

**JMA**®



**MÁQUINAS DUPLICADORAS**  
**KEY CUTTING MACHINES**

**CM.03**



**4** **JMA es Compromiso**  
*JMA is Commitment*

**5** **Canal Youtube**  
*Youtube channel*

**7-23** **MÁQUINAS MECÁNICAS**  
*MECHANICAL MACHINES*

**7-14** **LLAVES PLANAS / CYLINDER KEYS**

*Vienna  
Vienna Smart  
Berna  
Ecco Plus  
Ecco  
Ecco Automatic*

**15-19** **LLAVES DE GORJA / BIT KEYS**

*Ecco Combi  
Volga Bit  
Sena  
Saratoga*

**20-23** **LLAVES DE SEGURIDAD / DIMPLE KEYS**

*Capri  
Capri Smart  
Neo*

**25-34** **MÁQUINAS ELECTRÓNICAS**  
*ELECTRONIC MACHINES*

**25-27** **LLAVES PLANAS / CYLINDER KEYS**

*Avantcode*

**28-29** **LLAVES DE SEGURIDAD Y VEHÍCULO**  
*DIMPLE AND VEHICLE KEYS*

*X-Code*

**30-31** **LLAVES PLANAS, DE SEGURIDAD Y VEHÍCULO**  
*CYLINDER, DIMPLE AND VEHICLE KEYS*

*Multicode*

**32-34** **OTRAS / OTHERS**

*Multimark  
CO-9  
K-Prox*

**35** **TECNOLOGÍA TRANSPONDER**  
*TRANSPONDER TECHNOLOGY*

**36-37** **TRS-5000 EVO**

**NUESTRO ÉXITO ESTÁ BASADO EN  
EL COMPROMISO DE LAS PERSONAS****OUR SUCCESS IS BASED ON  
OUR PEOPLE'S COMMITMENT**

Alejandro Altuna S.L.U es la sociedad matriz e impulsora de Altuna Group. Fabrica todo tipo de llaves para cerradura así como máquinas duplicadoras. Sus productos van destinados al mercado OEM y a la reposición, en este caso con la marca JMA.

Alejandro Altuna S.L.U. is the parent company and driving force behind the Altuna Group. It manufactures all types of lock-keys and key-cutting machines. Its products are for the OEM and replacement markets, in the latter case with the JMA brand.

Fundada por el Sr. Alejandro Altuna en 1942 arrancó su actividad en Mondragón. Posteriormente, la estrategia de apertura de mercados exteriores apoyada en la internacionalización y siempre basada en un enfoque innovador de los procesos industriales, ha convertido a ALTUNA GROUP en el primer productor de llaves europeo y referente mundial en este campo.

Set up by Alejandro Altuna in 1942, it started the production in Mondragón (Spain). Later, the strategy of opening up to foreign markets backed by globalisation and always based on an innovative attitude towards industrial processes, turned the ALTUNA GROUP into the largest producer of keys in Europe and a benchmark worldwide in the field.

Actualmente, 15 compañías en 4 continentes trabajan conjuntamente para el desarrollo y potenciación de la fuerza de nuestra marca JMA, conocida en más de 100 países en todo el mundo.

Currently 15 companies in four continents work together to develop the strength of our JMA brand, well known in more than 100 countries all over the world.

JMA integra equipos de personas comprometidas y motivadas por un proyecto común que nos ha permitido ser el mayor fabricante de llaves de Europa.

This successful trail that led us to be the biggest key producer in Europe is based in our people's commitment to be:

**LÍDER EN TECNOLOGÍA:**

Una apuesta sólida por la calidad y la innovación basada en la automatización y garantía de procesos y soportada por una vocación inversora a largo plazo.

**THE LEADER IN TECHNOLOGY:**

Looking for the latest developments to improve the production processes together with a strong investment policy in all our plants to ensure the company's competitiveness and long-term future.

**LÍDER EN CALIDAD:**

Nuestra política de calidad se basa en la prevención y planificación, mejora continua, satisfacción del cliente y participación de las personas. Además de la Certificación en Calidad de acuerdo a la ISO 9001, Alejandro Altuna S.L.U. acoge Sistemas de Gestión de la Calidad homologados por las empresas líderes del sector de automoción y residencial.

**THE LEADER IN QUALITY:**

Our quality policy is based on prevention and planning, continuous improvement, customer satisfaction and people participation. In addition to Quality Certification to ISO 9001, Alejandro Altuna S.L.U. operates Quality Management Systems approved by the leading companies in the automotive and residential sectors.

**LÍDER EN EL COMPROMISO  
POR EL MEDIO AMBIENTE:**

En Alejandro Altuna S.L.U. las buenas prácticas medioambientales son la norma y no la excepción. Nuestro equipo forma parte de un proyecto de empresa respetuoso con el medioambiente y que colabora con el desarrollo sostenible de nuestro entorno. Alejandro Altuna S.L.U. fue el primer fabricante mundial de llaves en conseguir en 2000 el certificado ISO 14001 para su Sistema de Gestión.

**THE LEADER IN THE  
COMMITMENT TO THE ENVIRONMENT:**

At Alejandro Altuna S.L.U. best environmental practice is the norm and not the exception. Our team is part of a business project that respects the environment and contributes to the sustainable development of our community. Alejandro Altuna S.L.U. was the first key manufacturer in the world to achieve ISO 14001 certification for its management system in 2000.

**LÍDER EN SERVICIO:**

La realidad de una empresa se demuestra en su capacidad por responder con la máxima celeridad y eficacia a las necesidades y exigencias de los clientes. Se encuentren donde se encuentren. Además, gracias a su amplia red de filiales y empresas distribuidoras repartidas por todo el mundo, le permite llegar a cualquier cliente, se cual sea su ubicación.

**THE LEADER IN SERVICE:**

The efficiency of a company is shown in its capacity to respond with the maximum speed and effectiveness to the needs and requirements of its customers, wherever they are based. Moreover, with its extensive network of associate and distribution companies located throughout the world, the company can reach any customer, wherever they are based.

**PARA MÁS INFORMACIÓN VISITE NUESTRO CANAL DE YOUTUBE**  
**FOR FURTHER INFORMATION VISIT OUR YOUTUBE CHANNEL**



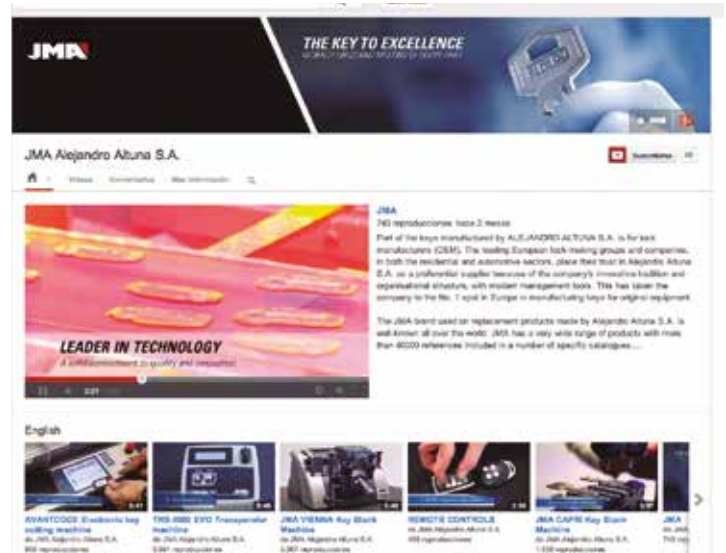
**JMA Alejandro Altuna S.L.U.**



**VIDEOS DE MÁQUINAS JMA**  
**JMA MACHINE VIDEOS**

**¡DISPONIBLE EN DIFERENTES IDIOMAS!**  
**AVAILABLE IN DIFFERENT LANGUAGES!**

- AVANTCODE E-locks key cutting machine**  
 by JMA Alejandro Altuna S.A. 500 reproducciones  
 Avantcode is the most advanced JMA electronic machine with the latest technology for duplicating single or double sided cylinder and vehicle keys. Its fast and robust design guarantees optimum quality of cut for key duplication.
- TR3 6000 EVO Transponder machine**  
 by JMA Alejandro Altuna S.A. 3.987 reproducciones  
 The most advanced, integrated technology  
 Clones a transponder over another transponder in 80% of the vehicles on the market. ...
- JMA VIEIMA Key Blank Machine**  
 by JMA Alejandro Altuna S.A. 3.367 reproducciones  
 The VIEIMA is the new semi-automatic key-cutting machine for flat keys for cylinder locks and vehicles, and cross-shaped keys, designed for key-cutting professionals. ...
- REMOTO CONTROLS**  
 by JMA Alejandro Altuna S.A. 430 reproducciones  
 JMA searches the most innovative technology for copying remote controls for opening of doors on the market. We have developed a new product with a high capacity for copying both fixed codes and rolling codes and for all frequencies used on the different markets. ...
- JMA CAPS Key Blank Machine**  
 by JMA Alejandro Altuna S.A. 1.038 reproducciones  
 CAPS is the new JMA key cutting machine for security, ware, tubular and special keys, designed for key-cutting professionals. ...
- JMA**  
 by JMA Alejandro Altuna S.A. 710 reproducciones  
 Part of the keys manufactured by ALEJANDRO ALTUNA S.A. is for lock manufacturers (OEM). The leading European lock-making groups and companies, in both the residential and automotive sectors, place their trust in Alejandro Altuna S.A. as a preferential supplier because of the company's innovative facilities and organizational structure, with modern management tools. This has taken the company to the No. 1 spot in Europe in manufacturing keys for original equipment. ...







# ***MÁQUINAS MECÁNICAS*** ***MECHANICAL MACHINES***



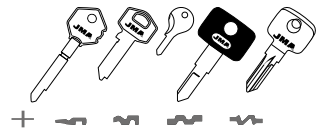
***LLAVES PLANAS / CYLINDER KEYS***

***LLAVES DE SEGURIDAD / DIMPLE KEYS***

***LLAVES DE GORJA / BIT KEYS***

***THE KEY TO EXCELLENCE***  
GLOBALLY UNLOCKING MILLIONS OF DOORS DAILY

# VIENNA



La **VIENNA** es la máquina duplicadora de JMA para llaves planas para cilindro, vehículo y llaves cruciformes, diseñada para los profesionales de la duplicación.

La **Vienna** nos trae un sistema innovador electrónico que hace que el ajuste de la máquina sea sencillo también para aquellas personas iniciadas en el duplicado, siguiendo unos pasos muy sencillos de ajuste, garantiza óptimos resultados de duplicado. La primera máquina en el mercado en incluir un sistema sencillo de ajuste electrónico de serie (anteriormente provista a duplicadoras de puntos) y contador de llaves para un control de llaves duplicadas sobre la máquina. Contabiliza el número de llaves duplicadas en caso de copias múltiples mediante su contador parcial.

La robustez de su diseño, las nuevas tecnologías incorporadas y materiales de última generación utilizadas, hacen de ella una duplicadora duradera que mantiene siempre su precisión de duplicado.

Cuenta con un nuevo diseño de líneas limpias y uso ergonómico.

Las diversas guardas que cubren todas las partes móviles de la máquina, aportan seguridad al operario durante el proceso de duplicado.

Todos los botones de accionamiento y parada son de fácil acceso.

## 1 CONTADOR DE LLAVES, PARCIAL Y TOTAL PARTIAL AND TOTAL KEY COUNTER



Primera máquina en incorporar un contador de llaves, parcial y total. Podemos controlar las llaves duplicadas en la máquina durante su vida. Nos ayuda la contabilización del número de llaves en las copias múltiples.

The first machine to incorporate a partial and total key counter. You can control the keys cut on the machine during its life. Helps you keep count of the number of keys when making multiple copies.

## 2 SISTEMA ELECTRÓNICO DE REGULACIÓN ELECTRONIC ADJUSTMENT SYSTEM



Cuenta con un sistema electrónico de regulación que indica el punto exacto de regulación de la máquina. El display muestra el sentido de giro de la rueda de reglaje.

Has an electronic regulation system that indicates the exact machine regulation point. The display shows the rotation direction of the adjustment wheel.

## 3 NOVEDOSO SISTEMA DE GIRO DE MORDAZA NEW CLAMP TURNING SYSTEM



NOVEDOSO SISTEMA DE GIRO DE MORDAZA  
NEW CLAMP TURNING SYSTEM

## 7 REGLAJE DE PROFUNDIDAD MICROMÉTRICO MICROMETRIC DEPTH ADJUSTMENT



REGLAJE DE PROFUNDIDAD MICROMÉTRICO  
MICROMETRIC DEPTH ADJUSTMENT

## 4 ILUMINACIÓN LED DE BAJO CONSUMO LOW CONSUMPTION LED LIGHTING



ILUMINACIÓN LED DE BAJO CONSUMO  
LOW CONSUMPTION LED LIGHTING

## 8 CEPILLO PARA REBABADO DE LA LLAVE BRUSH FOR DEBURRING THE KEYS



CEPILLO PARA REBABADO DE LA LLAVE  
BRUSH FOR DEBURRING THE KEYS

## 5 RESPETUOSA CON EL MEDIO AMBIENTE ENVIRONMENTALLY FRIENDLY MACHINE



RESPETUOSA CON EL MEDIO AMBIENTE  
ENVIRONMENTALLY FRIENDLY MACHINE

## 9 BANDEJA DE FÁCIL ACCESO TRAY WITH EASY ACCESS



BANDEJA DE FÁCIL ACCESO  
TRAY WITH EASY ACCESS

## 6 SISTEMA DE RETIRADA AUTOMÁTICA AUTOMATIC STOP REMOVAL SYSTEM



SISTEMA DE RETIRADA AUTOMÁTICA  
AUTOMATIC STOP REMOVAL SYSTEM

## 10 AGARRADEROS PARA DESPLAZAMIENTO HANDLES FOR MOVING THE MACHINE



AGARRADEROS PARA DESPLAZAMIENTO  
HANDLES FOR MOVING THE MACHINE



The VIENNA is the JMA flat key duplicating machine for cylinder locks, vehicle and cruciform keys, designed for key duplicating professionals.

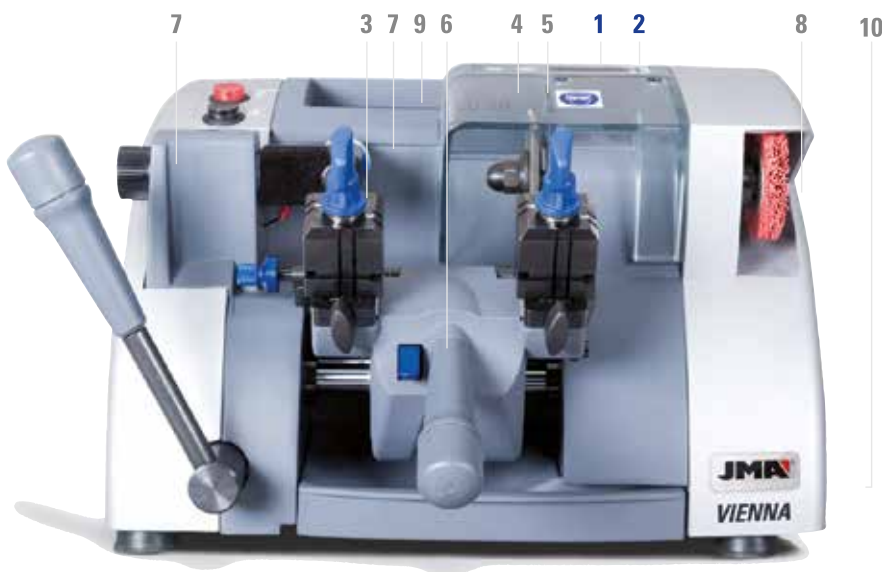
The Vienna has an innovative electronic system for easy adjustment of the machine as well as for those with long experience in duplicating, with a few simple steps for adjustment to guarantee optimal duplication results. The first machine in the world to include a simple electronic adjustment system as a standard (previously it had a point duplicator) and key counter to control the quantity of keys duplicated on the machine. It counts the amount of duplicated keys in the case of multiple duplications using a partial counter.

The strength of its design, the new technologies and last generation materials, make this a long-lasting duplicator that always maintains precision of duplication.

It has a new design with clean lines and ergonomic use.

The diverse safety guards covering all the moving parts of the machine afford safety to the operator during the duplicating process.

All the activation and stoppage buttons are easily accessible.



#### CÓDIGO / CODE MOTOR / MOTOR

<b>VIENNA</b>	220V-50Hz-0,18Kw-1350rpm-1,7Amp
<b>VIENNA 110</b>	110V-60Hz-0,18Kw-1700rpm-3,14Amp

#### DATOS TÉCNICOS / TECHNICAL DATA

<b>Fresa/Cutter</b>	FP24 HSS (Ø80 x 5 x 16)
<b>Mordazas/Clamps</b>	<b>Acero 4 caras ML-4</b> */4-faced steel ML-4*
<b>Anchura/Width</b>	430 mm
<b>Altura/Height</b>	280 mm
<b>Profundidad/Depth</b>	420 mm

\* Opcional 4 caras M-SOF (Portugal) / \*Optional 4-faced M-SOF (Portugal)

<b>Peso/Weight</b>	27 kg
<b>Velocidad/Speed</b>	650 rpm
<b>Recorrido útil/Useful Run</b>	X= 53 mm
<b>Iluminación/Lightning</b>	<b>Diodos de Led / Led diodes</b>
<b>Transmisión/Transmission</b>	<b>Correas estriadas con sistema autotensado/Ribbed belts with self-tensing system</b>
<b>Desplazamiento/Displacement</b>	<b>Sobre cojines autolubricados/Over self-lubricated bearings</b>
<b>Cepillo/Brush</b>	<b>Sí/Yes</b>

#### SEGURIDAD / SAFETY

**Interruptor trasero de puesta en marcha/**  
Rear start-up button

**Pulsador de desbloqueo de carro para duplicado/Duplicating carriage unblocking button**

**Sistema automático de retirada de topes/Automatic limit removal system**

**Protección amplio de fresa/Large cutter protection**

**Protección zona de cepillo/Brushing area protection**

#### VERSIONES / VERSIONS

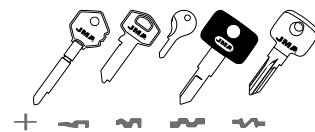
**VIENNA X-CLUSIVE** **Palpador inclinable para la reproducción de las llaves/**  
Inclinable tracer for duplicating INBRI-10, BRI-11, BRI-12

#### DATOS TÉCNICOS / TECHNICAL DATA

**Mordaza/Clamp: Acero 4 caras amarre M-V-BD especial BRICARD/4-faced steel jaw M-V-BD special BRICARD**



# VIENNA SMART



La VIENNA SMART es la nueva máquina duplicadora de JMA para llaves planas para cilindro, vehículo y llaves cruciformes, diseñada para los profesionales de la duplicación. Se combinan sencillez y versatilidad a la hora de duplicar llaves planas para cerraduras a cilindro y para vehículos, llaves cruciformes (en cruz) y especiales, gracias a su mordaza de 4 lados.

The VIENNA SMART is the new JMA flat key duplicating machine for cylinder locks, vehicle and cruciform keys, designed for key duplicating professionals. Combining simplicity and versatility in the duplication of flat keys for cylinder locks and for vehicles, cruciform keys (cross-shaped) and special keys, thanks to its 4-faced clamp.



**1**  
**MORDAZA DE 4 LADOS**  
4-FACED CLAMP



**2**  
**ILUMINACIÓN LED**  
LED ILLUMINATION



**3**  
**SISTEMA SEGURIDAD DE BLOQUEO**  
SAFETY BLOCKING SYSTEM



**4**  
**BANDEJA PARA RETIRADA DE VIRUTAS**  
TRAY FOR REMOVAL OF SWARF



**5**  
**REGLAJE MICROMÉTRICO**  
MICROMETRIC ADJUSTMENT



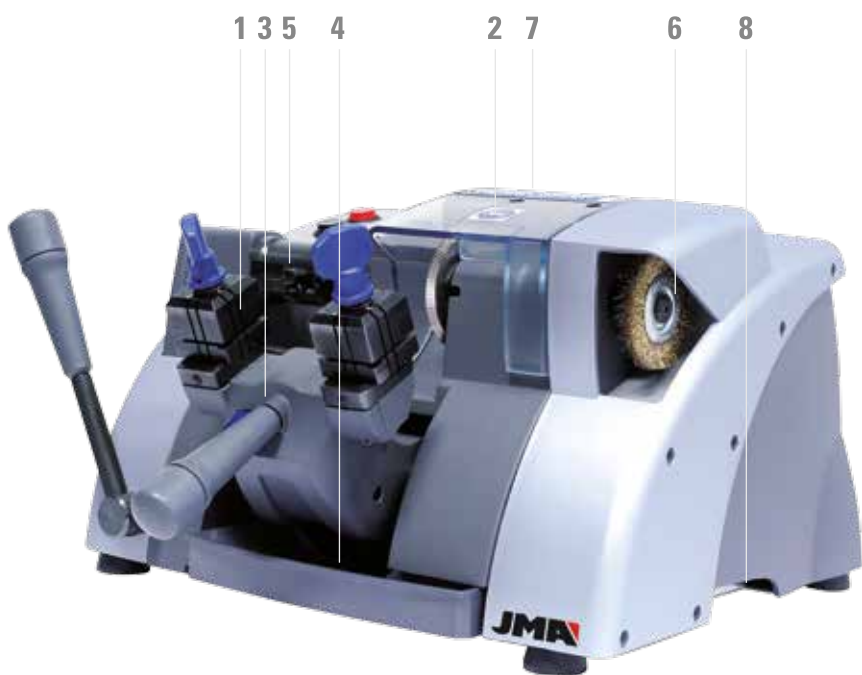
**6**  
**CEPILLO PARA REBABADO**  
BURR REMOVAL BRUSH



**7**  
**BANDEJA PARA ACCESORIOS**  
ACCESSORY TRAY



**8**  
**AGARRADEROS PARA TRANSPORTE**  
HANDLES FOR MOVING THE MACHINE



### CÓDIGO / CODE MOTOR / MOTOR

<b>VIENNA SMART</b> (monofásico/single phase)	220V-50Hz-0,18Kw- 1350rpm-1,7Amp
<b>VIENNA SMART (opcional monofásico/opt. single phase)</b>	110V-60Hz-0,18Kw- 1700rpm-3,14Amp

### DATOS TÉCNICOS / TECHNICAL DATA

<b>Fresa/Cutter</b>	FP24 HSS (Ø80 x 5 x 16)
<b>Mordazas/Clamps</b>	<b>Acero 4 caras ML-4*</b> / 4-faced steel ML-4*
<b>Anchura/Width</b>	430 mm
<b>Altura/Height</b>	280 mm
<b>Profundidad/Depth</b>	420 mm
<b>Peso/Weight</b>	27 kg
<b>Velocidad/Speed</b>	650 rpm
<b>Recorrido útil/Useful Run</b>	X= 53 mm

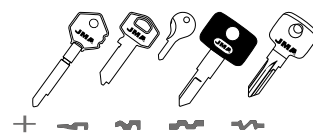
<b>Iluminación/</b> Lightning	<b>Diodos de Led /</b> Led diodes
<b>Transmisión/</b> Transmission	<b>Correas estriadas/Ribbed</b> belts
<b>Desplazamiento/</b> Displacement	<b>Sobre cojines autolubri-</b> cados/Over self-lubricated bearings
<b>Brush/Cepillo</b>	<b>Sí/Yes</b>

### SEGURIDAD / SAFETY

<b>Interruptor trasero de puesta en marcha/Rear</b> start-up button
<b>Pulsador de desbloqueo de carro para duplica-</b> do/Duplicating carriage unblocking button
<b>Protección amplio de fresa/Large cutter</b> protection
<b>Protección zona de cepillo/Brushing area</b> protection
<b>Bandeja para recogida de virutas/Tray for</b> collection swarf

\* Opcional 4 caras M-SOF (Portugal) / \*Optional 4-faced M-SOF (Portugal)

# BERNA



**BERNA es el nuevo modelo de máquina duplicadora compacta profesional en el que se combinan sencillez y versatilidad. Las tecnologías y materiales de última generación hacen de ella una máquina duplicadora resistente y precisa en el duplicado.**

**BERNA is the new compact professional model of duplicating machine that combines simplicity and versatility. The last generation techniques and materials make it a resistant and precise duplicating machine.**



**1** **MORDAZA DE 4 LADOS**  
4-FACED CLAMP



**2** **ILUMINACIÓN LED**  
LED ILLUMINATION



**3** **SISTEMA SEGURIDAD DE BLOQUEO**  
SAFETY BLOCKING SYSTEM



**4** **BANDEJA PARA RETIRADA DE VIRUTAS**  
TRAY FOR REMOVAL OF SWARF



**5** **REGLAJE MICROMÉTRICO**  
MICROMETRIC ADJUSTMENT



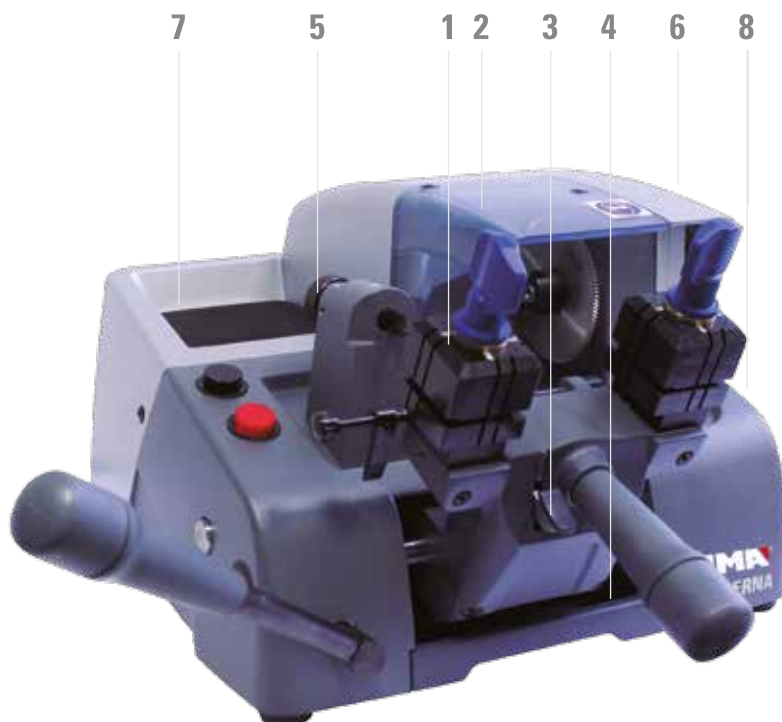
**6** **CEPILLO PARA REBABADO**  
BURR REMOVAL BRUSH



**7** **BANDEJA PARA ACCESORIOS**  
ACCESSORY TRAY



**8** **AGARRADEROS PARA TRANSPORTE**  
HANDLES FOR MOVING THE MACHINE



## CÓDIGO / CODE MOTOR / MOTOR

<b>BERNA</b> (monofásico/single phase)	220V-50Hz-0,18Kw- 1350rpm-1,7Amp
<b>BERNA 110 (opcional monofásico/opt. single phase)</b>	110V-60Hz-0,18Kw- 1700rpm-3,14Amp

## DATOS TÉCNICOS / TECHNICAL DATA

<b>Fresa/Cutter</b>	FP24 HSS (Ø80 x 5 x 16)
<b>Mordazas/Clamps</b>	<b>Acero 4 caras ML-4*</b> / 4-faced steel ML-4*
<b>Anchura/Width</b>	340 mm
<b>Altura/Height</b>	243 mm
<b>Profundidad/Depth</b>	435 mm
<b>Peso/Weight</b>	17 kg
<b>Velocidad/Speed</b>	712 rpm
<b>Recorrido útil/Useful Run</b>	X= 46 mm

<b>Iluminación/</b> Lightning	<b>Diodos de Led /</b> Led diodes
<b>Transmisión/</b> Transmission	<b>Correas estriadas/Ribbed</b> belts
<b>Desplazamiento/</b> Displacement	<b>Sobre cojines glycodur@/</b> On glycodur® bearings
<b>Brush/Cepillo</b>	<b>Sí/Yes</b>

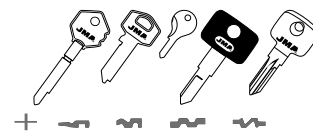
## SEGURIDAD / SAFETY

<b>Pulsador de desbloqueo de carro para duplicado /</b> Duplicating carriage unblocking button
<b>Protección amplio de fresa/Large cutter protection</b>
<b>Protección zona de cepillo/Brushing area protection</b>
<b>Bandeja para recogida de virutas/Tray for collection swarf</b>

\* Opcional 4 caras M-SOF (Portugal) / \*Optional 4-faced M-SOF (Portugal)



# ECCO PLUS



Máquina semiautomática para el duplicado de llaves planas para cerraduras de cilindro y para vehículos, llaves cruciformes (en cruz) y especiales. La ECCO PLUS es la expresión más sencilla de una máquina duplicadora sin perder la precisión en el duplicado. Su fresa con eje directo al motor hacen de ella la versión más económica en la familia de duplicadoras de llaves planas.

Semiautomatic machine for duplicating flat keys for cylinder locks and for vehicles, cruciform keys (cross-shaped) and special keys. The ECCO PLUS is the simplest expression of a duplicating machine without losing precision in the duplication. Its cutter directly fitted to the motor axis makes it the most economic model of the flat key duplicator machine family.

**1** **MORDAZA DE 2 LADOS**  
2-FACED CLAMP

**2** **REGLAJE MICROMÉTRICO**  
MICROMETRIC ADJUSTMENT

**3** **PANTALLA PROTECTORA**  
PROTECTION SCREEN

**4** **CEPILLO PARA REBABADO**  
BURR REMOVAL BRUSH

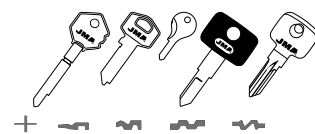
**5** **PALANCA LATERAL**  
LATERAL LEVER



CÓDIGO / CODE	MOTOR / MOTOR	Velocidad/Speed	1350 rpm
<b>ECCO PLUS</b> (monofásico/single phase)	220V-50Hz-0,18Kw- 1350rpm	<b>Recorrido útil/ Useful Run</b>	X= 43 mm
<b>ECCO PLUS 110 (opcional monofásico /opt. single phase)</b>	110V-60Hz-0,18Kw- 1700rpm	<b>Iluminación/ Lightning</b>	<b>No / No</b>
<b>DATOS TÉCNICOS / TECHNICAL DATA</b>		<b>Transmisión/ Transmission</b>	<b>Directa/Direct</b>
<b>Fresa/Cutter</b>	FP11 HSS (Ø63 x 5 x 16)	<b>Desplazamiento/ Displacement</b>	<b>Sobre cojines autolubri- cados/Over self-lubricated bearings</b>
<b>Mordazas/Clamps</b>	<b>Reversible 2 caras M-2L*/ reversible 2-faced M-2L*</b>	<b>Brush/Cepillo</b>	<b>Sí/Yes</b>
<b>Anchura/Width</b>	520 mm	<b>SEGURIDAD / SAFETY</b>	
<b>Altura/Height</b>	280 mm	<b>Palpador templado/Tempered tracer</b>	
<b>Profundidad/Depth</b>	245 mm	<b>Pantalla de protección/Protection screen</b>	
<b>Peso/Weight</b>	16 kg		

\* Opcional 2 caras M-2L-S (Portugal) / \*Optional 2-faced M-2L-S (Portugal)

# ECCO



**Máquina para el duplicado de llaves planas para cerraduras de cilindro y para vehículos, llaves cruciformes (en cruz) y especiales. La ECCO es la expresión más sencilla de una máquina duplicadora sin perder la precisión en el duplicado. Su fresa con eje directo al motor hacen de ella la versión más económica en la familia de duplicadoras de llaves planas.**

*Semiautomatic machine for duplicating flat keys for cylinder locks and for vehicles, cruciform keys (cross-shaped) and special keys. The ECCO is the simplest expression of a duplicating machine without losing precision in the duplication. Its cutter directly fitted to the motor axis makes it the most economic model of the cylinder key duplicator machine family.*



**MORDAZA DE 2 LADOS**  
2-FACED CLAMP



**REGLAJE MICROMÉTRICO**  
MICROMETRIC ADJUSTMENT



**PANTALLA PROTECTORA**  
PROTECTION SCREEN

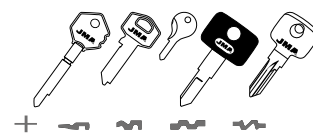


CÓDIGO / CODE	MOTOR / MOTOR	Velocidad/Speed	1350 rpm
<b>ECCO</b> (monofásico/single phase)	220V-50Hz-0,18Kw- 1350rpm	<b>Recorrido útil/ Useful Run</b>	X= 62 mm
<b>ECCO 110 (opcional monofásico /opt. single phase)</b>	110V-60Hz-0,18Kw- 1700rpm	<b>Iluminación/ Lightning</b>	<b>No / No</b>
<b>DATOS TÉCNICOS / TECHNICAL DATA</b>		<b>Transmisión/ Transmission</b>	<b>Directa/Direct</b>
<b>Fresa/Cutter</b>	FP11 HSS (Ø63 x 5 x 16)	<b>Desplazamiento/ Displacement</b>	<b>Sobre cojines autolubri- cados/Over self-lubricated bearings</b>
<b>Mordazas/Clamps</b>	<b>Reversible 2 caras M-2L*/ reversible 2-faced M-2L*</b>	<b>Brush/Cepillo</b>	<b>No/No</b>
<b>Anchura/Width</b>	470 mm	<b>SEGURIDAD / SAFETY</b>	
<b>Altura/Height</b>	280 mm	<b>Palpador templado/Tempered tracer</b>	
<b>Profundidad/Depth</b>	245 mm	<b>Pantalla de protección/Protection screen</b>	
<b>Peso/Weight</b>	15 kg		

\*Opcional 2 caras M-2L-S (Portugal) / \*Optional 2-faced M-2L-S (Portugal)



# ECCO AUTOMATIC



Máquina semiautomática para el duplicado de llaves planas para cerraduras de cilindro y para vehículos, llaves cruciformes (en cruz) y especiales.

La ECCO AUTOMATIC es la expresión más sencilla de una máquina duplicadora sin perder la precisión en el duplicado. Su fresa con eje directo al motor hacen de ella la versión más económica en la familia de duplicadoras de llaves planas.

Semiautomatic machine for duplicating flat keys for cylinder locks and for vehicles, cruciform keys (cross-shaped) and special keys.

The ECCO AUTOMATIC is the simplest expression of a duplicating machine without losing precision in the duplication. Its cutter directly fitted to the motor axle makes it the most economic model of the flat key duplicator machine family.

- 

**1** **MORDAZA DE 4 LADOS MECANIZADA**  
4-FACED CLAMP
- 

**2** **REGLAJE MICROMÉTRICO**  
MICROMETRIC ADJUSTMENT
- 

**3** **PANTALLA PROTECTORA**  
PROTECTION SCREEN
- 

**4** **CEPILLO PARA REBABADO**  
BURR REMOVAL BRUSH
- 

**5** **FUNCIONAMIENTO DE CEPILLO AUTOMÁTICO**  
AUTOMATIC BRUSHING FUNCTION



### CÓDIGO / CODE

**ECCO AUTOMATIC** 230V-50Hz-0,18Kw-1350rpm  
(monofásico/single phase)

**ECCO AUTOMATIC 110** 110V-60Hz-0,18Kw-1700rpm  
(opc. monofásico/opt. single phase)

### DATOS TÉCNICOS / TECHNICAL DATA

**Fresa/Cutter** FP11 HSS (Ø63 x 5 x 16)

**Mordazas/Clamps** **Acero 4 caras M-4L\*** / Steel 2-faced M-4L\*

**Anchura/Width** 520 mm

**Altura/Height** 280 mm

**Profundidad/Depth** 245 mm

**Peso/Weight** 16 kg

**Velocidad/Speed** 1350 rpm

**Recorrido útil/Useful Run** X= 45 mm

**Iluminación/Lighting** **No / No**

**Transmisión/Transmission** **Directa/Direct**

**Desplazamiento/Displacement** **Sobre cojines autolubricados/Over self-lubricated bearings**

**Brush/Cepillo** **Sí/Yes**

### SEGURIDAD / SAFETY

**Palpador templado/Tempered tracer**

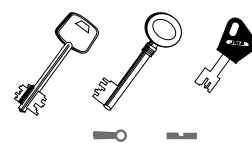
**Pantalla de protección/Protection screen**

**Interruptor puesta en marcha/Start switch**

**Pulsador para cepillado/Button for brushing**

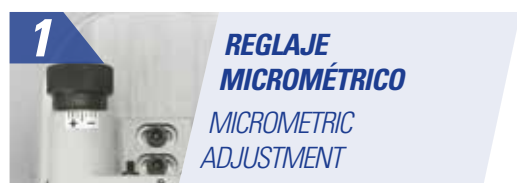
\*Opcional 4 caras M-SOF (Portugal) / \*Optional 4-faced M-SOF (Portugal)

# ECCO COMBI



**Máquina semiautomática versátil (en función de sus carros) para llaves de gorja de paletón y doble paletón, llaves tipo Abloy, llaves FORD (por código) y regata.**

**Semiautomatic versatile machine (according to its carriages) for single or double bit keys, Abloy type keys, FORD keys (by code) and channel keys.**



**1**  
**REGLAJE MICROMÉTRICO**  
 MICROMETRIC ADJUSTMENT



**2**  
**PANTALLA PROTECTORA**  
 PROTECTION SCREEN



**3**  
**CEPILLO PARA REBABADO**  
 BURR REMOVAL BRUSH



**CARROS OPCIONALES/OPTIONAL CARRIAGES**

ECCO BIT (BIT-E)



ECCO ABLOY (ABL-E)



ECCO FORD (FD-E)



ECCO RG (RG-E)



**CÓDIGO / CODE MOTOR / MOTOR**

**ECCO COMBI** 220V-50Hz-  
 (monofásico/single phase) 0,18Kw-1350rpm

**ECCO COMBI 110 (opc. monofásico /opt. single phase)** 110V-60Hz-  
 0,18Kw-1700rpm

**Velocidad/Speed** 1350 rpm

**Recorrido útil/Useful Run** X= 72 mm

**Iluminación/Lightning** No / No

**Transmisión/Transmission** Directa/Direct

**Desplazamiento/Displacement** Sobre cojines autolubricados/Over self-lubricated bearings

**Brush/Cepillo** Sí/Yes

**DATOS TÉCNICOS / TECHNICAL DATA**

**Fresa/Cutter** FP8 HSS (Ø63 x 1.4 x 16)

**Mordazas/Clamps** **Mordaza bit\*/ Bit clamp\***

**Anchura/Width** 520 mm

**Altura/Height** 280 mm

**Profundidad/Depth** 245 mm

**Peso/Weight** 16 kg

**SEGURIDAD / SAFETY**

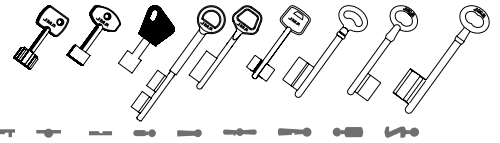
**Pantalla de protección/Protection screen**

\*Mordaza opcional (Argentina) / \*Optional clamp (Argentina)

# VOLGA BIT

Con la nueva máquina VOLGA BIT podrá duplicar llaves de gorja de paletón simple o doble ("macho" y "hembra"), así como llaves frontales y con cortes verticales. Todo ello sin limitación de longitud de llaves, gracias a su sistema de mordazas en dos alturas. VOLGA BIT ofrece la gran precisión que sus clientes exigen y un moderno diseño que une un tamaño compacto con la ergonomía, lo que la hace ideal para su negocio de reproducción de llaves.

With the new VOLGA BIT machine you will be able to cut single or double bit ("male" and "female") keys, as well as frontal keys with vertical cuts. All this without limitation of key length, thanks to its two-height clamp system. VOLGA BIT offers the high precision that your customers demand and a modern design that combines a compact size with ergonomics, which makes it ideal for your key cutting business.



**1** **MORDAZAS EN DOS ALTURAS**  
TWO-HEIGHT CLAMPS

**2** **MORDAZA PARA LLAVES TIPO "MACHO"**  
CLAMP FOR "MALE" TYPE KEYS

**3** **GUÍAS DE RODILLOS**  
ROLLER GUIDES

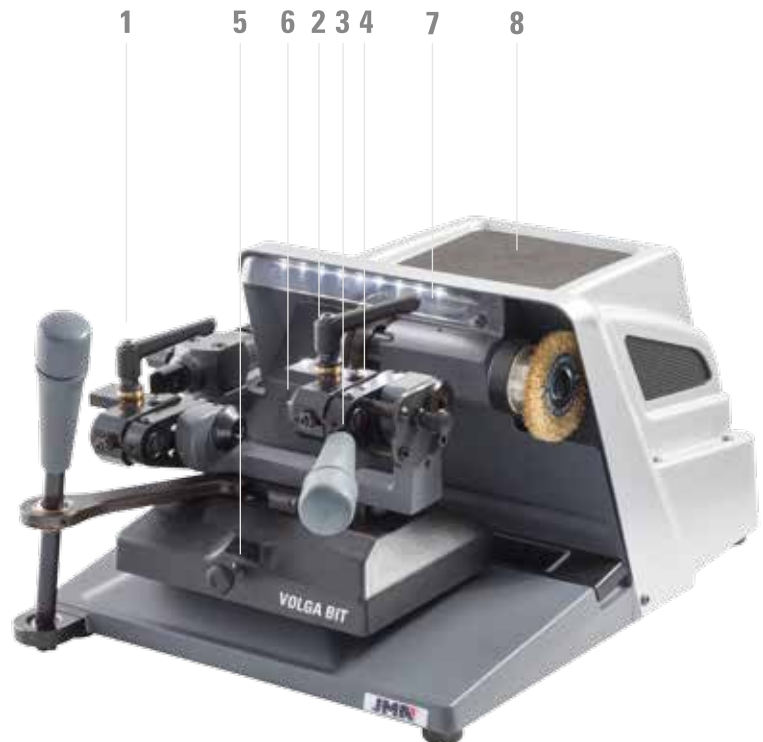
**4** **CONTRAPUNTOS**  
COUNTERPOINTS

**5** **BLOQUEO DEL CARRO**  
CARRIAGE LOCKING

**6** **INTERCAMBIO RÁPIDO DE CARROS**  
QUICK CARRIAGE SWAPPING

**7** **ILUMINACIÓN LED**  
LED LIGHTING

**8** **BANDEJA DE VIRUTAS Y ACCESORIOS**  
SWARF AND ACCESSORIES TRAY



CÓDIGO / CODE	MOTOR / MOTOR
VOLGA BIT	220V-50Hz- 0,25Kw-1.350rpm
VOLGA BIT 110	110V-60Hz- 0,25Kw-1.700rpm

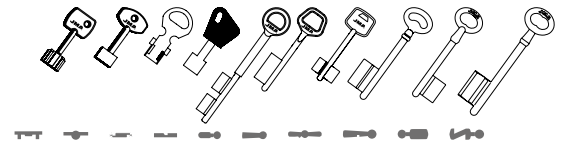
DATOS TÉCNICOS / TECHNICAL DATA	
Fresa/Cutter	FP19 HSS (Ø80x1,4x16)
Mordazas/Clamps	Autocentrante/Self-centring
Carro estándar / Standard carriage	BIT
Carro opcional / Optional carriage	Regata/ For vertical cuts
Anchura/Width	370 mm
Altura/Height	260 mm
Profundidad/Depth	460 mm
Peso/Weight	26 Kg
Velocidad/Speed	750 rpm

Recorrido útil/ Useful Run	X = 62mm / Y = 47mm
Iluminación/ Lightning	Diodos de Led / Led diodes
Transmisión/ Transmission	Correa estriada / Ribbed belt
Desplazamiento/ Displacement	Guías con jaula de rodillos / Guides with roller cages
Brush/Cepillo	Sí/Yes

SEGURIDAD / SAFETY	
Pantalla de protección / Protective screen	
Bandeja de recogida de virutas/Swarf tray	
Pulsador para cepillo / Push button for brush	
Palpador de paso controlado ajustable / Adjustable controlled probe	
Sistema de muelle del palpador / Probe spring system	



# SENA



**La SENA es la nueva máquina duplicadora de JMA para llaves de gorja de simple y doble paletón, frontales y ranuras verticales, todo ello con un único carro.**

**Dispone de un palpador (intercambiable) con ajuste micrométrico para su ajuste preciso. Utilizando una misma palanca se realiza los movimientos X e Y del carro, el cual está guiado por patines con rodillos. En exclusividad JMA, SENA dispone de un sistema de pinzas móviles en la mordaza de gorja que facilitan la sujeción de todas las llaves de gorja; y de mordazas laterales ajustables que pueden copiar sin dificultades todo tipo de llaves a cifra.**

**Las novedades que aporta la máquina Sena la hacen única en su gama.**

*The SENA is the new JMA duplicating machine for bit keys with single and double bits, frontal and vertical channel keys, all on the same carriage.*

*It has a tracer (interchangeable) with micrometric adjustment for precision. Using the same lever it makes X and Y movements of the carriage, which is guided by skids on rollers. The SENA has an exclusive JMA system of movable clips in the bit clamps to facilitate the fixing of all the bit keys; and adjustable lateral clamps that can easily copy all types of keys to figure.*

*The innovations of the Sena machine make it unique in its range.*

**1** **DUPLICADO DE DIFERENTES LLAVES EN UN MISMO CARRO**  
COPY DIFFERENT KEYS WITH A SINGLE CARRIAGE

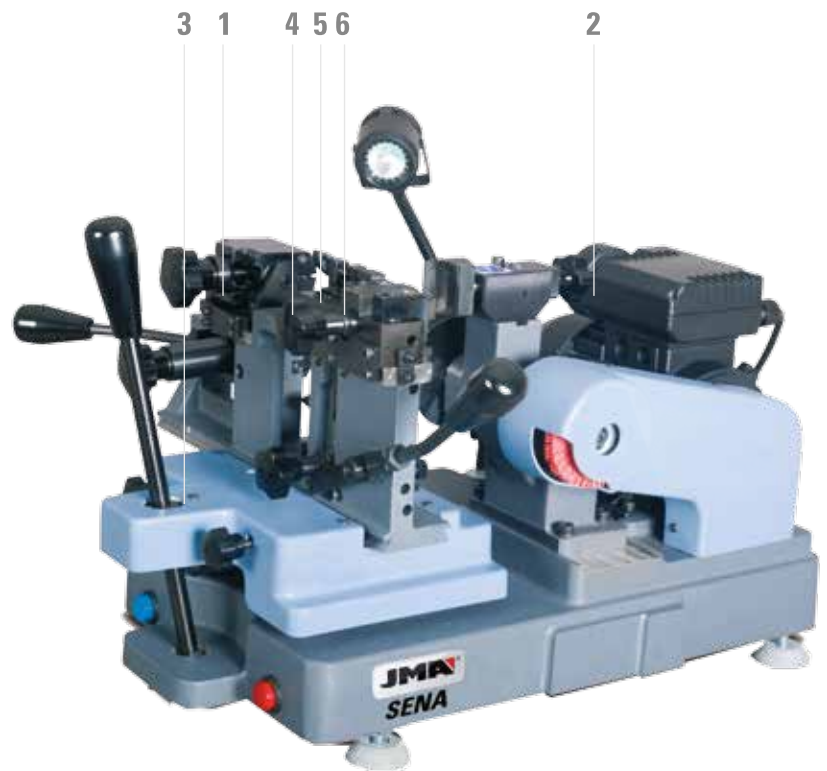
**2** **MOTOR DE DOS VELOCIDADES**  
TWO SPEED MOTOR

**3** **BLOQUEO DE CARROS**  
CARRIAGE BLOCKING

**4** **MORDAZAS REGULABLES**  
ADJUSTABLE CLAMPS

**5** **SISTEMA INNOVADOR DE APRIETE**  
INNOVATIVE SYSTEM FOR TORQUE

**6** **MORDAZAS LATERALES**  
LATERAL CLAMPS



**CÓDIGO / CODE MOTOR / MOTOR**

**SENA** 220V-50Hz-0,37Kw-2800-1400rpm  
(monofásico/single phase)

**DATOS TÉCNICOS / TECHNICAL DATA**

<b>Fresa/Cutter</b>	FP26 HSS (Ø80 x 1 x 16)
<b>Mordazas/Clamps</b>	<b>Zonas 1,2 y 3*/Zones 1, 2 and 3*</b>
<b>Anchura/Width</b>	300 mm
<b>Altura/Height</b>	350 mm
<b>Profundidad/Depth</b>	550 mm
<b>Peso/Weight</b>	50 kg
<b>Velocidad/Speed</b>	700 rpm (acero/steel) 1400 rpm (latón/brass)
<b>Recorrido útil/Useful Run</b>	X= 60 mm

<b>Iluminación/ Lightning</b>	<b>Lámpara halógena 12V 25W/Halogen lamp 12V 25W</b>
<b>Transmisión/ Transmission</b>	<b>Correas trapezoidales / Trapezoidal belts</b>
<b>Desplazamiento/ Displacement</b>	<b>Guías con jaula de rodillos/ Guides with bearing cages</b>
<b>Brush/Cepillo</b>	<b>Sí/Yes</b>

**SEGURIDAD / SAFETY**

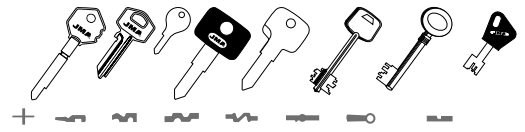
- Palpador templado / Tempered tracer**
- Protección zona de cepillo/Brushing area protection**
- Interruptor puesta en marcha/Start switch**
- Pulsador para cepillado/Buton for brushing**

**\*Zona 1: Llaves de gorja de un paletón y de doble paletón / Zone 1: Bit keys iwth one bit and two bits**

**Zona 2: Llaves frontales de cañas planas cilíndricas, llaves tipo Muel / Zone 2: Frontal keys with flat cylinder spindles Muel type keys.**

**Zona 3: Llaves con ranuras verticales, llaves de cifra y llaves ADPLE-1-2-3-4-5 / Zone 3: Keys with vertical channels, figure keys and ADPLE 1-2-3-4-5 keys.**

# SARATOGA



Máquina duplicadora mixta de llaves planas, cruciformes, y por otro lado gorja de un paletón y doble paletón, frontales y especiales, pudiendo duplicar otros modelos de llaves con sus carros opcionales como regata, FORD®, ABLOY®.

La Saratoga es una máquina robusta, sólida y fiable. Estas características y su versatilidad le han hecho una máquina indispensable en cualquier punto de duplicado.

Mixed duplicating machine for flat keys, cruciform keys, and also for single and double bit keys, frontal and special keys, being able to duplicate other models of keys with its optional carriages like channel, FORD® and ABLOY® keys.

The Saratoga is a strong, solid and reliable machine. These characteristics and its versatility have made it a necessary machine for any duplicating point.



1

**REGLAJE  
MICROMÉTRICO**  
MICROMETRIC  
ADJUSTMENT



2

**LÁMPARA DE  
ILUMINACIÓN**  
ILLUMINATION LAMP



3

**CEPILLO PARA  
REBABADO**  
BURR REMOVAL  
BRUSH



4

**BANDEJA PARA  
RECOGER VIRUTAS**  
TRAY FOR COLLECTING  
SWARF

### ADAPTADORES/ADAPTERS

AD-NEVA



AD-SIX



### CARROS OPCIONALES/OPTIONAL CARRIAGES

RG-S (REGATA)

FD-S (FORD)

ABL-S (ABLOY)



### CÓDIGO / CODE

### MOTOR / MOTOR

**SARATOGA**  
(monofásico/single phase) 230V-50Hz-0,22Kw-  
1350rpm

**SARATOGA 110 (opc. monofásico /opt. single phase)** 110V-60Hz-0,22Kw-  
1700rpm

### DATOS TÉCNICOS / TECHNICAL DATA

**Fresa/Cutter** Block A: FP24 HSS (Ø80x5x16)  
Block B: FP19 HSS (Ø80x5x16)

**Mordazas/Clamps** Block A: 4 caras/4-faced M-4L\*  
Block B: BIT-S (BIT)

**Anchura/Width** 590 mm

**Altura/Height** 260 mm

**Profundidad/Depth** 470 mm

**Peso/Weight** 43 kg

**Velocidad/Speed** 500 rpm

**Recorrido útil/  
Useful Run**

X= 53 mm

**Iluminación/  
Lightning**

Lámpara halógena incorporada /  
Halogen lamp incorporated

**Transmisión/  
Transmission**

Correa dentada /Teethed belt

**Desplazamiento/  
Displacement**

Sobre cojines autolubri-  
cados/Over self-lubricated  
bearings

**Brush/Cepillo**

Sí/Yes

### SEGURIDAD / SAFETY

**Pantalla de protección/Protection screen**

**Interruptor puesta en marcha/Start switch**

**Dispositivo de seguridad de puesta en marcha/  
Safety device for start-up**

**Pulsador para cepillado/Button for brushing**

**Bandeja para recogida de virutas/Tray for  
collecting swarf**

\*Mordaza opcional : M-SOF 4 caras / \*Optional clam: M-SOF 4-faced





**BLOQUE A**  
BLOCK A

**A**



**BLOQUE A / BLOCK A**

- Transmisión-motor fresa por correa.**
1. **Mordaza 4 lados mecanizada.**
  2. **Sistema de retirada automática de topes, agilizando el duplicado de la llave.**

*Transmission-cutter motor by belt*

1. *Machined 4-faced clamp*
2. *Lever for unhooking the carriage*



**B**

**BLOQUE B**  
BLOCK B

**BLOQUE B / BLOCK B**



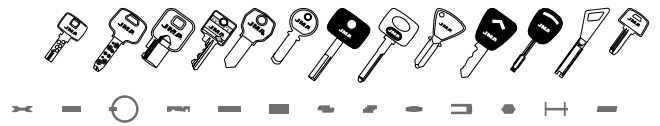
- Transmisión-motor fresa por correa.**
1. **Sistema reversible de doble mordaza, a tres posiciones que permite:**
    - a. **Duplicado de llaves de gorja de un paletón y doble paletón.**
    - b. **Duplicado de llaves frontales.**
    - c. **Duplicado de llaves especiales (FO-6P).**
  2. **Dispositivo de seguridad de puesta en marcha.**
  3. **Los carros presentan dos guías especiales para su exacto centrado.**
  4. **Funcionamiento cepillo forma autónoma.**

*Transmission-cutter motor by belt.*

1. *Reversible double clamp system, at three positions that allows:*
  - a. *Duplication of single bit keys and double bit.*
  - b. *Duplication of frontal keys*
  - c. *Duplication of special keys (FO-24P)*
2. *Safety device for start-up*
3. *The carriages have two special guides for precise centring.*
4. *Autonomous brush operation.*



# CAPRI



**CAPRI** es la nueva máquina duplicadora de JMA para llaves de seguridad, regata, tubulares y especiales. Con la máquina duplicadora CAPRI damos un salto cualitativo sobre el resto de máquinas duplicadoras manuales del mercado, al incorporar un novedoso sistema patentado de medición de la fuerza o presión en el duplicado, haciendo que el trabajo de copia sea una tarea sencilla y precisa.

Esta innovación hace que esta máquina profesional sea sencilla también para aquellas personas iniciadas en el duplicado, ya que siguiendo unos pasos muy sencillos de ajuste con el sistema electrónico, garantiza unos óptimos resultados de duplicado.

La robustez de su diseño, la incorporación de las nuevas tecnologías y la utilización de materiales de última generación, hace de ella una duplicadora duredera que mantiene siempre su precisión de duplicado.

Cuenta con un nuevo diseño de líneas limpias y uso ergonómico. Las diversas guardas que cubren todas las partes móviles de la máquinas, aportan seguridad al operario durante el proceso de duplicado. Todos los botones de accionamiento y parada son de fácil acceso.

Años de experiencia de JMA en el mundo del duplicado se han hecho realidad en la duplicadora CAPRI, que es una duplicadora de nueva generación, con muchas innovaciones en su sistema.

### 1 INDICADOR ÓPTIMO VISUAL Y SONORO AURAL AND VISUAL OPTIMAL INDICATOR



Indicador de fuerza del duplicado, con indicador óptimo visual y sonoro.

Duplicator force indicator, with aural and visual optimal indicator.

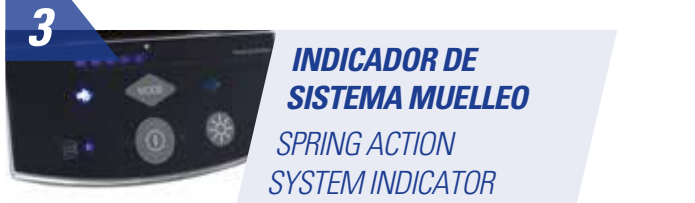
### 2 SENCILLEZ DE REGLAJE DE ALTURA SIMPLE HEIGHT ADJUSTMENT



Sencillez de reglaje de altura mediante luces.

Simple height adjustment with lights.

### 3 INDICADOR DE SISTEMA MUELLE SPRING ACTION SYSTEM INDICATOR



Indicador de fuerza del duplicado, con indicador óptimo visual y sonoro.

Duplicator force indicator, with aural and visual optimal indicator.

### 7 PORTAHERRAMIENTAS PARA CAMBIO RÁPIDO TOOL HOLDER FOR QUICK TOOL CHANGE



Indicador de fuerza del duplicado, con indicador óptimo visual y sonoro.

Indicador de fuerza del duplicado, con indicador óptimo visual y sonoro.

### 4 ILUMINACIÓN LED LED ILLUMINATION



Indicador de fuerza del duplicado, con indicador óptimo visual y sonoro.

Duplicator force indicator, with aural and visual optimal indicator.

### 8 BANDEJA PARA LLAVES Y HERRAMIENTAS TRAY FOR KEYS AND TOOLS



Indicador de fuerza del duplicado, con indicador óptimo visual y sonoro.

Indicador de fuerza del duplicado, con indicador óptimo visual y sonoro.

### 5 MORDAZA INCLINABLE TILTING CLAMP



Indicador de fuerza del duplicado, con indicador óptimo visual y sonoro.

Duplicator force indicator, with aural and visual optimal indicator.

### 9 APOYO AUXILIAR AUXILIARY SUPPORT



Indicador de fuerza del duplicado, con indicador óptimo visual y sonoro.

Indicador de fuerza del duplicado, con indicador óptimo visual y sonoro.

### 6 ASISTENCIA MUELLE PARA LLAVES REGATA SPRING ACTION ASSISTANCE FOR CHANNEL KEYS



Indicador de fuerza del duplicado, con indicador óptimo visual y sonoro.

Duplicator force indicator, with aural and visual optimal indicator.

### VERSIONES / VERSIONS

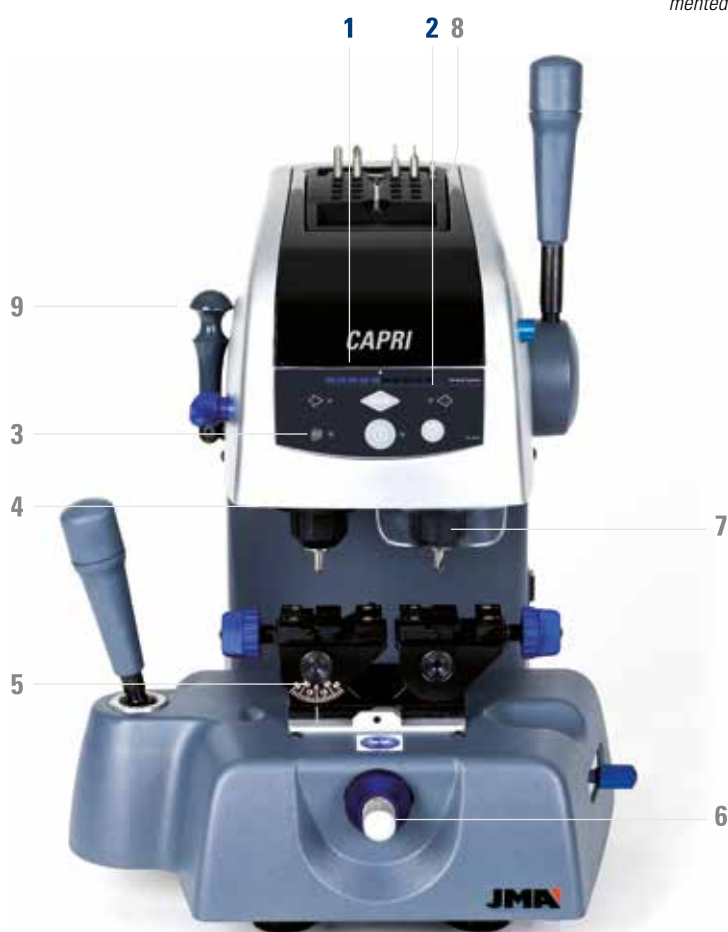
**CAPRI-F** Sistema de bloqueo de eje Y / Axis Y blocking system

### DATOS TÉCNICOS / TECHNICAL DATA

**Fresa/Cutter:** F1, F8, F11, F21  
**Palpador/Tracer:** P1, P8, P8B, P11, P21

CAPRI is the new JMA duplicating machine for security, channel, tubular and special keys. With the CAPRI duplicating machine we make a qualitative jump over the rest of manual duplicating machines on the market, by incorporating an innovative patented system for measuring the strength or pressure in the duplication, making the copy task easy and precise. This innovation makes the professional machine also simple for those with long experience in duplicating, with a few simple steps for adjustment with the electronic system to guarantee optimal duplication results.

The strength of its design, the incorporation of new technologies and last generation materials, make this a long-lasting duplicator that always maintains precision of duplication. It has a new design with clean lines and ergonomic use. The diverse safety guards covering all the moving parts of the machine afford safety to the operator during the duplicating process. All the activation and stoppage buttons are easily accessible. Years of experience at JMA in the duplicating world have become a reality in the CAPRI duplicating machine, which is a new generation duplicator with many innovations implemented in its system.



**CÓDIGO / CODE MOTOR / MOTOR**

**CAPRI(UNIVERSAL)** 220V - 50Hz - 0,4Kw - 1400rpm

**CAPRI 110 (OPCIONAL)** 110V - 60Hz - 0,4Kw - 1400rpm

**DATOS TÉCNICOS / TECHNICAL DATA**

**Fresa/Cutter** F1, F13

**Palpador/Tracer** P1, P13

**Mordazas/Clamps** **Doble zona de amarrado patentado y basculante de 0° y 45°/Patented double clamping area swivelling from 0° to 45°**

**Anchura/Width** 430 mm

**Altura/Height** 465 mm

**Profundidad/Depth** 382 mm

**Peso/Weight** 25 kg

**Velocidad/Speed** 5500-10000 rpm

**Recorrido útil/ Useful Run** X= 71 mm / Y= 62mm / Z= 40mm

**Iluminación/ Lightning** **Diodos de Led / Led diodes**

**Transmisión/ Transmission** **Correa plana/Flat belt**

**Desplazamiento/ Displacement**

**Guías lineales con rodillos de rodadura/Lineal guides with rolling rollers**

**Características/ Characteristics**

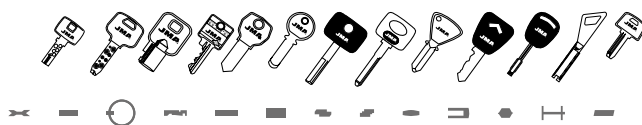
**Sensor de fuerza/Force sensor**  
**Ajuste electrónico/ Electronic adjustment**  
**Soporte porta-herramientas/ Tool-holder support**

**SEGURIDAD / SAFETY**

**Pantalla de protección/Protection screen**

**Interruptor trasero de puesta en marcha / Rear start-up button**

# CAPRI SMART



**CAPRI-SMART es la nueva máquina duplicadora de JMA para llaves de seguridad, regata y especiales, diseñada para los profesionales de la duplicación. Una versión sencilla de la máquina duplicadora más avanzada del mercado CAPRI.**

**La robustez de su diseño, las nuevas tecnologías incorporadas y materiales de última generación utilizadas, hacen de ella una duplicadora duradera que mantiene siempre su precisión de duplicado.**

**Cuenta con un diseño de líneas limpias y uso ergonómico. Las diversas guardas que cubren todas las partes móviles de la máquina, aportan seguridad al operario durante el proceso de duplicado.**

**CAPRI-SMART is the new JMA duplicating machine for security, channel and special keys, designed by professional from the duplicating world. A simple version of the most advanced duplicating machine of the market, the CAPRI.**

**The strength of its design, the new technologies and last generation materials, make this a long-lasting duplicator that always maintains precision of duplication.**

**It has a new design with clean lines and ergonomic use. The diverse safety guards covering all the moving parts of the machine afford safety to the operator during the duplicating process.**

**1** **SENCILLEZ DE REGLAJE DE ALTURA**  
SIMPLE HEIGHT ADJUSTMENT

**2** **ILUMINACIÓN LED**  
LED ILLUMINATION

**3** **MANETA DE MUELLE**  
SPRING ACTION HANDLER

**4** **MORDAZA FIJA**  
FIXED CLAMP

**5** **ASISTENCIA MUELLE PARA LLAVES REGATA**  
SPRING ACTION ASSISTANCE FOR CHANNEL KEYS

**6** **BANDEJA PARA HERRAMIENTAS**  
TOOL TRAY

**7** **MICRO DE ACTIVACIÓN**  
ACTIVATION MICRO SWITCH



CÓDIGO / CODE	MOTOR / MOTOR
<b>CAPRI SMART (UNIVERSAL)</b>	220V-50Hz-0,2Kw-9000rpm
<b>CAPRI SMART 110 (OPCIONAL/OPTIONAL)</b>	110V-60Hz-0,2Kw-9000rpm

DATOS TÉCNICOS / TECHNICAL DATA	
Fresa/Cutter	F1
Palpador/Tracer	P1
Mordazas/Clamps	Fija con sistema intercambiable/Fixed, interchangeable system*
Anchura/Width	430 mm
Altura/Height	465 mm
Profundidad/Depth	385 mm
Peso/Weight	25 kg

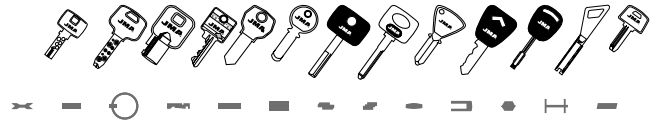
Velocidad/Speed	5500 rpm
Recorrido útil/Useful Run	X=71mm / Y=62mm / Z=40mm
Iluminación/Lightning	Diodos LED / LED Diodes
Transmisión/Transmission	Correa plana/Flat belt
Desplazamiento/Displacement	Guías lineales con rodillos de rodadura/Linear guides with rolling rollers
Brush/Cepillo	Ajuste electrónico/Electronic adjustment

SEGURIDAD / SAFETY	
Pantalla de protección/Protection screen	
Interruptor trasero de puesta en marcha / Rear start-up button	

\*Opcional FIC-TUB. Tubular y llave FICHET / \*Optional 2FIC-TUB. Tubular and FICHET keys



# NEO



Neo es la máquina en la que se combinan la precisión y la sencillez a la hora de duplicar llaves de seguridad, regata y especiales. Reúne nuevas prestaciones como la iluminación Led y la pantalla protectora en la zona de trabajo.

Esta máquina incorpora una novedosa mordaza que permite el amarre de las llaves de seguridad y regata sin necesidad de adaptador.

Neo is the machine that brings precision and simplicity together when copying dimple, laser and special keys. It brings new features to its class, such as LED lighting and the protective screen in the work area.

This machine is the first in its category with a new jaw to clamp dimple and laser keys with no need for an adaptor.

**1** **AMARRE PARA LLAVES DE GRUPO VAG®**  
DIRECT VAG® GROUP  
KEY GRIP

**2** **AMARRE PARA LLAVES DE MERCEDES®**  
DIRECT MERCEDES®  
GROUP KEY GRIP

**3** **ILUMINACIÓN LED**  
LED ILLUMINATION

**4** **BLOQUEO DEL EJE LATERAL**  
LATERAL AXIS LOCKING

**5** **BLOQUEO DE EJE VERTICAL**  
VERTICAL AXIS LOCKING

**6** **BANDEJA PARA HERRAMIENTAS**  
TOOL TRAY

**7** **PANTALLA PROTECTORA**  
PROTECTION SCREEN

**8** **REGLAJE DEL PALPADOR**  
PRECISE AND SIMPLE  
ADJUSTMENT



CÓDIGO / CODE	MOTOR / MOTOR
NEO (UNIVERSAL)	DC 220V-180W-4400rpm
NEO (OPCIONAL/OPTIONAL)	DC 120V-180W-4400rpm

DATOS TÉCNICOS / TECHNICAL DATA	
Fresa/Cutter	F1
Palpador/Tracer	P1
Mordazas/Clamps	Intercambiable Standard para amarre de seguridad, Mercedes® y Vag® / Interchangeable Standard for dimple grip, Mercedes® and Vag®
Anchura/Width	240 mm
Altura/Height	380 mm

Profundidad/Depth	350 mm
Peso/Weight	17 kg
Velocidad/Speed	5500 rpm
Recorrido útil/Useful Run	X=28mm / Y=44mm / Z=24mm
Iluminación/Lightning	Diodos LED / LED Diodes
Transmisión/Transmission	Correa estriada/Flat belt
Desplazamiento/Displacement	Guiado ejes rectificadas/ Guided by rectified axis

SEGURIDAD / SAFETY	
Pantalla de protección/Protection screen	
Interruptor trasero de puesta en marcha / Rear start-up button	





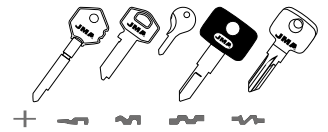
# ***MÁQUINAS ELECTRÓNICAS*** ***ELECTRONIC MACHINES***



***LLAVES PLANAS / CYLINDER KEYS***  
***LLAVES DE SEGURIDAD / DIMPLE KEYS***

***THE KEY TO EXCELLENCE***  
*GLOBALLY UNLOCKING MILLIONS OF DOORS DAILY*

# AVANTCODE



Avantcode es la máquina electrónica de nueva generación mas avanzada JMA para duplicar llaves de cilindro y coches, que permite el dentado de llaves de un lado y doble lado de mecanizado. Su velocidad y robustez garantiza la calidad óptima de corte al duplicar las llaves.

Avantcode is the JMA most advanced new generation electronic machine for duplicating cylinder and car keys that allows the teething of keys with single or double sided machining. Its speed and strength guarantee the optimal quality of the cutter when duplicating keys

### 1

#### LECTURA DE ALTA PRECISIÓN HIGH PRECISION READING



Lee y corta la llave simultáneamente, descodificación de la llave, con lectura directa de las alturas reales de la llave mostrándolos en pantalla. La primera en poder guardar lecturas de llaves desconocidas, para su posterior duplicado sin necesidad de la llave original.

Simultaneous reading and cutting the key, decoding of the key, with direct reading of the real heights of the key shown on the screen. The first machine that saves readings of known keys, for later duplication without the need of the original key.

### 2

#### LA MÁS SENCILLA THE EASIEST



Gracias a su display gráfico y a sus menús intuitivos. Su incorporación de códigos de dentado dentro de la máquina y su flexibilidad en la gestión de datos de la llave, la hace una máquina fácil de utilizar con toda la información accesible en modo stand-alone, como llaves en bruto, fabricantes de cerraduras, etc.

Thanks to its graphic display and simple menus its incorporation of teething codes in the machine and its flexibility in managing the data of the key makes this an easy to use machine with all the information accessible in stand-alone mode, like blank keys, manufacturers of locks, etc.

### 3

#### DE LO ESENCIAL HASTA LA INTEGRIDAD FROM THE ESSENTIAL TO THE INTEGRITY



Una máquina versátil con muchas posibilidades de ampliación en un futuro, gracias a su diseño modular que permite el cambio de la fresa, mordazas y del sistema del cargador (Plug&Play). El cargador de llaves es eléctrico por lo que no requiere de instalación neumática alguna.

A versatile machine with many possibilities of expansion in the future, thanks to its modular design that allows changing the cutter, clamps, and loading system (Plug & Play). Being electronic it does not require any pneumatic installation.

### 4

#### CONTACTO ELÉCTRICO ELECTRICAL CONTACT



El sistema de contacto eléctrico de ajuste que incorpora en la herramienta permite determinar automáticamente la correcta profundidad del corte de la llave indistintamente de la mordaza o lado que se utilice.

The electrical contact system for adjustment incorporated into the tool allows automatically determining the correct depth of the cut of the key independently of the clamp or side being used.

### 5

#### FRESA DE METAL DURO CARBIDE CUTTER



La fresa de metal duro incorporado da un acabado fino y preciso en el corte de la llave.

Carbide cutter gives a fine and precise finish of the cutting.

### 6

#### STAND ALONE STAND ALONE



FÁCIL DE CONECTAR Y ACTUALIZAR

EASY TO CONNECT AND UPDATE

#### CÓDIGO / CODE

#### MOTOR / MOTOR

**AVANTCODE**  
(monofásico/single phase) 230V-50/60Hz-0,25Kw-2700rpm

#### DATOS TÉCNICOS / TECHNICAL DATA

**Fresa/Cutter** FP16W Acero endurecido / Carbide  
(Ø70 x 5.2 x 16)

**Mordazas/Clamps** Acero 4 caras MP1 / 4-faced steel MP1

**Anchura/Width** 495 mm

**Altura/Height** 420 mm

**Profundidad/Depth** 650 mm

**Peso/Weight** 55 kg

**Velocidad/Speed** 1500 rpm

**Recorrido útil/ Useful Run** X= 40 mm / Y= 100 mm

**Iluminación/ Lighting** Diodos de Led / Led diodes

**Transmisión/ Transmission** Correa estriadas/Ribbed belt

**Desplazamiento/ Displacement** Sobre cojines autolubricados/Over self-lubricated bearings

**Display/Display** Pantalla táctil/Touch Screen LCD 5, 7"

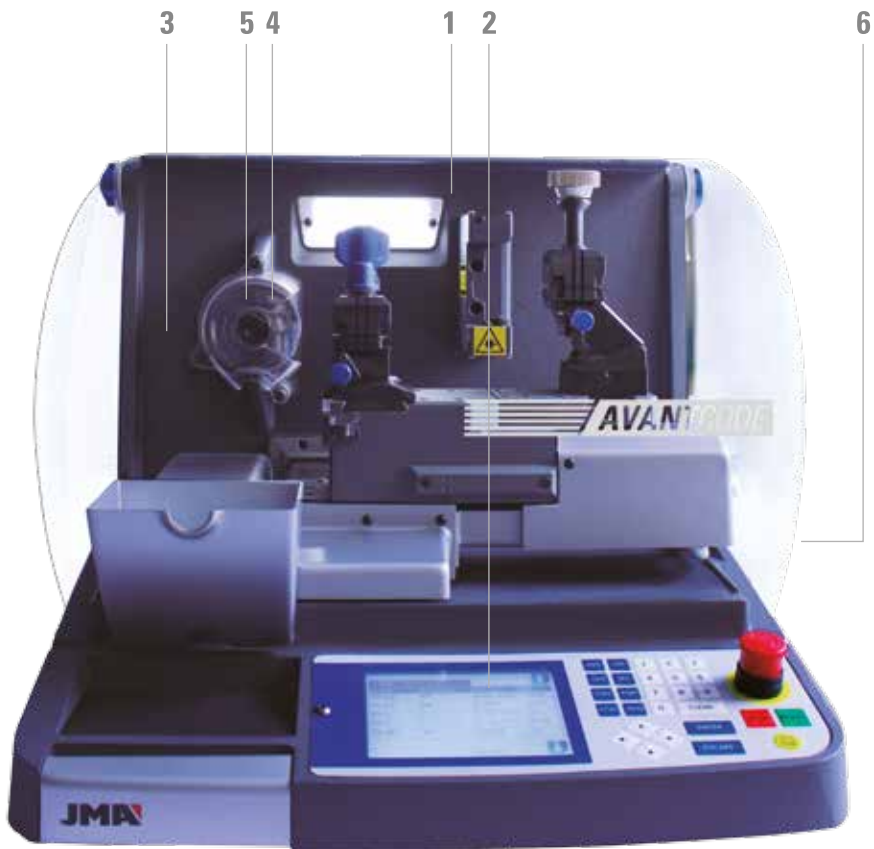
#### SEGURIDAD / SAFETY

**Cierre de zona de mecanizado, con interruptor de detección de apertura/ Enclosed machining area, with opening detection switch**

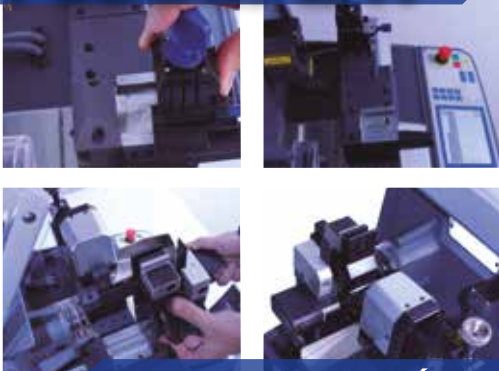
**Seta parada emergencia /Emergency stop button**

#### OPCIONES / OPTIONS

**Cargador automático eléctrico/Electronic automatic charger**



# PLUG&PLAY

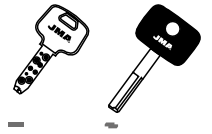


**CARGADOR AUTOMÁTICO  
AUTO FEEDER**





# X-CODE



**La X-Code es una máquina duplicadora de llaves a código especiales, seguridad y automóvil, controlada electrónicamente. Su funcionamiento puede ser de forma autónoma o mediante la conexión a un PC.**

*The X-Code is a duplicating machine for special code, security and vehicle keys with electronic control. It can operate independently or by connection to a PC.*

## 1 STAND ALONE STAND ALONE



Esta máquina permite, mediante la ficha adjunta y un dentado de corte conocido (libros de código, programa de códigos, llave original descodificada,...), una correcta reproducción de la llave en base a código directo, con sólo introducir en el teclado el código del dentado.

Gracias al editor que incluye la máquina, se pueden realizar nuevas llaves o introducir los datos técnicos de las últimas llaves que han salido al mercado sin tener que esperar a una actualización.

El lector permite utilizar la máquina X-Code para:

- Leer el código de una llave cuya ficha es conocida.
- Corregir errores de copias y dentar una llave original.

*This machine allows, using the attached file and a known teeth cut (code books, code programme, original decode key...), correct reproduction of the key based on direct code, by only introducing the teeth code on the keyboard.*

*Thanks to the editor included in the machine, new keys can be done or the technical data of the latest keys launched on the market can be introduced without the need for an updating.*

*The reader allows using the X-Code machine for:*

- Reading the code of a key with a known file.
- Correcting errors of copies and teething a new key

## 2 CONEXIÓN A PC CONNECTION TO PC



Esta máquina permite, su conexión a un ordenador personal compatible Intel (PC) en el que esté instalado el Interactive Key Software (Opcional).

Este programa es una base de datos de códigos de llaves planas, automoción, seguridad, especiales...

Este sistema permite un modelo de trabajo completamente integrado (búsqueda de código, selección del dentado de corte, datos adicionales de la llave, catálogo digital completo de llaves JMA...).

El software IKS es compatible con otros softwares de amaestramientos.

**Características del Software:**

- Catálogo digital JMA.
- Búsqueda de códigos.
- Histórico de clientes y llaves.

*This machine allows connection to an Intel (PC) compatible personal computer that has the Interactive Key Software (optional) installed.*

*This programme is a database of flat, automotion, security and special key codes*

*This system allows a completely integrated work model (searching for the code, selection of teeth cut, additional key data, and digital catalogue of JMA keys...).*

*The IKS software is compatible with other master software*

**Characteristics of the Software:**

- JMA digital catalogue
- Search for codes
- Record of clients and keys

## 3 MÁXIMA FIABILIDAD MAXIMUM RELIABILITY



## 4 SOFTWARE DE LLAVES INTERACTIVO INTERACTIVE KEY SOFTWARE



## 5 FLEXIBILIDAD PARA INCORPORAR FICHAS FLEXIBILITY FOR ADDING NEW SPECIFICATIONS



## 6 MÁXIMA SEGURIDAD MAXIMUM SAFETY




**CÓDIGO / CODE**
**MOTOR / MOTOR**

**X-CODE**  
(monofásico/single phase) 220V-50Hz-0,18Kw-2700rpm

**X-CODE 110 (opc. monofásico /opt. single phase)** 110V-60Hz-0,18Kw-3400rpm

**DATOS TÉCNICOS / TECHNICAL DATA**

**Fresa/Cutter** F5W F11W

**Palpador/Tracer** PT01 PT02 PRG

**Mordazas/Clamps** M1

**Anchura/Width** 400 mm

**Altura/Height** 612 mm

**Profundidad/Depth** 550 mm

**Peso/Weight** 45 kg

**Velocidad/Speed** 7000 rpm

**Recorrido útil/ Useful Run** X= 71 mm / Y= 62 mm / Z= 40 mm

**Iluminación/ Lightning** Lámpara halógena 15W / Halogen lamp 15W

**Transmisión/ Transmission** Correa plana / Flat belt

**Desplazamiento/ Displacement** Guías lineales con rodillos de rodadura / Lineal guides with rolling rollers

**Display/Display** Dot matrix 128 x 64

**SEGURIDAD / SAFETY**

**Cierre de zona de mecanizado, con interruptor de detección de apertura/ Enclosed machining area, with opening detection switch**

**Seta parada emergencia /Emergency stop button**

**CARACTERÍSTICAS / CHARACTERISTICS**

**Memoria 8MB FLASH/8MB FLASH memory**

**Conexión RS-232 /RS-232 connection**

**Ajuste automático/Automatic adjustment**

# MULTICODE



Con la nueva MULTICODE, JMA le ofrece la solución profesional 'todo en uno' para su negocio. Su multifuncionalidad le permite copiar llaves planas, de seguridad y de automoción sin cambiar de máquina. Conozca su potencia y rapidez para mecanizar llaves de una sola pasada y descubra su última tecnología, que incorpora una tablet y la APP JMAKEYPRO para facilitarle el duplicado de todo el catálogo JMA y sus equivalencias.

With the new MULTICODE, JMA offers an all-in-one professional solution for your business. Its multi-functional nature means it can cut to code and copy cylinder, dimple and vehicle keys without needing to switch machines. Witness its power and speed for cutting keys in a single motion and discover its cutting-edge technology, which uses a tablet and the JMAKEYPRO app for duplicating the entire catalogue of JMA keys and their equivalents.

**1** **NUEVA TECNOLOGÍA  
CON LA APP JMAKEYPRO**  
NEW TECHNOLOGY WITH  
THE APP JMAKEYPRO

**2** **MULTIFUNCIONALIDAD**  
MULTIFUNCTIONALITY

**3** **MECANIZADO EN UNA  
PASADA**  
KEY CUTTING IN A SINGLE  
MOTION

**4** **GARRAS  
INTERCAMBIABLES**  
INTERCHANGEABLE  
CLASPS

**5** **ACTUALIZACIÓN A  
TRAVÉS DE PLAYSTORE**  
AUTOMATIC UPDATES VIA  
GOOGLE PLAYSTORE

**6** **SOPORTE TÉCNICO**  
TECHNICAL SUPPORT

**7** **PORTAHERRAMIENTAS**  
TOOL HOLDER

**8** **PANTALLA PROTECTORA**  
PROTECTIVE SCREEN



# ELECTRONIC MACHINES FOR CYLINDER, DIMPLE AND VEHICLE KEYS



## CÓDIGO / CODE

## MOTOR / MOTOR

### MULTICODE

24V d.c-7,5 Amp.-180W **Alimentador / Feeder:** 100/240V a.c-50/60HZ-180W

## DATOS TÉCNICOS / TECHNICAL DATA

**Fresa prismática (llaves planas) / Prismatic cutter (cylinder keys)**

**Acero rápido\* 1100rpm / High speed steel\* 1100rpm**

**Fresa cilíndrica (llaves de puntos o regata) / Cylindrical cutter (dimple keys)**

**Metal duro 12000rpm / Carbide 12000rpm**

**Mordaza estándar (llaves planas) / Standard clamp (cylinder keys)**

**Mp1 4 caras / 4-faced MP1**

**Mordaza llaves puntos o regata / Clamp for dimple or sidewinder keys**

**Garras intercambiables de 2 caras / 2-faced interchangeable claws**

**Anchura / Width**

**427 mm**

**Altura con soporte+tablet / Height with tablet support mount**

**612 mm**

**Altura sin soporte+tablet / Height without tablet support mount**

**431 mm**

**Profundidad / Depth**

**413 mm**

## Peso / Weight

**27Kg**

## Recorrido útil / Effective travel

**X = 45mm / Y = 45mm / Z = 30mm**

## Desplazamiento / Displacement

**Con husillo de bolas accionadas por motores paso a paso sobre guías de rodillos rectificadas / With ball screw driven by stepper motors on rectified roller guides.**

## Iluminación / Lightning

**Diodos de Led / Led diodes**

## SEGURIDAD / SAFETY

**Área de trabajo cerrada con detector de apertura / Enclosed work area with access detection**

**Botón de parada de emergencia / Emergency shut-off button**

## CONNECTIVIDAD / CONNECTIVITY

### Conector USB

**Tipo A (Carga) / Type A (Charge)**

**Tipo B / Type B**

### Bluetooth



*\* Fresa de metal duro opcional / Optional carbide cutter*



# MULTIMARK

**Máquina electrónica de grabado por bobina electromagnética. Esta máquina nos permite el grabado de códigos sobre la llave, bombillo o chapa. Para estas diferentes funciones está provista de diferentes mordazas (\*Mordaza estándar de serie para marcado de llaves)**

**Es una máquina fácil de usar pero aparte del marcado convencional de códigos sobre la llave, nos permite también otras muchas funciones.**

*Electronic marking machine by electromagnetic coil. This machine allows marking the codes on the key, drum or plate. For these different functions there are different clamps (\*Standard series clamp for marking keys)*

*This is an easy to use machine that as well as the conventional marking of codes on the key it allows us to do many other functions.*



**1**  
**PANTALLA LCD 55X28**  
LCD DISPLAY 55X38



**2**  
**MORDAZAS INTERCAMBIABLES**  
INTERCHANGEABLE CLAMPS

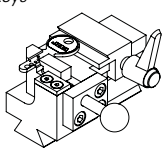


**3**  
**PUESTA A PUNTO SENCILLA**  
SIMPLE SETTINGS

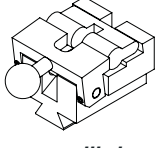


**MORDAZAS/CLAMPS**

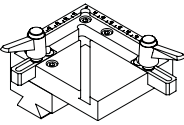
**Mordaza Standard para llaves planas MJ1K/**  
Standard clamp for MJ1K flat keys



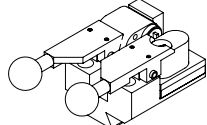
**Mordaza para Cilindros perfil Europa MJ1C/** Clamp for Europe MJ1C profile Cylinders



**Mordaza para chapa MJIP/** Clamp for MJIP plate



**Mordaza para cilindros escandinavos MJ2C/** Clamp for Scandinavian cylinders MJ2C



CÓDIGO / CODE	ALIMENTACIÓN / FEEDER
<b>MULTIMARK</b> (monofásico/single phase)	220V-50Hz-0,2Kw
<b>MULTIMARK 110 (opc. monofásico /opt. single phase)</b>	110V-50Hz-0,2Kw

DATOS TÉCNICOS / TECHNICAL DATA	
<b>Anchura/Width</b>	200 mm
<b>Altura/Height</b>	480 mm
<b>Profundidad/Depth</b>	480 mm
<b>Peso/Weight</b>	20 kg
<b>Recorrido útil/ Useful Run</b>	X= 72 mm / Y= 70 mm
<b>Iluminación/ Lightning</b>	No / No
<b>Marcaje/Marking</b>	<b>Bobina electromagnética(opc. neumática)/Electromagnetic coil (Opt. pneumatic)</b>

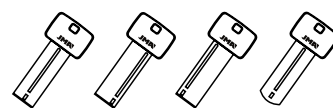
<b>Desplazamiento/ Displacement</b>	<b>Guías lineales de bolas/Ball lineal guides</b>
<b>Área de marcaje/ Marking area</b>	70 x 50 mm
<b>Conectores/ Connectors</b>	<b>Línea serie/Serial line: RS-232</b> <b>Entrada teclado/Keyboard input: PS/2</b>

SEGURIDAD / SAFETY
<b>Botón de marcaje/Engraving button</b>
<b>Botón de parada/Stop button</b>

CARACTERÍSTICAS / CHARACTERISTICS
<b>Memoria/Memory:</b> 126 textos/text + 96 logos
<b>Control fuerza de marcaje/Marking force control</b>
<b>Marcado en ángulo/Angled marking</b>
<b>Marcado en arco/Arch marking</b>
<b>Logos,Data Matrix,turnos/Logos,Data Matrix,Shifts</b>
<b>Auto-escalado/Self-scaling</b>

# MÁQUINAS ELECTRÓNICAS / ELECTRONIC MACHINES PARA LLAVES MAGNÉTICAS / FOR MAGNETIC KEYS

## CO-9



Codificador universal de llaves magnéticas con lector electrónico incorporado.

Universal coder of magnetic keys with electronic reader included



**1**  
**EMBOCADURA PARA LECTURA DE LLAVE**  
JAW FOR KEY READING



**2**  
**INDICADOR DE LECTURA**  
READING INDICATOR



**3**  
**PANEL DE LECTURA DE CÓDIGO DE LLAVE**  
KEY CODE READING PANEL



**4**  
**EMBOCADURA PARA GRABACIÓN DE CÓDIGOS**  
JAW FOR CODING



**5**  
**INDICADOR DE GRABACIÓN**  
CODING INDICATOR



**6**  
**ZONA DE CODIFICACIÓN**  
CODING AREA



**7**  
**CONTADOR DE GRABACIONES**  
MAKING COUNTER



### CÓDIGO / CODE ALIMENTACIÓN / FEEDER

**CO9** AC 220V-50Hz

### DATOS TÉCNICOS / TECHNICAL DATA

**Anchura/Width** 270 mm  
**Altura/Height** 180 mm  
**Profundidad/Depth** 120 mm  
**Peso/Weight** 1,65 kg

### LLAVES MAGNÉTICAS / MAGNETIC KEYS

**MG-6S: Llave magnética Standard 6 imanes con guía central/MG-6S: Magnetic key Standard 6 magnets with central guide**

**MG-6D: Llave magnética Standard 6 imanes con guía derecha/MG-6D: Magnetic key Standard 6 magnets with right guide**

**MG-6I: Llave magnética Standard 6 imanes con guía izquierda/MG-6I: Magnetic key Standard 6 magnets with left guide**

**MG-9: Llave magnética Standard 9 imanes / MG-9: Magnetic key Standard 9 magnets**

# K-PROX



La nueva máquina duplicadora K-PROX le permite copiar llaves de proximidad en 3 sencillos pasos. Además, la tecnología del dispositivo dota al proceso de una gran rapidez y fiabilidad. Con K-PROX, JMA amplía su extensa gama de máquinas para el duplicado de todo tipo de llaves.

Con la K-Prox podrá copiar llaves y tarjetas de muchas marcas como JCM®, AERF®, CELINSA®, ERREKA®, MUTANCODE®, FAAC®, MASTERCODE®, APRIMATIC®, ...

The new duplicating machine K-PROX allows you to duplicate key-fobs in just three easy steps. Furthermore, the technology of this device makes the process fast and reliable. With K-PROX, JMA extends its wide range of duplicating machines for coping any kind of keys.

With K-Prox you will be able to copy keys and cards from many brands like JCM®, AERF®, CELINSA®, ERREKA®, MUTANCODE®, FAAC®, MASTERCODE®, APRIMATIC®, ...

**1** **ÁREA DE LECTURA**  
READING AREA

**2** **BOTÓN DE LECTURA**  
READING BUTTON

**3** **BOTÓN DE COPIA**  
COPYING BUTTON

**4** **BOTÓN DE COMPROBACIÓN**  
CHECKING BUTTON

**5** **UNA ÚNICA LLAVE DE PROXIMIDAD**  
ONE SINGLE KEY-FOB

CÓDIGO / CODE	ALIMENTACIÓN / FEEDER
K-PROX	12 V-DC
DATOS TÉCNICOS / TECHNICAL DATA	
Consumo/Consumption	68 mA
Frecuencia/Frecuenzy	125 KHz
Distancia de lectura/ Reading distance	2 cm
Conector/Connector	Jack 5,5 x 2,1 mm

# TECNOLOGÍA TRANSPONDER

## TRANSPONDER TECHNOLOGY



## TRANSPONDER

**THE KEY TO EXCELLENCE**  
GLOBALLY UNLOCKING MILLIONS OF DOORS DAILY



# TRS-5000 EVO

Máquina electrónica para el duplicado de las llaves de transponder de las principales marcas, Philips<sup>®</sup>, Texas<sup>®</sup> y Megamos<sup>®</sup> en sus variantes de código fijo y crypto sobre los transponders TPX1, TPX2, TPX4, TPX5 y TPX8 con tecnología desarrollada por JMA.

Electronic machine for duplicating transponder keys of the main trademarks, Philips<sup>®</sup>, Texas<sup>®</sup> and Megamos<sup>®</sup> in their code and crypt variations using TPX1, TPX2, TPX4, TPX5 and TPX8 transponders, with technology developed by JMA



**1**

**COPIA EL 85% DE LOS VEHÍCULOS**

CLONES 85% OF THE VEHICLES



**2**

**CLONACIÓN SENCILLA EN DOS PASOS**

SIMPLE CLONING IN TWO STEPS



**3**

**INFORMACIÓN DETALLADA**

DETAILED INFORMATION



**4**

**ÚNICAMENTE DOS CABLES**

ONLY TWO CABLES



**5**

**NUEVO SOFTWARE PC**

NEW PC SOFTWARE



**6**

**UNA SOLUCIÓN SENCILLA (READ & COPY)**

A SIMPLE SOLUTION (READ & COPY)

	<b>TP05 TPX1</b>	<b>TPM1 TPX2</b>	<b>TPH1 TPX4</b>	<b>TPG1 TPX5</b>	<b>TPX8</b>
ORIGINAL TRANSPONDER	ORIGINAL TRANSPONDER	JMA TRANSPONDER			
PHILIPS	TP01				TP05
TEXAS FIXED CRYSTAL	TP02				TPX1 / TPX5
MEGAMOS	TP03				TP05
TEMIC	TP04				TP05
NOVA	TP05				TP05
TEXAS CRYPTO CRYSTAL	TP06				TPX2
TEXAS FIXED CERAMIC	TP07				TPX1
MEGAMOS CRYPTO CRYSTAL	TP08				TPX8
MEGAMOS CRYPTO CRYSTAL	TP08				TPM1
PHILIPS CRYPTO	TP09				TP05
PHILIPS CRYPTO 1st Generation	TP10				TPH1
PHILIPS CRYPTO 2nd Generation	TP12				TPX4 / TPX5
PHILIPS CRYPTO 2nd Generation	TP12CH				TPX4 / TPX5
PHILIPS CRYPTO 2nd Generation	TP12GM				TPX4 / TPX5
PHILIPS CRYPTO 2nd Generation	TP12HN				TPX4 / TPX5
PHILIPS CRYPTO 2nd Generation	TP12MT				TPX4 / TPX5
PHILIPS CRYPTO 2nd Generation	TP12NS				TPX4 / TPX5
PHILIPS CRYPTO 2nd Generation	TP12RN				TPX4 / TPX5
PHILIPS CRYPTO 2nd Generation	TP12SZ				TPX4 / TPX5
PHILIPS CRYPTO 1st Generation	TP13				TPH1
PHILIPS CRYPTO 1st Generation	TP14				TPH1
PHILIPS CRYPTO 1st Generation	TP16				TPH1
TEMIC CRYPTO	TP17				TP17
TEXAS CRYPTO CERAMIC	TP19				TPX2 / TPX5
TEXAS CRYPTO	TP20				TPX2 / TPX5
TEXAS CRYPTO	TP21				TPX2 / TPX5
MEGAMOS CRYPTO	TP22				TPX8
MEGAMOS CRYPTO	TP23				TPX8
MEGAMOS CRYPTO	TP24				TPX8
MEGAMOS CRYPTO	TP25				TPX8
TEXAS CRYPTO	TP26				TPX2 / TPX5
TEXAS CRYPTO	TP27				TPX2 / TPX5
TEXAS CRYPTO	TP28				TPX2 / TPX5
TEXAS CRYPTO	TP29				TPX2 / TPX5
TEXAS CRYPTO	TP30				TPX2 / TPX5
TEXAS CRYPTO	TP31				TPX2 / TPX5
SOKYMAT CRYPTO	TP32				TP32
TEXAS CRYPTO 2nd Generation	TP33				TP33
TEXAS CRYPTO 2nd Generation	TP34				TPG1
TEXAS CRYPTO 2nd Generation	TP35				TPX2 / TPX5
PHILIPS CRYPTO 3rd Generation	TP38				TP38



**CÓDIGO/CODE**

<b>TRS-5000 EVO</b>	240-100VAC - 9VDC
<b>Alimentación externa/ External power supply</b>	2Amp - 50/60Hz
<b>Consumo/Consumption</b>	9VDC / 2 Amp.

**DATOS TÉCNICOS/TECHNICAL DATA**

<b>Ancho/Width</b>	180 mm
<b>Alto/Height</b>	90 mm
<b>Profundidad/Depth</b>	150 mm
<b>Peso/Weight</b>	600 g
<b>Pantalla/Screen</b>	<b>LCD 20 caracteres x 4 líneas</b> LCD 20 characters x 4 lines
<b>Frecuencia de antena/ Antenna frequency</b>	125 KHz / 134.2 KHz
<b>Interface/Interface</b>	<b>Puerto serie RS232 y USB</b> RS232 serial port and USB









## **JMA SPAIN**

JMA ALEJANDRO ALTUNA, S.L.U.  
Tel +34 943 79 30 00  
Fax +34 943 79 72 43  
Bidekurtzeta, 6 P.O.Box - Apdo. 70  
20500 Arrasate - Mondragón  
Gipuzkoa – SPAIN  
www.jma.es  
jma@jma.es

## **JMA FRANCE**

JMA FRANCE SAS  
Tel +33 01 39 22 42 10  
Fax +33 01 39 22 42 11  
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  
Fax +48 42 635 12 85  
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  
Fax +351 219 947 471  
Rua de Goa N°22  
2690-356 Santa Iria de Azoia  
www.jmaportugal.com  
comercial@jmaportugal.com

## **JMA UK**

SKS LTD  
Tel +44 144 229 1400  
Fax +44 144 286 3683  
Unit 2, Canalside Northbridge Road  
Berkhamsted  
Herts HP4 1EG  
www.jmakeys.co.uk  
sales@sks.co.uk

## **JMA MAROC**

JMA MAROC S.A.R.L.  
Tel +0520 150 535  
Fax +0520 150 536  
83,85 Bd Oued ZIZ, El Oulfa  
Casablanca  
www.jma.ma  
jma@jma.ma

## **JMA INDIA**

JMA KEYS INDIA PVT. LTD  
Tel +91 124 428 5450  
Fax +91 124 428 5451  
H-239 & H-240, Sushant Shopping Arcade  
Sushant Lok-1, Block B  
122002 Gurgaon (Haryana)  
www.jmakeys.in  
info@jmakeys.in

## **JMA MEXICO**

LLAVES ALTUNA DE MEXICO S.A de C.V  
Tel +52 33 3777 1600  
Fax +52 33 3777 1609  
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 USA**

ALTUNA GROUP USA INC.  
Tel +1 817 385 0515  
Fax +1 817 385 4850  
1513 Greenview Drive  
75050 Grand Prairie  
Texas  
www.jmausa.com  
info@jmausa.com

## **JMA ARGENTINA**

JMA ARGENTINA S.A.  
Tel +54 336 4 462 422  
Fax +54 336 4 462 422  
Av. Central Acero Argentino Oeste 678  
Parque industrial COMIRSA  
2900 San Nicolas (Prov. Buenos Aires)  
www.jma.com.ar  
info@jma.com.ar

## **JMA URUGUAY**

JMA URUGUAY S.A.  
Tel +598 2908 1175  
Fax +598 2900 6681  
Mercedes 1420  
11100 Montevideo  
www.jma.com.uy  
info@jma.com.uy

## JMA WORLDWIDE

## **ALTUNA GROUP HEADQUARTERS**

Tel +34 943 79 30 00  
Fax +34 943 79 72 43  
Bidekurtzeta, 6 P.O.Box - Apdo. 70  
20500 Arrasate - Mondragón  
Gipuzkoa – SPAIN  
www.altuna.com