

THE *EXPERIENCE* OF A **MARKET LEADER**

*The best solutions
for copying every kind of key existing on the market*



KEY CUTTING
MACHINES

KEY CUTTING MACHINES

X - CODE

The X-code is an electronic key cutting machine for duplicating and code cutting both dimple and laser style keys. It can operate Stand Alone or by connection to a PC.

CODE MOTOR

X - CODE (single phase)
220V. - 50Hz.-
0,18 Kw.-
1350/2700r.p.m.

X - CODE (optional single phase)
110
110V. - 60Hz.-
0,18 Kw.-
1700/3400 r.p.m.

TECHNICAL DATA

Universal jaw	M1*
Speed	7.000 r.p.m.
Width	400 mm.
Height	612mm.
Depth	550 mm.
Weight	45 Kg
Halogen Lamp	15W.
Data memory	8 Mb FLASH memory
Display	Dot matriz de 128 x 64

MAIN FEATURES

1. Automatic calibration.
2. Quick and easy tool release.
3. Automatic compensation for worn cuts.
4. Quick and easy updates via serial port.
5. Ability to function stand alone or with PC.
6. Dual speed motor.

**X-CODE STAND ALONE**

By means of the on-board card, and a known cutting code (code books, code programmes, original decoded key, etc.) this machine allows the correct reproduction of the key based on a direct code, just by keying in the cutting code.

Thanks to the editor supplied with the machine, new keys can be cut or the technical data of the latest keys that have come out on the market introduced without having to wait for an update.

READER

The reader can use the X-Code machine for:

- Read the code of a known key (if you know which card corresponds to the key).
- Correct copying errors and reproduce and original key.

X-CODE WITH CONNECTION TO A PC

This machine can be connected to a compatible Intel personal computer (PC) in which the Interactive Key Software (optional) is installed.

This program is a database of codes for all types of keys, automotive keys, special keys, ...

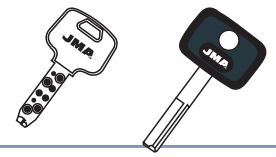
This system allows a completely integrated working model (code search, selection of cutting combinations, additional key data, complete digital catalogue of JMA keys,...). IKS software can work with other MASTER KEY SYSTEM software.

Software features:

- Digital catalogue of JMA.
- Search codes.
- Customer and keyblank historical.
- ...

OPTIONS

- Interactive key software (IKS).
- Various jaws and adapters to cut specific keyblanks.



ADVANTAGES

1. Maximum reliability in key cutting.
2. The machine operator can introduce new cards with ease.
3. The code database can be updated on a daily basis (Interactive Key Software).
4. Compliance with all standards demanded by the European Community.
5. Maximum safety for the machine operator.
6. The X-code can work in 2 different ways:
Stand Alone; With interactive key software. IKS.

MÁQUINA DUPLICADORA 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.

CÓDIGO MOTOR

X - CODE	(monofásico) 220V. - 50Hz.- 0,18 Kw.- 1350/2700r.p.m.
X - CODE 110	(opcional monofásico) 110V. - 60Hz.- 0,18 Kw.- 1700/3400 r.p.m.

DATOS TÉCNICOS

Mordaza universal	M1*
Velocidad fresa	7.000 r.p.m.
Ancho	400 mm.
Alto	612mm.
Profundidad	550 mm.
Peso	45 Kg
Lámpara Halógena	15W.
Memoria datos	8 Mb de memoria FLASH
Display	Dot matriz de 128 x 64

OPCIONES

1. Ajuste sencillo.
2. Reglaje automático.
3. Compensación para llaves dañadas.
4. Fácil actualización vía puerto serie.
5. Posibilidad de funcionar de forma autónoma o con conexión a PC.
6. Motor de dos velocidades.



X - CODE AUTÓNOMA

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

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

LECTOR

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.

X - CODE CON CONEXIÓN A UN PC

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

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

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

El software IKS es compatible con otros softwares de amaestramientos.

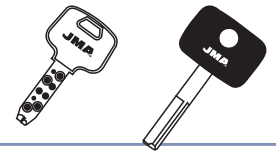
Características del software:

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

- ...

OPCIONES

- Software interactivo para llaves (IKS)
- Varias mordazas y adaptadores.



VENTAJAS

1. Máxima fiabilidad en el dentado.
2. Flexibilidad en la integración de nuevas fichas por el operario de la máquina.
3. Facilidad en la puesta al día de la base de datos de código (Interactive Key Software).
4. Cumplimiento de las normas exigidas por la comunidad europea.
5. Máxima seguridad para el operario de la máquina.
6. La máquina X-Code presenta dos opciones para su funcionamiento; Programa de códigos; X-Code autónoma.

MACHINES À REPRODUIRE LES CLÉS

X - CODE

La X-CODE est une machine à dupliquer les clés à codes avec contrôle électronique, clés de sécurité et automobile. Son fonctionnement peut être soit autonome, soit en liaison avec un PC.

CODE MOTEUR

X - CODE	(Monophasé) 220V. - 50Hz.- 0,18 Kw.- 1350/2700 tr/mn.
X - CODE 110	(Option monophasé) 110V. - 60Hz.- 0,18 Kw.- 1700/3400 tr/mn.

DONNÉES TECHNIQUES

Mâchoire universelle	M1
Vitesse de fraise	7.000 tr/mn.
Largeur	400 mm.
Hauteur	612mm.
Profondeur	550 mm.
Poids	45 Kg.
Lampe halogène	15W.
Mémoire	FLASH 8 Mb.
Afficheur	128 x 64.

OPTIONS

1. Réglage facile.
2. Réglage autonome.
3. Compensation pour clés endommagées.
4. Mise à jour facile via le port série.
5. Possibilité de fonctionnement en mode autonome ou en liaison avec un PC.
6. Moteur à deux vitesses.



X - CODE AUTONOME

Cette machine permet, à l'aide de la fiche jointe et d'une dentelure connue (livres de code, programme de code, clé originale décodée, ...), une reproduction correcte de la clé à partir du code direct, en saisissant simplement sur le clavier le code et la denture.

Grâce à l'éditeur intégré à la machine, il est possible de réaliser de nouvelles clés ou de saisir les caractéristiques techniques des dernières clés mises sur le marché sans avoir à attendre une actualisation.

LECTEUR

Le lecteur permet d'utiliser la machine X-Code pour:

- Lire le code d'une clé dont la fiche est connue.
- Corriger des erreurs de copie et fraiser une clé originale.

X - CODE EN LIAISON AVEC UN PC

La machine peut être raccordée à un ordinateur personnel compatible Intel (PC) sur lequel sera installé le logiciel Interactive Key Software (en option).

Ce logiciel est une base de données de codes de clés plates, de voiture, de sécurité, spéciales, etc.

Le système autorise un mode de travail entièrement intégré (recherche de code, sélection de la fraisure, caractéristiques supplémentaires de la clé, catalogue numérique complet de clés JMA, etc.). Le logiciel IKS est compatible avec d'autres logiciels de systèmes passe-partout.

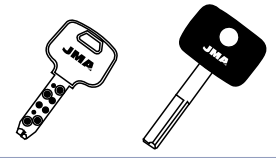
Caractéristiques du logiciel:

- Catalogue numérique JMA.
- Recherche de codes.
- Historique de clés et clients.

- ...

OPTIONS

- Logiciel interactif pour clés (IKS).
- Diverses mâchoires et adaptateurs.



AVANTAGE

1. Fiabilité maximale de la denture.
2. Souplesse d'intégration de nouvelles fiches par l'opérateur de la machine.
3. Facilité de mise à jour de la base de données Codes (Interactive Key Software).
4. Respect des normes de la Communauté Européenne.
5. Sécurité maximale pour l'opérateur de la machine.
6. X-Code présente deux options de fonctionnement: programme de codes et x-code autonome.

KOPIERMASCHINE **X - CODE**

Die X-code ist eine elektronisch gesteuerte Schlüsselfräsmaschine. Mit der X-code kann man Originale Bahnen- und Bohrmuldenschlüssel fertigen. Die Maschine arbeitet Stand Alone oder auch in Verbindung mit einem PC.

BEZEICHNUNG

MOTOR

X - CODE

(Einphasing)
220V. - 50Hz. -
0,18 Kw. -
1350/2700 Upm.

X - CODE 110

(Wahlweise einphasig)
110V. - 60Hz. -
0,18 Kw. -
1700/3400 Upm.

TECHNISCHE DATEN

Universal Spannbacke	M1
Fräsergeschwindigkeit	7.000 Upm.
Breite	400 mm.
Höhe	612mm.
Tiefe	550 mm.
Gewicht	45 Kg.
Lampe Halogen	15W.
Prozessor/Speicher	8 Mb de memoria FLASH.
Display Aufl. ösung	Dot matrix de 128 x 64.

Eigenschaften der X-Code

1. Automatische Kalibrierung.
2. Schneller und leichter Wechsel der Werkzeuge.
3. Automatischer Ausgleich bei abgenutztem Fräser.
4. Schnelles Update via Serieller Schnittstelle möglich.
5. Die Maschine funktioniert Stand Alone oder wird über den PC mittels der IKS Software gesteuert.
6. Der Motor läuft mit zwei verschiedenen Geschwindigkeiten.



X-CODE UNABHÄNGIGE BE- TRIEBSART DER MASCHINE

Diese Maschine ist in der Lage an Hand einer bereits installierten Schlüsselkarte und einem bekannten Fräscodes (Codebücher, Codenprogramm, dekodierter Originalschlüssel), einen Originalschlüssel zu fertigen, durch einfache Eingabe des Fräscodes.

Da die Maschine von einem Editor unterstützt wird, ist es möglich die technischen Daten von neuen Schlüsselsystemen einzugeben. Dies erspart Ihnen lange Wartezeiten auf neue Software.

LESEVORRICHTUNG

Die Lesevorrichtung wird für folgende Punkte genutzt:

- Zum auslesen eines Codes (nur möglich wenn die Karte bekannt ist).
- Zum korrigieren von Kopierfehlern und wiederherstellen eines Originalschlüssels mit original Daten.

X-CODE MIT PC - ANSCHLUSS

Die Maschine kann an einen PC angeschlossen werden. Nutzen sie hierzu die Interaktiv Key Software.

Dieses Programm ist eine Datenbank für Schlüsselkarten und Schlüsselcode.

Das Programm (IKS) integriert mehrere Arbeitsschritte und ermöglicht die Suche nach Karten, Codes, Eingabe von Codes, zusätzliche Daten zu entsprechenden Schlüsseln und beinhaltet einen kompletten digitalen JMA - Schlüsselkatalog.

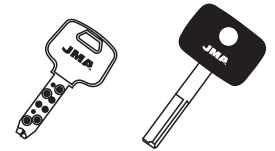
Daten von Schließanlagen - Errechnungsprogrammen können jederzeit in die IKS Software übertragen werden.

Software Eigenschaften:

- Digitaler JMA - Schlüsselkatalog.
- Codesuche.
- Aufzeichnungen zu Kunden und Schlüsseln.
- ...

OPTIONEN DER X-CODE

- Interaktiv Key Software
- Verschiedene Spannbacken und Adapter zum schneiden von speziellen Bahnen- und Bohrmuldenschlüsseln.



1. Maximale Genauigkeit beim Fräsvorgang.
2. Hohe Flexibilität erreicht durch einfache Eingabe neuer Karten.
3. Einfache Aktualisierung der Datenbank durch, Interaktiv Key Software.
4. Einhaltung aller vorgeschriebenen Richtlinien der EU CEU.
5. Maximale Sicherheit für den Benutzer.
6. Die X-code arbeitet Stand Alone oder gesteuert über die Interaktiv Key Software.

MASZYNA DO KOPIOWANIA KLUCZY

X - CODE

Maszyna do powielania specjalnych kluczy szyfrowanych, bezpieczeństwa i samochodowych, sterowana elektronicznie. Może pracować niezależnie lub przez podłączenie do komputera.

KOD	SILNIK
X - CODE	(Jednofazowy) 220V. - 50Hz. - 0,18 Kw.- 1350/2700 obr/min.
X - CODE 110	(Opcjonalnie jednofazowy) 110V. - 60Hz. - 0,18 Kw.- 1700/3400 obr/min.

DANE TECHNICZNE

Szczeka uniwersalna	M1*
Prędkość frezarki	7.000 obr/min.
SZEROKOŚĆ	400 mm.
WYSOKOŚĆ	612mm.
GŁĘBOKOŚĆ	550 mm.
WAGA	45 Kg.
LAMPA HALOGENOWA	15W.
Pamięć danych	8Mb pamięci Flash
Display	Display Dot matryca 128x64

OPCJE DLA X-CODE

1. Proste dopasowanie.
2. Niezależne nastawianie.
3. Kompensacja dla kluczy uszkodzonych.
4. Łatwa aktualizacja przez port serijny.
5. Możliwość pracy niezależnej lub z podłączeniem do komputera.
6. Silnik o dwóch prędkościach



X-CODE AUTONOMICZNA

Ta maszyna umożliwia, dzięki załączonej karcie i znanemu uzębieniu cięcia (księgi kodów, program kodu, odkodowany klucz oryginalny...), prawidłowe powielenie klucza na podstawie bezpośredniego kodu, jedynie przez wprowadzenie kodu uzębienia na klawiaturze.

Dzięki zawartemu w maszynie edytorowi można wykonać nowe klucze lub wprowadzić dane techniczne ostatnich kluczy, jakie pojawiły się na rynku, bez konieczności oczekiwania na aktualizację.

CZYTNIK

Czytnik umożliwia użycie maszyny X-Code do:

- Odczytania kodu klucza, którego karta jest znana.
- Poprawienie błędów w kopiach i wykonanie zębów w kluczu oryginalnym.

X-CODE POLACZONA Z KOMPUTEREM

Maszyna ta umożliwia podłączenie do osobistego komputera kompatybilnego Intel (PC), w którym został zainstalowany Interactive Key Software (opcjonalnie).

Program ten jest bazą danych kodów kluczy płaskich samochodowych, nawierczanych pionowo itd.

System umożliwia całkowity, zintegrowany sposób pracy (wyszukiwanie kodu, wybór uzębienia cięcia, dodatkowe dane klucza, kompletny katalog cyfrowy kluczy JMA, itd.).

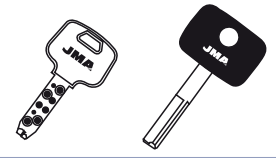
Oprogramowanie IKS jest kompatybilne z innymi programami z branży.

Właściwości programu:

- Cyfrowy katalog JMA.
- Wyszukiwanie kodów.
- Historia klientów i kluczy.
- ...

OPCJE:

- Interaktywne oprogramowanie do kluczy (IKS).
- Wiele szczek i przystawek.



1. Najwyższa niezawodność użębenia
2. Elastyczność we wprowadzaniu nowych kart przez operatora maszyny
3. Łatwość w aktualizowaniu bazy danych kodów (Interactive Key Software)
4. Spełnia wymagane normy unii europejskiej
5. Najwyższe bezpieczeństwo dla operatora maszyny
6. X-Code posiada dwa opcje działania: program kodów i niezależny x-code

MÁQUINA DUPLICADORA **X - CODE**

Máquina duplicadora de chaves para código especiais, segurança e automóvel controlada electronicamente. O seu funcionamento pode ser de forma autónoma ou mediante ligação a um PC.

CÓDIGO MOTOR

X - CODE (Monofásico)
220V. - 50Hz. -
0,18 Kw. -
1350/2700r.p.m.

X - CODE (Opcional monofásico)
110
110V. - 60Hz. -
0,18 Kw. -
1700/3400 r.p.m.

DADOS TÉCNICOS

Mordaca universal M1

Velocidade

de fresadora 7.000 r.p.m.

Largura 400 mm.

Altura 612mm.

Profundidade 550 mm.

Peso 45 Kg.

Lâmpada halógena 15W.

Memória dados 8 Mb de memoria FLASH.

Display Dot matriz de 128 x 64.

OPÇÕES

1. Ajuste simples.
2. Regulação autónoma.
3. Compensação para chaves danifi cadas.
4. Fácil actualização via porta série.
5. Possibilidade de funcionar de forma autónoma ou com ligação a PC.
6. Motor de duas velocidades.



X - CODE AUTÓNOMA

Esta máquina permite, mediante a fi cha anexa e um dentado de corte conhecido (livros de código, programa de código, chave original descodifi cada, ...), uma correcta reprodução da chave com base no código directo, bastando somente introduzir no teclado o código do dentado.

Graças ao editor que inclui a máquina, podem ser realizadas novas chaves ou introduzir os dados técnicos das últimas chaves que saíram para o mercado, sem ter que esperar por uma actualização.

LEITOR

O leitor permite utilizar a máquina X-Code para:

- Ler o código de uma chave cuja fi cha é conhecida.
- Corrigir erros de cópias e dentar uma chave original.

X-CODE COM UMA LIGAÇÃO A UM PC

Esta máquina permite a sua ligação a um computador pessoal compatível Intel (PC) no qual está instalado o Interactive Key Software (opcional).

Este programa é uma base de dados de códigos de chaves planas, automação, segurança, especiais, etc.

Este sistema permite um modelo de trabalho completamente integrado (pesquisa de código, selecção do dentado de corte, dados adicionais da chave, catálogo digital completo de chaves JMA, etc.).

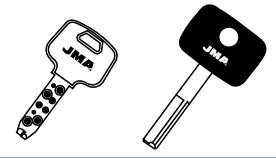
O software IKS é compatível com outros softwares de formação.

Características do software:

- Catálogo digital JMA.
- Pesquisa de códigos.
- Histórico de clientes e chaves.
- ...

OPÇÕES

- Software interactivo para chaves (IKS).
- Varias mordacas e adaptadores.



VANTAGENS

1. Máxima fiabilidade no dentado.
2. Flexibilidade na integração de novas fichas pelo operário da máquina.
3. Facilidade na actualização diária da base de dados de códigos (Interactive Key Software).
4. Cumprimento das normas exigidas pela comunidade europeia.
5. Máxima segurança para o operário da máquina.
6. O X-Code apresenta duas opções para o seu funcionamento: programa de códigos e x-code autónoma.

JMA HEADQUARTERS
ALEJANDRO ALTUNA, S.A.
 Tel +34 943 79 30 00
 +34 943 79 33 32
 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 POLSKA Sp. z o.o.
 Tel +48 42 635 12 80
 Fax +48 42 635 12 85
 kom +48 695 431 001
 91-342 Łódź ul. Złazczyńska 3

www.jmapolska.pl
 biuro@jmapolska.pl

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

www.jmafrance.fr
 service.commercial@jmafrance.fr

JMA PORTUGAL
 ALTUNA PORTUGAL
 COMERCIO DE CHAVES UNIPESSOAL, LDA.
 Tel +35 121 994 7470
 Fax +35 121 994 7471
 Urbanização dos Azeiros, Lote 67 C/v
 2695-733 São João da Talha

www.jmaportugal.com
 altuna.portugal@mail.telepac.pt

JMA UK
 SKS LTD
 Tel +44 144 229 1400
 Fax +44 144 286 3683
 Unit 2, Canalside
 Northbridge Road
 Berkhamsted
 Herts HP4 1EG

www.skskeys.co.uk
 sales@skskeys.co.uk

JMA INDIA
 JMA KEYS INDIA PVT. LTD
 H-239 Soshant Shopping Arcade
 Sunshant Lok-1, Block B
 122002 Gurgaon
 Haryana

www.jmakeys.in
 info@jmakeys.in

JMA USA
 ALTUNA GROUP USA INC.
 Tel 817.385.0515
 Fax 817.385.4850
 2409 Avenue J Suite A
 Arlington, TX 76006

www.jmausa.com
 info@jmausa.com

JMA MEXICO
 LLAVES ALTUNA DE MEXICO S.A de C.V
 Tel 52-33-3777-1600
 Fax 52-33-3777-1690
 Av. Aviación No. 5520
 Col. San Juan de Ocotán
 C.P. 45019 Zapopan, Jalisco

www.jma.com.mx
 ventas@jma.com.mx

JMA ARGENTINA S.A.
 Tel 54-3461 462 422
 Fax 54-3461 462 422
 Av. Central Acero Argentina Oeste 678
 Parque industrial COMIRSA
 2900 San Nicolas (Prov. Buenos Aires)

www.jma-argentina.com
 info+@jma-argentina.com