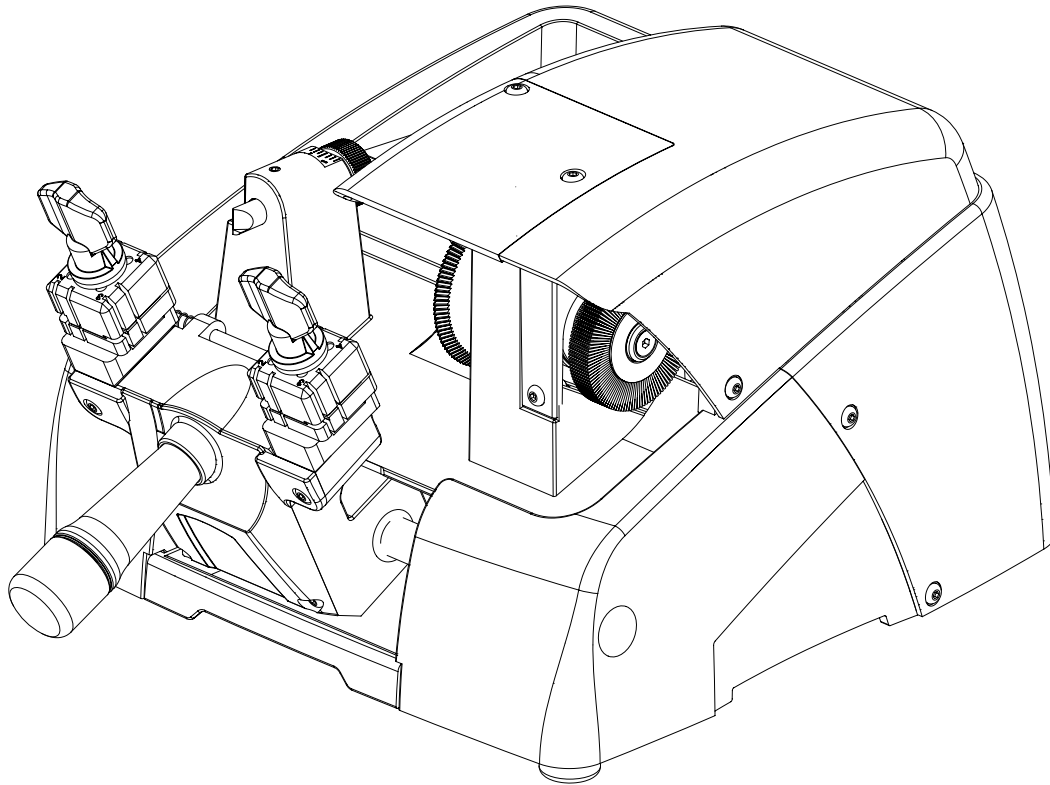




ERREBI 5 EASY

Macchina duplicatrice manuale d'istruzione

Key Cutting Machine User Manual

Bedienungsanleitung für Kopiermaschine

Manuel d'utilisation de la machine de reproduction

V03

ERREBI 5 EASY

Macchina duplicatrice manuale d'istruzione

1 PRESENTAZIONE E ASPETTI GENERALI

- 1.1 ASPETTI GENERALI
- 1.2 TRASPORTO E IMBALLAGGIO
- 1.3 ETICHETTA DI IDENTIFICAZIONE

2 MISURE DI SICUREZZA

- 2.1 NORME
- 2.2 DISPOSITIVI DI SICUREZZA
 - 2.2.1 PROTEZIONI
 - 2.2.2 DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE
 - 2.2.3 SEGNALAZIONI DI SICUREZZA
 - 2.2.4 ISTRUZIONI DI SICUREZZA GENERALI
- 2.3 RISCHI RESIDUI

3 INSTALLAZIONE E PREPARAZIONE DELLA MACCHINA

- 3.1 CONDIZIONI AMBIENTALI DEL LOCALE
- 3.2 CARATTERISTICHE DEL LUOGO DI INSTALLAZIONE
- 3.3 PREPARAZIONE DELLA MACCHINA

4 CARATTERISTICHE DELLA MACCHINA

- 4.1 NOMENCLATURA CHIAVE
- 4.2 ELEMENTI PRINCIPALI DELLA MACCHINA
- 4.3 DATI TECNICI
- 4.4 COMPONENTI E PARTI FUNZIONALI
 - 4.4.5 ACCESSORI
 - 4.4.6 CIRCUITO ELETTRICO
 - 4.4.7 MORSETTO DI QUATTRO LATI

5 FUNZIONAMENTO E OPERATIVITÀ

- 5.1 REGOLAZIONI
- 5.2 REGOLAZIONE LATERALE
- 5.3 DUPLICAZIONE DELLA CHIAVE
 - 5.3.2 DUPLICAZIONE DELLA CHIAVE SENSA FERMO
 - 5.3.3 DUPLICAZIONE DELLA CHIAVE CRUCIFORME

6 MANUTENZIONE

- 6.1 SOSTITUZIONE DELLA SPAZZOLA
- 6.2 SOSTITUZIONE DELLA FRESA
- 6.3 SOSTITUZIONE DEL TASTATORE
- 6.4 SOSTITUZIONE DELLA PROFONDITÀ MASSIMA DEL CARRELLO
- 6.5 SOSTITUZIONE DEI FUSIBILI
- 6.6 SOSTITUZIONE DELL'INTERRUTTORE DI AVVIAMENTO E DEL PULSANTE DELLA SPAZZOLA
- 6.7 SOSTITUZIONE DELLA CINGHIA
- 6.8 SOSTITUZIONE DEL MOTORE
- 6.9 SOSTITUZIONE DEL CONDENSATORE DEL MOTORE

7 SMALTIMENTO DEI RIFIUTI

- 7.1 IMBALLAGGIO
- 7.2 TRUCIOLI
- 7.3 MACCHINA

8 DISEGNO ESPLOSO

1 PRESENTAZIONE E ASPETTI GENERALI

IT

Il presente manuale è stato redatto dal fabbricante e costituisce parte integrante dell'equipaggiamento di base della macchina.

Il manuale offre una serie di informazioni che l'operatore deve obbligatoriamente conoscere e che gli permettono di utilizzare la macchina in condizioni di sicurezza.

SIMBOLOGIA GRAFICA NEL MANUALE DI ISTRUZIONI



1. Segnala le operazioni pericolose per le persone e/o per il buon funzionamento della macchina.



2. È obbligatorio leggere il manuale di istruzioni.



3. È **OBBLIGATORIO** rispettare le norme di sicurezza indicate nel manuale, in particolare quando ci si appresta all'uso e durante le operazioni di manutenzione della macchina.



4. È **OBBLIGATORIO** leggere attentamente questo manuale **PRIMA** di utilizzare la macchina.

Conservare il presente manuale in un luogo protetto per tutta la vita utile della macchina e fare in modo che resti sempre a disposizione dell'operatore.

1.1 ASPETTI GENERALI

La macchina duplicatrice Errebi-5 Easy è stata progettata tenendo in considerazione le norme europee (CE).

Nella fase di progettazione, sono state tenute in considerazione le soluzioni che escludono i rischi per l'operatore durante l'uso della macchina: trasporto, regolazioni, uso e manutenzione. Laonde garantire una duplicazione ottimale della chiave è necessario attenersi alle seguenti indicazioni:

- Rispettare le procedure indicate nel presente manuale.
- Utilizzare sempre ricambi originali Errebi.
- Utilizzare chiavi vergini Errebi.
- Inviare la macchina alle revisioni periodiche presso un Centro di assistenza Errebi autorizzato (vedere lista in calce al manuale).

USO NON PREVISTO

La macchina va installata e utilizzata seguendo le specifiche definite nel manuale. In caso di uso differente, il fabbricante declina qualsiasi responsabilità

per eventuali danni a beni o persone e si considererà scaduto qualsiasi tipo di copertura di garanzia sulla macchina.

1.2 TRASPORTO E IMBALLAGGIO

La macchina viene consegnata in una robusta scatola di cartone protetta da schiuma da imballaggio delle seguenti dimensioni:

Larghezza = 440 mm; Altezza = 350 mm; Profondità = 540 mm Peso della macchina più imballaggio = 18,5 kg.

Quando si disimballa la macchina, ispezionarla attentamente per accertarsi che non abbia subito danni durante il trasporto.

Se si rileva qualche anomalia, avvisare immediatamente il corriere e non utilizzare la macchina per alcuna funzione fino a quando l'agente del corriere non avrà realizzato la corrispondente ispezione.



1. Per spostare la macchina da un luogo all'altro, afferrarla dalla base e non in altri punti.



2. Per tutelare l'integrità della macchina, è necessario eseguire sempre il trasporto nel relativo imballaggio originale.

1.3 ETICHETTA DI IDENTIFICAZIONE

La máquina ERREBI 5 EASY está provista de una etiqueta identificadora, donde se especifica:

- El nombre y dirección del fabricante
- El marcaje CEE
- El año de fabricación
- El número de serie.

JMA Alejandro Altuna, S.L.U.			
Bidekurtzeta 6			
20500 MONDRAGON			
(Gipuzkoa) Spain			
Tipo :			
Nº de Serie :			

2 MISURE DI SICUREZZA

2.1 NORME

La macchina duplicatrice Errebi-5 Easy e relativi dispositivi di sicurezza adempiono alla Direttiva macchine 2006/42 CE.

Nel presente manuale si citano tutte le norme di sicurezza che l'utente dovrà rispettare durante l'installazione e il funzionamento della macchina. Il mancato adempimento alle suddette istruzioni può comportare l'alterazione delle condizioni di sicurezza previste durante le fasi di progettazione e di collaudo.

Qualora utilizzate per l'uso previsto, tutte le macchine con il marchio CE adempiono alla Direttiva macchine 2006/42 CE dell'UE.



1. L'utente della macchina deve conoscere e rispettare tassativamente le istruzioni indicate nel presente manuale.

2.2 DISPOSITIVI DI SICUREZZA

La macchina duplicatrice Errebi-5 Easy è equipaggiata con protezioni e dispositivi di sicurezza che delimitano il campo d'azione dell'utilizzatore, per garantire la sicurezza.

2.2.1 PROTEZIONI

- Conduzione di messa a terra.
- Protettore contro la proiezione di trucioli. Ciò non esime, tuttavia, dall'obbligo d'uso di occhiali di protezione.
- Rilevamento della rotazione della fresa, durante l'abbassamento del carrello mediante la corrispondente leva di comando. Inoltre, il carrello resta bloccato in modo da agevolare la manipolazione delle chiavi nelle ganasce.
- Chiusura della zona inferiore della macchina, evitando l'accesso al suo interno. In questo modo si elimina il rischio di intrappolamento con le parti mobili della macchina.

2.2.2 DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

Durante il funzionamento e la manutenzione della macchina Errebi-5 Easy, gli utilizzatori devono indossare i seguenti dispositivi di protezione individuale:

- **INDUMENTI:** Gli addetti alla manutenzione e gli operatori delle macchine duplicatrici di chiavi devono indossare indumenti protettivi omologati ai requisiti di base di sicurezza attualmente vigenti. Qualora i pavimenti tendessero a essere scivolosi, gli utilizzatori saranno tenuti a indossare calzature di sicurezza con suola antiscivolo.
- **OCCHIALI DI SICUREZZA:** Durante le fasi di duplicazione, l'operatore deve indossare occhiali di protezione.

2.2.3 SEGNALAZIONI DI SICUREZZA

La macchina duplicatrice Errebi-5 Easy reca le seguenti segnalazioni di sicurezza:



1. Obbligo d'uso di occhiali di protezione



2. Leggere il manuale di istruzioni prima di utilizzare la macchina



3. ATTENZIONE! Operazione pericolosa



4. ATTENZIONE! Attrezzo in movimento di rotazione



5. ATTENZIONE! Presenza di corrente elettrica



6. Conduzione di messa a terra

2.2.4 ISTRUZIONI DI SICUREZZA GENERALI



1. Non scollegare mai la conduzione di messa a terra e accertarsi che sia sempre correttamente collegata.

- Scollegare sempre la corrente elettrica prima di realizzare qualsiasi operazione di manutenzione o pulizia.
- Scollegare sempre la macchina dalla corrente elettrica quando non viene utilizzata.
- Controllare periodicamente le condizioni dei cavi. Se sono rovinati, sostituirli immediatamente.
- Non bagnare i cavi elettrici con acqua o liquidi di altro tipo.
- Non stratonare mai violentemente il cavo di alimentazione elettrica.
- Controllare che il cavo della corrente non entri in contatto con oli, oggetti taglienti o fonti di calore.
- Durante le fasi di duplicazione, mantenere sempre le mani sulle leve di trasferimento del carrello.
- Lavorare sempre con le mani asciutte e pulite, senza tracce di grasso od olio.
- Non utilizzare la macchina in luoghi pericolosi, umidi o bagnati.
- Le persone in generale e i bambini in particolare devono restare a opportuna distanza di sicurezza, evitando il contatto con la macchina e con i cavi elettrici.

2.3 RISCHI RESIDUI

La macchina duplicatrice Errebi-5 Easy è stata progettata minuziosamente in modo da essere sicura durante le operazioni di trasporto, regolazione, duplicazione e manutenzione. Non si possono tuttavia escludere del tutto i rischi, siano essi di natura tecnologica o inerenti all'uso (operazioni eccessivamente complicate). Pertanto, quando si utilizza la macchina, bisognerà tener conto dei seguenti rischi residui, oltre che dei rischi connessi con l'uso:



RISCHI RELATIVI AL LUOGO DI INSTALLAZIONE

Il luogo in cui viene installata la macchina può presentare dei rischi suscettibili di influire sul corretto funzionamento della macchina (temperatura, umidità, pioggia, ecc.).



RISCHIO ELETTRICO

Dato che la macchina è equipaggiata con dispositivi elettrici, in caso di avaria è possibile che si presenti il rischio di scossa elettrica. La linea di alimentazione elettrica deve restare equipaggiata con adeguati dispositivi di controllo e protezione (interruttore magnetotermico e interruttore differenziale).



RISCHIO MECCANICO

La macchina è equipaggiata con gli strumenti (fresa e tastatore) necessari per le operazioni di duplicazione delle chiavi, per cui l'operatore deve tener presente il rischio di tagli alle mani quando duplica chiavi o sostituisce gli attrezzi.

L'operatore deve evitare di indossare collane, braccialetti, anelli e/o indumenti suscettibili di restare impigliati nella macchina o che possano restare avvolti nelle parti mobili.

È raccomandato l'uso di cuffie per raccogliere i capelli, in particolare quando l'operatore porta i capelli lunghi.

3. INSTALLAZIONE E PREPARAZIONE DELLA MACCHINA

3. INSTALLAZIONE E PREPARAZIONE DELLA MACCHINA

L'installazione della macchina non presenta alcuna difficoltà, è preferibile tuttavia non tentare di installarla, regolarla o manipolarla senza aver letto previamente il presente manuale. La macchina esce dalla nostra fabbrica pronta per l'uso e richiede solamente operazioni di taratura degli attrezzi che si intende utilizzare.

3.1 CONDIZIONI AMBIENTALI DEL LOCALE

- La macchina deve venire utilizzata in luoghi con temperatura ambientale che va da 0 a 40 °C, con un'umidità relativa inferiore al 50-60% e una buona illuminazione che permetta di realizzarne agevolmente la manutenzione.



1. È proibito l'uso della macchina in atmosfera esplosiva e in presenza di liquidi infiammabili o gas.

- 1) Con la massima cautela, ribaltare la macchina sulla parte posteriore.
- 2) Fissare l'utensile (E) sulla macchina, utilizzando le 2 viti (U) fornite assieme agli accessori.
- 3) Situare nuovamente la macchina sulla superficie e fissarla al tavolo attraverso le fessure delle estremità dell'utensile.

- Avvitare la leva di comando sul carrello della macchina.
- Collegare il cavo di alimentazione alla presa di corrente.

3.2 CARATTERISTICHE DEL LUOGO DI INSTALLAZIONE

- Collocare la macchina su di una superficie di lavoro pianeggiante, stabile e adeguata al peso (15 kg).
- L'altezza del tavolo di lavoro deve essere adattata all'altezza del lavoratore. L'altezza deve coincidere con la zona pelvica dell'operatore.
- Si raccomanda di lasciare 30 cm di spazio attorno alla macchina per permetterne il normale uso e la manutenzione.



1. La corrente di alimentazione della macchina deve essere la stessa del locale il quale, a sua volta, deve disporre di messa a terra e interruttore differenziale.

3.3 PREPARAZIONE DELLA MACCHINA

Una volta collocata la macchina nella postazione di lavoro, il cliente dovrà provvedere a installare gli elementi che sono imballati a parte:

- Si offre l'opzione di poter fissare la macchina al tavolo da lavoro, per mezzo dell'utensile di fissaggio che viene fornito con gli accessori. Per farlo, procedere come segue:

Vedere figura 3



1. Spegnerne la macchina e scollegare il cavo di alimentazione.

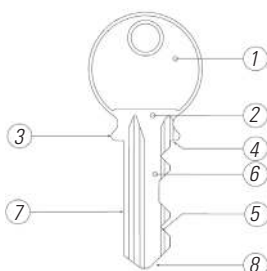
4. CARATTERISTICHE DELLA MACCHINA



La macchina ERREBI 5 EASY è una duplicatrice semiautomatica particolarmente robusta e precisa adatta alla duplicazione di chiavi piatte per serrature a cilindro, veicoli, chiavi a croce e speciali.

4.1 NOMENCLATURA DELLA CHIAVE

1. Testa
2. Collo
3. Fermo superiore
4. Fermo inferiore
5. Canna
6. Mappa
7. Dorso
8. Punta



4.2 ELEMENTI PRINCIPALI DELLA MACCHINA

La macchina è provvista dei seguenti elementi principali, successivamente specificati:

vedere figure 1A e 1B

- 1.- Fresa: la fresa è fabbricata in acciaio ad alta velocità HSS.
- 2.- Tastatore: specifico per la lettura della cifratura della chiave.
- 3.- Ganasce: le ganasce sono girevoli e constano di 4 facce e permettono di ancorare differenti modelli di chiave. Vedere punto 4.4.3
- 4.- Maniglia per l'apertura-chiusura della ganasce: la chiusura delle ganasce si realizza con due maniglie ergonomiche.
- 5.- Carrello: è equipaggiato con due ganasce.
- 6.-Leva di comando del carrello. Serve per spostare il carrello.
- 7.- Maniglia per la collocazione dei posizionatori: i posizionatori servono per collocare in posizione e allineare la chiave.
- 8.- Comando di regolazione di profondità del tastatore: serve per la regolazione della profondità attraverso la maniglia centesimale.
- 9.-Spazzola: serve per eliminare la sbavatura che si forma durante la duplicazione.
- 10.- Vassoio truciol.
- 11.- Vassoio per chiavi, accessori, ecc.
- 12.- Maniglie per il sollevamento della macchina:



Quando è necessario spostare la macchina, afferrarla per le maniglie e non in altri punti.

- 13.-Interruttore di messa in funzione:



Interruttore luminoso che quando è illuminato segnala che la macchina è in funzione.

- 14.- Protettore trasparente: serve come protezione dalla fresa

- 15.- Spina:



La spina è provvista di fusibile da 6A/220V che protegge da eventuali avarie che si possono registrare nel circuito elettrico.

- 16.- Carter del motore:

La trasmissione del motore si realizza attraverso una cinghia che mette in funzione la fresa e la spazzola. questi componenti sono protetti dal carter del motore.

4.3 DATI TECNICI

I DATI TECNICI PRINCIPALI SONO RIPORTATI DI SEGUITO:

MOTORE: MONOFASE 110V, 60 HZ, 0,18KW, 1700 RPM, 3,14 AMP

FRESA: 80X5X16 HSS (RIFERIMENTO: FP-24)

VELOCITÀ DELLA FRESA: 712 RPM

BLOCCHI STAMPO: ACCIAIO, CON 4 FACCE DI BLOCCAGGIO

CORSA DEL CARRELLO: SU CUSCINETTI AUTOLUBRIFICANTI

CORSA UTILE: 55 MM

DIMENSIONI: LARGHEZZA: 340 MM LARGHEZZA: 340 MM; ALTEZZA: 243 MM; PROFONDITÀ: 435 MM

Peso: 15 Kg

4.4 COMPONENTI E PARTI FUNZIONALI

4.4.1 ACCESSORI

Vedi figura n° 3

- 1.- Chiave fissa da 18.
- 2.- Fermi per la regolazione laterale e in profondità, attraverso il metodo tradizionale.
- 3.- Barrette per la regolazione della chiave in punta.
- 4.- Barrette con incavo, per la regolazione delle chiavi a croce.
- 5.- Aste da Ø 1,20.
- 6.- Aste da Ø 1,70.
- 7.- Asta per la sostituzione della fresa o della spazzola.
- 8.- Kit di chiavi a brugola (2, 2.5, 3, 4, 5).

4.4.2 CIRCUITO ELETTRICO

Vedi figura n°4

I componenti principali del circuito elettrico ed elettronico sono i seguenti:

1. Presa generale di corrente
2. Interruttore di avviamento
3. Pulsante spazzola
4. Microinterruttore del carrello
5. Motore
6. Trasformatore
7. Diodo LED

4.4.3 MORSETTO DI QUATTRO LATI

Il morsetto è stato concepito per fissare una famiglia diversa di chiavi, su ciascuno dei suoi 4 lati.

Nelle seguenti figure si indicano le possibilità di duplicazione su ogni lato del morsetto.

A) DUPLICAZIONE CON APPOGGIO SUL DORSO DELLA CHIAVE:

Lato 1: Chiavi con mappa normale

Lato 2: Chiavi con mappa stretta

B) DUPLICAZIONE CON SERRAGGIO DALLA GUIDA (PROFILO) DELLA CHIAVE:

Lato 3: Chiave con guida nella parte inferiore

Lato 4: Chiave con guida nella parte superiore

Vedi figura n°5A

c) Duplicazione con serraggio dalla guida di una chiave tipo NEIMAN:

Vedi figura n°5B

5. OPERATIVITÀ E FUNZIONAMENTO

5.1 REGOLAZIONE DI PROFONDITÀ

- Spegnerla macchina utilizzando l'interruttore rosso per poter eseguire l'operazione in totale sicurezza e assicurarsi che la messa in movimento della fresa sia impossibile.
 - Fissare le due chiavi di regolazione (L) sul "lato 1" dei morsetti, in modo che il fermo inferiore della chiave di regolazione tocchi il lato interno del morsetto (J).
 - Sganciare il carrello agendo sul pulsante (M). Avvicinare le chiavi di regolazione alla fresa (F) e al tastatore (P).
 - Appoggiare la punta del tastatore sulla parte piatta della chiave di regolazione. In questa posizione, girare manualmente la fresa nel senso opposto a quello di funzionamento fino a completare un giro.
 - Se la fresa sfiora leggermente la chiave di regolazione, significa che la profondità è stata regolata correttamente.
 - Se la fresa gira liberamente, ciò indica che la stessa è in ritardo rispetto al tastatore e la profondità della fresatura è insufficiente. È necessario regolare la profondità.
 - Se la fresa rimane bloccata sulla chiave di regolazione, significa che la fresa è in anticipo rispetto al tastatore e la profondità della fresatura è eccessiva. È necessario regolare la profondità.
 - Per regolare la profondità della fresa, agire sul tastatore micrometrico nel seguente modo:
 - Allentare la vite prigioniera (Z) in modo che l'asse del tastatore rimanga sbloccato, lasciando però che la vite prigioniera (Z) tocchi molto dolcemente l'asse del tastatore. Si evita così la rotazione involontaria dell'asse del tastatore durante la fase di regolazione della profondità.
 - Girare la Ruota di regolazione (A) in senso orario per fare retrocedere il tastatore.
 - Girare la Ruota di regolazione (A) in senso antiorario per fare avanzare il tastatore.
 - Dopo aver regolato la profondità, bloccare di nuovo il tastatore utilizzando la vite prigioniera (Z).
 - Agganciare il carrello e allentare le chiavi di regolazione.
- Vedi Figura n° 6

5.2 REGOLAZIONE LATERALE

- Non è necessario eseguire la regolazione laterale in quanto è fissa e viene calibrata durante il montaggio della macchina in fabbrica. È comunque possibile verificare che sia corretta.
 - Spegnerla macchina utilizzando l'interruttore generale per poter eseguire l'operazione in totale sicurezza e assicurarsi che la messa in movimento della fresa sia impossibile.
 - Fissare le due chiavi di regolazione (L) sul "lato 1" dei morsetti, in modo che il fermo inferiore della chiave di regolazione tocchi il lato interno del morsetto (J).
 - Assicurarsi che i lati di appoggio dei posizionatori (H) coincidano perfettamente con i fermi superiori delle chiavi di regolazione. Se così non fosse, allentare la vite di serraggio del posizionatore di destra e fissarlo di nuovo nella sua posizione corretta.
 - Sganciare il carrello agendo sul pulsante (M). Avvicinare le chiavi di regolazione alla fresa (F) e al tastatore (P).
 - Introdurre la punta del tastatore nell'intaglio della chiave di regolazione. In questa posizione, girare manualmente la fresa nel senso opposto a quello di funzionamento fino a completare un giro. Assicurarsi che la fresa tocchi leggermente l'intaglio della chiave di regolazione.
- Vedi Figura n° 7

5.3 DUPLICAZIONE DELLA CHAVE

- Decidere il lato del morsetto che verrà utilizzato per la duplicazione. Se necessario, girare il morsetto per cambiarlo di lato.
- Inserire la chiave originale nel morsetto di sinistra in modo che l'inizio della canna coincida più o meno con il bordo del morsetto. Con la chiave in questa posizione, fissarla girando la manopola del morsetto (B).
 - Se la chiave si fissa sul "lato 1" o "lato 2", assicurarsi che il dorso della stessa appoggi correttamente sulla base del morsetto.
 - Se la chiave si fissa sul "lato 3" o "lato 4", assicurarsi che la guida del morsetto sia inserita correttamente nella guida della chiave.
- Inserire la chiave vergine nel morsetto di destra e allineare le due chiavi nel seguente modo:
 - Sollevare i posizionatori e appoggiarli sui fermi superiori delle chiavi, azionando sulla manopola (D).
 - Con la chiave vergine in questa posizione, fissarla girando la manopola del morsetto.

NOTA: sia la chiave originale che la chiave vergine si dovranno inserire dalla parte sinistra dei rispettivi morsetti.

- Ritirare i posizionatori delle chiavi. Azionare la manopola (D) per lasciarli in posizione di riposo verso il basso nel carrello in modo che non interferiscano durante il taglio della chiave.
- Sbloccare il carrello azionando il pulsante (M) e avvicinare le chiavi alla fresa (F) e al tastatore (P).
- Ricordare sempre che si deve lavorare da sinistra a destra. Appoggiare la chiave originale contro il tastatore e iniziare la duplicazione, spostando lateralmente il carrello con l'aiuto della leva di spostamento del carrello (U). Fare in modo che la pressione che esercita la chiave originale contro il tastatore sia quella che richiede la molla che si trova all'interno del carrello.
- Una volta conclusa la duplicazione: agganciare il carrello riportandolo in posizione di riposo; il motore si fermerà automaticamente. Dopo che la fresa si è arrestata, allentare le chiavi.

NOTA: Se durante il processo di duplicazione della chiave fossero apparse bave nella chiave duplicata, queste si potranno eliminare utilizzando la spazzola di cui è fornita la macchina a tale scopo.

Vedi Figura n° 8

5.3.1 DUPLICAZIONE DELLA CHIAVE SENZA FERMO

- Inserire le due barrette (Y) nelle scanalature verticali (E) dei morsetti.
- NOTA: scegliere una coppia di scanalature o l'altra in base alla lunghezza della chiave da duplicare.
- Inserire la chiave originale nel suo morsetto, finché la punta della chiave poggia contro la barretta (Y). Con la chiave in questa posizione, fissarla girando la manopola del morsetto (B). Effettuare la stessa operazione con la chiave vergine.
 - Rimuovere le barrette, sganciare il carrello e cominciare la duplicazione.
- Vedi Figura n° 9

5.3.2 DUPLICAZIONE DELLA CHIAVE CRUCIFORME

- Per la duplicazione di questo tipo di chiave è necessario utilizzare il "lato 1" del morsetto.
 - Inserire le due barrette (X) nelle scanalature verticali (E) dei morsetti. Inserirle in modo che l'apertura della barretta rimanga orientata verso la fresa o il tastatore.
- NOTA: scegliere una coppia di scanalature o l'altra in base alla lunghezza della chiave

da duplicare.

- Inserire la chiave originale nel suo morsetto, finché il fermo della chiave poggia contro la barretta (X). Con la chiave in questa posizione, fissarla girando la manopola del morsetto (B). Effettuare la stessa operazione con la chiave vergine.
- Sganciare il carrello e cominciare la duplicazione.

NOTA: si tratta di una chiave con tre mappe dentate. È pertanto necessario ripetere altre due volte le stesse operazioni, ma con le due mappe restanti della chiave.

Vedi Figura n° 10

6 MANUTENZIONE

IT

La macchina duplicatrice Errebi-5 Easy non richiede un programma di manutenzione particolare. In ogni caso è opportuno che si controllino ed eventualmente vengano sostituiti determinati pezzi a seconda dello stato di usura. Facciamo riferimento in particolare alla fresa, alla spazzola, al tastatore e alla cinghia.

Le operazioni di manutenzione vanno eseguite da personale qualificato e dotato dei mezzi di protezione necessari per lavorare in condizioni di sicurezza.

Per la realizzazione di qualsiasi operazione di manutenzione, è necessario seguire scrupolosamente le indicazioni del presente manuale e adempiere alle seguenti indicazioni di carattere generale.



Prima di intraprendere qualsiasi operazione di manutenzione, è necessario spegnere la macchina e scollegarla dalla rete elettrica. L'operatore deve accertarsi che nessuno possa accedere alla macchina.



Non effettuare alcuna operazione di manutenzione mentre la macchina è in funzionamento.



Vanno utilizzati sempre pezzi di ricambio originali. Si garantisce il marchio "CE" solo se si utilizzano i ricambi originali forniti dal fabbricante.



Dopo la sostituzione di un componente, accertarsi che le corrispondenti viti restino correttamente serrate.



NON UTILIZZARE ASSOLUTAMENTE MAI ARIA COMPRESSA! Per mantenere le ganasce e il carrello sgombri da trucioli metallici, si raccomanda di passarvi il pennello fornito con la macchina.



Per proteggere le parti metalliche della macchina dall'ossidazione, si raccomanda di utilizzare olio di protezione del tipo WD40 o simile, applicandolo sulle ganasce.

6.1 SOSTITUZIONE DELLA SPAZZOLA

Quando la spazzola perde la capacità di sbavatura, è opportuno sostituirla con un'altra.

La procedura di sostituzione è la seguente:



Spegnere la macchina e scollegare il cavo di alimentazione.

- 1) Inserire l'asta di blocco nel foro dell'albero della fresa.
- 2) Togliere la vite che fissa la spazzola con una chiave a brugola da 4 mm.
- 4) Sostituire la spazzola e fissarla di nuovo con la vite.
- 4) Togliere l'asta di blocco.

Vedi Figura n° 11

6.2 SOSTITUZIONE DELLA FRESA

Quando la fresa è usurata è opportuno sostituirla con un'altra. La procedura di sostituzione è la seguente:



Spegnere la macchina e scollegare il cavo di alimentazione.

- 1) Allentare le due viti che fissano la protezione trasparente della fresa con l'aiuto di una chiave a brugola n. 4.
- 2) Estrarre la protezione della fresa in modo da disporre di una zona di lavoro maggiore.
- 3) Inserire l'asta di blocco nel foro dell'albero della fresa.
- 4) Con l'aiuto della chiave fissa da 18 mm. allentare il dado che blocca la fresa. Considerare che la filettatura è sinistrorsa.
- 5) Pulire accuratamente la nuova fresa e tutte le zone che entreranno in contatto con la stessa.
- 6) Sostituire la fresa e fissarla di nuovo con il dado girando a sinistra.
- 7) Assicurarsi che la fresa sia rimasta fissata nel senso corretto, dal momento che ruota in senso orario.
- 9) Montare e fissare di nuovo la protezione della fresa e togliere l'asta di blocco dell'albero della fresa.
- 10) È opportuno regolare di nuovo la macchina (regolazione di profondità). Il modo per effettuare queste regolazioni viene spiegato nei capitoli 3.1.

Vedi Figura n° 12

6.3 SOSTITUZIONE DEL TASTATORE

La procedura di sostituzione del tastatore è la seguente:



Spegnere la macchina e scollegare il cavo di alimentazione.

- 1) Svitare completamente la vite (1) con una chiave a brugola da 3 mm. e togliere il tastatore (P).
- 2) Montare e fissare il nuovo tastatore, assicurandosi che il lato piano di appoggio della vite prigioniera si trovi verso l'alto.
- 3) È opportuno regolare di nuovo la macchina (regolazione di profondità). Il modo per effettuare queste regolazioni viene spiegato nei capitoli 3.1 e 3.2 del presente manuale.

Vedi Figura n° 13

6.4 REGOLAZIONE DELLA PROFONDITÀ MASSIMA DEL CARRELLO

Per non danneggiare i morsetti e la fresa bisogna stabilire una profondità massima per il taglio.

La distanza tra la fresa-tastatore e il morsetto deve essere di 0,1 mm. Nel caso in cui

questa distanza sia superiore o inferiore, agire nel seguente modo:



Spegnere la macchina e scollegare il cavo di alimentazione.

- 1) Sganciare il carrello e avvicinarlo alla fresa-tastatore, fino a quando arriva al fermo.
- 2) Estrarre il vassoio per trucioli.
- 3) Allentare il dado di blocco (2), con una chiave fissa da 10 mm.
- 4) Con una chiave a brugola da 3 mm., regolare la vite prigioniera (3) fino a raggiungere la distanza di 0,1 mm.
- 5) Bloccare di nuovo la vite prigioniera (3) tramite il dado (2) e rimontare il vassoio per trucioli.

Vedi Figura n° 14

6.5 SOSTITUZIONE DEI FUSIBILI

Nel caso in cui la macchina non si avvii quando si azionano gli interruttori di avviamento, è necessario verificare lo stato dei fusibili.

Tale operazione si realizza come di seguito indicato:



Spegnere la macchina con l'interruttore principale e scollegare il cavo di alimentazione.

- 1) Estrarre il portafusibile che si trova sul lato dell'interruttore generale.
- 2) Verificare (con un tester) se qualche fusibile è saltato e, se del caso, sostituirlo con un altro dello stesso tipo e valore.

Vedi Figura n° 15

6.6 SOSTITUZIONE DELL'INTERRUTTORE DI AVVIAMENTO E DEL PULSANTE DELLA SPAZZOLA

Tale operazione si realizza come di seguito indicato:



Spegnere la macchina e scollegare il cavo di alimentazione.

- 1) Posizionare la macchina su un lato.
- 2) Accedere alla parte inferiore della macchina e togliere i connettori annotandone la posizione.
- 3) Premere le linguette (5) per poter estrarre l'interruttore o il pulsante.
- 4) Introdurre il nuovo interruttore o pulsante spingendolo fino al fondo della relativa sede.
- 5) Collegare di nuovo nella loro posizione corretta tutti i connettori.

6.7 SOSTITUZIONE DELLA CINGHIA

Per eseguire questa procedura, procedere come segue:



Spegnere la macchina e scollegare il cavo di alimentazione.

- 1) Rimuovere la spazzola seguendo le istruzioni riportate nella sezione corrispondente di questo manuale.
- 2) Allentare le due viti (F) che fissano lo scudo di protezione della fresa e rimuoverlo.
- 3) Allentare lo scudo di protezione del motore rimuovendo le 10 viti (G).
- 4) La cinghia è elastica, quindi non è necessario spostare o smontare il motore per sostituirla.
- 5) Rimuovere la vecchia cinghia. Per farlo, ruotare manualmente la puleggia grande applicando un po' di forza sul lato della cinghia vicino alla puleggia piccola, finché non si sfilia.
- 6) Montare la nuova cinghia. Per farlo, posizionare prima la cinghia sulla puleggia piccola. Quindi ruotare manualmente la puleggia grande per farvi passare la cinghia (la rotazione può essere agevolata utilizzando la chiave da 18 sul dado della fresa). Mentre la puleggia grande ruota, applicare una certa forza sul lato della cinghia in quell'area fino a farla scivolare completamente.
- 7) Controllare visivamente che la cinghia sia montata correttamente.
- 8) Rimontare la spazzola, lo scudo di protezione del motore e lo scudo di protezione della fresa. Vedi Figura 16

6.8 SOSTITUZIONE DEL MOTORE

Per eseguire questa operazione, procedere come segue:



Spegnere la macchina e scollegare il cavo di alimentazione.

- 1) Procedere come per la sostituzione della cinghia, come spiegato nella sezione corrispondente di questo manuale: rimuovere lo scudo di protezione della fresa, lo scudo di protezione del motore, la spazzola e la cinghia.
- 2) Rimuovere il vassoio di raccolta dei trucioli.
- 3) Girare la macchina per accedere alla parte inferiore della macchina.
- 4) Svitare i quattro dadi (T) che fissano il motore al pianale.
- 5) Riportare la macchina in posizione normale e rimuovere il motore dal pianale.) Ruotare la macchina per accedere alla parte inferiore della macchina.6) Scollegare il connettore del motore.
- 7) Rimuovere la piccola puleggia allentando il dado (P).
- 8) Montare la puleggia sul nuovo motore.
- 9) Fissare il nuovo motore. Tenere presente che, affinché il motore si trovi nella stessa posizione, i suoi piedi devono essere appoggiati sulle teste delle due viti (U) e della vite (W). Questo assicura che il motore sia dritto e nella posizione esatta per l'allineamento della cinghia.
- 10) Serrare i quattro dadi (T) con il motore in questa posizione.
- 11) Ricollegare il connettore di alimentazione al motore.1
- 12) Rimontare la cinghia, la spazzola, lo schermo di protezione del motore e lo schermo di protezione della fresa.

Vedi Figura 17

6.9 SOSTITUZIONE DEL CONDENSATORE DEL MOTORE

Per farlo, procedere come segue:



Spegnere la macchina e scollegare il cavo di alimentazione.

- 1) Allentare le due viti (F) che fissano lo schermo di protezione della fresa e rimuoverlo.
- 2) Allentare lo schermo di protezione del motore rimuovendo le 10 viti (G).
- 3) Allentare le quattro viti (14) che tengono il coperchio della "morsettiera" e rimuoverlo.
- 4) Scollegare i due fili del vecchio condensatore (C) e rimuoverlo.
- 5) Inserire il nuovo condensatore (C) e collegare i due fili.
- 6) Rimettere il coperchio della "morsettiera", lo schermo di protezione del motore e lo schermo di protezione della fresa.

Vedi Figura 18

7 ELIMINAZIONE DEGLI SCARTI

Lo smaltimento dei rifiuti va gestito secondo la legge in vigore nel paese dell'utilizzatore.

L'installatore della macchina ha la responsabilità di gestire correttamente i rifiuti.

7.1 TRUCIOLI

I trucioli prodotti durante la duplicazione delle chiavi sono classificati come rifiuti speciali e vanno smaltiti tra i rifiuti solidi urbani (RSU) come se fossero, ad esempio, lana d'acciaio o una paglietta.

I rifiuti contaminati, o contenenti sostanze tossiche e nocive, sono classificati come rifiuti tossici o nocivi e vanno smaltiti secondo le leggi in vigore nel paese dell'utilizzatore.

7.2 IMBALLAGGIO

L'imballaggio con cui viene fornita la macchina è di cartone, pertanto è riciclabile come scatolone di imballaggio. Come tipo di rifiuto, viene classificato come rifiuto solido urbano e pertanto deve essere gettato esclusivamente nei contenitori speciali per il cartone.

Le calotte che proteggono la macchina all'interno dello scatolone di cartone sono in materiale polimerico classificabile come rifiuto solido urbano e pertanto vanno smaltite esclusivamente presso gli adeguati impianti di smaltimento rifiuti.

7.3 MACCHINA

Qualora fosse necessaria la rottamazione, la macchina è classificata come appartenente alla categoria dei RAEE (Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche).

In "Ottemperanza alla Direttiva 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)"



Chiunque smaltisca la macchina in forma illegale, o come rifiuto domestico, sarà passibile delle sanzioni previste dalle leggi nazionali in vigore.

In ottemperanza alle vigenti norme nazionali, la macchina non potrà essere smaltita come rifiuto urbano. Pertanto, alla fine del ciclo di vita, dopo aver realizzato le operazioni necessarie per una corretta gestione, l'apparecchio deve essere consegnato a un impianto di raccolta differenziata di rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche provenienti da domiciliai privati.

Gli impianti di raccolta del comune di residenza devono garantire la funzionalità, l'accessibilità e l'adeguamento dei sistemi di raccolta differenziata, in modo che i proprietari della macchina e i distributori possano depositare gratuitamente presso tali impianti di raccolta i rifiuti prodotti nel territorio di appartenenza.

8. DISEGNO ESPLOSO

Vedere la Figura 19

ERREBI 5 EASY

Key Cutting Machine User Manual

1. INTRODUCTION AND GENERAL OVERVIEW

- 1.1 OVERVIEW
- 1.2 TRANSPORT AND PACKAGING
- 1.3 ID LABEL

2.SAFETY MEASURES

- 2.1 REGULATIONS
- 2.2 SAFETY DEVICES
 - 2.2.1 USER PROTECTION
 - 2.2.2 PERSONAL PROTECTION EQUIPMENT
 - 2.2.3 SAFETY SIGNS AND SYMBOLS
 - 2.2.4 GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS
- 2.3 RESIDUAL RISKS

3.INSTALLATION AND PREPARATION OF THE MACHINE

- 3.1 ENVIRONMENTAL CONDITIONS IN THE WORKSHOP
- 3.2 CHARACTERISTICS OF THE INSTALLATION SITE
- 3.3 PREPARATION OF THE MACHINE

4.MACHINE CHARACTERISTICS

- 4.1 KEY TERMS
- 4.2 PRINCIPAL MACHINE PARTS
- 4.3 TECHNICAL INFORMATION
- 4.4 COMPONENTS AND FUNCTIONAL PARTS
 - 4.4.1 ACCESSORIES
 - 4.4.2 ELECTRIC CIRCUIT
 - 4.4.3 FOUR SIDED CLAMP

5.OPERATION AND FUNCTIONS

- 5.1 DEPTH REGULATION
- 5.2 LATERAL REGULATION
- 5.3 KEY CUTTING
 - 5.3.1 COPYING A KEY WITH NO SHOULDER
 - 5.3.2 COPYING A CRUCIFORM KEY

6.MAINTENANCE

- 6.1 REPLACING THE BRUSH
- 6.2 REPLACING THE CUTTER
- 6.3 REPLACING THE DEPTH PROBE
- 6.4 ADJUSTING THE MAXIMUM CARRIAGE DEPTH
- 6.5 REPLACING THE FUSES
- 6.6 REPLACING THE ON/OFF SWITCH AND THE BRUSH BUTTON
- 6.7 REPLACING THE BELT
- 6.8 REPLACING THE MOTOR
- 6.9 REPLACING THE MOTOR CAPACITOR

7. WASTE DISPOSAL

- 7.1 SWarf
- 7.2 PACKAGING
- 7.3 MACHINE

8. EXPLODED VIEW AND FIGURES

1 INTRODUCTION AND GENERAL OVERVIEW

EN

This manual has been written by the manufacturer and forms an integral part of the basic equipment supplied with the machine.

This manual provides information that the operator should be aware of and that will enable safe use of the machine.

SYMBOLS USED IN THE MANUAL



1. Indicates a dangerous operation for people and/or proper operation of the machine.



2. Reading the user manual is obligatory



3. The safety rules expressed in this manual **MUST** be followed, especially when using or maintaining the machine.



4. This manual **MUST** be read carefully before using the machine.

Keep this manual in a safe place for as long as you have the machine and ensure that it is always available to the operator.

1.1 OVERVIEW

The Errebi-5 Easy duplicator machine has been designed to meet European Regulations (EC).

Solutions have been applied to the design that seek to eliminate risks for the operator when using the machine: transport, adjustment, use and maintenance. The following instructions should be followed to ensure proper key duplication:

- Follow the procedures defined in this manual.
- Always use Original Errebi Parts.
- Use Errebi key blanks.
- Send the machine to an authorised Errebi Customer Service Centre for regular servicing (a list can be found at the end of this manual).

IMPROPER USE

The machine must be installed and used according to the instructions contained in this manual. The manufacturer accepts no liability for any material damage or personal injury if the machine is used improperly and any improper use will void all guarantees to which the machine may be subject.

1.2 TRANSPORT AND PACKAGING

The machine comes protected with packaging foam inside a sturdy cardboard box of the following size:

Width = 440 mm; Height = 350 mm; Depth = 540 mm Weight (machine + packaging) = 18.5 kg.

When unpacking the machine, check carefully for any damage during transport. If you find something out of the ordinary, immediately notify the carrier and do nothing with the machine until the carrier's agent has performed the corresponding inspection.



1. To move the machine, pick it up using the two handles on the base, do not hold onto any other part



2. The machine must always be transported in its original packaging to ensure its physical integrity.

1.3 ID LABEL

Each Errebi-5 Easy machine bears an identification label detailing:

- The manufacturer's name and address
- The CE marking
- The year of manufacture
- The serial number



2 SAFETY MEASURES

2.1 REGULATIONS

The Errebi-5 Easy duplicator machine and its safety devices are compliant with Directive 2006/42 EC on Machinery.

This manual cites all the safety regulations that the user must respect when installing and operating the machine. Failure to follow these instructions may compromise the safety conditions provided for during design and testing.

When used for the purpose for which they have been designed, all machines bearing the CE mark are compliant with EU Directive 2006/42 EC on Machinery.



1. The machine operator must know and follow the instructions provided in this manual.



1. Safety goggles must be worn



2. Read the instruction manual before using the machine



3. WARNING! Hazardous operation



4. WARNING! Rotating tool



5. WARNING! Electrical voltage



6. Earthing connection

2.2 SAFETY DEVICES

The Errebi-5 Easy duplicator machine is fitted with safety and other protective devices that define the user operation area in order to guarantee their safety.

2.2.1 USER PROTECTION

- Earthing connection.
- CIRCUIT BREAKER. This device stops the flow of electricity in the event of the following: If the electricity supply suddenly fails and prevents the cutter from rotating, the circuit breaker prevents the cutter from suddenly moving again if electrical power unexpectedly returns and thereby prevents any risk this may pose to user integrity. If this happens, the machine must be manually switched off and on again by using the power switch.
- Anti-swarf screen. The operator must still wear safety goggles even though this device is present.
- Protective tube over the main axis rack for the carriage assembly.

2.2.2 PERSONAL PROTECTION EQUIPMENT

When operating or maintaining the Errebi-5 Easy machine, users must wear the following personal protection equipment:

- CLOTHING: Those responsible for maintaining and operating key duplicator machines should wear protective clothing that meets all the basic safety requirements currently in effect. On wet floors, users should wear safety shoes with a non-slip sole.
- SAFETY GOGGLES: The operator should wear safety goggles over the eyes during the duplication stages of operation.

2.2.3 SAFETY SIGNS AND SYMBOLS

The Errebi-5 Easy duplicator machine uses the following safety signs and symbols:

2.2.4 GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS



1. Never disconnect the Earthing connection and make sure it is always connected correctly.

- Always disconnect the power supply before carrying out any maintenance or cleaning.
- Always disconnect the power supply when the machine is not in use.
- Check the condition of cables regularly. If they are worn or damaged, replace them immediately.
- Keep all electrical connections safe from water and other liquids.
- Do not pull violently on the electrical power cord.
- Ensure that the electrical power cord does not come into contact with oils, sharp objects or heat.
- During the duplication stages, always keep your hands on the carriage assembly motion controls.
- Always work with dry hands free of grease and oil.
- Do not use the machine in hazardous, damp or wet locations.
- Everyone, and especially children, should keep a safe distance to prevent contact with the machine and the electrical cables.

2.3 RESIDUAL RISKS

The Errebi-5 Easy duplicator machine has been designed with the utmost care to ensure it is safe during transport, adjustment, duplication and maintenance. Nonetheless, it is impossible to eliminate all risks, whether for technological reasons or for issues related to use of the machine (excessively complex operations). Therefore, the following residual risks should be taken into consideration when using the machine, as well as the risks associated with its use:



1. **RISKS RELATED TO THE INSTALLATION LOCATION**

The location where the machine is installed may present risks that could impact correct operation of the machine (temperature, humidity, rain, etc.)



2. **ELECTRICAL RISK**

Given that the machine is fitted with electrical devices, a risk of electrocution exists if a fault were to occur. The electrical power cord should be fitted with suitable control and protection devices (thermal magnetic circuit breaker and differential circuit breaker).



3. **MECHANICAL RISK**

The machine is fitted with tools (cutter and tracer) that are necessary for key duplication. The operator should therefore be careful in order to prevent cutting their hands when duplicating keys or replacing the tools.

The operator should avoid wearing necklaces, bracelets, rings and/or clothing that could become trapped in the machine or get caught up in the moving parts.

We recommend wearing a cap to cover and contain your hair, especially for those operators with long hair.

3 INSTALLATION AND PREPARATION OF THE MACHINE

Installation of this machine presents no difficulty whatsoever, but you should not attempt to install, adjust or operate the machine without reading this user manual first. The machine leaves our factory ready for use and only needs to be calibrated for the tools that are going to be used.

- Screw the control lever into the carriage assembly
- Connect the power cord to the electrical power supply.

3.1 ENVIRONMENTAL CONDITIONS IN THE WORKSHOP

- The machine should be used in places with an ambient temperature of between 0° and 40° C, a relative humidity of less than 50-60% and good lighting so that it can be used and maintained correctly.



1. Use of the machine in explosive atmospheres or in the presence of flammable liquids or gases is strictly prohibited.

3.2 CHARACTERISTICS OF THE LOCATION FOR INSTALLATION

- Place the machine on a solid horizontal work surface capable of properly supporting its weight 15 kg).
- The height of the work bench should be adapted to the height of the operator. The machine should be at the same height as the pelvis of the operator.
- We recommend leaving 30 cm of free space around the machine for normal use and maintenance.



1. The voltage connected to the machine should be the same as that connected to the workshop and the workshop should have an Earthing connection and differential circuit breaker.

3.3 PREPARATION OF THE MACHINE

After positioning the machine on the work bench, the parts that come packaged separately will need to be assembled by the customer as follows:

- The machine can be secured to the work bench using the anchoring tool included with the accessories. Follow the steps below to secure the machine:

See Figure 3



Switch off the machine and unplug the power cord.

- 1) Very carefully roll the machine onto its rear side.
- 2) Attach the tool (E) to the machine using the two screws (U) included with the accessories.
- 3) Roll the machine back upright and secure it to the work bench using the grooves at the ends of the tool.

4 MACHINE CHARACTERISTICS

EN

The Errebi-5 Easy machine is a robust and precise machine for copying flat cylinder lock keys, vehicle keys, star keys and special keys.

4.1 KEY TERMS

1. Bow
2. Blade
3. Upper stop
4. Lower stop
5. Notch
6. Blade
7. Back
8. Tip



4.2 PRINCIPAL MACHINE PARTS

The main parts of the machine are listed below:

see Figures 1A and 1B

1. Cutter: The cutter is made from high-speed steel (HSS).
2. Tracer: Specifically designed to read the key coding.
3. Clamps: the clamps can be rotated to one of four sides, enabling different key models to be secured in place. See Section 4.4.3
4. Knob for releasing/locking the clamp: The clamps are locked in place using two ergonomically designed knobs.
5. Carriage assembly: This is fitted with two clamps.
6. Carriage assembly control lever. This is used to move the carriage assembly.
7. Stopper positioning handle: The stoppers are used to position and align the key.
8. Tracer depth adjustment control: This is used for depth adjustment using the knob in centesimal steps.
9. Brush: This is used to remove any burr that may have formed during duplication.
10. Swarf tray.
11. Tray for keys, accessories, etc.
12. Handles for lifting the machine:



Always use the handles when lifting the machine and never lift it using any other parts.

13. Power switch:



The machine is on when the light is on.

14. Transparent protective shield: provides protection from the cutter

15. Plug:



The plug is fitted with a 6A/220V fuse that protects against any potential faults in the electrical circuit.

16. Motor housing:

Transmission from the motor takes place via a belt that moves the cutter and the brush. these components are protected within the motor housing.

4.3 TECHNICAL INFORMATION

The main technical data are shown below:

Motor: Single-phase 110V, 60 Hz, 0.18Kw, 1700 rpm, 3.14 Amp

Cutter: Ø80x5x16 HSS (Reference: FP-24)

Cutter speed: 712 rpm

Clamps: Four-way steel clamps

Carriage movement: on self-lubricating bearings

Useful travel: 55 mm

Dimensions: Width: 340 mm; Height: 243 mm; Depth: 435 mm

Weight: 15 Kg

4.4 COMPONENTS AND WORKING PARTS

4.4.1 ACCESSORIES

1. Size 18 spanner
2. Adjustment bars
3. Tip stoppers
4. Stoppers for cruciform keys
5. 1.20 rods
6. 1.70 rods
7. Set of Allen keys (2, 2.5, 3, 4, 5 and 6)

See Figure 2

4.4.2 WIRING DIAGRAM

The diagram below shows the main components of the electrical circuit:

1. General power supply
2. Red start switch
3. Motor
4. Circuit breaker

See Figure 3

4.4.3 FOUR-WAY CLAMP

The clamp is designed to hold a different family of keys on each of its four sides:

- SIDE 1: Keys held by the SHAFT and NORMAL blade
- SIDE 2: Keys held by the SHAFT and NARROW blade
- SIDE 3: Keys held by the LOWER RIDGE
- SIDE 4: Keys held by the UPPER RIDGE

See Figure 4

Key clamping diagram for "NEIMAN" keys in the ridges of SIDES 3 and 4

See Figure 5

See Figure 5.B

5 OPERATIONS AND FUCTIONS

5.1 DEPTH ADJUSTMENT

- Disconnect the rear plug from the power supply to perform this operation in complete safety and make it impossible for the cutter to start moving.
 - Secure the two adjustment keys (R) in "side 1" of the clamps so that the lower edge of the adjustment key is in contact with the inner face of the clamp (J).
 - Raise the carriage to move the clamps closer to the cutter (C) and the tracer (T).
 - Position the tip of the tracer (T) against the flat edge of the adjustment key. While in this position, manually rotate the cutter one full rotation in the opposite direction to standard operation.
 - The depth has been set correctly when the cutter brushes slightly against the adjustment key.
 - If the cutter rotates freely, it is too far back from the tracer and the cutting gear is set too shallow. The depth requires adjustment.
 - If the cutter gets stuck on the adjustment key, it is too far forward from the tracer and the cutting gear is set too deep. The depth requires adjustment.
 - To adjust the cutter depth, move the micrometric tracer as follows:
 - Loosen the stud bolt (S) to release the tracer but leaving the stud bolt (S) very gently touching the hidden part of the tracer. This will avoid any involuntary rotation of the tracer when moving it forwards or backwards.
 - Rotate the control wheel (W) clockwise to move the tracer backwards.
 - Rotate the control wheel (W) anti-clockwise to move the tracer forwards.
 - Once the depth has been adjusted, re-secure the tracer using the stud bolt (S).
- See Figure 6

5.2 LATERAL REGULATION

- Lateral adjustment is fixed and calibrated during factory assembly. It will therefore not need to be adjusted. You can check that this calibration has been performed correctly as follows:
 - Disconnect the rear plug from the power supply to perform this operation in complete safety and make it impossible for the cutter to start moving.
 - Secure the two adjustment keys (R) in "side 1" of the clamps so that the lower edge of the adjustment key is in contact with the inner face of the clamp (J).
 - Ensure that the faces of the stopper support (H) coincide perfectly with the upper edges of the adjustment keys (R). If this is not the case, loosen the stopper screw (H) on the right-hand side and re-secure it in its correct position.
 - Raise the carriage to move the clamps closer to the cutter (C) and the tracer (T).
 - Insert the tip of the tracer (T) into the notch on the adjustment key (R). While in this position, manually rotate the cutter one full rotation in the opposite direction to standard operation. Ensure that the cutter brushes slightly against the notch of the adjustment key.
- See Figure 7

5.3 KEY CUTTING

- Rotate the clamps to the side you will use for holding the keys.
- Insert the original key into the left-hand clamp so that the notched section more or less coincides with the edge of the clamp. With the key in this position, secure it in place by rotating the knob (A).
- When using SIDE 1 or 2: support the shaft of the key correctly on the base of the clamp.
- When using SIDE 3 or 4: correctly insert the key guide into the clamp guide.
- Insert the blank key into the right-hand clamp and align the two keys as follows:

- Raise the stoppers using their corresponding knob and support them against the upper shoulders of the keys.
 - With the blank key in this position, secure it in place using the knob (A).
- NOTE: Both the original key and the blank key should be inserted from the left-hand side of their clamps.
- Remove the stoppers from the keys so they do not interfere with the key cutting process.
 - Switch on the machine so the cutter begins to rotate.
 - Bring the keys towards the cutter (C) and the tracer (T). Remember that you should work from left to right.
 - Press the original key against the tracer and begin the duplication process, moving the carriage assembly sideways.
 - After completing the duplication process:
 - Return the carriage assembly to its rest position.
 - Switch off the machine so the cutter stops rotating.
 - Release the keys from the clamps.
 - If the duplication process produced any burrs on the copy, these can be removed using the brush that is provided with the machine for this purpose.

See Figure 8

5.3.1 COPYING A KEY WITH NO SHOULDER

- Insert the chocks (Y) into one of the vertical slots on one of the four sides of the clamps.
- Insert the original key into its clamp until the key tip rests against the chock (Y). With the key in this position, secure it in place by rotating the knob (A). Repeat this process with the blank key.
- Remove the chocks (Y), raise the carriage assembly and begin the duplication process.

See Figure 9

5.3.2 COPYING A CRUCIFORM KEY

- Use SIDE 1 of the clamp for this type of key.
- Insert the star key chocks (X) into the vertical slots in the clamps so that the gap in the chock is facing the cutter or tracer.
- Insert the original key into its clamp until the key tip rests against the chock (X). With the key in this position, secure it in place by rotating the knob (A). Repeat this process with the blank key.
- Raise the carriage assembly and begin the duplication process.
- These keys have three notched blades. So the same steps will need to be repeated twice more for the remaining two key blades.

See Figure 10

6 MAINTENANCE

 EN

The Errebi-5 Easy duplicator machine requires no particular maintenance plan. Nonetheless, certain parts should be checked regularly and eventually replaced once they become worn. This particularly includes the cutter, the brush, the tracer and the belt.

Maintenance operations should be carried out by qualified professionals with the necessary protective equipment for working safely. The instructions provided in this manual should be followed carefully when performing any maintenance tasks and the following instructions should be followed in general:



The machine should be switched off and disconnected from the power supply before starting any maintenance operations. The operator should make sure that nobody can access the machine.



Do not perform any maintenance operations while the machine is in operation.



Original spare parts should always be used. The "CE" mark is only guaranteed when original spare parts supplied by the manufacturer are used.



After replacing a component, make sure that the corresponding screws are in their correct position.



NEVER USE COMPRESSED AIR! We recommend using the small brush supplied with the machine for keeping the clamps and carriage assembly free from metallic swarf.



We recommend using protective oil (WD40 or similar) to protect the metal parts of the machine against oxidation, applying oil to the clamps, tracer, rails, etc.

6.1 REPLACING THE BRUSH

The brush should be replaced when it can no longer remove burrs properly.

Do so as follows:



Switch off the machine and unplug the power cord.

- 1) Use the N° 4 Allen key to release the two screws holding the transparent cutter protection shield in place.
- 2) Remove the cutter protection shield to improve access.
- 3) Insert the 6 mm Allen key into the cutter spindle axis to secure it in place.
- 4) Using the 4 mm Allen key to release the screw holding the brush in place.
- 5) Replace the brush.

See Figure 11

6.2 REPLACING THE CUTTER

The cutter should be replaced when it becomes worn. Do so as follows:



Switch off the machine and unplug the power cord.

- 1) Use the N° 4 Allen key to release the two screws holding the transparent cutter protection shield in place.
- 2) Remove the cutter protection shield to improve access.
- 3) Insert the 6 mm Allen key into the cutter spindle axis to secure it in place.
- 4) Using the 18 mm spanner, release the nut holding the cutter in place. Bear in mind that this is a reverse-thread bolt.
- 5) Carefully clean the new cutter and all areas that will come into contact with it.
- 6) Replace the cutter.
- 7) Ensure that the cutter is securely in place and facing the correct direction (it rotates clockwise).
- 8) The machine should now be re-adjusted as shown in this manual (see Depth Adjustment).

See Figure 12

6.3 TRACER REPLACEMENT

Replace the tracer as follows:



Switch off the machine and unplug the power cord.

- 2) Loosen the screw (1) using a 3 mm Allen key.
- 3) Rotate the control wheel until the tracer (P) is removed.
- 4) Insert and secure the new tracer.
- 5) After replacing the tracer, the Depth Adjustment process should be repeated (see the corresponding section of this manual).

See Figure 13

6.4 CARRIAGE DEPTH ADJUSTMENT

A maximum cutting depth should be set in order to prevent damage to the clamp or the cutter.

The distance between cutter/tracer and clamp should be 0.1 mm. Do the following if this is not the case:



Switch off the machine and unplug the power cord.

- 2) Raise the carriage as far as possible towards the cutter/tracer.
- 3) Loosen the securing bolt (2) with a 10 mm spanner.
- 4) Use a flat-head screwdriver to adjust the set screw (3) and achieve a separation of 0.1 mm.
- 5) Secure the set screw (3) again using the nut (2).

See Figure 14

6.5 REPLACING THE FUSES

If the machine does not start when pressing the on/off switch, you will need to check the fuses.

Do so as follows:



Switch off the machine and unplug the power cord.

- 1) Remove the fuse holder located inside the plug on the power cord.
- 2) Check whether any fuses have blown (use a tester) and, if so, replace them with others of the same type and value.

See Figure 15

6.6 REPLACING THE ON/OFF SWITCH AND THE BRUSH BUTTON

Do so as follows:



Switch off the machine and unplug the power cord.

- 1) Turn the machine on its side.
- 2) Access the inside of the machine to remove the switch connectors. Note down the position of each one beforehand.
- 3) Press on the switch from inside the machine until you can remove it.
- 4) Connect each one of the connectors to the new switch.
- 5) Fully insert the new switch back into the housing.

6.7 REPLACING THE BELT

Follow the steps below to perform this process:



Switch off the machine and unplug the power cord.

- 1) Remove the brush by following the instructions in the corresponding section of this manual.

- 2) Release the two screws (F) securing the cutter protection shield and remove it.
- 3) Release the motor protection shield by removing the 10 screws (G).
- 4) The belt is elastic so the motor does not need to be moved or disassembled to replace the belt.
- 5) Remove the old belt. To do so, manually rotate the large pulley while applying a little force to the side of the belt near the small pulley until it slides off.
- 6) Fit the new belt. To do so, first place the belt over the small pulley. Then manually rotate the large pulley to get the belt onto it (rotation can be assisted by using the 18 spanner on the cutter nut). While the large pulley is rotating, apply some force to the side of the belt in that area until it slips on fully.
- 7) Visually check that the belt is fitted correctly.
- 8) Reassemble the brush, motor protection shield and cutter protection shield.

See Figure 16

6.8 REPLACING THE MOTOR

Follow the steps below to perform this process:



Switch off the machine and unplug the power cord.

- 1) Proceed in the same way as if replacing the belt as explained in the corresponding section of this manual: remove the cutter protection shield, the motor protection shield, the brush and the belt.
- 2) Remove the swarf collection tray.
- 3) Turn the machine to gain access to the lower part of the machine.
- 4) Unscrew the four nuts (T) securing the motor to the bedplate.
- 5) Return the machine to its normal position and remove the motor from its housing.
- 6) Disconnect the motor connector.
- 7) Remove the small pulley by releasing the nut (P).
- 8) Assemble the pulley to the new motor.
- 9) Secure the new motor. Bear in mind that, for the motor to sit in the same position, its feet should be resting on the heads of the two screws (U) and screw (W). This will ensure the motor is straight and in the exact position for aligning the belt.
- 10) Tighten the four nuts (T) with the motor in this position.
- 11) Reconnect the power connector to the motor.
- 12) Reassemble the belt, brush, motor protection shield and cutter protection shield.

See Figure 17

6.9 REPLACING THE MOTOR CAPACITOR

Follow the steps below to do this:



Switch off the machine and unplug the power cord.

- 1) Release the two screws (F) securing the cutter protection shield and remove it.
- 2) Release the motor protection shield by removing the 10 screws (G).
- 3) Release the four screws (14) holding the “terminal box” lid and remove it.
- 4) Disconnect the two wires from the old capacitor (C) and remove it.
- 5) Insert the new capacitor (C) and connect the two wires.
- 6) Replace the “terminal box” lid, the motor protection shield and the cutter protection shield.

See Figure 18

7 WASTE DISPOSAL

Waste disposal should be managed according to the legislation in force in the user's country.

The installer of the machine is responsible for managing any waste correctly.

7.1 SWARF

The swarf produced during key duplication is classified as special waste and falls into the same category of solid urban waste (SUW) as a metal scourer, for example.

Contaminated waste or waste containing toxic or harmful substances is considered as toxic or harmful waste and must be disposed of according to the legislation in force in the user's country.

7.2 PACKAGING

The machine is supplied in cardboard packaging, which can be recycled with all other cardboard packing material. It is considered as solid urban waste and should therefore be disposed of in the special containers for cardboard.

The material used to protect the machine inside the cardboard box is polymeric and comparable to solid urban waste. It must therefore be sent to the appropriate waste disposal facilities for processing.

7.3 MACHINE

When needing to dispose of the machine, it falls into the WEEE category (Waste from Electrical and Electronic Equipment).

In compliance with Directive 2012/19/EU on waste from electrical and electronic equipment (WEEE),



Anyone found disposing of the machine illegally or as domestic waste will be subject to the penalties provided for by current national legislation.

Pursuant to the provisions of current national regulations, the machine cannot be disposed of as urban waste. Therefore, at the end of its life cycle and after performing the necessary operations for correct management, the apparatus must be delivered to one of the selective collection facilities for waste electrical and electronic equipment from private homes.

The collection facilities of the municipality where you live must guarantee the functionality, accessibility and suitability of their selective collection systems so that the owners of the machine and the distributors may deliver any waste produced within its territory to the collection facility for free.

8 EXPLODED VIEW

Ver figura 19

ERREBI 5 EASY

Bedienungsanleitung für Kopiermaschine

1. VORSTELLUNG UND ALLGEMEINE ANGABEN

- 1.1 ALLGEMEINES
- 1.2 TRANSPORT UND VERPACKUNG
- 1.3 PLAQUE SIGNALETIQUE

2. SICHERHEITSMASSNAHMEN

- 2.1 NORMEN
- 2.2 SICHERHEITSEINRICHTUNGEN
 - 2.2.1 SCHUTZVORRICHTUNGEN
 - 2.2.2 PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG
 - 2.2.3 SICHERHEITSBESCHILDERUNG
 - 2.2.4 ALLGEMEINE SICHERHEITSANWEISUNGEN
- 2.3 RESTRISIKEN

3. AUFBAU UND VORBEREITUNG DER MASCHINE

- 3.1 UMGEBUNGSBEDINGUNGEN DER BETRIEBSSTÄTTE
- 3.2 EIGENSCHAFTEN DES AUFBAUORTES
- 3.3 VORBEREITUNG DER MASCHINE

4. EIGENSCHAFTEN DER MASCHINE

- 4.1 SCHLÜSSELNOMENKLATUR
- 4.2 HAUPTBAUTEILE DER MASCHINE
- 4.3 TECHNISCHE DATEN
- 4.4 BESTANDTEILE UND FUNKTIONSELEMENTE
 - 4.4.1 ZUBEHÖR
 - 4.4.2 ELEKTRISCHER SCHALTPLAN
 - 4.4.3 VIERSEITIGES SPANNBACKE

5. BETRIEB UND ARBEITSWEISE

- 5.1 TIEFENEINSTELLUNG
- 5.2 SEITENEINSTELLUNG
- 5.3 HERSTELLEN EINER SCHLÜSSELKOPIE
 - 5.3.1 KOPIEREN VON SCHLÜSSELN OHNE ANSCHLAG
 - 5.3.2 KOPIEREN EINES KREUZ-SCHLÜSSELS

6. WARTUNG

- 6.1 BÜRSTENWECHSEL
- 6.2 FRÄSERWECHSEL
- 6.3 AUSTAUSCH DES KOPIERTASTERS
- 6.4 MAXIMALE TIEFENEINSTELLUNG DES SCHLITTENS
- 6.5 AUSTAUSCH DER SICHERUNGEN
- 6.6 AUSTAUSCH DES BETRIEBSSCHALTERS UND DES BÜRSTENSCHALTERS
- 6.7 RIEMENWECHSEL
- 6.8 MOTORWECHSEL
- 6.9 WECHSEL DES MOTORKONDENSATORS

7. ABFALLENTSORGUNG

- 7.1 VERPACKUNG
- 7.2 SPÄNE
- 7.3 MASCHINE

8. EXPLOSIONSEICHNUNG - ABBILDUNG

1 VORSTELLUNG UND ALLGEMEINE ANGABEN

Dieses Handbuch wurde vom Hersteller verfasst und bildet einen festen Bestandteil der Basisausstattung der Maschine.

Das Handbuch bietet eine Reihe von Informationen, die der Bediener unbedingt kennen muss und die ihm die sichere Nutzung der Maschine erlauben.

GRAFISCHE SYMBOLE IN DER BEDIENUNGSANLEITUNG



1. Sie zeigen die Arbeitsgänge, die für Personen und/oder die korrekte Funktion der Maschine gefährlich sind.



2. Diese Bedienungsanleitung muss unbedingt gelesen werden.



3. ES IST UNBEDINGT NOTWENDIG, die Sicherheitsbestimmungen im Handbuch zu befolgen, insbesondere bei der Nutzung und bei Wartungsarbeiten an der Maschine.



4. ES IST UNBEDINGT NOTWENDIG, dieses Handbuch aufmerksam zu lesen BEVOR Sie die Maschine einsetzen.
Bewahren Sie dieses Handbuch während der gesamten Nutzungsdauer der Maschine an einem geschützten Ort auf, es muss für den Bediener zu jeder Zeit erreichbar sein.

1.1 ALLGEMEINES

Die Schlüsselkopiermaschine Errebi-5 Easy wurde unter Berücksichtigung der geltenden Normen der Europäischen Kommission (EG) konzipiert.

In der Projektphase wurden Lösungen erarbeitet, die Risiken für den Bediener bei der Nutzung der Maschine ausschließen: Transport, Einstellungen, Nutzung und Wartung. Um eine optimale Schlüsselkopie zu garantieren, müssen die folgenden Anweisungen erfüllt werden:

- Halten Sie die Verfahren in diesem Handbuch ein.
- Verwenden Sie nur Original-Errebi-Ersatzteile.
- Verwenden Sie Errebi-Schlüsselrohlinge.
- Schicken Sie die Maschine regelmäßig an ein autorisiertes Kundendienstzentrum von Errebi (Liste am Ende des Handbuchs).

NICHT VORGESEHENE NUTZUNG

Die Maschine muss gemäß den in diesem Handbuch definierten Spezifikationen installiert und verwendet werden. Bei einer davon abweichenden Nutzung lehnt der Hersteller jegliche Haftung für Schäden an Gütern oder Verletzungen von Personen ab und jede Garantie für die Maschine ist als erloschen zu betrachten.

1.2 TRANSPORT UND VERPACKUNG

Die Maschine wird in einem stabilen Karton geschützt mit Verpackungsschaum geliefert. Die Verpackung hat folgende Abmessungen:

Breite = 440 mm; Höhe = 350 mm; Tiefe = 540 mm Gewicht Maschine plus Verpackung = 18,5 kg.

Überprüfen Sie das Gerät beim Auspacken sorgfältig auf Transportschäden.

Sollten Sie Probleme feststellen, informieren Sie bitte sofort den Spediteur und unternehmen Sie nichts mit der Maschine, bis der Vertreter des Transporteurs eine entsprechende Inspektion durchgeführt hat.



1. Beim Transport der Maschine von einem Ort zum anderen, die Maschine nur an ihrer Basis greifen, an keiner anderen Stelle.



2. Beim Transport der Maschine von einem Ort zum anderen, die Maschine nur an ihrer Basis greifen, an keiner anderen Stelle.

1.3 TYPENSCHILD

Die Maschine Errebi-5 Easy ist mit einem Typenschild versehen, auf dem die folgenden

Angaben zu finden sind:

- Name und Anschrift des Herstellers
- CE-Kennzeichnung
- Herstellungsjahr
- Seriennummer.

JMA Alejandro Altuna, S.L.U.			
Bidekurtzeta 6			
20500 MONDRAGON			
(Gipuzkoa) Spain		25	
Tipo :			
N° de Serie :			

2 SICHERHEITSMASSNAHMEN

2.1 NORMEN

Die Schlüsselkopiermaschine Errebi-5 Easy und ihre Sicherheitseinrichtungen erfüllen die Maschinenrichtlinie 2006/42 EG.

In diesem Handbuch werden alle Sicherheitsbestimmungen, die der Benutzer bei Installation und Betrieb der Maschine zu beachten hat, genannt. Eine Nichteinhaltung dieser Anweisungen kann die in der Design- und Prüfphase vorgesehenen Sicherheitsvorschriften beeinträchtigen.

Wenn sie für den vorgesehenen Verwendungszweck eingesetzt werden, erfüllen alle Maschinen mit CE-Kennzeichnung die Maschinenrichtlinie der EU 2006/42 EG.



1. Der Benutzer der Maschine muss die in diesem Handbuch angegebenen Anweisungen kennen und befolgen.

2.2 SICHERHEITSEINRICHTUNGEN

Die Schlüsselkopiermaschine Errebi-5 Easy ist mit Schutzeinrichtungen und Sicherheitsvorrichtungen ausgestattet, die das Tätigkeitsfeld des Benutzers abgrenzen und seine Sicherheit gewährleisten.

2.2.1 SCHUTZVORRICHTUNGEN

- Erdungsanschluss.
- LEISTUNGSSCHUTZSCHALTER. Dies ist eine Vorrichtung, die den Stromfluss in den folgenden Situationen unterbricht: Bei einem plötzlichen Stromausfall, der die Drehung des Fräasers stoppt, verhindert der Leistungsschutzschalter, wenn der Strom unerwartet wieder eingeschaltet wird, dass der Fräser sich plötzlich in Bewegung setzen kann, dadurch wird die Gefahr einer Verletzung des Benutzers verhindert. In dieser Situation muss die Maschine über den Startschalter manuell aus- und wieder eingeschaltet werden.
- Schutz vor dem Herausschleudern von Spänen. Befreit nicht von der Verpflichtung, eine Schutzbrille zu tragen.
- Schutzrohr an der Zahnstange der Hauptachse des Schlittens.

2.2.2 PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

Bei Betrieb und Wartung der Maschine Errebi-5 Easy ist von den Benutzern die folgende persönliche Schutzausrüstung zu tragen:

- BEKLEIDUNG: Die Wartungsmitarbeiter und Bediener der Schlüsselkopiermaschinen haben die persönliche Schutzausrüstung zu tragen, die die grundlegenden derzeit geltenden Sicherheitsanforderungen erfüllen. Bei rutschigem Boden müssen die Benutzer Sicherheitsschuhe mit rutschfester Sohle tragen.
- SCHUTZBRILLE: In der Kopierphase ist vom Bediener eine Schutzbrille zu tragen.

2.2.3 SICHERHEITSBESCHILDERUNG

Die Schlüsselkopiermaschine Errebi-5 Easy ist mit den folgenden Sicherheitsbeschreibungen ausgestattet:



1. Das Tragen einer Schutzbrille ist zwingend erforderlich



2. Lesen Sie die Bedienungsanleitung bevor Sie die Maschine nutzen



3. ACHTUNG! Gefährliche Arbeit



4. ACHTUNG! Werkzeug in Drehbewegung



5. ACHTUNG! Anstehende Spannung



6. Erdanschluss

2.2.4 ALLGEMEINE SICHERHEITSANWEISUNGEN



Niemals den Erdleiter ausstecken, sicherstellen, dass er immer korrekt verbunden ist.

- Ziehen Sie immer den Netzstecker, bevor Sie eine Reinigung oder Wartung durchführen.
- Stets die Stromzufuhr unterbrechen, wenn Sie die Maschine nicht mehr verwenden.
- Überprüfen Sie regelmäßig den Zustand der Kabel. Wenn Sie verschlissen sind, unverzüglich austauschen.
- Die Elektroanschlüsse nicht mit Wasser oder anderen Flüssigkeiten in Verbindung bringen.
- Nicht mit Gewalt am Netzkabel ziehen.
- Stellen Sie sicher, dass das Netzkabel nicht mit Öl, scharfkantigen Gegenständen oder Hitze in Kontakt kommt.
- Lassen Sie in der Kopierphase die Hände immer auf den Verfahrhebeln des Schlittens.
- Arbeiten Sie immer mit trockenen Händen, die frei von Fett oder Öl sein müssen.
- Setzen Sie die Maschine nicht in gefährlichen, feuchten oder nassen Bereichen ein.
- Alle Personen, insbesondere Kinder, haben einen Sicherheitsabstand einzuhalten und den Kontakt mit der Maschine und den Stromkabeln zu verhindern.

2.3 RESTRISIKEN

Die Schlüsselkopiermaschine Errebi-5 Easy wurde mit größter Sorgfalt konzipiert, um sie für Transport, Einstellung, Kopiervorgang und Wartung sicher zu machen. Es können jedoch, sei

es aus technischen Gründen oder im Rahmen der Nutzung (zu komplizierte Einsätze), nicht alle Risiken ausgeschlossen werden. Deshalb ist bei der Nutzung der Maschine auf die folgenden Restrisiken zu achten, die sich ergeben können: zu machen. Es können jedoch, sei es aus technischen Gründen oder im Rahmen der Nutzung (zu komplizierte Einsätze), nicht alle Risiken ausgeschlossen werden. Deshalb ist bei der Nutzung der Maschine auf die folgenden Restrisiken zu achten, die sich ergeben können:



1. RISIKEN AM INSTALLATIONSORT

Der Ort, an dem die Maschine installiert wird, kann gewisse Gefahren in sich bergen, die den korrekten Maschinenbetrieb beeinflussen (Temperatur, Feuchtigkeit, Regen, etc.)



2. STROMSCHLAGEFAHR

Da die Maschine mit elektrischen Vorrichtungen ausgestattet ist, besteht im Störfall die Gefahr eines Stromschlags. Das Stromkabel muss mit den entsprechenden Kontroll- und Schutzvorrichtungen ausgestattet sein (magnetothermischer Schutzschalter und Fehlerstrom-Schutzschalter).



3. MECHANISCHE GEFAHREN

Die Maschine ist mit Werkzeugen ausgestattet (Fräser und Taster), die für den Betrieb der Schlüsselkopiermaschine notwendig sind, deshalb muss der Bediener darauf achten, sich beim Kopieren der Schlüssel oder beim Werkzeugwechsel nicht in die Finger zu schneiden.

Der Bediener muss Halsketten, Armbänder, Ringe und/oder Kleidung vermeiden, die sich in die Maschine einklemmen oder in die beweglichen Teile einwickeln können.

Es ist das Tragen einer Kappe zu empfehlen, um die Haare darunter zu verbergen, besonders bei Bedienern mit langen Haaren.

3 AUFBAU UND VORBEREITUNG DER MASCHINE

3- AUFBAU UND VORBEREITUNG DER MASCHINE

Die Installation der Maschine ist nicht schwierig, es sollte aber kein Versuch unternommen werden, sie aufzubauen, einzustellen oder zu verwenden, ohne zuvor dieses Benutzerhandbuch gelesen zu haben. Die Maschine verlässt unsere Fabrik in betriebsfertigem Zustand, sie muss nur für die Werkzeuge kalibriert werden, die verwendet werden sollen.

3.1 UMGEBUNGSBEDINGUNGEN DER BETRIEBSSTÄTTE

- Die Maschine muss an Orten mit einer Umgebungstemperatur von 0 bis 40 °C, einer relativen Luftfeuchtigkeit unter 50 – 60 % und bei guter Beleuchtung eingesetzt werden, um sie korrekt einsetzen und warten zu können.



1. Der Einsatz der Maschine in explosionsgefährdeten Umgebungen und in der Nähe von brennbaren Flüssigkeiten oder Gasen ist verboten.

3.2 EIGENSCHAFTEN DES AUFBAUORTES

- Stellen Sie die Maschine auf eine horizontale, feste und dem Gewicht (15 kg) angemessene Arbeitsfläche.
- Die Höhe der Werkbank muss an die Arbeitshöhe angepasst sein. Die Höhe muss mit dem Becken des Bedieners übereinstimmen.
- Wir empfehlen einen Freiraum von 30 cm um die Maschine herum, um sie normal nutzen und warten zu können.



1. Die Stromspannung der Maschine muss die der Betriebsstätte sein, die Betriebsstätte muss mit einem Erdanschluss und einem Fehlerstrom-Schutzschalter ausgestattet sein.

3.3 VORBEREITUNG DER MASCHINE

Nach Aufstellung der Maschine am Arbeitsplatz sind die extra verpackten Teile vom Kunden folgendermaßen zu montieren:

- Es besteht die Möglichkeit, die Maschine auf der Werkbank, anhand eines Befestigungswerkzeugs, das mit dem Zubehör geliefert wird, zu befestigen. Dazu auf folgende Weise vorgehen:

Siehe Abbildung 3



Maschine abschalten und Netzkabel trennen.

- 1) Die Maschine ganz vorsichtig auf die Rückseite kippen.
- 2) Das Werkzeug (E) auf der Maschine, mithilfe der 2 mit dem Zubehör gelieferten Schrauben (U), befestigen.
- 3) Die Maschine erneut auf die Oberfläche stellen und auf der Werkbank über die Schlitzlöcher an den Werkzeugenden befestigen.

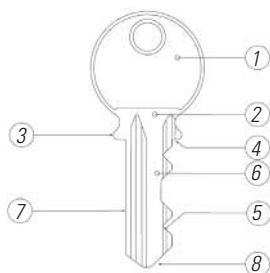
- Den Bedienhebel in den Schlitten der Maschine einschrauben
- Stecken Sie das Stromkabel in den Stromanschluss.

4 EIGENSCHAFTEN DER MASCHINE

Die Errebi-5 Easy ist eine robuste und präzise Maschine für das Kopieren von Flachschlüsseln für Zylinderschlösser, Fahrzeuge, Kreuzbartschlüssel und Spezialschlüssel.

4.1 SCHLÜSSELNOMENKLATUR

1. Schlüsselkopf
2. Schlüsselhals
3. Oberer Anschlag
4. Unterer Anschlag
5. Zahnung
6. Schlüsselbart
7. Schlüsselrücken
8. Schlüsselspitze



4.2 HAUPTBAUTEILE DER MASCHINE

Die Maschine verfügt über die folgenden Hauptteile, die im Weiteren aufgeführt sind:

Siehe Abbildungen 1A und 1B

- 1.- Fräser: Der Fräser ist aus Hochgeschwindigkeitsstahl HSS gefertigt.
- 2.- Taster: Spezifisch für das Auslesen der Verschlüsselung des Schlüssels vorgesehen.
3. Spannbacken: Die Spannbacken sind an 4 Seiten drehbar, damit können verschiedene Schlüsselmodelle eingespannt werden. Siehe Punkt 4.4.3
- 4.- Knauf zum Ent- und Verriegeln der Spannbacke: Der Verschluss der Spannbacken wird über zwei ergonomische Griffe ausgeführt.
- 5.- Schlitten: Ist mit zwei Spannbacken ausgestattet.
6. Bedienhebel des Schlittens. Er dient der Bewegung des Schlittens.
- 7.- Griff zur Einstellung der Positionierer: Die Positionierer dienen der Positionseinstellung und Ausrichtung des Schlüssels.
- 8.- Knauf zur Tiefeneinstellung des Tasters: Dient der Tiefeneinstellung unter Verwendung eines Zentesimal-Hebels.
- 9.- Bürste: Dient der Beseitigung der Grate, die beim Schlüsselkopiervorgang entstehen.
- 10.- Spänefach.
- 11.- Fach für Schlüssel, Zubehör, etc...
- 12- Griffe zum Anheben der Maschine:



Beim Umstellen der Maschine, fassen Sie diese nur an den Griffen an, nicht an einer anderen Stelle.

- 13.- Betriebsschalter:



Eingeschalteter Leuchtschalter zeigt an, dass die Maschine eingeschaltet ist.

- 14.- Transparente Schutzvorrichtung: Dient als Schutzvorrichtung des Fräsers

- 15.- Stecker:



Der Stecker ist mit einer 6 A/220 V-Sicherung versehen, die vor einer eventuellen Störung schützt, die im Schaltkreis auftreten kann.

- 16.- Motorschutz:

Der Antrieb des Motors erfolgt über einen Zahnriemen, der den Fräser und die Bürste in Bewegung setzt. Diese Komponenten sind über den Motorschutz geschützt.

4.3 TECHNISCHE DATEN

Die wichtigsten technischen Daten sind im Weiteren aufgeführt:

Motor: Einphasig 110 V, 60 Hz, 0,18 kW, 1700 U/min, 3,14 A

Fräse: $\varnothing 80 \times 5 \times 16$ HSS (Referenz: FP-24)

Geschwindigkeit der Fräse: 712 U/min

Spannbacken: Aus Stahl, mit vier Befestigungsseiten

Schlittenbewegung: Auf selbstschmierenden Lagern

Nutzbare Strecke: 55 mm

Abmessungen: Breite: 340 mm; Höhe: 243 mm; Tiefe: 435 mm

Gewicht: 15 kg

4.4 BESTANDTEILE UND FUNKTIONSELEMENTE

4.4.1 ZUBEHÖR

- 1- 18er-Hakenschlüssel
 - 2- Einstellbleche
 - 3- Spitzenanschlagsbleche
 - 4- Anschlagbleche für Kreuzbartschlüssel
 - 5- Stifte $\varnothing 1,20$
 - 6- Stifte $\varnothing 1,70$
 - 7- 1 Satz Innensechskantschlüssel (2, 2,5, 3, 4, 5, 6)
- Siehe Abbildung 2

4.4.2 ELEKTRISCHER STROMKREIS

Die Hauptkomponenten des elektrischen Stromkreises sind:

1. Netzanschluss
 2. Roter Inbetriebnahmeschalter
 3. Motor
 4. Leistungsschutzschalter
- Siehe Abbildung 3

4.4.3 VIERSEITIGE SPANNBACKE

Die Spannbacke kann auf allen vier Seiten eine andere Schlüsselfamilie aufnehmen:

SEITE 1: Schlüssel mit Abstützung am RÜCKEN und NORMALEM Bart

SEITE 2: Schlüssel mit Abstützung am RÜCKEN und SCHMALEM Bart

SEITE 3: Schlüssel mit Abstützung an der FÜHRUNG an der UNTERSEITE

SEITE 4: Schlüssel mit Abstützung an der FÜHRUNG an der OBERSEITE

Siehe Abbildung 4

Detail der Befestigung von NEIMAN-Schlüsseln in den Führungen der SEITEN
3 und 4

Siehe Abbildung 5

5 BETRIEB UND ARBEITSWEISE

5.1 TIEFENEINSTELLUNG

- Rückseitigen Netzstecker trennen, um den Vorgang sicher und ohne dass sich die Fräse in Bewegung setzen kann durchführen zu können.
- Beide Einstellungsschlüssel (R) der "Spannbackenseite 1" festziehen, sodass der untere Anschlag des Einstellungsschlüssels die innere Seite der Spannbacke (J) berührt.
- Schlitten anheben, um die Spannbacken der Fräse (C) und dem Taster (T) anzunähern.
- Tasterspitze (T) auf die flache Seite des Einstellungsschlüssels aufsetzen. In dieser Position die Fräse von Hand eine ganze Umdrehung entgegen der normalen Betriebsrichtung drehen.
 - Wenn die Fräse den Einstellungsschlüssel leicht berührt, ist die Tiefe korrekt eingestellt.
 - Wenn die Fräse frei läuft, befindet sich die Fräse hinter dem Taster und die Frästiefe ist unzureichend. Die Tiefe anpassen.
 - Wenn die Fräse am Einstellungsschlüssel festläuft, befindet sich die Fräse im Verhältnis zum Taster zu weit vorne und die Frästiefe ist zu groß. Die Tiefe anpassen.
- Um die Frästiefe anzupassen, den Mikrometer-Taster folgendermaßen einstellen:
 - Spannschraube (S) lösen, sodass der Taster entriegelt wird, gleichzeitig muss die Spannschraube (S) die verdeckte Seite des Tasters leicht berühren. Auf diese Weise wird vermieden, dass sich der Taster ungewollt dreht, wenn er nach vorne oder hinten bewegt wird.
 - Einstellungsrad (W) im Uhrzeigersinn drehen, um den Taster nach hinten zu bewegen.
 - Einstellungsrad (W) entgegen dem Uhrzeigersinn drehen, um den Taster nach vorne zu bewegen.
- Nachdem die korrekte Tiefe eingestellt ist, den Taster wieder mithilfe der Spannschraube (S) verriegeln.
Siehe Abbildung 6

5.2 SEITENEINSTELLUNG

- Die seitliche Einstellung ist fest und werksseitig kalibriert, daher ist keine erneute Einstellung erforderlich. Die richtige Einstellung kann jederzeit überprüft werden:
- Rückseitigen Netzstecker trennen, um den Vorgang sicher und ohne dass sich die Fräse in Bewegung setzen kann durchführen zu können.
- Beide Einstellungsschlüssel (R) der "Spannbackenseite 1" festziehen, sodass der untere Anschlag des Einstellungsschlüssels die innere Seite der Spannbacke (J) berührt.
- Sicherstellen, dass die Stützseiten der Positionierer (H) exakt mit den oberen Anschlägen der Einstellungsschlüssel (R) übereinstimmen. Andernfalls die Spannschraube des rechtsseitigen Positionierers (H) lösen, den Positionierer in die richtige Position bringen und Spannschraube wieder festziehen.
- Schlitten anheben, um die Spannbacken der Fräse (C) und dem Taster (T) anzunähern.
- Tasterspitze (T) auf die Kerbe des Einstellungsschlüssels (R) aufsetzen. In dieser Position die Fräse von Hand eine ganze Umdrehung entgegen der normalen Betriebsrichtung drehen. Prüfen, dass die Fräse die Kerbe des Einstellungsschlüssels leicht berührt.
Siehe Abbildung 7

5.3 HERSTELLEN EINER SCHLÜSSELKOPIE

- Spannbacken drehen und auf die Seite ausrichten, die zum Einspannen der Schlüssel verwendet werden soll.
 - Originalschlüssel in das linke Spannfutter einsetzen, sodass der Beginn der Verzahnung etwa mit der Kante des Spannfutters übereinstimmt. Wenn sich der Schlüssel in dieser Position befindet, mit dem Hebel (A) einspannen.
 - Bei Benutzung der SEITE 1 oder 2: Schlüsselrücken korrekt in die Auflage der Spannbacke einsetzen.
 - Bei Benutzung der SEITE 3 oder 4: Schlüsselführung korrekt in die Führung der Spannbacke einsetzen.
 - Rohschlüssel in die rechte Spannbacke einsetzen und beide Schlüssel folgendermaßen ausrichten:
 - Positionierer mithilfe ihrer Hebel anheben und auf den oberen Anschlägen der Schlüssel abstützen.
 - Wenn sich der Rohschlüssel in dieser Lage befindet, mit dem Hebel (A) einspannen.
- HINWEIS: Sowohl der Originalschlüssel als auch der Rohschlüssel müssen von links in die entsprechenden Spannbacken eingesetzt werden.
- Schlüsselpositionierer entfernen, damit sie nicht beim Fräsen im Weg stehen.
 - Betriebsschalter betätigen, damit die Fräse beginnt, sich zu drehen.
 - Schlüssel an Fräse (C) und Taster (T) annähern. Es ist zu beachten, dass von links nach rechts gearbeitet werden muss.
 - Originalschlüssel am Taster abstützen und durch seitliches Verschieben des Schlittens mit dem Kopieren beginnen.
 - Nach erfolgreichem Kopieren:
 - Schlitten wieder in seine Ausgangsstellung bringen.
 - Betriebsschalter betätigen, damit die Fräse stoppt.
 - Spannbackenschlüssel lösen.
 - Gegebenenfalls können die während des Kopierens an der Schlüsselkopie entstehenden Grate mithilfe der Bürste, mit der die Maschine für diesen Zweck ausgerüstet ist, entfernt werden.
- Siehe Abbildung 8

5.3.1 SCHLÜSSEL OHNE ANSCHLAG KOPIEREN

- Anschlaglehren (Y) in eine der senkrechten Schlitze auf einer der vier Seiten der Spannbacken einsetzen.
- Originalschlüssel in die entsprechenden Spannbacke einsetzen, bis die Schlüsselspitze an der Anschlaglehre (Y) anliegt. Schlüssel in dieser Position durch Drehen des Hebels (A) einspannen. In gleicher Weise mit dem Rohschlüssel vorgehen.
- Anschlaglehren (Y) entfernen, Schlitten anheben und mit dem Kopieren beginnen.
Siehe Abbildung 9

5.3.2 KOPIEREN DES KREUZBARTSCHLÜSSELS

- Für diesen Schlüsseltyp die SEITE 1 der Spannbacke verwenden.
- Anschlaglehren mit Einschnitten (X) in die senkrechten Schlitze der Spannbacken einsetzen, sodass die Öffnung der Lehre zur Fräse bzw. zum Taster zeigt.
- Originalschlüssel in die entsprechende Spannbacke einsetzen, bis die Schlüsselspitze an der Anschlaglehre (X) anliegt. Schlüssel in dieser Position durch Drehen des Hebels (A) einspannen. In gleicher Weise mit dem Rohschlüssel vorgehen.

- Schlitten anheben und mit dem Kopieren beginnen.
 - Es handelt sich um einen Schlitten mit drei Zahnbärten. Daher sind die Vorgänge zweimal für die anderen beiden Bärte des Schlüssels zu wiederholen.
- Siehe Abbildung 10

6 WARTUNG

Die Schlüsselkopiermaschine Errebi-5 Easy macht keinen bestimmten Wartungsplan notwendig. Es ist in jedem Fall empfehlenswert, die Teile regelmäßig zu kontrollieren und, je nach Verschleiß, auszutauschen. Besonders in Hinblick auf den Fräser, die Bürste, den Taster und den Zahnriemen.

Die Wartungsvorgänge müssen von Fachpersonal durchgeführt werden, dabei sind die notwendigen Schutzvorrichtungen anzubringen, um sicher arbeiten zu können. Bei Ausführung eines Wartungsvorgangs sind die Anweisungen in diesem Handbuch genauestens zu befolgen und die folgenden allgemeinen Vorgaben zu erfüllen:



Vor Beginn von Wartungsarbeiten muss die Maschine ausgeschaltet und vom Stromnetz getrennt werden. Der Bediener muss sicherstellen, dass niemand Zugang zur Maschine hat.



Führen Sie keine Wartungsarbeiten durch, während die Maschine in Betrieb ist.



Verwenden Sie immer Original-Ersatzteile. Die CE-Kennzeichnung ist nur gewährleistet, wenn vom Hersteller gelieferte Originalersatzteile verwendet werden.



Vergewissern Sie sich nach dem Auswechseln eines Bauteils, dass die entsprechenden Schrauben richtig angezogen sind.



VERWENDEN SIE AUF KEINEN FALL DRUCKLUFT! Um die Backen und den Schlitten von Metallspänen sauber zu halten, wird empfohlen, die mit der Maschine mitgelieferte Bürste zu verwenden.



Um die Metallteile der Maschine vor Rost zu schützen, wird empfohlen, ein Schutzöl vom Typ WD40 oder ähnliches zu verwenden und es auf die Backen, Fühler, Führungen usw. aufzutragen.

6.1 AUSTAUSCH DER BÜRSTE

Wenn die Bürste die Grate nicht mehr entfernt, muss sie ausgetauscht werden.

Der Vorgang ist folgender:



Maschine abschalten und Netzkabel trennen.

1) Die beiden Schrauben, die den transparenten Schutz der Fräse halten, mit einem 4er-Innensechskantschlüssel lösen.

2) Den Schutz der Fräse abnehmen, um einen größeren Arbeitsbereich zu haben.
3) Den 6 mm-Innensechskantschlüssel in die Achse des Fräsenhalters einstecken, um sie zu blockieren

4) Mithilfe eines 4-mm-Innensechskantschlüssels die Befestigungsschraube der Bürste lösen.

5) Bürste austauschen.

Siehe Abbildung 11

6.2 AUSTAUSCH DER FRÄSE

Wenn die Fräse abgenutzt ist, muss sie durch eine neue ersetzt werden. Dazu auf folgende Weise vorgehen:



Maschine abschalten und Netzkabel trennen.

1) Die beiden Schrauben, die den transparenten Schutz der Fräse halten, mit einem 4er-Innensechskantschlüssel lösen.

2) Den Schutz der Fräse abnehmen, um einen größeren Arbeitsbereich zu haben.

3) Den 6 mm-Innensechskantschlüssel in die Achse des Fräsenhalters einsetzen, um sie zu blockieren.

4) Mithilfe eines 18 mm-Hakenschlüssels die Befestigungsschraube der Fräse lösen. Dabei beachten, dass die Fräse sich entgegen dem Uhrzeigersinn dreht.

5) Neue Fräse und alle Bereiche, die mit ihr in Kontakt kommen, sorgfältig reinigen.

6) Fräse austauschen.

7) Sicherstellen, dass die Fräse in der richtigen Richtung befestigt wird, da sie sich im Uhrzeigersinn drehen muss.

8) Es empfiehlt sich, die Maschine, wie in dieser Bedienungsanleitung erklärt, erneut einzustellen (Tiefeneinstellung).

Siehe Abbildung 12

6.3 AUSTAUSCH DES TASTERS

Das Austauschverfahren des Tasters ist wie folgt auszuführen:



Maschine abschalten und Netzkabel trennen.

1) Mithilfe eines 3-mm-Innensechskantschlüssels die Schraube (1) lösen.

2) Einstellungsrad drehen, um den Taster (P) zu entnehmen.

3) Den neuen Taster einbauen und festziehen.

4) Es wird empfohlen, die Tiefeneinstellung erneut vorzunehmen (dies wird in einem anderen Absatz dieser Bedienungsanleitung erklärt).

Siehe Abbildung 13

6.4 TIEFENEINSTELLUNG DES SCHLITTENS

Um die Spannbacken und die Fräse vor Beschädigungen zu schützen, ist die maximale Schnitttiefe einzustellen.

Der Abstand zwischen Fräse-Taster und Spannbacke muss 0,1 mm betragen. Weicht der Abstand von diesem Maß ab, folgendermaßen vorgehen:



Maschine abschalten und Netzkabel trennen.

- 2) Schlitten an Fräse-Taster bis zum Anschlag annähern.
- 3) Befestigungsmutter (2) mit einem 10-mm-Hakenschlüssel lösen.
- 4) Mit einem Schlitzschraubenzieher die Spannschraube (3) einstellen bis die Trennung von 0,1 mm erreicht ist.
- 5) Die Spannschraube (3) wieder mit der Mutter (2) anziehen.

Siehe Abbildung 14

6.5 AUSTAUSCH DER SICHERUNGEN

Sollte sich die Maschine bei Betätigung des Betriebsschalters nicht einschalten, sind die Sicherungen zu überprüfen.

Dieser Vorgang ist folgendermaßen auszuführen:



Maschine abschalten und Netzkabel trennen.

- 1) Sicherungshalter entnehmen, der sich am Stecker des Versorgungskabels befindet.
- 2) Überprüfen (Tester verwenden), ob eine Sicherung durchgebrannt ist und gegebenenfalls gegen eine andere desselben Typs und Werts austauschen.

Siehe Abbildung 15

6.6 AUSTAUSCH DES BETRIEBSSCHALTERS

Dieser Vorgang ist folgendermaßen auszuführen:



Maschine abschalten und Netzkabel trennen.

- 1) Die Maschine auf die Seite legen.
- 2) Am unteren Teil der Maschine die Steckverbindungen des Schalters herausziehen. Vorher die jeweilige Position notieren.
- 3) Den Schalter von der Innenseite der Maschine drücken bis er sich entnehmen lässt.
- 4) Alle Steckverbinder am neuen Schalter anbringen.
- 5) Den Schalter bis zum Anschlag in seine Aufnahme einsetzen.

6.7 AUSTAUSCH DES ZAHNRIEMENS

Diesen Vorgang in folgender Reihenfolge durchführen:



Maschine abschalten und Netzkabel trennen.

- 1) Die Bürste entnehmen, dazu die Anleitung in einem anderen Abschnitt dieser Bedienungsanleitung lesen.
- 2) Die 2 Schrauben (F) der Schutzabdeckung der Fräse lösen und Abdeckung entfernen.
- 3) Schutzabdeckung des Motors lösen. Dazu müssen die 10 Befestigungsschrauben (G) entnommen werden.
- 4) Der Zahnriemen ist elastisch, deshalb muss weder der Motor bewegt noch ausgebaut werden, um den Zahnriemen zu wechseln.
- 5) Alten Zahnriemen ausbauen. Dazu manuell die große Riemenscheibe drehen und gleichzeitig etwas an der Seite des Zahnriemens im Bereich der kleinen Riemenscheibe drücken bis sie aus ihrer Aufnahme springt.
- 6) Neuen Zahnriemen einbauen. Dazu zunächst den Zahnriemen in die kleine Riemenscheibe einsetzen. Im Weiteren muss die große Riemenscheibe manuell gedreht werden, um den Zahnriemen in die große Riemenscheibe einzusetzen (die Drehung kann unterstützt werden, indem Sie den 18er-Hakenschlüssel in die Fräsen-Mutter einsetzen). Während sich die große Riemenscheibe dreht, muss der Zahnriemen in diesem Bereich seitlich gedrückt werden, bis er eingesetzt ist.
- 7) Sichtprüfung, ob der Zahnriemen korrekt eingesetzt ist.
- 8) Die Bürste wieder montieren, die Schutzvorrichtung des Motors und die Schutzvorrichtung der Fräse wieder einsetzen.

Siehe Abbildung 16

6.8 AUSTAUSCH DES MOTORS

Diesen Vorgang in folgender Reihenfolge durchführen:



Maschine abschalten und Netzkabel trennen.

- 1) So fortfahren als würden Sie den Zahnriemen wechseln, wie in einem anderen Absatz dieser Bedienungsanleitung angegeben: Für den Ausbau der Schutzvorrichtung der Fräse, der Schutzvorrichtung des Motors, der Bürste und des Zahnriemens.
- 2) Spänefach entnehmen.
- 3) Maschine drehen, um an die Unterseite der Maschine zu kommen.
- 4) Die 4 Muttern (T) lösen, die den Motor am Gestell halten.
- 5) Die Maschine wieder in die Normalstellung bringen und den Motor aus seiner Position entnehmen.
- 6) Stromversorgungskabel des Motors herausziehen.
- 7) Die kleine Riemenscheibe durch Lösen der Mutter (P) herausnehmen.
- 8) Die Riemenscheibe am neuen Motor befestigen.
- 9) Den neuen Motor befestigen. Damit der Motor in seiner Position bleibt,

darauf achten, dass seine Füße auf den Köpfen der beiden U- und W-Schrauben stehen. Dies richtet den Motor korrekt aus und in der exakten Position für die Ausrichtung des Zahnriemens.

10) Die 4 Muttern (T) mit dem Motor in dieser Position anziehen.

11) Den Stecker des Versorgungskabels des Motors wieder einstecken.

12) Den Zahnriemen, die Bürste, die Schutzvorrichtung des Motors und die Schutzabdeckung der Fräse wieder montieren.

Siehe Abbildung 17

6.9 AUSTAUSCH DES KONDENSATORS IM MOTOR

Diese Tätigkeiten in folgender Reihenfolge durchführen:



Maschine abschalten und Netzkabel trennen.

1) Die 2 Schrauben (F) der Schutzabdeckung der Fräse lösen und Abdeckung entfernen.

2) Schutzabdeckung des Motors lösen. Dazu müssen die 10 Befestigungsschrauben (G) entnommen werden.

3) Die 4 Schrauben (14) lösen, die die Abdeckung der „Klemmenleiste“ halten und diese herausziehen.

4) Die beiden Kabel des alten Kondensators (C) abtrennen und diesen entnehmen.

5) Den neuen Kondensator (C) einsetzen und die beiden Kabel wieder anschließen.

6) Die Abdeckung der „Klemmenleiste“, die Schutzvorrichtung des Motors und die Schutzabdeckung der Fräse wieder befestigen.

Siehe Abbildung 18

7 ABFALLENTSORGUNG

Die Abfallentsorgung muss gemäß den geltenden Bestimmungen im Land des Benutzers erfolgen.

Der Installateur der Maschine trägt die Verantwortung der korrekten Müllentsorgung.

7.1 SPÄNE

Späne, die beim Schlüsselkopiervorgang entstehen, sind als Sondermüll eingestuft, ähneln jedoch dem urbanen Restmüll (RSU), wie beispielsweise Stahlwolle.

Kontaminierte Abfälle oder solche, die toxische und schädliche Stoffe enthalten, werden gemäß den geltenden Gesetzen im Land des Benutzers als Sondermüll eingestuft.

7.2 VERPACKUNG

Das Verpackungsmaterial der Maschine besteht aus Karton, deshalb kann es als Verpackungsmaterial recycelt werden. Als Restmüll ist es wie fester Hausmüll zu behandeln und darf daher nur in speziellen Karton-Containern entsorgt werden.

Die Elemente, die die Maschine im Karton schützen, bestehen aus einem Polymermaterial, das dem Hausmüll vergleichbar ist, sie sind daher in geeigneten Abfallentsorgungsanlagen zu verarbeiten.

7.3 MASCHINE

Wenn die Maschine entsorgt werden muss, gehört sie zur Kategorie WEEE (Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten).

In Erfüllung der „Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE)“



wohnen, müssen den Betrieb, die Zugänglichkeit und Eignung der ausgewählten Abfallentsorgungssysteme gewährleisten, so dass die Besitzer der Maschine und die Vertriebspartner den Abfall, der in ihrer Betriebsstätte anfällt, kostenfrei abliefern können.

8 EXPLOSIONSEICHNUNG

Siehe Abbildung Nr. 19

Unterliegen die Betroffenen bei illegaler Entsorgung oder Entsorgung über den normalen Hausmüll den von der geltenden nationalen Gesetzgebung vorgesehenen Strafen.

Gemäß den geltenden nationalen Bestimmungen darf die Maschine nicht als Hausmüll entsorgt werden. Deshalb muss am Ende der Nutzungsdauer, nach Durchführung der notwendigen Maßnahmen für eine korrekte Abwicklung, das Gerät an ein ausgewähltes Entsorgungsunternehmen für Elektro- und Elektronik-Altgeräte übergeben werden.

Die kommunalen Abfallentsorgungsunternehmen in der Gemeinde, in der Sie

ERREBI 5 EASY

Manuel d'utilisation de la machine de reproduction

1. PRÉSENTATION ET ASPECTS GÉNÉRAUX

- 1.1 GÉNÉRALITÉS
- 1.2 TRANSPORT ET EMBALLAGE
- 1.3 PLAQUE SIGNALÉTIQUE

2. MESURES DE SÉCURITÉ

- 2.1 NORMES
- 2.2 DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ
 - 2.2.1 PROTECTIONS
 - 2.2.2 ÉQUIPEMENT DE PROTECTION PERSONNELLE
 - 2.2.3 SIGNALISATIONS DE SÉCURITÉ
 - 2.2.4 INSTRUCTIONS GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ
- 2.3 RISQUES RÉSIDUELS

3. INSTALLATION ET PRÉPARATION DE LA MACHINE

- 3.1 CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES DU LOCAL
- 3.2 CARACTÉRISTIQUES DU LIEU D'INSTALLATION
- 3.3 PRÉPARATION DE LA MACHINE

4. CARACTÉRISTIQUES DE LA MACHINE

- 4.1 NOMENCLATURE DE LA CLE
- 4.2 PRINCIPAUX ELEMENTS DE LA MACHINE
- 4.3 DONNÉES TECHNIQUES
- 4.6 COMPOSANTS ET PARTIES FONCTIONNELLES
 - 4.4.1 ACCESSOIRES
 - 4.4.2 CIRCUIT ÉLECTRIQUE
 - 4.4.3 MORS À 4 FACES

5. PROCÉDURE ET FONCTIONNEMENT

- 5.1 RÉGLAGE DE PROFONDEUR
- 5.2 RÉGLAGE LATÉRAL
- 5.3 REPRODUCTION DE LA CLÉ
 - 5.3.1 REPRODUCTION DE LA CLÉ SANS ARRÊT
 - 5.3.2 REPRODUCTION DE LA CLÉ CRUCIFORME

6. MAINTENANCE

- 6.1 REMPLACEMENT DE LA BROSSE
- 6.2 REMPLACEMENT DE LA FRAISE
- 6.3 REMPLACEMENT DU PALPEUR
- 6.4 RÉGLAGE DE LA PROFONDEUR MAXIMUM DU CHARIOT
- 6.5 REMPLACEMENT DES FUSIBLES
- 6.6 REMPLACEMENT DE L'INTERRUPTEUR MARCHÉ ET DU BOUTON-POUSOIR DE LA BROSSE
- 6.7 REMPLACEMENT DE LA COURROIE
- 6.8 REMPLACEMENT DU MOTEUR
- 6.9 REMPLACEMENT DU CONDENSATEUR DU MOTEUR

7. ÉLIMINATION DES DÉCHETS

- 7.1 COPEAUX
- 7.2 EMBALLAGE
- 7.3 MACHINE

8. EXPLOSION ET FIGURES

1 PRESENTATION ET ASPECTS GENERAUX

FR

Ce manuel a été rédigé par le fabricant et fait partie intégrante de l'équipement de base de la machine.

Le manuel fournit une série d'informations que l'opérateur doit connaître et qui lui permettent d'utiliser la machine en toute sécurité.

SYMBOLOGIE GRAPHIQUE DANS LE MANUEL D'UTILISATION



1. Indique les opérations dangereuses pour les personnes et/ou le bon fonctionnement de la machine.



2. Il est obligatoire de lire le manuel d'utilisation



3. IL EST OBLIGATOIRE de respecter les règles de sécurité indiquées dans le manuel, en particulier lors de l'utilisation et des opérations de maintenance de la machine.



4. IL EST OBLIGATOIRE de lire attentivement ce manuel AVANT d'utiliser la machine.

Conserver ce manuel dans un endroit sûr pendant toute la durée de vie de la machine et il doit toujours être à la disposition de l'opérateur.

1.1 GENERALITES

La machine de reproduction Errebi-5 Easy a été conçue en tenant compte des Normes européennes (CE).

Au cours de la phase du projet, des solutions ont été envisagées pour éliminer les risques pour l'opérateur lors de l'utilisation de la machine : transport, réglages, utilisation et maintenance. Pour assurer une reproduction optimale de la clé, les indications suivantes doivent être respectées :

- Suivre les procédures décrites dans ce manuel.
- Toujours utiliser des pièces Errebi d'origine.
- Utiliser des clés brutes Errebi.
- Faire vérifier la machine périodiquement par un Centre d'assistance Errebi agréé (liste à la fin du manuel).

UTILISATION NON PRÉVUE

La machine doit être installée et utilisée conformément aux spécifications définies dans le manuel. Dans le cas d'une utilisation différente, le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommages aux biens ou aux personnes et toute garantie

sur la machine est considérée comme ayant expiré.

1.2 TRANSPORT ET EMBALLAGE

La machine est livrée dans une caisse en carton résistante, protégée au moyen de mousse d'emballage, et dont les dimensions sont les suivantes :

Largeur = 440 mm ; hauteur = 350 mm ; profondeur = 540 mm ; poids de la machine plus emballage = 18,5 kg.

Au cours du déballage de la machine, veillez à l'inspecter minutieusement afin de vous assurer qu'elle n'a subi aucun dommage lors du transport.

Si vous décelez une quelconque anomalie, veuillez le communiquer immédiatement au transporteur et veillez à ne pas toucher la machine tant que l'agent du transporteur n'a pas réalisé l'inspection pertinente.



1. Pour déplacer la machine d'un emplacement à l'autre, veuillez la saisir au moyen des anses situées sur la base de la machine et jamais par d'autres parties.



2. Pour garantir l'intégrité de la machine, elle doit toujours être transportée dans son emballage d'origine.

1.3 PLAQUE SIGNALÉTIQUE

La machine ERREBI 5 EASY est dotée d'une plaque signalétique sur laquelle vous trouverez :

- Le nom et l'adresse du fabricant
- Le marquage CE
- L'année de fabrication
- Le numéro de série



2 MESURES DE SECURITE

2.1 NORMES

La machine de reproduction Errebi-5 Easy et ses dispositifs de sécurité sont conformes à la Directive sur les machines 2006/42 CE.

Ce manuel répertorie toutes les normes de sécurité que l'utilisateur doit respecter lors de l'installation et de l'utilisation de la machine. Le non-respect de ces instructions peut compromettre les conditions de sécurité prévues pendant les phases de conception et d'essais.

Lorsqu'elles sont utilisées pour l'usage prévu, toutes les machines portant le marquage CE sont conformes à la Directive européenne sur les machines 2006/42 CE.



1. L'utilisateur de la machine doit connaître et respecter les instructions indiquées dans ce manuel.

2.2 DISPOSITIFS DE SECURITE

La machine de reproduction Errebi-5 Easy est équipée de protections et de dispositifs de sécurité qui délimitent le champ d'action de l'utilisateur, afin d'assurer sa sécurité.

2.2.1 PROTECTIONS

- Raccordement de mise à la terre.
- DISJONCTEUR. Il s'agit d'un appareil qui coupe le passage du courant électrique si la situation suivante se produit : En cas de coupure de courant brutale provoquant l'arrêt de rotation de la fraise, en cas de rétablissement intempestif de l'alimentation électrique, le disjoncteur empêche la remise en marche brutale de la fraise, évitant ainsi le risque que cela pourrait supposer pour l'intégrité de l'opérateur. Dans ce cas, il est nécessaire d'éteindre et de rallumer manuellement la machine en appuyant sur l'interrupteur de démarrage.
- Protection contre les projections anti-copeaux. Cela ne dispense pas de l'obligation de porter des lunettes de protection.
- Tube de protection contre la crémaillère de l'axe principal du chariot.

2.2.2 ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE

Lors de l'utilisation et de la maintenance de la machine Errebi-5 Easy, les utilisateurs doivent porter les équipements de protection individuelle suivants :

- VÊTEMENTS : Les responsables de la maintenance et les opérateurs des machines de reproduction de clés doivent porter des vêtements de protection conformes aux exigences de sécurité de base actuellement en vigueur. En cas de sol glissant, les utilisateurs doivent porter des chaussures de sécurité avec semelle antidérapante.
- LUNETTES DE SÉCURITÉ : Pendant les phases de reproduction, l'opérateur doit porter des lunettes de protection.

2.2.3 SIGNALISATIONS DE SÉCURITÉ

La machine de reproduction Errebi-5 Easy comporte les signalisations de sécurité suivantes :



1. Lunettes de protection obligatoires



2. Lire le manuel d'instructions avant d'utiliser la machine



3. ATTENTION ! Opération dangereuse



4. ATTENTION ! Outil en mouvement de rotation



5. ATTENTION ! Présence de tension



6. Mise à la terre

2.2.4 Instructions générales de sécurité



1. Ne jamais débrancher la terre et s'assurer qu'elle est toujours correctement connectée.

- Toujours déconnecter l'alimentation électrique avant d'effectuer toute opération de maintenance ou de nettoyage.
- Toujours déconnecter l'alimentation électrique lorsque la machine n'est pas utilisée.
- Vérifier périodiquement l'état des câbles. S'ils sont usés, les remplacer immédiatement.
- Ne pas humidifier les connexions électriques avec de l'eau ou d'autres liquides.
- Ne jamais tirer violemment sur le cordon d'alimentation.
- Vérifier que le câble d'alimentation n'entre pas en contact avec des huiles, des objets tranchants ou de la chaleur.
- Pendant les phases de reproduction, toujours garder les mains sur les leviers de translation du chariot.
- Toujours travailler avec les mains sèches et exemptes de graisse ou d'huile.
- Ne pas utiliser la machine dans des endroits dangereux, humides ou mouillés.
- Toutes les personnes, en particulier les enfants, doivent rester à distance de sécurité en évitant tout contact avec la machine et les câbles électriques.

2.3 RISQUES RESIDUELS

La machine de reproduction Errebi-5 Easy a été conçue avec le plus grand soin pour être sûre pendant les opérations de transport, de réglage, de reproduction et de maintenance. Cependant, tous les risques ne peuvent pas être éliminés, que ce soit pour des raisons technologiques ou pour des questions liées à l'utilisation (opérations excessivement compliquées). Par conséquent, les risques résiduels et associés suivants doivent être pris en compte lors de l'utilisation de la machine :



1. **RISQUES LIÉS AU SITE D'INSTALLATION**
Le site d'installation de la machine peut présenter des risques susceptibles d'influencer le bon fonctionnement de la machine (température, humidité, pluie, etc.)



2. **RISQUE ÉLECTRIQUE**
La machine étant équipée de dispositifs électriques, il peut y avoir un risque d'électrocution en cas de panne. La ligne d'alimentation doit être équipée des dispositifs de commande et de protection appropriés (commutateur magnétothermique et commutateur différentiel).



3. **RISQUE MÉCANIQUE**
La machine est équipée d'outils (fraise et palpeur) nécessaires à l'opération de reproduction des clés. L'opérateur doit donc faire attention pour ne pas se couper les mains lors de la reproduction des clés ou du remplacement des outils.
L'opérateur doit éviter les colliers, bracelets, bagues et/ou vêtements qui pourraient se coincer dans la machine ou s'emmêler dans les pièces mobiles.
L'utilisation de bonnets est recommandée, en particulier pour les opérateurs avec des cheveux longs.

3 INSTALLATION ET PREPARATION DE LA MACHINE

L'installation de la machine ne présente aucune difficulté particulière, il est préférable de ne pas installer, régler ni utiliser la machine sans avoir préalablement lu le présent manuel. La machine sort de notre usine prête à l'emploi et, par conséquent, seuls quelques réglages d'étalonnage des outils, qui vont être utilisés, sont nécessaires.

3.1 CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES DU LOCAL

- La machine doit être utilisée dans des endroits où la température ambiante est comprise entre 0 et 40 °C, avec une humidité relative inférieure à 50-60 % et un bon éclairage pour pouvoir effectuer une utilisation et une maintenance correctes.

- 1) Basculer délicatement la machine vers l'arrière.
- 2) Fixer l'outil (E) sur la machine à l'aide des 2 vis (U) fournies avec les accessoires.
- 3) Replacer la machine sur la surface de travail et la fixer à la table par les fentes à l'extrémité de l'outil.

- Visser le levier de commande sur le chariot de la machine
- Connecter le câble d'alimentation à la prise du réseau électrique.



1. L'utilisation de la machine dans une atmosphère explosive et en présence de liquides ou de gaz inflammables est interdite.

3.2 CARACTERISTIQUES DU SITE D'INSTALLATION



1. La tension de la machine doit être identique à celle du site et ce dernier doit être équipé d'une mise à la terre et d'un commutateur différentiel.

- Placer la machine sur une surface de travail plane et ferme adaptée au poids (15 kg)
- La hauteur de la table de travail doit être adaptée à la hauteur du travailleur. La hauteur doit correspondre au bassin de l'opérateur.
- Nous vous recommandons de laisser 30 cm autour de la machine pour une utilisation et une maintenance normales.

3.3 PREPARATION DE LA MACHINE

Une fois la machine placée sur le poste de travail, les pièces emballées séparément doivent être assemblées par le client de la manière suivante :

- Il est possible de fixer la machine à la table de travail à l'aide de l'outil de fixation fourni avec les accessoires. Pour ce faire, procédez comme suit :

Voir la figure 3



1. Éteindre la machine et débrancher le câble d'alimentation.

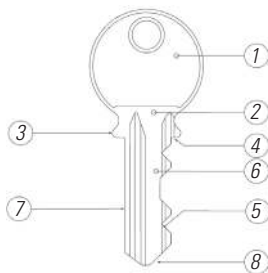
4 CARACTERISTIQUES DE LA MACHINE

FR

La ERREBI 5 EASY est une machine robuste et précise conçue pour la reproduction de clés plates de serrures à cylindre et de véhicules, et de clés cruciformes et spéciales.

4.1 NOMENCLATURE DE LA CLE

1. Tête
2. Cou
3. Arrêt supérieur
4. Arrêt inférieur
5. Cran
6. Canne
7. Dos
8. Pointe



4.2 ELEMENTS PRINCIPAUX DE LA MACHINE

La machine est équipée des pièces principales suivantes, comme indiqué ci-dessous :

voir figures 1A et 1B

- 1.- Fraise : la fraise est en acier haute vitesse HSS.
- 2.- Palpeur : spécifique à la lecture du taillage de la clé.
- 3.- Étaux : les étaux sont rotatifs sur 4 faces, ce qui permet de fixer différents modèles de clés. Voir point 4.4.3
- 4.- Manette pour l'ouverture/fermeture de l'étau : les étaux se ferment à l'aide de deux manettes ergonomiques.
- 5.- Chariot : il est équipé de deux étaux.
- 6.- Levier de commande du chariot. Le levier permet de déplacer le chariot.
- 7.- Manivelle de placement des positionneurs : les positionneurs permettent de positionner et d'aligner la clé.
- 8.- Commande de réglage de profondeur du palpeur : elle permet de régler la profondeur à l'aide de la manette centésimale.
- 9.- Brosse : elle permet d'éliminer les bavures qui se forment sur la reproduction.
- 10.- Bac à copeaux.
- 11.- Plateau pour clés, accessoires, etc..
- 12.- Anses pour soulever la machine :



Pour déplacer la machine, veuillez la saisir au niveau des poignées et jamais par d'autres parties.

- 13.- Interrupteur de mise en marche :



Lorsque l'interrupteur lumineux est allumé, cela indique que la machine est en marche.

- 14.- Protection transparente : elle assure une protection contre les risques de contact avec la fraise.

- 15.- Prise :



la prise est dotée d'un fusible 6 A/220 V conçu pour assurer une protection contre les éventuelles défaillances du circuit électrique.

- 16.- Protection du moteur :

Le moteur est entraîné par une courroie qui entraîne la fraise et la brosse. ces composants sont protégés par la protection du moteur.

4.3 DONNEES TECHNIQUES

Les principales caractéristiques techniques sont les suivantes :

Moteur : Monophasé 110 V, 60 Hz, 0,18 KW, 1 700 tr/min, 3,14 A

Fraise : $\varnothing 80 \times 5 \times 16$ HSS (référence : FP-24)

Vitesse fraise : 712 tr/min

Étaux : En acier, avec 4 faces de serrage

Déplacement du chariot : sur coussinets autolubrifiants

Course utile : 55 mm

Dimensions : Largeur : 340 mm ; hauteur : 243 mm ; profondeur : 435 mm

Poids : 15 kg

4.4 COMPOSANTS ET PARTIES FONCTIONNELLES

4.4.1 ACCESSOIRES

- 1- Clé plate de 18 mm
 - 2- Cales de réglage
 - 3- Cales de butée d'extrémité
 - 4- Cales de butée pour clés cruciformes
 - 5- Tiges de $\varnothing 1,20$
 - 6- Tiges de $\varnothing 1,70$
 - 7- Jeu de clés Allen (2, 2,5, 3, 4, 5 et 6)
- Voir la figure 2

4.4.2 CIRCUIT ÉLECTRIQUE

Les principaux composants du circuit électrique sont les suivants :

1. Prise de courant générale
 2. Interrupteur rouge de mise en marche
 3. Moteur
 4. Disjoncteur
- Voir la figure 3

4.4.3 ÉTAU À 4 FACES

L'étau est conçu pour recevoir différents types de clés sur chacune de ses 4 faces :

FACE 1 : clés avec appui sur le DOS, à panneton NORMAL

FACE 2 : clés avec appui sur le DOS, à panneton ÉTROIT

FACE 3 : clés avec appui dans le GUIDE sur la partie INFÉRIEURE

FACE 4 : clés avec appui dans le GUIDE sur la partie SUPÉRIEURE

Voir la figure 4

Schéma de fixation des clés de type « NEIMAN » dans les guides des FACES 3
et 4

Voir la figure 5

5 FONCTIONNEMENT

5.1 RÉGLAGE DE PROFONDEUR

- Débranchez la fiche arrière de la prise de courant afin d'effectuer l'opération en toute sécurité et éviter les risques de mise en marche accidentelle de la fraise.
 - Serrez les deux cales de réglage (R) sur le « face 1 » des étaux, de sorte que la butée inférieure de la cale de réglage soit en contact avec la face intérieure de l'étau (J).
 - Élevez le chariot pour rapprocher les étaux de la fraise (C) et du palpeur (T).
 - Appuyez la pointe du palpeur (T) sur la partie plate de la cale de réglage. Dans cette position, tournez manuellement la fraise dans le sens opposé du fonctionnement jusqu'à faire un tour complet.
 - Quand la fraise touche légèrement la clé de réglage, la profondeur est alors correctement réglée.
 - Si la fraise tourne sans résistance, cela signifie qu'elle est trop en arrière par rapport au palpeur et donc que la profondeur de fraisage est insuffisante. Vous devez régler la profondeur.
 - Si la fraise reste bloquée dans la cale de réglage, cela signifie qu'elle est trop en avant par rapport au palpeur et donc que la profondeur de fraisage est trop importante. Vous devez régler la profondeur.
 - Pour régler la profondeur de la fraise, réglez le palpeur micrométrique de la manière suivante :
 - Desserrez la vis sans tête (S) jusqu'à débloquer le palpeur, tout en faisant en sorte que la vis sans tête (S) touche très légèrement la partie cachée du palpeur. Cela permet de prévenir les risques de rotation accidentelle du palpeur au moment de l'avancer ou de le reculer.
 - Tournez la molette de réglage (W) dans le sens horaire pour reculer le palpeur.
 - Tournez la molette de réglage (W) dans le sens antihoraire pour avancer le palpeur.
 - Une fois la profondeur réglée, bloquez à nouveau le palpeur à l'aide de la vis sans tête (S).
- Voir la figure 6

5.2 RÉGLAGE LATÉRAL

- Le réglage latéral est préétabli (fixe) et calibré en usine, donc aucun autre réglage n'est nécessaire. Cependant, vous pouvez, si vous le souhaitez, vérifier qu'il est correctement calibré :
 - Débranchez la fiche arrière de la prise de courant afin d'effectuer l'opération en toute sécurité et éviter les risques de mise en marche accidentelle de la fraise.
 - Serrez les deux cales de réglage (R) sur le « face 1 » des étaux, de sorte que la butée inférieure de la cale de réglage soit en contact avec la face intérieure de l'étau (J).
 - Veillez à ce que les faces d'appui des positionneurs (H) coïncident parfaitement avec les butées supérieures des cales de réglage (R). Si ce n'est pas le cas, desserrez la vis de fixation du positionneur (H) du côté droit et fixez-le à nouveau sur la position correcte.
 - Élevez le chariot pour rapprocher les étaux de la fraise (C) et du palpeur (T).
 - Insérez la pointe du palpeur (T) dans l'encoche de la cale de réglage (R). Dans cette position, tournez manuellement la fraise dans le sens opposé du fonctionnement jusqu'à faire un tour complet. Veillez à ce que la fraise touche légèrement l'encoche de la cale de réglage.
- Voir la figure 7

5.3 REPRODUCTION DE LA CLÉ

- Tournez les étaux et orientez-les vers le côté que vous allez utiliser pour fixer les clés.
 - Insérez la clé originale dans l'étau de gauche de manière à ce que le début de la denture coïncide le plus possible avec l'extrémité de l'étau. Tout en maintenant la clé dans cette position, fixez-la en tournant la manette (A).
 - Si vous utilisez la FACE 1 ou 2 : veillez à appuyer correctement le dos de la clé sur la base de l'étau.
 - Si vous utilisez la FACE 3 ou 4 : veillez à insérer correctement le guide de la clé dans le guide de l'étau.
 - Insérez la clé vierge dans l'étau de droite, puis alignez les deux clés comme suit :
 - Élevez les positionneurs à l'aide de leur manette et appuyez-les sur les butées supérieures des clés.
 - Tout en maintenant la clé vierge dans cette position, fixez-la en tournant la manette (A).
- REMARQUE : tant la clé originale que la clé vierge doivent être insérées dans la partie gauche de leurs étaux.
- Retirez les positionneurs des clés afin qu'ils n'entravent pas la découpe des clés.
 - Actionnez l'interrupteur de mise en marche pour démarrer la fraise.
 - Rapprochez les clés de la fraise (C) et du palpeur (T). Il est recommandé de réaliser cette opération de gauche à droite.
 - Appuyez la clé originale contre le palpeur et commencez la reproduction en déplaçant le chariot latéralement.
 - Une fois la reproduction terminée :
 - Remplacez le chariot en position de repos.
 - Actionnez l'interrupteur de mise en marche afin d'arrêter la fraise.
 - Retirez les clés des étaux.
 - Si le double de la clé présente des bavures, la machine est équipée d'une brosse spécialement conçue à cette fin qui vous permet de les éliminer.
- Voir la figure 8

5.3.1 REPRODUCTION D'UNE CLÉ SANS BUTÉE

- Insérez les cales de butée (Y) dans l'une des fentes verticales de l'une des quatre faces des étaux.
 - Insérez la clé originale dans son étau, jusqu'à ce que la pointe de la clé repose contre la cale (Y). Tout en maintenant la clé dans cette position, fixez-la en tournant la manette (A). Répétez ces étapes avec la clé vierge.
 - Retirez les cales de butée (Y), élevez le chariot et commencez la reproduction.
- Voir la figure 9

5.3.2 REPRODUCTION D'UNE CLÉ CRUCIFORME

- Pour ce type de clé, utilisez le FACE 1 de l'étau.
 - Insérez les cales à gorge (X) dans les rainures verticales des étaux de manière à ce que l'ouverture de la cale soit orientée vers la fraise ou le palpeur.
 - Insérez la clé originale dans son étau, jusqu'à ce que la butée de la clé repose contre la cale (X). Tout en maintenant la clé dans cette position, fixez-la en tournant la manette (A). Répétez ces étapes avec la clé vierge.
 - Élevez le chariot et commencez la reproduction.
 - Il s'agit d'une clé à trois pannetons dentés. Par conséquent, vous devez répéter les mêmes opérations deux fois, mais avec les deux autres pannetons de la clé.
- Voir la figure 10

6 MAINTENANCE

La machine de reproduction ERREBI 5 EASY simply ne nécessite pas de plan de maintenance particulier. Dans tous les cas, il est approprié que certaines pièces soient vérifiées et éventuellement remplacées à mesure qu'elles s'usent. Nous nous référons en particulier à la fraise, à la brosse, au palpeur et à la courroie.

Les opérations de maintenance doivent être effectuées par un personnel qualifié avec les moyens de protection nécessaires pour travailler dans des conditions de sécurité. Pour effectuer toute opération de maintenance, il est nécessaire de suivre attentivement les instructions de ce manuel et de respecter les indications générales suivantes :



Avant de commencer toute opération d'entretien, la machine doit être éteinte et débranchée du réseau électrique. L'opérateur doit s'assurer que personne n'a accès à la machine.



N'effectuez aucune opération d'entretien lorsque la machine est en fonctionnement.



Utilisez toujours des pièces de rechange originales. La marque "CE" n'est garantie que si des pièces de rechange originales fournies par le fabricant sont utilisées.



Après avoir remplacé un composant, assurez-vous que les vis correspondantes sont correctement fixées.



N'UTILISEZ JAMAIS D'AIR COMPRIMÉ ! Pour maintenir les mâchoires et le chariot exempts de copeaux métalliques, il est recommandé d'utiliser la brosse fournie avec la machine



Pour protéger les parties métalliques de la machine contre la rouille, il est recommandé d'utiliser une huile protectrice du type WD40 ou similaire, en l'appliquant sur les mâchoires, le palpeur, les guides, etc....

6.1 REMPLACEMENT DE LA BROSSSE

Lorsque la brosse est usée et ne remplit plus sa fonction correctement, il convient de la remplacer par une brosse neuve.

Pour ce faire, suivez les instructions suivantes :



Éteignez la machine et débranchez le cordon d'alimentation.

- 1) À l'aide d'une clé Allen de 4 mm, desserrez les deux vis du protecteur transparent de la fraise.
 - 2) Retirez le protecteur de la fraise pour pouvoir travailler plus aisément.
 - 3) Insérez une clé Allen de 6 mm dans l'axe du porte-fraise et débloquez-le.
 - 4) À l'aide d'une clé Allen de 4 mm, desserrez la vis de fixation de la brosse.
 - 5) Remplacez la brosse.
- Voir la figure 11

6.2 REMPLACEMENT DE LA FRAISE

Lorsque la fraise est usée, il est conseillé de la remplacer.

Pour ce faire, suivez les instructions suivantes :



Éteignez la machine et débranchez le cordon d'alimentation.

- 1) À l'aide d'une clé Allen de 4 mm, desserrez les deux vis du protecteur transparent de la fraise.
 - 2) Retirez le protecteur de la fraise pour pouvoir travailler plus aisément.
 - 3) Insérez une clé Allen de 6 mm dans l'axe du porte-fraise pour le bloquer.
 - 4) À l'aide d'une clé Allen de 18 mm, desserrez l'écrou de fixation de la fraise. Veuillez noter que le filetage tourne dans le sens antihoraire.
 - 5) Nettoyez soigneusement la nouvelle fraise et toutes les parties entrant en contact avec cette dernière.
 - 6) Remplacez la fraise.
 - 7) Assurez-vous de fixer la fraise dans le bon sens de rotation, c'est-à-dire dans le sens horaire.
 - 8) Il est recommandé de régler à nouveau la machine (réglage de la profondeur), en suivant les instructions de la section correspondante de ce manuel.
- Voir la figure 12

6.3 REMPLACEMENT DU PALPEUR

Pour remplacer le palpeur, suivez les instructions suivantes :



Éteignez la machine et débranchez le cordon d'alimentation.

- 1) À l'aide d'une clé Allen de 3 mm, desserrez la vis (1).
 - 2) Tournez la molette de réglage (W) jusqu'à ce que vous puissiez retirer le palpeur (T).
 - 3) Installez et fixez le nouveau palpeur.
 - 4) Il est recommandé de régler à nouveau la machine (réglage de la profondeur), en suivant les instructions de la section correspondante de ce manuel.
- Voir la figure 13

6.4 RÉGLAGE DE LA PROFONDEUR DU CHARIOT

Il est nécessaire d'établir une profondeur de coupe maximale afin de ne pas endommager les étaux.

La distance entre le palpeur et l'étau doit être de 0,1 mm. Si cette distance est plus grande ou plus petite, réglez-la en suivant les instructions ci-dessous :



Éteignez la machine et débranchez le cordon d'alimentation.

- 1) Rapprochez le chariot de la fraise/du palpeur jusqu'à ce qu'il bute contre la fraise/le palpeur.
 - 2) À l'aide d'une clé plate de 10 mm, desserrez l'écrou de blocage (2).
 - 3) À l'aide d'un tournevis plat, réglez la vis sans tête (3) jusqu'à ce que la distance soit de 0,1 mm.
 - 4) Resserrez l'écrou (2) pour bloquer la vis sans tête (3).
- Voir la figure 14

6.5 REMPLACEMENT DES FUSIBLES

Si la machine ne se met pas en marche lorsque vous enclenchez l'interrupteur de mise en marche, veuillez vérifier l'état des fusibles.

Pour ce faire, suivez les instructions suivantes :



Éteignez la machine et débranchez le cordon d'alimentation.

- 1) Retirez le porte-fusible de la prise du cordon d'alimentation.
- 2) À l'aide d'un testeur, vérifiez si un fusible est grillé et, le cas échéant, remplacez-le par un fusible du même type et de la même puissance.

Voir la figure 15

6.6 REMPLACEMENT DE L'INTERRUPTEUR DE MISE EN MARCHÉ

Pour ce faire, suivez les instructions suivantes :



Éteignez la machine et débranchez le cordon d'alimentation.

- 1) Basculez la machine sur le côté.
- 2) Débranchez les connecteurs de l'interrupteur qui se trouvent à l'intérieur de la machine. Veillez à noter la position des connecteurs.
- 3) Depuis l'intérieur de la machine, appuyez sur l'interrupteur jusqu'à ce que vous puissiez le dégager.
- 4) Branchez tous les connecteurs sur le nouvel interrupteur.
- 5) Insérez l'interrupteur en veillant à bien l'enclencher au fond de son logement.

6.7 REMPLACEMENT DE LA COURROIE

Pour ce faire, veuillez suivre les instructions suivantes :



Éteignez la machine et débranchez le cordon d'alimentation.

- 1) Retirez la brosse en suivant les instructions de la section correspondante de ce manuel.
- 2) Desserrez les 2 vis de fixation (F) du protecteur de la fraise, puis retirez-le.
- 3) Retirez le protecteur du moteur. Pour ce faire, desserrez les 10 vis de fixation (G).
- 4) Étant donné que la courroie est élastique, il n'est pas nécessaire de déplacer ou de démonter le moteur pour la retirer et la remplacer.
- 5) Retirez la courroie usagée. Pour ce faire, faites tourner à la main la grande poulie, tout en forçant légèrement le côté de la courroie sur la petite poulie jusqu'à ce que vous puissiez la dégager.
- 6) Installez la courroie neuve. Pour ce faire, installez en premier la courroie sur la poulie du moteur. Ensuite, installez-la sur la grande poulie en faisant tourner avec votre main la grande poulie (le cas échéant, placez une clé plate de 18 mm sur l'écrou de la fraise pour pouvoir la tourner plus facilement). Lorsque la grande poulie tourne, forcez le côté de la courroie au niveau de la poulie jusqu'à ce que vous puissiez la loger.
- 7) Assurez-vous visuellement que la courroie est bien installée.

- 8) Remontez la brosse, le protecteur du moteur et le protecteur de la fraise. Voir la figure 16

6.8 REMPLACEMENT DU MOTEUR

Pour ce faire, veuillez suivre les instructions suivantes :



Éteignez la machine et débranchez le cordon d'alimentation.

- 1) Une fois cela fait, procédez comme si vous deviez remplacer la courroie en suivant les instructions de la section pertinente de ce manuel : démonter le protecteur de la fraise, le protecteur du moteur, la brosse et la courroie.
- 2) Retirez le bac à copeaux.
- 3) Basculez la machine sur le côté pour accéder à la partie inférieure de la machine.
- 4) Desserrez les 4 écrous (T) qui fixent le moteur à l'assise.
- 5) Remettez la machine en position normale, puis dégagez le moteur de son logement.
- 6) Débranchez le connecteur d'alimentation électrique du moteur.
- 7) Desserrez l'écrou (P) et retirez la petite poulie.
- 8) Installez la poulie sur le nouveau moteur.
- 9) Fixez le nouveau moteur. Pour s'assurer que le moteur est dans la même position, veillez à ce que ses pieds reposent sur les têtes des deux vis en U et de la vis en W pour que le moteur soit parfaitement droit et dans la position exacte d'alignement de la courroie.
- 10) Une fois le moteur correctement positionné, serrez les 4 écrous (T).
- 11) Rebranchez le connecteur d'alimentation électrique du moteur.
- 12) Réinstallez la courroie, la brosse, le protecteur du moteur et le protecteur de la fraise.

Voir la figure 17

6.9 REMPLACEMENT DU CONDENSATEUR DU MOTEUR

Pour ce faire, veuillez suivre les instructions suivantes :



Éteignez la machine et débranchez le cordon d'alimentation.

- 1) Desserrez les 2 vis de fixation (F) du protecteur de la fraise, puis retirez-le.
- 2) Retirez le protecteur du moteur. Pour ce faire, desserrez les 10 vis de fixation (G).
- 3) Desserrez les 4 vis de fixation (14) du couvercle du « bloc de jonction », puis retirez-le.
- 4) Débranchez les deux câbles du condensateur usagé (C) et retirez-le.
- 5) Installez le nouveau condensateur (C) et branchez les câbles.
- 6) Réinstallez le couvercle du « bloc de jonction », le protecteur du moteur et le protecteur de la fraise.

Voir la figure 18

7 ELIMINATION DES DECHETS

L'élimination des déchets doit être gérée conformément à la législation en vigueur dans le pays de l'utilisateur.

Il incombe à l'installateur de la machine de gérer correctement les déchets.

7.1 COPEAUX

Les copeaux produits lors de la reproduction des clés sont classés comme déchets spéciaux et sont assimilés aux déchets solides urbains (RSU), comme par exemple la laine d'acier.

Les cas impliquant des déchets contaminés ou contenant des substances toxiques et nocives sont considérés comme des déchets toxiques ou nocifs et sont éliminés conformément à la législation en vigueur dans le pays de l'utilisateur.

7.2 EMBALLAGE

L'emballage dans lequel la machine est fournie est en carton, de sorte qu'il pourrait être recyclé comme une boîte d'emballage. En tant que déchet, il est assimilé aux déchets solides urbains et doit donc être éliminé dans les conteneurs spéciaux pour carton.

Les coques de protection de la machine à l'intérieur de la boîte en carton sont en polymère et, par conséquent, sont considérées comme étant des déchets solides urbains devant obligatoirement être mis au rebut dans les installations appropriées d'élimination de déchets.

7.3 MACHINE

Lorsqu'une mise au rebut est nécessaire, la machine est considérée comme appartenant à la catégorie DEEE (Déchets d'équipements électriques et électroniques).

En conformité avec la « Directive 2012/19/UE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) »,



Toute personne se débarrassant de la machine illégalement ou comme déchet ménager est passible des sanctions prévues par la législation nationale en vigueur.

Conformément aux réglementations nationales en vigueur, la machine ne peut pas être mise au rebut comme un déchet urbain. Par conséquent, à la fin de son cycle de vie, après avoir effectué les opérations nécessaires à une gestion appropriée, l'appareil doit être livré à l'une des installations de collecte séparées des déchets d'équipements électriques et électroniques provenant de ménages privés.

Les installations de collecte de la municipalité du site doivent garantir la fonctionnalité, l'accessibilité et l'adéquation des systèmes de collecte sélective, afin que les propriétaires de la machine et les distributeurs puissent livrer gratuitement les déchets produits sur leur territoire à l'installation de collecte.

8 EXPLOSION

Voir Figure 19

FIGURES

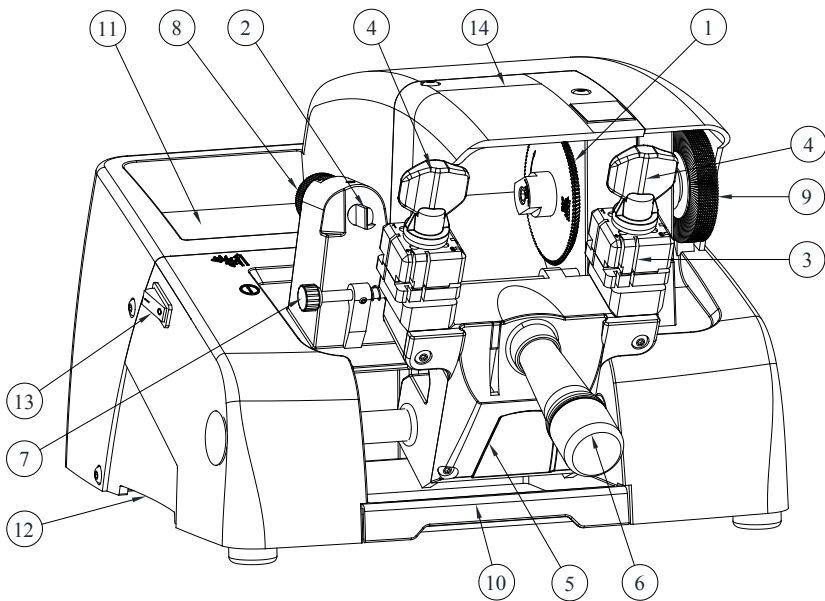


Figure 1A / Figura 1A / Abbildung 1A

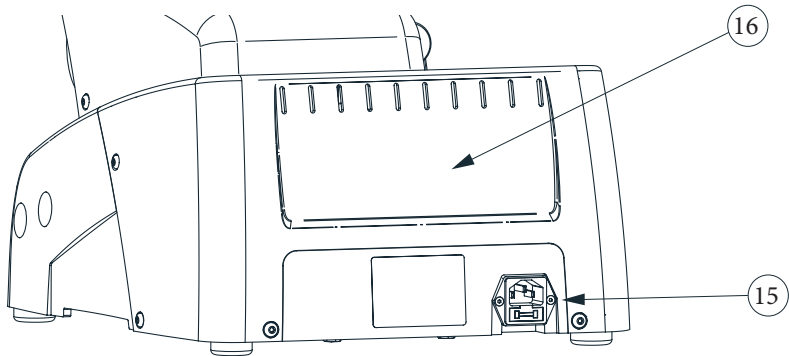


Figure 1B / Figura 1B / Abbildung 1B

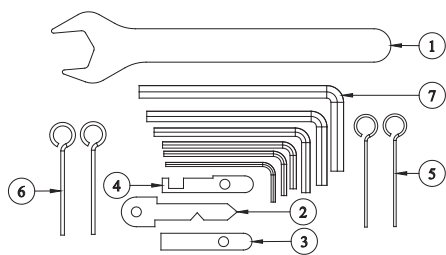


Figure 2 / Figura 2 / Abbildung 2

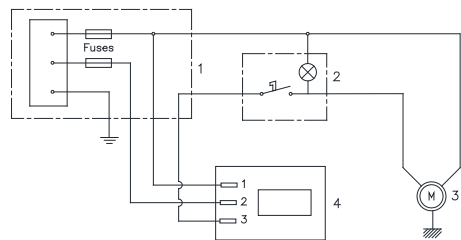


Figure 3 / Figura 3 / Abbildung 3

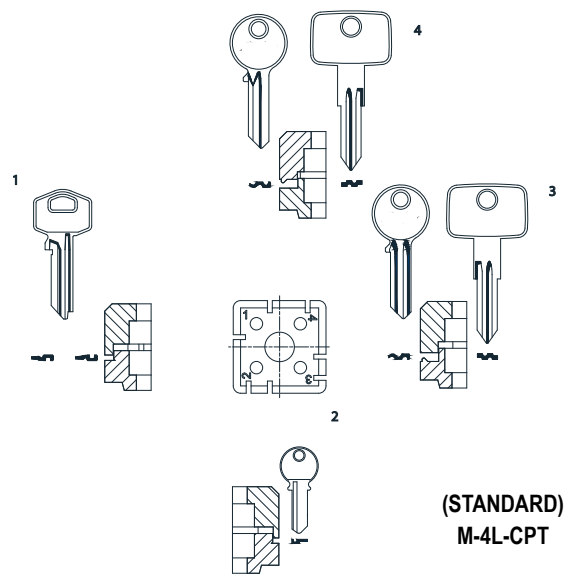


Figure 4 / Figura 4 / Abbildung 4

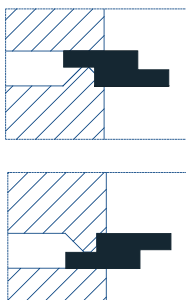


Figure 5 / Figura 5 / Abbildung 5

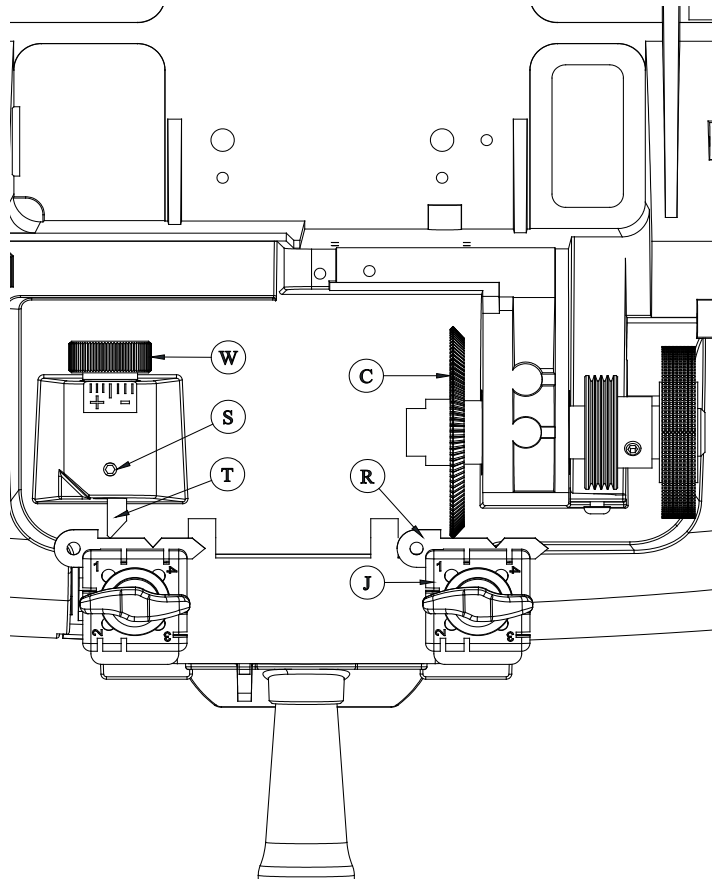


Figure 6 / Figura 6 / Abbildung 6

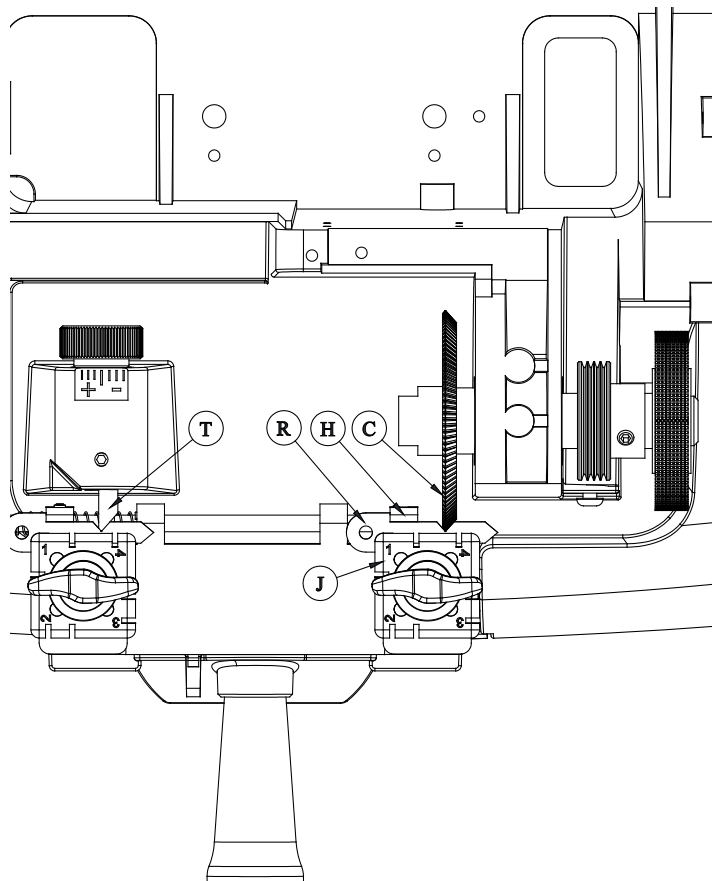


Figure 7 / Figura 7 / Abbildung 7

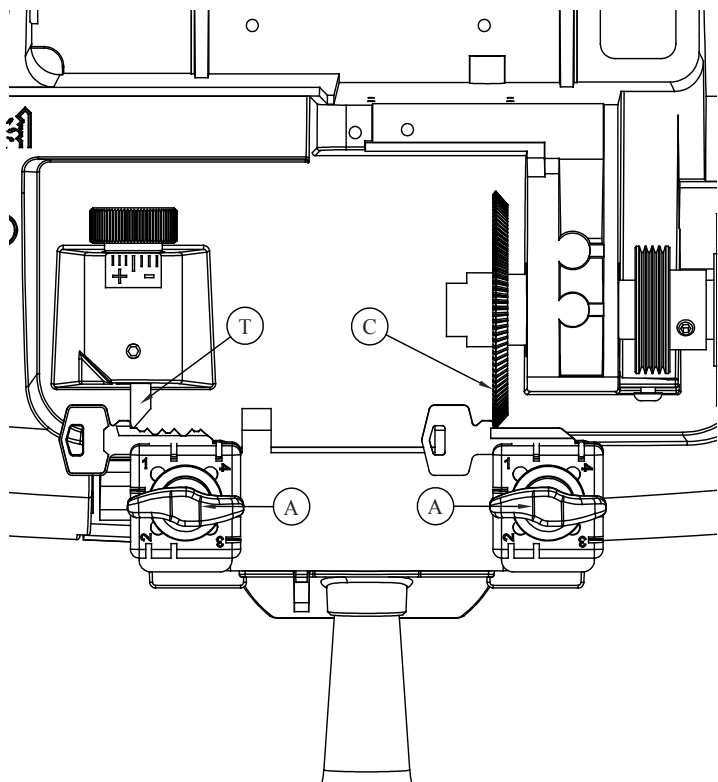


Figure 8 / Figura 8 / Abbildung 8

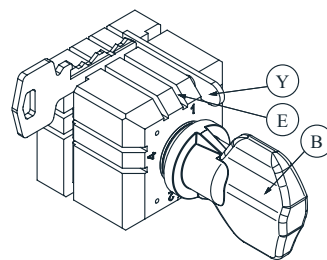


Figure 9 / Figura 9 / Abbildung 9

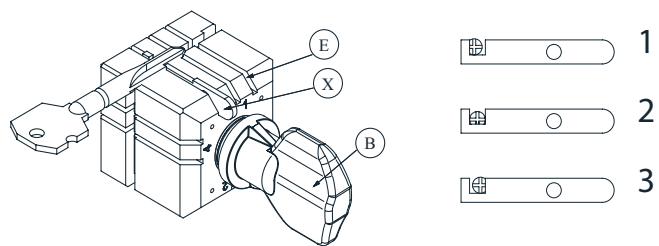


Figure 10 / Figura 10 / Abbildung 10

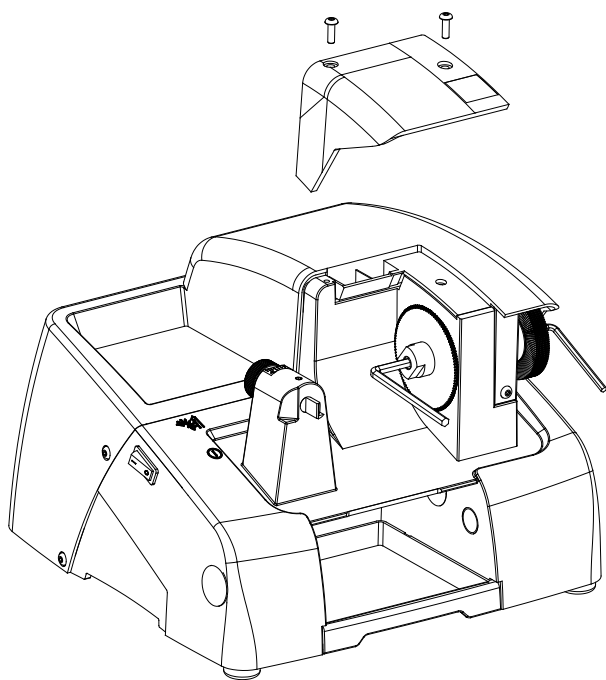


Figure 11 / Figura 11 / Abbildung 11

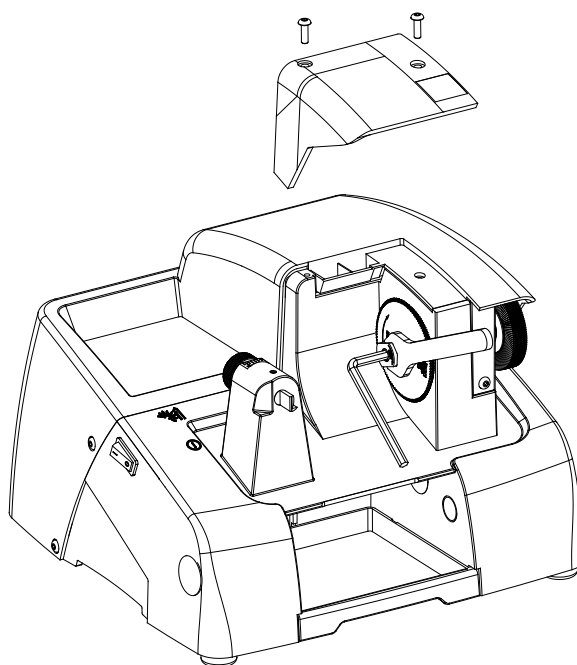


Figure 12 / Figura 12 / Abbildung 12

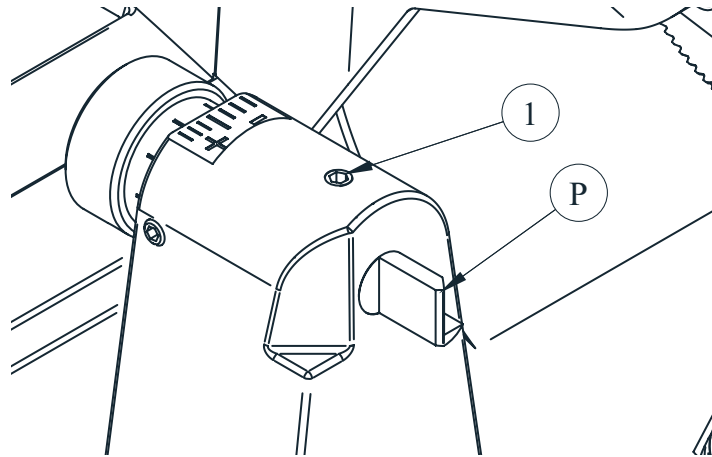


Figure 13 / Figura 13 / Abbildung 13

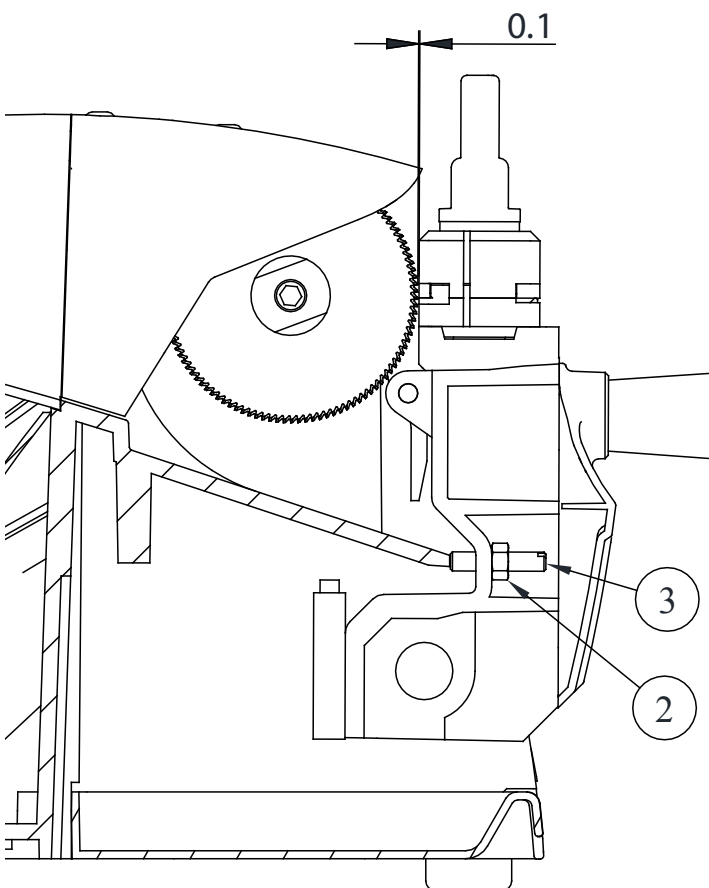


Figure 14 / Figura 14 / Abbildung 14

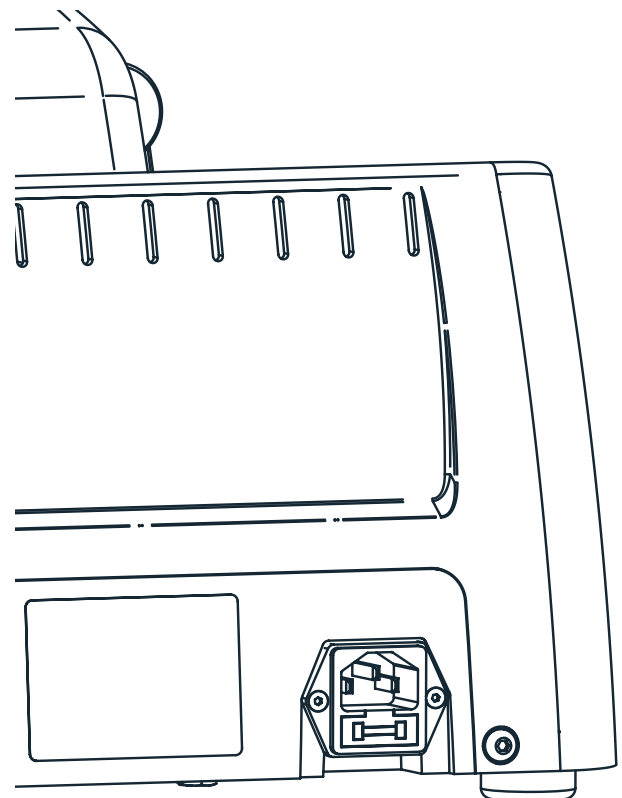


Figure 15 / Figura 15 / Abbildung 15

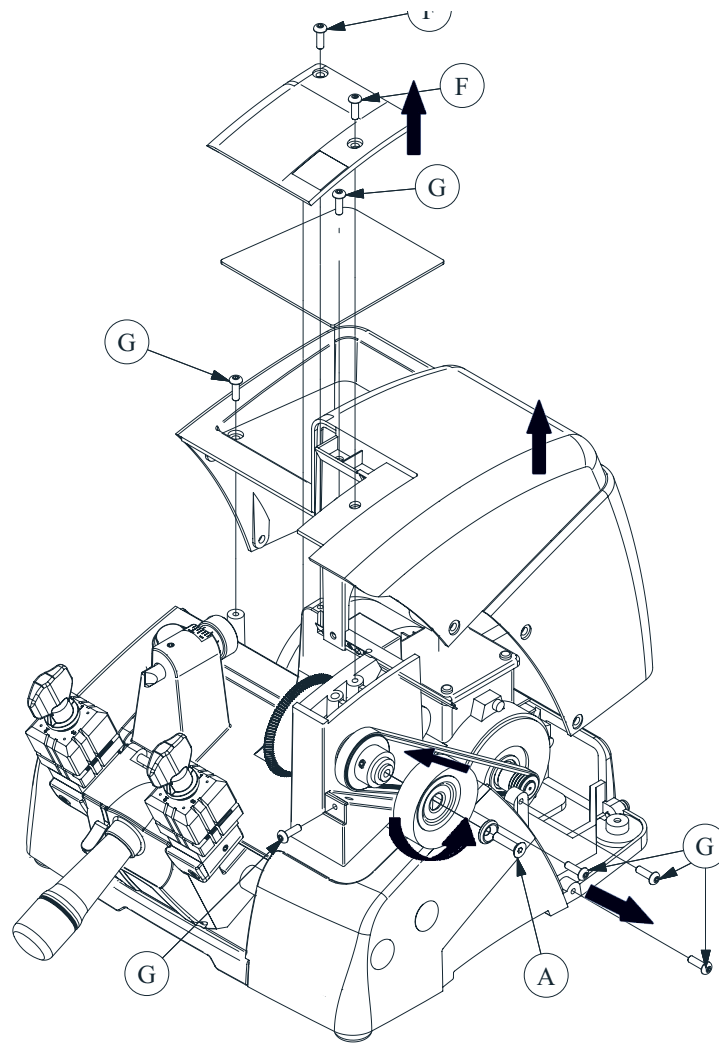


Figure 16A / Figura 16A / Abbildung 16A

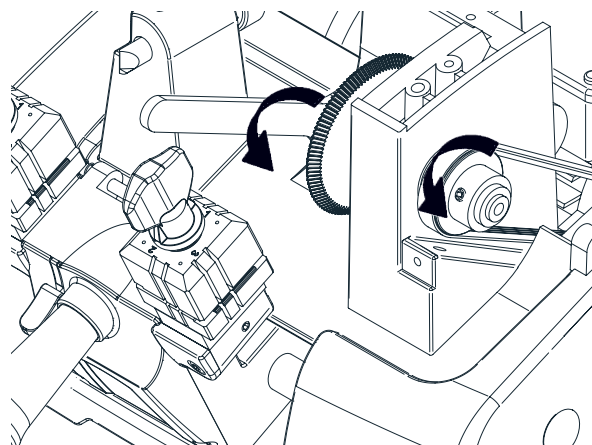


Figure 16B / Figura 16B / Abbildung 16B

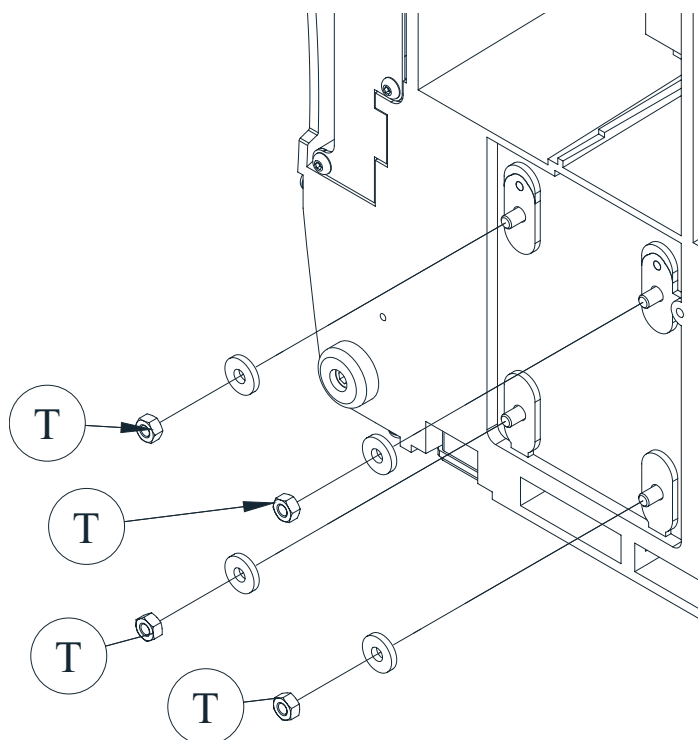


Figure 17A / Figura 17A / Abbildung 17A

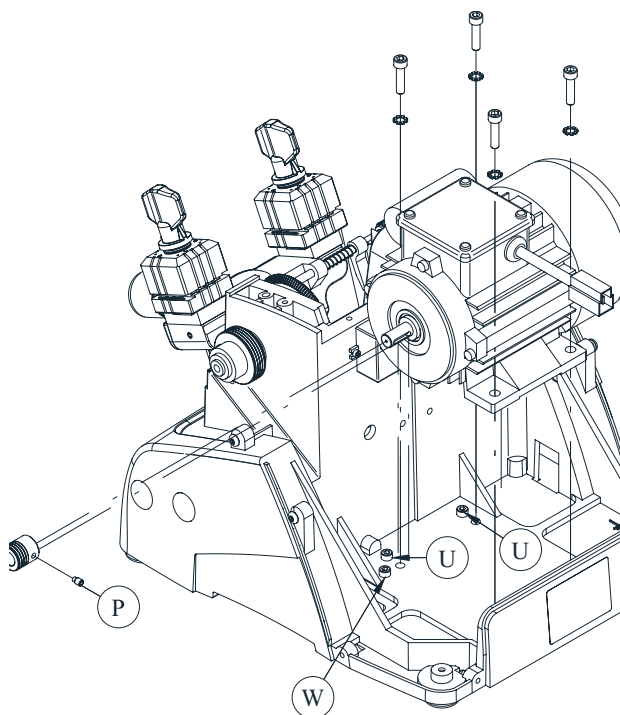


Figure 17B / Figura 17B / Abbildung 17B

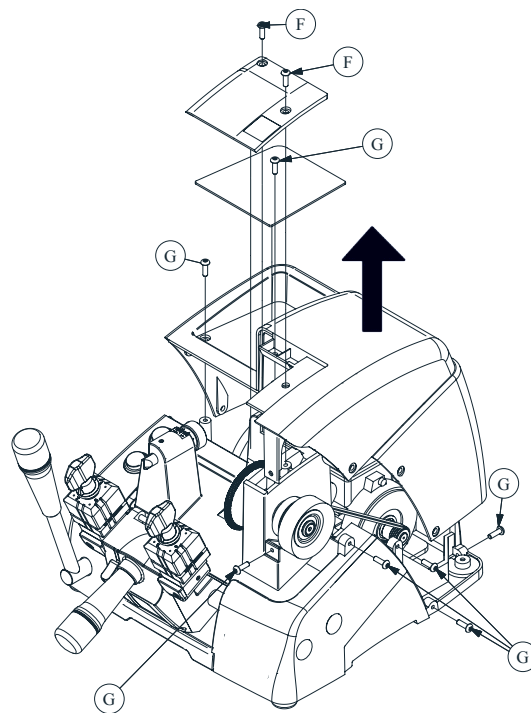


Figure 18A / Figura 18A / Abbildung 18A

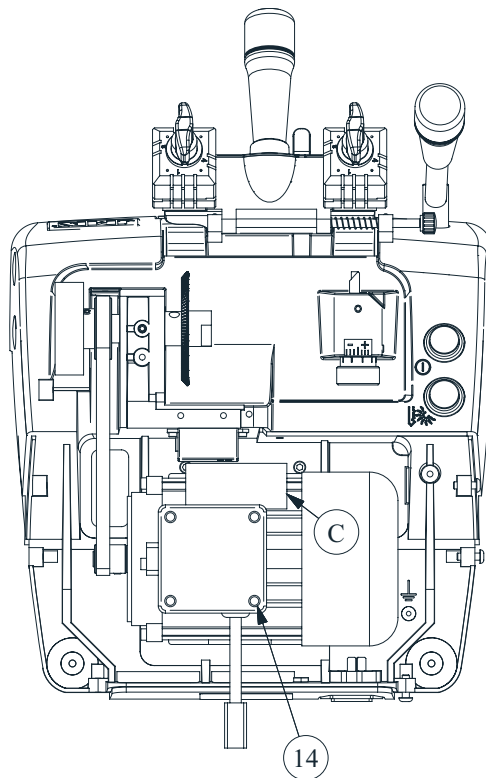
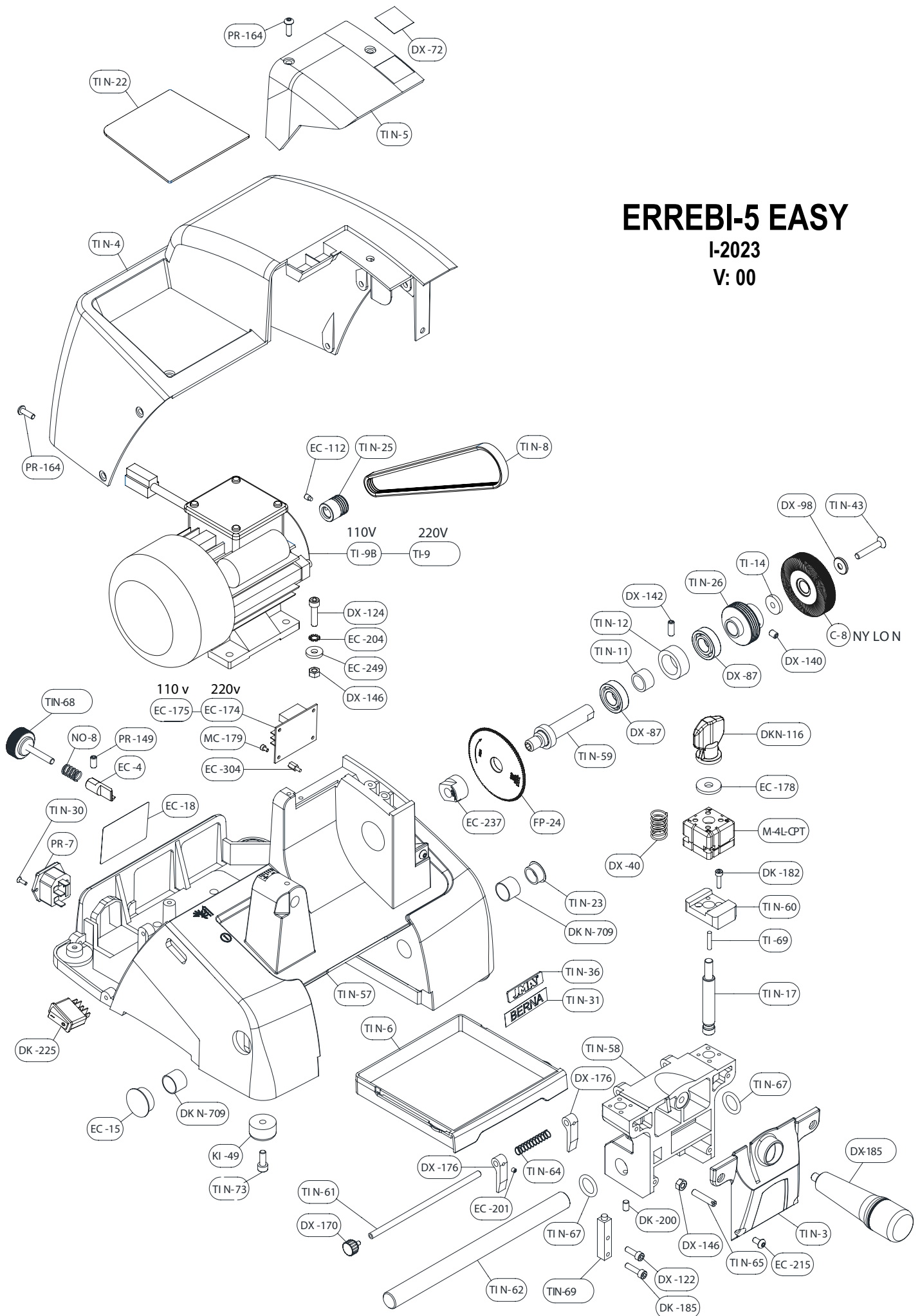


Figure 18B / Figura 18B / Abbildung 18B



Errebi s.p.a. Unipersonale

Cibiana (BL) - ITALY

Tel. 0435 542 500

Fax. 0435 542 522

www.errebispa.com

info@errebispa.com

Errebi Deutschland GmbH

Velbert - GERMANY

Tel. (02053) 49 62-0

Fax. (02053) 49 62-22

www.errebi-gmbh.de

