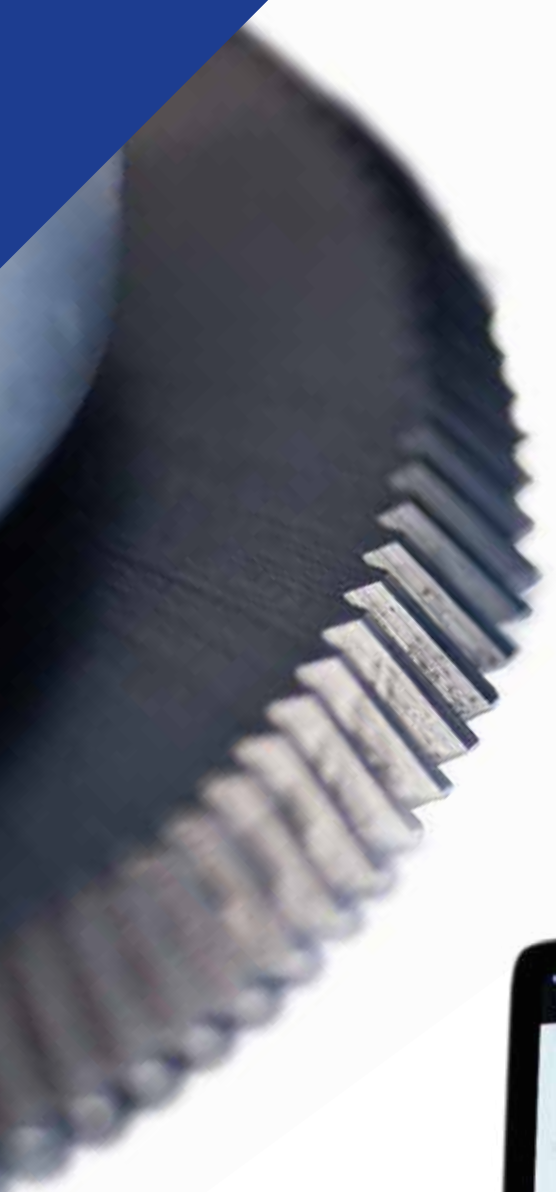




CM.04

***MÁQUINAS
DUPLICADORAS
KEY CUTTING
MACHINES***



4-5 **JMA es Compromiso***JMA is Commitment***6-7** **Etraining.jma.es****9-21** **MÁQUINAS MECÁNICAS - LLAVES PLANAS**
MECHANICAL MACHINES - FLAT KEYS

10-13 *Vienna*
14-15 *Vienna Smart*
16-17 *Berna*
18 *Berna Simply*
19 *Nomad*
20 *Ecco Plus*
21 *Ecco Automatic*

23-31 **MÁQUINAS MECÁNICAS - LLAVES DE PUNTOS**
MECHANICAL MACHINES - DIMPLE KEYS

24-27 *Capri*
28-29 *Capri Smart*
30-31 *Neo*

33-38 **MÁQUINAS MECÁNICAS - LLAVES DE GORJA**
MECHANICAL MACHINES - BIT KEYS

34-35 *Volga Bit*
36-37 *Sena*
38 *Ecco Combi*

39-42 **MÁQUINAS MECÁNICAS - OTROS**
MECHANICAL MACHINES - OTHERS

30-42 *Saratoga*

43-56 **MÁQUINAS ELECTRÓNICAS**
ELECTRONIC MACHINES

44-46 *Avantcode*
47 *Avantcode Cargador /Feeder*
47 *Avantcode Industrial*
48-51 *Supracode/Supracode X-VAC*
52 -54 *Multicode*
55 *Multicode Single*
55 *Multicode Dupla*
56 *Multimark*

57-61 **TECNOLOGÍA TRANSPONDER**
TRANSPONDER TECHNOLOGY

58-59 *Evo Xpert*
60 *K-PROX*
61 *CO-9*

NUESTRO ÉXITO ESTÁ BASADO EN EL COMPROMISO DE LAS PERSONAS

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.

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.

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.

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

OUR SUCCESS IS BASED ON OUR PEOPLE'S COMMITMENT

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.

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.

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.

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..

E-TRAINING

**LA PLATAFORMA
FORMATIVA ONLINE PARA
PROFESIONALES DEL DUPLICADO**

THE ONLINE TRAINING PLATFORM
FOR DUPLICATION PROFESSIONALS

VIDEOS FUNCIONALES

Accede a videos de dos tipos: tutoriales y de presentación de producto, que te ofrecen la información más completa de los productos JMA, desde los aspectos más básicos a los más avanzados.

FUNCTIONAL VIDEOS

Access two types of videos: tutorials and product presentations, offering you comprehensive information about the most basic to the most advanced features of JMA products.

EVENTOS EN DIRECTO LIVE EVENTS

Participa en sesiones formativas (webinars) y en exclusivas presentaciones de producto, donde podrás interactuar en tiempo real con los profesionales de JMA y hacerles llegar tus preguntas.

Attend training sessions (webinars) and exclusive product presentations, at which you'll be able to interact with JMA professionals in real time to ask them your questions.



REGÍSTRATE - REGISTER
etraining.jma.es

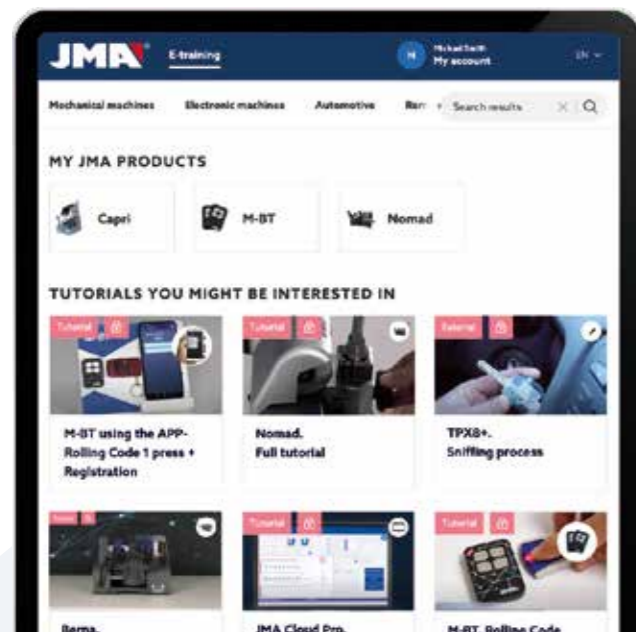


PERSONALIZA TU EXPERIENCIA DE USUARIO

Regístrate en la plataforma y señala como favoritos los productos que más te interesan. Así, podrás crear tu propia portada, que se irá actualizando con la incorporación de nuevos contenidos de tu interés. Además, recibirás convocatorias para eventos en directo relacionados con tus productos favoritos.

PERSONALISE YOUR USER EXPERIENCE

Register on the platform to choose your favourite products. This will build up your own unique home page with updates on new content of interest to you. You will also receive invitations to live events related to your favourite products.



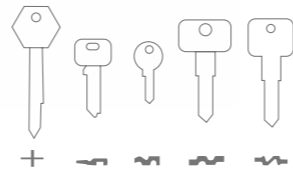
A close-up, high-angle photograph of a metal key being inserted into a lock cylinder. The key is positioned diagonally from the bottom left towards the top right. The lock cylinder is dark and metallic, with a textured surface. The background is dark and out of focus, with some blue light reflecting off the metal surfaces. The overall mood is industrial and precise.

MÁQUINAS MECÁNICAS
MECHANICAL MACHINES

LLAVES PLANAS / CYLINDER KEYS

VIENNA

PARA LLAVES PLANAS / FOR CYLINDER KEYS



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 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.

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

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 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.

All the activation and stoppage buttons are easily accessible.

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.



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.



NOVEDOSO SISTEMA DE GIRO DE MORDAZA NEW CLAMP TURNING SYSTEM



ILUMINACIÓN LED DE BAJO CONSUMO LOW CONSUMPTION LED LIGHTING



RESPETUOSA CON EL MEDIO AMBIENTE ENVIRONMENTALLY FRIENDLY MACHINE



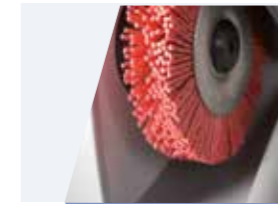
SISTEMA DE RETIRADA AUTOMÁTICA AUTOMATIC STOP REMOVAL SYSTEM



REGLAJE DE PROFUNDIDAD MICROMÉTRICO MICROMETRIC DEPTH ADJUSTMENT



CEPILLO PARA REBABADO DE LA LLAVE BRUSH FOR DEBURRING THE KEYS

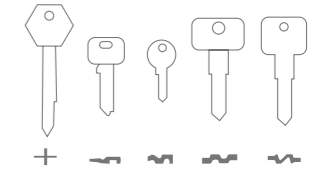


BANDEJA DE FÁCIL ACCESO TRAY WITH EASY ACCESS



AGARRADEROS PARA DESPLAZAMIENTO HANDLES FOR MOVING THE MACHINE





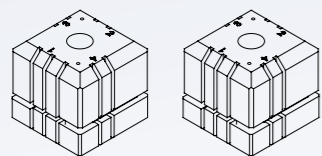
MORE INFO
etraining.jma.es



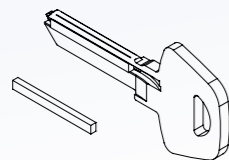
VERSIONS / VERSIONS

VIENNA 110:
110V-60Hz-0,18Kw-1700rpm-3,14Amp

VIENNA PORTUGAL:
Mordaza 4 caras M-SOF / 4-faced clamps M-SOF



VIENNA:
Assa® D12



VIENNA X-CLUSIVE



1.
Palpador inclinable para la reproducción de las llaves

Inclinable tracer for duplicating IN BRI-10, BRI-11, BRI-12

2.
Acero 4 caras amarre M-V-BD especial BRICARD®

4 -faced steel jaw M-V-BD special BRICARD®

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

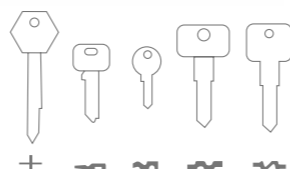
Protección zona de cepillo
Brushing area protection

DATOS TÉCNICOS / TECHNICAL DATA

Motor/Motor	220V-50Hz-0,18Kw-1350rpm-1,7Amp
Fresa/Cutter	FP24 HSS (Ø80 x 5 x 16)
Mordazas/Clamps	Acero 4 caras ML-4* / 4 way steel ML-4*
Anchura/Width	430 mm
Altura/Height	280 mm
Profundidad/Depth	420 mm
Peso/Weight	27 kg
Velocidad/Speed	650 rpm
Recorrido útil/Useful Run	X= 53 mm
Iluminación/Lightning	Diodos de Led / Led diodes
Transmisión/Transmission	Correas estriadas con sistema autotensado / Ribbed belts with self-tensing system
Desplazamiento/Displacement	Sobre cojines autolubricados / Over self-lubricated bearings
Cepillo/Brush	Sí/Yes

VIENNA SMART

PARA LLAVES PLANAS / FOR CYLINDER KEYS



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.



etraining.jma.es

SEGURIDAD / SAFETY

Interruptor trasero de puesta en marcha
Rear start-up button

Pulsador de desbloqueo de carro para duplicado
Duplicating carriage unblocking button

Protección amplio de fresa
Large cutter protection

Protección zona de cepillo
Brushing area protection

Bandeja para recogida de virutas
Swarf collection tray

VERSIONES / VERSIONS

VIENNA SMART 110:
110V-60Hz-0,18Kw-1700rpm-3,14Amp

VIENNA SMART USA:
110V-60Hz-0,18Kw-1700rpm-3,14Amp

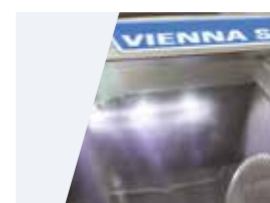
VIENNA SMART PORTUGAL:
Mordaza 4 caras M-SOF /
4-faced clamps M-SOF

DATOS TÉCNICOS / TECHNICAL DATA

Motor/Motor	220V-50Hz-0,18Kw-1350rpm-1,7Amp
Fresa/Cutter	FP24 HSS (Ø80 x 5 x 16)
Mordazas/Clamps	Acero 4 caras ML-4* / 4 way steel ML-4*
Anchura/Width	430 mm
Altura/Height	280 mm
Profundidad/Depth	420 mm
Peso/Weight	27 kg
Velocidad/Speed	650 rpm
Recorrido útil/Useful Run	X= 53 mm
Iluminación/Lightning	Diodos de Led / Led diodes
Transmisión/Transmission	Correas estriadas/Ribbed belts
Desplazamiento/Displacement	Sobre cojines autolubricados/Over self-lubricated bearings
Cepillo / Brush	Si/Yes



MORDAZA DE 4 LADOS
4-FACED CLAMP



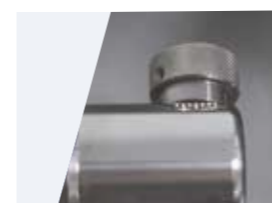
ILUMINACIÓN LED
LED ILLUMINATION



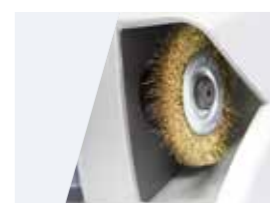
SISTEMA SEGURIDAD DE BLOQUEO
SAFETY BLOCKING SYSTEM



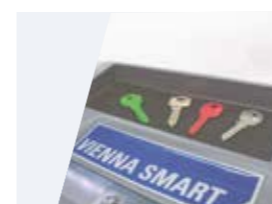
BANDEJA PARA RETIRADA DE VIRUTAS
TRAY FOR REMOVAL OF SWARF



REGLAJE MICROMÉTRICO
MICROMETRIC ADJUSTMENT



CEPILLO PARA REBABADO
BURR REMOVAL BRUSH



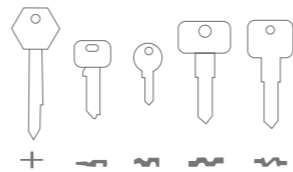
BANDEJA PARA ACCESORIOS
ACCESSORY TRAY



AGARRADEROS PARA TRANSPORTE
HANDLES FOR MOVING THE MACHINE

BERNA

PARA LLAVES PLANAS / FOR CYLINDER KEYS



BERNA es la 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 compact professional model of duplicating machine that combines simplicity and versatility. The latest generation techniques and materials make it a resistant and precise duplicating machine.

MORE INFO
etraining.jma.es



SEGURIDAD / SAFETY

Pulsador de desbloqueo de carro para duplicado
Duplicating carriage unblocking button

Protección amplio de fresa
Large cutter protection

Protección zona de cepillo
Brushing area protection

Bandeja para recogida de virutas
Swarf collection tray

VERSIONES / VERSIONS

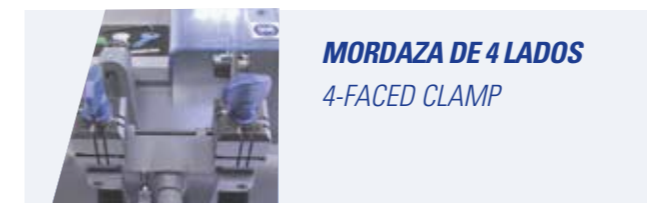
BERNA 110:
110V-60Hz-0,18Kw-1700rpm-3,14Amp

BERNA PORTUGAL:
Mordaza 4 caras M-SOF /
4-faced clamps M-SOF

BERNA ASSA[®] D12:
Adaptador AD-12 adapter

DATOS TÉCNICOS / TECHNICAL DATA

Motor/Motor	220V-50Hz-0,18Kw-1350rpm-1,7Amp
Fresa/Cutter	FP24 HSS (Ø80 x 5 x 16)
Mordazas/Clamps	Acero 4 caras ML-4* / 4 way steel ML-4*
Anchura/Width	340 mm
Altura/Height	243 mm
Profundidad/Depth	435 mm
Peso/Weight	17 kg
Velocidad/Speed	712 rpm
Recorrido útil/Useful Run	X= 46 mm
Iluminación/Lightning	Diodos de Led / Led diodes
Transmisión/Transmission	Correas estriadas/Ribbed belts
Desplazamiento/Displacement	Sobre cojines Glycodur[®] On Glycodur [®] bearings
Cepillo / Brush	Si/Yes



MORDAZA DE 4 LADOS
4-FACED CLAMP



ILUMINACIÓN LED
LED ILLUMINATION



SISTEMA SEGURIDAD DE BLOQUEO
SAFETY BLOCKING SYSTEM



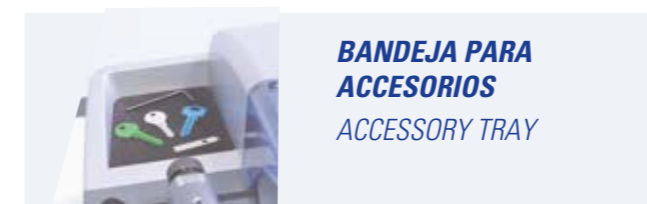
BANDEJA PARA RETIRADA DE VIRUTAS
TRAY FOR REMOVAL OF SWARF



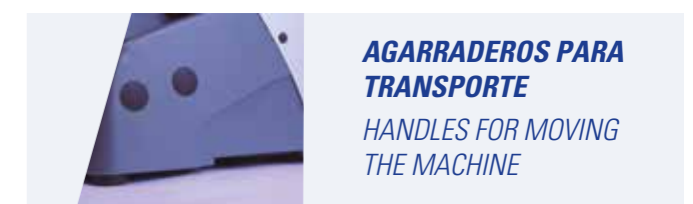
REGLAJE MICROMÉTRICO
MICROMETRIC ADJUSTMENT



CEPILLO PARA REBABADO
BURR REMOVAL BRUSH



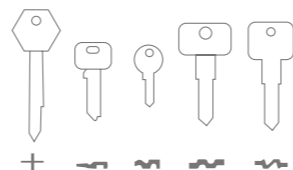
BANDEJA PARA ACCESORIOS
ACCESSORY TRAY



AGARRADEROS PARA TRANSPORTE
HANDLES FOR MOVING THE MACHINE

BERNA SIMPLY

PARA LLAVES PLANAS / FOR CYLINDER KEYS

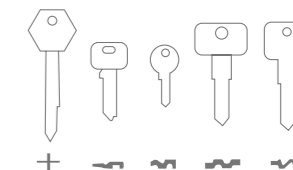


Con la **BERNA SIMPLY**, disfrutará de una mayor durabilidad del cortador con la velocidad de rotación ideal y un corte de alta precisión.

With the new **BERNA SIMPLY**, you'll enjoy longer cutter durability with the ideal rotation speed and highly accurate cutting

NOMAD

PARA LLAVES PLANAS / FOR CYLINDER KEYS



La **NOMAD** de JMA le garantiza una total agilidad en su servicio de duplicado de llaves. Ligera y de tamaño muy compacto. Su gran sencillez de uso, precisión y calidad en el acabado de las llaves son razones más que suficientes para hacer de **NOMAD** su próxima compañera de viaje.

The **NOMAD** key duplicating machine offers a compact design with the mobile locksmith in mind. The **NOMAD** precision, lightweight and compact design delivers a high quality duplication service. Make sure the **Nomad** is your next travel companion!

MORE INFO
etraining.jma.es



SEGURIDAD / SAFETY

Pulsador de desbloqueo de carro para duplicado
Duplicating carriage unblocking button

Protección amplio de fresa
Large cutter protection

Protección zona de cepillo
Brushing area protection

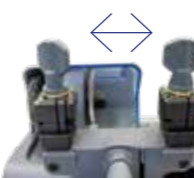
Bandeja para recogida de virutas
Swarf collection tray

DATOS TÉCNICOS / TECHNICAL DATA

Motor/Motor	110V, 60Hz, 0.18Kw, 1700rpm, 3.14Amp. 220V -50Hz-0,18Kw-1350rpm-1,7Amp
Fresa/Cutter	(HSS); Ø80x16x5
Mordazas/Clamps	Acero, con 4 caras de amarre/ Steel, with 4 mooring faces.
Anchura/Width	340 mm
Altura/Height	243 mm
Profundidad/Depth	435 mm
Peso/Weight	15 kg
Velocidad/Speed	712 rpm
Recorrido útil/Useful Run	X= 55 mm
Iluminación/Lightning	Diodos de Led / Led diodes
Transmisión/Transmission	Correas estriadas/Ribbed belts
Desplazamiento/Displacement	Sobre cojines glycodur® On glycodur® bearings
Brush/Cepillo	Sí/Yes



VELOCIDAD DE ROTACIÓN IDEAL
IDEAL ROTATION SPEED



GRAN DISTANCIA ENTRE MORDAZAS PARA CORTAR LLAVES MÁS LARGAS.
GREAT DISTANCE BETWEEN CLAMPS TO CUT LONGER KEYS



BANDEJA DE RECOJIDA DE VIRUTAS
SWARF COLLECTION TRAY



BANDEJA PARA ACCESORIOS
ACCESSORY TRAY

VERSIONES / VERSIONS

NOMAD 110:
110 VDC- 150W.

NOMAD ASSA® D12:
Adaptador AD-12 adapter

DATOS TÉCNICOS / TECHNICAL DATA

Motor/Motor	220 VDC- 150W.
Fresa/Cutter	FP11 HSS (Ø63 x 5 x 16) /FP 32 (Ø63 x 2,4 x 16)
Mordazas/Clamps	Reversible 4 caras/Reversible 4 faced
Anchura/Width	266 mm
Altura/Height	215 mm
Profundidad/Depth	165 mm
Peso/Weight	6,5 kg
Velocidad/Speed	2800 rpm
Recorrido útil/Useful Run	X= 53 mm
Transmisión/Transmission	Ribbed belts
Desplazamiento/Displacement	Over Glycodur® bearings
Cepillo / Brush	Sí/Yes



LIGERA Y FÁCIL DE TRANSPORTAR
LIGHT AND EASY TO CARRY



MORDAZAS DE CUATRO LADOS RESISTENTES Y ERGONÓMICAS
4 WAY JAWS AND ERGONOMICAL CLAMPS



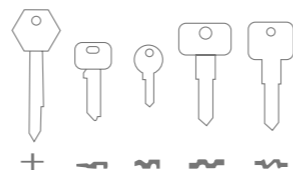
FLUIDEZ DE MOVIMIENTO DEL CARRO
FLUID MOVEMENT OF THE CARRIAGE



REGLAJE MICROMÉTRICO DEL PALPADOR
MICROMETRIC ADJUSTMENT

ECCO PLUS

PARA LLAVES PLANAS / FOR CYLINDER KEYS



Máquina semiautomática para el duplicado de llaves planas para cerraduras de cilindro y para vehículos, llaves cruciformes (en cruz) y especiales. Su fresa con eje directo al motor hacen de ella la versión más económica en la familia de duplicadoras de llaves planas.

Semi automatic machine for duplicating flat keys for cylinder locks and for vehicles, cruciform keys (cross-shaped) and special keys. Its cutter directly fitted to the motor axis makes it the most economic model of the flat key duplicator machine family.

SEGURIDAD / SAFETY

Palpador templado / Tempered tracer
Pantalla de protección / Protection screen

VERSIONES / VERSIONS

ECCO PLUS 110:
110V-60Hz-0, 18Kw-1700rpm

ECCO PLUS PORTUGAL
Mordaza 2 caras M-2L-S / 2-faced clamps M-2L-S

DATOS TÉCNICOS / TECHNICAL DATA

Motor / Motor:	220V-50Hz-0, 18Kw-1350rpm
Fresa/Cutter	FP11 HSS (Ø63 x 5 x 16)
Mordazas/Clamps	Reversible 2 caras M-2L* / reversible 2-faced M-2L*
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= 43 mm
Iluminación/Lightning	No / No
Transmisión/Transmission	Directa/Direct
Desplazamiento/Displacement	Sobre cojines autolubricados/Over self-lubricated bearings
Brush/Cepillo	Si/Yes



MORDAZA DE 2 LADOS
2-FACED CLAMP



REGLAJE MICROMÉTRICO
MICROMETRIC ADJUSTMENT



PANTALLA PROTECTORA
PROTECTION SCREEN



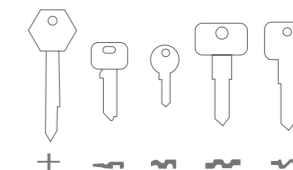
CEPILLO PARA REBABADO
BURR REMOVAL BRUSH



PALANCA LATERAL
LATERAL LEVER

ECCO AUTOMATIC

PARA LLAVES PLANAS / FOR CYLINDER KEYS



Máquina semiautomática para el duplicado de llaves planas para cerraduras de cilindro y para vehículos, llaves cruciformes (en cruz) y especiales. Su fresa con eje directo al motor hacen de ella la versión más económica en la familia de duplicadoras de llaves planas.

Semi automatic machine for duplicating flat keys for cylinder locks and for vehicles, cruciform keys (cross-shaped) and special keys. Its cutter directly fitted to the motor axis makes it the most economic model of the flat key duplicator machine family.

SEGURIDAD / SAFETY

Palpador templado / Tempered tracer
Pantalla de protección / Protection screen
Interruptor puesta en marcha / Start switch
Pulsador para cepillado / Button for brushing

VERSIONES / VERSIONS

ECCO AUTOMATIC 110:
110V-60Hz-0, 18Kw-1700rpm

ECCO PLUS PORTUGAL
Mordaza 4 caras M-SOF / 4-faced clamps M-SOF

DATOS TÉCNICOS / TECHNICAL DATA

Motor / Motor:	230V-50Hz-0, 18Kw-1350rpm
Fresa/Cutter	FP11 HSS (Ø63 x 5 x 16)
Mordazas/Clamps	Acero 4 caras M-4L* / Steel 4-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/Lightning	No / No
Transmisión/Transmission	Directa/Direct
Desplazamiento/Displacement	Sobre cojines autolubricados/Over self-lubricated bearings
Brush/Cepillo	Si/Yes



MORDAZA DE 4 LADOS
4-FACED CLAMP



REGLAJE MICROMÉTRICO
MICROMETRIC ADJUSTMENT



PANTALLA PROTECTORA
PROTECTION SCREEN



CEPILLO PARA REBABADO
BURR REMOVAL BRUSH



FUNCIONAMIENTO DE CEPILLO AUTOMÁTICO
AUTOMATIC BRUSHING FUNCTION



MÁQUINAS MECÁNICAS
MECHANICAL MACHINES

LLAVES DE PUNTOS / DIMPLE KEYS

CAPRI

PARA LLAVES DE SEGURIDAD
FOR DIMPLE KEYS



CAPRI es la 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 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.

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.

CAPRI is the 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.

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.

SENCILLEZ DE REGLAJE DE ALTURA SIMPLE HEIGHT ADJUSTMENT

Sencillez de reglaje de altura mediante luces.

Simple height adjustment with lights.

INDICADOR DE SISTEMA MUELLEO SPRING ACTION SYSTEM INDICATOR

ILUMINACIÓN LED LED ILLUMINATION

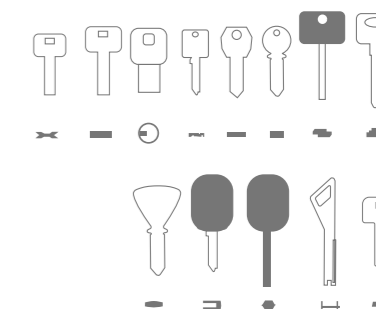
MORDAZA INCLINABLE TILTING CLAMP

ASISTENCIA MUELLEO PARA LLAVES REGATA SPRING ACTION ASSISTANCE FOR CHANNEL KEYS

PORTAHERRAMIENTAS PARA CAMBIO RÁPIDO TOOL HOLDER FOR QUICK TOOL CHANGE

BANDEJA PARA LLAVES Y HERRAMIENTAS KEY AND TOOL TRAY

APOYO AUXILIAR ADDITIONAL SUPPORT



MORE INFO
etraining.jma.es



VERSIONS / VERSIONS

CAPRI 110:
110V-60Hz-0,18Kw-1700rpm-3,14Amp

CAPRI F



Sistema de bloqueo de eje Y /
Axis Y blocking system

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

VERSIONES / VERSIONS

CAPRI 110
110V - 60Hz - 0,4Kw - 1400rpm

SEGURIDAD / SAFETY

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

CARACTERÍSTICAS / FEATURES

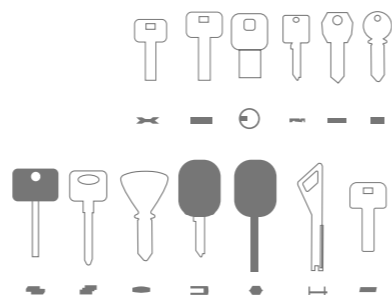
Sensor de fuerza/
Force sensor
Ajuste electrónico/
Electronic adjustment
Soporte porta-herramientas/
Tool-holder support

DATOS TÉCNICOS / TECHNICAL DATA

Motor / Motor:	220V-50Hz-0,18Kw-1350rpm-1,7Amp
Fresa/Cutter	F1, F13
Palpeur/Taster	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/Lighting	Diodos de Led / Led diodes
Transmisión/Transmission	Correa plana/Flat belt
Desplazamiento/Displacement	Guías lineales con rodillos de rodadura/Lineal guides with rolling rollers

CAPRI SMART

PARA LLAVES DE SEGURIDAD
FOR DIMPLE KEYS



CAPRI-SMART es la 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 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.

etraining.jma.es



SEGURIDAD / SAFETY

Pantalla de protección/
Protection screen

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

VERSIONES / VERSIONS

CAPRI SMART 110:
110V-60Hz-0,2Kw-9000rpm

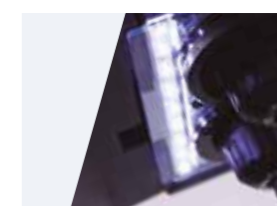
*** Opcional FIC-TUB. Tubular y llave FICHET /**
*Optional 2FIC-TUB. Tubular and FICHET keys

DATOS TÉCNICOS / TECHNICAL DATA

Motor/Motor	220V-50Hz-0,2Kw-9000rpm
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



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



ILUMINACIÓN LED
LED ILLUMINATION



**MANETA DE
MUELLEO**
SPRING ACTION
HANDLER



MORDAZA FIJA
FIXED CLAMP



**ASISTENCIA MUELLEO
PARA LLAVES REGATA**
SPRING ACTION ASSISTANCE
FOR CHANNEL KEYS



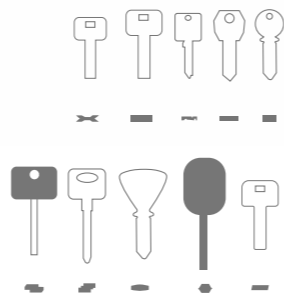
**BANDEJA PARA
HERRAMIENTAS**
TOOL TRAY



**MICRO DE
ACTIVACIÓN**
ACTIVATION MICRO
SWITCH

NEO

PARA LLAVES DE SEGURIDAD
FOR DIMPLE KEYS



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.

etraining.jma.es



SEGURIDAD / SAFETY

Pantalla de protección
Protection screen

Interruptor trasero de puesta en marcha
Rear start-up button

VERSIONES / VERSIONS

NEO 120:
DC 120V-180W-4400rpm

DATOS TÉCNICOS / TECHNICAL DATA

Motor/Motor	DC 220V-180W-4400rpm
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/Lighting	Diodos LED / LED Diodes
Transmisión/Transmission	Correa planas/Flat belt
Desplazamiento/Displacement	Guiado ejes rectificadas/ Guided by rectified axis



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



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



ILUMINACIÓN LED
LED ILLUMINATION



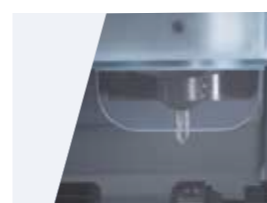
BLOQUEO DEL EJE LATERAL
LATERAL AXIS LOCKING



BLOQUEO DE EJE VERTICAL
VERTICAL AXIS LOCKING



BANDEJA PARA HERRAMIENTAS
TOOL TRAY



PANTALLA PROTECTORA
PROTECTION SCREEN



REGLAJE DEL PALPADOR
PRECISE AND SIMPLE ADJUSTMENT



MÁQUINAS MECÁNICAS
MECHANICAL MACHINES

LLAVES DE GORJA / BIT KEYS

VOLGA BIT

PARA LLAVES DE GORJA / FOR BIT KEYS



Con la 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 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.

MORE INFO
etraining.jma.es



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

VERSIONES / VERSIONS

VOLGA BIT 110:
110V-60Hz-0,25Kw-1.700rpm

DATOS TÉCNICOS / TECHNICAL DATA

Motor/Motor	220V-50Hz-0,25Kw-1.350rpm
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 tr/min 750 U/Min
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	Si/Yes



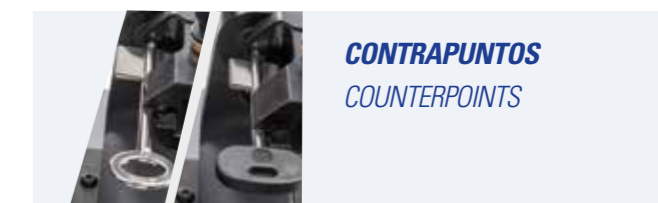
MORDAZAS EN DOS ALTURAS
TWO-HEIGHT CLAMPS



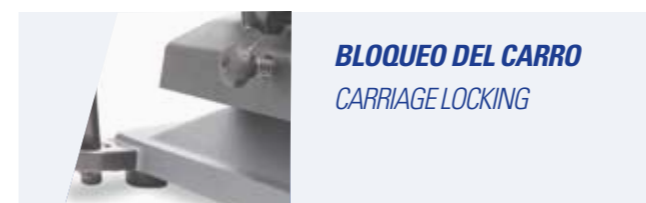
MORDAZA PARA LLAVES TIPO "MACHO"
CLAMP FOR "MALE" TYPE KEYS



GUÍAS DE RODILLOS
ROLLER GUIDES



CONTRAPUNTOS
COUNTERPOINTS



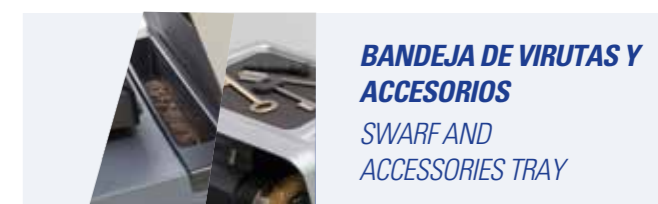
BLOQUEO DEL CARRO
CARRIAGE LOCKING



INTERCAMBIO RÁPIDO DE CARROS
QUICK CARRIAGE SWAPPING



ILUMINACIÓN LED
LED LIGHTING



BANDEJA DE VIRUTAS Y ACCESORIOS
SWARF AND ACCESSORIES TRAY

SENA

PARA LLAVES DE GORJA / FOR BIT KEYS



La SENA es la 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 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.

SEGURIDAD / SAFETY

Palpador templado / Tempered tracer

Protección zona de cepillo / Brushing area protection

Interruptor puesta en marcha / Start switch

Pulsador para cepillado / Button for brushing

Zona 1: Llaves de gorja de un paletón y de doble paletón

Zone 1: Bit keys with 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.

VERSIONES / VERSIONS

SENA: 220V-50Hz-0,37Kw-2800-1400rpm
(Monofasé/Einphasenstrom)

DATOS TÉCNICOS / TECHNICAL DATA

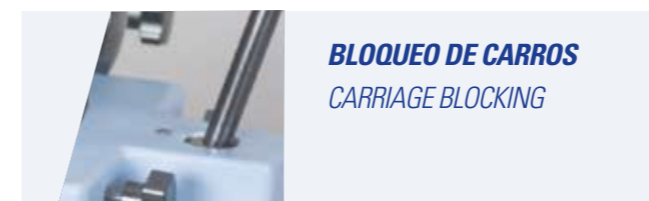
Fresa/Cutter	FP26 HSS (Ø80 x 1 x 16)
Mordazas/Clamps	Zonas 1, 2 y 3* / Zones 1, 2 and 3*
Anchura/Width	300 mm
Altura/Height	350 mm
Profundidad/Depth	550 mm
Peso/Weight	50 kg
Velocidad/Speed	700 rpm (acero/steel) 1400 rpm (latón/brass)
Recorrido útil/Useful Run	X= 60 mm
Iluminación/ Lightning	Lámpara halógena 12V 25W/ Halogen lamp 12V 25W
Transmisión/ Transmission	Correas trapezoidales / Trapezoidal belts
Desplazamiento/ Displacement	Guías con jaula de rodillos/ Guides with bearing cages
Brush/Cepillo	Sí/Yes



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



MOTOR DE DOS VELOCIDADES
TWO SPEED MOTOR



BLOQUEO DE CARROS
CARRIAGE BLOCKING



MORDAZAS REGULABLES
ADJUSTABLE CLAMPS



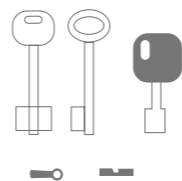
SISTEMA INNOVADOR DE APRIETE
INNOVATIVE SYSTEM FOR TORQUE



MORDAZAS LATERALES
LATERAL CLAMPS

ECCO COMBI

PARA DE GORJA / FOR BIT KEYS



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.

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

SEGURIDAD / SAFETY

Pantalla de protección/Protection screen

VERSIONES / VERSIONS

ECCO COMBI 110: 110V-60Hz-0,18Kw-1700rpm

DATOS TÉCNICOS / TECHNICAL DATA

Motor / Motor	220V-50Hz-0,18Kw-1350rpm
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
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



1 **REGLAJE MICROMÉTRICO**
MICROMETRIC ADJUSTMENT



2 **PANTALLA PROTECTORA**
PROTECTION SCREEN



3 **CEPILLO PARA REBABADO**
BURR REMOVAL BRUSH



ECCO BIT (BIT-E)



ECCO ABLOY (ABL-E)



ECCO FORD (FD-E)



ECCO RG (RG-E)

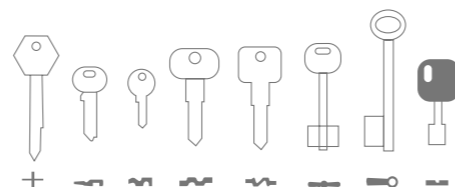


MÁQUINAS MECÁNICAS MECHANICAL MACHINES

OTROS/ OTHERS

SARATOGA

PARA LLAVES PLANAS Y DE GORJA
FOR CYLINDER AND BIT KEYS



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

La Sataroga 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.

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

VERSIONES / VERSIONS

SARATOGA 110: 110V-60Hz-0,22Kw-1700rpm

DATOS TÉCNICOS / TECHNICAL DATA

Motor/Motor	230V-50Hz-0,22Kw-1350rpm
Fresa/Cutter	FP26 HSS (Ø80 x 1 x 16)
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 autolubricados/ Over self-lubricated bearings
Brush/Cepillo	Sí/Yes

ADAPTADORES/ ADAPTERS

AD-NEVA



AD-SIX



CARROS OPCIONALES/ OPTIONAL CARRIAGES

RG-S (REGATA)

FD-S (FORD)

ABL-S (ABLOY)



REGLAJE MICROMÉTRICO
MICROMETRIC ADJUSTMENT



CEPILLO PARA REBABADO
BURR REMOVAL BRUSH



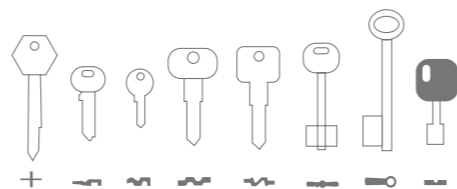
LÁMPARA DE ILUMINACIÓN
ILLUMINATION LAMP



BANDEJA PARA RECOGER VIRUTAS
TRAY FOR COLLECTING SWARF

SARATOGA

PARA LLAVES PLANAS Y DE GORJA
FOR CYLINDER AND BIT KEYS



A

BLOQUE A

BLOCK 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

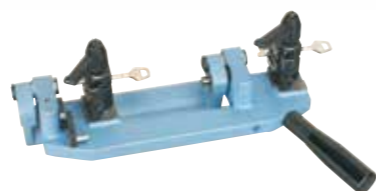
BLOQUE B / BLOCK B

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.

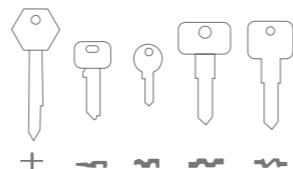


MÁQUINAS ELECTRÓNICAS ELECTRONIC MACHINES

LLAVES PLANAS / CYLINDER KEYS
LLAVES DE PUNTOS / DIMPLE KEYS
OTROS / OTHERS

AVANTCODE

PARA LLAVES PLANAS / FOR CYLINDER KEYS



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 JMA's 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

etraining.jma.es



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.

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.

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 (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 (Plug & Play). Being electronic it does not require any pneumatic installation.

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 independientemente de la mordaza o lado que se utilice.

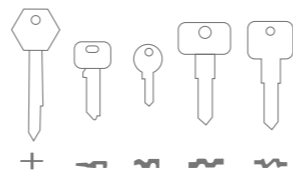
The electrical contact system for adjustment incorporated into the tool allows automatically determining the correct depth of the cut of the key independently of the clamp or side being used.

FRESA METAL DURO CARBIDE CUTTER

STAND ALONE STAND ALONE

AVANTCODE

PARA LLAVES PLANAS / FOR CYLINDER KEYS



MORE INFO
etraining.jma.es



DATOS TÉCNICOS / TECHNICAL DATA

Motor/Motor	230V-50/60Hz-0,25Kw-2700rpm
Fresa/Cutter	FP16W Carbure/Hartmetall (Ø70 x 5.2 x 16)
Mordazas/Clamps	De cuatro lados MPI/ Four sided MPI
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/Lightning	Diodos LED / LED Diodes
Transmisión/Transmission	Correa estriada/Flat belt
Desplazamiento/Displacement	Guiado ejes rectificadas/Guided by rectified axis
Display/Display	Pantalla táctil/Touchscreen LCD 5, 7"
Alimentación eléctrica/Electrical connection	230V - 50/60Hz
Motor/Motor	Monofásico 50Hz, 0.25Kw, 2350 rpm viruta/ Single phase 50Hz, 0.25Kw, 2350 rpm.chip)

SEGURIDAD / SECURITE

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

Seta parada emergencia /Emergency stop button

VERSIONES / VERSIONS



AVANTCODE CARGADOR / FEEDER



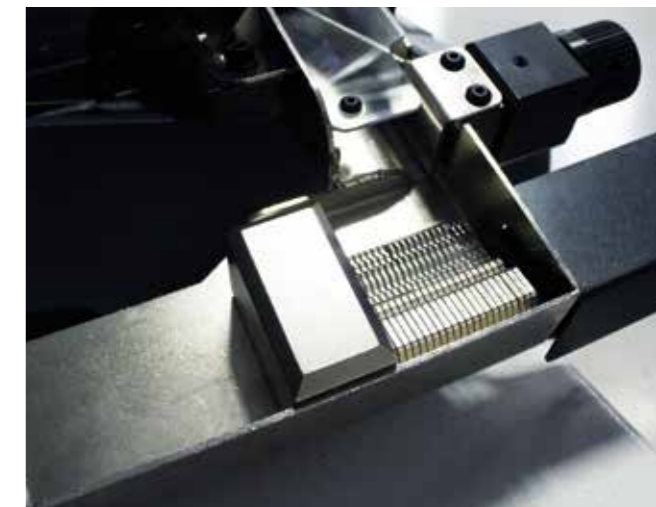
PLUG & PLAY



CARGADOR AUTOMÁTICO / AUTO FEEDER

El sistema del cargador (Plug&Play). Permite el funcionamiento con cargador de llaves sin realizar ningún cambio en la máquina. El cargador de llaves es eléctrico por lo que no requiere de instalación neumática alguna.

Loading system (Plug&Play). Automatic loading with the key loader system. The key loader is electronic, and hence does not require any pneumatic installations.



AVANTCODE INDUSTRIAL / INDUSTRIAL



CARGADOR DE LLAVES INTEGRADO / INTEGRATED KEY FEEDER



DESCARGA ORDENADA / ORDERLY DISCHARGE



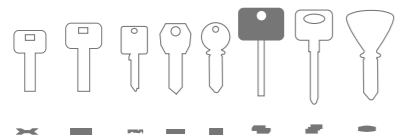
ASPIRADOR AUTOMÁTICO DE VIRUTAS / AUTOMATIC CHIP VACUUM CLEANER



SUPRACODE

PARA LLAVES DE SEGURIDAD
FOR DIMPLE KEYS

NEW



La Supracode es la nueva máquina electrónica profesional de JMA para corte a código y descodificación de llaves de seguridad y automoción. Incorpora por primera vez un grabador automático de texto en la cabeza de la llave, sin intervención del operario. Esta máquina está pensada para el duplicador profesional que busca un mecanizado preciso y rápido.

Supracode is the latest electronic machine for professionals from JMA for code cutting and decoding high security and vehicle keys. It includes the first automatic device for engraving text onto the key grip, no operator actions required. This machine is designed for professional key cutters seeking precise and fast machining.

DUPLICADO Y GRABADO EN UNA SOLA MÁQUINA

KEY CUTTING AND ENGRAVING FROM A SINGLE MACHINE



Marque rápido, silencioso y preciso gracias al sistema de rayado. Corte más preciso, rápido y sencillo de llaves de seguridad y automoción.

Fast, silent and precise marking thanks to the line engraving system. More precise, faster and simpler cutting of high security and vehicle keys.

NUEVA APP JMA KEY PRO 2.0

NEW APP JMA KEY PRO 2.0

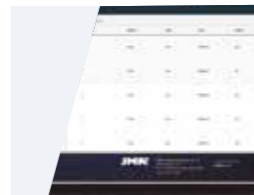


Interfaz fácil e intuitiva, actualizaciones continuas y búsquedas más rápidas.

New easy and intuitive interface, constant updates and faster searches.



MORDAZAS ESPECIALES
SPECIAL CLAMPS



SINCRONIZADA CON JMA CLOUD PRO
SYNCHRONISATION WITH JMA CLOUD PRO



RECUBRIMIENTO ANTIDESGASTE DE FRESAS
ANTI WEAR COVERED CUTTER



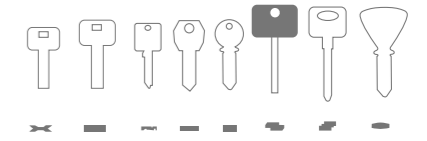
PORTAHERRAMIENTAS CON ILUMINACIÓN
TOOL HOLDER WITH LIGHTING

UN AVANZADO SISTEMA DE CIFRADO PARA LLAVES DE SEGURIDAD

AN ADVANCED ENCRYPTION SYSTEM FOR SECURITY KEYS

AMARRE CON PINZA AUTOCENTRABLE GIRO DE 90° O DE 1/4 DE VUELTA

TIE WITH SELF-CENTERING CLAMP 90° TURN OR 1/4 TURN



MORE INFO
etraining.jma.es



VERSIONS / VERSIONS

SUPRACODE X-VAC



KIT ASPIRACIÓN X-VAC X-VAC VACCUM KIT

Instalación en unos pocos segundos
Sistema interno preinstalado en todas las máquinas

Installed in just a few seconds
Internal system pre-installed on all machines

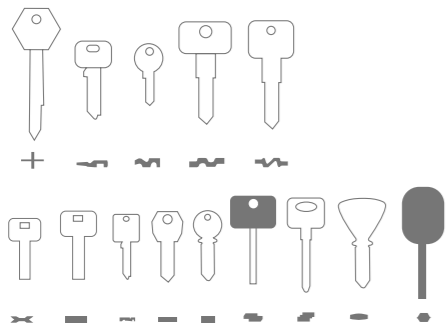


DATOS TÉCNICOS / TECHNICAL DATA

Motor/ Motor	220V-50Hz-0,18Kw-2700rpm
Alimentación/ Power supply	100/240V a.c. - 50/60HZ
Potencia/ Output power	300W sin sistema de aspiración de viruta(1.200W con sistema de aspiración de viruta)/ 300W without swarf aspiration system(1,200W with swarf aspiration system)
Fresa/ Cutter	De metal duro integral y recubrimiento antidesgaste/ Made entirely from hard metal with an anti-wear coating
Mordaza/ Clamp	Con garras intercambiables/ With interchangeable clamps
Anchura/ Width	390 mm
Profundidad/ Depth	530 mm
Altura/ Height	460 mm
Altura (con tablet incorporada)/ Height (with tablet built-in)	650 mm
Desplazamientos/ Movements	Con husillo a bolas accionado por motor paso a paso sobre guías de rodillos rectificadas/ With motor-controlled ball screw step-by-step on rectified roller guides

MULTICODE

**PARA LLAVES PLANAS,
DE SEGURIDAD Y VEHÍCULO**
FOR FLAT, DIMPLE AND VEHICLE KEYS



Con la 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 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.

NUEVA TECNOLOGÍA CON LA APP JMAKEYPRO

HIGH PRECISION READING

La app JMAKeyPro se maneja a través de la tablet con pantalla táctil e incluye todo el catálogo de llaves JMA y sus equivalencias.

The JMAKeyPro app is operated through a touchscreen tablet and includes the entire catalogue of JMA keys and their equivalents.



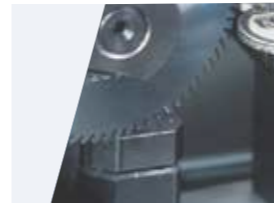
MULTIFUNCIONALIDAD MULTIFUNCTIONALITY

Copia llaves planas, de seguridad y de automoción
Copies flat, security and vehicle keys.



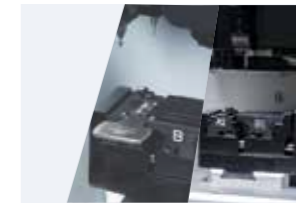
MECANIZADO EN UNA PASADA

KEY CUTTING IN A SINGLE
MOTION



GARRAS INTERCAMBIABLES

INTERCHANGEABLE
CLAMPS



PORTAHERRAMIENTAS TOOL HOLDER



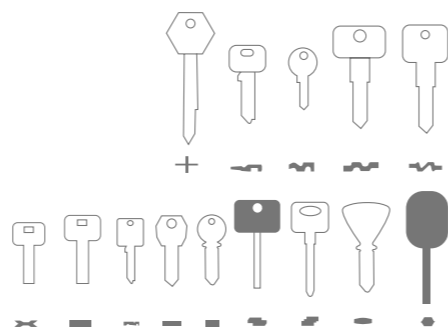
PANTALLA PROTECTORA PROTECTIVE SCREEN



MULTICODE

PARA LLAVES PLANAS, DE SEGURIDAD Y VEHÍCULO
FOR FLAT, DIMPLE AND VEHICLE KEYS

VERSIONES / VERSIONS



MORE INFO
etraining.jma.es



MULTICODE SINGLE

PARA LLAVES DE SERRETA
FOR CYLINDER KEYS



MECANIZADO EN UNA SOLA PASADA
KEY CUTTING IN A SINGLE MOTION



DATOS TÉCNICOS / TECHNICAL DATA

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

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

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

MP1 4 caras / 4-faced MP1



MULTICODE DUPLA

PARA LLAVES DE PUNTO Y DE REGATA
FOR DIMPLE AND VEHICLE KEYS



COPIA EXACTA DEL ORIGINAL A CÓDIGO
EXACT DUPLICATION BY CODE FROM THE ORIGINAL KEY



DATOS TÉCNICOS / TECHNICAL DATA

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

Metal duro 12000rpm / Carbide 12000rpm

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

Garras intercambiables de 2 caras / 2-faced interchangeable claws



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

CONECTIVIDAD / CONNECTIVITY

Conector USB Tipo A (Carga) / Type A (Charge)
Bluetooth Tipo B / Type B

DATOS TÉCNICOS / TECHNICAL DATA

Motor/Motor: 24V d.c.-7,5 Amp.-180W

Alimentador / Power Supply: 100/240V a.c.-50/60HZ-180W

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 / Lighting **Diodes Led / LED-Dioden**

MULTIMARK

Máquina electrónica de grabado por bobina electromagnética. Esta máquina nos permite el grabado de códigos sobre la llave, bombillo o chapa.

Electronic marking machine by electromagnetic coil. This machine allows marking the codes on the key, drum or plate.

- 1 **PANTALLA LCD 55X28**
LCD DISPLAY 55X38
- 2 **MORDAZAS INTERCAMBIABLES**
INTERCHANGEABLE CLAMPS
- 3 **PUESTA A PUNTO SENCILLA**
SIMPLE SETTINGS



DATOS TÉCNICOS / TECHNICAL DATA

Motor/Motor	220V-50Hz-0,2Kw
Anchura/Width	200 mm
Altura/Height	480 mm
Profundidad/Depth	480 mm
Peso/Weight	20 kg
Recorrido útil/Useful Run	X= 72 mm / Y= 70 mm
Iluminación/Lightning	No / No
Marcaje/Marking	Bobina electromagnética(opc.neumática) Electromagnetic coil (Opt. pneumatic)
Desplazamiento/Displacement	Guías lineales de bolas/ Ball lineal guides
Área de marcaje/ Marking area	70 x 50 mm
Conectores/Connectors	Línea serie/Serial line: RS-232 Entrada teclado/Keyboard input: PS/2

SEGURIDAD / SAFETY

Botón de marcado/Engraving button
Botón de parada/Stop button

CARACTERÍSTICAS / CHARACTERISTICS

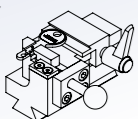
Memoria/Memory: 126 textos/text + 96 logos
Control fuerza de marcado/Marking force control
Marcado en ángulo/Angled marking
Marcado en arco/Arch marking
Logos,Data Matrix,turnos/Logos,Data Matrix,Shifts
Auto-escalado/Self-scaling

VERSIONES / VERSIONS

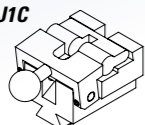
MULTIMARK 110:
110V-50Hz-0,2Kw

MORDAZAS/CLAMPS

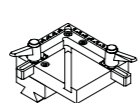
MJ1K



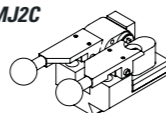
MJ1C



MJ1P



MJ2C



TECNOLOGÍA TRANSPONDER TRANSPONDER TECHNOLOGY

LLAVES TRANSPONDER / TRANSPONDER KEYS
TELEMANDOS DE VEHÍCULO / CAR REMOTES

EVO XPERT

PARA LLAVES Y MANDOS TRANSPONDER
FOR TRANSPONDER KEYS AND REMOTES

NEW



Máquina electrónica "todo en uno" para el duplicado de las llaves de vehículo. EVO XPERT asegura una gran capacidad de clonación, además de una nueva tecnología lista para actualizaciones de nuevos modelos transponder.

"All-in-one" electronic machine for duplicating vehicle keys. EVO XPERT ensures a great cloning capacity, as well as a new technology ready for updates of new transponder models.

etraining.jma.es



CODE / CODE

Entrada/ Input:

Salida/ Output:

ALIMENTACIÓN / POWER SUPPLY

100-240V / 50-60Hz.

5V / 2,4A (12W)

DATOS TÉCNICOS / TECHNICAL DATA

Anchura/Width 188 mm

Altura/Height 148 mm

Profundidad/Depth 78 mm

Peso/Weight 0,55 kg

Frecuencia Antena/
Frequency Antenna 125-134.2 KHz

Interface COM: LAN - Ethernet (RJ-45)
Wifi-4 (802.11b/g/n single-band - 2.4GHz).

CARÁCTERÍSTICAS/ FEATURES

- 2 conectores /2 connections: USB 2.0
- Bluetooth 4.0
- Conector DC / DC connector: 5.5x2.5x11mm, C+.
- 1 conector PS2 para la programación de telecomandos (Telemando KRC100) / 1 PS2 connector for Car Remote programming (KRC100 Remotes).
- 1 botón pulsador doble / 1 push button with double



JMA
KEY
CLONING
PRO



COPIA DE TRANSPONDER TRANSPONDER CLONING

1. Gran capacidad de clonación.
 2. Nueva tecnología lista para actualizaciones de nuevos modelos transponder.
1. Great cloning capacity.
2. New technology ready for updates of new transponder models.



PRE-PROGRAMACIÓN DE CONTROLES REMOTOS REMOTE CONTROLS PRE-PROGRAMMING

Copia mas de 600 referencias de mandos originales en estos 3 nuevos mandos de JMA.

Copy more than 600 original control references in these 3 new JMA controls.



ALIMENTACIÓN POR BATERÍA
FUNCIONA MEDIANTE APP WEB
Conéctate desde cualquier lugar
y dispositivo

BATTERY POWERED
CONNECT TO THE WEB APP
From anywhere with any device



MANEJA TU EVO XPERT ONLINE MANAGE YOUR EVO XPERT ONLINE

SIN INSTALACIÓN DE SOFTWARE
Trabaja desde tu móvil, tablet o PC

NO NEED TO INSTALL ANY SOFTWARE
work from your mobile phone, tablet or pc



PRE-PROGRAMACIÓN DE CONTROLES REMOTOS REMOTE CONTROLS PRE-PROGRAMMING



KRC100



KRC200
Escamoteable
Retractable



KRC300
SMART
Para apertura
por proximidad
For opening by proximity

K-PROX

PARA LLAVES MAGNÉTICAS /
FOR MAGNETIC KEYS

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

K-PROX

MOTOR / MOTOR

12 V-DC

DATOS TÉCNICOS / TECHNICAL DATA

Consumo/Consumption

68 mA

Frecuencia/Frequency

125 KHz

Distancia de lectura/Reading distance

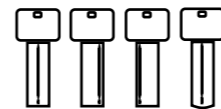
2 cm

Conector/Connector

Jack 5,5 x 2,1 mm

CO-9

PARA LLAVES MAGNÉTICAS /
FOR MAGNETIC KEYS



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

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

CODE / CODE

C09

ALIMENTACIÓN / Power Supply

AC 220V-50Hz

DATOS TÉCNICOS / TECHNICAL DATA

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

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