

JMA[®]

*MANUAL DE
INSTRUCCIONES*

USER'S MANUAL

*MANUEL
D'UTILISATION*

BENUTZERHANDBUCH

*MANUAL DO
UTILIZADOR*

*PODRECZNIK
UŻYTKOWNIKA*

*SU
PRA
CO
DE*



MÁQUINA DUPLICADORA
SUPRACODE
MANUAL DE INSTRUCCIONES

1.- PRESENTACIÓN Y ASPECTOS GENERALES.....	5
1.1 GENERALIDADES.....	5
1.2 TRANSPORTE Y EMBALAJE.....	5
1.3 ETIQUETA IDENTIFICADORA.....	5
2.- INSTALACION Y CARACTERISTICAS DE LA MAQUINA.....	5
2.1 ELEMENTOS PRINCIPALES DE LA MAQUINA.....	5
2.2 TABLET Y SOPORTE TABLET.....	6
2.3 HERRAMIENTAS, ÚTILES Y ACCESO.....	6
2.3.1 FRESAS.....	6
2.3.2 GARRAS.....	6
2.3.3 PALPADORES.....	6
2.3.4 GRABADORES.....	6
2.3.5 ÚTILES.....	6
2.3.6 ACCESORIOS.....	6
2.4 DATOS TÉCNICOS.....	7
2.5 INSTALACIÓN DE LA MÁQUINA.....	7
2.6 DESCRIPCIÓN DE LA MÁQUINA.....	7
2.7 FAMILIA DE LLAVES Y TERMINOLOGÍA.....	8
3.- MORDAZA.....	8
3.1 SUSTITUCIÓN DE LA MORDAZA.....	8
3.2 SUSTITUCIÓN DE LAS GARRAS.....	8
3.3 TOPE CUELLO Y TOPE PUNTA.....	8
3.4 AMARRE LATERAL DE LA LLAVE.....	9
4.- HERRAMIENTAS.....	9
4.1 SUSTITUCION DE LA FRESA.....	9
4.2 ALMACÉN DE HERRAMIENTAS.....	9
4.3 SUSTITUCION DEL PALPADOR.....	10
4.4 SUSTITUCIÓN DEL GRABADOR.....	10
4.5 INSTALACIÓN DEL BLOQUE GRABADOR.....	10
5.- AJUSTES.....	11
5.1 AJUSTE DE LA POSICIÓN DE LA FRESA.....	11
5.2 AJUSTE DE LA POSICIÓN DEL PALPADOR.....	11
6.- VIRUTA.....	11
6.1 LIMPIEZA DE VIRUTA.....	11
6.2 ASPIRACIÓN DE VIRUTA.....	12
7.- USO DE LA TABLET.....	12
7.1 CARGAR Y ENCENDER LA TABLET.....	12
7.2 SELECCION DEL IDIOMA.....	13
8.- ASISTENCIA TÉCNICA.....	13
9.- LIMPIEZA Y SEGURIDAD.....	13
10.- MANTENIMIENTO.....	13
11.- ELIMINACION DE DESHECHOS.....	14
11.1 EMBALAJE.....	14
11.2 VIRUTA.....	14
11.3 MÁQUINA.....	14
12.- GUIA OPERATIVA SOFTWARE.....	14
12.1 DESCARGA, INSTALACIÓN Y PRIMEROS PASOS.....	14
12.2 ONBOARDING Y CONFIGURACIÓN INICIAL.....	14
12.3 LLAVERO (HOME).....	16
12.4 CONFIGURACIÓN.....	16
12.4.1 Información General.....	16
12.4.2 Máquina.....	17
12.4.3 Diagnóstico.....	18
12.4.4 JMACloudPro.....	18
12.5 BÚSQUEDAS DE LLAVES.....	18
12.5.1 Estándar.....	18
12.5.2 Automoción.....	19
12.5.3 Equivalentes.....	20
12.5.4 Resultados de búsqueda.....	21
12.6 MIS LLAVES/FAVORITOS.....	21
12.7 FICHA DE LLAVE.....	22
12.7.1 Ficha sin datos de corte.....	22
12.7.2 Ficha con datos de corte.....	23
12.7.3 Proceso de lectura/corte.....	24
12.8 GRABADO/MARCADO.....	25
12.8.1 Listado de plantillas.....	25
12.8.2 Editor de plantillas.....	25

1.- PRESENTACIÓN Y ASPECTOS GENERALES

1.1 GENERALIDADES

La máquina SUPRACODE se ha diseñado teniendo en cuenta las normas de seguridad vigentes en la C.E.
 La seguridad del personal involucrado en el manejo de este tipo de máquinas se consigue a través de:

- Un programa bien diseñado en seguridad personal.
- La implantación de un programa de mantenimiento.
- El seguimiento de los consejos recomendados.
- El cumplimiento de las normas de seguridad que contempla el presente manual.

Aunque la instalación de la máquina no presenta ninguna dificultad, es preferible que no intente instalar, ajustar o manipular la misma, sin leer anteriormente el presente manual.
 La máquina sale de nuestra fábrica lista para el uso "todo los componentes estándar incluidos en la máquina salen calibrados" y solo necesita operaciones de calibrado para los útiles que se incorporen a posteriori o no está incluido en el material estándar.

1.2 TRANSPORTE Y EMBALAJE

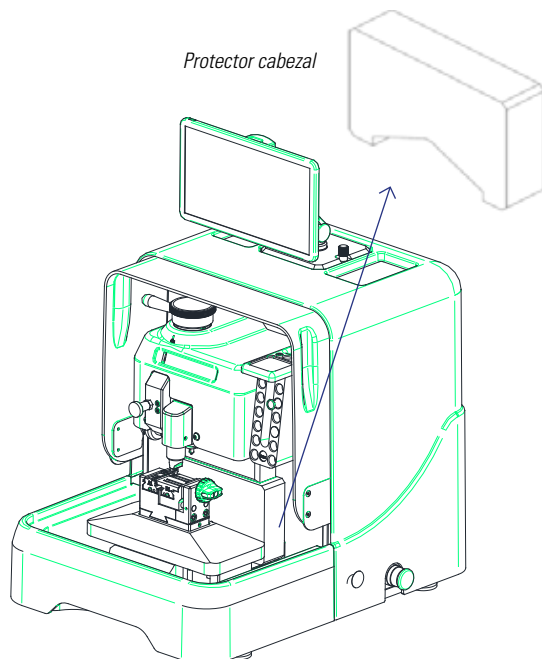
La máquina se presenta en el interior de un embalaje con las siguientes dimensiones:

Ancho = 500mm, largo = 700mm, alto = 600mm.

Peso TOTAL= 49 Kg (Peso máquina= 44 Kg + Peso embalaje= 5 Kg)

Tras desembalar la máquina, inspecciónela cuidadosamente por si hubiera sufrido algún daño en el transporte. Si encuentra alguna anomalía, avise inmediatamente al transportista y no haga nada con la máquina hasta que el agente del transportista haya realizado la inspección correspondiente.

NOTA: QUITAR PROTECTOR CABEZAL ANTES DE EMPEZAR A TRABAJAR CON LA MAQUINA.



1.3 ETIQUETA IDENTIFICADORA

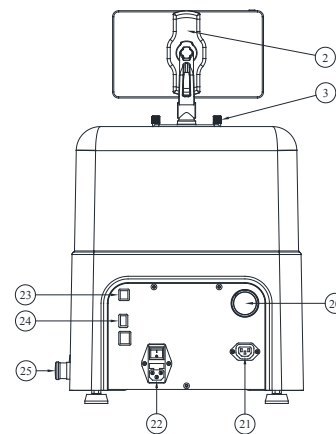
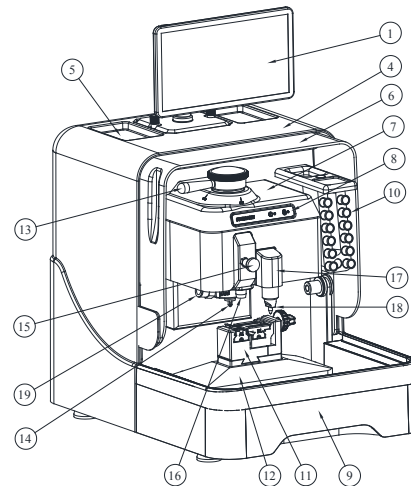
La máquina SUPRACODE está provista de una etiqueta identificadora, donde se especifica:

- El nombre y dirección del fabricante
- El marcaje CE
- El año de fabricación
- El número de serie



2.- INSTALACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LA MÁQUINA

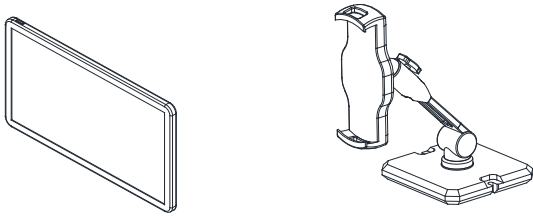
2.1 ELEMENTOS PRINCIPALES DE LA MÁQUINA



1. Tablet
2. Soporte tablet
3. Pomo amarre soporte tablet
4. Protector trasero
5. Bandeja accesorios
6. Protector transparente
7. Protector cabezal
8. Display
9. Bandeja viruta
10. Almacén de herramientas
11. Mordaza
12. Carro X-Y
13. Palanca bloqueo fresa
14. Fresa
15. Pomo accionamiento palpador
16. Palpador
17. Bloqueo grabador
18. Grabador
19. Kit aspiración viruta
20. Conexión tubo aspirador
21. Conexión enchufe aspirador
22. Enchufe alimentación + Interruptor
23. Conector USB Tipo B
24. Conector USB Tipo A
25. Conector Ethernet
26. Seta emergencia

2.2 TABLET Y SOPORTE TABLET

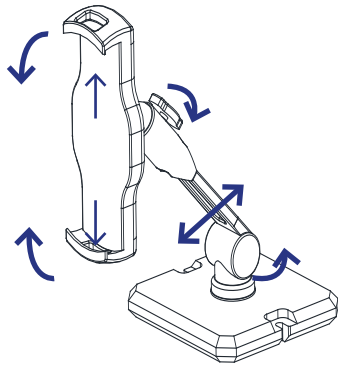
• En el interior de la caja de embalaje vienen incluidos la tablet y su correspondiente soporte.



• Para instalar la tablet en la máquina, actuar de la siguiente manera:

1. Desenroscar y extraer los dos pomos de color azul, ubicados en la parte superior de la máquina.
2. Encajar el soporte para tablet en el hueco correspondiente.
3. Amarrar el soporte para tablet con los pomos de color azul que hemos extraído con anterioridad.
4. Colocar la tablet en su soporte.

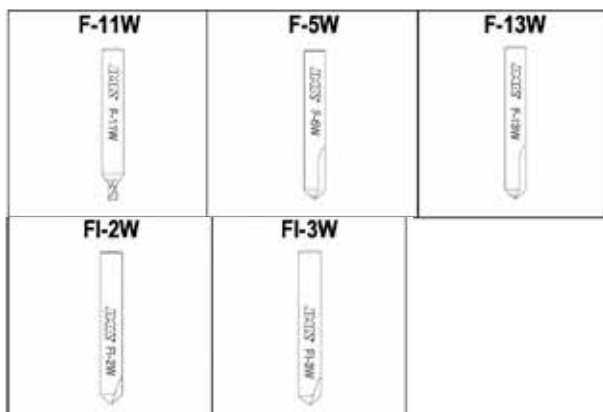
• El soporte para tablet dispone de múltiple posibilidades de posicionamiento mediante diferentes regulaciones.



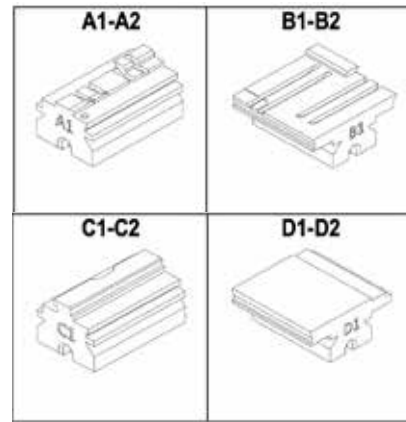
2.3 HERRAMIENTAS, ÚTILES y ACCESORIOS

Para facilitar la utilización de la máquina, así como su mantenimiento y ajustes, la máquina SUPRACODE viene equipada con las siguientes herramientas, útiles y accesorios:

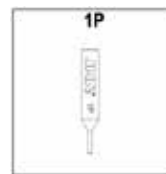
2.3.1 FRESAS



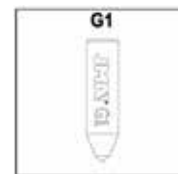
2.3.2 GARRAS



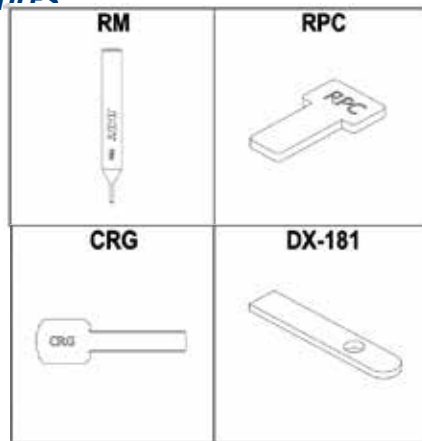
2.3.3 PALPADORES



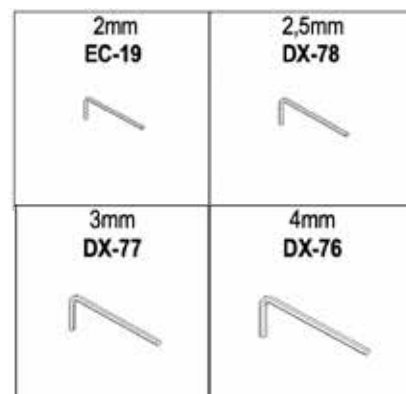
2.3.4 GRABADORES

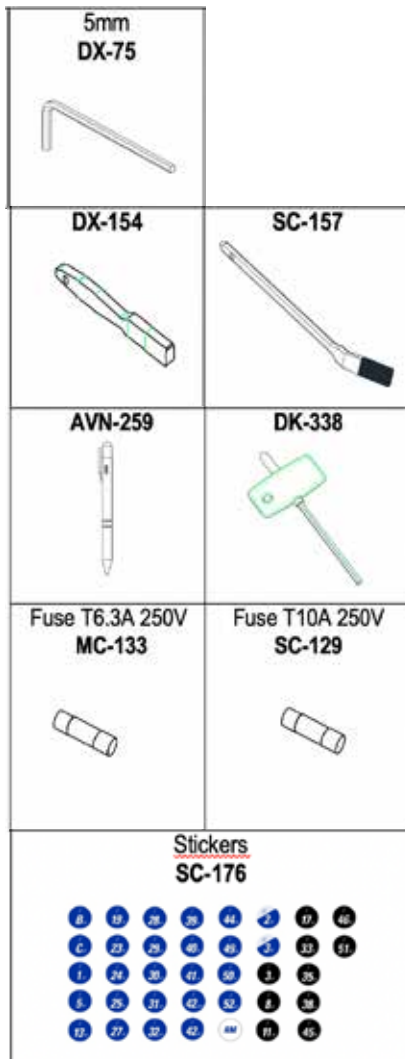


2.3.5 ÚTILES



2.3.6 ACCESORIOS





Iluminación	Led
Dimensiones	Anchura= 390 mm Profundidad= 530 mm Altura= 460 mm Altura (con tablet incorporada)= 650 mm
Masa	44 Kg.

2.5 INSTALACIÓN

La máquina sale de fábrica ya calibrada y lista para su uso. Solamente se precisa realizar las siguientes acciones:

- Conectar la máquina a la tensión de alimentación correspondiente (220v o 110v)

IMPORTANTE: La instalación eléctrica del establecimiento debe tener conexión a TIERRA.

- Revisar la posición de la seta de emergencia.

NOTA: Si está pulsada, desenchavarla mediante un pequeño giro.

- Una vez puesta en marcha la máquina:

- La mordaza se desplazará automáticamente hasta su posición de inicio.
- En el display se iluminará una luz verde (ON).

- La máquina SUPRACODE solamente funciona conectada a la TABLET mediante el programa **JMAKeyPro 2.0**.

INFORMACIÓN: La comunicación entre la máquina y la tablet es mediante tecnología Bluetooth.

- Una vez ejecutado el programa **JMAKeyPro 2.0**, en el display se iluminará una luz azul.
- La máquina ya se encuentra preparada para comenzar a trabajar.



2.4 DATOS TÉCNICOS

Los principales datos técnicos se reflejan a continuación:

Alimentación	100/240V a.c. - 50/60HZ
Potencia	300W sin sistema de aspiración de viruta (1.200W con sistema de aspiración de viruta) Alimentador: 100/240V a.c- 50/60HZ-180W
Fresa	De metal duro integral y recubrimiento antidesgaste.
Mordaza	Con garras intercambiables
Desplazamientos	Con husillo a bolas accionado por motor paso a paso sobre guías de rodillos rectificadas
Recorrido carros	X= 60 mm Y= 71 mm Z= 30 mm

2.6 DESCRIPCIÓN DE LA MÁQUINA

- En la fase de diseño de la máquina SUPRACODE se han analizado hasta los más mínimos detalles para obtener una máquina precisa, compacta y fácil de usar. Es una máquina mecatrónica, que utiliza tres motores de precisión para el desplazamiento de sus carros.

- La máquina ha sido diseñada para trabajar con 2 tipos de llave:

- Llaves de Seguridad (puntos)
- Llaves de Automoción (ranura y regata)

- Se trata de una máquina versátil que puede realizar hasta 3 tipos de trabajo diferentes:

- CIFRADO
- LECTURA
- GRABADO

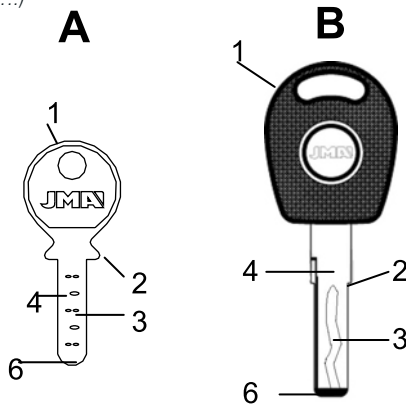
- Además, dispone como accesorio opcional de un sistema de aspiración, para la extracción de la viruta generada durante el Cifrado.

2.7 FAMILIA DE LLAVES Y TERMINOLOGÍA

La máquina SUPRACODE trabaja con las siguientes familias de llaves:

- A) Llaves de SEGURIDAD (Llaves de PUNTOS)
- B) Llaves de AUTOMOCIÓN (Llaves de RANURA y Llaves de REGATA)

NOTA IMPORTANTE: En la máquina SUPRACODE no se puede trabajar con llaves cuyo paletón esté fabricado en material plástico. Es necesario que el material del paletón sea de un metal eléctricamente conductor (latón, alpaca, etc....)



- | | |
|------------|------------|
| 1. Cabeza | 4. Paletón |
| 2. Tope | 5. Dorso |
| 3. Dentado | 6. Punta |

3.- MORDAZA

Se deben seguir las indicaciones del software JMAKeyPro 2.0 instalado en la tablet, y que dependiendo de la referencia de la llave sobre la que vayamos a trabajar, hará mención sobre los siguientes aspectos:

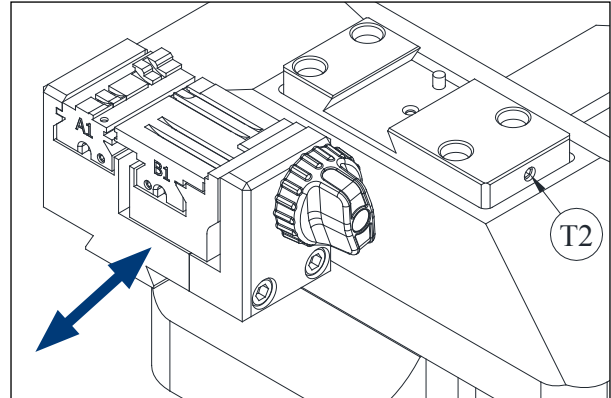
3.1 SUSTITUCIÓN DE LA MORDAZA

Existen diferentes mordazas que pueden ser instaladas en la máquina.

El software JMAKeyPro 2.0 especifica el modelo de mordaza que se debe utilizar, en función de la referencia de la llave sobre la que vayamos a trabajar.

En caso de necesitar sustituir la mordaza por otra, actuar de la siguiente manera:

- Elevar el protector transparente de la máquina.
- Aflojar el tornillo (T2) y extraer la mordaza tirando de ella en el sentido hacia el usuario.
- Limpiar con un cepillo, la viruta que pueda haber quedado en la zona.
- Introducir la nueva mordaza hasta sentir el tope.
- Bloquear la mordaza por medio del tornillo (T2).



3.2 SUSTITUCIÓN DE LAS GARRAS

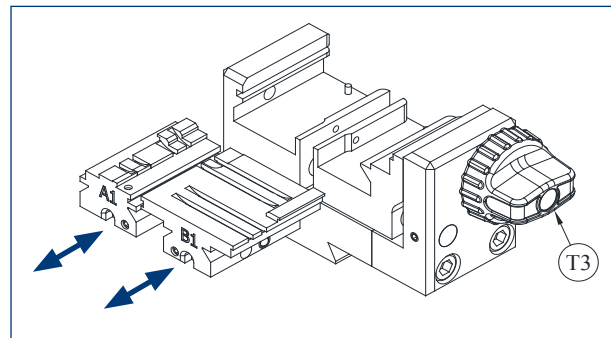
La mordaza que se suministra junto con la máquina es válida para poder amarrar una gran cantidad de llaves diferentes. Además, funciona mediante un sistema de garras intercambiables, lo que minimiza la cantidad de mordazas necesarias. La máquina se suministra con dos garras estándar:

- Garra fija (A). Con dos lados de amarre A1 y A2
- Garra móvil (B). Con dos lados de amarre B1 y B2

La información sobre las garras a utilizar para cada referencia de llave, aparece en el **JMAKeyPro 2.0**.

Los pasos a seguir para cambiar de garra o cambiar de lado de garra son los siguientes:

- 1) Desenroscar el pomo (T3) hasta el final.
- 2) Empujar la(s) garra(s) con los dedos desde la parte trasera extrayendo hacia el usuario de la máquina.
- 3) Limpiar con el cepillo la zona de alojamiento de las garras.
- 4) Cambiar de garra o de lado y volver a introducirlas hasta sentir el tope.

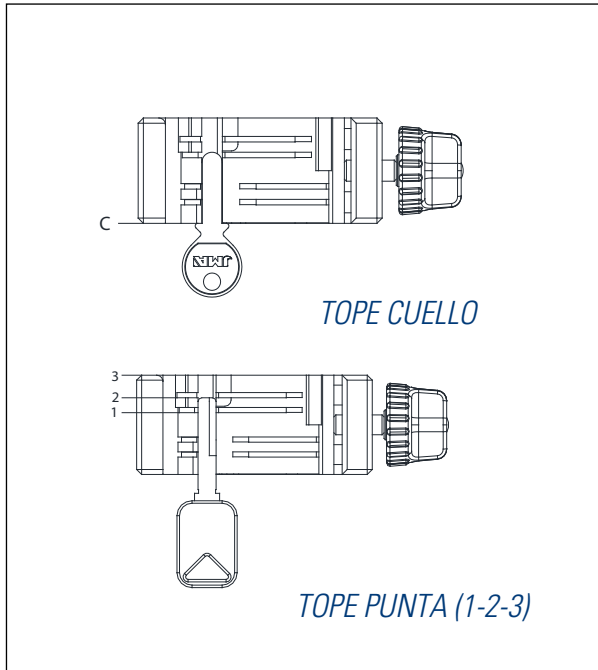


3.3 TOPE CUELLO Y TOPE PUNTA

En la mordaza se pueden amarrar llaves con tope en el cuello y con tope en la punta.

Las llaves con tope en el cuello (con tope C) hay que colocarlas apoyadas contra las garras.

Las llaves con tope en la punta hay que colocarlas contra una de las tres ranuras disponibles (1-2-3), según lo indique el software **JMAKeyPro 2.0** en cada caso, dependiendo de la referencia de la llave. Para esta operación, utilizar la chapa de tope punta que se entrega como accesorio, y una vez esté



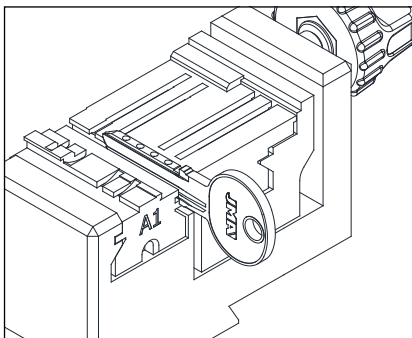
la llave amarrada, extraer la chapa de la mordaza

3.4 AMARRE LATERAL DE LA LLAVE

Existen algunos modelos de llave que además del cifrado en el paletón, también poseen cifrados en el dorso.

En estos casos, la mordaza permite amarrar estas llaves de manera que podamos cifrar o leer sobre el dorso.

La llave puede requerir amarrarse con "Tope cuello" o con "Tope punta".



4.- HERRAMIENTAS

4.1 SUSTITUCION DE LA FRESA

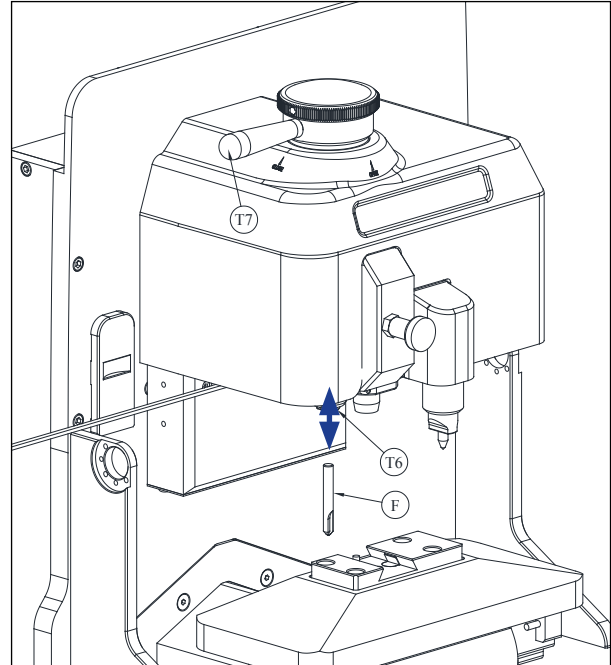
1) Levantar el protector transparente de la máquina.

2) Con una de las manos girar la "palanca amarre fresa" (T7) en sentido anti-horario (hacia el OPEN) para abrir la pinza interna del cabezal y liberar la fresa (F). Mientras tanto, con la otra mano extraer la fresa (F) tirando de ella hacia abajo.

3) Introducir la nueva fresa (F) en el orificio del "Soporte fresa" (T6) hasta sentir el tope interno.

MUY IMPORTANTE: antes de introducir la nueva fresa (F), asegurarse de que su punta se encuentra libre de restos de viruta. Para ello, se recomienda limpiarla utilizando un cepillo o una pistola de aire a presión.

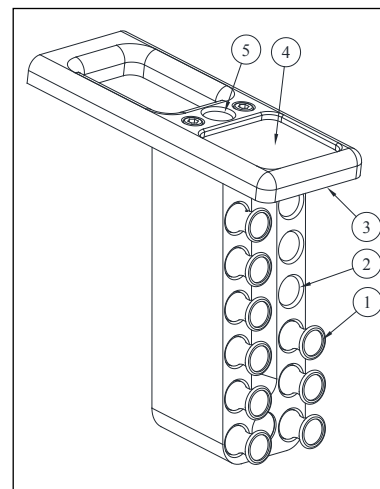
4) Sin dejar de empujar la fresa (F) contra su tope interno, girar la "palanca amarre fresa" (T7) en sentido horario (hacia el CLOSE) para cerrar la pinza interna del cabezal y amarrar así la fresa (F).



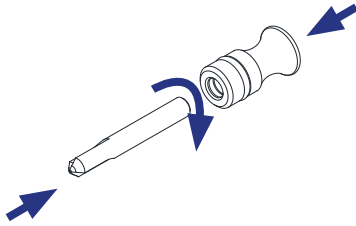
4.2 ALMACÉN DE HERRAMIENTAS

La máquina SUPRACODE dispone de un almacén de herramientas donde poder guardar de manera ordenada hasta un máximo de 12 fresas.

A continuación se enumeran las diferentes partes de que consta:



- 1- Soporte-fresa
- 2- Orificio para soporte-fresa
- 3- Iluminación led
- 4- Bandeja para accesorios
- 5- Orificio para soporte-fresa en uso



• Cada fresa almacenada, dispone de un Soporte-fresa (1) con la inscripción de su denominación. De esta manera, se agiliza la labor de localizar la fresa que nos interese utilizar en cada momento.

Además, cada familia de fresas viene diferenciada por colores de fondo:

NEGRO: para llaves de ranura o regata

AZUL: para llaves de puntas (mecanizado por penetración)

AZUL / BLANCO: para llaves de puntas (mecanizado por interpolación circular)

NOTA: La máquina SUPRACODE se suministra con la suficiente cantidad de fresas, como para poder cifrar la inmensa mayoría de llaves existentes en el mercado. Aun así, si el usuario de la máquina en cualquier momento considera necesario hacerse con una nueva referencia de fresa, y además quisiera alojarla en el almacén de herramientas, se le ofrece la posibilidad de poder recibir un Soporte-fresa al que poder colocar su correspondiente pegatina identificativa. Junto a cada máquina, se suministra una plantilla con una completa colección de pegatinas identificativas aptas para ser colocadas sobre el Soporte fresa.

- Para extraer la fresa del almacén de herramientas, agarrar con los dedos el Soporte-fresa (1) y tirar hacia fuera.
- Para extraer la fresa del Soporte-fresa, agarrar con los dedos la fresa, y tirar hacia fuera.
- Una vez instalada la fresa en el cabezal de la máquina, se recomienda dejar su correspondiente Soporte-fresa (1) en el orificio para soporte fresa en uso (5). De esta manera, podremos identificar fácilmente la fresa que está utilizando la máquina.
- Para facilitar la inserción de la fresa en el orificio de su correspondiente Soporte-fresa, se recomienda que al mismo tiempo que la empujamos hacia su orificio, realicemos un pequeño giro sobre el Soporte-fresa.

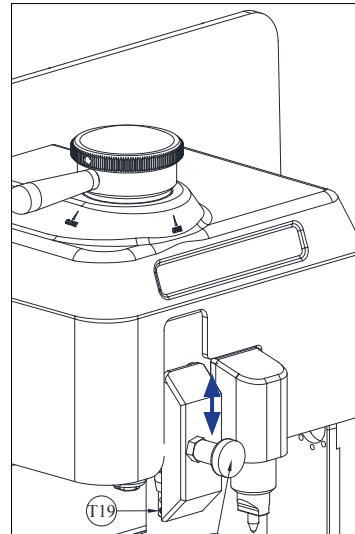
4.3 SUSTITUCION DEL PALPADOR

- 1) Levantar el protector transparente de la máquina.
- 2) Tirar del pomo (T8) y bajarlo hasta su posición más inferior.
- 3) Desenroscar el tornillo (T19) con una llave allen de 2mm y extraer el palpador (P) tirando de él hacia abajo.
- 4) Introducir el nuevo palpador (P) en su correspondiente orificio y empujar hasta sentir el tope interno.
- 5) Sin dejar de empujar el palpador (P) hacia arriba, amarrarlo por medio del tornillo (T19).

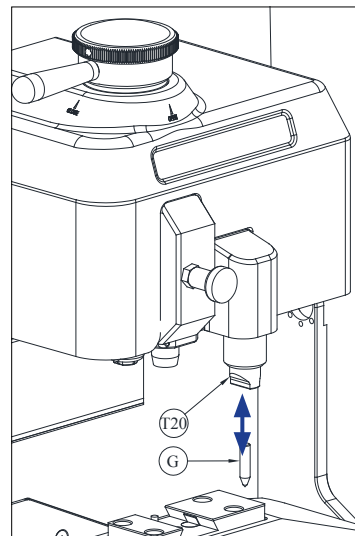
4.4 SUSTITUCIÓN DEL GRABADOR

- 1) Levantar el protector transparente de la máquina.
- 2) Desenroscar el tornillo (T20) con una llave allen de 2mm y extraer el grabador (G) tirando de él hacia abajo.
- 3) Introducir el nuevo grabador (G) en su correspondiente orificio y empujar hasta sentir el tope interno.
- 4) Sin dejar de empujar el grabador (G) hacia arriba, amarrarlo por medio del tornillo (T20).

4.3



4.4



4.5 INSTALACIÓN DEL BLOQUE GRABADOR

Dependiendo de la versión de máquina, ésta puede haber sido suministrada sin el bloque grabador.

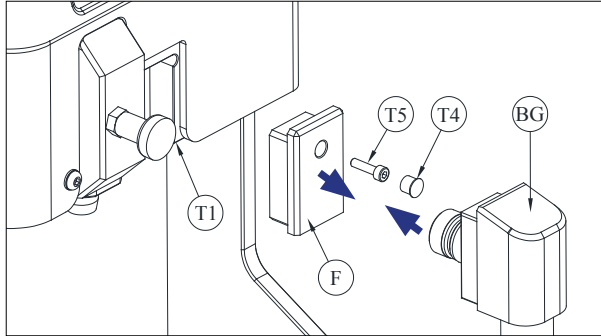
Pero en cualquier momento es posible disponer de un bloque grabador para utilizarlo en la máquina, ya que puede suministrarse como accesorio.

Para su instalación en la máquina, actuar de la siguiente manera:

- 1) Levantar el protector transparente de la máquina.
- 2) Extraer el pequeño tapón (T4)
- 3) Desenroscar el tornillo (T5) con ayuda de una llave allen del nº3
- 4) Extraer la Tapa (F)
- 5) Insertar el Bloque Grabador (BG) y bloquearlo desde la parte inferior, por medio del tornillo prisionero (T1)

NOTA: Para desinstalar el Bloque Grabador (BG), es suficiente con desenroscar el tornillo prisionero (T1) y tirar del Bloque Grabador (BG) en dirección al usuario de la máquina.

IMPORTANTE: El Bloque Grabador (BG) se puede dejar instalado indefinidamente en la máquina, ya que no es necesario extraerlo para realizar Cifrados o Lecturas de llaves.



5.- AJUSTES

5.1 AJUSTE DE LA POSICIÓN DE LA FRESA

Para ajustar la posición exacta de las garras de la mordaza respecto de la fresa, se utiliza el palpador RM.

Este ajuste se debe realizar cuando en la máquina se cambia de mordaza o de garras.

Los pasos a seguir son los siguientes:

- 1) Introducir el palpador RM hasta el tope interno en el soporte fresa (T6).
- 2) Bloquear el palpador RM accionando la "palanca amarre fresa".
- 3) Amarrar la chapa de ajuste RPC en la parte trasera de la mordaza.
- 4) Ir al menú: **Ajustes -Seleccionar Ajuste- Seguridad**
- 5) Seleccionar la mordaza o garra que tenemos montada en la máquina y pulsar el botón **Ajustar fresa**.

5.2 AJUSTE DE LA POSICIÓN DEL PALPADOR

Para ajustar la posición exacta de las garras de la mordaza respecto del palpador, se utiliza el palpador 1P.

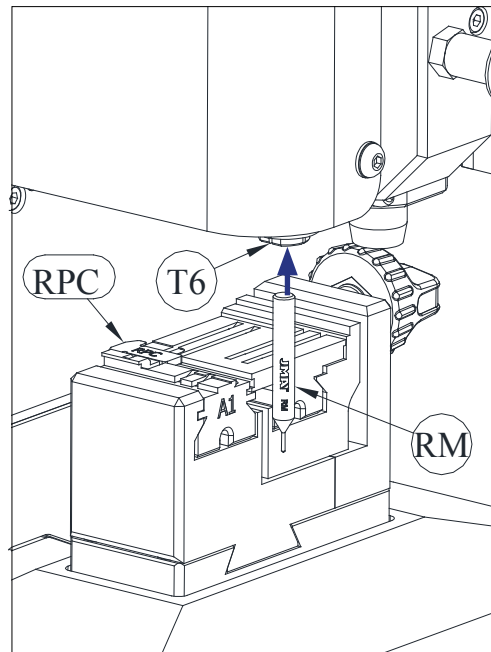
Este palpador 1P es el mismo que se utiliza para codificar las llaves de punto o de regata.

Este ajuste se debe realizar cuando en la máquina se cambia de mordaza o de garras.

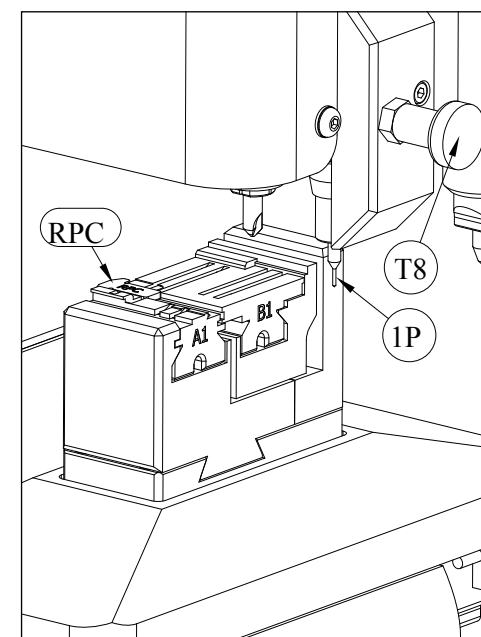
Los pasos a seguir son los siguientes:

- 1) Tirar del pomo (T8) y bajarlo hasta su posición más inferior. En esa posición, soltar el pomo (T8).
- 2) Amarrar la chapa de ajuste RPC en la parte trasera de la mordaza.
- 3) Ir al menú: **Ajustes - Seleccionar Ajuste - Seguridad**
- 4) Seleccionar la mordaza o garra que tenemos montada en la máquina y pulsar el botón **Ajustar palpador**.
- 5) Una vez finalizado el ajuste, tirar del pomo (T8) y llevarlo a su posición más superior.

5.1



5.2



6.- VIRUTA

6.1 LIMPIEZA DE VIRUTA

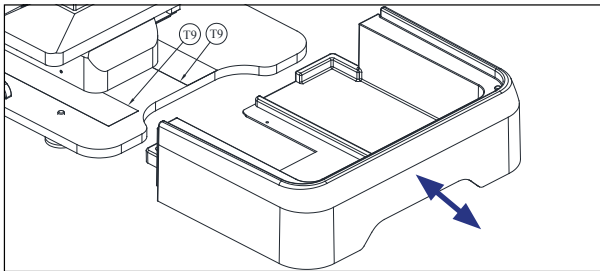
La mayor parte de la viruta generada durante el cifrado de las llaves, cae sobre la "Bandeja de viruta".

Para poder eliminar la viruta acumulada sobre la "Bandeja de viruta", actuar de la siguiente manera:

- 1) Con ayuda de un pincel, remover los restos de viruta que queden sobre la mordaza y sobre el carro, de tal manera que éstos caigan sobre la "Bandeja de viruta".

- 2) Extraer la "Bandeja de viruta", tirando de ella hacia fuera.
- 3) Con ayuda de un pincel, eliminar los restos de viruta que puedan quedar sobre la máquina.
- 4) Vaciar la viruta de la "Bandeja de viruta", en un contenedor adecuado para ello.
- 5) Introducir la "Bandeja de viruta" en la máquina siguiendo las dos líneas (T9), y empujándola hasta el fondo.

NOTA: para la limpieza de la viruta, no usar aire comprimido, ya que las virutas podrían entrar en las piezas funcionales.



6.2 ASPIRACIÓN DE VIRUTA

La máquina SUPRACODE dispone en opción de un accesorio llamado "Kit aspiración viruta", cuya instalación en la máquina es muy rápida y sencilla, y con el que se consigue recoger por aspiración aproximadamente el 90% de la viruta generada durante el proceso de cifrado de llaves de puntos y regata.

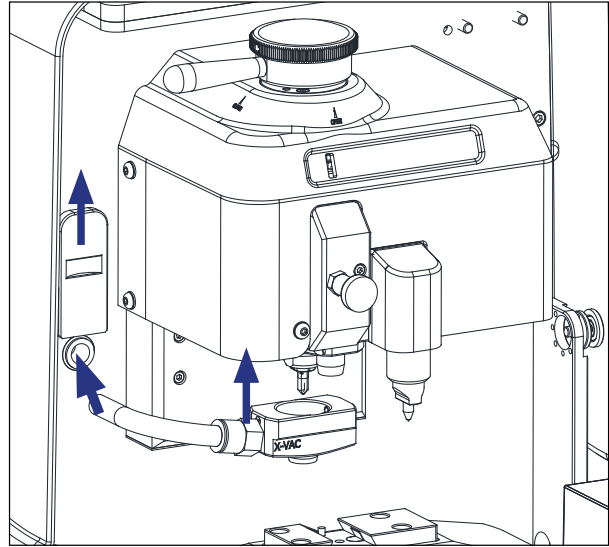
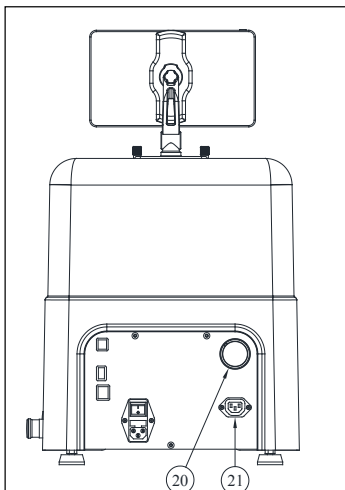
Para la instalación del "Kit aspiración viruta" en la máquina, seguir los siguientes pasos:

A) Instalar el Aspirador

- Introducir el tubo del aspirador en el orificio (20) de la parte trasera de la máquina.
- Introducir el enchufe del aspirador en el conector (21) de la parte trasera de la máquina.

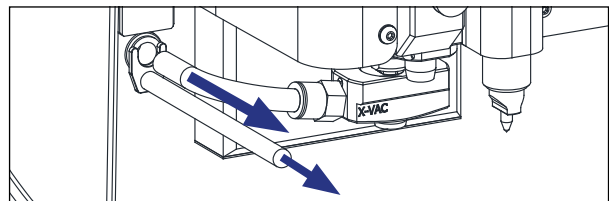
B) Instalar la Boquilla

- Introducir la boquilla en el cabezal de la máquina, empujando hacia arriba hasta sentir que queda sujeto.
- Levantar la tapa que oculta el conector del tubo de aire y a continuación empujar el tubo hasta sentir que queda sujeto por el conector.



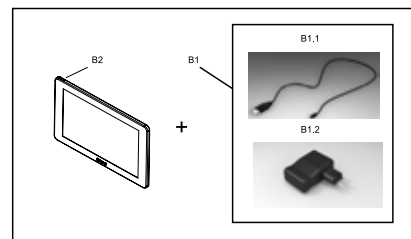
Si en cualquier momento se desea desinstalar el "Kit aspiración viruta", para facilitar la desconexión del tubo de aire, se aconseja utilizar la herramienta que para tal fin se suministra junto con la máquina.

Actuar de la siguiente manera: empujar con dicha herramienta sobre el anillo circular del conector, y mientras mantenemos esa presión sobre el anillo, tirar del tubo de aire hacia fuera.



7.- USO DE LA TABLET

Junto con la máquina, también se suministra una tablet, un cable USB/micro USB y un enchufe de alimentación.



7.1 CARGAR Y ENCENDER LA TABLET

Antes de comenzar a usar la tablet, podría ser necesario poner a cargar su batería. Hay dos formas de hacerlo:

- 1) Conectando la fuente de alimentación (B1) directamente a la red eléctrica.
- 2) Conectando el cable USB/microUSB (B1.1) a la entrada USB de la parte trasera de la máquina.

La primera vez que se conecta la tablet, es recomendable efectuar una carga total de su batería.

Para encender la tablet, es necesario mantener pulsado durante unos segundos el botón (B2)

7.2 SELECCION DEL IDIOMA

1) Seleccionar "Ajustes".



2) Seleccionar "Idioma e introducción de texto".



3) Seleccionar el "Idioma".



4) Desplazar y seleccionar el idioma deseado.



5) Para salir del menú, pulsar sobre el símbolo del círculo.



NOTA: Para todas las funciones de la máquina, se deben seguir las indicaciones del **JMAKeyPro2.0** y del manual.

Para otras acciones, seguir lo indicado en la guía rápida de la tablet.

8.- ASISTENCIA TÉCNICA

JMA Alejandro Altuna consta de un servicio técnico para todos los clientes de la máquina SUPRACODE.

Para asegurar total seguridad al operador y la máquina, cualquier trabajo no especificado en este manual, se debe realizar solamente por el fabricante o servicio técnico. Ante cualquier duda sobre el manejo de la máquina consultar en la dirección especificada en la parte posterior del manual.

9.- LIMPIEZA Y SEGURIDAD

Para la limpieza, le recomendamos que siga las siguientes pautas:

- Mantenga lo más limpio posible todas las partes funcionales de la máquina.
- Para eliminar las virutas desprendidas durante el mecanizado, utilizar pinceles.
- No usar en absoluto aire comprimido, ya que las virutas podrían entrar en las piezas funcionales.

Para su seguridad, le recomendamos que siga las siguientes pautas:

- No intente poner en marcha la máquina o manipularla, hasta que todos los temas de seguridad, instrucciones para la instalación, guía del operario y procedimientos de mantenimiento, hayan sido cumplimentados y entendidos.
- Desconecte siempre el suministro eléctrico, antes de realizar cualquier trabajo de limpieza o mantenimiento.
- Trabajar con las manos secas.
- Asegúrese de que la máquina tenga toma a tierra.

10.- MANTENIMIENTO

Antes de emprender cualquier tipo de operación de mantenimiento, es necesario cumplir los siguientes requisitos:

- Nunca se debe efectuar ninguna operación con la máquina en marcha.
- Se debe desconectar el cable de la conexión eléctrica.
- Se han de seguir estrictamente las indicaciones del manual.
- Utilizar piezas originales de repuesto.

La máquina no necesita ningún mantenimiento en especial, únicamente revisar y en su caso, sustituir piezas que tengan desgaste, como por ejemplo: fresas, mordazas, palpadores, grabadores, ...

Para el mantenimiento preventivo de la máquina, se aconseja utilizar productos lubricantes. Evitar que el producto haga contacto con las partes electrónicas.

11.- ELIMINACION DE DESHECHOS

Por desecho se entiende cualquier sustancia u objeto procedente de actividades humanas o de ciclos naturales, abandonada o destinada a ser abandonada.

11.1 EMBALAJE

- Como el embalaje en el que suministra la máquina SUPRACODE es de cartón, el mismo se podría reciclar como embalaje.
- Como desecho, se equipara a los desechos sólidos urbanos y por lo tanto no se puede tirar más que en los contenedores especiales de cartón.
- Los cascos que protegen la maquina dentro de la caja de cartón, son de material polimérico equiparable a los desechos sólidos urbanos y por lo tanto, no se pueden eliminar más que en las instalaciones normales de eliminación de desechos.

11.2 VIRUTA

- Los residuos procedentes de la duplicación de llaves, están clasificados como desechos especiales. Pero se equiparan a los desechos sólidos urbanos, como por ejemplo un estropajo metálico.
- Estos desechos se eliminarán según como los clasifiquen las leyes vigentes en la UE, entregándolos en las instalaciones especiales de eliminación de desechos.

11.3 MÁQUINA

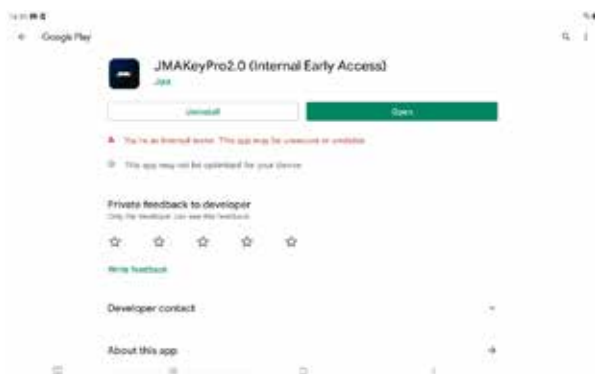
- Antes de efectuar la demolición de la maquina es preciso ponerla fuera de servicio, cortando el suministro de energía eléctrica y separando las piezas de plástico de las piezas metálicas.
- Tras efectuar esta operación se podrán eliminar todos los desechos, en conformidad con las leyes en vigor en el país donde se utiliza la máquina.

12.- GUÍA OPERATIVA SOFTWARE

La máquina Supracode requiere de una tablet Android con la aplicación JMAKeyPro2.0 instalada para su uso. Las máquinas salen de fábrica con una tablet Android ya preinstalada para tener todo lo necesario para su uso. Si se quisiera utilizar con otras tablets Android la aplicación está disponible en la Google Play Store.

12.1 DESCARGA, INSTALACIÓN Y PRIMEROS PASOS

La aplicación está disponible gratuitamente en la Google Play Store, para poder instalarla en una tablet, sólo es necesario buscarla en la tienda y descargarla sin coste alguno.



Página de la app en la Play Store

Una vez instalada, puede entrar en la aplicación haciendo click en su icono:



Icono de la app en la pantalla inicial

La primera vez que se inicia, la aplicación requiere algunos permisos para su correcto funcionamiento, para poder hacer uso de las capacidades de la aplicación es necesario darle estos permisos.



Permiso para acceder a archivos para la descarga y gestión de datos

Cada vez que se inicia la aplicación y la tablet tiene conexión a internet, la aplicación se conecta a los servidores de JMA y comprueba si hay alguna actualización en la base de datos de llaves. En caso de que la haya descarga los cambios o la última versión disponible.

12.2 ONBOARDING Y CONFIGURACIÓN INICIAL

La aplicación **JMAKeyPro2.0** tiene un proceso de onboarding para facilitar su personalización y configuración básica al usuario. Este proceso tiene una serie de pasos en los que el usuario se irá familiarizando con la app y lo personaliza y configura a su gusto. Varios de los pasos son opcionales y en caso de que se quieran saltar o dejar para más adelante, existe la opción de ignorarlos.



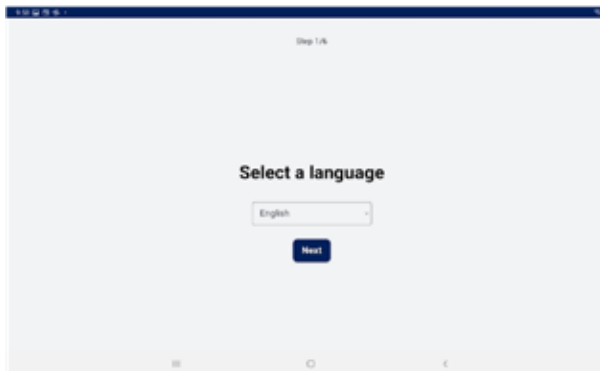
Descarga de la base de datos de llaves desde los servidores de JMA.



Pantalla inicial de bienvenida.



Configuración de conexión Bluetooth con la máquina (más detalles en la sección Máquina en Configuración del manual)



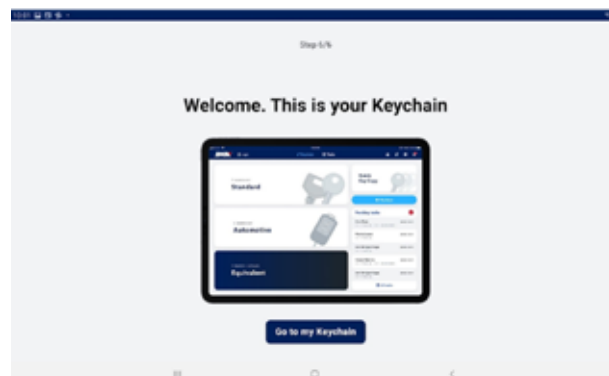
Selección de idioma



Configuración JMACloudPro, con opción de login o nueva alta (más detalles en la sección JMACloudPro en Configuración del manual)



Selección de unidades de medida



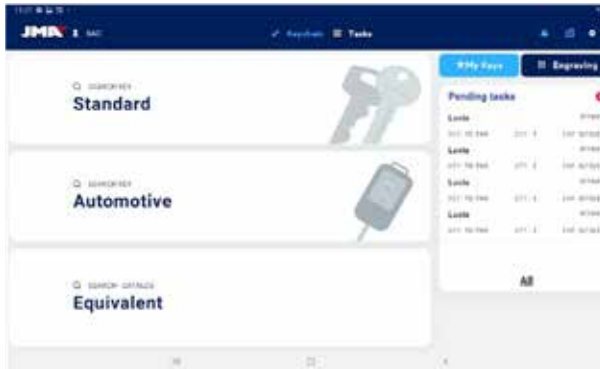
Finalización de la personalización y configuración básica



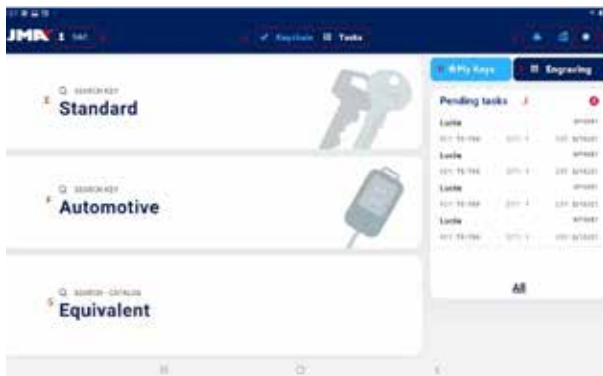
Personalización de nombre

12.3 LLAVERO (HOME)

La pantalla cambia dependiendo de si hay una máquina conectada y en base a las capacidades de ésta.



Llavero con máquina Suprcode conectada



Secciones de la pantalla inicial.

En la app se usa el color azul claro para indicar el estado activado (respecto al blanco o gris en caso de que no sea algo activo). Las diferentes secciones de la pantalla de Llavero son las siguientes:

Área de navegación, accesos a distintas secciones de la app con indicación de la pantalla actual.

A) La pantalla de Llavero es la home o pantalla inicial de la aplicación, desde donde se puede acceder a todas las funcionalidades disponibles.

B) Información del usuario de la app, nombre o login de JMAcloudpro. También es un acceso directo a su configuración (detallado en el manual en la sección JMAcloudpro de Configuración)

C) Iconos de estado: el primero indica el estado de conexión a JMAcloudPro y el segundo el estado de conexión a una máquina Suprcode; también son accesos directos a sus respectivas configuraciones. (detallados en el manual en la sección JMAcloudpro y Máquina de Configuración)

D) Acceso a configuración.

E) Búsquedas estándares: para la búsqueda general de fichas de llave para su lectura y corte (detallado en el manual en la sección Estándar de Búsquedas).

F) Búsquedas de automoción: para búsquedas en base a la información del coche para el cual es la llave (detallado en el manual en la sección Automoción de Búsquedas).

G) Búsqueda de equivalencias: para búsquedas con la información de llaves de otros fabricantes (detallado en el manual en la sección Equivalencias de Búsquedas).

H) Mis Llaves o favoritos: acceso directo a las llaves guardadas por el usuario (detallado en el manual en la sección Mis Llaves / Favoritos).

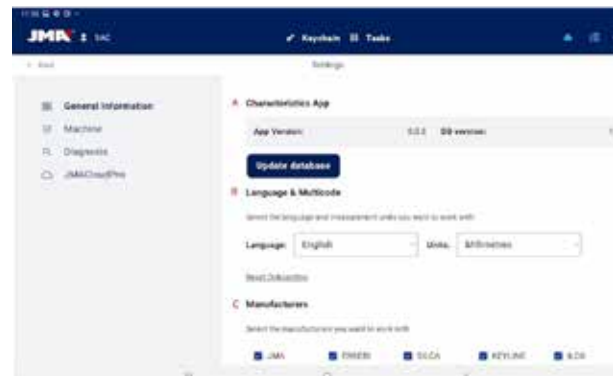
I) Grabado: acceso al listado y configurador de plantillas de grabado (detallado en el manual en la sección Grabado/Marcado).

J) Listado de tareas pendientes de JMAcloudPro, permite ver de un vistazo las tareas pendientes en JMAcloudPro desde la pantalla inicial.

12.4 CONFIGURACIÓN

En la sección de configuración se puede acceder y modificar las preferencias de uso, conexiones y capacidades activas de las máquinas conectadas.

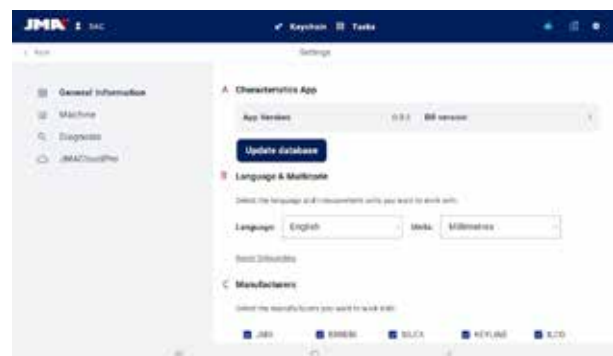
La zona izquierda de la pantalla de configuración contiene un menú de navegación para moverse entre las diferentes secciones de configuración. La zona derecha contiene la información correspondiente a la sección en la que se encuentra en ese momento.



Pantalla de información general con la configuración de la app.

12.4.1 Información General

Esta pantalla muestra la información general de la app y su configuración y permite modificar la configuración actual.



Pantalla inicial de la sección de configuración.

A) Características de la app: indica la versión de la app y base de datos descargada y muestra las opciones para actualizar la base de datos.

B) Configuración de idioma y unidades: se pueden cambiar siempre que se quiera.

C) Listado de marcas de llaves con las que trabaja la app: por defecto se trabaja con todas pero esta sección permite deshabilitar las

marcas que no sean de interés para el usuario.

Las unidades de medida que se usan en la aplicación son centésimas de milímetros o centésimas de pulgadas.

12.4.2 Máquina

Para poder configurar la máquina, es necesario que la app esté conectada a una máquina, en caso contrario, es la única acción que podremos hacer desde esta pantalla. Una máquina que no tenga una app conectada tendrá apagada la luz azul de conexión Bluetooth.



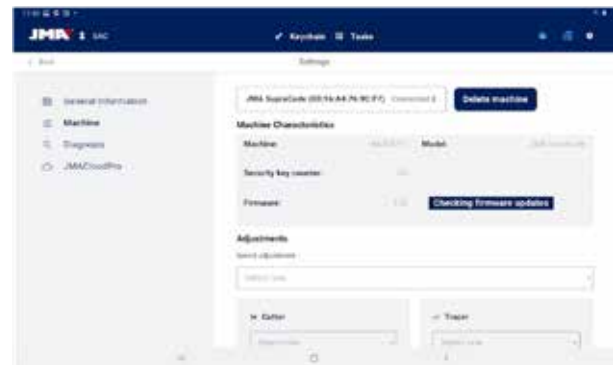
- 1.- Sección Máquina sin máquina conectada.
- 2.- Selector de máquina a conectar.
- 3.- Solicitud de permiso para vincular la máquina

GESTIÓN DE LA CONEXIÓN BLUETOOTH

Para conectar la app a una máquina hay que seguir los siguientes pasos:

1. Comprobar que la máquina está encendida
2. Clickar el botón de conexión
3. Seleccionar máquina a la que quiera conectarse
4. Permitir vincular la tablet con la máquina
5. La luz azul de conexión Bluetooth de la máquina se encenderá para indicar que hay una app conectada

Cuando hay una máquina conectada, la pantalla cambia para mostrar la información de la máquina conectada y sus opciones de ajuste de mordazas, fresas y palpadores



Pantalla de máquina con Supracode conectada.

ACTUALIZACIÓN DE FIRMWARE

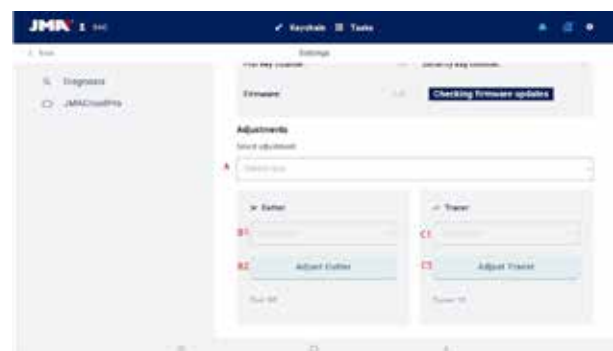
El botón situado al lado de la información de firmware dentro de la información de máquina permite comprobar si hay actualizaciones de firmware para la máquina conectada. Si al comprobarlo resulta que hay una versión más nueva del firmware, la app lo indica y permite al usuario iniciar el proceso de actualización del firmware.

1. Clickar el boton para comprobar la disponibilidad de actualizaciones de firmware. Si no hay una versión más nueva disponible, no se podrá seguir el proceso.
2. Clickar el mismo botón para iniciar el proceso de actualización.
3. La app descargará y enviará a la máquina la nueva versión del firmware. Este proceso es bastante largo y tiene una barra de progreso y una notificación al final.
4. Cuando salga la notificación, apagar la máquina (utilizando la seta) y volver a encenderla.
5. Esperar unos 10-15 minutos mientras la luz led verde esté parpadeando hasta que se quede fija encendida mientras la máquina carga el nuevo firmware. Es importante no apagar la máquina en este paso hasta que se encienda la luz led verde.
6. Conectar la app y comprobar la versión de firmware.

AJUSTES DE MÁQUINA

La máquina Supracode se ajusta por contacto eléctrico, que hace que se detecte el momento en el que la fresa o palpador hacen contacto con la mordaza.

Para ajustar los útiles de la máquina primero se elige la sección ajustable sobre la que se quiere trabajar y después la mordaza que se quiere ajustar. Es importante limpiar de viruta la zona que se vaya a ajustar para que ésta no haga contacto en un lugar erróneo.



Sección de ajustes dentro de la pantalla de Máquina.

A) Selector de zona de ajuste: en la Supracode solo se ajusta la zona para llaves de seguridad.

B) En caso de querer ajustar la fresa

1) Selector de mordaza

2) Botón de ajuste

C) En caso de querer ajustar el palpador

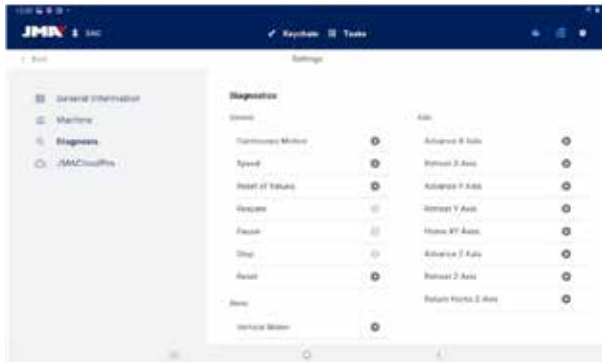
1) Selector de mordaza

2) Botón de ajuste

Bajo los botones de cada una de las opciones, se indican en texto los útiles que hay que usar. Para ajustar la fresa respecto a la mordaza hay que poner la herramienta RP en la pinza para la fresa. La herramienta 1P es el palpador que viene por defecto en la torreta de palpador por lo que habitualmente no habrá que cambiarla.

12.4.3 Diagnóstico

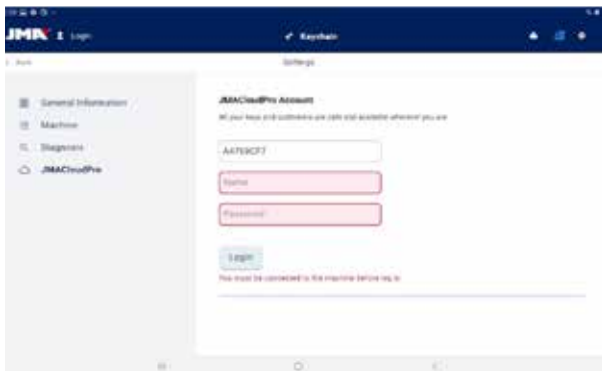
En la pantalla de diagnóstico se pueden accionar distintas funciones de la máquina para identificar posibles problemas en la mecánica de ésta. Cada uno de los accionadores ayuda a comprobar los motores y movimientos de la máquina tal y como indican. De especial interés son los botones Pausa, Continuar y Stop que se activan en base al proceso que esté ejecutando la máquina en el momento.



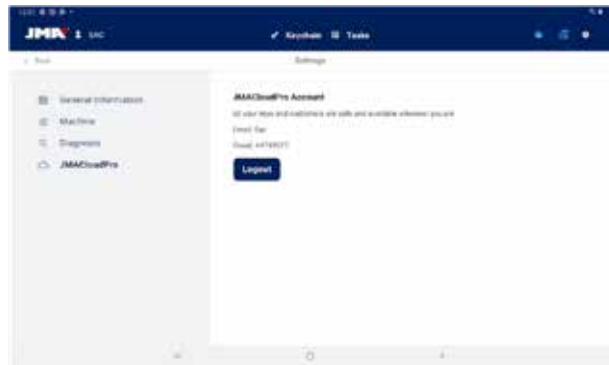
Pantalla de diagnóstico y funciones.

12.4.4 JMACloudPro

La máquina Supracode se puede conectar y sincronizar con el servicio JMACloudPro mediante las credenciales adecuadas. En caso de que no se disponga de cuenta, se podrá dar de alta una nueva cuenta en el proceso de alta.



Pantalla JMACloudPro cuando no hay un login hecho.



JMACloudPro en caso de que haya un usuario&cloud autenticado

12.5 BÚSQUEDAS DE LLAVES

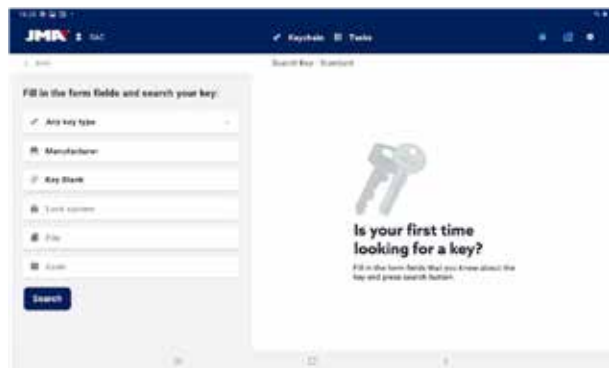
La app permite al usuario buscar una llave de distintos modos, para ello, comenzando desde el Llavero tendrá la opción de hacer una búsqueda de llaves estándar, de automoción o de equivalencias. Todas las búsquedas devuelven resultados de la misma base de datos, por lo que es posible llegar a un mismo resultado de cualquiera de las tres si se hace la búsqueda para ello (e.g. se puede llegar a una llave de un coche tanto con una búsqueda de automoción, como estándar o equivalente).

Todos los campos y filtros en todos los tipos de búsqueda son opcionales, no es necesario introducir nada en ellos y se pueden dejar vacíos para la búsqueda.

La búsqueda combina todos los filtros definidos y muestra solo los resultados que satisfagan todos al mismo tiempo, por lo que es importante sólo definir aquellos que se conozcan y dejar el resto vacíos.

12.5.1 Estándar

Este es el método de búsqueda más versátil ya que permite combinar distintos tipos de filtros para la búsqueda.



Pantalla de búsqueda estándar

A) Filtro de tipo de llave: Para filtrar los resultados por tipo en caso de que se conozca (serreta, puntos, ranura...)

B) Fabricante de cerraduras: Para filtrar los resultados y mostrar sólo los de un fabricante de cerraduras

C) Modelo o referencia JMA: para mostrar sólo los resultados para un modelo específico

D) Sistema de cerradura: campo de texto para filtrar por la descripción de la cerradura

E) Ficha de llave: el nombre de la hoja técnica o ficha con el que se definen las características de corte de una llave (lados, ejes, puntos, etc)

F) Código de llave: código directo o indirecto de una llave, se muestran los resultados que compartan el formato y cuyo rango o variación de valores incluya el código introducido. Hay dos tipos de códigos:

1) Código directo: tiene una relación directa con el dentado, se traslada directamente a la llave como dentado.

2) Código indirecto: no hay relación directa con el dentado, es un identificador que el fabricante asigna al dentado e indica un corte específico.

G) Botón de búsqueda

Si se quiere filtrar por fabricante, al elegir el campo se abre una ventana para ello. Al empezar a escribir el nombre del fabricante en el campo de la parte superior de la ventana, la aplicación empieza a buscar y a sugerir fabricantes cuyo nombre empieza con el texto introducido.



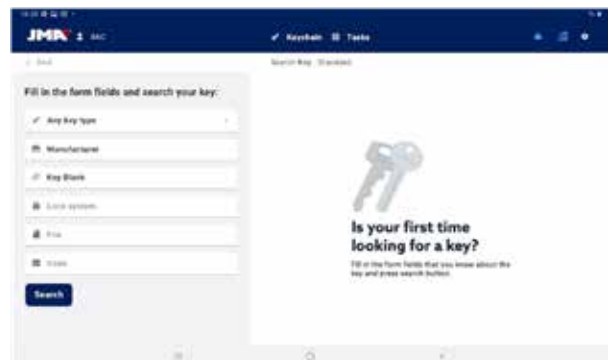
1.- Pantalla de introducción de fabricante vacía. 2.- Pantalla de introducción de fabricante y sugerencias.

En caso de que se conozca el nombre del modelo JMA, al elegir el campo para ello se abre una ventana específica para ello. Al empezar a escribir el nombre del modelo en el campo de la parte superior izquierda de la ventana, la aplicación empieza a buscar y a sugerir modelos cuyo nombre empieza con el texto introducido. Si hubiera un fabricante definido, las opciones sugeridas se restringen a modelos que JMA produce para ese fabricante.



1.- Pantalla de introducción de modelo vacía 2.- Pantalla de introducción de modelo con sugerencias y el modelo TE-T60 elegido (con información de imagen, fabricantes que usan esa llave y referencias equivalentes de otros fabricantes)

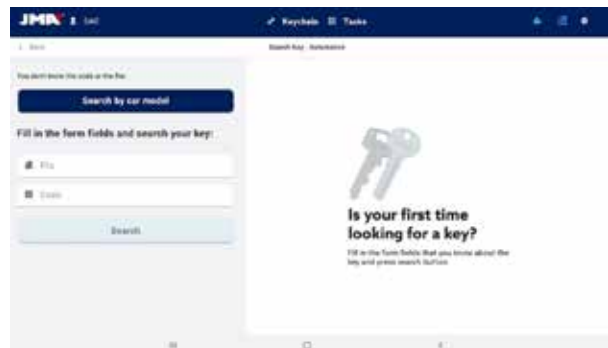
La pantalla de búsqueda y selección de modelo permite ver la imagen de la llave seleccionada en escala 1:1 y una vez se haya encontrado el modelo que se busca hay que confirmar la selección (o cerrar la ventana y volver).



Ejemplo de una configuración de búsqueda con fabricante, modelo y ficha definidos.

12.5.2 Automoción

Este método de búsqueda está pensado para buscar una llave partiendo del conocimiento del vehículo para el que se usa.



Pantalla de búsqueda de automoción

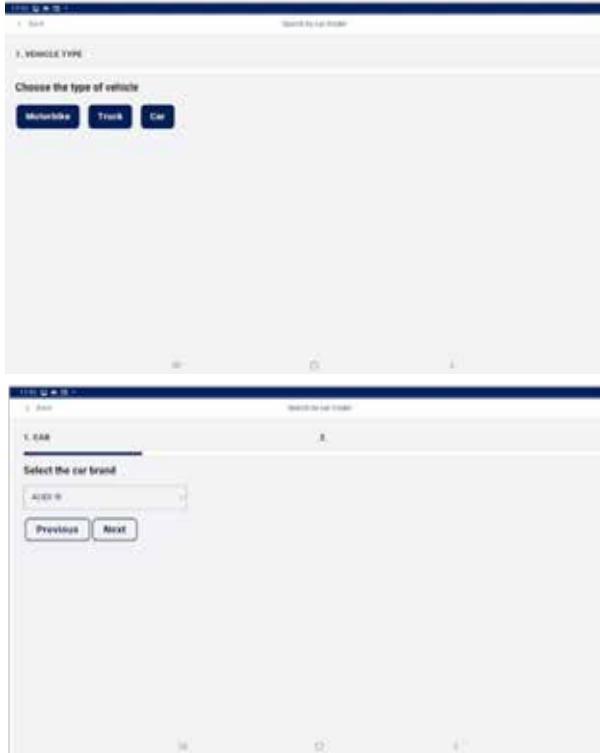
A) Buscador por vehículo: inicia el proceso de identificación del vehículo para el que es la llave que se busca.

B) Ficha: funciona del mismo modo que el de la búsqueda estándar.

C) Código: funciona del mismo modo que el de la búsqueda estándar.

D) Botón de búsqueda: una vez haya definido algún filtro permite lanzar la búsqueda.

La introducción de los datos del vehículo para el que es la llave que se busca se hace en varios pasos guiados por la app:



1.- Selector de tipo de vehículo.

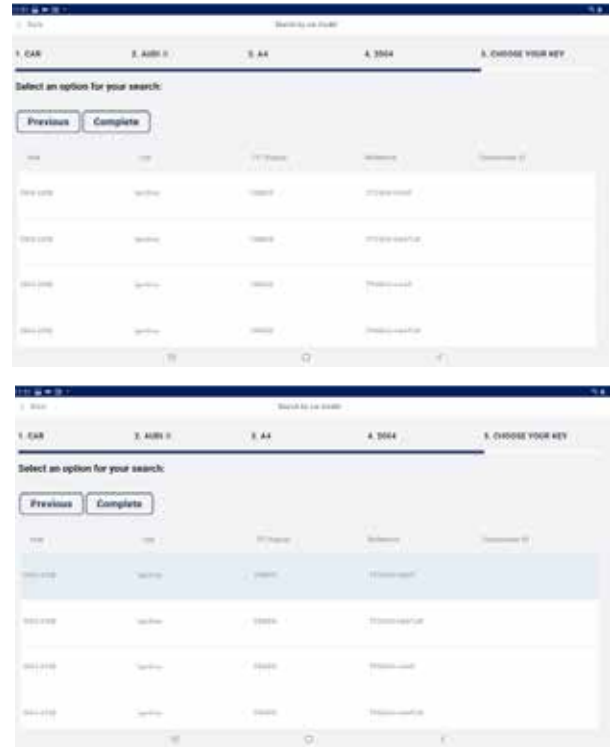
2.- Selector de marca del vehículo (con vehículo seleccionado).



3.- Selector de modelo de vehículo.

4.- Campo para el año del vehículo (es opcional).

Los filtros de vehículo dan como resultado los modelos de llave compatibles con los vehículos que se hayan definido.

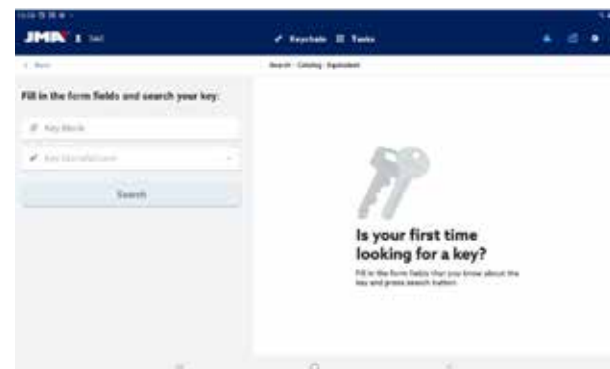


1.- Resultados de llaves (y transponder) correspondientes a los vehículos definidos.

2.- Hay que seleccionar la línea con la llave que buscamos y completar el proceso con el botón.

12.5.3 Equivalentes

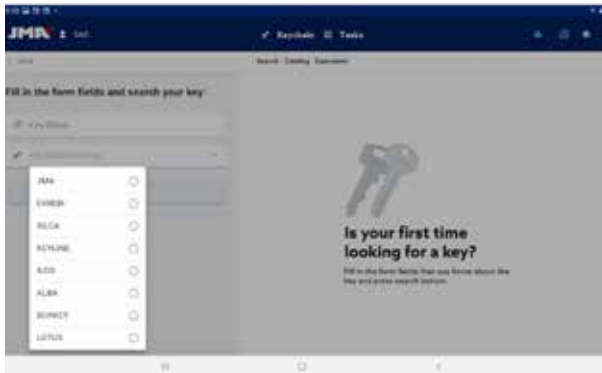
Este método de búsqueda permite encontrar las llaves de JMA partiendo de modelos de otros fabricantes de llaves.



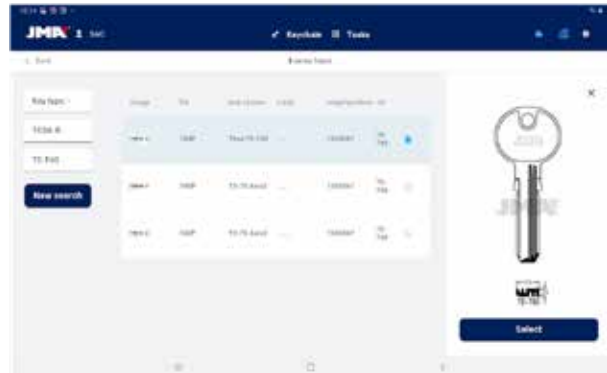
Pantalla de búsqueda por equivalencias.

A) Nombre de modelo: para introducir el nombre del modelo de otros fabricantes.

B) Fabricante de llaves: en caso de que se conozca, se puede introducir para filtrar los resultados y que se muestren sólo los que correspondan a este fabricante.



Selector de fabricantes de llaves, solo saldrán los fabricantes marcados como activos en la configuración de la aplicación (por defecto todos)



Pantalla de resultados con una serie seleccionada.

12.5.4 Resultados de búsqueda

Todos los métodos de búsqueda dan como resultado una lista de series que cumplen los filtros indicados en la búsqueda (puede estar vacía).



Tabla de resultados con una búsqueda de ejemplo

A) Información sobre el filtro de búsqueda: muestra los filtros que se han usado para dar este resultados

B) Botón nueva búsqueda: en caso de que no se haya obtenido el resultado deseado, se puede volver al buscador mediante este botón.

C) Lista de resultados: una lista de series que cumplen con los criterios de búsqueda, indicando sus datos. Encima de la lista se muestra el número total de resultados, ya que pueden extenderse hacia abajo y habría que mover la pantalla hacia abajo.

D) Indicador de favorito: Es un botón que se puede pulsar para marcar un resultado como favorito o desmarcarlo. Los favoritos se pueden encontrar sin tener que hacer una búsqueda desde el botón de Mis Llaves del Llaveró.

Los resultados de la lista son seleccionables y elegirlos mostrará la imagen y otra información de la serie de la llave elegida. Una vez se haya elegido la serie correcta, hay que confirmar la selección para proceder a la pantalla de ficha de llave, que es la pantalla desde la que se trabaja con una llave.

En caso de que la serie seleccionada no cumpla los siguientes requisitos, no podrá accederse a su ficha:

- La máquina conectada es capaz de hacer ese tipo de cortes (e.g. la Supracode no es compatible con llaves de serreta)
- La serie no está protegida o la máquina conectada tiene permiso para cortarla.

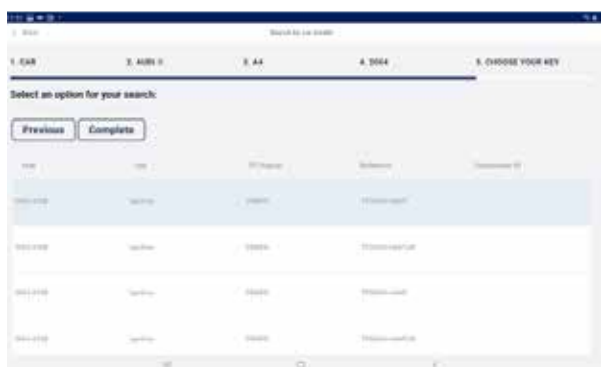
12.6 MIS LLAVES/FAVORITOS

Esta pantalla es para facilitar el uso cuando hay algunos modelos que se usen mucho, haciendo click en el botón

para acceder a esta pantalla la app mostrará las series que han sido marcadas como favoritas. Esta pantalla funciona de la misma manera que la pantalla de resultados de búsquedas, pero sin las opciones relativas a las búsquedas.



Pantalla de favoritos con las series de llaves marcadas.



Pantalla de favoritos con una serie seleccionada.

Se pueden marcar y desmarcar las series como favoritos y una vez seleccionada la serie con la que se quiere trabajar sólo hay que confirmar la selección para proceder a la pantalla de Ficha de llave.

12.7 FICHA DE LLAVE

La ficha de llave puede variar en base al tipo de llave que se corta, pero todas las llaves de seguridad se tratan y muestran del mismo modo. Tanto las llaves de puntos, como regata, como ranura usan el mismo tipo de procesos y se visualizan de manera similar, por lo que la pantalla de ficha de llave es igual para todas ellas.

12.7.1 Ficha sin datos de corte

Al seleccionar una llave, habitualmente la aplicación no conocerá los datos de corte de la llave que se quiera leer o cortar, por lo que se carga una pantalla inicial sin datos, pero en la que el usuario puede configurar cómo va a trabajar con esa llave en la máquina.

Al mismo tiempo esta pantalla indica al usuario toda la información necesaria para trabajar con la serie seleccionada. Con esta información puede comprobar si los elementos montados en la máquina son los correctos o si debe hacer algún cambio. Los pasos para estas comprobaciones y cambios se detallan en anteriores apartados del manual.



Pantalla ficha de llave sin datos de corte de llave.

- A) Información de la serie elegida: el nombre del modelo y ficha seleccionados.
- B) Indicador de favoritos: la serie se puede marcar o desmarcar como favorito.
- C) Botón para leer llave: inicia el proceso de lectura de una llave ya cortada que se haya
- D) Botón para introducir dentado manual: inicia el proceso de introducción de cortes en cada punto
- E) Botón para introducir código: carga la pantalla de introducción de código
- F) Información de utillería: indica las herramientas e información necesarias para amordazar, leer y cortar la llave en la máquina.
- G) Botón para des/habilitar ejes de la llave: carga la pantalla en la que se puede configurar con que lados y ejes se va a trabajar
- H) Botón para modificar ejes de corte: carga la pantalla en la que se puede configurar si se quiere leer o cortar "de más" o "de menos" por cada eje

MODIFICAR DE EJES DE CORTE O DESHABILITAR EJES O LADOS

La aplicación permite dos tipos de ajustes posibles al trabajar con la máquina Supracode para usuarios avanzados. Por una parte se pueden deshabilitar los lados o ejes de la llave que no se quieran leer o cortar (e.g. llaves precortadas o repasar solo un lado o eje) para que los procesos de lectura y corte ignoren las partes que no son de interés y sean más rápidos. Por otra es posible indicar a la máquina que trabaje con unas referencias modificadas para esta llave, con esta opción se pueden configurar las profundidades a las que la máquina espera encontrar las distintas características de la llave,



1.- Pantalla de selección de ejes habilitados o deshabilitados.



2.- Pantalla de modificación de referencias de ejes.

Los selectores de la pantalla de selección de ejes muestran todos los lados y ejes habilitados por defecto y se pueden deshabilitar o volver a habilitar haciendo click en ellos. En la pantalla de modificación de referencias de ejes, no hay modificaciones, pero se pueden aumentar o disminuir en centésimas de milímetro.

LECTURA DE LLAVE CORTADA

Al clicar en el botón leer, se inicia el proceso de lectura que se detalla en la subsección Proceso de lectura/corte de esta sección.

INTRODUCIR DENTADO MANUALMENTE

Al clicar el botón de dentado manual se inicia el proceso de introducción del dentado en el que la aplicación va saltando automáticamente entre los puntos de corte de la llave y muestra un teclado lateral que permite introducir el un símbolo que el fabricante tenga definido para ese punto de corte.



Pantalla de ficha de llave después de una lectura de una llave

INTRODUCIR CÓDIGO DE LLAVE

La pantalla de introducción de código muestra la información del tipo de código y el formato del código. Normalmente este modo de definir el corte de la llave sólo se usa con series de códigos indirectos y no con los de códigos directos, pero ambas opciones son posibles.

Todos los códigos tienen un perfil o máscara que son elementos identificativos del código y un valor que puede estar definido de dos modos. En el caso de códigos indirectos el valor que puede tener ese código está delimitado por un rango de valores que indica el mínimo y máximo que pueden tener. En el caso de los códigos directos el valor se define con la combinación de símbolos que permite el fabricante.

El código se introduce en el campo de la parte superior de la ventana y el indicador muestra cuando el código cumple las restricciones de formato.



1.- Pantalla para introducir códigos indirectos.



2.- Ejemplo de introducción de un código indirecto.



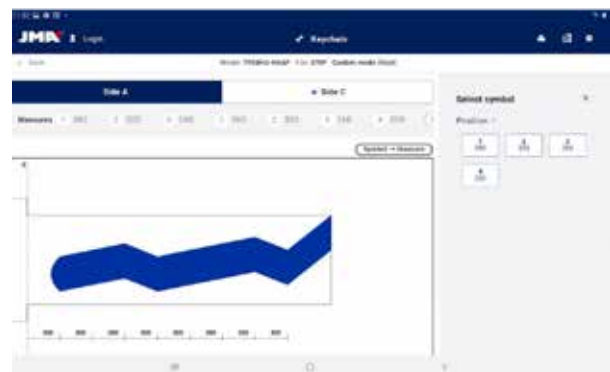
1.- Pantalla para introducir códigos directos.



2.- Ejemplo de introducción de un código directo.

12.7.2 Ficha con datos de corte

Una vez la app obtiene los datos de corte de la ficha de cualquiera de los tres modos posibles, la pantalla de ficha de llave cambia ligeramente para indicar las nuevas opciones posibles.



Pantalla de resultados con una serie seleccionada.
A) Información de ficha y botón de reset: Indica la información de la serie elegida, el botón reset borra los datos de corte y vuelve a la pantalla inicial de ficha de llave sin datos.

B) Selectores de lado y eje: Para seleccionar el lado activo, en caso de que la llave tenga múltiples lados. También aparece un selector de ejes en caso de que el lado tenga múltiples ejes.

1) Botón de grabado: Activa el grabado permitiendo elegir una plantilla que se haya definido para este modelo de llave (definido en la sección Grabado/Marcado de este manual). El grabado se hará junto con el proceso de corte.

C) Información y opciones de corte: es toda la información disponible en la app respecto al corte de la llave.

1) Línea con valores leídos por la máquina: son los valores de profundidades y el símbolo que ha inferido la máquina para la llave leída

2) Línea con desvíos: la diferencia entre el valor leído y el que se ha definido en la siguiente línea.

3) Líneas con los valores asignados: indica los símbolos de corte que permite el fabricante que más se acercan a los valores leídos (o directamente introducidos) y sus valores de profundidad, los símbolos se pueden editar en todo momento.

4) Selector de corte entre valores leídos o valores de fabricantes: Lo habitual es cortar una llave con los valores del fabricante, pero en casos especiales, sobre todo en caso de cerraduras antiguas ya viejadas, puede ser de interés poder cortar una nueva llave tal y como se ha leído la original, que es lo que nos permitiría este selector.

* los campos 1, 2 y 4 sólo aparece en caso de que se haya leído una llave, en caso contrario no aparecen.

D) Indicadores de aviso: son los símbolos que aparecen al lado de los valores de desvío en caso de que haya algún valor con gran desvío o los desvíos tengan poca coherencia (grandes desvíos positivos y negativos en la misma llave).

E) Información de relación entre símbolo y valor del eje activo: muestre la información de todos los símbolos definidos por el fabricante y sus valores de profundidad.

F) Dibujo de cómo queda el corte y las dimensiones relevantes de la llave: muestra una previsualización aproximada de cómo quedaría la llave y sus dimensiones.

G) Detalles de utilería: muestra una pantalla con información de que útiles usar y cómo amordazar la llave en la máquina.

H) Selector de fresa: en caso de que una ficha tenga varias opciones de fresa, aparecerá el selector de fresa permitiendo elegir entre la fresa normal, o la de interpolación en caso de que no se disponga de la fresa normal.

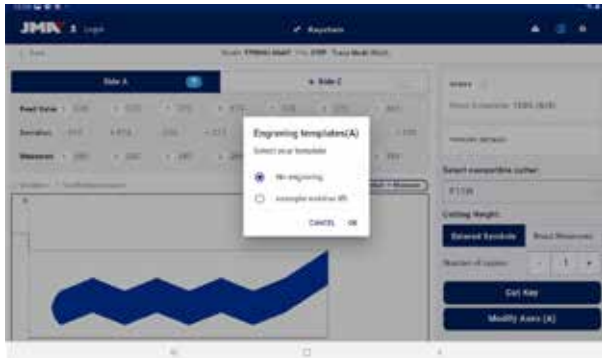
I) Indicador de número de copias.

J) Botón de acción de corte: inicia el proceso de corte tal y como se ha definido en esta ficha de llave.

K) Botón para modificar ejes de corte: carga la pantalla en la que se puede configurar si se quiere leer o cortar "de más" o "de menos" por cada eje

SELECCIONAR PLANTILLA DE GRABADO

Se puede asignar una plantilla a cada lado de la llave, aunque no es necesario que lo tengan. Las plantillas asignadas a cada lado no tienen por qué ser la misma ni iguales.



Pantalla de selector de plantilla para grabado (en el lado A)

SELECTOR DE FRESA

Dependiendo de las disponibilidad de modelos de fresa que tenga el usuario, puede que no siempre pueda utilizar la fresa indicada por la ficha. En estos casos la Supracode dispone de fresas de interpolación que pueden ser usadas para hacer los cortes en la llave por medio de interpolaciones, en vez de hacer los cortes de un movimiento, se calculan las trayectorias y se hacen los cortes mediante movimientos complejos.



Selector de fresa entre la asignada por defecto y la de interpolación definidas para la ficha de llave.

DETALLES

En esta pantalla se puede consultar la información de las herramientas y la colocación de la llave en la máquina.



Pantalla de detalles de utilería.

12.7.3 Proceso de lectura/corte

La app guía al usuario a través de los pasos necesarios para leer o cortar una llave, indicando en todo momento en que paso del proceso se encuentra y cuál es la configuración de elementos que tiene que poner el usuario en la máquina Supracode. La información necesaria se mostrará mediante unas imágenes auxiliares y texto en las pantallas de confirmación de lectura o corte. Cada paso indica el lado de la llave que tiene que estar amordazada y se cortará cuando se confirme la orden con el botón en la parte inferior de la pantalla.





Pantallas de lectura y corte

En caso de que hubiera una plantilla seleccionada y activa para el lado que se está cortando, inmediatamente después del corte de la llave se procederá al marcado.

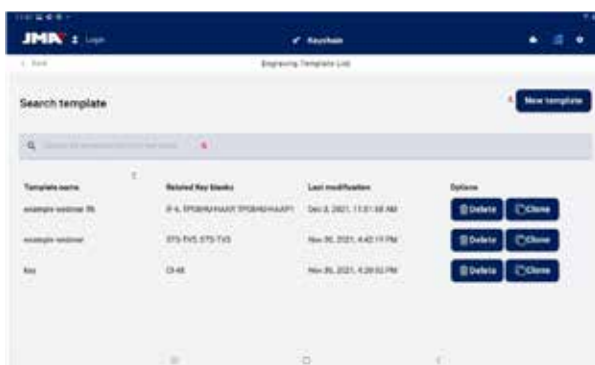
Es importante estar atento a los movimientos de la máquina para evitar posibles incidentes debido a despistes derivados de incompatibilidades entre las órdenes mandadas desde la app y los útiles presentes en la máquina.

12.8 GRABADO/MARCADO

La aplicación para el control de la máquina Supracode permite marcar llaves directamente tanto como configurar plantillas de marcado que podrán ser usadas durante el proceso de corte de los modelos de llave para las que se definan

12.8.1 Listado de plantillas

Desde la pantalla principal se puede acceder a esta pantalla de listado de plantillas, donde se muestran las plantillas que estén creadas en la app y sus características identificativas, como el nombre y os modelos que tienen relacionados. También es el punto de partida para la definición de nuevas plantillas y poder marcar llaves directamente.



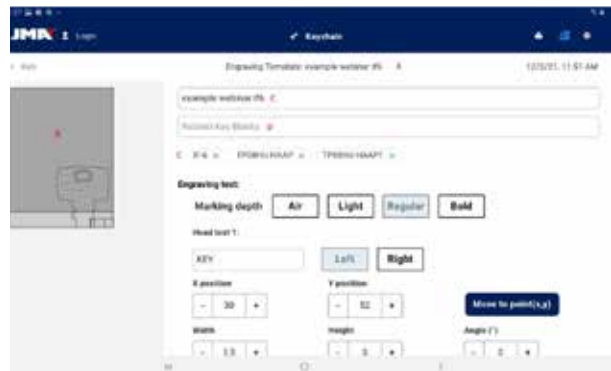
Pantallas

A) Botón nueva plantilla: Acceso a definición de plantillas y marcado directo (detallado en la siguiente sección)

B) Filtro buscador de plantillas: campo de texto libre para filtrar el listado de resultados por los valores de los campos definidos para las plantillas.

C) Listado de plantillas: Listado de plantillas definidas en la app que cumplan con los criterios definidos en el buscador. Cada plantilla se puede eliminar o duplicar con los botones de acción, duplicar la plantilla crea una nueva plantilla con un nombre indicando que es un duplicado.

12.8.2 Editor de plantillas



Parte superior de la pantalla de definición de plantilla de grabado.

A) Cabecera de plantilla: indica el nombre de la plantilla.

B) Imagen de plantilla: muestra la imagen de la cabeza de la llave seleccionada en el espacio en el que se puede marcar y la colocación de los elementos a marcar en ese espacio.

C) Campo para el nombre de la plantilla

D) Campo de modelo de llave: campo de texto en el que se introducen los nombres de los modelos de llave que se quieren vincular, la aplicación va haciendo sugerencias según se van escribiendo los caracteres del nombre. Una vez aparezca el modelo que se quiera seleccionar, hay que hacer click sobre él para incluirlo al listado de modelos vinculados.

E) Listado de modelos de llave vinculados actualmente: clickando en ellos se pueden desvincular de la plantilla



Parte inferior de la pantalla de definición de plantilla de grabado.

A) Selector de profundidad de marcado: El marcado al aire hace los movimientos sin llegar a marcar la llave, el resto de opciones marcan más suavemente o profundamente los textos indicados en la llave.

B) Textos a marcar: son los textos a marcar en la llave, un texto es necesario para que se pueda marcar algo y se permite al usuario definir otros dos textos independientes para marcar en caso de que así lo quisiera.

C) Texto a marcar: el texto específico que se quiere marcar, también se podran indicar variables para poder marcar el código u otros elementos dependientes del corte específico.

D) Posición del texto: el texto se marcará partiendo del punto de referencia y su alineado

1) Alineado del texto respecto a la posición definida, puede marcarse hacia la izquierda o hacia la derecha.

2) *Posición de marcado: indica el punto de referencia e inicio donde se marcará el texto.*

3) *Ángulo de marcado: inclinación a la que se quiere marcar el texto.*

E) Altura y anchura de los caracteres del texto a marcar.

F) Botón de señalización de posición: ordena a la máquina mover el punzón de marcado al punto indicado en la posición de marcado.

G) Botón de grabado: procede a grabar la llave con la configuración indicada en esta pantalla, incluyendo la profundidad de marcado.

H) Acciones de plantilla:

1) Botón de clonar: para duplicar una plantilla y poder crear una nueva editando desde esta, sin perder la que ya se tenía creada.

2) Botón de guardado: para guardar la configuración actual visible en la pantalla para la plantilla.

ELECTRONIC MACHINE
SUPRACODE
USER'S MANUAL

1- PRESENTATION AND INTRODUCTION	30
1.1 GENERAL	30
1.2 TRANSPORT AND PACKAGING	30
1.3 IDENTIFICATION LABEL.....	30
2- MACHINE CHARACTERISTICS AND INSTALLATION	30
2.1 MAIN PARTS OF THE MACHINE.....	30
2.2 TABLET AND TABLET STAND.....	31
2.3 TOOLS AND ACCESSORIES.....	31
2.3.1 CUTTERS.....	31
2.3.2 GRIPS.....	31
2.3.3 TRACERS.....	31
2.3.4 ENGRAVERS.....	31
2.3.5 TOOLS.....	31
2.3.6 ACCESSORIES.....	31
2.4 TECHNICAL DATA.....	32
2.5 MACHINE INSTALLATION.....	32
2.6 MACHINE DESCRIPTION.....	32
2.7 KEY FAMILIES AND TERMINOLOGY.....	33
3- CLAMP	33
3.1 CLAMP REPLACEMENT.....	33
3.2 GRIP REPLACEMENT.....	33
3.3 COLLAR AND TIP STOPS.....	33
3.4 KEY SIDE CLAMPING.....	34
4- TOOLS	34
4.1 CUTTER REPLACEMENT.....	34
4.2 TOOL MAGAZINE.....	34
4.3 TRACER REPLACEMENT.....	35
4.4 ENGRAVER REPLACEMENT.....	35
4.5 INSTALLATION OF THE ENGRAVER BLOCK.....	35
5- SETTINGS	36
5.1 ADJUSTING THE CUTTER POSITION.....	36
5.2 ADJUSTING THE TRACER POSITION.....	36
6- SWARF	36
6.1 SWARF CLEANING.....	36
6.2 SWARF SUCTION.....	37
7- USING THE TABLET	37
7.1 CHARGING AND SWITCHING ON THE TABLET.....	37
7.2 LANGUAGE SELECTION.....	38
8- TECHNICAL SUPPORT	38
9- CLEANING AND SAFETY	38
10- MAINTENANCE	38
11- WASTE DISPOSAL	39
11.1 PACKAGING.....	39
11.2 SWARF.....	39
11.3 MACHINE.....	39
12- SOFTWARE OPERATING GUIDE	39
12.1 DOWNLOAD, INSTALLATION AND FIRST STEPS.....	39
12.2 ONBOARDING AND INITIAL CONFIGURATION.....	39
12.3 KEYCHAIN (HOME).....	41
12.4 CONFIGURATION.....	41
12.4.1 General Information.....	41
12.4.2 Machine.....	42
12.4.3 Diagnostic.....	43
12.4.4 JMACloudPro.....	43
12.5 KEY SEARCHES.....	43
12.5.1 Standard.....	43
12.5.2 Automotive.....	44
12.5.3 Equivalents.....	45
12.5.4 Search results.....	46
12.6 MY KEYS/FAVOURITES.....	46
12.7 KEY FILE.....	47
12.7.1 File without cutting data.....	47
12.7.2 File with cutting data.....	48
12.7.3 Reading/cutting process.....	49
12.8 ENGRAVING/MARKING.....	50
12.8.1 List of templates.....	50
12.8.2 Template editor.....	50

1.- PRESENTATION AND INTRODUCTION

1.1 GENERAL

The SUPRACODE machine was designed in accordance with current EC safety regulations.

Personal safety for the people who operate this kind of machine is based on:

- A well-designed personal safety programme.
- The implementation of a maintenance programme.
- Following the recommended advice.
- Compliance with the safety rules contained in this manual.

Although this machine can be installed with relative ease, you should not attempt to install, adjust or operate the machine without first reading this user manual.

The machine leaves our factory ready for use with all the standard components in the machine already calibrated, and calibration operations are only required for those tools that are incorporated later or are not included as standard items.

1.2 TRANSPORT AND PACKAGING

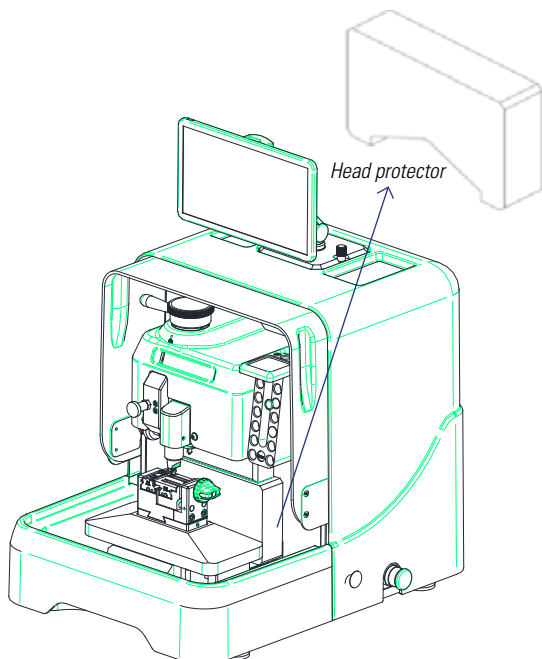
The machine comes inside a packaging container with the following dimensions:

Width = 500mm; Length = 700mm; Height = 600mm.

TOTAL weight = 49 kg (machine weight = 44 kg + package weight = 5 kg)

After unpacking the machine, check it carefully for any damage that may have occurred during transport. If you find something out of the ordinary, immediately notify the carrier and do nothing with the machine until the carrier's agent has performed the corresponding inspection.

NOTE: REMOVE THE HEAD PROTECTOR BEFORE STARTING TO WORK WITH THE MACHINE



1.3 IDENTIFICATION LABEL

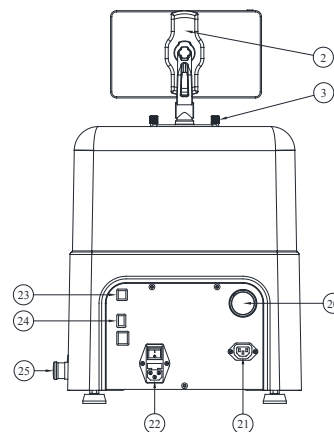
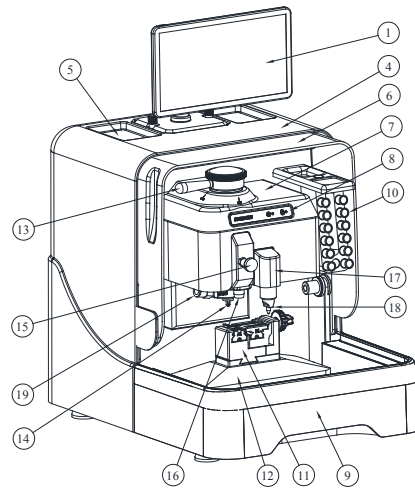
The SUPRACODE machine is provided with an identification label, which specifies:

- The manufacturer's name and address
- The CE marking
- The year of manufacture
- The serial number



2.- MACHINE CHARACTERISTICS AND INSTALLATION

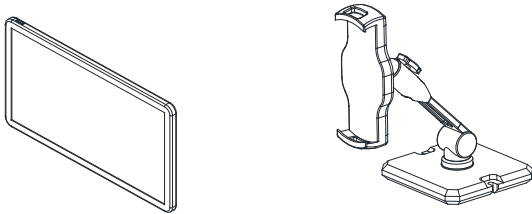
2.1 MAIN PARTS OF THE MACHINE



1. Tablet
2. Tablet stand
3. Tablet stand clamp knob
4. Rear protector
5. Accessories tray
6. Transparent protector
7. Head protector
8. Display
9. Swarf tray
10. Tool magazine
11. Clamp
12. X-Y Carriage
13. Cutter locking lever
14. Cutter
15. Tracer actuating knob
16. Tracer
17. Engraver lock
18. Engraver
19. Swarf suction kit
20. Vacuum pipe connection
21. Vacuum socket connection
22. Power supply socket + Switch
23. Type B USB connector
24. Type A USB connector
25. Ethernet connector
26. Emergency stop button

2.2 TABLET AND TABLET STAND

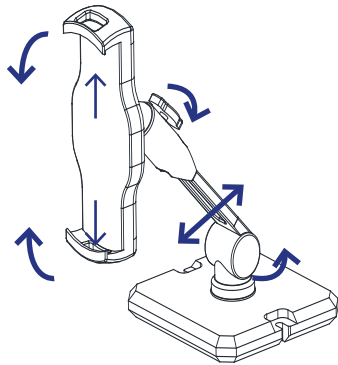
- Included in the packaging box are the tablet and its stand.



- Proceed as follows to install the tablet on the machine:

1. Unscrew and remove the two blue knobs located at the top of the machine.
2. Fit the tablet support in the corresponding opening.
3. Clamp the tablet stand with the blue knobs removed previously.
4. Place the tablet on its stand.

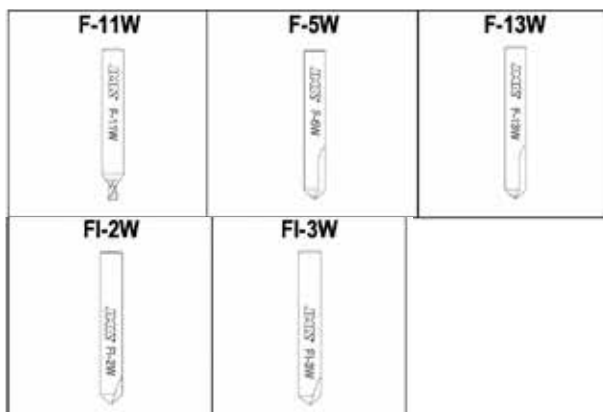
- The tablet stand can be adjusted into numerous positions.



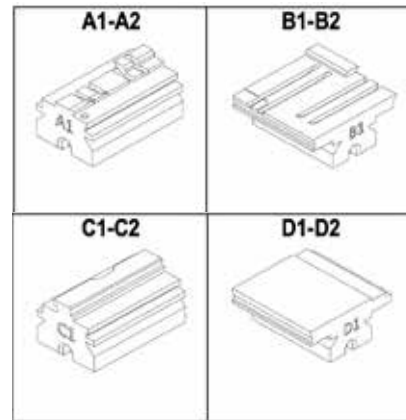
2.3 TOOLS AND ACCESSORIES

To facilitate the use of the machine, as well as its maintenance and adjustment, the SUPRACODE machine is equipped with the following tools and accessories:

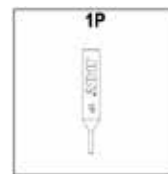
2.3.1 CUTTERS



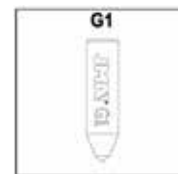
2.3.2 GRIPS



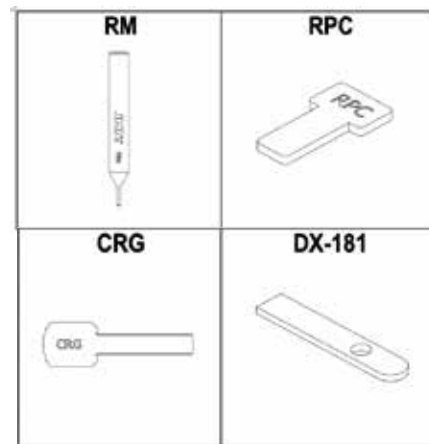
2.3.3 TRACERS



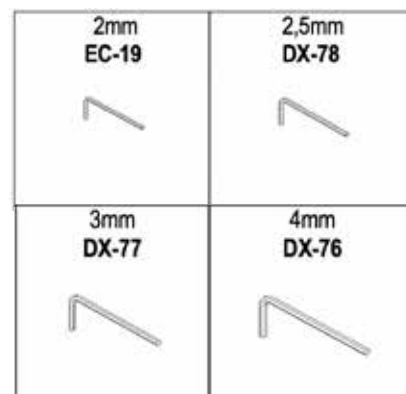
2.3.4 ENGRAVERS

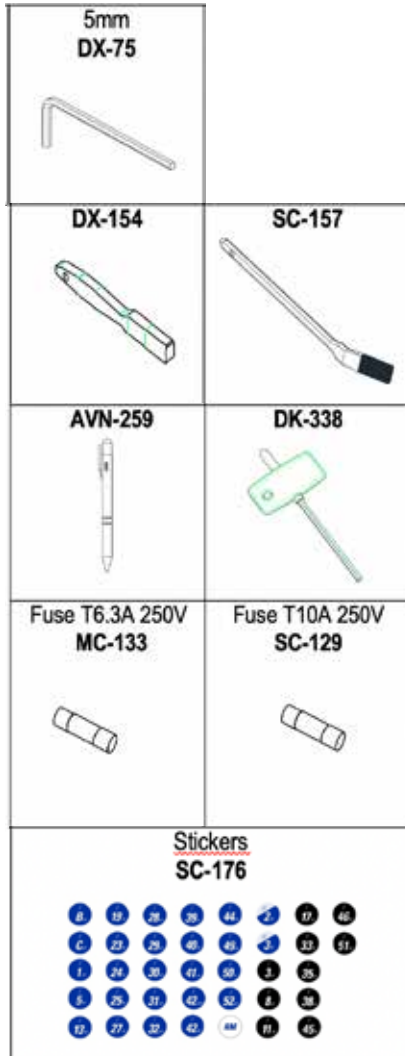


2.3.5 TOOLS



2.3.6 ACCESSORIES





Dimensions
 Width = 390 mm
 Depth = 530 mm
 Height = 460 mm
 Height (with tablet attached) = 650 mm

Mass
 44 kg

2.5 MACHINE INSTALLATION

The machine leaves the factory calibrated and ready for use. Only the following actions are required:

- Connect the machine to the corresponding power supply voltage (220 V or 110 V)

IMPORTANT: The electrical installation in the premises must have an EARTH connection.

- Check the position of the emergency stop.

NOTE: If it is pressed, release with a slight turn.

- Once the machine is running:
 - The clamp will automatically move to its start position.
 - The green light will come on on the display (ON).
- The SUPRACODE machine only works when connected to the TABLET by means of the **JMAKeyPro 2.0** program. **INFORMATION** The communication between the machine and the tablet is by means of Bluetooth technology.
- Once the **JMAKeyPro 2.0** program is running, a blue light will come on on the display.
- The machine is now ready to start work.



2.4 TECHNICAL DATA

The main technical data is shown below:

Power supply	100/240V AC - 50/60HZ
Power	300 W without swarf suction system (1200 W with swarf suction system)
Cutter	Made entirely from hard metal with an anti-wear coating
Clamp	With interchangeable grips
Movements	With stepper motor-driven ball screw on ground roller guides
Carriage travel	X = 60 mm Y = 71 mm Z = 30 mm
Lighting	LED

2.6 MACHINE DESCRIPTION

• During the design phase of the SUPRACODE machine, the smallest details have been considered in order to achieve an accurate, compact and easy-to-use machine. It is a mechatronic machine, which uses three precision motors to move the carriages.

- The machine was designed to work with 2 types of keys:
 - Security keys (dimples)
 - Automotive keys (slot and sidewinder)

- This is a versatile machine that can carry out 3 different types of work.
 - CUTTING
 - READING
 - ENGRAVING

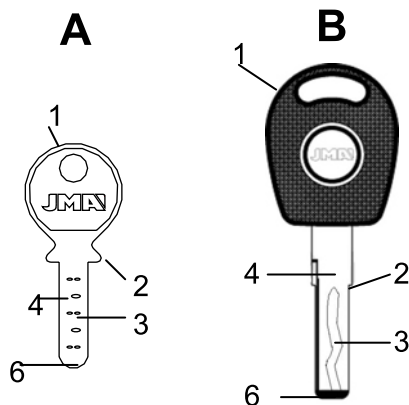
• Furthermore, it has an optional suction system accessory for removing swarf generated during cutting.

2.7 KEY FAMILIES AND TERMINOLOGY

The SUPRACODE machine works with the following key families:

- A) SECURITY keys (DIMPLE keys)
- B) AUTOMOTIVE keys (SLOT keys and SIDEWINDER keys)

IMPORTANT NOTE: The SUPRACODE machine cannot be used to work on keys with a plastic blade. The blade material must be an electrically conducting metal (brass, nickel silver, etc.)



- | | |
|-------------|------------|
| 1. Bow | 4. Blade |
| 2. Shoulder | 5. Reverse |
| 3. Bitting | 6. Tip |

3.- CLAMP

The instructions of the JMAKeyPro 2.0 software installed on the tablet must be followed and, depending on the reference of the key to be worked on, it will mention the following aspects:

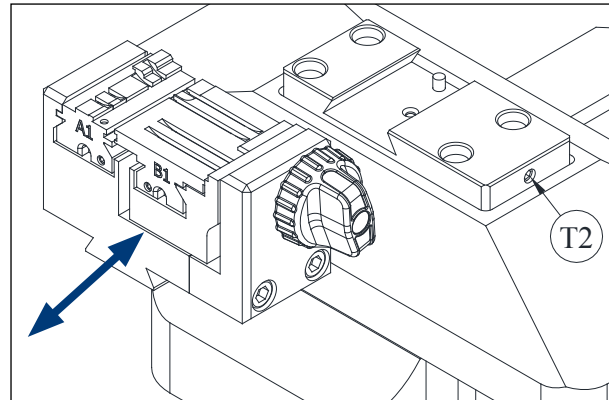
3.1 CLAMP REPLACEMENT

Different clamps can be installed on the machine.

The JMAKeyPro 2.0 software specifies the clamp model that must be used, depending on the reference of the key that is to be worked on.

If one clamp needs to be replaced by another, proceed as follows:

- Lift the transparent protector from the machine.
- Loosen screw (T2) and remove the clamp by pulling it towards the user.
- Clean any swarf from the area with a brush.
- Insert the new clamp to the stop.
- Lock the clamp by means of the screw (T2).



3.2 GRIP REPLACEMENT

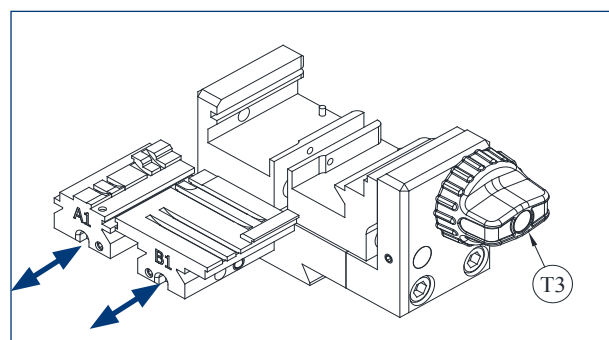
The clamp that is supplied with the machine is suitable for clamping a wide variety of different keys. Furthermore, it works by means of an interchangeable grip system, which minimises the number of clamps needed. The machine is supplied with two standard grips:

- Fixed grip (A). With two clamping sides A1 and A2
- Moving grip (B). With two clamping sides B1 and B2

The information on the grips to be used for each key reference can be seen on **JMAKeyPro 2.0**.

The steps to take to change the grip or change the grip side are as follows:

- 1) Fully unscrew knob (T3).
- 2) Push the grip or grips with your fingers from the rear to remove towards the machine user.
- 3) Clean the grip seating area with a brush.
- 4) Change the grip or side and reinsert it until it reaches the stop.

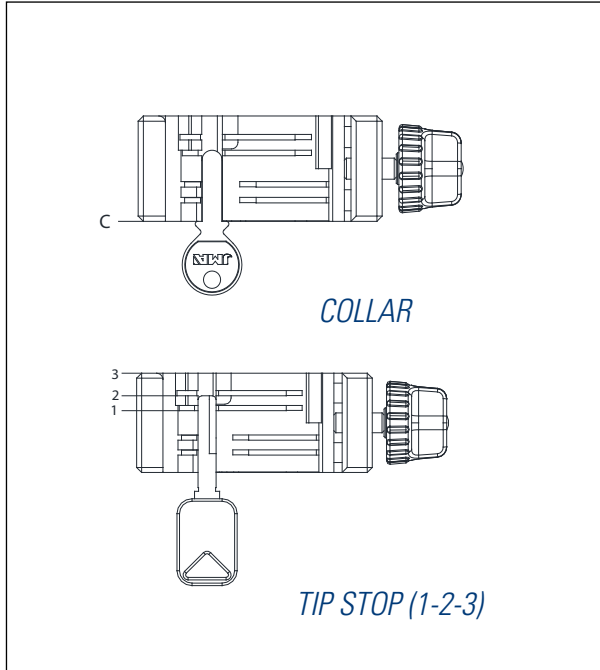


3.3 COLLAR AND TIP STOPS

Keys can be held in the clamp with a stop on the collar or on the tip.

The keys with a stop on the collar (with C stop) must be fitted resting against the grips.

The keys with a stop at the tip must be fitted against one of the three available grooves (1-2-3), as indicated by the JMAKeyPro 2.0 software in each case, depending on the key reference. For this operation, use the tip stop plate that is provided as an accessory, and once the key is clamped, remove the plate from the clamp.

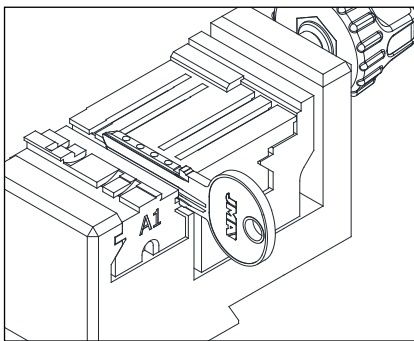


3.4 KEY SIDE CLAMPING

There are some key models that, in addition to being cut on the front of the blade, are also cut on the reverse.

In these cases, the clamp allows these keys to be clamped so that the reverse can be cut or read.

The key may require clamping with a "collar stop" or "tip stop".



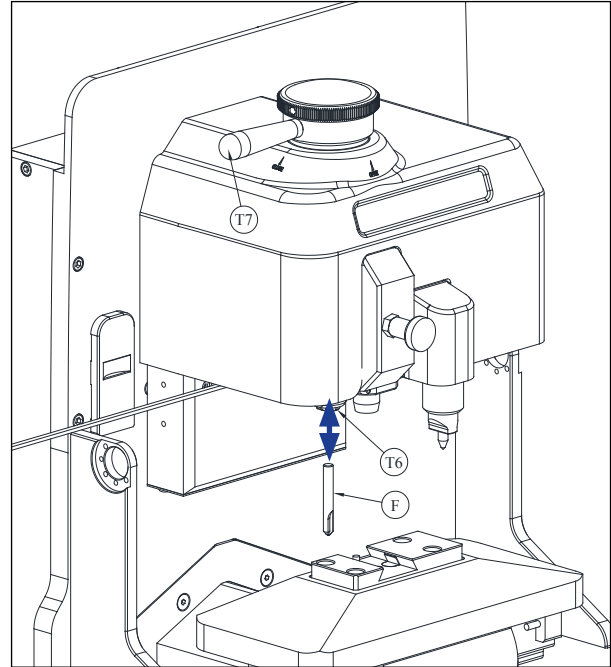
4.- TOOLS

4.1 CUTTER REPLACEMENT

- 1) Lift the transparent protector from the machine.
- 2) Turn the cutter clamping lever (T7) with one hand anticlockwise (towards OPEN) in order to open the head's internal chuck and release the cutter (F). At the same time, remove the cutter (F) with the other hand by pulling it downwards.
- 3) Insert the new cutter (F) into the cutter-holder (T6) opening until it reaches the internal stop.

VERY IMPORTANT: before inserting the new cutter (F), ensure that its tip is free of swarf. To do this, it is recommended to clean it using a brush or pressurised air gun.

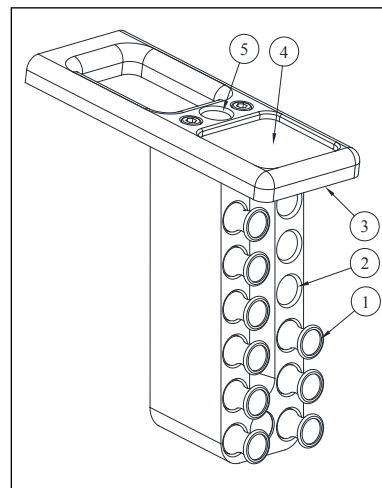
- 4) Continue to push the cutter (F) against the internal stop, rotate the cutter clamping lever (T7) clockwise (towards CLOSE) in order to close the internal head chuck and thus clamp the cutter (F).



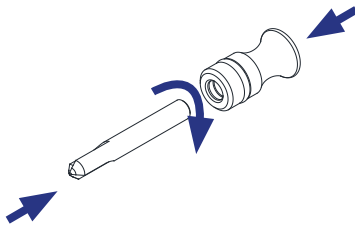
4.2 TOOL MAGAZINE

The SUPRACODE machine has a tool magazine where a maximum of 12 cutters can be stored in an orderly way.

Below is a list of its different parts.



- 1- Cutter-holder
- 2- Opening for the cutter-holder
- 3- LED lighting
- 4- Tray for accessories
- 5- Opening for cutter-holder in use



- Each stored cutter has a cutter-holder (1) with its name inscribed. This makes it easier to locate the cutter needed for use at any time.

Furthermore, each cutter family is differentiated by background colours:

BLACK: for slot or sidewinder keys

BLUE: for dimple keys (penetration machining)

BLUE / WHITE: for dimple keys (circular interpolation machining)

NOTE: The SUPRACODE machine is supplied with a sufficient number of cutters to be able to cut the vast majority of keys on the market. Nevertheless, if at any time the machine user considers that they require a new cutter reference, and they also want to keep it in the tool magazine, a cutter-holder can be supplied on which the corresponding identification label can be placed. A template is supplied with each machine with a full set of identification labels suitable for placing on the cutter-holder.

- To remove the cutter from the tool magazine, grip the cutter-holder (1) with the fingers and pull outwards.
- To remove the cutter from the cutter-holder, hold the cutter with the fingers and pull outwards.
- Once the cutter is installed on the machine's head, it is recommended to leave its corresponding cutter-holder (1) in the opening for the holder of the cutter in use (5). In this way, the cutter being used on the machine can be easily identified.
- To help insert the cutter in the opening of its corresponding cutter-holder, it is recommended to slightly rotate the cutter-holder at the same time as pushing it into its opening.

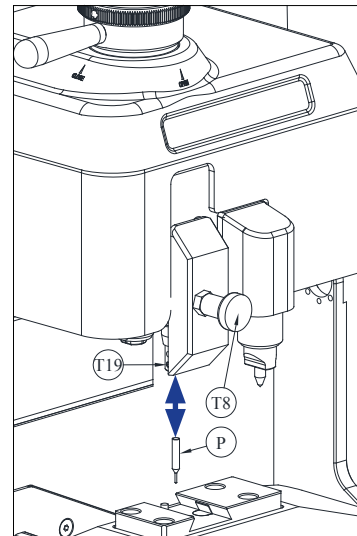
4.3 TRACER REPLACEMENT

- 1) Lift the transparent protector from the machine.
- 2) Pull the knob (T8) and lower it to its lowest position.
- 3) Unscrew screw (T19) with a 2 mm Allen key and remove the tracer (P) by pulling it downwards.
- 4) Insert the new tracer (P) into its corresponding opening and push until it reaches the internal stop.
- 5) Continue to push the tracer (P) upwards and secure it by means of the screw (T19).

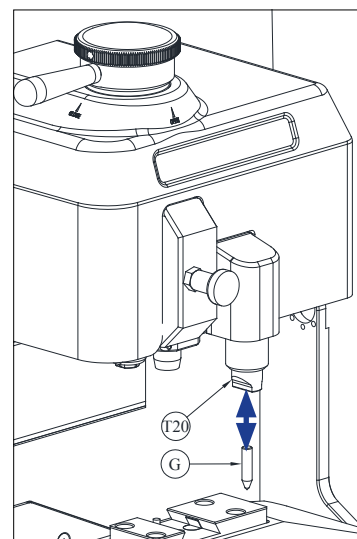
4.4 ENGRAVER REPLACEMENT

- 1) Lift the transparent protector from the machine.
- 2) Unscrew the screw (T20) with a 2 mm Allen key and remove the engraver (G) by pulling it downwards.
- 3) Insert the new engraver (G) into its corresponding opening and push until it reaches the internal stop.
- 4) Continue to push the engraver (G) upwards and secure it by means of the screw (T20).

4.3



4.4



4.5 INSTALLATION OF THE ENGRAVER BLOCK

Depending on the machine version, it may have been supplied without the engraver block.

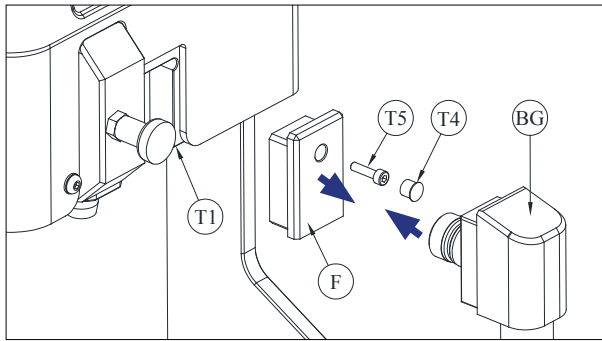
However, an engraver block to use in the machine can be supplied as an accessory at any time.

Proceed as follows to install it in the machine:

- 1) Lift the transparent protector from the machine.
- 2) Remove the small plug (T4)
- 3) Unscrew the screw (T5) using a No 3 Allen key.
- 4) Remove the cover (F)
- 5) Insert the engraver block (BG) and lock it from the bottom by means of the set screw (T1).

NOTE: To remove the engraver block (BG), just unscrew the set screw (T1) and pull the engraver block (BG) towards the user of the machine.

IMPORTANT: The engraver block (BG) can be left installed on the machine, as it does not have to be removed for key cutting or reading.



5.- SETTINGS

5.1 ADJUSTING THE CUTTER POSITION

To set the exact position of the clamp grips with respect to the cutter, the RM tracer is used.

This adjustment must be made when the clamp or grips are changed in the machine.

Follow the steps below:

- 1) Insert the RM tracer up to the internal stop in the cutter-holder (T6).
- 2) Lock the RM tracer using the cutter clamping lever.
- 3) Clamp the RPC setting plate at the rear of the clamp.
- 4) Go to menu: **Settings Select Adjustment Security**
- 5) Select the clamp or grip mounted on the machine and press button **Adjust cutter**.

5.2 ADJUSTING THE TRACER POSITION

To set the exact position of the clamp grips with respect to the tracer, the 1P tracer is used.

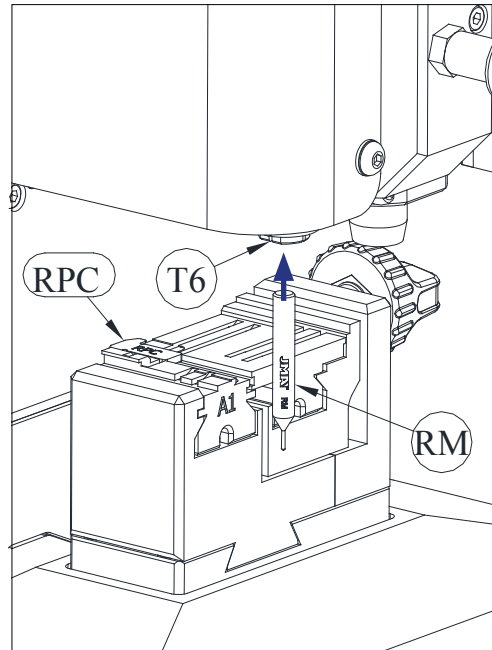
The 1P tracer is the same tracer used for cutting the dimple or sidewinder keys.

This adjustment must be made when the clamp or grips are changed in the machine.

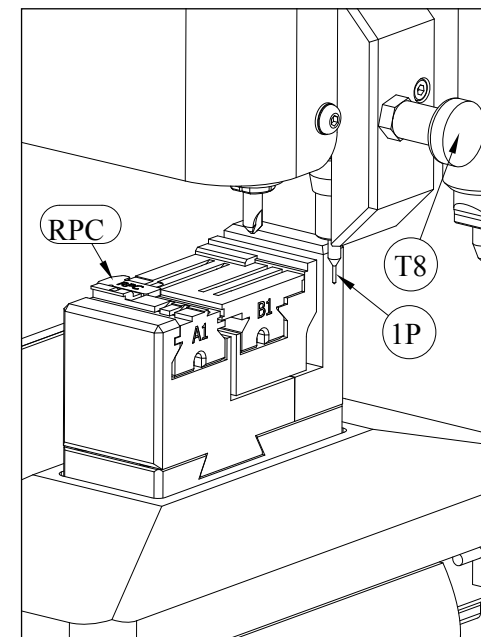
Follow the steps below:

- 1) Pull the knob (T8) and lower it to its lowest position. Release the knob (T8) in that position.
- 2) Clamp the RPC setting plate at the rear of the clamp.
- 3) Go to menu: **Settings Select Adjustment Security**
- 4) Select the clamp or grip mounted on the machine and press button **Adjust tracer**.
- 5) Once the adjustment is complete, pull knob (T8) and place it in its highest position.

5.1



5.2



6.- SWARF

6.1 SWARF CLEANING

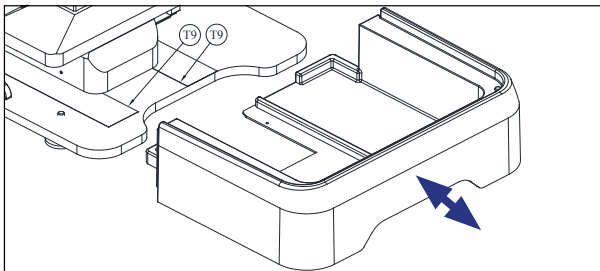
Most swarf generated during key cutting falls into the swarf tray.

To remove the swarf that is collected on the swarf tray, proceed as follows:

- 1) With the help of a brush, remove the swarf from the clamp and carriage so that it falls on the swarf tray.

- 2) Remove the swarf tray by pulling it outwards.
- 3) With the help of a brush, remove any swarf from the machine.
- 4) Empty the swarf tray into an appropriate container.
- 5) Insert the swarf tray into the machine following the two lines (T9) and pushing it to the back.

NOTE: do not use compressed air for cleaning the swarf, as the swarf could enter the working parts.



6.2 SWARF SUCTION

The SUPRACODE machine has an accessory option called the swarf suction kit, which can be installed quickly and easily into the machine. This kit can collect by suction approximately 90% of the swarf generated during the dimple and sidewinder key cutting process.

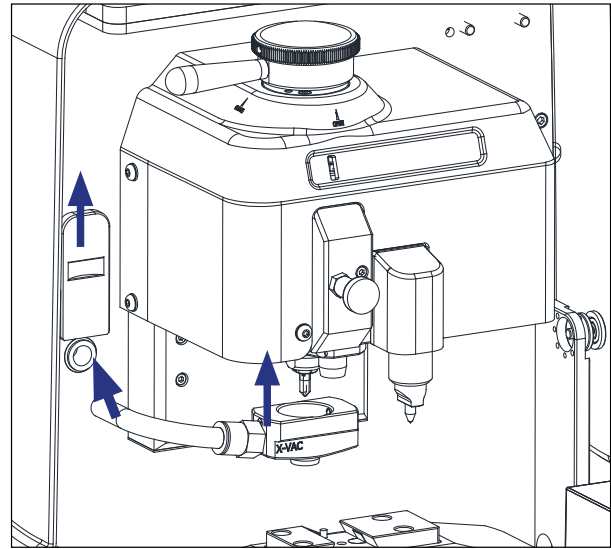
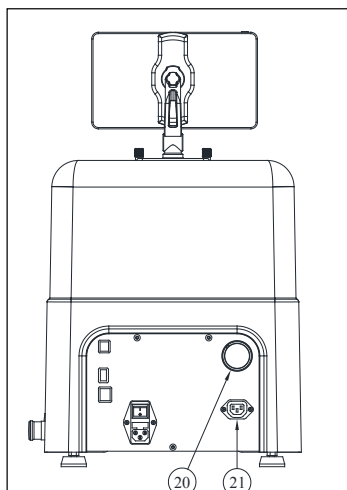
To install the swarf suction kit on the machine, proceed as follows:

A) Install the suction unit

- Insert the suction unit pipe into opening (20) at the rear of the machine.
- Insert the suction unit socket into the connector (21) at the rear of the machine.

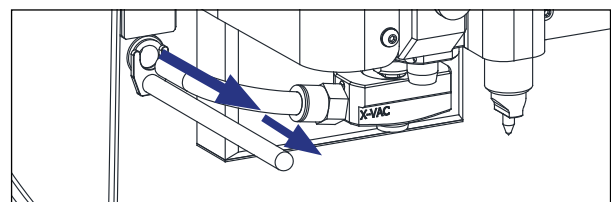
B) Install the nozzle

- Insert the nozzle in the machine head by pushing upwards until you feel it is secure.
- Lift the cover that conceals the air pipe connector and then push the pipe until you feel it is held by the connector.



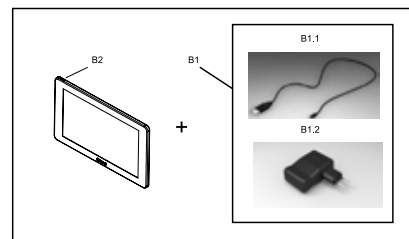
If you wish to remove the swarf suction kit at any time, we recommend that you use the tool for that purpose supplied with the machine to help disconnect the air pipe.

Proceed as follows: push with this tool over the circular ring on the connector and while maintaining pressure on the ring, pull the air pipe outwards.



7.- USING THE TABLET

Supplied with the machine are a tablet, a USB/micro USB cable and a power supply connector.



7.1 CHARGING AND SWITCHING ON THE TABLET

Before starting to use the tablet, you may have to charge its battery. There are two ways to do this:

- 1) Connect the power supply source (B1) directly to the electrical mains.
- 2) Connect the USB/micro USB cable (B1.1) to the USB port at the rear of the machine.

When you first connect the tablet, it is recommended that you fully charge its battery.

To turn on the tablet, keep button (B2) pressed for a few seconds.

7.2 LANGUAGE SELECTION

1) Select "Settings".



2) Select "Language and text input".



3) Select "Language".



4) Scroll and select the desired language.



5) To exit the menu, press on the circular symbol.



NOTE: For all the machine functions, follow the instructions in **JMAKeyPro2.0** and the manual.

For other actions, follow the instructions in the tablets quick guide.

8.- TECHNICAL SUPPORT

JMA Alejandro Altuna has a technical service for all SUPRACODE machine customers.

To ensure full safety of the operator and the machine, any tasks not specified in this manual should only be carried out by the manufacturer or technical service. In case of doubt about operating the machine, contact the address specified at the back of the manual.

9.- CLEANING AND SAFETY

We recommend following these guidelines for cleaning:

- Keep all the working parts of the machine as clean as possible.
- Use brushes to remove swarf detached during machining.
- Do not use compressed air for cleaning the swarf, as the swarf could enter the working parts.

The following recommendations are provided for your own safety:

- Do not attempt to start or operate the machine until all safety, installation, operation and maintenance instructions and procedures have been followed and understood.
- Always disconnect the power supply before carrying out any cleaning or maintenance.
- Work with dry hands.
- Make sure the machine is earthed.

10.- MAINTENANCE

Before undertaking any maintenance, the following requirements must be met:

- Do not carry out any operations while the machine is running.
- The power cable should be disconnected first.
- The instructions in this manual should be followed carefully.
- Use original spare parts.

The machine does not require any maintenance in particular, only an inspection and if necessary, the replacement of parts that are worn, such as: cutters, clamps, tracers, engravers, etc.

For preventative maintenance of the machine, use lubrication products. Do not allow the product to come into contact with electronic parts.

11.- WASTE DISPOSAL

Waste refers to any substance or object from human activities or natural cycles that has come to the end of its useful life.

11.1 PACKAGING

- The packaging used to ship the SUPRACODE machine is made of cardboard, therefore it can be recycled as packaging.
- Such waste is considered as solid urban waste and therefore should only be thrown away in the special containers used for cardboard.
- The protective pieces that protect the machine inside the cardboard box are made of polymeric material categorised as urban solid waste and, therefore, can be thrown away in normal waste disposal facilities.

11.2 SWARF

- The waste from key duplication is classified as special waste. It is equivalent to urban solid waste such as a metal scouring sponge.
- This waste must be disposed of according to how it is classified under current EU regulations by delivering it to special waste disposal facilities.

11.3 MACHINE

- The machine must be decommissioned before being disposed of by cutting off the power supply and separating the plastic parts from the metal parts.
- Once this is done, all the waste may be disposed of in compliance with the laws in force in the country where the machine is used.

12.- SOFTWARE OPERATING GUIDE

For its use, the SUPRACODE machine requires an Android tablet with the JMAKeyPro2.0 installed. The machines leave the factory with an Android tablet preinstalled so it is ready for use. If you want to use it with other Android tablets, the application is available in the Google Play Store.

12.1 DOWNLOAD, INSTALLATION AND FIRST STEPS

The application is available free in the Google Play Store for installation on a tablet, just find it in the shop and download it free of charge.



App page in the Google Play Store

Once installed, you can open the application by clicking on its icon:



App icon on the initial screen

The first time it is started, the application requires some permissions in order to function correctly and to make use of the capabilities of the application, these permissions must be given.



Permission to access files for data downloading and management

Each time the application is started and the tablet has an Internet connection, the application connects to the JMA servers and checks for updates in the key database. If there are any, it downloads the changes or the latest available version.

12.2 ONBOARDING AND INITIAL CONFIGURATION

The JMAKeyPro2.0 has an onboarding process to assist the user in customisation and basic configuration. This process is a series of steps which familiarises the user with the app and customises and configures it to their liking. Some of these steps are optional and if you want to skip them and leave them for later, there is the option to ignore them.



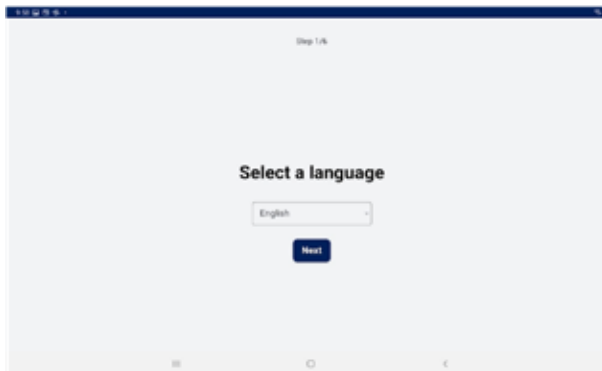
It downloads the key database from the JMA servers.



Initial welcome screen



Configuration of Bluetooth connection with the machine (more details in the Machine section under Configuration in the manual)



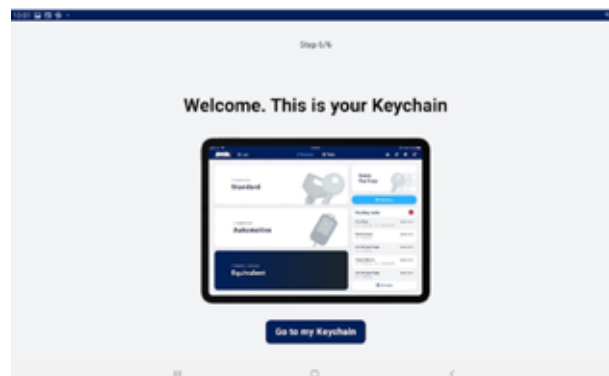
Language selection



JMACloudPro Configuration, with login or new registration option (more details in the JMACloudPro section under Configuration in the manual)



Selection of measurement units



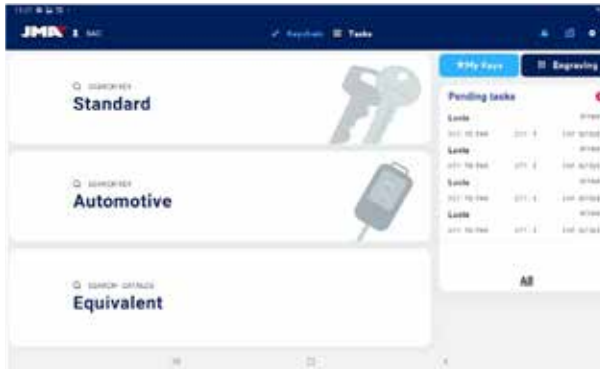
End of customisation and basic configuration



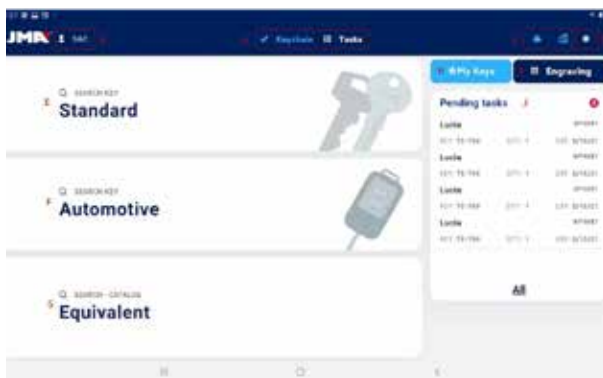
Name customisation

12.3 KEYCHAIN (HOME)

The screen changes depending on whether a machine is connected and based on its capabilities.



Keychain with SUPRACODE machine connected



Sections of the initial screen

On the app, light blue is used to indicate the activated status (in contrast to white or grey if nothing is active). The different Keychain screen sections are as follows:

Browsing area, accesses to different sections of the app with indication of the current screen.

A) The Keychain screen is the initial or home screen of the application, from where all the available functionalities can be accessed.

B) Information on the app user, JMACloudPro login or name. It is also a direct access to the user's configuration (detailed in the manual in the JMACloudPro section under Configuration)

C) Status icons: the first indicates the status of the connection to JMACloudPro and the second the status of the connection to a SUPRACODE machine. There are also direct accesses to their respective configurations. (detailed in the manual in JMACloudPro and Machine sections under Configuration)

D) Access to configuration.

E) Standard searches: for the general search for key files for reading and cutting (detailed in the manual in the Standard section under Searches).

F) Automotive searches: for searches based on the information on the car that requires the key (detailed in the manual in the Automotive section under Searches).

G) Equivalent search: for searches with information on keys of other manufacturers (detailed in the manual in the Equivalent section under Searches).

H) My keys or favourites: direct access to the keys saved by the user (detailed in the manual in the My keys/Favourites section).

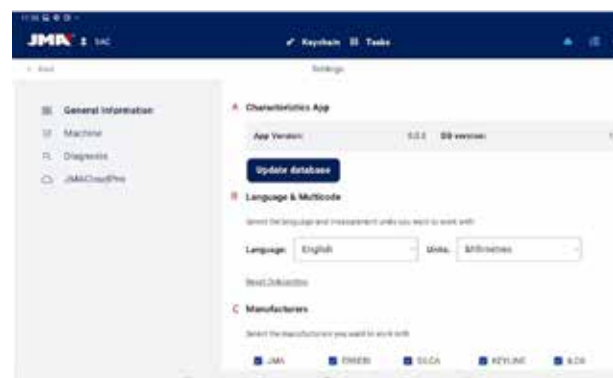
I) Engraving: access to the engraving template list and configurator (detailed in the manual in the Engraving/Marking section).

J) List of JMACloudPro pending tasks, gives a view of the tasks pending in JMACloudPro from the initial screen.

12.4 CONFIGURATION

In the configuration section, you can access and modify user preferences, active connections and capabilities of connected machines.

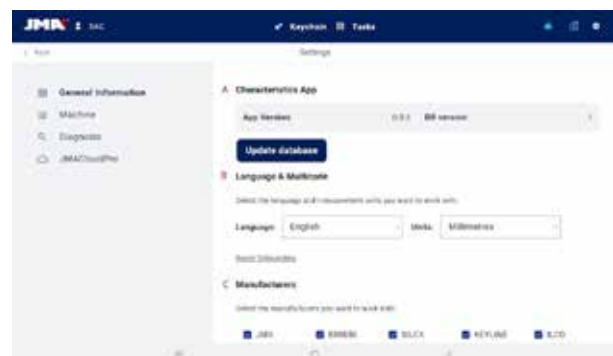
The left area of the configuration screen contains a browsing menu for moving between different configuration sections. The right area contains information corresponding to the section you are currently in.



General information screen with the app configuration.

12.1.1 General Information

This screen displays the general information on the app and its configuration, and allows the current configuration to be modified.



Initial screen of the configuration section.

A) Characteristics of the app: indicates the version of the app and downloaded database and shows the options for updating the database.

B) Language and units configuration: can be changed whenever required.

C) List of key brands with which the app works: by default all

are available but this section allows brands not of interest to the user to be disabled.

The measurement units used in the application are hundredths of a millimetre or hundredths of an inch.

12.4.2 Machine

To be able to configure the machine, the app must be connected to it, otherwise, this is the only action that can be carried out from this screen. The Bluetooth connection light of a machine that does not have an app connected to it will be off.



- 1.- Machine section without connected machine.
- 2.- Selector of machine to connect.
- 3.- Permission request to connect the machine

MANAGEMENT OF BLUETOOTH CONNECTION

To connect the app to a machine, proceed as follows:

1. Check the machine is on
2. Click the connection button
3. Select the machine to which you want to connect
4. Allow the tablet to connect to the machine
5. The blue Bluetooth connection light on the machine will come on to indicate that there is a connected app

When there is a connected machine, the screen changes to display the



Machine screen with connected SUPRACODE.

FIRMWARE UPDATE

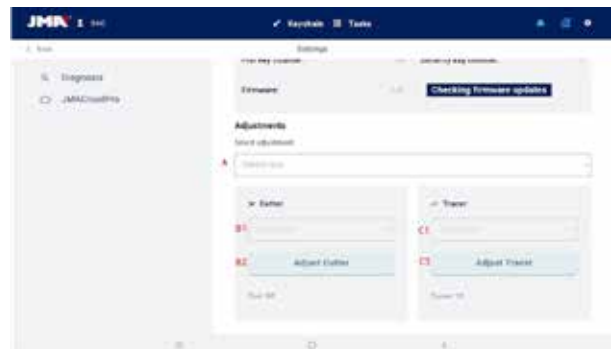
The button located at the side of the firmware information within the machine information is for checking if there are firmware updates for the connected machine. If a newer firmware version is found, the app indicates this and allows the user to start the firmware update process.

1. Click the button to check the availability of firmware updates. If there is not a newer version available, the process will not continue.
2. Click the same button to start the update process.
3. The app will download and send the new firmware version to the machine. This is quite a long process, and there is a progress bar and completion notification.
4. When the notification appears, turn off the machine (using the button) and turn it on again.
5. Wait for 10-15 minutes while the green LED is flashing until it remains steadily on while the machine loads the new firmware. It is important not to turn off the machine during this step until the green LED comes on.
6. Connect the app and check the firmware version.

MACHINE SETTINGS

The SUPRACODE machine is adjusted by electric contact for detecting the moment at which the cutter or tracer makes contact with the clamp.

To adjust the machine's tools, first choose the adjustment section on which you want to work and then the clamp that you want to adjust. It is important to clean swarf from the area that you are going to adjust so this does not make contact in the wrong place.



Adjustment section within the Machine screen.

A) Adjustment area selector: only the area for security keys is adjusted on the SUPRACODE.

B) If you want to adjust the cutter

1) Clamp selector

2) Adjustment button

C) If you want to adjust the tracer

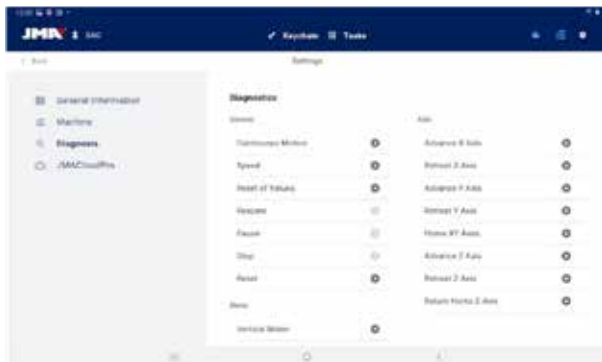
1) Clamp selector

2) Adjustment button

Under the buttons of each one of the options, the tools that must be used are indicated in text. To adjust the cutter with respect to the clamp, the RP tool must be placed in the cutter chuck. The 1P tool is the tracer that comes by default in the tracer tower, and it is not usually necessary to change it.

12.4.3 Diagnostic

On the diagnostic screen, you can actuate various machine functions in order to identify possible mechanical problems. Each one of the actuators helps to check the motors and movements of the machine as indicated. Especially important are the Pause, Continue and Stop buttons that are activated based on the process that the machine is executing at that time.



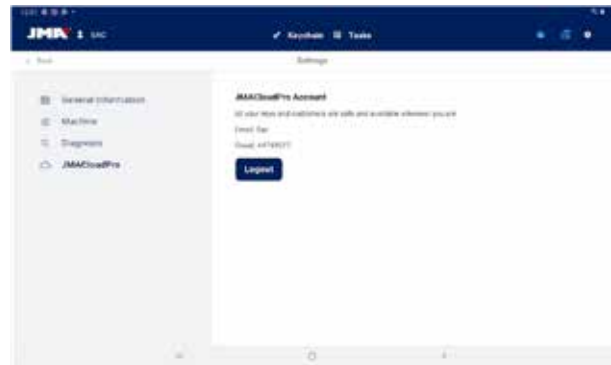
Diagnostic and function screen

12.4.4 JMACloudPro

The SUPRACODE machine can be connected and synchronised with the JMACloudPro with the use of the appropriate credentials. If you do not have an account, you can register a new account during the registration process.



JMACloudPro screen when not logged in.



JMACloudPro with an authenticated username and cloud.

12.5 KEY SEARCHES

The app allows the user to search for a key in different ways. For this, starting from the Keychain, the user has the option to carry out a search for standard, automotive or equivalent keys. All the searches return results from the same database, therefore it is possible to get the same result from any of the three different search types (e.g., you can find a key for a car with an automotive, standard or equivalent search).

All the fields and filters in all the types of searches are optional, nothing need be entered in them and you can leave them empty for the search.

The search combines all the different defined filters and shows all the results that satisfies all of them, therefore it is important to define only those that are known and leave the rest empty.

12.5.1 Standard

This is the most versatile search method as it allows different types of filters to be combined for the search.



Standard search screen

A) Key type filter: To filter the results by type if known (serrated, dimples, slot, etc.)

B) Lock manufacturers: To filter the results and show only those of one lock manufacturer

C) JMA model or reference: to show only the results for a specific model

D) Lock system: text field for filtering by the lock description

E) Key file: the name of the technical data sheet or file that defines the cutting characteristics of a key (sides, axes, dimples, etc.)

F) Key code: direct or indirect code of a key, the results are shown that share the format and whose range or variation of values includes the entered code. There are two types of code:

1) Direct code: this has a direct relationship with the bitting, and is translated directly to the key as bitting.

2) Indirect code: there is no direct relationship with the bitting, it is an identifier that the manufacturer assigns to the bitting and indicates a specific cut.

G) Search button

If you want to filter by manufacturer, choose this field to open a window for this. When starting to write the name of the manufacturer in the field at the top of the window, the application starts to search and suggest manufacturers whose name starts with the entered text.



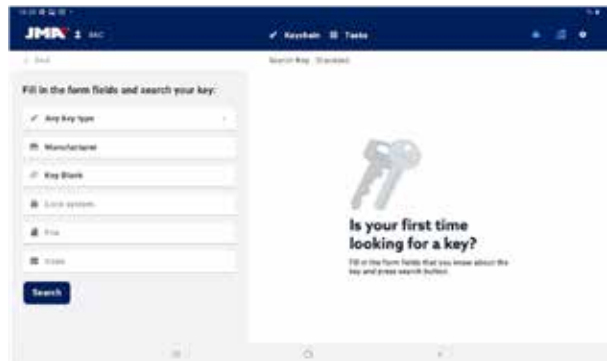
1.- Screen for entering manufacturer empty. 2.- Screen for entering manufacturer and suggestions.

If the JMA model name is known, choose the field for this and a specific window will open. When starting to write the name of the model in the field at the left-hand top of the window, the application starts to search and suggest models whose name starts with the entered text. If a manufacturer is specified, the suggested options are restricted to the models that JMA produces for that manufacturer.



1.- Screen for entering model empty. 2.- Screen for entering model with suggestions and model TE-T60 selected (with information showing an image, manufacturers that use that key and equivalent references of other manufacturers)

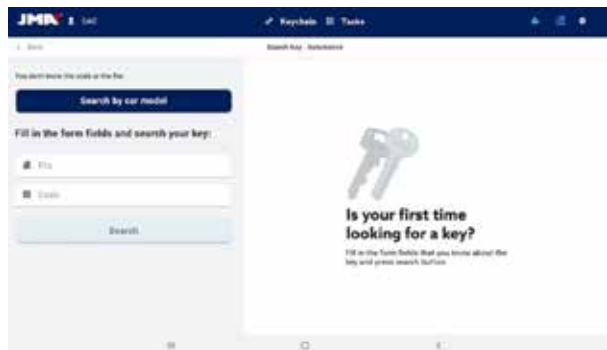
The model search and selection screen show an image of the selected key at a scale of 1:1 and once the sought model is found, the selection must be confirmed (or close the window and return)



Example of a search configuration with defined manufacturer, model and file.

12.5.2 Automotive

This search method is for searching for a key based on knowledge of the vehicle for which it is required.



Automotive search screen

A) Vehicle search: starts the identification process of the vehicle for which the searched for key is required.

B) File: functions in the same way as the standard search.

C) Code: functions in the same way as the standard search.

D) Search button: starts the search once a filter is defined.

The entering of vehicle data for which the key is sought is done in several steps guided by the app:

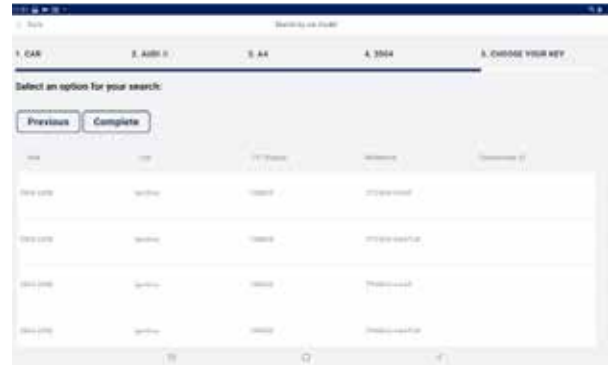


1.- Vehicle type selector. 2.- Vehicle make selector (with selected vehicle)



3.- Vehicle model selector. 4.- Field for vehicle year (optional).

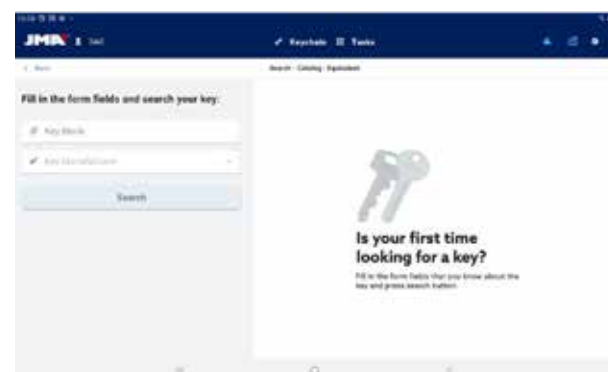
The vehicle filters provide the key models compatible with the vehicles that have been defined.



- 1.- Key (and transponder) results corresponding to the defined vehicles.
- 2.- Select the line with the key being sought and complete the process with the button.

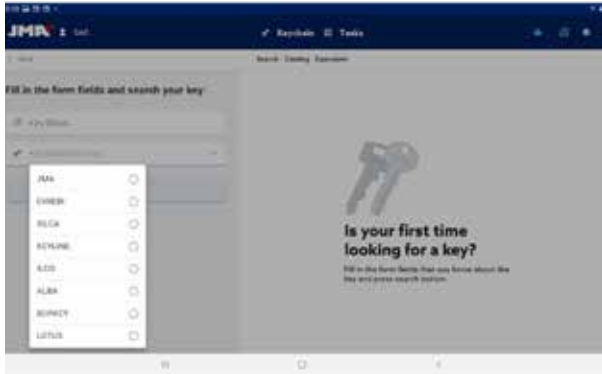
12.5.3 Equivalent

This search method allows JMA keys to be found starting from models of other key manufacturers.

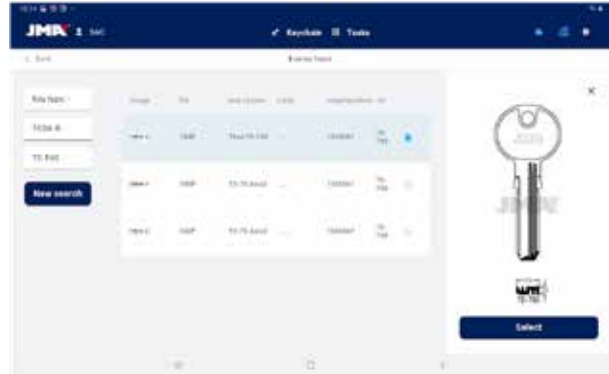


Equivalent search screen.

- A) Model name: for entering the model name of other manufacturers.
- B) Key manufacturer: if known, it can be entered to filter the results and only show those corresponding to that manufacturer.



Key manufacturer selector, only those manufacturers appear marked as active in the application configuration (all by default)



Results screen with a selected series.

12.5.4 Search results

All the search methods give a list of series that comply with the filters indicated in the search (may be empty).



Results table with an example search

A) Information on the search filter: shows the filters that have been used to give these results

B) New search button: if the desired result has not been obtained, you can return to the search screen using this button.

C) Results list: a list of series that meet the search criteria, with their data. The total number of results is shown above the list, you may need to scroll down to see all of them.

D) Favourite indicator: Press this button to select a result as a favourite or deselect it. Favourites can be found without having to make a search from the Keychain My Keys button.

The results can be selected from the list, and selecting one will show the image and other information on the series of the chosen key. Once the correct series has been selected, confirm the selection in order to proceed to the key file screen, which is the screen where you work with a key.

If the selected series does not meet the following requirements, you will not be able to access its file:

- The connected machine is capable of making these types of cuts (e.g., SUPRACODE is not compatible with serrated keys)
- The series is not protected or the connected machine has permission to cut it.

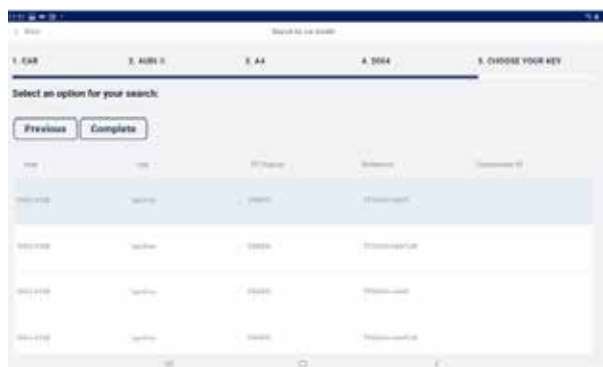
12.6 MY KEYS/FAVOURITES

This screen is for facilitating use with certain commonly used models, by clicking on the button

to access this screen, the app will show the series that have been marked as favourites. This screen functions in the same way as the search results screen, but without the options relating to the searches.



Favourite screen with the key series marked.



Favourite screen with a selected series.

The series can be selected and deselected as favourites. Once the series with which you want to work is selected, you only have to confirm the selection to proceed to the key File screen.

12.7 KEY FILE

The key file may vary based on the type of key being cut, but all the security keys are dealt with and displayed in the same way. The dimple, sidewinder and slot keys use the same type of processes and are displayed similarly, therefore the key file screen is the same for all of them.

12.7.1 File without cutting data

When selecting a key, normally the application will not know the cutting data for the key that you want to read or cut; therefore, an initial screen without data is loaded, but the user can configure how they are going to work with that key on the machine.

At the same time, this screen indicates all the necessary information to the user for working with the selected series. With this information, you can check if the tools mounted on the machine are the correct ones or should be changed. The steps for these checks and changes are detailed in previous sections of the manual.

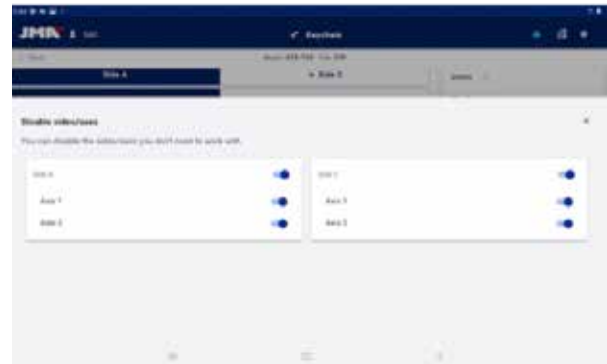


Key file screen with no key cutting data.

- A) Information on the chosen series: selected model name and file.
- B) Favourites indicator: the series can be selected or deselected as a favourite.
- C) Button for reading key: starts the reading process of an already existing cut key
- D) Button for entering manual bitting: starts the process for entering cuts at each point.
- E) Button for entering code: loads the code entering screen.
- F) Tooling information: indicates the tools and information necessary for clamping, reading and cutting the key in the machine.
- G) Button for disabling or enabling key axes: it loads the screen where you can configure the sides and axes to be worked on.
- H) Button for modifying cutting axes: it loads the screen where you can configure whether you want to read or cut "excess" or "less" for each axis.

MODIFY CUTTING AXES OR DISABLE AXES OR SIDES

The application allows two possible adjustment types when working with the SUPRACODE machine for advanced users. First, the sides or axes of the key that you do not need to read or cut can be disabled (e.g., pre-cut keys or when going over just one side or axis), so that the reading and cutting processes ignore these parts for faster service. Second, it is possible to indicate to the machine to work with modified references for the key. This option allows the depths to be configured to which the machine expects to find the different characteristics of the key, so the cuts can be moved in any of the three dimensions.



1.- Enabled or disabled axes selection screen. 2.- Screen for modifying axes references.

The selectors on the axes selection screen show all the sides and axes enabled by default, and they can be disabled or re-enabled by clicking on them. There are no modifications on the axis reference modification screen, but you can increase or reduce in hundredths of a millimetre.

CUT KEY READING

Click on the read button to start the reading process which is detailed in the Reading/cutting process subsection of this section.

ENTERING BITTING MANUALLY

Click on the manual bitting button to start the bitting entering process, during which the application automatically jumps between the cutting points of the key and shows a side keypad that allows a symbol to be entered that the manufacturer has defined for that cutting point.



Keypad and key file during the bitting entering process

ENTER KEY CODE

The code entering screen shows information on the type of code and the code format. Normally, this way of defining the key cut is only used with a series of indirect codes and not the direct codes, but both options are possible.

All the codes have a profile or mask that are identification elements of the code and a value that can be defined in two ways. In the case of indirect codes, the value that this code can have is delimited within a range of minimum and maximum values. In the case of direct codes, the value is defined with the combination of symbols allowed by the manufacturer.

The code is entered in the field at the top of the window and the indicator shows when the code meets the format restrictions.



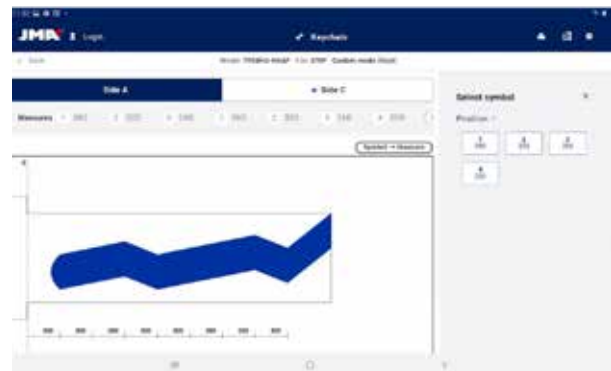
1.- Screen for entering indirect codes. 2.- Example of entering an indirect code.



1.- Screen for entering indirect codes. 2.- Example of entering an indirect code.

12.7.2 File with cutting data

Once the app obtains the cutting data from the file in any of the three possible ways, the key file screen changes slightly to indicate the new possible options.



Key file screen after a key reading

A) File information and reset button: Indicates the information on the chosen series, the reset button clears the cutting data and returns to the initial key file screen without data.

B) Side and axis selectors: To select the active side, if the key has several sides. An axis selector also appears if the side has multiple axes.

1) Engraving button: Activates engraving and allows a template to be chosen that has been defined for this key model (defined in the Engraving/Marking section of this manual). The engraving is carried out together with the cutting process.

C) Cutting information and options: this is all the information available on the app as regards cutting the key.

1) Line with values read by the machine: these are the depth values and the symbol that the machine has deduced for the read key.

2) Line with deviations: the difference between the read value and that defined on the following line.

3) Lines with assigned values: indicates the cutting symbols that the manufacturer allows that are closest to the read (or directly entered) values and its depth values. The symbols can be edited at any time.

4) Cut selector between read values or manufacturers' values: The usual thing to do is cut a key with the manufacturer's values, in special cases, particularly in the case of old defective locks, it may be useful to be able to cut a new key from a reading of the original, which is what this selector allows.

* fields 1, 2 and 4 only appear if the key has been read, otherwise they do not appear.

D) Warning indicators: these symbols appear at the side of the deviation values if there is a value with a high deviation or the deviations conflict (large positive and negative deviations on the same key).

E) Information on the relationship between the symbol and the active axis value: displays all the information on the symbols defined by the manufacturer and their depth values.

F) Drawing of how the cut will turn out and the relevant dimensions of the key: Displays an approximate preview of how the key will look and its dimensions.

G) Tooling details: displays a screen with information on the tools to use and how to clamp the key in the machine.

H) Cutter selector: if a file has several cutter options, the cutter selector will appear with a choice between the normal cutter, or the interpolation cutter if the normal cutter is not available.

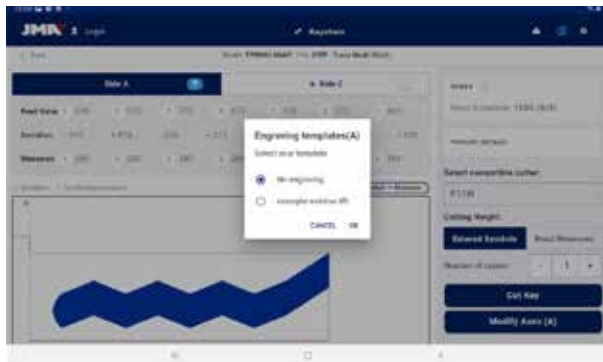
I) Copy number indicator.

J) Cutting start button: starts the cutting process as defined in this key file.

K) Button for modifying cutting axes: it loads the screen where you can configure whether you want to read or cut "excess" or "less" for each axis.

SELECT ENGRAVING TEMPLATE

You can assign a template to each side of the key, although this is not necessary. The templates assigned to each side do not necessarily have to be the same or equal.



Engraving template selector screen (side A)

CUTTER SELECTOR

Depending on the availability of cutter models that the user has, the cutter indicated in the file may not be available for use. In these cases, the SUPRACODE has interpolation cutters that can be used to make the cuts on the key by means of interpolations, instead of making the cuts in one movement, the paths are calculated and the cuts are made by means of complex movements.



Cutter selector between the one assigned by default and the interpolation cutter defined for the key file.

DETAILS

The information on the tools and the placing of the key in the machine can be consulted on this screen.



Tooling details screen

12.7.3 Reading/cutting process

The app guides the user through the steps necessary for reading or cutting a key, and indicates at all times the current step of the process and which configuration of tools the user must put in the SUPRACODE machine. The necessary information will be displayed by means of auxiliary images and text on the reading or cutting confirmation screens. Each step indicates the side of the key that must be clamped and it will be cut when the command is confirmed at the bottom of the screen.





Reading and cutting screens

If there is selected and active template for the side that is being cut, immediately after cutting the key will be marked.

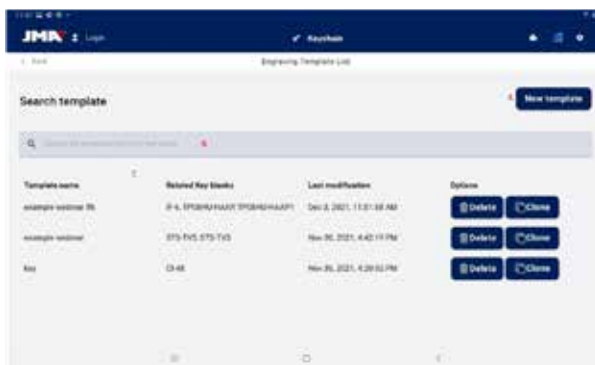
It is important to keep an eye on the movements of the machine to avoid possible incidents due to errors caused by incompatibilities between the commands given from the app and the tools present on the machine.

12.8 ENGRAVING/MARKING

The application that controls the SUPRACODE machine allows keys to be marked directly and marking templates to be configured, which can be used during the cutting process for the key models for which they have been defined.

12.8.1 List of templates

The template list screen can be accessed from the main screen, which shows the templates that have been created in the app and their identifying characteristics, such as their name and related models. It is also the starting point for the definition of new templates and keys can be marked directly.



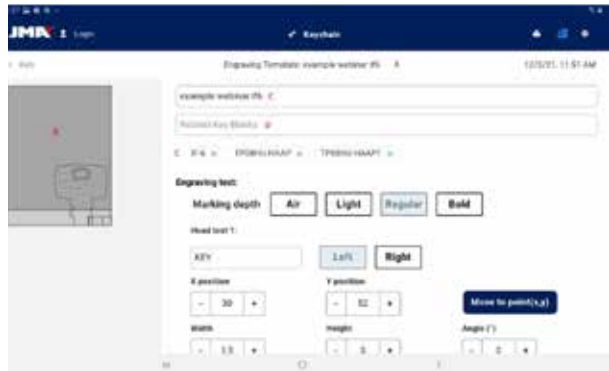
Screens

A) New template button: Access to template definition and direct marking (detailed in the following section)

B) Template search filter: free text field for filtering the results list by the values of the fields defined for the templates.

C) List of templates: List of templates defined in the app that meet the criteria defined in the search. Each template can be deleted or duplicated with the action buttons, duplicating the template creates a new template with a name indicating that it is a duplicate.

12.8.2 Template editor



Top of the engraving template definition screen.

A) Template header: indicates the name of the template.

B) Template image: displays the image of the bow of the selected key in the space in which it can be marked and the positioning of the tools to mark in that space.

C) Field for the template name

D) Key model field: text field for entering the names of the key models that you want to link, the application makes suggestions as you write the characters of the name. Once the model that you want to select appears, click on it to include it in the list of linked models.

E) List of currently linked key models: you can unlink them from the template by clicking on them.



Bottom of the engraving template definition screen.

A) Marking depth selector: Air marking makes the movements without marking the key, the other options mark the texts indicated on the key more lightly or with more depth.

B) Texts to mark: these are the texts to mark on the key, a text is necessary for something to be marked and the user can define another two independent texts for marking if required.

C) Text to mark: the specific text that you want to mark, you can also indicate variables in order to mark the code or other elements depending on the specific cut.

D) Text position: the text will be marked starting from the reference point and based on its alignment

1) Alignment of the text with respect to the defined position, you can mark to the left or to the right.

2) *Marking position: indicates the reference and start point where the text will be marked.*

3) *Marking angle: inclination required for marking the text.*

E) Height and width of the text characters to be marked.

F) Position indication button: commands the machine to move the marking punch to the point indicated in the marking position.

G) Engraving button: starts to engrave the key with the configuration indicated on this screen, including the marking depth.

H) Template actions:

1) *Clone button: for duplicating a template, you can create a new one by editing it, without losing the already created template.*

2) *Save button: for saving the current configuration for the template visible on the screen.*

MACHINE ÉLECTRONIQUE
SUPRACODE
MANUEL D'UTILISATION

1.- PRÉSENTATION ET ASPECTS GÉNÉRAUX	54
1.1 GÉNÉRALITÉS.....	54
1.2 TRANSPORT ET EMBALLAGE.....	54
1.3 PLAQUE SIGNALÉTIQUE.....	54
2.- CARACTÉRISTIQUES DE LA MACHINE ET INSTALLATION	54
2.1 PRINCIPAUX COMPOSANTS DE LA MACHINE.....	54
2.2 TABLETTE ET SUPPORT DE TABLETTE.....	55
2.3 OUTILS ET ACCESSOIRES.....	55
2.3.1 FRAISES.....	55
2.3.2 GRIFFES.....	55
2.3.3 PALPEURS.....	55
2.3.4 GRAVEURS.....	55
2.3.5 OUTILS.....	55
2.3.6 ACCESSOIRES.....	55
2.4 INFORMATIONS TECHNIQUES.....	56
2.5 INSTALLATION DE LA MACHINE.....	56
2.6 DESCRIPTION DE LA MACHINE.....	56
2.7 TYPES DE CLÉS ET TERMINOLOGIE.....	57
3.- ÉTAU	57
3.1 REMPLACEMENT DE L'ÉTAU.....	57
3.2 REMPLACEMENT DES GRIFFES.....	57
3.3 BUTÉE DU COL ET BUTÉE DE LA POINTE.....	57
3.4 SERRAGE LATÉRAL DE LA CLÉ.....	58
4.- OUTILS	58
4.1 REMPLACEMENT DE LA FRAISE.....	58
4.2 RANGE-OUTILS.....	58
4.3 REMPLACEMENT DU PALPEUR.....	59
4.4 REMPLACEMENT DU GRAVEUR.....	59
4.5 INSTALLATION DU BLOC DE GRAVURE.....	59
5.- RÉGLAGES	60
5.1 RÉGLAGE DE LA POSITION DE LA FRAISE.....	60
5.2 RÉGLAGE DE LA POSITION DU PALPEUR.....	60
6.- COPEAUX	60
6.1 NETTOYAGE DES COPEAUX.....	60
6.2 ASPIRATION DES COPEAUX.....	61
7.- UTILISATION DE LA TABLETTE	61
7.1 CHARGER ET ALLUMER LA TABLETTE.....	61
7.2 SÉLECTIONNER LA LANGUE.....	62
8.- NETTOYAGE ET SÉCURITÉ	62
9.- CLEANING AND SAFETY	62
10.- MAINTENANCE	62
11.- ÉLIMINATION DES DÉCHETS	63
11.1 EMBALLAGE.....	63
11.2 COPEAUX.....	63
11.3 MACHINE.....	63
12.- GUIDE D'UTILISATION DU LOGICIEL	63
12.1 TÉLÉCHARGEMENT, INSTALLATION ET PRÉPARATIONS.....	63
12.2 ONBOARDING ET CONFIGURATION INITIALE.....	63
12.3 PORTE-CLÉS (ACCUEIL).....	65
12.4 CONFIGURATION.....	65
12.4.1 Informations générales.....	65
12.4.2 Machine.....	66
12.4.3 Diagnostic.....	67
12.4.4 JMAcloudPro.....	67
12.5 RECHERCHE DE CLÉS.....	67
12.5.1 Standard.....	67
12.5.2 Véhicule.....	67
12.5.3 Équivalences.....	69
12.5.4 Résultats de la recherche.....	70
12.6 MES CLÉS/FAVORIS.....	70
12.7 FICHE DE CLÉ.....	71
12.7.1 Fiche sans aucune donnée de coupe.....	71
12.7.2 Fiche avec données de coupe.....	72
12.7.3 Processus de coupe/lecture.....	73
12.8 GRAVURE/MARQUAGE.....	74
12.8.1 LISTE DES GABARITS.....	74
12.8.2 ÉDITEUR DE GABARIT.....	74

1.- PRÉSENTATION ET ASPECTS GÉNÉRAUX

1.1 GÉNÉRALITÉS

La machine SUPRACODE est conçue conformément aux réglementations de l'UE en vigueur en matière de sécurité.

La sécurité du personnel chargé de manipuler ce type de machines n'est garantie qu'à travers :

- Un plan de sécurité individuelle minutieusement élaboré.
- La mise en œuvre d'un programme de maintenance.
- Le respect des recommandations données.
- Le respect des consignes de sécurité indiquées dans le présent manuel.

Bien que l'installation de la machine ne présente aucune difficulté particulière, il est préférable de ne pas installer, ni régler, ni utiliser la machine sans avoir préalablement lu le présent manuel.

La machine est livrée d'usine prête à l'emploi – tous les composants standard inclus avec la machine sont fournis étalonnés –, par conséquent, seuls les outils montés ultérieurement ou n'étant pas inclus dans le matériel standard doivent être étalonnés.

1.2 TRANSPORT ET EMBALLAGE

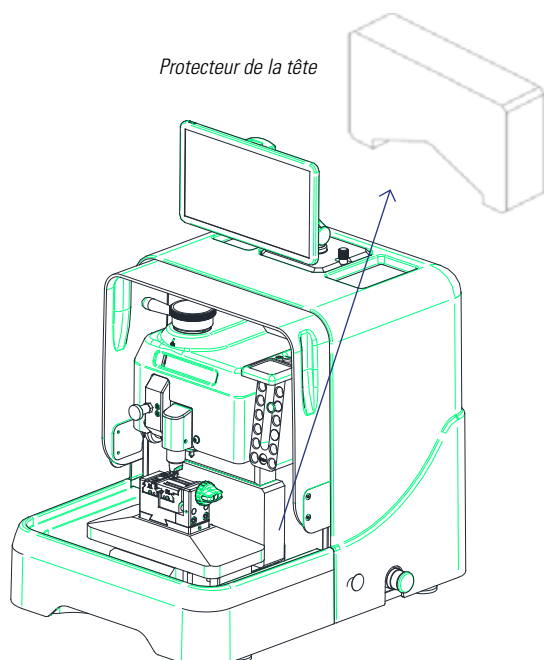
La machine est livrée dans un emballage ayant les dimensions suivantes :

Largeur = 500 mm ; longueur = 700 mm ; hauteur = 600 mm

Poids total = 49 kg (poids de la machine = 44 kg + poids de l'emballage = 5 kg)

Une fois la machine désemballée, veuillez l'examiner minutieusement afin de vous assurer qu'elle n'a subi aucun dommage lors du transport. Si vous décelez une quelconque anomalie, veuillez le communiquer immédiatement au transporteur et veillez à ne pas toucher la machine tant que l'agent du transporteur n'a pas réalisé l'inspection pertinente.

REMARQUE : VEUILLEZ RETIRER LE PROTECTEUR DE LA TÊTE AVANT D'UTILISER LA MACHINE.



1.3 PLAQUE SIGNALÉTIQUE

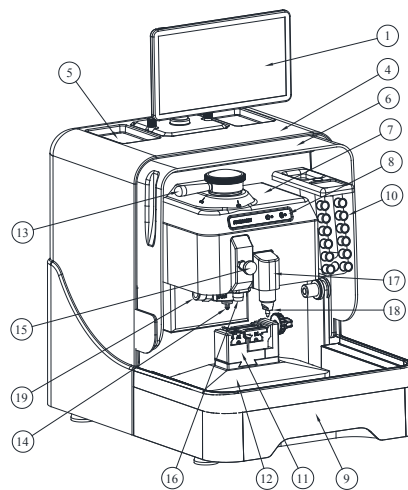
La machine SUPRACODE est fournie avec une plaque signalétique sur laquelle se trouvent les indications suivantes :

- Le nom et l'adresse du fabricant
- Le marquage CE
- L'année de fabrication
- Le numéro de série



2.- CARACTÉRISTIQUES DE LA MACHINE ET INSTALLATION

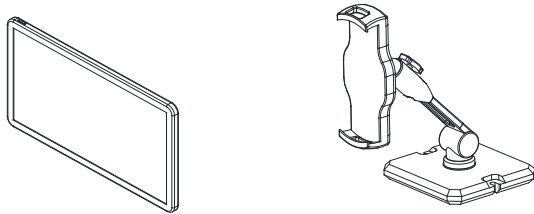
2.1 PRINCIPAUX COMPOSANTS DE LA MACHINE



1. Tablette
2. Support de tablette
3. Bouton de fixation du support de tablette
4. Protecteur arrière
5. Plateau pour accessoires
6. Protecteur transparent
7. Protecteur de la tête
8. Écran
9. Bac à copeaux
10. Range-outils
11. Étau
12. Chariot X-Y
13. Levier de blocage de fraise
14. Fraise
15. Bouton d'actionnement du palpeur
16. Palpeur
17. Bloc de gravure
18. Graveur
19. Kit d'aspiration des copeaux
20. Raccord du tuyau d'aspirateur
21. Prise de branchement de l'aspirateur
22. Prise d'alimentation électrique + interrupteur
23. Connecteur USB type B
24. Connecteur USB type A
25. Connecteur Ethernet
26. Poussoir d'arrêt d'urgence

2.2 TABLETTE ET SUPPORT DE TABLETTE

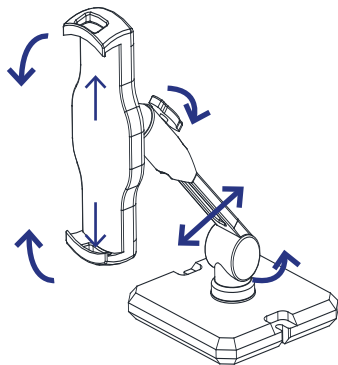
• Dans la boîte d'emballage, vous trouverez la tablette ainsi que le support de la tablette.



• Pour installer la tablette sur la machine, veuillez suivre les instructions suivantes :

1. Dévissez et retirez les deux boutons bleus situés en haut de la machine.
2. Insérez le support de la tablette dans l'orifice correspondant.
3. Fixez le support de la tablette au moyen des boutons bleus que vous avez retirés précédemment.
4. Installez la tablette sur le support.

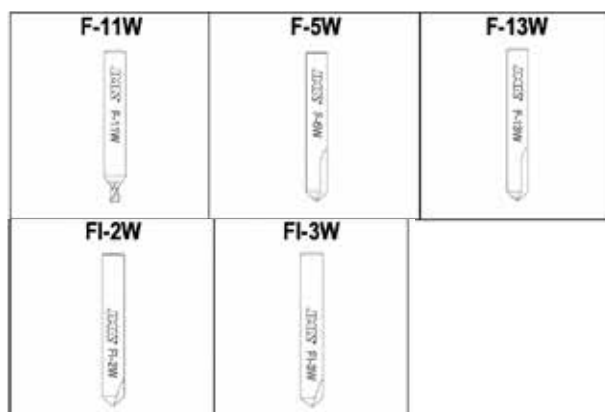
• Le support de la tablette peut être réglé et positionné de différentes façons.



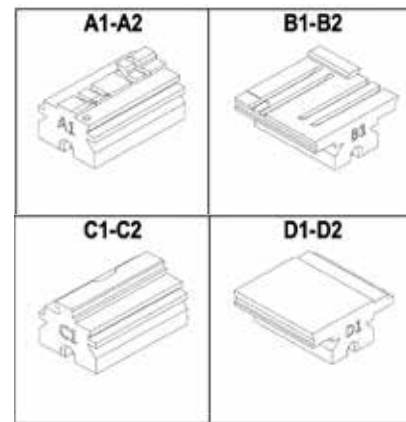
2.3 OUTILS ET ACCESSOIRES

Afin de faciliter l'utilisation, la maintenance et les réglages de la machine, SUPRACODE est équipée des outils accessoires suivants :

2.3.1 FRAISES



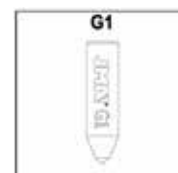
2.3.2 GRIFFES



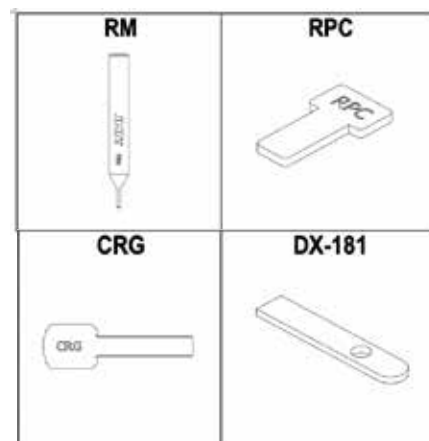
2.3.3 PALPEURS



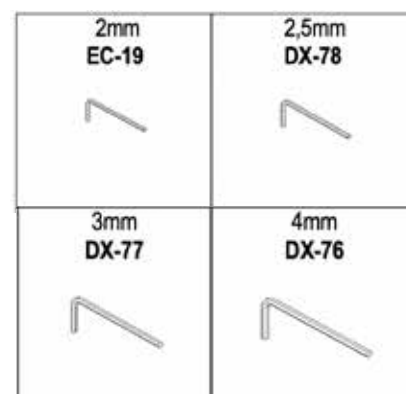
2.3.4 GRAVEURS

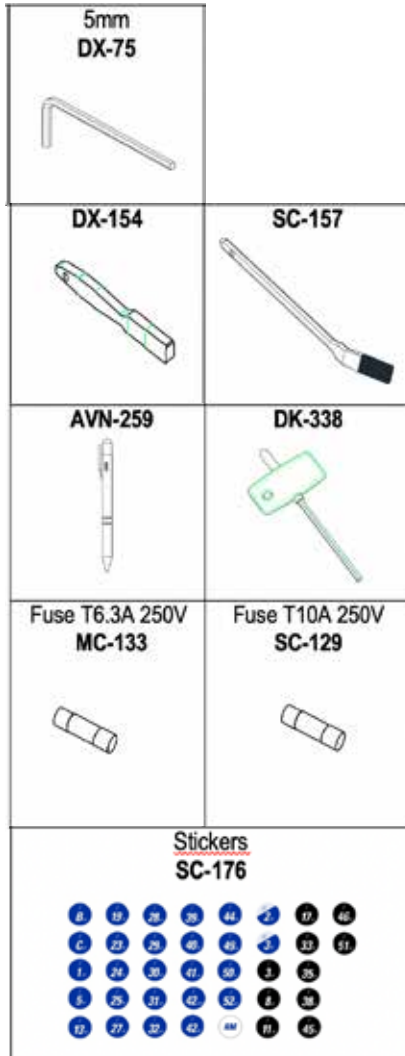


2.3.5 OUTILS



2.3.6 ACCESSOIRES





Dimensions	Largeur = 390 mm
	Profondeur = 530 mm
	Hauteur = 460 mm
	Hauteur (avec tablette intégrée) = 650 mm
Poids	44 kg

2.5 INSTALLATION DE LA MACHINE

La machine est livrée d'usine étalonnée et prête à l'emploi. Seules les opérations suivantes sont nécessaires :

- Brancher la machine à l'alimentation électrique correspondante (220 ou 110 V).

IMPORTANT : l'installation électrique du site doit être mise à la terre.

- Vérifier l'état du poussoir d'arrêt d'urgence.

REMARQUE : si ce dernier est enclenché, il suffit de le tourner légèrement pour le réarmer.

- Une fois la machine en marche :

- L'étai se déplace automatiquement jusqu'à la position initiale.
- Le voyant vert « ON » s'allume sur l'écran.

• Pour pouvoir utiliser la machine SUPRACODE avec la tablette, vous devez la connecter à la tablette à travers le programme JMAKeyPro 2.0. **INFORMATION :** la communication entre la machine et la tablette s'établit à travers une connexion Bluetooth.

- Lorsque vous exécutez le programme JMAKeyPro 2.0, un voyant bleu s'allume sur l'écran.

- La machine est maintenant prête à être utilisée.



2.4 INFORMATIONS TECHNIQUES

Les principales caractéristiques techniques sont les suivantes :

Alimentation	100/240 V CA – 50/60 HZ
Puissance	300 W sans le système d'aspiration des copeaux (1 200 W avec le système d'aspiration des copeaux)
Fraise	En carbure monobloc et revêtement anti-usure
Étau	Avec griffes interchangeables
Déplacements	Par vis sans fin à billes entraînée par un moteur pas à pas sur des guides à galets rectifiés
Course des chariots	X = 60 mm Y = 71 mm Z = 30 mm
Éclairage	LED

2.6 DESCRIPTION DE LA MACHINE

• La machine SUPRACODE a été conçue en analysant soigneusement chaque détail afin d'obtenir une machine précise, compacte et facile à utiliser. La SUPRACODE est une machine mécatronique, équipée de trois moteurs de précision chargés de déplacer les chariots de la machine.

- La machine est conçue pour prendre en charge deux types de clés :

- Clés de sécurité (à points)
- Clés de véhicules (à rainure et à vagues)

• La SUPRACODE est une machine polyvalente qui vous permet de réaliser trois opérations différentes :

- TAILLAGE
- LECTURE
- GRAVURE

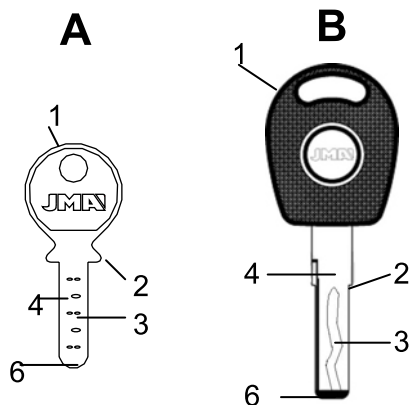
• En outre, elle peut être équipée d'un système d'aspiration (accessoire en option) pour aspirer les copeaux générés lors du taillage.

2.7 TYPES DE CLÉS ET TERMINOLOGIE

La machine SUPRACODE vous permet de travailler avec les types de clés suivants :

- A) Clés de SÉCURITÉ (clés À POINTS)
- B) Clés de VÉHICULES (clés À RAINURE et clés À VAGUES)

REMARQUE IMPORTANTE : La machine SUPRACODE n'est pas conçue pour prendre en charge les clés dont le panneton est en plastique. Les clés doivent avoir un panneton en métal conducteur d'électricité (laiton, maillechort, etc.).



- | | |
|------------|-------------|
| 1. Tête | 4. Panneton |
| 2. Butée | 5. Dos |
| 3. Denture | 6. Pointe |

3.- ÉTAU

Concernant l'étau, veuillez suivre les instructions du programme JMAKeyPro 2.0 de la tablette qui, en fonction de la référence de la clé que vous souhaitez usiner, vous fournira les indications suivantes :

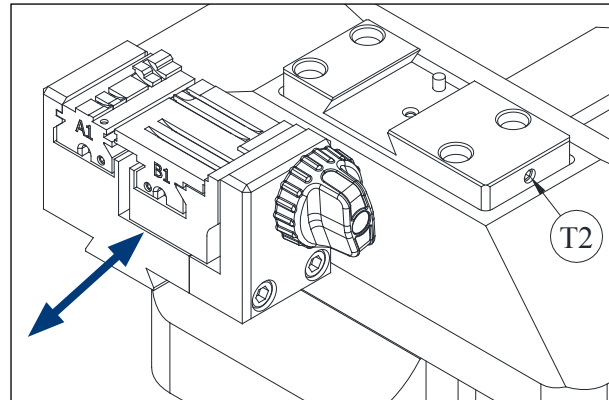
3.1 REMPLACEMENT DE L'ÉTAU

Plusieurs types d'étaus peuvent être installés sur la machine.

En fonction de la référence de la clé que vous souhaitez usiner, le programme JMAKeyPro 2.0 vous indiquera l'étau à utiliser.

Si vous devez remplacer l'étau, veuillez suivre les instructions suivantes :

- Soulevez le protecteur transparent de la machine.
- Desserrez la vis (T2) et extrayez l'étau en le tirant vers vous.
- À l'aide d'une brosse, éliminez tous les copeaux qui pourraient se trouver sur la zone.
- Insérez le nouvel étau jusqu'à ce qu'il fasse butée.
- Bloquez l'étau au moyen de la vis (T2).



3.2 REMPLACEMENT DES GRIFFES

L'étau fourni avec la machine vous permet de travailler avec de nombreux types de clés différents. En outre, il est pourvu d'un système de griffes interchangeables, ce qui permet donc de réduire le nombre d'étaus nécessaires.

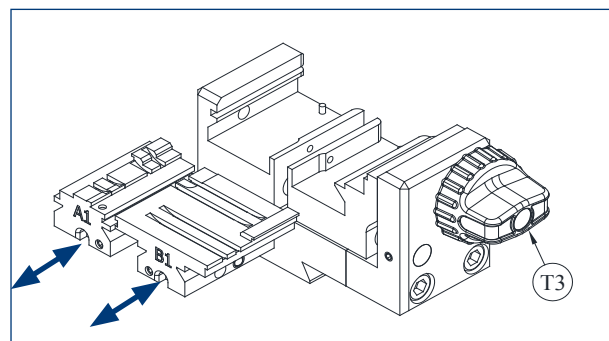
La machine est livrée avec deux types de griffes standard :

- Griffes fixes (A). Avec deux faces de serrage A1 et A2
- Griffes mobiles (B). Avec deux faces de serrage B1 et B2

Le programme JMAKeyPro 2.0 vous indiquera le type de griffes à utiliser pour chaque référence de clé.

Pour remplacer les griffes ou changer de face, suivez les instructions suivantes :

- 1) Dévissez entièrement le bouton (T3).
- 2) Placez vos doigts à l'arrière des griffes et extrayez-les en les poussant vers vous.
- 3) À l'aide d'une brosse, nettoyez la zone du logement des griffes.
- 4) Remplacez les griffes ou changez de face, puis réinstallez-les jusqu'à ce qu'elles fassent butée.

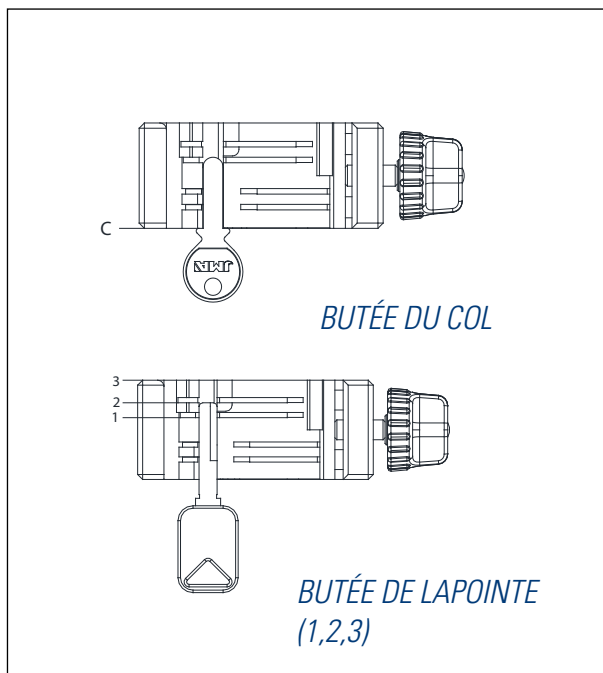


3.3 BUTÉE DU COL ET BUTÉE DE LA POINTE

L'étau vous permet de fixer des clés en butée du col et en butée de la pointe.

Les clés en butée du col (butée C) doivent être fixées contre les griffes.

Les clés en butée de la pointe doivent être fixées contre l'une des trois rainures disponibles (1-2-3) ; le programme JMAKeyPro 2.0 vous indiquera, dans chaque cas, comment fixer la clé en fonction de la référence de cette dernière. Pour réaliser cette opération, vous devez utiliser la cale de butée d'extrémité (fournie en tant qu'accessoire) pour placer la clé et, une fois la clé installée, retirer la cale de l'étau.

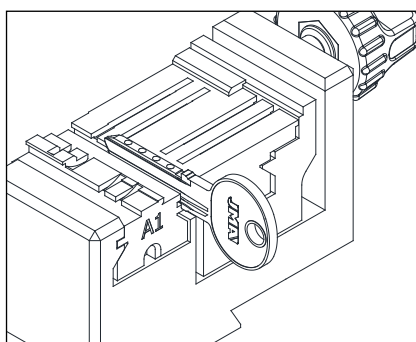


3.4 SERRAGE LATÉRAL DE LA CLÉ

Certains modèles de clés présentent non seulement un taillage sur le panneton, mais aussi sur le dos.

Dans ce cas, l'étau de la machine vous permet de fixer ces clés de façon à pouvoir procéder au taillage ou à la lecture du dos.

Selon le cas, les clés devront être fixées en « butée du col » ou en « butée de la pointe ».



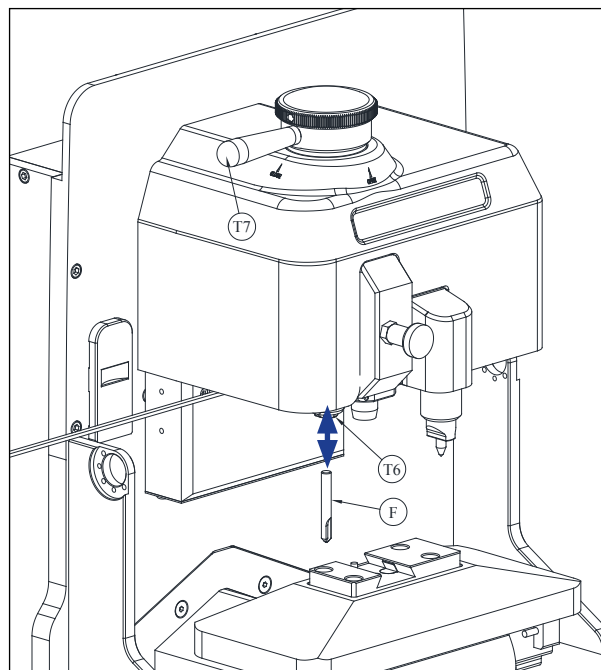
4.- OUTILS

4.1 REMPLACEMENT DE LA FRAISE

- 1) Soulevez le protecteur transparent de la machine.
- 2) Avec une main, tournez le « levier de serrage de la fraise » (T7) dans le sens antihoraire (vers « OPEN ») pour ouvrir le préhenseur interne de la tête et relâcher la fraise (F). Et avec l'autre main, retirez la fraise (F) en la tirant vers le bas.
- 3) Introduisez la nouvelle fraise (F) dans l'ouverture du « support de fraise » (T6) jusqu'à ce qu'elle bute contre le fond du support.

TRÈS IMPORTANT : avant d'introduire la nouvelle fraise (F), assurez-vous que l'extrémité de la fraise est exempte de copeaux. Pour ce faire, nettoyez-la avec une brosse ou un pistolet de nettoyage à air comprimé.

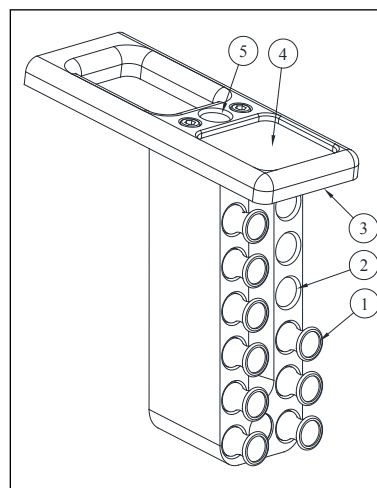
4) En maintenant la fraise (F) appuyée contre le fond du support, tournez le « levier de serrage de la fraise » (T7) dans le sens horaire (vers « CLOSE ») pour fermer le préhenseur interne de la tête et fixer la fraise (F).



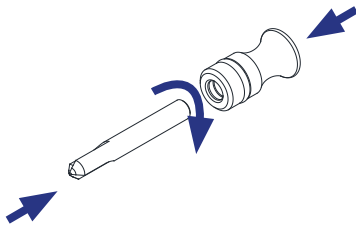
4.2 RANGE-OUTILS

La machine SUPRACODE est pourvue d'un range-outils dans lequel vous pouvez ranger 12 fraises de manière ordonnée.

Le range-outils dispose des éléments suivants :



- 1- Range-fraise
- 2- Orifice pour range-fraise
- 3- Éclairage LED
- 4- Plateau pour accessoires
- 5- Orifice pour range-fraise en cours d'utilisation



- Chaque fraise se range dans son propre range-fraise (1) avec l'indication du type de fraise. Cela vous permet de trouver rapidement et facilement la fraise dont vous avez besoin à chaque moment.

En outre, chaque type de fraise est indiqué par une couleur de fond :

NOIR : clés à rainure ou à vagues

BLEU : clés à points (usinage par pénétration)

BLEU/BLANC : clés à points (usinage par interpolation circulaire)

REMARQUE : les différentes fraises fournies avec machine SUPRACODE, vous permettront de procéder au taillage de quasiment toutes les clés disponibles sur le marché. Toutefois, si, pour une raison ou une autre, vous souhaitez acquérir un autre modèle de fraise et ranger cette fraise dans le range-outils, celui-ci est prévu afin de pouvoir ajouter un range-fraise avec l'étiquette d'identification pertinente. Chaque machine est livrée avec un jeu complet d'étiquettes adhésives d'identification conçues pour être collées sur les portes-fraises.

- Pour extraire une fraise du range-outils, saisissez le range-fraise avec vos doigts (1) et tirez vers l'extérieur.

- Pour extraire une fraise de son range-fraise, saisissez la fraise avec vos doigts et tirez-la vers l'extérieur.

- Une fois la fraise installée sur la tête de la machine, il est recommandé de placer son range-fraise (1) dans l'orifice conçu pour le range-fraise en cours d'utilisation (5). Cela vous permettra d'identifier facilement la fraise installée sur la machine.

- Pour ranger une fraise dans son range-fraise, enfoncez la fraise dans l'orifice, tout en tournant légèrement le range-fraise.

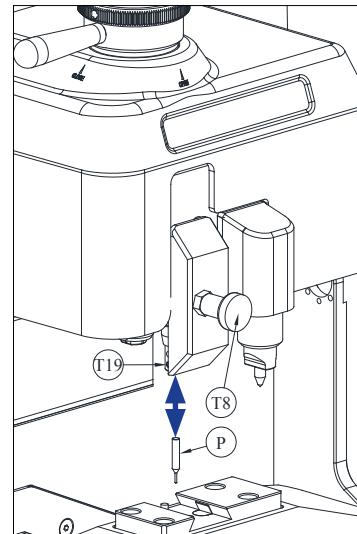
4.3 REMPLACEMENT DU PALPEUR

- 1) Soulevez le protecteur transparent de la machine.
- 2) Tirez sur le bouton (T8) et abaissez-le entièrement.
- 3) À l'aide d'une clé Allen de 2 mm, dévissez la vis (T19) et retirez le palpeur (P) en le tirant vers le bas.
- 4) Insérez le nouveau palpeur (P) dans son logement, puis poussez-le jusqu'à ce qu'il bute contre le fond.
- 5) Tout en poussant le palpeur (P) vers le haut, fixez-le au moyen de la vis (T19).

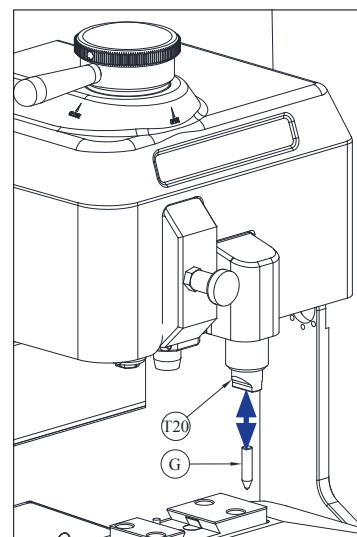
4.4 REMPLACEMENT DU GRAVEUR

- 1) Soulevez le protecteur transparent de la machine.
- 2) À l'aide d'une clé Allen de 2 mm, dévissez la vis (T20) et retirez le graveur (G) en le tirant vers le bas.
- 3) Insérez le nouveau graveur (G) dans son logement, puis poussez-le jusqu'à ce qu'il bute contre le fond.
- 4) Tout en poussant le graveur (G) vers le haut, fixez-le au moyen de la vis (T20).

4.3



4.4



4.5 INSTALLATION DU BLOC DE GRAVURE

Selon le modèle de la machine, il se peut qu'elle soit livrée sans le bloc de gravure.

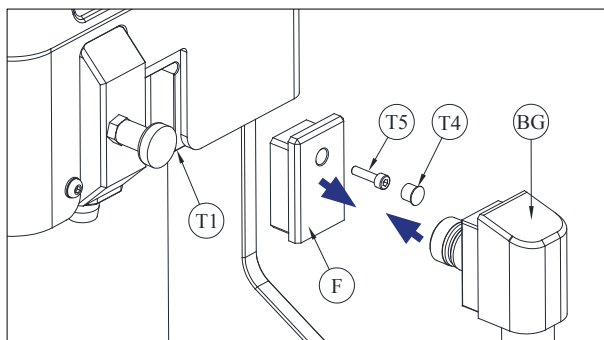
Toutefois, le bloc de gravure peut être fourni comme accessoire en option et donc être installé sur la machine si nécessaire.

Pour installer le bloc de gravure sur la machine, veuillez suivre les instructions suivantes :

- 1) Soulevez le protecteur transparent de la machine.
- 2) Retirez le petit bouchon (T4).
- 3) À l'aide d'une clé Allen de 3 mm, dévissez la vis (T5)
- 4) Retirez le protecteur (F).
- 5) Insérez le bloc de gravure (BG) et fixez-le par le bas au moyen de la vis sans tête (T1).

REMARQUE : pour démonter le bloc de gravure (BG), il vous suffit de dévisser la vis sans tête (T1) et de tirer le bloc de gravure (BG) vers vous.

IMPORTANT : vous pouvez, si vous le souhaitez, laisser le bloc de gravure (BG) installé sur la machine, car il n'est pas nécessaire de le démonter pour procéder au taillage ou à la lecture des clés.



5.- RÉGLAGES

5.1 RÉGLAGE DE LA POSITION DE LA FRAISE

Pour régler la position exacte des griffes de l'étau par rapport à la fraise, vous devez utiliser le palpeur RM.

Vous devez réaliser ce réglage chaque fois que vous remplacez l'étau ou les griffes.

Pour ce faire, suivez les instructions suivantes :

- 1) Introduisez le palpeur dans le porte-fraise (T6) jusqu'à ce qu'il bute contre le fond.
- 2) Bloquez le palpeur RM au moyen du « levier de serrage de la fraise ».
- 3) Fixez la plaque de réglage RPC sur la partie arrière de l'étau.
- 4) Accédez au menu **Réglages Sélectionner réglage Sécurité**
- 5) Sélectionnez l'étau ou les griffes installés sur la machine, puis appuyez sur le bouton « Régler fraise ».

5.2 RÉGLAGE DE LA POSITION DU PALPEUR

Pour régler la position exacte des griffes de l'étau par rapport au palpeur, vous devez utiliser le palpeur 1P.

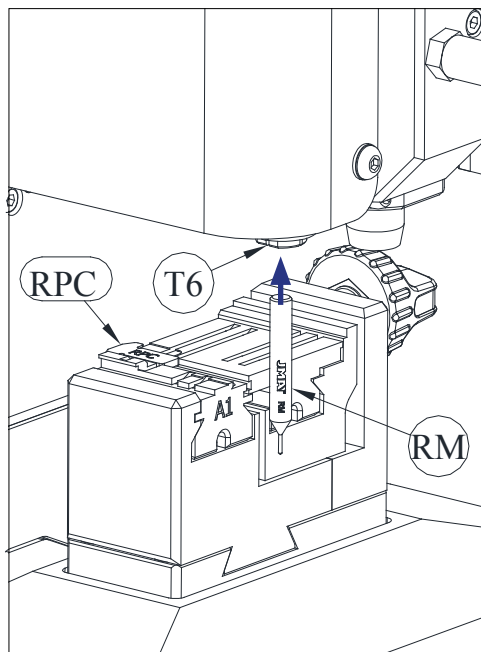
Ce palpeur 1P s'utilise pour le taillage des clés à points et des clés à vagues.

Vous devez réaliser ce réglage chaque fois que vous remplacez l'étau ou les griffes.

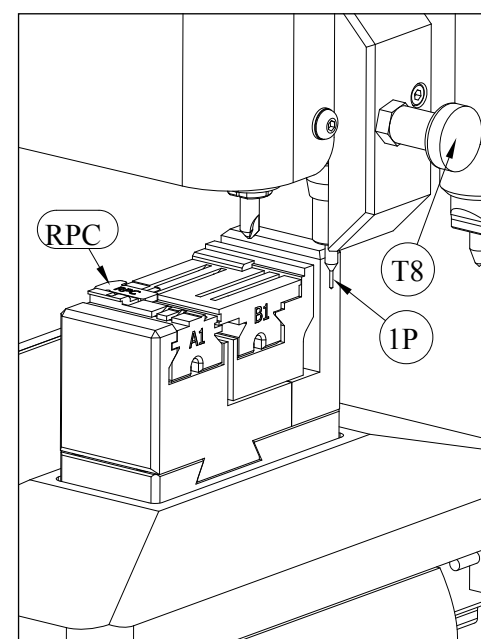
Pour ce faire, suivez les instructions suivantes :

- 1) Tirez sur le bouton (T8) et abaissez-le entièrement. Une fois dans cette position, relâchez le bouton (T8).
- 2) Fixez la plaque de réglage RPC sur la partie arrière de l'étau.
- 3) Accédez au menu : **Réglages Sélectionner réglage Sécurité**
- 4) Sélectionnez l'étau ou les griffes installés sur la machine, puis appuyez sur le bouton « Régler palpeur ».
- 5) Une fois le réglage terminé, tirez sur le bouton (T8) et relevez-le entièrement.

5.1



5.2



6.- COPEAUX

6.1 NETTOYAGE DES COPEAUX

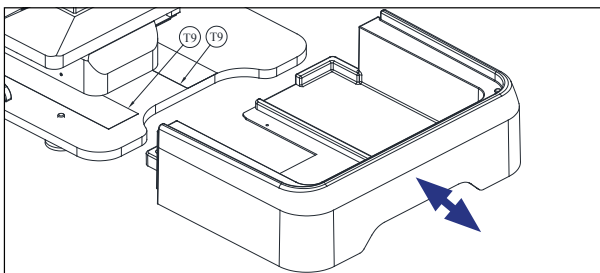
La plupart des copeaux générés lors du taillage des clés tombent dans le « bac à copeaux ».

Pour vider le « bac à copeaux », suivez les instructions suivantes :

- 1) À l'aide d'un pinceau, retirez tous les résidus de copeaux se trouvant sur l'étau et le chariot en veillant à ce qu'ils tombent dans le « bac à copeaux ».

- 2) Sortez le « bac à copeaux » en le tirant vers l'extérieur.
- 3) À l'aide d'un pinceau, retirez tous les copeaux qui pourraient rester sur la machine.
- 4) Videz le « bac à copeaux » dans un conteneur conçu à cette fin.
- 5) Insérez le « bac à copeaux » dans la machine en suivant les deux lignes de guidage (T9), et poussez-le jusqu'au fond.

REMARQUE : n'utilisez jamais de l'air comprimé pour nettoyer les copeaux afin d'éviter qu'ils ne s'accumulent sur les pièces fonctionnelles.



6.2 ASPIRATION DES COPEAUX

La machine SUPRACODE peut être équipée d'un « kit d'aspiration des copeaux » (accessoire fourni en option), facile et rapide à installer, qui permet d'aspirer environ 90 % des copeaux générés lors du taillage des clés à points et à vagues.

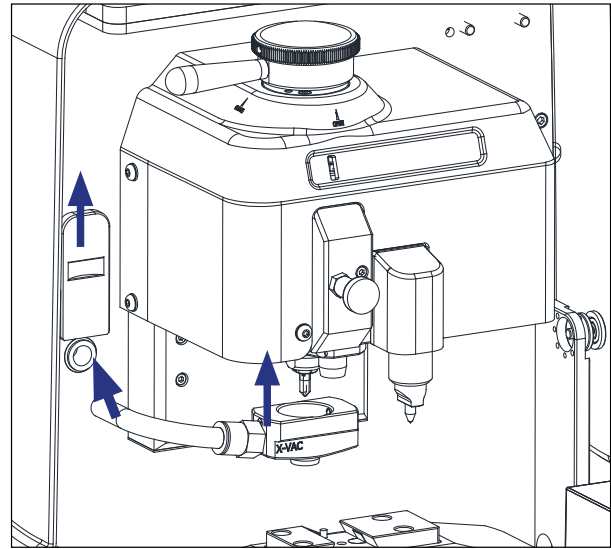
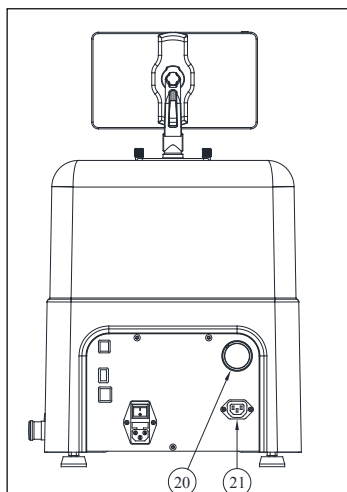
Pour installer le « kit d'aspiration des copeaux », veuillez suivre les instructions suivantes :

A) Installation de l'aspirateur

- Insérez le tube de l'aspirateur dans le raccord (20) prévu à cet effet, situé à l'arrière de la machine.
- Branchez la fiche de l'aspirateur dans la prise (21) prévue à cet effet, située à l'arrière de la machine.

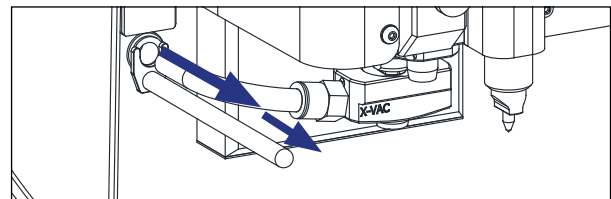
B) Installation de l'embout d'aspiration

- Insérez l'embout d'aspiration dans la tête de la machine, puis poussez-le vers le haut jusqu'à ce que vous sentiez qu'il est bien fixé.
- Soulevez le cache du raccord du tuyau d'air, puis insérez le tube en le poussant jusqu'à ce qu'il soit bien fixé au raccord.



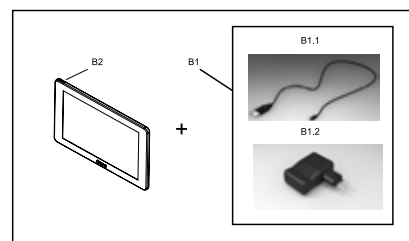
Si, pour une raison quelconque, vous souhaitez démonter le « kit d'aspiration des copeaux », il est recommandé, pour vous faciliter la tâche, d'utiliser l'outil livré avec la machine et spécialement conçu à cette fin.

Pour démonter le kit : compressez l'anneau circulaire du raccord avec l'outil susmentionné et, tout en maintenant l'anneau comprimé, tirez le tube vers l'extérieur.



7.- UTILISATION DE LA TABLETTE

La machine est livrée avec une tablette, un câble USB/micro USB et une prise d'alimentation.



7.1 CHARGER ET ALLUMER LA TABLETTE

Avant de pouvoir utiliser la tablette, il se peut que vous ayez à charger la batterie. Vous pouvez charger la batterie de deux façons différentes :

- 1) En branchant directement le câble et la prise d'alimentation (B1) au réseau électrique.
- 2) En branchant le câble USB/micro USB (B1.1) au port USB situé à l'arrière de la machine.

Avant de connecter la tablette pour la première fois, il est recommandé de charger entièrement la batterie.

Pour allumer la tablette, maintenez enfoncé le bouton (B2) quelques secondes.

7.2 SÉLECTIONNER LA LANGUE

1) Sélectionnez « Paramètres ».



2) Sélectionnez « Langue et saisie de texte »



3) Sélectionnez « Langue ».



4) Faites défiler la liste des langues et sélectionnez la langue souhaitée.



5) Pour quitter le menu, touchez l'icône du cercle.



REMARQUE : pour utiliser les fonctions de la machine, veuillez suivre les instructions du programme **JMAKeyPro 2.0** et du manuel de la machine.

Concernant les autres fonctions, veuillez suivre les instructions du guide rapide de la tablette.

8.- ASSISTANCE TECHNIQUE

JMA Alejandro Altuna fournit un service d'assistance technique à la disposition de tous les utilisateurs de la machine SUPRACODE.

Pour garantir pleinement la sécurité des utilisateurs et de la machine, les travaux ne figurant pas dans le présent manuel doivent uniquement être pris en charge par le fabricant ou le service technique. En cas de doute ou de question quant au fonctionnement de la machine, veuillez vous reporter aux adresses figurant sur le plat verso du manuel.

9.- NETTOYAGE ET SÉCURITÉ

Concernant le nettoyage, veuillez observer les consignes suivantes :

- Veillez à conserver toutes les pièces fonctionnelles de la machine aussi propres que possible.
- Utilisez un pinceau pour nettoyer les copeaux générés lors de l'usinage.
- N'utilisez jamais de l'air comprimé afin d'éviter que les copeaux ne s'accumulent sur les pièces fonctionnelles.

Pour garantir votre sécurité, veuillez observer les consignes suivantes :

- N'essayez jamais de mettre en marche ou de manipuler la machine sans avoir préalablement lu, bien compris et implémenté toutes les consignes en matière de sécurité, les instructions d'installation, le manuel d'utilisation et les procédures de maintenance.
- Veillez à toujours débrancher l'alimentation électrique avant de procéder au nettoyage ou à la maintenance de la machine.
- Veillez travailler avec les mains sèches.
- Assurez-vous que la machine est mise à la terre.

10.- MAINTENANCE

Avant de procéder aux travaux de maintenance, veuillez suivre les instructions suivantes :

- Ne réalisez jamais les travaux de maintenance lorsque la machine est en marche.
- Le câble d'alimentation électrique doit toujours être débranché.
- Observez rigoureusement les instructions du présent manuel.
- Utilisez des pièces de rechange d'origine.

La machine ne requiert aucune maintenance particulière, hormis de vérifier et, le cas échéant, de remplacer les pièces présentant des signes d'usure, comme les fraises, les étaux, les palpeurs, les graveurs, etc.

Pour la maintenance préventive de la machine, il est conseillé d'utiliser des produits lubrifiants. Veillez à ce que le produit n'entre pas en contact avec les composants électroniques.

11.- ÉLIMINATION DES DÉCHETS

On entend par déchet, toute substance ou tout objet provenant d'activités humaines ou de cycles naturels, qui ne présente plus d'utilité ou qui est destiné à l'élimination.

11.1 EMBALLAGE

- Étant donné que l'emballage dans lequel est livrée la machine SUPRACODE est en carton, celui-ci peut faire l'objet d'un recyclage.
- En tant que déchet, l'emballage est considéré comme étant un déchet solide urbain et, par conséquent, il doit obligatoirement être mis au rebut dans les conteneurs spécialement conçus pour le carton.
- Les coques de protection de la machine à l'intérieur de l'emballage en carton sont en polymère et, par conséquent, sont considérées comme étant des déchets solides urbains devant obligatoirement être mis au rebut dans les installations normales d'élimination de déchets.

11.2 COPEAUX

- Les déchets provenant de la reproduction des clés sont classés comme des déchets spéciaux. Mais ils sont considérés comme étant des déchets solides urbains, comme les tampons à récurer.
- Ces déchets doivent, par conséquent, être mis au rebut conformément aux dispositions des réglementations en vigueur dans l'UE quant à ce type de déchets, en veillant à ce qu'ils soient traités dans les installations d'élimination des déchets spécialement conçues à cet effet.

11.3 MACHINE

- Avant de procéder au démantèlement de la machine, il est primordial de la mettre hors service en coupant l'alimentation électrique et de séparer les pièces en plastique et les pièces métalliques.
- Une fois cela fait, veuillez mettre au rebut tous les déchets conformément aux réglementations en vigueur dans le pays dans lequel se trouve la machine.

12.- GUIDE D'UTILISATION DU LOGICIEL

La machine SUPRACODE doit être utilisée avec une tablette Android disposant de l'appli JMAKeyPro 2.0. La machine est livrée d'usine avec une tablette Android préconfigurée afin que vous puissiez disposer de tout ce dont vous avez besoin pour pouvoir l'utiliser. Si vous souhaitez utiliser la machine avec une autre tablette Android, vous pouvez, pour ce faire, télécharger l'appli JMAKeyPro 2.0 sur Google Play Store.

12.1 TÉLÉCHARGEMENT, INSTALLATION ET PRÉPARATIONS

L'appli gratuite est disponible sur Google Play Store ; pour l'installer sur votre tablette, il vous suffit de la rechercher dans la Google Play Store, de la télécharger et de l'installer gratuitement.



App page in the Google Play Store

Une fois installée, il suffit de toucher l'icône de l'appli pour l'ouvrir : icône de l'appli sur l'écran principal



Page Google Play Store de l'appli

Lorsque vous exécutez l'appli pour la première fois, vous êtes invité à lui accorder certaines autorisations afin qu'elle puisse s'exécuter correctement et pouvoir accéder à toutes les fonctionnalités.



Autorisation d'accès aux fichiers pour le téléchargement et la gestion de données

Chaque fois que vous ouvrez l'appli, si la tablette est connectée à Internet, l'appli se connecte aux serveurs de JMA et recherche les éventuelles mises à jour de la base de données des clés. Si une mise à jour est disponible, téléchargez les mises à niveau ou la dernière version disponible.

12.2 ONBOARDING ET CONFIGURATION INITIALE

L'appli JMAKeyPro 2.0 exécute un processus d'Onboarding (provisionnement) afin de vous faciliter la personnalisation et la configuration de l'appli. Ce processus consiste en une série d'étapes qui vous permettent non seulement de mieux connaître l'appli, mais aussi de la personnaliser et de la configurer à votre gré. Certaines de ces étapes sont facultatives, par conséquent, si vous souhaitez les sauter ou les configurer plus tard, vous pouvez les omettre.



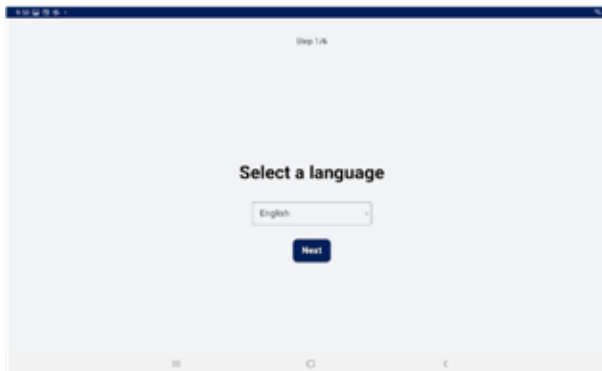
Téléchargement de la base de données des clés à partir des serveurs JMA



Écran d'accueil de bienvenue



Configuration de la connexion Bluetooth avec la machine (reportez-vous à la section « Configuration – Machine » du manuel pour plus de détails)



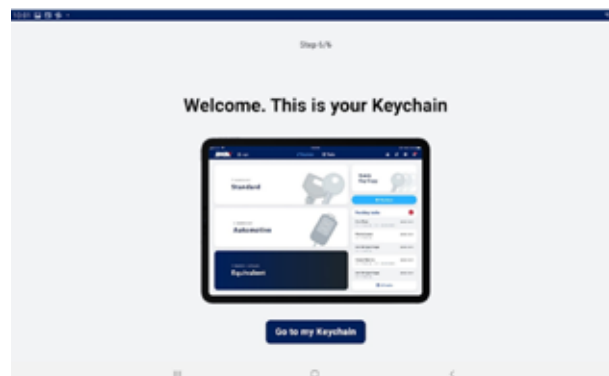
Sélection de la langue



Configuration JMACloudPro, avec option de connexion ou d'enregistrement (reportez-vous à la section « Configuration – JMACloudPro » du manuel pour plus de détails)



Sélection des unités de mesure



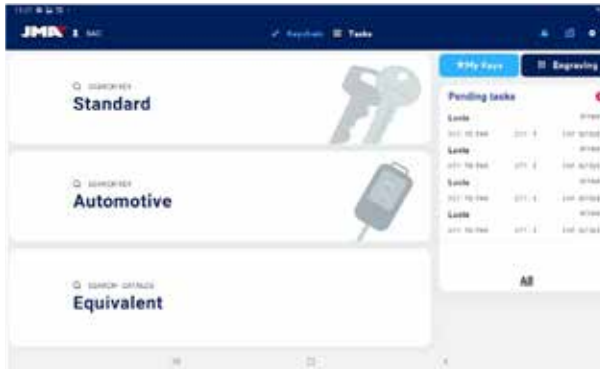
Fin de la personnalisation et de la configuration de base



Personnalisation du nom

12.3 PORTE-CLÉS (ACCUEIL)

Les indications affichées à l'écran varient en fonction de l'état de connexion de la machine (connectée ou non) et les capacités de cette dernière.



Porte-clés, machine SUPRACODE connectée



Sections de l'écran d'accueil

Dans l'appli, les éléments activés sont indiqués en bleu clair (ceux désactivés sont indiqués en blanc ou en gris). Les différentes sections de l'écran du porte-clés sont les suivantes :

Zone de navigation, accès aux différentes sections de l'appli avec indication de l'écran ouvert.

A) L'écran du porte-clés est l'écran d'accueil ou principal de l'appli à partir duquel vous pouvez accéder à toutes les fonctionnalités disponibles.

B) Informations de l'utilisateur de l'appli, nom ou connexion à JMAcloudPro. Il s'agit également d'un accès direct à votre configuration (reportez-vous à la section « Configuration – JMAcloudPro » du manuel).

C) Icônes d'état : la première icône indique l'état de la connexion à JMAcloudPro et la deuxième indique l'état de connexion à une machine SUPRACODE ; elles vous permettent également d'accéder directement aux différentes configurations (reportez-vous aux sections « Configuration – JMAcloudPro – Machine » du manuel pour plus de détails).

D) Icône d'accès à la configuration.

E) Recherche standard : cette option vous permet de réaliser une recherche générale de la fiche d'une clé pour la lire ou la couper (reportez-vous à la section « Recherche standard » du manuel pour plus de détails).

F) Recherche par véhicule : cette option vous permet de réaliser une recherche sur la base des informations du véhicule auquel la clé est destinée (reportez-vous à la section « Recherche par véhicule » du manuel pour plus de détails).

G) Recherche par équivalences : cette option vous permet de réaliser une recherche sur la base des informations de clés d'autres fabricants

(reportez-vous à la section « Recherche par équivalences » du manuel pour plus de détails).

H) Mes clés ou favoris : cette option vous permet d'accéder directement à toutes les clés que vous avez sauvegardées (reportez-vous à la section « Mes clés/favoris » du manuel pour plus de détails).

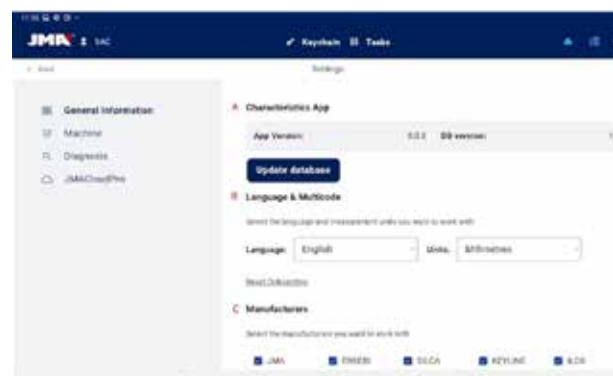
I) Gravure : cette option vous permet d'accéder aux gabarits de gravure (reportez-vous à la section « Gravure/marquage » du manuel pour plus de détails).

J) Liste des tâches en attente JMAcloudPro : cette section vous permet de voir rapidement, sur l'écran principal, les tâches en attente dans JMAcloudPro.

12.4 Configuration

La section « Configuration » vous permet d'accéder aux préférences d'utilisation, aux connexions et aux capacités activées des machines connectées et, le cas échéant, de les modifier.

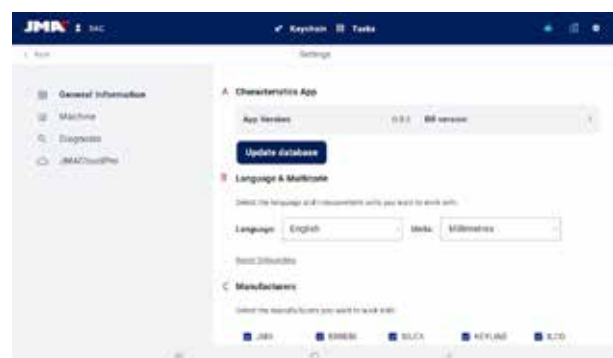
Le menu de navigation, situé à gauche de l'écran de configuration, vous permet de naviguer entre les différentes sections de configuration. Les informations relatives à la section sur laquelle vous vous trouvez sont affichées à droite du menu de navigation.



Écran principal de la section de configuration

12.4.1 Informations générales

Cette section vous permet d'accéder aux informations générales relatives à l'appli et à sa configuration et, le cas échéant, de modifier la configuration actuelle.



Écran d'informations générales sur la configuration de l'appli.

A) Caractéristiques de l'appli : vous permet de connaître la version actuelle de l'appli et de la base de données et, le cas échéant, de mettre à jour la base de données.

B) Langue et unités : vous pouvez modifier la langue et les unités à tout moment.

C) Liste des marques prises en charge par l'appli : toutes les

marques sont activées par défaut, toutefois, cette section vous permet, si vous le souhaitez, de désactiver les marques qui ne vous intéressent pas.

Les unités de mesure utilisées dans l'appli sont les centièmes de millimètres ou les centièmes de pouces.

12.4.2 Machine

Pour configurer la machine, l'appli doit être connectée à la machine, dans le cas contraire ce sera la seule procédure que vous pourrez réaliser sur cet écran. Si la machine n'est pas connectée à l'appli, le voyant bleu de connexion Bluetooth est éteint.



1. – Section machine non connectée.

2. – Sélection de la machine à connecter.

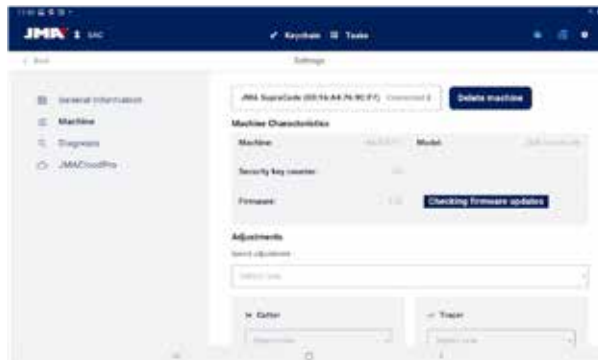
3. – Demande d'autorisation de connexion de la machine.

Gestion de la connexion Bluetooth

Pour connecter l'appli à la machine, veuillez suivre les instructions suivantes :

1. Vérifiez que la machine est allumée.
2. Touchez le bouton de connexion.
3. Sélectionnez la machine à laquelle vous souhaitez vous connecter.
4. Autorisez la connexion de la tablette à la machine.
5. Une fois la connexion établie, le voyant bleu de connexion Bluetooth de la machine s'allume pour indiquer qu'elle est connectée à une appli.

Lorsqu'une machine est connectée, l'écran affiche les informations relatives à cette machine, ainsi que les options de réglage des états, des fraises et des palpeurs.



Écran lorsque la SUPRACODE est connectée.

Mise à jour du firmware

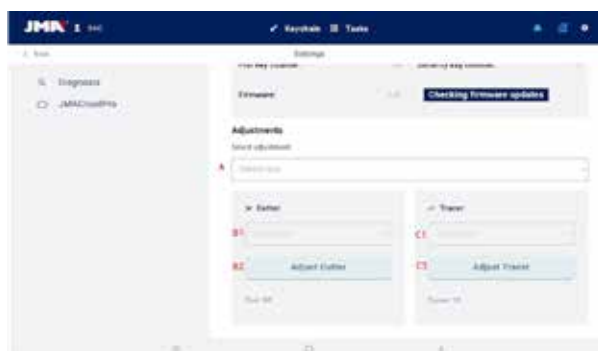
Dans la section des informations sur la machine, le bouton situé à droite des informations sur le firmware vous permet de rechercher les éventuelles mises à jour du firmware de la machine connectée. Si une nouvelle version du firmware est disponible, l'appli vous l'indique et vous permet de le mettre à jour.

1. Touchez le bouton de recherche de mises à jour du firmware. Si aucune nouvelle version n'est disponible, le processus de mise à jour est interrompu.
2. Dans le cas contraire, touchez une nouvelle fois le bouton pour lancer le processus de mise à jour.
3. L'appli télécharge et envoie à la machine la nouvelle version du firmware. Ce processus est assez long et il est indiqué par une barre de progression ; une fois le processus terminé, un message de notification s'affiche.
4. Confirmez le message de notification, éteignez la machine (au moyen du poussoir) et rallumez-la.
5. Une fois allumée, la machine charge le nouveau firmware ; patientez entre 10 et 15 minutes jusqu'à ce que le voyant vert cesse de clignoter et reste allumé ; lorsque le voyant reste allumé, cela signifie que le nouveau firmware est chargé. Important : veuillez ne pas éteindre la machine pendant ce processus, veuillez toujours patienter jusqu'à ce que le voyant vert s'allume et reste allumé.
6. Connectez l'appli et vérifiez la version du firmware.

Réglages de la machine

Le réglage de la machine SUPRACODE se fait par contact électrique qui détecte le moment où la fraise ou le palpeur entre en contact avec l'étau.

Pour régler les outils de la machine, veuillez tout d'abord choisir l'option de réglage que vous souhaitez configurer, puis l'étau que vous souhaitez régler. Veuillez toujours éliminer tous les copeaux qui pourraient se trouver sur la zone à régler afin d'éviter les erreurs de contact.



Section « Réglages » de l'écran de la machine.

A) Sélection de l'élément de réglage : concernant la SUPRACODE, seule l'option de réglage de clés de sécurité est disponible.

B) Si vous souhaitez régler la fraise :

1) Sélecteur d'étau

2) Bouton de réglage

C) Si vous souhaitez régler le palpeur :

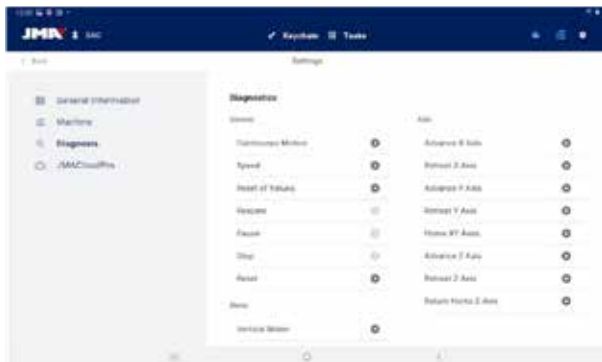
1) Sélecteur d'étau

2) Bouton de réglage

Les outils que vous devez utiliser sont indiqués sous chacune des options de réglage. Pour régler la position de la fraise par rapport à l'étau, vous devez placer l'outil RP dans le préhenseur de la fraise. L'outil 1P est le palpeur qui est installé par défaut dans la tourelle du palpeur, donc, il n'est généralement pas nécessaire de le remplacer.

12.4.3 Diagnostic

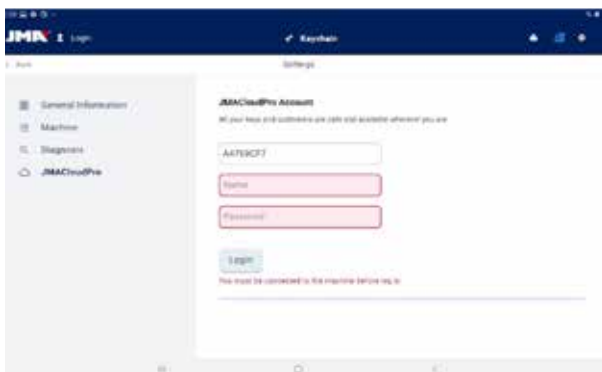
L'écran de diagnostic vous permet d'exécuter différentes fonctions de la machine afin d'identifier les éventuelles défaillances mécaniques de la machine. Chacune des options permettant de diagnostiquer les moteurs et les mouvements de la machine, réalise la fonction qui est indiquée (texte). Les boutons « Pause », « Continuer » et « Arrêter », qui peuvent s'exécuter en fonction du processus de la machine en cours, sont particulièrement utiles.



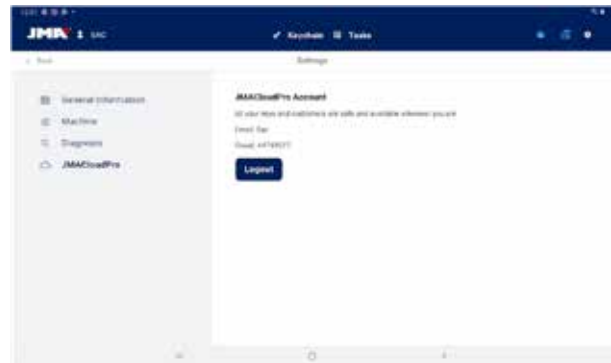
Écran de diagnostic et fonctions

12.4.4 JMACloudPro

Si vous disposez d'un compte et des informations d'identification pertinentes, cette section vous permet de connecter et de synchroniser la machine SUPRACODE au service JMACloudPro. Si vous ne disposez pas d'un compte, vous pouvez créer un nouveau compte au cours du processus d'enregistrement.



Écran « JMACloudPro » sans connexion à un compte.



Écran « JMACloudPro » lorsqu'un utilisateur est connecté à son compte.

12.5 Recherche de clés

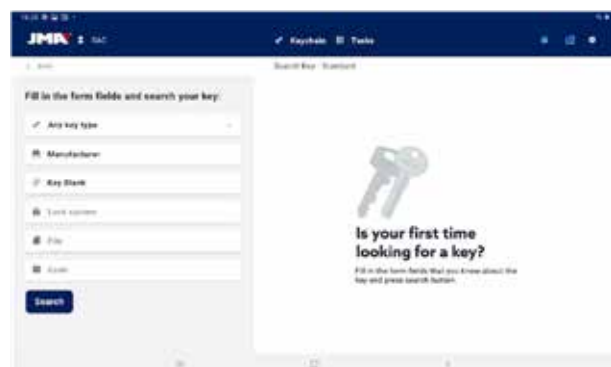
Depuis l'écran du porte-clés, l'appli vous permet de rechercher une clé de trois façons différentes, c'est-à-dire que vous pouvez réaliser une recherche de clé standard, par véhicule ou par équivalences. Les résultats des trois méthodes de recherche proviennent de la même base de données, par conséquent, vous pouvez obtenir le même résultat en utilisant l'une ou l'autre des trois méthodes de recherche (c'est-à-dire que vous pouvez trouver la clé d'un véhicule au moyen de la recherche standard, par véhicule ou par équivalences).

Aucun des champs et filtres des trois méthodes de recherche n'est obligatoire, vous pouvez donc laisser l'un ou l'autre des champs/filtres vide pour réaliser votre recherche.

La recherche analyse tous les filtres établis et n'affiche que les résultats qui satisfont à tous les filtres simultanément, c'est pourquoi il est fortement recommandé de remplir uniquement ceux que vous connaissez et de laisser les autres vides.

12.5.1 Standard

Il s'agit de la méthode de recherche standard la plus polyvalente, car elle vous permet de combiner différents types de filtres de recherche.



Écran de recherche standard

A) Filtre de type de clé : cette option vous permet de filtrer les résultats par type, si vous connaissez le type de clé (crantée, à points, à rainure, etc.).

B) Fabricant de serrures : cette option vous permet de filtrer les résultats et d'afficher uniquement ceux d'un fabricant de serrures donné.

C) Modèle ou référence JMA : cette option vous permet d'afficher uniquement les résultats d'un modèle donné.

D) Système de serrure : champ de texte qui vous permet de filtrer les résultats en fonction d'une description de la serrure.

E) Fiche de clé : le nom de la fiche technique ou de la fiche permettant de définir les caractéristiques de coupe d'une clé (côtés, axes, points, etc.).

F) Code de clé : code direct ou indirect d'une clé qui permet d'afficher les résultats partageant le même format et dont la plage ou la variation de valeurs comprend le code indiqué. Il existe deux types de codes :

1) Code direct : code qui a un rapport direct avec la denture et qui transfère directement la denture associée à la clé.

2) Code indirect : code n'ayant aucun rapport avec la denture ; il s'agit d'un identifiant que le fabricant attribue à la denture et qui renvoie à une coupe spécifique.

G) Bouton de recherche

Si vous souhaitez filtrer la recherche par fabricant, une fenêtre de dialogue apparaît lorsque vous touchez le champ. Lorsque vous commencez à saisir le nom du fabricant dans la barre de recherche en haut à droite de la fenêtre de dialogue, l'appli lance une recherche et, le cas échéant, vous suggère des fabricants dont les noms commencent par le texte que vous saisissez.



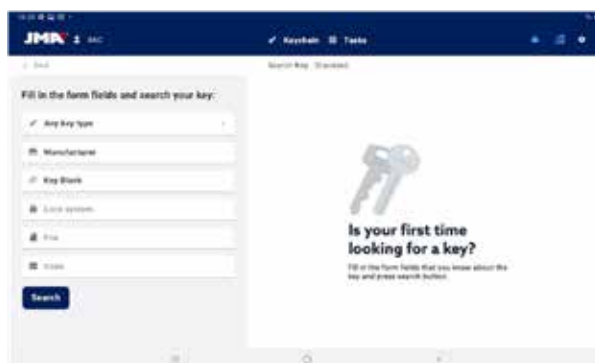
1.- Écran de recherche de fabricant vide. 2.- Écran de recherche de fabricant avec suggestions.

Si vous connaissez le nom du modèle JMA, touchez le nom du modèle affiché pour ouvrir la fenêtre de dialogue correspondante. Lorsque vous commencez à saisir le nom du modèle dans la barre de recherche en haut à gauche de la fenêtre de dialogue, l'appli lance une recherche et, le cas échéant, vous suggère des modèles dont les noms commencent par le texte que vous saisissez. Si vous avez saisi un fabricant, alors les options suggérées se limitent aux modèles que JMA produit pour ce fabricant.



1.- Écran de recherche de modèle vide 2.- Écran de recherche de modèle avec suggestions et modèle TE-T60 sélectionné (avec image, informations relatives aux fabricants qui utilisent cette clé et les références équivalentes aux autres fabricants).

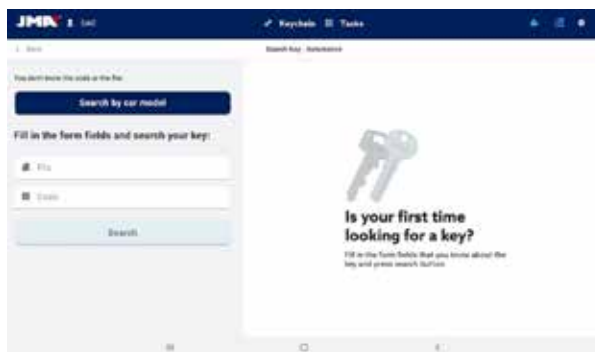
L'écran de recherche et de sélection de modèle vous permet de visualiser la représentation de la clé à l'échelle 1:1 ; une fois que vous avez trouvé le modèle que vous recherchez, confirmez la sélection ou fermez la fenêtre pour revenir à l'écran précédent.



Exemple de configuration d'une recherche en précisant le fabricant, le modèle et la fiche de clé.

12.5.2 Véhicule

Cette méthode de recherche vous permet de rechercher une clé en renseignant le véhicule qui utilise cette clé.



Écran de recherche par véhicule

A) Recherche par véhicule : cette option vous permet de lancer une recherche de clé en fonction du véhicule auquel la clé est destinée.

B) Fiche : comme la recherche standard, cette option vous permet de filtrer par fiche de clé.

C) Code : tout comme la recherche standard, cette option vous

permet de filtrer par code.

D) Bouton de recherche : une fois les filtres établis (le cas échéant), touchez ce bouton pour lancer la recherche.

Dans l'appli, la saisie assistée des données du véhicule correspondant à la clé que vous recherchez, ce fait comme suit :



1.- Sélectionnez le type de véhicule. 2.- Sélectionnez la marque du véhicule (après le type de véhicule sélectionné).



3.- Sélectionnez le modèle du véhicule. 4.- Dans le champ, saisissez l'année du véhicule (facultatif).

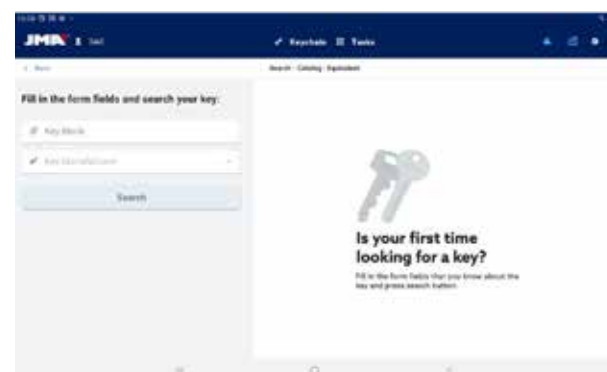
Les filtres de véhicule permettent d'obtenir les modèles de clé compatibles avec les véhicules que vous avez définis.



1.- Résultats des clés (et transpondeurs) compatibles avec les véhicules que vous avez définis. 2.- Sélectionnez la ligne de la clé que vous recherchez et terminez le processus en touchant le bouton.

12.5.3 Équivalences

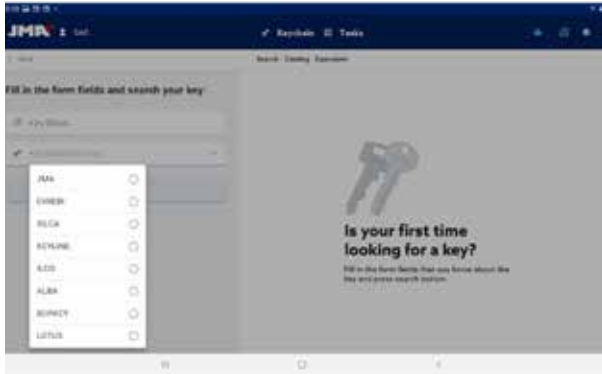
Cette méthode de recherche vous permet de rechercher les clés JMA sur la base des modèles d'autres fabricants de clés.



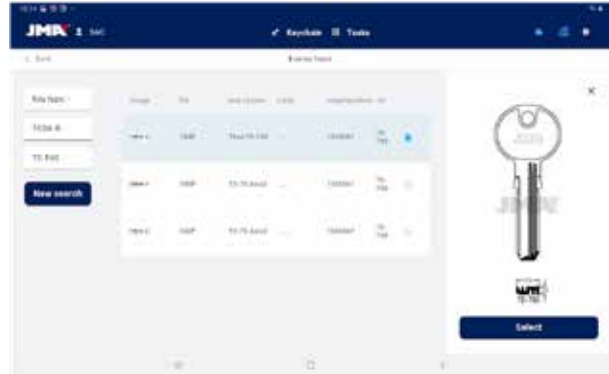
Écran de recherche par équivalences.

A) Nom du modèle : cette option vous permet de renseigner le nom du modèle d'un autre fabricant.

B) Fabricant de clés : si vous connaissez le nom du fabricant, cette option vous permet de le renseigner afin de filtrer les résultats et n'afficher que ceux correspondant à ce fabricant.



Liste de sélection des fabricants de clés : seuls les fabricants sélectionnés (activés) dans la configuration de l'appli (tous par défaut) sont affichés.



Results screen with a selected series.

12.5.4 Résultats de la recherche

Les trois méthodes de recherche donnent comme résultat une liste de séries qui répondent aux filtres de recherche établis (la liste peut apparaître vide).



Tableau des résultats d'un exemple de recherche.

A) Informations sur les filtres de recherche : elles vous indiquent les filtres établis pour obtenir les résultats.

B) Bouton de nouvelle recherche : si vous n'avez pas trouvé ce que vous recherchiez, ce bouton vous permet de réaliser une nouvelle recherche.

C) Liste des résultats : il s'agit de la liste des séries qui satisfont aux critères de recherche, accompagnées des données correspondantes. Le nombre total de résultats est indiqué au-dessus de la liste. Si la liste obtenue est longue, faites défiler l'écran vers le bas pour consulter tous les résultats.

D) Indicateur de favori : en le touchant, ce bouton vous permet d'ajouter un résultat à votre liste de favoris ou de le supprimer de la liste. Vous pouvez accéder à votre liste de favoris sans avoir à faire une recherche en touchant simplement le bouton « Mes clés » du porte-clés.

Si vous souhaitez accéder à l'image et aux informations relatives à la série d'une clé listée dans résultats, il vous suffit de toucher le résultat correspondant à cette clé. Lorsque vous avez trouvé la série que vous recherchiez, confirmez votre sélection pour accéder à l'écran de la fiche de clé, c'est-à-dire l'écran de clé à partir duquel vous allez travailler.

Écran de résultats avec une série sélectionnée.

Si la série sélectionnée ne satisfait pas aux exigences suivantes, vous ne pourrez pas accéder à la fiche :

- La machine connectée est conçue pour réaliser ce type de coupes (par ex., la machine SUPRACODE n'est pas conçue pour les clés crantées).
- La série n'est pas protégée ou la machine connectée est autorisée à la couper.

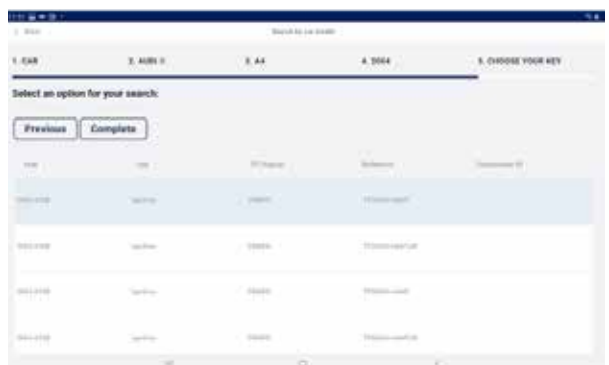
12.6 MES CLÉS/FAVORIS

Cet écran vous permet d'accéder rapidement aux modèles que vous utilisez fréquemment.

En touchant le bouton d'accès à cet écran, l'appli affiche toutes les séries qui se trouvent dans votre liste de favoris. Cet écran fonctionne de la même manière que l'écran des résultats de recherche, mais sans les options de recherche.



Résultats des clés (et transpondeurs) compatibles avec les véhicules que vous avez définis.



Sélectionnez la ligne de la clé que vous recherchez et terminez le processus en touchant le bouton.

Vous pouvez ajouter une série à la liste des favoris ou la supprimer à tout moment. Dans la liste des favoris, sélectionnez la série avec laquelle vous souhaitez travailler et confirmez votre choix pour accéder à l'écran de la fiche de clé.

12.7 FICHE DE CLÉ

La fiche de clé peut différer en fonction du type de clé à couper ; toutefois, toutes les clés de sécurité sont traitées et affichées de la même manière. Les clés à points, les clés crantées et les clés à rainure ont des processus identiques, par conséquent elles sont affichées de manière semblable et l'écran de fiche de clé est le même pour toutes ces clés.

12.7.1 Fiche sans aucune donnée de coupe

Généralement, lorsque vous sélectionnez une clé, l'appli ne dispose pas des données de coupe de la clé que vous souhaitez lire ou couper, de sorte que l'écran principal s'affiche sans aucune donnée ; toutefois, cet écran vous permet de configurer la machine en fonction de la clé que vous souhaitez usiner.

En outre, cet écran vous fournit toutes les informations nécessaires pour travailler avec la série que vous avez sélectionnée. Ces informations vous permettent de vérifier si les éléments installés sur la machine sont appropriés ou si vous devez les remplacer. Pour plus de détails, quant aux procédures de vérification et de remplacement, reportez-vous aux sections précédentes du manuel.



Écran de fiche de clé sans aucune donnée de coupe.

A) Informations sur la série sélectionnée : elles vous indiquent le modèle et la fiche que vous avez sélectionnés.

B) Indicateur de favori : en le touchant, ce bouton vous permet d'ajouter la série à votre liste de favoris ou de la supprimer de la liste.

C) Bouton de lecture de clé : en le touchant, ce bouton vous permet de lire une clé déjà coupée.

D) Bouton de saisie manuelle de denture : en le touchant, ce bouton vous permet de configurer chaque point de coupe.

E) Bouton de saisie de code : en le touchant, ce bouton vous permet de saisir un code.

F) Informations sur les outils : elles vous indiquent les outils et les détails nécessaires pour procéder à la lecture et à la coupe de la clé sur la machine.

G) Bouton d'activation/désactivation des axes de la clé : en le touchant, ce bouton vous permet, le cas échéant, d'accéder à l'écran qui vous permet de configurer les côtés et les axes à usiner.

H) Bouton de modification des axes de coupe : en le touchant, ce bouton vous permet d'accéder à l'écran qui vous permet d'augmenter « + » ou de réduire « - » la lecture ou la coupe des axes.

Modifier les axes de coupe ou désactiver les axes ou les côtés

Concernant la machine SUPRACODE, l'appli propose deux types de réglages possibles, réservés aux utilisateurs avertis. D'une part, vous pouvez désactiver les côtés ou les axes de la clé que vous ne souhaitez pas lire ou couper (par ex., s'il s'agit d'une clé prédécoupée ou si vous souhaitez ne retracer qu'un seul côté ou axe), afin d'ignorer les parties qui ne vous intéressent pas et d'accélérer la lecture et la coupe. Et d'autre part, vous pouvez configurer la machine afin de travailler avec des références modifiées de la clé. Cette option

vous permet de configurer les profondeurs auxquelles la machine détectera les différentes caractéristiques de la clé, en déplaçant les coupes dans l'une quelconque des trois dimensions.



1.– Écran de sélection – activation et de désactivation – des axes. 2.– Écran de modification des références des axes.

Dans l'écran de sélection des axes, les axes activés par défaut sont indiqués par les sélecteurs correspondants que vous pouvez désactiver ou réactiver en les touchant. L'écran de modification des références des axes vous permet uniquement d'augmenter ou de diminuer les axes en centièmes de millimètres.

Lecture de clé coupée

En le touchant, ce bouton vous permet de lire une clé déjà coupée (pour plus de détails, reportez-vous au point « Processus de lecture/coupe » de cette section).

Saisie manuelle de denture

En le touchant, ce bouton vous permet d'accéder à l'écran de saisie de denture au cours de laquelle l'appli passe automatiquement d'un point de coupe de la clé à un autre, et affiche sur le côté un clavier qui vous permet d'établir le symbole de point de coupe établi par le fabricant.



Clavier et fiche de clé, saisie de denture.

Saisie du code de clé

L'écran de saisie du code affiche les informations sur le type du code et le format du code. Normalement, cette façon de définir la coupe de la clé ne s'utilise qu'avec les séries à codes indirects et non pas avec les séries à codes directs, mais les deux options sont toutefois possibles.

Tous les codes ont un profil ou masque qui identifie le code et une valeur qui peut être établie de deux manières différentes. Concernant les codes indirects, la valeur de ces codes est comprise dans une fourchette de valeurs minimum/maximum. Dans le cas des codes directs, la valeur est définie par une combinaison de symboles spécifiques établis par le fabricant.

Vous devez saisir le code dans la barre en haut de l'écran et, une fois saisi, l'indicateur vous indique si le code satisfait aux exigences de format.



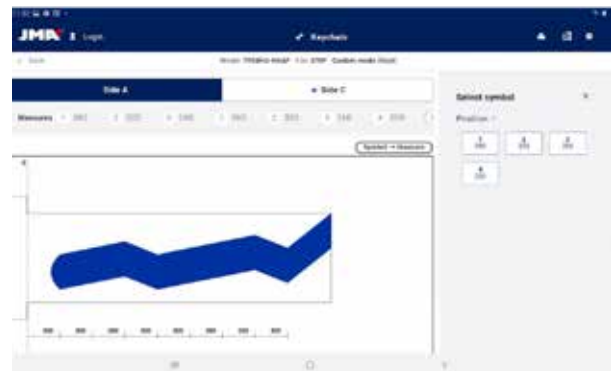
1.– Écran de saisie des codes indirects 2.– Exemple de saisie d'un code indirect.



1.– Écran de saisie des codes directs. 2.– Exemple de saisie d'un code direct.

12.7.2 Fiche avec données de coupe

Dès que l'appli obtient les données de coupe de la fiche de l'un des trois modes possibles, l'écran de fiche de clé change légèrement et affiche les nouvelles options disponibles.



Écran de fiche de clé après la lecture d'une clé.

A) Informations de la fiche et bouton de réinitialisation : ces informations vous indiquent la série que vous avez sélectionnée et le bouton de réinitialisation vous permet de supprimer les données de coupe et revenir à l'écran principal de la fiche de clé sans données.

B) Sélecteur de côté et d'axe : le sélecteur de côté vous permet de sélectionner le côté souhaité au cas où la clé aurait plusieurs côtés. Et le sélecteur d'axe vous permet de sélectionner l'axe souhaité au cas où le côté aurait plusieurs axes.

1) Bouton de gravure : ce bouton vous permet d'activer le processus de gravure en sélectionnant le gabarit établi pour ce modèle de clé (pour plus de détails, reportez-vous à la section « Gravure/marquage » de ce manuel). Le processus de gravure se fait en même temps que la coupe.

C) Informations et options de coupe : il s'agit de toutes les informations de l'appli relatives à la coupe de la clé.

1) Valeurs lues par la machine : ce sont les valeurs de profondeur et le symbole que la machine a retenus lors de la lecture de la clé.

2) Écarts : il s'agit de la différence entre les valeurs lues et celles établies (voir ci-après).

3) Valeurs établies : il s'agit des symboles de coupe établis par le fabricant qui se rapprochent le plus des valeurs lues (ou directement saisies) et leurs valeurs de profondeur ; vous pouvez modifier les symboles à tout moment.

4) Sélecteur des valeurs de coupe lues ou du fabricant : dans la majorité des cas, le processus de coupe des clés se fait en utilisant les valeurs

du fabricant, mais dans certains cas particuliers, notamment s'il s'agit de serrures anciennes et faussées, il peut s'avérer utile de couper la clé sur la base des valeurs de lecture de la clé originale ; ce sélecteur vous permet donc de sélectionner les valeurs du fabricant ou, le cas échéant, les valeurs lues.

* Les options 1, 2 et 4 ne s'affichent que si vous avez procédé à la lecture de la clé.

D) Notifications d'erreurs : il s'agit des symboles qui, le cas échéant, apparaissent à côté des valeurs en cas d'écart trop important ou d'incohérence d'écart (écarts positifs ou négatifs importants sur une clé).

E) Informations sur le rapport entre le symbole et la valeur de l'axe sélectionné : informations relatives à tous les symboles établis par le fabricant et leurs valeurs de profondeur.

F) Schéma final de la coupe et dimensions pertinentes de la clé : graphique approximatif des dimensions et de la coupe finale de la clé.

G) Outils (détails) : ce bouton vous permet d'afficher l'écran contenant les informations relatives aux outils à utiliser et à la façon de placer la clé dans l'étau de la machine.

H) Sélecteur de fraise : ce sélecteur s'affiche si plusieurs options de fraise figurent sur la fiche de clé ; dans ce cas, il vous permet de sélectionner la fraise normale ou une fraise d'interpolation, si vous ne disposez pas de la fraise normale.

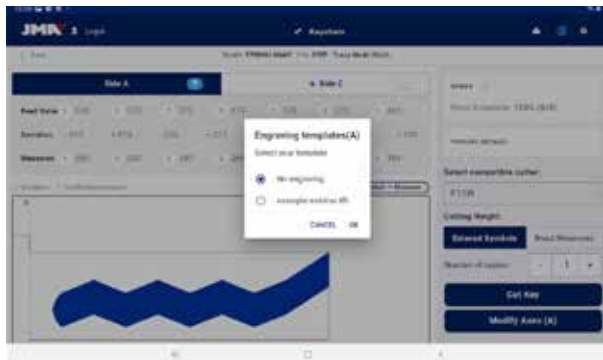
I) Indication de nombre de copies.

J) Bouton de coupe : ce bouton vous permet de lancer le processus de coupe établi dans la fiche de clé en cours.

K) Bouton de modification des axes de coupe : en le touchant, ce bouton vous permet d'accéder à l'écran qui vous permet d'augmenter « + » ou de réduire « - » la lecture ou la coupe des axes.

Sélectionner un gabarit de gravure

Bien que cela ne soit pas nécessaire, vous pouvez, si vous le souhaitez, attribuer un gabarit à chaque côté de la clé. Les gabarits attribués à chaque côté ne doivent pas nécessairement les mêmes ou identiques.



Écran du sélecteur de gabarit de gravure (sur le côté A).

Sélecteur de fraise

Dans certains cas, il se peut que vous ne disposiez pas du modèle de fraise indiqué sur la fiche de clé. Pour pallier cette situation, la machine SUPRACODE dispose de fraises d'interpolation qui vous permettent de réaliser les découpures de la clé par interpolations ; c'est-à-dire que, au lieu de réaliser les découpures en un seul mouvement, elles seront réalisées au moyen de mouvements complexes en calculant les trajectoir



Sélecteur de la fraise établie par défaut ou de la fraise d'interpolation indiquée dans la fiche de clé.

Détails

Cet écran vous permet d'accéder à toutes les informations détaillées concernant les outils et la façon de placer la clé sur la machine.



Écran d'informations détaillées sur les outils.

12.7.3 Processus de coupe/lecture

L'appli vous guide à travers toutes les étapes des processus de lecture ou de coupe d'une clé, en vous indiquant à tout moment l'étape en cours et la configuration des différents éléments que vous devez installer sur la machine SUPRACODE. Les informations nécessaires vous sont fournies sous forme d'images auxiliaires et de texte sur les écrans de confirmation de lecture ou de coupe. Chaque étape vous indique le côté de la clé que vous devez placer dans l'étau et qui sera coupé lorsque vous appuierez sur le bouton de confirmation de coupe (en bas de l'écran).





Écrans de lecture et de coupe

Si vous avez sélectionné et attribué un gabarit au côté à couper, le processus de marquage s'effectue immédiatement après la coupe de la clé.

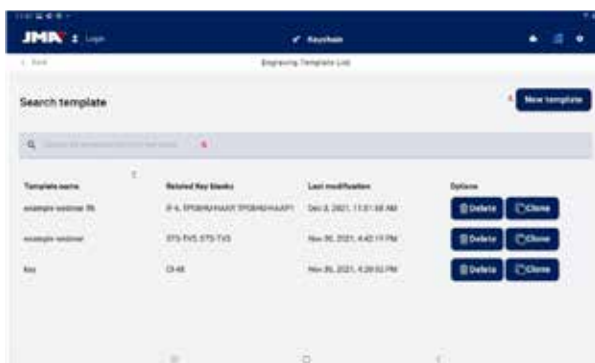
Il est fortement recommandé que vous soyez extrêmement attentif aux mouvements de la machine afin de prévenir tout éventuel problème d'incompatibilité entre les ordres envoyés depuis l'appli et les outils installés sur la machine.

12.8 GRAVURE/MARQUAGE

L'appli de commande de la machine SUPRACODE vous permet de procéder au marquage des clés de deux manières différentes, c'est-à-dire soit directement, soit en configurant des gabarits de marquage que vous pouvez attribuer à des modèles de clé spécifiques et utiliser lors du processus de coupe de ces modèles.

12.8.1 Liste des gabarits

Accessible depuis l'écran principal, l'écran de la liste des gabarits vous permet d'afficher tous les gabarits créés dans l'appli ainsi que leurs caractéristiques d'identification, comme le nom et les modèles qui leur sont associés. En outre, sur cet écran vous pouvez également établir de nouveaux gabarits et procéder au marquage direct des clés.



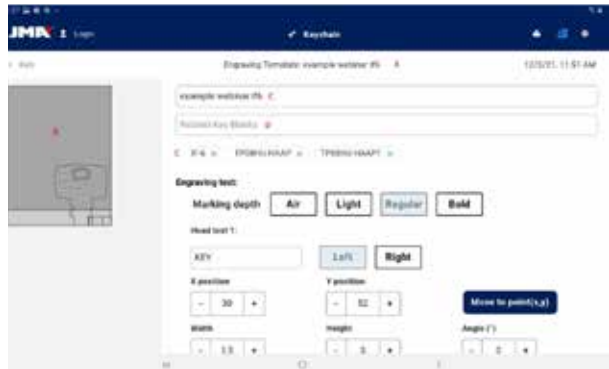
Écrans

A) Bouton nouveau gabarit : touchez ce bouton pour accéder à l'écran qui vous permet d'établir un nouveau gabarit et de procéder au marquage direct (reportez-vous à la section suivante pour plus de détails).

B) Filtre de recherche de gabarits : champ de texte libre qui vous permet de filtrer la liste des résultats sur la base des valeurs des champs établis pour les gabarits.

C) Liste des gabarits : liste des gabarits établis dans l'appli satisfaisant aux critères de recherche. Vous pouvez supprimer ou cloner les gabarits au moyen des boutons « Supprimer » et « Cloner ». Lorsque vous touchez le bouton « Cloner », l'appli crée un doublon du gabarit en indiquant qu'il s'agit d'une copie.

12.8.2 Éditeur de gabarit



Partie supérieure de l'écran d'édition d'un gabarit de gravure.

A) En-tête du gabarit : indique le nom du gabarit.

B) Image du gabarit : il s'agit de la représentation de la tête de la clé sélectionnée dans l'espace de marquage disponible et de la position des éléments à marquer dans cet espace.

C) Champ du nom du gabarit

D) Champ du modèle de clé : champ de texte qui vous permet de saisir les noms des modèles de clé que vous souhaitez associer au gabarit ; l'appli affiche des suggestions de modèles au fur et à mesure que vous saisissez les caractères du nom. Lorsque le modèle que vous souhaitez apparaît, touchez-le pour l'ajouter à la liste des modèles associés.

E) Liste des modèles de clés actuellement associés : le cas échéant, vous pouvez dissocier un modèle ; pour ce faire, il vous suffit de toucher le modèle que vous souhaitez dissocier du gabarit.



Partie inférieure de l'écran d'édition d'un gabarit de gravure.

A) Sélecteur de profondeur de marquage : le marquage par air vous permet de réaliser les mouvements de marquage sans marquer la clé ; les trois autres options vous permettent de réaliser un marquage plus ou moins profond du texte défini, selon l'option choisie.

B) Texte de marquage : texte à marquer sur la clé. Si vous souhaitez marquer la clé, vous devez saisir un texte. Par ailleurs, l'appli vous permet de définir, si vous le souhaitez, deux autres textes de marquage indépendants.

C) Texte de marquage : champ de texte spécifique que vous souhaitez marquer. Vous pouvez également établir différentes variables pour marquer le code ou d'autres éléments associés à cette coupe.

D) Position du texte : le texte est marqué à partir du point de référence et selon son alignement.

1) Alignement du texte par rapport à la position établie, c'est-à-dire que le marquage peut se réaliser de droite à gauche ou de gauche à droite.

2) *Position du marquage* : il s'agit du point de référence et de début du marquage du texte.

3) *Angle du marquage* : il s'agit de l'inclinaison à laquelle vous souhaitez réaliser le marquage du texte.

E) *Hauteur et largeur des caractères du texte à marquer.*

F) *Bouton de déplacement de position* : ce bouton vous permet de déplacer le poinçon de marquage de la machine sur la position de marquage (voir plus haut).

G) *Bouton de gravure* : ce bouton vous permet de lancer le processus de gravure de la clé sur la base de la configuration établie dans cet écran, y compris la profondeur de marquage.

H) *Fonctions de gabarit* :

1) *Bouton de clonage* : ce bouton vous permet de faire un doublon d'un gabarit et de créer un nouveau gabarit à partir de ce doublon, sans perdre le gabarit original.

2) *Bouton d'enregistrement* : ce bouton vous permet de sauvegarder la configuration actuelle de gabarit, affichée à l'écran.

ELEKTRONISCHE MASCHINE
SUPRACODE
BENUTZERHANDBUCH

1.- EINFÜHRUNG UND ALLGEMEINES	78
1.1 ALLGEMEINES.....	78
1.2 TRANSPORT UND VERPACKUNG.....	78
1.3 TYPENSCHILD.....	78
2.- EIGENSCHAFTEN UND AUFBAU DER MASCHINE	78
2.1 HAUPTELEMENTE DER MASCHINE.....	78
2.2 TABLET UND TABLETHALTERUNG.....	79
2.3 WERKZEUGE und ZUBEHÖRTEILE.....	79
2.3.1 FRÄSER.....	79
2.3.2 HALTEKLAUEN.....	79
2.3.3 TASTER.....	79
2.3.4 GRAVIERVORRICHTUNG.....	79
2.3.5 WERKZEUGE.....	79
2.3.6 ZUBEHÖR.....	79
2.4 TECHNISCHE DATEN.....	80
2.5 INSTALLATION DER MASCHINE.....	80
2.6 BESCHREIBUNG DER MASCHINE.....	80
2.7 SCHLÜSSELFAMILIE UND TERMINOLOGIE.....	81
3.- SPANNBACKE	81
3.1 AUSTAUSCH DER SPANNBACKE.....	81
3.2 AUSTAUSCH DER KLAUEN.....	81
3.3 HALSANSCHLAG UND SPITZENANSCHLAG.....	81
3.4 SEITLICHE BEFESTIGUNG DES SCHLÜSSELS.....	82
4.- WERKZEUGE	82
4.1 AUSTAUSCH FRÄSER.....	82
4.2 WERKZEUGABLAGE.....	82
4.3 AUSTAUSCH DES TASTERS.....	83
4.4 AUSTAUSCH DER GRAVIERVORRICHTUNG.....	83
4.5 INSTALLATION DES GRAVIERBLOCKS.....	83
5.- EINSTELLUNGEN	84
5.1 EINSTELLUNG DER FRÄSERPOSITION.....	84
5.2 EINSTELLUNG DER TASTERPOSITION.....	84
6.- METALLSPÄNE	84
6.1 BESEITIGUNG DER SPÄNE.....	84
6.2 SPANABSAUGUNG.....	85
7.- VERWENDUNG DES TABLETS	85
7.1 TABLET LADEN UND EINSCHALTEN.....	85
7.2 SPRACHAUSWAHL.....	86
8.- TECHNISCHER KUNDENDIENST	86
9.- REINIGUNG UND SICHERHEIT	86
10.- WARTUNG	86
11.- ABFALLENTSORGUNG	87
11.1 VERPACKUNGEN.....	87
11.2 METALLSPÄNE.....	87
11.3 MASCHINE.....	87
12.- BETRIEBSANLEITUNG SOFTWARE	87
12.1 DOWNLOAD, INSTALLATION UND ERSTE SCHRITTE.....	87
12.2 ONBOARDING UND ANFANGSKONFIGURATION.....	87
12.3 SCHLÜSSELVERZEICHNIS (HOME).....	89
12.4 KONFIGURATION.....	89
12.4.1 Allgemeine Informationen.....	89
12.4.2 Maschine.....	90
12.4.3 Diagnose.....	91
12.4.4 JMACloudPro.....	91
12.5 SCHLÜSSELSUCHE.....	91
12.5.1 Standard.....	91
12.5.2 Fahrzeug.....	92
12.5.3 Äquivalenzen.....	93
12.5.4 Suchergebnisse.....	94
12.6 MEINE SCHÜSSEL/FAVORITEN.....	94
12.7 SCHLÜSSELDATENBLATT.....	95
12.7.1 Datenblatt ohne Schnittdaten.....	95
12.7.2 Datenblatt mit Schnittdaten.....	96
12.7.3 Lese-/Schneidvorgang.....	97
12.8 GRAVIEREN/PRÄGUEN.....	98
12.8.1 Vorlagenliste.....	98
12.8.2 Vorlageneditor.....	98

1.- EINFÜHRUNG UND ALLGEMEINES

1.1 ALLGEMEINES

Die Maschine SUPRACODE wurde unter Berücksichtigung der geltenden CEE-Sicherheitsnormen entwickelt.

Die Sicherheit des Personals, das mit der Bedienung dieser Art von Maschinen betraut ist, ist mit Folgendem sicherzustellen:

- Ein gut zusammengestelltes Programm für die Personalsicherheit.
- Die Einführung eines Wartungsprogramms.
- Die Nachverfolgung der Einhaltung der Empfehlungen.
- Die Einhaltung der Sicherheitsbestimmungen, die in diesem Handbuch angegeben sind.

Obwohl die Installation der Maschine nicht schwierig ist, sollte kein Versuch unternommen werden, diese aufzubauen, einzustellen oder zu verwenden, ohne zuvor dieses Benutzerhandbuch zu lesen.

Die Maschine verlässt unser Werk betriebsbereit und „alle in der Maschine verbauten Standard-Komponenten sind kalibriert“, es sind nur Kalibrierarbeiten für die Werkzeuge auszuführen, die später eingebaut werden oder nicht zum Standard-Material gehören.

1.2 TRANSPORT UND VERPACKUNG

Die Maschine wird in einer Verpackung mit folgenden Abmessungen geliefert:

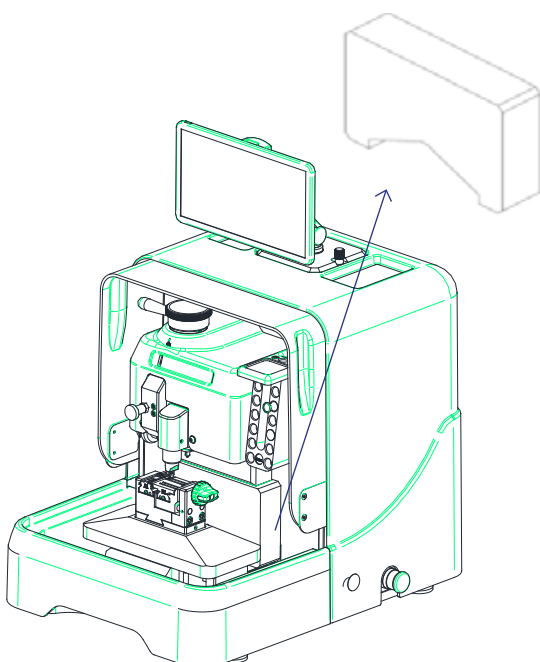
Breite = 500 mm, Länge = 700 mm, Höhe = 600 mm.

GESAMTGEWICHT = 49 kg (Gewicht der Maschine = 44 kg + Gewicht der Verpackung = 5 kg)

Überprüfen Sie die Maschine beim Auspacken sorgfältig auf Transportschäden. Sollten Sie Probleme feststellen, informieren Sie bitte sofort den Spediteur und unternehmen Sie nichts mit der Maschine, bis der Vertreter des Transporteurs eine Inspektion durchgeführt hat.

HINWEIS: SCHUTZVORRICHTUNG DES KOPFTEILS ABNEHMEN BEVOR SIE MIT DER MASCHINE ARBEITEN.

Schutzvorrichtung Kopfteil



1.3 TYPENSCHILD

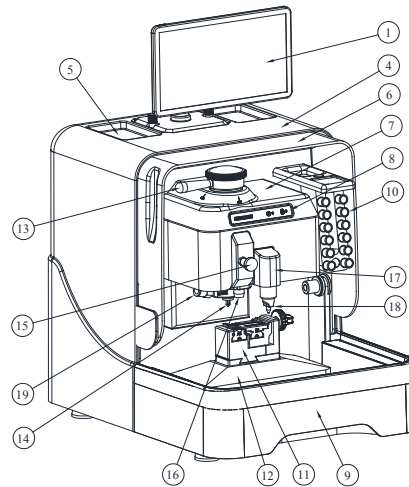
Die Maschine SUPRACODE ist mit einem Typenschild versehen, auf dem die folgenden Angaben zu finden sind:

- Name und Anschrift des Herstellers
- CE-Kennzeichnung
- Herstellungsjahr
- Seriennummer



2.- EIGENSCHAFTEN UND AUFBAU DER MASCHINE

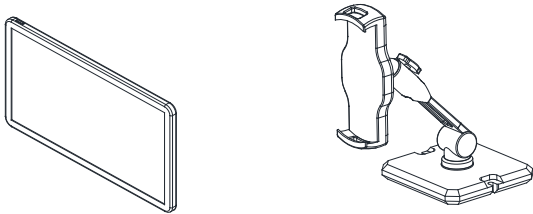
2.1 HAUPTELEMENTE DER MASCHINE



1. Tablett
2. Tablethalterung
3. Befestigungsknauf Tablethalterung
4. Hintere Schutzvorrichtung
5. Zubehörfach
6. Transparente Schutzvorrichtung
7. Schutzvorrichtung Kopfteil
8. Display
9. Spänefach
10. Werkzeugablage
11. Spannbacke
12. X-Y-Schlitten
13. Fräser-Blockierstange
14. Fräser
15. Antriebsknopf Taster
16. Taster
17. Gravierblock
18. Graviervorrichtung
19. Set Spanabsaugung
20. Anschluss Absaugerschlauch
21. Anschluss Absaugstecker
22. Netzstecker + Schalter
23. USB-Anschluss Typ B
24. USB-Anschluss Typ A
25. Ethernet-Anschluss
26. Notauftaster

2.2 TABLET UND TABLETHALTERUNG

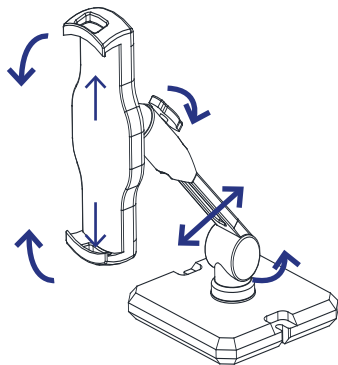
- In der Verpackung finden Sie das Tablet und die entsprechende Halterung



- Um das Tablet an der Maschine zu installieren, auf folgende Weise vorgehen:

1. Die beiden blauen Knaufe oben an der Maschine abschrauben und entnehmen.
2. Die Tablethalterung in die entsprechende Aufnahme einsetzen.
3. Die Tablethalterung mit den zuvor entnommenen blauen Knäufen befestigen.
4. Tablet in seine Halterung einsetzen.

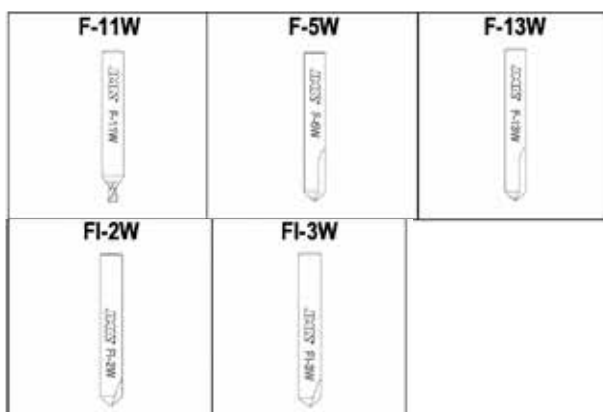
- Die Tablethalterung bietet verschiedene Positionierungsmöglichkeiten.



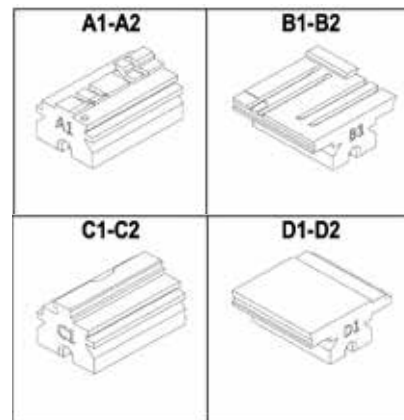
2.3 WERKZEUGE und ZUBEHÖRTEILE

Um die Nutzung der Maschine, ebenso ihre Wartung und Einstellungen zu erleichtern, ist die SUPRACODE mit den folgenden Werkzeugen und Zubehörteilen ausgestattet:

2.3.1 FRÄSER



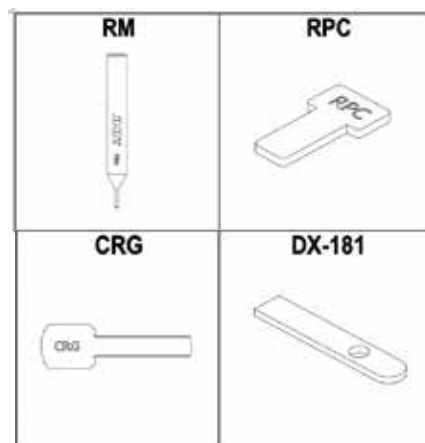
2.3.2 HALTEKLAUEN



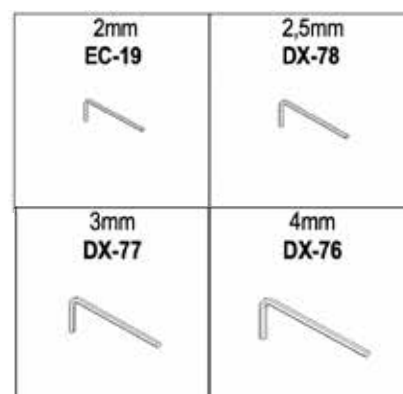
2.3.3 TASTER 2.3.4 GRAVIERVORRICHTUNG

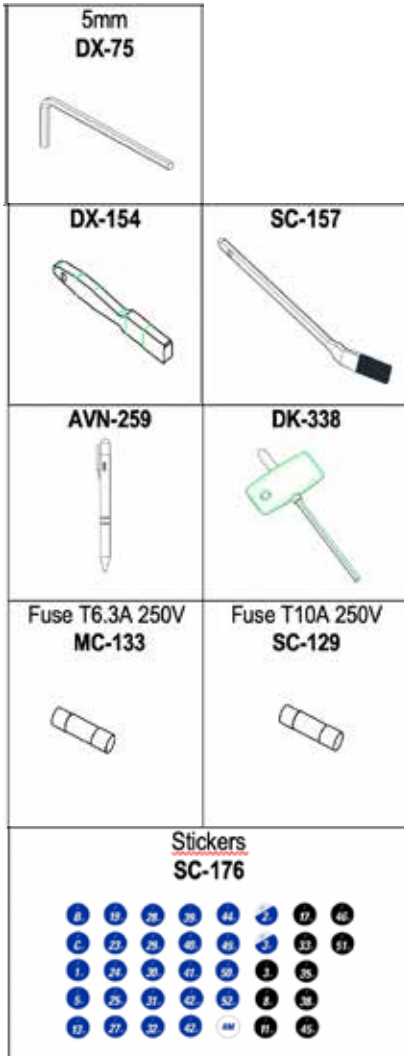


2.3.5 WERKZEUGE



2.3.6 ZUBEHÖR





Abmessungen Breite = 390 mm
Tiefe = 530 mm
Höhe = 460 mm
Höhe (mit integriertem Tablet) = 650 mm

Masse 44 kg

2.5 INSTALLATION DER MASCHINE

Die Maschine ist werksseitig kalibriert und betriebsbereit. Es müssen nur die folgenden Schritte ausgeführt werden:

- Maschine an den entsprechenden Netzstrom anschließen (220 V oder 110 V)
WICHTIG: Die elektrische Anlage der Betriebsstätte muss unbedingt GEERDET sein.

- Die Position des Notastasters überprüfen.

HINWEIS: Wenn er gedrückt ist, lösen Sie ihn durch eine kleine Drehung.

- Nach der Inbetriebnahme der Maschine:
 - Die Spannbacke fährt automatisch in ihre Ausgangsposition.
 - Auf dem Display leuchtet ein grünes Licht auf (ON).
- Die Maschine SUPRACODE funktioniert nur mit angeschlossenem TABLET über das Programm **JMAKeyPro 2.0**. **INFORMATION:** Die Kommunikation zwischen Maschine und Tablet erfolgt über Bluetooth.

- Nach Ausführung des Programms **JMAKeyPro 2.0** leuchtet auf dem Display ein blaues Licht auf.

- Die Maschine ist jetzt einsatzbereit.



2.4 TECHNISCHE DATEN

Die wichtigsten technischen Daten sind im Weiteren aufgeführt:

Netzgerät	100/240 V Wechselstrom - 50/60 HZ
Leistung	300 W ohne Spannsaugsystem (1.200 W mit Spannsaugsystem)
Fräser	Aus integralem Hartmetall mit verschleißfester Beschichtung
Spannbacke	Mit austauschbaren Klauen
Verschiebungen	Mit Kugelumlaufspindel, angetrieben über einen Schrittmotor auf gleichgerichteten Rollenführungen.
Schlittenhub	X= 60 mm Y= 71 mm Z= 30 mm
Beleuchtung	LED

2.6 BESCHREIBUNG DER MASCHINE

- In der Entwicklungsphase der Maschine SUPRACODE wurden die kleinsten Details analysiert, um eine präzise, kompakte und bedienungsfreundliche Maschine zu erhalten. Es handelt sich um eine mechatronische Maschine, die drei Präzisionsmotoren für das Verschieben der Schlitten verwendet.

- Die Maschine ist für die Arbeit mit 2 Schlüsseltypen konzipiert:

- Sicherheitsschlüssel (Bohrmuldenschlüssel)
- Fahrzeugschlüssel (Rillen- und Bahnschlüssel)

- Es handelt sich um eine vielseitige Maschine, die bis zu drei unterschiedliche Arbeiten ausführen kann:

- VERSCHLÜSSELN
- AUSLESEN
- GRAVIEREN

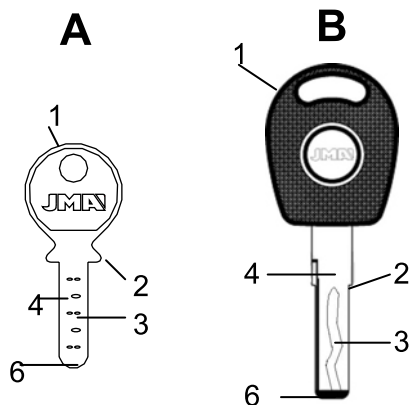
- Darüber hinaus verfügt sie als optionales Zubehör über ein Absaugsystem, um die bei der Verschlüsselung entstandenen Späne abzusaugen.

2.7 CHLÜSSELFAMILIE UND TERMINOLOGIE

Mit der Maschine SUPRACODE bearbeiten Sie die folgenden Schlüsselfamilien:

- A) SICHERHEITSSCHLÜSSEL (BOHRMULDENSCHLÜSSEL)
- B) FAHRZEUGSCHLÜSSEL (RILLEN- UND BAHNENSCHLÜSSEL)

WICHTIGER HINWEIS: Die Maschine SUPRACODE ist nicht für Schlüssel einsetzbar, deren Bart aus Kunststoffmaterial gefertigt ist. Das Material des Schlüsselbarts muss aus einem elektrisch leitfähigen Metall bestehen (Messing, Neusilber, etc....)



- | | |
|------------|----------|
| 1.Kopf | 4.Bart |
| 2.Anschlag | 5.Rücken |
| 3.Zahnung | 6.Spitze |

3.- SPANNBACKE

Es müssen die Anweisungen der im Tablet installierten Software JMAKeyPro 2.0 befolgt werden, abhängig von der Schlüsselreferenz, die Sie bearbeiten möchten, werden die folgenden Aspekte betrachtet:

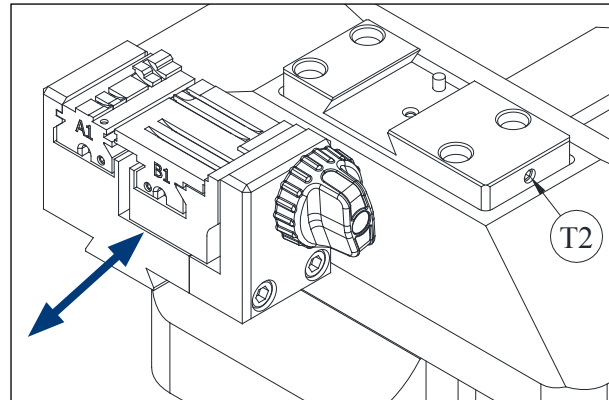
3.1 AUSTAUSCH DER SPANNBACKE

Es sind verschiedene Spannbacken vorhanden, die in die Maschine eingesetzt werden können.

Die Software JMAKeyPro 2.0 gibt das Spannbacken-Modell an, das, abhängig von der Schlüsselreferenz, die Sie bearbeiten möchten, verwendet werden muss.

Wenn die Spannbacke gegen eine andere ausgetauscht werden soll, gehen Sie wie folgt vor:

- Heben Sie die transparente Schutzvorrichtung der Maschine an.
- Lösen Sie die Schraube (T2) und entnehmen Sie die Spannbacke, indem Sie sie in Richtung des Benutzers herausziehen.
- Entfernen Sie mit einer Bürste die Späne, die sich in diesem Bereich angesammelt haben könnten.
- Setzen Sie die neue Spannbacke bis zum Anschlag ein.
- Die Spannbacke mittels Schraube (T2) verriegeln.



3.2 AUSTAUSCH DER KLAUEN

Die mit der Maschine gelieferte Spannbacke ist für die Befestigung einer ganzen Reihe unterschiedlicher Schlüssel geeignet. Darüber hinaus arbeitet sie mit einem austauschbaren Klauensystem, das die Anzahl der notwendigen Spannbacken verringert.

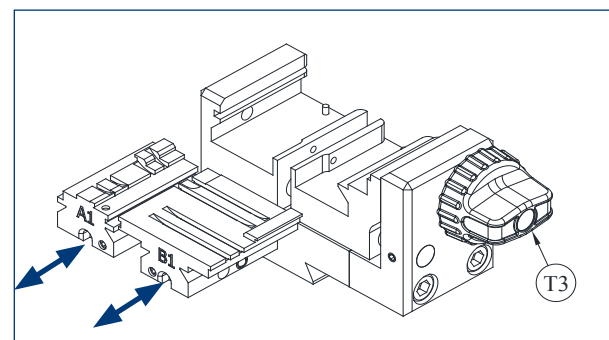
Die Maschine wird mit zwei Standard-Klauen geliefert:

- Feste Klaue (A). Mit den beiden Befestigungsseiten A1 und A2
- Bewegliche Klaue (B). Mit den beiden Befestigungsseiten B1 und B2

Die Angaben zu den für die jeweilige Schlüsselreferenz zu verwendenden Klauen finden Sie in **JMAKeyPro 2.0**.

Für den Wechsel der Klaue oder der Klauenseite sind folgende Schritte einzuhalten:

- 1) Knauf (T3) bis zum Ende aufschrauben.
- 2) Die Klaue(n) mit den Fingern von der Rückseite nach vorne drücken, um sie in Richtung des Benutzers der Maschine herauszuziehen.
- 3) Aufnahmebereich der Klauen mit der Bürste reinigen.
- 4) Klaue oder Seite wechseln und bis zum Anschlag einsetzen.

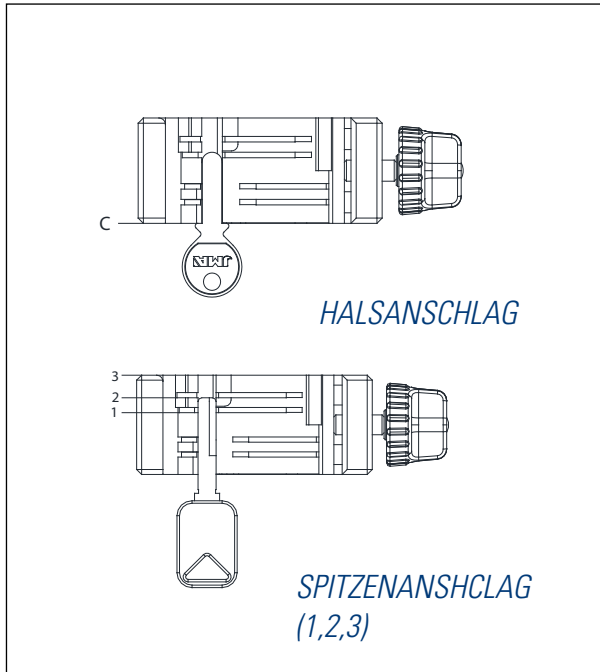


3.3 HALSANSCHLAG UND SPITZENANSCHLAG

In der Spannbacke können Schlüssel mit Hals- oder Spitzenanschlag befestigt werden.

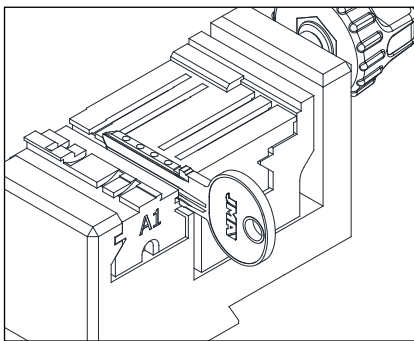
Die Schlüssel mit Halsanschlag (mit Anschlag C) müssen an die Klauen angelegt eingesetzt werden.

Die Schlüssel mit Spitzenanschlag müssen an einer der drei vorhandenen Rillen (1-2-3) ausgerichtet und gemäß den Angaben der Software JMAKeyPro 2.0 für den jeweiligen Fall, abhängig von der Schlüsselreferenz, eingesetzt werden. Für diesen Vorgang verwenden Sie das Spitzenanschlagsblech, das als Zubehör mitgeliefert wird, und sobald der Schlüssel eingespannt ist, entnehmen Sie das Anschlagsblech aus der Spannbacke.



3.4 SEITLICHE BEFESTIGUNG DES SCHLÜSSELS

Es gibt einige Schlüsselmodelle, die neben der Verschlüsselung am Bart auch eine Verschlüsselung am Rücken aufweisen. In diesen Fällen bietet die Spannbacke eine Befestigungsmöglichkeit, über die Sie den Schlüsselrücken verschlüsseln oder auslesen können. Der Schlüssel kann eine Befestigung mit „Halsanschlag“ oder mit „Spitzenanschlag“ erforderlich machen.



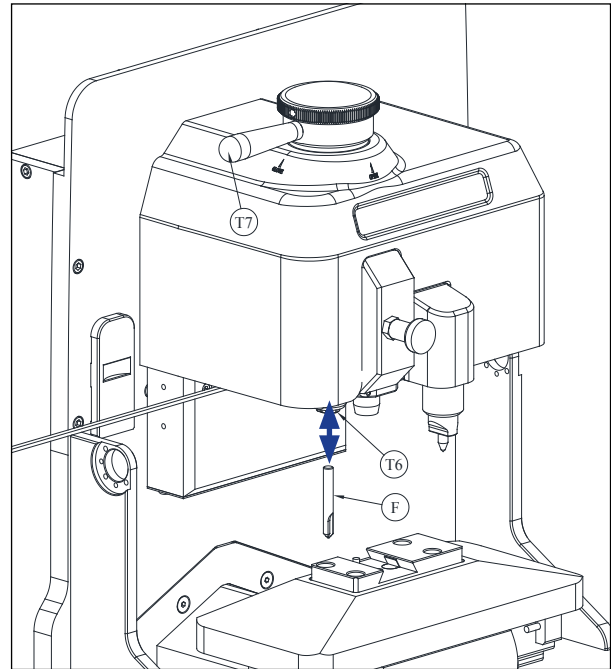
4.- WERKZEUGE

4.1 AUSTAUSCH FRÄSER

- 1) Anheben der transparenten Schutzvorrichtung der Maschine.
- 2) Mit einer Hand den „Befestigungshebel des Fräasers“ (T7) gegen den Uhrzeigersinn (zu OPEN) drehen, um die innere Halteklemme des Kopfes zu öffnen und den Fräser (F) zu lösen. Währenddessen entnehmen Sie den Fräser (F) mit der anderen Hand, indem Sie ihn nach unten ziehen.
- 3) Den neuen Fräser (F) in die Öffnung der „Fräserhalterung“ (T6) bis zum inneren Anschlag einsetzen.

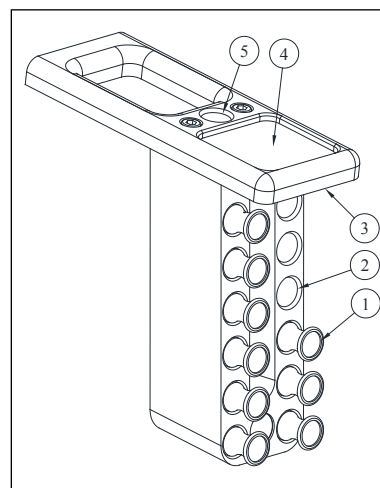
SEHR WICHTIG: Vor dem Einsetzen des neuen Fräasers (F), sicherstellen, dass seine Spitze frei von Spanresten ist. Dazu ist eine Reinigung mit einer Bürste oder einer Druckluftpistole zu empfehlen.

4) Bei gleichbleibendem Drücken des Fräasers (F) gegen den inneren Anschlag, den „Befestigungshebel des Fräasers“ (T7) gegen den Uhrzeigersinn (zu CLOSE) drehen, um die interne Halteklemme des Kopfes zu öffnen und den Fräser (F) zu befestigen.

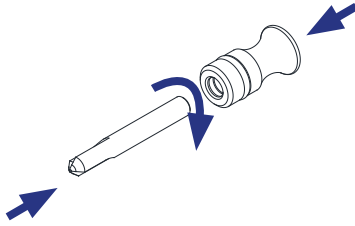


4.2 WERKZEUGABLAGE

Die Maschine SUPRACODE verfügt über eine Werkzeugablage, in der bis zu 12 Fräser in geordneter Weise aufbewahrt werden können. Im Weiteren sind die verschiedenen Teile aufgelistet, aus denen sie besteht:



- 1- Fräserhalterung
- 2- Aufnahme Fräserhalterung
- 3- LED-Beleuchtung
- 4- Zubehörfach
- 5- Aufnahme der verwendeten Fräserhalterung



- Jeder abgelegte Fräser verfügt über eine Fräserhalterung (1) mit Aufschrift seiner Bezeichnung. Auf diese Weise wird die Suche nach dem jeweils einzusetzenden Fräser beschleunigt.

Darüber hinaus ist jede Fräserfamilie durch unterschiedliche Hintergrundfarben gekennzeichnet:

SCHWARZ: Rillen- oder Bahnenschlüssel

BLAU: Bohrmuldenschlüssel (Bearbeitung mit Durchschlag)

BLAU/WEISS: Bohrmuldenschlüssel (Bearbeitung mit Kreisinterpolation)

HINWEIS: Die Maschine SUPRACODE wird mit einer ausreichenden Menge an Fräsern geliefert, um die meisten auf dem Markt erhältlichen Schlüssel kopieren zu können. Sollte der Benutzer der Maschine jedoch zu einem bestimmten Zeitpunkt eine neue Fräserreferenz benötigen und den Fräser darüber hinaus in der Werkzeugablage aufbewahren wollen, bieten wir die Möglichkeit, eine weitere Fräserhalterung mit entsprechendem Aufkleber zu bestellen. Mit jeder Maschine wird eine Vorlage mit einer vollständigen Sammlung an Aufklebern geliefert, die an der Fräserhalterung angebracht werden können.

- Zur Entnahme des Fräsers aus der Werkzeugablage die Fräserhalterung (1) mit den Fingern umgreifen und nach außen ziehen.
- Zur Entnahme des Fräsers aus der Fräserhalterung den Fräser mit den Fingern umgreifen und nach außen ziehen.
- Nach der Installation des Fräsers am Kopf der Maschine ist zu empfehlen, die entsprechende Fräserhalterung (1) in die Aufnahme für verwendete Fräserhalterungen (5) zu setzen. So können Sie den in der Maschine verwendeten Fräser jederzeit leicht identifizieren.
- Um das Einsetzen des Fräsers in die Aufnahme der entsprechenden Fräserhalterung zu erleichtern, wird empfohlen, gleichzeitig mit dem Drücken in die Aufnahme die Fräserhalterung etwas zu drehen.

4.3 AUSTAUSCH DES TASTERS

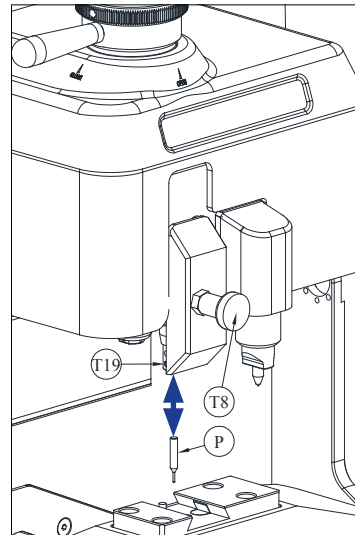
- 1) Anheben der transparenten Schutzvorrichtung der Maschine.
- 2) Ziehen Sie am Knauf (T8) und bringen Sie ihn in seine unterste Stellung.
- 3) Lösen Sie die Schraube (T19) mit einem 2 mm-Innensechskantschlüssel und entnehmen Sie den Taster (P), indem Sie ihn nach unten ziehen.
- 4) Setzen Sie den neuen Taster (P) in seine entsprechende Aufnahme ein und drücken Sie bis Sie den inneren Anschlag spüren.
- 5) Bei gleichbleibendem Drücken des Tasters (P) nach oben, befestigen Sie ihn mittels der Schraube (T19).

4.4 AUSTAUSCH DER GRAVIERVORRICHTUNG

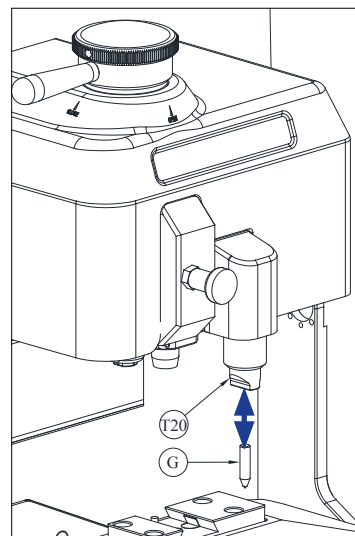
- 1) Anheben der transparenten Schutzvorrichtung der Maschine.
- 2) Lösen Sie die Schraube (T20) mit einem 2 mm-Innensechskantschlüssel und entnehmen Sie die Graviervorrichtung (G), indem Sie sie nach unten ziehen.
- 3) Setzen Sie die neue Graviervorrichtung (G) in ihre entsprechende Aufnahme ein und drücken Sie bis Sie den inneren Anschlag spüren.

- 4) Bei gleichbleibendem Drücken der Graviervorrichtung (G) nach oben, befestigen Sie sie mittels der Schraube (T20).

4.3



4.4



4.5 INSTALLATION DES GRAVIERBLOCKS

Je nach Ausführung der Maschine kann sie ohne Gravierblock geliefert worden sein.

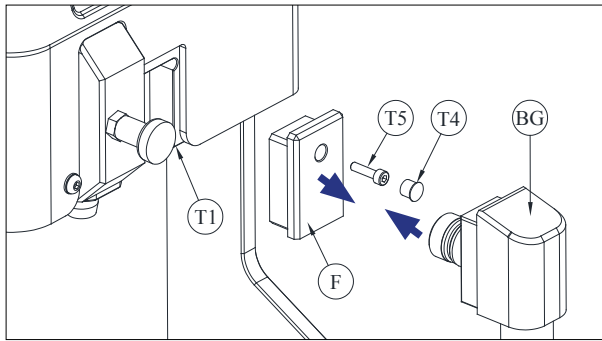
Aber Sie können jederzeit einen Gravierblock bestellen, um ihn in der Maschine zu nutzen, da er als Zubehör lieferbar ist.

Für den Einbau in die Maschine auf folgende Weise vorgehen:

- 1) Anheben der transparenten Schutzvorrichtung der Maschine.
- 2) Den kleinen Deckel (T4) abnehmen
- 3) Mithilfe eines 3-er Innensechskantschlüssels die Befestigungsschraube (T5) lösen.
- 4) Die Kappe (F) abnehmen
- 5) Gravierblock (BG) einsetzen und von unten über den Schraubstift (T1) verriegeln

HINWEIS: Um den Gravierblock (BG) zu entnehmen, genügt es, den Schraubstift (T1) zu lösen und den Gravierblock (BG) in Richtung Benutzer aus der Maschine zu ziehen.

WICHTIG: Der Gravierblock (BG) kann ständig in der Maschine installiert sein, er muss nicht entnommen werden, um Schlüsselkopien oder Auslesungen vorzunehmen.



5.- EINSTELLUNGEN

5.1 EINSTELLUNG DER FRÄSERPOSITION

Um die genaue Position der Klauen an der Spannbacke im Verhältnis zum Fräser einzustellen, verwenden Sie den RM-Taster. Diese Einstellung muss ausgeführt werden, wenn an der Maschine die Spannbacke oder die Klauen ausgetauscht werden. Die einzuhaltenden Schritte sind folgende:

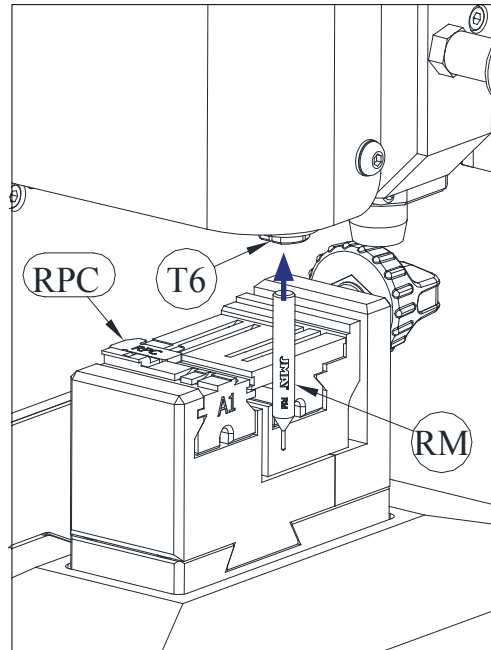
- 1) RM-Taster bis zum inneren Anschlag in die Fräserhalterung (T6) einsetzen.
- 2) RM-Taster durch Betätigung des „Befestigungshebels Fräser“ fixieren.
- 3) Die RPC-Justierplatte an der Rückseite der Spannbacke einsetzen.
- 4) Gehen Sie zum Menü: **Einstellungen Einstellung auswählen Sicherheit**
- 5) Die in der Maschine montierte Spannbacke oder Klaue auswählen und die Taste Fräser einstellen drücken.

5.2 EINSTELLUNG DER TASTERPOSITION

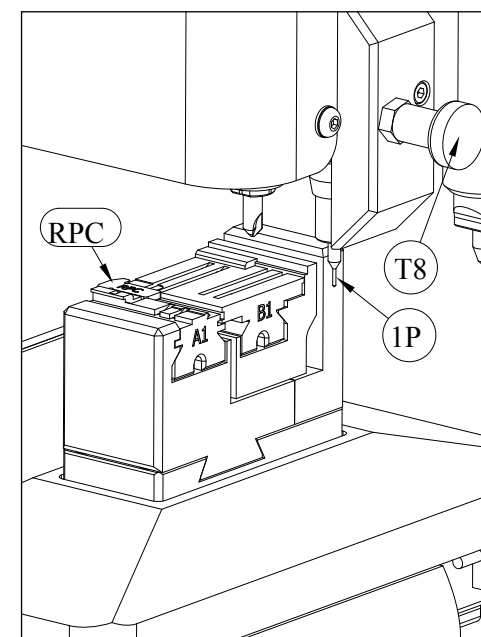
Um die genaue Position der Klauen an der Spannbacke im Verhältnis zum Taster einzustellen, verwenden Sie den 1P-Taster. Dieser 1P-Taster ist derselbe wie für die Verschlüsselung der Bohrmulden- und Bahnschlüssel. Diese Einstellung muss ausgeführt werden, wenn an der Maschine die Spannbacke oder die Klauen ausgetauscht werden. Die einzuhaltenden Schritte sind folgende:

- 1) Ziehen Sie am Knauf (T8) und bringen Sie ihn in seine unterste Stellung. In dieser Position den Knauf (T8) lösen.
- 2) Die RPC-Justierplatte an der Rückseite der Spannbacke einsetzen.
- 3) Gehen Sie zum Menü: **Einstellungen Einstellung auswählen - Sicherheit**
- 4) Die in der Maschine montierte Spannbacke oder Klaue auswählen und die Taste Taster einstellen drücken.
- 5) Nach der Einstellung am Knauf (T8) ziehen und in die höchste Position stellen.

5.1



5.2



6.- METALLSPÄNE

6.1 BESEITIGUNG DER SPÄNE

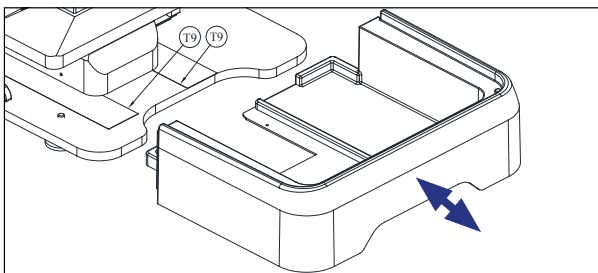
Der größte Teil der bei der Schlüsselkopie erzeugten Späne fällt in das „Spänefach“.

Um die im „Spänefach“ angesammelten Späne beseitigen zu können, gehen Sie wie folgt vor:

- 1) Entfernen Sie mithilfe eines Pinsels die restlichen Späne von der Spannbacke und dem Schlitten, so dass sie in das „Spänefach“ fallen.

- 2) Spänefach durch Ziehen nach außen herausnehmen.
- 3) Mithilfe eines Pinsels die restlichen Späne beseitigen, die auf der Maschine zurückgeblieben sein sollten.
- 4) Entleeren Sie das „Spänefach“ mit den Spänen in einen dafür geeigneten Behälter.
- 5) Setzen Sie das „Spänefach“ in die Maschine ein, halten Sie sich dabei an die beiden Linien (T9), und drücken Sie es bis zum Ende hinein.

HINWEIS: Für die Reinigung der Späne keine Druckluft verwenden, die Späne könnten in die Funktionsteile eindringen.



6.2 SPANABSAUGUNG

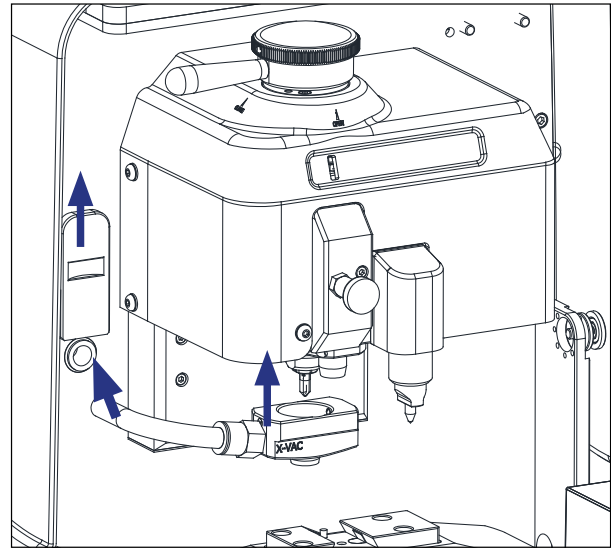
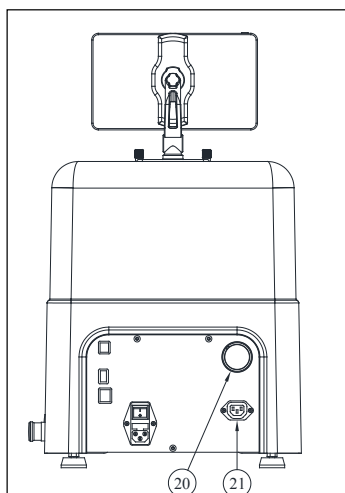
Die Maschine SUPRACODE verfügt optional über ein Zubehörteil, das als „Set Spanabsaugung“ bezeichnet wird, der Einbau in die Maschine ist sehr schnell und einfach und erreicht eine Absaugung von ca. 90 % der während des Kopiervorgangs von Bohrmulden- und Bahnschlüsseln entstandenen Späne. Für die Installation des „Sets Spanabsaugung“ in die Maschine sind die folgenden Schritte einzuhalten:

A) Absaugvorrichtung installieren

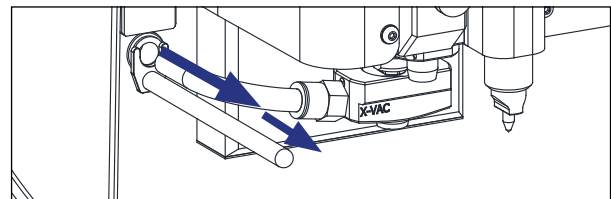
- Den Absaugschlauch in die Aufnahme (20) an der Rückseite der Maschine einsetzen.
- Den Absaugstecker in die Steckdose (21) an der Rückseite der Maschine einstecken.

B) Düse installieren

- Die Düse des Kopfes an der Maschine einsetzen, nach oben drücken bis sie fest sitzt.
- Die Kappe abnehmen, die den Steckverbinder des Druckluftschlauchs verdeckt, dann den Schlauch hineindrücken bis er fest im Steckverbinder sitzt.

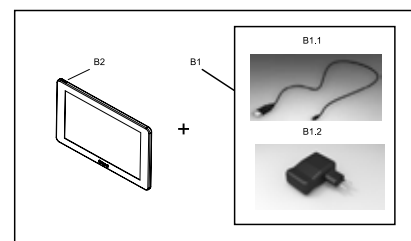


Wenn Sie das „Set Spanabsaugung“ wieder entnehmen möchten, um das Abtrennen des Druckluftschlauchs zu vereinfachen, verwenden Sie am besten das Werkzeug, das für diesen Zweck mit der Maschine geliefert wurde. Gehen Sie wie folgt vor: Drücken Sie mit dem Werkzeug auf den kreisförmigen Ring des Steckverbinders und ziehen Sie den Druckluftschlauch unter Beibehaltung des Drucks auf den Ring, heraus.



7. - VERWENDUNG DES TABLETS

Zusammen mit der Maschine wird auch ein Tablet, ein USB-/Mikro-USB-Kabel und ein Netzstecker geliefert.



7.1 TABLET LADEN UND EINSCHALTEN

Vor Beginn der Verwendung des Tablets muss die Batterie möglicherweise aufgeladen werden. Dies kann auf zwei Arten geschehen:

1) Anschluss der Stromquelle (B1) direkt an das Stromnetz.

2) Anschluss des USB-/Mikro-USB-Kabels (B1.1) an den USB-Anschluss auf der Rückseite der Maschine.

Beim ersten Anschließen des Tablets ist eine Vollladung der Batterie zu empfehlen.

Um das Tablet einzuschalten, muss die Taste (B2) für einige Sekunden gedrückt werden

7.2 SPRACHAUSWAHL

1) Wählen Sie „Einstellungen“.



2) Wählen Sie dann „Sprache und Texteingabe“.



3) Wählen Sie „Sprache“.



4) Gehen Sie zur gewünschten Sprache und wählen Sie diese aus.



5) Um das Menü zu verlassen, klicken Sie auf das Kreissymbol.



HINWEIS: Für alle Funktionen der Maschine müssen die Anweisungen im **JMAKeyPro2.0** und im Benutzerhandbuch befolgt werden. Bei allen anderen Schritten den Angaben in der Kurzanleitung des Tablets folgen.

8.- TECHNISCHER KUNDENDIENST

JMA Alejandro Altuna verfügt für alle Kunden der Maschine SUPRACODE über einen technischen Kundendienst.

Um die volle Sicherheit des Bedieners und der Maschine sicherstellen zu können, darf jede in diesem Handbuch nicht aufgeführte Arbeit nur vom Hersteller oder seinem Kundendienst ausgeführt werden. Bei Fragen zur Bedienung der Maschine fragen Sie unter der auf der Rückseite des Handbuchs angegebenen Adresse nach.

9.- REINIGUNG UND SICHERHEIT

Für die Reinigung empfehlen wir die folgenden Maßnahmen:

- Halten Sie alle Funktionsteile der Maschine so sauber wie möglich.
- Für die Beseitigung der bei der Bearbeitung anfallenden Späne verwenden Sie Pinsel.

- Für die Reinigung der Späne keine Druckluft verwenden, die Späne könnten in die Funktionsteile eindringen.

Zu Ihrer Sicherheit empfehlen wir die Einhaltung der folgenden Richtlinien:

- Versuchen Sie nicht, die Maschine zu starten oder zu bedienen, bis alle Sicherheitsfragen, Installationsanweisungen, Bedienungshinweise und Wartungsabläufe erfüllt und verstanden wurden.

- Trennen Sie immer das Netzteil, bevor Sie eine Reinigung oder Wartung durchführen.

- Arbeiten Sie mit trockenen Händen.
- Achten Sie darauf, das Gerät zu erden.

10.- WARTUNG

Vor der Ausführung jeglicher Wartungsarbeiten müssen die folgenden Anforderungen erfüllt sein:

- Es dürfen keine Tätigkeiten ausgeführt werden, wenn die Maschine in Betrieb ist.
- Das Netzkabel muss getrennt werden.
- Die Anweisungen im Benutzerhandbuch sind strikt einzuhalten.
- Verwenden Sie stets Original-Ersatzteile.

Die Maschine benötigt keine spezielle Wartung, sie muss nur regelmäßig geprüft und es müssen gegebenenfalls Verschleißteile ausgetauscht werden; wie beispielsweise: Fräser, Spannbacken, Taster, Graviervorrichtungen,...

Für die präventive Wartung der Maschine wird die Verwendung von Schmiermitteln empfohlen. Verhindern Sie, dass das Schmiermittel in Kontakt mit den elektronischen Teilen gerät.

11.- ABFALLENTSORGUNG

Unter Abfall versteht man alle Stoffe oder Gegenstände, die aus menschlichen Tätigkeiten oder natürlichen Kreisläufen stammen und aufgegeben wurden oder aufgegeben werden sollen.

11.1 VERPACKUNGEN

- Da die Verpackung, in der die Maschine SUPRACODE geliefert wird, aus Pappe besteht, kann sie als Verpackung recycelt werden.
- Als Abfall muss sie zu den städtischen Festabfällen gerechnet werden und darf daher nur in die speziellen Papiercontainer geworfen werden.
- Die Formen, die die Maschine im Pappkarton schützen, bestehen aus Polymermaterial, vergleichbar mit den städtischen Festabfällen und dürfen daher nur in den normalen Abfallentsorgungseinrichtungen entsorgt werden.

11.2 METALLSPÄNE

- Die Reste der Schlüsselkopie sind als Sondermüll klassifiziert. Sie werden jedoch gleichgesetzt mit festem Hausmüll, wie beispielsweise Scheuerschwämmchen aus Metall.
- Diese Abfälle müssen nach der Klassifikation der geltenden EU-Gesetze entsorgt werden und an die Sondermüllleinrichtungen geliefert werden.

11.3 MASCHINE

- Vor der Zerstörung der Maschine ist sie außer Betrieb zu setzen, indem sie vom Strom abgetrennt wird und Kunststoffteile von Metallteilen getrennt werden.
- Nach diesem Vorgang können die Abfälle, gemäß den Gesetzen des Landes, in dem die Maschine betrieben wird, entsorgt werden.

12.- BETRIEBSANLEITUNG SOFTWARE

Die Maschine SUPRACODE benötigt ein Android-Tablet mit installierter Anwendung JMAKeyPro2.0, um sie nutzen zu können. Die Maschinen sind werksseitig schon mit einem vorinstallierten Android-Tablet ausgestattet, um alles für die Nutzung notwendige bereitzustellen. Wenn Sie andere Android-Tablets verwenden möchten, können Sie die Anwendung aus dem Google Play Store herunterladen.

12.1 DOWNLOAD, INSTALLATION UND ERSTE SCHRITTE

Die Anwendung steht im Google Play Store kostenlos zur Verfügung, um sie auf Ihrem Tablet installieren zu können, müssen Sie sie nur im Shop suchen und kostenlos herunterladen.



Seite der App im Google Play Store

Nach der Installation können Sie die Anwendung durch Anklicken des Symbols öffnen:



Symbol der App auf dem Startbildschirm

Wenn Sie die Anwendung zum ersten Mal starten, müssen Sie einige Genehmigungen für eine korrekte Funktion erteilen, um die Leistung der Anwendung voll nutzen zu können, ist es unbedingt notwendig, diese Genehmigungen zu erteilen.



Genehmigung für den Zugriff auf Dateien zum Datendownload und -management

Bei jedem Start der Anwendung, vorausgesetzt das Tablet ist mit dem Internet verbunden, stellt die Anwendung eine Verbindung mit den JMA-Servern her und prüft, ob eine Aktualisierung in der Schlüsseldatenbank verfügbar ist. Sollte eine Aktualisierung verfügbar sein, laden Sie die Änderungen oder die neueste Version herunter.

12.2 ONBOARDING UND ANFANGSKONFIGURATION

Die Anwendung JMAKeyPro2.0 führt einen Onboarding-Prozess aus, um dem Benutzer die Personalisierung und Grundkonfiguration zu erleichtern. Dieser Prozess hat eine Reihe von Schritten, bei denen sich der Benutzer mit der App vertraut machen und sie nach seinem Geschmack personalisieren und konfigurieren kann. Einige der Schritte sind optional, wenn Sie diese überspringen oder später ausführen möchten, besteht die Möglichkeit, sie zu ignorieren. Begrüßungsbildschirm.



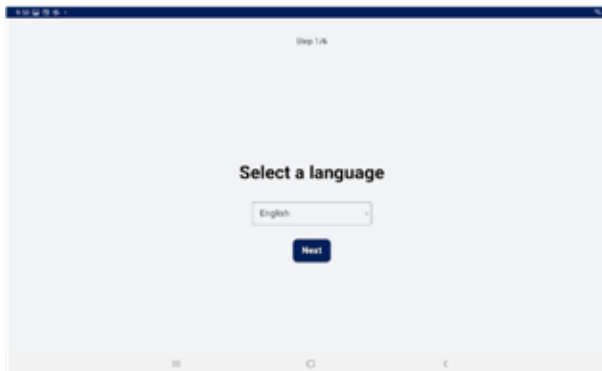
Laden Sie die Schlüsseldatenbank von den JMA-Servern herunter.



Begrüßungsbildschirm.



Konfiguration der Bluetooth-Verbindung in der Maschine
(mehr Details im Abschnitt Konfiguration Maschine im Benutzerhandbuch)



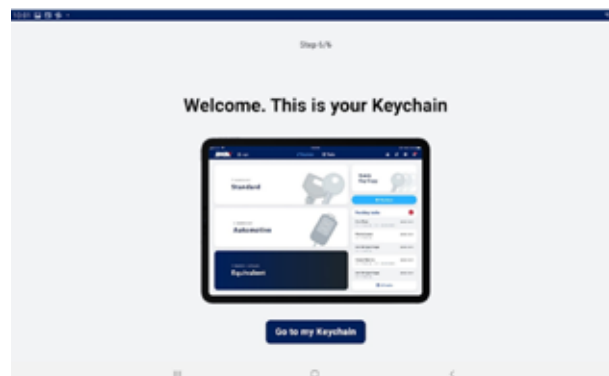
Sprachauswahl.



Konfiguration JMACloudPro, mit Anmeldeoption oder
Registrierung als Neukunde (weitere Details im Abschnitt
Konfiguration JMACloudPro im Benutzerhandbuch)



Wahl der Maßeinheiten



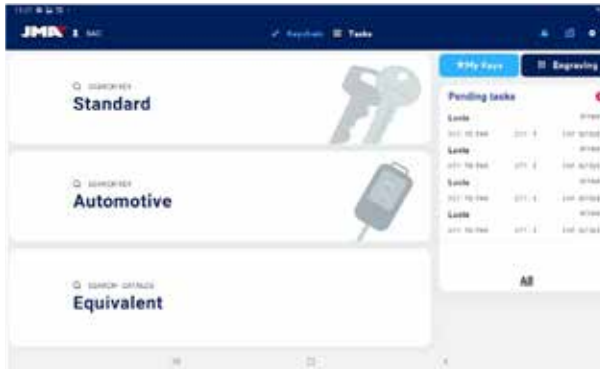
Fertigstellung der Personalisierung und Grundkonfiguration



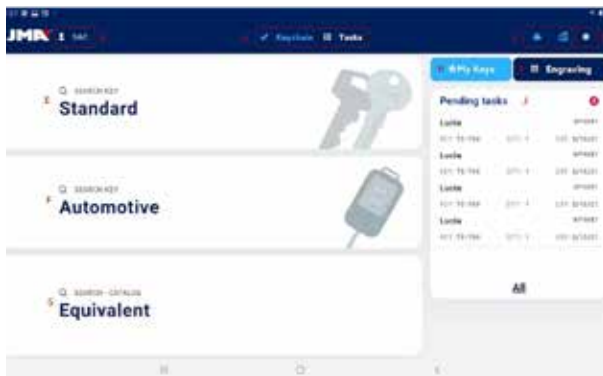
Personalisierung des Namens

12.3 SCHLÜSSELVERZEICHNIS (HOME)

Der Bildschirm ändert sich, je nachdem, ob eine Maschine angeschlossen ist und wie die Leistungen der Maschine sind.



Schlüsselverzeichnis mit verbundener Maschine SUPRACODE



Abschnitte des Startbildschirms.

In der App wird die hellblaue Farbe verwendet, um den aktivierten Status anzuzeigen (im Gegensatz dazu weiß oder grau, wenn kein Status aktiv ist). Die verschiedenen Abschnitte des Schlüsselverzeichnis-Bildschirms sehen wie folgt aus:

Navigationsbereich, Zugriff auf verschiedene Abschnitte der App mit Anzeige des aktuellen Bildschirms.

A) Der Schlüsselverzeichnis-Bildschirm ist die Startseite oder der Startbildschirm der Anwendung, von dem aus auf alle verfügbaren Funktionen zugegriffen werden kann.

B) Information zu App-Benutzer, Name oder Login von JMA-Cloudpro. Er bietet auch einen Direktzugriff auf seine Konfiguration (in der Bedienungsanleitung im Abschnitt Konfiguration JMAcloudpro genau beschrieben)

C) Statussymbole: Das erste zeigt den Verbindungsstatus zu JMAcloudPro und das zweite den Verbindungsstatus zu einer Maschine SUPRACODE; es gibt auch Direktzugriffe auf die entsprechenden Konfigurationen. (Im Abschnitt JMAcloudPro und Konfiguration Maschine im Benutzerhandbuch genau beschrieben)

D) Zugriff auf die Konfiguration.

E) Standardsuche: Für die allgemeine Suche der Schlüsseldatenblätter für Auslesung und Zuschritt (im Abschnitt Standard der Suchvorgänge im Benutzerhandbuch genau beschrieben).

F) Fahrzeugsuche: Für die Suche auf Grundlage der Fahrzeuginformation, für das der Schlüssel verwendet werden soll (im Abschnitt Fahrzeugsuche im Benutzerhandbuch genau beschrieben).

G) Äquivalenzsuche: Für die Suche mit Schlüsselinformationen anderer Hersteller (im Abschnitt Suchäquivalenzen im Benutzerhandbuch genau beschrieben).

H) Meine Schlüssel oder Favoriten: Direktzugriff auf die vom Benutzer gespeicherten Schlüssel (im Abschnitt Meine Schlüssel/Favoriten im Benutzerhandbuch genau beschrieben).

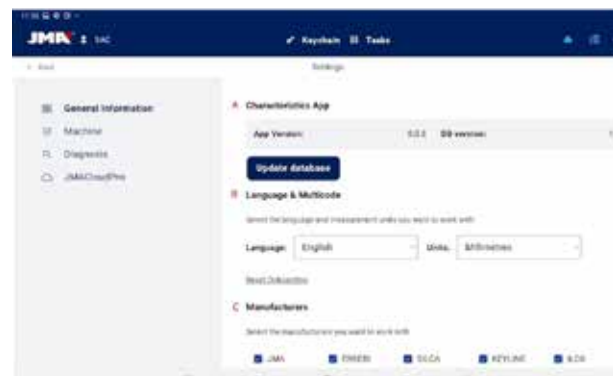
I) Gravieren: Zugriff auf die Liste und Konfigurator der Gravurvorgänge (im Abschnitt Gravieren/Prägen im Benutzerhandbuch genau beschrieben).

J) Liste der noch auszuführenden Arbeiten in JMAcloudPro, hier können Sie vom Startbildschirm aus einen Blick auf die noch auszuführenden Arbeiten in JMAcloudPro werfen.

12.4 KONFIGURATION

Im Abschnitt Konfiguration können Sie auf die Nutzungspräferenzen, Verbindungen und aktiven Funktionen der verbundenen Maschinen zugreifen und diese ändern.

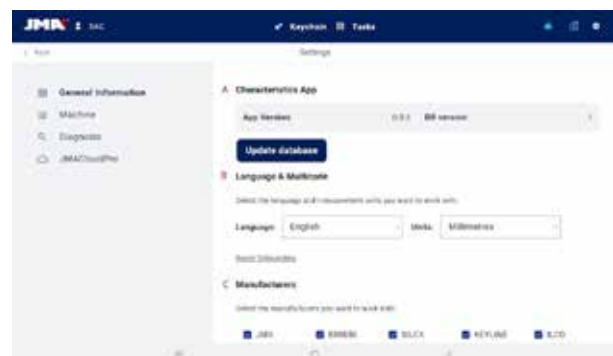
Der linke Bereich des Konfigurationsbildschirms enthält ein Navigationsmenü, um sich zwischen den verschiedenen Konfigurationsabschnitten zu bewegen. Der rechte Bereich enthält die Informationen zum Abschnitt, in dem man sich gerade befindet.



Startbildschirm des Konfigurationsabschnitts.

12.4.1 Allgemeine Informationen

Dieser Bildschirm zeigt die allgemeinen Informationen der App und ihre Konfiguration und erlaubt eine Änderung der aktuellen Konfiguration.



Allgemeiner Informationsbildschirm mit App-Konfiguration.

A) Eigenschaften der App: Zeigt die App-Version und die heruntergeladene Datenbank an und die Optionen für die Aktualisierung der Datenbank.

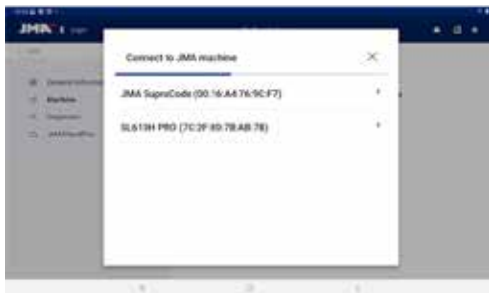
B) Konfiguration Sprache und Maßeinheiten: Sie können jederzeit geändert werden.

C) Liste der Schlüsselmarken, mit denen die App arbeitet: Standardmäßig können alle bearbeitet werden, aber dieser Abschnitt erlaubt die Deaktivierung von Marken, die für den Benutzer nicht von Interesse sind.

Die in der App verwendeten Maßeinheiten sind Hundertstel-Millimeter oder Hundertstel-Zoll.

12.4.2 Maschine

Um die Maschine konfigurieren zu können, muss die App mit einer Maschine verbunden sein, ansonsten ist dies die einzige Aktion, die Sie über diesen Bildschirm ausführen können. An einer Maschine ohne verbundene App leuchtet das blaue Licht der Bluetooth-Verbindung nicht.



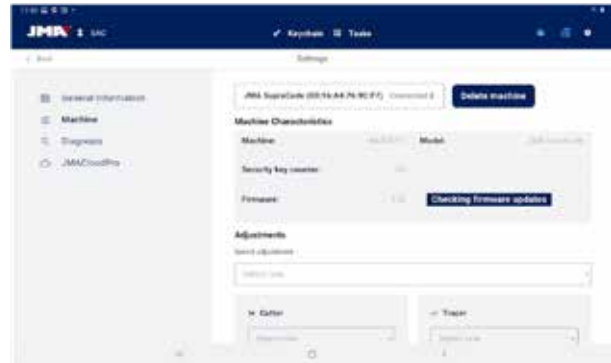
- 1.- Abschnitt Maschine ohne verbundene Maschine.
- 2.- Auswahl der zu verbindenden Maschine.
- 3.- Genehmigungsanfrage für die Verbindung der Maschine

Verwaltung der Bluetooth-Verbindung

Um die App mit einer Maschine zu verbinden, sind die folgenden Schritte auszuführen:

1. Sicherstellen, dass die Maschine eingeschaltet ist
2. Verbindungstaste anklicken
3. Maschine, die verbunden werden soll, auswählen
4. Verbindung des Tablets mit der Maschine erlauben
5. Das blaue Licht der Bluetooth-Verbindung der Maschine schaltet sich ein, um anzuzeigen, dass eine App verbunden ist

Wenn eine Maschine verbunden ist, ändert sich der Bildschirm und zeigt die Informationen der verbundenen Maschine und ihre Optionen zur Einstellung der Spannbacken, Fräser und Taster an



Maschinenbildschirm mit verbundener SUPRACODE.

Aktualisierung der Firmware

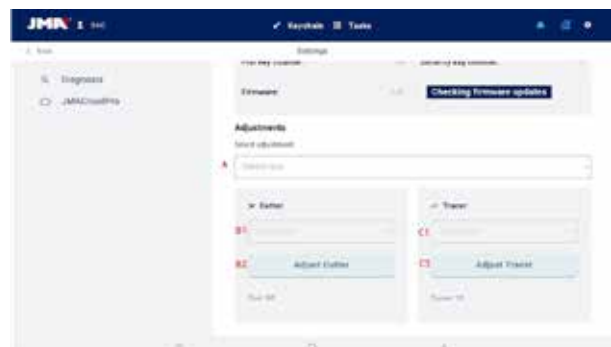
Anhand der Taste neben der Firmware-Information in der Maschinen-Information kann überprüft werden, ob Firmware-Aktualisierungen für die verbundene Maschine verfügbar sind. Sollte eine neue Firmware-Version vorhanden sein, wird dies von der App angezeigt und der Benutzer wird dazu berechtigt, den Aktualisierungsvorgang der Firmware zu starten.

1. Klicken Sie auf die Taste, um die Verfügbarkeit von Firmware-Aktualisierungen zu überprüfen. Wenn keine neue Version verfügbar ist, kann der Vorgang nicht fortgesetzt werden.
2. Klicken Sie auf dieselbe Taste, um den Aktualisierungsvorgang zu starten.
3. Die App lädt die neue Firmware-Version herunter und sendet sie an die Maschine. Dieser Vorgang dauert relativ lange und es ist eine Fortschrittsleiste und am Ende eine Fertigstellungsmitteilung zu sehen.
4. Sobald die Mitteilung erscheint, schalten Sie die Maschine aus (über den Notastaster) und schalten Sie wieder ein.
5. Warten Sie ungefähr 10-15 Minuten, während die Maschine die neue Firmware lädt und das grüne LED-Licht blinkt, bis es permanent leuchtet. Es ist wichtig, die Maschine bei diesem Schritt nicht auszuschalten, bis sich das grüne Licht einschaltet.
6. Verbinden Sie die App und prüfen Sie die Firmware-Version.

Maschineneinstellungen

Die Maschine SUPRACODE stellt sich über einen elektrischen Kontakt ein, der den Zeitpunkt erfasst, in dem der Fräser oder der Taster in Kontakt mit der Spannbacke kommen.

Um die Werkzeuge der Maschine einzustellen, wählen Sie zuerst den einstellbaren Abschnitt, den Sie bearbeiten möchten, danach die Spannbacke, die eingestellt werden soll. Es ist wichtig, die Späne aus dem einzustellenden Bereich zu entfernen, damit der Kontakt nicht an einer falschen Stelle entsteht.



Einstellabschnitt innerhalb des Maschinen-Bildschirms.

A) Wahlschalter des Einstellbereichs: In der SUPRACODE wird nur der Bereich für Sicherheitsschlüssel eingestellt.

B) Wenn Sie den Fräser einstellen möchten

- 1) Spannbackenauswahl
- 2) Einstellknopf

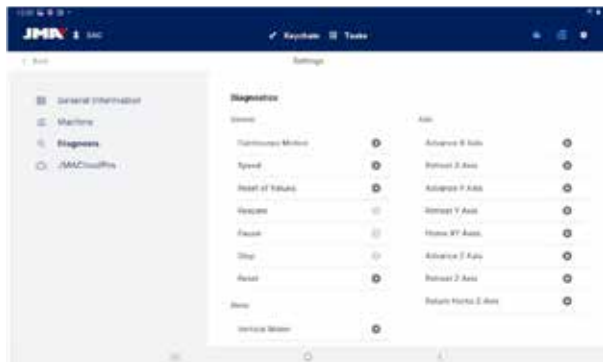
C) Zum Einstellen des Tasters

- 1) Spannbackenauswahl
- 2) Einstellknopf

Unter den Tasten der jeweiligen Option ist der Text zu den zu verwendeten Werkzeugen angegeben. Um den Fräser im Verhältnis zur Spannbacke einzustellen, muss das RP-Werkzeug in die Klemme für den Fräser eingesetzt werden. Das 1P-Werkzeug ist der Taster, der standardmäßig in der Tastereinheit eingesetzt ist und der gewöhnlich nicht gewechselt werden muss.

12.4.3 Diagnose

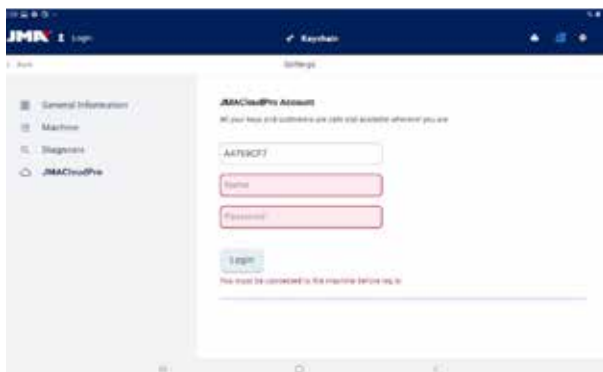
Auf dem Diagnosebildschirm können verschiedene Funktionen der Maschine eingeschaltet werden, um mögliche mechanische Defekte daran feststellen zu können. Jedes Stellgerät unterstützt, wie jeweils angegeben, die Überprüfung der Motoren und Bewegungen der Maschine. Besonders wichtig sind die Tasten Pause, Weiter und Stopp, die je nach Vorgang, der von der Maschine gerade ausgeführt wird, betätigt werden.



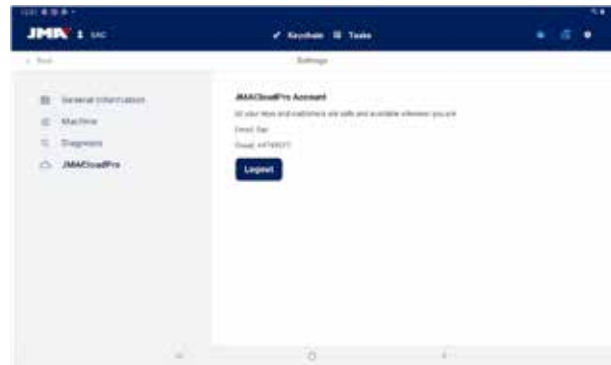
Diagnosebildschirm und Funktionen.

12.4.4 JMACloudPro

Die Maschine SUPRACODE kann anhand der entsprechenden Zugangsdaten mit dem JMACloudPro-Kundendienst verbunden und synchronisiert werden. Sollten Sie nicht über ein Konto verfügen, können Sie ein neues Konto beim Anmeldevorgang einrichten.



Bildschirm JMACloudPro, vor einem Login.



JMACloudPro, wenn Benutzer & Cloud authentifiziert wurden

12.5 SHLÜSSELSUCHE

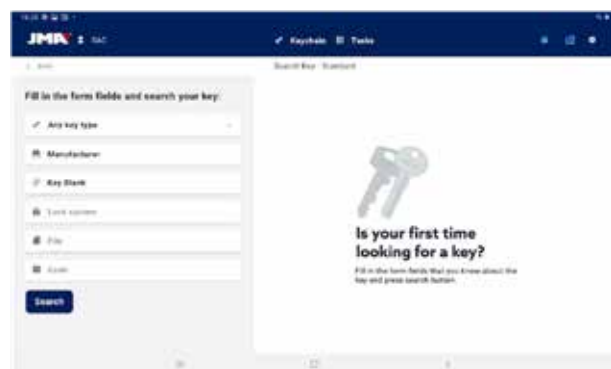
Über die App kann der Benutzer einen Schlüssel mit verschiedenen Modi suchen, dazu hat er die Option im Schlüsselverzeichnis, eine Standard-, Fahrzeug- oder Äquivalenzen-Schlüsselsuche auszuführen. Alle Suchvorgänge liefern Resultate aus derselben Datenbank, dadurch erreichen Sie bei allen drei dasselbe Resultat, wenn die Suche ausgeführt wird (z.B. können Sie zu einem Fahrzeugschlüssel sowohl über eine Fahrzeug-, Standard- oder Äquivalenzsuche gelangen).

Die Felder und Filter aller Suchtypen sind optional, es muss nichts eingetragen werden, sie können für die Suche jederzeit leer bleiben.

Die Suche kombiniert alle definierten Filter und zeigt nur die Resultate an, die gleichzeitig alle Filter erfüllen, deshalb ist es wichtig, nur solche zu definieren, die bekannt sind, und den Rest leer zu lassen.

12.5.1 Standard

Dies ist die vielseitigste Suchmethode, da verschiedene Filtertypen für die Suche kombiniert werden können.



Standard-Suchbildschirm

A) Filter Schlüsseltyp: Um die Resultate nach Typen zu filtern, falls diese bekannt sind (Profilzylinder, Bohrmulden, Bahnen...)

B) Schlosshersteller: Um die Resultate zu filtern und nur die eines Schlossherstellers anzuzeigen

C) JMA-Modell oder -Referenz: Um nur die Resultate für ein spezifisches Modell anzuzeigen

D) Schlosssystem: Textfeld, um nach Schlossbeschreibung zu filtern

E) Schlüsseldatenblatt: Der Name des technischen Datenblatts oder Schlüs-

seldatenblatts, mit dem die Schnitteigenschaften eines Schlüssels definiert werden (Seiten, Achsen, Punkte, etc.)

F) Schlüsselcode: Direkter oder indirekter Code eines Schlüssels, es werden die Resultate angezeigt, die dasselbe Format haben und deren Wertebereich oder -variation den eingegebenen Code beinhalten. Es gibt zwei Arten von Codes:

- 1) Direkter Code: Er hat einen direkten Bezug zur Zahnung, er wird als Zahnung direkt auf den Schlüssel übertragen.
- 2) Indirekter Code: Es besteht kein direkter Bezug zur Zahnung, es ist eine Kennung, die der Hersteller der Zahnung zuordnet und die einen spezifischen Zuschnitt anzeigt.

G) Suchtaste

Wenn Sie nach Hersteller filtern möchten, öffnet sich bei Auswahl des Felds ein diesbezügliches Fenster. Wenn Sie beginnen, den Herstellernamen in das Feld im oberen Teil des Fensters einzugeben, beginnt die Anwendung zu suchen und Hersteller vorzuschlagen, deren Name mit dem eingegebenen Text beginnt.



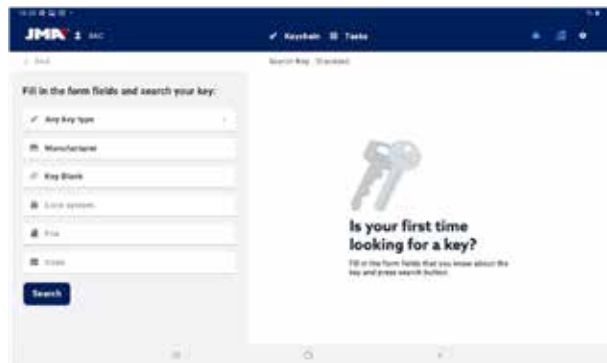
1.- Leerer Bildschirm der Herstellereingabe. 2.- Bildschirm der Herstellereingabe und Vorschläge.

Sollte der Name des JMA-Modells bekannt sein, öffnet sich bei der Auswahl des Felds ein spezifisches Fenster dazu. Wenn Sie beginnen, den Modellnamen in das Feld im oberen linken Teil des Fensters einzugeben, beginnt die Anwendung zu suchen und Modelle vorzuschlagen, deren Name mit dem eingegebenen Text beginnt. Wenn ein bestimmter Hersteller gegeben ist, beschränken sich die vorgeschlagenen Optionen auf die Modelle, die JMA für diesen Hersteller produziert.



1.- Leerer Bildschirm der Modelleingabe
2.- Bildschirm der Modelleingabe mit Vorschlägen und das ausgewählte Modell TE-T60 (Mit Abbildung und Informationen zu Herstellern, die diesen Schlüssel verwenden, und äquivalente Referenzen anderer Hersteller).

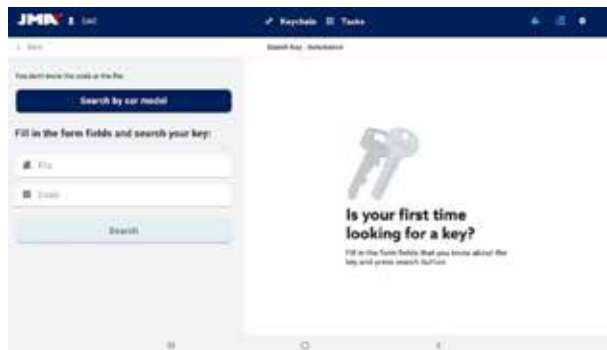
Auf dem Bildschirm zu Suchvorgang und Modellauswahl ist die Abbildung des gewählten Schlüssels im Maßstab 1:1 zu sehen, sobald das gesuchte Modell gefunden wurde, muss die Auswahl bestätigt werden (oder das Fenster geschlossen und zum vorherigen zurückgegangen werden)



Beispiel einer Suchkonfiguration nach definiertem Hersteller, Modell und Datenblatt.

12.5.2 Fahrzeug

Diese Suchmethode ist für eine Schlüsselsuche gedacht, bei der das Fahrzeug, für das der Schlüssel eingesetzt werden soll, bekannt ist.



Fahrzeug-Suchbildschirm

A) Suche nach Fahrzeug: Startet einen Identifizierungsvorgang für das Fahrzeug, für das der Schlüssel gesucht wird.

B) Datenblatt: Funktioniert genauso wie die Standard-Suche.

C) Code: Funktioniert genauso wie die Standard-Suche.

D) Suchtaste: Sobald ein Filter definiert ist, können Sie damit die Suche starten.

Die Dateneingabe für das Fahrzeug, für das der Schlüssel gesucht wird, erfolgt in mehreren von der App überwachten Schritten:

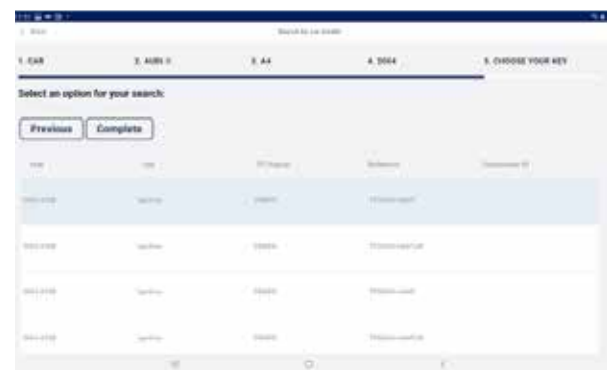


1.- Auswahl Fahrzeugtyp. 2.- Auswahl Fahrzeugmarke (mit ausgewähltem Fahrzeug).



3.- Auswahl Fahrzeugmodell. 4.- Feld für das Baujahr des Fahrzeugs (optional).

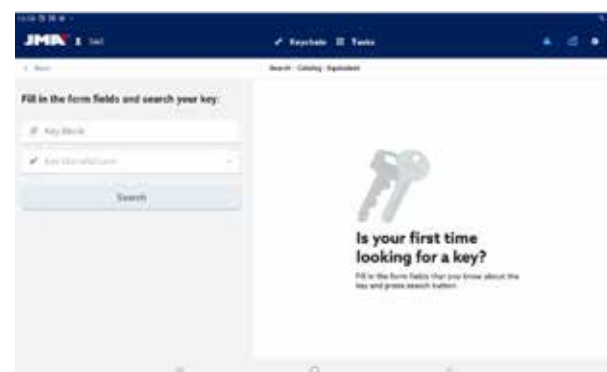
Die Fahrzeugfilter liefern das Resultat zu den mit den definierten Fahrzeugen kompatiblen Schlüsselmodellen



- 1.- Resultate zu den Schlüsseln (und Transpondern), die den definierten Fahrzeugen entsprechen.
- 2.- Es muss die Linie mit dem gesuchten Schlüssel ausgewählt und der Vorgang über die Taste abgeschlossen werden.

12.5.3 Äquivalenzen

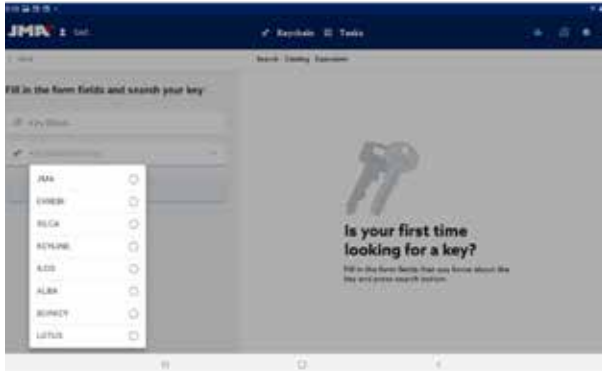
Mit dieser Suchmethode können die JMA-Schlüssel, ausgehend von den Modellen anderer Schlüsselhersteller, gefunden werden.



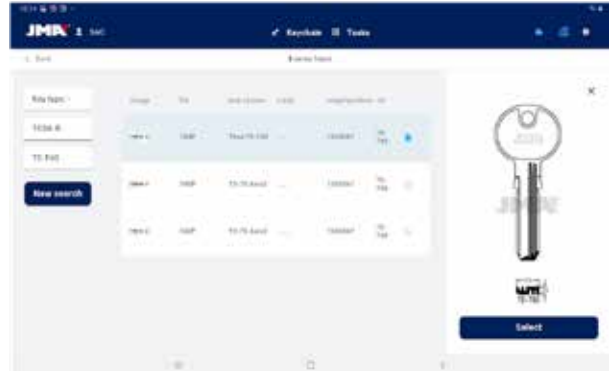
Suchbildschirm für Äquivalenzen.

A) Modellname: Für die Eingabe des Modellnamens anderer Hersteller.

B) Schlüsselhersteller: Sofern dieser bekannt ist, können Sie ihn eingeben, um die Resultate zu filtern, so werden nur die Schlüssel dieses Herstellers angezeigt.



Auswahl Schlüsselhersteller, es werden nur die in der Konfiguration der Anwendung als aktiv markierten Hersteller (standardmäßig alle) angezeigt.



Resultate-Bildschirm mit ausgewählter Serie.

12.5.4 Suchergebnisse

Alle Suchmethoden geben als Resultat eine Liste von Serien aus, die die in der Suche angegebenen Filter erfüllen (dies kann auch leer sein).



Resultatetabelle aus einer Beispielsuche

A) Informationen zum Suchfilter: Zeigt die Filter, die für diese Resultate verwendet wurden

B) Taste neue Suche: Sollte sich nicht das gewünschte Resultat ergeben, können Sie über diese Taste wieder zum Suchvorgang zurückkehren.

C) Liste der Resultate: Eine Liste der Serien, die die Suchkriterien erfüllen, mit Angabe der Daten. Über der Liste wird die Gesamtzahl der Resultate angezeigt, die Liste kann sich nach unten erstrecken, so dass Sie den Bildschirm nach unten scrollen müssen.

D) Anzeige der Favoriten: Dies ist eine Taste, die angeklickt werden kann, um ein Resultat als Favorit zu kennzeichnen oder eine Kennzeichnung aufzuheben. Die Favoriten sind über die Taste Meine Schlüssel im Schlüsselverzeichnis zu finden, ohne eine Suche ausführen zu müssen.

Die Resultate der Liste sind wählbar, wenn Sie ein Resultat auswählen, werden die Abbildung und weitere Informationen zu der ausgewählten Schlüsselserie angezeigt. Sobald die korrekte Serie ausgewählt wurde, muss die Auswahl bestätigt werden, um zum Bildschirm des Schlüsseldatenblatts zu gelangen, dies ist der Bildschirm, von dem aus ein Schlüssel bearbeitet wird.

Sollte die ausgewählte Serie die folgenden Anforderungen nicht erfüllen, können Sie nicht auf deren Datenblatt zugreifen:

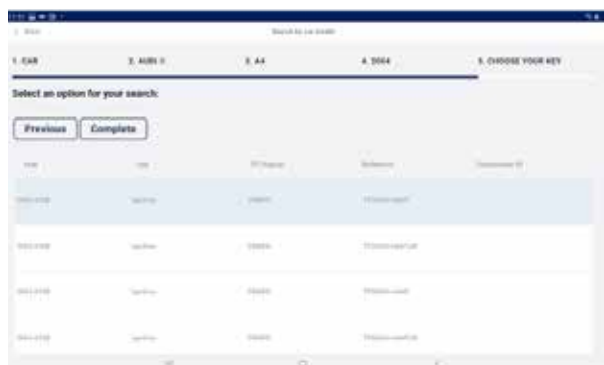
- Die verbundene Maschine muss in der Lage sein, diesen Schnitttyp zu bearbeiten (z.B. die SUPRACODE ist mit Profilylinderschlüsseln nicht kompatibel)
- Die Serie ist nicht geschützt oder die verbundene Maschine ist nicht berechtigt, diesen Typ zuzuschneiden.

12.6 MEINE SCHLÜSSEL/FAVORITEN

Dieser Bildschirm vereinfacht die Nutzung durch Anklicken der Taste, wenn Modelle vorhanden sind, die häufig verwendet werden. Um zu diesem Bildschirm zu gelangen, zeigt die App die Serien an, die als Favoriten gekennzeichnet wurden. Dieser Bildschirm funktioniert genauso wie der Bildschirm der Suchresultate, aber ohne die Optionen, die bei der Suche gegeben sind.



Resultate zu den Schlüsseln (und Transpondern), die den definierten Fahrzeugen entsprechen.



Es muss die Linie mit dem gesuchten Schlüssel ausgewählt und der Vorgang über die Taste abgeschlossen werden.

Die Serien können als Favoriten gekennzeichnet werden und die Kennzeichnungen wieder aufgehoben werden, wenn eine Serie ausgewählt wurde, mit der Sie arbeiten möchten, muss nur die Auswahl bestätigt werden, um zum Bildschirm des Schlüsseldatenblatts zu gelangen.

12.7 SCHLÜSSELDATENBLATT

Das Schlüsseldatenblatt kann je nach zu schneidendem Schlüsseltyp variieren, aber alle Sicherheitsschlüssel werden in gleicher Weise behandelt und angezeigt. Die Bohrmuldenschlüssel, Bahnen- und Rillenschlüssel verwenden denselben Vorgangstyp und werden in ähnlicher Weise angezeigt, so dass der Bildschirm des Schlüsseldatenblatts für alle gleich ist.

12.7.1 Datenblatt ohne Schnittdaten

Bei Auswahl eines Schlüssels kennt die Anwendung die Schnittdaten des auszulesenden oder zuzuschneidenden Schlüssels nicht, deshalb wird ein Startbildschirm ohne Daten angezeigt, aber darauf kann der Benutzer konfigurieren, wie er den Schlüssel in der Maschine bearbeiten möchte. Gleichzeitig zeigt dieser Bildschirm dem Benutzer alle für die Bearbeitung der ausgewählten Serie notwendigen Informationen an. Mit diesen Informationen kann überprüft werden, ob die an der Maschine montierten Elemente korrekt sind oder ob ein Wechsel vorgenommen werden muss. Die Schritte für diese Überprüfungen und Wechsel sind in den vorherigen Abschnitten dieses Benutzerhandbuchs beschrieben.



Bildschirm Schlüsseldatenblatt ohne Schnittdaten des Schlüssels.

- A) Informationen zu der ausgewählten Serie: Gewählter Modell- und Datenblattname.
- B) Anzeige der Favoriten: Die Serie kann als Favorit gekennzeichnet oder die Kennzeichnung aufgehoben werden.
- C) Taste zum Auslesen des Schlüssels: Startet den Lesevorgang eines vorhandenen schon zugeschnittenen Schlüssels
- D) Taste zur manuellen Eingabe der Zahnung: Startet den Vorgang der Schnitteingabe am jeweiligen Punkt
- E) Taste für die Code-Eingabe: Öffnet den Bildschirm der Code-Eingabe
- F) Informationen zu den Werkzeugen: Zeigt die Werkzeuge und die Informationen an, die für das Einspannen, Auslesen und Zuschneiden des Schlüssels in der Maschine notwendig sind.
- G) Taste zur Aktivierung/Deaktivierung von Schlüsselachsen: Öffnet den Bildschirm, auf dem konfiguriert werden kann, mit welchen Seiten und Achsen gearbeitet werden soll
- H) Taste zur Änderung der Schnittachsen: Öffnet den Bildschirm, auf dem konfiguriert werden kann, ob für jede Achse „mehr“ oder „weniger“ gelesen oder zugeschnitten werden soll

Änderung der Schnittachsen oder Deaktivierung der Achsen oder Seiten

Die Anwendung erlaubt erfahrenen Benutzern zwei mögliche Einstelltypen, wenn Sie mit der Maschine SUPRACODE arbeiten. Einerseits können die Seiten oder Achsen der Schlüssel deaktiviert werden, die nicht gelesen oder zugeschnitten werden müssen (z.B. Vorgeschnittene Schlüssel oder wenn nur eine Seite oder Achse bearbeitet werden muss), damit beim Lese- oder Schneidvorgang die Teile ignoriert werden, die nicht von Belang sind, und der Vorgang schneller ablaufen kann. Andererseits kann der Maschine angezeigt werden, dass sie mit modifizierten Referenzen für diesen Schlüssel arbeiten soll, mit dieser Option können die Tiefen konfiguriert werden, in denen die

Maschine die verschiedenen Schlüsseleigenschaften finden soll, damit können die Schnitte in allen drei Dimensionen verschoben werden.



- 1.- Auswahlbildschirm aktivierte oder deaktivierte Achsen.
- 2.- Änderungsbildschirm der Achsenreferenzen.

Die Wahlschalter des Bildschirms der Achsenauswahl zeigen alle standardmäßig aktivierten Seiten und Achsen an und diese können durch Anklicken der Tasten deaktiviert oder erneut aktiviert werden. Auf dem Änderungsbildschirm der Achsenreferenzen gibt es keine Modifikationen, aber sie können in Hundertstel-Millimetern erhöht oder verringert werden.

Auslesen des zugeschnittenen Schlüssels

Durch Anklicken der Taste Lesen startet der Lesevorgang, der im Unterabschnitt Lese-/Schneidvorgang in diesem Abschnitt beschrieben ist.

Zahnung manuell eingeben

Beim Anklicken der Taste Manuelle Zahnung wird der Eingabevorgang der Zahnung gestartet, bei dem die Anwendung automatisch zwischen den Schnittpunkten des Schlüssels hin- und herspringt und eine seitliche Tastatur anzeigt, über die das Symbol eingegeben werden kann, das der Hersteller für diesen Schnittpunkt definiert hat.



Tastatur und Schlüsseldatenblatt beim Eingabevorgang der Zahnung

Schlüsselcode eingeben

Der Code-Eingabebildschirm zeigt die Informationen zum Codetyp und zum Code-Format. Normalerweise wird dieser Modus zur Definition des Schlüsselzuschnitts nur bei Serien mit indirektem Code und nicht bei denen mit direktem Code verwendet, aber beide Optionen sind möglich.

Alle Codes verfügen über ein Profil oder eine Maske als Identifizierungselemente für den Code und über einen Wert, der auf zwei Arten definiert werden kann. Bei indirekten Codes wird der Wert, den dieser Code annehmen kann, in einem Wertebereich abgegrenzt, der den Mindest- und Höchstwert, den der Wert annehmen kann, anzeigt. Bei direkten Codes wird der Wert über die Kombination von Symbolen, die der Hersteller erlaubt, definiert.

Der Code wird in das Feld im oberen Teil des Fensters eingegeben und die Anzeige gibt an, wann der Code die Formatbegrenzungen erfüllt.



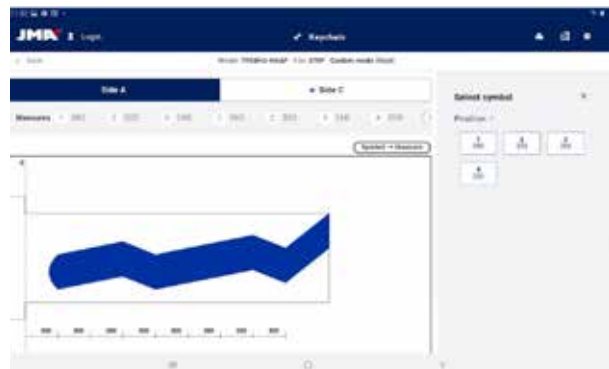
1.- Bildschirm für die Eingabe der indirekten Codes. 2.- Beispiel für die Eingabe eines indirekten Codes.



1.- Bildschirm für die Eingabe der indirekten Codes. 2.- Beispiel für die Eingabe eines indirekten Codes.

12.7.2 Datenblatt mit Schnittdaten

Sobald die App die Schnittdaten vom Datenblatt in einem der drei möglichen Modi erhält, ändert sich der Bildschirm des Schlüsseldatenblatts leicht, um die neuen möglichen Optionen anzuzeigen



Bildschirm des Schlüsseldatenblatts nach dem Auslesen eines Schlüssels

A) Informationen zum Datenblatt und Resettaste: Zeigt die Informationen der ausgewählten Serie, die Resettaste löscht die Schnittdaten und kehrt zum Startbildschirm des Schlüsseldatenblatts ohne Daten zurück.

B) Auswahl Seite und Achse: Zur Auswahl der aktiven Seite, wenn der Schlüssel mehrere Seiten aufweist. Es erscheint auch ein Wahlschalter der Achsen, wenn die Seite mehrere Achsen aufweist.

1) Graviertaste: Aktiviert das Gravieren und erlaubt die Auswahl einer Vorlage, die für dieses Schlüsselmodell definiert wurde (definiert im Abschnitt Gravieren/Prägen in diesem Benutzerhandbuch). Das Gravieren wird zusammen mit dem Schneidvorgang ausgeführt.

C) Schnittinformationen und -optionen: Die gesamten in der App zum Schlüsselzuschnitt verfügbaren Informationen.

1) Linie mit von der Maschine ausgelesenen Werten: Dies sind die Tiefenwerte und das Symbol, die die Maschine für den ausgelesenen Schlüssel gefolgt hat

2) Linie mit Abweichungen: Die Differenz zwischen dem ausgelesenen Wert und dem in der folgenden Linie definierten Wert.

3) Linien mit zugeordneten Werten: Zeigt die Schnittsymbole an, die der Hersteller erlaubt und die den ausgelesenen Werten am nächsten kommen (oder direkt eingegeben wurden), deren Tiefenwerte und die Symbole können jederzeit bearbeitet werden.

4) Auswahl des Schnitts zwischen den ausgelesenen Werten und den Werten des Herstellers: Gewöhnlich wird ein Schlüssel mit den Werten des Herstellers zugeschnitten, aber in Sonderfällen, vor allem bei alten schon deformierten Schlössern, kann es besser sein, einen neuen Schlüssel nach

den ausgelesenen Werten des Originalschlüssels zuzuschneiden, dies erlaubt dieser Wahlschalter.

* Die Felder 1, 2 und 4 erscheinen nur, wenn ein Schlüssel ausgelesen wurde, ansonsten erscheinen diese Felder nicht.

D) Hinweisanzeige: Dies sind die Symbole, die neben den Abweichungswerten erscheinen, wenn ein Wert mit großer Abweichung auftritt oder die Abweichungen nicht sehr kohärent sind (große positive und negative Abweichungen an ein und demselben Schlüssel).

E) Informationen zum Verhältnis zwischen Symbol und Wert der aktiven Achse: Zeigt die Informationen aller vom Hersteller definierten Symbole und ihre Tiefenwerte an.

F) Zeichnung zum Zuschnitt und den relevanten Abmessungen des Schlüssels: Zeigt eine ungefähre Vorschau, wie der Schlüssel aussehen wird, zusammen mit seinen Abmessungen.

G) Werkzeugdetails: Zeigt einen Bildschirm mit Informationen, welche Werkzeuge verwendet werden müssen und wie der Schlüssel in die Maschine einzuspannen ist.

H) Fräserauswahl: Wenn ein Datenblatt mehrere Fräseroptionen bietet, erscheint der Wahlschalter des Fräasers, über den zwischen dem normalen Fräser oder dem Interpolations-Fräser ausgewählt werden kann, wenn kein normaler Fräser vorhanden sein sollte.

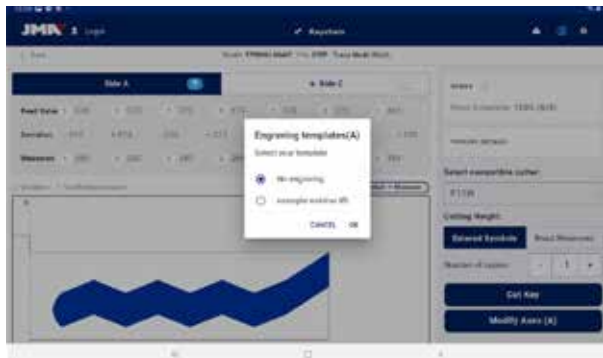
I) Anzeige der Kopienanzahl.

J) Taste Schneidvorgang: Startet den Schneidvorgang wie er in diesem Schlüsseldatenblatt definiert ist.

K) Taste zur Änderung der Schnittachsen: Öffnet den Bildschirm, auf dem konfiguriert werden kann, ob für jede Achse „mehr“ oder „weniger“ gelesen oder zugeschnitten werden soll

Graviervorlage auswählen

Es kann jeder Schlüssel eine Vorlage zugeordnet werden, es muss aber keine solche benutzt werden. Die jeder Seite zugeordneten Vorlagen müssen nicht dieselben oder gleich sein.



Bildschirm der Vorlagenauswahl für das Gravieren (auf Seite A)

Fräserauswahl

Je nach Fräsermodell, das dem Benutzer zur Verfügung steht, kann es sein, dass nicht immer der im Datenblatt angegebene Fräser verwendet werden kann. Für diese Fälle verfügt die SUPRACODE über Interpolations-Fräser, die eingesetzt werden können, um die Schnitte am Schlüssel mittels Interpolation statt in einer Bewegung auszuführen, es werden die Strecken berechnet und die Schnitte werden mittels komplexer Bewegungen ausgeführt.



Fräserauswahl zwischen dem standardmäßig zugeordneten Fräser und dem der Interpolation, die für das Schlüsseldatenblatt definiert wurden.

Details

Auf diesem Bildschirm können die Informationen zu den Werkzeugen und die Position des Schlüssels in der Maschine abgefragt werden.



Bildschirm zu den Werkzeugdetails

12.7.3 Lese-/Schneidvorgang

Die App führt den Benutzer durch die Schritte, die für das Auslesen oder Schneiden eines Schlüssels notwendig sind, dabei wird jederzeit angegeben, in welchem Schritt sich der Vorgang befindet und welche Konfiguration der Elemente vom Benutzer an der Maschine SUPRACODE vorzunehmen ist. Die notwendige Information wird anhand von Hilfsabbildungen und Text auf den Bildschirmen der Lese- und Schneidbestätigung angezeigt. Jeder Schritt zeigt die Seite des Schlüssels, der eingespannt sein muss, und sie wird zugeschnitten, wenn der Befehl mit der Taste unten auf dem Bildschirm bestätigt wird.





Lese- und Schnittbildschirme

Sollte für die zu schneidende Seite eine ausgewählte und aktive Vorlage vorhanden sein, erfolgt unmittelbar nach dem Zuschnitt des Schlüssels das Gravieren.

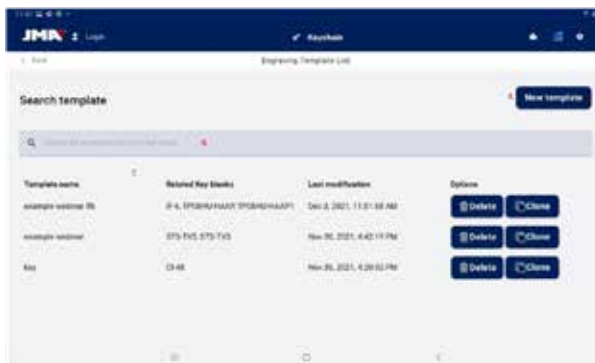
Es ist wichtig, auf die Bewegungen der Maschine zu achten, um mögliche Störfälle aufgrund von Ablenkungen durch Unverträglichkeiten zwischen den von der App ausgegebenen Befehlen und den in der Maschine vorhandenen Werkzeugen zu verhindern.

12.8 GRAVIEREN/PRÄGEN

Die App zur Steuerung der Maschine SUPRACODE erlaubt das direkte Gravieren der Schlüssel und die Konfiguration der Graviervorlagen, die im Schneidvorgang der Schlüsselmodelle verwendet werden können und für die sie definiert sind

12.8.1 Vorlagenliste

Vom Hauptbildschirm aus kann dieser Bildschirm der Vorlagenliste aufgerufen werden, auf dem die Vorlagen, die in der App erstellt wurden, und ihre Identifizierungseigenschaften, wie der dazugehörige Name und die dazugehörigen Modelle, dargestellt sind. Dies ist auch der Ausgangspunkt für die Definition neuer Vorlagen, mit denen die Schlüssel direkt graviert werden können.



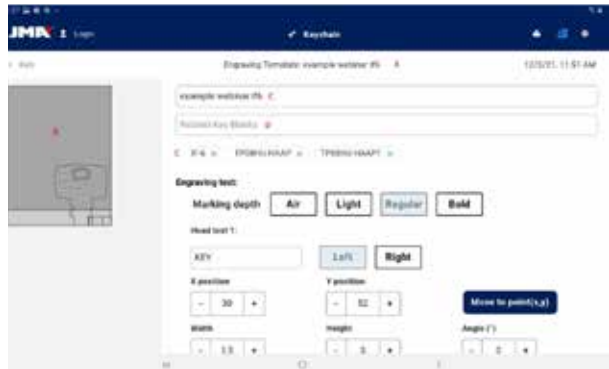
Bildschirme

A) Taste neue Vorlage: Zugang zur Vorlagendefinition und zum direkten Gravieren (im folgenden Abschnitt beschrieben)

B) Filter Vorlagensuche: Freies Textfeld für das Filtern der Resultatliste nach Werten in den für die Vorlagen definierten Feldern.

C) Vorlagenliste: Die in der App definierte Liste der Vorlagen, die die im Suchvorgang definierten Kriterien erfüllen. Jede Vorlage kann über die Schaltflächen gelöscht oder kopiert werden, das Kopieren der Vorlage erstellt eine neue Vorlage mit einem Namen, der anzeigt, dass es sich um eine Kopie handelt.

12.8.2 Vorlageneditor



Der obere Teil des Bildschirms zur Definition der Graviervorlage.

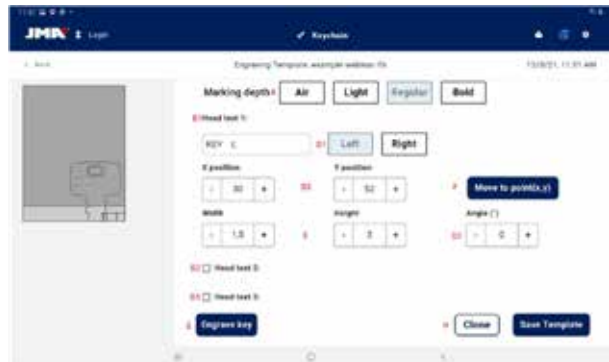
A) Kopfleiste der Vorlage: Gibt den Namen der Vorlagen an.

B) Abbildung der Vorlage: Zeigt die Abbildung des ausgewählten Schlüsselkopfes in dem Bereich, der graviert werden kann, und die Position der in diesem Bereich zu gravierenden Elemente.

C) Feld für den Namen der Vorlage

D) Feld des Schlüsselmodells: Textfeld, in das die Namen der zu verbindenden Modelle eingetragen werden, die Anwendung macht beim Eingeben der Zeichen des Namens jeweils Vorschläge. Sobald das auszuwählende Modell erscheint, klicken Sie darauf, um es in die verbundene Modellliste aufzunehmen.

E) Liste der aktuell verbundenen Schlüsselmodelle: Durch Anklicken können Sie die Verbindung der Vorlage aufheben



Unterer Teil des Definitionsbildschirms der Graviervorlage.

A) Auswahl Graviertiefe: Das Gravieren in der Luft führt die Bewegungen aus, ohne den Schlüssel zu gravieren, die restlichen Optionen gravieren die auf dem Schlüssel angegebenen Texte flacher oder tiefer.

B) Zu gravierende Texte: Dies sind die in den Schlüssel zu gravierenden Texte, ein Text ist notwendig, um eine Gravur ausführen zu können, der Benutzer kann zwei weitere unabhängige Graviertexte definieren, wenn er dies wünscht.

C) Zu gravierender Text: Der spezifische Text, der graviert werden soll, es können auch Variablen angegeben werden, um den Code oder andere von dem spezifischen Zuschnitt abhängige Elemente gravieren zu können.

D) Textposition: Der Text wird vom Referenzpunkt und seiner Ausrichtung aus graviert

1) Textausrichtung im Verhältnis zur endgültigen Position, es kann nach links oder nach rechts graviert werden.

2) Gravierposition: Zeigt den Referenz- und Startpunkt an, an dem der Text graviert wird.

3) Gravierwinkel: Neigung, in der der Text graviert werden soll.

E) Höhe und Breite der Zeichen des zu gravierenden Textes.

F) Taste der Positionsmarkierung: Veranlasst die Maschine, den Gravierkörper zu dem für die Gravierposition angegebenen Punkt zu bewegen.

G) Graviertaste: Graviert den Schlüssel mit der auf diesem Bildschirm angegebenen Konfiguration, einschließlich der Graviertiefe.

H) Vorlagen-Schritte:

1) Kopiertaste: Für das Kopieren einer Vorlage und Erstellen einer neuen Vorlage durch die Bearbeitung der Kopie, ohne das zu löschen, was schon erstellt war.

2) Speichertaste: Für die Speicherung der aktuell auf dem Vorlagen-Bildschirm sichtbaren Konfiguration.

MÁQUINA ELETRÓNICA
SUPRACODE
MANUAL DO UTILIZADOR

1.- APRESENTAÇÃO E ASPETOS GERAIS	102
1.1 GENERALIDADES	102
1.2 TRANSPORTE E EMBALAGEM	102
1.3 ETIQUETA IDENTIFICADORA	102
2.- CARACTERÍSTICAS DA MÁQUINA E INSTALAÇÃO	102
2.1 ELEMENTOS PRINCIPAIS DA MÁQUINA	102
2.2 TABLET E SUPORTE DA TABLET	103
2.3 FERRAMENTAS E ACESSÓRIOS	103
2.3.1 FRESAS	103
2.3.2 GARRAS	103
2.3.3 PALPADORES	103
2.3.4 GRAVADORES	103
2.3.5 FERRAMENTAS	103
2.3.6 ACESSÓRIOS	103
2.4 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	104
2.5 INSTALAÇÃO DA MÁQUINA	104
2.6 DESCRIÇÃO DA MÁQUINA	105
2.7 FAMÍLIA DE CHAVES E TERMINOLOGIA	105
3.- MORDAÇA	105
3.1 SUBSTITUIÇÃO DA MORDAÇA	105
3.2 SUBSTITUIÇÃO DAS GARRAS	105
3.3 BATENTE DE GOLA E BATENTE DE PONTA	105
3.4 AMARRAÇÃO LATERAL DA CHAVE	106
4.- FERRAMENTAS	106
4.1 SUBSTITUIÇÃO DA FRESA	106
4.2 ARMAZÉM DE FERRAMENTAS	106
4.3 SUBSTITUIÇÃO DO PALPADOR	107
4.4 SUBSTITUIÇÃO DO GRAVADOR	107
4.5 INSTALAÇÃO DO BLOCO GRAVADOR	107
5.- AJUSTES	108
5.1 AJUSTE DA POSIÇÃO DA FRESA	108
5.2 AJUSTE DA POSIÇÃO DO PALPADOR	108
6.- APARAS	108
6.1 LIMPEZA DAS APARAS	108
6.2 ASPIRAÇÃO DE APARAS	109
7.- UTILIZAÇÃO DA TABLET	109
7.1 CARREGAR E LIGAR A TABLET	109
7.2 SELECÇÃO DO IDIOMA	110
8.- ASSISTÊNCIA TÉCNICA	110
9.- LIMPEZA E SEGURANÇA	110
10.- MANUTENÇÃO	110
11.- ELIMINAÇÃO DE RESÍDUOS	111
11.1 EMBALAGEM	111
11.2 APARAS	111
11.3 MÁQUINA	111
12.- GUIA DE OPERAÇÃO DO SOFTWARE	111
12.1 Descarga, montagem e primeiros passos	111
12.2 Onboarding e configuração inicial	111
12.3 Chaveiro (Home)	113
12.4 Configuração	113
12.4.1 Informação geral	113
12.4.2 Máquina	114
12.4.3 Diagnóstico	115
12.4.4 JMACloudPro	115
12.5 Pesquisa de chaves	115
12.5.1 Standard	115
12.5.2 Setor automóvel	116
12.5.3 Equivalentes	117
12.5.4 Resultados da pesquisa	118
12.6 As Minhas Chaves/Favoritos	118
12.7 Ficha da chave	119
12.7.1 Ficha sem dados de corte	119
12.7.2 Ficha com dados de corte	120
12.7.3 Processo de leitura/corte	121
12.8 Gravação/Marcação	122
12.8.1 Lista de modelos	122
12.8.2 Editor de modelos	122

1.- APRESENTAÇÃO E ASPETOS GERAIS

1.1 GENERALIDADES

A máquina SUPRACODE foi desenhada tendo em conta as normas de segurança vigentes na U.E.
A segurança do pessoal envolvido no manuseamento deste tipo de máquinas obtém-se através de:

- Um programa bem elaborado sobre segurança individual.
- A implantação de um programa de manutenção.
- O seguimento dos conselhos recomendados.
- O cumprimento das normas de segurança que fazem parte deste manual.

Apesar de a instalação da máquina não apresentar qualquer dificuldade, é preferível que não a tente instalar, ajustar ou manipular sem ler previamente este manual.

A máquina é fornecida de fábrica pronta a ser utilizada, com "todos os componentes standard incluídos calibrados em fábrica antes da expedição". Uma nova calibração só será necessária para as ferramentas que se incorporam posteriormente ou que não façam parte do material standard.

1.2 TRANSPORTE E EMBALAGEM

A máquina é fornecida dentro de uma embalagem com as seguintes dimensões:

Largura = 500 mm, comprimento = 700 mm, altura = 600 mm

Peso TOTAL= 49 kg (Peso máquina= 44 kg + Peso embalagem = 5 kg)

Quando retirar a máquina da embalagem, inspecione-a cuidadosamente para verificar se sofreu danos durante o transporte. Caso encontre alguma anomalia, contacte imediatamente o transportador e não toque na máquina até que o agente do transportador tenha feito a respetiva inspeção.

NOTA: ANTES DE COMEÇAR A TRABALHAR COM A MÁQUINA RETIRAR A PROTEÇÃO DA CABEÇA.

1.3 ETIQUETA IDENTIFICADORA

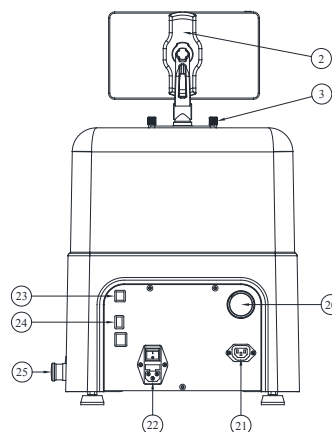
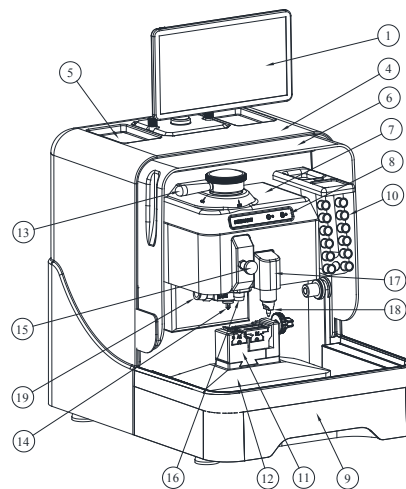
A máquina SUPRACODE é fornecida com uma etiqueta de identificação, onde consta:

- O nome e morada do fabricante
- A marcação CE
- O ano de fabrico
- O número de série



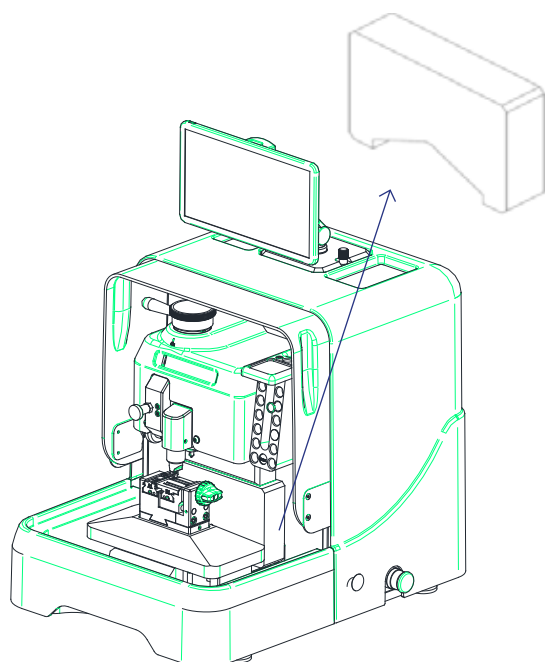
2.- CARACTERÍSTICAS DA MÁQUINA E INSTALAÇÃO

2.1 ELEMENTOS PRINCIPAIS DA MÁQUINA



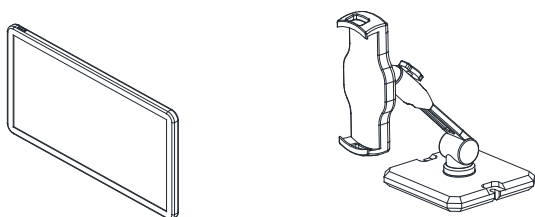
1. Tablet
2. Suporte tablet
3. Manipulo de amarração ao suporte da tablet
4. Protetor traseiro
5. Bandeja de acessórios
6. Protetor transparente
7. Proteção da cabeça
8. Ecrã
9. Bandeja de aparas
10. Armazém de ferramentas
11. Mordaza
12. Carro X-Y
13. Alavanca de bloqueio da fresa
14. Fresa
15. Manipulo de acionamento do palpador
16. Palpador
17. Bloqueio do gravador
18. Gravador
19. Kit aspiração de aparas
20. Ligação do tubo do aspirador
21. Ligação da tomada do aspirador
22. Tomada de alimentação + Interruptor
23. Conector USB tipo B
24. Conector USB tipo A
25. Conector Ethernet
26. Seta de emergência

Proteção de cabeça



2.2 TABLET E SUPORTE DA TABLET

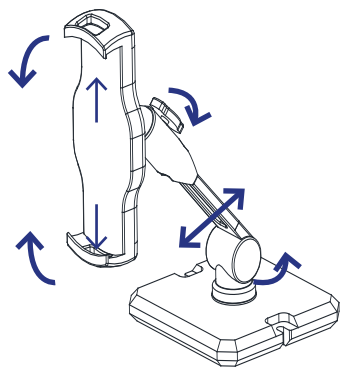
• A tablet e o respetivo suporte estão no interior da embalagem de entrega



• Para instalar a tablet na máquina, proceder do seguinte modo:

1. Desenroscar e extrair os dois manípulos de cor azul, situados na parte superior da máquina.
2. Encaixar o suporte da tablet no respetivo orifício.
3. Amarrar o suporte da tablet com os manípulos de cor azul que extraímos antes.
4. Colocar a tablet no suporte.

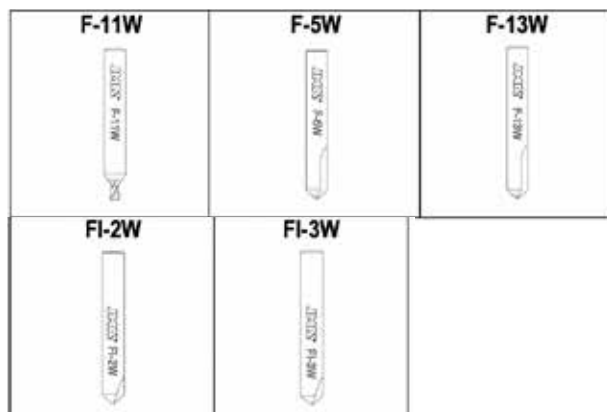
• Mediante diferentes regulações, pode posicionar o suporte da tablet em várias posições.



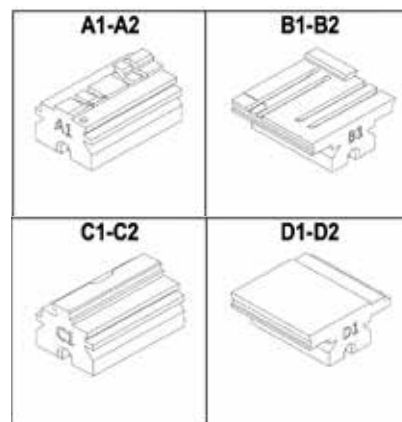
2.3 FERRAMENTAS E ACESSÓRIOS

A máquina SUPRACODE vem equipada com as seguintes ferramentas e acessórios para facilitar a sua utilização, assim como a sua manutenção e configurações:

2.3.1 FRESAS



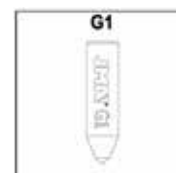
2.3.2 GARRAS



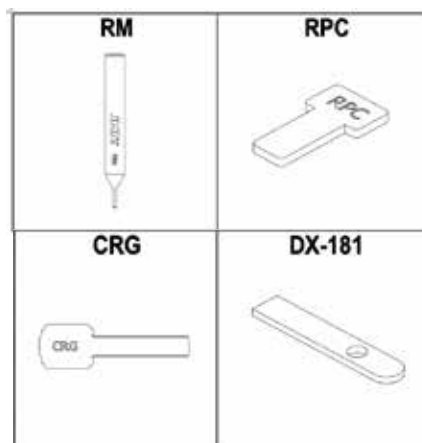
2.3.3 PALPADORES



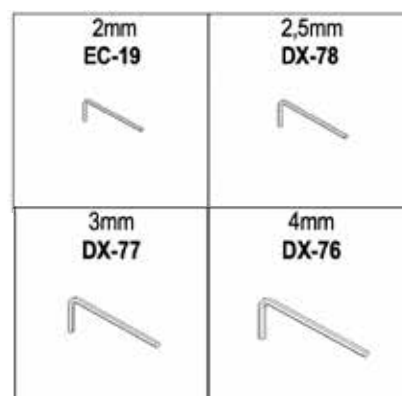
2.3.4 GRAVADORES

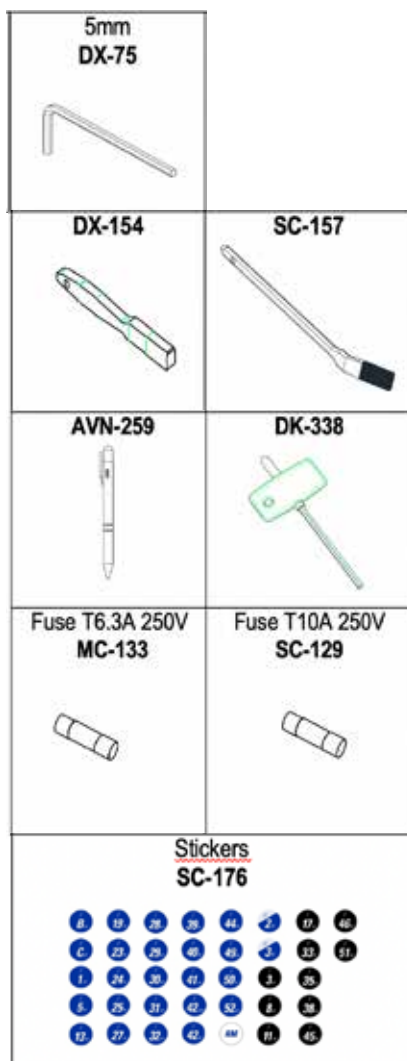


2.3.5 FERRAMENTAS



2.3.6 ACESSÓRIOS





Dimensões Largura= 390 mm
 Profundidade= 530 mm
 Altura= 460 mm
 Altura (com tablet incorporada)= 650 mm

Massa 44 Kg

2.5 INSTALAÇÃO DA MÁQUINA

A máquina sai de fábrica já calibrada e preparada para ser utilizada. Será necessário fazer somente o seguinte:

- Ligar a máquina à tensão de alimentação correspondente (220V ou 110V) **IMPORTANTE:** É muito importante que a instalação elétrica do local tenha ligação à terra.

- Rever a posição da seta de emergência.

NOTA: Se a seta estiver pressionada, desengatá-la com uma pequena rotação.

- Quando a máquina começar a trabalhar:

- A mordaca deslocar-se-á automaticamente até à sua posição inicial.

- No visor aparece uma luz verde (ON).

- A máquina SUPRACODE só funciona ligada à TABLET com o programa **JMAKeyPro 2.0**. **INFORMAÇÃO:** A comunicação entre a máquina e a tablet faz-se via Bluetooth.

- Depois de ativado o programa JMAKeyPro 2.0, acenderá uma luz azul no visor.

- A máquina está agora pronta para começar a trabalhar.

SUPRACODE



2.4 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Os principais dados técnicos são indicados de seguida:

Alimentação	100/240V a.c. - 50/60HZ
Potência	300W sem sistema de aspiração de aparas (1.200W com sistema de aspiração das aparas)
Fresa	Em metal duro integral e revestimento antidesgaste
Mordaca	Com garras intermutáveis
Deslocações	Com fuso de esferas acionado por motor passo a passo sobre guias de roletes retificados
Curso dos carros	X= 60 mm Y= 71 mm Z= 30 mm
Iluminação	LED

2.6 DESCRIÇÃO DA MÁQUINA

- Durante a fase de projeto da máquina SUPRACODE foram analisados todos os mais ínfimos pormenores para que se conseguisse uma máquina precisa, compacta e de fácil utilização. É uma máquina mecatrónica, que usa três motores de precisão para o deslocamento dos seus carros.

- A máquina foi concebida para trabalhar com 2 tipos de chave:

- Chaves de segurança (pontos)
- Chaves do setor automóvel (ranhura e regata)

- Máquina versátil, pode executar até 3 tipos de trabalhos diferentes:

- CODIFICAÇÃO
- LEITURA
- GRAVAÇÃO

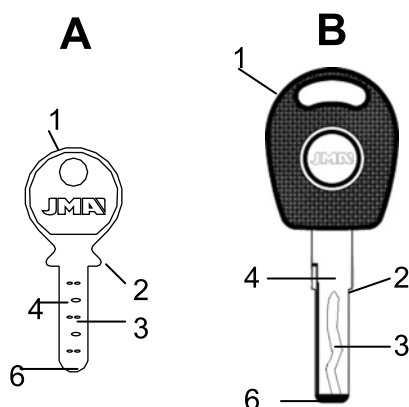
- Dispõe também como acessório opcional de um sistema de aspiração para extração das aparas geradas durante a codificação.

2.7 FAMÍLIA DE CHAVES E TERMINOLOGIA

A máquina SUPRACODE trabalha com as seguintes famílias de chaves:

- A) Chaves de SEGURANÇA (chaves de PONTOS)
- B) Chaves do SETOR AUTOMÓVEL (chaves de RANHURA e chaves de REGATA)

NOTA IMPORTANTE: Na máquina SUPRACODE não é possível trabalhar com chaves cujo palhetão tenha sido fabricado em material plástico. O material do palhetão deve ser um metal eletricamente condutor (latão, alpaca, etc.)



- | | |
|------------|-------------|
| 1. Cabeça | 4. Palhetão |
| 2. Batente | 5. Dorso |
| 3. Dentado | 6. Ponta |

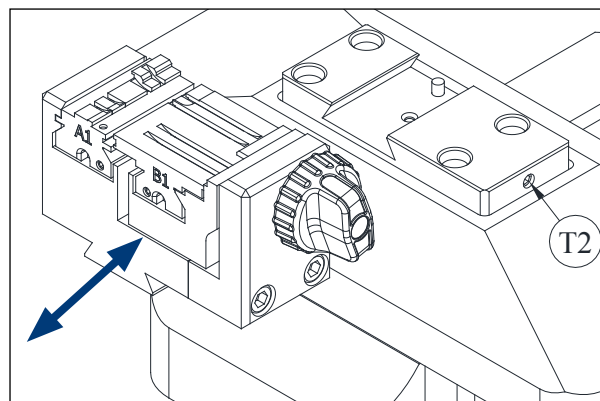
3.- MORDAÇA

Devem seguir-se as indicações do software JMAKeyPro 2.0 instalado na tablet e que farão referência aos seguintes aspetos, conforme a referência da chave que se vá trabalhar:

3.1 SUBSTITUIÇÃO DA MORDAÇA

Existem diferentes mordaças para instalação na máquina. O software JMAKeyPro 2.0 especifica o modelo de mordaça a utilizar, dependendo da referência da chave que iremos trabalhar. Se tiver de substituir a mordaça por outra, proceda do seguinte modo:

- Eleve o protetor transparente da máquina.
- Afrouxar o parafuso (T2) e extrair a mordaça, puxando-a na direção do utilizador.
- Limpar com uma escova as aparas que possam ter ficado nessa zona.
- Introduzir a nova mordaça até sentir o batente.
- Bloquear a mordaça com o parafuso (T2).



3.2 SUBSTITUIÇÃO DAS GARRAS

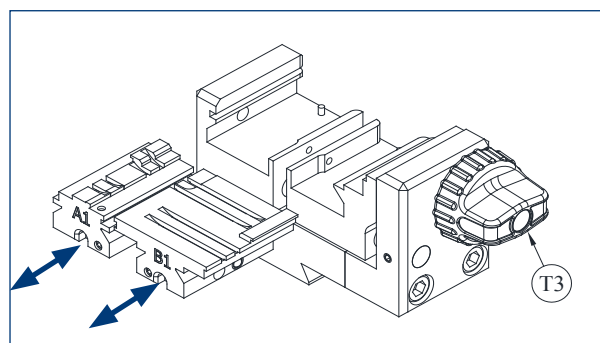
A mordaça fornecida com a máquina pode agarrar uma grande quantidade de chaves diferentes. Além disso, funciona com um sistema de garras intermutáveis, o que reduz a quantidade de mordaças necessárias. O modelo standard é fornecido com duas garras:

- Garra fixa (A). Com dois lados de amarração: A1 e A2
- Garra móvel (B). Com dois lados de amarração: B1 e B2

A informação sobre as garras a utilizar para cada referência de chave aparece no **JMAKeyPro 2.0**.

Os passos a seguir para trocar de garra ou trocar de lado de garra são os seguintes:

- 1) Desenroscar o perno (T3) até ao final.
- 2) Empurrar a(s) garra(s) com os dedos desde a parte traseira, extraíndo na direção do operador.
- 3) Com a escova limpar a zona de alojamento das garras.
- 4) Trocar de garra ou de lado e voltar a introduzi-las até sentir o batente.

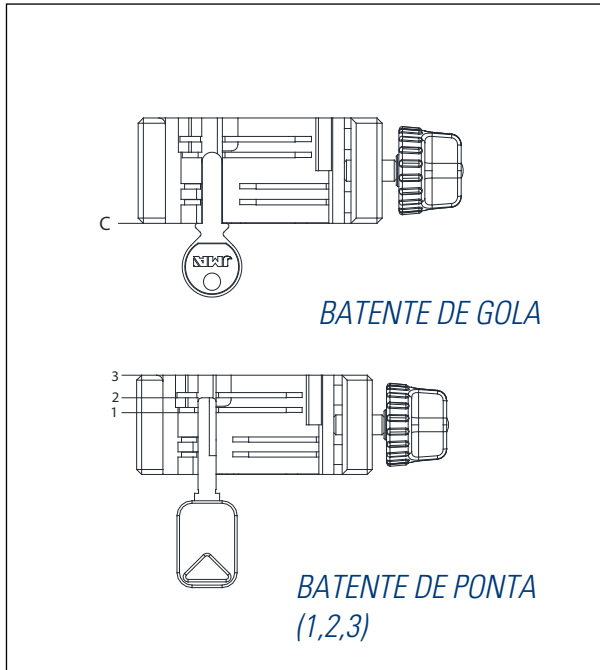


3.3 BATENTE DE GOLA E BATENTE DE PONTA

É possível amarrar na mordaça chaves com batente de gola e com batente de ponta.

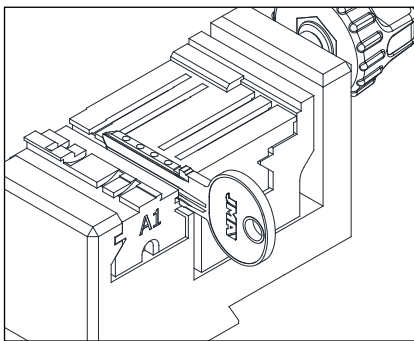
As chaves com batente de gola (com batente C) devem ser colocadas apoiadas contra as garras.

As chaves com batente de ponta devem ser colocadas contra uma das três ranhuras disponíveis (1-2-3), conforme o software JMAKeyPro 2.0 indique para cada caso, e dependendo da referência da chave. Para esta operação, devemos utilizar a chapa do batente de ponta, fornecido como acessório, e depois de amarrar a chave, extrai-se a chapa da mordaça.



3.4 AMARRAÇÃO LATERAL DA CHAVE

Há outros modelos de chaves que, além da codificação no palhetão, também possuem codificação no dorso. Nestes casos, a mordça permite amarrar estas chaves de forma a podermos codificar ou ler o dorso. A chave pode ter de ser amarrada com "Batente de gola" ou com "Batente de ponta".



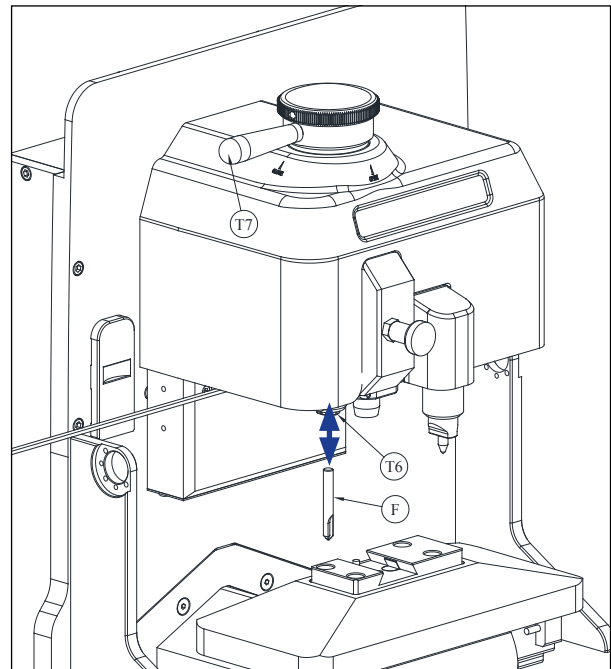
4.- FERRAMENTAS

4.1 SUBSTITUIÇÃO DA FRESA

- 1) Levantar o protetor transparente da máquina.
- 2) Com uma das mãos rodar a "alavanca de fixação da fresa" (T7) no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio (para OPEN) para abrir a pinça interna da cabeça e soltar a fresa (F). Entretanto, com a outra mão, extrair a fresa (F) empurrando-a para baixo.
- 3) Introduzir a nova fresa (F) no orifício do "Suporte da fresa" (T6) até se sentir o batente interno.

MUITO IMPORTANTE: antes de introduzir a nova fresa (F), verificar se a ponta está sem resíduos de aparas. Recomenda-se, nesse caso, limpar a fresa com uma escova ou uma pistola de pressão de ar.

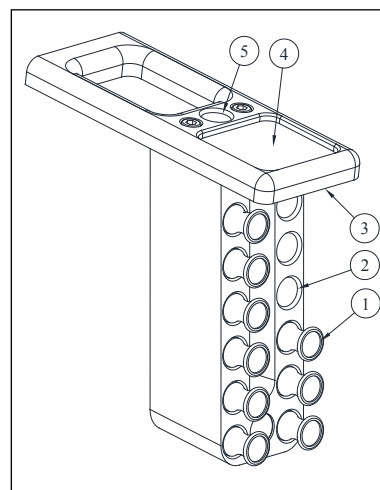
4) Sem deixar de empurrar a fresa (F) contra o seu batente interno, roda a "alavanca de fixação da fresa" (T7) no sentido dos ponteiros do relógio (para CLOSE) para fechar a pinça interna da cabeça e amarrar assim a fresa (F).



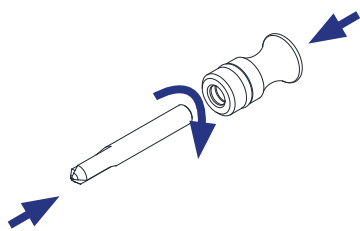
4.2 ARMAZÉM DE FERRAMENTAS

A máquina SUPRACODE dispõe de um armazém de ferramentas onde pode guardar de forma ordenada até um máximo de 12 fresas.

Indicamos de seguida as diferentes partes que compõem a máquina:



- 1- Suporte da fresa
- 2- Orifício para o suporte da fresa
- 3- Iluminação LED
- 4- Bandeja para acessórios
- 5- Orifício para o suporte da fresa em utilização



• Cada fresa guardada dispõe de um suporte da fresa (1) com a respetiva designação inscrita. É a forma prática de agilizar o trabalho de localizar a fresa de que precisamos em cada momento.

Por outro lado, cada família de fresas está diferenciada por cores de fundo:

PRETO: para chaves de ranhura ou regata

AZUL: para chaves de pontos (maquinagem por penetração)

AZUL / BRANCO: para chaves de pontos (maquinagem por interpolação circular)

NOTA: A máquina SUPRACODE é fornecida com quantidade suficiente de fresas, a fim de ser possível codificar a maioria imensa de chaves existentes no mercado. Mesmo assim, se o utilizador da máquina achar necessário trabalhar com uma nova referência de fresa, e se a quiser guardar no armazém de ferramentas, terá a possibilidade de poder receber um suporte da fresa onde colocar o respetivo autocolante identificativo. Um modelo com um conjunto completo de autocolantes de identificação é fornecido com cada máquina e pode ser colocado no suporte da fresa.

- Para retirar a fresa do armazém de ferramentas, agarra-se o suporte da fresa (1) com os dedos e puxa-se para fora.
- Para retirar a fresa do suporte da fresa, agarra-se a fresa com os dedos e puxa-se para fora.
- Depois de colocar a fresa na cabeça da máquina, recomendamos deixar o respetivo suporte da fresa (1) no orifício do suporte da fresa em utilização (5). Desta forma podemos facilmente identificar a fresa que estamos a utilizar na máquina.
- Para facilitar a introdução da fresa no orifício do respetivo suporte da fresa, recomendamos que se empurre a fresa ao mesmo tempo para o orifício, rodando ligeiramente sobre o suporte da fresa.

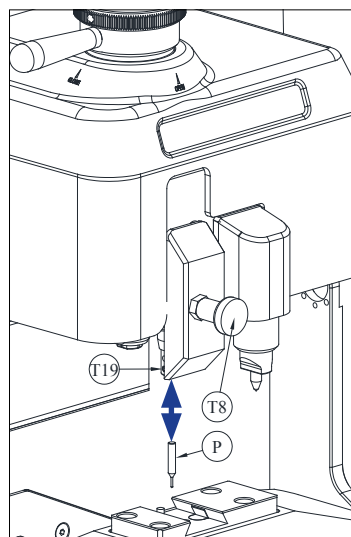
4.3 SUBSTITUIÇÃO DO PALPADOR

- 1) Levantar o protetor transparente da máquina.
- 2) Puxar o manipulador (T8) e baixá-lo até à posição mais baixa.
- 3) Desaparafusar o parafuso (T19) com uma chave Allen de 2 mm e extrair o palpador (P) puxando-o para baixo.
- 4) Introduzir o novo palpador (P) no respetivo orifício e empurrar até sentir o batente interno.
- 5) Sem deixar de empurrar o palpador (P) para cima, amarramo-lo com a ajuda do parafuso (T19).

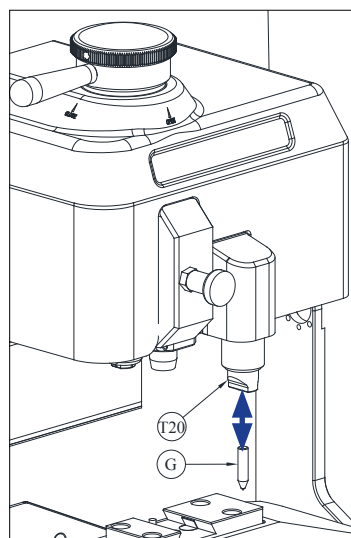
4.4 SUBSTITUIÇÃO DO GRAVADOR

- 1) Levantar o protetor transparente da máquina.
- 2) Desaparafusar o parafuso (T20) com uma chave Allen de 2 mm e extrair o gravador (G) puxando-o para baixo.
- 3) Introduzir o novo gravador (G) no respetivo orifício e empurrar até sentir o batente interno.
- 4) Sem deixar de empurrar o gravador (G) para cima, amarramo-lo com a ajuda do parafuso (T20).

4.3



4.4



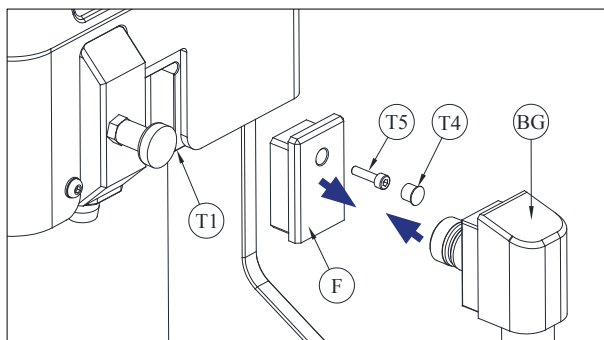
4.5 INSTALAÇÃO DO BLOCO GRAVADOR

Dependendo da versão, a máquina pode ter sido fornecida sem o bloco gravador. O bloco gravador pode ser encomendado em qualquer altura, sendo fornecido como acessório. Para instalar o bloco gravador na máquina, proceder do seguinte modo:

- 1) Levantar o protetor transparente da máquina.
- 2) Extrair o pequeno tampão (T4)
- 3) Desaparafusar o parafuso (T5) com a ajuda de uma chave Allen nº 3
- 4) Extrair da tampa (F)
- 5) Introduzir o bloco gravador (BG) e bloqueá-lo na parte inferior com o parafuso de retenção (T1)

NOTA: Para desmontar o bloco gravador (BG) basta desaparafusar o parafuso de retenção (T1) e puxar o bloco gravador (BG) na direção do utilizador da máquina.

IMPORTANTE: O bloco gravador (BG) pode ser desmontado indefinidamente na máquina porque não é necessário extraí-lo para realizar codificações ou leituras de chaves.



5.- AJUSTES

5.1 AJUSTE DA POSIÇÃO DA FRESA

Para ajustar a posição exata das garras da mordça em relação à fresa utiliza-se o palpador RM.

Esta configuração deve ser feita quando se trocar de mordça ou de garras. Os passos a seguir são os seguintes:

- 1) Introduzir o palpador RM até tocar no batente interno no suporte da fresa (T6).
- 2) Bloquear o palpador RM acionando a "alavanca de fixação da fresa".
- 3) Amarrar a chapa de ajuste RPC na parte traseira da mordça.
- 4) Ir ao menu: **Ajustes Seleccionar Ajuste Segurança**
- 5) Seleccionar a mordça ou garra que está montada na máquina e premir o botão Ajustar a fresa.

5.2 AJUSTE DA POSIÇÃO DO PALPADOR

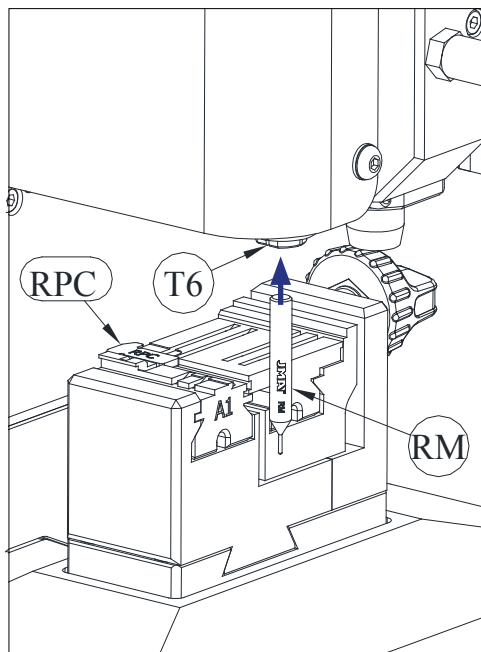
Para ajustar a posição exata das garras da mordça em relação ao palpador utiliza-se o palpador 1P.

Este palpador 1P é o mesmo utilizado para codificar as chaves de ponto ou de regata.

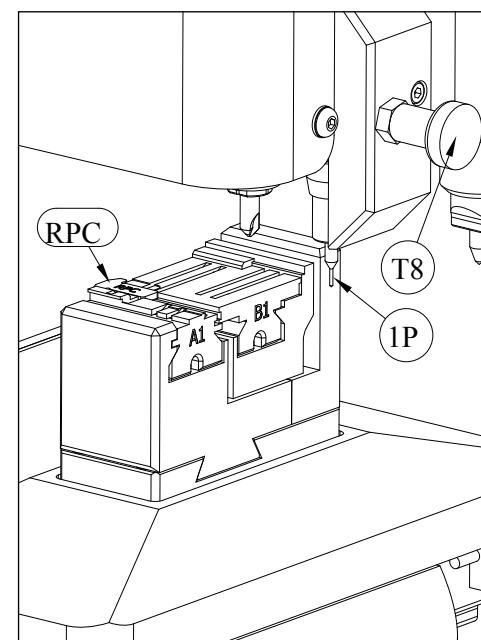
Esta configuração deve ser feita quando se trocar de mordça ou de garras. Os passos a seguir são os seguintes:

- 1) Puxar o manípulo (T8) e baixá-lo até à posição mais baixa. Nessa posição, soltar o manípulo (T8).
- 2) Amarrar a chapa de ajuste RPC na parte traseira da mordça.
- 3) Ir ao menu: **Ajustes Seleccionar Ajuste Segurança**
- 4) Seleccionar a mordça ou garra que está montada na máquina e premir o botão Ajustar palpador.
- 5) Quando o ajuste estiver terminado, puxar o manípulo (T8) e levá-lo à posição mais elevada.

5.1



5.2



6.- APARAS

6.1 LIMPEZA DAS APARAS

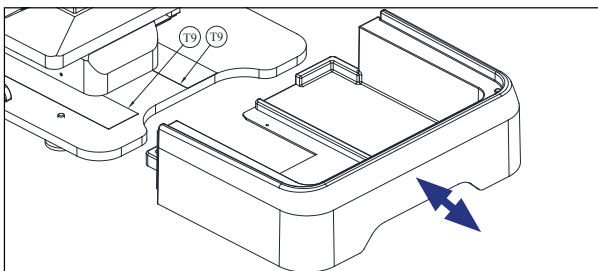
A maior parte das aparas geradas durante a codificação das chaves cai na bandeja de aparas.

Para eliminar as aparas acumuladas na bandeja de aparas proceder do seguinte modo:

- 1) Com um pincel remover os restos de aparas que ficam na mordça e sobre o carro, de forma a que caiam na bandeja de aparas.

- 2) Extrair a bandeja de aparas, puxando-a para fora.
- 3) Com um pincel eliminar os restos de aparas que tenham ficado na máquina.
- 4) Esvaziar a bandeja de aparas num recipiente próprio para ao efeito.
- 5) Introduzir a bandeja de aparas na máquina acompanhando as duas linhas (T9) e empurrando-o até ao fundo.

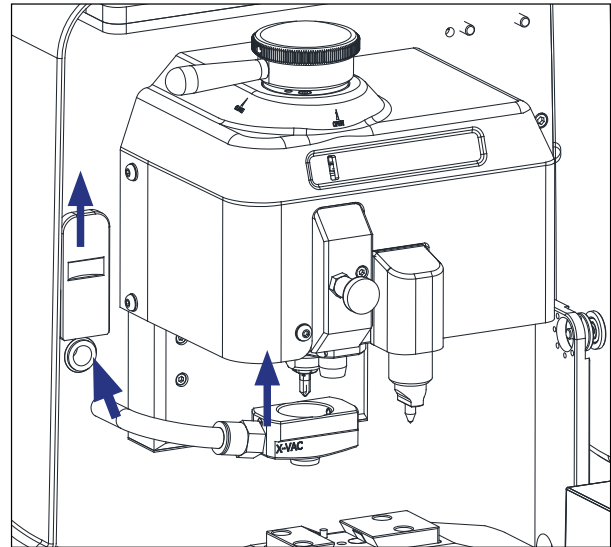
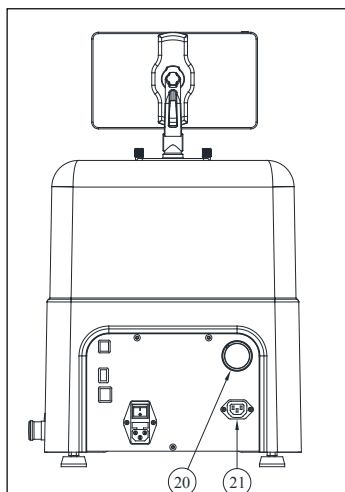
NOTA: não usar ar comprimido para limpar as aparas porque podem entrar nas peças da máquina.



6.2 ASPIRAÇÃO DE APARAS

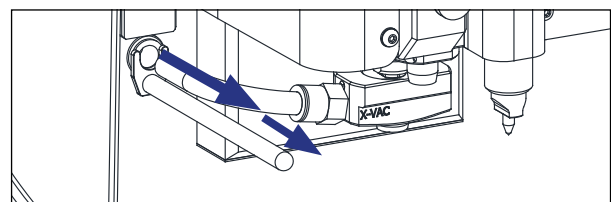
A máquina SUPRACODE tem uma opção de um acessório chamado Kit de aspiração de aparas, cuja montagem na máquina é muito rápida e simples. Com este kit é possível aspirar aproximadamente 90% das aparas geradas durante o processo de codificação das chaves de pontos e regata. Para a instalação do Kit de aspiração de aparas na máquina, proceder do seguinte modo:

- A) Montar o aspirador
 - Introduzir o tubo do aspirador no orifício (20) da parte traseira da máquina.
 - Introduzir a tomada do aspirador no conector (21) da parte traseira da máquina.
- B) Montar o bocal
 - Introduzir o bocal na cabeça da máquina, empurrando até sentir que está fixo.
 - Levantar a tampa que oculta o conector do tubo de ar e depois empurrá-lo até sentir que está fixo no conector.



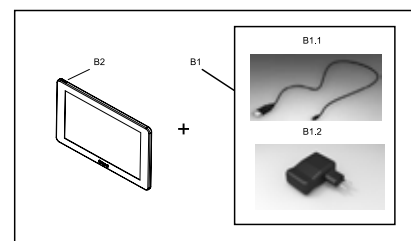
Na eventualidade de se querer desmontar o Kit de aspiração de aparas, para facilitar a desconexão do tubo de ar, recomenda-se a utilização da ferramenta fornecida para esse efeito juntamente com a máquina.

Proceder do seguinte modo: com essa ferramenta empurrar sobre o anel circular do conector e, mantendo a pressão sobre o anel, puxar o tubo de ar para fora.



7.- UTILIZAÇÃO DA TABLET

Juntamente com a máquina é também fornecida uma tablet, um cabo USB/ microUSB e uma tomada de alimentação.



7.1 CARREGAR E LIGAR A TABLET

Antes de começar a usar a tablet talvez tenha de carregar a bateria. Há duas maneiras de o fazer:

- 1) Ligando a fonte de alimentação (B1) diretamente à rede elétrica.
- 2) Ligando o cabo USB/MicroUSB (B1.1) à entrada USB da parte traseira da máquina.

Quando ligar a tablet pela primeira vez recomenda-se carregar antes totalmente a bateria. Para ligar a tablet manter pressionado o botão (B2) uns segundos

7.2 SELECÇÃO DO IDIOMA

1) Selecionar "Definições".



2) Selecionar "Idioma e introdução de texto".



3) Selecionar o "Idioma".



4) Deslocar e seleccionar o idioma desejado.



5) Para sair do menu, premir no símbolo do círculo.



NOTA: Para todas as funções da máquina devem seguir-se as indicações do **JMAKeyPro 2.0** e do manual.

Para todas as restantes indicações, consultar o indicado no guia rápido da tablet.

8.- ASSISTÊNCIA TÉCNICA

JMA Alejandro Altuna consta de um serviço técnico para todos os clientes da máquina SUPRACODE.

Para assegurar total segurança ao operador e à máquina, qualquer trabalho não especificado neste manual deve ser feito apenas pelo fabricante ou serviço técnico. Em caso de dúvida sobre o manuseamento da máquina consultar na parte final do manual a respetiva direção.

9.- LIMPEZA E SEGURANÇA

Para a limpeza, recomendamos que siga as etapas seguintes:

- Todas as partes funcionais da máquina devem estar sempre o mais limpas possível.
- Para eliminar as aparas que se soltam na maquinagem, usar pincéis.
- Não usar, em circunstância alguma, ar comprimido porque as aparas poderiam entrar nas peças funcionais.

Para sua segurança, recomendamos que siga as etapas seguintes:

- Não tente iniciar nem manipular a máquina até que todas as recomendações de segurança, instruções de montagem, guia do utilizador e procedimentos de manutenção tenham sido entendidos e cumpridos.
- Desligue sempre a alimentação elétrica antes de efetuar qualquer trabalho de limpeza ou manutenção.
- Trabalhe com as mãos secas.
- Verifique se a máquina tem ligação terra.

10.- MANUTENÇÃO

Antes de qualquer trabalho de manutenção, deve cumprir os seguintes requisitos:

- nunca deve trabalhar com a máquina em marcha.
- deve sempre desligar o cabo elétrico da tomada.
- deve seguir rigorosamente as indicações do manual.
- deve utilizar peças sobresselentes originais.

A máquina não necessita de nenhuma manutenção em especial, apenas passar em revista de vez em quando e, se for o caso, substituir peças que apresentem desgaste, como, por exemplo: fresas, mordças, palpadores, gravadores, etc.

Para a manutenção preventiva da máquina, recomenda-se a utilização de produtos lubrificantes. Evitar que o produto entre em contacto com as partes eletrónicas.

11.- ELIMINAÇÃO DE RESÍDUOS

Por resíduos se entende toda e qualquer substância ou objeto procedente de atividades humanas ou de ciclos naturais, abandonada(o) ou destinada(o) ao abandono.

11.1 EMBALAGEM

- Como a embalagem em que SUPRACODE é fornecida é de cartão, é possível reciclá-la como embalagem.
- Como resíduos, são equivalentes aos resíduos sólidos urbanos e, por conseguinte, devem ser colocados nos contentores especiais para cartão.
- Os apoios que protegem a máquina dentro da caixa de cartão são de material polimérico equivalente aos resíduos sólidos urbanos e, por conseguinte, devem ser colocados nos contentores normais de resíduos.

11.2 APARAS

- Os resíduos resultantes da duplicação de chaves estão classificados como resíduos especiais. Equiparam-se, no entanto, aos resíduos sólidos urbanos como, por exemplo, sucata metálica.
- Estes resíduos devem ser eliminados de acordo com a classificação das leis vigentes na UE, entregando-os nas centrais de tratamento de resíduos.

11.3 MÁQUINA

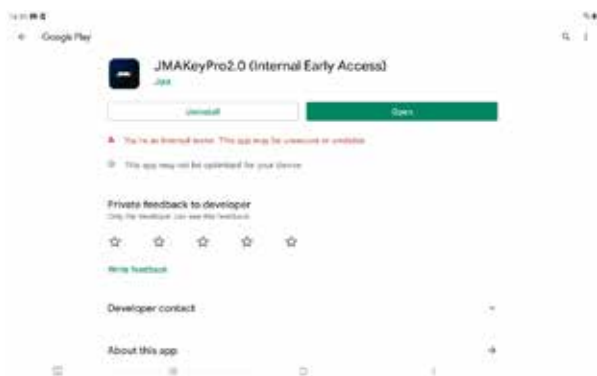
- Antes de destruir a máquina é necessário pô-la fora de serviço, cortando a alimentação elétrica e separando as peças de plástico das peças metálicas.
- Depois dessa operação, poderão ser eliminados todos os resíduos, de acordo com as leis vigentes no país onde a máquina for utilizada.

12.- GUIA DE OPERAÇÃO DO SOFTWARE

A máquina SUPRACODE requer uma tablet Android com a aplicação JMAKeyPro 2.0 instalada para utilização. As máquinas saem de fábrica com uma tablet Android já pré-instalada para estar totalmente preparada para utilização. No caso de se quererem outras tablets Android, a aplicação está disponível na Google Play Store.

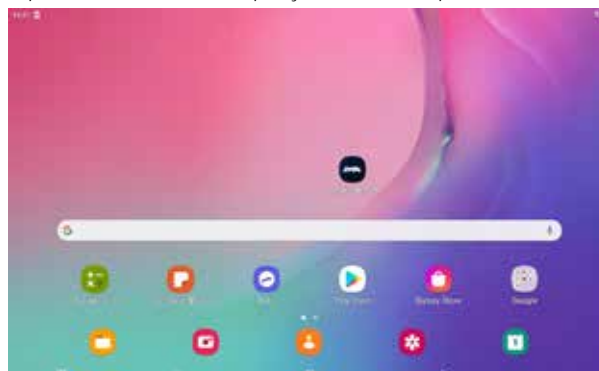
12.1 DESCARGA MONTAGEM E PRIMEIROS PASSOS

A aplicação é gratuita e está disponível na Google Play Store. Para a instalar numa tablet basta procurar na loja e descarregá-la sem qualquer custo.



Página da app na Google Play Store

Depois de instalada, entrar na aplicação clicando no respetivo ícone:



Ícone da app no ecrã inicial

Na primeira vez que se ligue a aplicação requer algumas autorizações para o seu funcionamento correto. Para poder utilizar as suas capacidades é necessário dar essas autorizações.



Autorização para aceder a arquivos para descarga e gestão de dados.

De cada vez que a aplicação é iniciada e a tablet está ligada à Internet, a aplicação liga-se aos servidores da JMA e confirma se existem atualizações na base de dados das chaves. Se houver, descarrega as alterações ou a última versão disponível.

12.2 ONBOARDING E CONFIGURAÇÃO INICIAL

A aplicação JMAKeyPro 2.0 tem um processo de onboarding para facilitar a sua personalização e configuração básica do utilizador. Este processo engloba uma série de pessoas através das quais o utilizador se vai familiarizando com a app e a personaliza e configura como quer. Alguns destes passos são opcionais e, no caso de se querer saltar ou deixar para mais tarde, existe a opção de ignorá-los.



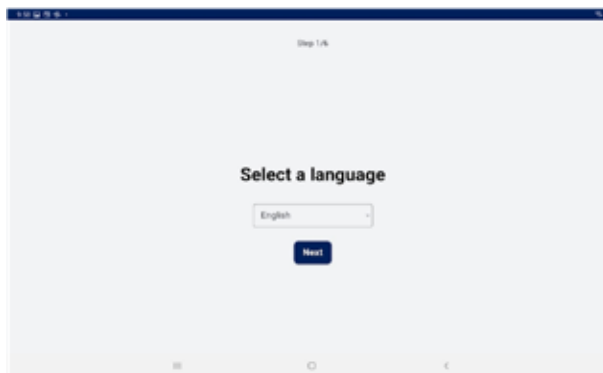
Descarrega a base de dados das chaves dos servidores da JMA.



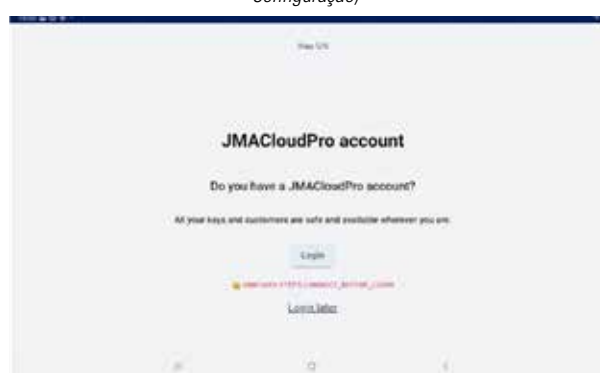
Ecrã inicial de boas-vindas.



Configuração de ligação via Bluetooth com a máquina (mais pormenores na secção do manual intitulada Máquina em Configuração)



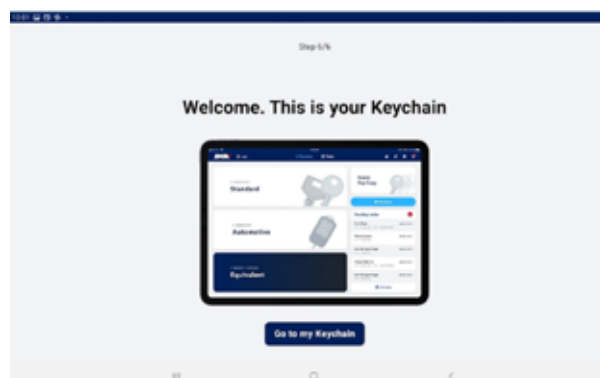
Seleção de idioma.



Configuração JMACloudPro, com opção de login ou novo registo (mais pormenores na secção do manual intitulada JMACloudPro em Configuração)



Seleção de unidades de medida.



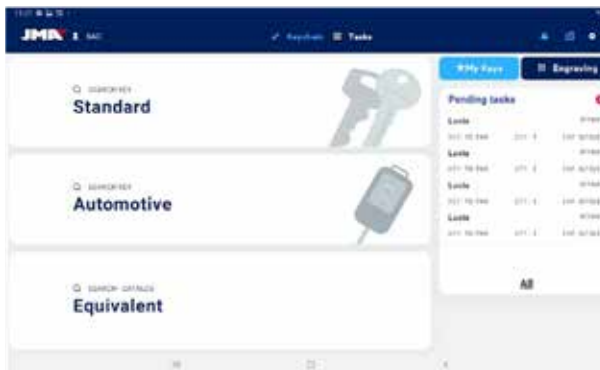
Finalização da personalização e configuração básica



Personalização do nome.

12.3 CHAVEIRO (HOME)

O ecrã muda dependendo se uma máquina está ligada e com base nas suas capacidades.



Chaveiro com máquina SUPRACODE ligada



Secções do ecrã inicial.

Na app utiliza-se a cor azul claro para indicar o estado ativado (relativamente ao branco ou cinzento, se nada estiver ativo). As diferentes secções do ecrã do chaveiro são as seguintes:

Área de navegação, acessos a várias secções da app com indicação do ecrã atual.

A) O ecrã do chaveiro é a página inicial (Home) da aplicação, através do qual se pode aceder a todas as funcionalidades disponíveis.

B) Informação do utilizador da app: nome ou login na JMACloudPro. É também um acesso direto à sua configuração (mais em pormenor na secção do manual Configuração da JMACloudPro)

C) Ícones de estado: o primeiro indica o estado de ligação à JMACloudPro e o segundo o estado de ligação a uma máquina SUPRACODE; são também acessos diretos às respetivas configurações. (mais em pormenor na secção do manual Configuração da JMACloudPro e da máquina)

D) Acesso à configuração.

E) Pesquisas standard: para a pesquisa geral de fichas de chave para leitura e corte (mais em pormenor na secção do manual Pesquisas standard).

F) Pesquisas do setor automóvel: para pesquisas com base na informação do automóvel para o qual a chave se destina (mais em pormenor na secção do manual Pesquisas do setor automóvel).

G) Pesquisa por equivalências: para pesquisas com a informação

de chaves de outros fabricantes (mais em pormenor na secção do manual Pesquisa por equivalências).

H) As Minhas Chaves ou Favoritos: acesso direto às chaves guardadas pelo utilizador (mais em pormenor na secção do manual As Minhas Chaves / Favoritos).

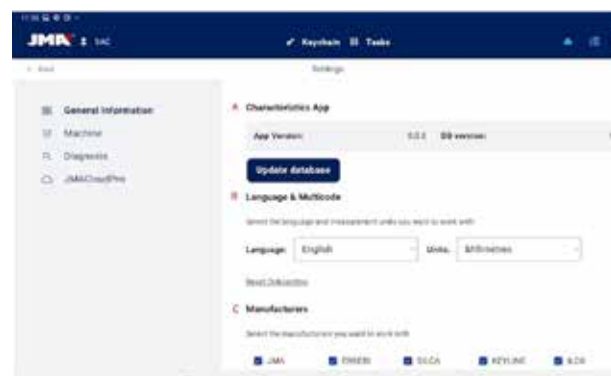
I) Gravação: acesso à lista e configurador de ecrãs de gravação (mais em pormenor na secção do manual Gravação/Marcação).

J) Lista de tarefas pendentes da JMACloudPro: permite ver de relance as tarefas pendentes na JMACloudPro no ecrã inicial.

12.4 CONFIGURAÇÃO

Na secção Configuração é possível aceder e modificar as preferências de utilização, ligações e capacidades ativas das máquinas que estão ligadas.

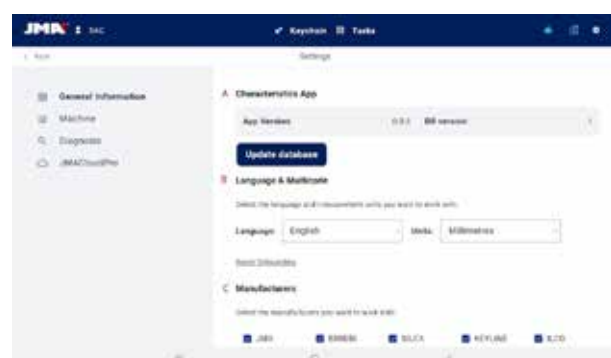
A zona do lado esquerdo do ecrã de configuração possui um menu de navegação para se mover entre as diferentes secções de configuração. A zona do lado direito contém a informação equivalente à secção onde está nesse momento.



Ecrã inicial da secção de configuração.

12.4.1 Informação geral

Este ecrã mostra a informação geral da app e a sua configuração, permitindo modificar a configuração atual.



Ecrã de informação geral com a configuração da app.

A) Características da app: indica a versão da app e base de dados descarregada, mostrando as opções para atualizar a base de dados.

B) Configuração de idioma e unidades: é possível mudar sempre que se queira.

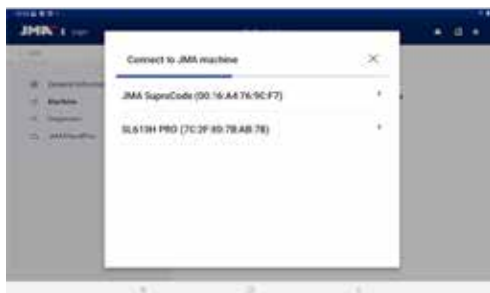
C) Lista de marcas de chaves com as quais a app trabalha: por defeito, trabalha-se com todas, mas esta secção permite desativar as marcas

que não interessem ao utilizador.

As unidades de medida utilizadas na aplicação são centésimas de milímetros ou centésimas de polegadas.

12.4.2 Máquina

Para poder configurar a máquina é necessário que a app esteja ligada a uma máquina. Caso contrário, é a única ação que poderemos fazer no ecrã. A luz azul de ligação via Bluetooth estará apagada numa máquina que não tenha uma app ligada.



- 1.- Secção Máquina sem máquina ligada.
- 2.- Seletor de máquina a ligar.
- 3.- Pedido de autorização para vincular a máquina

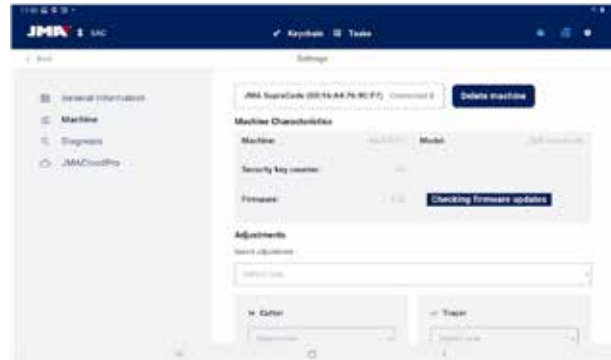
Gestão da ligação via Bluetooth

Para ligar a app a uma máquina proceder do seguinte modo:

1. Verificar se a máquina está ligada
2. Clicar no botão de ligação
3. Selecionar a máquina que se quer ligar
4. Permitir a ligação da tablet com a máquina
5. A luz azul de ligação via Bluetooth da máquina acenderá,

indicando que está ligada uma app

Quando uma máquina estiver ligada, o ecrã muda para mostrar a informação da máquina ligada e as opções de ajuste de mordaças, fresas de palpadores. Ecrã da máquina com a SUPRACODE ligada.



Maschinenbildschirm mit verbundener SUPRACODE.

Atualização de Firmware

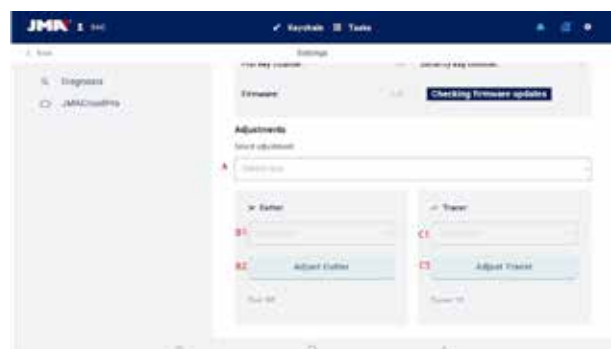
O botão do lado da informação do firmware dentro da informação da máquina permite verificar se existem atualizações de firmware para a máquina ligada. Se houver uma versão mais recente do firmware, a app indica-o e o utilizador pode iniciar o processo de atualização.

1. Clicar no botão para verificar a disponibilidade de atualizações de firmware. Se não houver nenhuma versão mais recente, o processo não se fará.
2. Clicar o mesmo botão para iniciar o processo de atualização.
3. A app descarregará e enviará à máquina a nova versão do firmware. Este é um processo bastante longo e tem uma barra de andamento assim como uma notificação final.
4. Quando aparecer a notificação, desligar a máquina (utilizando a seta) e voltar a ligar.
5. Esperar 10-15 minutos enquanto a luz verde estiver a cintilar até que fique fixa enquanto a máquina carrega o novo firmware. É importante não desligar a máquina neste passo até que a luz verde acenda.
6. Ligar a app e verificar a versão do firmware.

Ajustes na máquina

A máquina SUPRACODE é ajustada por contacto elétrico, que permite detetar o momento em que haja contacto da fresa ou do palpador com a mordaça.

Para ajustar as ferramentas da máquina, selecionar primeiro a secção ajustável na qual se quer trabalhar e depois a mordaça que se vai ajustar. É importante limpar de aparas a zona onde se vai ajustar para que o contacto não se faça num sítio errado.



Secção de ajustes dentro do ecrã da máquina.

A) Seletor de zona de ajuste: na SUPRACODE só se ajuste a zona para chaves de segurança.

B) No caso de se querer ajustar a fresa

1) Seletor de mordaça

2) Botão de ajuste

C) No caso de se querer ajustar o palpador

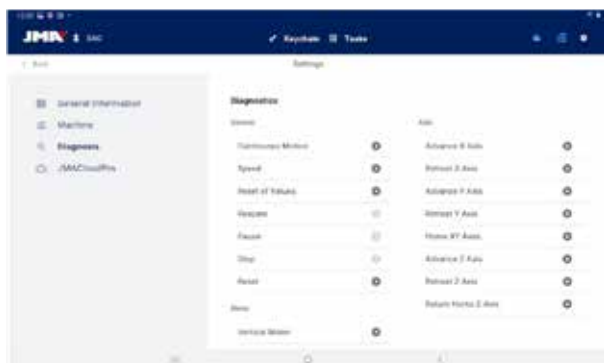
1) Seletor de mordaça

2) Botão de ajuste

Por baixo dos botões de cada uma das opções está indicado em texto as ferramentas que se vão utilizar. Para ajustar a fresa à mordaça tem de se pôr a ferramenta RP na pinça da fresa. A ferramenta 1P é o palpador que, por defeito, vem na torreta do palpador e, regra geral, não tem de ser mudado.

12.4.3 Diagnóstico

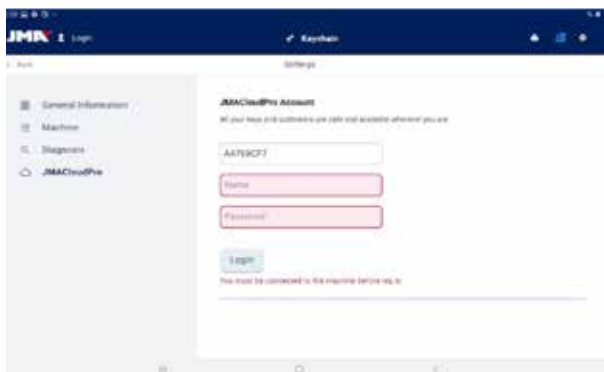
No ecrã de diagnóstico é possível acionar várias funções da máquina para identificar possíveis problemas na mecânica da máquina. Cada um dos acionadores ajuda a verificar os motores e os movimentos da máquina tal como se indica. De salientar os botões Pausa, Continuar e Stop, que se ativam com base no processo que se esteja a executar no momento.



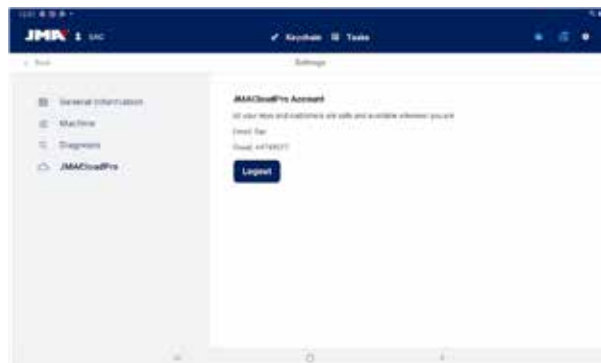
Ecrã de diagnóstico e funções.

12.4.4 JMACloudPro

A máquina SUPRACODE pode ser ligada e sincronizada com o serviço JMA-CloudPro mediante as credenciais adequadas. Se o utilizador não tiver conta, pode registar-se numa nova conta.



Ecrã JMACloudPro quando não existe um login feito.



JMACloudPro no caso de haver um utilizador e cloud autenticados

12.5 PESQUISA DE CHAVES

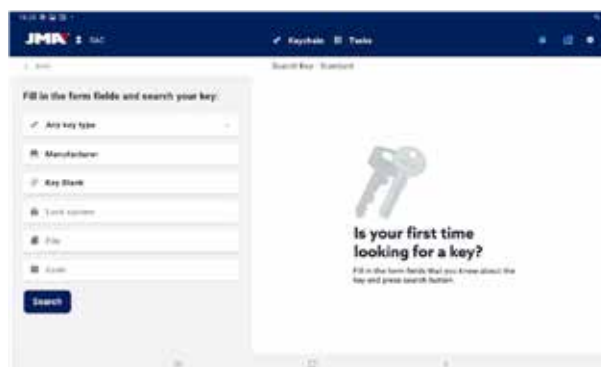
A app permite ao utilizador pesquisar uma chave de várias maneiras. Para isso, começando pelo chaveiro, tem a opção de fazer uma pesquisa de chaves standard, do setor automóvel ou de equivalências. Todas as pesquisas devolvem resultados da mesma base de dados, pelo que é possível chegar a um mesmo resultado por qualquer uma das três, caso a pesquisa seja feita assim (por exemplo, pode-se chegar a uma chave de um automóvel tanto pela pesquisa do setor automóvel, como pela standard ou pela equivalente).

Todos os campos e filtros em todos os tipos de pesquisa são opcionais, não sendo necessário introduzir nada e podendo deixá-los vazios para a pesquisa.

A pesquisa combina todos os filtros definidos e mostra apenas os resultados que satisfaçam todos ao mesmo tempo, sendo importante definir somente os que se conheçam e deixar os restantes vazios.

12.5.1 Standard

Este é o método de pesquisa mais versátil porque permite combinar vários tipos de filtros para a pesquisa.



Ecrã de pesquisa standard

A) Filtro de tipo de chave: Para filtrar os resultados por tipo, no caso de se conhecer (serreta, pontos, ranhura, etc.)

B) Fabricante de fechaduras: Para filtrar os resultados e mostrar apenas os de um fabricante de fechaduras

C) Modelo ou referência JMA: para mostrar apenas os resultados para um modelo específico

D) Sistema de fechadura: campo de texto para filtrar por descrição da fechadura

E) Ficha da chave: o nome da ficha técnica ou ficha onde se especificam as características de corte de uma chave (lados, eixos, pontos, etc.)

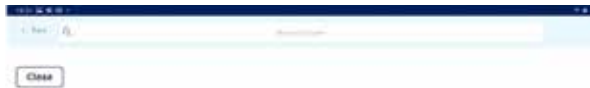
F) Código da chave: código direto ou indireto da uma chave, mostrando os resultados que partilhem o formato e cujo intervalo ou variação de valores inclua o código introduzido. Existem dois tipos de códigos:

1) Código direto: tem uma relação direta com o dentado, é transferido directamente para a chave como dentado.

2) Código indireto: não há relação direta com o dentado, é um identificador que o fabricante atribui ao dentado e indica um corte específico.

G) Botão de pesquisa

No caso de se querer filtrar por fabricante, abre-se uma janela ao seleccionar o campo. Quando se começa a escrever o nome do fabricante no campo da parte superior da janela, a aplicação começa a pesquisar e a sugerir fabricantes, cujo nome comece com o texto introduzido.



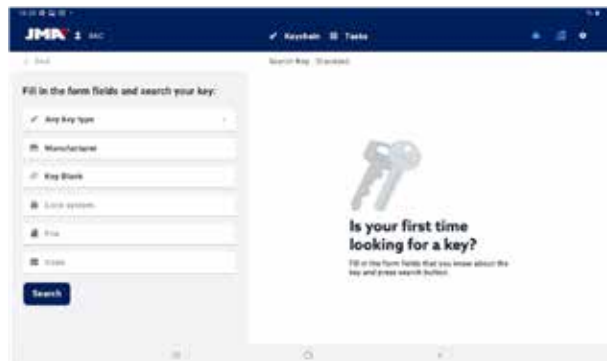
1.- Ecrã de introdução de fabricante vazio. 2.- Ecrã de introdução de fabricante e sugestões.

No caso de se conhecer o nome do modelo JMA, ao seleccionar o campo abre-se uma janela específica. Quando se começa a escrever o nome do modelo no campo da parte superior esquerda da janela, a aplicação começa a pesquisar e a sugerir modelos, cujo nome começa com o texto introduzido. Se houver um fabricante definido, as opções sugeridas restringem-se a modelos produzidos pela JMA para esse fabricante.



1.- Ecrã de introdução de modelo vazio.
2.- Ecrã de introdução de modelo com sugestões e o modelo seleccionado TE-T60 (com informação de imagem, fabricantes que usam essa chave e referências equivalentes de outros fabricantes)

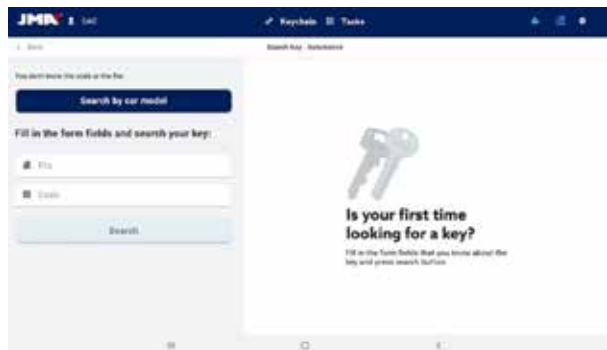
O ecrã de pesquisa e seleção de modelo permite ver a imagem da chave seleccionada em escala 1:1 e, quando se encontrar o modelo, confirma-se a seleção (ou fecha-se a janela para voltar atrás)



Exemplo de uma configuração de pesquisa com fabricante, modelo e ficha definidos.

12.5.2 Setor automóvel

Este método de pesquisa foi criado para pesquisar uma chave conhecendo de antemão o veículo onde é usada.



Ecrã de pesquisa do setor automóvel

A) Pesquisa por veículo: inicia o processo de identificação do veículo para o qual se pesquisa a chave.

B) Ficha: funciona do mesmo modo que o da pesquisa standard.

C) Código: funciona do mesmo modo que o da pesquisa standard.

D) Botão de pesquisa: depois de definido um filtro é possível fazer a pesquisa.

A introdução dos dados do veículo para o qual se pesquisa uma chave é feita em vários passos guiados pela app:

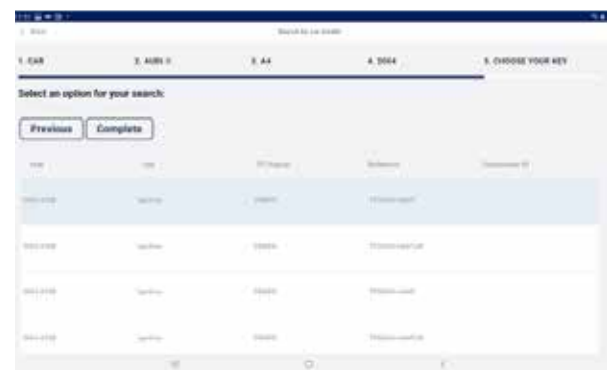


1.- Seletor de tipo de veículo. 2.- Seletor de marca do veículo (com veículo selecionado).



3.- Seletor de modelo de veículo. 4.- Campo para o ano do veículo (opcional).

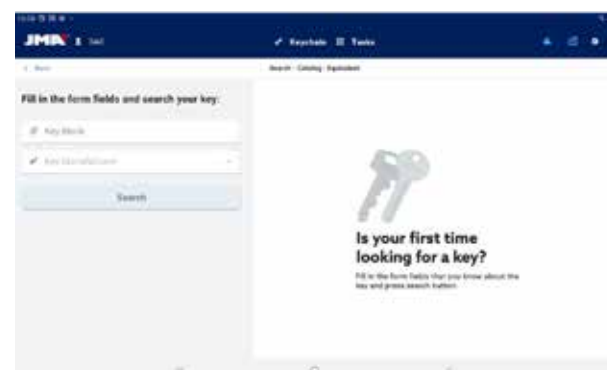
Os filtros de veículo dão como resultado os modelos de chaves compatíveis com os veículos que estejam definidos



- 1.- Resultados de chaves (e transponder) correspondentes aos veículos definidos.
- 2.- Deve selecionar-se a linha com a chave que pesquisamos e concluir o processo com o botão.

12.5.3 Equivalentes

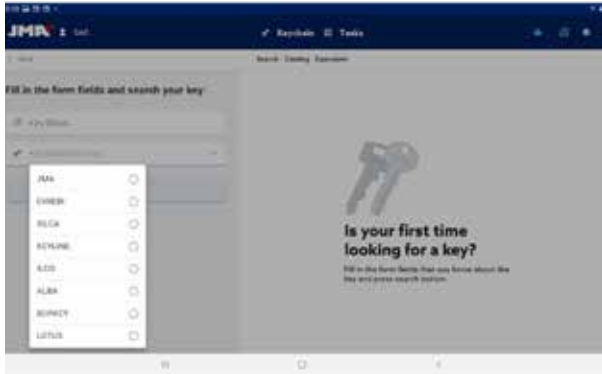
Este método de pesquisa permite encontrar as chaves da JMA partindo de modelos de outros fabricantes de chaves.



Ecrã de pesquisa por equivalências.

A) Nome do modelo: para introduzir o nome do modelo de outros fabricantes.

B) Fabricante de chaves: se for conhecido o fabricante, pode introduzir-se para filtrar os resultados e mostrar apenas os que lhe correspondam.



Seletor de fabricantes de chaves: só aparecerão os fabricantes marcados como ativos na configuração da aplicação (por defeito, todos)

12.5.4 Resultados da pesquisa

Todos os métodos de pesquisa resultam numa lista de séries que cumprem os filtros indicados na pesquisa (pode estar vazia).



Tabela de resultados com uma pesquisa de exemplo

A) Informação sobre o filtro de pesquisa: mostra os filtros utilizados para dar este resultado.

B) Botão de nova pesquisa: se não se tiver obtido o resultado desejado, é possível voltar atrás com este botão.

C) Lista de resultados: uma lista de séries que cumprem os critérios de pesquisa, indicando os seus dados. No cimo da lista aparece o número total de resultados, uma vez que podem estender-se para baixo e teríamos de mover também o ecrã.

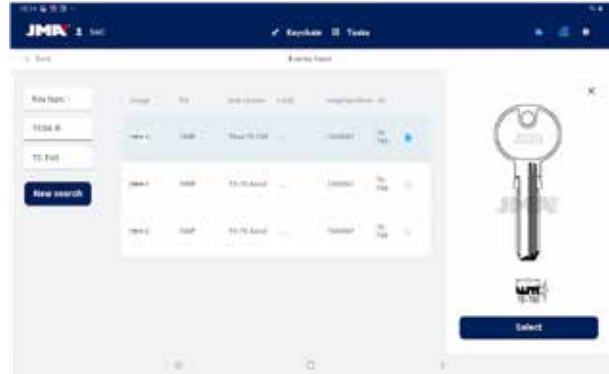
D) Indicador de favorito: É um botão que se pode premir para marcar um resultado como favorito ou desmarcar. Os favoritos podem ser encontrados sem ter de fazer uma pesquisa no botão As Minhas Chaves do Chaveiro.

Os resultados da lista podem ser selecionados para mostrar a imagem e mais informação da série da chave selecionada. Depois de selecionar a série correta, tem de se confirmar a seleção para passar ao ecrã da ficha da chave, que é o ecrã onde se trabalha com uma chave.

Ecrã de resultados com uma série selecionada.

Se a série selecionada não cumprir com os seguintes requisitos, não se poderá aceder à sua ficha:

- A máquina ligada é capaz de fazer esse tipo de cortes (por exemplo, a SUPRACODE não é compatível com chaves de serreta)
- A série não está protegida ou a máquina ligada tem autorização para cortá-la.



Resultate-Bildschirm mit ausgewählter Serie.

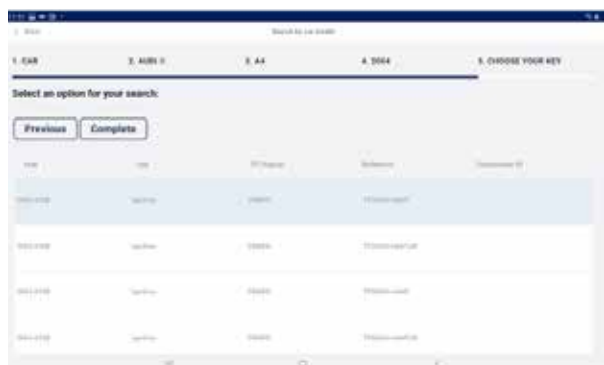
12.3 AS MINHAS CHAVES

Este ecrã facilita o uso quando há alguns modelos que se usam com maior frequência, clicando no botão

para aceder a este ecrã a app mostrará as séries que tenham sido marcadas como favoritas. Este ecrã funciona do mesmo modo que o ecrã de resultados de pesquisa, porém sem as opções relativas às pesquisas.



Resultate zu den Schlüsseln (und Transpondern), die den definierten Fahrzeugen entsprechen.



Es muss die Linie mit dem gesuchten Schlüssel ausgewählt und der Vorgang über die Taste abgeschlossen werden.

Pode-se marcar e desmarcar as séries de favoritos e, depois de selecionada a série com que se quer trabalhar, basta confirmar a seleção para passar ao ecrã da ficha da chave.

12.7 FICHA DE CHAVE

A ficha da chave pode variar consoante o tipo de chave que se corta, mas todas as chaves de segurança são tratadas e mostradas do mesmo modo. Tanto as chaves de pontos, as de regata, como as de ranhura, usam os mesmos processos e são visualizadas de forma idêntica, pelo que o ecrã da ficha de chave é comum a todas elas.

12.7.1 Ficha sem dados de corte

Ao seleccionar uma chave, a aplicação normalmente não irá conhecer os dados de corte da chave que se quer ler ou cortar. Por isso, o ecrã inicial é carregado sem dados, mas o utilizado pode configurar o modo de trabalho que vai aplicar a essa chave.

O ecrã indica ao mesmo tempo ao utilizador toda a informação necessária para trabalhar com a série que seleccionou. Com esta informação pode verificar se os elementos montados na máquina são os corretos ou se deve fazer alguma modificação. Os passos para estas verificações e alterações são indicados nos capítulos anteriores do manual.



Ecrã da ficha de chave sem dados de corte da chave.

- A) Informação da série seleccionada: nome do modelo e ficha seleccionados.
- B) Indicador de favoritos: pode-se marcar ou desmarcar a série dos favoritos.
- C) Botão para ler a chave: inicia o processo de leitura de uma chave já cortada
- D) Botão para introduzir dentado manual: inicia o processo de introdução de cortes em cada ponto
- E) Botão para introduzir código: carrega o ecrã de introdução do código
- F) Informação de ferramentas: indica as ferramentas e as informações necessárias para amordçar, ler e cortar a chave na máquina.
- G) Botão para ativar/desativar os eixos da chave: carrega o ecrã onde se pode configurar os dados e os eixos com que se vai trabalhar.
- H) Botão para modificar eixos de corte: carrega o ecrã onde se pode configurar se se quer ler ou cortar 'demais' ou 'de menos' por cada eixo

Modificar os eixos de corte ou desativar eixos ou lados

A aplicação permite dois tipos de ajustes possíveis ao trabalhar com a máquina SUPRACODE para utilizadores avançados. Pode-se, por um lado, desativar os lados ou os eixos da chave que não se quer ler ou cortar (por exemplo, chaves pré-cortadas ou repassar só um lado ou um eixo) para que os processos de leitura e corte ignorem as partes que não interessa, e sejam mais rápidos. É possível, por outro lado, dar indicação à máquina que trabalhe com referências modificadas para esta chave. Com esta opção podem configurar-se profundidades em que a máquina espera encontrar

as diferentes características da chave, conseguindo deslocar os cortes em qualquer uma das três dimensões.



- 1.- Ecrã de seleção de eixos ativados ou desativados.
- 2.- Ecrã de modificação de referências de eixos.

Os seletores do ecrã de seleção de eixos mostram todos os lados e eixos ativados por defeito e podem ser desativados ou voltar a ativar clicando sobre eles. No ecrã de modificação de referências de eixos, não há modificações, mas pode-se aumentar/diminuir em centésimas de milímetro.

Leitura de chave cortada

Ao clicar no botão ler, inicia-se o processo de leitura que indica mais em detalhe na subsecção Processo de leitura/corte desta secção.

Introduzir dentado manualmente

Clicando no botão de dentado manual inicia-se o processo de introdução do dentado em que a aplicação salta automaticamente entre os pontos de corte da chave e exibe um teclado lateral que permite introduzir o símbolo definido pelo fabricante para esse ponto de corte.



Teclado e ficha de chave em processo de introdução de dentado

Introduzir código de chave

O ecrã de introdução de código mostra a informação do tipo de código e o formato do código. Normalmente esta forma de definir o corte de chave só é utilizada com séries de códigos indiretos e não com os códigos diretos, mas ambas as opções são possíveis.

Todos os códigos têm um perfil ou máscara que são elementos de identificação do código e um valor que pode ser definido de duas maneiras. No caso de códigos indiretos, o valor que um código pode ter é delimitado por uma gama de valores que indicam os valores mínimos e máximos que pode ter. No caso de códigos diretos, o valor é definido pela combinação de símbolos permitida pelo fabricante.

O código é introduzido no campo no topo da janela e o indicador mostra quando o código cumpre as restrições de formato.



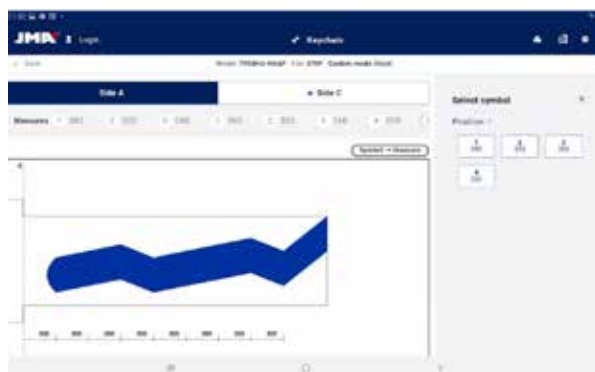
1.- Ecrã para introduzir códigos indiretos. 2.- Exemplo de introdução de um código indireto.



1.- Ecrã para introduzir códigos diretos. 2.- Exemplo de introdução de um código direto.

12.7.2 Ficha com dados de corte

Uma vez que a app obtenha os dados de corte da ficha a partir de qualquer um dos três modos possíveis, o ecrã o a ficha de chave muda ligeiramente para indicar as novas opções possíveis



Ecrã de ficha de chave depois de uma leitura de uma chave

A) Informação de ficha e botão de reposição: Indica a informação da série selecionada, o botão de reposição limpa os dados cortados e volta ao ecrã inicial da ficha de chave sem dados.

B) Seletores de lado e eixo: Para selecionar o lado ativo, se a chave tiver vários lados. Também aparece um seletor de eixos se o lado tiver vários eixos.

1) Botão de gravação: Ativa a gravação podendo selecionar-se um ecrã antes definido para este modelo de chave (definido na secção deste manual Gravação/Marcação). A gravação será feita em conjunto com o processo de corte.

C) Informação e opções de corte: toda a informação disponível na app relativa ao corte da chave.

1) Linha com valores lidos pela máquina: valores de profundidade e símbolo que a máquina inferiu para a chave lida

2) Linha com desvios: diferença entre o valor lido e o valor que se definiu na linha seguinte.

3) Linhas com valores atribuídos: símbolos de corte que, segundo o fabricante, mais se aproximam dos valores lidos (ou diretamente introduzidos) e os respetivos valores de profundidade, os símbolos podem ser editados em qualquer altura.

4) Seletor de corte entre valores lidos ou valores de fabricantes: O habitual é cortar uma chave com os valores do fabricante, mas em casos especiais, sobretudo no caso de fechaduras antigas já viciadas, pode preferir-se cortar uma chave nova tal como se leu a original, e é isso que este seletor nos permitiria.

* os campos 1, 2 e 4 só aparecem se tiver sido lida uma chave, caso contrário não aparecem.

D) Indicadores de aviso: símbolos que aparecem ao lado dos valores de desvio se houver algum valor com um desvio grande ou se os desvios tiverem pouca coerência (desvios grandes positivos e negativos na mesma chave).

E) Informação da relação entre símbolo e valor do eixo ativo: mostra a informação de todos os símbolos definidos pelo fabricante e respetivos valores de profundidade.

F) Desenho de como fica o corte e as dimensões mais importantes da chave: uma pré-visualização aproximada de como ficará a chave e as suas dimensões.

G) Detalhes de ferramentas: mostra um ecrã com informação de quais as ferramentas a usar e como amordaçar a chave na máquina.

H) Seletor de fresa: se uma ficha tiver várias opções de fresas, aparecerá o seletor de fresas, podendo selecionar-se entre a fresa normal ou a de interpolação, se não se tiver a fresa normal.

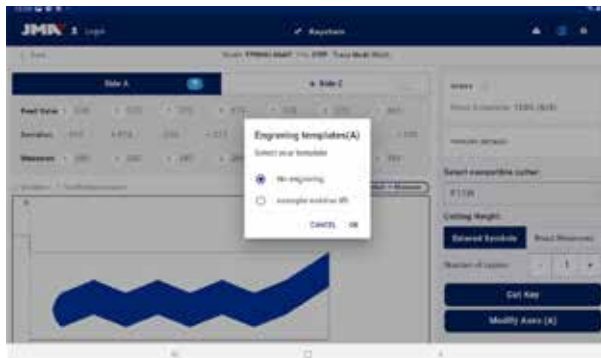
I) Indicador do número de cópias.

J) Botão de ação de corte: iniciar o processo de corte como definido nesta ficha de chave.

K) Botão para modificar eixos de corte: carrega o ecrã onde se pode configurar se se quer ler ou cortar 'demais' ou 'de menos' por cada eixo

Selecionar ecrã de gravação

Pode-se atribuir um modelo a cada lado da chave, embora não seja necessário que o tenham. Os modelos atribuídos a cada lado não têm de ser os mesmos nem iguais.



Ecrã do seletor de modelo para gravação (lado A)

Seletor de fresa

Dependendo da disponibilidade de modelos de fresa que o utilizador possua, pode suceder que nem sempre use a fresa indicada na ficha. Nestes casos, a SUPRACODE possui fresas de interpolação que podem ser usadas para fazer os cortes na chave por meio de interpolações; em vez de fazer os cortes de um movimento calculam-se as trajetórias e os cortes são feitos mediante movimentos complexos.



Seletor de fresa entre a fresa atribuída por defeito e a fresa de interpolação definida na ficha de chave.

Pormenores

Neste ecrã pode-se consultar a informação das ferramentas e a colocação da chave na máquina.



Ecrã de pormenores de ferramentas.

12.7.3 Processo de leitura/corte

A app guia o utilizador através dos passos a seguir para ler ou cortar uma chave, indicando sempre em que passo do processo está e qual a configuração de elementos que o utilizador deve colocar na máquina SUPRACODE. A informação necessária aparecerá em imagens auxiliares e texto nos ecrãs de confirmação de leitura ou corte. Cada um dos passos indica o lado da chave que tem de estar amordaçada e corta-se quando a ordem for confirmada com o botão na parte inferior do ecrã.





Ecrãs de leitura e corte

No caso de um modelo ser selecionado e ativado para o lado a ser cortado, imediatamente após a chave ser cortada, a marcação será feita.

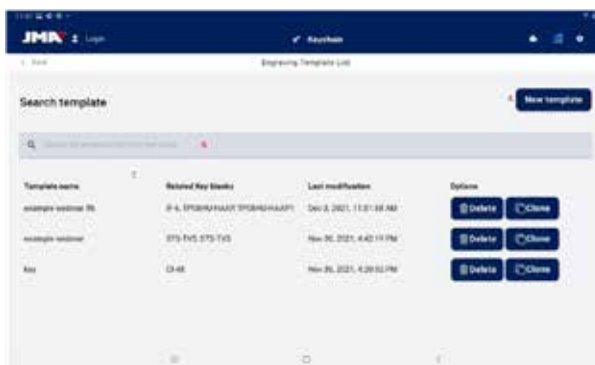
É importante estar atento aos movimentos da máquina para evitar possíveis incidentes devidos a mal entendidos resultantes de incompatibilidades entre os comandos enviados a partir da aplicação e as ferramentas presentes na máquina.

12.8 GRAVAÇÃO/MARCAÇÃO

A aplicação de controlo da máquina SUPRACODE permite a marcação direta de chaves, bem como a configuração de modelos de marcação que podem ser utilizados durante o processo de corte dos modelos de chaves para os quais estão definidos.

12.8.1 Lista de modelos

A partir do ecrã principal pode aceder-se a este ecrã de lista de modelos, que mostra os modelos criados na aplicação e as suas características de identificação, tais como o nome e os modelos relacionados com os mesmos. É também o ponto de partida para definir novos modelos e poder marcar as chaves diretamente.



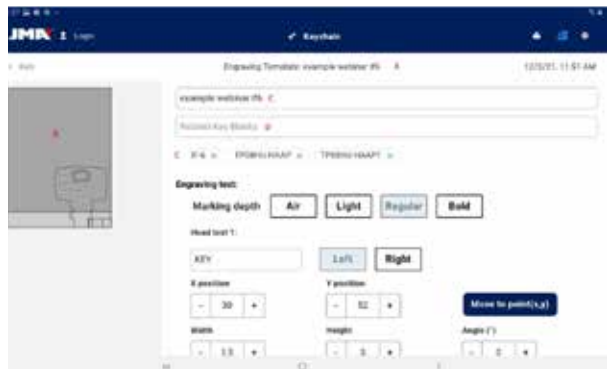
Ecrãs

A) Botão de novo ecrã: Acesso à definição de modelos e marcação direta (pormenorizado na secção seguinte)

B) Filtro de pesquisa de modelos: campo de texto livre para filtrar a lista de resultados pelos valores dos campos definidos para os modelos.

C) Lista de modelos: Lista de modelos definidos na app que cumpram com os critérios definidos na pesquisa. Cada modelo pode ser eliminado ou duplicado com os botões de ação. Duplicar o modelo criará um novo modelo com um nome indicando que se trata de um duplicado.

12.8.2 Editor de modelos



Parte superior do modelo de definição de modelo de gravação.

A) Cabeçalho do modelo: indica o nome do modelo.

B) Imagem do modelo: mostra a imagem da cabeça da chave selecionada no espaço onde se pode marcar e a colocação dos elementos a marcar nesse espaço.

C) Campo para o nome do modelo

D) Campo do modelo de chave: campo de texto onde se introduzem os nomes dos modelos de chave que se querem vincular. A aplicação vai fazendo sugestões conforme se vá escrevendo os caracteres do nome. Quando aparecer o modelo a seleccionar, clicar sobre ele para o incluir na lista de modelos vinculados.

E) Lista de modelos de chave vinculados atualmente: clicando sobre eles pode-se desvincular do modelo



Parte inferior do modelo de definição de modelo de gravação.

A) Seletor de profundidade da marcação: A marcação ao ar faz os movimentos sem chegar a marcar a chave. As outras opções marcam mais suave ou mais profundamente os textos indicados na chave.

B) Textos a marcar: são os textos a marcar na chave. É necessário um texto para se poder marcar qualquer coisa e o utilizador pode definir outros textos independentes para marcar, se assim o desejar.

C) Texto a marcar: texto específico que se quer marcar. Também se podem indicar variáveis para poder marcar o código ou outros elementos de acordo com o corte específico.

D) Posição do texto: o texto será marcado partindo do ponto de referência e respetivo alinhamento

1) Depois de alinhado o texto na posição definida pode-se marcar para a esquerda ou para a direita.

2) *Posição de marcação: indica o ponto de referência e início onde será marcado o texto.*

3) *Ângulo de marcação: inclinação em que se vai marcar o texto.*

E) *Altura e largura dos caracteres do texto a marcar.*

F) *Botão de sinalização de posição: dá ordem à máquina para mover o punção de marcação para o ponto indicado na posição de marcação.*

G) *Botão de gravação: faz a gravação da chave com a configuração indicada neste modelo, incluindo a profundidade de marcação.*

H) *Ações do modelo:*

1) *Botão de clonagem: para duplicar um modelo e poder criar um novo modelo a partir deste, sem perder o modelo já existente.*

2) *Botão de guardado: para guardar a configuração atual visível no ecrã para o modelo.*

URZĄDZENIE ELEKTRONICZNE
SUPRACODE
PODRĘCZNIK UŻYTKOWNIKA

1.- PREZENTACJA I CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA.....	126
1.1 INFORMACJE OGÓLNE.....	126
1.2 TRANSPORT I OPAKOWANIE.....	126
1.3 ETYKIETA IDENTYFIKACYJNA.....	126
2.- WŁAŚCIWOŚCI URZĄDZENIA I INSTALACJA.....	126
2.1 GŁÓWNE ELEMENTY URZĄDZENIA.....	126
2.2 TABLET I UCHWYT DO TABLETU.....	127
2.3 NARZĘDZIA, OPRZYRZĄDOWANIE I AKCESORIA.....	127
2.3.1 FREZY.....	127
2.3.2 OBEJMY.....	127
2.3.3 PILOTY.....	127
2.3.4 URZĄDZENIA DO GRAWEROWANIA.....	127
2.3.5 OPRZYRZĄDOWANIE.....	127
2.3.6 AKCESORIA.....	127
2.4 DANE TECHNICZNE.....	128
2.5 INSTALACJA URZĄDZENIA.....	128
2.6 OPIS URZĄDZENIA.....	128
2.7 RODZINA KLUCZY I TERMINOLOGIA.....	129
3.- SZCZĘKA.....	129
3.1 WYMIANA SZCZĘKI.....	129
3.2 WYMIANA OBEJMY.....	129
3.3 OGRANICZNIK SZYJKI I OGRANICZNIKI KOŃCÓWKI.....	129
3.4 MOCOWANIE KLUCZA NA BOKU.....	130
4.- NARZĘDZIA.....	130
4.1 WYMIANA FREZU.....	130
4.2 SCHOWEK NA NARZĘDZIA.....	130
4.3 WYMIANA PILOTA.....	131
4.4 WYMIANA URZĄDZENIA DO GRAWEROWANIA.....	131
4.5 INSTALACJA BLOKU GRAWERSKIEGO.....	131
5.- USTAWIENIA.....	132
5.1 REGULACJA POŁOŻENIA FREZU.....	132
5.2 REGULACJA POŁOŻENIA PILOTA.....	132
6.- WIÓRY.....	132
6.1 CZYSZCZENIE WIÓR.....	132
6.2 ZASYSANIE WIÓR.....	133
7.- UŻYTKOWANIE TABLETU.....	133
7.1 ŁADOWANIE I WŁĄCZANIE TABLETU.....	133
7.2 WYBÓR JĘZYKA.....	134
8.- POMOC TECHNICZNA.....	134
9.- CZYSZCZENIE I BEZPIECZEŃSTWO.....	134
10.- KONSERWACJA.....	134
11.- USUWANIE ODPADÓW.....	135
11.1 OPAKOWANIE.....	135
11.2 WIÓRY.....	135
11.3 URZĄDZENIE.....	135
12.- INSTRUKCJA OBSŁUGI OPROGRAMOWANIA.....	135
12.1 Pobranie aplikacji, instalacja i pierwsze kroki.....	135
12.2 Przygotowanie i wstępna konfiguracja.....	135
12.3 Brelok (Home).....	137
12.4 Konfiguracja.....	137
12.4.1 Informacje ogólne.....	137
12.4.2 Urządzenie.....	138
12.4.3 Diagnostyka.....	139
12.4.4 JMACloudPro.....	139
12.5 Wyszukiwanie kluczy.....	139
12.5.1 Wyszukiwanie standardowe.....	139
12.5.2 Wyszukiwanie kluczy samochodowych.....	140
12.5.3 Wyszukiwanie modeli równoważnych.....	141
12.5.4 Wyniki wyszukiwania.....	142
12.6 Moje klucze/Ulubione.....	142
12.7 Karta klucza.....	143
12.7.1 Karta bez danych dotyczących skrawania.....	143
12.7.2 Karta z danymi dotyczącymi skrawania.....	144
12.7.3 Proces odczytu/skrawania.....	145
12.8 Grawerowanie/znakowanie.....	146
12.8.1 Lista szablonów.....	146
12.8.2 Edytor szablonów.....	146

1.- PREZENTACJA I CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA

1.1 INFORMACJE OGÓLNE

Urządzenie SUPRACODE zostało zaprojektowane z uwzględnieniem przepisów bezpieczeństwa obowiązujących na terenie UE. Bezpieczeństwo pracowników obsługujących tego rodzaju urządzenia zapewnione jest dzięki:

- odpowiednio opracowanemu programowi bezpieczeństwa osobistego,
- realizacji programu prac konserwacyjnych,
- przestrzeganiu zaleceń,
- przestrzeganiu przepisów bezpieczeństwa wskazanych w treści niniejszego podręcznika.

Chociaż proces instalacji nie sprawia trudności, zalecane jest zapoznanie się z treścią niniejszego podręcznika przed przystąpieniem do instalacji, konfiguracji lub obsługi urządzenia. Urządzenie wysyłane jest z zakładu w stanie gotowym do rozpoczęcia pracy, po kalibracji wszystkich komponentów standardowych, i wymaga jedynie kalibracji oprzyrządowania dołączonego później lub nieuwzględnionego wśród materiałów standardowych.

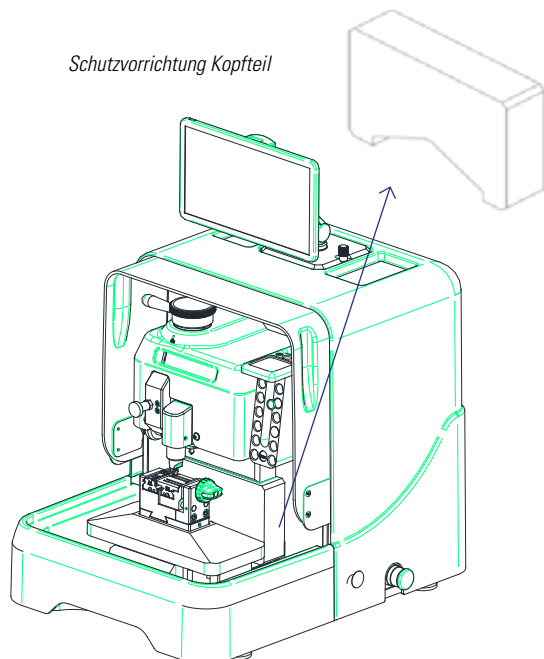
1.2 TRANSPORT I OPAKOWANIE

Urządzenie umieszczone jest w opakowaniu o następujących wymiarach: Szerokość = 500 mm, długość = 700 mm, wysokość = 600 mm. Ciężar CAŁKOWITY = 49 kg (ciężar urządzenia = 44 kg + ciężar opakowania = 5 kg)

Po usunięciu opakowania należy dokonać uważnych oględzin urządzenia w celu weryfikacji ewentualnych szkód powstałych w trakcie transportu. W przypadku wykrycia nieprawidłowości należy bezzwłocznie zawiadomić przewoźnika i nie podejmować żadnych czynności z udziałem urządzenia przed jego oględzinami przez pracownika firmy przewozowej.

UWAGA: PRZED ROZPOCZĘCIEM PRACY Z URZĄDZENIEM NALEŻY ZDJĄĆ OSŁONĘ GŁOWICY.

Schutzvorrichtung Kopfteil



1.3 ETYKIETA IDENTYFIKACYJNA

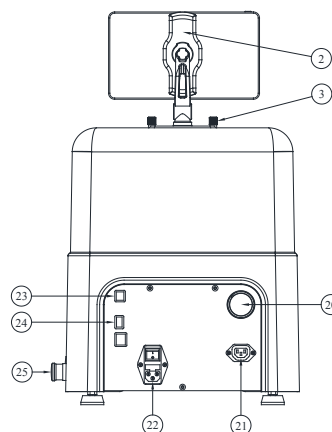
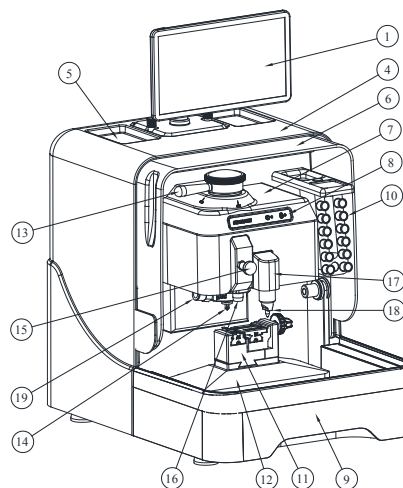
Urządzenie SUPRACODE posiada etykietę identyfikacyjną, na której wskazane są następujące elementy:

- nazwa i adres producenta
- oznakowanie CE
- rok produkcji
- numer seryjny.



2.- WŁAŚCIWOŚCI URZĄDZENIA I INSTALACJA

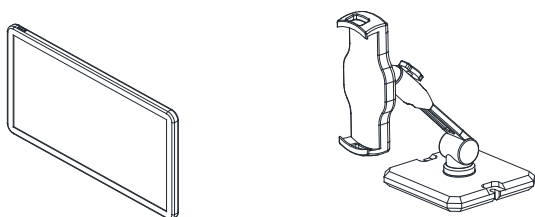
2.1 GŁÓWNE ELEMENTY URZĄDZENIA



1. Tablet
2. Uchwyt do tabletu
3. Pokrętko do mocowania uchwytu do tabletu
4. Osłona tylna
5. Taca akcesoriów
6. Przezroczysta osłona
7. Osłona głowicy
8. Wyświetlacz
9. Taca do gromadzenia wiór
10. Schowek na narzędzia
11. Szczęki
12. Wózek X-Y
13. Dźwignia blokady frezu
14. Frez
15. Pokrętko do uruchamiania pilota
16. Pilot
17. Blok grawerski
18. Urządzenie do grawerowania
19. Zestaw do zasysania wiór
20. Złącze rury urządzenia zasysającego
21. Złącze wtyku urządzenia zasysającego
22. Wtyczka zasilająca + przełącznik
23. Złącze USB typu B
24. Złącze USB typu A
25. Złącze Ethernet
26. Grzybkowy przycisk awaryjny

2.2 TABLET I UCHWYT DO TABLETU

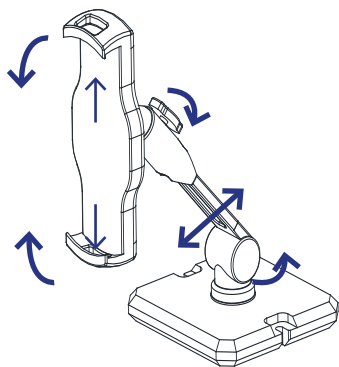
• Opakowanie zawiera tablet oraz odpowiedni uchwyt do jego zamocowania



• Aby zainstalować tablet w urządzeniu, należy wykonać następujące czynności:

1. Odkręcić i wyciągnąć dwa niebieskie pokrętki znajdujące się w górnej części urządzenia.
2. Umieścić uchwyt do tabletu w odpowiednim zagłębieniu.
3. Zamocować uchwyt do tabletu za pomocą uprzednio wyciągniętych niebieskich pokręteł.
4. Umieścić tablet w uchwycie.

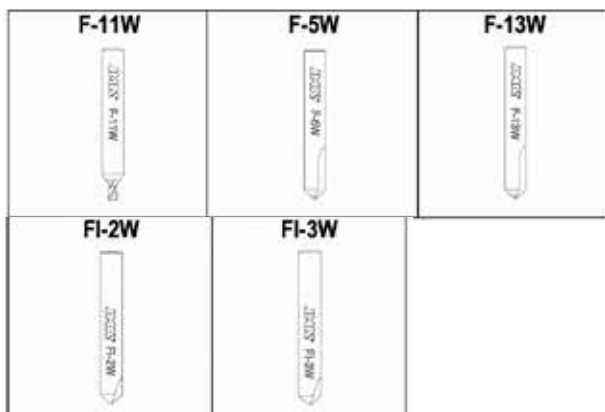
• Uchwyt do tabletu umożliwia ustawienie tabletu na różne sposoby dzięki odpowiedniej regulacji.



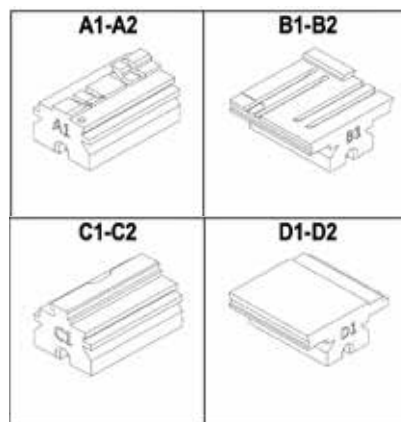
2.3 NARZĘDZIA, OPRZYRZĄDOWANIE I AKCESORIA

W celu ułatwienia korzystania z urządzenia oraz przeprowadzania konserwacji i regulacji SUPRACODE posiada następujące narzędzia, oprzyrządowanie oraz akcesoria:

2.3.1 FREZY



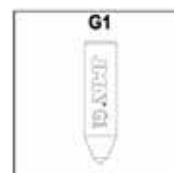
2.3.2 OBEJMY



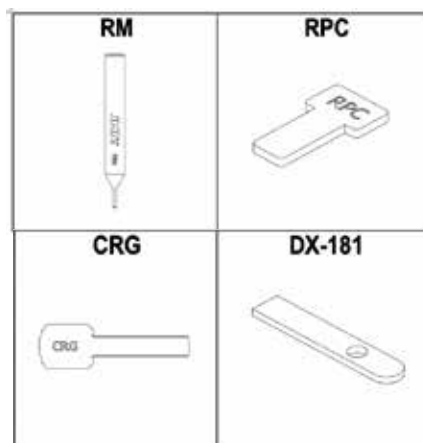
2.3.3 PILOTY



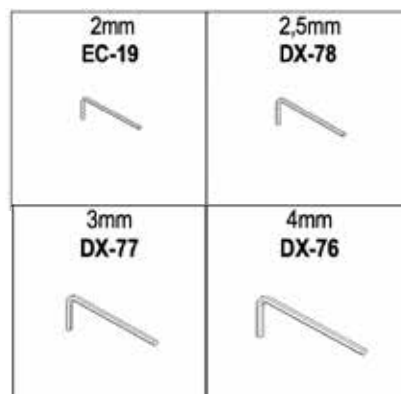
2.3.4 URZĄDZENIA DO GRAWE ROWANIA

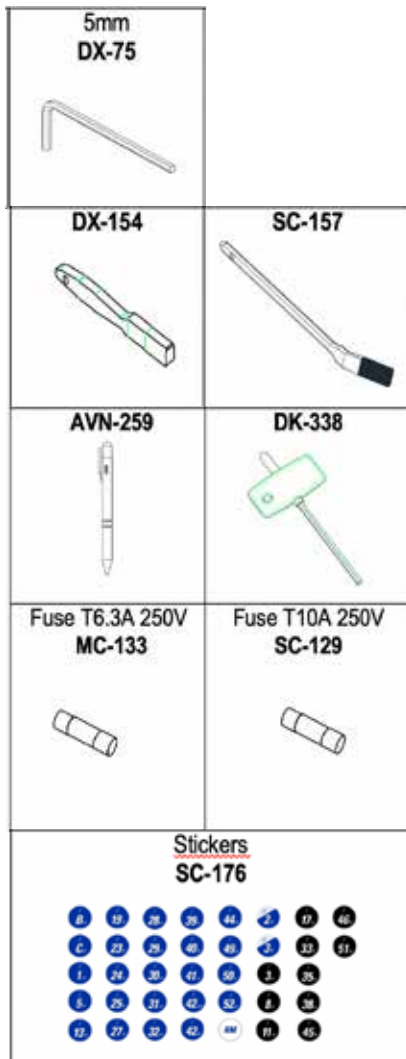


2.3.5 OPRZYRZĄDOWANIE



2.3.6 AKCESORIA





2.4 DANE TECHNICZNE

Poniżej wskazano najważniejsze dane techniczne urządzenia:

Zasilanie	100/240 V AC - 50/60 Hz
Moc	300 W bez systemu zasysania wiór (1200 W z systemem zasysania wiór)
Frez	Wykonany w całości z twardego metalu z powłoką zapobiegającą zużyciu
Szczęki	Z wymiennymi zaczeпами
Przesuw	Mechanizm śrubowo-kulkowy o napędzie w postaci silnika skokowego na prowadnicach wałkowych szlifowanych
Zakres przemieszczenia wózków	X = 60 mm Y = 71 mm Z = 30 mm

Oświetlenie	LED
Wymiary	Szerokość = 390 mm Głębokość = 530 mm Wysokość = 460 mm Wysokość (z umieszczonym tabletem) = 650 mm
Ciężar	44 kg

2.5 INSTALACJA URZĄDZENIA

Producent wysłał urządzenie skalibrowane i gotowe do pracy. Należy jedynie wykonać następujące czynności:

- Podłączyć urządzenie do odpowiedniego napięcia zasilającego (220 lub 110 V)
WAŻNE: Instalacja elektryczna pomieszczenia powinna mieć **UZIEMIENIE**.
- Należy sprawdzić położenie grzybkowego przycisku awaryjnego.
UWAGA: Jeżeli przycisk jest wciśnięty, należy go odblokować, lekko obracając przycisk.
- Po uruchomieniu urządzenia:
 - Szczeka przemieści się automatycznie do pozycji początkowej.
 - Na ekranie zaświeci się zielona dioda (ON).
- Urządzenie SUPRACODE może być obsługiwane wyłącznie po podłączeniu TABLETU wyposażonego w oprogramowanie **JMAKeyPro 2.0**.
INFORMACJE: Łączność między urządzeniem a tabletem odbywa się z wykorzystaniem technologii Bluetooth.
- Po uruchomieniu oprogramowania **JMAKeyPro 2.0** na wyświetlaczu zaświeci się niebieska dioda.
- Urządzenie jest gotowe do pracy.



2.6 OPIS URZĄDZENIA

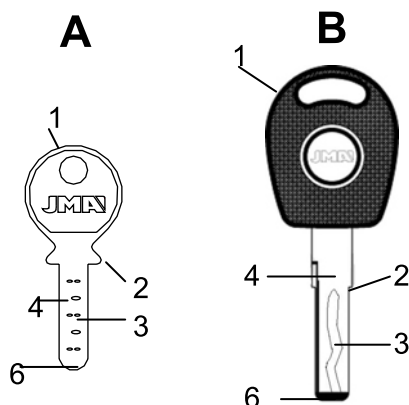
- Na etapie projektowania urządzenia SUPRACODE przeanalizowano najdrobniejsze szczegóły w celu zapewnienia precyzyjnej, kompaktowej i łatwej w użytkowaniu maszyny. Jest to urządzenie mechatroniczne wyposażone w trzy precyzyjne silniki umożliwiające przesuw wózków.
- Urządzenie zostało zaprojektowane do pracy przy użyciu 2 rodzajów kluczy:
 - Klucze nawiercane
 - Klucze samochodowe (rowkowane i nacinane pionowo)
- Urządzenie zapewnia wszechstronność zastosowania dzięki możliwości wykonania 3 różnych czynności:
 - SZYFROWANIE
 - ODCZYT
 - GRAWEROWANIE
- Ponadto urządzenie posiada opcjonalny system zasysający, który umożliwi odprowadzanie wiór powstałych podczas szlifowania.

2.7 RODZINA KLUCZY I TERMINOLOGIA

Urządzenie SUPRACODE obsługuje następujące rodziny kluczy:

- A) Klucze NAWIERCANE
- B) Klucze SAMOCHODOWE (klucze ROWKOWANE i klucze NACINANE PIONOWO)

WAŻNA UWAGA: Urządzenie SUPRACODE nie jest przeznaczone do pracy z użyciem kluczy, których pióro jest wykonane z tworzywa sztucznego. Pióro powinno być wykonane z metalu przewodzącego prąd (mosiądz, mosiądz wysokoniklowy itp.)



- 1. Cabeça
- 2. Batente
- 3. Dentado

- 4. Palhetão
- 5. Dorso
- 6. Ponta

3.- SZCZĘKA

Podczas wykonywania pracy należy postępować według wskazówek prezentowanych w oprogramowaniu JMAKeyPro 2.0 zainstalowanym na tablecie, który w zależności od modelu obrabianego klucza wskazuje następujące czynności:

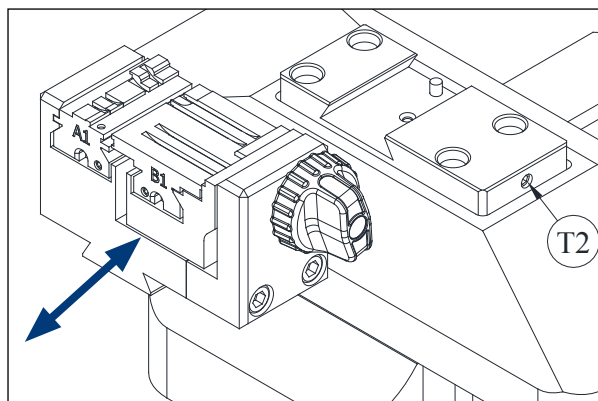
3.1 WYMIANA SZCZĘKI

W urządzeniu można zainstalować różne rodzaje szczęk.

Oprogramowanie JMAKeyPro 2.0 określa model szczęki, której należy użyć do pracy w zależności od modelu obrabianego klucza.

W razie konieczności wymiany szczęki na inną należy wykonać następujące czynności:

- Unieść przezroczystą osłonę urządzenia.
- Poluzować śrubę (T2) i wyjąć szczękę, pociągając ją do siebie.
- Użyć szczotki, aby wyczyścić ewentualne pozostałości wiór w miejscu szczęki.
- Wprowadzić nową szczękę do oporu.
- Zablokować szczękę, dokręcając śrubę (T2).



3.2 WYMIANA OBEJMI

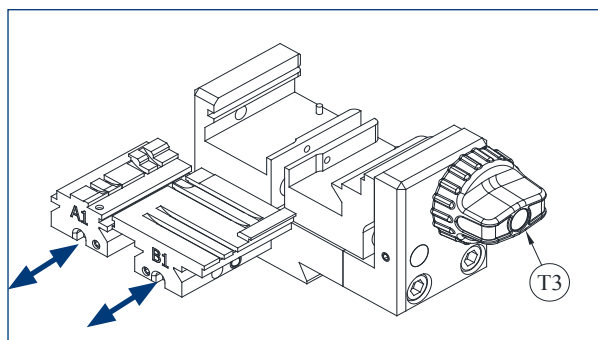
Szczęka dostarczana z urządzeniem umożliwia zamocowanie wielu różnych kluczy. Obsługuje ponadto system wymiennych obejm, co pozwala na ograniczenie liczby szczęk potrzebnych do pracy. Urządzenie jest dostarczane z dwoma obejmami standardowymi:

- Obejma stała (A). Posiada dwa boki kotwiące A1 i A2
- Obejma ruchoma (B). Posiada dwa boki kotwiące B1 i B2

Informacje na temat właściwej obejmy dla poszczególnych modeli kluczy są wskazywane w oprogramowaniu JMAKeyPro 2.0.

Aby zmienić obejmę lub bok obejmy, należy wykonać następujące czynności:

- 1) Odkręcić gałkę (T3) do końca.
- 2) Palcami wypchnąć obejmę (obejmy) od tyłu i wyciągnąć do siebie.
- 3) Oczyszczyć szczotką lokalizację obejm.
- 4) Wymienić obejmę lub zmienić bok i wprowadzić obejmę do oporu.

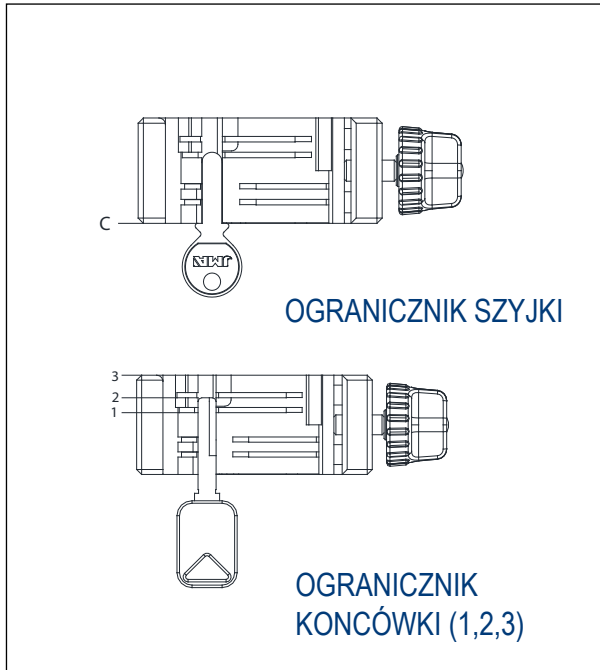


3.3 OGRANICZNIK SZYJKI I OGRANICZNIKI KOŃCÓWKI

Szczęka umożliwia zamocowanie kluczy z ogranicznikiem szyjki lub ogranicznikiem końcówki.

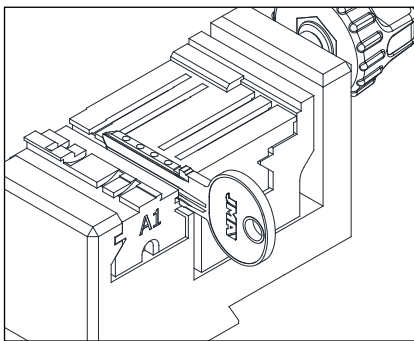
Klucze z ogranicznikiem szyjki (ogranicznik typu C) należy umieszczać wsparte o obejmę.

Klucze z ogranicznikiem końcówki należy umieszczać skierowane do jednego z trzech wgłębień (1-2-3), zgodnie ze wskazaniem oprogramowania JMAKeyPro 2.0 dla każdego przypadku z osobna, w zależności od modelu klucza. Aby wykonać tę czynność, należy skorzystać z płytki-ogranicznika końcówki dostarczanej w ramach akcesoriów, a po zamocowaniu klucza płytkę należy wyjąć ze szczęki.



3.4 MOCOWANIE KLUCZA NA BOKU

Niektóre modele kluczy posiadają szyfr nie tylko na piórze, ale również na grzbiecie klucza.
 W takich przypadkach szczeka umożliwi mocowanie kluczy tak, aby możliwe było wykonanie szyfrowania lub odczytu grzbietu.
 Zamocowanie klucza może wymagać użycia ogranicznika szyjki lub ogranicznika końcówki.



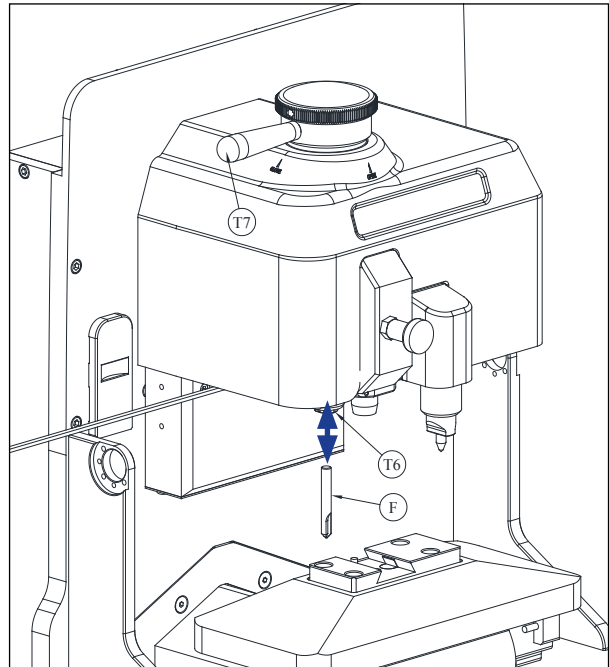
4.- NARZĘDZIA

4.1 WYMIANA FREZU

- 1) Unieść przezroczystą osłonę urządzenia.
- 2) Jedną ręką obrócić „dźwignię mocowania frezu” (T7) w lewo (w kierunku pozycji OPEN), aby otworzyć wewnętrzny zacisk głowicy i zwolnić frez (F). W międzyczasie drugą ręką wyjąć frez (F), pociągając go w dół.
- 3) Umieścić nowy frez (F) w otworze „wspornika frezu” (T6) do oporu.

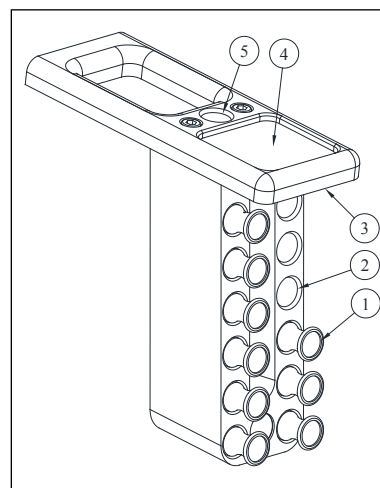
BARDZO WAŻNE: przed umieszczeniem nowego frezu (F) należy upewnić się, że na końcówce nie znajdują się pozostałości wiór. W tym celu zalecane jest oczyszczenie go za pomocą szczotki lub przedmuchiwanie za pomocą sprężonego powietrza.

4) Nadal wpychając frez (F) do oporu, obrócić „dźwignię mocowania frezu” (T7) w prawo (w kierunku pozycji CLOSE), aby zamknąć wewnętrzny zacisk głowicy i w ten sposób zamocować frez (F).

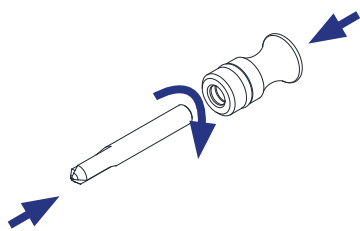


4.2 SCHOWEK NA NARZĘDZIA

Urządzenie SUPRACODE posiada schowek na narzędzia umożliwiający uporządkowane przechowywanie do 12 frezów.
 Poniżej przedstawiono elementy składowe schowka:



- 1- Wspornik frezu
- 2- Otwór na wspornik frezu
- 3- O wietlenie LED
- 4- Taca na akcesoria
- 5- Otwór na wspornik aktualnie u ywanego frezu



• Każdy przechowywany frez posiada wspornik frezu (1) ze wskazaniem odpowiedniej nazwy frezu. Umożliwia to szybsze znalezienieżądanego frezu w danym momencie.

Ponadto każda rodzina frezów jest oznakowana odpowiednim kolorem tła:

CZARNY: do kluczy rowkowanych lub nacinanych pionowo

NIEBIESKI: do kluczy nawiercanych (obróbka przez zagłębienie)

NIEBIESKI / BIAŁY: do kluczy nawiercanych (obróbka przez interpolację kołową)

UWAGA: Urządzenie SUPRACODE jest dostarczane z dostateczną liczbą frezów do szlifowania przeważającej większości kluczy dostępnych na rynku. Jeżeli jednak użytkownik urządzenia kiedykolwiek zechce dołączyć kolejny frez i przechowywać go w schowku na narzędzia, istnieje możliwość umieszczenia wspornika frezu opatrzonego stosowną naklejką identyfikacyjną. Wraz z każdym urządzeniem dostarczany jest szablon z pełnym zestawem naklejek identyfikacyjnych, które można umieścić na wsporniku frezu.

• Aby wyciągnąć frez ze schowka na narzędzia, należy chwycić palcami wspornik frezu (1) i pociągnąć go w górę.

• Aby wyciągnąć frez ze schowka na narzędzia, należy chwycić palcami frez i pociągnąć go do zewnątrz.

• Po instalacji frezu w głowicy urządzenia zaleca się umieszczenie odpowiedniego wspornika frezu (1) w otworze na wspornik aktualnie używanego frezu (5). Umożliwi to łatwe ustalenie frezu wykorzystywanego w danym momencie przez urządzenie.

• W celu ułatwienia umieszczenia frezu w otworze na odpowiedni wspornik frezu podczas wpychania go w otwór zaleca się lekko obrócić wspornik frezu.

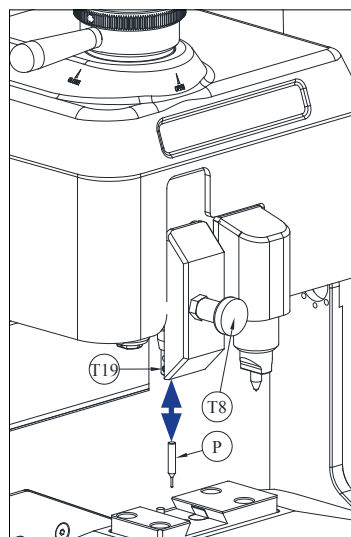
4.3 WYMIANA PILOTA

- 1) Unieść przezroczystą osłonę urządzenia.
- 2) Pociągnąć pokrętkę (T8) i opuścić je do najniższego położenia.
- 3) Odkręcić śrubę (T19) za pomocą klucza imbusowego 2 mm i wyciągnąć pilota (P), pociągając go w dół.
- 4) Umieścić nowego pilota (P) w odpowiednim otworze i wepchnąć go do oporu.
- 5) Nadal popychając pilota (P) ku górze, zamocować go za pomocą śruby (T19).

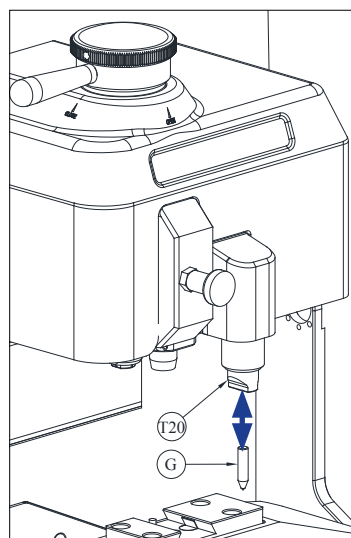
4.4 WYMIANA URZĄDZENIA DO GRAWEROWANIA

- 1) Unieść przezroczystą osłonę urządzenia.
- 2) Odkręcić śrubę (T20) za pomocą klucza imbusowego 2 mm i wyciągnąć urządzenie do grawerowania (G), pociągając je w dół.
- 3) Umieścić nowe urządzenie do grawerowania (G) w odpowiednim otworze i wepchnąć je do oporu.
- 4) Nadal popychając urządzenie do grawerowania (G) ku górze, zamocować je za pomocą śruby (T20).

4.3



4.4



4.5 INSTALACJA BLOKU GRAWERSKIEGO

W zależności od wersji urządzenia dostarczony zestaw może nie zawierać bloku grawerskiego.

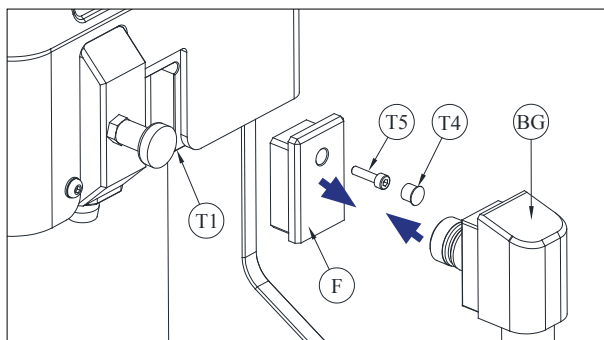
Istnieje jednak możliwość dostarczenia bloku grawerskiego w ramach akcesoriów w celu wykorzystania go w urządzeniu.

Aby zainstalować go w urządzeniu, należy wykonać następujące czynności:

- 1) Unieść przezroczystą osłonę urządzenia.
- 2) Wyciągnąć niewielką zatyczkę (T4)
- 3) Odkręcić śrubę (T5) za pomocą klucza imbusowego nr 3.
- 4) Zdjąć pokrywę (F).
- 5) Umieścić blok grawerski (BG) i zablokować go od spodu za pomocą śruby gwintowanej (T1).

UWAGA: Aby usunąć blok grawerski (BG) z urządzenia, wystarczy odkręcić śrubę gwintowaną (T1) i pociągnąć blok grawerski (BG) do siebie.

WAŻNE: Blok grawerski (BG) można pozostawić zamontowany w urządzeniu na stałe, ponieważ szyfrowanie oraz odczyty kluczy nie wymagają jego usunięcia.



5.- USTAWIENIA

5.1 REGULACJA POŁOŻENIA FREZU

W celu precyzyjnej regulacji położenia obejm szczęki w stosunku do frezu wykorzystywany jest pilot RM.

Ten rodzaj regulacji należy wykonać w przypadku wymiany szczęki lub obejm w urządzeniu.

Należy wykonać następujące czynności:

- 1) Wprowadzić pilota RM do wnętrza wspomnika frezu (T6) do oporu.
- 2) Zablokować pilota RM za pomocą „dźwigni mocowania frezu”.
- 3) Zamocować płytkę regulacyjną RPC w tylnej części szczęki.
- 4) Otworzyć menu: Ustawienia → Wybierz regulację → Bezpieczeństwo
- 5) Wybrać szczękę lub obejmę zamontowaną w urządzeniu i nacisnąć przycisk Wyreguluj frez.

5.2 REGULACJA POŁOŻENIA PILOTA

W celu precyzyjnej regulacji położenia obejm szczęki w stosunku pilota wykorzystywany jest pilot 1P.

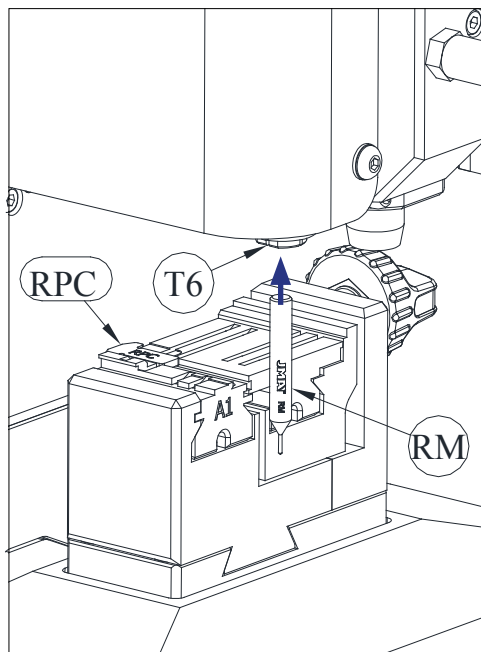
Pilot 1P używany jest również do kodowania kluczy nawierczanych lub nacinanych pionowo.

Ten rodzaj regulacji należy wykonać w przypadku wymiany szczęki lub obejm w urządzeniu.

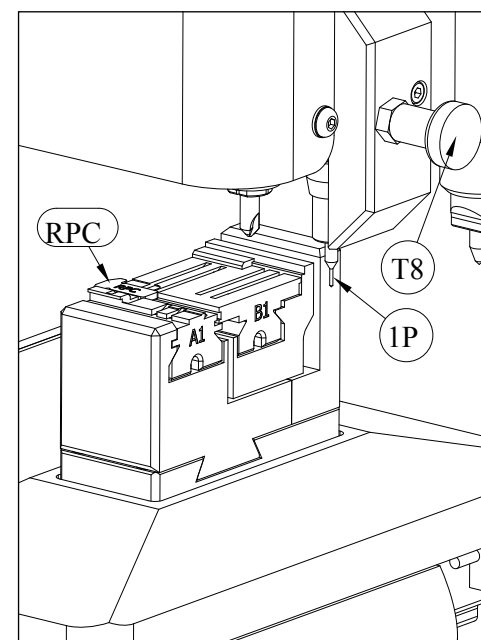
Należy wykonać następujące czynności:

- 1) Pociągnąć pokrętkę (T8) i opuścić je do najniższego położenia. W tym położeniu zwolnić pokrętkę (T8).
- 2) Zamocować płytkę regulacyjną RPC w tylnej części szczęki.
- 3) Otworzyć menu: Ustawienia → Wybierz regulację → Bezpieczeństwo
- 4) Wybrać szczękę lub obejmę zamontowaną w urządzeniu i nacisnąć przycisk Wyreguluj pilota.
- 5) Po zakończeniu regulacji pociągnąć pokrętkę (T8) i umieścić je w najwyższym położeniu.

5.1



5.2



6.- WIÓRY

6.1 CZYSZCZENIE WIÓR

Większość wiór powstałych podczas szyfrowania kluczy spada na tacę do gromadzenia wiór.

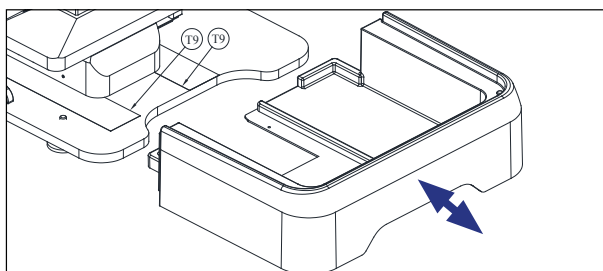
Aby usunąć wióry zebrane na tacy do gromadzenia wiór, należy wykonać następujące czynności:

- 1) Użyć pędzelka, aby usunąć pozostałości wiór ze szczęki i wózka, strzepując je na tacę do gromadzenia wiór.
- 2) Wyciągnąć tacę do gromadzenia wiór, pociągając ją na

zewnątrz.

- 3) Użyć pędzelka, aby usunąć ewentualne pozostałości wiór z urządzenia.
- 4) Opróżnić wióry z tacy, umieszczając je w odpowiednim pojemniku.
- 5) Włożyć tacę do gromadzenia wiór w urządzeniu wzdłuż obu linii (T9) i wepchnąć ją w głąb.

UWAGA: nie stosować sprężonego powietrza do czyszczenia wiór, ponieważ może to spowodować przedostanie się wiór do wnętrza elementów funkcjonalnych.



6.2 ZASYSANIE WIÓR

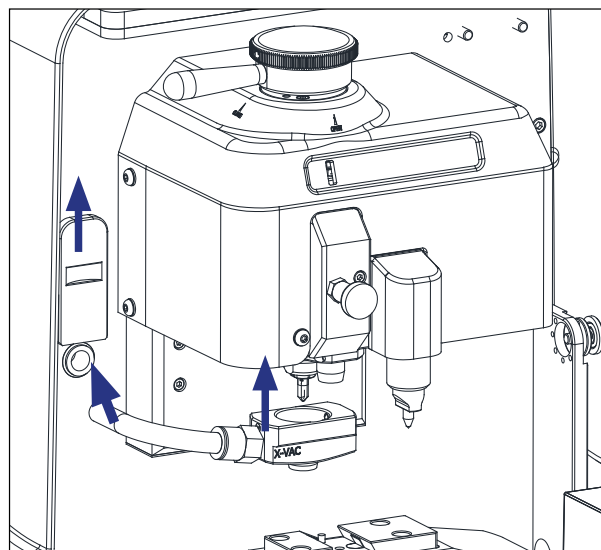
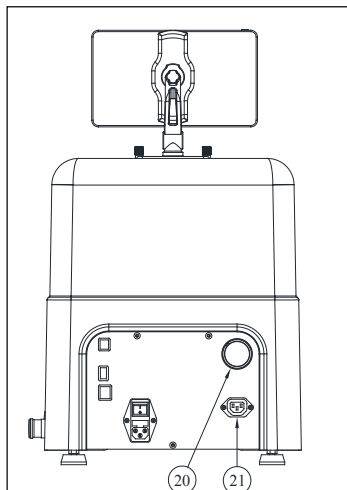
Urządzenie SUPRACODE posiada wśród opcjonalnych akcesoriów tzw. „zestaw do zasysania wiór”, który można szybko i łatwo zainstalować w urządzeniu i który umożliwi usunięcie ok. 90% wiór powstałych podczas szyfrowania kluczy nawierczanych i nacinanych pionowo. Aby zainstalować zestaw do zasysania wiór, należy wykonać następujące czynności:

A) Zainstalować urządzenie zasysające

- Włożyć rurę urządzenia zasysającego do otworu (20) znajdującego się z tyłu urządzenia.
- Umieścić wtyk urządzenia zasysającego w złączu (21) znajdującym się z tyłu urządzenia.

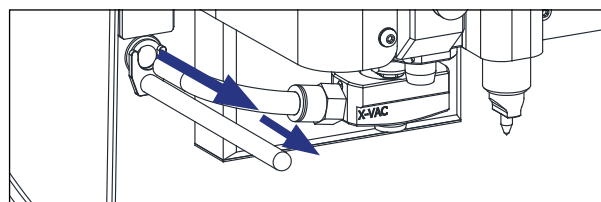
B) Zainstalować końcówkę

- Umieścić końcówkę na głowicy urządzenia, wpychając ją aż do zamocowania.
- Unieść osłonę złącza rury zasysającej, a następnie wepchnąć rurę aż do jej zamocowania w złączu.



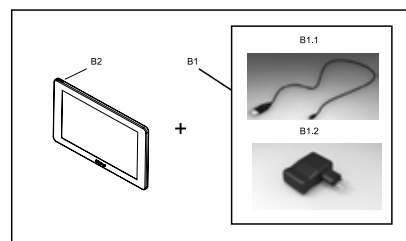
W celu zdemontowania zestawu do zasysania wiór zaleca się użycie odpowiedniego narzędzia dostarczonego z urządzeniem, aby ułatwić rozłączenie rury zasysającej.

Należy wykonać następujące czynności: nacisnąć narzędziem na okrągłą obręcz złącza i, nie zwalniając nacisku, pociągnąć rurę zasysającą na zewnątrz.



7.- UŻYTKOWANIE TABLETU

Urządzenie jest dostarczane z tabletem, kablem USB/ micro USB oraz wtyczką zasilania.



7.1 ŁADOWANIE I WŁĄCZANIE TABLETU

Przed rozpoczęciem pracy przy użyciu tabletu konieczne jest naładowanie jego baterii. Można to wykonać na dwa sposoby:

- 1) Przez podłączenie zasilacza (B1) bezpośrednio do sieci elektrycznej.
- 2) Przez podłączenie kabla USB/ micro USB (B1.1) do portu USB znajdującego się w tylnej części urządzenia.

Przy pierwszym podłączeniu tabletu zaleca się wykonanie pełnego cyklu ładowania.

Aby włączyć tablet, należy nacisnąć i przytrzymać przycisk (B2) przez kilka sekund.

7.2 WYBÓR JĘZYKA

1) Wybrać „Ustawienia”.



2) Wybrać „Język i wpisywanie tekstu”.



3) Wybrać „Język”.



4) Dokonać wyboru odpowiedniego języka.



5) Aby opuścić menu, należy nacisnąć symbol kółka.



UWAGA: Podczas korzystania ze wszystkich funkcji urządzenia należy postępować zgodnie ze wskazaniami oprogramowania **JMAKeyPro2.0** oraz wytycznymi zawartymi w instrukcji.

W celu wykonania innych czynności należy postępować zgodnie ze wskazówkami przedstawionymi w skróconej instrukcji obsługi tabletu.

8.- POMOC TECHNICZNA

Firma JMA Alejandro Altuna oferuje pomoc techniczną wszystkim klientom, którzy dokonają zakupu urządzenia SUPRACODE.

W celu zapewnienia całkowitego bezpieczeństwa operatora oraz urządzenia wszelkie prace niewyszczególnione w treści niniejszego podręcznika powinny być wykonywane wyłącznie przez producenta lub personel serwisu technicznego. W przypadku wątpliwości dotyczących obsługi urządzenia należy zwrócić się pod adres wskazany z tyłu podręcznika.

9.- CZYSZCZENIE I BEZPIECZEŃSTWO

W celu czyszczenia urządzenia zalecamy postępowanie według poniższych wskazówek:

- Dbać o należytą czystość elementów funkcjonalnych urządzenia.
- Używać pędzelków do usuwania wiór powstałych w trakcie obróbki mechanicznej.
- Nigdy nie stosować sprężonego powietrza, ponieważ może to spowodować przedostanie się wiór do wnętrza elementów funkcjonalnych.

W celu zachowania bezpieczeństwa zalecamy postępowanie według poniższych wskazówek:

- Nie przystępować do uruchomienia lub obsługi urządzenia przed zapoznaniem się ze wszystkimi aspektami bezpieczeństwa i wymogami instalacyjnymi, instrukcją operatora i czynnościami konserwacyjnymi, a także zapewnieniem zgodności z wszystkimi kwestiami poruszonymi w ich ramach.
- Przed przystąpieniem do wykonywania jakichkolwiek czynności w zakresie czyszczenia lub konserwacji zawsze należy odłączyć zasilanie urządzenia.
- Obsługiwać urządzenie suchymi rękami.
- Zapewnić podłączenie urządzenia do uziemienia.

10.- KONSERWACJA

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek czynności konserwacyjnych należy spełnić następujące wymogi:

- Nigdy nie wykonywać żadnych czynności, kiedy urządzenie jest włączone.
- W pierwszej kolejności należy odłączyć kabel zasilania.
- Należy ściśle przestrzegać wskazówek zawartych w treści podręcznika.
- Należy stosować oryginalne części zamienne.

Urządzenie nie wymaga żadnej szczególnej konserwacji, jedynie przeglądów i, w stosownych przypadkach, wymiany zużytych elementów, takich jak frezy, szczęki, piloty, urządzenia do grawerowania itp.

W celu konserwacji zapobiegawczej urządzenia zaleca się stosowanie smarów. Należy unikać kontaktu produktu z elementami elektronicznymi.

11. - USUWANIE ODPADÓW

Pojęciem „odpady” określane są wszelkie substancje lub przedmioty będące wynikiem działalności człowieka lub naturalnych cykliw przyrodniczych, które zostały lub mają zostać porzucone.

11.1 OPAKOWANIE

- Urządzenie SUPRACODE dostarczane jest w opakowaniu kartonowym przeznaczonym do recyklingu.
- Opakowanie porównywalne jest do stałych odpadów komunalnych, dlatego należy je wyrzucić wyłącznie do specjalnego kontenera przeznaczonego do gromadzenia odpadów kartonowych.
- Elementy zabezpieczające urządzenie we wnętrzu opakowania kartonowego wykonane są z materiału polimerowego porównywalnego do stałych odpadów komunalnych, dlatego należy je wyrzucić wyłącznie do standardowego pojemnika przeznaczonego do usuwania odpadów.

11.2 WIÓRY

- Odpady powstałe podczas kopiowania kluczy zaliczane są do kategorii odpadów specjalnych. Są to jednak odpady porównywalne do stałych odpadów komunalnych, takich jak metalowe zmywaki do czyszczenia.
- Tego rodzaju odpady należy usuwać zgodnie z klasyfikacją ustanowioną na mocy przepisów obowiązujących w UE, składając je w specjalnych pojemnikach przeznaczonych do usuwania odpadów.

11.3 URZĄDZENIE

- Przed przystąpieniem do rozbiórki urządzenia należy wyłączyć je z eksploatacji poprzez odcięcie zasilania i oddzielenie elementów metalowych od części wykonanych z tworzyw sztucznych.
- Po wykonaniu tej czynności wszystkie odpady można usunąć stosownie do przepisów obowiązujących w państwie, w którym urządzenie jest użytkowane.

12.- INSTRUKCJA OBSŁUGI OPROGRAMOWANIA

Urządzenie SUPRACODE wymaga użycia tabletu z systemem Android zawierającego aplikację JMAKeyPro2.0. Urządzenia są dostarczane wraz z wstępnie zainstalowanym tabletem z systemem Android, aby zapewnić użytkownikowi wszystkie elementy niezbędne do korzystania z urządzenia. Jeżeli użytkownik zamierza korzystać z innego tabletu z systemem Android, oddośna aplikacja jest dostępna do pobrania ze sklepu Google Play.

12.1 Pobranie aplikacji, instalacja i pierwsze kroki

Aplikacja jest dostępna do pobrania bezpłatnie ze sklepu Google Play. Aby zainstalować ją na tablecie, wystarczy wyszukać ją w sklepie, a następnie nieodpłatnie pobrać na urządzenie.

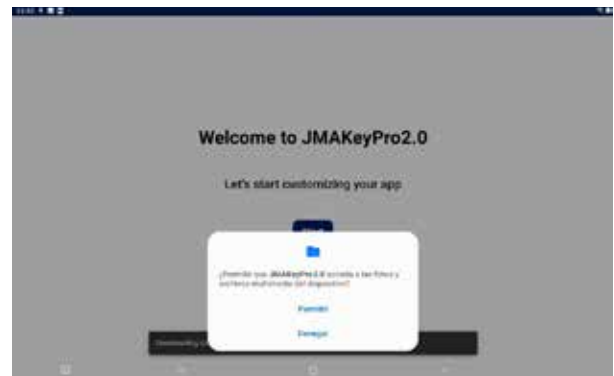


Strona aplikacji w sklepie Google Play

Po instalacji aplikację można otworzyć za pomocą ikony:



Ikona aplikacji na ekranie głównym. Przy pierwszym uruchomieniu aplikacja wymaga udzielenia kilku uprawnień w celu zagwarantowania poprawnej pracy; udzielenie tych uprawnień jest niezbędne do korzystania z funkcji aplikacji.



Uprawnienie do dostępu do plików w celu pobierania i obsługi danych. Każdorazowo podczas uruchomienia aplikacji, gdy tablet jest połączony z internetem, aplikacja łączy się z serwerami JMA i sprawdza, czy istnieją aktualizacje w bazie danych kluczy. W przypadku znalezienia aktualizacji aplikacja pobiera zmiany lub najnowszą dostępną wersję.

12.2 Przygotowanie i wstępna konfiguracja

Aplikacja JMAKeyPro2.0 posiada proces przygotowawczy, który ułatwia użytkownikowi jej personalizację i podstawową konfigurację. Proces ten obejmuje szereg etapów, dzięki którym użytkownik poznaje aplikację, personalizuje ją i konfiguruje jej ustawienia według własnego uznania. Wiele etapów jest opcjonalnych, zatem jeżeli użytkownik chce je pominąć lub zapoznać się z nimi później, może je zignorować.



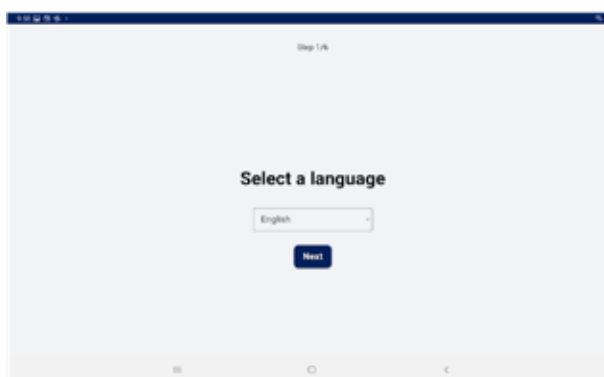
Pobieranie bazy danych kluczy z serwerów JMA.



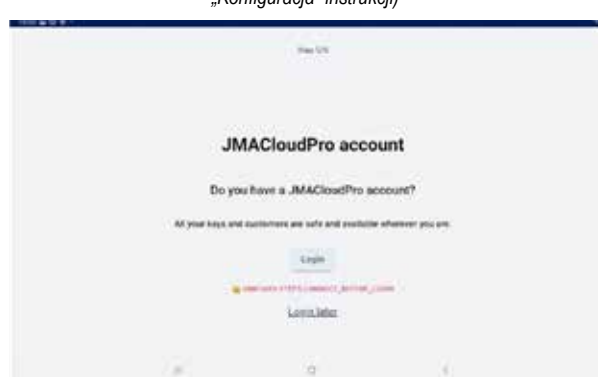
Główny ekran powitalny.



Konfiguracja łączności Bluetooth z urządzeniem (więcej informacji można znaleźć w części „Urządzenie” w rozdziale „Konfiguracja” instrukcji)



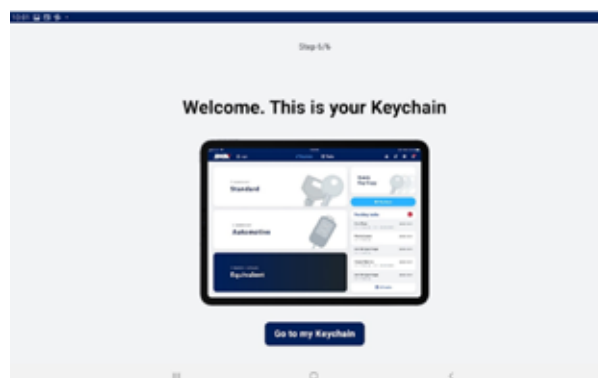
Wybór języka.



Konfiguracja JMACloudPro z możliwością zalogowania lub rejestracji (więcej informacji można znaleźć w części „JMACloudPro” w rozdziale „Konfiguracja” instrukcji)



Wybór jednostek miary

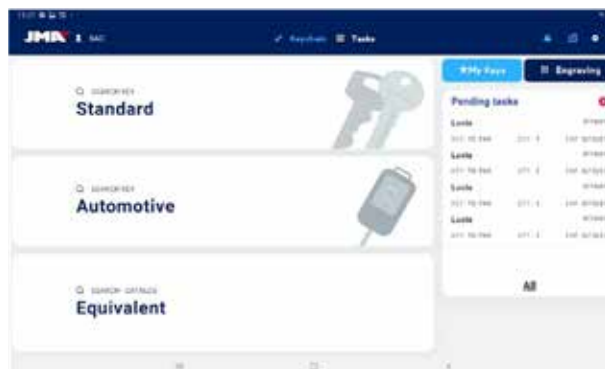


Zakończenie procesu personalizacji i podstawowej konfiguracji



Personalizacja nazwy

Ekran zmienia się w zależności od tego, czy podłączono urządzenie oraz stosownie do oferowanych przez nie możliwości.



Brelok przy podłączonym urządzeniu SUPRACODE



Elementy ekranu głównego

W aplikacji stan aktywny sygnalizowany jest kolorem jasnoniebieskim (natomiast kolorem białym lub szarym oznaczane są elementy nieaktywne). Ekran breloka posiada szereg różnych elementów:

Obszar nawigacji, skrót dostępu do poszczególnych elementów aplikacji ze wskazaniem ekranu głównego.

A) Ekran breloka jest ekranem głównym aplikacji, z którego można uzyskać dostęp do wszystkich dostępnych funkcji.

B) Informacje dotyczące użytkownika aplikacji, nazwa lub login do JMACloudPro. Jest to również skrót umożliwiający dostęp do konfiguracji (opisanej w części „JMACloudPro” w rozdziale „Konfiguracja” instrukcji)

C) Ikony stanu: pierwsza ikona sygnalizuje stan połączenia z JMACloudPro, a druga wskazuje stan połączenia z urządzeniem SUPRACODE; są to zarazem skróty umożliwiające dostęp do odpowiednich konfiguracji. (Zostały one opisane w częściach „JMACloudPro” oraz „Urządzenie” w rozdziale „Konfiguracja” instrukcji)

D) Dostęp do konfiguracji.

E) Wyszukiwanie standardowe: służy do ogólnego wyszukiwania kart kluczy na potrzeby ich odczytu i skrawania (opisanego w części „Standardowe” w rozdziale „Wyszukiwanie” instrukcji).

F) Wyszukiwanie kluczy samochodowych: służy do wyszukiwania na podstawie informacji o samochodzie, z którym związany jest dany klucz (opisanego w części „Klucze samochodowe” w rozdziale „Wyszukiwanie” instrukcji).

G) Wyszukiwanie modeli równoważnych: służy do wyszukiwania za pomocą

informacji dotyczących kluczy innych producentów (opisanego w części „Modele równoważne” w rozdziale „Wyszukiwanie” instrukcji).

H) Moje klucze lub Ulubione: skrót umożliwiający dostęp do kluczy zapisanych przez użytkownika (opisany w części „Moje klucze / Ulubione” w instrukcji).

I) Grawerowanie: dostęp do listy i narzędzia do konfiguracji szablonów grawerowania (opisany w części „Grawerowanie/Znakowanie” w instrukcji).

J) Lista zadań oczekujących w JMACloudPro umożliwia podgląd zadań oczekujących w JMACloudPro z ekranu głównego.

12.4 Konfiguracja

Obszar konfiguracji umożliwia dostęp do preferencji użytkownika, połączeń i aktywnych funkcji podłączonych urządzeń oraz ich modyfikację.

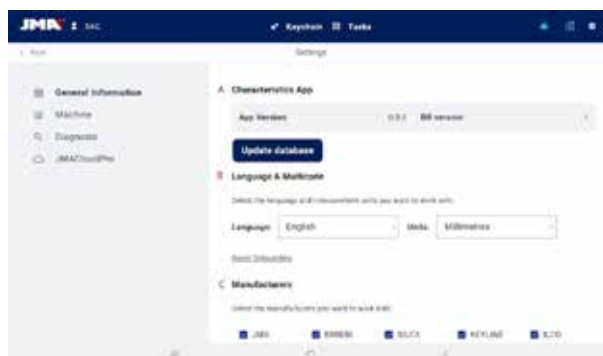
Z lewej strony ekranu konfiguracji znajduje się menu nawigacyjne umożliwiające poruszanie się po poszczególnych obszarach konfiguracji. Po stronie prawej znajdują się informacje dotyczące aktualnie aktywnego obszaru.



Ecrã inicial da secção de configuração.

12.4.1 Informacje ogólne

Ten ekran wskazuje informacje ogólne dotyczące aplikacji i jej konfiguracji oraz umożliwia zmianę aktualnych ustawień.



Ekran informacji ogólnych ze wskazaniem konfiguracji aplikacji.

A) Właściwości aplikacji: wskazuje wersję aplikacji i pobrane bazy danych oraz przedstawia możliwości aktualizacji bazy danych.

B) Konfiguracja języka i jednostek miary: umożliwia ich zmianę w dowolnym momencie.

C) Lista marek kluczy obsługiwanych przez aplikację: domyślnie ustawiona jest obsługa wszystkich, lecz obszar ten umożliwia dezaktywację marek, z których użytkownik nie zamierza korzystać.

Jednostki miary wykorzystywane przez aplikację to setne części milimetra lub setne części cala.

12.4.2 Urządzenie

W celu konfiguracji urządzenia musi ono być połączone z aplikacją; w przeciwnym razie jedyną czynnością możliwą do wykonania z ekranu będzie nawiązanie połączenia. W przypadku braku połączenia z aplikacją niebieska dioda sygnalizująca połączenie Bluetooth na urządzeniu będzie wyłączona.



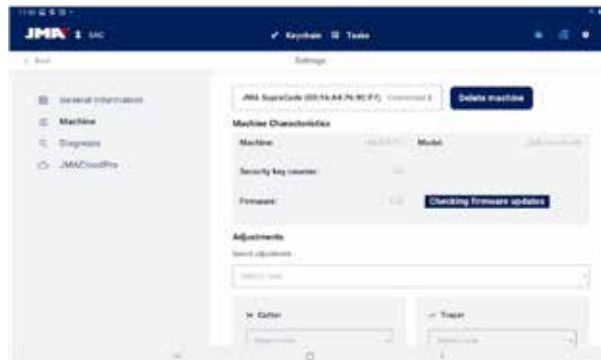
1. Obszar urządzenia bez podłączonego urządzenia.
2. Wybór podłączonego urządzenia.
3. Komunikat z prośbą o sparowanie urządzenia

Zarządzanie połączeniem Bluetooth

W celu połączenia aplikacji z urządzeniem należy wykonać następujące czynności:

1. Sprawdzić, czy urządzenie jest włączone
2. Kliknąć przycisk połączenia
3. Wybrać urządzenie, z którym aplikacja ma nawiązać połączenie
4. Zezwolić na sparowanie tabletu z urządzeniem
5. Niebieska dioda sygnalizująca połączenie Bluetooth na urządzeniu zaświeci się na znak, że nawiązano połączenie z aplikacją.

Po nawiązaniu połączenia z urządzeniem ekran zmienia się, wskazując informacje dotyczące podłączonego urządzenia oraz opcji regulacji szczęk, frezów i pilotów.



Ekran urządzenia w przypadku nawiązania połączenia z SUPRACODE.

Aktualizacja oprogramowania sprzętowego

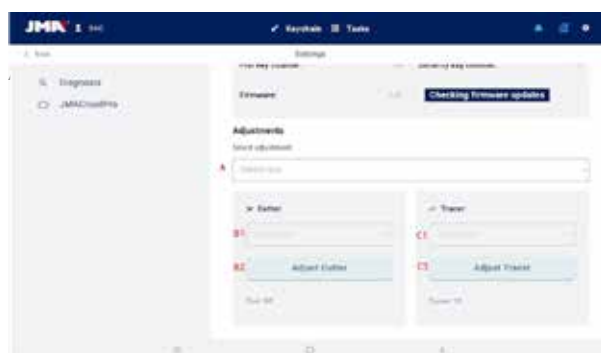
Przycisk znajdujący się obok informacji na temat oprogramowania sprzętowego w ramach informacji o urządzeniu umożliwia sprawdzenie dostępności aktualizacji oprogramowania sprzętowego podłączonego urządzenia. W przypadku dostępności nowej wersji oprogramowania sprzętowego aplikacja informuje o tym użytkownika i umożliwia mu rozpoczęcie procesu aktualizacji oprogramowania.

1. Należy kliknąć przycisk, aby sprawdzić dostępność aktualizacji oprogramowania sprzętowego. W przypadku braku dostępności nowych wersji nie można kontynuować procesu.
2. Należy kliknąć ten sam przycisk, aby rozpocząć proces aktualizacji.
3. Aplikacja pobierze nową wersję oprogramowania sprzętowego i prześle ją na urządzenie. Proces ten może trochę potrwać, informując użytkownika o postępach w realizacji na pasku postępu, a na zakończenie wyświetla stosowne powiadomienie.
4. Po wyświetleniu powiadomienia należy wyłączyć urządzenie (za pomocą przycisku grybkowego) i uruchomić je ponownie.
5. Należy zaczekać 10-15 minut, gdy zielona dioda LED będzie migać, do momentu, aż zaświeci się na stałe, kiedy urządzenie wczyta nowe oprogramowanie sprzętowe. Nie należy wyłączać urządzenia na tym etapie do momentu, aż zaświeci się zielona dioda LED.
6. Nawiązać połączenie z aplikacją i sprawdzić wersję oprogramowania sprzętowego.

Regulacje urządzenia

Regulacja urządzenia SUPRACODE odbywa się za pomocą elektrycznego czujnika styku, który umożliwia wykrycie styku frezu lub pilota ze szczęką.

Aby dokonać regulacji oprzyrządowania urządzenia, w pierwszej kolejności należy wybrać regulowany element, który będzie wykorzystywany do pracy, a następnie szczękę, która ma zostać poddana regulacji. Należy wyczyścić wióry z obszaru, który zostanie poddany regulacji, aby uniknąć wykrycia styku w niewłaściwym miejscu.



Obszar regulacji na ekranie „Urządzenie”.

możliwa jest regulacja wyłącznie obszaru przeznaczonych dla kluczy nawiercanych.

B) W przypadku regulacji frezu

- 1) Selektor szczęki
- 2) Przycisk regulacji

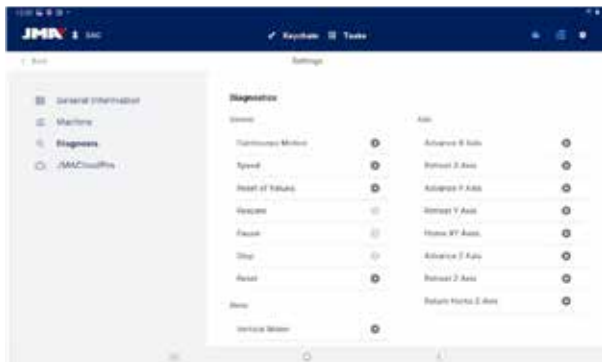
C) W przypadku regulacji pilota

- 1) Selektor szczęki
- 2) Przycisk regulacji

Pod przyciskami odpowiadającymi każdej z dostępnych opcji znajduje się tekstowa informacja dotycząca oprzyrządowania, z którego należy skorzystać. W celu regulacji frezu względem szczęki należy umieścić narzędzie RP w zacisku frezu. Narzędzie 1P to pilot zamontowany domyślnie w głowicy rewolwerowej pilota, zatem zwykle nie wymaga wymiany.

12.4.3 Diagnostyka

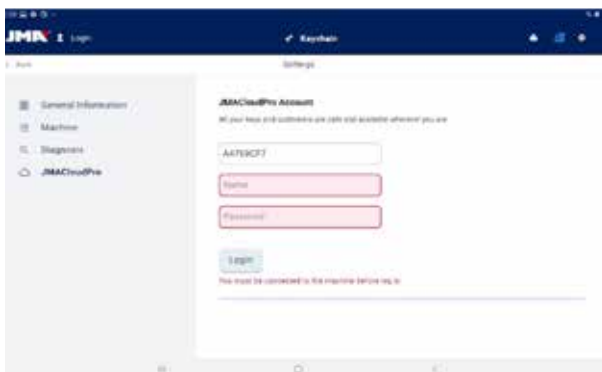
Ekran diagnostyczny umożliwia uruchomienie poszczególnych funkcji urządzenia w celu identyfikacji ewentualnych problemów związanych z jej układem mechanicznym. Każdy z mechanizmów umożliwia przetestowanie napędów i przesuwu urządzenia zgodnie ze wskazaniami. Należy zwrócić szczególną uwagę na przyciski „Wstrzymaj”, „Kontynuuj” oraz „Stop”, aktywowane w zależności od procesu wykonywanego w danym momencie przez urządzenie.



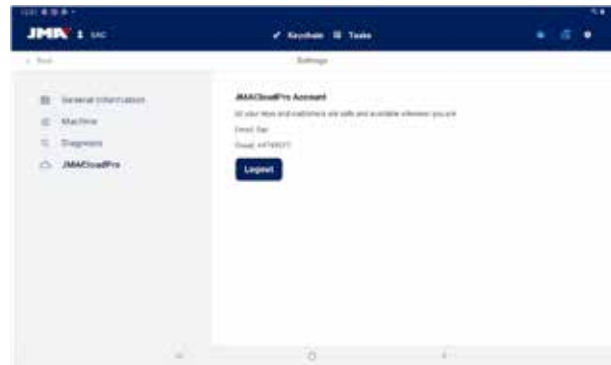
Ekran diagnostyczny i dostępne funkcje.

12.4.4 JMACloudPro

Urządzenie SUPRACODE można połączyć i zsynchronizować z usługą JMACloudPro przez wprowadzenie odpowiednich danych dostępowych. W przypadku nieposiadania konta istnieje możliwość rejestracji nowego konta.



12.5 Wyszukiwanie kluczy
Ekran JMACloudPro w przypadku niezalogowanego użytkownika.



JMACloudPro w przypadku uwierzytelnienia użytkownika i chmury

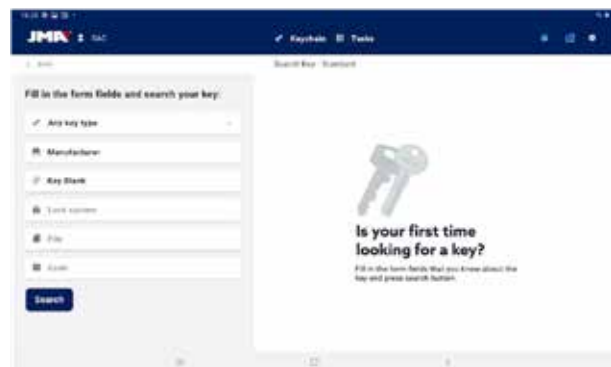
Aplikacja umożliwia użytkownikowi wyszukiwanie kluczy na różne sposoby; w tym celu z poziomu breloka można skorzystać z opcji standardowego wyszukiwania kluczy, wyszukiwania kluczy samochodowych lub modeli równoważnych. Wszystkie sposoby wyszukiwania korzystają z tej samej bazy danych, zatem niezależnie od wybranego sposobu można uzyskać ten sam wynik wyszukiwania (np. klucz samochodowy można wyszukać zarówno za pomocą wyszukiwania kluczy samochodowych, jak i wyszukiwania standardowego lub wyszukiwania modeli równoważnych).

Wszystkie pola i filtry w ramach każdego rodzaju wyszukiwania są opcjonalne i nie trzeba ich uzupełniać, mogą pozostać puste na potrzeby procesu wyszukiwania.

Wyszukiwanie łączy wszystkie zdefiniowane filtry i przedstawia wyłącznie wyniki pasujące jednocześnie do wszystkich zastosowanych filtrów, dlatego należy określić w nich wyłącznie znane informacje, pozostawiając pozostałe pola puste.

12.5.1 Wyszukiwanie standardowe

Jest to najbardziej wszechstronny sposób wyszukiwania, ponieważ umożliwia łączenie różnych rodzajów filtrów na potrzeby dokonania wyszukiwania.



Ekran wyszukiwania standardowego

- A) Filtr rodzaju klucza: służy do filtrowania wyników według rodzaju klucza, jeżeli użytkownik potrafi go zidentyfikować (klucz ząbkowany, nawiercany, rowkowy...)
- B) Producent zamka: służy do filtrowania wyników, przedstawiając wyłącznie wyniki pasujące do danego producenta zamka
- C) Model JMA: służy do przedstawiania wyników pasujących wyłącznie do konkretnego modelu
- D) System zamka: pole tekstowe służące do filtrowania wyników według opisu zamka
- E) Karta klucza: nazwa arkusza technicznego lub karty z opisem parametrów skrawania klucza (boki, osie, punkty itp.)
- F) Kod klucza (bezpośredni lub pośredni): wyświetlane są wyniki o

jednakowym formacie lub których zakres lub tolerancja wartości obejmuje wprowadzony kod. Istnieją dwa rodzaje kodów:

- 1) Kod bezpośredni: bezpośrednio związany z uzębieniem, bezpośrednio przekłada się na uzębienie klucza.
 - 2) Kod pośredni: brak bezpośredniego związku z uzębieniem klucza, jest to identyfikator przypisany uzębieniu przez producenta, wskazujący określony rodzaj skrawania.
- G) Przycisk wyszukiwania

Aby przefiltrować wyniki według producenta, po wyborze odpowiedniego pola otwiera się w tym celu stosowne okno. Po rozpoczęciu wpisywania nazwy producenta w polu znajdującym się w górnej części okna aplikacja rozpoczyna wyszukiwanie i podpowiada producentów, których nazwy zaczynają się od wpisanych liter.



1. Niezapełniony ekran dotyczący nazwy producenta. 2. Ekran dotyczący nazwy producenta z podpowiedziami. Jeżeli użytkownik zna nazwę modelu JMA, po wyborze odpowiedniego pola otwiera się w tym celu stosowne okno. Po rozpoczęciu wpisywania nazwy modelu w polu znajdującym się w lewym górnym rogu okna aplikacja rozpoczyna wyszukiwanie i podpowiada modele, których nazwy zaczynają się od wpisanych liter. W przypadku zdefiniowanego producenta podpowiedzi ograniczają się do modeli produkowanych przez JMA dla tego producenta.



1. Niezapełniony ekran dotyczący modelu.
2. Ekran dotyczący modelu z podpowiedziami i wybór modelu TE-T60 (w tym informacje na temat rysunku, producentów korzystających z tego modelu klucza i modeli równoważnych innych producentów)

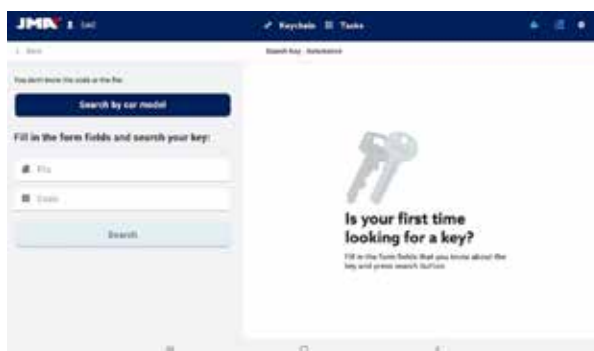
klucza w skali 1:1, a po znalezieniu poszukiwanego modelu należy potwierdzić wybór (lub zamknąć okno i powrócić do poprzedniego ekranu).



Przykład konfiguracji wyszukiwania po określeniu producenta, modelu i karty.

12.5.2 Wyszukiwanie kluczy samochodowych

Ten sposób wyszukiwania został opracowany w celu umożliwienia wyszukiwania klucza na podstawie danych pojazdu, do którego ten klucz jest używany.



- A) Wyszukiwanie klucza samochodowego: proces identyfikacji pojazdu, do którego służy wyszukiwany klucz.
- B) Karta: wyszukiwanie przebiega tak, jak w przypadku wyszukiwania standardowego.
- C) Kod: wyszukiwanie przebiega tak, jak w przypadku wyszukiwania standardowego.

D) Przycisk wyszukiwania: po zdefiniowaniu filtra umożliwia uruchomienie wyszukiwania.

Aby wprowadzić dane pojazdu, do którego służy wyszukiwany klucz, należy wykonać szereg czynności zgodnie ze wskazówkami aplikacji:



pojazdu (opcjonalnie).

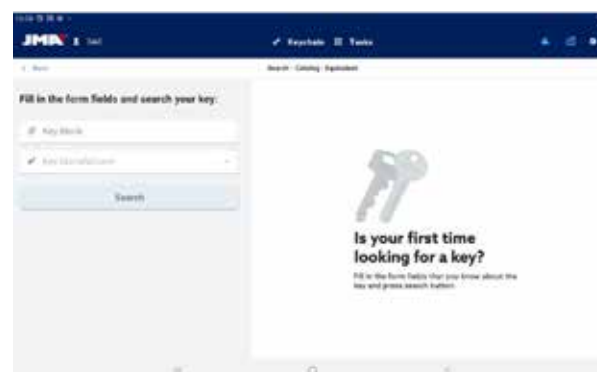
Filtry dotyczące pojazdu umożliwiają wyświetlenie zgodnych modeli klucza dla zdefiniowanych modeli



1. Wyniki kluczy (i transponderów) odpowiadających zdefiniowanemu pojazdowi.
2. Należy wybrać wiersz z wyszukiwanym kluczem i dokończyć proces, naciskając przycisk.

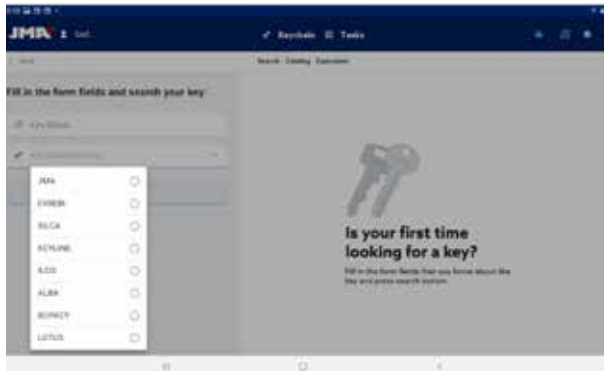
12.5.3 Wyszukiwanie modeli równoważnych

Ten sposób wyszukiwania umożliwia znalezienie kluczy JMA na podstawie modeli kluczy innych producentów.



A) Nazwa modelu: służy do wprowadzenia nazwy modelu klucza innych producentów.

B) Producent kluczy: jeżeli użytkownik zna nazwę producenta, może ją wprowadzić, aby przefiltrować wyniki i wyświetlić tylko te dotyczące danego producenta.



Selektor producentów kluczy wyświetla tylko producentów oznaczonych ze statusem aktywnym w ustawieniach aplikacji (domyślnie są to wszyscy producenci).

12.5.4 Wyniki wyszukiwania

Wszystkie sposoby wyszukiwania wyświetlają wyniki w postaci listy serii spełniających kryteria filtrów określonych dla wyszukiwania (lista może być pusta).



Tabela wyników dla przykładowego wyszukiwania

A) Informacje na temat filtra zastosowanego do wyszukiwania: wskazuje filtry, które zostały zastosowane, aby otrzymać podane wyniki

B) Przycisk nowego wyszukiwania: w przypadku niez uzyskaniażądanego wyniku wyszukiwania można powrócić do wyszukiwarki za pomocą tego przycisku.

C) Lista wyników: lista serii spełniających kryteria wyszukiwania ze wskazaniem ich danych. Nad listą wskazywana jest całkowita liczba wyników, ponieważ lista może być długa i wymagać przejścia do dolnej części ekranu.

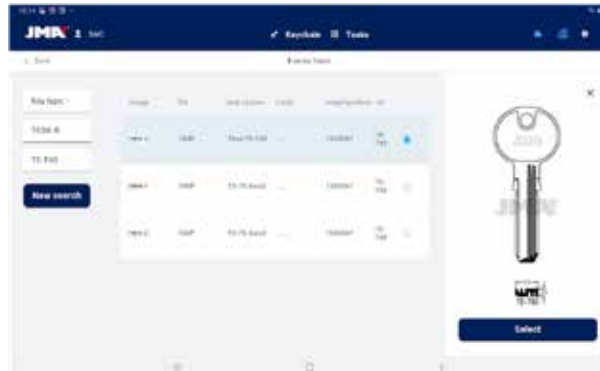
D) Wskaźnik elementów ulubionych: Jest to przycisk, z którego można skorzystać w celu oznaczenia danego wyniku jako ulubiony lub usunąć takie oznaczenie. Elementy oznaczone jako ulubione można znaleźć bez konieczności dokonywania wyszukiwania, wystarczy w tym celu skorzystać z przycisku „Moje klucze” w obszarze breloka.

Wyniki przedstawione na liście umożliwiają zaznaczenie i można je wybrać, aby wyświetlić rysunek oraz inne informacje dotyczące serii wybranego klucza. Po wyborze odpowiedniej serii należy potwierdzić wybór, aby przejść do ekranu karty klucza, który służy do obróbki klucza.

Nie można otworzyć karty, jeżeli wybrana seria nie spełnia poniższych kryteriów:

- Podłączone urządzenie jest w stanie wykonać tego rodzaju cięcie (np. SUPRACODE nie służy do obróbki kluczy ząbkowanych).

- Seria nie posiada zabezpieczenia lub zezwolono podłączone-
mu urządzeniu na wykonanie skrawania.



Ekran wyników z wybraną serią.

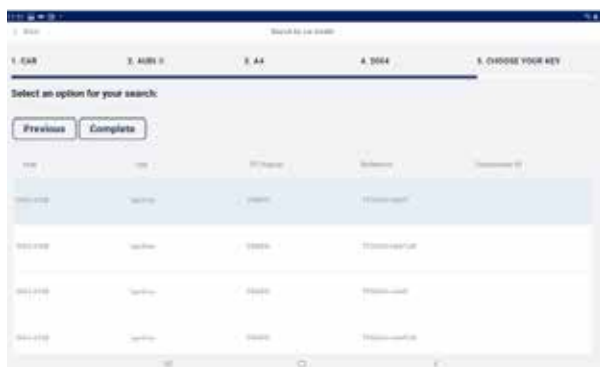
12.6 Moje klucze/Ulubione

Ten ekran ułatwia użytkowanie w przypadku często wykorzystywanych modeli. Po naciśnięciu przycisku

w celu otwarcia tego ekranu aplikacja wskazuje serie oznaczone jako ulubione. Działanie ekranu jest analogiczne do ekranu wyników wyszukiwania, lecz na tym ekranie nie są dostępne opcje wyszukiwania.



Resultate zu den Schlüsseln (und Transpondern), die den definierten Fahrzeugen entsprechen.



Es muss die Linie mit dem gesuchten Schlüssel ausgewählt und der Vorgang über die Taste abgeschlossen werden.

Serie można oznaczać jako ulubione oraz usuwać takie oznaczenia, a po wyborze określonej serii wystarczy tylko potwierdzić wybór, aby przejść do ekranu „Karta klucza”.

12.7 Karta klucza

Karta klucza może różnić się w zależności od rodzaju skrawanego klucza, jednak wszystkie klucze nawiercane są traktowane i przedstawiane w taki sam sposób. Zarówno klucze nawiercane, jak i nacinane pionowo i rowkowane wykorzystują analogiczne procesy i są wyświetlane w podobny sposób, dlatego ekran karty klucza jest identyczny w przypadku każdego z nich.

12.7.1 Karta bez danych dotyczących skrawania

Po wyborze klucza aplikacja zazwyczaj nie posiada danych dotyczących skrawania do odczytu lub wykonania, dlatego wczytywany jest ekran początkowy pozbawiony danych, na którym użytkownik może skonfigurować sposób pracy z kluczem w urządzeniu.

Ponadto ekran wskazuje użytkownikowi wszystkie niezbędne informacje do pracy z wybraną serią. Na podstawie tych informacji użytkownik może sprawdzić, czy wszystkie elementy zamontowane w urządzeniu są prawidłowe, czy też istnieje konieczność dokonania jakiejś zmiany. Czynności umożliwiające taką weryfikację oraz wprowadzenie zmian zostały szczegółowo opisane w poprzednich rozdziałach instrukcji.



Ekran karty klucza bez danych dotyczących skrawania klucza.

- A) Informacje na temat wybranej serii: nazwa wybranego modelu i karty.
- B) Wskaźnik elementów ulubionych: istnieje możliwość oznaczenia serii jako ulubionej lub usunięcia takiego oznaczenia.
- C) Przycisk odczytu klucza: rozpoczyna proces odczytu wyciętego klucza
- D) Przycisk umożliwiający ręczne wprowadzenie uzębienia: rozpoczyna proces wprowadzania parametrów skrawania dla każdego punktu
- E) Przycisk umożliwiający wprowadzenie kodu: wczytuje ekran pozwalający na wprowadzenie kodu
- F) Informacje dotyczące oprzyrządowania: wskazuje niezbędne narzędzia i informacje do zakotwienia w szczękach, odczytu i skrawania klucza w urządzeniu.
- G) Przycisk umożliwiający (dez)aktywację osi klucza: wczytuje ekran pozwalający skonfigurować boki i osie wykorzystywane podczas pracy
- H) Przycisk umożliwiający modyfikację osi skrawania: wczytuje ekran pozwalający skonfigurować odczyt lub skrawanie w szerszym lub węższym zakresie w ramach każdej osi.

Modyfikacja osi skrawania lub dezaktywacja osi lub boków

Aplikacja umożliwia zastosowanie dwóch rodzajów regulacji do pracy z urządzeniem SUPRACODE w przypadku użytkowników zaawansowanych. Istnieje możliwość dezaktywacji boków lub osi klucza, których użytkownik nie potrzebuje odczytać lub wyciąć (np. w przypadku wstępnie wyciętych kluczy lub konieczności wykonania tylko jednego boku lub jednej osi), aby podczas procesu odczytu lub skrawania urządzenie zignorowało elementy zbędne i wykonało pracę szybciej. Istnieje również możliwość zadania zmodyfikowanych wartości referencyjnych klucza w urządzeniu; opcja ta umożliwia ustawienie spodziewanych głębokości, na których urządzenie napotka określone

cechy klucza, aby przesunąć wykonywane cięcie w ramach któregośkolwiek z trzech wymiarów.



1. Ekran wyboru osi aktywnych lub dezaktywowanych.
2. Ekran modyfikacji wartości referencyjnych osi.

Selektory dostępne na ekranie wyboru osi wskazują wszystkie boki i osie jako domyślnie aktywne, umożliwiając ich dezaktywację lub ponowną aktywację za pomocą przycisku. Na ekranie modyfikacji wartości referencyjnych osi nie są wskazane modyfikacje, lecz istnieje możliwość zwiększenia lub zmniejszenia wartości o części setne milimetra.

Odczyt wyciętego klucza

Po kliknięciu przycisku odczytu rozpoczyna się proces odczytu, który został szczegółowo opisany w podrozdziale „Proces odczytu/skrawania” tego rozdziału.

Ręczne wprowadzenie uzębienia

Po kliknięciu przycisku ręcznego wprowadzenia uzębienia rozpoczyna się proces wprowadzania uzębienia, w ramach którego aplikacja automatycznie przemieszcza się po poszczególnych punktach skrawania klucza i wyświetla klawiaturę boczną umożliwiającą wpisanie symbolu zdefiniowanego przez producenta dla tego punktu skrawania.



Klawiatura i karta klucza w trakcie wprowadzania uzębienia

Wprowadzenie kodu klucza

Ekran umożliwiający wprowadzenie kodu wyświetla informacje na temat rodzaju i formatu kodu. Zazwyczaj ten sposób definiowania skrawania klucza wykorzystywany jest wyłącznie do serii kodów pośrednich, a nie bezpośrednich, choć możliwe są obie te opcje.

Wszystkie kody posiadają profil lub maskę, stanowiące elementy identyfikacyjne kodu, oraz wartość, której zdefiniowanie jest możliwe na dwa sposoby. W przypadku kodów pośrednich wartość kodu jest ograniczona zakresem wskazującym dopuszczalną wartość minimalną i maksymalną. W przypadku kodów bezpośrednich wartość jest definiowana za pomocą kombinacji symboli dozwolonej przez producenta.

Kod należy wprowadzić w polu znajdującym się w górnej części okna, przy czym wskaźnik informuje użytkownika o tym, czy kod spełnia kryteria ograniczenia formatu.



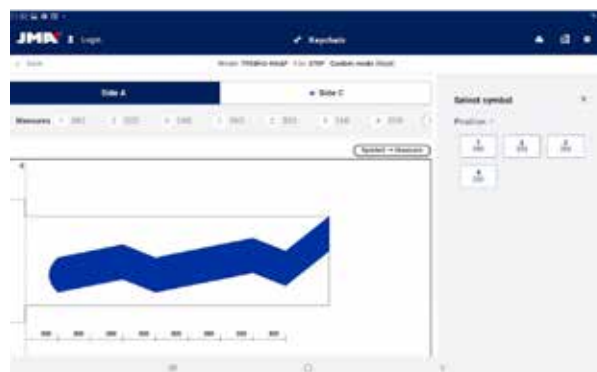
1. Ekran umożliwiający wprowadzenie kodów pośrednich. 2. Przykład wprowadzonego kodu pośredniego.



1. Ekran umożliwiający wprowadzenie kodów bezpośrednich. 2. Przykład wprowadzonego kodu bezpośredniego.

12.7.2 Karta z danymi dotyczącymi skrawania

Gdy aplikacja użyje dowolnego z trzech możliwych sposobów, aby pozyskać dane dotyczące skrawania z karty, ekran karty klucza zmienia się nieznacznie, wyświetlając nowe dostępne opcje.



Ekran karty klucza po wykonaniu odczytu klucza

A) Informacje o karcie i przycisk resetowania: wyświetla informacje na temat wybranej serii, a przycisk resetowania usuwa dane dotyczące skrawania i przywraca ekran początkowy karty klucza bez danych.

B) Selektory boku i osi: służą do wyboru aktywnego boku, jeżeli klucz posiada wiele boków. W przypadku wielu osi dostępny jest również selektor osi.

1) Przycisk grawerowania: aktywuje grawerowanie, umożliwiając wybór szablonu zdefiniowanego dla danego modelu klucza (określonego w rozdziale „Grawerowanie/Znakowanie” niniejszej instrukcji). Grawerowanie zostanie wykonane podczas skrawania.

C) Informacje i opcje skrawania: wszystkie informacje dostępne w aplikacji w odniesieniu do skrawania klucza.

1) Wiersz zawierający wartości odczytane przez urządzenie: wartości dotyczące głębokości oraz symbol zadany przez urządzenie dla odczytanego klucza

2) Wiersz zawierający odchyłki: różnica między wartością odczytaną a wartością zdefiniowaną w kolejnym wierszu.

3) Wiersz zawierający przypisane wartości: wskazuje symbole skrawania dozwolone przez producenta, które są najbardziej zbliżone do odczytanych wartości (lub do wartości bezpośrednio wprowadzonych przez użytkownika) oraz odnośne wartości głębokości; w dowolnym momencie istnieje możliwość edycji symboli.

4) Selektor skrawania między wartościami odczytanymi lub wartościami określonymi przez producentów: Zazwyczaj skrawanie klucza wykonuje się na podstawie wartości zdefiniowanych przez producenta, lecz w wyjątkowych przypadkach, zwłaszcza w przypadku starych, uszkodzonych zamków, może być konieczne wykonanie skrawania nowego klucza na podstawie odczytu z klucza oryginalnego; do wyboru odczytanych wartości służy ten selektor.

* pola 1, 2 i 4 są wyświetlane wyłącznie w przypadku odczytu klucza, w przeciwnym razie nie są widoczne.

D) Wskaźniki ostrzegawcze: symbole wyświetlane obok wartości odchyłek, jeżeli istnieje wartość ze znaczną odchyłką lub istnieją znaczne różnice między odchyłkami (w kierunku dodatnim i ujemnym w ramach tego samego klucza).

E) Informacje dotyczące relacji między symbolem a wartością aktywnej osi: wskazuje informacje dotyczące wszystkich symboli zdefiniowanych przez producenta i ich wartości głębokości.

F) Rysunek klucza docelowego i istotne wymiary klucza: wskazuje przybliżony podgląd klucza docelowego oraz jego wymiary.

G) Szczegóły oprzyrządowania: wyświetla ekran zawierający informacje na temat potrzebnego oprzyrządowania i sposobu zakotwienia klucza w szczęce urządzenia.

H) Selektor frezu: jeżeli dana karta umożliwi różne opcje frezu, wyświetlany jest selektor umożliwiający wybór frezu normalnego lub frezu interpolacyjnego, jeżeli frez normalny nie jest dostępny.

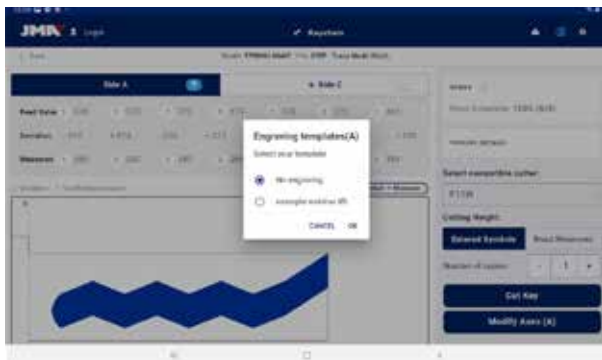
I) Wskaźnik liczby kopii.

J) Przycisk wykonania skrawania: rozpoczyna proces skrawania zgodnie z wartościami zdefiniowanymi w karcie klucza.

K) Przycisk umożliwiający modyfikację osi skrawania: wczytuje ekran pozwalający skonfigurować odczyt lub skrawanie w szerszym lub węższym zakresie w ramach każdej osi.

Wybór szablonu grawerowania

Istnieje możliwość przypisania szablonu do każdego boku klucza, choć nie jest to konieczne. Szablony przypisane do poszczególnych boków nie muszą być identyczne, a do każdego boku można przypisać inny szablon.



Ekran selektora szablonu grawerowania (dla boku A)

Selektor frezu

W zależności od modeli frezu, którymi dysponuje użytkownik, nie zawsze będzie możliwe zastosowanie frezu wskazanego w karcie. W takich przypadkach urządzenie SUPRACODE posiada frezy interpolacyjne, z których można skorzystać w celu wykonania skrawania metodą interpolacji; zamiast wykonania skrawania w ramach jednego ruchu urządzenia oblicza trajektorię ruchu i wykonuje skrawanie za pomocą serii złożonych ruchów.



Selektor frezu umożliwiający wybór domyślnie przypisanego frezu lub frezu interpolacyjnego zgodnie ze wskazaniem karty klucza.

Szczegóły

Na tym ekranie można sprawdzić informacje dotyczące narzędzi i sposobu umieszczenia klucza w urządzeniu.



Ekran szczegółów oprzyrządowania.

12.7.3 Proces odczytu/skrawania

Aplikacja prowadzi użytkownika przez poszczególne etapy niezbędne do odczytu lub skrawania klucza, każdorazowo wskazując aktualny etap procesu oraz konfigurację elementów, które użytkownik powinien umieścić w urządzeniu SUPRACODE. Niezbędne informacje są wyświetlane za pomocą grafiki pomocniczej oraz napisów na ekranach służących do potwierdzenia odczytu lub skrawania. Każdy etap wskazuje bok klucza, który należy zakotwić w szczęcie i który zostanie wycięty po potwierdzeniu polecenia za pomocą przycisku znajdującego się w dolnej części ekranu.





Ekran odczytu i skrawania

Jeżeli dla skrawanego boku istnieje wybrany, aktywny szablon, niezwłocznie po wykonaniu skrawania klucza urządzenie przystąpi do wykonania znakowania.

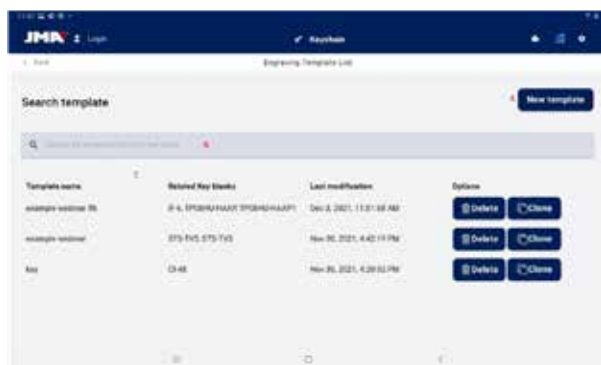
Należy zwrócić uwagę na ruchy wykonywane przez urządzenie, aby uniknąć możliwych incydentów w wyniku niezgodności poleceń zadanych za pomocą aplikacji z oprzyrządowaniem zastosowanym w urządzeniu.

12.8 Grawerowanie/znakowanie

Aplikacja sterująca urządzeniem SUPRACODE umożliwia bezpośrednie wykonanie znakowania kluczy oraz konfigurację szablonów do znakowania, z których można skorzystać podczas skrawania modeli kluczy, dla których zostaną one zdefiniowane.

12.8.1 Lista szablonów

Ekran główny umożliwia dostęp do ekranu przedstawiającego listę szablonów, na którym wyświetlane są szablony utworzone w aplikacji oraz ich cechy identyfikacyjne, takie jak nazwa i powiązane modele. Jest to również punkt wyjścia umożliwiający zdefiniowanie nowych szablonów i wykonanie znakowania kluczy w inny sposób.



Ekran

A) Przycisk nowego ekranu: dostęp do stworzenia szablonów i zdefiniowania znakowania bezpośredniego (szczegółowo opisanego w kolejnym rozdziale)

B) Filtr wyszukiwania szablonów: puste pole tekstowe umożliwiające filtrowanie listy wyników według wartości wpisanych w polach zdefiniowanych dla szablonów.

C) Lista szablonów: Lista szablonów zdefiniowanych w aplikacji, spełniających kryteria określone w wyszukiwarce. Każdy szablon można usunąć lub skopiować za pomocą przycisków akcji, przy czym skopiowanie szablonu powoduje stworzenie nowego szablonu o nazwie wskazującej, że jest to duplikat.

12.8.2 Edytor szablonów



Górna część ekranu umożliwiająca definiowanie szablonu grawerowania.

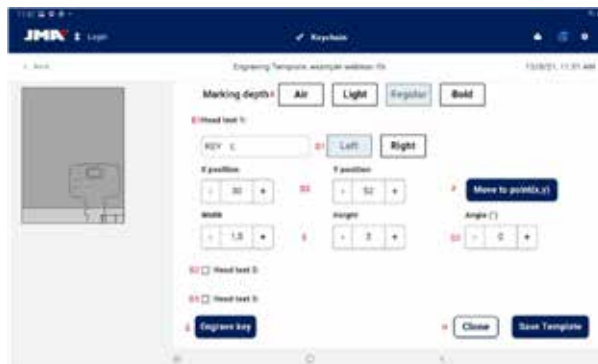
A) Nagłówek szablonu: wskazuje nazwę szablonu.

B) Rysunek szablonu: wskazuje rysunek główki wybranego klucza w miejscu, w którym urządzenie ma wykonać znakowanie, oraz rozmieszczenie elementów, które mają zostać wygrawerowane w tym miejscu.

C) Pole nazwy szablonu

D) Pole modelu klucza: pole tekstowe służące do wpisania nazw powiązanych modeli klucza; aplikacja wyświetla podpowiedzi, gdy użytkownik wpisuje kolejne znaki nazwy. Po wyświetleniu modelu, który użytkownik zamierza wybrać, należy go kliknąć, aby uwzględnić go na liście powiązanych modeli.

E) Lista aktualnie powiązanych modeli klucza: kliknięcie modeli umożliwia odłączenie od nich danego szablonu



Dolna część ekranu umożliwiająca definiowanie szablonu grawerowania.

A) Selektor głębokości znakowania: Znakowanie w powietrzu wykonuje ruchy bez faktycznego znakowania klucza, pozostałe opcje umożliwiają płytkie lub głębokie znakowanie tekstu wskazanego na kluczu.

B) Znakowane teksty: są to teksty, które mają zostać wyryte na kluczu; zarówno tekst niezbędny do wykonania jakiegokolwiek znakowania, jak i możliwość określenia innych dwóch niezależnych tekstów do znakowania, stosownie do potrzeb.

C) Znakowany tekst: konkretny tekst, który ma zostać wyryty; istnieje również możliwość wskazania zmiennych w celu wykonania znakowania kodu lub innych elementów zależnych od konkretnych parametrów skrawania.

D) Położenie tekstu: znakowanie tekstu jest wykonywane na podstawie punktu odniesienia oraz jego wyrównania.

1) Wyrównanie tekstu do zdefiniowanego położenia umożliwia znakowanie z wyrównaniem do lewej lub prawej.

2) Położenie znakowania: wskazuje punkt odniesienia i punkt rozpoczęcia znakowania tekstu.

3) Kąt znakowania: pochylenie, które ma zostać zastosowane do znakowania tekstu.

E) Wysokość i szerokość znaków w ramach wykonywanego tekstu.

F) Przycisk sygnalizacji położenia: nakazuje urządzeniu przemieszczenie punktaka znakującego do punktu określonego w ramach położenia znakowania.

G) Przycisk grawerowania: rozpoczyna grawerowanie klucza z zastosowaniem ustawień wskazanych na tym ekranie, w tym głębokości znakowania.

H) Czynności w zakresie szablonu:

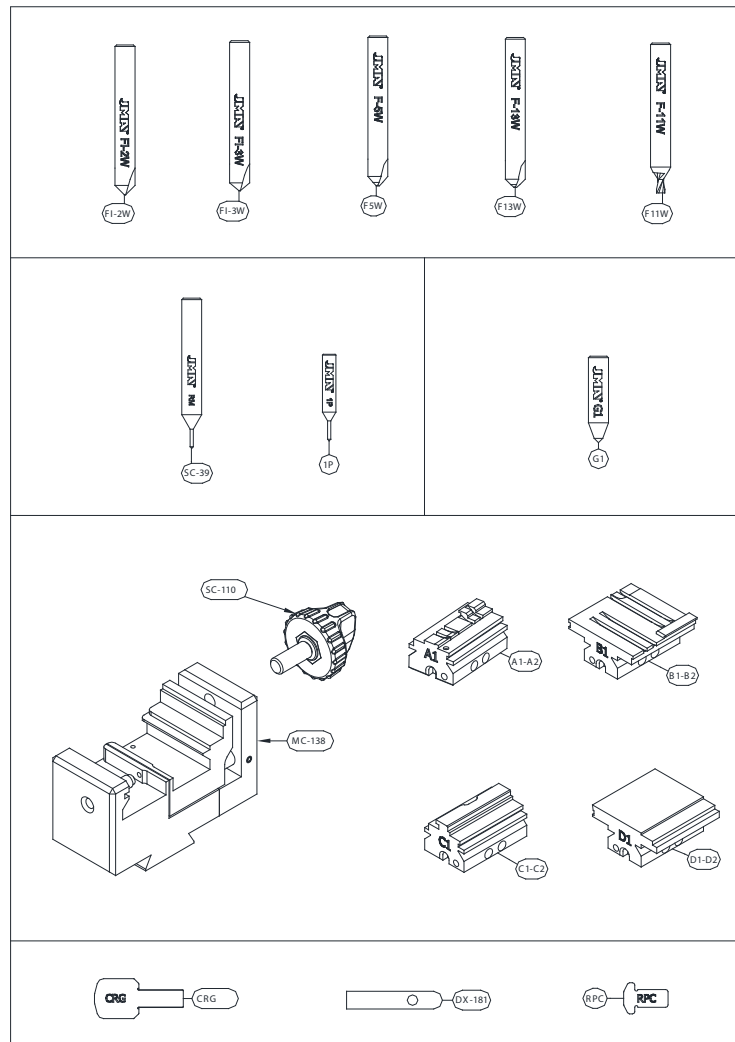
1) Przycisk klonowania: umożliwia wykonanie kopii szablonu i utworzenie nowego szablonu przez edycję powstałej kopii bez utraty uprzednio utworzonego szablonu.

2) Przycisk zapisu: służy do zapisu aktualnej konfiguracji przedstawionej na ekranie w odniesieniu do danego szablonu.

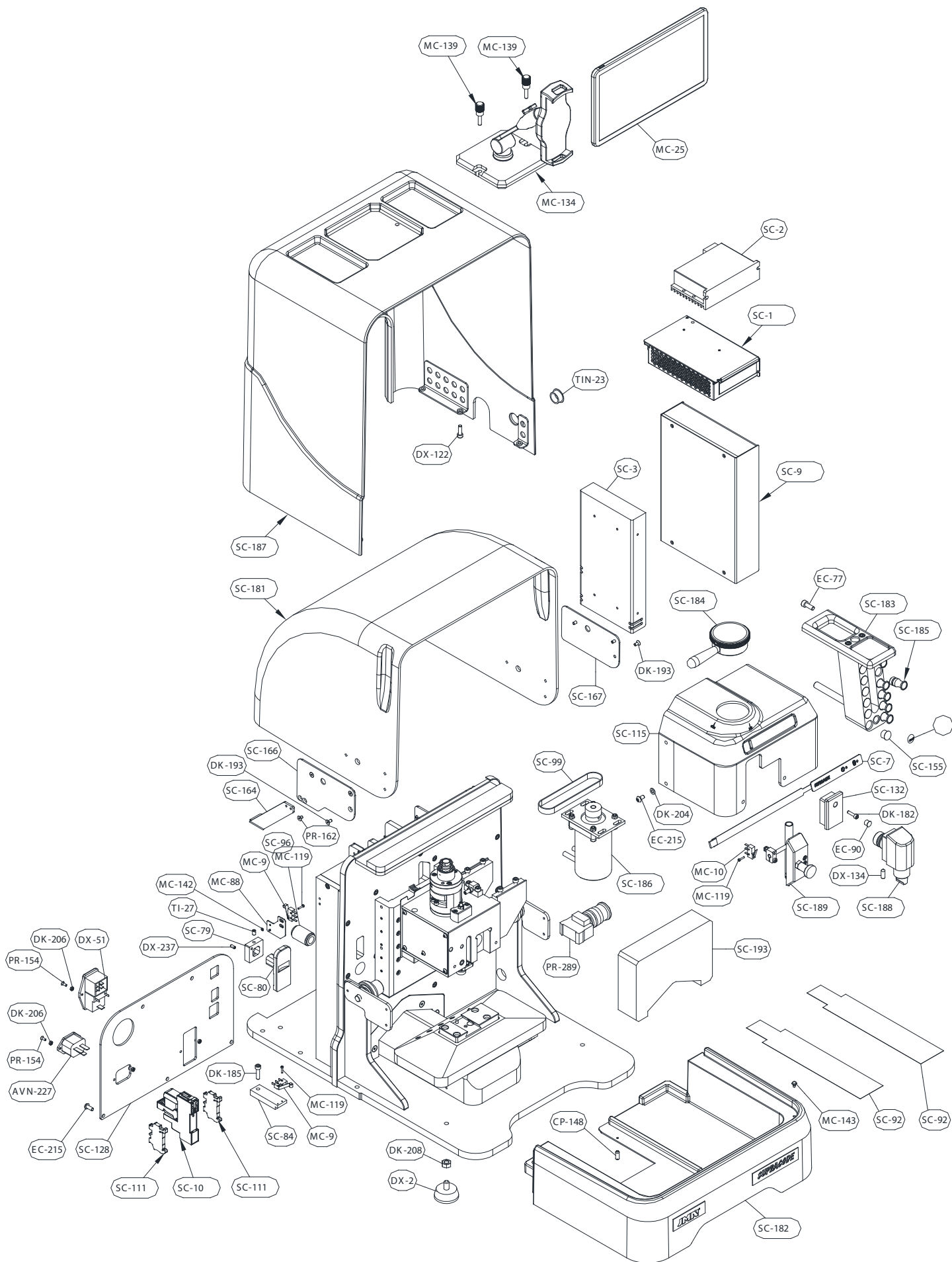
SUPRACODE

X-2021

V:00



EXPLOSIONADO - ASSEMBLY DRAWING



JMA SPAIN

JMA ALEJANDRO ALTUNA, S.L.U.
Tel +34 943 79 30 00
Bidekurtzeta, 6 P.O.Box - Apdo. 70
20500 Arrasate - Mondragón
Gipuzkoa – SPAIN
www.jma.es
ventas@jma.es

JMA FRANCE

JMA FRANCE SAS
Tel +33 01 39 22 42 10
Technoparc
13, rue Edouard Jeanneret
F- 78306 Poissy Cedex
www.jmafrance.fr
service.commercial@jmafrance.fr

JMA POLSKA

JMA POLSKA Sp. z o.o.
Tel +48 42 635 12 80
91- 342 Łódź, ul. Zbąszyńska 3
www.jmapolska.pl
biuro@jmapolska.pl

JMA PORTUGAL

ALTUNA PORTUGAL
COMERCIO DE CHAVES UNIPessoAL, LDA.
Tel +351 219 947 470
Rua de Goa Nº22
2690-356 Santa Iria de Azoia
www.jmaportugal.com
comercial@jmaportugal.com

JMA UK

SKS T/A JMA UK
Tel +44 144 229 1400
Unit 2, Canalside Northbridge Road
Berkhamsted
Herts HP4 1EG
www.jma-uk.co.uk
sales@jma-uk.co.uk

JMA MAROC S.A.R.L.

Tel +0520 150 535
83,85 Bd Oued ZIZ, El Oulfa
Casablanca
www.jma.ma
jma@jma.ma

JMA MEXICO

LLAVES ALTUNA DE MEXICO S.A de C.V
Tel +52 33 3777 1600
Av. Aviación No. 5520
Col. San Juan de Ocotán
C.P. 45019 Zapopan, Jalisco
www.jma.com.mx
ventas@jma.com.mx

JMA PERU

JMA PERU S.A.C.
Tel +51 639 9300
Av. Los Paracas 130,
Urbanización Salamanca,
Distrito Ate, Lima
www.jma-peru.com
info@jma-peru.com

JMA COLOMBIA

IFAM - JMA Colombia, S.A.S.
tel +57 1 53333246
Fax +57 3203497446
Diagonal 115A - 70B - 45 Local 1
Bogotá
www.jmacolombia.com
info@jmacolombia.com

JMA USA

ALTUNA GROUP USA INC.
Tel +1 817 385 0515
1513 Greenview Drive
75050 Grand Prairie
Texas
www.jmausa.com
info@jmausa.com

Tel +34 943 79 30 00
Fax +34 943 79 72 43
Bidekurtzeta, 6 P.O.Box - Apdo. 70
Arrasate - Mondragón 20500
Gipuzkoa – SPAIN

Member of
Altuna Group