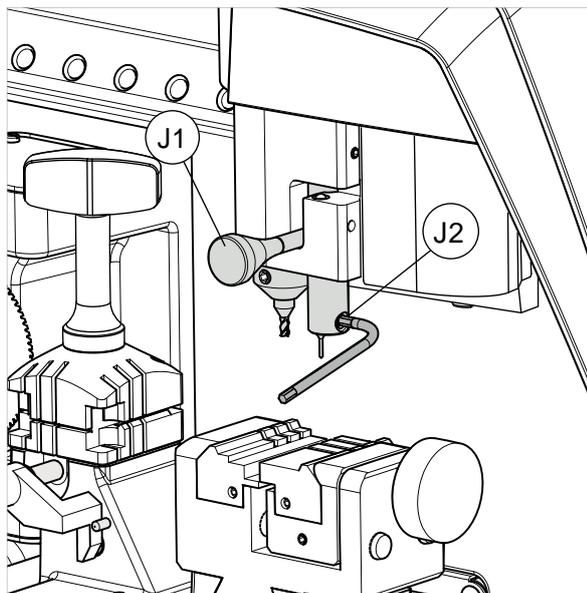


Fig. 67

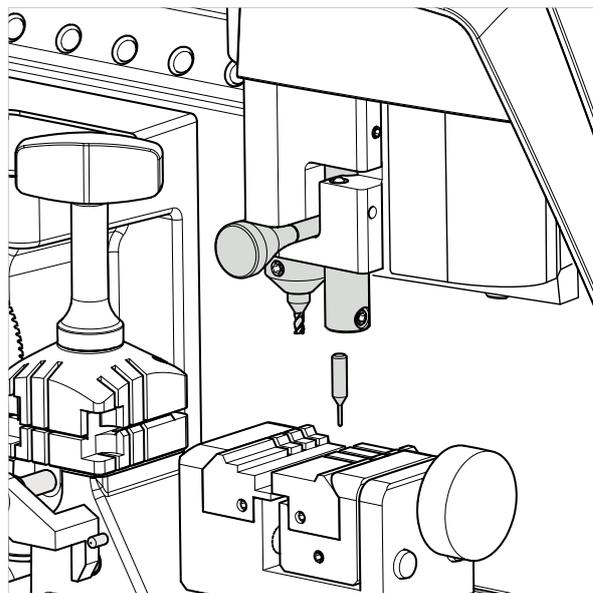


Fig. 68

## 7.6 CONTROL Y SUBSTITUCIÓN FUSIBLE

Los fusibles se deben controlar siempre con un instrumento que controla su continuidad (tester, ohmímetro, multímetro, ecc.) ya que al verlos podrían parecer íntegros y en cambio estar eléctricamente cortados. Cuidado: cualquier fusible se debe siempre reemplazar por otro de igual valor (en amperios) y del mismo tipo (rápido o retardado) como indicado.

En la duplicadora FUTURA PRO está presentes 1 fusible:

### **4 amperios retardado**

protege los motores de las fresas (prismática y cilíndrica) y su electrónica de mando (24V d.c.)

Para el control y la sustitución, haga lo siguiente:

- 1) Apague la duplicadora y desconecte el cable de alimentación.
- 2) Acceda al compartimento trasero (cap.7.2).
- 3) Saque el fusible del alojamiento correspondiente (Fig. 69) para sustituirlo en caso de fallo.

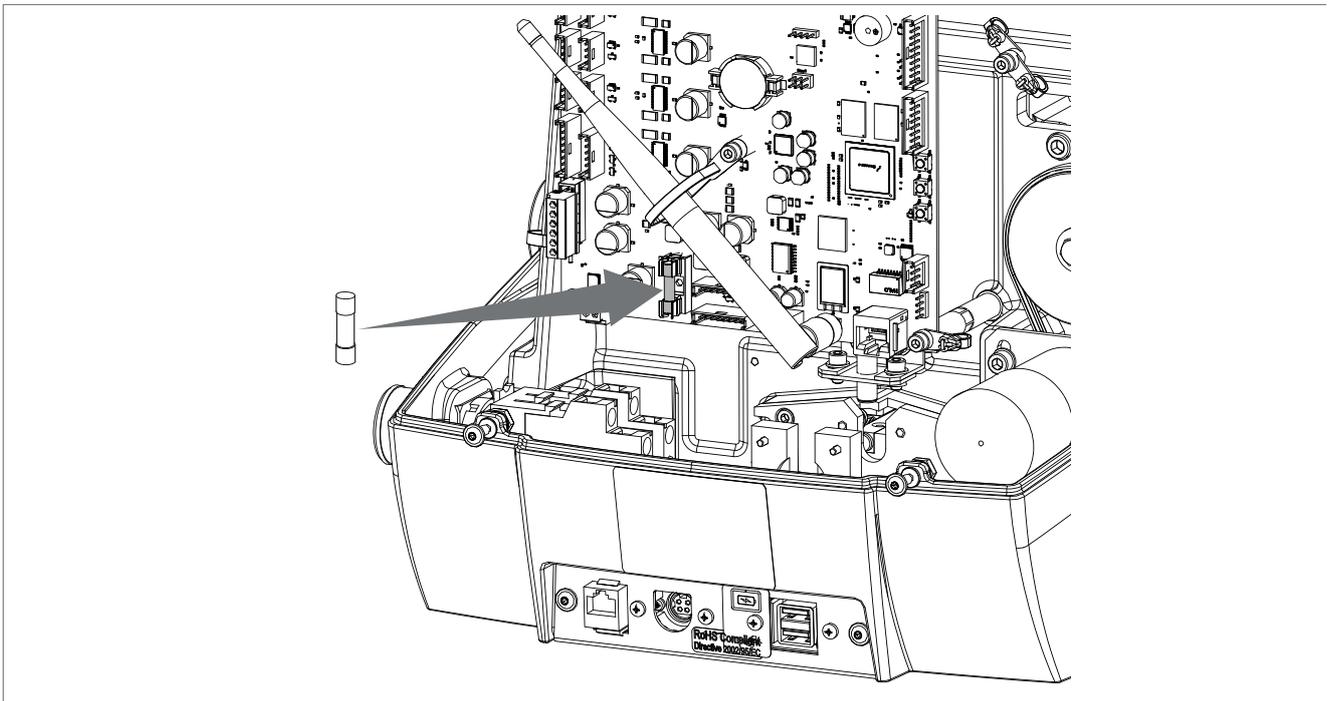


Fig. 69

## 7.7 SUSTITUCIÓN BATERÍA



**CUIDADO:** la batería ha de ser sustituida exclusivamente por personal especializado.

- 1) Apagar la duplicadora y desenchufar el cable de alimentación.
- 2) Acceder a la zona trasera (cap.7.2).
- 3) Hacer palanca con un destornillador con punta aislada para sacar la batería descargada.
- 4) Introducir la nueva batería en su alojamiento, poniendo atención en la polaridad.



**CUIDADO:** utilizar el mismo tipo de batería de litio CR2032 3 Voltio.

**EXISTE PELIGRO DE EXPLOSIÓN SI LA PILA SE SUSTITUYE CON OTRA DE ERRÓNEA.**

- 5) Eliminar las baterías usadas según las instrucciones del cap.8 ELIMINACIÓN.

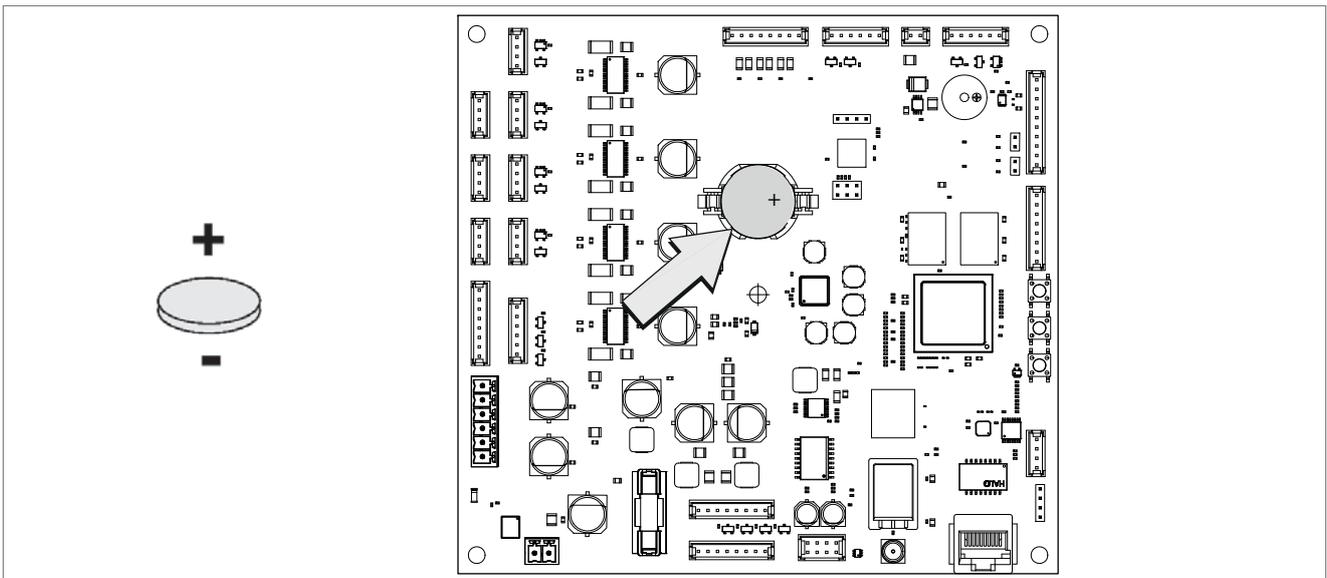


Fig. 70

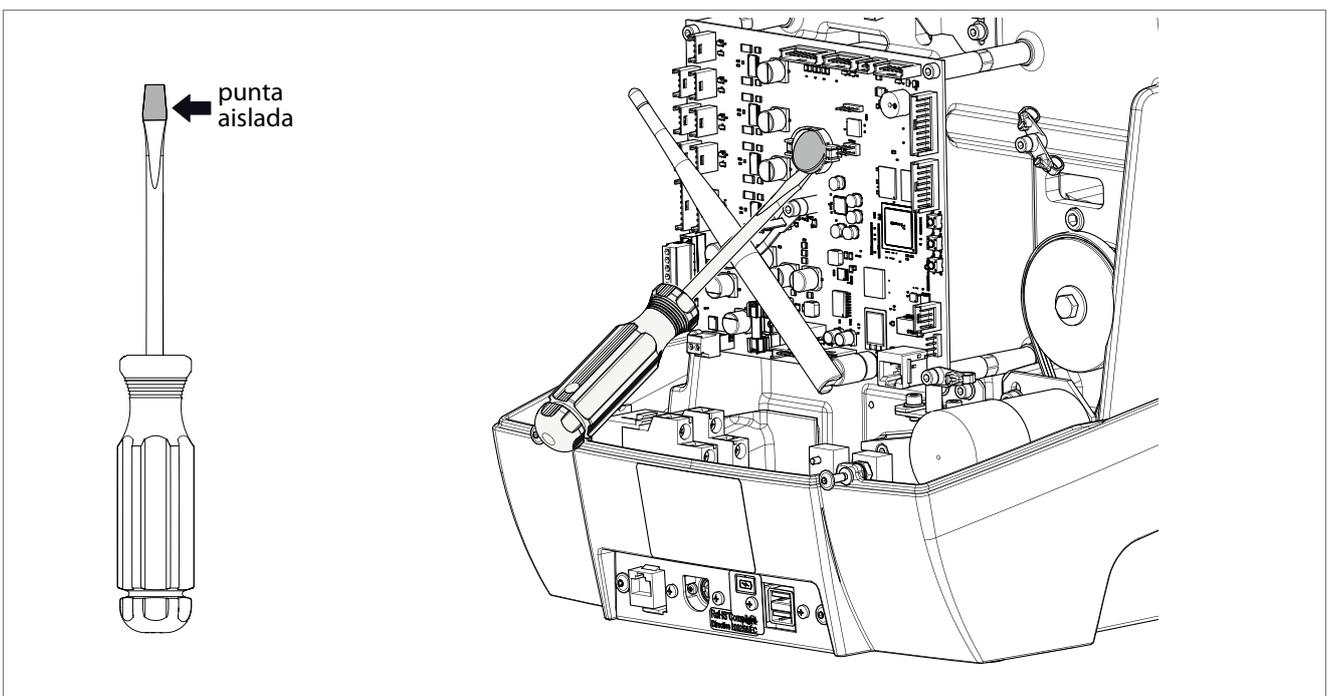


Fig. 71

## 8 ELIMINACIÓN

Para su apropiada eliminación referirse a las normas actuales.

### INFORMACIÓN PARA LOS USUARIOS DE APARATOS PROFESIONALES



#### En “Cumplimiento de la Directiva 2012/19/UE sobre los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE)”

El símbolo del contenedor de basura tachado con un aspa en el aparato o en el embalaje indica que el producto al final del ciclo de vida se ha de recoger por separado de los otros residuos para permitir un tratamiento y un reciclaje adecuados.

En especial, la recogida selectiva del presente aparato profesional al final de su ciclo de vida es organizada y gestionada:

- a) directamente por el usuario, cuando el aparato se haya comercializado antes del 31 de diciembre de 2010 y el mismo usuario decida eliminarlo sin sustituirlo por otro aparato nuevo, equivalente y destinado a las mismas funciones;
- b) por el fabricante, considerado como el primer sujeto que ha introducido y comercializado el aparato nuevo que ha sustituido el precedente, en el caso en el que, contemporáneamente a la decisión tomada de eliminar al final de su ciclo de vida el aparato comercializado antes del 31 de diciembre de 2010, el usuario compre un producto de tipo equivalente y destinado a las mismas funciones. En este último caso, el usuario podrá pedir al fabricante la retirada del presente aparato;
- c) por el fabricante, considerado como el primer sujeto que ha introducido y comercializado el aparato nuevo que ha sustituido el precedente, cuando el aparato se haya comercializado después del 31 de diciembre de 2010;

En lo que atañe a baterías/acumuladores portátiles, el usuario ha de entregar dichos productos al final del ciclo de vida a centros idóneos de recogida selectiva predispuestos por las autoridades competentes.

La recogida selectiva adecuada para enviar posteriormente el aparato y las/los baterías/acumuladores desguazados al reciclaje, al tratamiento y a la eliminación medioambiental compatible ayuda a evitar posibles efectos negativos para el medio ambiente y la salud y favorece la reutilización y/o el reciclaje de los materiales que componen los antedichos productos.

Para retirar baterías/acumuladores, consultar las indicaciones específicas del fabricante (véase el capítulo relativo en el manual de uso).

La eliminación ilegal del aparato, baterías y acumuladores por parte del usuario comporta la aplicación de sanciones contempladas en la presente normativa de ley.

## **9 ASISTENCIA POSVENTA**

Silca les suministra a los que compren la duplicadora FUTURA PRO una asistencia completa.

Para la seguridad total del operador y de la máquina, toda reparación que no esté indicada en este manual debe ser ejecutada por el constructor o en los Centros Posventa aceptados por Silca.

Al final del manual están facilitadas las direcciones del constructor y de los centros de Atención autorizados; si el manual se ha descargado consulte el sitio web para ver los contactos ([www.silca.biz](http://www.silca.biz)).

### **9.1 PARA PEDIR ASISTENCIA**

El impreso de garantía que acompaña a las duplicadoras FUTURA PRO asegura reparaciones y sustituciones gratuitas de piezas defectuosas en los 24 meses después de la compra. Toda operación de reparación o sustitución se debe concertar entre el usuario y Silca o sus Centros Posventa.

## 10 GUÍA OPERATIVA DEL SOFTWARE

La tableta contiene la GUÍA OPERATIVA DEL SOFTWARE FUTURA PRO.

Entrar en el menú “Opciones” > “Informaciones” y tocar el icono específico (Fig. 72).

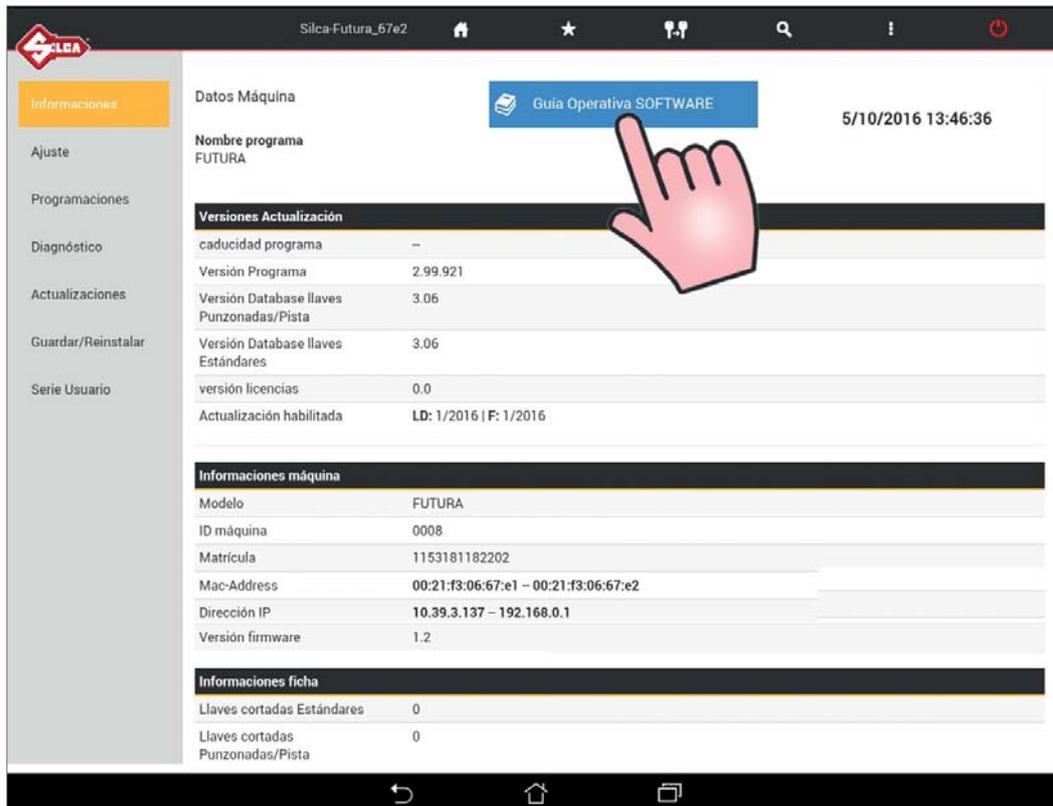
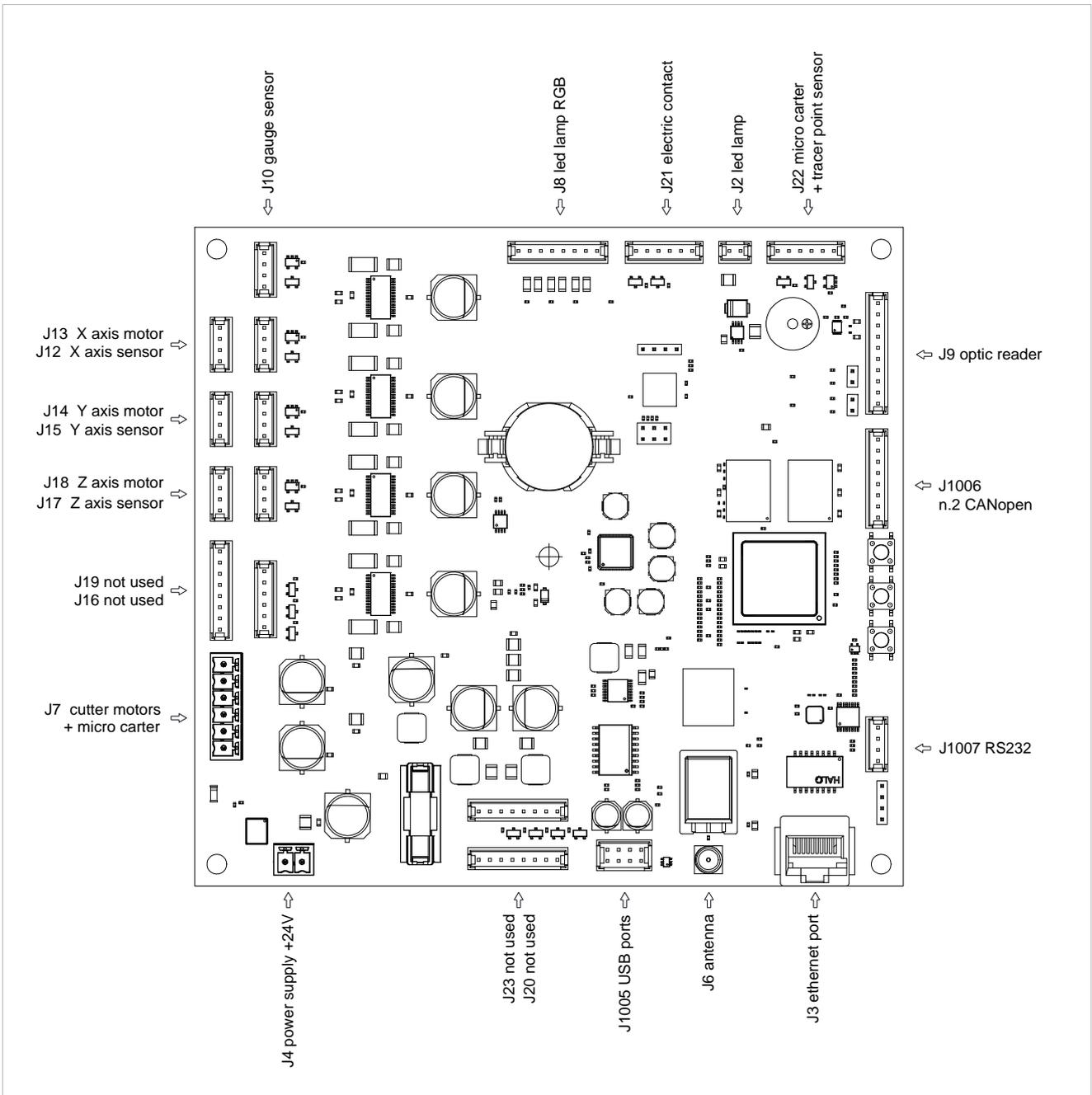
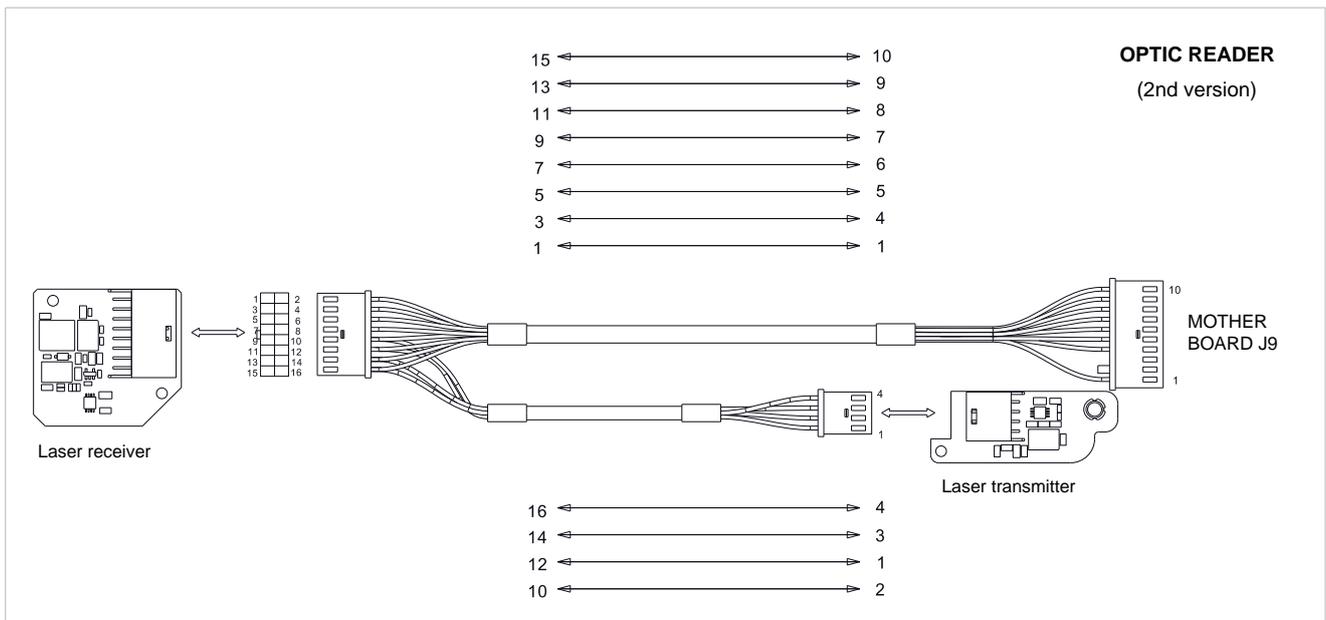
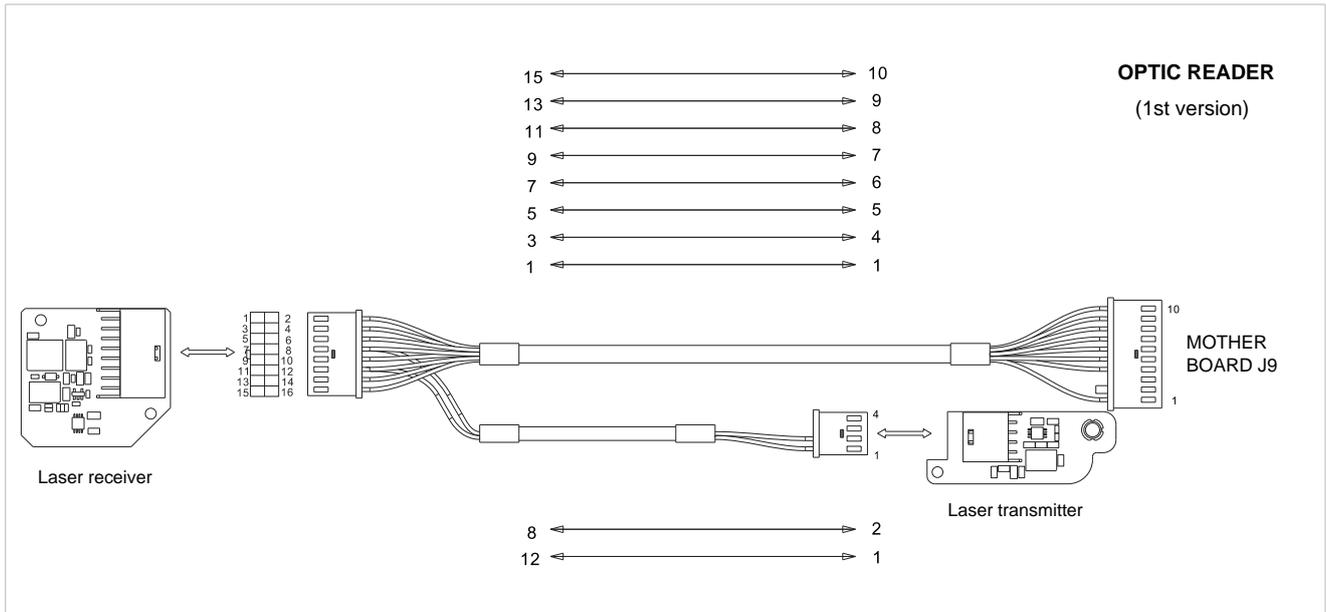
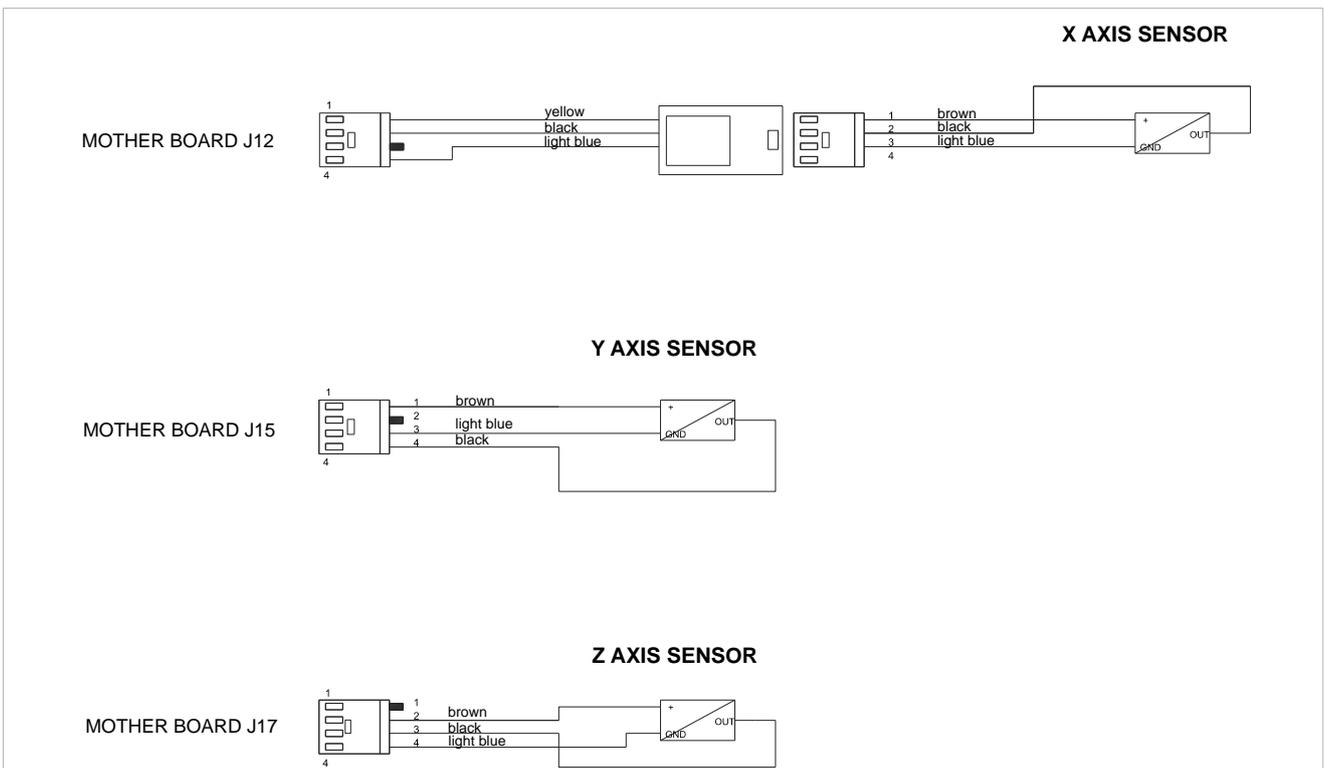
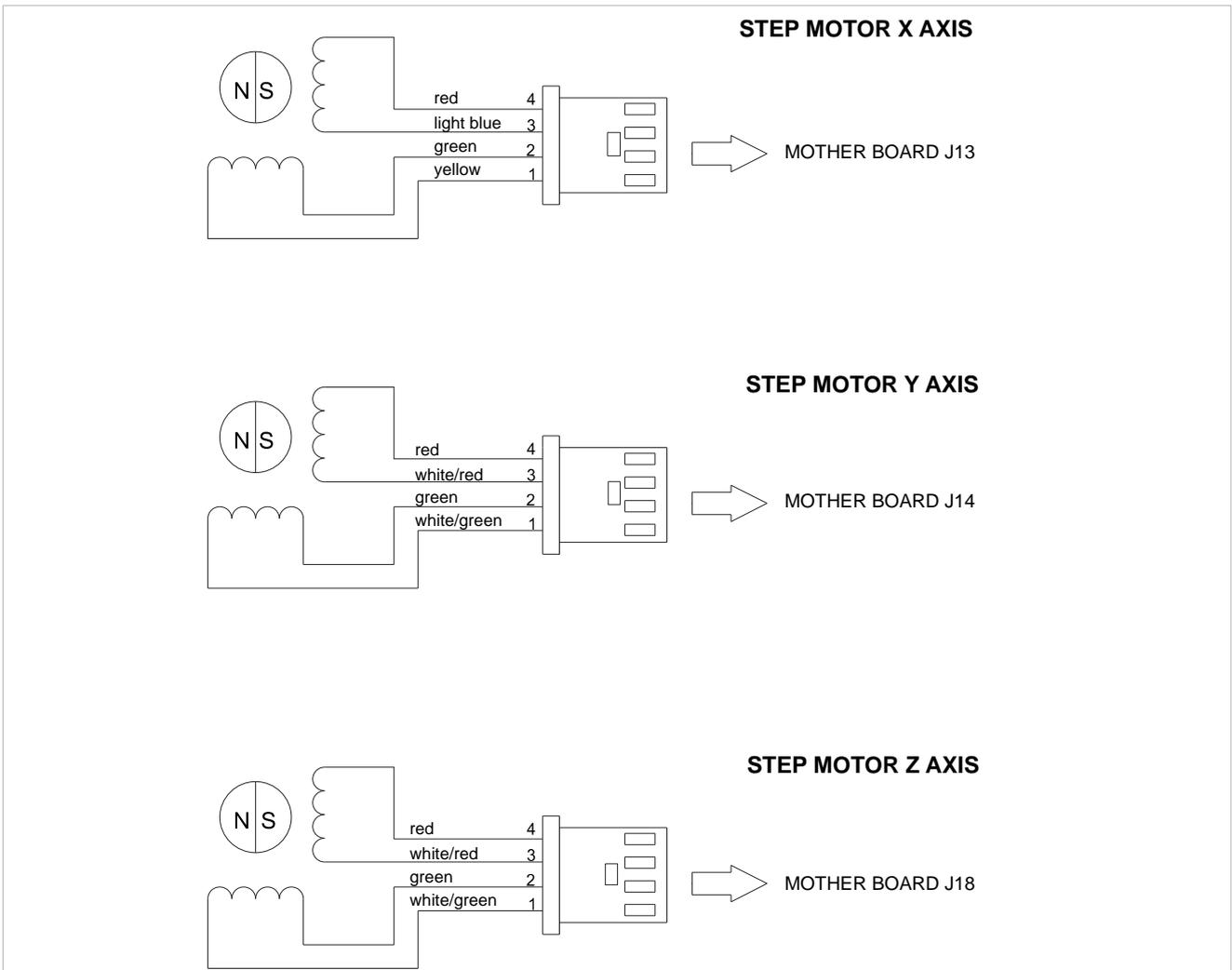


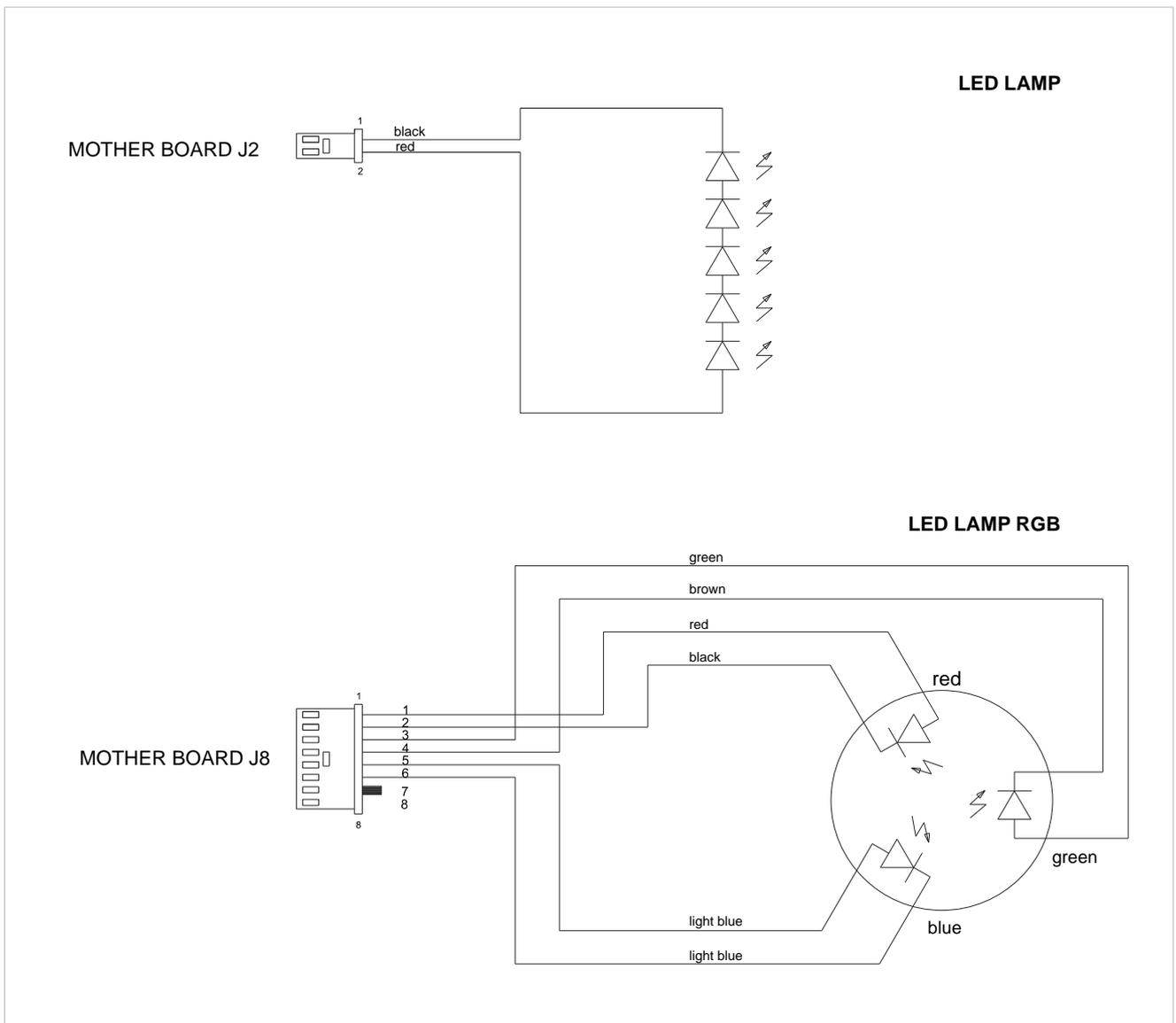
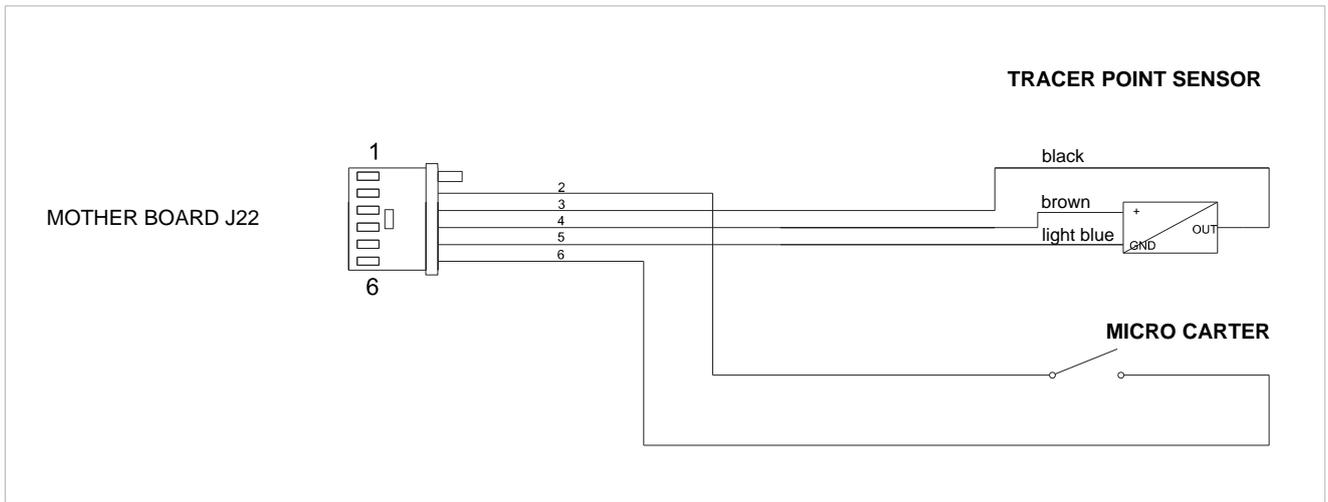
Fig. 72

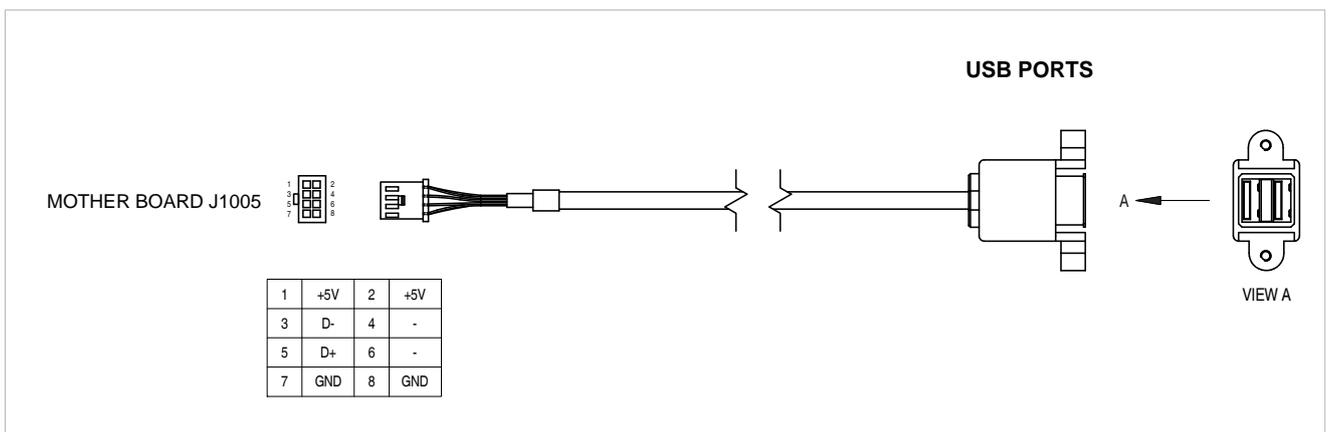
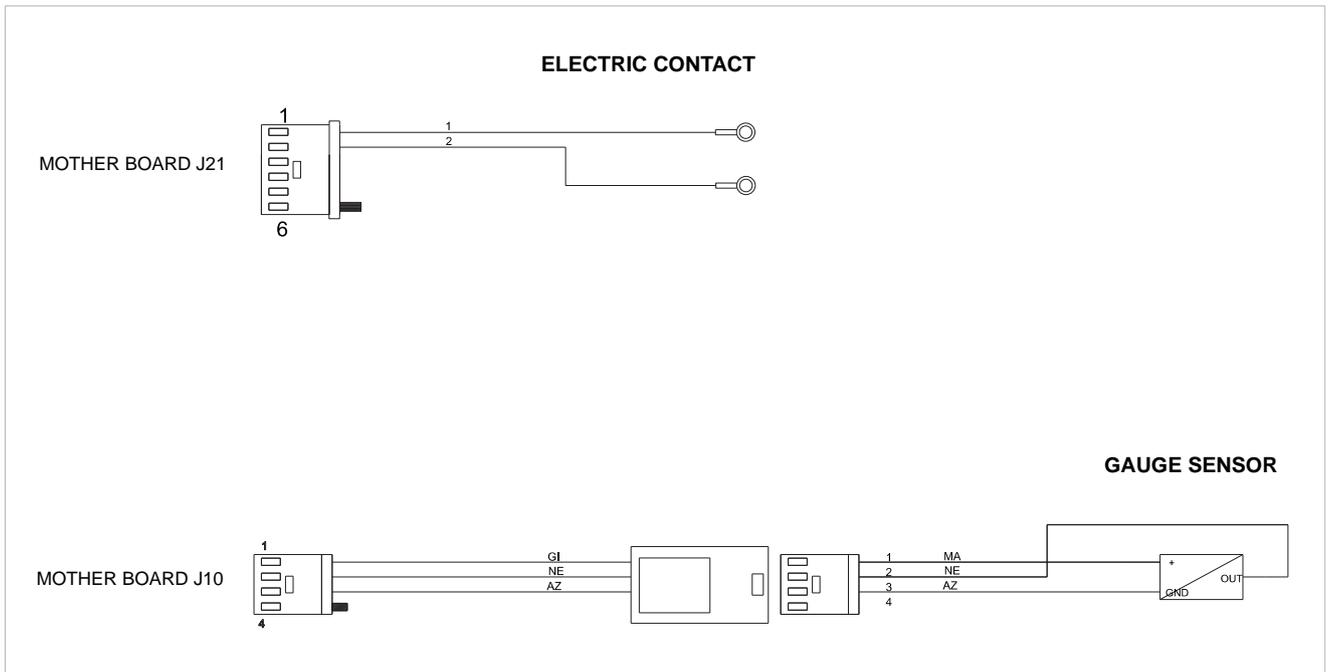
# 11 ESQUEMAS ELÉCTRICOS

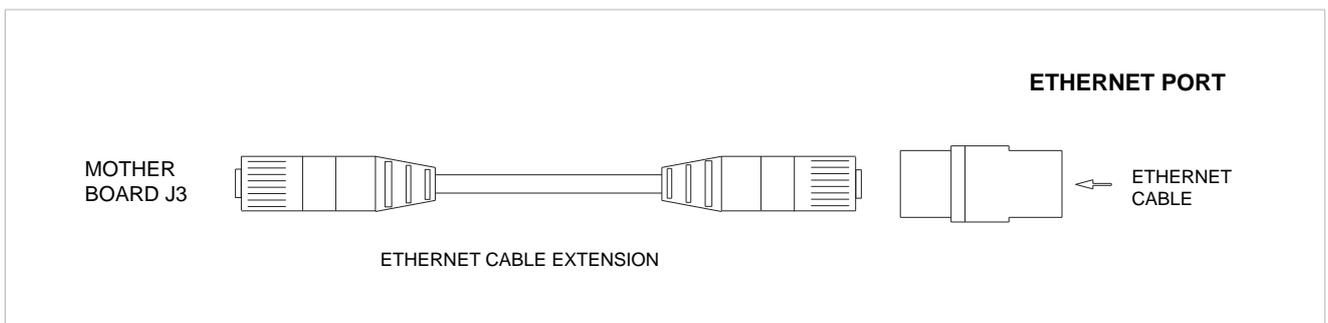
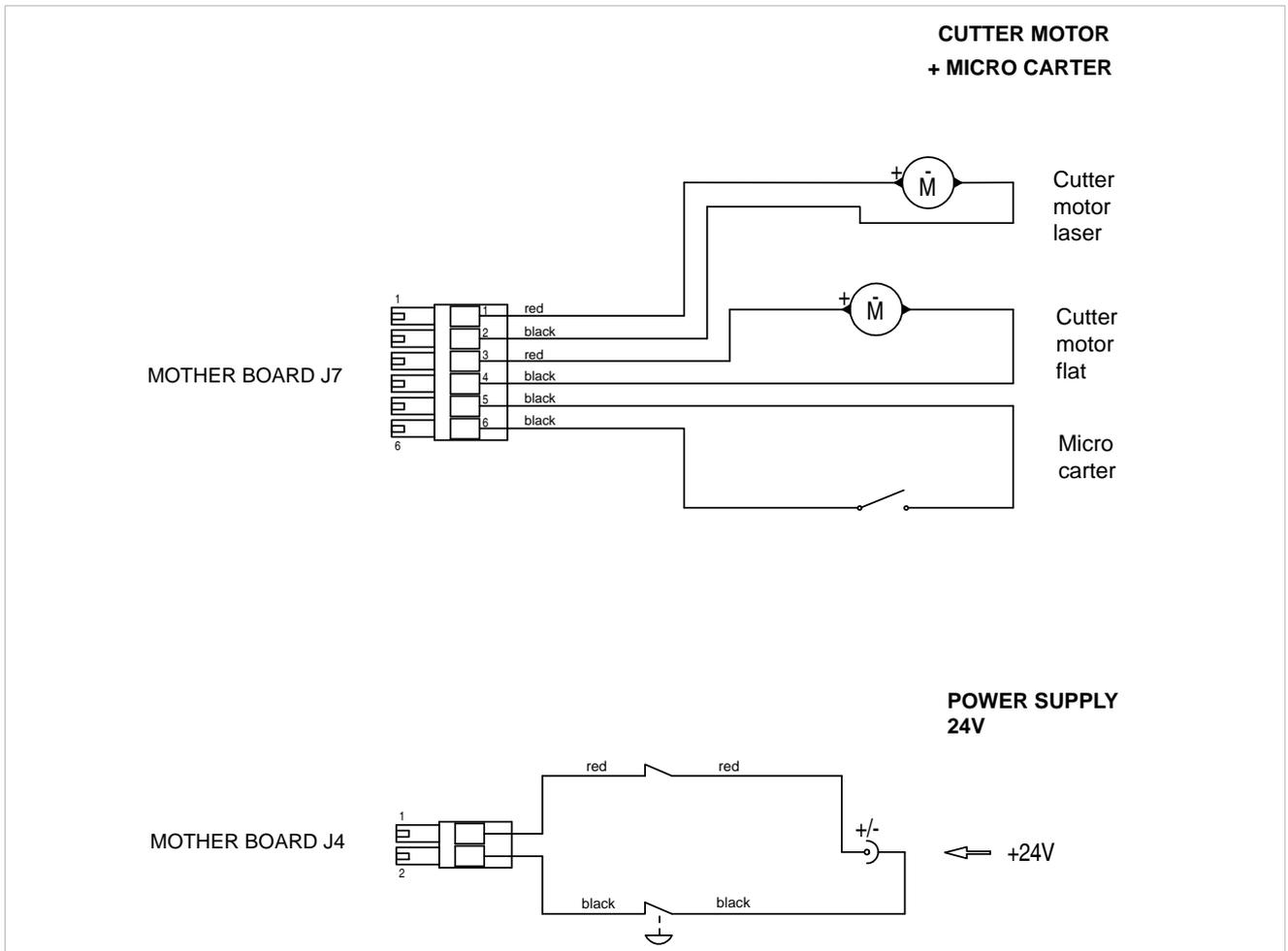












	EN	IT	DE	FR	ES	PT	NL
<b>J2</b>	Led lamp	lampada led	Led Lampe	Lampe Led	Lampara Led	Lâmpada Led	Led lamp
<b>J3</b>	Ethernet port	Porta ethernet	Ethernet-Anschluss	Port Ethernet	Puerto ethernet	Porta ethernet	Ethernetpoort
<b>J4</b>	Power feeder +24V	Alimentatore +24V	Speisegerät +24V	Alimentateur +24V	Alimentador +24V	Alimentador +24V	Voedingseenheid +24V
<b>J6</b>	Antenna	Antenna	Antenne	Antenne	Antena	Antena	Antenne
<b>J7</b>	Cutter motor + micro carter	Motore fresa + micro carter	Motor-Fräser + Mikro-Carter	Moteur fraise + micro carter	Motor fresa + micro carter	Motor fresa + micro carter	Freesmotor + cover micro
<b>J8</b>	Led lamp RGB	Lampada Led RGB	Led Lampe RGB	Lampe Led RGB	Lámpara Led RGB	Lâmpada Led RGB	Led lamp RGB
<b>J9</b>	Optic reader	Lettore ottico	Optischer Leser	Lecteur optique	Lector optico	Leitor optico	Optische lezer
<b>J10</b>	Gauge sensor	Sensore calibro	Lehre-Fühler	Senseur calibre	Detector calibre	Sensor calibre	Gauge sensor
<b>J12</b>	X axis sensor	Sensore asse X	Fuhler X-Achse	Senseur axe X	Detector eje X	Sensor eixo X	X-as sensor
<b>J13</b>	X axis motor	Motore asse X	Motor X-Achse	Moteur axe X	Motor eje X	Motor eixo X	X-as motor
<b>J14</b>	Y axis motor	Motore asse Y	Motor Y-Achse	Moteur axe Y	Motor eje Y	Motor eixo Y	Y-as motor
<b>J15</b>	Y axis sensor	Sensore asse Y	Fuhler Y-Achse	Senseur axe Y	Detector eje Y	Sensor eixo Y	Y-as sensor
<b>J16</b>	not used	non usato	nicht verwendet	non utilisé	no utilizado	não utilizado	niet gebruikt
<b>J17</b>	Z axis sensor	Sensore asse Z	Fuhler Z-Achse	Senseur axe Z	Detector eje Z	Sensor eixo Z	Z-as sensor
<b>J18</b>	Z axis motor	Motore asse Z	Motor Z-Achse	Moteur axe Z	Motor eje Z	Motor eixo Z	Z-as motor
<b>J19</b>	not used	non usato	nicht verwendet	non utilisé	no utilizado	não utilizado	niet gebruikt
<b>J20</b>	not used	non usato	nicht verwendet	non utilisé	no utilizado	não utilizado	niet gebruikt
<b>J21</b>	Electric contact	Contatto elettrico	Elektrische Kontakt	Contact électrique	Contacto eléctrico	Contato elétrico	Elektrisch contact
<b>J22</b>	Micro cover + tracer point sensor	Micro carter + sensore tastatore	Mikro Carter + Taster Fühler	Micro carter + senseur palpador	Micro carter + sensor palpador	Micro carter + sensor palpador	Cover micro + sensor tracer punt
<b>J23</b>	not used	non usato	nicht verwendet	non utilisé	no utilizado	não utilizado	niet gebruikt
<b>J1005</b>	USB ports	Porte USB	USB-Anschlüsse	Ports USB	Puertos USB	Portas USB	USB-poorten
<b>J1006</b>	n.2 CANopen	n.2 CANopen	n.2 CANopen	n.2 CANopen	n.2 CANopen	n.2 CANopen	n.2 CANopen
<b>J1007</b>	RS232	RS232	RS232	RS232	RS232	RS232	RS232



## DECLARACION UE DE CONFORMIDAD DE LAS MAQUINAS

**SILCA S.p.A. - VIA PODGORA 20 ( Z.I.)  
31029 VITTORIO VENETO ( TV ) - ( ITALY )  
TEL. 0438 9136 - FAX. 0438 913800**

Declara, bajo su exclusiva responsabilidad, que la **Duplicadora Para Llaves** modelo

**FUTURA PRO** Número de Matrícula \_\_\_\_\_

cumple con los requisitos contemplados en las siguientes Directivas Europeas:

**DIRECTIVA 2006/42/CE** (Máquinas) de la Comunidad Europea.

**DIRECTIVA 2014/30/UE** (Compatibilidad Electromagnética) de la Comunidad Europea.

**DIRECTIVA 2014/53/UE** (RED) de la Comunidad Europea.

**DIRECTIVA 2014/35/UE** (Baja Tensión) de la Comunidad Europea.

**| 16 |**

Y con las Normas

EN 55032:2015

EN 55022:2010

EN 55024:2010

EN 61000-3-2:2014

EN 61000-3-3:2008

EN 301 489-1:2011 (V1.9.2)

EN 301 489-17:2012 (V2.2.1)

ETSI EN 300 328:2015 (V1.9.1)

EN 60825-1:2014

EN 62471:2015

EN 60950-1:2006 + A11:2009 + A1:2010 + A12:2011+A2:2013

EN ISO 12100:2010

EN 62233:2008

Se autoriza al Sr. Maurizio Ugel del Departamento Investigación y Desarrollo de Silca S.p.A. a constituir el Fascículo Técnico.

*VITTORIO VENETO 26/10/2016*

Director de Fàbrica

**Stefano Setti**

**SILCA S.p.A.**  
Via Podgora, 20 (Z.I.)  
31029 Vittorio Veneto (TV) Italy

Tel. +39 0438 9136 Fax +39 0438 913800 www.silca.it info@silca.it  
P. IVA C.F. e Reg. Impr. IT03286730266 REA TV 258111  
Cap. Soc. € 10.000.000 i.v. Export TV 038851

**A Member of the Kaba Group**

Società soggetta a direzione e coordinamento di Kaba Holding AG, con sede in Rümlang (Svizzera),  
Hofwisenstrasse 24, ai sensi e per gli effetti degli articoli 2497 - 2497sexies del Codice Civile.





**SILCA S.p.A.**  
**Via Podgora, 20 (Z.I.)**  
**31029 VITTORIO VENETO (TV)**  
**Phone: +39 0438 9136**  
**Fax +39 0438 913800**  
**E-mail: silca@silca.it**  
**www.silca.biz**

**United Kingdom**

SILCA Ltd.  
Unit 6 Lloyds Court - Manor Royal  
CRAWLEY RH10 9QU  
Phone: +44 1293 531134  
Fax +44 1293 531108  
E-mail: sales@silcald.co.uk  
www.silcald.co.uk

**India**

MINDA SILCA Engineering Ltd.  
Plot no.37, Toy City,  
GREATER NOIDA (U.P.) - 201308  
Phone: +91 9871397630/31  
Fax: +91 120 2351301  
E-mail: info@mindasilca.in  
www.mindasilca.in

**France**

SILCA S.A.S.  
12, Rue de Rouen  
Z.I. de Limay - Porcheville  
78440 PORCHEVILLE  
Phone: +33 1 30983500  
Fax +33 1 30983501  
E-mail: info@silca.fr  
www.silca.fr

**North America**

**U.S.A., Canada, Caribbean Islands**  
KABA Ilco Corp.  
400 Jeffreys Road  
Rocky Mount, NC 27804 USA  
Phone: 1 800 334 1381 / 1 252 446 3321  
Fax: 1 252 446 4702  
E-mail: info@irm.kaba.com  
www.ilco.us

**Germany**

SILCA GmbH  
Siemensstrasse, 33  
42551 VELBERT  
Phone: +49 2051 2710  
Fax +49 2051 271172  
E-mail: info@silca.de  
www.silca.de

**Central America**

**Mexico, Guatemala, Belize, El Salvador,  
Honduras, Nicaragua, Costa Rica, Panama**  
Corporación Cerraiera Alba S.A. de C.V.  
Kaba Mexico  
Prolongación avenida independencia 14, Bodega 5,  
Col.Los reyes, Tultitlán, Estado de México C.P. 54915  
Phone: 01 55 5366 7200  
E-mail: informacion-mexico@kaba.com  
www.kabamexico.com

**Spain**

SILCA KEY SYSTEMS S.A.  
C/Santander 73A  
08020 BARCELONA  
Phone: +34 93 4981400  
Fax +34 93 2788004  
E-mail: silca@silca.es  
www.silca.es

**Brazil**

KABA DO BRASIL Ltda  
Rua Guilherme Asbahr Neto, 510  
São Paulo, SP 04646-001  
Phone: +55 11 55454520 / 29  
E-mail: silca@kabadobrasil.com.br  
www.silcachaves.com.br

**Netherlands**

H. CILLEKENS B.V.  
Metaalweg, 4  
6045 JB ROERMOND  
Phone: +31 475 325147  
Fax +31 475 323640  
E-mail: info@hcillekens.nl  
www.hcillekens.nl

**Colombia**

SILCA SOUTH AMERICA S.A.  
Km 1.5 Via Briceño-Zipaquira  
Parque Ind. Trafalgar Bodega 3  
Tocancipa-Cundinamarca  
Phone: +57 1 7366480  
Fax +57 1 7366490  
www.flexonsilca.co