JMA®

LA ***EXPERIENCIA*** *DE UNA* ***EMPRESA LIDER***

La mejor elección en máquinas duplicadoras
para cualquier tipo de llaves existentes en el mercado



MÁQUINAS

DUPLICADORAS

CM.01

ÍNDICE

MÁQUINAS MECÁNICAS 5-21

LLAVES PLANAS 6-12

Vienna 6-7
Vienna Smart 8
Berna 9
Ecco 10
Ecco Plus 11
Ecco Automatic 12

LLAVES DE GORJA 13-17

Ecco Combi 13
Titan Bit 14
Sena 15
Saratoga 16-17

LLAVES DE SEGURIDAD 18-21

Capri 18-19
Capri Smart 20
Neo 21



MÁQUINAS ELECTRÓNICAS 23-29

LLAVES PLANAS 24-25

AVANTCODE 24-25

LLAVES DE SEGURIDAD 26-27

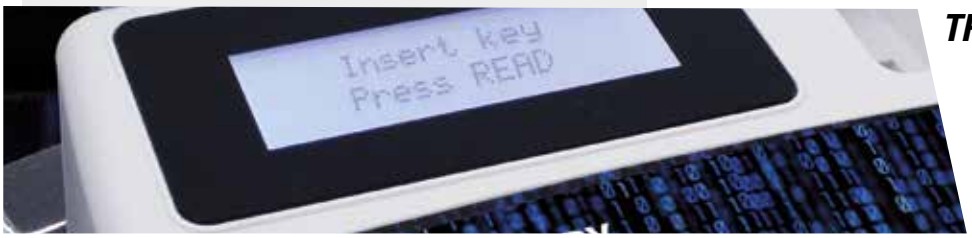
X-CODE 26-27

OTROS 28-29

MULTIMARK 28
CO9 29



TECNOLOGÍA TRANSPONDER 31



TRS-5000 EVO 32-33

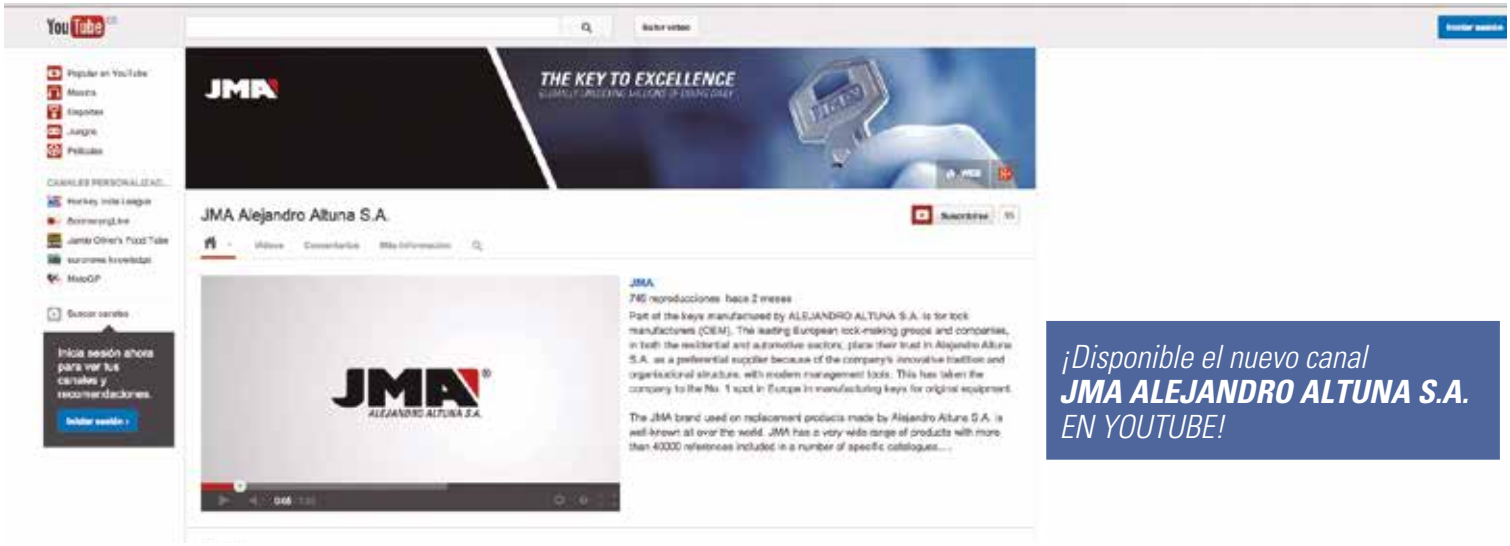
TECNOLOGÍA SR 35



TELEMANDOS SR 36-37
TELEMANDOS M 38

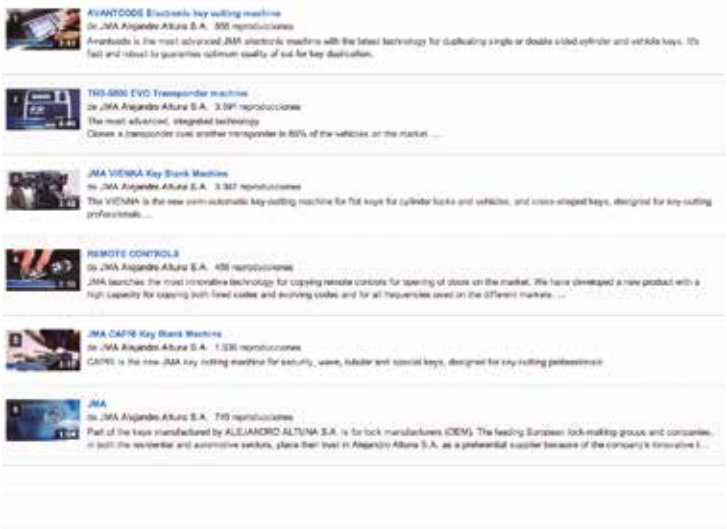
THE KEY TO EXCELLENCE
GLOBALLY UNLOCKING MILLIONS OF DOORS DAILY

CANAL YOUTUBE
JMA ALEJANDRO ALTUNA S.A.

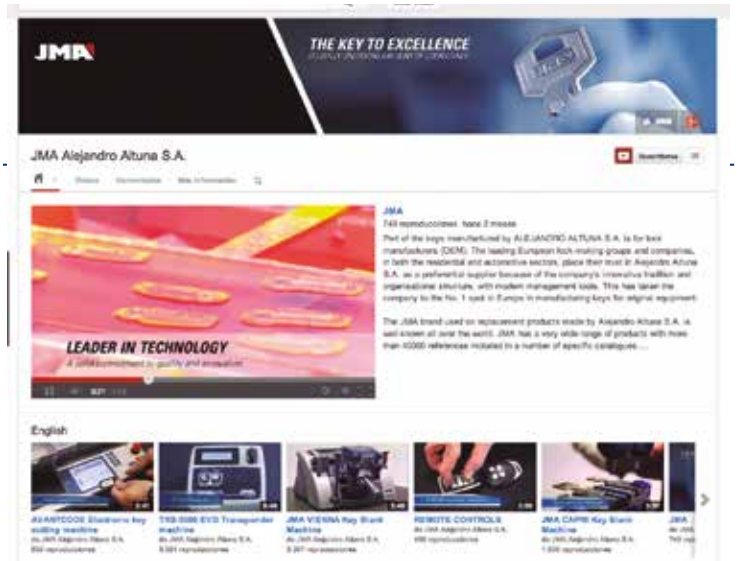


¡Disponible el nuevo canal ***JMA ALEJANDRO ALTUNA S.A.*** *EN YOUTUBE!*

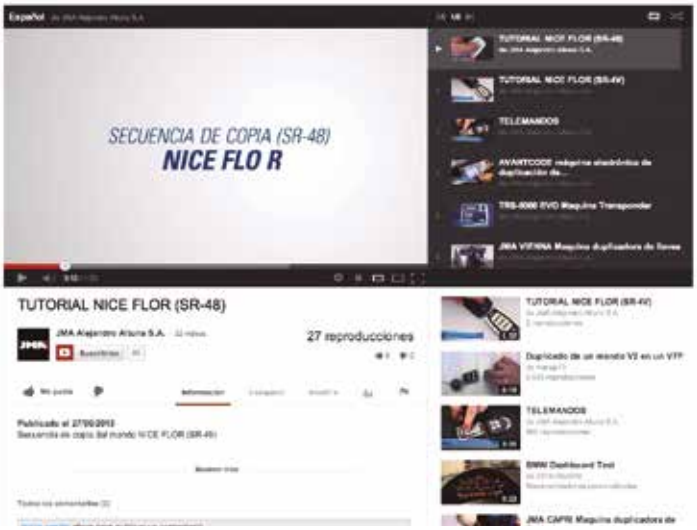
VIDEOS DE MÁQUINAS JMA



¡DISPONIBLE EN DIFERENTES IDIOMAS!



DISPONIBLE LOS VIDEOS TUTORIALES





MÁQUINAS MECÁNICAS

FOR OPTIMUM RESULTS



LLAVES PLANAS
LLAVES DE GORJA
LLAVES DE SEGURIDAD

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.



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.

2 SISTEMA ELECTRÓNICO DE REGULACIÓN.



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.



3 NOVEDOSO **SISTEMA DE GIRO**

de mordaza.



4 ILUMINACIÓN **LED**

Iluminación novedosa mediante led bajo consumo para iluminar la zona de corte.



5 RESPETUOSO CON EL **MEDIOAMBIENTE**



6 **SISTEMA DE RETIRADA** AUTOMÁTICA

de topes, agilizando el duplicado de la llave.



7 REGLAJE **MICROMÉTRICO**

Reglaje de profundidad micrométrico y la primera en el mercado en incorporar también un reglaje lateral micrométrico.



8 CEPILLO PARA **REBABADO**



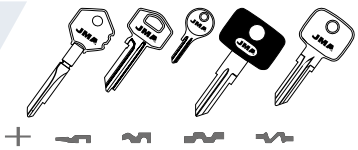
9 **BANDEJA**

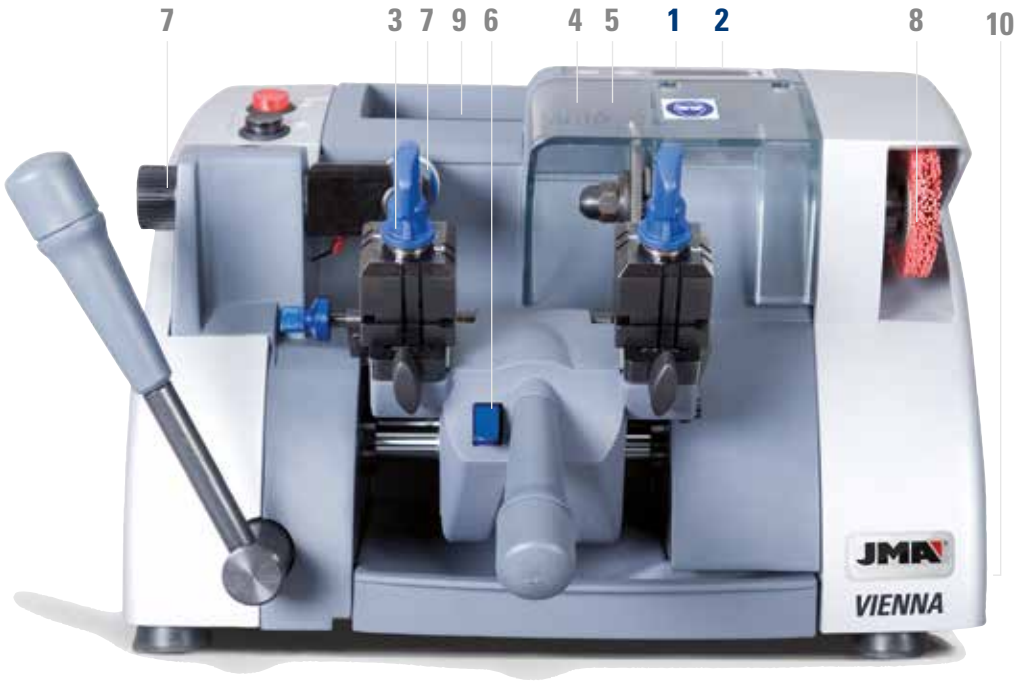
para accesorios, llaves, herramientas, etc... de fácil acceso para el operario.



10 **AGARRADEROS**

para desplazar la máquina.









VERSIONES

VIENNA X-CLUSIVE



CÓDIGO	MOTOR
VIENNA (monofásico)	220 V. 50 Hz. - 0,18 Kw. - 1350 r.p.m. 1,7 Amp.
VIENNA 110 (opcinal monofásico)	110 V. - 60 Hz - 0,18 Kw. - 1700 r.p.m. 3,14 Amp.

DATOS TÉCNICOS	
Fresa (Acero Extra Rápido)	FP24 HSS (Ø80 x 5 x 16)
Mordazas	Acero 4 caras amarre M-4L
	Opcional: 4 caras M-SOF (Portugal).
Ancho	430 mm.
Alto	280 mm.
Profundidad	420 mm.
Peso	27 Kg.
Velocidad Fresa	650 r.p.m.
Curso útil	Eje X =53 mm.
Iluminación	DIODOS LED
Transmisión	Correas estriadas con sistema autotensado.
Desplazamiento	Sobre cojinetes autolubricados.
Cepillo	Si

SEGURIDAD

Interruptor trasero de puesta en marcha.

Pulsador de desbloqueo de carro para duplicado.

Sistema automático de retirada de topes.

Protección amplio de fresa.

Protección zona de cepillo.



Palpador inclinable para la reproducción de las llaves BRI-10, BRI-11, BRI-12

DATOS TÉCNICOS (especial)

Mordaza: Acero 4 caras amarre M-V-BD especial 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.



MORDAZA
4 LADOS
Compatibles con máquinas duplicadoras anteriores (Dakota, Titan, Saratoga...).



ILUMINACIÓN **LED**
Iluminación novedosa mediante LED de bajo consumo para iluminar la zona de corte.



SISTEMA
SEGURIDAD DE BLOQUEO
Desbloqueo mediante pulsador.



BANDEJA
RETIRADA DE VIRUTAS



REGLAJE
MICROMÉTRICO
Reglaje de profundidad micrométrico.



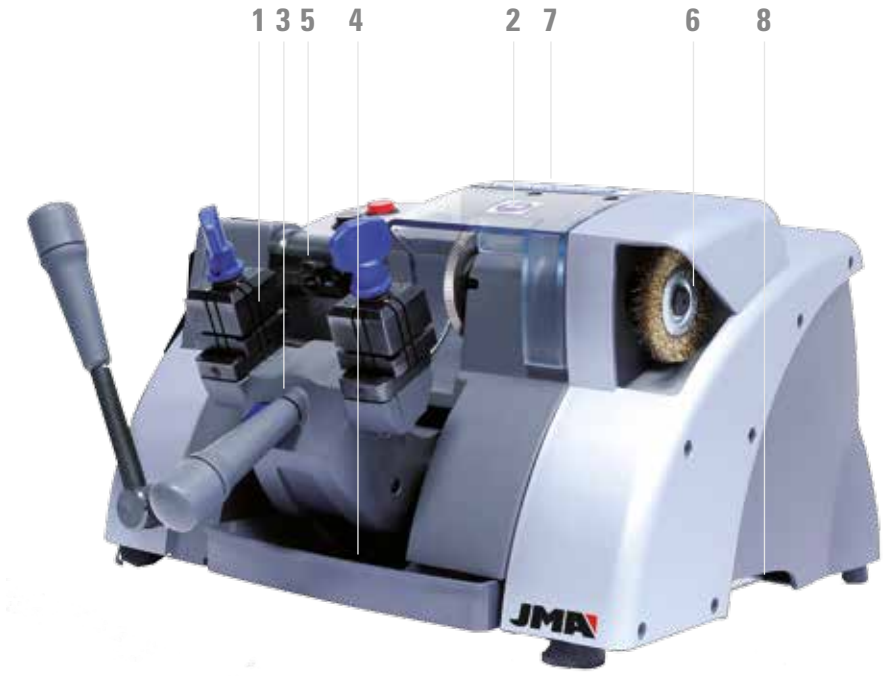
CEPILLO PARA
REBABADO



BANDEJA
ACCESORIOS
para accesorios, llaves, herramientas, etc... de fácil acceso para el operario.



AGARRADEROS
para desplazar la máquina.

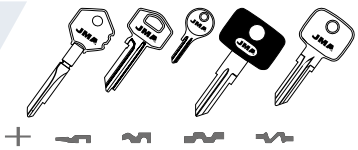


CÓDIGO	MOTOR
VIENNA SMART (monofásico)	220 V. 50 Hz. - 0,18 Kw. - 1350 r.p.m. 1,7 Amp.
VIENNA SMART 110 (opcinal monofásico)	110 V.- 60 Hz - 0,18 Kw. - 1700 r.p.m. 3,14 Amp.

DATOS TÉCNICOS	
Fresa (Acero Extra Rápido)	FP24 HSS (Ø80 x 5 x 16)
Mordazas	Acero 4 caras amarre M-4L Opcional 4 caras M-SOF (Portugal).
Ancho	430 mm.
Alto	280 mm.
Profundidad	420 mm.
Peso	27 Kg.
Velocidad	650 r.p.m.

Curso útil	Eje X =53 mm.
Iluminación	DIODOS LED
Transmisión	Correas estriadas
Desplazamiento	Sobre cojinetes autolubricados.
Cepillo	Si

SEGURIDAD
Interruptor trasero de puesta en marcha.
Pulsador de desbloqueo de carro para duplicado.
Protección amplio de fresa.
Protección zona de cepillo.
Bandeja para recogida de virutas



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.



MORDAZA
4 LADOS
Compatibles con máquinas duplicadoras anteriores (Dakota, Titan, Saratoga...).



ILUMINACIÓN **LED**
Iluminación novedosa mediante LED de bajo consumo para iluminar la zona de corte.



SISTEMA
SEGURIDAD DE BLOQUEO
Desbloqueo mediante pulsador.



BANDEJA
RETIRADA DE VIRUTAS



REGLAJE
MICROMÉTRICO
Reglaje de profundidad micrométrico.



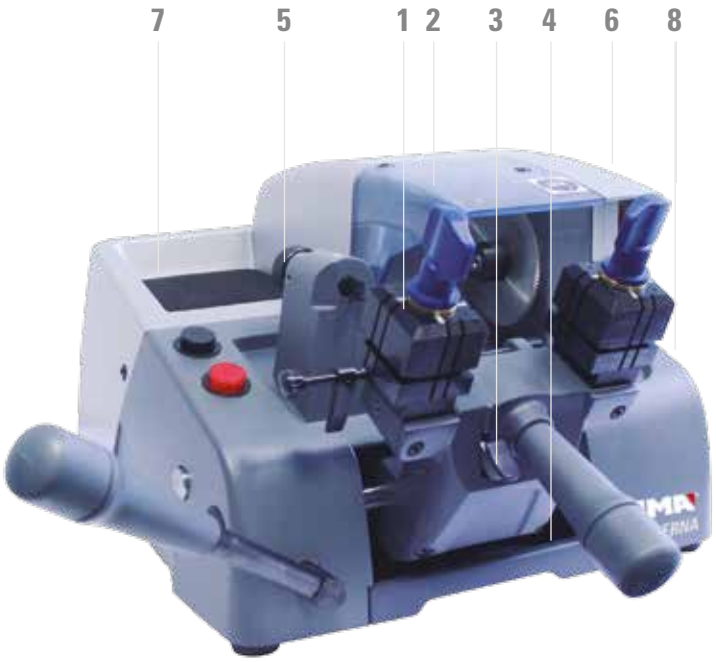
CEPILLO PARA
REBABADO



BANDEJA
ACCESORIOS
para accesorios, llaves, herramientas, etc... de fácil acceso para el operario.



AGARRADEROS
para desplazar la máquina.



CÓDIGO	MOTOR
BERNA (monofásico)	220V, 50 Hz, 0.18Kw, 1350 rpm, 1.7 Amp
BERNA 110 (opcinal monofásico)	110V, 60Hz, 0.18Kw, 1700rpm, 3.14Amp

DATOS TÉCNICOS	
Fresa (Acero Extra Rápido)	FP24 HSS (Ø80x5x16)
Mordazas	Acero 4 caras amarre M-4L Opcional 4 caras M-SOF (Portugal).
Ancho	340 mm.
Alto	243 mm.
Profundidad	435 mm.
Peso	17kg.
Velocidad	712 rpm.

Curso útil	Eje X = 46 mm.
Iluminación	DIODOS LED.
Transmisión	Correas estriadas
Desplazamiento	Sobre cojinetes glycodur ®
Cepillo	Si

SEGURIDAD
Pulsador de desbloqueo de carro para duplicado.
Protección amplio de fresa.
Protección zona de cepillo.
Bandeja para recogida de virutas.

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.



MORDAZA
2 LADOS MECANIZADA



ÍNDICE COPIADOR CON
REGULACIÓN MICROMÉTRICA



PANTALLA DE
PROTECCIÓN



CÓDIGO	MOTOR
ECCO (monofásico)	220V. 50 Hz. - 0,18Kw. - 1350r.p.m.
ECCO 110 (opcional monofásico)	110V. 60 Hz. - 0,18Kw. - 1700 r.p.m.

DATOS TÉCNICOS	
Fresa (Acero Extra Rápido)	FP11 HSS (Ø63x5x16)
Mordazas	Reversibles 2 caras M-2L Opcional M-2L-S 2 lados (Portugal)
Ancho	470 mm.
Alto	280 mm.
Profundidad	245 mm.
Peso	15 kg.
Velocidad Fresa	1350 r.p.m.
Curso útil	Eje X = 62 mm
Iluminación	No
Transmisión	Directa
Desplazamiento	Sobre cojinetes autolubricados.
Cepillo	No

SEGURIDAD
Palpador Templado
Pantalla de protección

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.



MORDAZA
2 LADOS
MECANIZADA



ÍNDICE COPIADOR CON
REGULACIÓN
MICROMÉTRICA



PANTALLA DE
PROTECCIÓN



CEPILLO PARA
REBABADO



PALANCA
LATERAL
en versión Ecco Plus



CÓDIGO	***MOTOR***
ECCO PLUS *(monofásico)*	*220V. 50 Hz. - 0,18Kw. - 1350r.p.m.*
ECCO PLUS 110 *(opcional monofásico)*	*110V. 60 Hz. - 0,18Kw. - 1700 r.p.m.*

DATOS TÉCNICOS	
Fresa (Acero Extra Rápido)	*FP11 HSS (Ø63x5x16)*
Mordazas	*Reversibles 2 caras M-2L* *Opcional M-2L-S 2 lados (Portugal)*
Ancho	*520 mm.*
Alto	*280 mm.*
Profundidad	*245 mm.*
Peso	*16 kg.*
Velocidad Fresa	*1350 r.p.m.*
Curso útil	*Eje X = 43 mm*
Iluminación	*No*
Transmisión	*Directa*
Desplazamiento	*Sobre cojinetes autolubricados.*
Cepillo	*Sí*

SEGURIDAD	
Palpador Templado	
Pantalla de protección	



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.



MORDAZA
4 LADOS MECANIZADA



ÍNDICE COPIADOR CON
REGULACIÓN MICROMÉTRICA



PANTALLA
PROTECTORA



CEPILLO PARA
REBABADO



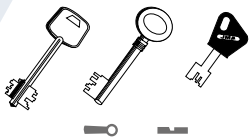
FUNCIONAMIENTO
CEPILLO DE
FORMA AUTOMÁTICA



CÓDIGO	MOTOR
ECCO AUTOMATIC (monofásico)	230V. 50 Hz. - 0,18Kw. - 1350r.p.m.
ECCO AUTOMATIC 110 (opcional monofásico)	110V. 60 Hz. - 0,18Kw. - 1700 r.p.m.

DATOS TÉCNICOS	
Fresa (Acero Extra Rápido)	FP11 HSS (Ø63x5x16)
Mordazas	Acero 4 caras amarre M-4L Opcional 4 caras M-SOF (Portugal).
Ancho	520 mm.
Alto	280 mm.
Profundidad	245 mm.
Peso	16 kg.
Velocidad Fresa	1350 rpm
Curso útil	Eje X = 45 mm
Iluminación	No
Transmisión	Directa
Desplazamiento	Sobre cojinetes autolubricados.
Cepillo	Sí

SEGURIDAD
Palpador Templado
Pantalla de protección
Interruptor puesta en marcha
Pulsador para cepillado



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.



ÍNDICE COPIADOR CON **REGULACIÓN MICROMÉTRICA**



PANTALLA DE **PROTECCIÓN**



CEPILLO PARA **REBABADO**



CARROS OPCIONALES

ECCO BIT (BIT-E)



ECCO ABLOY (ABL-E)





ECCO FORD (FD-E)

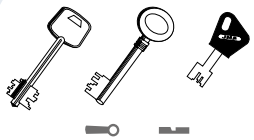


ECCO RG (RG-E)

CÓDIGO	MOTOR
ECCO COMBI (monofásico)	220V. 50 Hz. - 0,18 Kw. - 1350r.p.m.
ECCO COMBI 110 (opcional monofásico)	110V. 60 Hz. - 0,18 Kw. - 1700 r.p.m.

DATOS TÉCNICOS	
Fresa (Acero Extra Rápido)	FP8 HSS (Ø63x1,4x16)
Mordaza	Mordaza Bit Opcional Mordaza Argentina
Ancho	520 mm.
Alto	280 mm.
Profundidad	245 mm.
Peso	16 kg.
Velocidad Fresa	1350 r.p.m.
Curso útil	72 mm
Iluminación	NO
Transmisión	Directa
Desplazamiento	Sobre cojinetes autolubricados.
Cepillo	Sí

SEGURIDAD
Pantalla de protección



TITAN BIT

Máquina duplicadora de las llaves de gorja, de un paletón y doble paletón, frontales y especiales.





SISTEMA REVERSIBLE
DOBLE MORDAZA
a dos posiciones:
a) Duplicado de llaves de gorja
b) Duplicado de llaves frontales



ÍNDICE COPIADOR CON
REGULACIÓN MICROMÉTRICA



LÁMPARA
INCORPORADA



CEPILLO PARA
REBABADO

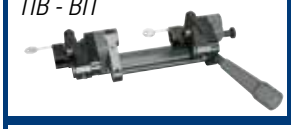


2 VELOCIDADES



SISTEMA MUELLEO

CARRO ESTANDAR
TIB - BIT



CARROS OPCIONALES



ABLOY (TIB-ABL)



FORD (TIB-FD)



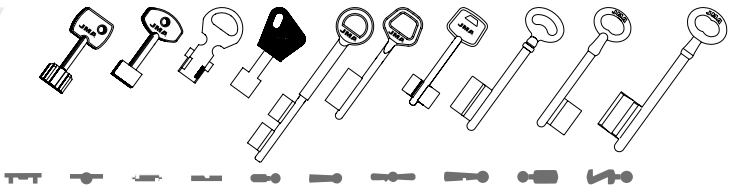
REGATA (TIB-RG)

CÓDIGO	**MOTOR**
TITAN BIT (monofásico)	230V. 50 Hz.0,18/0,24Kw. 675/1350r.p.m.
TITAN BIT 110 (opcional monofásico)	110V. 60 Hz. 0,18/0,24Kw. 850/1700 r.p.m.

DATOS TÉCNICOS	
Fresa (Acero Extra Rápido)	FP19 HSS (Ø80x1,4x16)
Mordaza	Mordaza Bit autocentrables
Ancho	400 mm.
Alto	230 mm.
Profundidad	420 mm.
Peso	28 kg.
Velocidad Fresa	325/650 r.p.m.
Curso útil	62 mm
Iluminación	Lampara halógena incorporada
Transmisión	Correa trapezoidal
Desplazamiento	Sobre cojinetes autolubricados
Cepillo	Sí

SEGURIDAD

- Micro interruptor en el carro
- Pantalla de protección
- Palpador de paso controlado ajustable en profundidad y lateral
- Sistema de muelleo en el palpador
- Bandeja para recogida de virutas



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.



Duplicado profesional de llaves de gorja, estriado de paletón, llaves de cifratura y llaves frontales, y MUEL® 45º

EN UN
MISMO CARRO



MOTOR
2 VELOCIDADES
para llaves de latón y acero.



BLOQUEO
DE CARROS
en el eje X e Y



MORDAZAS
REGULABLES
Mordazas con garras regulables para el correcto amarre de llaves de gorja de diferente longitud.



SISTEMA
INNOVADOR
de apriete en las llaves frontales e inclinadas.



MORDAZAS
LATERALES
ajustables para cualquier módelo de llave de cifra.



CÓDIGO	***MOTOR***
SENA *(monofásico)*	*220V. 50 Hz. - 0,37Kw. - 2800 - 1400 r.p.m.*
DATOS TÉCNICOS	
Fresa	*FP26W Metal duro (Ø80x1,5x16)*
	FP22 HSS (Ø80x1x16)
Mordazas	*Zona 1: Llaves de gorja de un paletón y de doble paletón.*
	Zona 2: Llaves frontales de cañass planas cilíndricas, llaves tipo Muel.
	Zona 3: Llaves con ranuras verticales, llaves de cifra y llaves ADPLE-1-2-3-4-5
Ancho	*300 mm.*
Alto	*350 mm.*
Profundidad	*550 mm.*
Peso	*50 kg.*
Velocidad	*700 r.p.m. (ACERO)*
	1400 r.p.m. (LATÓN)
Curso útil	*60 mm*
Iluminación	*Lampara halógena 12V 25W*
Transmisión	*Correas trapezoidales*
Desplazamiento	*Guías con jaula de rodillos*
Cepillo	*Sí*
SEGURIDAD	
Palpador Templado	
Protección zona de cepillo.	
Interruptor puesta en marcha	
Pulsador para cepillado	

SARATOGA

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.



REGLAJE **MICROMÉTRICO**
Indice copiado con regulación micrométrico



ILUMINACIÓN **LAMPARA**
Lámpara de iluminación de la zona de trabajo.



CEPILLO PARA **REBABADO**



BANDEJA DE RECOGIDA DE VIRUTAS

CÓDIGO	MOTOR
SARATOGA (monofásico)	230V. 50 Hz. - 0,22 Kw. - 1350r.p.m.
SARATOGA 110 (opcional monofásico)	110V. 60 Hz. - 0,22Kw. - 1700 r.p.m.
DATOS TÉCNICOS	
Fresa	Bloque A: FP24 HSS (Ø80x5x16-42º)
	Bloque B: FP19 HSS (Ø80x1,4x16)
Mordazas	Bloque A: M-4L (4 lados mecanizada)
	Opcional : M-SOF 4 lados
	Bloque B: BIT-S (BIT)
Ancho	590 mm.
Alto	260 mm.
Profundidad	470 mm.
Peso	43 kg.
Velocidad	500 r.p.m.
Curso útil	53 mm
Iluminación	Lampara halógena incorporada.
Transmisión	Correa Dentada
Desplazamiento	Sobre cojinetes autolubricados.
Cepillo	Sí
SEGURIDAD	
Pantalla de protección	
Interruptor puesta en marcha	
Dispositivo de seguridad de puesta en marcha	
Pulsador para cepillado	
Bandeja para recogida de virutas.	

ADAPTADORES:

AD-NEVA



AD-SIX



CARROS OPCIONALES

RG-S (REGATA)

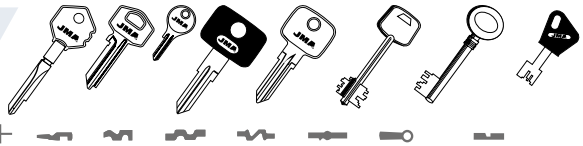


FD-S (FORD)



ABL-S (ABLOY)







Bloque A

Bloque B



BLOQUE A

Transmisión-motor fresa por correa.

1. *Mordaza 4 lados mecanizada.*

2. *Sistema de retirada automática de topes, agilizando el duplicado de la llave.*



BLOQUE 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-24P).*

2. *Dispositivo de seguridad de puesta en marcha.*
3. *Los carros presentas dos guías especiales para su exacto centrado.*
4. *Funcionamiento cepillo forma autónoma.*





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



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

2 SENCILLEZ DE REGLAJE DE ALTURA



Sencillez de reglaje de altura mediante luces.



3 INDICADOR DE SISTEMA DE MUELLEO



4 ILUMINACIÓN LED

Nuevo sistema de iluminación por led.



5 MORDAZA INCLINABLE

con nuevo sistema de plaquitas, más fáciles de cambiar y mucho más sencillo de reglar. Única mordaza patentada que permite hacer llaves de puntos, puntos inclinados, tubulares y fichet, sin necesidad de otra mordaza.



6 SISTEMA DE ASISTENCIA CON MUELLEO

para las llaves de regata.



7 PORTA HERRAMIENTAS

con sistema rápido de cambio de herramientas.



8 BANDEJA

para llaves y herramientas, con bandeja auxiliar para el posicionado de fresas encima de la mesa de trabajo.



9 APOYO AUXILIAR

para la mano para el duplicado de las llaves de regata y tubulares.







CÓDIGO	MOTOR
CAPRI (UNIVERSAL)	220 V. 50 Hz. - 0,4 Kw. - 14000 r.p.m.
CAPRI 110 (OPCIONAL)	110 V. - 60 Hz -0,4 Kw. - 14000 r.p.m.

DATOS TÉCNICOS	
Fresa	F1,F13
PALPADOR	P1,P13
Mordazas	Doble zona de amarrado patentado y basculante de 0º y 45º
Ancho	430 mm.
Alto	465 mm.
Profundidad	382 mm.
Peso	25 Kg.
Velocidad	5500-10000 r.p.m.
Curso útil	Eje X =71 mm. Eje Y = 62 mm. Eje Z = 40 mm.
Iluminación	DIODOS LED
Transmisión	Correa plana
Desplazamiento	Guías lineales con rodilllos de rodadura
Características	Sensor de fuerza Ajuste electrónico Soporte Porta-herramientas

SEGURIDAD
Pantalla de protección
Interruptor trasero de puesta en marcha.

VERSIONES

CAPRI - F



9 Sistema de bloqueo del eje Y

DATOS TÉCNICOS		
Fresa	F1, F8	F11, F21.
Palpador	P1, P8, P8B	P11, P21.

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.



SENCILLEZ DE
REGLAJE DE ALTURA
mediante luces



ILUMINACIÓN **LED**
Nuevo sistema de iluminación por led.



MANETA DE
MUELLEO
del palpador.



MORDAZA
FIJA
con nuevo sistema de plaquitas, más fáciles de cambiar y mucho mas sencillo de reglar.



SISTEMA DE ASISTENCIA
CON MUELLEO
para las llaves de regata.



PORTA HERRAMIENTAS
con sistema rápido de cambio de herramientas.



MICRO DE ACTIVACIÓN
del motor al bajar el cabezal.

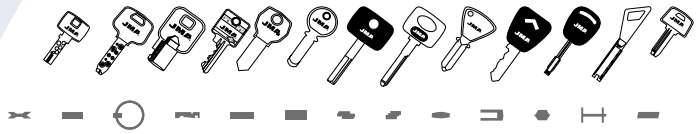


CÓDIGO	**MOTOR**
CAPRI SMART (UNIVERSAL)	220 V. 50 Hz. - 0,2 Kw. - 9000 r.p.m.
CAPRI SMART 110 (opcional)	110 V. - 60 Hz -0,2 Kw. - 9000 r.p.m.

DATOS TÉCNICOS	
FRESA	F1
PALPADOR	P1
Mordazas	Fija con sistema de garras intercambiables. Opcional: FIC-TUB. Tubular y llave FICHET.
Ancho	430 mm.
Alto	465 mm.
Profundidad	385 mm.

Peso	25 Kg.
Velocidad	5500 r.p.m.
Curso útil	Eje X =71 mm. Eje Y = 62 mm. Eje Z = 40 mm.
Iluminación	DIODOS LED
Transmisión	Correa plana
Desplazamiento	Guías lineales con rodillos de rodadura.
Características	Ajuste electrónico

SEGURIDAD
Pantalla de protección
Interruptor trasero de puesta en marcha.



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.



AMARRE DIRECTO DE LLAVES DEL ***GRUPO VAG®***



AMARRE DIRECTO DE LLAVES DE ***MERCEDES®***



LUMINACIÓN LED *DE LA ZONA DE TRABAJO*



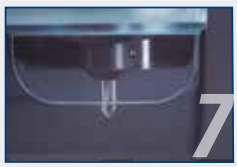
BLOQUEO *DEL EJE DE DESPLAZAMIENTO* ***LATERAL***



BLOQUEO *DEL EJE* ***VERTICAL***



BANDEJA SUPERIOR *PARA HERRAMIENTAS*



PANTALLA PROTECTORA *DE VIRUTAS*



REGLAJE DEL PALPADOR *PRECISO Y SENCILLO.*



CÓDIGO	***MOTOR***
NEO *(UNIVERSAL)*	*DC 220V -180W 4400 rpm*
NEO *(opcional)*	*DC 120V -180W 4400 rpm*

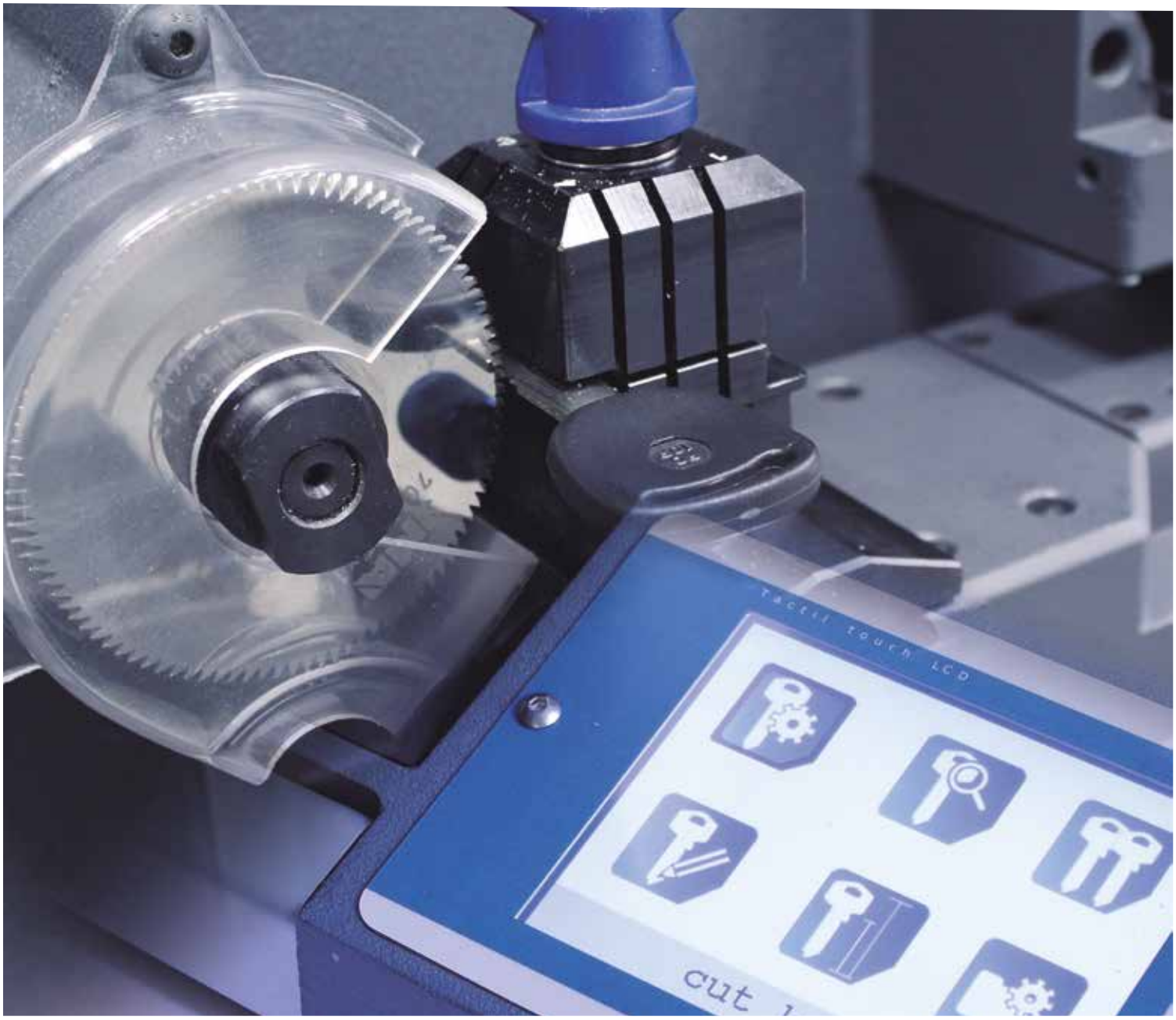
DATOS TÉCNICOS	
Fresa	*F1*
PALPADOR	*P1*
Mordazas	*Intecambiables Standard para amarre de seguridad, VAG® y Mercedes®.*
Ancho	*240 mm.*
Alto	*380 mm.*
Profundidad	*350 mm.*
Peso	*17 Kg.*
Velocidad	*5500 r.p.m.*

Curso útil	*Eje X =28 mm.*
	Eje Y =44 mm.
	Eje Z = 24 mm.
Iluminación	*Mediante diodos led*
Transmisión	*Correa estriada*
Desplazamiento	*Guiado por ejes rectificados*

SEGURIDAD
Pantalla de protección
Interruptor trasero de puesta en marcha.

MÁQUINAS ELECTRÓNICAS

BUILT TO PERFECTION



LLAVES PLANAS
LLAVES DE SEGURIDAD

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.

1 LECTURA ALTA PRECISIÓN



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.

2 LA MÁS SENCILLA



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

3 DESDE LO ESENCIAL HASTA LA INTEGRIDAD



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). es eléctrico por lo que no requiere de instalación neumática alguna.

4 CONTACTO ELÉCTRICO



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.

5 FRESA METAL DURO



incorporado da un acabado fino y preciso en el corte de la llave

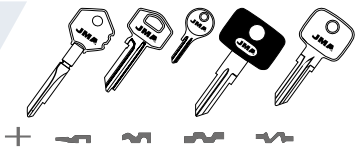
6 FÁCIL DE CONECTAR Y ACTUALIZAR

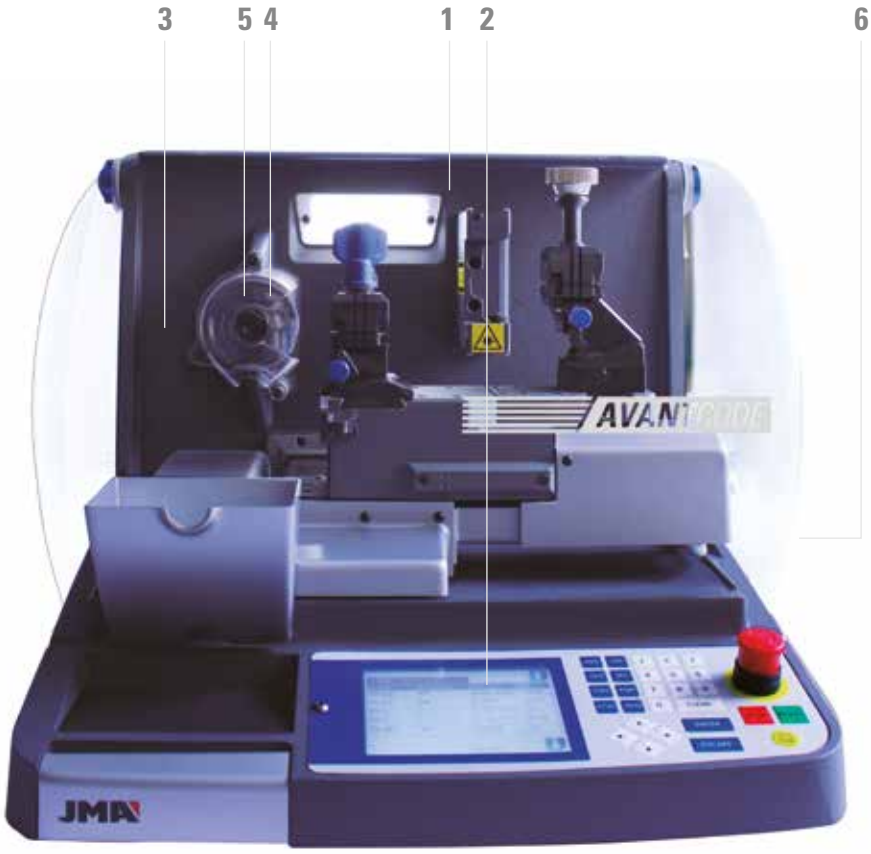


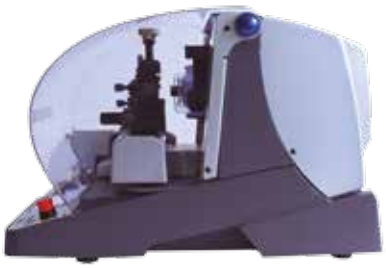
CÓDIGO	MOTOR
AVANTCODE (Monofásico)	230 V. 50/60 Hz. - 0,25 Kw. - 2700 r.p.m.
DATOS TÉCNICOS	
Fresa	FP16W Metal duro (Ø70x5,25x16)
Palpador	
Mordazas	4 lados de acero MP1
Ancho	495 mm.
Alto	420 mm.

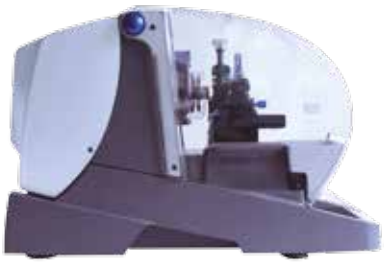
Profundidad	650 mm.
Peso	55 Kg.
Velocidad	1500 r.p.m.
Curso útil	X =40 mm.
	Y =100 mm.
Iluminación	DIODOS LED
Transmisión	Correa estriada
Desplazamiento	Con husillo de bolas accionadas por motores paso a paso sobre guías de rodillos rectificados.

Display	Pantalla táctil (Touch Screen LCD) de 5, 7".
SEGURIDAD	
Cierre de zona de mecanizado, con interruptor de detección de apertura.	
Seta parada emergencia	
OPCIONES	
Cargador automático eléctrico	




3
5
4
1
2
6
JMA





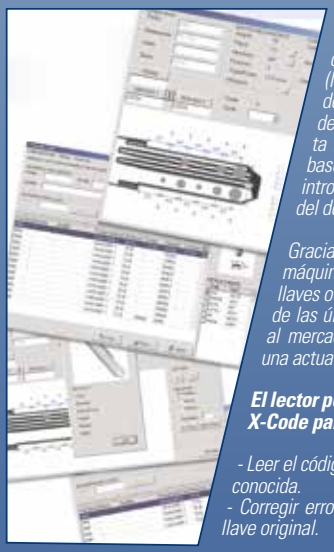

PLUG&PLAY
CARGADOR


JMA

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.

1 AUTÓNOMA



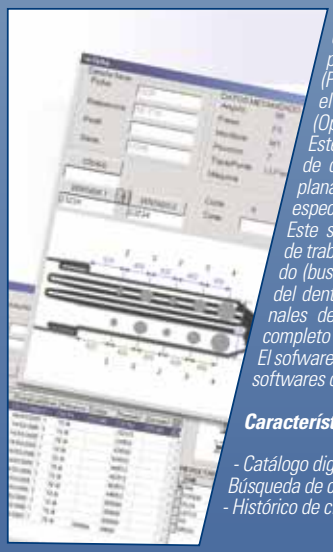
Esta máquina permiet, mediante la ficha adjunta y un dentado de corte conocido (libros de código, programa de códigos, llave original descodificada,...), una correcta reproducción de la llave en base a código directo, con sólo introducir en el teclado el código del dentado.

Gracias al editor que incluye la máquina, se pueden realizar nuevas llaves o introducir los datós 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.

2 CONEXIÓN A PC



Esta máquina permite, su conexión a un ordenador personal compatible Intel (PC) en l 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 (busqueda de código, selección del dentado de corte, datos adicionales de la llave, catálogo digital completo de llaves JMA...).
El sofware IKS es compatible con otros softwares de amaestramientos.

Características del Software:

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



3 MÁXIMA FIABILIDAD

en el dentado



5 FLEXIBILIDAD EN LA INTEGRACIÓN DE NUEVAS FICHAS

por el operario de la máquina.



4 INTERACTIVE KEY SOFTWARE

para mantener actualizada la base de datos



6 MÁXIMA SEGURIDAD

para el operario



CÓDIGO	MOTOR
X-CODE (monofásico)	220 V. 50 Hz. - 0,18 Kw. - 2700 r.p.m.
X-CODE 110 (opcional monofásico)	110 V. - 60 Hz -0,18 Kw. - 3400 r.p.m.

DATOS TÉCNICOS	
Fresa	F5W F11W
PALPADOR	PT01 PT02 PRG
Mordazas	M1
Ancho	400 mm.
Alto	612 mm.
Profundidad	550 mm.
Peso	45 Kg.
Velocidad	7000 r.p.m.
Curso útil	Eje X =71 mm. Eje Y = 62 mm. Eje Z = 40 mm.
Iluminación	Lampara halógena 15W
Transmisión	Correa plana
Desplazamiento	Guías lineales con rodilllos de rodadura
Display	Dot matriz 128x64.

Ajuste electrónico
Soporte Porta-herramientas

SEGURIDAD
Cierre de zona de mecanizado, con interruptor de detección de apertura.
Seta parada emergencia

CARACTERÍSTICAS
8MB de memoria FLASH.
Conecsión RS-232
Ajuste automático

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 como



PANTALLA
LCD
55x38mm



MORDAZAS
INTERCAMBIABLES

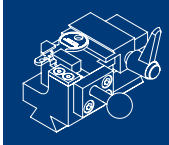


PUESTA A PUNTO
SENCILLA

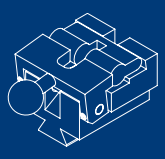


MORDAZAS

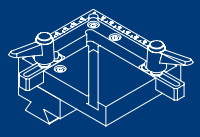
Mordaza Standard para llaves planas ***MJ1K***.



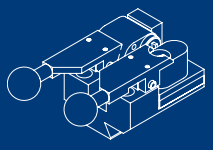
Mordaza para Cilindros perfil Europa ***MJ1C***.



Mordaza para chapa ***MJIP***.



Mordaza para cilindros escandinavos ***MJ2C***.



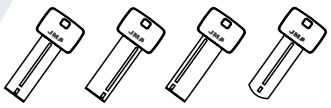
CÓDIGO	MOTOR
MULTIMARK *(monofásico)*	*220 V. 50 Hz. - 0,2 Kw.*
MULTIMARK 110 *(opcional monofásico)*	*110 V. - 50 Hz -0,2 Kw.*

DATOS TÉCNICOS	
Ancho	*200 mm.*
Alto	*480 mm.*
Profundidad	*480 mm.*
Peso	*20 Kg.*
Curso útil	*X=50 mm*
	Y=70 mm
Iluminación	*No*
Marcaje	*Bobina electromagnética*
OPCIONAL	*Neumática*

Desplazamiento	*Guía lineales de bolas*
Area grabado	*70x50 mm*
Conectores:	*Línea serie: RS-232*
	Entrada teclado:PS/2

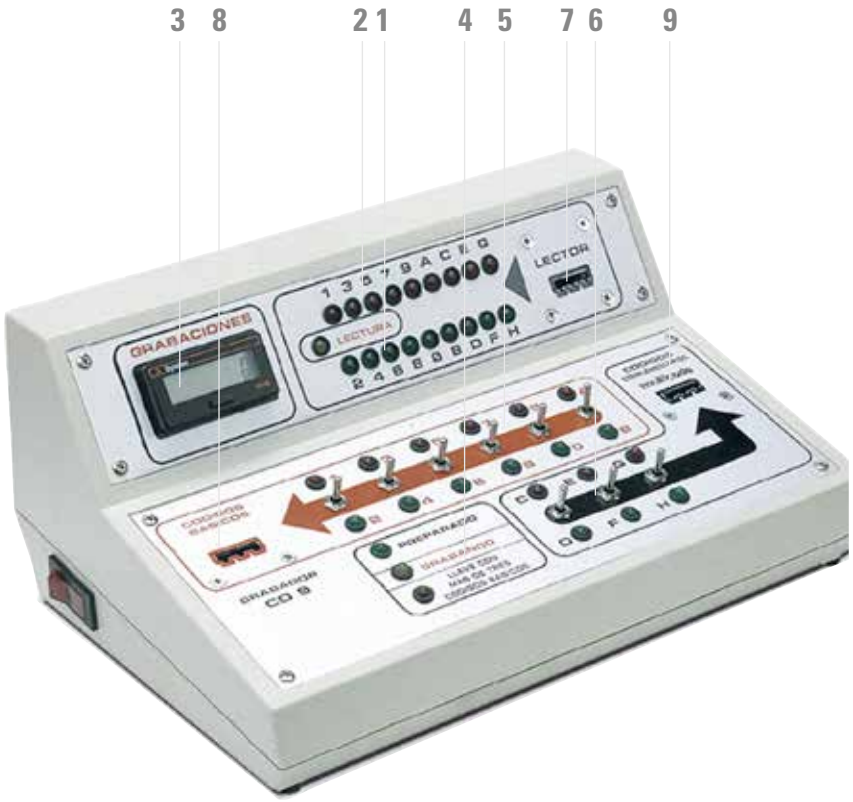
SEGURIDAD
Botón de Marcado
Botón de Parada

CARACTERISTICAS
Memoria=126 archivos de texto + 96 archivos de imagen logotipo.
Control de fuerza de marcado
Marcado en angulo
Marcado en arco
Logos, Data Matrix, Turnos...
Auto-Escalado por plantillas definidas



CO9

Codificador universal de llaves magnéticas con lector electrónico incorporado.





INDICADOR
DE LECTURA Y VISUALIZADOR
DE CÓDIGO DE LLAVE



CONTADOR
DE GRABACIONES



INDICADORES DE ESTADO



CONMUTADORES
PARA SELECCIÓN DE CÓDIGOS BÁSICOS



CONMUTADORES
PARA SELECCIÓN DE CÓDIGOS COMPLEMENTARIOS



EMBOCADURA PARA
LECTURA DE LLAVE



EMBOCADURA PARA
GRABACIÓN DE CÓDIGOS BÁSICOS



EMBOCADURA PARA
GRABACIÓN DE CÓDIGOS COMPLEMENTARIOS

CÓDIGO	MOTOR
CO9 (monofásico)	*230 V. 50 Hz. -*

DATOS TÉCNICOS	
Ancho	*270 mm.*
Alto	*120 mm.*
Profundidad	*180 mm.*
Peso	*1,650gr.*

LLAVES MAGNÉTICAS

MG-6S :Llave magnética Standard 6 imánes con guía central.

MG-6D :Llave magnética Standard 6 imánes con guía derecha.

MG-6I :Llave magnética Standard 6 imánes con guía izquierda.

MG-9 :Llave magnética Multicode 9 imánes.

TECNOLOGÍA TRANSPONDER

THE **SIMPLEST CLONING** SOLUTION



TP05, TPH1, TPX1, TPX2, TPX4

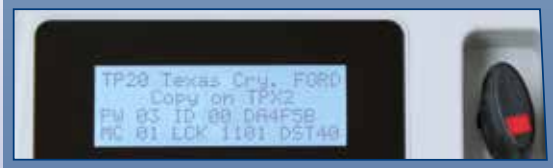
THE KEY TO EXCELLENCE

GLOBALLY UNLOCKING MILLIONS OF DOORS DAILY

TRS-5000 EVO

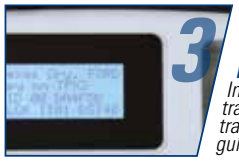
Máquina electrónica para el duplicado de las llaves de transponder de las principales marcas, Philips ® y Texas ® en sus variantes de código fijo y crypto sobre los transponders TPX1, TPX2 y TPX4, con tecnología desarrollada por JMA.

1 CLONA UN 85% DE LAS LLAVES DE VEHÍCULO



2 LA FORMA MÁS SENCILLA DE CLONAR EN DOS PASOS





3 INFORMACIÓN DETALLADA

Información más detallada del transponder original, indicando el transponder JMA sobre el cual clonar y guía de los pasos a seguir.



4 ÚNICAMENTE DOS CABLES

Alimentación y Actualización vía USB.



5 NUEVO SOFTWARE PC

para facilitar que las actualizaciones se realicen de forma fácil y automática.



6 UNA SOLUCIÓN SENCILLA (READ&COPY)

para el 70% de vehículos del mercado, integrada en un único equipo.

TRANSPONDER ORIGINAL	TRANSPONDER ORIGINAL	TRANSPONDER JMA
TEXAS CRYPTO	TEXAS CRYPTO	TPX2
PHILIPS	TP01	TP05
TEXAS FIXED CRYSTAL	TP02	TPX1
MEGAMOS	TP03	TP05
TEMIC	TP04	TP05
NOVA	TP05	TP05
TEXAS CRYPTO CRYSTAL	TP06	TPX2
TEXAS FIXED CRYSTAL	TP07	TPX1
MEGAMOS CRYPTO CRYSTAL	TP08	TP08
PHILIPS CRYPTO	TP09	TP05 - TP09
PHILIPS CRYPTO 1st GENERATION	TP10	TPH1

TRANSPONDER ORIGINAL	TRANSPONDER ORIGINAL	TRANSPONDER JMA
MEGAMOS CRYPTO CRYSTAL	TP11	TP11
PHILIPS CRYPTO 2nd GENERATION	TP12	TPX4
PHILIPS CRYPTO 2nd GENERATION	TP12CH	TPX4
PHILIPS CRYPTO 2nd GENERATION	TP12GM	TPX4
PHILIPS CRYPTO 2nd GENERATION	TP12HN	TPX4
PHILIPS CRYPTO 2nd GENERATION	TP12MT	TPX4
PHILIPS CRYPTO 2nd GENERATION	TP12NS	TPX4
PHILIPS CRYPTO 2nd GENERATION	TP12RN	TPX4
PHILIPS CRYPTO 2nd GENERATION	TP12SZ	TPX4



TRANSPONDER ORIGINAL	TRANSPONDER ORIGINAL	TRANSPONDER JMA
PHILIPS CRYPTO 1st GENERATION	TP13	TPH1
PHILIPS CRYPTO 1st GENERATION	TP14	TPH1
PHILIPS CRYPTO	TP15	TP15
PHILIPS CRYPTO 1st GENERATION	TP16	TPH1
TEMIC CRYPTO	TP17	TP17
MOTOROLA INDALA	TP18	TP18
TEXAS CRYPTO CERAMIC	TP19	TPX2
TEXAS CRYPTO	TP20	TPX2
TEXAS CRYPTO	TP21	TPX2
MEGAMOS CRYPTO	TP22	TP22
MEGAMOS CRYPTO	TP23	TP23

TRANSPONDER ORIGINAL	TRANSPONDER ORIGINAL	TRANSPONDER JMA
MEGAMOS CRYPTO	TP24	TP24
MEGAMOS CRYPTO	TP25	TP25
TEXAS CRYPTO	TP26	TPX2
TEXAS CRYPTO	TP27	TPX2
TEXAS CRYPTO	TP28	TPX2
TEXAS CRYPTO	TP29	TPX2
TEXAS CRYPTO	TP30	TPX2
TEXAS CRYPTO	TP31	TPX2
SOKYMAT CRYPTO	TP32	TP32
TEXAS CRYPTO 2nd Generation	TP33	TP33
TEXAS CRYPTO 2nd Generation	TP34	TP34
TEXAS CRYPTO	TP35	TPX2

CÓDIGO	
TRS-5000 EVO Alimentación externa:	240-100VAC 9VDC 2Amp . 50/60Hz.
Consumo	9V. D.c. / 2 Amp.
DATOS TÉCNICOS	
Ancho	180 mm.
Alto	90 mm.
Profundidad	150 mm.
Peso	600 g.
Pantalla	LCD 20 caracteres x 4 lineas
Frecuencia Antena	125 KHz / 134.2KHz
Interface	Puerto serie RS232 y USB

TECNOLOGÍA TELEMANDOS

DISCOVERING NEW TECHNOLOGIES



THE KEY TO EXCELLENCE

GLOBALLY UNLOCKING MILLIONS OF DOORS DAILY

TELEMANDOS SR

JMA lanza al mercado la más innovadora tecnología en la copia de telemandos para apertura de puertas. Hemos desarrollado un producto con una alta capacidad de copia tanto para códigos fijos como Rolling Code y para todas las frecuencias utilizadas en los diferentes mercados.

1 COPIA SIN MÁQUINA POR ENFRENTAMIENTO



2 SOLUCIÓN INTEGRAL



- *Copia de fijos y rolling code en un sólo mando.*
- *2 frecuencias distintas en cualquiera de los 4 botones.*
- *Novedoso sistema scanner (para receptores ocupados).*



NUEVA ESTÉTICA



UN SOFTWARE DE PC CON MÚLTIPLES FUNCIONES



NUEVAS TECNOLOGÍAS

Copias de los telemandos originales mediante Bluetooth desde cualquier dispositivo (Movil o Tablet) con sistema operativo Android.

SR-4V

Para las frecuencias de 433,92MHz y de 220MHz a 420MHz para países de fuera de la UE.



SR-48

Para las frecuencias de 433,92MHz y de 868MHz..



SR-Q

Para las frecuencias de 26MHz a 41MHz.



ROLLING CODE

AERF ®, Aprimatic TR ®, Aprimatic TXM/T2P ®, Benica ®, Celinsa ®, Dea ®, Ditec ®, Doormatic ®, Erreka ®, FAAC SHL ®(Master y Esclabo), Gibidi ®, GO ®, JCM ®, Mutancode ®, Nice Flor ®, Norton ®, Roper ®, Seav ®, Smilo ®, V2 ®, Vario ®,

COPIA EL 95% DE LOS CÓDIGOS FIJOS

ACCESORIOS



** Frecuencímetro con cable de comunicación a PC.*



** Software de PC con secuencia de copia guiada y generación de mandos*



** Aplicación para Android para realizar la copia de telemandos vía Bluetooth.*



** Módulo Blueotooth-USB para la comunicación del telemando con la aplicación Android o con la aplicación PC.*

TELEMANDOS M

Ampliamos nuestra gama de telemandos compatibles para puertas de garajes y barreras de acceso con la nueva serie M. Incorporamos dos nuevos modelos (MSP-1 y MSP-2) con nuevo diseño, más sencillez en el copiado y nuevos códigos evolutivos tanto para modulación am como FM.

1 COPIA SIN MÁQUINA
POR ENFRENTAMIENTO



2 SENCILLEZ
UN DUPLICADO INSTANTÁNEO



M-SP1

280-360 mhz para países de fuera de la UE.
380-400 mhz para países de fuera de la UE.
433,92 mhz / 868 mhz



Posibilidad de personalizar los mandos en ***5 colores***



COPIA EL 95% DE LOS CÓDIGOS FIJOS

M-SP2

280-360 mhz para países de fuera de la UE.
380-400 mhz para países de fuera de la UE.
433,92 mhz / 868 mhz



ROLLING CODES

Aerf ®, ADYX ® , Allmatic ® ,Aprimatic TR ®, Beninca ®, BFT ®, Came Ato ®, Cardin S435 ® ,Cardin S449 (FM) ® , Celinsa ®, Chanberlain ®, Dea ®, Doormatic ®, Erreka ®, Ecostar ®, Europe Automatisme ®, Fadini ®, Genie ®, Genius ®, Gibidi ®, JCM ® 1ºGen, JCM ® 2ºGen, Key ®, Lift Master ®, MHouse ®, Motorline ®, Mutancode ®, Novoferm ®, Prastel TP2E ®, Pujol Vario ® , Rolltore TP2E ® , Roper ® , Seav ®, Smilo ®, Skymaster ®, Somfy Keitis ®, Seav ®, Sommer ® (FM) , Telcoma ® FM 402 ®.

COPIA EL 95% DE LOS CÓDIGOS FIJOS



JMA *HEADQUARTERS*
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*
ventas@jma.es

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**-argentina.com.ar*
info@jma-argentina.com.ar

JMA FRANCE
Tel +33 01 39 22 42 10
Fax +33 01 39 22 42 11
Technoparc
13, rue Edouard Jeanneret
F- 78306 Poissy Cedex

*www.**jma**france.fr*
service.commercial@jmafrance.fr

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.**jma**keys.in*
info@jmakeys.in

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

Casablanca
Marruecos

*www.**jma**.ma*
jma@jma.ma

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 PERÚ
JMA Perú 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 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.**jma**polska.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 Nº22
2690-356 Santa Iria de Azoia (Loures - Lisboa)

*www.**jma**portugal.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 URUGUAY
JMA URGUAY S.A.
Tel +598 2908 1175
Fax +598 2900 6681
Mercedes 1420
11100 Montevideo
Uruguay

*www.**jma**.com.uy*
info@jma.com.uy

JMA USA
ALTUNA GROUP USA INC.
Tel +1 817 385 0515
Fax +1 817 385 4850
1513 Greenview Drive
75050 Grand Prairie, Texas

*www.**jma**usa.com*
info@jmausa.com