

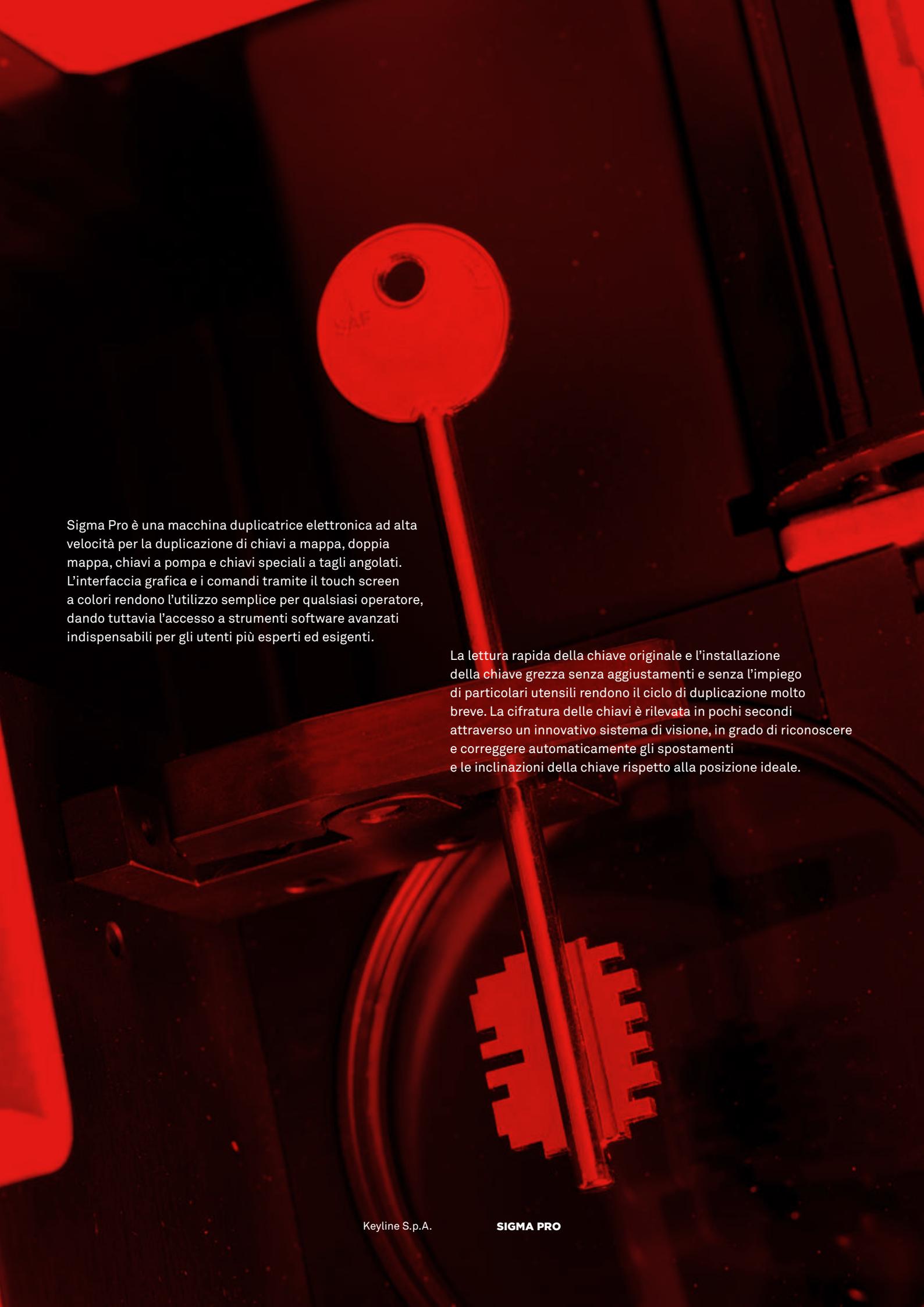
# SIGMA PRO

INNOVATORS BY DESIGN



SINCE 1770

 **KEYLINE**  
*Innovators by design | Since 1770*  
A BIANCHI 1770 GROUP COMPANY

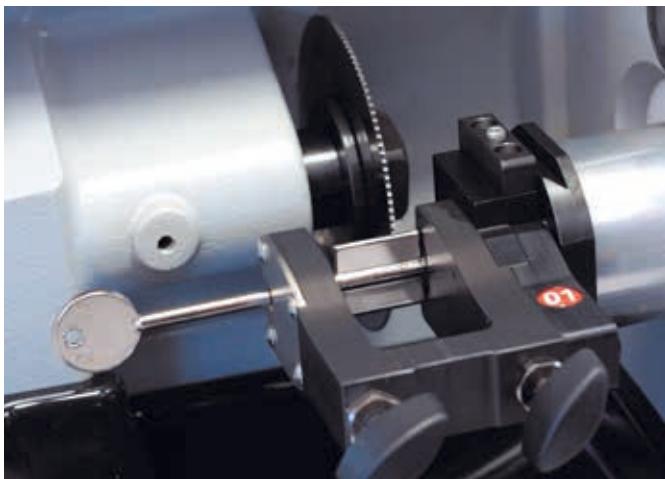


Sigma Pro è una macchina duplicatrice elettronica ad alta velocità per la duplicazione di chiavi a mappa, doppia mappa, chiavi a pompa e chiavi speciali a tagli angolati. L'interfaccia grafica e i comandi tramite il touch screen a colori rendono l'utilizzo semplice per qualsiasi operatore, dando tuttavia l'accesso a strumenti software avanzati indispensabili per gli utenti più esperti ed esigenti.

La lettura rapida della chiave originale e l'installazione della chiave grezza senza aggiustamenti e senza l'impiego di particolari utensili rendono il ciclo di duplicazione molto breve. La cifratura delle chiavi è rilevata in pochi secondi attraverso un innovativo sistema di visione, in grado di riconoscere e correggere automaticamente gli spostamenti e le inclinazioni della chiave rispetto alla posizione ideale.



È inoltre disponibile una seconda modalità di lettura approfondita, che permette di effettuare in corsa vari tipi di correzione nel caso di chiavi usurate o danneggiate.



La chiave da leggere è bloccata da un comodo morsetto con unico punto di chiusura. Sigma Pro si adatta velocemente alla duplicazione di un'ampia gamma di chiavi, grazie ai morsetti supplementari di rapida sostituzione.



L'equipaggiamento con porte USB, porta ethernet e porte seriali permette connessioni esterne a sistemi multimediali e rende facile l'aggiornamento del software e del database della macchina. Il software di ultima generazione prevede varie utilissime funzioni tra cui la gestione di più utenti, il salvataggio delle chiavi tagliate, l'importazione di dati personalizzati, un manuale istruzioni d'uso on board contestuale e la possibilità di scaricare gli aggiornamenti via internet. La funzionalità Card Maker, inoltre, rende Sigma Pro uno strumento indispensabile per ogni locksmith. L'ampio supporto per le lingue straniere la rende versatile e adatta ai mercati internazionali.

## CARATTERISTICHE TECNICHE

<b>Alimentazione</b>	AC 100-240 V, 50-60 Hz
<b>Interfaccia Utente</b>	Schermo touchscreen industriale a colori, 7", 16:10, risoluzione 800x480 px, VGA
<b>Dotazione Elettronica</b>	Mainboard con CPU GEODE a 600 MHz, 512 MB RAM, memoria statica su compact flash 4 GB, controllo assi ad alta risoluzione
<b>Connessioni Esterne</b>	1 porta USB 2.0; 1 porta seriale RS485; 1 porta Ethernet; 1 porta VGA
<b>Sistema di Lettura / Decodifica Chiave</b>	Lettura statica da immagine digitale (Ottica + CCD)
<b>Illuminazione</b>	Area di lavoro illuminata a LED
<b>Movimenti / Assi</b>	3 assi pilotati da motori passo passo
<b>Morsetti</b>	Dotazione in relazione ai mercati specifici
<b>Motore</b>	Brushless
<b>Fresa</b>	In Widia ø 100x1,25 mm
<b>Velocità Fresa</b>	900-1800 rpm (velocità variabile a seconda dei programmi)
<b>Assorbimento</b>	500W (70W in stand-by)
<b>Dimensioni</b>	Larghezza: 500 mm / Profondità: 440 mm Altezza: 450 mm (600 mm a carter aperto)
<b>Peso</b>	45 Kg





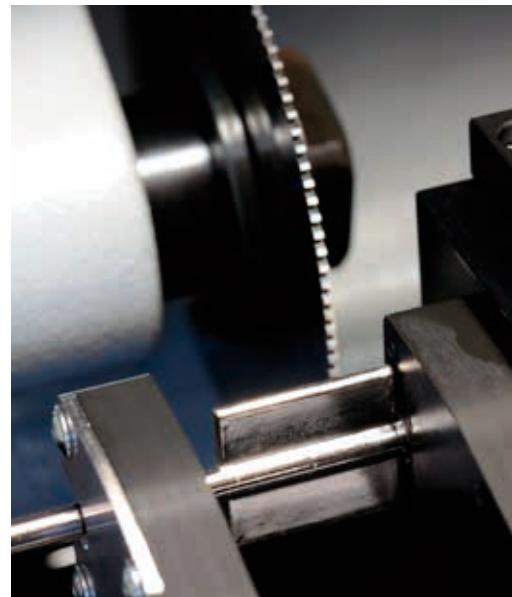
Sigma Pro is a high-speed electronic key cutting machine for bit, double bit, pump and special, angular cut keys.

The graphic interface and colour touch screen controls make it easy to use for any operator, and, at the same time, give access to advanced

software tools that are essential for the more expert and demanding users. The original key is read quickly and the ready installation of the blank, without further adjustments and without the use of any tools, make the key cutting cycle quite short. The bitting is read in a few seconds, thanks to the machine's innovative visualisation system, that can recognise and correct automatically the shifts and inclination of the key as against the optimal position. A second, in-depth reading function is also available, that makes it possible to make several corrections, in the case of worn or damaged keys, while the key is being cut. The key to be read is locked in place by a single-locking point jaw. Sigma Pro can cut a wide range of keys, thanks to the additional, easily exchangeable jaws. The USB, Ethernet and serial ports configuration makes it possible to connect the machine to external multimedia systems, thus simplifying the software and database updates. Its next generation software includes several very useful functions, including the management of multiple users, the saving of the cut keys, the importing of customised data, an on board user manual

## TECHNICAL FEATURES

Power Supply	AC 100-240 V, 50-60 Hz
User Interface	7" industrial colour touch screen, 16:10, resolution 800x480 px, VGA
Electronic Equipment	Mainboard with 600 MHz CPU GEODE, 512 MB RAM, static memory on compact flash 4 GB, high resolution axes control
External Connections	1 USB 2.0 port; 1 RS485 serial port; 1 Ethernet port; 1 VGA port
Key Reading / Decoding System	Static reading from digital image (Optical + CCD)
Lighting	LED-lighted cutting bay
Movements / Axes	3 axes guided by stepper motors
Jaws	Equipment in relation to specific markets
Motor	Brushless
Cutter	In Widia ø 100x1.25 mm
Cutter Speed	900-1800 rpm (variable speed according to the programmes)
Absorption	500W (70W in stand-by)
Dimensions	Width: 500 mm / Depth: 440 mm / Height: 450 mm (600 mm when the housing is open)
Weight	45 Kg



and the possibility of downloading the updates from the net. The Card Maker function makes Sigma Pro indispensable for any locksmith. The machine has multilingual support and is versatile and appropriate for the international market.





Sigma Pro est une machine électronique à reproduire les clés à grande rapidité pour la reproduction des clés à panneton, à double panneton, des clés à pompe et des clés spéciales à taillages angulaires.

L'interface graphique et les commandes par l'intermédiaire de l'écran tactile couleurs facilitent l'utilisation de la part de toutopérateur, donnant toutefois accès à des instruments

ogiciels avancés indispensables aux utilisateurs les plus expérimentés et exigeants. La lecture rapide de la clé originale et l'installation de la clé brute sans ajustages et sans outils particuliers réduisent considérablement le cycle de reproduction. Le chiffrage des clés est détecté en quelques secondes à travers un système de vision innovant,

en mesure de reconnaître et de corriger automatiquement les déplacements et les inclinaisons de la clé par rapport à la position idéale. On dispose également d'une seconde modalité de lecture approfondie qui permet d'effectuer durant la course différents types de correction en cas de clés usées ou endommagées.

La clé à lire est bloquée par un deuxième étau muni d'un seul point de fermeture. Sigma Pro s'adapte rapidement à la reproduction d'une vaste gamme de clés, grâce aux étaux supplémentaires rapides à remplacer. Les ports USB, le port Ethernet et les ports série permettent de réaliser les connexions externes à des systèmes multimédias et facilitent la mise à jour du logiciel et de la base de données de la machine. Le logiciel de dernière génération prévoit différentes fonctions très utiles dont la gestion de plusieurs utilisateurs, l'enregistrement des clés taillées, l'importation des données personnalisées,

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Alimentation	AC 100-240 V, 50-60 Hz
Interface Utilisateur	Ecran tactile industrielle couleurs, 7", 16:10, résolution 800x480 px, VGA
Équipement Electronique	Mainboard avec CPU GEODE à 600 MHz, 512 MB RAM, mémoire statique sur compact flash 4 Go, contrôle des axes à haute résolution
Connexions Externes	Entrée alimentation avec Interrupteur Général, 1 port USB 2.0; 1 port Ethernet; 1 port série RS485; 1 port VGA
Système de Lecture / Décodage de la Clé	Lecture statique par image numérique (Optique+CCD)
Eclairage	Compartiment de taillage éclairé à LEDs
Mouvements / Axes	3 axes guidés par des moteurs pas-à-pas
Étaux	Equipement en relation avec des marchés spécifiques
Moteur	Brushless
Fraise	En Widia ø 100x1,25 mm
Vitesse de la Fraise	900-1800 rpm (vitesse variable en fonction des programmes)
Absorption	500W (70W en stand-by)
Dimensions	Largeur: 500 mm / Profondeur: 440 mm / Hauteur: 450 mm (600 mm lorsque le carter est ouvert)
Poids	45 Kg

un manuel simultané d'instructions et d'utilisation à bord et la possibilité de télécharger les mises à jour par Internet. En outre, grâce à la fonction Card Maker, Sigma Pro est un instrument indispensable pour tout locksmith. Le vaste support pour les langues étrangères en fait une machine versatile et apte à affronter les marchés internationaux.



Sigma Pro ist eine elektronische Schlüsselkopiermaschine mit hoher Geschwindigkeit für das Kopieren von Bartschlüsseln, Doppelbartschlüsseln, Einbausicherungsschlüssel und Spezialschlüssel mit Winkelfräseung.

Das grafische Benutzerinterface und die Bedienung über den farbigen Touchscreen garantieren dafür, dass sich die Maschine problemlos von jedem Anwender bedienen lässt. Zusätzlich dazu bietet sie modernste Software-Tools, die für erfahrene und anspruchsvolle Benutzer unverzichtbar sind.

Das schnelle Ablesen vom Originalschlüssel und das Einspannen vom Schlüsselrohling ohne Justierungen und ohne besondere Werkzeuge schaffen die Voraussetzungen für einen sehr kurzen Kopierzyklus.

Die Codierung vom Schlüssel wird über ein innovatives optisches System innerhalb weniger Sekunden erfasst. Das Vision-System ist in der Lage, automatisch Verschiebungen und Neigungen vom Schlüssel bezogen auf die ideale Position zu erkennen und zu korrigieren. Außerdem ist ein zweiter Intensivlesemodus verfügbar, mit dem sich verschiedene Korrekturen bei abgenutzten oder beschädigten Schlüsseln durchführen lassen.

Der Schlüssel, der kopiert werden soll, wird von einer praktischen Spannbacke mit nur einem Verschluss blockiert.

Sigma Pro verfügt über zusätzliche Spannbacken, die sich schnell auswechseln lassen, und kann so schnell und einfach für das Kopieren eines umfassenden Schlüsselportfolios angepasst werden.

## TECHNISCHE DATEN

<b>Stromspeisung</b>	AC 100-240 V, 50-60 Hz
<b>Benutzerinterface</b>	Industrieller Farb touchscreen, 7", 16:10, Auflösung 800x480 px, VGA
<b>Elektronische Ausstattung</b>	Mainboard mit CPU GODE mit 600 MHz, 512 MB RAM, statischer Speicher auf Compact Flash 4 GB, Achsensteuerung mit hoher Auflösung
<b>Externe Verbindungen</b>	Stromanschluss mit Hauptschalter, 1 USB 2.0 Schnittstelle, 1 Ethernet-Schnittstelle, 1 serielle Schnittstelle RS485, eine VGA Schnittstelle
<b>Schlüssel Lesen-Decodierungssystem</b>	Statisches Erfassen vom digitalen Bild (Kamera + CCD)
<b>Beleuchtung</b>	Arbeitsbereich mit LED-Leuchte
<b>Movements / Achsen</b>	3 Achsen mit Steuerung durch Schrittmotor
<b>Spannfutter</b>	Die Ausstattung richtet sich nach den spezifischen Marktbedürfnissen
<b>Motor</b>	Brushless
<b>Fräse</b>	Auf Widia ø 100x1,25 mm
<b>Geschwindigkeit der Fräse</b>	900-1800 rpm (variable Geschwindigkeit je nach Programm)
<b>Absorption</b>	500W (70W im stand-by)
<b>Abmessungen</b>	Breite: 500 mm / Tiefe: 440 mm / Höhe: 450 mm (600 mm bei offenem Gehäuse)
<b>Gewicht</b>	45 Kg

Die Ausstattung mit USB-Schnittstellen, Ethernet-Schnittstelle und seriellen Schnittstellen erlaubt außerdem die Verbindung zu externen multimedialen Systemen und gewährleistet eine problemlose Aktualisierung der Software und der Datenbank der Maschine. Die Software der jüngsten Generation bietet verschiedene ausgesprochen nützliche Funktionen, darunter die Verwaltung von mehreren Benutzern, das Speichern der gefrästen Schlüssel, das Importieren personalisierter Daten, ein integriertes Bedienungshandbuch und die Möglichkeit, über das Internet Updates zu ziehen. Die Option Card Maker macht die Sigma Pro außerdem zu einem unverzichtbaren Werkzeug für jeden Schlüsseldienst. Die Maschine unterstützt zahlreiche Sprachen und eignet sich daher auch für den internationalen Markt.



Sigma Pro es una máquina duplicadora electrónica de alta velocidad para la duplicación de llaves a paletón, doble paletón, llaves de pompa y llaves especiales con cortes angulares. La interfaz gráfica y los mandos por medio de touch screen a color hacen posible el uso simple para cualquier operador, permitiendo el acceso a instrumentos software de vanguardia, indispensables para los usuarios más expertos y exigentes. La lectura rápida de la llave original y la instalación de la llave en bruto sin ajustes y sin el uso de herramientas especiales hacen que el ciclo de duplicación sea muy breve. El cifrado de las llaves se detecta en pocos segundos por medio de un innovador sistema de visión, capaz de reconocer y corregir automáticamente los desplazamientos y las inclinaciones de la llave con respecto a la posición ideal. Se encuentra también disponible otro modo de lectura en profundidad que permite realizar, mientras se está trabajando, diferentes tipos de correcciones cuando se trata de llaves gastadas o dañadas. La llave a leer se fija con una mordaza cómoda y con un único punto de cierre. Sigma Pro se adapta velozmente a la duplicación de una amplia gama de llaves gracias a las



mordazas suplementarias de rápida sustitución. El equipamiento con puertas USB, puerta ethernet y puertas seriales permite realizar conexiones externas con sistemas multimediales y facilita la actualización del software y de la base de datos de la máquina. El software de última generación prevé funciones muy útiles entre las cuales la gestión de varios usuarios, la copia de seguridad de las llaves cortadas, la importación de datos personalizados, un manual de instrucciones de uso on board contextual y la posibilidad de descargar las actualizaciones mediante internet. La función Card Maker, convierte Sigma Pro en un instrumento indispensable para cualquier cerrajero. El amplio soporte para los diferentes idiomas la hace versátil y adecuada a los mercados internacionales.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

<b>Alimentación</b>	AC 100-240 V, 50-60 Hz
<b>Interfaz Usuario</b>	Pantalla touchscreen industrial a color, 7", 16:10, resolución 800x480 px, VGA
<b>Dotación Electrónica</b>	Mainboard con CPU GEODE a 600 MHz, 512 MB RAM, memoria estática en compact flash 4 GB, control ejes de alta resolución
<b>Conexiones Externas</b>	1 puerto USB 2.0; 1 puerto serial RS485; 1 puerto Ethernet; 1 puerto VGA
<b>Sistema de Lectura / Descodificación Llave</b>	Lectura estática de imagen digital (Óptica + CCD)
<b>Iluminación</b>	Compartimiento de corte iluminado con LED
<b>Movimientos / Ejes</b>	3 ejes guiados por motores paso a paso
<b>Mordazas</b>	Equipo relacionado con los específicos mercados
<b>Motor</b>	Brushless
<b>Fresa</b>	De Widia ø 100x1,25 mm
<b>Velocidad Fresa</b>	900-1800 rpm (velocidad variable en función de los programas)
<b>Absorción</b>	500W (70W en stand-by)
<b>Medidas</b>	Ancho 500 mm / Profundidad: 440 mm / Altura: 450 mm (600 mm con carter abierto)
<b>Peso</b>	45 Kg

To find the distributor closest to your company,  
please send a request to:



**Keyline**

Keyline S.p.A.

Via Camillo Bianchi, 2 - P.O. Box 251  
31015 Conegliano (TV) Italy  
T +39 0438 202 511  
F +39 0438 202 520  
info@keyline.it  
www.keyline.it



*Bianchi 1770 Group Companies distributing Keyline products*

**Keyline USA**

Bianchi USA, Inc.  
31336 Industrial Pkwy - Suite 3  
North Olmsted, Ohio 44070, USA  
T +1 440 716 8006  
F +1 216 803 0202  
TF +1 800 891 2118  
info@keyline-usa.com  
www.keyline-usa.com

**Keyline Shanghai**

Bianchi 1770 Hardware Technology (Shanghai) Co. Ltd  
比安奇五金技术（上海）有限公司  
中国上海市虹口区黄浦路99号  
上海滩国际大厦1505室  
Room 1505, Shanghai Bund International Tower  
No.99 Huangpu Road, Hong Kou District 200080  
Shanghai P.R. China  
T +86 021 5031 0980  
F +86 021 5031 0981

**Keyline Italia**

Keyline Italia S.r.l.  
Parco Leonardo  
Via Francesco Borromini, 22  
00054 Fiumicino (RM), Italy  
T +39 06 4122 9822  
F +39 06 4120 0981  
info@keyline-italia.it  
www.keyline-italia.it

**Keyline Germany**

Keyline GmbH  
Uhlandstraße 31b  
42549 Velbert, Germany  
T +49 (0) 2051 807 4444  
F +49 (0) 2051 606 9922  
info@keyline-germany.de  
www.keyline-germany.de

*Bianchi 1770 Group Representative Offices coordinating onsite distributors*

**Keyline UK**

18 Beeston Court - Stuart Road  
Manor Park - Runcorn - Cheshire  
WA7 1SS - UK  
T +44 (0) 1928 597 755  
info@keyline-uk.co.uk  
www.keyline-uk.co.uk

**Keyline Japan**

〒532-0011  
大阪府大阪市淀川区西中島4-7-20  
日宝新大阪第1ビル4階1号  
Room 4F-1 Nippo Shin-Osaka Daiich Building  
4-7-20 Nishinakajima, Yodogawa-ku Osaka City  
Osaka 532-0011, Japan  
T +81 6 4805 6969  
F +81 6 4805 6900  
info@keyline-japan.jp  
www.keyline-japan.jp



**BIANCHI 1770 GROUP**

Innovators by design | Since 1770



CERTIFICATION UNI EN ISO 9001:2008

