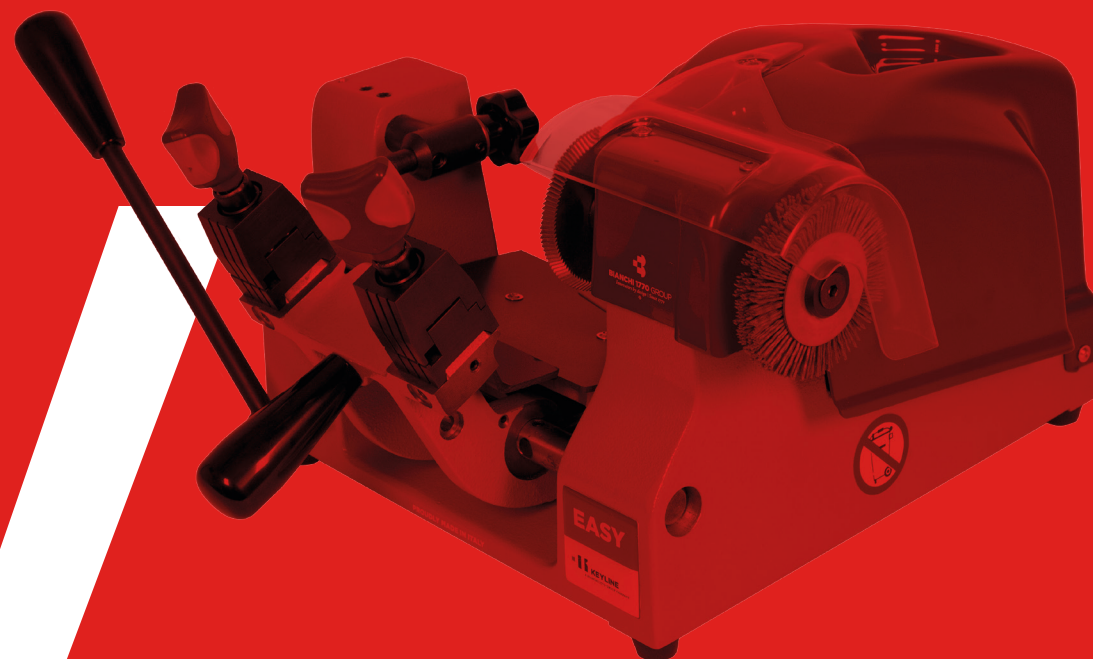


Ea sy

Use and Maintenance Manual | Manuale d'uso |
Manual de Uso y Mantenimiento | Bedienungsanleitungen |
Manuel d'instructions | Manual de instruções |
取扱説明書 | 使用手冊

EASY EASY QUATTRO





DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ
(ALL. IIA DIR. 2006/42/CE)

IL FABBRICANTE

Keyline S.p.A.
Via Camillo Bianchi
31015 Conegliano (TV) - ITALIA
Tel. +39.0438.202511 / Fax +39.0438.202520
e-mail: info@keyline.it / www.keyline.it

DICHIARA CHE LA MACCHINA

- Denominazione generica: DUPLICATRICE CHIAVI
- Modello: EASY - Matricola:
- Anno: - Rev.: 00
- Denominazione commerciale: MACCHINA DUPLICATRICE
- Uso previsto: La duplicatrice è stata progettata e costruita per effettuare la duplicazione di chiavi.

È CONFORME ALLE DIRETTIVE

- Direttiva 2006/42/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 17 maggio 2006 relativa alle macchine.
- Direttiva 2014/30/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 26 febbraio 2014, concernente l'armonizzazione delle legislazioni degli Stati membri relative alla compatibilità elettromagnetica.

E AUTORIZZA

- Nominativo: Keyline S.p.A.
- Indirizzo: Via Camillo Bianchi
- CAP: 31015
- Provincia: TV
- Città: Conegliano
- Stato: Italia

A COSTITUIRE IL FASCICOLO TECNICO PER SUO CONTO

Luogo e data del documento:

Conegliano,

Legale Rappresentante:



CE CONFORMITY DECLARATION
(ATTACHMENT II, POINT A DIR. 2006/42/EC)

THE MANUFACTURER

Keyline S.p.A.
Via Camillo Bianchi
31015 Conegliano (TV) - ITALIA
Tel. +39.0438.202511 / Fax +39.0438.202520
e-mail: info@keyline.it / www.keyline.it

DECLARES THAT THE MACHINE

- General name: KEY DUPLICATING MACHINE
- Machine type: EASY - ID number:
- Year: - Rev.: 00
- Commercial name: DUPLICATING MACHINE
- Intended use: The key cutting machine has been designed and built for duplicating keys.

CONFIRMS WITH THE FOLLOWING DIRECTIVES

- Directive 2006/42/EC of the European Parliament and Council of 17 May 2006 concerning machinery.
- Electromagnetic Compatibility Directive 2014/30/EU of the European Parliament and Council of 26 February 2014 concerning the harmonisation of member states' legislation regarding electromagnetic compatibility.

AND AUTHORISES

- Name: Keyline S.p.A.
- Address: Via Camillo Bianchi
- Post code: 31015
- Province: TV
- Town: Conegliano
- Country: Italia

TO COMPILE THE TECHNICAL DOSSIER ON OUR BEHALF

Place & Date:

Conegliano,

Legal representative:

Diritti riservati a Keyline S.p.A.

I diritti di traduzione, memorizzazione elettronica, di riproduzione e di adattamento totale o parziale con qualsiasi mezzo (compresi microfilm e copie fotostatiche) sono riservati per tutti i paesi.

Realizzare un manuale è un'operazione complessa che richiede numerosi controlli sul testo, sulle immagini e sulle relazioni che si stabiliscono tra di essi.

L'esperienza suggerisce che è praticamente impossibile pubblicare un manuale privo di errori.

La Keyline S.p.A. sarà quindi grata a chi segnalerà errori o manchevolezze.

"ISTRUZIONI ORIGINALI"

Copyright of Keyline S.p.A.

Keyline reserves the rights in all countries for the translations, electronic saving, reproduction and partial or total adaptation (including microfilms and Photostats).

Creating a booklet is a complex operation and requires numerous controls text, images and the relationships between the two.

Experience suggests that it is almost impossible to publish a booklet with no mistakes.

Keyline S.p.A. will thank who may indicate possible mistakes or omissions.

"TRANSLATION OF ORIGINAL INSTRUCTIONS"

WARRANTY CONDITIONS

- Keyline S.p.A. guarantees the good operation of the machine for a period of 24 months from the purchase date, and undertakes to replace (if necessary, with a more recent model) or repair the machine or its individual components in case of defects in workmanship.
 This warranty does not cover any defects or damages caused by the user because of negligence, or by repairs, replacement of individual components or maintenance carried out by operators not authorized by Keyline S.p.A., or by any circumstance not under the control of Keyline S.p.A. The industrial use of the machines is regulated by the provisions of Art. 7 below.
 - Any repair or replacement expenses, except transport costs, shall be borne by Keyline S.p.A. Parts subject to normal wear and tear, such as cutters, clamps, brushes, and tracers, are not covered by this warranty.
 - Keyline S.p.A. reserves the right to refuse free service when the requested documents (purchase invoice stating the machine serial number) are not provided or when the information is incomplete, illegible or incompatible with the manufacturing data.
 - At Keyline S.p.A.'s sole discretion, repairs may include the updating of some details and the replacement of components with equivalent parts, new or refurbished. The replaced components and accessories are guaranteed for the residual duration of the original warranty. Replacement of the product or of a part does not extend or restart the warranty period.
 - If a machine still under warranty is equipped with non-original accessories, Keyline S.p.A. shall not be liable for any malfunction and the warranty shall be considered void.
 Keyline S.p.A. does not guarantee the correct operation of the product/machine combination, if the machine is used together with non-original accessories or equipment, and, consequently, shall not accept requests for service under the warranty.
 In order to make use of this warranty, the customer undertakes to notify Keyline S.p.A. of any defect covered by the warranty within 30 days from its manifestation, on pain of this warranty becoming void. In case of non-compliance, for any reason, of this term, the one provided for by Art. 1495 CC will be applied.
- use, anomalous environmental conditions, non-compliant operating conditions, lack of maintenance or care or industrial use of the machine without service.
- Defects or damages due to transport, humidity, liquids or infiltrations caused by the incorrect use of the product.
 - Defects due to an incorrect preservation of the product on unsuitable or inappropriate environmental conditions which differ from the technical specifications of the product, from the instructions for use, from the installation guide;
 - Scratches or damages to the surfaces and external parts caused by the normal use of the Product by the customer.
 - Defects of the key cutting machine due to the use of non-original Keyline S.p.A. accessories or spare parts.
 - Products that have been altered or integrated with no previous agreement.
 - Minimal anomalies of the product's characteristics that do not compromise its value and performance.
- Except for the right to the elimination of any of the defects mentioned in these warranty terms and conditions, any other rights are explicitly excluded.
 Keyline S.p.A. refuses any liability for injury to persons and components deriving from lacking grounding or improper use of the product.
- Machines subject to industrial use that exceed the set number of work cycles during the validity of the warranty must be subjected to regular maintenance, carried out exclusively by Keyline S.p.A. staff; the costs of regular maintenance are borne by the customer. If no maintenance is carried out, the warranty is to be considered null and void as at the moment in which the machine exceeds the number of work cycles declared by Keyline S.p.A.
- The number of cycles that determines the definition of a machine for industrial use is 10,000 cycles per year.
 Transportation is left to the user to arrange, who may choose the carrier. Transportation costs and risks are borne by the customer.

Competent court

- Shall any dispute arise in relation to the validity, interpretation, execution, dissolution or non-fulfilment of this document, the court of competent jurisdiction is located in Treviso, Italy.

General exclusions

- The following items are excluded from the warranty:
 - Components subject to normal wear and tear or deterioration as a consequence of a normal use of the product and defects originated by the same cause.
 - Product defects that can be led back to non-compliance with the instructions for use, incorrect

CONDIZIONI DI GARANZIA

- Keyline S.p.A. garantisce al Cliente il buon funzionamento della macchina per un periodo di 24 mesi dalla data di acquisto e si impegna a sostituire (eventualmente anche con modello successivo) o riparare la macchina, o i singoli componenti, qualora vengano riscontrati difetti di funzionamento all'origine. Non sono coperti da garanzia i difetti o i danni causati dall'utente a seguito di negligenza nell'uso, ovvero causati da riparazioni, sostituzione di singoli componenti, manutenzioni effettuate da soggetti non autorizzati da Keyline S.p.A., ovvero da qualsivoglia circostanza indipendente da Keyline S.p.A. Per l'uso industriale delle macchine vale quanto stabilito al successivo art.7.
 - Le spese di riparazione o sostituzione della macchina sono a carico di Keyline S.p.A., escluse quelle di trasporto. Sono esenti da garanzia le parti soggette ad usura, quali frese, morsetti, spazzole e tastatori.
 - Keyline S.p.A. si riserva il diritto di rifiutare l'assistenza gratuita se la documentazione richiesta (fattura di acquisto riportante il numero di matricola della macchina) non venisse fornita o se le informazioni fossero incomplete, illeggibili o incompatibili con i dati di fabbrica.
 - La riparazione, a discrezione di Keyline S.p.A., può comprendere l'aggiornamento di alcuni particolari e la sostituzione di componenti di equivalente funzionalità, nuovi o riparati. I componenti e gli accessori sostituiti, vengono garantiti per il periodo residuo di durata della garanzia originaria. Il periodo di garanzia non verrà pertanto in alcun modo esteso.
 - Nel caso in cui una macchina coperta da garanzia monti accessori non originali, Keyline S.p.A. non risponderà degli eventuali malfunzionamenti della macchina e la garanzia si intenderà decaduta.
 Quando il prodotto è utilizzato insieme ad accessori o attrezzature non originali, Keyline S.p.A. non garantisce il corretto funzionamento della combinazione prodotto/accessorio, pertanto Keyline S.p.A. non accetterà richieste di intervento in garanzia.
 Il cliente, per avvalersi della presente garanzia, s'impegna, a pena di decadenza, a denunciare a Keyline S.p.A. ogni vizio di funzionamento coperto dalla stessa entro 30 giorni dall'evidenza. In ipotesi di mancata applicabilità, per qualsiasi ragione, di tale termine varrà quello previsto dall'art. 1495 CC.
- delle istruzioni per l'uso, ad un uso improprio, a condizioni ambientali anomale, a condizioni di funzionamento non conformi, mancata manutenzione o cura, un uso industriale senza tagliando di controllo.
- Difetti o danni dovuti al trasporto, ad umidità, liquidi o infiltrazioni causate da un non corretto utilizzo del prodotto.
 - Difetti dovuti a una non corretta conservazione del prodotto in condizioni ambientali inadatte o inappropriate che differiscono dalle specifiche tecniche del prodotto, dalle istruzioni operative, dalla guida d'installazione;
 - Graffi o danni ad ogni superficie e ad ogni altra parte esterna, causate dal normale utilizzo del Prodotto da parte del Cliente.
 - Difetti della duplicatrice provocati dall'utilizzo di accessori o ricambi non originali Keyline S.p.A.
 - Prodotti su cui sono state eseguite modifiche o integrazioni non previste.
 - Anomalia di minima entità delle caratteristiche del prodotto che non inficiano il valore e le prestazioni della macchina.
- Altri diritti, diversi dal diritto all'eliminazione dei difetti della macchina citato nelle presenti condizioni di garanzia, non trovano applicazione.
 Keyline S.p.A. declina ogni responsabilità per danni a persone o a cose derivanti dalla mancata messa a terra o all'uso improprio del prodotto.
- Le macchine soggette ad un uso industriale che superano all'interno del periodo di garanzia il numero di cicli stabilito, devono essere sottoposte alla Manutenzione periodica del prodotto, eseguita esclusivamente da personale Keyline S.p.A.; il costo della manutenzione periodica è a carico del cliente. In caso contrario, la garanzia decade al superamento dei cicli dichiarati da Keyline S.p.A.
- I numeri di cicli stabiliti per la definizione di macchine ad uso industriale è di 10.000 cicli annui.
 Il trasporto è a cura dell'utente che potrà scegliere il vettore che ritiene più opportuno. I costi e i rischi di trasporto sono a carico dell'utente stesso.

Foro competente

- Per ogni controversia che dovesse sorgere in relazione alla validità, interpretazione, esecuzione, risoluzione o inadempimento del presente documento sarà competente in via esclusiva il Foro di Treviso.

Esclusioni dalla garanzia

- Sono esclusi dalla garanzia:
 - Componenti soggetti ad usura naturale o deterioramento dovuto all'uso normale e difetti del prodotto riconducibili alle stesse cause.
 - Difetti del prodotto riconducibili all'inosservanza

GARANTIEBEDINGUNGEN

- Die Firma Keyline S.p.A. garantiert dem Händler eine gute Funktionstüchtigkeit vom Gerät für einen Zeitraum von 24 Monaten ab Kaufdatum und verpflichtet sich, Geräte oder Bauteile von Geräten, die einen Herstellungsfehler aufweisen, auszuwechseln (eventuell auch mit dem neueren Modell) oder zu reparieren.
Die Garantie gilt nicht für Defekte oder Schäden, die vom Benutzer durch Nachlässigkeit bei Gebrauch oder durch Reparaturen, das Auswechseln von Teilen und Wartung entstanden sind, die von Personen ohne ausdrückliche Genehmigung der Firma Keyline S.p.A. durchgeführt worden sind, oder durch andere Umstände, für die die Firma Keyline S.p.A. nicht verantwortlich gemacht werden kann. Für den industriellen Gebrauch der Geräte gelten die Vorgaben laut unten stehendem Artikel 7.
 - Die Kosten für die Reparatur oder das Auswechseln vom Gerät gehen zu Lasten der Firma Keyline S.p.A., mit Ausnahme der Transportkosten. Teile, die einem normalen Verschleiß unterliegen wie z.B. Fräser, Spannbacken, Bürsten, Taster sind von der Garantie ausgenommen."
 - Die Firma Keyline S.p.A. behält sich das Recht vor, den kostenlosen Service zu verweigern, wenn die verlangten Unterlagen (Rechnung, auf der die Seriennummer vom Gerät angegeben ist) nicht vorgelegt werden oder wenn die Angaben unvollständig, unleserlich oder nicht mit den Werkdaten vereinbar sind.
 - Die Reparatur kann nach Dafürhalten der Firma Keyline S.p.A. die Aktualisierung einiger Bauteile und das Ersetzen durch neue oder gebrauchte Komponenten mit gleicher Funktion umfassen. Auf die ausgewechselten Bauteile oder Zubehörteile wird die Garantie gegeben, die vom ursprünglichen Garantiezeitraum noch übrig ist.
 - Wenn in einem Gerät, auf das Garantie gegeben wird, andere Teile als Originalteile montiert werden, ist die Firma Keyline S.p.A. nicht für eventuelle Funktionsstörungen vom Gerät verantwortlich und der Garantieanspruch verfällt.
Wenn das Gerät mit anderen Teilen als Originalersatzteilen und Originalzubehörteilen verwendet wird, garantiert die Firma Keyline S.p.A. nicht für die Funktionstüchtigkeit von Produkt und Zubehör und es kann in diesem Fall kein Garantieanspruch bei der Firma Keyline S.p.A. geltend gemacht werden.
Der Kunde verpflichtet sich, der Firma Keyline S.p.A. jede Funktionsstörung, die unter die Garantie fällt, innerhalb von 30 Tagen nach Auftreten zu melden, um die Garantie in Anspruch zu nehmen. Nach Ablauf dieser Frist verfällt der Garantieanspruch. Im Falle einer Nichteinhaltung, aus irgendeinem Grund, wird der Art. 1495 CC angewandt.
- Produktmängel, die durch eine Nichtbeachtung der Bedienungsanweisungen, durch unsachgemäßen Gebrauch, durch anormale Bedingungen am Gerätestandort, durch nicht konforme Betriebsbedingungen, durch nicht erfolgte oder unzureichende Wartung oder Instandhaltung und durch industriellen Gebrauch ohne Inspektion entstanden sind.
 - Defekte oder Schäden, die durch Transport, Feuchtigkeit, Flüssigkeiten oder durch falsche Verwendung des Produktes verursacht werden.
 - Mängel aufgrund einer falschen Bewahrung des Produktes auf ungeeigneten oder unpassenden Umweltumständen, die sich von den technischen Spezifizierungen des Produktes, von der Gebrauchs- und Installationsanleitungen unterscheiden;
 - Kratzer oder Schäden an den Oberflächen oder den anderen externen Teilen, die durch den normalen Gebrauch vom Produkt durch den Kunden entstanden sind.
 - Defekte an der Schlüsselkopiermaschine, die durch die Verwendung nicht originaler Zubehör- oder Ersatzteile der Firma Keyline S.p.A. entstanden sind.
 - Geräte, an denen nicht vorgesehene Änderungen oder Ergänzungen durchgeführt worden sind.
 - Geringfügige Störungen der Produkteigenschaften, die den Wert und die Leistungen vom Gerät nicht beeinträchtigen.
- Andere Ansprüche außer dem Anspruch, dass die in den vorliegenden Garantiebedingungen genannten Mängel vom Gerät behoben werden, können nicht geltend gemacht werden. Keyline S.p.A. lehnt jede Haftung für Personen und Sachschäden, die durch falsche Verwendung und unsachgemäßen Gebrauch des Produktes hervorgehen ab.
- Geräte, die industriell genutzt werden und die festgelegte Anzahl an Arbeitszyklen innerhalb des Garantiezeitraums übersteigen, müssen regelmäßig gewartet werden. Die Wartung darf ausschließlich von Personal der Firma Keyline S.p.A. durchgeführt werden. Die Kosten für die regelmäßige Wartung gehen zu Lasten des Kunden. Bei Nichtbeachtung der oben genannten Vorschrift verfällt der Garantieanspruch, sobald die von der Firma Keyline S.p.A. festgelegte Anzahl an Arbeitsstunden überschritten wird.
Die Anzahl der Zyklen, die die Definition einer Maschine zum industriellen Einsatz bestimmen liegt bei 10.000 Zyklen pro Jahr" Für den Transport ist der Benutzer zuständig, der das Transportunternehmen nach seinem Dafürhalten wählen kann. Kosten und Risiken für den Transport gehen zu Lasten vom Benutzer.

Garantieausschluss

- Von der Garantie ausgeschlossen sind:
 - Bauteile, die normalem Verschleiß oder Abnutzung durch den normalen Gebrauch unterliegen, sowie Produktmängel, die auf die gleichen Ursachen zurückzuführen sind.

Zuständiges Gericht

- Für alle Streitigkeiten die in Bezug auf die Gültigkeit, Auslegung, Ausführung, Auflösung oder Nichterfüllung dieses Dokumentes entstehen können, werden ausschließlich beim zuständigen Gericht in Treviso, Italien verhandelt.

Keyline S.p.A.
Via Camillo Bianchi, 2 - P.O. Box 251
31015 Conegliano (TV) Italy
T. +39 0438 202511
F. +39 0438 202520
info@keyline.it
www.keyline.it

CONDITIONS DE GARANTIE

- Keyline S.p.A. garantit au distributeur le bon fonctionnement de la machine pendant 24 mois à compter de la date d'achat et s'engage à remplacer (éventuellement même avec le modèle suivant) ou réparer la machine, ou les différentes pièces, en cas de défauts de fonctionnement à l'origine.
La garantie ne couvre pas les défauts ni les dommages dus à la négligence de la part de l'utilisateur, à des réparations, au remplacement de pièces ou à l'entretien effectués par des sujets non autorisés par Keyline S.p.A. ou à une cause quelconque indépendante de Keyline S.p.A. Pour l'usage industriel des machines, voir ce qui est reporté à l'art. 7 qui suit.
 - Les frais de réparation ou de remplacement de la machine sont à la charge de Keyline S.p.A., à l'exclusion des frais de transport. Les pièces sujettes à l'usure, tels que fraises, étaux, brosses et traceurs, ne sont pas couverts par cette garantie.
 - Keyline S.p.A. se réserve le droit de refuser l'assistance gratuite si la documentation requise (facture d'achat reportant le numéro de série de la machine) n'est pas fournie ou si les informations s'avèrent incomplètes, illisibles ou incompatibles avec les données de fabrication.
 - La réparation, à discrétion de Keyline S.p.A., peut comprendre l'adaptation de certaines pièces et le remplacement de pièces ayant la même fonction, neuves ou réparées. Les pièces et les accessoires remplacés sont garantis pendant la durée restante de la garantie d'origine. La période de garantie ne pourra donc en aucun cas être étendue.
 - Si une machine couverte par la garantie monte des accessoires qui ne sont pas d'origine, Keyline S.p.A. ne répond pas du mauvais fonctionnement éventuel de cette machine et il y a déchéance de la garantie.
Lorsqu'une machine est utilisée avec des accessoires ou des outils qui ne sont pas d'origine, Keyline S.p.A. ne garantit pas le fonctionnement correct de la combinaison machine/accessoire et n'accepte alors aucune demande d'intervention sous garantie.
Pour bénéficier de la présente garantie, le client s'engage, sous peine de déchéance, à informer Keyline S.p.A. de tout vice de fonctionnement couvert par cette dernière et ce dans un délai de 30 jours. En cas de non-respect, pour une raison quelconque, de ce terme sera appliquée celui qui est prévu par l'art. 1495 CC.
- Les défauts de la machine dus à l'inobservation du mode d'emploi, à un usage impropre, à des conditions ambiantes anormales, à des conditions de fonctionnement non conformes, au manque d'entretien et de soin ou à un usage industriel sans avoir effectué la révision.
 - Les défauts ou les dommages dus au transport, à l'humidité, liquide ou les déversements causés par une mauvaise utilisation du produit.
 - Défauts dus à une mauvaise conservation du produit dans des conditions ambiantes défavorables ou inappropriés qui diffèrent des spécifications techniques du produit, des instructions, de la guide d'installation;
 - Les rayures ou les dommages sur les surfaces et sur toute autre partie externe, dus à l'utilisation normale de la machine de la part du client.
 - Les défauts de la machine provoqués par l'utilisation d'accessoires ou de pièces détachées qui ne sont pas d'origine.
 - Les machines sur lesquelles des modifications non prévues ont été faites.
 - Les légères anomalies concernant les caractéristiques de la machine, si elles n'en compromettent pas la valeur ni les performances.
- Le seul droit considéré sera celui de l'élimination des défauts de la machine cité dans les présentes conditions de garantie.
- Keyline S.p.A. décline toute responsabilité pour les dommages aux personnes et aux composants provenant de défaut de terre ou de l'usage abusif du produit.
- Les machines sujettes à un usage industriel qui dépassent le nombre de cycles fixé durant la période de garantie doivent être soumises à une révision périodique, celle-ci ne devant être effectué que par le personnel de Keyline S.p.A. ; les frais de révision sont à la charge du client. Dans le cas contraire, la garantie cesse dès que les cycles prévus par Keyline S.p.A. sont dépassés.
- Les nombres de cycles qui déterminent la définition d'une machine à usage industriel sont de 10.000 cycles par an. Le transport est à la charge de l'utilisateur, qui pourra choisir le transporteur qu'il préfère. Les frais et les risques de transport sont à la charge de l'utilisateur.

Tribunal compétent

- Pour tout litige qui pourrait survenir dans le cadre de la validité, l'interprétation, l'exécution, la résiliation ou la violation de ce document, le Tribunal de Trévise aura compétence exclusive.
- La garantie ne couvre pas :
 - Les pièces sujettes à une usure naturelle ou à une détérioration due à l'utilisation normale ni les défauts de la machine dépendant des mêmes causes.

CONDICIONES DE GARANTÍA

- Keyline S.p.A. garantiza al distribuidor el buen funcionamiento de la máquina por un período de 24 meses a partir de la fecha de compra y se compromete a reemplazar (si es necesario con un modelo siguiente) o reparar la máquina, o sus componentes, si se encuentran defectos de funcionamiento en el origen. La garantía no cubre los defectos o daños causados por el usuario como consecuencia de un uso negligente, es decir causados por reparaciones, sustituciones de componentes, mantenimientos realizados por sujetos no autorizados por Keyline S.p.A., es decir ante cualquier circunstancia que sea ajena a Keyline S.p.A. Para el uso industrial de las máquinas es válido cuanto establecido en el siguiente Art. 7.
- Los gastos de reparación o sustitución de la máquina quedan a cargo de Keyline S.p.A., excluidos los de transporte. Están fuera de garantía las partes sujetas a deterioro, o sea cortadores, mordazas, brochas y palpadores.
- Keyline S.p.A. se reserva el derecho de rechazar la asistencia gratuita si la documentación solicitada (factura de compra con el número de serie de la máquina) no se suministra o si la información es incompleta, ilegible o incompatible con los datos de fábrica.
- La reparación, a discreción de Keyline S.p.A., puede incluir la actualización de algunas piezas y el reemplazo de componentes de funcionamiento equivalente, nuevos o reparados. Los componentes y los accesorios reemplazados se garantizan por el período restante de duración de la garantía original. El período de garantía no será de ninguna manera extendido.
- Si a una máquina bajo garantía se le montan accesorios no originales, Keyline S.p.A. no responderá por el posible malfuncionamiento de la máquina y la garantía se considerará caducada. Cuando el producto se emplea junto con accesorios o equipos no originales, Keyline S.p.A. no garantiza el funcionamiento correcto de la combinación producto/accesorio, por lo tanto Keyline S.p.A. no aceptará el pedido de intervención bajo garantía. El cliente, para utilizar la presente garantía, se compromete, so pena de caducidad de la misma, a informar a Keyline S.p.A. cualquier vicio de funcionamiento que cubra la garantía, dentro de los 30 días de la aparición del mismo. En caso de no aplicación, cualquiera sea la razón valdrá lo previsto por el art. 1495 CC.

Exclusiones de la garantía

- Quedan excluidos de la garantía:
 - Componentes sujetos a desgaste natural o deterioro

- generados por el uso normal y a defectos del producto debidos a las mismas causas.
- Defectos del producto debidos al incumplimiento de las instrucciones de uso, a un uso impropio, a condiciones ambientales anómalas, a condiciones de funcionamiento no en conformidad, a falta de mantenimiento o cuidado, un uso industrial sin revisión de control.
 - Defectos o daños debido al transporte, humedad, líquidos o infiltraciones provocadas por el uso incorrecto del producto.
 - Defectos debidos a una preservación incorrecta del producto en condiciones ambientales inadecuadas que se distinguen de los requisitos técnicos del producto, de las instrucciones del uso, de la guía de instalación
 - Rayas o daños de cualquier superficie y de cualquier otra parte externa causados por el uso normal del Producto por parte del cliente.
 - Defectos de la duplicadora provocados por el uso de accesorios o repuestos no originales Keyline S.p.A.
 - Productos a los cuales se han realizado modificaciones o integraciones no previstas.
 - Anomalías de mínima entidad de las características del producto que no invalidan el valor y las prestaciones de la máquina.

Otros derechos, diferentes del derecho a la eliminación de los defectos de la máquina citado en las presentes condiciones de garantía, no son aplicables.

Keyline S.p.A. niega cualquiera responsabilidad de daño a personas y componentes que deriven de la falta de nociones o uso incorrecto del producto.

- Las máquinas sujetas a un uso industrial que superan dentro del período de garantía el número de ciclos establecidos, deben ser sometidas al Mantenimiento periódico del producto, realizado exclusivamente por el personal Keyline S.p.A.; el costo del mantenimiento periódico queda a cargo del cliente. De lo contrario, la garantía caduca cuando se superan los ciclos declarados por Keyline S.p.A.

El número de ciclos fijado para la definición de máquina para uso industrial es de 10000 ciclos por año.

El transporte queda a cargo del usuario quien podrá elegir el medio que considere más adecuado. Los costos y los riesgos de transporte quedan a cargo del usuario.

Tribunal competente

- Para cualquiera controversia que pueda presentarse en relación a la validez, interpretación, ejecución, disolución o no cumplimiento de este documento, el tribunal competente será el tribunal de Treviso.

Keyline S.p.A.

Via Camillo Bianchi, 2 - P.O. Box 251

31015 Conegliano (TV) Italy

T. +39 0438 202511

F. +39 0438 202520

info@keyline.it

www.keyline.it

CONDIÇÕES DE GARANTIA

- Keyline S.p.A. garante ao Cliente o bom funcionamento da máquina por um período de 24 meses a partir da data de compra e assume o compromisso de substituir (se necessário, mesmo com um modelo seguinte) ou reparar a máquina, ou os seus componentes, sempre que forem encontrados defeitos de funcionamento na origem. Não são cobertos pela garantia os defeitos causados pelo usuário após negligência de uso, ou seja, causados por reparações, substituição de componentes, manutenções efetuadas por pessoas não autorizadas pela Keyline S.p.A., ou seja, por qualquer circunstância que não dependa da Keyline S.p.A. Para o uso industrial das máquinas, é válido o que foi estabelecido no seguinte art.7.
- As despesas de reparação ou substituição da máquina são por conta da Keyline S.p.A., excluídas as despesas de transporte. Ficam excluídas da garantia as partes sujeitas a desgaste, como fresas, terminais, escovas e apalpadores.
- A Keyline S.p.A. reserva-se o direito de recusar a assistência gratuita caso a documentação solicitada (fatura de compra com o número de matrícula da máquina) não for fornecida ou se as informações estiverem incompletas, ilegíveis ou forem incompatíveis com os dados de fábrica.
- A reparação, a critério da Keyline S.p.A., pode compreender a atualização de alguns elementos e a substituição de componentes com funcionalidades equivalentes, novos ou reparados. Os componentes e os acessórios substituídos são garantidos pelo período residual de duração da garantia original. Portanto, o período de garantia não será prolongado em nenhum caso.
- No caso em que, na máquina coberta pela garantia, forem montados acessórios não originais, a Keyline S.p.A. não assumirá nenhuma responsabilidade em relação a eventuais mau funcionamentos da máquina e a garantia perderá sua validade. Quando o produto for utilizado com acessórios ou equipamentos não originais, a Keyline S.p.A. não irá garantir o funcionamento correto da combinação produto/acessório e, portanto, a Keyline S.p.A. não aceitará pedidos de intervenção em garantia. O cliente, para beneficiar da presente garantia, assume o compromisso, sob pena de perda da validade, de informar à Keyline S.p.A. qualquer possível vício de funcionamento coberto por essa garantia dentro de 30 dias da evidência. Na hipótese de não aplicabilidade, por qualquer motivo, destes termos, serão válidos os termos previstos no artigo 1495 CC.

Exclusões da garantia

- Ficam excluídos da garantia:
 - Componentes sujeitos ao desgaste natural ou

deterioramento devido ao uso normal e defeitos do produto que têm estas mesmas causas

- Defeitos do produto que têm como causa a não observação das instruções de uso, o uso impróprio, as condições ambientais anómalas, as condições de funcionamento não conformes, a falta de manutenção ou cuidado, um uso industrial sem os controles previstos.
- Defeitos ou danos devidos ao transporte, à umidade, líquidos ou infiltrações causadas por uma utilização incorreta do produto.
- Defeitos devidos à uma conservação incorreta do produto, em condições ambientais inaptas ou impróprias, diferentes das especificações técnicas do produto, das instruções operativas, do guia de instalação;
- Riscos/arranhões ou danos em qualquer superfície e em qualquer parte externa, causados pela utilização normal do Produto por parte do Cliente.
- Defeitos da duplicadora provocados pela utilização de acessórios ou peças de reposição não originais Keyline S.p.A.
- Produtos nos quais foram efetuadas modificações ou integrações não previstas.
- Anomalias de pequena entidade relativas às características do produto que não prejudicam o valor e o desempenho da máquina.

Outros direitos, diferentes do direito à eliminação dos defeitos da máquina citado nestas condições de garantia, não serão aplicados.

A Keyline S.p.A. declina toda e qualquer responsabilidade por danos a pessoas ou a coisas que derivem da falta de uma ligação à terra ou ao uso impróprio do produto.

- As máquinas sujeitas ao uso industrial que superarem, dentro do período da garantia, o número de ciclos programados, devem ser submetidas à Manutenção periódica do produto, efetuada exclusivamente pelo pessoal da Keyline S.p.A.; o custo da manutenção periódica será por conta do cliente. Em caso contrário, a garantia perderá sua validade assim que forem superados os ciclos declarados pela Keyline S.p.A.

Os números de ciclos estabelecidos para a definição de máquinas de uso industrial e de 10.000 ciclos anuais.

O transporte será por conta do cliente, que poderá escolher o vetor que considere mais apropriado. Os custos e os riscos de transporte serão por conta do próprio usuário.

Foro competente

- Qualquer controvérsia que puder surgir em relação à validade, interpretação, execução, resolução ou inadiplência do presente documento, será de competência, em via exclusiva, do Foro de Treviso.

保修条件

1. **Keyline S.p.A.** 向其经销商提供从购买机器之日起 24 个月机器性能良好运行的保证，并保证在确认为机器原装功能故障的情况下更换（如有需要会使用更新的型号）或修理原机器、或某一部件。
保修不包含因用户不遵守使用守则，或未经 **Keyline S.p.A.** 授权所进行的部件修理、更换或维修机器，或者任何不受制于 **Keyline S.p.A.** 的情况。机器使用于工业用途的保修条件由下述 7 项条款规定。
2. 除运输费用外，修理或更换机器的费用由 **Keyline S.p.A.** 承担。正常使用磨损的部件，如刀具、夹具、刷子和导针等不在保修范围之内。
3. 如果用户无法提供要求的文件（标注有机器系列号的购置发票）或者所提供的信息不完全、文件字体模糊无法识别或与制造数据不符合，**Keyline S.p.A.** 将有权拒绝提供免费服务。
4. 由 **Keyline S.p.A.** 全权酌情决定，维修可能会包括一些细节的更新，或使用同等性能、全新或者修理过的配件进行配件更换。更换过的部件和其他配件的保修期均为原件保修期的剩余时间，不以任何形式延长。
5. 如果一台机器在保修期内安装了非原装部件，**Keyline S.p.A.** 不对机器的任何不正常工作性能负责，同时该机器的保修合同失效。
如果产品与其他非原装配件或设备一起使用，**Keyline S.p.A.** 不能保证产品和配件配置的正确运作，因此 **Keyline S.p.A.** 在其保修期内不接受任何服务要求。
为了确保享有保修服务，必须在机器发生故障之日起 30 天内告知 **Keyline S.p.A.** 故障情况，否则将失去保修保障。如有以任何理由不遵守该条款的情况，将被应用于 1495CC 条款。

不保修事项

6. 下列情况不包括在保修范围内：
 - 正常使用引起的自然磨损或自然老化的部件，或因为前述原因而引起的产品故障。
 - 产品由于下列因素造成故障或损坏：没有按照使用说明进行操作、使用不当、在不适宜的环境下使用、操作条件不符合规定、缺乏维护或保养、未经检测控制用于工业生产。
 - 由运输，环境潮湿或由于使用不当造成液体渗入导致的缺陷或损坏。
 - 不遵循产品技术规格、使用说明和安装向导，保管不当或保管环境不适宜导致的故障或损坏。
 - 客户正常使用产品，在表面和其他外表面

- 造成的痕迹或损坏。
- 由于使用非 **Keyline S.p.A.** 原装配件或部件复制钥匙而产生的故障。
 - 未经本公司同意，用户私自改装、修复产品或添加部件。
 - 不影响机器价值和性能的产品特性的轻微偏差。

除本保修条款所描述的机器故障在保修范围之内，其他任何项目将不被考虑为保修内容。**Keyline S.p.A.** 拒绝承担任何由于没有接地或不当使用产品导致的人员或元件损伤相关衍生责任。

7. 用于工业用途的机器，在保修期间运行次数超过规定的次数，机器应该专门由 **Keyline S.p.A.** 的人员进行定期保养，定期保养的费用由客户承担。如果机器运行次数超过 **Keyline S.p.A.** 所声明的次数而没有对机器进行保养，则保修失效。
能使其定义为一台工业用机器的运行次数是每年 10,000 次。
客户安排运输，可以选择自己信赖的运输公司，运输费用和风险由客户承担。

管辖法院

8. 任何关于本文档的效力、解释、执行、废止或不履行本文档有关的争议，需要向位于意大利特雷维索的管辖法院提出。

Keyline S.p.A.
Via Camillo Bianchi, 2 - P.O. Box 251
31015 Conegliano (TV) Italy
T. +39 0438 202511
F. +39 0438 202520
info@keyline.it
www.keyline.it

保証条件

1. **Keyline S.p.A.** 株式会社は、購入日より 24ヶ月間、機械が正常に動作することを販売業者に対して保証します。また、元の機械に不具合があった場合は、その交換（場合によっては、それ以降のモデルと交換）、機械全体または各部品の修繕に責任を持ちます。
本保証は、使用者の不注意な使用、または **Keyline S.p.A.** 株式会社に公認されていない者が実施した修繕、各部品の交換、保守作業に起因する、あるいは **Keyline S.p.A.** 株式会社に依存しない状況下で起きた、不備や損害を保証しません。機械の産業利用については、以下の 7つの規定が有効となります。
2. 運送費を除いて、機械の修繕または交換の費用は、**Keyline S.p.A.** 株式会社が負担する。カッター、クランプ、ブラシおよびトレーサーなどの通常の損耗を受ける部品は、この保証に適用されません。
3. 依頼した書類(機械の登録番号が記載された購入明細書)が提供されなかったり、その情報が不完全、読めない、または工場のデータと不整合だったりする場合は、**Keyline S.p.A.** 株式会社は無料保証サービスに応じない権利を保有します。
4. **Keyline S.p.A.** 株式会社の裁量により、修繕は各部分の更新および同等の機能を持つ部品の交換を含むことができます、それら部品は新品または修理品となります。交換された部品および付属品は、元の保証期間の残存期間にわたって保証され、保証期間は延長されません。
5. 保証された機械に正規品でない付属品が取り付けられた場合は、**Keyline S.p.A.** 株式会社はその機械に不具合があっても対応せず、その保証は無効となります。
製品が元の付属品または装置以外とともに使用された場合、**Keyline S.p.A.** 株式会社は、その製品と付属品が共に正常に機能することを保証せず、従って保証による対応の依頼があっても受理しません。
顧客は、本保証を利用するため、保証されている機械は不具合があった時から 30 日以内に **Keyline S.p.A.** 株式会社に不具合状況を伝えなければなりません。、そうでなければ保証は無効となる。何らかの理由でこの条項を順守しない場合は 495 CC 条項が適用されません。

保証除外項目

6. 以下は保証から除外されます。
 - 自然な消耗、または通常使用による劣化を被る部品、および同様の理由に起因する、製品の故障。
 - 使用の指示に従わない、不適切な使用、尋常でない環境条件、不適合な機能条件、保守または手入れの欠如、管理控えない産業利用、以上一切に起因する製品の故障。
 - 輸送、湿度及び不適切な使用に起因した液体浸入に

- よる欠陥またはダメージ。
- 製品技術仕様、使用説明書や導入ガイドを従わなく、不当な保管や不適切な保管環境による欠陥またはダメージ。
 - 顧客が製品を正常に使用しておきた、一切の表面および外部の傷や損傷。
 - **Keyline S.p.A.** 株式会社正規付属品または正規部品以外の使用に起因する、複製機の故障。
 - **Keyline S.p.A.** 株式会社の同意なしに変更や統合が実施された製品。
 - 機械の価値および性能に影響しないような、製品仕様の最小限の異常。

本保証条件に記載された機械の不具合を保証範囲となり、その他の項目一切は保証に適用されません。
接地がないまたは不当な使用に起因した人や部品へのダメージについての一切責任をキーライン S.p.A. は取りません。

7. 産業利用され、保証期間内に一定の周期数を上回る機械は、製品の定期的保守を受けなければならない、その保守は **Keyline S.p.A.** 株式会社のスタッフのみが実施でき、その保守に要する費用は顧客の負担となります。
Keyline S.p.A. 株式会社が指定する周期数を上回ったのに、保守を受けていない場合、保証は無効となります。
一年に当たり 10,000 サイクルであるマシンは工業用のマシンであることを定義されることが出来ます。
運送は運送を手配し、顧客が適切と判断する運送業者を選択できます。運送の費用およびそれに伴うリスクは顧客の負担となります。

管轄裁判所

8. このドキュメントの効力、解釈、実行、廃止及びこのドキュメントの不履行についてのすべての紛争はイタリアのトレビゾにある管轄裁判所に提出すること。

Gentile Cliente,

Desideriamo congratularci con Lei per aver scelto un prodotto Keyline.

Keyline ripone la massima cura e attenzione per realizzare prodotti dalla meccanica di precisione, capaci di distinguersi per le performance di utilizzo e pensati per garantire un uso sempre facile e intuitivo.

La preghiamo comunque di ricordare che anche questa macchina duplicatrice Keyline, come qualsiasi strumento di lavoro, richiede di acquisire un minimo livello di preparazione tecnica prima di poterne sfruttare appieno le potenzialità.

Sarà quindi essenziale leggere attentamente questo manuale prima di iniziare ad utilizzare la Sua nuova macchina duplicatrice Keyline. Al suo interno potrà trovare una serie di informazioni che le permetteranno di apprendere come farla funzionare in piena sicurezza e di svolgere nel migliore dei modi il Suo lavoro.

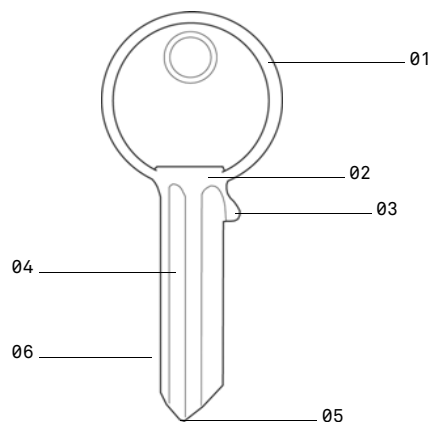
Per garantire la massima protezione e una maggiore durata della Sua macchina duplicatrice, La invitiamo a prestare attenzione a tutte le istruzioni per l'uso e alle avvertenze contenute in questo manuale. Ignorarle può causare un guasto meccanico o il malfunzionamento della macchina duplicatrice.

Non ci resta che augurarLe buon lavoro con la Sua nuova macchina duplicatrice Keyline.

1. Informazioni generali e misure di sicurezza	2	5. Manutenzione, smaltimento e demolizione	9
1.1.0	Scopo e contenuto del manuale	5.1.0	Informazioni generali
1.1.1	Conservazione del manuale	5.1.1	Qualifiche del personale addetto alla manutenzione
1.2.0	Contatti con il costruttore	5.1.2	Classificazione delle operazioni di manutenzione
1.3.0	Condizioni di utilizzo	5.2.0	Manutenzione ordinaria
1.3.1	Uso previsto	5.2.1	Sostituzione fresa
1.3.2	Uso non previsto	5.2.2	Sostituzione spazzola
1.4.0	Riferimenti normativi	5.2.3	Pulizia della macchina
1.4.1	Avvertenze generali di sicurezza	5.3.0	Smaltimento dei rifiuti
1.5.0	Dispositivi di sicurezza	5.4.0	Direttiva RAEE
1.5.1	Mezzi di protezione personale	5.4.1	Smaltimento dell'imballo
1.5.2	Segnalazioni di sicurezza		
1.6.0	Rischi residui		
2. Descrizione della macchina	4		
2.1.0	Caratteristiche principali		
2.1.1	Accessori in dotazione con la macchina		
2.1.2	Componenti della macchina		
2.2.0	Dati tecnici		
2.3.0	Circuito elettrico		
3. Trasporto e installazione	6		
3.1.0	Imballaggio		
3.2.0	Trasporto		
3.2.1	Scarico e movimentazione della macchina		
3.3.0	Immagazzinaggio temporaneo		
3.3.1	Requisiti del sito d'installazione		
3.3.2	Apertura dell'imballo		
3.3.3	Temperatura e umidità		
3.3.4	Ambiente di esercizio		
3.3.5	Illuminazione		
3.3.6	Postazione di lavoro		
3.4.0	Collegamenti		
3.4.1	Messa a terra		
4. Regolazione ed utilizzo	7		
4.1.0	Avvertenze per l'utilizzo		
4.1.1	Controlli preliminari e messa a punto		
4.2.0	Regolazione della duplicatrice		
4.2.1	Controllo e regolazione delle alette del calibro		
4.2.2	Controllo e regolazione della profondità di taglio		
4.2.3	Controllo e regolazione della distanza fresa-tastatore		
4.3.0	Duplicazione chiavi		

INFORMAZIONI GENERALI E MISURE DI SICUREZZA

Legenda dei termini



- 01. Testa
- 02. Collo
- 03. Fermo
- 04. Canna
- 05. Punta
- 06. Dorso

Chiave campione È la chiave "originale" dalla quale, attraverso l'operazione di decodifica, viene ricavata la chiave duplicata.

Chiave grezza È una chiave priva di incisioni che viene duplicata seguendo la traccia della chiave campione.

Il manuale d'uso e manutenzione della macchina modello "EASY" per la duplicazione di **chiavi piatte per serrature a cilindro di porte, di auto e di chiavi a croce** (da ora in poi duplicatrice), raccoglie tutte le indicazioni relative all'utilizzo ottimale della macchina in condizioni di salvaguardia dell'incolumità dell'operatore.

1.1.0 Scopo e contenuto del manuale

Il manuale si propone di fornire le informazioni essenziali per l'installazione, l'utilizzo e la manutenzione della duplicatrice. Si raccomanda all'utilizzatore di seguire scrupolosamente le indicazioni contenute nel presente opuscolo, in modo particolare quelle riguardanti le norme di sicurezza e gli interventi di ordinaria manutenzione.

1.1.1 Conservazione del manuale

Il manuale deve sempre accompagnare la macchina a cui si riferisce. Deve essere posto in un luogo sicuro, al riparo da polvere, umidità e facilmente accessibile all'operatore che deve consultarlo necessariamente in ogni occasione di incertezza sull'utilizzo della macchina.

1.2.0 Contatti con il costruttore

Keyline S.p.A.
Via Camillo Bianchi
31015 Conegliano (TV) - ITALY
Tel.: +39.0438.202511
Fax: +39.0438.202520
Sito Internet: www.keyline.it
E-mail: info@keyline.it

Per accelerare i tempi di contatto è necessario:

- dichiarare il nominativo dell'acquirente;
- i dati di identificazione riscontrabili sulla targa della macchina.

1.3.0 Condizioni di utilizzo

1.3.1 Uso previsto

La duplicatrice a cui fa riferimento questo manuale è stata progettata per effettuare la duplicazione di chiavi piatte per serrature a cilindro di porte, di auto e di chiavi a croce.

Attenzione: IMPORTANTE!



Non è possibile decodificare chiavi verniciate o fatte di materiale non conduttivo.

1.3.2 Uso non previsto

L'utilizzo della macchina per ottenere valori di produzione maggiorati o diversi dalle prescrizioni viene considerato uso improprio, pertanto il costruttore declina ogni responsabilità per i danni eventualmente provocati a cose o persone e ritiene decaduta ogni tipo di garanzia sulla macchina stessa.

1.4.0 Riferimenti normativi

La duplicatrice è stata progettata e costruita tenendo conto delle norme armonizzate vigenti ed è conforme ai Requisiti Essenziali di Salute e Sicurezza previsti all'Allegato I della Direttiva Macchine **2006/42/CE**.

Inoltre le duplicatrici prodotte da **Keyline S.p.A.** soddisfano le disposizioni delle direttive Bassa Tensione 2014/35/UE e Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/UE.

Attenzione: IMPORTANTE!



È obbligatorio che gli operatori siano informati delle istruzioni riportate nelle pagine seguenti.

L'operatore dovrà necessariamente attenersi a quando prescritto dal presente manuale.

1.4.1 Avvertenze generali di sicurezza

Attenzione: IMPORTANTE!

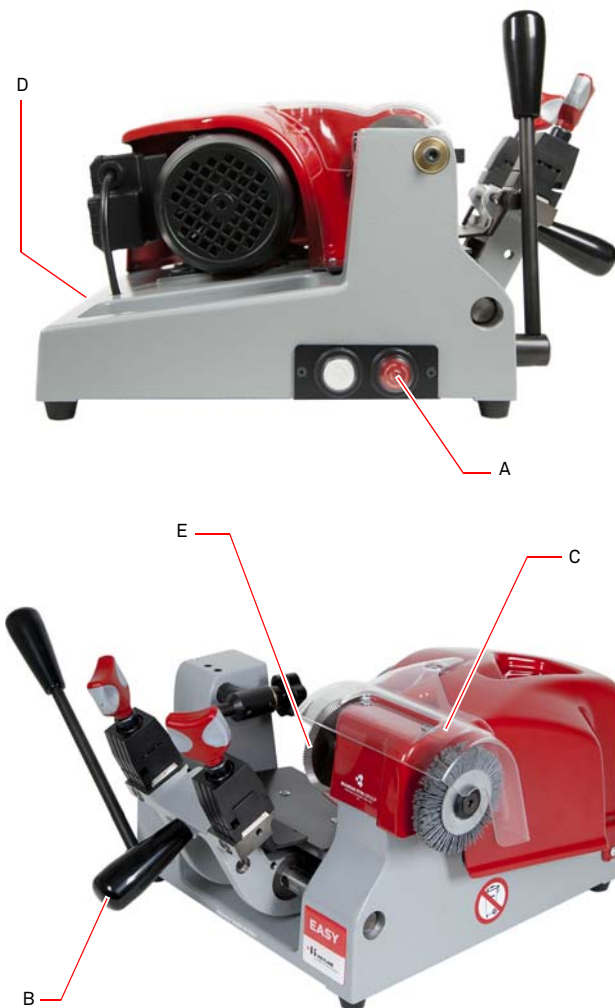


Assicurarsi che sia sempre ben connesso il collegamento di messa a terra.

Interrompere sempre il circuito di alimentazione elettrica (agendo sull'interruttore principale) prima di intervenire su parti che possono essere messe in movimento.

Non bagnare con acqua od altri liquidi il motore o le connessioni elettriche.

INFORMAZIONI GENERALI E MISURE DI SICUREZZA



1.5.0 Dispositivi di sicurezza

- A. Pulsante di arresto motore.
- B. Arresto immediato, tramite rilascio dell'impugnatura del carrello, che toglie tensione a tutti i dispositivi elettrici.
- C. Schermo di protezione per proteggere l'operatore da eventuali proiezioni di trucioli o scarti di lavorazione.

1.5.1 Mezzi di protezione personale

Nelle operazioni di utilizzo e manutenzione della duplicatrice è necessario prevedere l'uso di mezzi personali di protezione quali:

Abbigliamento

Chi effettua la manutenzione o opera con la duplicatrice indosserà obbligatoriamente un abbigliamento che deve essere conforme ai requisiti essenziali di sicurezza vigenti. Si dovrà comunque calzare scarpe di tipo antinfortunistico con suola antiscivolo in ambienti con pavimentazione scivolosa.

Occhiali

Durante le fasi di duplicazione, l'operatore dovrà indossare occhiali di protezione.

Guanti

Operando in presenza di frese metalliche è necessario utilizzare appositi guanti protettivi al fine di evitare lesioni.

1.5.2 Segnalazioni di sicurezza

La duplicatrice riporta i seguenti segnali di sicurezza.



- Indossare occhiali di protezione.



- Obbligo di utilizzare guanti di protezione.

1.6.0 Rischi residui

Nella conduzione è necessario prestare attenzione ai seguenti rischi residui presenti nella macchina o comunque collegati con la conduzione:



D. Rischio di natura elettrica

Considerando che la macchina possiede dispositivi elettrici è necessario non sottovalutare il rischio di folgorazione legato ad un possibile guasto. La linea di alimentazione della macchina dovrà essere corredata degli opportuni dispositivi di comando, controllo e protezione (interruttore magneto-termico e differenziale).



E. Rischio di natura meccanica

La macchina è dotata di frese utilizzate per la duplicazione delle chiavi. Pertanto l'operatore deve prestare la massima attenzione ai rischi di taglio delle mani nelle fasi di duplicazione e di sostituzione degli utensili.

DESCRIZIONE DELLA MACCHINA

2.1.0 Caratteristiche principali

La **EASY** è una macchina duplicatrice ed è stata progettata e costruita per effettuare la duplicazione di chiavi cilindro, auto e a croce con morsetti reversibili a due facce che assicurano una presa ottimale.

La macchina soddisfa tutti i più moderni standard di sicurezza: è dotata di sicurezza nell'avviamento fresa tramite movimento del carrello in avanti, di un interruttore indipendente per movimento spazzola e di un robusto schermo protettivo in plexiglass.

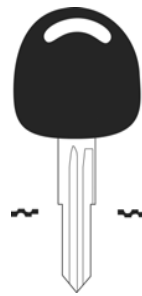
Per una maggiore affidabilità ed efficienza, motore e cablaggio sono protetti da un fusibile contro i sovraccarichi di tensione accidentali.

Con le duplicatrici **EASY** è possibile ottenere i seguenti tipi di chiave:

Chiavi per serrature
a cilindro per porte



Chiavi per auto a doppia
cifratura



2.1.1 Accessori in dotazione con la macchina

- 2 pz. - Barrette di servizio multiuso
- 2 pz. D= 1,2 mm - Spilli
- 2 pz. D= 1,7 mm - Spilli
- 1 pz. D= 3 mm - Chiavi esagonali
- 1 pz. D= 4 mm - Chiavi esagonali
- 1 pz. D= 5 mm - Chiavi esagonali
- 1 pz. D= 19 - Chiave ad una bocca
- 1 pz. - Asta bloccaggio fresa 8mm

2.1.2 Componenti della macchina



1. Interruttore ON/OFF
2. Fresa
3. Morsetto
4. Carrello morsetto
5. Impugnatura carrello
6. Tastatore
7. Vite di regolazione orizzontale tastatore
8. Pulsante start spazzola
9. Leva movimento orizzontale carrello
10. Leve bloccaggio morsetti
11. Calibro
12. Spazzola
13. Motore
14. Schermo di protezione
15. Cinghia Motore

DESCRIZIONE DELLA MACCHINA

Interruttore Generale

Ponendo l'interruttore generale su **ON**, la macchina viene posta in condizioni di stand-by pronta per l'utilizzo.

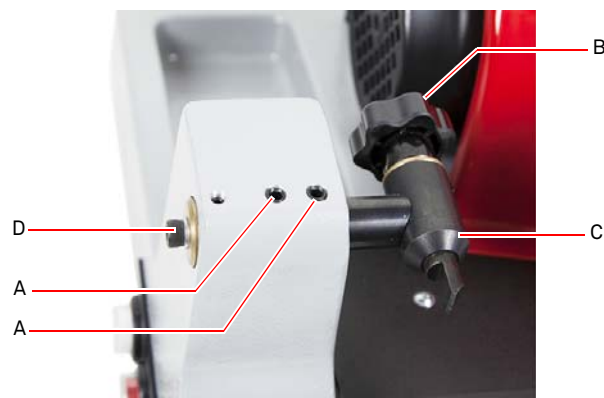
Tastatore

Rileva la cifratura della chiave "campione", ossia, segue la traccia della chiave originale.

- Grani di bloccaggio movimento orizzontale tastatore (A)
- Allentando i grani di fissaggio si regola la posizione orizzontale del tastatore agendo sulla vite (D)
- Vite di regolazione longitudinale tastatore (B)
- Grano di bloccaggio movimento longitudinale tastatore (C)
- Sbloccando il grano di fissaggio si regola il movimento longitudinale del tastatore agendo sulla manopola (B)

Vite di regolazione orizzontale tastatore (D)

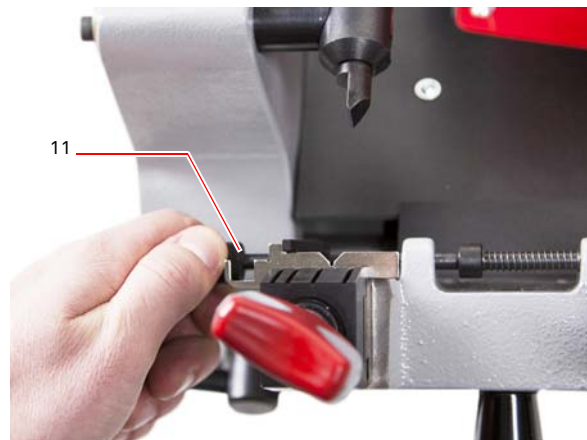
Consente la regolazione del movimento orizzontale del tastatore.



Morsetti

La macchina è dotata di 2 morsetti che vanno posizionati a seconda del tipo di chiave da duplicare.

- Leve di chiusura morsetti (10)
Agiscono sulle ganasce dei morsetti per il bloccaggio delle chiavi.
- Astina calibri di fermo (11)
Per impostare i riferimenti di arresto per chiavi con fermo.



Fresa

La fresa si muove parallelamente al tastatore ed esegue il taglio della chiave "grezza" (chiave duplicata).

Impugnatura carrello

L'impugnatura del carrello ha una duplice funzione: oltre a comandare i movimenti verticali del carrello, avvia automaticamente la macchina.

Pulsante start spazzola

Predispose l'avviamento della spazzola.

Leva di movimento orizzontale carrello

Agendo su questa leva si comanda il movimento orizzontale del carrello.

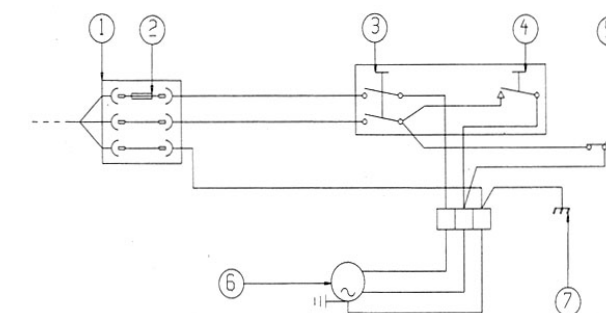
Schermo di protezione

Sulla duplicatrice viene installato uno schermo di protezione che protegge l'operatore dalla possibile proiezione di trucioli durante la lavorazione.

2.2.0 Dati tecnici

CARATTERISTICHE TECNICHE	
Alimentazione	230V 50Hz / 110V 60Hz
Movimenti/Assi	2 assi
Morsetti	2/4 facce
Tastatore	Temprato
Motore	Asincrono a una velocità
Fresa	HSS 80x5x16 mm
Velocità Fresa	700 rpm
Spazzola	Tynex
Assorbimento	200 W
Dimensioni	L: 370 mm; P: 370 mm; H: 240 mm
Peso	19 Kg
Temperatura d'uso	0°C ÷ + 40°C
Livello pressione sonora Lp (A) dB(A)	78,5

2.3.0 Circuito elettrico



1. Presa con fusibile
2. Fusibile
3. Interruttore Generale
4. Pulsante spazzola
5. Microinterruttore
6. Motore
7. Messa a terra

3.1.0 Imballaggio

L'imballo è composto da una scatola di cartone le cui dimensioni sono riportate nella seguente tabella:

Dimensioni	
Larghezza	500 mm
Altezza	380 mm
Profondità	500 mm



IMPORTANTE!
Vi raccomandiamo di conservare l'imballo per tutto il periodo della garanzia.

3.2.0 Trasporto

Le simbologie poste all'esterno dell'imballo indicano le condizioni di ottimali trasporto.

3.2.1 Scarico e movimentazione della macchina

Lo scarico può essere effettuato manualmente senza l'utilizzo di alcun mezzo di movimentazione.



Fare molta attenzione a possibili sbilanciamenti con conseguente rovesciamento e caduta della macchina. Un suo danneggiamento, anche se lieve, ne pregiudicherebbe il funzionamento.

3.3.0 Immagazzinaggio temporaneo

Se la duplicatrice non viene posta subito sul luogo di installazione, immagazzinarla in un locale secco e ben ventilato.

- Applicare un adeguato rivestimento protettivo.
- Le parti in gomma devono essere protette contro le temperature molto basse e non devono essere stoccate all'esterno neppure per periodi di breve durata.



In caso di stoccaggio prolungato, può accadere che alcune guarnizioni o anelli di tenuta si induriscano dando origine a perdite o a grippaggi.

3.3.1 Requisiti del sito d'installazione

La duplicatrice deve essere posta su di un piano livellato di circa 90 - 110 cm d'altezza e adatto a sostenere il peso della macchina per poter lavorare in condizioni di orizzontalità, eliminando così vibrazioni e sollecitazioni.

Per la sistemazione della macchina è necessario prevedere uno spazio di 30 cm attorno e sopra la duplicatrice, per il normale utilizzo e per la manutenzione.

3.3.2 Apertura dell'imballo

La macchina deve essere estratta dall'imballo seguendo le seguenti indicazioni:

1. Tagliare le reggette;
2. Rimuovere le graffette di cucitura;
3. Liberare la macchina dall'imballo protettivo.

3.3.3 Temperatura e umidità

La macchina deve essere impiegata in locali con temperatura ambiente compresa tra 0 e 40 °C (273 K - 313 K) e con umidità relativa inferiore al 50 - 60%.

3.3.4 Ambiente di esercizio

La macchina deve essere impiegata al riparo da agenti atmosferici (pioggia, grandine, neve, ecc.).



Qualora si impieghi la macchina in ambienti corrosivi bisogna intervenire sulle modalità e sui tempi di manutenzione, adeguandoli opportunamente in modo da evitare un'usura eccessiva dei componenti.



È vietato l'utilizzo della macchina in atmosfera esplosiva o parzialmente esplosiva ed in presenza di liquidi infiammabili o gas.

3.3.5 Illuminazione

Il locale che ospita la macchina deve essere illuminato in modo tale da poter effettuare le normali operazioni di uso e manutenzione.

3.3.6 Postazione di lavoro

Per la conduzione della duplicatrice è necessario l'impiego di un unico operatore che dovrà posizionarsi in piedi di fronte alla macchina e provvedere a:

- Tenere le mani lontane dalla fresa durante le operazioni di duplicazione;
- Mantenere la postazione di lavoro pulita e sgombra da eventuali oggetti che possano ostacolare il normale utilizzo della macchina;
- Accertarsi che sussistano le condizioni ambientali (illuminazione, temperatura ed umidità) necessarie per operare in sicurezza;
- Ripulire il banco d'impiego da trucioli e scarti di lavorazione;
- Tenere lontane le persone non autorizzate.

3.4.0 Collegamenti

3.4.1 Messa a terra

La duplicatrice **EASY** è stata progettata in ottemperanza alle Norme di Sicurezza vigenti e prevede idonei dispositivi atti a prevenire eventuali rischi d'infortunio. In particolare si segnala l'impiego di materiali:

- di tipo autoestinguente;
- di protezione contro il pericolo di elettrocuzione.

La macchina deve essere collegata a terra attraverso il circuito centralizzato disponibile nel sito d'installazione.

Attenzione:



Accertarsi che il voltaggio della presa di corrente sia compatibile a quello della macchina.

Assicurarsi che le prese di forza motrice siano munite di dispersione a terra.



È vietato toccare la macchina con mani e/o piedi umidi o bagnati.

È vietato inoltre mettere a contatto parti del corpo con superfici collegate a terra o a massa.

REGOLAZIONE ED UTILIZZO

4.1.0 Avvertenze per l'utilizzo

Affinché la macchina operi sempre in condizioni ottimali e di sicurezza:

- Non sottoporre a sollecitazioni gli utensili in condizioni d'uso non previste, ciò potrebbe compromettere la loro utilità;
- Tenere il cavo di alimentazione lontano da fonti di calore, umidità, olio, acqua e da oggetti taglienti;
- Mantenere gli utensili da taglio sempre ben affilati e puliti, per una migliore e più sicura prestazione;
- Seguire le istruzioni relative alla lubrificazione ed alla sostituzione dei componenti;
- Controllare periodicamente cavi, cinghie, prolunghe e se, danneggiati o degradati, provvedere a farli riparare o sostituire dal servizio di assistenza autorizzato;
- Mantenere le impugnature asciutte e ben pulite;
- Non esporre la macchina alle intemperie;
- Scollegare il cavo di alimentazione della macchina prima di ogni intervento di manutenzione e riparazione ed ogni qualvolta la macchina rimanga inutilizzata per lunghi periodi di tempo;
- Utilizzare solo ricambi originali.

4.1.1 Controlli preliminari e messa a punto

Prima di procedere all'avviamento della macchina l'operatore dovrà:

- Verificare che l'allacciamento della tensione elettrica sia correttamente collegato alla linea principale;
- Effettuare un'ispezione visiva generale della macchina verificando che nessun componente sia stato rimosso o modificato.

4.2.0 Regolazione della duplicatrice

4.2.1 Controllo e regolazione delle alette del calibro

Attenzione: IMPORTANTE!



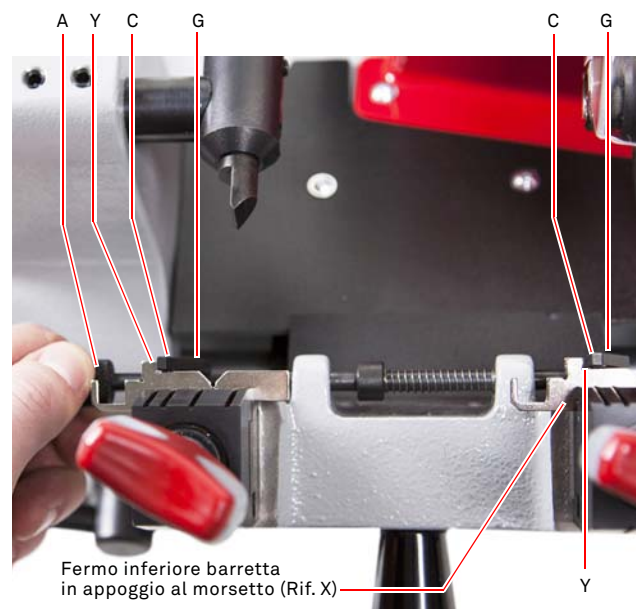
Prima di effettuare l'operazione di seguito descritta assicurarsi che l'interruttore generale sia in posizione SPENTO e che il cavo di alimentazione sia scollegato dalla rete.

Come procedere

1. Posizionare le barrette di servizio multiuso (J) nei morsetti in modo che il fermo inferiore poggi contro il lato sinistro dei morsetti (Rif. X);
2. Ruotare l'astina calibri di fermo (A) fino a che le alette del calibro (C) si posizionino sugli arresti (Y) superiori delle barrette multiuso.

In caso contrario operare come segue:

3. Allentare il grano (G) che fissa le alette e farle scorrere sull'asta finché non risulti la condizione descritta al punto "2".



4.2.2 Controllo e regolazione della profondità di taglio

La regolazione della profondità di taglio va effettuata in ogni caso prima della regolazione della distanza fresa-tastatore descritta al par. 4.2.3.

Attenzione: IMPORTANTE!



Prima di effettuare l'operazione di seguito descritta assicurarsi che l'interruttore generale sia in posizione SPENTO e che il cavo di alimentazione sia scollegato dalla rete.

Come procedere

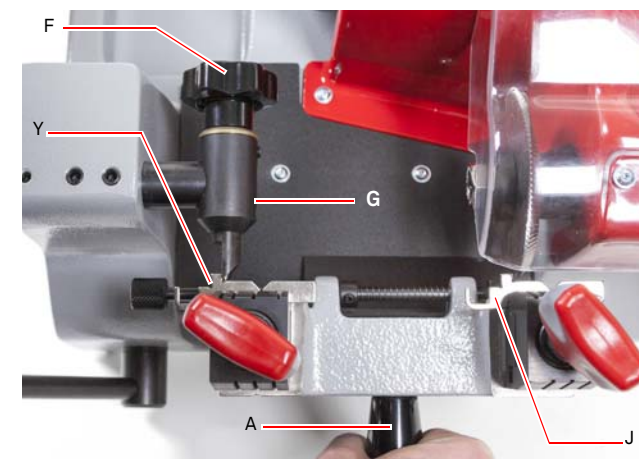
1. Posizionare le barrette multiuso (J) nei morsetti;
2. Muovere verso l'alto il carrello agendo sulla leva (A) fino a che la barretta non toccherà il tastatore (Y);
3. Muovere manualmente la fresa per verificare che sfiori il bordo della barretta multiuso senza che quest'ultima la blocchi.

In caso contrario operare come segue:

4. Allentare il grano di bloccaggio del tastatore (G);
5. Regolare la posizione del tastatore agendo sulla manopola (F) in modo che la fresa sfiori il bordo della barretta multiuso;
6. Bloccare il grano (G) assicurandosi che il tastatore sia bloccato.



È necessario effettuare questa regolazione ogniqualvolta si sostituisce la fresa.



4.2.3 Controllo e regolazione della distanza fresa-tastatore

Questa operazione va eseguita sempre, dopo aver effettuato il controllo o la regolazione della profondità di taglio descritta al par. 4.2.2.

Attenzione: IMPORTANTE!



Prima di effettuare l'operazione di seguito descritta assicurarsi che l'interruttore generale sia in posizione SPENTO e che il cavo di alimentazione sia scollegato dalla rete.

Come procedere

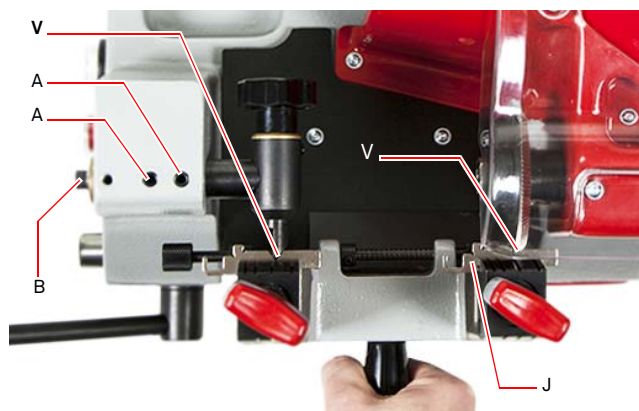
1. Posizionare le barrette di servizio multiuso (J) nei morsetti, in modo che il fermo inferiore poggi contro il lato sinistro dei morsetti;
2. Avvicinare il carrello alla macchina e spostarlo finché la fresa entri nella scanalatura a V presente sulla barretta (J);
3. Verificare che anche il tastatore entri perfettamente nella scanalatura a V presente sulla rispettiva barretta.

In caso contrario operare come segue:

4. Allentare i due grani di bloccaggio movimento orizzontale tastatore (A);
5. Regolare manualmente la posizione del tastatore agendo sulla vite di regolazione (B) finché risulti la condizione descritta al punto "3";
6. Bloccare il grano (A) assicurandosi che il tastatore sia bloccato.



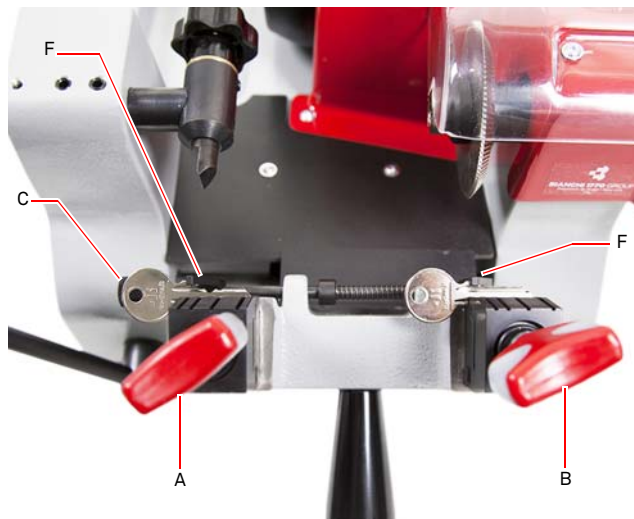
È necessario effettuare questa regolazione ogniqualvolta si sostituisce la fresa.



4.3.0 Duplicazione chiavi

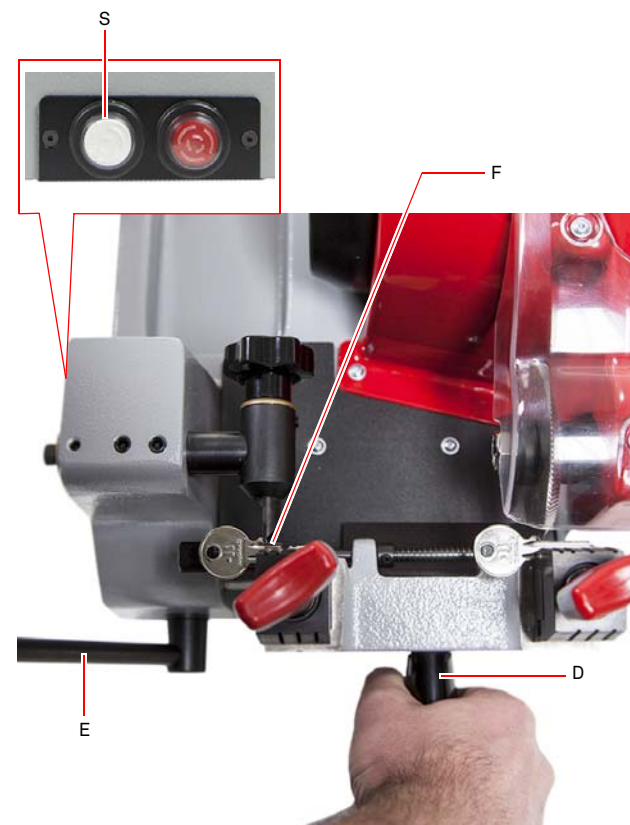
Come procedere

1. Inserire la chiave "campione" nel morsetto di sinistra e bloccarla mediante la manopola (A). La chiave "campione" va posizionata con i fermi leggermente discostati dal bordo sinistro del morsetto e con il dorso perfettamente aderente al fondo;
2. Inserire la chiave "grezza" nel morsetto di destra e bloccarla mediante la manopola (B);
3. Allineare la chiave "campione" alzando il calibro (C) e posizionando le alette in modo che siano perfettamente aderenti ai fermi (F) di entrambe le chiavi;
4. Dare tensione alla macchina agendo sull'interruttore generale;
5. Abbassare manualmente il calibro (C);



6. Avvicinare il gruppo morsetti all'unità di fresatura agendo sulla leva carrello (D);
7. Il taglio della chiave va effettuato muovendosi dal fermo verso la punta. L'operazione va quindi eseguita accostando il tastatore al fermo (F) della chiave "campione" e traslando il carrello da destra verso sinistra mediante la leva di traslazione (E). Durante questa fase si deve procedere con l'accortezza di non far uscire il tastatore dalla cifratura della chiave;

8. Terminata l'operazione riportare il carrello verso il basso per arrestare il movimento della fresa;
9. Utilizzare la spazzola per eliminare eventuali sbavature della chiave. La spazzola viene avviata agendo sul pulsante "Start Spazzola" (S);
10. Al rilascio del pulsante "Start Spazzola" (S), la spazzola si arresta autonomamente.



MANUTENZIONE, SMALTIMENTO E DEMOLIZIONE

Attenzione: **IMPORTANTE!**



Qualsiasi operazione di manutenzione deve essere eseguita a macchina ferma e alimentazione elettrica interrotta.

Le operazioni di manutenzione devono essere svolte da personale qualificato, dotato dei mezzi di protezione necessari per operare in condizioni di sicurezza.

Utilizzare sempre pezzi di ricambio originali.

5.1.0 Informazioni generali

5.1.1 Qualifiche del personale addetto alla manutenzione

L'addetto alle operazioni di manutenzione deve possedere determinate conoscenze teorico/pratiche. L'insieme di tali conoscenze determina la qualifica del personale.

5.1.2 Classificazione delle operazioni di manutenzione

Manutenzione ordinaria

- Insieme delle operazioni di servizio da effettuare periodicamente durante l'impiego della macchina ed eseguibili dall'operatore.
- Essa ha lo scopo di garantire il funzionamento regolare della macchina e una qualità costante del prodotto.
- La periodicità può variare in funzione delle condizioni di lavoro o dell'ambiente in cui la macchina è installata.

Manutenzione straordinaria

- La manutenzione straordinaria è orientata a manutenzioni richieste soltanto al verificarsi di particolari condizioni (rotture o sostituzioni di pezzi);
- Per la loro complessità esecutiva e la necessità di attrezzatura adeguata è opportuno affidarsi a personale specializzato o incaricato da **Keyline S.p.A.**

5.2.0 Manutenzione ordinaria

Si raccomanda comunque di controllare periodicamente lo stato generale della macchina ed eventualmente la sostituzione delle parti soggette ad usura.

5.2.1 Sostituzione fresa

Attrezzi da utilizzare

- Chiave ad una bocca (19mm)
- N° 1 asta di bloccaggio albero fresa

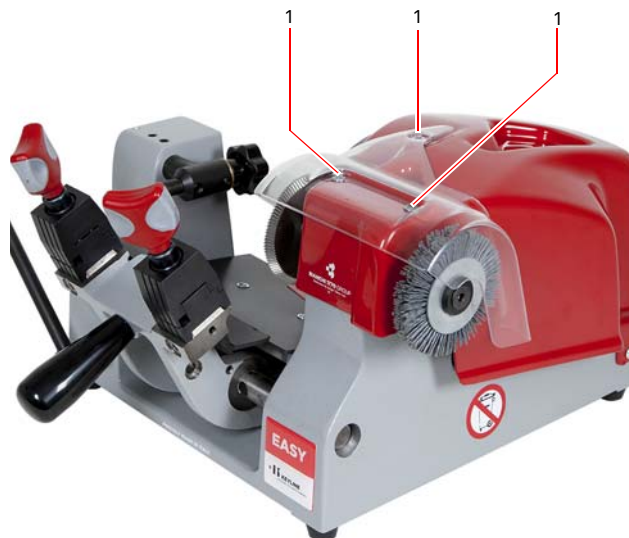
Come procedere

Attenzione: **IMPORTANTE!**



Prima di effettuare questa operazione assicurarsi che l'interruttore generale sia in posizione SPENTO e che il cavo di alimentazione sia scollegato dalla rete.

1. Rimuovere lo schermo protettivo svitando le viti di fissaggio (1);

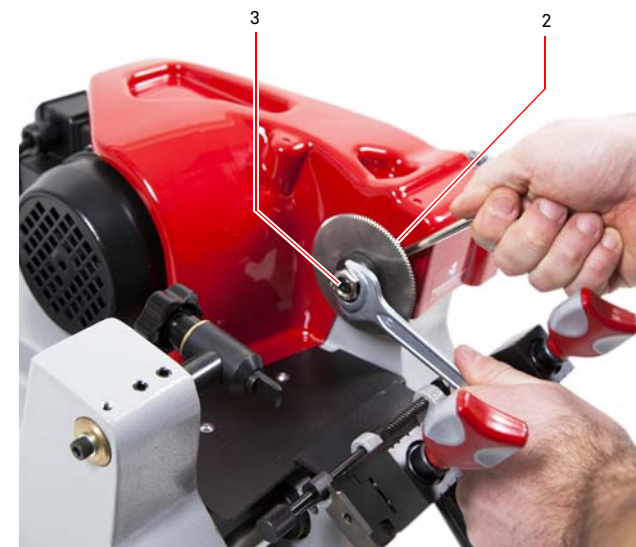


2. Inserire l'asta di bloccaggio nel foro dell'albero fresa (2) per bloccarlo e contemporaneamente, con la chiave ad una bocca, ruotare in senso orario il dado di fissaggio (3) dell'albero dal lato sinistro della fresa;

Attenzione: **IMPORTANTE!**



Il dado presenta una filettatura sinistra, quindi girare in senso orario per allentarlo.



3. Estrarre la fresa dall'albero;
4. Pulire albero e fresa da eventuali impurità;
5. Sostituire la fresa con un ricambio originale;
6. Avvitare il dado ruotando la chiave ad una bocca in senso antiorario e contemporaneamente inserire l'asta di bloccaggio nel foro dell'albero fresa (2) per bloccarlo;
7. Riposizionare lo schermo protettivo.

5.2.2 Sostituzione spazzola

Attrezzi da utilizzare

- N° 1 chiavi esagonali (diam. 5 mm)
- N° 1 asta di bloccaggio albero fresa

MANUTENZIONE, SMALTIMENTO E DEMOLIZIONE

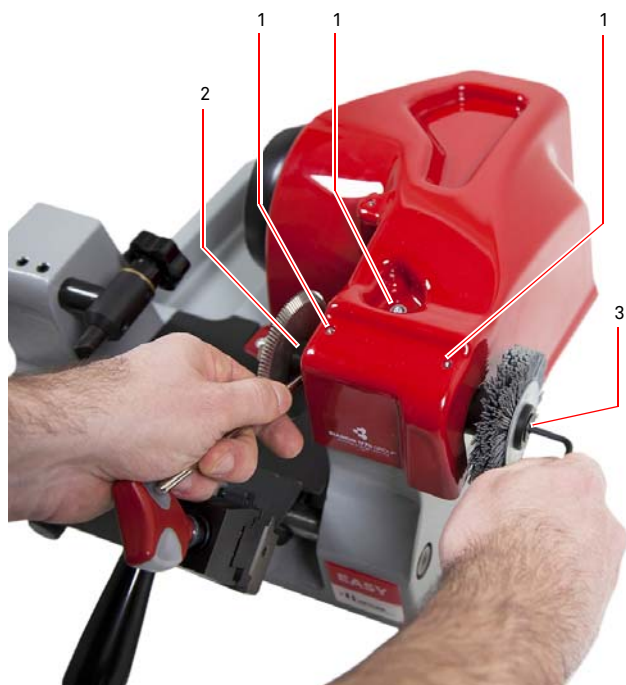
Come procedere

Attenzione: IMPORTANTE!



Prima di effettuare questa operazione assicurarsi che l'interruttore generale sia in posizione SPENTO e che il cavo di alimentazione sia scollegato dalla rete.

1. Rimuovere, se necessario, lo schermo protettivo svitando le viti di fissaggio (1);
2. Inserire l'asta di bloccaggio nel foro dell'albero fresa (2) per bloccarlo e contemporaneamente svitare il bullone di fissaggio della spazzola con la chiave esagonale (3);



3. Sostituire la spazzola facendo attenzione che lo spessore venga posto tra spazzola e puleggia cinghie;
4. Procedere nel senso inverso per fissare la spazzola e rimontare lo schermo protettivo.

5.2.3 Pulizia della macchina

Alla fine di ogni giornata lavorativa si raccomanda di ripulire la macchina dai trucioli di lavorazione al fine di assicurare il buon funzionamento della duplicatrice e l'integrità delle parti componenti.

Svuotare regolarmente il cassetto raccogli-trucioli dopo ogni pulizia del vano di lavoro od ogniqualvolta lo stesso sia ricolmo di trucioli.



È vietato utilizzare aria compressa per la pulizia della macchina.

5.3.0 Smaltimento dei rifiuti

La gestione dei rifiuti prodotti dalla macchina deve essere fatta tenendo conto della normativa vigente. Gli scarti di lavorazione delle chiavi vengono classificati come rifiuti speciali e sono assimilati ai rifiuti solidi urbani (RSU) come paglietta metallica.

Tali rifiuti vanno smaltiti in base alla classificazione data loro dalle leggi vigenti in Italia e nella Comunità Economica Europea inviandoli agli appositi impianti di smaltimento.

I casi in cui gli scarti siano contaminati o contengano sostanze tossico-nocive, trasformando il residuo metallico assimilabile agli RSU in rifiuto tossico-nocivo, sono contemplati negli allegati della normativa in vigore in Italia e nella Comunità Economica Europea che regolano lo smaltimento.

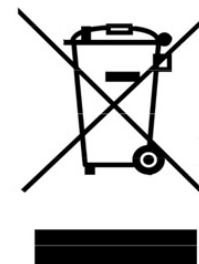


È precisa responsabilità di chi gestisce l'impianto di provvedere ad una corretta gestione dei rifiuti.

5.4.0 Direttiva RAEE

Quando si rende necessario lo smaltimento, l'apparecchio EASY è considerato appartenente alla categoria dei RAEE (Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche).

Keyline S.p.A. è da sempre molto attenta alla tutela dell'ambiente, e rispetta il decreto legislativo sui RAEE in vigore dal 13/08/2005. Dunque secondo le prescrizioni della direttiva 2002/96/CE la presente apparecchiatura non può essere smaltita come rifiuto urbano (secondo l'apposito simbolo di seguito indicato).



- Chiunque smaltisca abusivamente o come rifiuto urbano la presente apparecchiatura sarà soggetta alle sanzioni previste dalle normative nazionali vigenti.
- Secondo quanto previsto dalle normative nazionali vigenti, la presente apparecchiatura non può essere smaltita come rifiuto urbano. Pertanto, alla fine del suo ciclo di vita, dopo aver eseguito le operazioni necessarie ad un corretto smaltimento, l'apparecchiatura deve essere depositata presso uno dei centri di raccolta differenziata per i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche provenienti dai nuclei domestici. Fare riferimento ai centri di raccolta del comune di appartenenza, il quale assicura la funzionalità, l'accessibilità e l'adeguatezza dei sistemi di raccolta differenziata, in modo da permettere ai detentori finali ed ai distributori di conferire gratuitamente al centro di raccolta i rifiuti prodotti nel loro territorio.

5.4.1 Smaltimento dell'imballo

L'imballo che contiene la duplicatrice durante il trasporto è di cartone, quindi può essere riciclato come imballo.

In caso di smaltimento è da considerarsi come rifiuto assimilabile ai rifiuti solidi urbani e quindi da riporre negli appositi raccoglitori per la carta.

Le protezioni di rivestimento della macchina sono invece di materiale polimerico assimilabile agli RSU e quindi eliminati negli appositi impianti di smaltimento.

Dear Customer,

thank you for choosing a Keyline product.

Keyline is particularly careful and determined to create precision mechanical equipment that excels in terms of performance and is very easy to use.

Please remember that this Keyline key-cutting machine, like any work tool, requires some technical training in order for its full potential to be developed.

It is therefore essential to read this manual carefully before starting to use your new Keyline key-cutting machine. The manual contains a lot of information on the safe use of the machine that will allow the user to work at optimal levels.

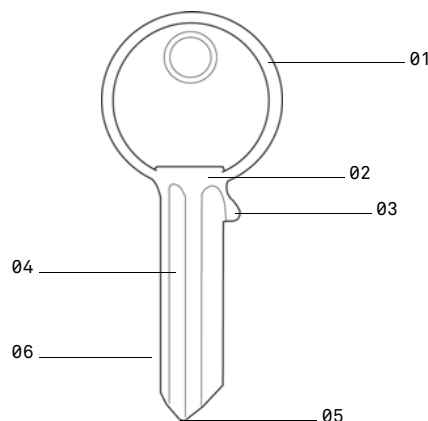
To guarantee maximum protection and a long life for your key-cutting machine, please follow all the instructions for use and warnings contained in this manual. Failing to do so may cause mechanical failure of the malfunction of the key-cutting machine.

We wish you a pleasant work experience with your new Keyline key-cutting machine.

1. General information and safety instructions	2	5. Maintenance, dismantling and disposal	9
1.1.0 Scope and contents of the manual	2	5.1.0 General information	9
1.1.1 How to store the manual	2	5.1.1 Skills of maintenance personnel	9
1.2.0 Manufacturer's address	2	5.1.2 Type of maintenance	9
1.3.0 Working conditions	2	5.2.0 Ordinary maintenance	9
1.3.1 Intended use	2	5.2.1 Replacing the milling cutter	9
1.3.2 Improper use	2	5.2.2 Replacing the brush	9
1.4.0 Safety legislation	2	5.2.3 Cleaning the machine	10
1.4.1 General safety requirements	2	5.3.0 Waste disposal	10
1.5.0 Protection devices	3	5.4.0 The WEEE directive	10
1.5.1 Personal protective equipment	3	5.5.0 Disposal of the packing material	10
1.5.2 Safety signs	3		
1.6.0 Residual risks	3		
2. Machine description	4		
2.1.0 Main features	4		
2.1.1 Machine accessories	4		
2.1.2 Parts- Machine	4		
2.2.0 Technical data	5		
2.3.0 Electric circuit	5		
3. Transport and installation	6		
3.1.0 Packing	6		
3.2.0 Transport	6		
3.2.1 Unloading and handling the machine	6		
3.3.0 Temporary storing	6		
3.3.1 Characteristics of the place of installation	6		
3.3.2 Opening the package	6		
3.3.3 Temperature and humidity	6		
3.3.4 Working environment	6		
3.3.5 Lighting	6		
3.3.6 Work station	6		
3.4.0 Connections	6		
3.4.1 Grounding	6		
4. Adjustment and use	7		
4.1.0 General instructions for use	7		
4.1.1 Preliminary checks and start-up	7		
4.2.0 Key cutting machine settings	7		
4.2.1 Adjusting the gauge wings	7		
4.2.2 Checking and adjusting the cutting depth	7		
4.2.3 Checking and adjusting the milling cutter - tracer point spacing	8		
4.3.0 Key cutting	8		

GENERAL INFORMATION AND SAFETY INSTRUCTIONS

Glossary



- 01. Head
- 02. Neck
- 03. Shoulder
- 04. Blade
- 05. Tip
- 06. Back

- Key sample** The "original" key from which, through decoding, a duplicate key is obtained.
- Key blank** A key with no engraving that is cut following the profile of the key sample.

The user's and maintenance manual of the key cutting machine **"EASY" for flat cylinder door and car keys and cruciform keys** (henceforth "key cutting machine") contains all operation instructions on how to use the machine at best while guaranteeing the safety of operators.

1.1.0 Scope and contents of the manual

This manual provides basic information on the installation, operation and maintenance of the key duplicating machine. Users must follow the instructions contained in this manual scrupulously, especially those concerning safety norms and ordinary maintenance.

1.1.1 How to store the manual

The manual must always be kept with the machine it refers to. The manual must be stored in a safe place, away from dust and moisture and it must be accessible to all users who shall consult it any time they are in doubt on how to operate the machine.

1.2.0 Manufacturer's address

Keyline S.p.A.
Via Camillo Bianchi
31015 Conegliano (TV) - ITALY
Tel.: +39.0438.202511
Fax: +39.0438.202520
Website: www.keyline.it
E-mail: info@keyline.it

To facilitate communication please state:

- the name of the customer;
- the machine identification data contained in the machine data plate.

1.3.0 Working conditions

1.3.1 Intended use

The key duplicating machine described in this manual has been designed for the duplication of flat cylinder door and car keys and cruciform keys.

Warning: IMPORTANT!



It is not possible to decode coated keys or keys made of non-conductive materials.

1.3.2 Improper use

The improper use of the machine includes using the tool to perform an operation that it was not intended for. Should this occur the manufacturer shall take no responsibility for damage to materials or persons and shall consider all warranties on the machine void.

1.4.0 Safety legislation

The key duplicating machine was designed and produced in compliance with the harmonised standards from time to time in force and complies with the Essential Health and Safety Requirements of Annex I to the Machinery Directive **2006/42/EC**.

Moreover, key duplicating machines produced by **Keyline S.p.A.** satisfy the requirements of the Low Voltage Directive 2014/35/EU and Electromagnetic Compatibility Directive 2014/30/EU.

Warning: IMPORTANT!



Users must be informed about the instructions contained in the following screens.

Users must carefully follow the instructions contained in this manual.

1.4.1 General safety requirements

Warning: IMPORTANT!

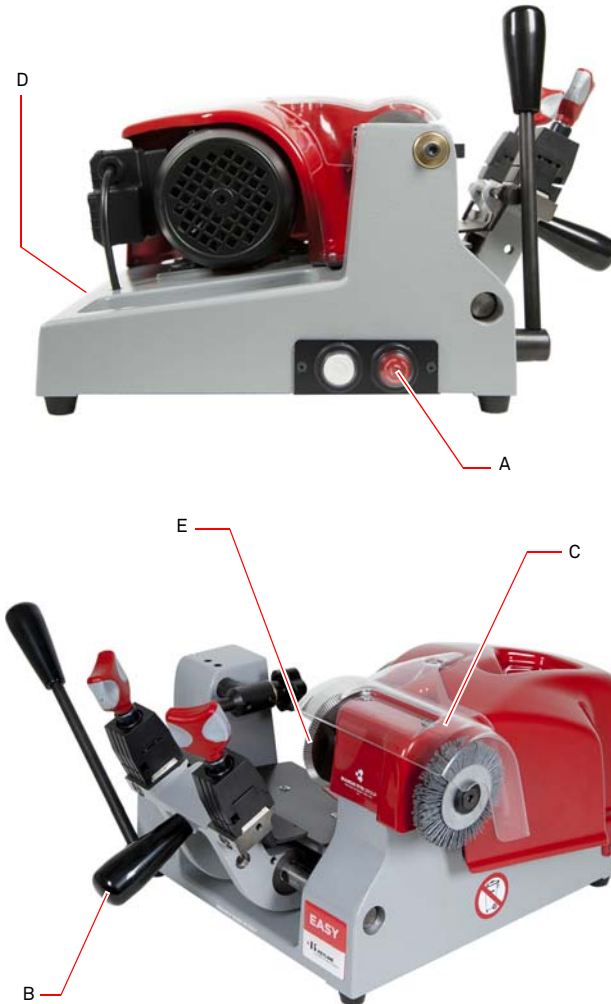


Make sure that the grounding system is well connected.

Always unplug the machine (turn off the main switch) before servicing mobile parts that are electrically operated.

Do not pour water or other liquids onto electrical cables and connections.

GENERAL INFORMATION AND SAFETY INSTRUCTIONS



1.5.0 Protection devices

- A. Motor stop button.
- B. The machine will stop immediately as you release the carriage handle: power will be cut off and all electrical devices will be de-energised.
- C. Guard to protect the operator from projected metal chips or scrap.

1.5.1 Personal protective equipment

When operating and maintaining the key cutting machine users must wear the following personal protective equipment:

- Protective clothing** Maintainers and key cutting machine operators must wear protective clothing that complies with the basic safety requirements currently in force.
In case of slippery floors users must wear safety shoes with anti-slip soles.
- Safety glasses** During key cutting operations operators must wear eye protection (glasses or goggles).
- Gloves** If milling cutters are present, operators must wear protective gloves to avoid injuries.

1.5.2 Safety signs

The key cutting machine bears the following safety signs.



- Wear safety glasses.



- Wear safety gloves.

1.6.0 Residual risks

When operating the machine the following residual risks - as well as those connected with its use - must be taken into due consideration:



D. Electrical hazard

Since the machine is equipped with electrical devices, in case of faults there might be a risk of electrocution. The power line must be fitted with the appropriate control and protection devices (circuit breaker, thermal overload switch and differential switch).



E. Mechanical hazard

The machine is fitted with milling cutters used in key cutting operations. Operators must watch out to avoid cutting their hands when they are cutting keys or changing tools.

MACHINE DESCRIPTION

2.1.0 Main features

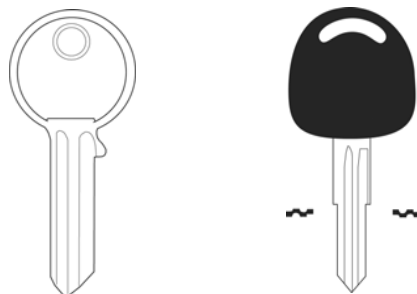
EASY is a key cutting machine designed and manufactured to copy cylinder, car and cruciform keys with double-sided reversible jaws that guarantee an optimal grip.

The machine complies with all the latest safety standards: it has a safety on the cutter start, that acts by moving the carriage forwards, an independent switch to activate the brush and a strong Plexiglas protection screen.

For higher reliability and efficiency, the engine and cables are protected by a fuse against accidental voltage overloads.

Key cutting machines **EASY** are used to produce the following types of key:

Keys for door cylinder locks Double-sided edge car keys



2.1.1 Machine accessories

- 2 pcs. - All-purpose plates
- 2 pcs. D= 1,2 mm - Pin-shaped shims
- 2 pcs. D= 1,7 mm - Pin-shaped shims
- 1 pc. D= 3 mm - Hexagon spanners
- 1 pc. D= 4 mm - Hexagon spanners
- 1 pc. D= 5 mm - Hexagon spanners
- 1 pc. D= 19 - Fork spanner
- 1 pc. - Milling cutter locking rod 8mm

2.1.2 Parts- Machine



1. On/OFF switch
2. Cutter
3. Jaw
4. Jaw carriage
5. Carriage handle
6. Tracer
7. Adjusting screw for tracer horizontal movement
8. Brush start switch
9. Lever to control carriage horizontal movement
10. Lever to lock nuts
11. Gauge
12. Brush
13. Motor
14. Protection screen
15. Motor belt

MACHINE DESCRIPTION

Main Switch

When the switch is in the ON position, the machine is in the stand-by mode ready for use.

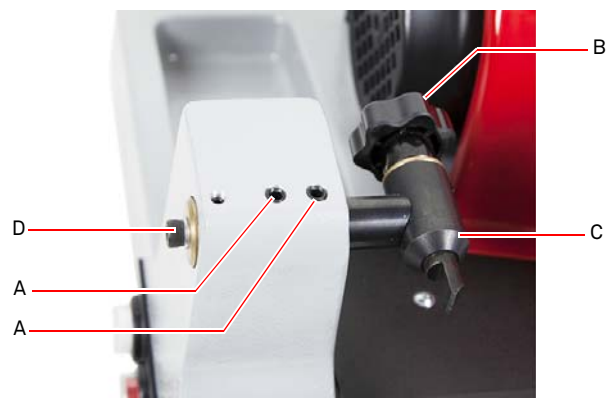
Tracer point

The tracer point detects the bitting of the 'key sample', and it follows the profile of the original key to be copied.

- Stop nut for tracer horizontal movement (A)
- The tracer horizontal position can be adjusted by loosening the locking nuts by means of the screw (D)
- Adjusting screw for tracer longitudinal movement (B)
- Stop nut for tracer longitudinal movement (C)
- The tracer longitudinal movement can be adjusted by releasing the locking nut by means of the knob (B)

Adjusting screw for tracer horizontal movement (D)

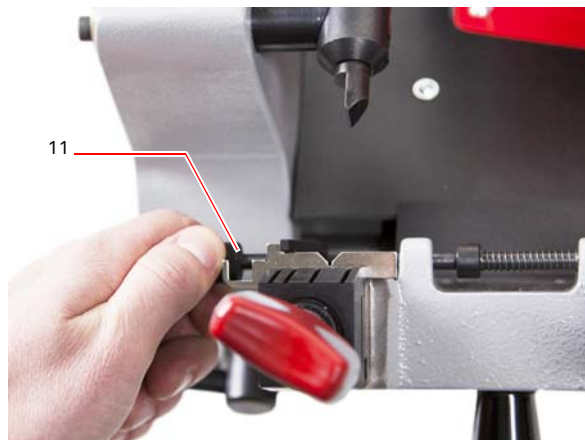
This screw allows adjusting the horizontal movement of the tracer.



Jaws

The machine is fitted with 2 jaw sets that shall be arranged according to the type of key to be cut.

- Levers to clamp jaws (10)
These levers clamp jaws to lock processed keys in place.
- Gauging device (11)
Rod used to set key measurements for keys with stop.



Milling cutter

The milling cutter moves parallel to the tracer and performs the cutting of the "blank" key (duplicate key).

Carriage handle

The carriage handle has a twofold function: it controls the vertical movement of the carriage and it starts the machine automatically.

'Start brush' push button

Push this button to start the brush.

Lever to control carriage horizontal movement

This lever controls the horizontal movement of the carriage.

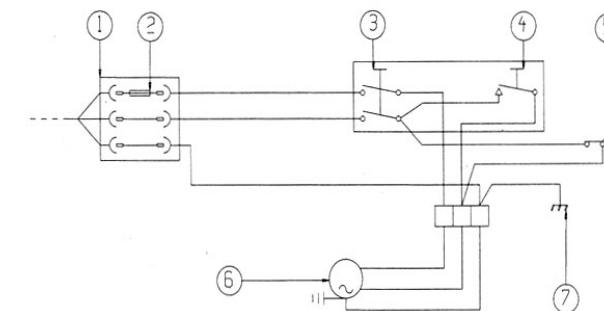
Protective screen

The key cutting machine is equipped with a protective screen that prevents operators from being hit by projected metal chips during machining.

2.2.0 Technical data

TECHNICAL FEATURES	
Power supply	230V 50Hz / 110V 60Hz
Movements/Axes	2 axes
Jaws	2/4 faces
Tracer	Hardened
Motor	Asynchronous, one speed
Cutter	HSS 80x5x16 mm
Cutter Speed	700 rpm
Brush	Tynex
Absorption	200 W
Dimensions	W: 370 mm; D: 370 mm; H: 240 mm
Weight	19 Kg
Working temperature	0°C ÷ + 40°C
Acoustic pressure level Lp (A) dB(A)	78.5

2.3.0 Electric circuit



1. Fuse socket
2. Fuse
3. Main switch
4. Brush start switch
5. Microswitch
6. Motor
7. Grounding

TRANSPORT AND INSTALLATION

3.1.0 Packing

Packaging includes a cardboard box with the following dimensions:

Dimensions	
Width	500 mm
Height	380 mm
Depth	500 mm



IMPORTANT!
We recommend you to keep the packaging during the warranty period.

3.2.0 Transport

The markings on the packing materials indicate how to handle the machine during transport.

3.2.1 Unloading and handling the machine

The machine can be unloaded manually; no hoisting equipment is required.



Be careful not to throw the machine off balance, let it tip over and fall. Even a small damage would impair its correct functioning.

3.3.0 Temporary storing

If the installation of the machine does not occur immediately, store the machine in a dry and properly ventilated place.

- Apply an appropriate coating.
- Rubber parts must be protected against too low temperatures. Never store them outdoors, not even for short periods.



If the machine is stored for long periods, gaskets or retaining rings may undergo hardening thus causing leaks or seizures.

3.3.1 Characteristics of the place of installation

The key cutting machine must be placed on a smooth level bench about 90 - 110 cm high, suitable for bearing the weight of the machine and keep it horizontal, thus avoiding vibrations and stress.

Allow a 30-cm clearance around and above the key cutting machine for correct functioning and maintenance.

3.3.2 Opening the package

Remove the machine from the packing materials following the instructions below:

1. Cut the straps;
2. Remove staples;
3. Remove the machine from the carton.

3.3.3 Temperature and humidity

The machine should be used in rooms with a temperature range of 0 - 40 °C (273 K - 313 K) and a relative humidity lower than 50 - 60%.

3.3.4 Working environment

The machine must be used in a place protected from bad weather (rain, hail, snow etc.).



If the machine is used in places exposed to corrosion, maintenance shall be scheduled in such a way as to prevent extreme wear of the components.



Do not use the machine in explosive or partially explosive atmosphere or in the presence of inflammable liquids or gases.

3.3.5 Lighting

In the place of installation lighting must be appropriate, in order to allow the correct use and maintenance of the machine.

3.3.6 Work station

The key cutting machine will be operated only by one operator who will stand in front of the machine and do the following:

- Hold his/her hands on the control levers during key cutting operations;
- Keep the work station tidy and free from objects that may hamper regular machine operations;
- Make sure that environmental conditions allow to work safely (appropriate lighting, temperature and humidity);
- Remove scrap and metal chips from the desk;
- Keep unauthorised personnel out of the area.

3.4.0 Connections

3.4.1 Grounding

Key cutting machines **EASY** have been designed in compliance with the safety legislation in force and feature appropriate safety devices to prevent work accidents. In particular the machine was built with materials that:

- are self-extinguishing;
- protect against electrocution.

The machine must be grounded through the centralised circuit of the place of installation.

Warning:



Make sure that the main voltage is compatible with the machine voltage.

Make sure that the motive power outlets are grounded.



Do not touch the machine when your hands and/or feet are wet or humid.

Avoid any contact with grounded plates.

ADJUSTMENT AND USE

4.1.0 General instructions for use

Here is a list of instructions that operators must follow in order to guarantee steadily efficient and safe machine operations:

- Avoid using tools and cutters for improper uses as this can damage them.
- Keep the power cable away from heat, humidity, oil, water and sharp cutting items.
- Keep the machine cutters sharp and clean for better and safer performance.
- Follow the instructions regarding lubrication and replacement of machine parts.
- Check wires, belts, extension cables and patch cords regularly; if they are damaged or worn let the authorised servicing personnel repair or replace them.
- Keep handles dry and clean.
- Do not expose the machine to bad weather.
- Disconnect the machine power cable from the mains before any maintenance or repair operation or whenever the machine remains unused for a long time.
- Use only original spare parts.

4.1.1 Preliminary checks and start-up

Before starting the machine the operator must:

- Check that the power cable is properly connected to the mains.
- Carry out a visual inspection of the machine to make sure that no part has been removed or modified.

4.2.0 Key cutting machine settings

4.2.1 Adjusting the gauge wings

Warning: IMPORTANT!



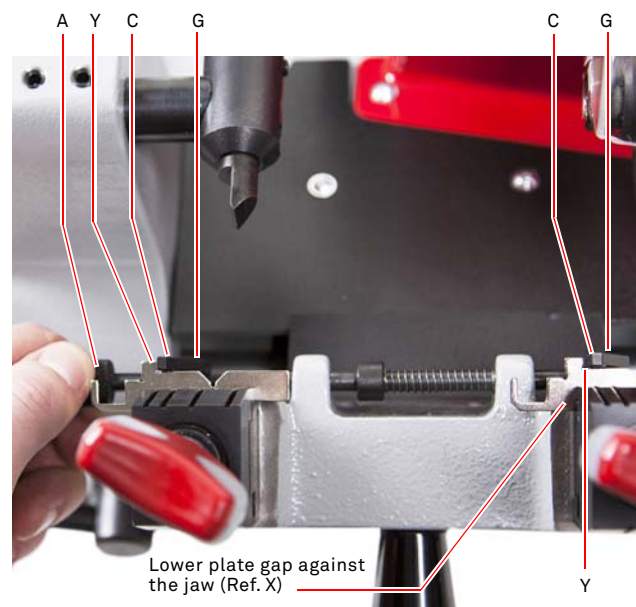
Press the main switch to turn OFF the power and disconnect the power cable from the mains before carrying out the operation below.

Procedure

1. Arrange the all purpose plates (J) in the jaws, so that the lower back stop is against the left side of the jaws (Ref. X);
2. Rotate the gauging rod (A) until the wings of gauge (C) fit into the upper stops (Y) of the all purpose plate.

Should this step fail, proceed as follows:

3. Loosen nut (G) that holds the wings and let them slide along the rod until the conditions described under point "2" are met.



4.2.2 Checking and adjusting the cutting depth

The cutting depth must be adjusted before setting the distance between the milling cutter and the tracer point as described in par. 4.2.3.

Warning: IMPORTANT!



Press the main switch to turn OFF the power and disconnect the power cable from the mains before carrying out the operation below.

Procedure

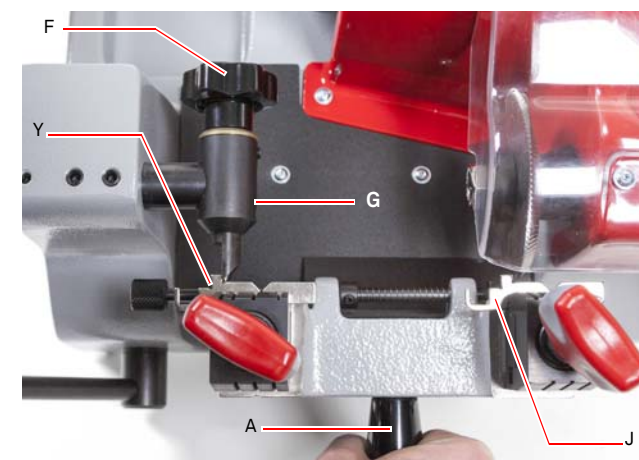
1. Place the all purpose plates (J) between the jaws;
2. Move the carriage upwards with the lever (A) until the bar touches the tracer point (Y);
3. Move the milling cutter (B) manually to make sure that it is against the edge of the all purpose plate but that the latter does not block it;

Should this step fail, proceed as follows:

4. Loosen the tracer stop nut (G);
5. Adjust the tracer position by using the knob (F) so that the milling cutter reaches almost to the edge of the all purpose plate;
6. Tighten nut (G) and make sure the tracer point is locked.



Repeat this procedure every time you need to change the milling unit.



ADJUSTMENT AND USE

4.2.3 Checking and adjusting the milling cutter - tracer point spacing

Always carry out this procedure after checking or adjusting the cutting depth as described in par. 4.2.2.

Warning: IMPORTANT!



Press the main switch to turn OFF the power and disconnect the power cable from the mains before carrying out the operation below.

Procedure

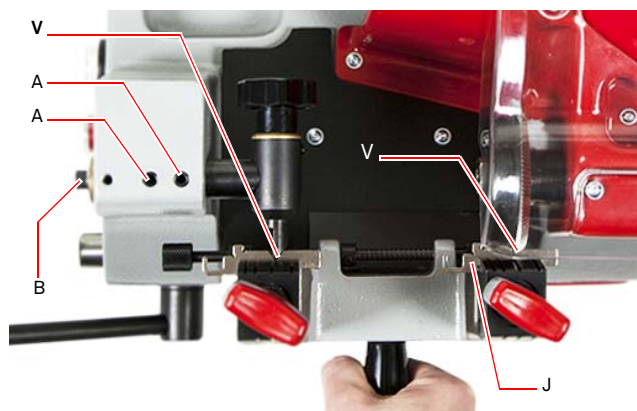
1. Arrange the all purpose plates (J) in the jaws, so that the plate's lower backstop is against the left side of the jaws;
2. Move the carriage towards the machine and shift it until the milling cutter fits into the **V**- shaped groove of the plate (J);
3. Check to make sure also the tracer point fits into the **V**- shaped groove of the all purpose plate.

Should this step fail, proceed as follows:

4. Loosen two stop nuts for tracer horizontal movement (A);
5. Adjust the position of the tracer manually by operating the relevant adjusting screw (B) until the condition described at point "3" is reached;
6. Tighten nut (A) and make sure the tracer point is locked.



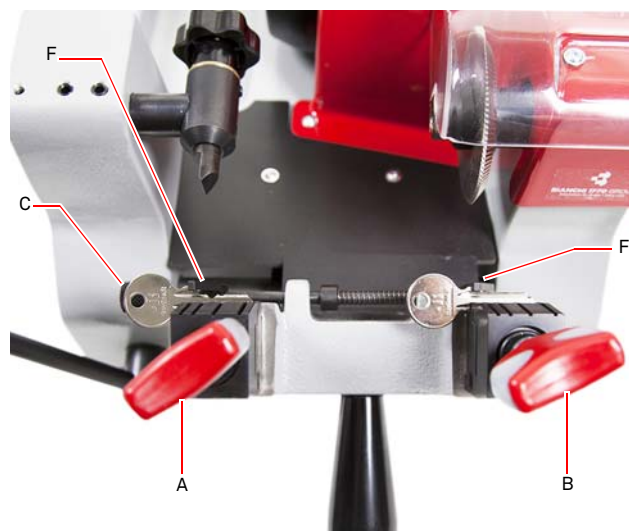
Repeat this procedure every time you need to change the milling unit.



4.3.0 Key cutting

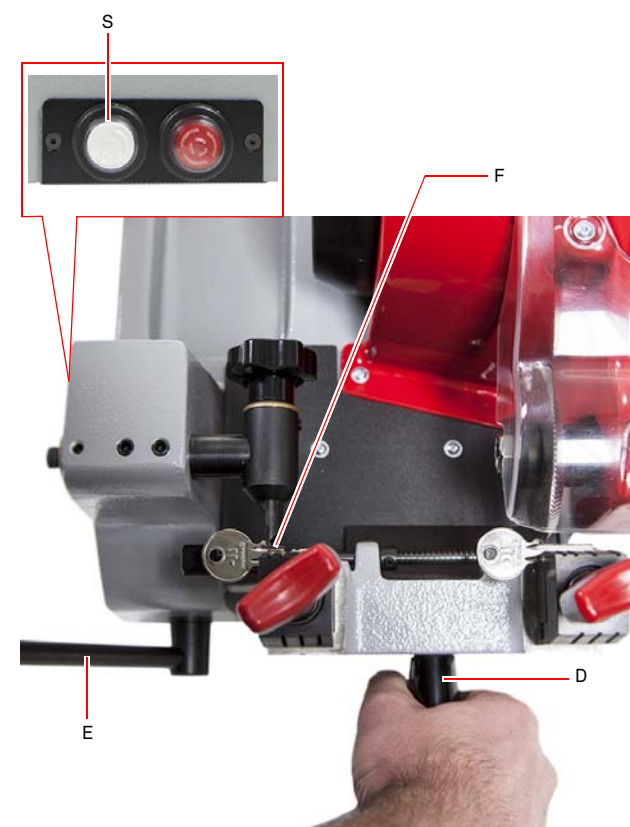
Procedure

1. Put the 'key sample' in the left jaw and secure it by means of lever (A). The key sample must be arranged with the shoulders slightly detached from the left edge of the jaw and the back in contact with the base;
2. Insert the 'blank key' into the right jaw and secure it by means of lever (B);
3. Align the 'key sample' by lifting gauge (C) and pushing the wings into contact with the shoulders (F) of both keys;
4. Turn on the power using switch;
5. Lower the gauge manually (C);



6. Move the jaws unit toward the milling unit by means of the carriage lever (D);
7. To cut the key start from the shoulder (F) and continue toward the tip using lever (E). Then move the tracer point against the shoulder of the key sample and shift the carriage from right to left by means of the transfer lever. The tracer point must always remain inside the key bit;

8. When ready move the carriage downwards to stop the milling cutter movement;
9. Use the deburring brush to remove any burrs from the key; The brush is operated by the "Start Brush" push button (S).
10. When the "Start Brush" (S) button releases, the brush stops automatically.



Warning: IMPORTANT!



Before carrying out any maintenance operation you must turn OFF the power and disconnect the power cord.

Maintenance must be carried out only by qualified personnel equipped with appropriate protective devices for safe work.

Always use original Keyline spare parts.

5.1.0 General information

5.1.1 Skills of maintenance personnel

The machine operator must be knowledgeable about machine operation.

5.1.2 Type of maintenance

Ordinary maintenance

- Servicing operations that must be carried out periodically by the machine operator.
- The purpose of ordinary maintenance is guarantee regular functioning of the machine and a consistent quality of the product.
- The maintenance schedule may vary in relation to work or environmental conditions in the place of installation.

Complex maintenance

- Complex maintenance consists of actions to be taken only when given conditions occur (break downs, failures, replacement of parts).
- Due to the complex nature of such actions and the special tools required, we recommend you should contact qualified personnel from or authorized by **Keyline S.p.A.**

5.2.0 Ordinary maintenance

We recommend inspecting the machine periodically and replace worn parts.

5.2.1 Replacing the milling cutter

Required tools

- Fork spanner (19mm)
- N° 1 cutter shaft locking rod

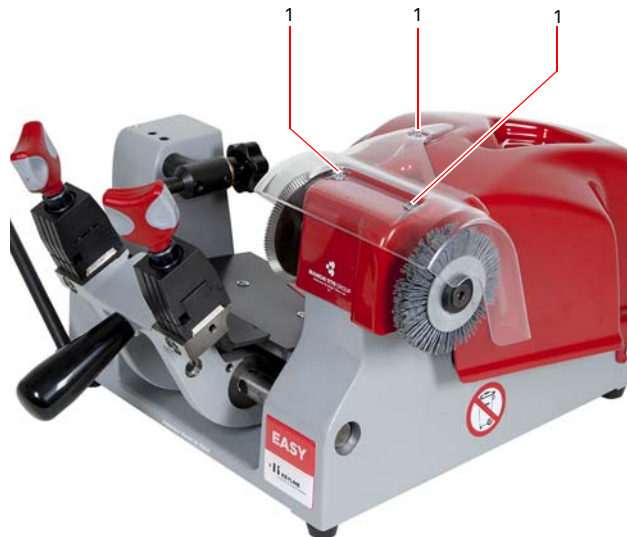
Procedure

Warning: IMPORTANT!



Press the main switch to turn OFF the power and disconnect the power cable from the mains before carrying out the operation below.

1. Remove the protective screen by loosening the locking screws (1);

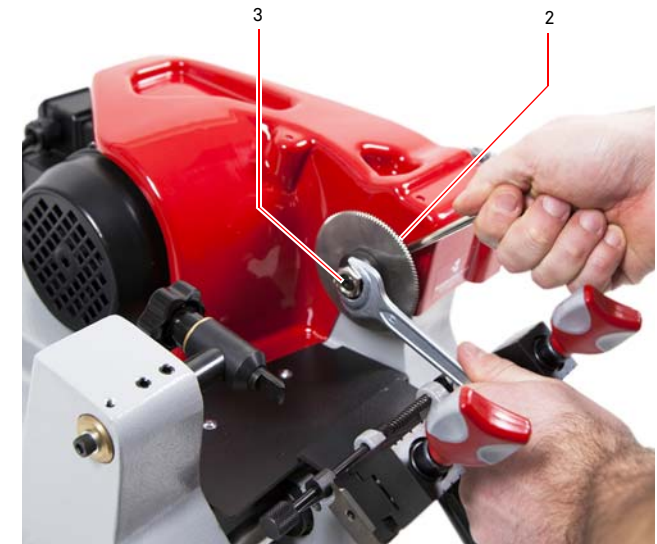


2. Introduce the locking rod into the cutter shaft hole (2) to lock it; at the same time turn the shaft check nut (3) clockwise with the fork spanner from the left side of the milling cutter;

Warning: IMPORTANT!



The nut presents a left thread; turn it clockwise to loosen it.



3. Remove the cutter from the shaft;
4. Clean shaft and milling cutter;
5. Replace the cutter with an original spare part;
6. Tighten the check nut with the fork spanner, rotating it counterclockwise and, at the same time, introduce the locking rod into the cutter shaft hole (2) to lock it;
7. Re-install the machine cover.

5.2.2 Replacing the brush

Required tools

- N° 1 hexagon spanner (diameter: 5 mm)
- N° 1 cutter shaft locking rod

MAINTENANCE, DISMANTLING AND DISPOSAL

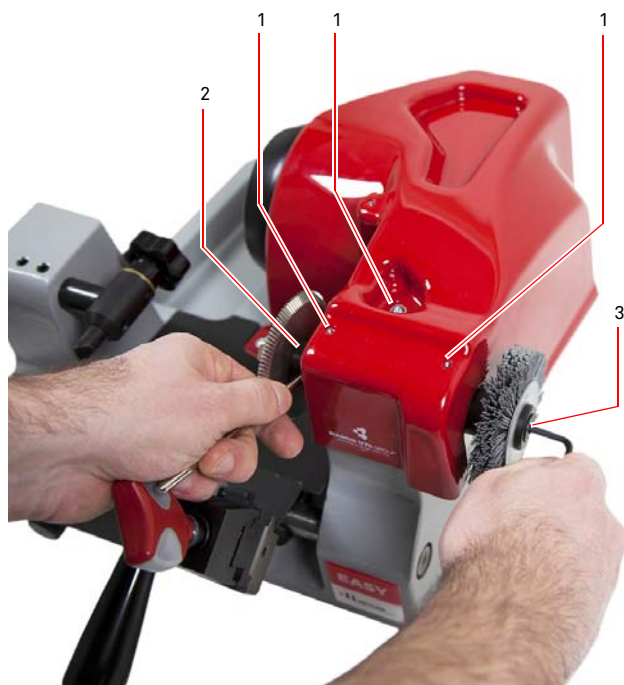
Procedure

Warning: IMPORTANT!



Press the main switch to turn OFF the power and disconnect the power cable from the mains before carrying out the operation below.

1. Remove the protective screen, if necessary, by loosening the locking screws (1);
2. Introduce the locking rod into the cutter shaft hole (1) to lock it and at the same time loosen the brush nut with the hexagon spanner (2);



3. Replace the brush paying attention that the shim remains between the brush and the belt pulley;
4. Go through the same steps in inverted order to fix the brush and re-install the protection guard.

5.2.3 Cleaning the machine

At the end of each working day clean the machine removing scrap and burrs to ensure proper functioning of the machine and to prevent any damage to its parts.

Empty the chip drawer every time the work area is cleaned or every time it is full.



Do not use compressed air to clean the machine.

5.3.0 Waste disposal

The disposal of waste generated by the machine shall be managed in compliance with the legislation in force in the user's country.

In Europe, machine shop rejections are classified as special waste and are assimilated to metal wool when it comes to managing municipal solid waste (MSW). Such waste must be disposed of according to the legislation in force in the user's country.

If machine shop rejections have been contaminated or contain toxic or harmful substances they are considered as toxic -harmful waste and disposed of accordingly in compliance with the legislation in force.



The user is responsible for correct waste management.

5.4.0 The WEEE directive

When disposal becomes necessary, the **EASY** appliance is to be considered as belonging to the WEEE category (Waste Electrical and Electronic Equipment).

Keyline S.p.A. has always taken great care to protect the environment and complies with the legislative decree on WEEE that has been in force since 13/08/2005. As a consequence, in accordance with the prescriptions of directive 2002/96/CE, this appliance cannot be disposed of as household waste (in compliance with the special symbol shown below).



- Whoever disposes of this appliance illegally or as household waste will be subject to the sanctions foreseen by current national legislation.
- According to the provisions of current national legislation, this appliance cannot be disposed of as household waste. Therefore, at the end of its lifecycle, after having carried out the operations that are necessary for correct disposal, the appliance must be taken to one of the differentiated waste collection centres for electrical and electronic waste from domestic households. Refer to the collection centre in your own town, which will guarantee the functionality, accessibility and suitability of the differentiated collection systems, so that the final holder and distributors can take the waste that they produce in their area to collection centres, free of charge.

5.5.0 Disposal of the packing material

The packaging that contains the duplicator during transport is made up of a cardboard box that can therefore be recycled as packaging.

In the event of disposal it is considered as normal urban waste and can be taken to the designated collection points for paper.

The machine protective covers are made of polymeric material considered as MSW and are therefore disposed of in the appropriate plants.

Sehr geehrter Kunde,

vielen Dank, dass Sie sich für ein Produkt von Keyline entschieden haben.

Keyline baut seine Produkte mit Präzisionsmechanik, die sich durch ihre Leistung bei Gebrauch auszeichnen und auf eine einfache und intuitive Bedienung ausgelegt sind, mit größter Sorgfalt und Aufmerksamkeit.

Wir möchten Sie darauf hinweisen, dass auch diese Schlüsselkopiermaschine Keyline wie alle Arbeitswerkzeuge die Aneignung technischer Grundkenntnisse voraussetzt, damit die Funktionen und Leistungen des Geräts in vollem Umfang genutzt werden können.

Es ist deshalb wichtig, dass Sie dieses Handbuch lesen, bevor Sie mit Ihrer neuen Schlüsselkopiermaschine Keyline arbeiten. Das Handbuch enthält eine Reihe von Informationen, die das erforderliche Fachwissen für einen sicheren Gebrauch des Geräts und eine optimale Durchführung der Arbeiten vermitteln.

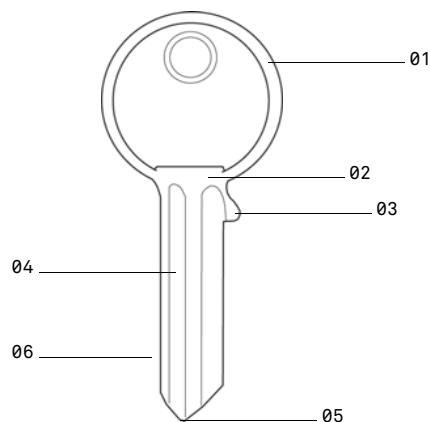
Um maximale Sicherheit und eine lange Lebensdauer Ihrer Schlüsselkopiermaschine zu gewährleisten, möchten wir Sie bitten, alle im vorliegenden Handbuch enthaltenen Gebrauchsanweisungen und Hinweise zu beachten. Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen und Hinweise kann zu mechanischen Defekten oder einer Funktionsstörung der Schlüsselkopiermaschine führen.

Wir wünschen Ihnen ein erfolgreiches Arbeiten mit Ihrer neuen Schlüsselkopiermaschine von Keyline.

1. Allgemeine Informationen und Sicherheitsmaßnahmen	2	5. Wartung, Entsorgung und Verschrottung	9
1.1.0 Zweck und Inhalt des Handbuchs	2	5.1.0 Allgemeine Informationen	9
1.1.1 Aufbewahrung des Handbuchs	2	5.1.1 Wartungspersonalqualifikationen	9
1.2.0 Kontakte zum Hersteller	2	5.1.2 Klassifizierung der Wartungseingriffe	9
1.3.0 Betriebsbedingungen	2	5.2.0 Ordentliche Wartung	9
1.3.1 Vorgesehene Verwendung	2	5.2.1 Austausch der Fräse	9
1.3.2 Unvorgesehene Verwendung	2	5.2.2 Auswechseln der Bürste	9
1.4.0 Gesetzliche Vorschriften	2	5.2.3 Maschinenreinigung	10
1.4.1 Allgemeine Sicherheitshinweise	2	5.3.0 Abfallentsorgung	10
1.5.0 Sicherheitsvorkehrungen	3	5.4.0 Richtlinie für Elektro- und Elektronikaltgeräte ..	10
1.5.1 Persönliche Schutzausrüstung	3	5.4.1 Verpackungsentsorgung	10
1.5.2 Sicherheitshinweise	3		
1.6.0 Restgefahren	3		
2. Beschreibung der Maschine	4		
2.1.0 Haupteigenschaften	4		
2.1.1 Mitgeliefertes Maschinenzubehör	4		
2.1.2 Bestandteile der Maschine	4		
2.2.0 Technische Daten	5		
2.3.0 Stromkreis	5		
3. Transport und Installation	6		
3.1.0 Verpackung	6		
3.2.0 Transport	6		
3.2.1 Entladung und Handling der Maschine	6		
3.3.0 Vorläufige Lagerung	6		
3.3.1 Voraussetzungen für die Installation	6		
3.3.2 Öffnung der Verpackung	6		
3.3.3 Temperatur und Feuchtigkeit	6		
3.3.4 Betriebsumfeld	6		
3.3.5 Beleuchtung	6		
3.3.6 Arbeitsplatz	6		
3.4.0 Anschlüsse	6		
3.4.1 Erdung	6		
4. Einstellung und Benutzung	7		
4.1.0 Benutzungshinweise	7		
4.1.1 Vorausgehende kontrollen und einstellungen	7		
4.2.0 Einstellung der Schlüsselfräsmaschine	7		
4.2.1 Kontrolle und Regulierung Lamellen vom Kaliber ..	7		
4.2.2 Kontrolle und Regulierung der Frästiefe	7		
4.2.3 Kontrolle und Regulierung vom Abstand Fräser-Tas-	8		
ter	8		
4.3.0 Kopieren von Schlüsseln	8		

ALLGEMEINE INFORMATIONEN UND SICHERHEITSMABNAHMEN

Legende der Begriffe



- 01. Kopf
- 02. Hals
- 03. Schulter
- 04. Stange
- 05. Spitze
- 06. Rücken

Musterschlüssel Der "Originalschlüssel", von dem mit Hilfe der Decodierung der nachgemachte Schlüssel gefräst wird.

Rohschlüssel Ein Schlüssel ohne Einschnitte, der anhand der Spur des Masterschlüssels kopiert wird.

Das Bedienungs- und Wartungshandbuch der Maschine Modell "EASY" für das Kopieren von **Flachschlüsseln für Zylinder-schlösser von Türen und Fahrzeugen und von Kreuzschlüsseln** (im Folgenden einfach Schlüsselfräsmaschine) enthält alle Angaben zur optimalen Nutzung der Maschine, wobei das Bedienungspersonal vor Verletzungen geschützt bleibt.

1.1.0 Zweck und Inhalt des Handbuchs

Das Handbuch soll die grundlegenden Informationen für die Installation, Benutzung und Wartung der Schlüsselfräsmaschine liefern.

Dem Benutzer wird geraten, die Hinweise in diesem Handbuch sorgfältig zu beachten, insbesondere die Sicherheitsvorschriften und ordentlichen Wartungseingriffe.

1.1.1 Aufbewahrung des Handbuchs

Das Handbuch muss immer bei der Maschine liegen, die es beschreibt.

Es muss an einem sicheren Ort aufbewahrt werden, vor Staub und Feuchtigkeit geschützt werden und leicht zugänglich sein, da es bei allen Zweifeln an der Benutzung der Maschine notwendigerweise konsultieren werden muss.

1.2.0 Kontakte zum Hersteller

Keyline S.p.A.
Via Camillo Bianchi
31015 Conegliano (TV) - ITALY
Tel.: +39.0438.202511
Fax: +39.0438.202520
Website: www.keyline.it
E-mail: info@keyline.it

Um die Kontaktaufnahme zu beschleunigen, ist es notwendig:

- den Käufernamen zu nennen;
- die Kenndaten auf dem Maschinenschild anzugeben.

1.3.0 Betriebsbedingungen

1.3.1 Vorgesehene Verwendung

Die Schlüsselkopiermaschine, auf die sich das vorliegende Handbuch bezieht, wurde für das Kopieren von Flachschlüsseln für Zylinderschlösser von Türen und Fahrzeugen und von Kreuzschlüsseln entwickelt.

Achtung: WICHTIG!



Das Kopieren von lackierten Schlüsseln und von Schlüsseln aus nicht leitfähigem Material ist NICHT möglich.

1.3.2 Unvorgesehene Verwendung

Die Verwendung der Maschine zur Erreichung von höheren oder anderen als den in den Vorschriften vorgesehenen Produktionswerten wird als unsachgemäße Benutzung angesehen. Der Hersteller haftet somit nicht für eventuelle Schäden an Gegenständen oder Personen und erachtet jedwede Garantie an der Maschine selbst für hinfällig.

1.4.0 Gesetzliche Vorschriften

Die Schlüsselfräsmaschine wurde unter Berücksichtigung der geltenden harmonisierten Normen und nach Vorgabe der wesentlichen Anforderungen an die Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz gemäß Anhang I der Maschinenrichtlinie **2006/42/EG** geplant und gebaut.

Die Schlüsselfräsmaschinen der Firma Keyline S.p.A. entsprechen außerdem den Vorgaben der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU und der EMV-Richtlinie 2014/30/EU.

Achtung: WICHTIG!



Die Benutzer müssen über die Anweisungen auf den folgenden Seiten informiert werden.

Der Benutzer muss sich notwendigerweise an die Vorschriften in diesem Handbuch halten.

1.4.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

Achtung: WICHTIG!

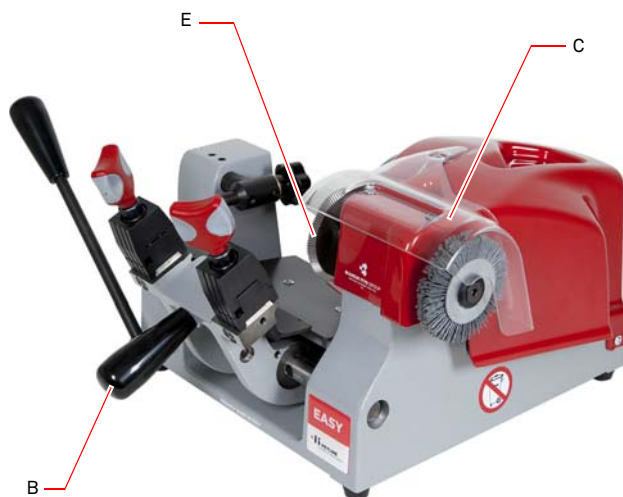
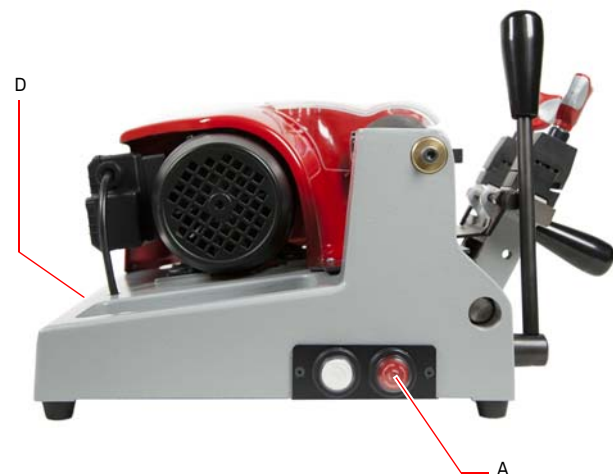


Sich vergewissern, dass die Erdung immer gut angeschlossen ist.

Immer den Strom abschalten (am Hauptschalter), bevor an Teilen eingegriffen wird, die bewegt werden können.

Den Motor oder Stromanschlüsse nicht mit Wasser oder anderen Flüssigkeiten nass werden lassen.

ALLGEMEINE INFORMATIONEN UND SICHERHEITSSMAßNAHMEN



1.5.0 Sicherheitsvorkehrungen

- A. Taste zum Abschalten vom Motor.
- B. Sofortige Stillsetzung bei Loslassen vom Griff des Wagens durch Trennen der Stromversorgung aller elektrischer Vorrichtungen.
- C. Schuttschirm für das Personal zum Schutz vor eventuellen Spänen oder Arbeitsabfällen.

1.5.1 Persönliche Schutzausrüstung

Bei Betrieb und Wartung der Schlüsselfräsmaschine ist für die Benutzung der persönlichen Schutzausrüstung zu sorgen, wie:

Schutzkleidung Wer die Schlüsselfräsmaschine wartet oder bedient, muss zwingend Kleidung tragen, die den grundlegenden geltenden Sicherheitsanforderungen entspricht. In jedem Fall müssen Sicherheitsschuhe mit rutschfester Sohle in Räumen mit rutschigem Boden getragen werden.

Schutzbrille Beim Schlüsselfräsen ist eine Schutzbrille zu tragen.

Handschuhe Das Arbeiten in der Nähe von Metallfräsen macht das Tragen von Schutzhandschuhen erforderlich, um Verletzungen zu vermeiden.

1.5.2 Sicherheitshinweise

Auf der Schlüsselfräsmaschine stehen folgende Sicherheitshinweise.



- Schutzbrille tragen.



- Schutzhandschuhe tragen.

1.6.0 Restgefahren

Bei der Maschinenführung muss sorgfältigst auf die folgenden Restgefahren geachtet werden, die es bei der Maschine gibt, bzw. die mit der Maschinenführung zusammenhängen:



D. Elektrische Gefahr

Da die Maschine elektrische Vorrichtungen besitzt, darf die Gefahr des Stromschlags im Zusammenhang mit einer möglichen Störung nicht unterschätzt werden. Die Zuleitung der Maschine muss mit den entsprechenden Steuer-, Kontroll- und Schutzvorrichtungen ausgestattet sein (Thermomagnetschalter und Differentialschalter).



E. Mechanische Gefahr

Die Maschine ist mit Fräsern ausgestattet, die für das Fräsen der Schlüssel verwendet werden. Die Bedienperson muss deshalb beim Fräsen vom Schlüssel und beim Auswechseln der Werkzeuge darauf achten, dass sie sich mit den Händen nicht an den Fräsen schneidet.

BESCHREIBUNG DER MASCHINE

2.1.0 Haupteigenschaften

EASY ist eine Schlüsselkopiermaschine, die für das Kopieren von Flachschlüsseln für Zylinderschlösser von Türen und Fahrzeugen und von Kreuzschlüsseln entwickelt wurde und mit umkehrbaren Spannbacken mit zwei Seiten, die ein optimales Einspannen gewährleisten.

Die Maschine entspricht modernsten Sicherheitsstandards. Sie ist mit einer Sicherung vom Fräsenstart ausgerüstet, die beim Vorlauf vom Wagen ausgelöst wird, sowie mit einem eigenen Schalter für das Einschalten der Bürste und mit einem robusten Schutzschild aus Plexiglas.

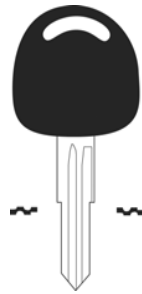
Für eine hohe Zuverlässigkeit und Effizienz garantieren die Schmelzsicherungen, die den Motor und die Verkabelung gegen spontane Spannungsspitzen schützen.

Mit der Schlüsselfräsmaschine **EASY** können folgende Schlüsseltypen gefräst werden:

Schlüssel für
Zylinderschlüssel für Türen



Fahrzeugschlüssel mit
doppelter Codierung



2.1.1 Mitgeliefertes Maschinenzubehör

- 2 Stk. - Mehrzweckstäbe
- 2 Stk. D= 1,2 mm - Nadeln
- 2 Stk. D= 1,7 mm - Nadeln
- 1 Stk. D= 3 mm - Sechskantschlüssel
- 1 Stk. D= 4 mm - Sechskantschlüssel
- 1 Stk. D= 5 mm - Sechskantschlüssel
- 1 Stk. D= 19 - Einmaulschlüssel
- 1 Stk. - Feststellstange Fräse 8mm

2.1.2 Bestandteile der Maschine



1. EIN/AUS-Schalter
2. Fräser
3. Klemme
4. Wagen Spannbacken
5. Wagengriff
6. Taster
7. Stellschraube horizontaler Taster
8. Start-Taste Bürste
9. Hebel für die horizontale Bewegung vom Wagen
10. Spannhebel Spannbacken
11. Messleiste
12. Bürste
13. Motor
14. Schutzschild
15. Antriebsriemen

BESCHREIBUNG DER MASCHINE

Hauptschalter

Wenn der Schalter auf **ON**, steht, ist die Maschine in Standby und betriebsbereit.

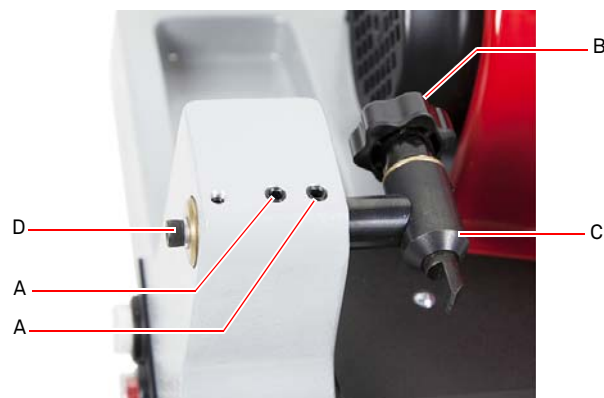
Taster

Der Taster erfasst die Codierung vom "Musterschlüssel" durch Abtasten vom Originalschlüssel.

- Sperrstifte für das horizontale Bewegen vom Taster (A).
- Durch Lösen der Sperrstifte kann die horizontale Position vom Taster an der Schraube (D) verstellt werden.
- Stellschraube für die Längsverstellung vom Taster (B).
- Sperrstift für die Längsbewegung vom Taster (C).
- Durch Lösen vom Sperrstift kann die Längsbewegung vom Taster am Drehknopf (B) verstellt werden.

Stellschraube für die horizontale Verstellung vom Taster (D)

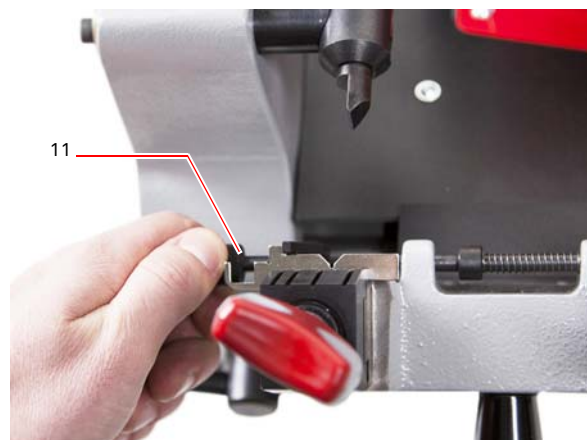
Mit dieser Schraube kann die horizontale Bewegung vom Taster reguliert werden.



Spannbacken

Die Maschine ist mit zwei Spannbacken ausgestattet, die je nach Schlüsseltyp, der kopiert werden soll, positioniert werden.

- Spannhebel Spannbacken (10)
Die Spannhebel drücken die Spannbacken zusammen, um die Schlüssel einzuspannen.
- Stange Anschlagkaliber (11)
Zur Einstellung der Anschlagreferenzen für Schlüssel mit Anschlag.



Fräser

Die Fräse bewegt sich parallel zum Taster und fräst den Schlüsselrohling (Schlüsselkopie).

Wagengriff

Der Griff vom Wagen hat zwei Funktionen: Mit dem Griff werden die vertikalen Bewegungen vom Wagen gesteuert und die Maschine wird automatisch gestartet.

Start-Taste Bürste

Zum Einschalten der Bürste.

Hebel für die horizontale Bewegung vom Wagen

Durch Betätigen von diesem Hebel wird die horizontale Bewegung vom Wagen gesteuert.

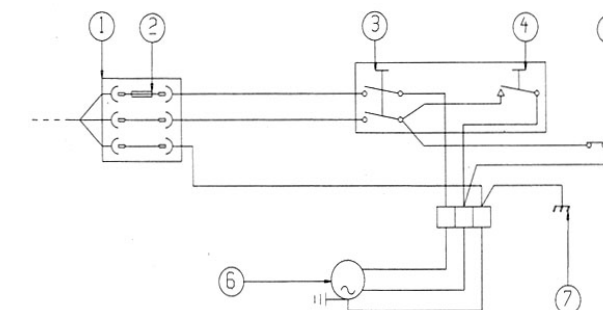
Schutzschild

An der Schlüsselkopiermaschine ist ein Schutzschild installiert, das den Bediener vor Spänen schützt, die beim Fräsen weggeschleudert werden.

2.2.0 Technische Daten

TECHNISCHE DATEN	
Stromspeisung	230V 50Hz / 110V 60Hz
Movements/Achsen	2 Achsen
Spannfutter	2/4 Seiten
Taster	Gehärtet
Motor	Asynchron mit einer Geschwindigkeitsstufe
Fräse	HSS 80x5x16 mm
Geschwindigkeit der Fräse	700 rpm
Bürste	Tynex
Absorption	200 W
Abmessungen	B: 370 mm; T: 370 mm; H: 240 mm
Gewicht	19 Kg
Betriebstemperatur	0°C ÷ + 40°C
Schall-Leistungspegel	78,5

2.3.0 Stromkreis



1. Steckdose mit Schmelzsicherung
2. Schmelzsicherung
3. Hauptschalter
4. Start Bürste
5. Mikroschalter
6. Motor
7. Erdung

3.1.0 Verpackung

Das Gerät ist in einen Karton verpackt. Die Abmessungen des Kartons können der Tabelle unten entnommen werden:

Abmessungen	
Breite	500 mm
Höhe	380 mm
Tiefe	500 mm



WICHTIG!
Die Verpackung bitte für die gesamte Gültigkeitsdauer der Garantie aufbewahren.

3.2.0 Transport

Die Symbole außen an der Verpackung geben die optimalen Transportbedingungen an.

3.2.1 Entladung und Handling der Maschine

Die Maschine kann manuell ohne die Hilfe von Maschinen entladen werden.



Gut darauf achten, dass die Maschine nicht ins Ungleichgewicht gerät und dadurch umkippt und auf den Boden fällt. Eine auch nur leichte Beschädigung würde die Funktionsweise beeinträchtigen.

3.3.0 Vorläufige Lagerung

Wenn die Schlüsselfräsmaschine nicht sofort am Installationsort aufgestellt wird, lagern Sie sie in einem trockenen und gut gelüfteten Raum.

- Die Maschine mit einer geeigneten Schutzabdeckung schützen (Plane).
- Die Gummiteile müssen vor sehr niedrigen Temperaturen geschützt werden und dürfen nicht im Freien gelagert werden, auch nicht für eine kurze Zeit.



Wenn die Maschine für einen längeren Zeitraum gelagert wird, kann es vorkommen, dass einige Dichtungen oder Dichtungsringe aushärten, wodurch es zu Leckagen und zum Festfressen kommen kann.

3.3.1 Voraussetzungen für die Installation

Die Schlüsselfräsmaschine muss auf einer ebenen Platte, die das Maschinengewicht trägt, in einer Höhe von etwa 90 - 110 cm aufgestellt werden, um unter stabilen Bedingungen arbeiten zu können, so dass Erschütterungen und Beanspruchungen vermieden werden.

Für die Aufstellung der Maschine muss ein Handlungsspielraum von 30 cm um die Schlüsselfräsmaschine herum und darüber frei bleiben, damit sie normal bedient und gewartet werden kann.

3.3.2 Öffnung der Verpackung

Die Maschine muss unter Beachtung der folgenden Hinweise aus der Verpackung gehoben werden:

1. Das Band zerschneiden.
2. Die Klammern entfernen.
3. Die Maschine von der Schutzverpackung befreien.

3.3.3 Temperatur und Feuchtigkeit

Die Maschine muss in Räumlichkeiten mit einer Temperatur zwischen 0 und 40 °C (273 K - 313 K) und einer relativen Feuchtigkeit unter 50 - 60% eingesetzt werden.

3.3.4 Betriebsumfeld

Die Maschine muss vor Umwelteinflüssen geschützt betrieben werden (Regen, Hagel, Schnee, usw.).



Falls die Maschine in korrosiver Umgebung benutzt wird, müssen die Wartungszeiten und -modalitäten geändert und entsprechend angepasst werden, so dass ein zu starker Verschleiß der Komponenten verhindert wird.



Die Benutzung der Maschine in explosiver oder teilweise explosiver Umgebung und in der Nähe von entflammaren Flüssigkeiten oder Gasen ist verboten.

3.3.5 Beleuchtung

Der Raum, in dem die Maschine steht, muss so beleuchtet sein, dass eine normale Bedienung und Wartung möglich ist.

3.3.6 Arbeitsplatz

Für die Bedienung der Schlüsselfräsmaschine ist ein Arbeiter erforderlich, der sich vor die Maschine stellen und für folgendes sorgen muss:

- Beim Fräsen vom Schlüssel nicht mit den Händen in die Nähe der Fräse kommen.
- Den Arbeitsplatz sauber und frei von eventuellen Gegenständen halten, die die normale Benutzung der Maschine behindern können.
- Sich vergewissern, dass die notwendigen Umweltbedingungen (Beleuchtung, Temperatur und Feuchtigkeit) für ein sicheres Arbeiten gegeben sind.
- Von der Arbeitsfläche Späne und Arbeitsabfälle entfernen.
- Unbefugte Personen auf Abstand halten.

3.4.0 Anschlüsse

3.4.1 Erdung

Die Schlüsselfräsmaschine **EASY** wurde unter Einhaltung der geltenden Sicherheitsvorschriften entworfen und weist geeignete Vorrichtungen auf, die eventuellen Unfallrisiken vorbeugen. Insbesondere wird auf die Verwendung folgender Werkstoffe hingewiesen:

- selbstlöschend;
- vor Stromschlaggefahr schützend.

Die Maschine muss über den zentralen Stromkreis am Installationsort geerdet werden.

Achtung:



Sich vergewissern, dass die Spannung der Steckdose mit der Maschinenspannung kompatibel ist.



Sich vergewissern, dass die Triebkraftsteckdosen einen Erdschluss aufweisen.



Es ist verboten, die Maschine mit feuchten oder nassen Händen bzw. Füßen zu berühren.

Ferner ist es verboten, Körperteile mit den an Erde oder Masse angeschlossenen Oberflächen in Kontakt zu bringen.

4.1.0 Benutzungshinweise

Nachfolgend wird eine Reihe von Arbeitsgängen aufgeführt, die der Benutzer ausführen muss, damit die Maschine stets unter optimalen Bedingungen und sicher arbeitet.

- Die Werkzeuge nicht unsachgemäß verwenden und dadurch beanspruchen, das könnte ihre Nützlichkeit beeinträchtigen.
- Das Stromkabel von Wärmequellen, Feuchtigkeit, Öl, Wasser und scharfen Gegenständen fernhalten.
- Für bessere und sichere Leistungen die Schneidwerkzeuge stets geschärft und sauber halten.
- Die Anweisungen für Schmierung und Auswechseln der Bestandteile befolgen.
- Regelmäßig die Kabel, Riemen und Verlängerungen kontrollieren und bei Beschädigungen oder Verschleiß vom zugelassenen Kundendienst reparieren oder austauschen lassen.
- Die Griffe trocken und sauber halten.
- Die Maschine nicht den Witterungseinflüssen aussetzen.
- Vor allen Wartungs- und Reparaturarbeiten und bei langen Stillstandzeiten der Maschine das Stromkabel von der Maschine trennen.
- Nur Originalersatzteile einsetzen.

4.1.1 Vorausgehende kontrollen und einstellungen

Vor dem Einschalten der Maschine muss der Bediener:

- Sicherstellen, dass der Anschluss der elektrischen Spannung korrekt mit der Hauptlinie verbunden wurde.
- Eine allgemeine Sichtkontrolle der Maschine durchführen und sicherstellen, dass keine Komponente entfernt oder verändert wurde.

4.2.0 Einstellung der Schlüsselfräsmaschine

4.2.1 Kontrolle und Regulierung Lamellen vom Kaliber

Achtung: WICHTIG!



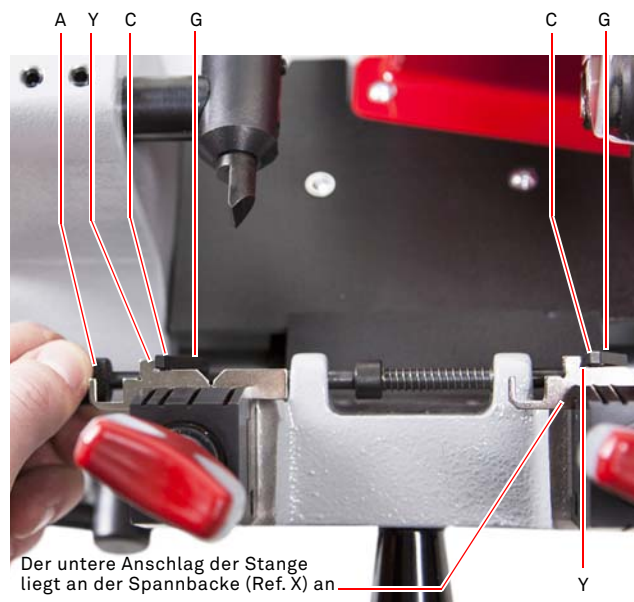
Vor den im Folgenden beschriebenen Arbeitsschritten sich vergewissern, dass der Hauptschalter AUSGESCHALTET und das Zuleitungskabel vom Netz abgetrennt ist.

Vorgehensweise

1. Die Multifunktionsstangen (J) so in die Spannbacken einlegen, dass der untere Anschlag an der linken Seite der Spannbacken anliegt (Ref. X).
2. Die Stange der Anschlagkaliber (A) drehen, bis die Lamellen vom Kaliber (C) an den oberen Anschlägen (Y) der Multifunktionsstangen anliegen.

Falls nicht, wie folgt vorgehen:

3. Den Stift (G) lösen, mit dem die Lamellen befestigt sind, und die Lamellen auf der Stange verschieben, bis sie wie in Punkt "2" beschrieben anliegen.



4.2.2 Kontrolle und Regulierung der Frästiefe

Die Regulierung der Frästiefe muss durchgeführt werden, bevor der Abstand von Fräser und Taster wie in Abschnitt 4.2.3 beschrieben durchgeführt wird.

Achtung: WICHTIG!



Vor den im Folgenden beschriebenen Arbeitsschritten sich vergewissern, dass der Hauptschalter AUSGESCHALTET und das Zuleitungskabel vom Netz abgetrennt ist.

Vorgehensweise

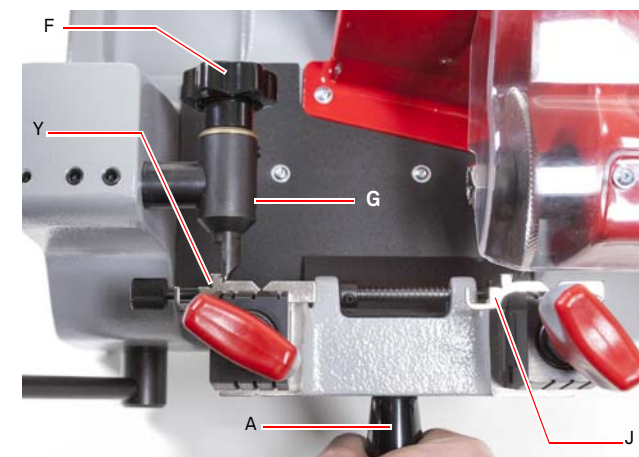
1. Die Multifunktionsstangen (J) in die Spannbacken einlegen.
2. Den Wagen am Hebel (A) nach oben schieben, bis die Stange den Taster (Y) berührt.
3. Den Fräser manuell bewegen und sicherstellen, dass er die Kante der Multifunktionsstange berührt, ohne die Stange zu blockieren.

Falls nicht, wie folgt vorgehen:

4. Den Sperrstift lösen, mit dem der Taster (G) blockiert ist.
5. Die Position vom Taster regulieren und dazu am Drehknopf (F) drehen. Die Fräse muss die Kante der Multifunktionsstange gerade eben berühren.
6. Den Sperrstift (G) wieder anziehen und sicherstellen, dass der Taster blockiert ist.



Falls erforderlich muss diese Regulierung bei jedem Fräserwechsel durchgeführt werden.



4.2.3 Kontrolle und Regulierung vom Abstand Fräser-Taster

Diese Kontrolle muss durchgeführt werden, nachdem die Frästiefe wie in Abschnitt 4.2.2 beschrieben reguliert worden ist.

Achtung: **WICHTIG!**



Vor den im Folgenden beschriebenen Arbeitsschritten sich vergewissern, dass der Hauptschalter AUSGESCHALTET und das Zuleitungskabel vom Netz abgetrennt ist.

Vorgehensweise

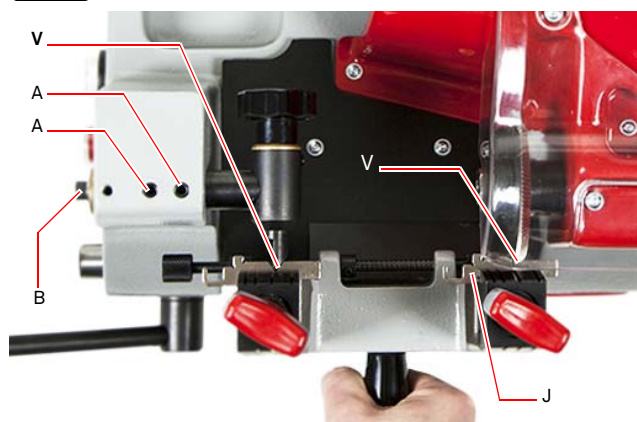
1. Die Multifunktionsstangen (J) so in die Spannbacken einlegen, dass der untere Anschlag an der linken Seite der Spannbacken anliegt.
2. Den Wagen an die Maschine heranführen und verschieben, bis die Fräse in der **V**-Nut an der Stange (J) zu sitzen kommt.
3. Sicherstellen, dass auch der Taster perfekt in der **V**-Nut an der Stange zu sitzen kommt.

Falls nicht, wie folgt vorgehen:

4. Die beiden Stifte lösen, die die horizontale Bewegung vom Taster (A) blockieren.
5. Die Position vom Taster von Hand an der Stellschraube (B) regulieren, bis der Taster wie in Punkt "3" beschrieben sitzt.
6. Den Stift (A) wieder anziehen und sicherstellen, dass der Fräser blockiert ist.



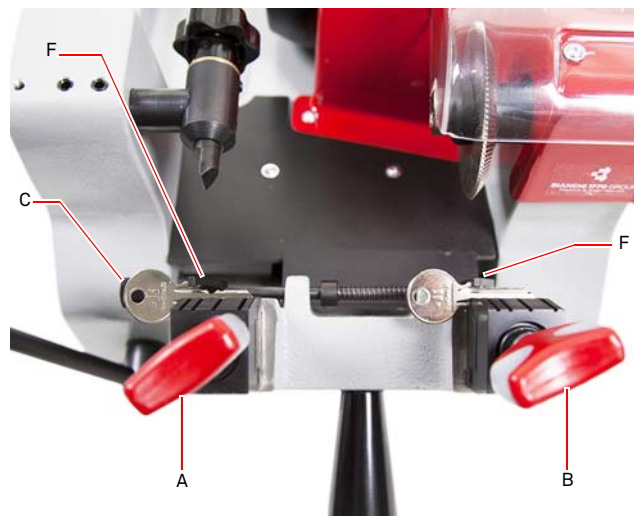
Falls erforderlich muss diese Regulierung bei jedem Fräserwechsel durchgeführt werden.



4.3.0 Kopieren von Schlüsseln

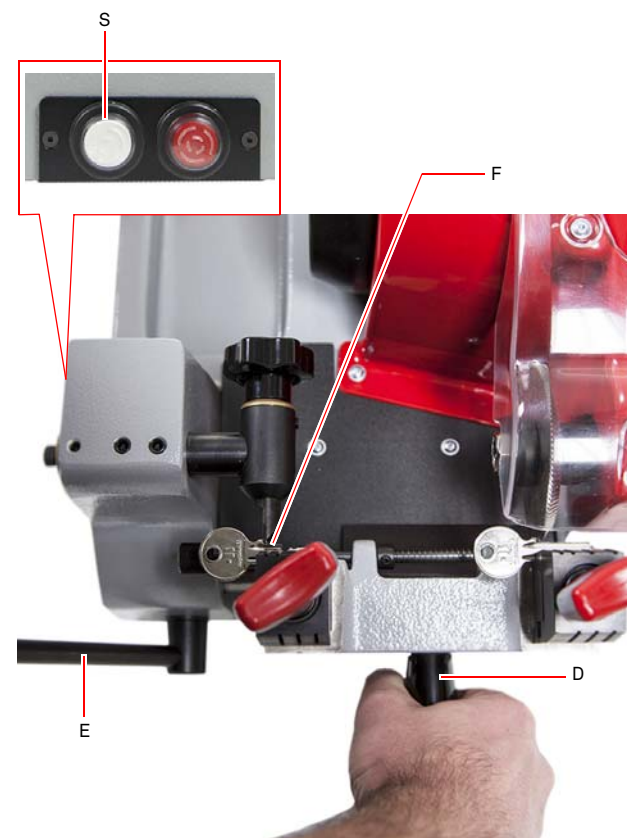
Vorgehensweise

1. Den "Musterschlüssel" in die linke Spannbacke einsetzen und mit dem Griff (A) blockieren. Der "Musterschlüssel" muss so positioniert werden, dass die Anschläge leicht von der linken Kante der Spannbacke abgerückt sind und dass der Schlüsselrücken perfekt am Boden anliegt.
2. Den "Schlüsselrohling" in die rechte Spannbacke einsetzen und mit dem Griff (B) blockieren.
3. Den "Musterschlüssel" ausrichten und dazu das Kaliber (C) anheben und die Lamellen so positionieren, dass sie perfekt an den Anschlägen (F) von beiden Schlüsseln anliegen.
4. Die Maschine am Hauptschalter einschalten.
5. Das Kaliber (C) von Hand absenken.



6. Die Spannbackengruppe mit dem Hebel vom Wagen (D) an den Fräser heranführen.
7. Das Fräsen vom Schlüssel erfolgt ausgehend vom Anschlag zur Schlüsselspitze hin. Dazu den Taster an den Anschlag (F) vom "Musterschlüssel" heranführen und den Wagen mit dem Hebel (E) von rechts nach links bewegen. In dieser Phase muss darauf geachtet werden, dass der Taster nicht aus der Codierung vom Schlüssel austritt.

8. Nach dem Fräsen den Wagen nach unten schieben, um den Fräser abzuschalten.
9. Eventuelle Grate mit der Bürste vom Schlüssel entfernen. Die Bürste wird durch Drücken der Start-Taste der Bürste (S) eingeschaltet.
10. Bei Loslassen der Start-Taste der Bürste (S) schaltet sich die Bürste automatisch ab.



WARTUNG, ENTSORGUNG UND VERSCHROTTUNG

Achtung: WICHTIG!



Jeder Wartungseingriff muss bei stillstehender Maschine und unterbrochener Stromzufuhr erfolgen.

Die Wartungseingriffe müssen von qualifiziertem Personal vorgenommen werden, das mit der notwendigen Schutzausrüstung ausgestattet ist, um unter sicheren Arbeitsbedingungen zu arbeiten.

Es wird empfohlen, immer Originalersatzteile zu benutzen.

5.1.0 Allgemeine Informationen

5.1.1 Wartungspersonalqualifikationen

Das Wartungspersonal muss über bestimmte theoretische/praktische Kenntnisse verfügen. Diese Kenntnisse bestimmen die Qualifikation des Personals.

5.1.2 Klassifizierung der Wartungseingriffe

Ordentliche Wartung

- Alle Servicearbeitsschritte, die regelmäßig während der Benutzung der Maschine durchgeführt werden müssen und die vom Bedienungspersonal ausgeführt werden können.
- Ziel der ordentlichen Wartung ist es, den ordentlichen Betrieb der Maschine und eine konstante Produktqualität zu gewährleisten.
- Je nach Arbeitsbedingungen oder -umfeld, in dem die Maschine installiert ist, kann die Regelmäßigkeit schwanken.

Ausserordentliche Wartung

- Die außerordentliche Wartung wird nur durchgeführt, wenn besondere Situationen auftreten (Bruch oder Auswechseln von Teilen).
- Da die Ausführung kompliziert ist und Spezialwerkzeuge benötigt werden, sollte auf spezialisiertes oder beauftragtes Personal von **Keyline S.p.A.** zurück gegriffen werden.

5.2.0 Ordentliche Wartung

Es wird in jedem Fall empfohlen, regelmäßig den allgemeinen Zustand der Maschine zu kontrollieren und gegebenenfalls die Verschleißteile auszuwechseln.

5.2.1 Austausch der Fräse

Zu verwendende Werkzeuge

- Einmaulschlüssel (19mm).
- 1 Blockierungsstange für die Fräswelle.

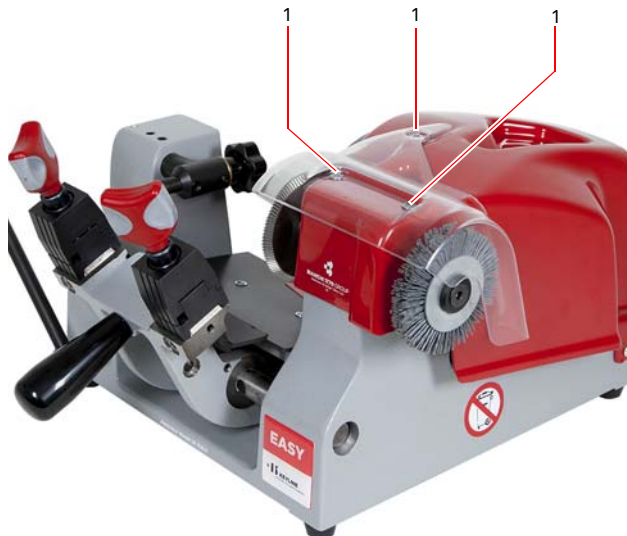
Vorgehensweise

Achtung: WICHTIG!



Vor den im Folgenden beschriebenen Arbeitsschritten sich vergewissern, dass der Hauptschalter **AUSGESCHALTET** und das Zuleitungskabel vom Netz abgetrennt ist.

1. Das Schutzschild abnehmen und dazu die Befestigungsschrauben (1) lösen.

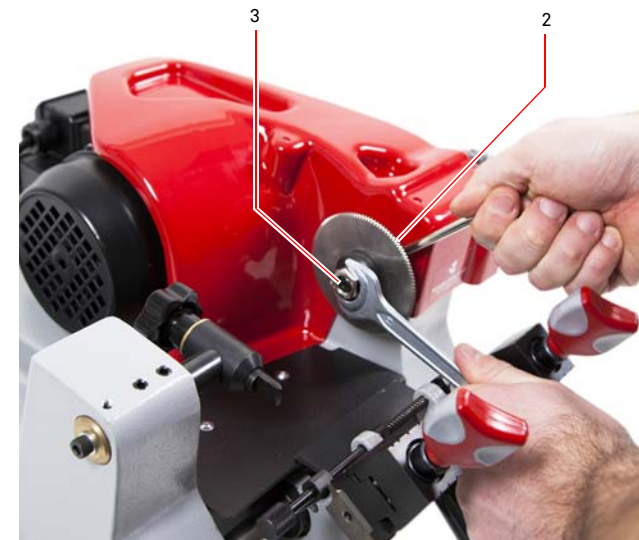


2. Die Blockierungsstange in die Bohrung an der Fräswelle (2) einsetzen, um die Welle zu blockieren. Gleichzeitig die Befestigungsmutter (3) der Welle auf der linken Seite der Fräse mit einem Maulschlüssel im Uhrzeigersinn drehen.

Achtung: WICHTIG!



Die Mutter hat ein linksgängiges Gewinde und muss deshalb im Uhrzeigersinn gelöst werden.



3. Den Fräser aus der Welle nehmen.
4. Welle und Fräser von eventuellem Schmutz säubern.
5. Den Fräser mit einem Originalersatzteil auswechseln.
6. Die Mutter aufschrauben und dazu den Schraubenschlüssel im Gegenuhreigersinn drehen und gleichzeitig die Blockierungsstange in die Bohrung an der Fräswelle stecken (2), um diese zu blockieren.
7. Das Schutzschild wieder anbringen.

5.2.2 Auswechseln der Bürste

Zu verwendende Werkzeuge

- 1 Sechskantschlüssel (diam. 5 mm)
- 1 Blockierungsstange für die Fräswelle

WARTUNG, ENTSORGUNG UND VERSCHROTTUNG

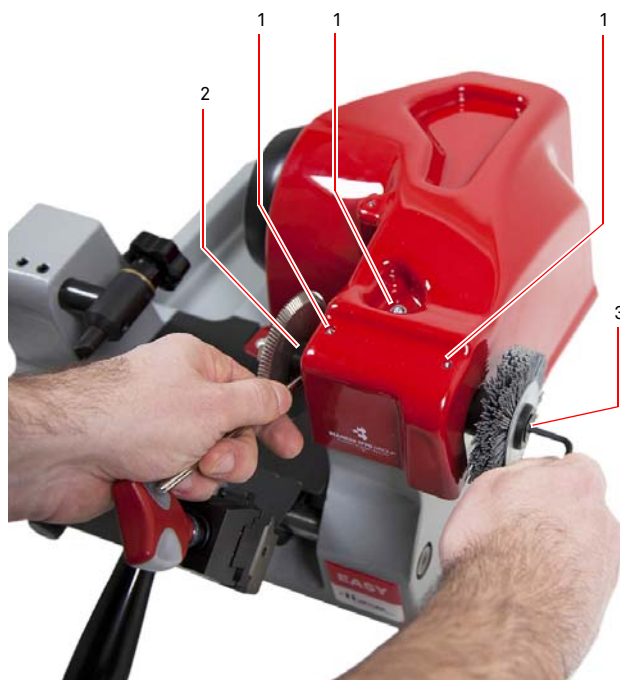
Vorgehensweise

Achtung: WICHTIG!



Vor den im Folgenden beschriebenen Arbeitsschritten sich vergewissern, dass der Hauptschalter AUSGESCHALTET und das Zuleitungskabel vom Netz abgetrennt ist.

1. Falls erforderlich, das Schutzschild abnehmen und dazu die Befestigungsschrauben (1) lösen.
2. Die Blockierungsstange in die Bohrung an der Fräswelle (1) einsetzen, um die Welle zu blockieren. Gleichzeitig die Befestigungsschraube der Bürste mit einem Sechskantschlüssel (2) lösen.



3. Die Bürste auswechseln und darauf achten, dass zwischen Bürste und Riemenscheibe eine Zwischenlage gesetzt wird.
4. Umgekehrt vorgehen, um die Bürste zu befestigen und das Schutzgehäuse wieder aufzusetzen.

5.2.3 Maschinenreinigung

Es wird empfohlen, am Ende eines jeden Arbeitstages die Maschine von Arbeitsabfällen zu säubern, damit der einwandfreie Betrieb der Schlüsselfräsmaschine und die Unversehrtheit der Bestandteile sicher gestellt werden.

Entleeren Sie regelmäßig den Spansammelkasten nach jeder Reinigung des Arbeitsbereichs oder wenn dieser mit Spänen gefüllt ist.



Es ist verboten, Druckluft zur Reinigung der Maschine zu verwenden.

5.3.0 Abfallentsorgung

Die Entsorgung der von der Maschine erzeugten Abfälle muss unter Einhaltung der geltenden Gesetzesvorschriften erfolgen. Die Arbeitsabfälle der Schlüssel werden als Sondermüll eingestuft und gelten als hausmüllähnliche Abfälle, wie Metallplättchen.

Diese Abfälle müssen je nach Einordnung durch die in Italien und in der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft geltenden Gesetze in besonderen Müllentsorgungsanlagen entsorgt werden.

Die Fälle, in denen die Abfälle kontaminiert sind bzw. Gift- oder Schadstoffe enthalten, so dass die hausmüllähnlichen Metallreste in Giftmüll verwandelt werden, werden in den Anhängen der im Bestimmungsland sowie in der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft geltenden Vorschrift über Abfallentsorgung behandelt.



Der Anlagenbetreiber trägt eindeutig die Verantwortung für eine korrekte Abfallentsorgung.

5.4.0 Richtlinie für Elektro- und Elektronikaltgeräte

Sofern eine Entsorgung notwendig ist, zählt das Gerät **EASY** zur Kategorie der Elektro- und Elektronikaltgeräte.

Keyline S.p.A. ist seit jeher auf den Umweltschutz bedacht und hält sich an die seit 13.08.2005 gültige Gesetzesverordnung zu den Elektro- und Elektronikaltgeräten. Nach den Bestimmungen der Richtlinie 2002/96/EG kann dieses Gerät nicht als Siedlungsmüll entsorgt werden (entsprechend des in der Folge dargestellten Symbols).



- Die illegale Entsorgung dieses Geräts oder die Entsorgung als Siedlungsmüll wird mit Sanktionen bestraft, die von der einschlägig gültigen nationalen Gesetzgebung vorgeesehen sind.
- Entsprechend der einschlägig gültigen nationalen Gesetzgebung kann dieses Gerät nicht als Siedlungsmüll entsorgt werden. Demnach ist dieses Gerät nach Beendigung seines Lebenszyklus, nachdem alle für eine korrekte Entsorgung notwendigen Maßnahmen getroffen wurden, einer Müllsammelstelle für aus privaten Haushalten stammende Elektro- und Elektronikaltgeräte zuzuführen. Wenden Sie sich an die Sammelstellen Ihrer Wohngemeinde, die Ihnen Funktionalität, Zugänglichkeit und Angemessenheit der Mülltrennsysteme versichern und es den Endnutzern und Vertreibern ermöglichen, den am Gemeindegebiet anfallenden Müll kostenlos zurückzugeben.

5.4.1 Verpackungsentsorgung

Die Verpackung der Schlüsselfräsmaschine für den Transport ist Karton, kann also als Verpackung recycelt werden.

Bei der Entsorgung muss sie als hausmüllähnlicher Abfall betrachtet werden und ist somit in den Papiercontainern zu entsorgen.

Die Schutzummüllungen der Maschine sind hingegen aus Polymermaterial, das hausmüllähnlicher Abfall ist und somit in den entsprechenden Entsorgungsanlagen entsorgt werden muss.

Cher Client,

Nous souhaitons vous féliciter pour avoir choisi un produit Keyline.

Keyline met le plus grand soin et toute son attention dans la réalisation de produits munis d'une mécanique de précision, capables de se distinguer en raison de leurs performances d'utilisation et conçus pour garantir une utilisation constamment facile et intuitive.

Toutefois, nous vous rappelons que cette machine à reproduire les clés Keyline, comme tout instrument de travail, exige un niveau minimum de préparation technique avant de pouvoir en exploiter pleinement les potentiels.

Il est donc fondamental de lire attentivement ce manuel avant de commencer à utiliser votre nouvelle machine Keyline. Vous y trouverez une série d'informations qui vous permettront d'apprendre comment la faire fonctionner en toute sécurité et travailler dans les meilleures conditions.

Pour garantir le maximum de protection et prolonger la durée de vie de votre machine, nous vous invitons à suivre toutes les instructions d'utilisation et les avertissements figurant dans ce manuel. Dans le cas contraire, on risque de provoquer une panne mécanique ou le dysfonctionnement de votre machine.

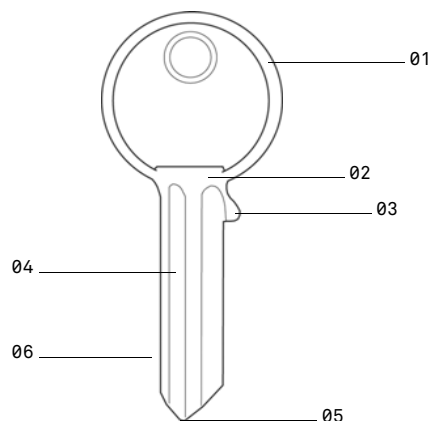
Il ne nous reste plus qu'à vous souhaiter un bon travail avec votre nouvelle machine à reproduire les clés Keyline.

1. Informations générales et mesures de sécurité	2
1.1.0 Objectif et contenu du manuel	2
1.1.1 Conservation du manuel	2
1.2.0 Contacts avec le fabricant	2
1.3.0 Conditions d'utilisation	2
1.3.1 Usage prévu	2
1.3.2 Usage non prévu	2
1.4.0 Normes (références)	2
1.4.1 Prescriptions générales de sécurité	2
1.5.0 Dispositifs de sécurité	3
1.5.1 Équipements de protection individuelle	3
1.5.2 Signalisation de sécurité	3
1.6.0 Risques résiduels	3
2. Description de la machine	4
2.1.0 Caractéristiques principales	4
2.1.1 Accessoires en dotation avec la machine	4
2.1.2 Composants de la machine	4
2.2.0 Données techniques	5
2.3.0 Circuit électrique	5
3. Transport et installation	6
3.1.0 Emballage	6
3.2.0 Transport	6
3.2.1 Déchargement et manutention de la machine	6
3.3.0 Stockage temporaire	6
3.3.1 Caractéristiques du lieu d'installation	6
3.3.2 Ouverture de l'emballage	6
3.3.3 Température et humidité	6
3.3.4 Lieu de fonctionnement	6
3.3.5 Illumination	6
3.3.6 Poste de travail	6
3.4.0 Connexions	6
3.4.1 Mise à la terre	6
4. Réglage et utilisation	7
4.1.0 Conseils d'utilisation	7
4.1.1 Contrôles préliminaires de mise au point	7
4.2.0 Réglage de la machine à reproduire les clés	7
4.2.1 Contrôle et réglage des ailettes du calibre	7
4.2.2 Contrôle et réglage de la profondeur de taillage	7
4.2.3 Contrôle et réglage de la distance fraise-palpeur	8
4.3.0 Reproduction des clés	8
5. Entretien, Élimination et démantèlement	9
5.1.0 Informations générales	9

5.1.1 Qualifications du personnel en charge de l'entretien	9
5.1.2 Classification des opérations d'entretien	9
5.2.0 Entretien Ordinaire	9
5.2.1 Remplacement de la fraise	9
5.2.2 Remplacement de la brosse	9
5.2.3 Nettoyage de la machine	10
5.3.0 Élimination des déchets	10
5.4.0 Directive RAEE	10
5.4.1 Élimination de l'emballage	10

INFORMATIONS GÉNÉRALES ET MESURES DE SÉCURITÉ

Légende des termes



- 01. Tête
- 02. Col
- 03. Arrêt
- 04. Canon
- 05. Pointe
- 06. Dos

Clé échantillon Il s'agit de la clé "originale" de laquelle, avec l'opération de décodage, on réalise la copie de la clé.

Clé brute Il s'agit d'une clé sans entailles qui est reproduite en suivant la trace de la clé échantillon.

Le manuel d'utilisation et d'entretien de la machine modèle "EASY" pour la reproduction de **clés plates pour serrures à cylindre de porte, de voiture et de clés en croix** (appelée dorénavant machine à reproduire les clés) rassemble toutes les indications relatives à l'utilisation optimale de la machine pour assurer la sécurité de l'opérateur.

1.1.0 Objectif et contenu du manuel

Ce manuel a pour but de fournir les informations essentielles pour l'installation, l'utilisation et l'entretien de la machine à reproduire les clés.
Nous recommandons à l'utilisateur de suivre scrupuleusement les indications contenues dans ce manuel, notamment celles concernant les normes de sécurité et les opérations d'entretien ordinaire.

1.1.1 Conservation du manuel

Ce manuel doit toujours accompagner la machine à laquelle il se réfère. Il doit être conservé dans un lieu protégé, à l'abri de la poussière, de l'humidité et facilement accessible à l'opérateur qui doit nécessairement le consulter à chaque fois qu'il a un doute concernant l'utilisation de la machine.

1.2.0 Contactes avec le fabricant

Keyline S.p.A.
Via Camillo Bianchi
31015 Conegliano (TV) - ITALY
Tel.: +39.0438.202511
Fax: +39.0438.202520
Site Internet: www.keyline.it
E-mail: info@keyline.it

Afin d'accélérer les démarches il faut communiquer :

- le nom du client ;
- les données d'identification qui se trouvent sur la plaque de la machine.

1.3.0 Conditions d'utilisation

1.3.1 Usage prévu

La machine à reproduire les clés à laquelle se réfère ce manuel a été conçue pour la reproduction de clés plates pour serrures à cylindre de porte, de voiture et de clés en croix.

Attention : IMPORTANT !



Il est impossible de décoder des clés peintes ou réalisées dans un matériau non conducteur.

1.3.2 Usage non prévu

L'utilisation de la machine pour obtenir des valeurs de production supérieures ou différentes aux indications est considérée usage inadéquat. Le fabricant décline toute responsabilité quant aux dommages causés à biens ou personnes et il considère toute garantie de la machine échue.

1.4.0 Normes (références)

La machine à reproduire les clés a été conçue et construite en tenant compte des normes harmonisées en vigueur et elle est conforme aux Exigences Essentielles de Santé et de Sécurité prévues à l'Annexe I de la Directive Machines **2006/42/CE**.

En outre, les machines produites par **Keyline S.p.A.** répondent aux dispositions des directives Basse Tension 2014/35/UE et sur la Compatibilité Électromagnétique 2014/30/UE.

Attention : IMPORTANT !



Il faut que les opérateurs connaissent les instructions contenues dans les pages ci-après.

L'opérateur devra obligatoirement respecter les indications de ce manuel.

1.4.1 Prescriptions générales de sécurité

Attention : IMPORTANT !

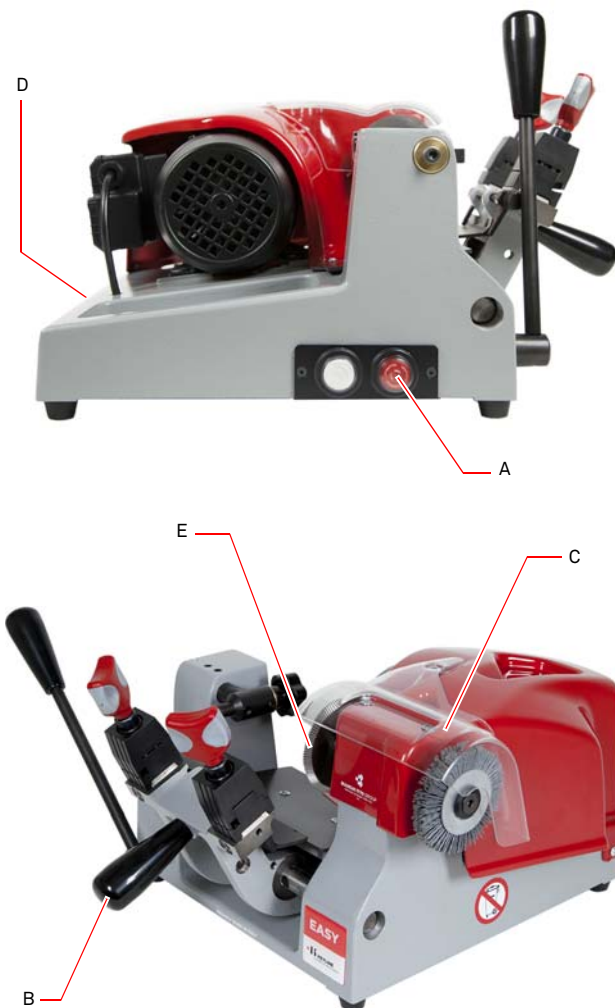


Assurez-vous que la mise à la terre soit toujours bien connectée.

Il faut toujours arrêter le circuit d'alimentation électrique (en utilisant l'interrupteur principal) avant d'intervenir sur des parties qui pourraient se mettre en mouvement.

Ne mouillez pas avec de l'eau ou d'autres liquides le moteur ou les connexions électriques.

INFORMATIONS GÉNÉRALES ET MESURES DE SÉCURITÉ



1.5.0 Dispositifs de sécurité

- A. Bouton d'arrêt du moteur.
- B. Arrêt immédiat, avec relâchement de la poignée du chariot qui enlève la tension à tous les dispositifs électriques.
- C. Écran de protection pour l'opérateur pour empêcher la projection de copeaux ou les rebuts de production.

1.5.1 Équipements de protection individuelle

Pendant l'utilisation et l'entretien de la machine à reproduire les clés il faut utiliser les équipements de protection individuelle suivants :

Habillement

Celui qui réalise l'entretien ou travaille avec la machine à reproduire les clés devra porter des vêtements conformes aux lois de sécurité en vigueur.
De toute façon il devra porter des chaussures de sécurité à semelle antidérapante dans les endroits avec un sol glissant.

Lunettes

Pendant les phases de reproduction, l'opérateur devra porter des lunettes de protection.

Gants

Étant donné que l'on travaille avec des fraises métalliques il faut utiliser des gants de sécurité appropriés pour éviter toute lésion.

1.5.2 Signalisation de sécurité

La machine à reproduire les clés est dotée des signalisations de sécurité suivantes.



- Protection obligatoire de la vue.



- Il est obligatoire l'utilisation de gants de sécurité.

1.6.0 Risques résiduels

Durant le fonctionnement de la machine, les risques résiduels suivants, ainsi que ceux liés à son utilisation, doivent être dûment pris en considération :



D. Risque électrique

En tenant compte que la machine est dotée de dispositifs électriques il ne faut pas sous-estimer le risque de fulguration lié à une possible panne. La ligne d'alimentation de la machine devra être dotée des dispositifs de commande, de contrôle et protection (interrupteur magnétothermique et différentiel).



E. Risque de type mécanique

La machine est dotée de fraises utilisées pour la reproduction de clés. L'opérateur doit donc faire attention aux risques de coupure aux mains, pendant les phases de reproduction des clés et de remplacement des outils.

DESCRIPTION DE LA MACHINE

2.1.0 Caractéristiques principales

EASY est une machine à reproduire les clés à cylindre, de voiture et en croix avec des étaux réversibles à deux faces qui assurent une prise optimale.

La machine satisfait tous les standards de sécurité les plus modernes: elle est équipée d'une sécurité au démarrage de la fraise par l'intermédiaire de l'actionnement du chariot vers l'avant, d'un interrupteur indépendant pour l'actionnement de la brosse et d'un écran solide de protection en plexiglas.

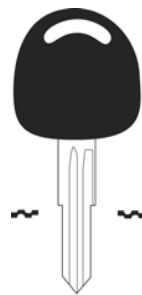
Pour améliorer la fiabilité et l'efficacité, le moteur et le câblage sont protégés par un fusible contre les surintensités accidentelles.

Les machines à reproduire les clés **EASY** permettent de réaliser les types de clés suivants :

Clés pour serrures à cylindre de porte



Clés de voiture à double chiffreage



2.1.1 Accessoires en dotation avec la machine

- 2 pcs. - Barrettes de service à usage multiple
- 2 pcs. D= 1,2 mm - Aiguilles
- 2 pcs. D= 1,7 mm - Aiguilles
- 1 pc. D= 3 mm - Clés hexagonales
- 1 pc. D= 4 mm - Clés hexagonales
- 1 pc. D= 5 mm - Clés hexagonales
- 1 pc. D= 19 - Clé plate
- 1 pc. - Tige de blocage de la fraise 8mm

2.1.2 Composants de la machine



1. Interrupteur ON/OFF
2. Fraise
3. Étau
4. Chariot de l'étau
5. Poignée du chariot
6. Tâteur
7. Vis de réglage horizontal du palpeur
8. Bouton start de la brosse
9. Levier d'actionnement horizontal du chariot
10. Leviers de blocage des étaux
11. Calibre
12. Brosse
13. Moteur
14. Écran de protection
15. Courroie moteur

DESCRIPTION DE LA MACHINE

Interrupteur général

Lorsqu'on place l'interrupteur général sur **ON**, la machine passe à la modalité de stand-by prête pour l'utilisation.

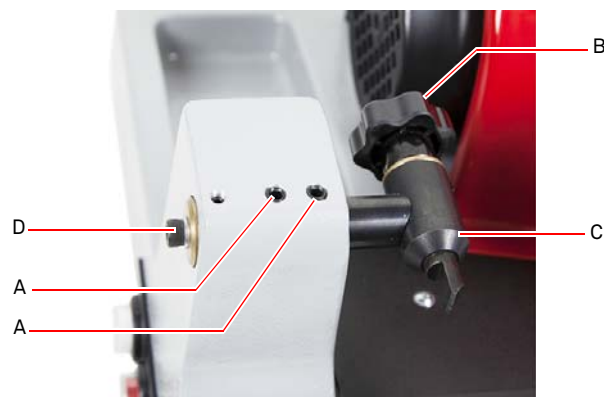
Tâteur

Il relève le chiffrage de la clé "échantillon", c'est-à-dire qu'il suit la trace de la clé originale.

- Goujons de blocage du mouvement horizontal du palpeur (A)
- En desserrant les goujons de fixation, on règle la position horizontale du palpeur en agissant sur la vis (D)
- Vis de réglage longitudinal du palpeur (B)
- Goujon de blocage du mouvement longitudinal du palpeur (C)
- En débloquant le goujon de fixation, on règle le mouvement longitudinal du palpeur en agissant sur la poignée (B)

Vis de réglage horizontal du palpeur (D)

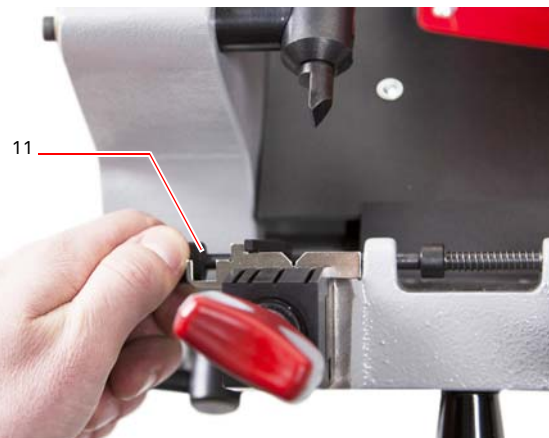
Permet le réglage du mouvement horizontal du palpeur.



Étaux

La machine est équipée de 2 étaux qui doivent être positionnés suivant le type de clé à reproduire.

- Leviers de fermeture des étaux (10)
Ils agissent sur les mâchoires des étaux pour le blocage des clés.
- Tige des calibres d'arrêt (11)
Pour sélectionner les références d'arrêt pour les clés munies d'un arrêt.



Fraise

Il relève le chiffrage de la clé "échantillon", c'est-à-dire qu'il suit la trace de la clé originale.

Poignée du chariot

La poignée du chariot a une double fonction : elle commande les mouvements verticaux du chariot et démarre automatiquement la machine.

Bouton start de la brosse

Il dispose le démarrage de la brosse.

Levier d'actionnement horizontal du chariot

En agissant sur ce levier, on commande le mouvement horizontal du chariot.

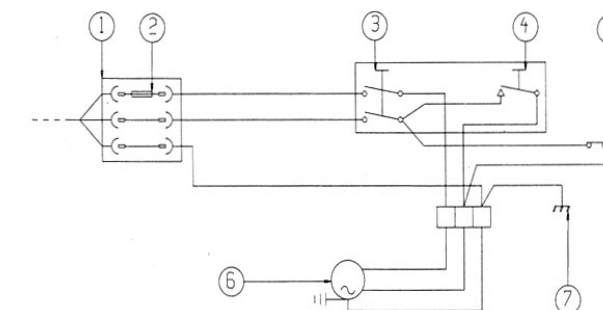
Écran de protection

Sur la machine à reproduire les clés est installé un écran de protection qui protège l'opérateur contre la projection possible de copeaux durant l'usinage.

2.2.0 Données techniques

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	
Alimentation	230V 50Hz / 110V 60Hz
Mouvements / Axes	2 axes
Étaux	2/4 faces
Palpeur	Trempé
Moteur	Asynchrone à une vitesse
Fraise	HSS 80x5x16 mm
Vitesse de la Fraise	700 rpm
Brosse	Tynex
Absorption	200 W
Absorption	L: 370 mm; P: 370 mm; H: 240 mm
Poids	19 Kg
Température d'utilisation	0°C ÷ + 40°C
Niveau de puissance sonore Lp (A) dB(A)	78,5

2.3.0 Circuit électrique



1. Prise avec fusible
2. Fusible
3. Interrupteur général
4. Bouton de la brosse
5. Micro-interrupteur
6. Moteur
7. Mise à la terre

3.1.0 Emballage

L'emballage est constitué par une boîte en carton dont les dimensions figurent dans le tableau suivant :

Encombres	
Largeur	500 mm
Hauteur	380 mm
Profondeur	500 mm



IMPORTANT !
Nous vous recommandons de conserver l'emballage durant toute la durée de la garantie.

3.2.0 Transport

Les symboles à l'intérieur de l'emballage indiquent les conditions idéales de transport.

3.2.1 Déchargement et manutention de la machine

Le déchargement peut être réalisé manuellement sans l'aide de moyens pour la manutention.



Faites attention à des probables déséquilibres avec renversement conséquent et chute de la machine. L'endommagement de la machine, même si léger, peut nuire à son fonctionnement.

3.3.0 Stockage temporaire

Si la machine à reproduire les clés n'est pas immédiatement installée, stockez-la dans un endroit sec et bien ventilé.

- Appliquez un revêtement de protection adéquat.
- Les parties en gomme doivent être protégées contre les températures très basses et elles ne doivent pas être stockées à l'extérieur même pas pour des périodes limitées.



En cas de stockage prolongé il peut arriver que certaines garnitures ou bagues d'étanchéité se durcissent en provoquant des pertes ou des grippages.

3.3.1 Caractéristiques du lieu d'installation

La machine de reproduction de clés doit être placée sur une surface lisse d'environ 85 à 95 cm de haut, capable de supporter le poids de la machine et de la maintenir en position horizontale, afin d'éviter les vibrations et les contraintes.

Pour un fonctionnement et une maintenance corrects, laissez un espace de 30 cm autour et au-dessus de la machine de reproduction de clés.

3.3.2 Ouverture de l'emballage

La machine doit être déballée en suivant les indications ci-après :

1. Coupez les feuillards ;
2. Enlevez les agrafes ;
3. Enlevez l'emballage de protection de la machine.

3.3.3 Température et humidité

La machine doit être utilisée dans des locaux avec température ambiante entre 0 et 40 °C (273 K - 313 K) et avec une humidité relative inférieure à 50 - 60%.

3.3.4 Lieu de fonctionnement

La machine doit être utilisée à l'abri d'agents atmosphériques (pluies, grêle, neige, etc.).



Si l'on utilise la machine dans des environnements corrosifs il faut changer les modalités et les temps d'entretien afin d'éviter une usure excessive des composants.



Il est interdit d'utiliser la machine dans une atmosphère explosive ou partiellement explosive et en présence de liquides ou de gaz inflammables.

3.3.5 Illumination

Le local qui abrite la machine doit être illuminé de manière qu'on puisse effectuer des opérations normales d'utilisation et d'entretien.

3.3.6 Poste de travail

Pour la gestion de la Machine à reproduire les clés il ne faut qu'un seul opérateur qui devra se placer debout face à la machine et s'occuper de ce qui suit :

- Ne pas approcher les mains de la fraise durant les opérations de reproduction ;
- Gardez le poste de travail propre et libre de tout objet qui puisse entraver le normal usage de la machine ;
- Vérifiez la présence de conditions environnementales (illumination, température et humidité) nécessaires pour travailler en sécurité ;
- Il nettoiera du bureau tout copeau, raclure et déchet ;
- Empêchez les personnes non autorisées d'y accéder.

3.4.0 Connexions

3.4.1 Mise à la terre

La Machine à reproduire les clés **EASY** a été conçue conformément aux Normes de Sécurité en vigueur et prévoit des dispositifs qui préviennent des éventuels risques d'accidents. En particulier nous vous signalons l'emploi de matériaux :

- de type autoextinguible ;
- de protection contre le danger d'électrocution.

La machine doit être connectée à la terre par le biais d'un circuit centralisé à disposition dans le site d'installation.

Attention :



Veiller à ce que le voltage de la tension de la prise de courant soit compatible avec celle de la machine.



Veiller à ce que les prises de force motrice soient munies d'une prise de terre.



Il est interdit de toucher la machine avec les mains et/ou les pieds humides ou mouillés.

Évitez tout contact avec des plaques reliées à la terre.

4.1.0 Conseils d'utilisation

Ci-après nous conseillons une série d'opérations que l'utilisateur devra réaliser afin que la machine travaille toujours en conditions optimales et de sécurité.

- Ne soumettez pas à des sollicitations les outils dans des conditions d'utilisation non prévues, cela pourrait compromettre leur utilité.
- N'installez pas le câble d'alimentation à proximité de sources de chaleur, d'humidité, d'huile, d'eau et d'objet coupants.
- Gardez toujours les outils de coupe bien tranchants et propre pour obtenir une performance meilleure et plus sûre.
- Suivez les instructions relatives à la lubrification et au remplacement des composants.
- Vérifiez régulièrement les câbles, les courroies et les ral-longes et, s'ils sont endommagés ou usés, faites-les réparer ou remplacer par un centre de réparation agréé.
- Gardez les poignées sèches et bien propres.
- N'exposez pas la machine à des conditions météorologiques défavorables.
- Débranchez le câble d'alimentation de la machine avant chaque opération d'entretien et de réparation et à chaque fois que la machine reste inutilisée pendant longtemps.
- N'utilisez que des pièces de rechange originales.

4.1.1 Contrôles préliminaires de mise au point

Avant le démarrage de la machine l'opérateur devra:

- Vérifier que le branchement de la tension électrique soit correctement relié à la ligne principale ;
- Effectuer une inspection visuelle générale de la machine en contrôlant qu'aucun composant n'a été éliminé ou modifié.

4.2.0 Réglage de la machine à reproduire les clés

4.2.1 Contrôle et réglage des ailettes du calibre

Attention : IMPORTANT !



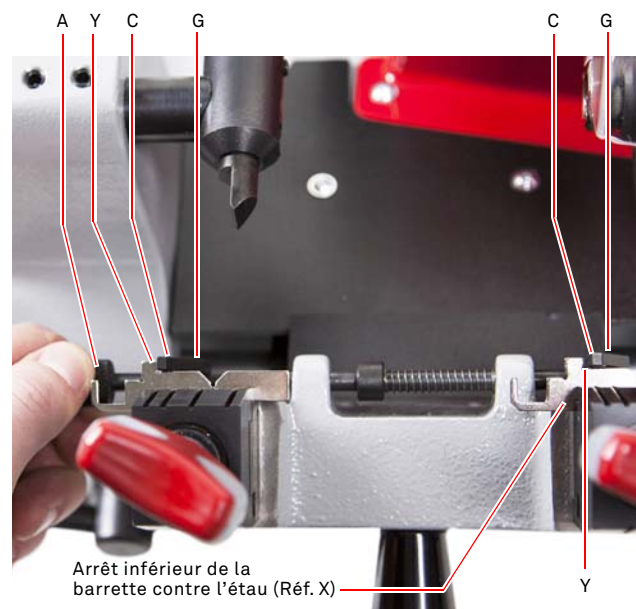
Avant d'effectuer l'opération ci-après décrite, vérifiez que l'interrupteur général est en position ÉTEINT et que le câble d'alimentation n'est pas connecté au réseau.

Procédure :

1. Positionner les barrettes de service à usage multiple (J) sur les étaux de manière à ce que l'arrêt inférieur soit posé contre le côté gauche des étaux (Réf. X) ;
2. Tourner la tige des calibres d'arrêt (A) jusqu'à ce que les ailettes du calibre (C) se positionnent sur les arrêts (Y) supérieurs des barrettes à usage multiple.

Dans le cas contraire, procéder comme suit :

3. Desserrer le goujon (G) qui fixe les ailettes et les faire coulisser sur la tige jusqu'à ce que la condition décrite au point "2" se vérifie.



4.2.2 Contrôle et réglage de la profondeur de taillage

Le réglage de la profondeur de taillage est effectué quoi qu'il en soit avant le réglage de la distance fraise-palpeur décrite au par. 4.2.3.

Attention : IMPORTANT !



Avant d'effectuer l'opération ci-après décrite, vérifiez que l'interrupteur général est en position ÉTEINT et que le câble d'alimentation n'est pas connecté au réseau.

Procédure :

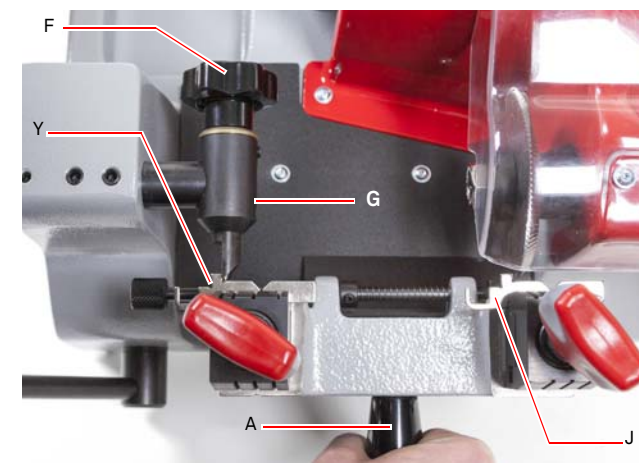
1. Positionner les barrettes à usage multiple (J) sur les étaux ;
2. Actionner le chariot vers le haut en agissant sur le levier (A) jusqu'à ce que la barrette touche le palpeur (Y) ;
3. Actionner manuellement la fraise pour vérifier qu'elle effleure le bord de la barrette à usage multiple sans que celle-ci ne la bloque.

Dans le cas contraire, procéder comme suit :

4. Desserrer le goujon de blocage du palpeur (G) ;
5. Régler la position du palpeur en agissant sur la poignée (F) de manière à ce que la fraise effleure le bord de la barrette à usage multiple ;
6. Bloquer le goujon (G) en s'assurant que le palpeur est bloqué.



Ce réglage est nécessaire chaque fois qu'on remplace la fraise.



4.2.3 Contrôle et réglage de la distance fraise-palpeur

Cette opération doit toujours être effectuée après avoir contrôlé et réglé la profondeur de taillage décrite au par. 4.2.2.

Attention : IMPORTANT !



Avant d'effectuer l'opération ci-après décrite, vérifiez que l'interrupteur général est en position ÉTEINT et que le câble d'alimentation n'est pas connecté au réseau.

Procédure :

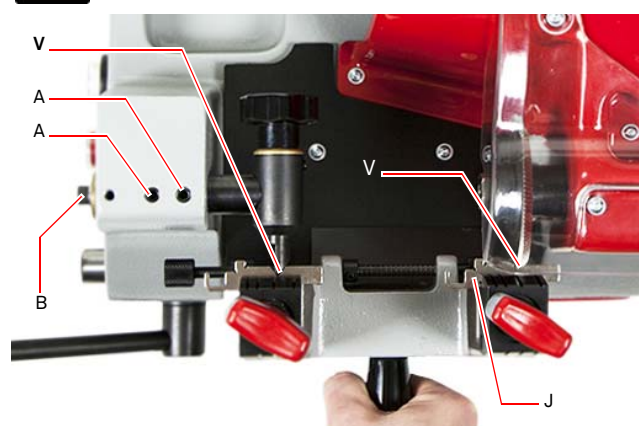
1. Positionner les barrettes de service à usage multiple (J) sur les étaux de manière à ce que l'arrêt inférieur soit posé contre le côté gauche des étaux ;
2. Approcher le chariot de la machine et le déplacer jusqu'à ce que la fraise pénètre dans la rainure en V présente sur la barrette (J) ;
3. Vérifier que le palpeur pénètre lui aussi parfaitement dans la rainure en V présente sur la barrette respective.

Dans le cas contraire, procéder comme suit :

4. Desserrer les deux goujons de blocage du mouvement horizontal du palpeur (A) ;
5. Régler manuellement la position du palpeur en agissant sur la vis de réglage (B) jusqu'à ce que la condition décrite au point "3" se vérifie ;
6. Bloquer le goujon (A) en s'assurant que le palpeur est bloqué.



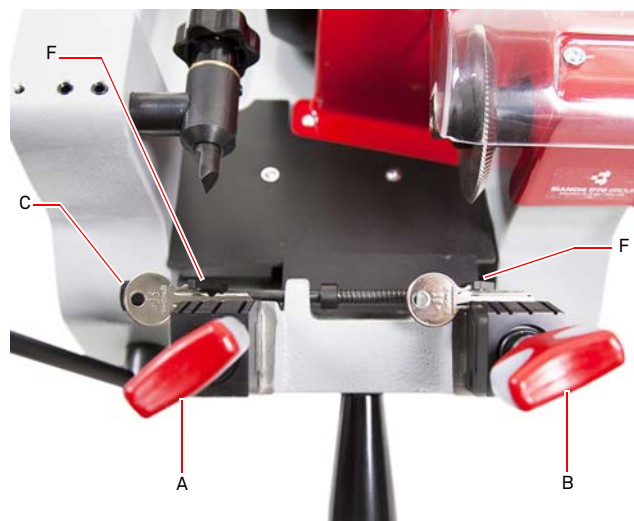
Ce réglage est nécessaire chaque fois qu'on remplace la fraise.



4.3.0 Reproduction des clés

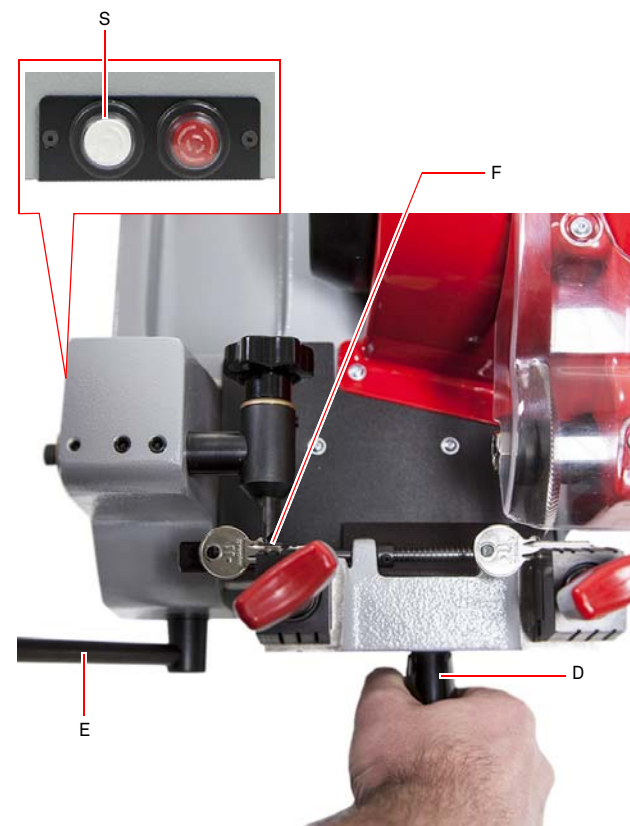
Procédure :

1. Introduire la clé "étalon" dans l'étau de gauche et la bloquer avec la poignée (A). La clé "étalon" doit être positionnée avec les arrêts légèrement éloignés du bord gauche de l'étau et avec le dos parfaitement adhérent au fond ;
2. Introduire la clé "brute" dans l'étau de droite et la bloquer avec la poignée (B) ;
3. Aligner la clé "étalon" en soulevant le calibre (C) et en positionnant les ailettes de manière à ce qu'elles adhèrent parfaitement aux arrêts (F) des deux clés ;
4. Mettre la machine sous tension en agissant sur l'interrupteur général ;
5. Abaisser manuellement le calibre (C) ;



6. Approcher le groupe des étaux de l'unité de fraisage en agissant sur le levier du chariot (D) ;
7. Le taillage de la clé doit être réalisé en se déplaçant de l'arrêt vers la pointe. L'opération doit donc être effectuée en déplaçant le palpeur de l'arrêt (F) de la clé "étalon" et en faisant coulisser le chariot de droite à gauche avec le levier de translation (E). Au cours de cette phase, on doit veiller à ce que le palpeur ne sorte pas du chiffrage de la clé ;

8. Au terme de l'opération, ramener le chariot vers le bas pour arrêter le mouvement de la fraise ;
9. Utiliser la brosse pour éliminer les éventuelles bavures de la clé. Pour démarrer la brosse, agir sur le bouton "Start Brosse" (S) ;
10. Au relâchement du bouton "Start Brosse" (S), la brosse s'arrête de façon autonome.



Attention : IMPORTANT !



Toute opération d'entretien doit être effectuée avec la machine arrêtée et l'alimentation électrique déconnectée.

Les opérations d'entretien doivent être effectuées par le personnel spécialisé, avec les équipements de protection individuelle adéquats pour travailler en condition de sécurité.

Nous vous recommandons d'utiliser toujours des pièces de rechange originaux.

5.1.0 Informations générales

5.1.1 Qualifications du personnel en charge de l'entretien

La personne en charge de l'entretien doit posséder des connaissances théoriques et pratiques bien déterminées. L'ensemble de ces connaissances détermine la qualification du personnel.

5.1.2 Classification des opérations d'entretien

Entretien ordinaire

- Il s'agit de toutes les opérations de service à effectuer périodiquement pendant l'emploi de la machine et réalisables par l'opérateur.
- Il garantit le fonctionnement régulier de la machine et une qualité constante du produit.
- La périodicité peut être changée selon les conditions de travail ou de l'endroit où la machine a été installée.

Entretien extraordinaire

- L'entretien extraordinaire est consacré à des entretiens nécessaires quand des conditions particulières se vérifient (des ruptures ou des remplacements des pièces).
- À cause de la complexité d'exécution et de la nécessité d'équipements adéquats il faut se confier au personnel spécialisé ou autorisé par **Keyline S.p.A.**

5.2.0 Entretien ordinaire

Nous vous recommandons de contrôler périodiquement l'état général de la machine et, le cas-écheant, remplacez les parties assujetties à usure.

5.2.1 Remplacement de la fraise

Outils à utiliser

- Clé plate (19mm)
- N° 1 tige de blocage arbre de fraisage

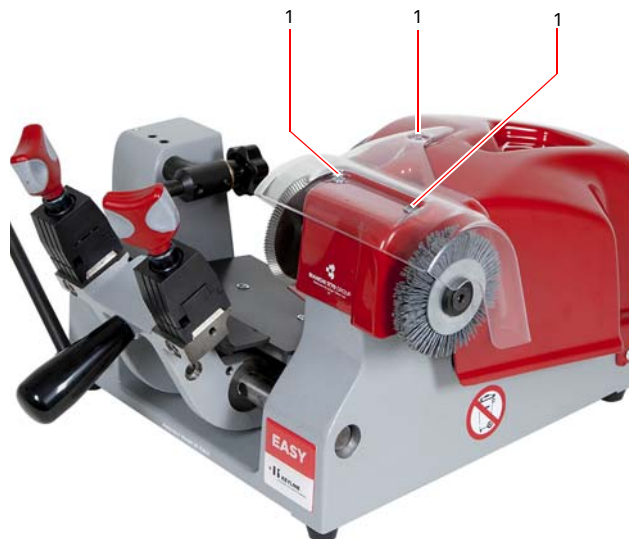
Procédure :

Attention : IMPORTANT !



Avant d'effectuer l'opération que nous allons décrire, assurez-vous que l'interrupteur général se trouve dans la position ETEINT et que le câble d'alimentation soit déconnecté.

1. Démontez l'écran de protection en dévissant les vis de fixation (1) ;

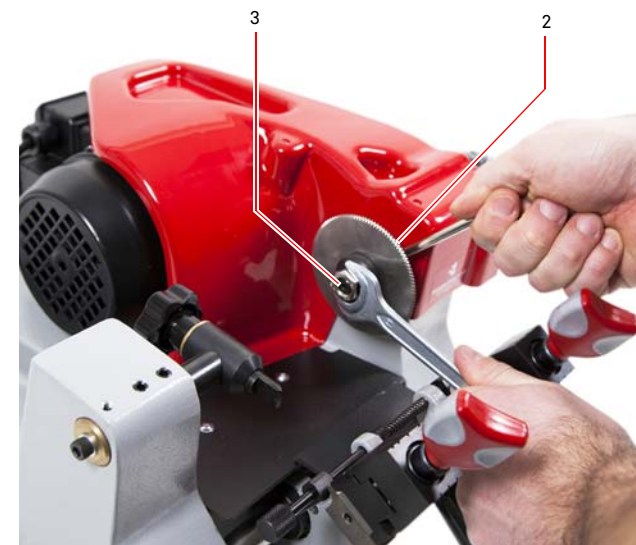


2. Introduisez la tige de blocage dans le trou de l'arbre de fraisage (2) pour le bloquer et, simultanément, avec la clé plate, dévissez l'écrou de fixation (3) de l'arbre, du côté gauche de la fraise ;

Attention : IMPORTANT !



L'écrou présente un filetage à gauche, puis tourner en sens horaire pour le desserrer.



3. Enlevez la fraise de l'arbre ;
4. Nettoyez l'arbre et la fraise d'éventuelles impuretés ;
5. Remplacez la fraise avec une pièce de rechange originale ;
6. Visser l'écrou en tournant la clé plate en sens inverse horaire et simultanément introduire la tige de blocage dans le trou de l'arbre de la fraise (2) pour le bloquer ;
7. Remonter l'écran de protection.

5.2.2 Remplacement de la brosse

Outils à utiliser

- N° 1 clé hexagonale (diam. 5 mm)
- N° 1 tige de blocage arbre de fraisage

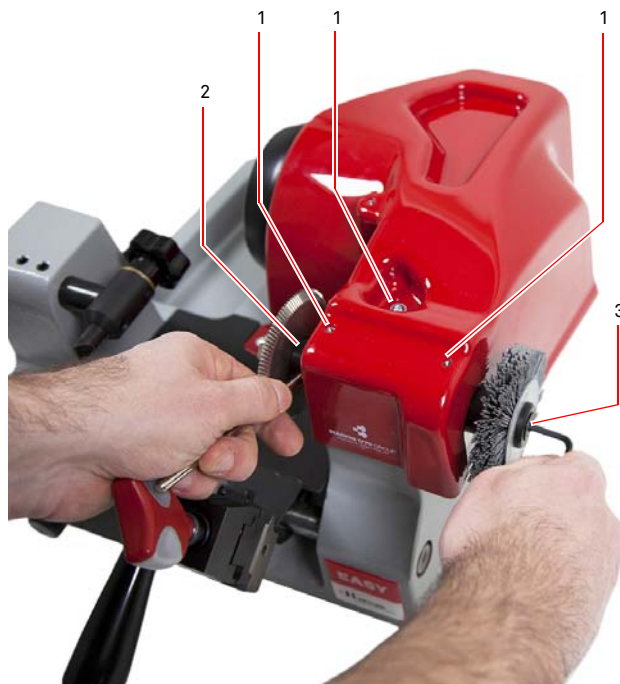
Procédure :

Attention : IMPORTANT !



Avant d'effectuer l'opération que nous allons décrire, assurez-vous que l'interrupteur général se trouve dans la position ETEINT et que le câble d'alimentation soit déconnecté.

1. Au besoin, démonter l'écran de protection en dévissant les vis de fixation (1) ;
2. Introduisez la tige de blocage dans le trou de l'arbre de fraisage (1) pour le bloquer et, simultanément, dévissez le boulon de fixation de la brosse avec la clé hexagonale (2) ;



3. Remplacez la brosse en faisant attention que l'épaisseur soit placée entre la brosse et les courroies de la poulie ;
4. Procédez en sens inverse pour fixer la brosse et remonter le carter de protection.

5.2.3 Nettoyage de la machine

À la fin de chaque journée de travail nous vous recommandons d'éliminer de la machine les rebuts d'usinage pour assurer un bon fonctionnement de la machine à reproduire les clés et l'intégrité de ses parties.

Vider régulièrement le tiroir à copeaux après chaque nettoyage du compartiment d'usinage ou chaque fois que celui-ci est plein.



Il est interdit de nettoyer la machine à l'air comprimé.

5.3.0 Élimination des déchets

La gestion des déchets produits par la machine doit être réalisée conformément aux normes en vigueur. Les résidus de fabrication des clés sont classés comme des déchets spéciaux et ils sont assimilés aux déchets solides urbains comme l'éponge métallique.

Ces déchets doivent être éliminés sur la base du classement des lois en vigueur en Italie et dans l'Union Européenne en les envoyant aux installations d'élimination adéquates.

Les cas de résidus contaminés ou contenant des substances toxiques et nocives qui transforment le résidu métallique assimilable aux Déchets Solides Urbains en déchet toxique et nocif, sont prévus dans les annexes de la norme en vigueur dans le pays de destination et/ou dans l'Union Européenne qui règlent l'élimination.

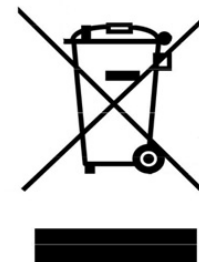


La gestion conforme des déchets est à la charge de celui qui gère l'installation.

5.4.0 Directive RAEE

Lorsqu'il est nécessaire de l'éliminer, l'appareil **EASY** est considéré comme appartenant à la catégorie DEEE (Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques).

Keyline S.p.A. est depuis toujours engagée dans la protection de l'environnement et respecte le décret de loi sur les DEEE entrée en vigueur le 13/08/2005. Ainsi, conformément à la directive européenne 2002/96/CE, cet équipement ne peut être jeté aux ordures (comme l'indique le symbole de la poubelle barrée d'une croix reproduit ci-après).



- Quiconque se débarrassera de façon illégale de cet équipement ou le jettera aux ordures comme un déchet ménager s'exposera aux sanctions prévues par les réglementations nationales en vigueur.
- Conformément aux réglementations nationales en vigueur, cet équipement ne peut être jeté aux ordures comme un déchet ménager. Par conséquent, l'appareil en fin de vie devra, après avoir subi les opérations nécessaires à une élimination correcte, être déposé dans un des centres de collecte sélective pour les déchets d'équipements électriques et électroniques provenant des ménages. S'adresser aux centres de collectes opérant dans la commune d'appartenance qui assure le fonctionnement, l'accessibilité et l'adéquation des systèmes de collecte sélective, afin de permettre aux détenteurs finals et aux distributeurs de se débarrasser gratuitement des déchets produits sur leur territoire.

5.4.1 Élimination de l'emballage

L'emballage qui contient la machine à reproduire les clés est en carton et il peut donc être recyclé comme emballage.

En cas d'élimination il faut le considérer comme déchet assimilable aux déchets solides urbain et donc il faut le placer dans les conteneurs pour le papier.

Les protections qui couvrent la machine sont par contre de matériel polymérique assimilable aux Déchets Solides Urbains et elles sont donc éliminées dans les installations adéquates.

Estimado Cliente,

Deseamos felicitarlo por haber elegido un producto Keyline.

Keyline dedica el máximo cuidado y atención para realizar productos de mecánica de precisión que se caracterizan por las prestaciones que ofrecen y que han sido pensados para garantizar un uso fácil e intuitivo.

Le rogamos recordar que también esta máquina duplicadora Keyline, como cualquier otro instrumento de trabajo, exige que se adquiera un nivel mínimo de preparación técnica antes de poder aprovechar plenamente su potencialidad.

Será esencial leer con atención este manual antes de comenzar a emplear su nueva máquina duplicadora Keyline. En su interior encontrará la información que le permitirá aprender cómo hacerla funcionar en condiciones de plena seguridad y desarrollar del mejor modo su propio trabajo.

Para garantizar la máxima protección y una mayor duración de su máquina duplicadora, le aconsejamos cumplir con todas las instrucciones de uso y respetar las advertencias contenidas en este manual. Si se ignoran es posible causar averías mecánicas o el malfuncionamiento de la máquina duplicadora.

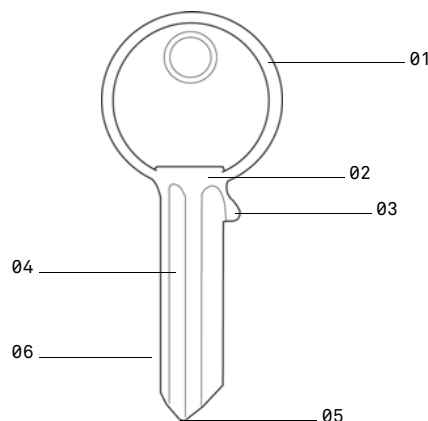
Nos queda desearle buen trabajo con su nueva máquina duplicadora Keyline.

1. Información general y medidas de seguridad	2
1.1.0 Finalidad y contenido del manual	2
1.1.1 Conservación del manual	2
1.2.0 Comunicaciones con el fabricante	2
1.3.0 Condiciones de utilización	2
1.3.1 Uso previsto	2
1.3.2 Uso no previsto	2
1.4.0 Normas (referencias)	2
1.4.1 Instrucciones generales de seguridad	2
1.5.0 Dispositivos de seguridad	3
1.5.1 Equipos de protección individual	3
1.5.2 Señalizaciones de seguridad	3
1.6.0 Riesgos residuales	3
2. Descripción de la máquina	4
2.1.0 Características principales	4
2.1.1 Accesorios en dotación con la máquina	4
2.1.2 Componentes de la máquina	4
2.2.0 Datos técnicos	5
2.3.0 Circuito eléctrico	5
3. Transporte e instalación	6
3.1.0 Embalaje	6
3.2.0 Transporte	6
3.2.1 Descarga y manutención de la máquina	6
3.3.0 Almacenaje temporáneo	6
3.3.1 Características del lugar de instalación	6
3.3.2 Abertura del embalaje	6
3.3.3 Temperatura y humedad	6
3.3.4 Ambiente de funcionamiento	6
3.3.5 Iluminación	6
3.3.6 Posición de trabajo	6
3.4.0 Conexiones	6
3.4.1 Puesta a tierra	6
4. Regulación y uso	7
4.1.0 Advertencias para el uso	7
4.1.1 Controles preliminares y puesta a punto	7
4.2.0 Ajustar la duplicadora	7
4.2.1 Control y ajuste de las aletas del calibre	7
4.2.2 Control y ajuste de la profundidad de corte	7
4.2.3 Control y ajuste de la distancia fresa-palpador	8
4.3.0 Duplicado llaves	8
5. Mantenimiento, desmantelamiento y demolición	9
5.1.0 Información general	9

5.1.1	Títulos del personal encargado del mantenimiento	9
5.1.2	Clasificación de las operaciones de mantenimiento	9
5.2.0	Mantenimiento ordinario	9
5.2.1	Sustitución fresa	9
5.2.2	Sustitución cepillo	9
5.2.3	Limpieza de la máquina	10
5.3.0	Eliminación de los residuos	10
5.4.0	Directiva sobre RAEE	10
5.4.1	Eliminación del embalaje	10

INFORMACIÓN GENERAL Y MEDIDAS DE SEGURIDAD

Leyenda de los términos



- 01. Cabeza
- 02. Cuello
- 03. Blocaje
- 04. Cañon
- 05. Punta
- 06. Dorso

Llave master Se trata de la llave "original" con que, a través de la operación de decodificación, se hace el duplicado de la llave.

Llave bruta Se trata de una llave sin grabados que se duplica siguiendo la traza de la llave master.

El manual de uso y mantenimiento de la máquina modelo "EASY" para la duplicación de las **llaves planas para cerraduras a cilindro de puertas, de automóviles y de llaves de cruz** (desde ahora duplicadora), contiene todas las indicaciones relativas al uso óptimo de la máquina en condiciones de seguridad para el operador.

1.1.0 Finalidad y contenido del manual

Este manual tiene la finalidad de proporcionar toda la información necesaria para la instalación, el uso y el mantenimiento de la duplicadora. El usuario tiene que atenerse escrupulosamente a las indicaciones contenidas en este manual, y en particular a las que se refieren a normas de seguridad y operaciones de mantenimiento ordinario.

1.1.1 Conservación del manual

El manual siempre acompaña a la máquina a la que se refiere. Guárdelo en un lugar seguro, protegido contra el polvo y la humedad y fácilmente asequible al operador quien tiene que consultarlo cada vez que tenga alguna duda sobre el uso de la máquina.

1.2.0 Comunicaciones con el fabricante

Keyline S.p.A.
Via Camillo Bianchi
31015 Conegliano (TV) - ITALY
Tel.: +39.0438.202511
Fax: +39.0438.202520
Página Web: www.keyline.it
E-mail: info@keyline.it

Para una comunicación más rápida es necesario indicar estos datos:

- nombre del cliente;
- datos de identificación, verificables en la placa de la máquina.

1.3.0 Condiciones de utilización

1.3.1 Uso previsto

La duplicadora descrita en este manual fue diseñada y construida para efectuar la duplicación de las llaves planas para cerraduras a cilindro de puertas, de automóviles y de llaves de cruz.

Cuidado: ¡IMPORTANTE!



No es posible decodificar llaves pintadas o hechas de material no conductor.

1.3.2 Uso no previsto

La utilización de la máquina para obtener valores de producción mayores o diferentes de las indicaciones es considerada "uso impropio", por lo tanto el fabricante declina toda responsabilidad por cualquier daño a bienes o personas y considera caducada cualquier tipo de garantía sobre la máquina misma.

1.4.0 Normas (referencias)

La duplicadora ha sido proyectada y fabricada teniendo en cuenta las normas armonizadas vigentes y es conforme con los Requisitos Esenciales de Salud y Seguridad previstos en el Apartado I de la Directiva Máquinas 2006/42/CE.

Las duplicadoras fabricadas por **Keyline S.p.A.** satisfacen las disposiciones de las directivas Baja Tensión 2014/35/UE y Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE.

Cuidado: ¡IMPORTANTE!



Los operadores tienen que conocer obligatoriamente las instrucciones descritas en las páginas siguientes.

El operador tendrá que respetar las instrucciones del manual.

1.4.1 Instrucciones generales de seguridad

Cuidado: ¡IMPORTANTE!

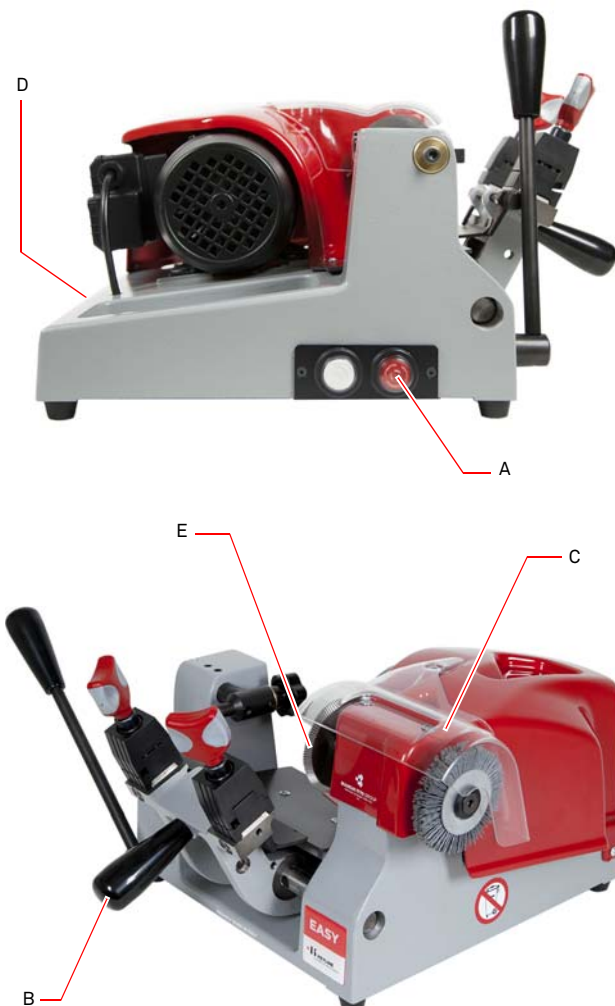


Asegúrese de que la puesta a tierra sea siempre conectada.

Siempre apague el circuito de alimentación eléctrica (utilizando el interruptor) antes de intervenir sobre partes que puedan ponerse en movimiento.

No moje con agua u otros líquidos las conexiones eléctricas.

INFORMACIÓN GENERAL Y MEDIDAS DE SEGURIDAD



1.5.0 Dispositivos de seguridad

- A. Pulsador de parada motor.
- B. Parada inmediata soltando la empuñadura del carro que corta la corriente de todos los dispositivos eléctricos.
- C. Pantalla de protección para salvaguardar el operador de eventuales proyecciones de virutas o desechos de producción.

1.5.1 Equipos de protección individual

Durante las operaciones de uso y mantenimiento de la máquina duplicadora hay que prever el uso de equipos de protección individual como:

Vestuario

Quien efectúa el mantenimiento o utiliza la máquina duplicadora tendrá que llevar un vestuario conforme a las características principales de seguridad en vigor. Siempre tendrá que llevar zapatos de seguridad con suela antideslizante en lugares con suelo deslizante.

Gafas

Durante las fases de duplicado, el operador tendrá que llevar gafas protectoras.

Guantes

Trabajando con fresas metálicas hay que usar guantes de protección adecuados para evitar lesiones.

1.5.2 Señalizaciones de seguridad

La máquina duplicadora lleva las siguientes señalizaciones de seguridad.



- Uso obligatorio de gafas protectoras.



- Uso obligatorio de guantes de protección.

1.6.0 Riesgos residuales

Durante la gestión hay que tener mucho cuidado con los riesgos siguientes, presentes en la máquina o, de todas formas, relacionados a la gestión:



D. Riesgo eléctrico

Teniendo en consideración que la máquina tiene dispositivos eléctricos no hay que subvalorar el riesgo de fulguración relacionado a un posible malfuncionamiento. La línea de alimentación de la máquina tendrá sus dispositivos de mando, control y protección (interruptor magneto-térmico y diferencial).



E. Riesgo mecánico

La máquina está dotada de fresas usadas para el duplicado de las llaves. Por eso el operador tiene que poner la máxima atención a los riesgos de amputación de las manos durante las fases de duplicado y de sustitución de las herramientas.

DESCRIPCIÓN DE LA MÁQUINA

2.1.0 Características principales

EASY es una máquina duplicadora y se ha proyectado y fabricado para realizar la duplicación de llaves cilindro, coche y en cruz con mordazas reversibles de dos caras que aseguran una excelente sujeción.

La máquina satisface los más modernos estándares de seguridad: posee un dispositivo de seguridad para el arranque de la fresa mediante movimiento del carro hacia adelante, un interruptor independiente para el movimiento cepillo y una robusta pantalla de plexiglás de protección.

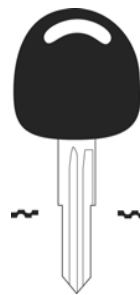
Para lograr mayor eficiencia y fiabilidad, el motor y el cableado están protegidos por un fusible que evita las sobrecargas de tensión accidental.

Con las duplicadoras **EASY** se puede obtener los siguientes tipos de llave:

Llaves para cerraduras
a cilindro para puertas



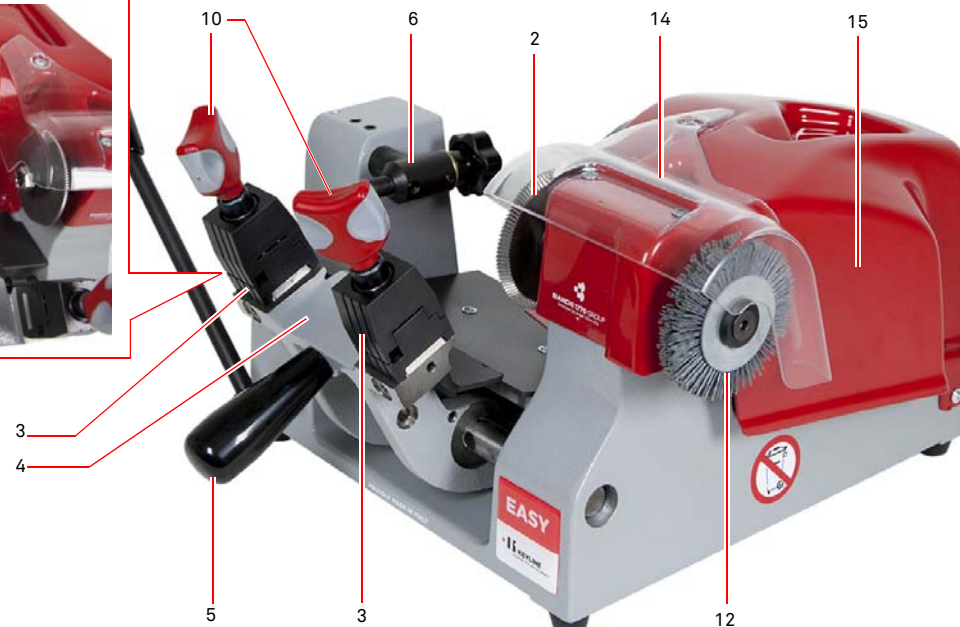
Llaves para automoviles
a doble cifrado



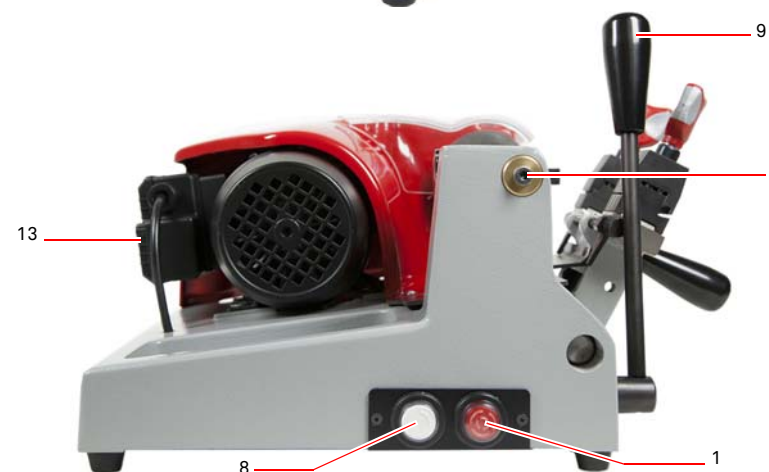
2.1.1 Accesorios en dotación con la máquina

- 2 pz. - Barras de servicio multiuso
- 2 pz. D= 1,2 mm - Alfileres
- 2 pz. D= 1,7 mm - Alfileres
- 1 pz. D= 3 mm - Llaves hexagonales
- 1 pz. D= 4 mm - Llaves hexagonales
- 1 pz. D= 5 mm - Llaves hexagonales
- 1 pz. D= 19 - Llave
- 1 pz. - Varilla sujeción fresa 8mm

2.1.2 Componentes de la máquina



1. Interruptor ON/OFF
2. Fresa
3. Abrazadera
4. Carro abrazadera
5. Empuñadura carro
6. Palpador
7. Tornillo de regulación horizontal palpador
8. Pulsador de start cepillo
9. Palanca de traslado horizontal carro
10. Palancas de cierre abrazaderas
11. Calibre
12. Cepillo
13. Motor
14. Pantalla de seguridad
15. Correa Motor



DESCRIPCIÓN DE LA MÁQUINA

Interruptor General

Ponendo el interruptor general en **ON**, la máquina es puesta en condiciones de stand-by preparada para el uso.

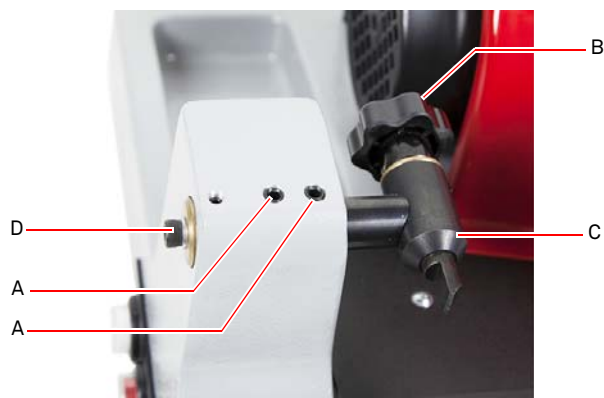
Palpador

Obtiene el cifrado de la llave "master", siguiendo la lectura de la llave original.

- Dados de fijación traslado horizontal palpador (A)
- Aflojando los tornillos prisioneros se regula la posición horizontal del palpador usando el tornillo (D)
- Tornillo de regulación longitudinal palpador (B)
- Dado de fijación traslado longitudinal palpador (C)
- Desbloqueando el tornillo prisionero de fijación se regula el movimiento longitudinal del palpador utilizando el pomo (B)

Tornillo de regulación horizontal palpador (D)

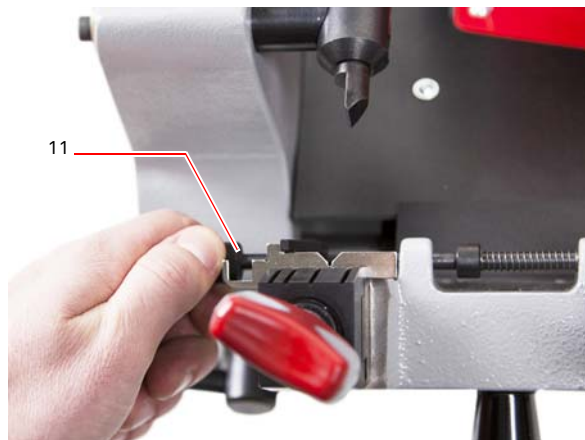
Permite la regulación del movimiento horizontal del palpador.



Abrazaderas

La máquina está dotada de 2 abrazaderas que deben ser posicionadas según la llave que se debe duplicar.

- Palancas de cierre abrazaderas (10)
Obran en las mordazas de las abrazaderas para el bloqueo de las llaves.
- Varilla calibres de bloqueo (11)
Para programar las referencias de parada para las llaves con tope.



Fresa

La fresa se mueve en paralelo al palpador y efectúa el corte de la llave "bruta" (llave duplicada).

Empuñadura carro

La empuñadura del carro tiene una doble función: manda los traslados verticales del carro y pone en marcha la máquina.

Pulsador start cepillo

Pone en marcha el cepillo.

Palanca de traslado horizontal carro

Con esta palanca se manda el traslado horizontal del carro.

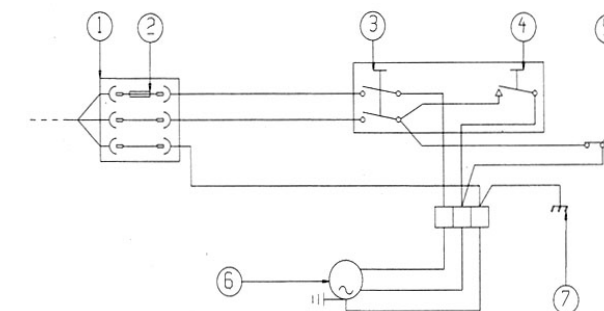
Pantalla de seguridad

En la duplicadora se instala una pantalla de protección que protege el operador de posible proyección de virutas durante la operación.

2.2.0 Datos técnicos

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	
Alimentación	230V 50Hz / 110V 60Hz
Movimientos/Ejes	2 ejes
Abrazaderas	2/4 caras
Palpador	Fortalecido
Motor	Asíncrono, una velocidad
Fresa	HSS 80x5x16 mm
Velocidad fresa	700 rpm
Cepillo	Tynex
Absorción	200 W
Medidas	A: 370 mm; P: 370 mm; A: 240 mm
Peso	19 Kg
Temperatura de utilización	0°C ÷ + 40°C
Nivel de presión sonora Lp(A) dB(A)	78,5

2.3.0 Circuito eléctrico



1. Toma con fusible
2. Fusible
3. Interruptor General
4. Pulsador cepillo
5. Microinterruptor
6. Motor
7. Puesta a tierra

3.1.0 Embalaje

El embalaje se compone de una caja de cartón cuyas dimensiones se encuentran en la siguiente tabla:

Dimensiones	
Ancho	500 mm
Alto	380 mm
Profundidad	500 mm



¡IMPORTANTE!
Os recomendamos que guardéis el embalaje durante el período de validez de la garantía.

3.2.0 Transporte

Los símbolos colocados en el exterior del embalaje indican las condiciones mejores de transporte.

3.2.1 Descarga y manutención de la máquina

La descarga se puede efectuar manualmente sin la utilización de medios para la manutención.



Pueden verificarse desequilibrios con consiguiente vuelco y caída de la máquina. Cualquier daño, aunque no tan serio, perjudicaría el funcionamiento de la máquina.

3.3.0 Almacenaje temporáneo

Si la duplicadora no se coloca enseguida en su lugar de instalación, almacénala en un lugar seco y bien ventilado.

- Aplique un revestimiento de protección adecuado.
- Hay que proteger las partes de goma contra las temperaturas bajas y no tienen que ser almacenada al exterior ni siquiera durante un breve periodo. Mantenga las partes de goma bien ventiladas si el ambiente es caliente.



En caso de almacenaje prolongado puede ocurrir que algunas de las juntas o anillos de estanqueidad se endurezcan provocando pérdidas o gripados.

3.3.1 Características del lugar de instalación

Hay que colocar la máquina duplicadora encima de un plan nivelado de 90 - 110 cm de alto y que puede soportar el peso de la máquina para trabajar en condiciones horizontalidad sin vibraciones y esfuerzos.

Para la ubicación de la máquina es necesario preparar el espacio de maniobra de 30 cm arriba y alrededor de la duplicadora, para el normal uso y el mantenimiento.

3.3.2 Abertura del embalaje

La máquina tiene que ser desembalada según las indicaciones siguientes:

1. Cortar los precintos;
2. Remover los clips de costura;
3. Libere la máquina del embalaje.

3.3.3 Temperatura y humedad

La máquina tiene que ser utilizada en lugares con temperatura ambiente entre 0 y 40 °C (273 K - 313 K) y con una humedad relativa inferior a 50 - 60%.

3.3.4 Ambiente de funcionamiento

La máquina tiene que ser empleada protegida contra la acción de agentes atmosféricos (lluvia, granizo, nieve, etc.).



Si se utiliza la máquina en ambientes corrosivos hay que intervenir sobre las modalidades y los tiempos de mantenimiento, adaptándolos oportunamente para evitar un desgaste excesivo de los componentes.



Se prohíbe la utilización de la máquina con atmósfera explosiva o parcialmente explosiva y en presencia de líquidos inflamables o gas.

3.3.5 Iluminación

El lugar donde se encuentra la máquina tiene que estar iluminado de manera que se puedan efectuar las operaciones de uso y mantenimiento.

3.3.6 Posición de trabajo

Para la gestión de la duplicadora se necesita un operador sólo quien tendrá que colocarse de pie en frente a la máquina y ocuparse de:

- Mantener las manos alejadas de la fresa durante las operaciones de duplicación.
- Mantener la posición de trabajo limpia y libre de eventuales objetos que puedan dificultar el uso normal de la máquina.
- Averiguar que haya las condiciones ambientales (iluminación, temperatura y humedad) necesarias para operar en toda seguridad.
- Limpie el plan de trabajo de las virutas y desechos de fabricación.
- Mantener a las personas no autorizadas lejos de la máquina.

3.4.0 Conexiones

3.4.1 Puesta a tierra

La duplicadora **EASY** ha sido diseñada en conformidad con las Normas de Seguridad en vigor y prevé dispositivos apropiados contra eventuales riesgos de accidentes. En particular se señala el empleo de materiales:

- de tipo autoextinguible;
- de protección contra el peligro de electrocución.

La máquina tiene que ser conectada a la tierra a través del circuito central disponible en el lugar de instalación.

Cuidado:



Asegúrese de que el voltaje en la toma de corriente sea compatible con lo de la máquina.



Asegúrese de que las tomas de fuerza motriz sean dotadas de dispersión a tierra.



Se prohíbe tocar la máquina con las manos y/o los pies húmedos o mojados.



Se prohíbe además poner en contacto las partes del cuerpo con superficies conectadas a la tierra o a la masa.

4.1.0 Advertencias para el uso

En seguida se describen una serie de operaciones que el operador tendrá que efectuar para que la máquina trabaje siempre en condiciones optimas y de seguridad:

- No forzar la herramienta en condiciones de uso no previstas, ésto podría comprometer su utilidad.
- No mantenga el cable de alimentación cerca de fuentes de calor, humedad, aceite, agua y objetos cortantes.
- Mantenga las herramientas de corte siempre bien afiladas y limpias, por un rendimiento mejor y más seguro.
- Seguir las instrucciones relativas a la lubricación y a la sustitución de los componentes.
- Averigüe periódicamente los cables, las correas, los alargadores y si deteriorados o degradados, pide al servicio de asistencia autorizado su reparación o sustitución.
- Mantener las empuñaduras secas y limpias.
- No ponga la máquina a la intemperie.
- Desconecte el cable de alimentación de la máquina antes de cada operación de mantenimiento y reparación y cada vez que la máquina se queda parada durante un tiempo muy largo.
- Utilice sólo repuestos originales.

4.1.1 Controles preliminares y puesta a punto

Antes de proceder a la puesta en marcha de la máquina el operador tendrá que:

- Averiguar que las conexiones de la tensión eléctrica sean correctamente conectados a las líneas principales.
- Efectúe una inspección visual general de la máquina averiguando que ningún componente haya sido eliminado o modificado.

4.2.0 Ajustar la duplicadora

4.2.1 Control y ajuste de las aletas del calibre

Cuidado: ¡IMPORTANTE!



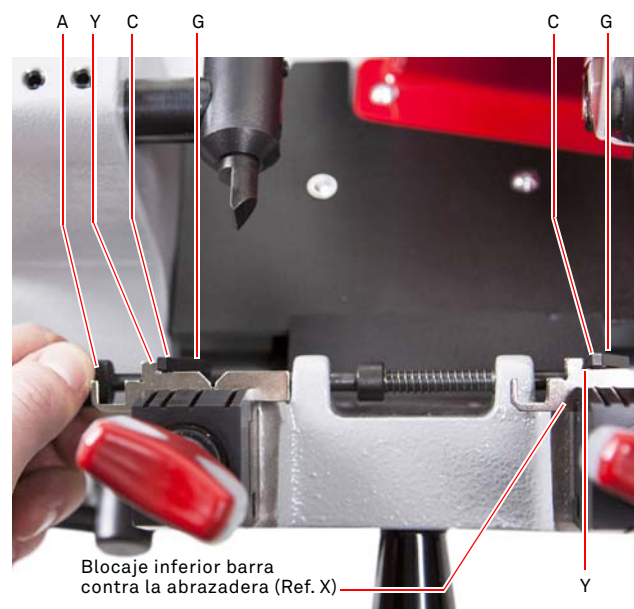
Antes de efectuar esta operación asegúrese que el interruptor general sea en posición **APAGADO** y que el cable de alimentación sea conectado a la red.

Procedimiento

1. Colocar las barras de servicio multiuso (J) en las abrazaderas para que el bloqueo inferior se ponga hacia el lado izquierdo de las abrazaderas (Ref. X);
2. Girar la varilla calibres de bloqueo (A) hasta cuando las aletas del calibre (C) se posicionan en los blocajes (Y) superiores de las barras multiuso.

De lo contrario obrar como sigue:

3. Suelte el dado (G) de fijación de las aletas y hacerlas correr en la varilla hasta cuando no se obtiene la condición descrita al punto "2".



4.2.2 Control y ajuste de la profundidad de corte

El ajuste de la profundidad de corte se ejecuta antes que ajuste la distancia fresa-palpador descrita en el par. 4.2.3.

Cuidado: ¡IMPORTANTE!



Antes de efectuar esta operación asegúrese que el interruptor general sea en posición **APAGADO** y que el cable de alimentación sea conectado a la red.

Procedimiento

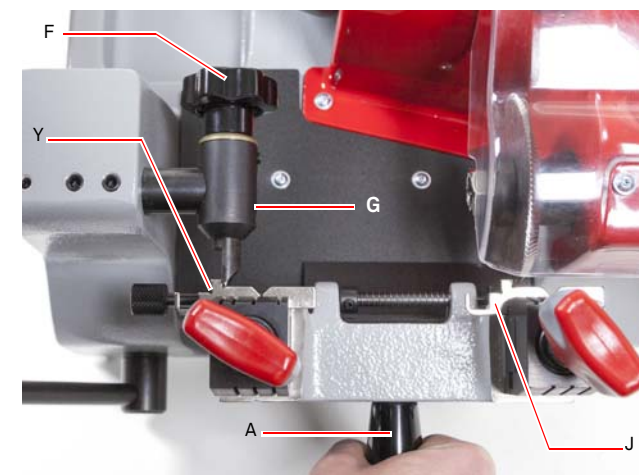
1. Posicionar las barras de servicio multiuso (J) en las abrazaderas;
2. Mover el carro hacia arriba usando la palanca (A) hasta que la barra toque el palpador (Y);
3. Mover manualmente la fresa para verificar que roce el borde de la barra multiuso sin que ésta lo bloquee.

De lo contrario obrar como sigue:

4. Aflojar el tornillo prisionero de bloqueo del palpador (G);
5. Regular la posición del palpador por medio del pomo (F) de manera que la fresa casi toque el borde de la barra multiuso;
6. Bloquear el dado (G) asegurándose que el palpador quede bloqueado.



Esta operación es siempre necesaria cuando se sustituyen la fresa.



4.2.3 Control y ajuste de la distancia fresa-palpador

Esta operación se ejecuta siempre después del control o el ajuste de la profundidad de corte descrita en el par. 4.2.2.

Cuidado: ¡IMPORTANTE!



Antes de efectuar esta operación asegúrese que el interruptor general sea en posición APAGADO y que el cable de alimentación sea conectado a la red.

Procedimiento

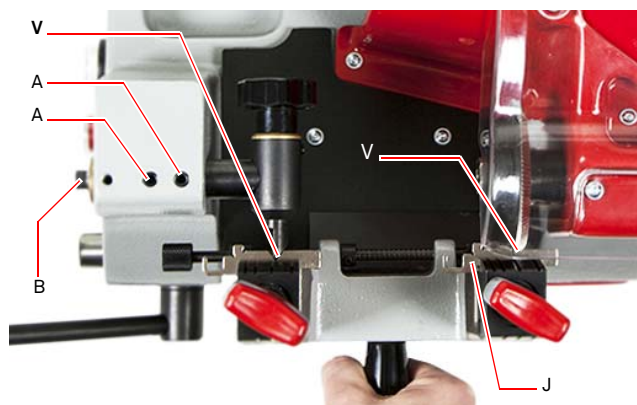
1. Posicionar las barras de servicio multiuso en las abrazaderas, para que el bloqueo inferior se ponga hacia el lado izquierdo de las abrazaderas;
2. Acercar el carro a la máquina y moverlo hasta cuando la fresa entra en la canaladura en **V** en la barra multiuso (J);
3. Verificar que el palpador también entre perfectamente en la canaladura en **V** presente en la respectiva barra.

De lo contrario obrar como sigue:

4. Aflojar los dos tornillos prisioneros de bloqueo movimiento horizontal palpador (A);
5. Regular manualmente la posición del palpador usando el tornillo de regulación (B) hasta que se encuentre en la condición descrita en el punto "3";
6. Bloquear el tornillo prisionero (A) asegurándose que el palpador quede bloqueado.



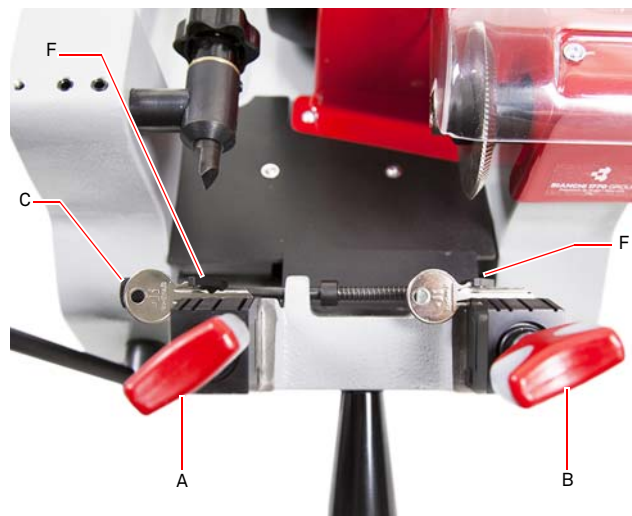
Esta operación es siempre necesaria cuando se sustituyen la fresa.



4.3.0 Duplicado llaves

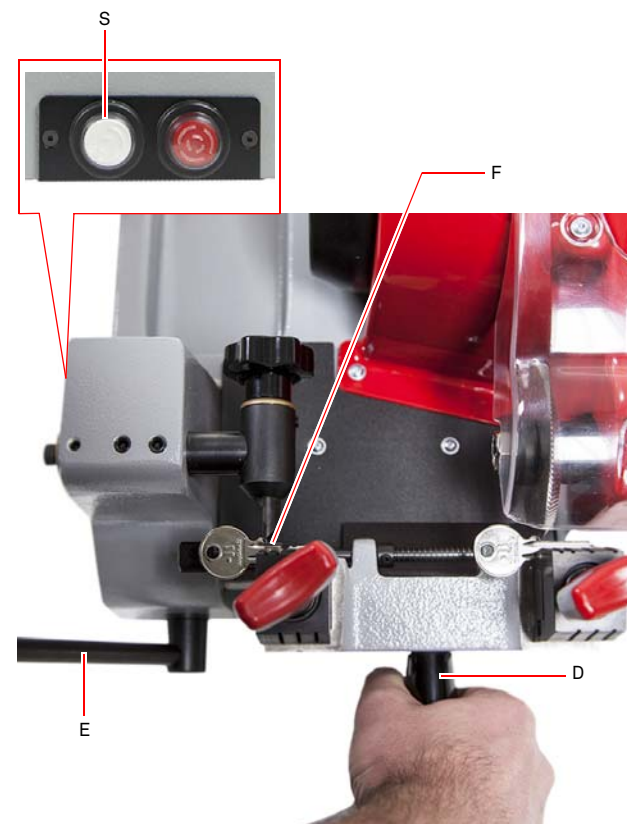
Procedimiento

1. Introducir la llave "master" en la abrazadera izquierda y fijarla por medio del pomo (A). La llave "master" se posiciona con los blocajes poco distantes del borde izquierdo de la abrazadera y con el dorso perfectamente adherente al fondo;
2. Introducir la llave "bruta" en la abrazadera derecha y fijarla por medio del pomo (B);
3. Alinear la llave "master" levantando el calibre (C) y posicionando las aletas hasta cuando ambas las llaves son perfectamente adherentes a los blocajes (F);
4. Poner en marcha la máquina por medio del interruptor general;
5. Descender manualmente el calibre (C);



6. Acercar el grupo mordazas a la unidad de fresado utilizando la palanca carro (D);
7. El corte de la llave se efectúa desde el bloqueo hasta la punta. Por lo tanto es necesario acercar el palpador al bloqueo (F) de la llave "master" y mover el carro desde derecha hacia la izquierda por medio de la palanca de traslado (E). Durante esta fase el palpador no puede salir del cifrado de la llave;

8. Al final de la operación poner el carro hacia bajo para parar el traslado de la fresa;
9. Utilizar el cepillo para eliminar eventuales desbarbados de la llave. El cepillo se pone en marcha a través del botón "Start Cepillo" (S);
10. Al soltar el pulsador "Start Cepillo" (S), el cepillo se detiene de forma independiente.



MANTENIMIENTO, DESMANTELAMIENTO Y DEMOLICIÓN

Cuidado: ¡IMPORTANTE!



Toda operación de mantenimiento tiene que ser efectuada con la máquina parada y la alimentación eléctrica apagada.

Las operaciones de manutención tienen que ser efectuadas por personal calificado, dotado de los medios de protección necesarios para operar en condiciones de seguridad.

Les recomendamos utilizar siempre repuestos originales.

5.1.0 Información general

5.1.1 Títulos del personal encargado del mantenimiento

El encargado de las operaciones de mantenimiento necesita determinados conocimientos teóricos y prácticos. Todos esos conocimientos determinan el título del personal.

5.1.2 Clasificación de las operaciones de mantenimiento

Mantenimiento ordinario

- Todas las operaciones de servicio a efectuar de manera periódica durante el empleo de la máquina y realizables por el operador.
- Esta operación sirve para garantizar el funcionamiento regular de la máquina y una calidad constante del producto.
- La periodicidad puede variar en función de las condiciones de trabajo o del lugar donde se ha instalado la máquina.

Mantenimiento extraordinario

- El mantenimiento extraordinario está dirigido a operaciones que se hacen sólo cuando se verifican condiciones particulares (roturas o sustituciones de piezas).
- En presencia de operaciones complejas hay que utilizar personal especializado o encargado por **Keyline S.p.A.**

5.2.0 Mantenimiento ordinario

De todas formas les recomendamos de averiguar de manera periódica el estado general de la máquina y eventualmente sustituir las partes sujetas a desgastes.

5.2.1 Sustitución fresa

Equipos a utilizar

- Llave (19mm)
- N° 1 varilla de fijación del eje fresa

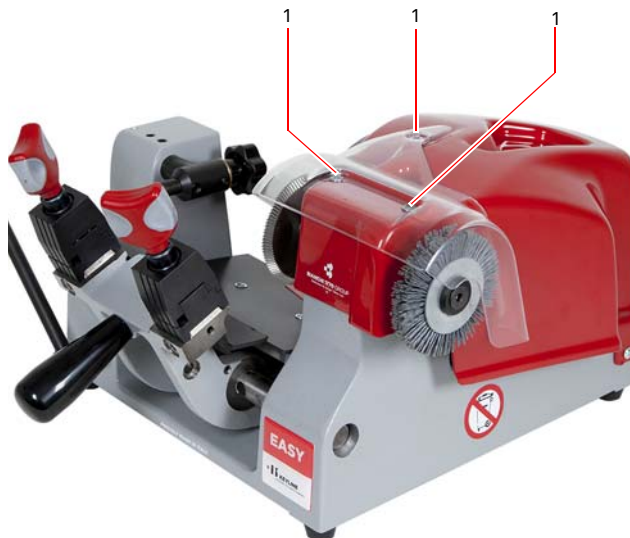
Procedimiento

Cuidado: ¡IMPORTANTE!



Antes de efectuar esta operación asegúrese que el interruptor general sea en posición APAGADO y que el cable de alimentación sea conectado a la red.

1. Remover la pantalla de protección desatornillando los tornillos de fijación (1);

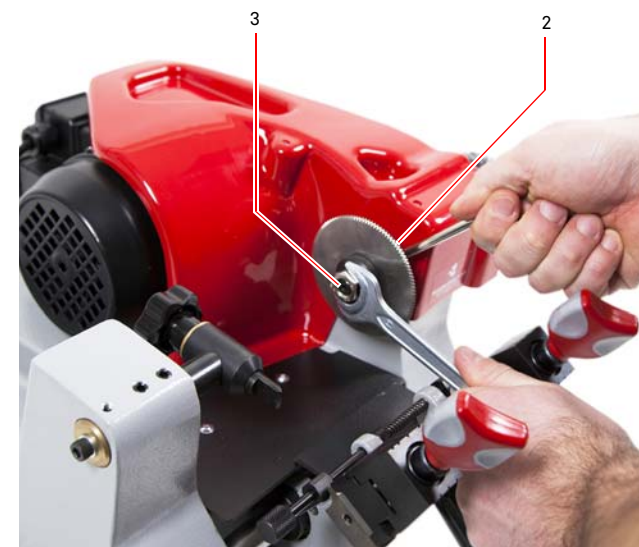


2. Introducir la varilla de fijación en el agujero del eje fresa (2) para bloquearlo y al mismo tiempo, con la llave, girar hacia la derecha el dado de fijación (3) del eje del lado izquierdo de la fresa;

Cuidado: ¡IMPORTANTE!



La tuerca presenta una rosca izquierda, por lo tanto girar en sentido horario para aflojarlo.



3. Extraer la fresa del eje;
4. Limpiar el eje y la fresa de eventuales impurezas;
5. Sustituir la fresa con una pieza de recambio original;
6. Atornillar el dado girando la llave hacia la izquierda y al mismo tiempo introducir la varilla de fijación en el agujero del eje fresa (2) para bloquearlo;
7. Volver a colocar la pantalla protectora.

5.2.2 Sustitución cepillo

Equipos a utilizar

- N° 1 llave hexagonal (diám. 5 mm)
- N° 1 varilla de fijación del eje fresa

MANTENIMIENTO, DESMANTELAMIENTO Y DEMOLICIÓN

Procedimiento

Cuidado: ¡IMPORTANTE!



Antes de efectuar esta operación asegúrese que el interruptor general sea en posición **APAGADO** y que el cable de alimentación sea conectado a la red.

1. Si necesario, remover la pantalla de protección desatornillando los tornillos de fijación;
2. Introducir la varilla de fijación en el agujero del eje fresa (2) para bloquearlo y al mismo tiempo desatornillar el perno de fijación del cepillo por medio de la llave hexagonal (3);



3. Sustituir el cepillo cuidadosamente porque el espesor debe ser puesto entre el cepillo y la polea correa;
4. Obrar en el sentido opuesto para fijar el cepillo y remontar la pantalla de protección.

5.2.3 Limpieza de la máquina

Al final de cada día de trabajo les recomendamos de limpiar la máquina de los desechos de fabricación para asegurar un buen funcionamiento de la máquina duplicadora y la integridad de sus componentes.

Vaciar con regularidad el cajón recoge virutas después de cada limpieza del compartimiento de trabajo o cada vez que esté lleno de virutas.



Queda prohibido utilizar aire comprimido para la limpieza de la máquina.

5.3.0 Eliminación de los residuos

La gestión de los residuos producidos por la máquina tiene que ser efectuadas teniendo en cuenta las normas vigentes. Los residuos de producción de las llaves están clasificados como residuos especiales y están asimilados a los residuos sólidos urbanos (RSU) como la esponja metálica.

El tratamiento de estos residuos se hace según la clasificación dada por las normas en vigor en Italia y en la Unión Europea y enviándolos a las instalaciones de eliminación adecuadas.

Los casos relativos a residuos contaminados o que contienen sustancias tóxicas y nocivas, transformando el residuo metálico asimilable a los RSU en un residuo tóxico - nocivo, figuran en los anexos de la norma en vigor en Italia y en la Unión Europea que regulan la eliminación.

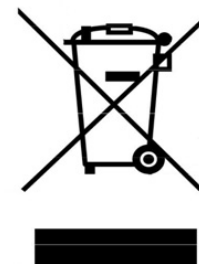


Quien se ocupa de la instalación tiene la responsabilidad de gestionar correctamente los residuos.

5.4.0 Directiva sobre RAEE

Cuando sea necesaria su eliminación, el aparato **EASY** se considera perteneciente a la categoría de los RAEE (Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos).

Keyline S.p.A. desde hace siempre presta una gran atención a la tutela del medio ambiente, y cumple con el decreto legislativo italiano sobre RAEE vigente desde el 3 de agosto de 2005. Entonces según las prescripciones de la directiva 2002/96/CE el presente aparato no puede ser gestionado como residuo urbano (según el símbolo indicado abajo).



- Quien elimine abusivamente o como residuo urbano el presente aparato es sujeto a las sanciones previstas por las normas nacionales vigentes.
- Según lo previsto por las normas nacionales vigentes, el presente aparato no puede ser eliminado como residuo urbano. Por lo tanto, al final de su ciclo de vida, después de haber realizado las operaciones necesarias para una correcta gestión, el aparato tiene que ser entregado a una de las instalaciones de recogida selectiva para los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos procedentes de hogares particulares. Hágase referencia a las instalaciones de recogida del municipio donde se vive, que tiene que garantizar la funcionalidad, la accesibilidad y la adecuación de los sistemas de recogida selectiva, de manera que los poseedores finales y los distribuidores puedan entregar gratuitamente a la instalación de recogida los residuos producidos en su territorio.

5.4.1 Eliminación del embalaje

El embalaje de la duplicadora durante el transporte es de cartón y por eso puede ser reciclado como embalaje.

En caso de eliminación hay que considerarlo como material asimilable a los residuos sólidos urbanos y por eso hay que ponerlo en los contenedores para papel.

Las protecciones que cubren la máquina son de material polimérico asimilable a los RSU y por eso se eliminan en las instalaciones adecuadas.

Prezado Cliente,

Gostaríamos de parabenizá-lo por ter escolhido um produto Keyline.

Keyline realiza, com grande dedicação e atenção, produtos que combinam a mecânica de precisão, capazes de distinguir-se por seus desempenhos de utilização e projetados para garantirem um uso sempre fácil e intuitivo.

É importante lembrar que mesmo esta máquina duplicadora Keyline, como qualquer instrumento de trabalho, exige um nível mínimo de preparação técnica antes de se poder usufruir plenamente de sua potencialidade.

Assim, torna-se essencial ler atentamente este manual antes de iniciar a utilizar a sua nova máquina duplicadora Keyline. Em seu interior podemos encontrar uma série de informações que permitirão que você possa compreender como fazer para que a máquina funcione em total segurança e realize seu trabalho do melhor modo.

Para garantir a máxima proteção e uma maior duração de sua máquina duplicadora, estamos convidando-o a prestar atenção nas instruções para o uso e nas advertências contidas neste manual. Ignorar estas advertências pode causar falhas mecânicas ou mau funcionamento da máquina duplicadora.

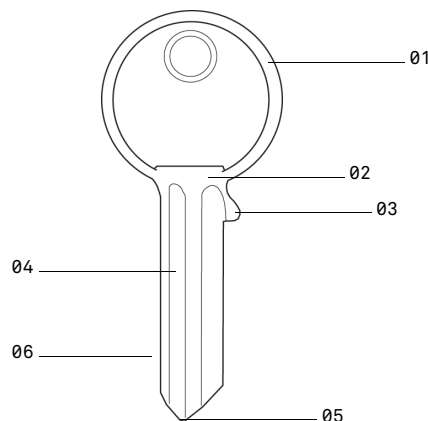
Assim, lhes desejamos um bom trabalho com a sua nova máquina duplicadora Keyline.

1. Informações gerais e medidas de segurança	2
1.1.0 Finalidade e conteúdo do manual	2
1.1.1 Conservação do manual	2
1.2.0 Contatos com o fabricante	2
1.3.0 Condições de uso	2
1.3.1 Uso previsto	2
1.3.2 Uso não previsto	2
1.4.0 Normas de referência	2
1.4.1 Advertências gerais de segurança	2
1.5.0 Dispositivos de segurança	3
1.5.1 Meios de proteção pessoal	3
1.5.2 Sinalizações de segurança	3
1.6.0 Riscos residuais	3
2. Descrição da máquina	4
2.1.0 Características principais	4
2.1.1 Acessórios fornecidos com a máquina	4
2.1.2 Componentes da máquina	4
2.2.0 Dados técnicos	5
2.3.0 Circuito elétrico	5
3. Transporte e instalação	6
3.1.0 Embalagem	6
3.2.0 Transporte	6
3.2.1 Descarga e movimentação da máquina	6
3.3.0 Armazenagem temporária	6
3.3.1 Requisitos do local de instalação	6
3.3.2 Abertura da embalagem	6
3.3.3 Temperatura e umidade	6
3.3.4 Ambiente de trabalho	6
3.3.5 Iluminação	6
3.3.6 Posição de trabalho	6
3.4.0 Conexões	6
3.4.1 Ligação à terra	6
4. Regulação e utilização	7
4.1.0 Avisos para o uso	7
4.1.1 Controles preliminares e regulação	7
4.2.0 Regulação da duplicadora	7
4.2.1 Controle e regulação das aletas do calibre	7
4.2.2 Controle e regulação da profundidade de corte	7
4.2.3 Controle e regulação da distância fresa-apalpador	8
4.3.0 Duplicação de chaves	8
5. Manutenção, eliminação e demolição	9
5.1.0 Informações gerais	9

5.1.1	Qualificações do pessoal encarregado da manutenção	9
5.1.2	Classificação das operações de manutenção	9
5.2.0	Manutenção ordinária	9
5.2.1	Substituição da fresa	9
5.2.2	Substituição da escova	9
5.2.3	Limpeza da máquina	10
5.3.0	Eliminação do lixo	10
5.4.0	Diretiva RAEE	10
5.4.1	Eliminação da embalagem	10

INFORMAÇÕES GERAIS E MEDIDAS DE SEGURANÇA

Legenda dos termos



- 01. Cabeça
- 02. Pescoço
- 03. Encosto
- 04. Cana
- 05. Ponta
- 06. Dorso

Chave padrão É a chave “original” da qual, através da operação de decodificação, é obtida a chave duplicada.

Chave bruta É uma chave sem incisões que é duplicada seguindo o perfil da chave padrão.

O manual de uso e manutenção da máquina modelo “EASY” para a duplicação de **chaves planas para fechaduras de cilindro para portas, automóveis e chaves cruciformes** (adiante denominada duplicadora), reúne todas as indicações relativas à utilização ideal da máquina em condições de salvaguarda da incolumidade do operador.

1.1.0 Finalidade e conteúdo do manual

A finalidade do manual é a de fornecer as informações essenciais para a instalação, uso e manutenção da duplicadora. Recomendamos ao usuário seguir à risca as indicações contidas no presente manual, especificamente as relativas às normas de segurança e às intervenções de manutenção de rotina.

1.1.1 Conservação do manual

O manual deve sempre acompanhar a máquina a que se refere. Deve ser colocado num local seguro, protegido de poeira e umidade e facilmente acessível ao operador que o deve consultar necessariamente em todas as ocasiões de dúvidas acerca do uso da máquina.

1.2.0 Contatos com o fabricante

Keyline S.p.A.
Via Camillo Bianchi
31015 Conegliano (TV) - ITALY
Tel.: +39.0438.202511
Fax: +39.0438.202520
Site Internet: www.keyline.it
E-mail: info@keyline.it

Para acelerar os tempos de contato, é necessário:

- declarar o nome do comprador final;
- os dados de identificação detectáveis na placa do equipamento.

1.3.0 Condições de uso

1.3.1 Uso previsto

A duplicadora à qual se refere este manual foi projetada para efetuar a duplicação de chaves planas para fechaduras de cilindro para portas, automóveis, e chaves cruciformes.

Atenção: IMPORTANTE!



Não é possível decodificar chaves pintadas ou feitas com material não condutivo.

1.3.2 Uso não previsto

O uso da máquina para obter valores de produção acrescentados ou diferentes das prescrições, é considerado uso impróprio, portanto o fabricante declina toda e qualquer responsabilidade pelos danos eventualmente provocados a objetos ou pessoas, considerando inválida qualquer tipo de garantia para a própria máquina.

1.4.0 Normas de referência

A duplicadora foi projetada e fabricada respeitando as normas harmonizadas vigentes e está em conformidade com os Requisitos Essenciais de Saúde e Segurança previstos no Anexo I da Diretiva de Máquinas **2006/42/CE**.

Além disso, as duplicadoras produzidas pela **Keyline S.p.A.** respeitam as disposições das diretivas relativas à Baixa Tensão 2014/35/UE e à Compatibilidade Eletromagnética 2014/30/UE.

Atenção: IMPORTANTE!



É obrigatório que os operadores sejam informados sobre as instruções existentes nas páginas seguintes.

O operador deverá, necessariamente, seguir as prescrições contidas no presente manual.

1.4.1 Advertências gerais de segurança

Atenção: IMPORTANTE!

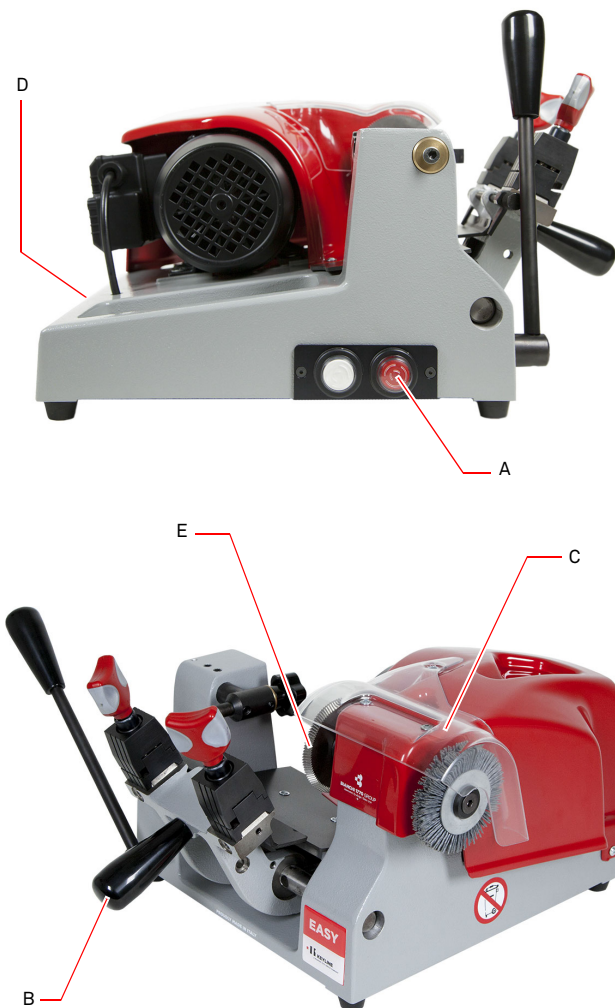


Certificar-se que o sistema de ligação à terra esteja sempre bem conectado.

Interromper sempre o circuito de alimentação elétrica (agindo no interruptor principal) antes de operações em partes que podem ser colocadas em movimento.

Não molhar as conexões elétricas com água ou outros líquidos.

INFORMAÇÕES GERAIS E MEDIDAS DE SEGURANÇA



1.5.0 Dispositivos de segurança

- A. Botão de paragem do motor.
- B. Paragem imediata ao se liberar a pega do carro, o que corta a tensão a todos os dispositivos elétricos.
- C. Resguardo de proteção para proteger o operador contra possíveis projeções de aparas ou descartes do processamento.

1.5.1 Meios de proteção pessoal

Nas operações de utilização e manutenção da duplicadora é necessário que sejam usados os meios pessoais de proteção como:

Roupas

Quem efetua a manutenção ou utiliza a duplicadora deve obrigatoriamente usar roupas que devem estar em conformidade com os requisitos essenciais de segurança vigentes.
Deverão ser usados sapatos de segurança, com sola antiderrapante, em ambientes com piso escorregadio.

Óculos

Durante as fases de duplicação, o operador deverá usar óculos de proteção.

Luvas

Ao operar em presença de fresas metálicas, é necessário utilizar luvas de proteção específicas, a fim de evitar lesões.

1.5.2 Sinalizações de segurança

A duplicadora apresenta os seguintes sinais de segurança.



- Use óculos de proteção.



- É obrigatório usar luvas de proteção.

1.6.0 Riscos residuais

Ao utilizar a máquina é necessário prestar atenção aos seguintes riscos residuais presentes na máquina ou, de qualquer modo, relativos à sua utilização:



D. Risco de natureza elétrica

Considerando que a máquina possui dispositivos elétricos, é necessário dedicar a devida atenção ao risco de choques elétricos devidos a possíveis avarias. A linha de alimentação da máquina deverá ser preparada com os devidos dispositivos de comando, controle e proteção (interruptor magneto-térmico e diferencial).



E. Risco de tipo mecânico

A máquina é dotada de fresas utilizadas para a duplicação das chaves. Portanto, o operador deve prestar a máxima atenção em relação aos riscos de corte das mãos nas fases de duplicação e de troca das ferramentas.

DESCRIÇÃO DA MÁQUINA

2.1.0 Características principais

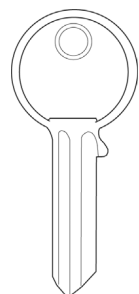
A **EASY** é uma máquina duplicadora e foi projetada e fabricada para efetuar a duplicação de chaves de cilindro, para automóveis e chaves cruzadas com mordentes reversíveis de duas faces que garantem um firme bloqueio da chave.

A máquina satisfaz todos os mais modernos padrões de segurança: é dotada de sistema de segurança ao arranque da fresa através do movimento do carrinho para frente, de um interruptor independente para o movimento da escova e de um robusto resguardo de proteção em plexiglass.

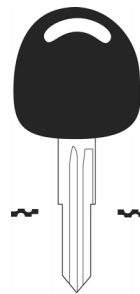
Para uma maior confiabilidade, o motor e os cabos estão protegidos com um fusível contra as sobrecargas de tensão acidentais.

Com as duplicadoras **EASY** é possível obter os seguintes tipos de chave:

Chaves para fechaduras de cilindro para portas



Chaves de cifragem dupla para automóveis



2.1.1 Acessórios fornecidos com a máquina

- 2 pc. - Barras de serviço multiuso
- 2 pc. D= 1,2 mm - Alfinetes
- 2 pc. D= 1,7 mm - Alfinetes
- 1 pc. D= 3 mm - Chave sextavada
- 1 pc. D= 4 mm - Chave sextavada
- 1 pc. D= 5 mm - Chave sextavada
- 1 pc. D= 19 - Chave de uma boca
- 1 pc. - Haste de bloqueio da fresa 8mm

2.1.2 Componentes da máquina



1. Interruptor ON/OFF
2. Fresa
3. Mordente
4. Carrinho do mordente
5. Pega do carro
6. Apalpador
7. Parafuso de regulação horizontal do apalpador
8. Botão de start da escova
9. Alavanca de movimento horizontal do carro
10. Alavancas de bloqueio dos mordentes
11. Calibre
12. Escova
13. Motor
14. Resguardo de proteção
15. Correia do motor

DESCRIÇÃO DA MÁQUINA

Interruptor geral

Colocando o interruptor geral em **ON**, a máquina será posta em condições de stand-by pronta para o uso.

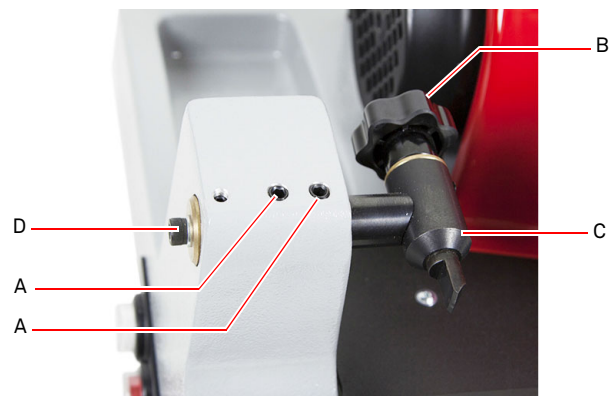
Apalpador

Detecta a cifragem da chave “amostra”, ou seja, segue o corte da chave original.

- Pinos de bloqueio do movimento horizontal do apalpador (A)
- Desapertando os pinos de fixação, regula-se a posição horizontal do apalpador girando o parafuso (D)
- Parafuso de regulação longitudinal do apalpador (B)
- Pino de bloqueio do movimento longitudinal do apalpador (C)
- Desapertando o pino de fixação, regula-se o movimento longitudinal do apalpador girando o manípulo (D)

Parafuso de regulação horizontal do apalpador (D)

Permite a regulação do movimento horizontal do apalpador.

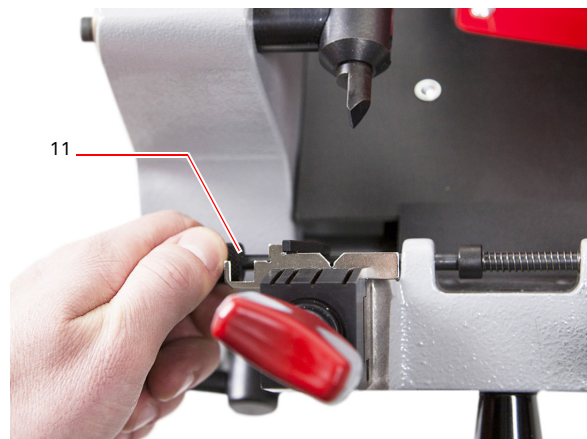


Mordentes

A máquina é dotada de 2 mordentes que devem ser posicionados em função do tipo de chave a ser duplicada.

- Alavancas de fecho dos mordentes (10)
Atuam nas garras dos mordentes para o bloqueio das chaves.

- Haste de calibres de bloqueio (11)
Para programar as referências de parada para chaves com encosto.



Fresa

A fresa move-se paralelamente ao apalpador e realiza o corte da chave “bruta” (chave duplicada).

Pega do carro

A pega do carro tem uma dupla função: além de comandar os movimentos verticais do carro, aciona automaticamente a máquina.

Botão de start da escova

Habilita o acionamento da escova.

Alavanca de movimento horizontal do carro

Com esta alavanca comanda-se o movimento horizontal do carro.

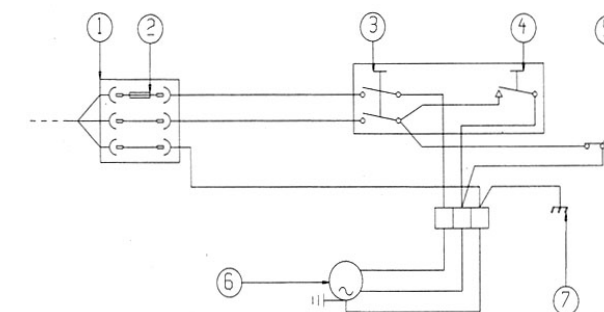
Resguardo de proteção

Na duplicadora foi instalado um resguardo de proteção que protege o operador contra possíveis projeções de aparas durante o processamento.

2.2.0 Dados técnicos

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	
Alimentação	230V 50Hz / 110V 60Hz
Movimentos/Eixos	2 eixos
Mordentes	2/4 faces
Apalpador	Temperado
Motor	Assíncrono a uma velocidade
Fresa	HSS 80x5x16 mm
Velocidade Fresa	700 rpm
Escova	Tynex
Absorção	200 W
Dimensões	L: 370 mm; P: 370 mm; H: 240 mm
Peso	19 Kg
Temperatura de uso	0°C ÷ + 40°C
Nível pressão sonora Lp (A) dB(A)	78,5

2.3.0 Circuito elétrico



1. Tomada com fusível
2. Fusível
3. Interruptor geral
4. Botão da escova
5. Microinterruptor
6. Motor
7. Ligação à terra

3.1.0 Embalagem

A embalagem é composta por uma caixa de cartão cujas dimensões estão indicadas na seguinte tabela:

Dimensões	
Largura	500 mm
Altura	380 mm
Profundidade	500 mm



IMPORTANTE!
Recomenda-se conservar a embalagem por todo o período da garantia.

3.2.0 Transporte

Os símbolos colocados na parte externa da embalagem indicam as condições ideais para o transporte.

3.2.1 Descarga e movimentação da máquina

A descarga pode ser efetuada manualmente, sem utilizar nenhum meio de movimentação.



Prestar muita atenção a possíveis desbalanceamentos com possíveis tombamentos e queda da máquina. Caso sofrer algum dano, mesmo leve, isto iria prejudicar o seu funcionamento.

3.3.0 Armazenagem temporária

Se a duplicadora não for logo colocada no local de instalação, deve-se armazená-la num lugar seco e bem ventilado.

- Aplicar um revestimento de proteção apropriado.
- As partes de borracha devem ser protegidas contra as temperaturas muito baixas e não devem ser armazenadas em áreas externas nem mesmo por períodos breves.



Em caso de armazenamento prolongado, pode ocorrer que algumas vedações ou anéis de retenção tornem-se duros, dando origem a fugas ou a gripagens.

3.3.1 Requisitos do local de instalação

A duplicadora deve ser colocada sobre um plano nivelado, de cerca de 90 - 110 cm de altura e capaz de suportar o peso da máquina para que se possa trabalhar em condições de horizontalidade, eliminando assim vibrações e esforços.

Para a arrumação da máquina é necessário estabelecer um espaço de manobra de 30 cm ao redor e acima da duplicadora, para a utilização normal e para a manutenção.

3.3.2 Abertura da embalagem

A máquina deve ser retirada da embalagem seguindo as seguintes indicações:

1. Corte as fitas de lacre;
2. Remova os agramos;
3. Retire a embalagem de proteção da máquina.

3.3.3 Temperatura e umidade

A máquina deve ser empregada em locais com uma temperatura ambiente incluída entre 0 e 40 °C (273 K - 313 K) e com humidade relativa inferior a 50 - 60%.

3.3.4 Ambiente de trabalho

A máquina deve ser usada em um local protegido dos agentes atmosféricos (chuva, granizo, neve, etc.).



Se a máquina for usada em ambientes corrosivos, é preciso intervir nas modalidades e nos intervalos de manutenção, adequando-os devidamente de modo a evitar um desgaste excessivo dos componentes.



É proibido o uso da máquina em atmosfera explosiva ou parcialmente explosiva e em presença de líquidos inflamáveis ou gases.

3.3.5 Iluminação

O local que acolhe a máquina deve estar iluminado de modo que possam ser efetuadas as operações normais de uso e manutenção.

3.3.6 Posição de trabalho

Para a condução da duplicadora é necessário um único operador, o qual deverá ficar posicionado, em pé, na frente da máquina, tendo que:

- Manter as mãos afastadas da fresa durante as operações de duplicação;
- Manter o posto de trabalho limpo e livre de objetos que possam obstaculizar o uso normal da máquina;
- Certificar-se que existam as condições ambientais (iluminação, temperatura e humidade) necessárias para operar em total segurança;
- Limpar a bancada eliminando aparas e descartes de processamento;
- Manter as pessoas não autorizadas longe da máquina.

3.4.0 Conexões

3.4.1 Ligação à terra

A duplicadora **EASY** foi projetada em conformidade com as Normas de Segurança vigentes e possui dispositivos específicos aptos a prevenir possíveis riscos de acidentes. Em particular, evidenciamos o uso de materiais:

- de tipo autoextinguível;
- de proteção contra o perigo de choques elétricos.

A máquina deve possuir ligação à terra realizada através do circuito centralizado disponível no local de instalação.

Atenção:



Certificar-se que a voltagem da tomada de corrente seja compatível com aquela da máquina.

Certificar-se que as tomadas de força motriz sejam dotadas de dispersão à terra.



É proibido tocar a máquina com mãos e/ou pés úmidos ou molhados.

É proibido colocar partes do corpo em contato com superfícies ligadas à terra ou à massa.

4.1.0 Avisos para o uso

Para que a máquina trabalhe sempre em condições ótimas e de segurança:

- Não submeta as ferramentas a esforços em condições de uso não previstas, isto poderia comprometer a utilidade das mesmas;
- Mantenha o cabo de alimentação afastado de fontes de calor, umidade, óleo, água e objetos cortantes;
- Manter sempre as ferramentas de corte sempre bem afiadas e limpas, para o melhor e mais seguro desempenho;
- Siga as instruções relativas à lubrificação e à substituição dos componentes;
- Controle periodicamente cabos, correias, extensões e, se houver algum dano ou desgaste, solicite a reparação ou a substituição dos mesmos através do serviço de assistência autorizado;
- Mantenha as pegas secas e bem limpas;
- Não exponha o equipamento aos agentes atmosféricos;
- Desligue o cabo de alimentação da máquina antes de efetuar qualquer operação de manutenção e reparo e todas as vezes que a máquina fica inutilizada durante períodos prolongados;
- Utilize apenas peças de reposição originais.



Controles preliminares e regulação

Antes de efetuar a partida da máquina, o operador deverá:

- Verificar se a ligação da tensão elétrica está corretamente ligada à linha principal.
- Efetuar uma inspeção visual geral da máquina, verificando se nenhum componente foi removido nem alterado.

4.2.0 Regulação da duplicadora

4.2.1 Controle e regulação das aletas do calibre

Atenção: IMPORTANTE!



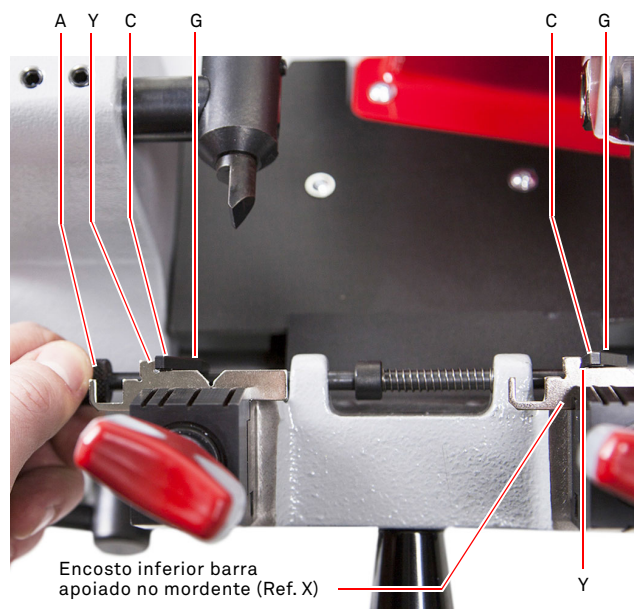
Antes de efetuar a operação descrita a seguir, certifique-se que o interruptor geral esteja na posição de DESLIGADO e que o cabo de alimentação esteja desligado da rede.

Como continuar

1. Posicione as barras de serviço multiuso (J) nos mordentes de modo que o encosto inferior se apoie contra o lado esquerdo dos mordentes (Ref. X);
2. Gire a haste dos calibres de bloqueio (A) até quando as aletas do calibre (C) estiverem posicionadas nos batentes (Y) superiores das barras multiuso.

Em caso contrário deve-se:

3. Desapertar o pino (G) que fixa as aletas e fazer com que deslizem na haste até quando se apresentar a condição descrita no item "2".



4.2.2 Controle e regulação da profundidade de corte

A regulação da profundidade de corte deve ser efetuada em todos os casos antes da regulação da distância fresa-apalpador descrita no par. 4.2.3.

Atenção: IMPORTANTE!



Antes de efetuar a operação descrita a seguir, certifique-se que o interruptor geral esteja na posição de DESLIGADO e que o cabo de alimentação esteja desligado da rede.

Como continuar

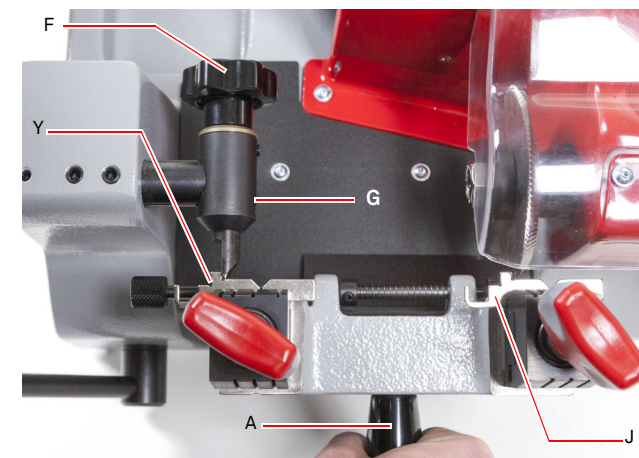
1. Posicione as barras multiuso (J) nos mordentes;
2. Mova o carrinho para cima atuando na alavanca (A) até quando a barra tocar o apalpador (Y);
3. Mova manualmente a fresa para certificar-se que toque a borda da barra multiuso sem que esta última a bloqueie;

Em caso contrário deve-se:

4. Desapertar o pino de bloqueio do apalpador (G);
5. Regule a posição do apalpador atuando no manípulo (F) de modo que a fresa toque levemente a borda da barra multiuso;
6. Bloquear o pino (G) certificando-se que o apalpador esteja bloqueado.



É necessário efetuar esta regulação todas as vezes que a fresa for substituída.



4.2.3 Controle e regulação da distância fresa-apalpador

Esta operação deve ser efetuada sempre depois do controle ou da regulação da profundidade de corte descrita no par. 4.2.2.

Atenção: IMPORTANTE



Antes de efetuar a operação descrita a seguir, certifique-se que o interruptor geral esteja na posição de DESLIGADO e que o cabo de alimentação esteja desligado da rede.

Como continuar

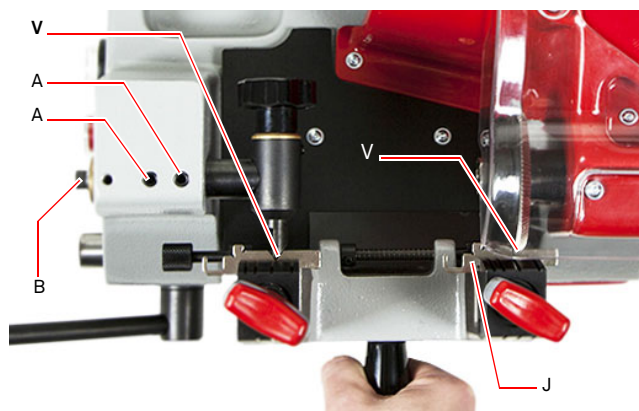
1. Posicione as barras de serviço multiuso (J) nos mordentes, de modo que o encosto inferior se apoie contra o lado esquerdo dos mordentes;
2. Aproxime o carro à máquina e desloque-o até quando a fresa entrar na ranhura em forma de **V** presente na barra (J);
3. Certifique-se que o apalpador também entre perfeitamente na ranhura a **V** presente na respectiva barra.

In caso contrario opere como segue:

4. Desaperte os dois pinos de bloqueio do movimento horizontal do apalpador (A);
5. Regular manualmente a posição do apalpador atuando no parafuso de regulação (B) até quando estiver na condição descrita no item "3";
6. Bloquear o pino (A) certificando-se que o apalpador esteja bloqueado.



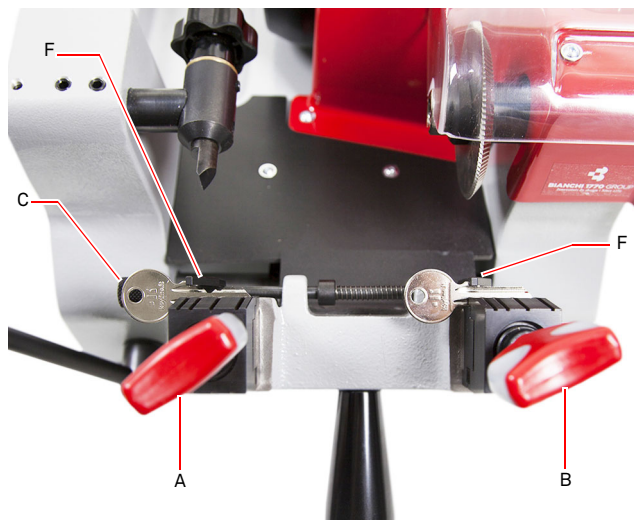
É necessário efetuar esta regulação todas as vezes que a fresa for substituída.



4.3.0 Duplicação de chaves

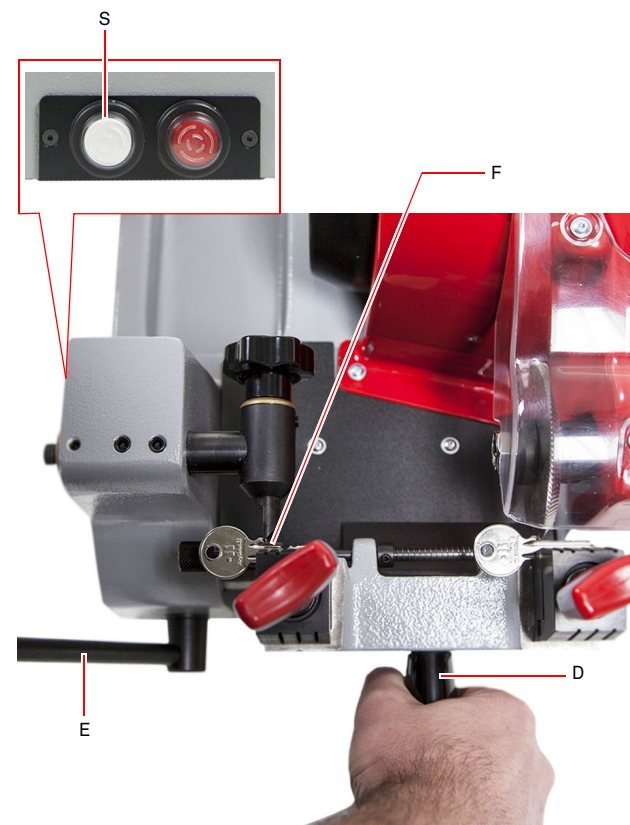
Como continuar

1. Insira a chave "amostra" no mordente da esquerda e bloqueie-a com o manipulô (A). A chave "amostra" deve ser posicionada com os encostos levemente afastados da borda esquerda do mordente e com o dorso perfeitamente aderente ao fundo (veja figura seguinte).
2. Inserir a chave "bruta" no mordente da direita e bloqueie-a com o manipulô (B);
3. Alinhe a chave "amostra" elevando o calibre (C) e posicionando as aletas de modo que fiquem totalmente aderentes aos encostos (F) de ambas as chaves;
4. Forneça tensão à máquina atuando no interruptor geral;
5. Abaixe manualmente o calibre (C);



6. Aproxime o grupo de mordentes à unidade de fresagem atuando na alavanca do carrinho (D);
7. O corte da chave deve ser efetuado movendo-se do encosto para a ponta. Portanto, a operação deve ser realizada encostando o apalpador ao encosto (F) da chave "amostra" e translado o carro da direita para a esquerda através da alavanca de translação (E). Durante esta fase deve-se proceder com o cuidado de não fazer com que o apalpador saia da cifragem da chave.

8. Ao final da operação reposicione o carro para baixo para parar o movimento da fresa;
9. Utilize a escova para eliminar possíveis rebarbas da chave. A escova é acionada ao se pressionar o botão "Start Escova" (S);
10. Ao liberar o botão "Start Escova" (S), a escova pára autonomamente.



Attenzione: IMPORTANTE!



Qualquer operação de manutenção deve ser realizada com a máquina parada e com a alimentação elétrica desconectada.

As operações de manutenção devem ser realizadas por pessoal qualificado, dotado de meios de proteção necessários para operar em condições de segurança.

Utilizar sempre peças de reposição originais.

5.1.0 Informações gerais

5.1.1 Qualificações do pessoal encarregado da manutenção

O encarregado das operações de manutenção deve possuir determinados conhecimentos teóricos e práticos. O conjunto destes conhecimentos determinam a qualificação do pessoal.

5.1.2 Classificação das operações de manutenção

Manutenção ordinária

- Conjunto de operações de serviço a efetuar periodicamente durante o uso da máquina e que podem ser realizadas pelo operador.
- Esta tem o objetivo de garantir o funcionamento regular da máquina e uma qualidade constante do produto.
- A periodicidade pode variar em função das condições de trabalho e do ambiente no qual a máquina está instalada.

Manutenção extraordinária

- A manutenção extraordinária está orientada para as manutenções exigidas somente quando ocorrerem condições particulares (rupturas ou substituições de peças).
- Por sua complexidade de execução e pela necessidade de equipamentos apropriados, é oportuno empregar pessoal especializado ou encarregado da **Keyline S.p.A.**

5.2.0 Manutenção ordinária

Recomenda-se, mesmo assim, controlar periodicamente o estado geral da máquina e, eventualmente, substituir as partes sujeitas a desgaste.

5.2.1 Substituição da fresa

Ferramentas a utilizar

- Chave de uma boca (19mm);
- N° 1 haste de bloqueio da árvore da fresa

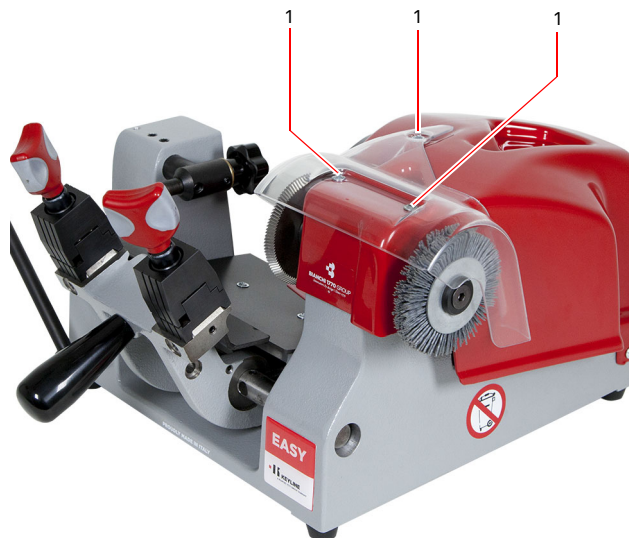
Como continuar

Atenção: IMPORTANTE!



Antes de efetuar esta operação, certifique-se que o interruptor geral esteja na posição de **DESLIGADO** e que o cabo de alimentação esteja desligado da rede.

1. Remova o resguardo de proteção desparafusando os parafusos de fixação (1);

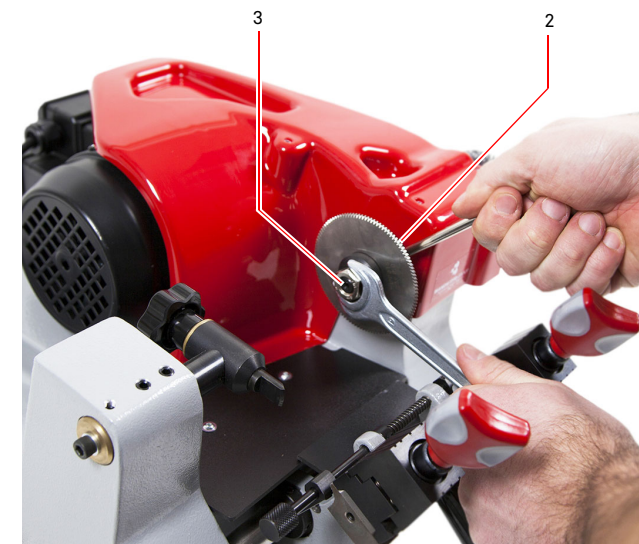


2. Insira a haste de bloqueio no furo da árvore da fresa (2) para bloqueá-la e, contemporaneamente, com a chave de uma boca, gire no sentido horário a porca de fixação (3) da árvore do lado esquerdo da fresa;

Atenção: IMPORTANTE!



A porca possui rosca esquerda, portanto, deve-se girar no sentido horário para desapertar.



3. Extraia a fresa da árvore;
4. Limpe a árvore e a fresa eliminando possíveis impurezas;
5. Substitua a fresa com uma peça de reposição original;
6. Parafuse a porca girando a chave de uma boca no sentido anti-horário e, contemporaneamente, insira a haste de bloqueio no furo da árvore da fresa (2) para bloqueá-la;
7. Reposicione o resguardo de proteção;

5.2.2 Substituição da escova

Ferramentas a utilizar

- N° 1 Chave sextavada (diâm. 5 mm)
- N° 1 haste de bloqueio da árvore da fresa

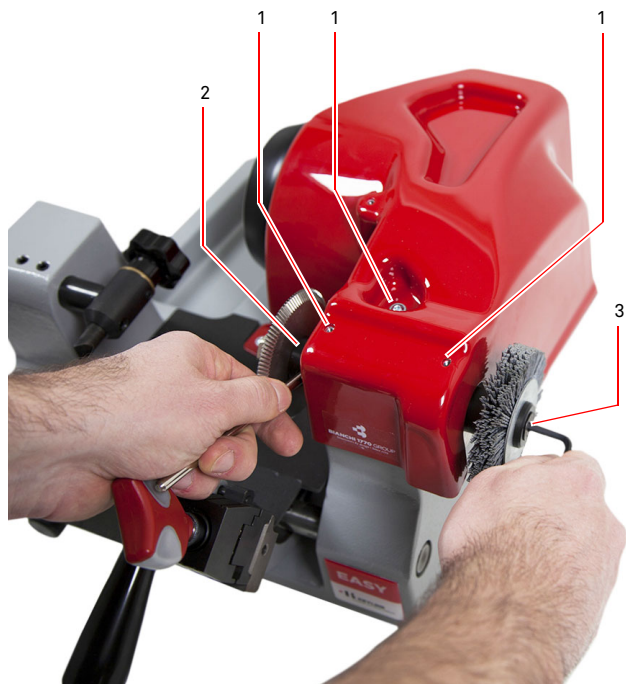
Como continuar

Atenção: **IMPORTANTE!**



Antes de efetuar esta operação, certifique-se que o interruptor geral esteja na posição de **DESLIGADO** e que o cabo de alimentação esteja desligado da rede.

1. Remova, se necessário, o resguardo de proteção desparafusando os parafusos de fixação (1);
2. Insira a haste de bloqueio no furo da árvore da fresa (2) para bloqueá-la e, contemporaneamente, desparafuse o parafuso de fixação da escova utilizando a chave sextavada (3);



3. Substitua a escova tendo o cuidado que o calço seja colocado entre escova e polia das correias;
4. Proceda no sentido inverso para fixar a escova e reinstale o resguardo de proteção.

5.2.3 Limpeza da máquina

No final do dia de trabalho recomenda-se limpar a máquina eliminando as aparas do processamento a fim de garantir o bom funcionamento da duplicadora e a integridade das partes que a compõem.

Esvaziar regularmente a bandeja de recolha de aparas após cada limpeza do vão de trabalho ou sempre que o mesmo estiver cheio de aparas.



É proibido utilizar ar comprimido para a limpeza da máquina.

5.3.0 Eliminação do lixo

A gestão dos resíduos produzidos da máquina deve ser feita respeitando as normas vigentes. Os descartes de trabalho das chaves são classificados como resíduos especiais e são assimiláveis aos resíduos sólidos urbanos (RSUs) como aparas metálicas.

Tais resíduos devem ser reciclados em função de suas classificações, estabelecidas pelas leis vigentes na Itália e na Comunidade Económica Europeia enviando-os aos pontos específicos de coleta.

Nos casos em que os descartes estejam contaminados ou contêm substâncias tóxico-nocivas, transformando os resíduos metálicos assimiláveis aos RSUs em resíduos tóxico-nocivos, os mesmos serão considerados nos anexos das normas em vigor na Itália e na CEE, que regulamentam a eliminação.

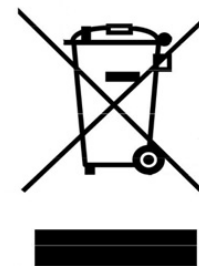


É de responsabilidade necessária de quem gerencia o equipamento, efetuar um correto gerenciamento do lixo.

5.4.0 Diretiva RAEE

Quando a eliminação for necessária, o aparelho **EASY** é considerado pertencente à categoria dos RAEE (Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrônicos).

A **Keyline S.p.A.** sempre empenhada em sua atenção ao meio ambiente, respeita o decreto legislativo relativo aos RAEE em vigor desde 13/08/2005. Assim, conforme as prescrições da diretiva 2002/96/CE, este equipamento não pode ser eliminado como lixo urbano (como indica o relativo símbolo mostrado abaixo).



- Quem eliminar de modo abusivo ou como resíduo urbano este equipamento estará sujeito às sanções previstas pelas normas nacionais vigentes.
- Conforme as disposições das normas nacionais vigentes, este equipamento não pode ser eliminado como resíduo urbano. Portanto, no fim de sua vida útil, após ter efetuado as operações necessárias para uma eliminação correta, o equipamento deve ser depositado num dos centros de coleta diferenciada para os resíduos de aparelhos elétricos e eletrônicos provenientes de núcleos domésticos. Entrar em contato com os centros de coleta do município ao qual você pertence, o qual garantirá a funcionalidade, a acessibilidade e a conformidade dos centros de coleta separada, de modo a permitir que os detentores finais e os distribuidores possam conferir ao centro de coleta os resíduos em seu próprio território.

5.4.1 Eliminação da embalagem

A embalagem que contém a duplicadora durante o seu transporte é de papel cartão, portanto, pode ser reciclada como embalagem.

Em caso de eliminação, deve ser considerada como lixo assimilável ao lixo sólido urbano e, portanto, deve ser colocada nos apropriados recolhedores para o papel.

As proteções de revestimento da máquina são feitas com material a base de polímeros assimilável aos RSU e, portanto, devem ser eliminadas nos apropriados sistemas de eliminação.

尊敬的客户，

我们感谢您选择了 Keyline 的产品。

Keyline投入极大的精力和财力投入到制作精密的机械
设备，使其产品的性能和设计能够周到考虑到用户，
保证用户始终可以容易地直观地使用设备。

我们希望提醒您这款 Keyline 配匙器与其他所有的加
工设备一样，要求使用者具备基本的技术水平，以
便可以充分使用本设备的所有功能。

在使用您的新 Keyline 配匙前，必须非常地细心地阅
读本手册。手册内提供了一系列的信息，以确保彻
底安全地操作本设备，为您的加工操作提供最佳的
工作方法。

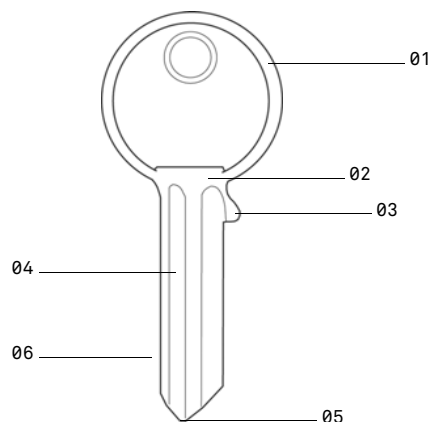
为了保证让您的配匙器可以发挥最佳的性能，能够
保持更长的使用时间，我们邀请您重视本手册内所
有的使用指示和注意事项。忽视这些信息可能会导
致机器发生故障或者无法正常运行。

我们衷心祝愿您可以愉快地使用您新的 Keyline 配匙
器。

1. 总体信息和安全规范	2
1.1.0 本手册内容范围	2
1.1.1 如何保存本手册	2
1.2.0 制造商联系方式	2
1.3.0 设备工作环境	2
1.3.1 使用	2
1.3.2 非正常使用	2
1.4.0 安全规章	2
1.4.1 安全性提示	2
1.5.0 安全措施	3
1.5.1 个人保护措施	3
1.5.2 安全标识	3
1.6.0 可能的危险因素	3
2. 设备描述	4
2.1.0 主要特性	4
2.1.1 设备附件	4
2.1.2 设备部件	4
2.2.0 技术参数表	5
2.3.0 电路	5
3. 运输和安装	6
3.1.0 包装	6
3.2.0 运输	6
3.2.1 设备搬运	6
3.3.0 短暂存放	6
3.3.1 短暂存放	6
3.3.2 打开包装	6
3.3.3 温度和湿度	6
3.3.4 操作环境要求	6
3.3.5 照明	6
3.3.6 工作区域	6
3.4.0 接线	6
3.4.1 连接地线	6
4. 使用规则	7
4.1.0 设备使用注意事项	7
4.1.1 设备初始设置控制	7
4.2.0 配匙机的调节	7
4.2.1 量规翅片的控制和调节	7
4.2.2 切割深度的控制和调节	7
4.2.3 铣刀和传感头距离的控制和调节	8
4.3.0 钥匙配制	8
5. 维护、废品处理和拆毁	9
5.1.0 综述	9
5.1.1 维修人员的专业技术	9

5.1.2 保养类型	9
5.2.0 常规保养	9
5.2.1 铣刀更换	9
5.2.2 更换刷子	9
5.2.3 设备的清洁	10
5.3.0 废料处理	10
5.4.0 RAEE 环保指令	10
5.4.1 包装物处理	10

说明



- 01. 钥匙头
- 02. 钥匙颈部
- 03. 钥匙肩部
- 04. 钥匙杆
- 05. 钥匙尖
- 06. 钥匙背部

钥匙样品

从已经解码的原始钥匙进行钥匙复制。

钥匙坯

指没有开齿的钥匙。

本手册为 **EASY 型号** 设备的使用和维护手册，设备适用于复制配套弹子锁的门和汽车用的平齿钥匙和十字型钥匙的全部操作（以下成为配匙机），同时提供在保证操作人员安全的条件下最佳使用设备的指示。

1. 1. 0 本手册内容范围

本手册内容包括设备基本安装，使用和保养信息。使用者使用本设备时必须按照手册描述完成，尤其是有关安全和日常保养条款。

1. 1. 1 如何保存本手册

本手册应该与设备存放在一起。
本手册必须放置在安全的地方，远离灰尘和潮湿，需要放在操作者使用本设备出现疑问时，随手可及的地方。

1. 2. 0 制造商联系方式

Keyline S.p.A.
Via Camillo Bianchi
31015 Conegliano (TV) - ITALY
电话：+39.0438.202511
传真：+39.0438.202520
网站：www.keyline.it
电子邮件地址：info@keyline.it

联系时，请声明：

- 客户名称；
- 设备铭牌上注明的设备识别号。

1. 3. 0 设备工作环境

1. 3. 1 使用

本手册所描述的配匙机是用于复制配套弹子锁的门和汽车用的平齿钥匙和十字型钥匙。

警示标识：重要！



不可以解码油漆过或者用不可导电材料制成的钥匙。

1. 3. 2 非正常使用

非正常使用指使用此设备做超出设备能力的操作。一旦出现此情况导致设备损坏，制造商不承担任何责任，同时重新考虑设备的保修等条款。

1. 4. 0 安全规章

配匙机是根据现行法令设计制造的，并且符合欧盟机械指令 **2006/42/CE** 中有关对健康和安全的基本要求（附件 1）。

此外由 **Keyline S.p.A.** 所生产的配匙器符合欧盟 2014/35/UE 有关 LVD 和 2014/30/UE 有关 EMC 的指令要求。

警示标识：重要！



使用者必须掌握下述所阐述的指示。

使用者必须按照本手册条款仔细操作。

1. 4. 1 安全性提示

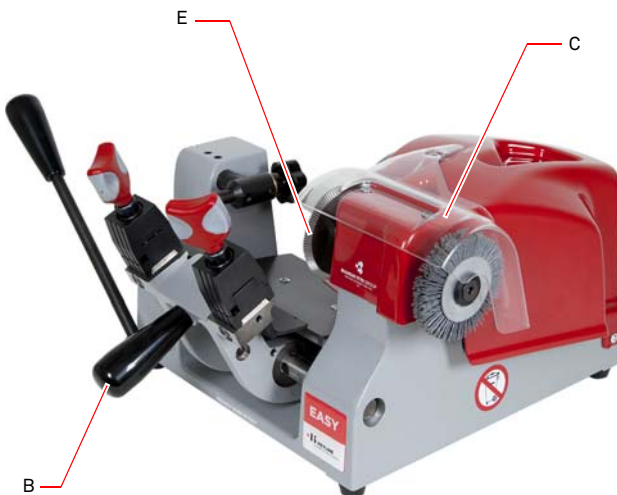
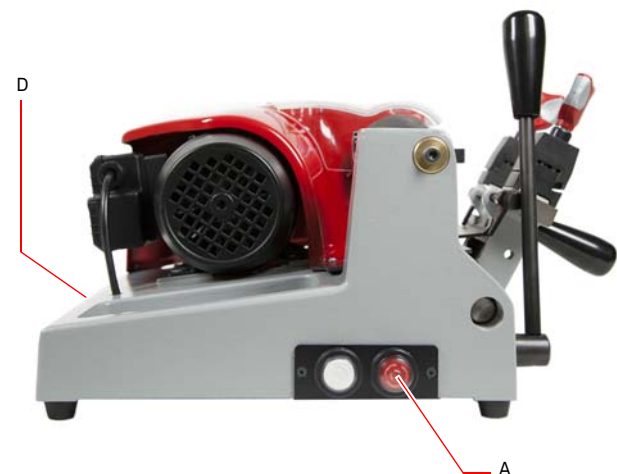
警示标识：重要！



确认设备地线完好连接。

在维修设备电路部件时，必须切断设备电源（关闭主开关）。

禁止在电路和连线上撒上水或其他液体。



1. 5. 0 安全措施

- A. 发动机止动按钮
- B. 立即停止，通过拉下夹钳架的拉手，可以切断所有电气设备的电源。
- C. 保护装置，用于保护操作人员免遭加工过程中产生的金属屑或废料的伤害。

1. 5. 1 个人防护措施

在使用和维护本设备前，操作者必须配备必要的安全装备：

- 保护服饰：** 维护和操作本设备的人员必须穿着符合基本安全条例的服装。在地面打滑的环境，必须穿上鞋底防滑的安全鞋。
- 保护眼镜：** 进行设备铣齿时，操作员必须佩戴防护眼镜。
- 保护手套：** 在本操作中应用铁铣刀，必须使用正确的保护手套以避免受伤。

1. 5. 2 安全标识

使用钥匙机时，需参照以下标识：



- 佩戴防护眼镜。



- 必须佩带保护手套。

1. 6. 0 可能的危险因素

因此，必须注意在设备上或设备操作中可能出现的下列危险因素：



• D. 电流警告

因为设备包含电路部件，必须预防意外事故引起电路故障。设备电源线必须配备必要的指示、控制和保护设备（断路器、热过载保护装置和差动开关）。



• E. 机械警告

设备配置铣刀以配制钥匙。因此操作员在复制钥匙和替换刀具时，必须集中注意力以防止手部被割伤。

2. 1. 0 主要特性

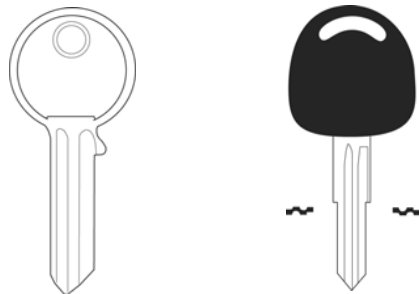
EASY 配匙机的设计和制作适用于复制弹子锁，汽车锁和十字形锁的钥匙，设备采用两面反转夹钳以保证产品可以发挥最佳效果。

设备的设计符合最新的安全标准：设备通过向前移动夹钳架进行切割，配置有独立的开关以运行刷子，一个牢固的有机玻璃保护装置，这些部位的设计均设有安全装置。

为了提高可靠性和加强效率，发动机和电路配置有预防电压超负荷的保险丝。

EASY 镭射 配匙机可以加工下列种类的钥匙：

用于弹子锁的门钥匙 用于汽车的双牙钥匙



2. 1. 1 设备附件

- 2 把 - 通用板
- 2 把 直径 1, 2 mm 针头
- 2 把 直径 1, 7 mm 针头
- 1 把 - 直接 3 mm - 六角扳手
- 1 把 - 直接 4 mm - 六角扳手
- 1 把 - 直接 5 mm - 六角扳手
- 1 把 - 直接 19 叉形扳手
- 1 根 - 8mm 铣刀锁杆

2. 1. 2 设备部件



1. ON/OFF 开关
2. 铣刀
3. 夹钳
4. 夹钳架
5. 夹钳架拉手
6. 传感头
7. 水平调节传感头的螺栓
8. 刷子启动按钮
9. 水平移动夹钳架的手杆
10. 夹钳锁定手杆
11. 量规
12. 刷子
13. 发动机
14. 保护装置
15. 发动机皮带

总开关

把开关拨到 **ON** 的位置，设备处于待机使用的状态。

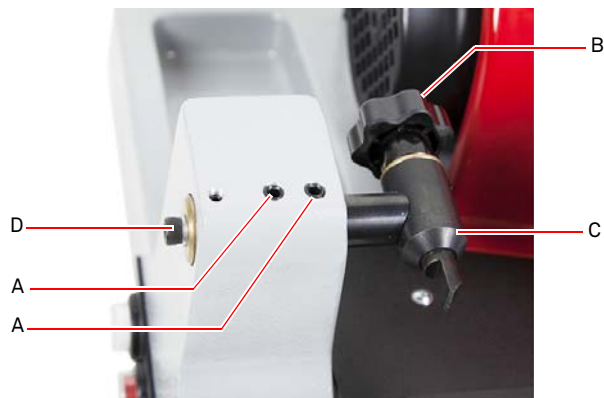
传感头

读取钥匙“样本”的编码，或者说追踪原版钥匙的痕迹。

- 传感器水平移动阻动螺丝 (A)
- 松开固定螺丝，可以通过螺栓 (D) 水平调节传感头的位置
- 垂直调节传感头的螺栓 (B)
- 传感头垂直移动阻动螺丝 (C)
- 完全松开固定螺丝，可以通过螺栓 (B) 调节传感头的垂直移动

水平调节传感头的螺栓 (D)

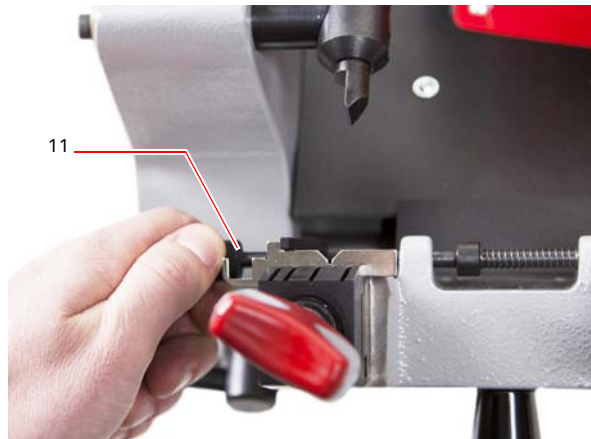
可以调节传感头的水平移动



夹钳

设备配备 2 把夹钳，可以根据所要配制的钥匙类型来安装。

- 用于锁定夹钳的手杆 (10) 。
使用夹钳的夹爪以锁住钥匙。
- 钥匙肩部量规杆 (11)。
用于设置带肩部的钥匙的各种参数。



铣刀

铣刀与传感头平行移动，并执行对“初坯”钥匙的切割（钥匙复制）。

夹钳架拉手

夹钳架拉手有双重功能：除了控制夹钳架垂直运行外，可以自动启动设备。

刷子启动按键

用于启动刷子。

水平移动夹钳架的手杆

转动该手杆可以水平移动夹钳架。

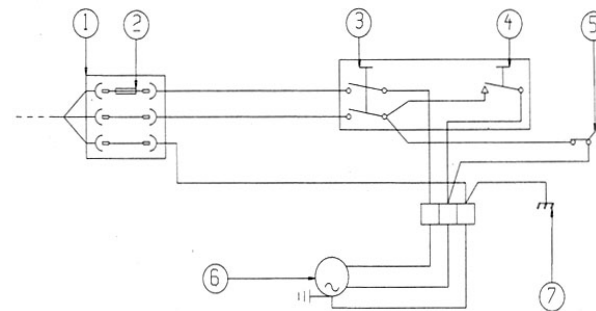
保护装置

配匙机上安装有一个保护装置，用以保护操作人员免遭加工过程中可能产生的金属屑的伤害。

2.2.0 技术参数表

技术特点	
电源	230V 50Hz / 110V 60Hz
移动 / 轴	2 轴
夹钳	2/4 面
传感头	轧花玻璃
电机	单速异步电机
铣刀	HSS 刀具 80x5x16 毫米
铣刀速度	700 rpm
刷子	Tynex
功率	200 W
尺寸	宽度：370 毫米；深度：370 毫米；高度：240 毫米
重量	19 公斤
工作环境温度	0°C ÷ + 40°C
噪音水平 L _p (A) dB(A)	78,5

2.3.0 电路



1. 保险插座
2. 保险丝
3. 总开关
4. 刷子按键
5. 微动开关
6. 发动机
7. 接地线

3.1.0 包装

包装使用纸箱，纸箱的尺寸如下列表格：

尺寸	
宽度	500 毫米
高度	380 毫米
深度	500 毫米



重要！
建议在保修期间保存好所有的包装材料。

3.2.0 运输

包装外箱上的标示说明如何在运输产品。

3.2.1 设备搬运

卸货可以手动执行而不需要使用任何的运输工具。



请注意可能出现的不平衡而导致设备倒换并摔倒。任何的损伤，即便非常轻微，可能导致性能问题。

3.3.0 短暂存放

如果钥匙机没有马上被安装，要存放在一个干燥通风的位置。

- 使用一个合适的保护层。
- 橡胶部分要保护好，不要放置在温度过低的位置。不可以存放在室外，即便很短的时间。如果所处环境炎热，橡胶部分要存放在通风处。



万一存放时间过长，可能会发生垫圈或密封环变硬，使原配件发生泄露或卡住现象。

3.3.1 短暂存放

钥匙机应该被放置在水平台面上，高度约 90-110 厘米，台面应该可以承受设备的重量，避免震动和受压。

设备四周和上方应该保持约 30 厘米的空间，以正常运作和维护。

3.3.2 打开包装

应该按照下列步骤把设备从包装中取出：

1. 剪掉打包线；
2. 拆掉包装钉；
3. 把设备从保护材料中取出。

3.3.3 温度和湿度

设备工作环境要求温度在 0 和 40 ° C 之间 (273 K - 313 K)，相对湿度在 50-60% 内。

3.3.4 操作环境要求

设备应该避免在恶劣的天气环境（大雨、冰雹、大雪等）下操作。



如果设备在受腐蚀的环境下使用，应该采用合适的方式和在合适的时间进行维护，以防止部件的过渡使用。



禁止在易爆或局部易爆的环境中，以及存在易燃液体或气体的环境中使用设备。

3.3.5 照明

设备所在位置应该有充足的照明以便可以进行正常的操作和维护。

3.3.6 工作区域

配匙机的操作应该仅由一名工作人员进行，他应该站立在设备前方并保持：

- 在复制操作中，双手必须保持远离铣刀；
- 保持工作区域的清洁，清除可能阻碍设备正常运作的堆存物体；
- 确保工作环境（照明、温度和湿度）可以进行安全操作；
- 清理工作台上的碎片和废料；
- 非指定操作人员必须远离设备。

3.4.0 接线

3.4.1 连接地线

EASY 镭射钥匙机的设计符合安全条例，并设计有安全防护措施。特别指出设备的材料使用：

- 阻燃材料；
- 预防受电击的保护装置。

设备应该通过设备所安装地点的中心电路控制器连接地线。

警示标识：



确保所连接的电源电压与设备的电压相匹配。



确保电源插座接地。

禁止潮湿或蘸水的手脚接触设备。

禁止身体的任何部分与连接地线或运行中的设备表面接触。

4.1.0 设备使用注意事项

直到机器一直在完好的安全条件下运作：

- 不要把工具用于其他用途，可能会破坏它们的性能；
- 设备电源线要远离高温、潮湿、油迹、水和切割物体；
- 永远保持刀具的锋利和干净，保证刀具的有效和更安全性能；
- 遵循指示进行润滑以及部件的更换；
- 定期控制设备连线、皮带和延长线，检查是否受损或老化，需要修理或替换时，由授权的维修中心执行；
- 保持拉手的干燥和清洁；
- 设备不要放置在恶劣环境下；
- 设备维护、修理以及长时间不使用前，应该切断电源线；
- 始终使用原装配件。

4.1.1 设备初始设置控制

设备启动前，操作人员应该：

- 检查电源线是否正确地连接；
- 目测检查设备总体，确保没有任何的部件被更换或修改。

4.2.0 配匙机的调节

4.2.1 量规翅片的控制和调节

警示标识：重要！



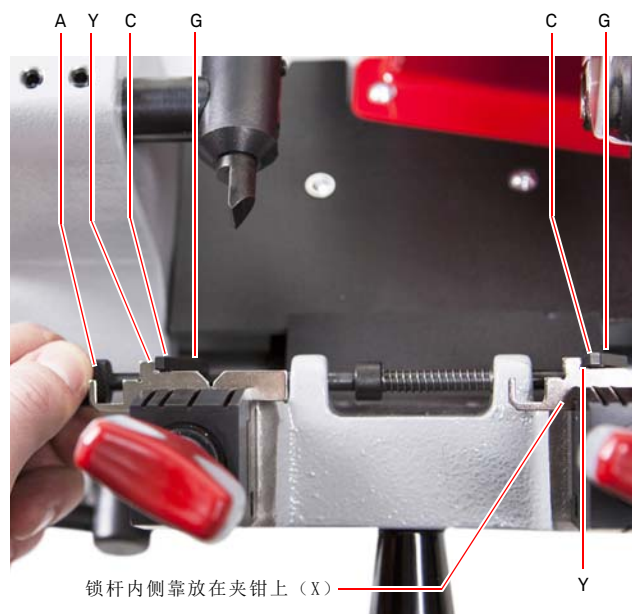
在执行下列操作前要确信总开关是处于 OFF 的位置，电源线是断开的。

操作步骤：

1. 把多用杠 (J) 放到夹钳上，使锁杆内侧顶靠在夹钳的左侧上 (如 X)；
2. 旋转钥匙肩部量规杆 (A) 直到量规翅片 (C) 转到在多用杆上方的止动位置 (Y)。

如果情况相反的话，按下列步骤执行

3. 松开固定翅片的螺丝 (G)，让翅片在轴上移动，直到达到第 2 点所提及的位置。



4.2.2 切割深度的控制和调节

每次在调节铣刀和传感头距离前 (如第 4.2.3 段所述) 要对切割深度进行调节。

警示标识：重要！



在执行下列操作前要确信总开关是处于 OFF 的位置，电源线是断开的。

操作步骤：

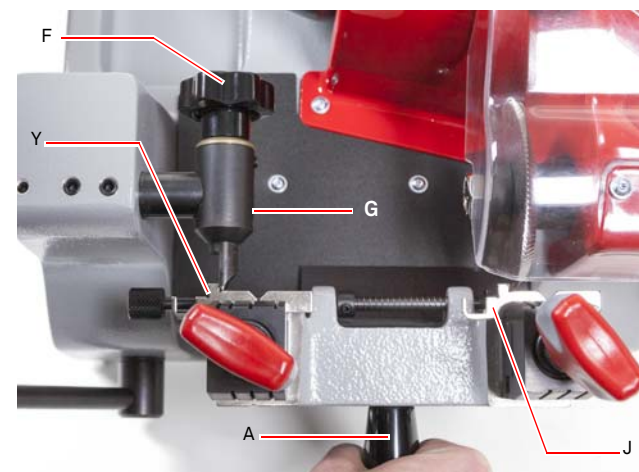
1. 把多用杠 (J) 放到夹钳上；
2. 使用杠杆 (A) 把夹钳架向上移动，直到杆不会再碰到传感头 (Y)；
3. 手动移动铣刀，确保铣刀刚好碰到多用杆的边缘而没有被挡住。

如果情况相反的话，按下列执行：

4. 松开固定传感头的螺母 (G)；
5. 操作把手 (F) 以调节传感头的位置，铣刀可以接触到多用杆的边沿；
6. 锁定螺丝 (G)，确保传感头被固定住。



每次替换铣刀必须进行这些步骤的调节。



4. 2. 3 铣刀和传感头距离的控制和调节

在按照 4. 2. 2 段落所描述的对切割深度进行控制或调节后，必须执行本操作

警示标识：重要！



在执行下列操作前要确信总开关是处于 OFF 的位置，电源线是断开的。

操作步骤：

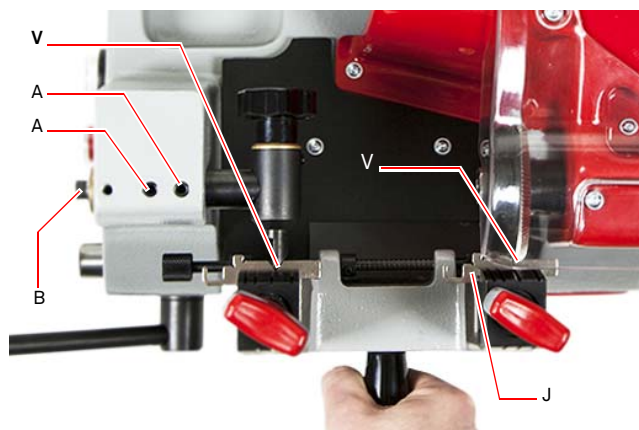
1. 把多用杆 (J) 放到夹钳上，使锁杆内侧顶靠在夹钳的左侧上；
2. 把夹钳架靠近设备并移动夹钳架，直到铣刀进入到在杆 (J) 上的 V 型槽内；
3. 检查传感头也完好地进入到相应杆上的 V 型槽内。

如果情况相反的话，按下列步骤执行：

4. 松开 2 个控制传感头水平移动的阻动螺丝 (A)；
5. 用调节螺旋 (B) 手动调节传感头的位置，直到达到第 3 点所描述的位置；
6. 锁定螺丝 (A)，确保传感头被固定住。



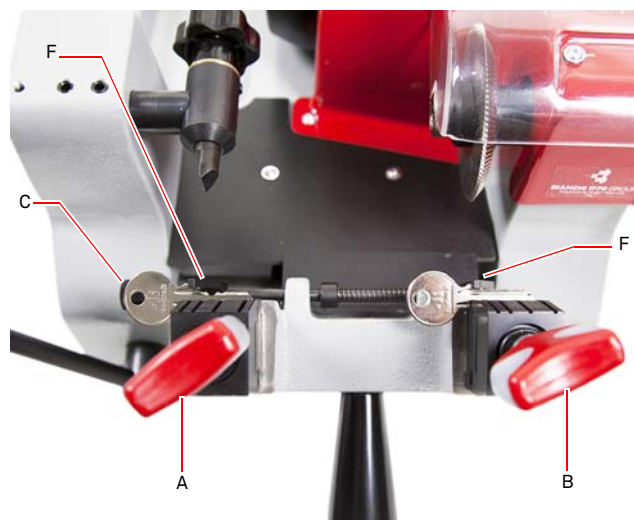
每次替换铣刀必须进行这些步骤的调节。



4. 3. 0 钥匙配制

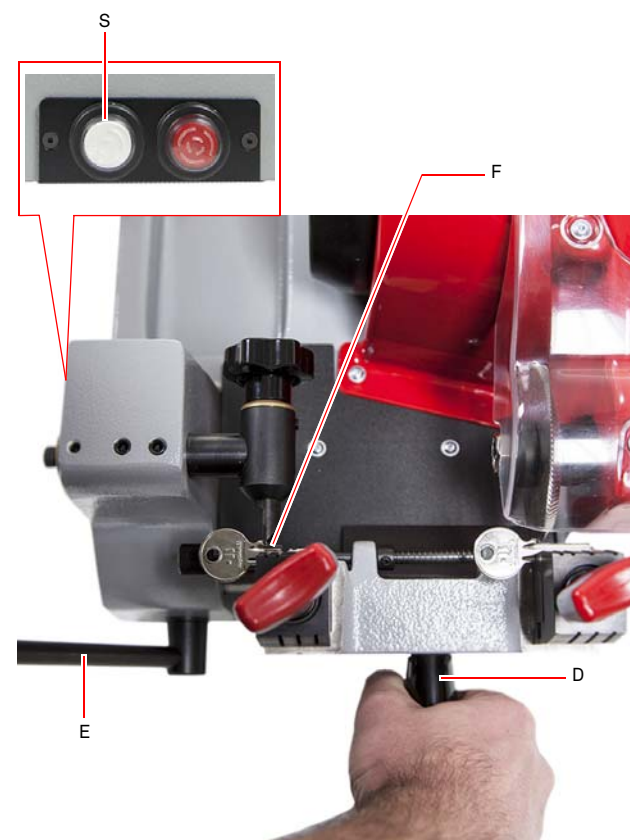
操作步骤：

1. 把钥匙“样板”插入左侧夹钳，用手柄 (A) 把钥匙锁住。钥匙“样板”摆放应该使其肩部与夹钳左侧有稍微间隔，钥匙背部要完全贴到底部；
2. 把钥匙“初坯”插入右侧夹钳，用手柄 (B) 把钥匙锁住；
3. 抬升量规 (C) 以便对齐钥匙“样板”，定位翅片使它们分别紧贴在两把钥匙的肩部 (F)；
4. 使用总开关接通设备电源；
5. 手动降下量规 (C)；



6. 用夹钳架杠杆 (D) 把夹钳推靠近铣割装置；
7. 钥匙通过从钥匙肩部向钥匙尖移动而进行切割。操作接着把传感头靠近“样板”钥匙的肩部 (F)，用推动杆 (E) 把夹钳架从右侧推向左侧。在这个阶段应该注意传感头不要从钥匙编码部位移开；

8. 完成操作后把夹钳架推向下方以便使铣刀停止运行；
9. 用刷子清除钥匙上的毛刺。刷子可以用启动刷子 (S) 按键启动；
10. 一松开启动刷子 (S) 按键，刷子会自动停止运行。



警示标识：重要！



任何的维护操作前设备应该停机，电源应该切断。

设备的维护应该由专业人员进行，配备专业安全保护措施以完成。

始终使用原厂配件。

5.1.0 综述

5.1.1 维修人员的专业技术

进行维护的操作人员应该具备专业理论和实践知识。两种知识的结合方可以达到成为专业人员的资格。

5.1.2 保养类型

常规保养

- 在设备使用过程中所要进行的定期保养应由操作人员进行。
- 目的是为了保持设备的正常运行并保持产品质量。
- 定期保养时间可以根据工作情况和设备所被安装的环境情况 进行变动。

特殊维修

- 特殊维修仅在发现特殊情况下进行（部件损坏或需更换零件）；
- 由于操作的复杂性以及必须使用正确的设备进行，特殊维修需要由 Keyline 的专门人员或其授权的人员进行。

5.2.0 常规保养

下面为可由操作人员进行常规保养项目。建议定期检查设备，并更换老化的部件。

5.2.1 铣刀更换

使用工具

- 开口扳手（19mm）
- 1 把铣刀轴阻动杆

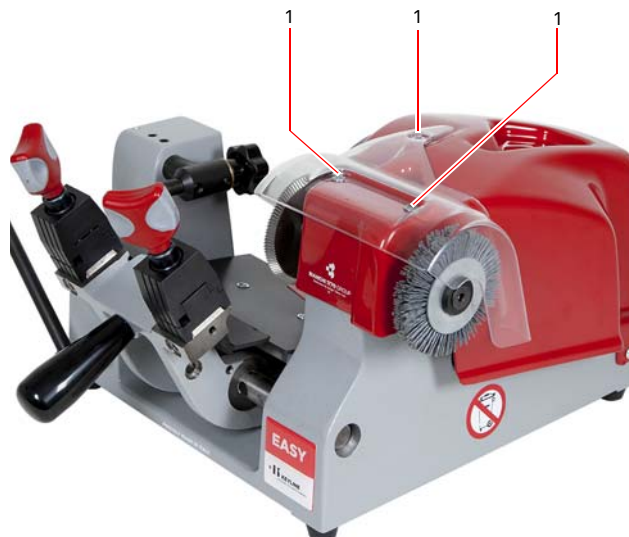
操作步骤：

警示标识：重要！



在执行下列操作前要确信总开关是处于 OFF 的位置，电源线是断开的。

1. 松开固定螺丝（1）以便移开保护装置；

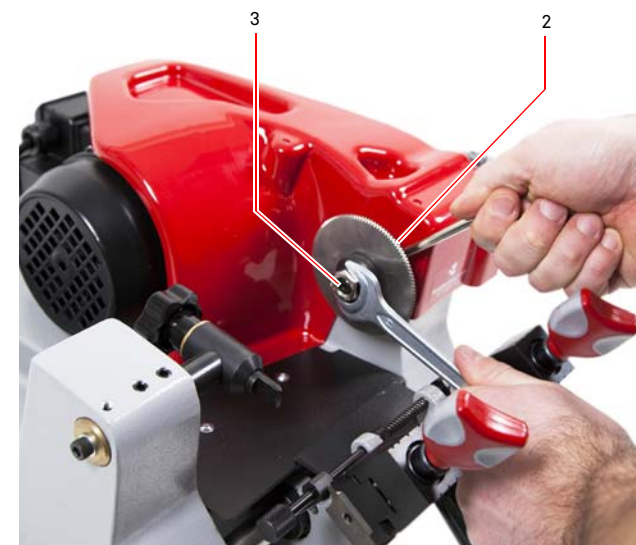


2. 在铣刀轴（2）孔插上阻动杆以便锁定铣刀，同时用开口扳手从铣刀的左侧按顺时针方向旋转轴的固定螺帽（3）；

警示标识：重要！



螺帽的左侧有螺纹，因此按顺时针方向拧转以便松开螺帽。



3. 把铣刀从轴上抽出；
4. 清理轴和铣刀上的污迹；
5. 用原厂出品的铣刀替换；
6. 用开口扳手按逆时针方向旋转拴上螺帽，同时把阻动杆插入铣刀轴（2）的孔内以锁定铣刀；
7. 重新把保护装置放回原位。

5.2.2 更换刷子

使用工具

- 1 把通用扳手（尺寸 5mm）
- 1 把铣刀轴阻动杆

操作步骤:

警示标识：重要！



在执行下列操作前要确信总开关是处于 OFF 的位置，电源线是断开的。

1. 如果需要移开保护装置的话，可以松开其固定螺丝（1）；
2. 把阻动杆插入铣刀轴（1）孔内以便固定刷子，同时用通用扳手（2）拧开固定刷子的螺栓；



3. 替换刷子，注意刷子和皮带间的间隔距离；
4. 按照相反的步骤固定刷子并重新装上保护装置。

5. 2. 3 设备的清洁

每天完成工作后，建议对清理设备上的废屑，使设备保持良好性能以及部件的完整。

每次清洁工作区后或者每次废屑满了要清空废屑。



禁止使用空压机清理机器。

5. 3. 0 废料处理

生产废料的管理应该按照使用国当地的规定执行。在欧洲国家，钥匙加工废屑被归类为特殊垃圾，类似于城市金属固体垃圾（MSW）。

废弃设备应该根据国别情况进行处理。

设备本身含有危害环境物质，需要进行特别处理。



用户有权更改废弃设备的处理。

5. 4. 0 RAEE 环保指令

在 EASY 镭射钥匙机需要报废处理时，要考虑该设备属于 RAEE 产品（报废电子电气设备）。

Keyline S.p.A. 对环境保护一直非常的重视，并且遵守自 2005 年 8 月 13 日生效的 RAEE 指令。根据 2002/96/CE 标准，本设备不可以以城市垃圾方式进行报废处理（根据下列所指出的特殊标记）。



- 任何人非法丢弃本设备或将其作为城市垃圾进行报废可能会因为使用国的法律规定而受到惩罚。
- 根据目前意大利国内法律，本设备不可以作为城市垃圾进行报废。因此在设备完全报废后，必须进行正确的处理，报废设备应该被丢弃在电子电气设备垃圾分类收集中心。确保所在城市的废料收集中心可以发挥其功能，能够合理地进行废料收集并且具备合适的分拣系统，以便最终用户和销售商可以免费把他们的生产废料送往收集中心。

5. 4. 1 包装物处理

钥匙机采用纸箱包装，纸箱可以进行回收。

纸箱可以视为城市固体垃圾，因此要丢弃在纸品收集容器内。

设备的保护罩采用聚苯乙烯材料，类似城市固体废物，要存放到废弃设备收集处一起处理。

目次

お客様各位

Keyline 社製品をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。

Keyline 社は、最善の注意を払って精密機器を製造しています。当社製品は、使用性能に優れ、簡単な操作で直感的に理解できます。

しかしながら、仕事で利用する他の機器と同様に、Keyline 社製キーマシンの潜在性を十分に利用するためには最低限の技術的な準備が必要です。

ご購入いただいた Keyline 社製キーマシンの使用を開始する前に、必ず本説明書をお読みください。本書には、確実に安全な方法でマシンを機能させるための説明が記載され、マシンを最善の方法で使用できるようになっています。

お客様のキーマシンを最も安全に、かつ長期間使用するため、本書に書かれた説明および警告を順守し、マシンの故障または異常を回避してください。

それでは、Keyline 社製キーマシンをご愛顧ください。

1. 一般事項・安全対策 2

1.1.0	本説明書の目的と内容	2
1.1.1	本説明書の保存	2
1.2.0	メーカーへの問い合わせ	2
1.3.0	使用条件	2
1.3.1	適切な使用	2
1.3.2	不適切な使用	2
1.4.0	関連規定	2
1.4.1	安全上の一般的注意	2
1.5.0	安全装置	3
1.5.1	保護装具	3
1.5.2	安全上の警告	3
1.6.0	残存リスク	3

2. マシンの説明 4

2.1.0	主な特徴	4
2.1.1	マシン付属アクセサリ	4
2.1.2	マシンの構成要素	4
2.2.0	技術データ	5
2.3.0	電気系統	5

3. 輸送・設置 6

3.1.0	梱包	6
3.2.0	輸送	6
3.2.1	納品および移動	6
3.3.0	一時的な保管	6
3.3.1	設置場所の要件	6
3.3.2	梱包を開く	6
3.3.3	温度および湿度	6
3.3.4	使用環境	6
3.3.5	照明	6
3.3.6	作業環境	6
3.4.0	接続	6
3.4.1	接地	6

4. 調整および使用 7

4.1.0	使用上の注意	7
4.1.1	事前点検および起動	7
4.2.0	マシンの調整	7
4.2.1	キャリバーの羽の制御・調整	7
4.2.2	カッティングの深度の制御・調整	7
4.2.3	カッターとトレーサー間の距離の制御・調整	8
4.3.0	合鍵の作製	8

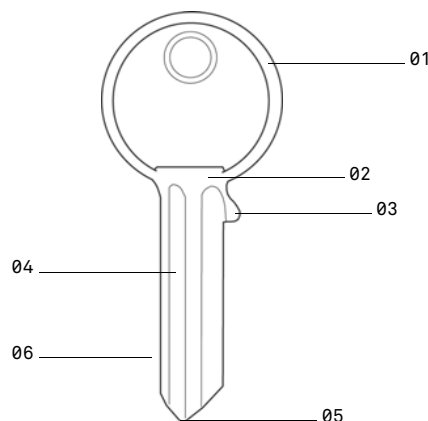
5. メンテナンス・解体・処分 9

5.1.0	一般情報	9
-------	------	---

5.1.1	保守を実施するスタッフの資格	9
5.1.2	保守作業の種類	9
5.2.0	定期保守	9
5.2.1	カッターの交換	9
5.2.2	ブラシの交換	9
5.2.3	マシンの清掃	10
5.3.0	ゴミの処理	10
5.4.0	廃電気電子機器指令	10
5.4.1	梱包材の処理	10

一般事項・安全対策

用語解説



- 01. ヘッド
- 02. ショルダー
- 03. ストッパー
- 04. 腹
- 05. 先端
- 06. 背中

元キー デコード操作により合鍵を作製する元のキーを指します。

ブランクキー カッティングのないキーで、元キーのカッティングにあわせて合鍵となるキーです。

ドア用シリンダーフラットキー、自動車キーおよび十字キーの合鍵を作製するキーマシンモデル **EASY** (以下キーマシンと総称) の本取扱説明書には、ユーザの安全を考慮した同マシンの最適な使用に関する、一切の説明が記載してあります。

1.1.0 本説明書の目的と内容

本説明書は、キーマシンの設置、使用および保守に関する必須情報を提供します。
ユーザは、本書に記載されている指示、特に安全規定および定期保守点検についての指示に確実に従うようにしてください。

1.1.1 本説明書の保存

本説明書は、説明の対象となるマシンに常に付随している必要があります。
本書を安全な場所に保管し、埃や湿度のある場所を避け、ユーザがマシンの使用にあたって疑問がある場合は必ず参照できるように手元に置いておく必要があります。

1.2.0 メーカーへの問い合わせ

Keyline S.p.A.
Via Camillo Bianchi
31015 Conegliano (TV) - ITALY
Tel.: +39.0438.202511
Fax: +39.0438.202520
ホームページ: www.keyline.it
Eメール: info@keyline.it

お問い合わせの際は、迅速な対応を行うため、以下を明示してください:

- 購入者名;
- マシンのプレート上にある識別データ。

1.3.0 使用条件

1.3.1 適切な使用

本取扱説明書が対象とするキーマシンは、ドア用シリンダーフラットキー、自動車キーおよび十字キーの合鍵を作製するために使用します。

注意: 重要!



塗装されたキーや導電性のない素材のキーをデコードすることはできません。

1.3.2 不適切な使用

規定の製造値を超過する、あるいはそれとは異なる値を取得するためにマシンを使用することは、不適切な使用とみなされます。
メーカーは、そのような使用によって物または人に対して損傷が発生した場合、一切の責任を負わず、マシンの一切の保証は無効となります。

1.4.0 関連規定

本キーマシンは、現行の適合規定を考慮して企画・製造され、マシン指令 **2006/42/CE** の付録 I にある健康および安全に関する必須要件を満たしています。

また、Keyline 社が製造するキーマシンは、低圧規定 2014/35/UE および電磁適合性 2014/30/UE の規定に準じています。

注意: 重要!



ユーザは、以下のページに記載される指示を認識していなければなりません。

ユーザは、必ず本説明書にある説明に従ってください。

1.4.1 安全上の一般的注意

注意: 重要!

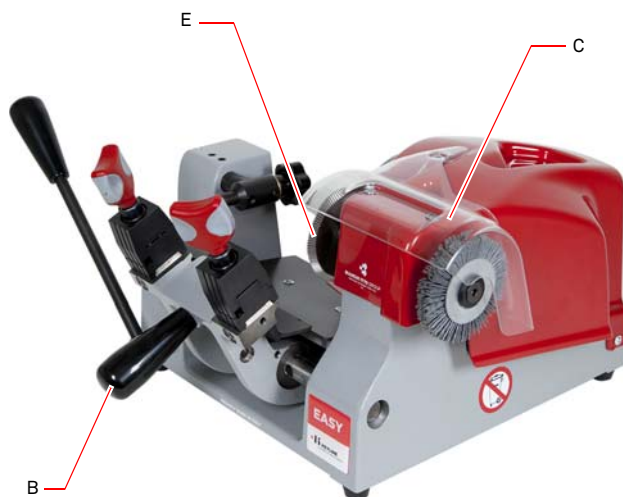
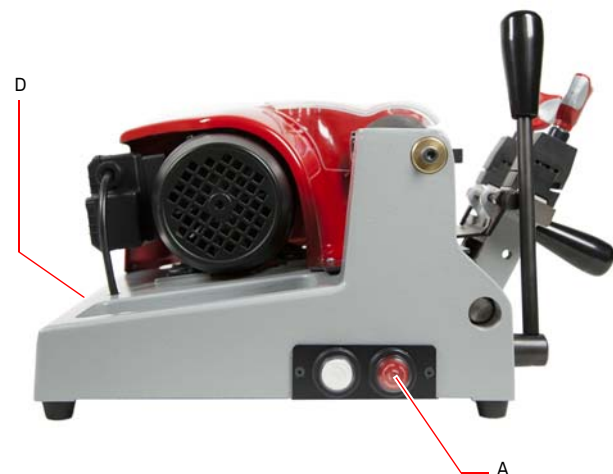


接地の確実な接続を常に確認してください。

必ず電源を切ってから (主電源スイッチをオフにして)、作動する可能性のある部分の取扱いを開始してください。

水やその他の液体でモーターや電気系統を濡らさないでください。

一般事項・安全対策



1.5.0 安全装置

- A. モーター停止スイッチ
- B. 台車のハンドルの解除により、電気系統の全装置をオフにして即時停止
- C. 作業で発生する切り屑等からユーザを保護する保護スクリーン

1.5.1 保護装具

キーマシンの使用および保守作業において、以下の保護装具を使用して人体を保護する必要があります：

衣類

保守の実施またはマシンを使用するユーザは、現行の安全規定に準じた衣類を着用することが義務づけられています。滑りやすい床がある環境では、底に滑り止めの付いた怪我防止タイプの靴を履く必要があります。

ゴーグル

合鍵作製中、ユーザは保護用ゴーグルを装着します。

手袋

金属カッター使用の際には怪我を避けるため専用の保護手袋を使用してください。

1.5.2 安全上の警告

キーマシンは、以下の安全上の警告を発信します。



- 保護用ゴーグルを装着します。



- 保護用手袋を必ずはめて、作業を行ってください。

1.6.0 残存リスク

その使用にあたって、マシンに存在する、またはその操作に関連する以下の残存リスクについて注意を払う必要があります：



• D. 電気に関連するリスク

本マシンに電気装置が装備されていることを考慮し、故障の場合の感電リスクを過小評価しないでください。マシンの電源供給ラインは、適切な指令、制御および保護装置を装備していなければなりません（磁気熱および差動スイッチ）。



• E. 機械的性質のリスク

本マシンには、キーカッティング操作で使用されるカッターが備わっています。ユーザはキーカッティングやツール交換時に指を切ることをしないよう、注意してください。

マシンの説明

2.1.0 主な特徴

キーマシン **EASY** は、シリンダーキー、自動車キーおよび十字キーの合鍵を作製し、リバーシブルの両面クランプにより最適なホールドを保証します。

本マシンは、最新の安全基準の全てを満たしています。台車を前方に動かすことでカッターの始動の安全をはかり、ブラシ用の単独スイッチ、およびプレキシガラス製の頑強な保護スクリーンが付いています。

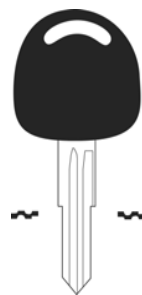
信頼性および効率を高めるため、モーターおよびケーブルは、不慮の過負荷を避けるヒューズで保護されています。

キーマシン **EASY** では以下の種類のキーを取得できます。

ドア用シリンダーキー



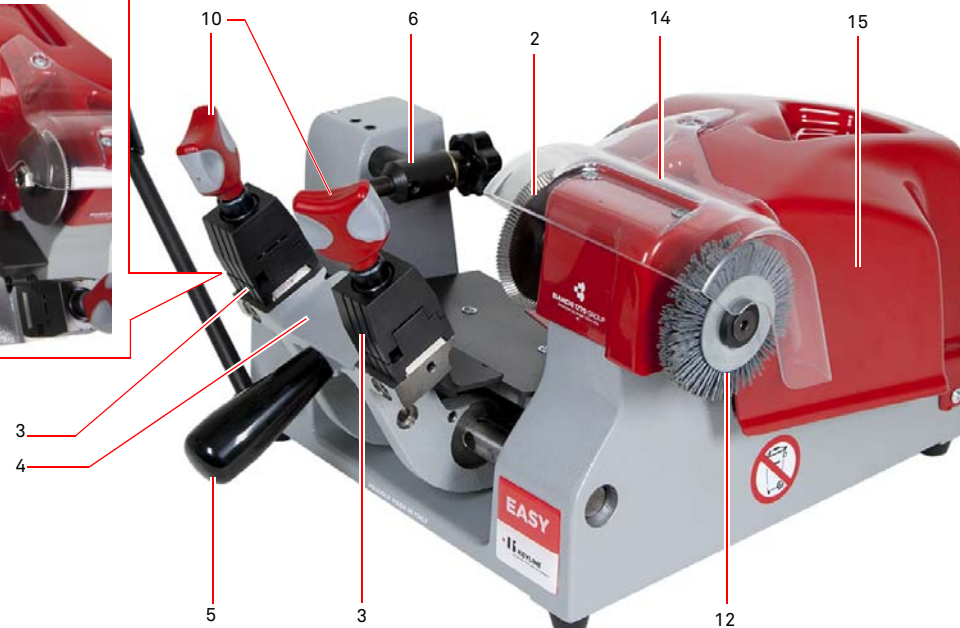
自動車用両面キー



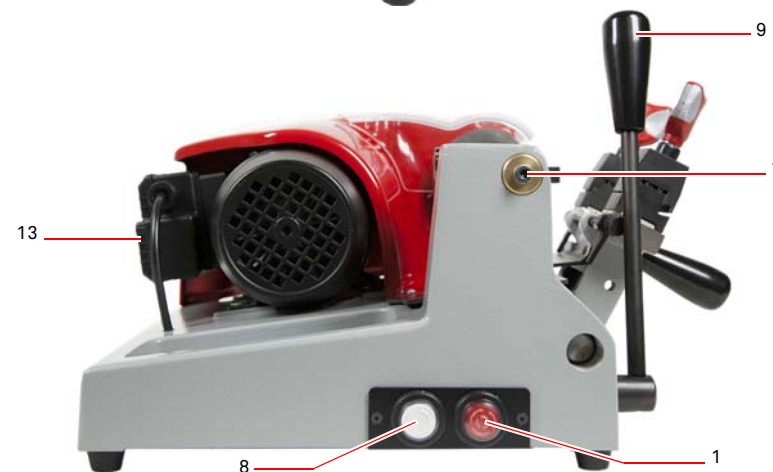
2.1.1 マシン付属アクセサリ

- 2 枚 - コー 万能バイス
- 2 枚 D= 1,2 mm コーピン
- 2 枚 D= 1,7 mm コーピン
- 1 本 D= 3 mm コー 六角棒レンチ
- 1 本 D= 4 mm コー 六角棒レンチ
- 1 本 D= 5 mm コー 六角棒レンチ
- 1 本 D= 19 - コー 片口スパナ
- 1 本 - コー 8 ミリカッター固定用バー

2.1.2 マシンの構成要素



1. ON/OFF スイッチ
2. カッター
3. クランプ
4. 台車クランプ
5. 台車ハンドル
6. トレーサー
7. レーサー水平方向調整ネジ
8. ブラシ始動ボタン
9. 台車の水平方向移動レバー
10. クランプ固定レバー
11. キャリパー
12. ブラシ
13. モーター
14. 保護スクリーン
15. モーターベルト



マシンの説明

汎用スイッチ

汎用スイッチを ON にすると、マシンはスタンバイの状態となり、使用が開始できます。

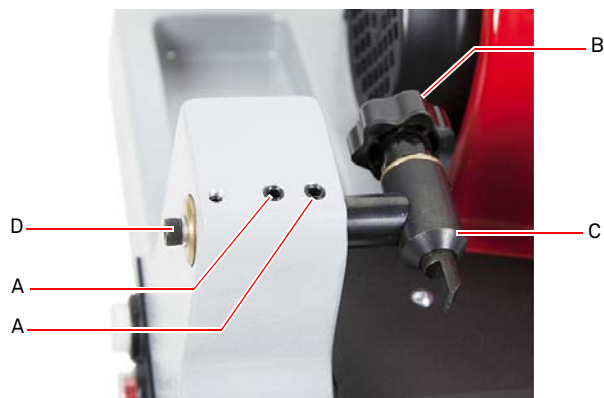
トレーサー

元キーのトレーサーを行って、キーの形状を読み取ります。

- ・トレーサー水平方向固定ビード (A)
- ・固定ビードを緩め、ネジを動かしてトレーサーの水平位置を調整します (D)
- ・トレーサー垂直方向調整ネジ (B)
- ・トレーサー垂直方向移動固定ビード (C)
- ・固定ビードを緩め、ネジ (B) を動かしてトレーサーの垂直方向を調整します

触手水平方向調整ネジ (D)

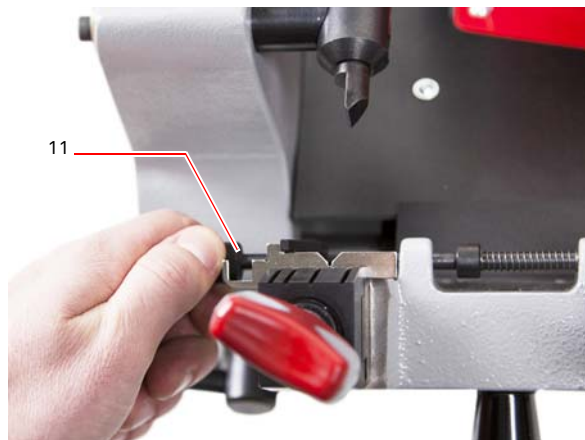
触手の水平方向を調整できます



クランプ

マシンには、合鍵を作製する鍵の種類によって位置を変更できる、2つのクランプが搭載されています。

- ・クランプ固定レバー (10)
鍵を固定するクランプのジョーに反応します。
- ・固定キャリパーのロッド (11)
キー固定の参照位置を設定します。



カッター

カッターは、トレーサーと並行に動き、合鍵のカッティングを行います。

台車ハンドル

台車ハンドルは、2つの機能を持ちます。台車の垂直方向の移動を管理し、マシンを自動で始動させます。

ブラシ始動ボタン

ブラシを始動させます。

台車の水平方向移動レバー

本レバーを動かして、台車の水平方向移動を指揮します。

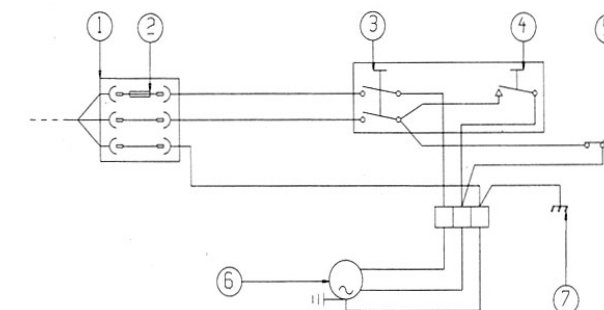
保護スクリーン

マシンには保護スクリーンが設置され、作業中のユーザを切り屑等から保護します。

2.2.0 技術データ

技術仕様	
電圧	230V 50Hz / 110V 60Hz
動き / 軸	2 軸
クランプ	2/4 相
トレーサー	硬化
モーター	非同期、一定速度
カッター	HSS 80x5x16 mm
カッター速度	700 rpm
ブラシ	Tynex
消費電力	200 W
寸法	幅 : 370 mm; 奥行き : 370 mm; 高さ : 240 mm
重量	19 Kg
使用温度	0° C ÷ + 40° C
音圧レベル Lp (A)dB(A)	78,5

2.3.0 電気系統



1. ヒューズ付コンセント
2. ヒューズ
3. 汎用スイッチ
4. ブラシボタン
5. マイクロスイッチ
6. モーター
7. 接地

輸送・設置

3.1.0 梱包

梱包は以下の表に示される寸法のダンボール箱から成ります：

寸法	
幅	500 mm
高さ	380 mm
奥行き	500 mm



重要！
保証期間が過ぎるまでは、梱包材を保管しておくことをお勧めします。

3.2.0 輸送

梱包の外側に記載された記号は、輸送の適切な条件を示します。

3.2.1 納品および移動

納品は、移動用用具を一切使わずに手で行うことができます。



バランスを崩してマシンが傾き、落下しなしよう、十分注意してください。マシンが少しでも破損すると、その機能に影響を与える場合があります。

3.3.0 一時的な保管

キーマシンをすぐに設置場所に配置しない場合は、乾燥し、通気の良い場所で保管してください。

- ・酸化や腐食の可能性のあるすべての表面に、適切な腐食防止保護剤を塗布してください。
- ・ゴム製の部分は、極度な低温から保護する必要があり、短期間であっても屋外での保管は禁止されます。



長期間の保管の場合、ガスケットや保持リングが硬化し漏れや焼き付きの原因になる可能性があります。

3.3.1 設置場所の要件

本キーマシンは、高さ約 90 - 110 cm の平行な台の上に設置します。台はマシンの重量を支えるのに適し、水平な状態で作業を行なうことができ、振動や応力がないようにします。

マシンの設置には、その正常な使用、機能および保守のため、周囲と上部に 30 cm の作業スペースをもうける必要があります。

3.3.2 梱包を開く

マシンは、梱包材から以下の手順で抜き取ってください：

1. 紐を外します。
2. 留め金を外します。
3. マシンを保護材から抜き取ります。

3.3.3 温度および湿度

マシンを使用する環境の温度は、0 から 40 ° C (273 K - 313 K) に保ち、湿度は 50 - 60% 以下とします。

3.3.4 使用環境

マシンは、大気中の要因にさらされない場所で使用してください（雨、ヒョウ、雪など）。



マシンを過酷な天候条件の下で使用しなければならない場合は、保守の方法と期間が適切かどうか見直し、構成部品の過度な摩耗を避けるようにしてください。



爆発性のある、または部分的に爆発性のある大気内での使用、および引火性の液体やガスのある場所での使用は禁止されています。

3.3.5 照明

マシンの設置場所は、通常の使用および保守が実施できる照明が必要です。

3.3.6 作業環境

マシンの使用にあたっては、単独のユーザがマシンの前に立ち、以下を行ってください。

- 合鍵作製中は両手をカッターに近づけないでください。
- 作業環境は清潔に維持し、マシンの通常使用を妨げるような物品があれば、排除してください。
- 安全に作業ができるための環境条件（照明、室温および湿度）を確認してください。
- 作業台から作業の切り屑等を除去してください。
- 関係者以外が立ち入れないようにしてください。

3.4.0 接続

3.4.1 接地

キーマシン EASY は、現行の安全規定を遵守して設計され、事故防止用の適切な装置が装備されています。特に、以下の素材が利用されています：

- ・自動消火タイプ
- ・感電の危険からの保護

マシンは、集中型電気回路がある設置場所で接地により接続します。

注意：



電源プラグの電圧が、マシンの電圧と互換性があることを確認してください。



主電源のコンセントに漏電装置があることを確認してください。



濡れた手足でマシンに触れないでください。

接地された表面に身体が接触しないようにしてください。

調整および使用

4.1.0 使用上の注意

マシンを常に最適状況かつ安全に使用する為に:

- ・ 指定以外の使用条件下で装置を無理に使用しないでください。マシンの有用性が損なわれる恐れがあります。
- ・ 電源コードを熱、湿度、油、水および刃物の近くに置かない。
- ・ カッター用具を常に研いだ状態で清潔に保ち、最適でより安全な操作を行う。
- ・ 潤滑および部品交換は、その説明に従って正しく実施してください。
- ・ ケーブル、ベルト、延長は定期的に点検し、破損または磨耗があった場合は、正規サービスに依頼して修理または交換を行ってください。
- ・ ハンドルは常に乾いた状態で清潔に保ってください。
- ・ マシンを悪天候にさらさない。
- ・ 保守や修理作業の前、および長期間使用しない場合は、必ずマシンの電源を抜く。
- ・ 正規交換部品のみを使用する。

4.1.1 事前点検および起動

マシンを始動させる前に、ユーザは以下を確認します:

- ・ 電流が主線に正確に接続されている。
- ・ マシン全般の目視点検により、構成部品が取り外されたり、変更されたりしていない。

4.2.0 マシンの調整

4.2.1 キャリパーの羽の制御・調整

注意: 重要!



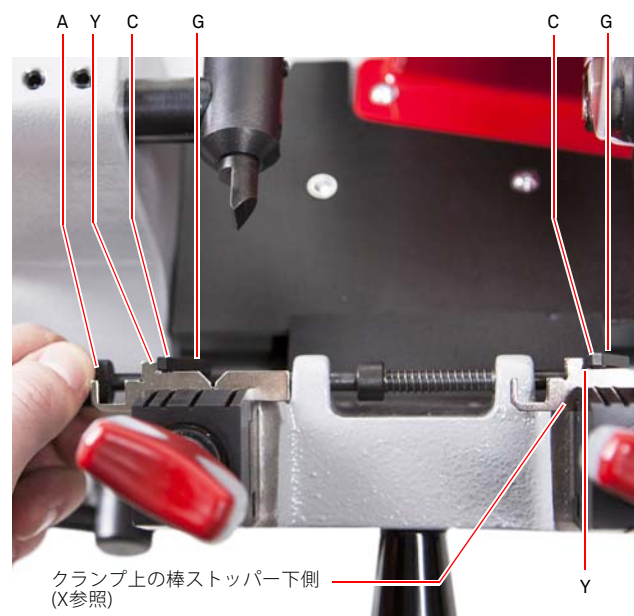
以下に説明のある作業を行う前に、汎用スイッチがオフになっていること、ケーブルが電源コンセントから抜いてあることを確認してください。

手順:

1. ストッパー下側がクランプの左側にあたるようにして、クランプに多目的棒 (J) を位置させます (X 参照)。
2. 固定キャリパーの棒 (A) を回転させ、キャリパーの羽 (C) を多目的棒のストッパー (Y) 上側に位置させます。

そうでない場合は以下を行ってください。

3. 羽を固定しているビード (G) を緩め、上記 2 に説明のある状態になるまで棒上で移動させます



4.2.2 カッティングの深度の制御・調整

カッティングの深度の調整は、いずれの場合でも、段落 4.2.3 に解説のあるカッターとトレーサー間の距離を調整する前に行う必要があります。

注意: 重要!



以下に説明のある作業を行う前に、汎用スイッチがオフになっていること、ケーブルが電源コンセントから抜いてあることを確認してください。

手順:

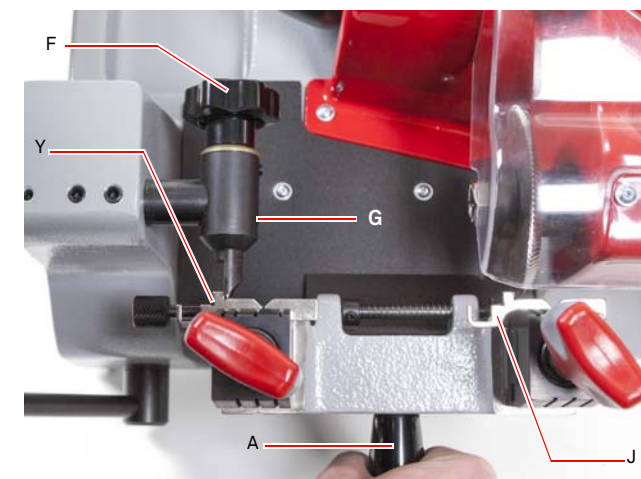
1. 多目的棒 (J) をクランプに位置させます。
2. レバー (A) を動かして、棒がトレーサー (Y) に当たるまで、台車を上方向に動かします。
3. カッターを手で動かし、多目的棒のヘリが当たり、その動きが阻止されていないことを確認します。

そうでない場合は以下を行ってください。

4. トレーサーの固定ビード (G) を緩めます。
5. ノブ (F) を動かしてトレーサーの位置を調整し、カッターが多目的棒のヘリに当たるようにします。
6. ビード (G) を締め、トレーサーの固定を確認します。



この調整は、カッターを交換するたびに行う必要があります。



調整および使用

4.2.3 カッターとトレーサー間の距離の制御・調整

この作業は、段落 4.2.2 に解説のあるカッティングの深度の制御・調整を行った後、必ず実施してください。

注意： 重要！



以下に説明のある作業を行う前に、汎用スイッチがオフになっていること、ケーブルが電源コンセントから抜いてあることを確認してください。

手順：

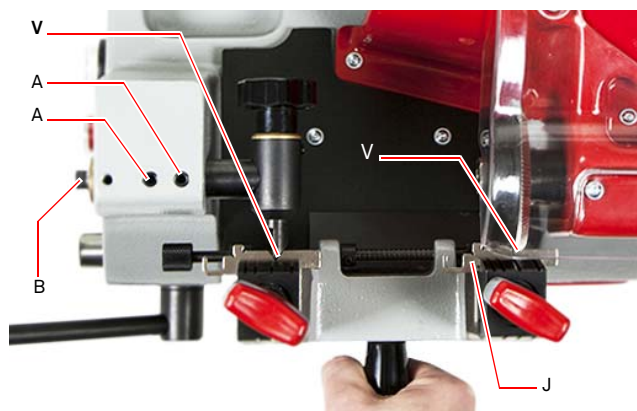
1. 多目的棒 (J) をクランプに位置させ、ストッパー下側がクランプの左側にあたるようにします。
2. 台車をマシンに近づけ、棒 (J) 上の V 形の溝にカッターが入るように動かします。
3. トレーサーも完全に棒上の V 形の溝に入っていることを確認します。

そうでない場合は以下を行ってください。

4. トレーサー水平方向固定ビード 2 個 (A) を緩めます。
5. 調整ネジ (B) を動かしてトレーサーの位置を手で調整し、上記 3 にある状態にします。
6. ビード (A) を固定し、トレーサーが固定していることを確認します。



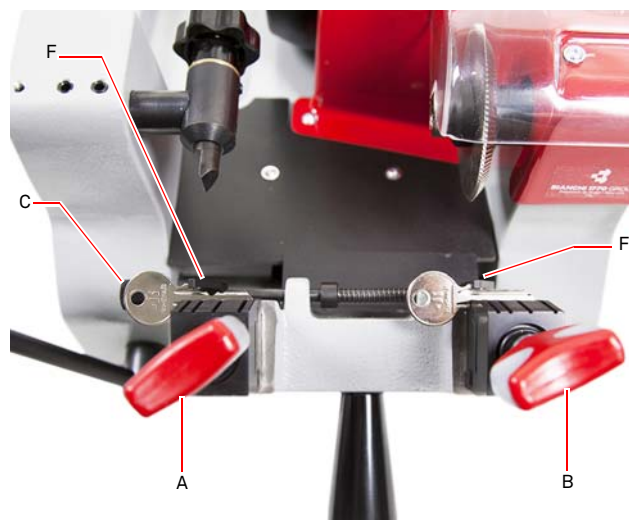
この調整は、カッターを交換するたびに行う必要があります。



4.3.0 合鍵の作製

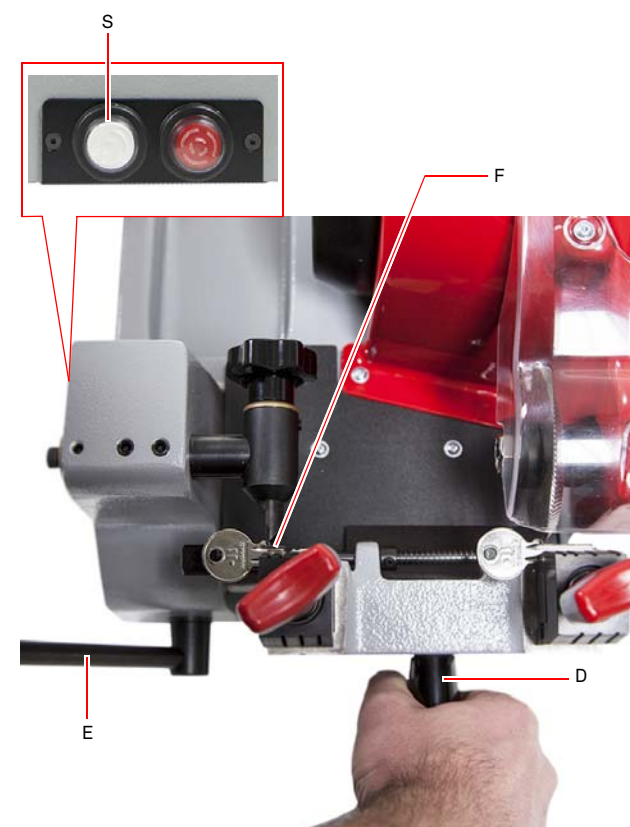
手順：

1. 左のクランプに元キーを挿入し、ハンドル (A) を動かして固定します。元キーは、ストッパーがクランプの左側のへりから少々離れ、背面が完全に底についた状態で置きます。
2. 作製したキーを右クランプに挿入し、ハンドル (B) を動かして固定します。
3. キャリパー (C) を上げて元キーを位置させます。その際、両方のキーのストッパー (F) に羽を完全に合わせて置きます。
4. 汎用スイッチをオンにしてマシンの電源を入れます。
5. 手でキャリパー (C) を下げます。



6. 台車ハンドル (D) を動かし、クランプをカッター一式に近づけます。
7. キーのカッティングは、ストッパーから先端方向に動かして行います。作業は、トレーサーを元キーのストッパー (F) にあて、シフトレバー (E) で台車を右から左にシフトさせて行います。この過程で、トレーサーがキーの鍵山から外れないように注意して行います。

8. 作業が終了したら、台車を下に下ろし、カッターの動きを停止します。
9. キーの切れ端があれば、ブラシを使って取り除きます。ブラシは「ブラシ始動」ボタン (S) を押して始動させます。
10. ブラシは「ブラシ始動」ボタン (S) を離すと自動的に停止します。



メンテナンス・解体・処分

注意： 重要！



一切の保守作業は、マシンが停止し、電源がオフの状態で行われる必要があります。

保守作業は、資格のあるスタッフが実施し、安全な条件のもとで作業ができるよう、必要な保護具を装着して行います。

常に正規の交換部品の使用を推奨します。

5.1.0 一般情報

5.1.1 保守を実施するスタッフの資格

保守作業を実施するスタッフは、技術・実践面で特定の知識を持っている必要があります。その知識の全体がスタッフの資格の有無を決定します。

5.1.2 保守作業の種類

定期保守

- マシンの使用期間中に定期的に行うサービス作業で、ユーザが実施できます。
- マシンの正常な機能を保証し、製品の一定した品質を保つことを目的とします。
- 保守を実施する間隔は、仕事条件またはマシンが設置された環境により異なります。

不定期保守

- 不定期保守は、特定の条件が発生した場合にのみ必要となる保守を指します（部品の破損または交換）。
- 実施作業の複雑性および適切な用具が必要となるため、資格のあるスタッフまたは **Keyline S.p.A.** が任命する者に依頼してください。

5.2.0 定期保守

マシンの総合的な状態を定期的に点検し、摩耗がみられる場合は部品を交換することを推奨します。

5.2.1 カッターの交換

使用する用具

- 片口スパナ (19mm)
- カッター心棒の固定用バー 1 本

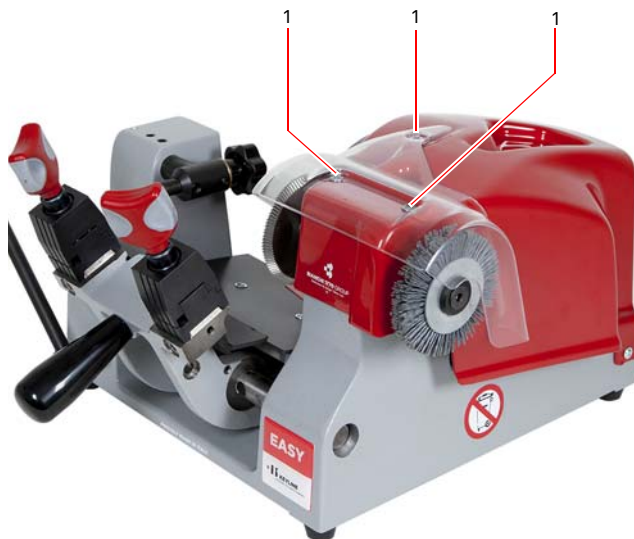
手順：

注意： 重要！



以下に説明のある作業を行う前に、汎用スイッチがオフになっていること、ケーブルが電源コンセントから抜いてあることを確認してください。

- 固定ネジ (1) を緩めて保護用スクリーンを外します。

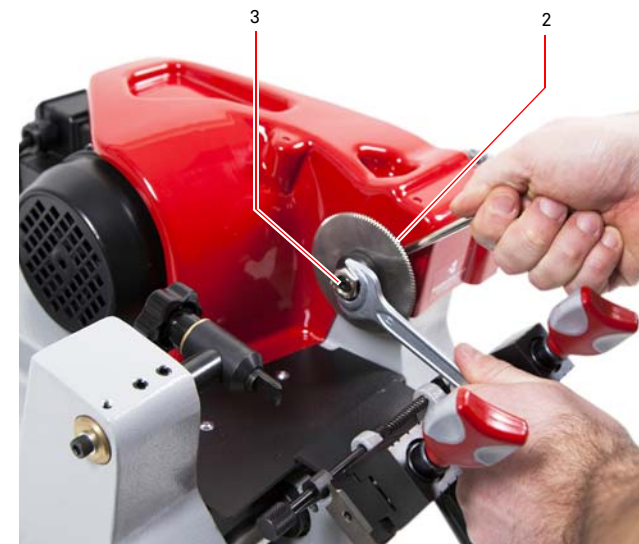


- 固定用バーをカッターの心棒の穴 (2) に挿入して固定し、同時に片口スパナを使って、カッターの心棒左側の固定ネジ (3) を時計方向に回します。

注意： 重要！



ネジはネジ切りが左なので、時計方向に回して緩めます。



- カッターを心棒から抜き取ります。
- 汚れが見られる場合は、心棒ならびにカッターを清掃します。
- カッターを正規の新品と交換します。
- 片口スパナで反時計方向にネジを回して緩め、同時に固定用バーをカッターの心棒の穴 (2) に挿入して固定します。
- 保護スクリーンを元どおりに取り付けます。

5.2.2 ブラシの交換

使用する用具

- 六角棒レンチ (直径 5 mm) 1 本
- カッター心棒の固定用バー 1 本

メンテナンス・解体・処分

手順：

注意： **重要！**



以下に説明のある作業を行う前に、汎用スイッチがオフになっていること、ケーブルが電源コンセントから抜いてあることを確認してください。

1. 必要な場合、固定ネジ (1) を緩めて保護用スクリーンを外します。
2. 固定用バーをカッターの心棒の穴 (1) に挿入して固定し、同時にブラシを固定しているボルトを六角棒レンチ (2) で緩めます。



3. ブラシとベルトの滑車の間にブラシの厚みがくることを確認し、ブラシを交換します。
4. ブラシを固定して保護スクリーンを取り付けるには、反対の手順で行います。

5.2.3 マシンの清掃

各作業日の最後に、ごみや削り屑などを取り除いて清掃し、マシンが適切に機能するよう確保し、部品の損傷を防ぎます。

作業面の清掃時や、削り屑が一杯になれば、削り屑のたまった引き出しを空にします。



マシンの清掃に圧縮空気を使用することは禁止されています。

5.3.0 ゴミの処理

マシンの使用にともなうゴミの管理は、現行の規定に従って行う必要があります。キーの作製で出るくずは、特定ゴミとして分類され、金属たわし等と同様、都市固形廃棄物とみなされます。

このようなゴミは、イタリアおよび欧州経済共同体の現行法による分類に基づいて、指定の処理場で処理される必要があります。

ゴミが汚染されている、または有毒な物質を含む場合、都市固形廃棄物とみなされる金属ゴミを有毒ゴミに変え、その処理を規定するイタリアおよび欧州経済共同体の現行規定に添付される文書を参照できます。



マシンを管理する者の責任において、ゴミを正しく取り扱ってください。

5.4.0 廃電気電子機器指令

処理が必要な場合、EASY マシンは廃電気電子機器類とみなされます。

Keyline S.p.A. は、長年、環境保護に取り組み、13/08/2005 から施行されている WEEE に関する法令を遵守しています。本マシンは、2002/96/CE 指令の規定に基づき、都市廃棄物として処理することはできません (以下に示される指定記号のとおり)。



- ・本マシンを不法に投棄、または都市廃棄物として処理する者は、現行の国内規定に基づいて処罰の対象となります。
- ・本マシンは、現行の国内規定により、都市廃棄物として処理できません。そのため、マシンの寿命が終了したら、正しく処理するために必要な作業を行い、家庭から出る廃電気電子機器用分別収集場所にマシンの処理を依頼してください。所属する自治体の収集センターは、分別収集システムの機能、アクセス、適性を保証し、最終所有者および販売業者が、区域で出たゴミを無料で持ち込むことができるようになっています。

5.4.1 梱包材の処理

キーマシンの輸送用の梱包材は段ボールで、梱包材としてリサイクルが可能です。

処理する場合は、都市固形廃棄物として紙用の指定ゴミ集積容器に捨ててください。

マシンの塗装保護材は、都市固形廃棄物と同等のポリマーでできています。指定のゴミ処理場で処理してください。