

UNOCODE

F400 F600

F800 F900

Handbuch

Übersetzung der Originalanleitungen

D4A3098XA

Vers. 1.0

CE

DE



(c) 2021 SILCA S.p.A. - Vittorio Veneto

Dieses Handbuch wurde von SILCA S.p.A. herausgegeben.

Alle Rechte vorbehalten. Jede Vervielfältigung durch Fotokopien, Mikrofilme, usw. bedarf der vorherigen Genehmigung von SILCA S.p.A.

Ausgabe: Januar 2021

Gedruckt in Vittorio Veneto

von SILCA S.p.A.

Via Podgora, 20 (Z.I.)

31029 VITTORIO VENETO (TV) - Italien

Der Hersteller lehnt jede Haftung für eventuelle Ungenauigkeiten in diesem Handbuch auf Grund von Druck- oder Schreibfehlern ab. Der Hersteller behält sich das Recht vor, ohne Vorankündigung Änderungen an den Informationen vorzunehmen, unter der Voraussetzung, dass sie die Sicherheit nicht beeinträchtigen. Die teilweise oder vollständige Vervielfältigung oder Änderung dieses Handbuchs ist ohne schriftliche Genehmigung von Seiten des Herstellers verboten. Das Handbuch ist während der Lebensdauer des Produkts sorgfältig aufzubewahren. Die Informationen wurden vom Hersteller in Originalsprache (Italienisch) verfasst, um den Benutzern die erforderlichen Anleitungen zum autonomen, praktischen und risikofreien Gebrauch der Schlüsselkopiermaschine zu liefern.

WICHTIG: Gemäß den derzeit geltenden Normen bezüglich des Industrieigentums teilen wir Ihnen mit, daß die im vorliegenden Dokumentation angeführten Markennamen oder Handelsmarken ausschließliches Eigentum der Schloßhersteller und zugelassenen Fachhändler sind. Diese Markenbezeichnungen oder Handelsmarken sind nur zur Information angeführt, mit dem Zweck, schnell erkennen zu können, zu welchem Schloß unsere Schlüssel gehören.

INDEX

GEBRAUCH DES HANDBUCHS	1
ALLGEMEINE HINWEISE	3
1 BESCHREIBUNG DER MASCHINEN	4
1.1 ALLGEMEINE MERKMALE	5
2 SICHERHEITEN	8
2.1 SPLITTERSCHUTZ	8
2.2 NOTSTOPTASTE	8
2.3 MIKROSCHALTER ÖFFNEN/SCHLIESSEN DER SCHUBLADE	9
2.4 MIKROSCHALTER ZUFÜHRUNG (NUR AUSFÜHRUNGEN F800-F900)	9
2.4.1 Mikroschalter Zuführungsklappe	9
2.4.2 Mikroschalter Top-Magazin	9
2.5 TECHNISCHE DATEN	10
2.6 ELEKTRISCHER KONTAKT	11
2.7 ZUBEHÖR	11
3 TRANSPORT	12
3.1 VERPACKUNG	12
3.2 ÖFFNEN DER VERPACKUNG UNOCODE F800-F900	12
3.3 ÖFFNEN DER VERPACKUNG UNOCODE F400-F600	14
3.4 HANDLING DER MASCHINE	15
4 INSTALLATION UND VORBEREITUNG DER MASCHINE	16
4.1 ÜBERPRÜFUNG DER SCHÄDEN	16
4.2 UMWELTBEDINGUNGEN	16
4.3 AUFSTELLUNG DER MASCHINE	16
5 SEPARATE TEILE	17
5.1 ELEKTROMECHANISCHER SPANNBACKEN V4 (UNOCODE F800-F900)	17
5.2 ZUFÜHRUNGSEINHEIT (UNOCODE F800-F900)	18
5.3 TOP-MAGAZIN (UNOCODE F800-F900)	19
5.4 SPEISEKABEL	19
6 UNOCODE F400	20
6.1 HAUPTBEDIENUNGSELEMENTE	21
6.2 SPANNBACKEN V2	22
6.3 PHOTO READER	23
6.3.1 MERKMALE DER AUSZULESENDEN SCHLÜSSEL	24
7 UNOCODE F600	25
7.1 HAUPTBEDIENUNGSELEMENTE	26
7.2 SPANNBACKEN V2	27
7.3 PHOTO READER	28
7.3.1 MERKMALE DER AUSZULESENDEN SCHLÜSSEL	29
7.4 GRAVURFUNKTION	30
8 UNOCODE F800	31
8.1 HAUPTBEDIENUNGSELEMENTE	32
9 UNOCODE F900	33
9.1 HAUPTBEDIENUNGSELEMENTE	34
9.2 ELEKTROMECHANISCHER SPANNBACKEN V4	35
9.3 PHOTO READER (NUR UNOCODE F900)	37

9.3.1	MERKMALE DER AUSZULESENDEN SCHLÜSSEL	38
9.4	GRAVURFUNKTION	39
9.5	ZUFÜHRUNGSEINHEIT MIT TOP-MAGAZIN UND ABLAGE-SYSTEM	40
9.6	ENTFERNUNG/EINSETZEN DES TOP-MAGAZINS	42
9.7	EINSTELLUNG DER ZUFÜHRUNG UND DES TOP-MAGAZINS	43
9.7.1	Einstellung der SCHAFTBREITE des ZUFÜHRUNGSPLETTCHENS	43
9.7.2	Einstellung SCHAFTBREITE für das MAGAZIN	44
9.7.3	Einstellung LÄNGE KOPF - KOPFANSCHLAG	44
9.7.4	Einstellung der SCHLÜSSELSTÄRKE	45
9.8	SCHLÜSSELZUFÜHRUNG	46
10	JUSTIERUNGEN	47
10.1	JUSTIERUNG DES ELEKTROMECHANISCHEN SPANNBACKENS V4 (F800 - F900)	47
10.2	JUSTIERUNG GRAVUR (F600-F800-F900)	47
10.3	JUSTIERUNG DER ADAPTER	47
10.4	JUSTIERUNG PHOTO READER (F400-F600-F900)	47
10.5	JUSTIERUNG / AUSRICHTUNG DER ZUFÜHRUNGSEINHEIT	48
10.6	VOLLSTÄNDIGE JUSTIERUNG DER EINHEIT DER ELEKTROMECHANISCHEN ZUFÜHRUNG	50
11	REINIGUNG	52
12	WARTUNG	53
12.1	EINGRIFFE	53
12.2	ENTFERNUNG/EINSETZEN DER MANUELLEN SPANNBACKEN V2 (F400-F600)	53
12.3	ENTFERNUNG/EINSETZEN DER ELEKTROMECHANISCHER SPANNBACKEN V4 (F800-F900)	54
12.4	ZUGANG ZUM HINTEREN RAUM	54
12.5	AUSWECHSELN DES FRÄSERS	55
12.6	KONTROLLE UND AUSWECHSELN DER SICHERUNGEN	56
12.7	AUSTAUSCH VON RIEMEN UND FRÄSERN DER GRAVIEREINHEIT	57
12.7.1	AUSTAUSCH DES OBEREN RIEMENS	57
12.7.2	AUSTAUSCH DES OBEREN FRÄSERS	57
12.7.3	AUSTAUSCH DES UNTEREN FRÄSERS	58
12.7.4	AUSTAUSCH DES UNTEREN RIEMENS	58
12.8	AUSWECHSELN DER BÜRSTEN DES ELEKTRISCHEN KONTAKTS	59
13	ENTSORGUNG	60
14	KUNDENDIENST	61
14.1	ANFRAGEMODALITÄTEN	61
15	ELEKTRISCHE SCHALTPLÄNE	63

GEBRAUCH DES HANDBUCHS

Dieses Handbuch wurde vom Hersteller herausgegeben und ist wesentlicher Bestandteil der Maschine. Das Handbuch liefert eine Reihe von Informationen, die dem Bediener unbedingt bekannt sein müssen und die den sicheren Gebrauch der Maschine ermöglichen.

Handbuch

Dieses zusammen mit der Maschine gelieferte Handbuch ist unerlässlich für deren ordnungsgemäßen Gebrauch und für die erforderlichen Instandhaltungsarbeiten.

Das Handbuch ist während der gesamten Lebensdauer der Maschine, einschließlich der Abrüstung, sorgfältig aufzubewahren. Es muss an einem trockenen Ort in der Nähe der Maschine aufbewahrt werden und muss für den Bediener immer griffbereit sein.



Das Handbuch MUSS vor dem Gebrauch der Maschine sorgfältig durchgelesen werden.

Eigenschaften der Empfänger

Dieses Handbuch ist vom zuständigen Personal nach Durchlesen und Aufnahme des Inhalts zu benutzen.

Kennzeichnung des Herstellers

UNOCODE F ist mit einem Kennschild auf der Rückseite der Maschine versehen, das die Seriennummer enthält.

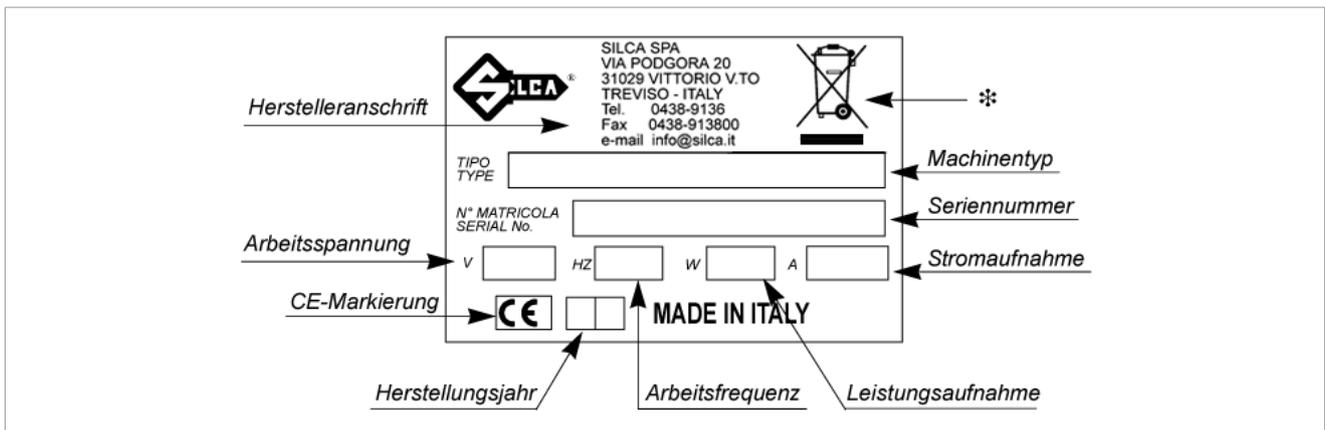


Bild 1

(*) vedi Kap. 13 ENTSORGUNG.

Anfragemodalität für den Kundendienst

Zur vollkommenen Sicherheit des Bedieners und der Maschine sind alle nicht im Handbuch angeführten Eingriffe vom Hersteller oder in den entsprechenden von Silca empfohlenen Kundendienstzentren durchzuführen.

Am Ende des Handbuchs sind die Anschriften des Herstellers und der zugelassenen Kundendienstzentren angeführt; wenn die Handbuch heruntergeladen wurde, überprüfen die Website, um die Kontakte zu sehen (www.silca.biz).

Der der Maschine beigelegte Garantieschein garantiert kostenlose Reparaturen und Auswechslungen von defekten Teilen innerhalb von 24 Monaten ab dem Kauf.*

Jeder Eingriff muss vom Benutzer mit Silca oder mit deren Kundendienstzentren vereinbart werden.

* Schäden auf Grund von Nachlässigkeit oder unsachgemäßen Gebrauch der Maschine von Seiten des Benutzers lassen die Garantie verfallen.

FACHAUSDRÜCKE

Nachfolgend eine Erklärung der häufigsten Fachausdrücke für diejenigen, die noch nicht viel Erfahrung mit Schlüsseln und Schlüsselkopiermaschinen haben:

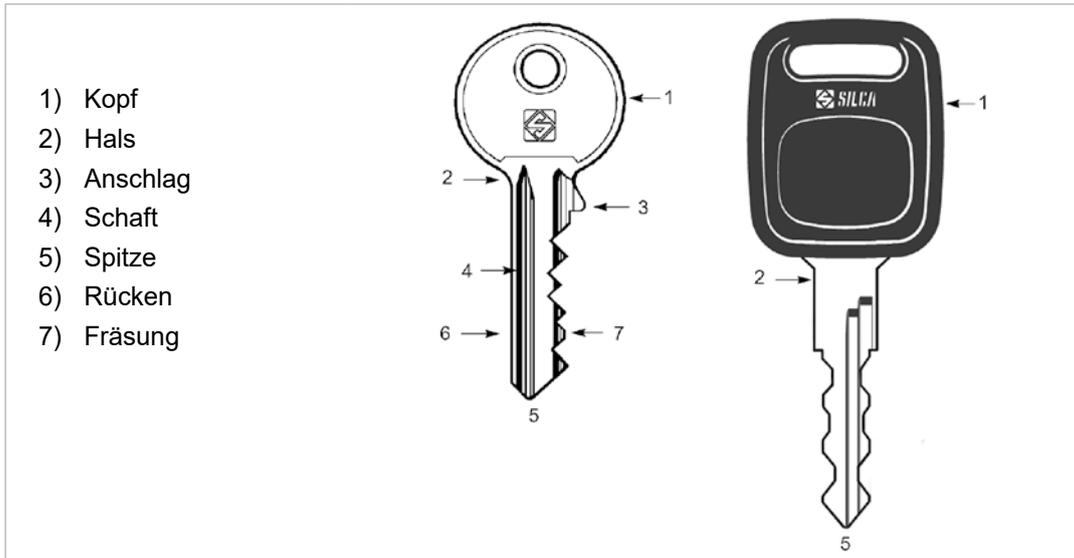


Bild 2

GRAPHISCHE ZEICHEN IM HANDBUCH

Vorsicht	Das Handbuch muss gelesen werden

GRAPHISCHE ZEICHEN AUF DER SCHLÜSSELKOPIERMASCHINE

Zur Reinigung keine Druckluft verwenden	Das Handbuch muss gelesen werden	ACHTUNG! GEFÄHRLICHE BEWEGLICHE TEILE

F400 - F600 Klebeetikette Gewicht-RPM-Sicherung	F800 - F900 Klebeetikette Gewicht-RPM-Sicherung

ALLGEMEINE HINWEISE

Die Fräsmaschinen UNOCODE F wurden in Übereinstimmung mit den Grundsätzen der Europäischen Normen (EG) entwickelt.

Bereits bei der Planung wurde Lösungen angewendet, welche die Risiken für den Bediener während aller Bedienungsphasen beseitigen: Transport, Einstellungen, Gebrauch und Instandhaltung.

Das für die Herstellung verwendete Material und die Komponenten der Maschine sind nicht gefährlich und entsprechen den geltenden Normen.

Silca S.p.A. hat ferner zahlreiche technische Lösungen getestet und angewandt, welche die Qualität der gefrästen Schlüssel optimieren.

Zur Gewährleistung dieser Resultate im Laufe der Zeit sind folgende Vorschriften zu befolgen:

- **Die in diesem Handbuch beschriebenen Verfahren berücksichtigen;**
- **immer Original Silca Werkzeuge verwenden, die zur Gewährleistung höchster Leistungsfähigkeit der Maschine und ausgezeichneter Fräsqualität entwickelt wurden;**
- **Silca Rohlinge verwenden, die aus hochwertigem Material hergestellt wurden;**
- **Die Schlüsselkopiermaschine in regelmäßigen Zeitabständen von einem zugelassenen Kundendienstzentrum kontrollieren lassen;**
- **Immer Original-Silca-Ersatzteile und keine Imitationen verwenden!**

VORGESEHENER GEBRAUCH

UNOCODE F sind Schlüsselfräsmaschinen und müssen in Übereinstimmung mit den vom Hersteller definierten Regeln und Spezifikationen installiert und verwendet werden.

Die Maschine darf ausschließlich von erfahrener Personal (professioneller Gebrauch) verwendet werden.

Die Schlüsselkopiermaschine wurde entwickelt für den Gebrauch in Geschäftslokalen und in der Leichtindustrie (z.B. Eisenwarenhandel, Schlüsseldiensten, usw...).

Jeder andere als in diesem Handbuch beschriebenen Gebrauch lässt jedes Anrecht auf Garantie von Seiten des Kunden gegenüber Silca S.p.A verfallen und stellt eine nicht abschätzbare Risikoquelle für den Bediener, der sie nicht sachgemäß benutzt, wie auch für Dritte dar.



ACHTUNG: Unsachgemäßer Gebrauch oder Nichtbeachtung der in diesem Handbuch enthaltenen Anweisungen von Seiten des Bedieners fallen nicht unter die Garantie und der Hersteller lehnt jede Haftung dafür ab.

WEITERE RISIKEN

Die Fräsmaschinen UNOCODE F stellen kein Restrisiko dar.

SICHERHEITSNORMEN

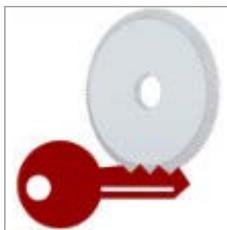
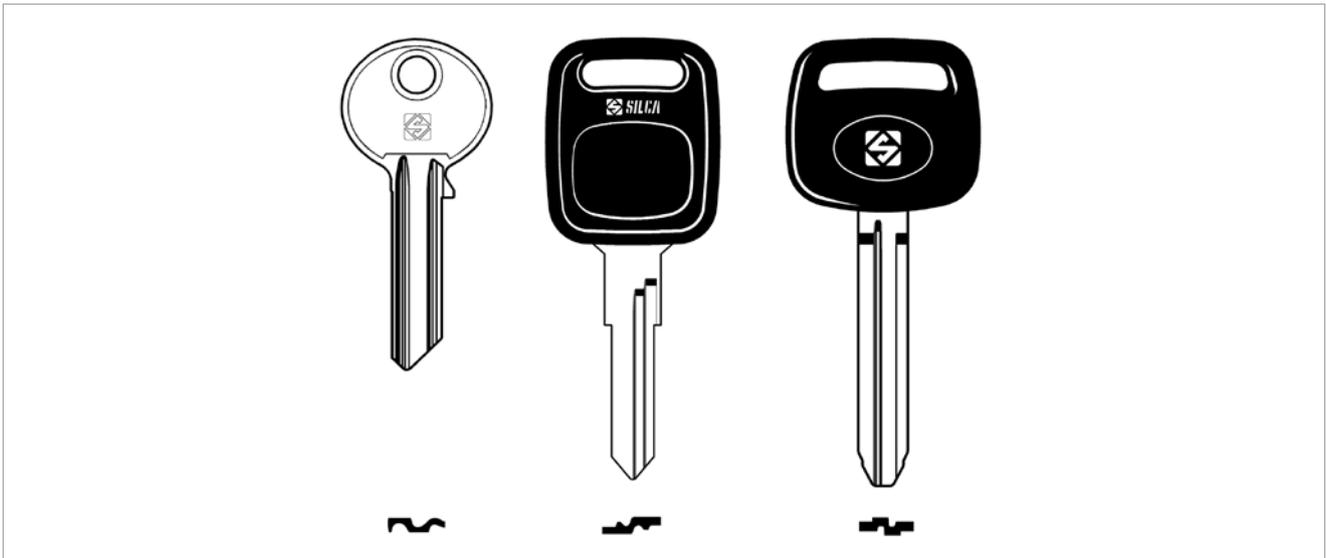
- **Die Maschine immer ausschalten, wenn sie nicht in Betrieb ist oder wenn Instandhaltungsarbeiten durchgeführt werden.**
- **In regelmäßigen Zeitabständen die elektrischen Kabel kontrollieren; sind die Kabel abgenutzt, diese sofort auswechseln.**
- **Immer mit trockenen, sauberen und fettfreien Händen arbeiten.**
- **Nie zu stark am Stromkabel ziehen und sicherstellen, dass dieses nicht mit Öl, scharfen Gegenständen oder Hitzequellen in Berührung kommt. Die Erdung nie aus dem Stecker entfernen. Sicherstellen, dass das Erdung immer gut angeschlossen ist.**
- **Die Maschine nicht an gefährlichen Orten (feucht oder nass) benutzen.**
- **Alle Besucher, besonders Kinder, müssen sich in einem Sicherheitsabstand von der Maschine aufhalten und dürfen nicht mit der Maschine und den elektrischen Kabeln in Berührung kommen. Diese Maschine ist nicht für den Gebrauch in Räumen geeignet, in denen Kinder zugegen sein könnten.**

1 BESCHREIBUNG DER MASCHINEN

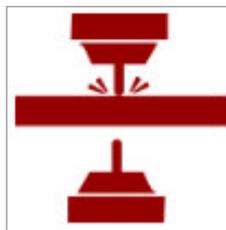
Bei Unocode F handelt es sich um professionelle elektronische Fräsmaschinen für die Fräsung von Flachschlüsseln für Zylinder- und Autoschlösser mit Standardverschlüsselung.

Es sind elektrische Maschinen mit gesteuerter Bewegung. Die Maschinen sind bis ins kleinste Detail durchdacht und verbinden die Eigenschaften der Ausführungsgeschwindigkeit und Benutzerfreundlichkeit mit einem hohen Grad an Präzision bei den Ergebnissen.

Mit den Fräsmaschinen UNOCODE F können die folgenden Arten von Flachschlüsseln mit Standardfräsung nachgefertigt werden:



SCHLÜSSELFRÄSUNG



GRAVUR



KOPIE MIT ZUFÜHRUNG

1.1 ALLGEMEINE MERKMALE

• Bewegungen

Die Bewegungen der Achsen (X-Y) erfolgen mittels Kugelumlaufspindeln, die von Schrittmotoren auf geschliffenen Rollenführungen angetrieben werden.

• Automatisches Öffnen des Splitterschutzes

Der Splitterschutz wird automatisch geschlossen, wenn der Vorgang der Decodierung und/oder Fräsung gestartet wird. Am Ende des Vorgangs der Decodierung und/oder Fräsung öffnet sich der Splitterschutz automatisch.

• Spannbacken

Je nach Ausführung der Fräsmaschine ist der Spannbacken manueller oder elektromechanischer Art und verfügt über 2 oder 4 Seiten zur Einspannung fast aller Flachschlüssel (siehe Details der Maschinenausführungen).

• Fräser

Der Fräser besteht aus Hartmetall, ist leicht austauschbar und verfügt über Merkmale der Schneidhaltigkeit und Schneidfähigkeit, die an die Art der Bearbeitung und die Rotationsgeschwindigkeit des Werkzeugs angepasst sind.

• Display

Das Display für die Betätigung der Maschinenfunktionen befindet sich auf dem oberen Teil der Maschine.

• Photo-Reader-Vorrichtung (Unocode F400 - F600 - F900)

Diese Vorrichtung erfasst die Fräsung der nachzumachenden Schlüssel über ein foto-optisches System.

• Gravur (Unocode F600 - F800 - F900)

Die Vorrichtung ermöglicht eine Gravur auf beiden Seiten des Schlüsselkopfes. Eine Gravur auf Schlüsseln aus Kunststoff oder eloxiertem Aluminium ist nicht möglich.

• Elektromechanische Zuführung (Unocode F800 - F900)

Die elektromechanische Zuführung ermöglicht die Handhabung einer großen Schlüsselanzahl für die kontinuierliche Verarbeitung (nur Schlüssel mit einseitiger Fräsung und Kopfanschlag). Dazu gehört auch das ordentliche Ablegen der Schlüssel.

• Ablage-System (Unocode F800 - F900)

Durch dieses System werden die gefrästen und von der Zuführung abgelegten Schlüssel ordentlich gesammelt.

EINSCHALTEN

Um die Fräsmaschine zu aktivieren, muss nach Anschluss des Netzkabels der Schalter (B) auf der Rückseite eingeschaltet werden. Überprüfen, ob der Notfallknopf (R) entriegelt ist: den Knopf (R) um 45° drehen.

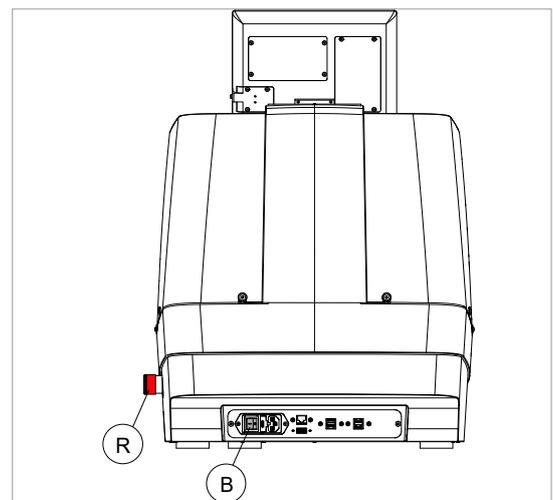


Bild 3

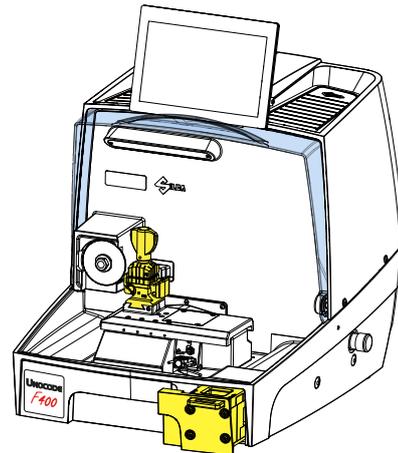
UNOCODE F400

Ermöglicht die Nachfertigung der folgenden Schlüsselarten mit Standardfräsung:

- **Flachschlüssel für Zylinder- und Autoschlösser.**

Merkmale:

- **MANUELLER SPANNBACKEN V2**
- **PHOTO READER**

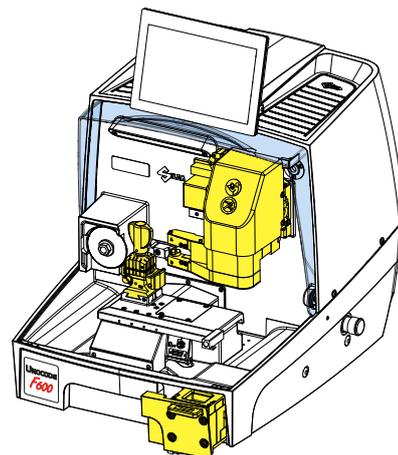
**UNOCODE F600**

Ermöglicht die Nachfertigung der folgenden Schlüsselarten mit Standardfräsung:

- **Flachschlüssel für Zylinder- und Autoschlösser**

Merkmale:

- **MANUELLER SPANNBACKEN V2**
- **PHOTO READER**
- **GRAVURFUNKTION**

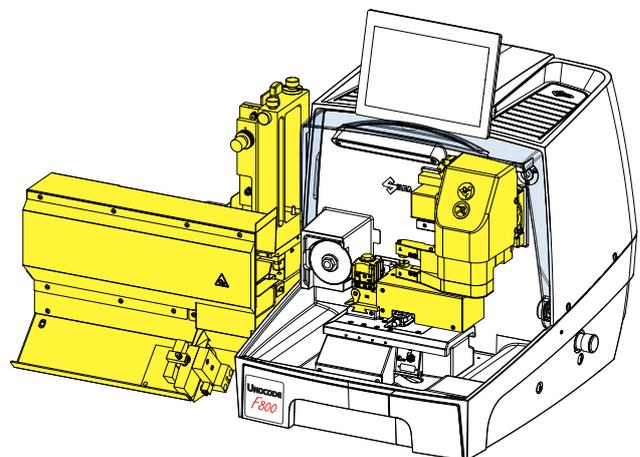
**UNOCODE F800**

Ermöglicht NUR DIE NACHFERTIGUNG NACH CODE der folgenden Schlüsselarten mit Standardfräsung:

- **Flachschlüssel für Zylinder- und Autoschlösser**

Merkmale:

- **ELEKTROMECHANISCHER SPANNBACKEN V4**
- **GRAVURFUNKTION**
- **ELEKTROMECHANISCHE ZUFÜHRUNG**



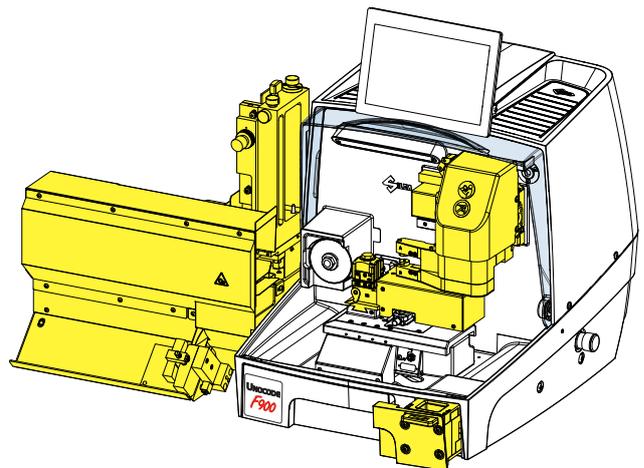
UNOCODE F900

Ermöglicht die Nachfertigung der folgenden Schlüssellarten mit Standardfräsung:

- **Flachschlüssel für Zylinder- und Autoschlösser**

Merkmale:

- **ELEKTROMECHANISCHER SPANNBACKEN V4**
- **PHOTO READER**
- **GRAVURFUNKTION**
- **ELEKTROMECHANISCHE ZUFÜHRUNG**



2 SICHERHEITEN

Die Fräsmaschinen UNOCODE F entsprechen vollständig der Maschinenrichtlinie. Die Arbeitsvorgänge, für die jede Maschine ausgelegt ist, lassen sich leicht und ohne Risiko für den Bediener durchführen.

Die Beachtung der allgemeinen Sicherheitsvorschriften und der vom Hersteller gelieferten Anweisungen im vorliegenden Handbuch sind menschliche Fehler, ausgenommen vorsätzliche, ausgeschlossen.

Dank der Konstruktion gewährleistet UNOCODE F Sicherheit in allen ihren Komponenten.

2.1 SPLITTERSCHUTZ

Der Splitterschutz deckt die Bedienungsteile weitmöglichst ab.

Um die zu fräsenden Schlüssel einzulegen oder um andere Tätigkeiten auszuführen, muss der Splitterschutz aufgeklappt sein.

Die Öffnungs- und Schließvorgänge des Splitterschutzes werden vom Bediener über eine Taste auf dem Display der Maschine aktiviert.

Der Splitterschutz wird durch Mikroschalter gesteuert, welche die Betriebs- und Bewegungsfunktionen, einschließlich der des Fräasers, aktivieren/deaktivieren.

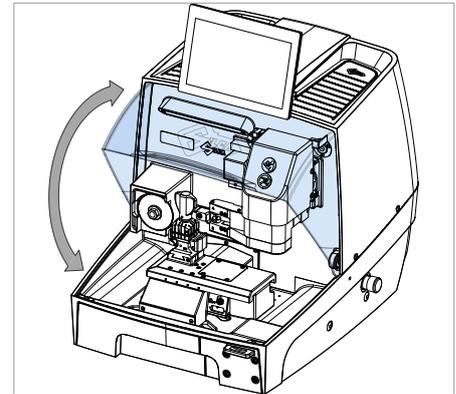


Bild 4

2.2 NOTSTOPTASTE

Beim Drücken der roten Notstopptaste (R) (Bild 5), auf der rechten Seite der Maschine wird die Maschine im Falle von schweren Betriebsstörungen oder Gefahr für den Bediener sofort gestoppt.

Zur Wiederaufnahme des Betriebs nach der Behebung der Störung die Notstopptaste um 45° nach rechts drehen.

HINWEIS: der Bediener hat dafür zu sorgen, dass der Bereich um diese Notstopptaste immer frei zugänglich ist, damit die Taste so rasch wie möglich betätigt werden kann.



ACHTUNG: Im Falle eines Maschinenstopps bleibt das Display eingeschaltet.

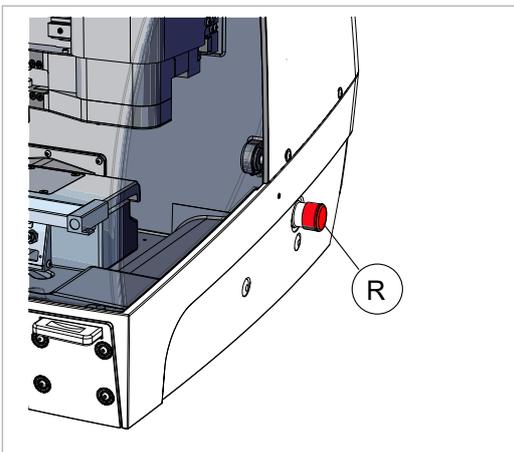


Bild 5

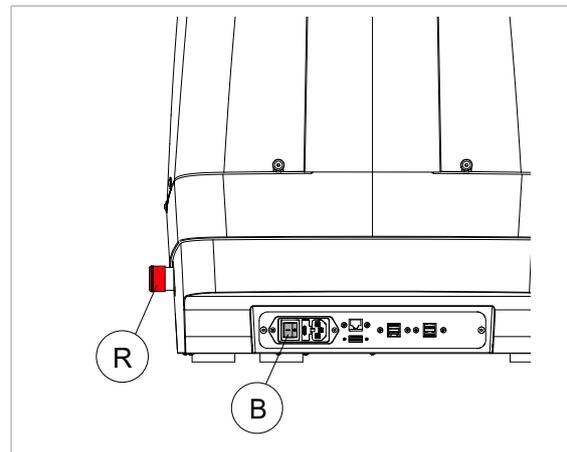


Bild 6



ACHTUNG: Für Wartungsarbeiten ist es erforderlich, den Hauptschalter (B) auf der Rückseite der Maschine (Bild 6) auszuschalten und das Netzkabel zu ziehen.

2.3 MIKROSCHALTER ÖFFNEN/SCHLIESSEN DER SCHUBLADE

Im Falle einer fehlenden oder teilweise geöffneten Späneschublade deaktivieren spezielle Mikroschalter die Betriebs- und Bewegungsfunktionen, einschließlich die des Fräasers.

HINWEIS: Die Späneschublade muss stets in die Maschine eingesetzt und vollständig geschlossen werden.

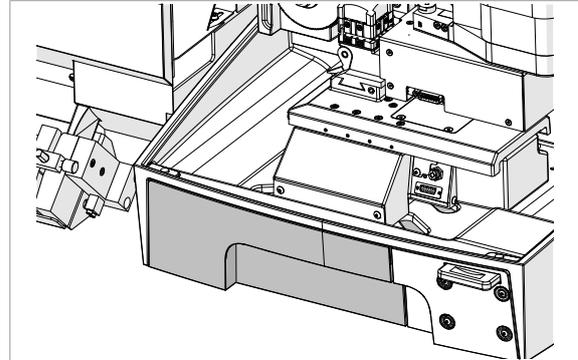
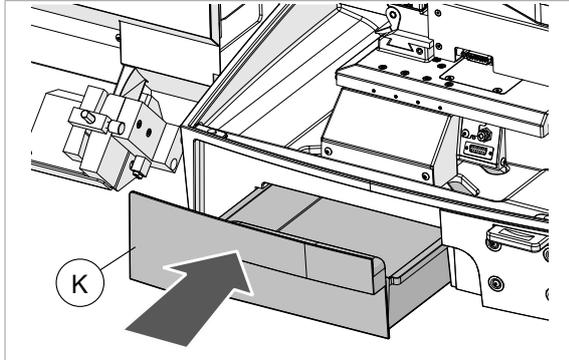


Bild 7

2.4 MIKROSCHALTER ZUFÜHRUNG (NUR AUSFÜHRUNGEN F800-F900)

2.4.1 Mikroschalter Zuführungsklappe

Wenn die Abdeckung (U4) geöffnet ist (Bild 9) werden die Betriebs- und Bewegungsfunktionen deaktiviert.

2.4.2 Mikroschalter Top-Magazin

Wenn das Magazin nicht korrekt positioniert ist bzw. fehlt, werden alle Betriebs- und Bewegungsfunktionen deaktiviert.

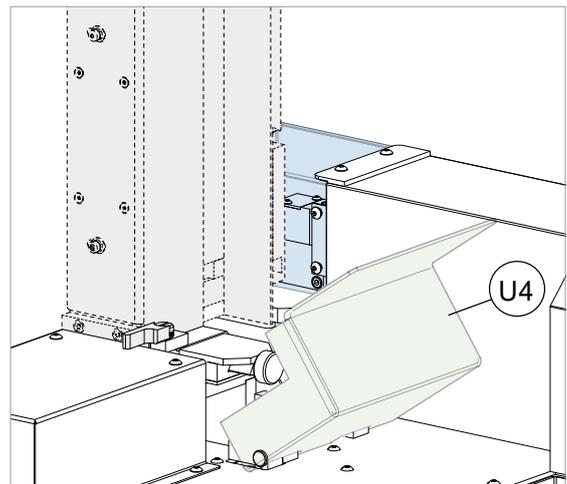


Bild 8

2.5 TECHNISCHE DATEN

Netzanschluss:	100-240V - 50/60Hz	
Fräsermotor:	48VDC	
Gravurmotor:	24VDC	
Fräser für Schlüsselfräsung:	Prismenfräser aus Hartmetall	
Gravierfräser:	oberer Fräser "A" aus Hartmetall unterer Fräser "B" aus Hartmetall	
Werkzeuggeschwindigkeit:	Prismenfräser: 1070 U/min Gravierfräser: 14500 U/min	
Bewegungen:	auf zwei Achsen mittels Kugelumlaufspindeln, die von Schrittmotoren auf geschliffenen Rollenführungen angetrieben werden. Mögliche Montage einer 3. Achse für den Spannbackenantrieb (Rotation, Neigung).	
Manueller Spannbacken V2: (F400 - F600)	4-seitig, sie ermöglicht bei Schlüsseln mit symmetrischer Fräsung ein perfektes Einspannen des Schlüssels sowohl auf der Rückseite als auch auf dem Profil.	
Elektromechanischer Spannbacken V4: (F800 - F900)	mit 4 Standardseiten für das Einspannen von Schlüsseln mit unterschiedlichen Stärken <2,7: für Stärken zwischen 1 mm und 2,7 mm >2,5: für Stärken zwischen 2,5 mm und 4 mm	
Hub:	Schlitten mit Spannbacke:	Achse X: 30 mm Achse Y: 72 mm
	Schlüssel mit Kopfanschlag	Achse Y: max.45 mm (Kopie / Code) Achse Y: max.42 mm (mit Zuführung)
	Schlüssel mit Spitzenanschlag:	Achse Y: max.45 mm (Kopie / Code)

Geräusch - Schalldruck Lp(A) :

	Flachschlüssel STAHL	Flachschlüssel MESSING
F400:	82,9 dB	72,8 dB
F600:	80,5 dB	72,2 dB
F800-F900:	78,7 dB	73,1 dB

Abmessungen (max. Außenmaße):

F400-F600 : Breite: 502 mm - Tiefe: 740 mm - Höhe: 680 mm

F800-F900 : Breite: 921 mm - Tiefe: 740 mm - Höhe: 680 mm

Masse:

F400 : 54 Kg

F600 : 58,6 Kg

F800 : ohne Zuführung 61,2 Kg mit Zuführung 87,2 Kg

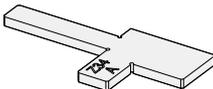
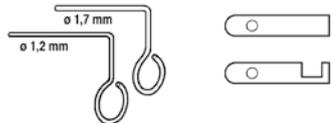
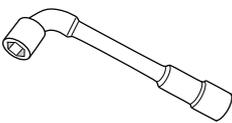
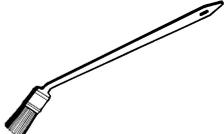
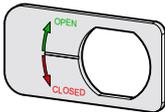
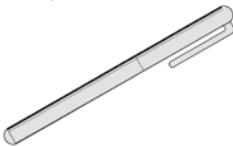
F900 : ohne Zuführung 61,7 Kg mit Zuführung 87,7 Kg

2.6 ELEKTRISCHER KONTAKT

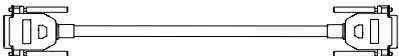
Die UNOCODE F Fräsmaschinen verfügen über ein elektronisches Niederspannungsgerät, das es ermöglicht, den Schlüsselrohling zu erkennen, wenn der Fräser sich der Fräsgeschwindigkeit nähert. Die elektrische Kontaktfunktion ist bei Schlüsseln aus Stahl, Messing, Silbernickel, Zamak oder (vernickeltem oder nicht vernickeltem) Eisen gewährleistet. Der elektrische Kontakt wird für sichere Justier-, Gravier- und Bewegungsvorgänge verwendet.

2.7 ZUBEHÖR

Die Fräsmaschinen UNOCODE F werden mit einer Reihe von Zubehör für den Gebrauch und die Instandhaltung (Werkzeuge, Sechskantschlüssel, Sicherungen ...) geliefert, die sich im Werkzeugkasten befinden:

Sechskantschlüsselsatz 1,5 ÷ 5 mm 	Sechskantschlüssel "T" 6 mm 	Schraubenschlüssel 10 mm 
Schraubenschlüssel 13 mm 	Schraubenschlüssel 17 mm 	Torx Schraubendreher 
Schlüssel Z3 für Eichung 	Schablone Z34 für Gravurkalibrierung 	Satz von Stiften und Bars 
Steckschlüssel zum Entriegeln des Fräasers 	Rohrschlüssel 	Gebogener Pinsel 
Fräser freigabe Platte 	Sicherung 1 Amp. flink (2 Stk) 	Sicherung 6,3 Amp. träge (2 Stk) 
stylus touch pen 	USB pen 	USB Kabel 

F800 - F900

serielles Kabel für Zuführung 	USB Kabel für Zuführung 	serielles Kabel für V4 Spannbacke 
--	--	--

3 TRANSPORT

Die Schlüsselkopiermaschine weist keine besonderen Risiken beim Handling auf. Die verpackte Maschine muss manuell von 2 (oder mehreren) Personen oder mit Hilfe eines geeigneten Transpallet-Wagens transportiert werden.

3.1 VERPACKUNG

Die Verpackung der Fräsmaschinen UNOCODE F gewährleistet den sicheren Transport und schützt die Maschine und ihre Bestandteile vor Beschädigungen.

Die Verpackung besteht aus einer Palette, auf der die in einen Karton verpackte Maschine befestigt wird.

Die Maschine wird auf der Unterlage mit aufgeschraubten Spanneisen befestigt, die sie während des Transports vor Beschädigungen, besonders am Splitterschutz, schützen.

Die verpackte Maschine ist mit zwei Bandeisen auf der Palette befestigt. Die Symbole an der Aussenseite des Karton zeigen die optimalen Transportbedingungen an.

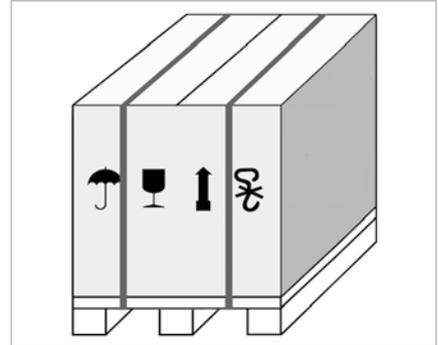


Bild 9



Vor Feuchtigkeit Schützen



Vorsicht



Oben



Nicht einhängen



ACHTUNG: Um Stöße zu vermeiden, die Schäden an der Maschine verursachen können, sollte zum Transport der Maschine immer die Originalverpackung verwendet und die Maschine mit den vorgesehenen Spanneisen befestigt werden. Die komplette Verpackung (Karton, Palette, Spanneisen und Schrauben) für etwaige weitere Transporte der Maschine aufbewahren.

3.2 ÖFFNEN DER VERPACKUNG UNOCODE F800-F900

Zum Herausnehmen der Maschine aus der Verpackung:

- 1) Entfernen der Bandeisen.
- 2) Die Pappe (a) anheben.
- 3) Den Pappkarton (b) entfernen.
- 4) Den Verpackungsinhalt prüfen (siehe Tabelle).
- 5) Die Schrauben lösen, mit denen die seitlichen Maschinenspannbügel an der Palette befestigt sind.
- 6) Die Metallbügel von den Maschinenseiten entfernen.

INHALT DER VERPACKUNG F800-F900

1 Schlüsselkopiermaschine Unocode F800/F900	
1 Pappkarton (b) mit:	1 Zuführungseinheit
	1 Top-Magazin
	1 Elektromechanischer Spannbacken V4 - 1 seriellen Kabel
1 Speisekabel	
1 Werkzeugkasten	
1 Maschinenunterlagen, bestehend aus:	Handbuch, Ersatzteilliste, Optionale Zubehöranleitung und Leitfaden zum Gebrauch und Garantieschein

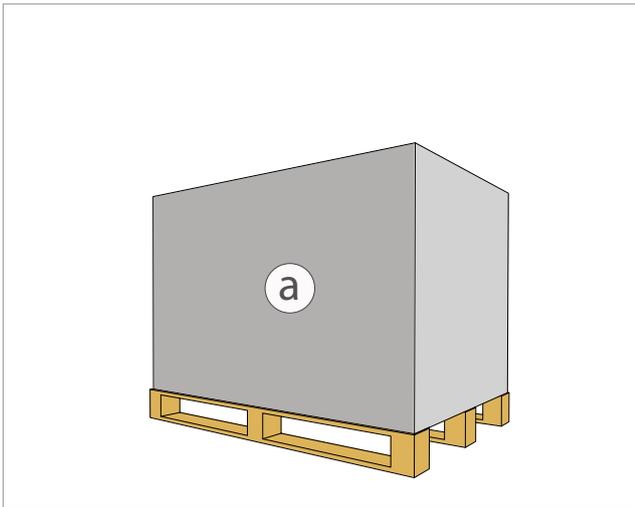


Bild 10

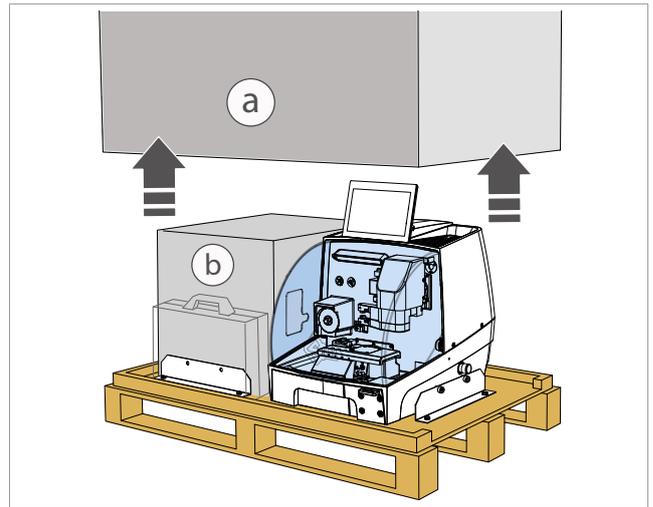


Bild 11

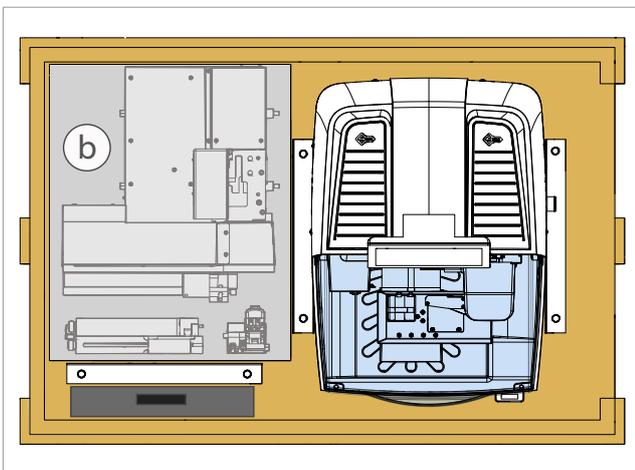


Bild 12

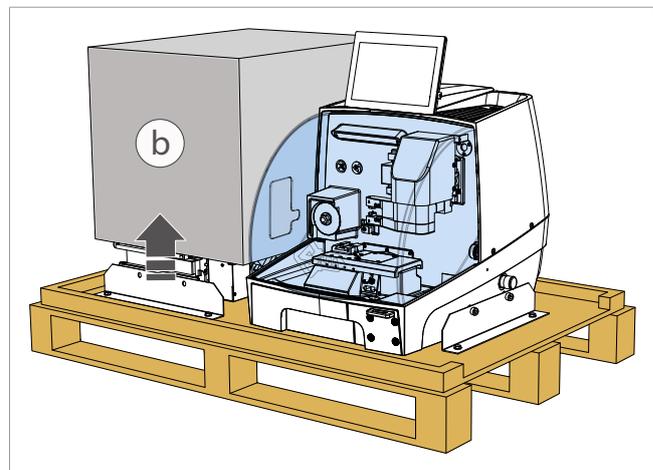


Bild 13

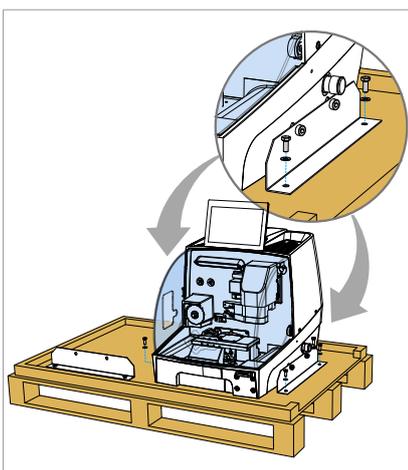


Bild 14

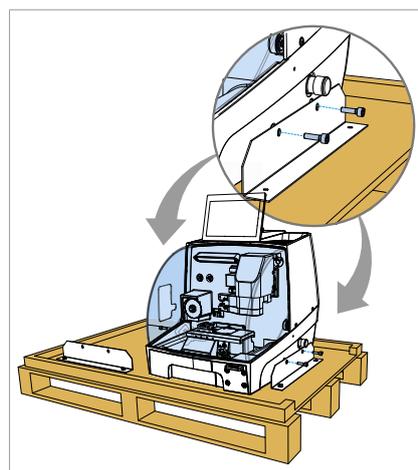


Bild 15

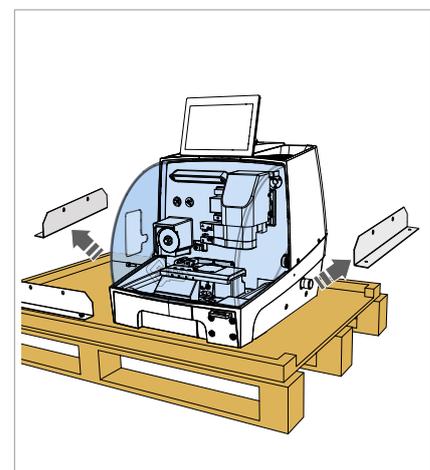


Bild 16

3.3 ÖFFNEN DER VERPACKUNG UNOCODE F400-F600

Zum Herausnehmen der Maschine aus der Verpackung:

- 1) Entfernen der Bandeisen.
- 2) Die Pappe anheben.
- 3) Den Verpackungsinhalt prüfen (siehe Tabelle)
- 4) Die Schrauben lösen, mit denen die seitlichen Maschinenspannbügel an der Palette befestigt sind.
- 5) Die Metallbügel von den Maschinenseiten entfernen.

INHALT DER VERPACKUNG F400-F600

1 Schlüsselkopiermaschine Unocode F400/F600

1 Speisekabel

1 Werkzeugkasten

1 Maschinenunterlagen, bestehend aus: Handbuch, Ersatzteilliste, Optionale Zubehöranleitung und Leitfaden zum Gebrauch und Garantieschein

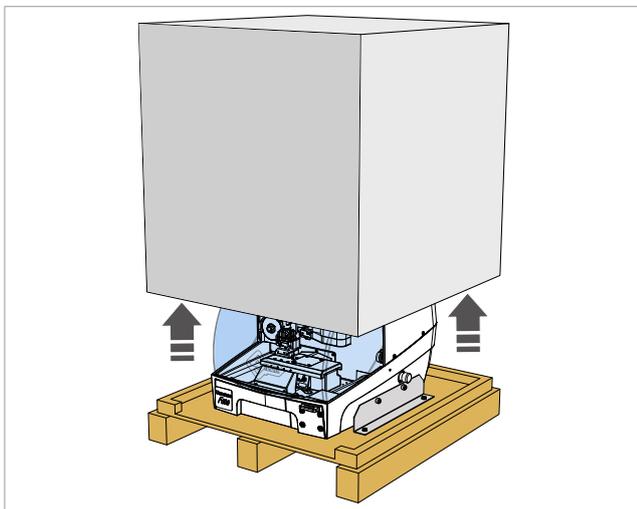


Bild 17

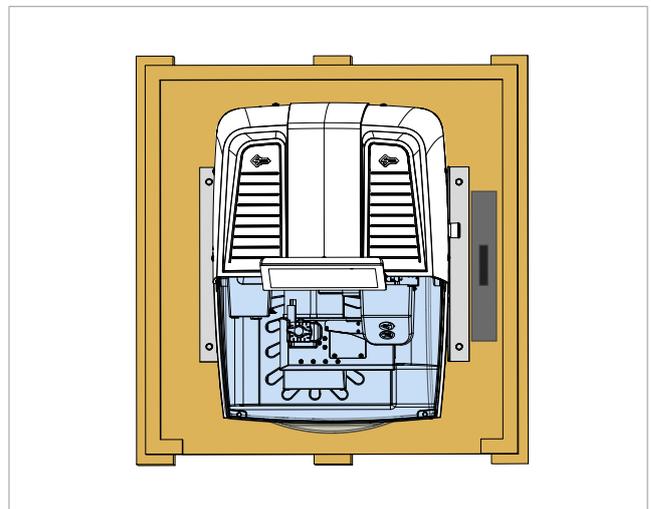


Bild 18

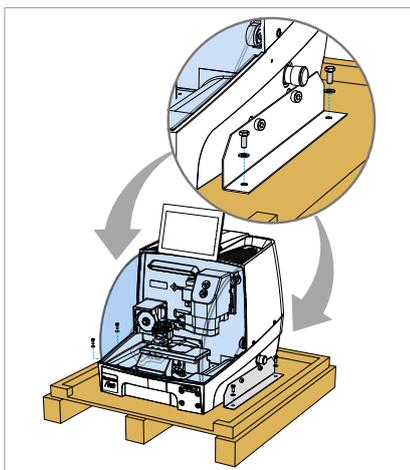


Bild 19

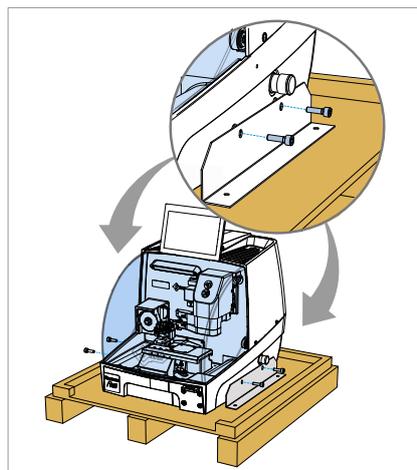


Bild 20

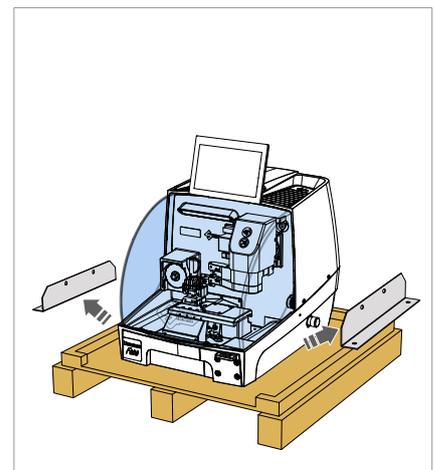


Bild 21

3.4 HANDLING DER MASCHINE

Nach dem Auspacken wird die Maschine direkt am Arbeitsplatz aufgestellt; Das Aufstellen muss von zwei Personen durchgeführt werden.

Um die Maschine besser greifen zu können, ist es notwendig, die Späneschublade herauszuziehen (Bild 22).



ACHTUNG: die Maschine beim Anheben nur am Unterteil anfassen. Beim Anheben der Fräsmaschine niemals an der Schublade, den Spannbacken oder Ä. anfassen.

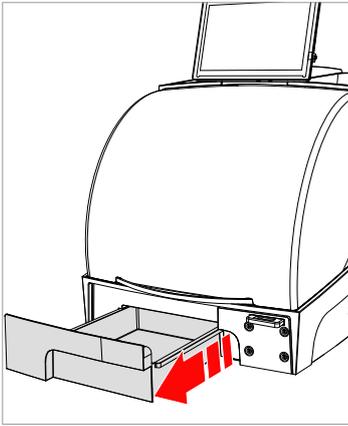


Bild 22

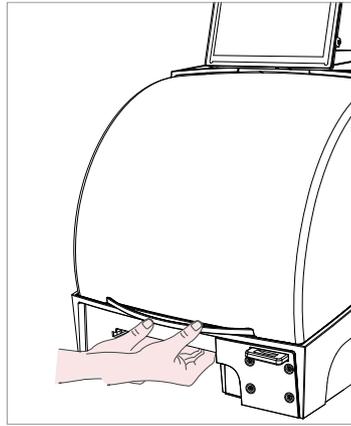


Bild 23

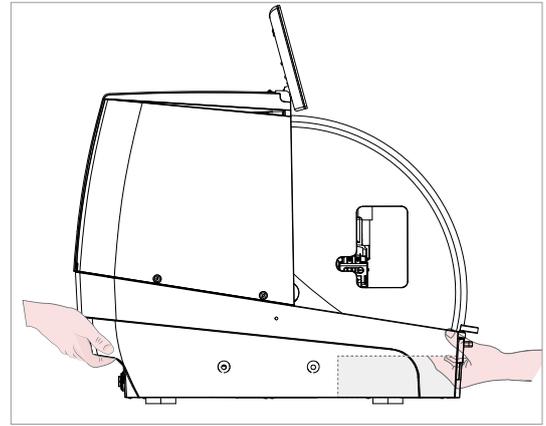


Bild 24

4 INSTALLATION UND VORBEREITUNG DER MASCHINE

Die Installation wird vom Kunden vorgenommen und erfordert keine besonderen Kompetenzen. Die Schlüsselkopiermaschine wird gebrauchsfertig geliefert und erfordert keine Montagearbeiten; es sind jedoch einige Kontroll- und Vorbereitungsarbeiten vorgesehen, die vom Bediener auszuführen sind.

4.1 ÜBERPRÜFUNG DER SCHÄDEN

UNOCODE F ist eine robuste und kompakte Maschine, die keine Probleme schafft, wenn der Transport, das Auspacken und die Installation gemäss den Anleitungen im Handbuch vorgenommen werden. Es ist in jedem Fall ratsam, zu überprüfen, ob die Maschine in Ordnung ist.

4.2 UMWELTBEDINGUNGEN

Zur Sicherstellung des einwandfreien Betriebs der Schlüsselkopiermaschine müssen die folgenden Umweltparameter beachtet werden: nicht empfehlenswert sind zu feuchte und schlecht belüftete Räume.

Die optimalen Umweltbedingungen für die Maschine sind:

- Temperatur von 10°C bis 40°C;
- relative Feuchtigkeit: 60% zirka.

4.3 AUFSTELLUNG DER MASCHINE

- 1) Die Schlüsselkopiermaschine auf eine waagerechte, sichere und dem Gewicht der Maschine (Kap.2.5, Seite 10) entsprechende Unterlage stellen. der Arbeitstisch muss zirka 100-120 mm hoch sein, damit die Bedienungselemente bequem zugänglich sind. Mindestens 30 cm Abstand an der Rückseite und an den Seiten der Maschine frei lassen, damit die Maschine gut belüftet wird (Bild 25).
- 2) Mit der Montage eventueller separater Teile fortfahren (siehe Kap.5).
- 3) Überprüfen, ob die Voltzahlen der Schlüsselkopiermaschine dem Netzanschluss entsprechen und ob dieser geerdet und mit einem Differentialschalter ausgestattet ist.
- 4) Das Stromkabel an die Maschine anschließen (Kap.5.4).

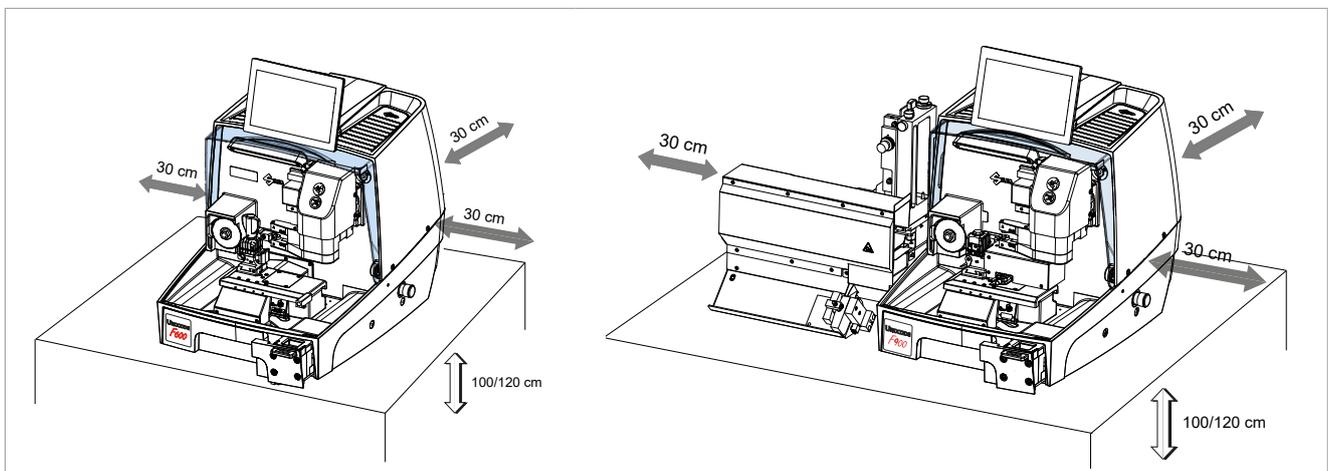


Bild 25

5 SEPARATE TEILE

In der Verpackung der Maschine befinden sich separat verpackt auch folgende Komponenten:

5.1 ELEKTROMECHANISCHER SPANNBACKEN V4 (UNOCODE F800-F900)

- 1) Die Spannbackeneinheit in die entsprechende Schwalbenschwanzführung einsetzen (Bild 26).
- 2) Die Schraube (M3) schließen.
- 3) Den Spannbacken mit dem seriellen Kabel (M4) an die Maschine anschließen (Bild 28).

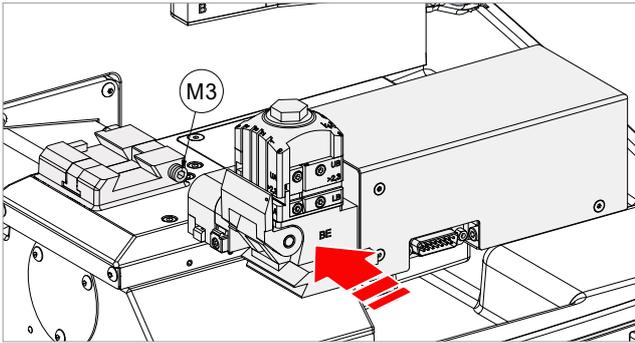


Bild 26

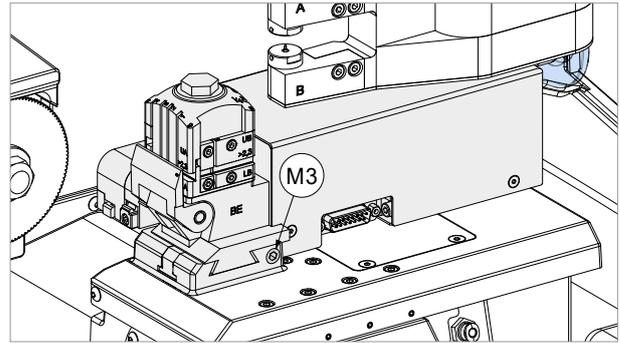


Bild 27

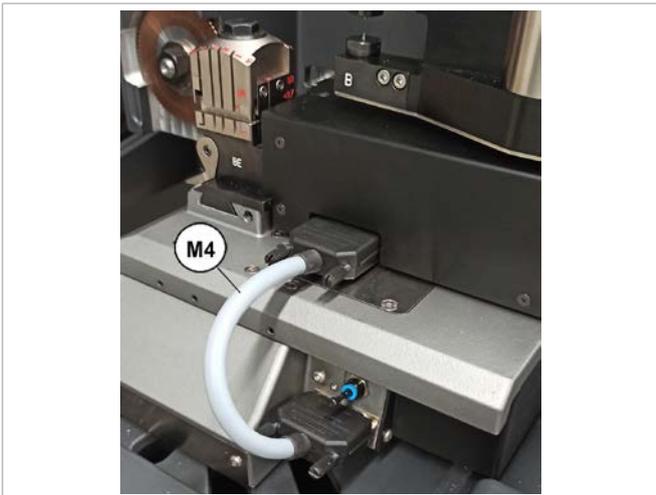


Bild 28

5.2 ZUFÜHRUNGSEINHEIT (UNOCODE F800-F900)

MONTAGE DER ZUFÜHRUNGSEINHEIT AN DER MASCHINE

- 1) Die Zuführungseinheit so positionieren, dass die Gewindestifte (U2) auf der Höhe der Löcher an der linken Wand der Fräsmaschine sind (Bild 30).
- 2) Bewegen Sie die Zuführungseinheit zur Maschine, stecken Sie die 2 Stifte in die Gewindebohrungen und dann in die Buchsen im Sitz (Gegenbohrung) der Maschinenbasis (Bild 32 und Bild 33).
- 3) Schrauben Sie den Sechskantkopf der Stifte (U3) fest, um die Zuführung an der Maschine zu verriegeln (Bild 34).
- 4) Das USB-Kabel und das serielle Kabel an die Maschine und die Zuführungseinheit anschließen (Bild 35).



ACHTUNG: Nach Montage der Zuführungseinheit mit der Justierung fortfahren (Kap.10.5 JUSTIERUNG / AUSRICHTUNG DER ZUFÜHRUNGSEINHEIT).

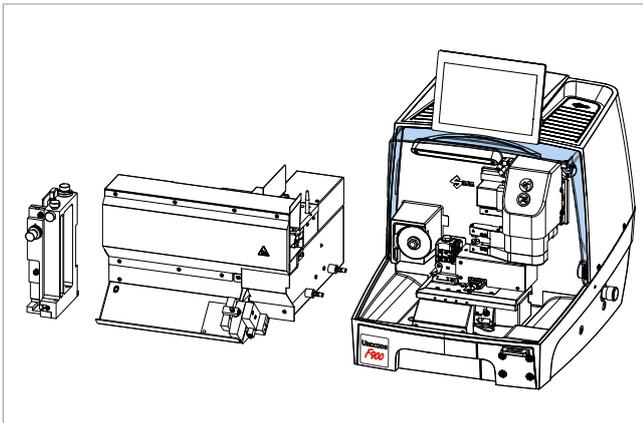


Bild 29

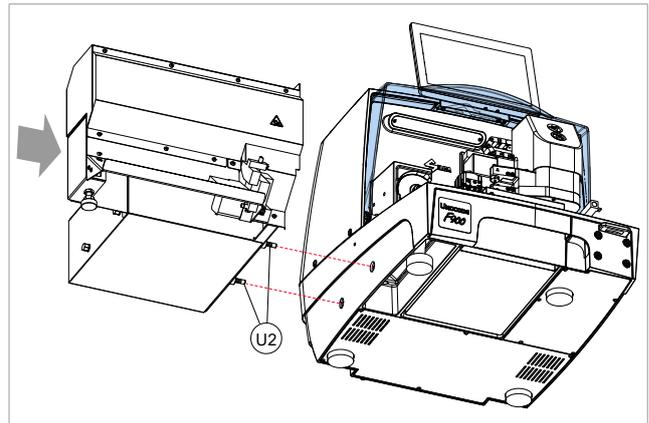


Bild 30

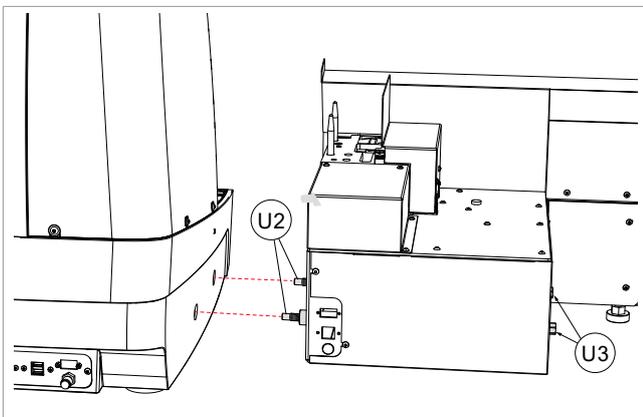


Bild 31

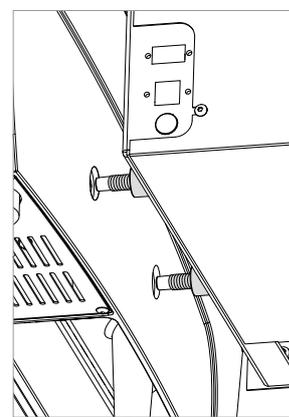


Bild 32

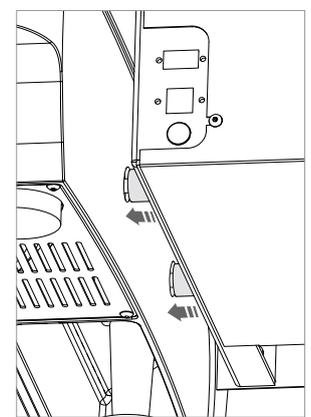


Bild 33

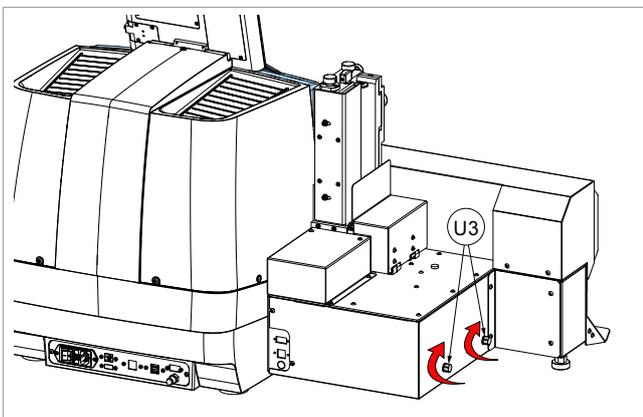


Bild 34

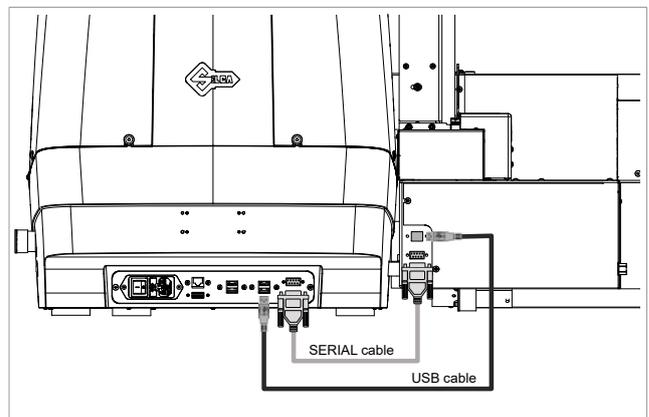


Bild 35

5.3 TOP-MAGAZIN (UNOCODE F800-F900)

MONTAGE DES TOP-MAGAZINS AUF DIE ZUFÜHRUNGSEINHEIT

- 1) Die Abdeckung (U4) aufklappen (Bild 36).
- 2) Den Hebel (U5) komplett drehen (Bild 36).
- 3) Das Top-Magazin einsetzen, indem die entsprechenden Stifte (G1) zentriert werden (Bild 37).
- 4) Den Hebel (U5) und die Abdeckung (U4) schließen (Bild 38).

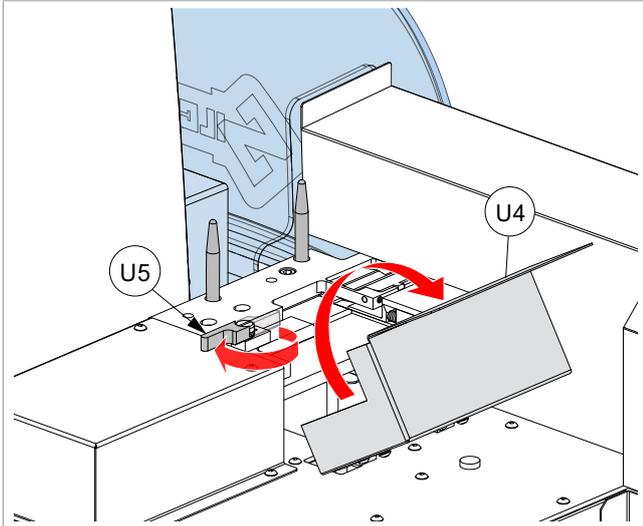


Bild 36

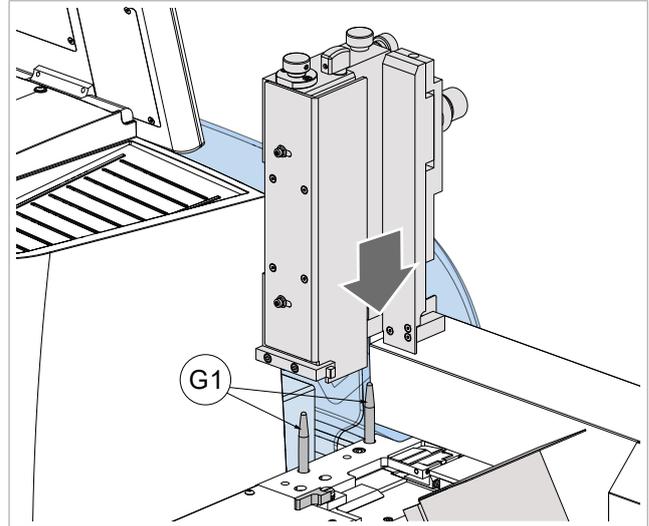


Bild 37

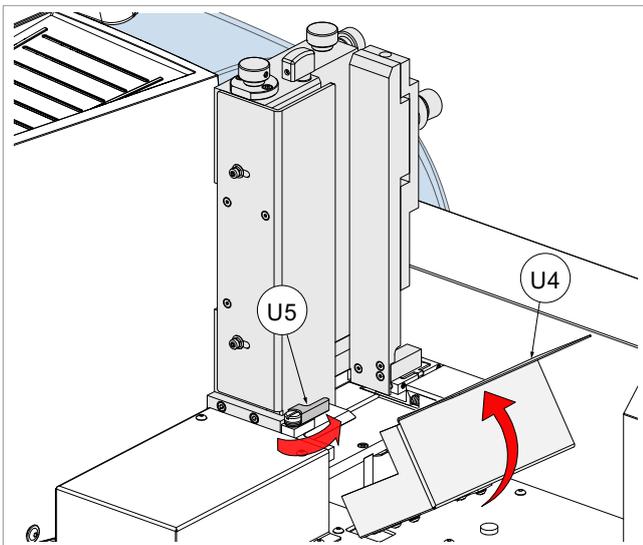


Bild 38

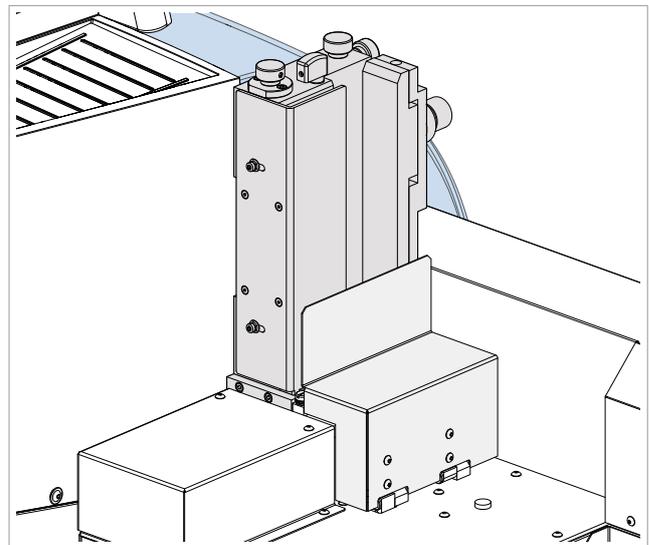


Bild 39

5.4 SPEISEKABEL

Das Speisekabel an die Maschine anschließen.

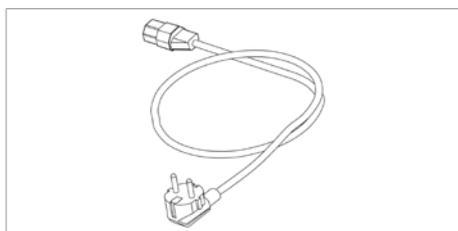


Bild 40

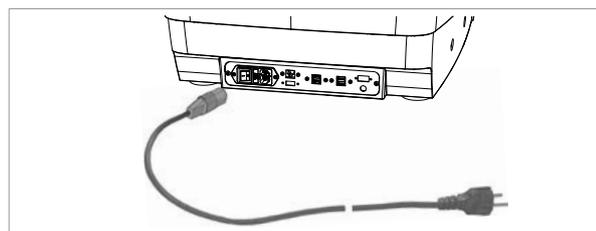
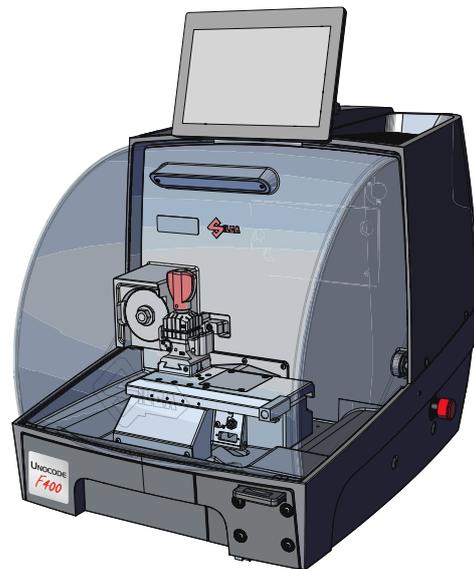


Bild 41

6 UNOCODE F400



F400

UNOCODE F400 ermöglicht die Nachfertigung von Flachschlüsseln für Zylinder und Fahrzeugschlüsseln. UNOCODE F400 kann auf 3 Arten arbeiten:

- Eingabe des Schlüsselcodes direkt an der Maschine
- Auslesen des Schlüssels mit dem PHOTO-READER-Gerät:
- Anschluss an einen PC (mit Silca-Software)

Merkmale:

- MANUELLER SPANNBACKEN V2
- PHOTO READER

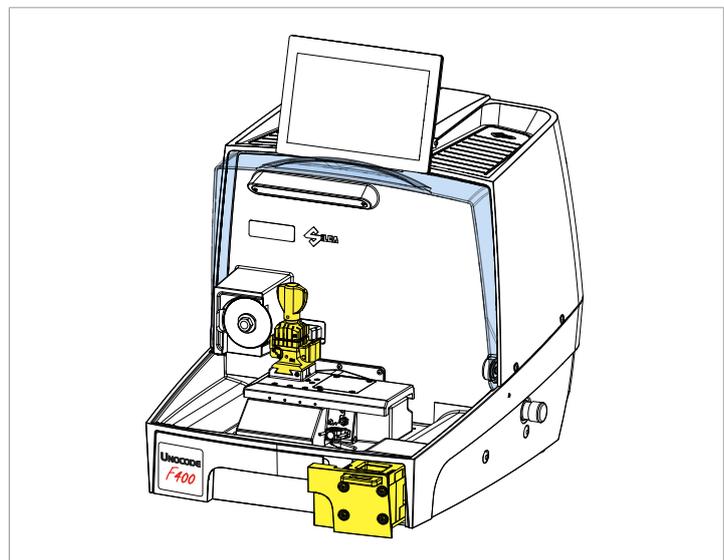


Bild 42

6.1 HAUPTBEDIENUNGSELEMENTE

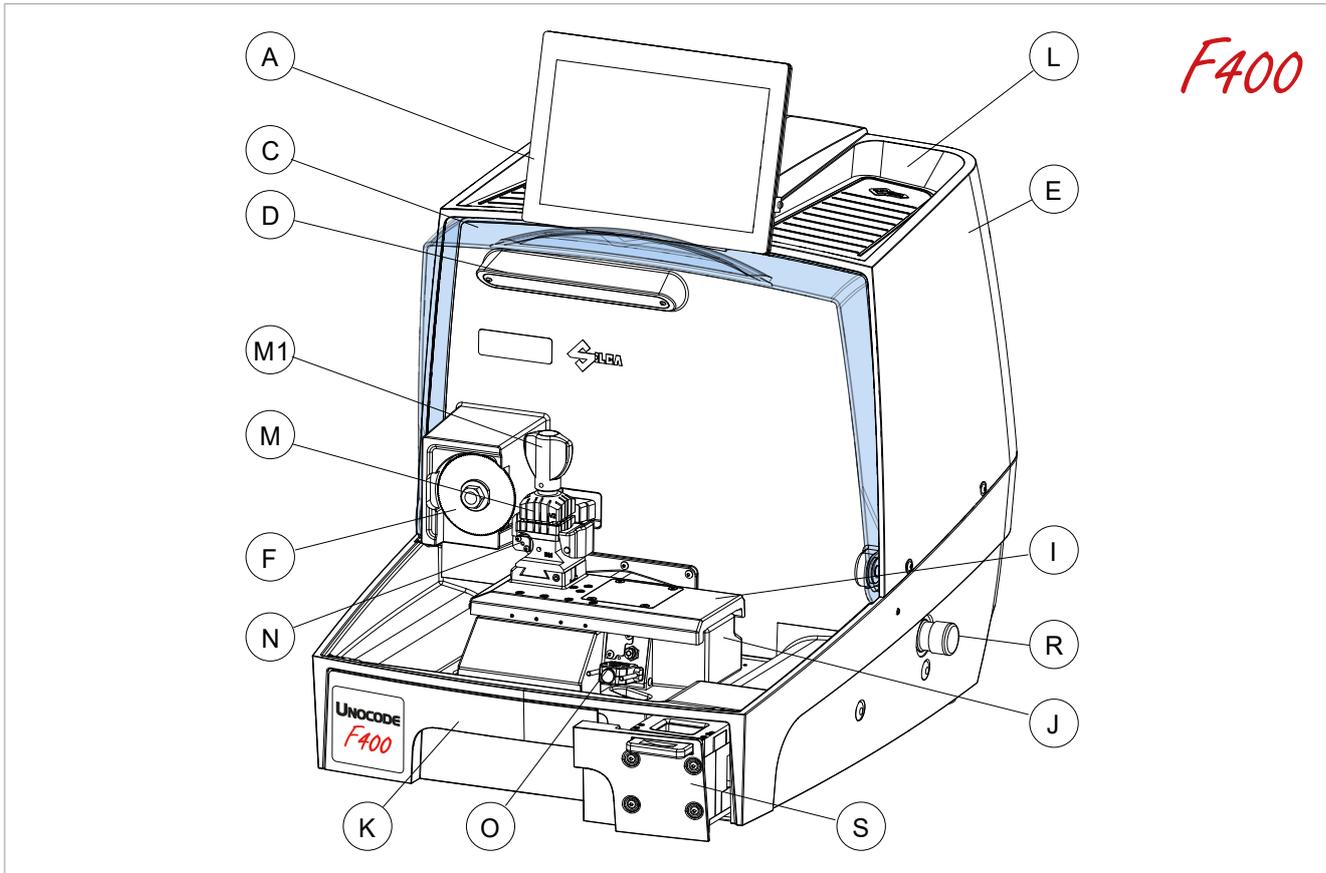


Bild 43

- A - Tablet
- B - Einschaltsschalter
- C - Splitterschutz
- D - Lampe
- E - Deckel
- F - Prismenfräser
- I - Schlitten Achse X
- J - Schlitten Achse Y
- L - Aufbewahrungsfach
- K - Spänesammelschale
- M - Manueller Spannbacken V2
- M1 - Spannbackendrehknopf
- N - Lehre des Spannbackens
- O - Erkennungsanschluss für Spannbacken V2
- R - Notstoptaste
- S - Photo-Reader-Gerät
- Y - Stromanschluss
- Y1 - Sicherungsfach
- Y2 - Video-Anschluss
- Y3 - Ethernet-Anschluss
- V1 - USB-Anschlüsse

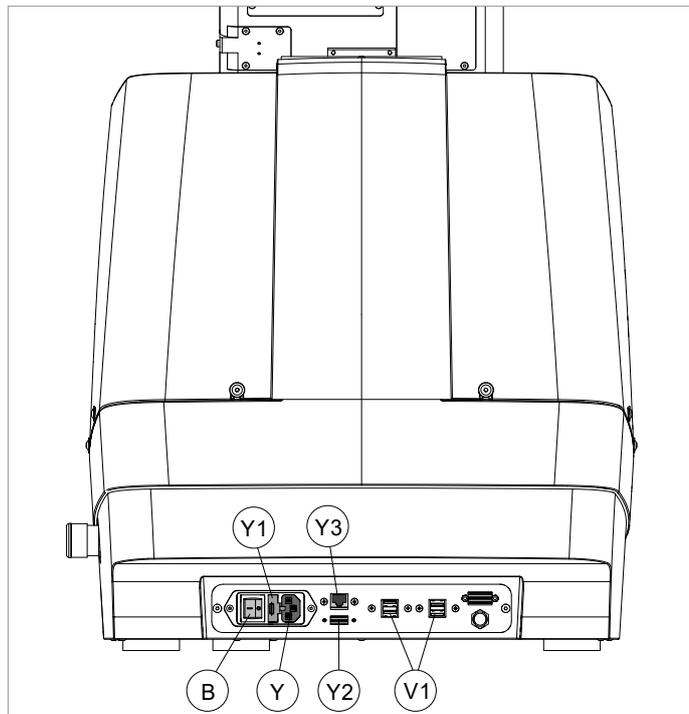


Bild 44

6.2 SPANNBACKEN V2

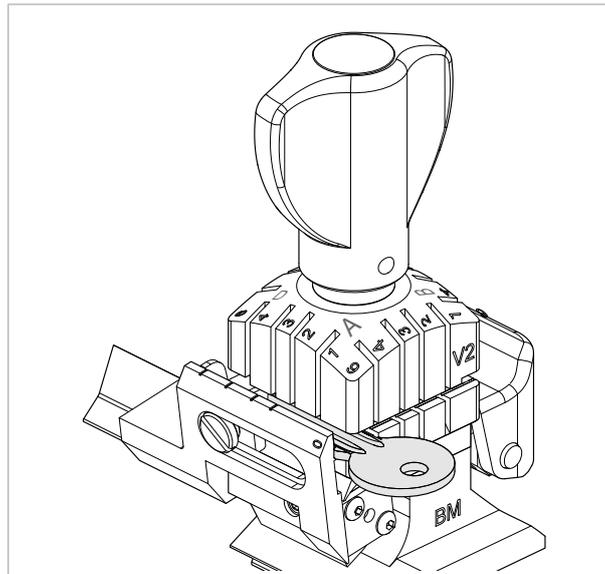


Bild 45 - manueller Spannbacken V2

Der vierseitige manuelle Spannbacken ermöglicht ein optimales Einspannen der Schlüssel, unabhängig davon, ob sie mit dem Rücken auf der Unterseite des Spannbackens oder auf dem Profil aufliegen.

- Bei der Fräsung des Schlüssels nach Code zeigt die Maschine auf dem Display die für die Schlüsselpositionierung zu verwendende Seite des Spannbackens an.
- Um Schlüssel mit Spitzenanschlag in den Spannbacken einzulegen, den mobilen Anschlag der Lehre verwenden (Bild 48), der in die entsprechenden Nuten einzulegen ist (Bild 47).

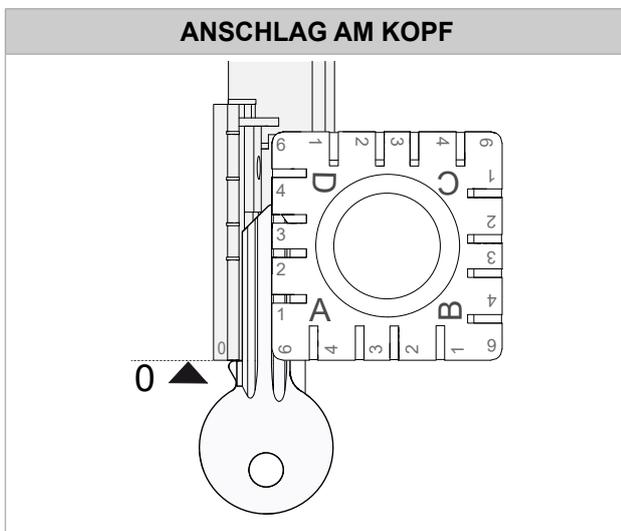


Bild 46

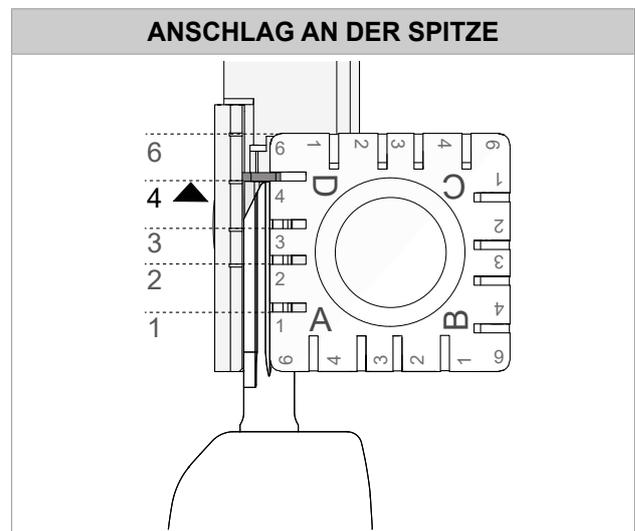


Bild 47

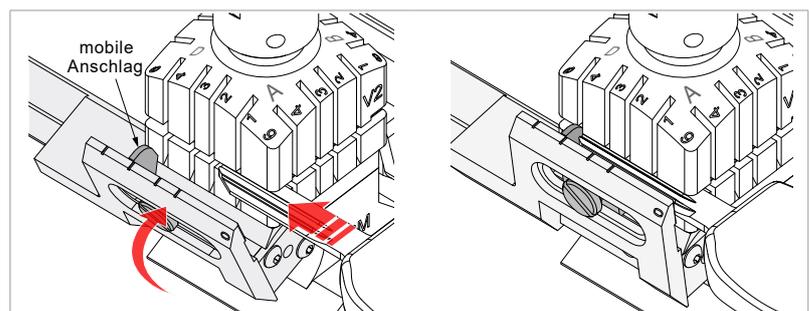


Bild 48 - mobile Anschlag

6.3 PHOTO READER

Die Photo-Reader-Gerät erfasst die Fräsung der nachzumachenden Schlüssel über ein foto-optisches System, das sich in dem unteren rechten Teil der Fräsmaschine befindet.

Zum Auslesen/Dekodieren des Schlüssels mit dem Photo Reader folgendermaßen vorgehen:

- 1) Die Schublade (S) vollständig herausziehen.
- 2) Mit einer Hand die Schublade festhalten und den Griff (S1) drücken (Bild 50).
- 3) Mit der anderen Hand den auszulesenden Schlüssel einsetzen (Bild 51).
- 4) Den Video-Anweisungen folgen und mit dem Auslesen fortfahren.



ACHTUNG: Die Schublade mit dem eingesetzten Schlüssel nicht hineinschieben. Das Auslesen des Schlüssels erfolgt bei komplett geöffneter Schublade.

SCHLIESSEN DER PHOTO READER SCHUBLADE:

- 1) Die Schublade festhalten.
- 2) Den Griff (S1) drücken und den Schlüssel entnehmen.
- 3) Den Griff (S1) loslassen und die Schublade wieder komplett ins Gerät schieben.

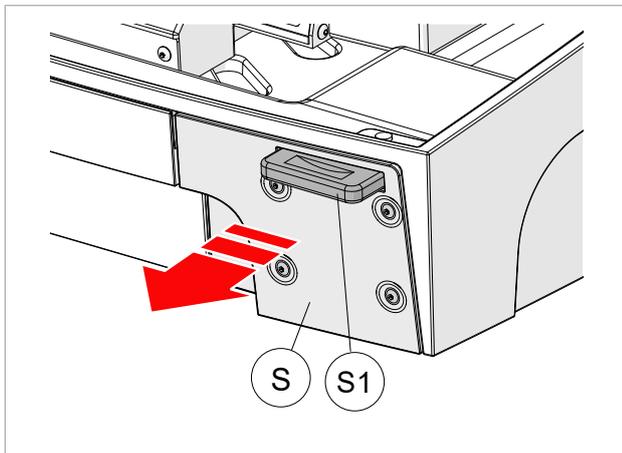


Bild 49

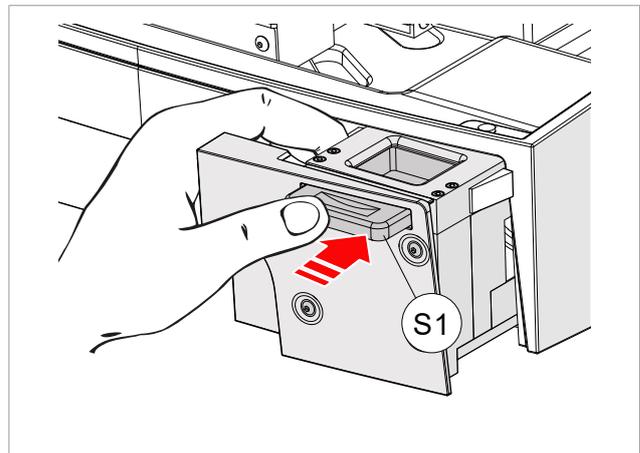


Bild 50

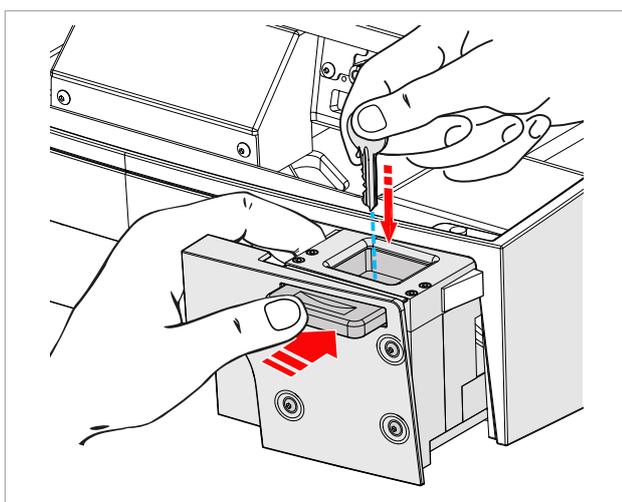


Bild 51

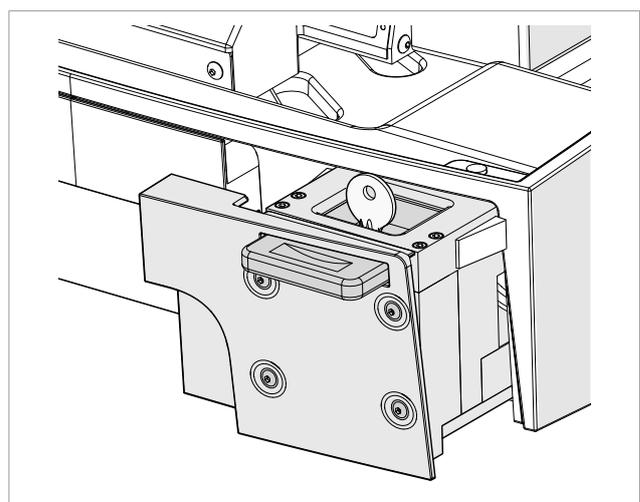


Bild 52

6.3.1 MERKMALE DER AUSZULESENDEN SCHLÜSSEL

- Schaftstärke: min.1,2 mm max.4 mm
- Schaftbreite+Anschlag: max. 15 mm
- Auslese-Länge: max.48 mm (Schaft+Anschlag)

Anmerkung: Schlüssel mit äußerst großen Köpfen müssen einen Hals von mindestens 16 mm haben

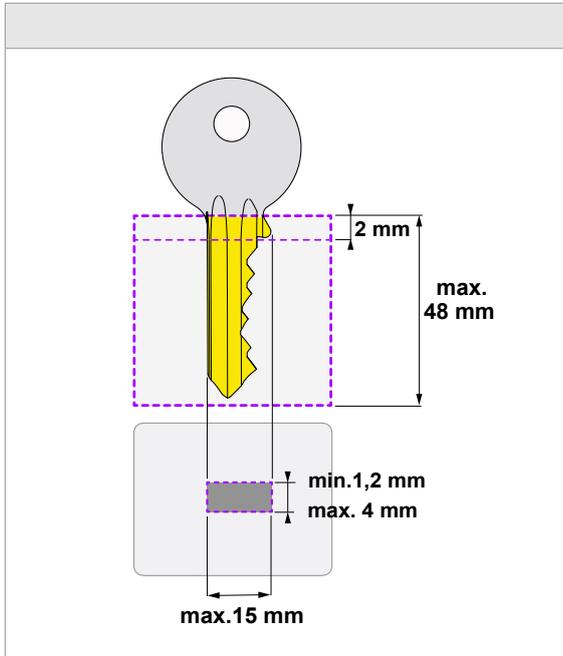


Bild 53

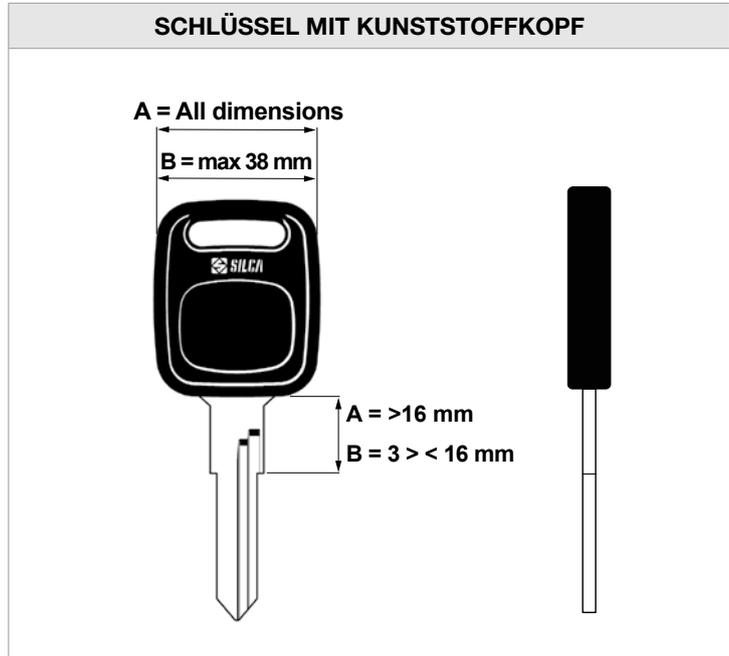


Bild 54

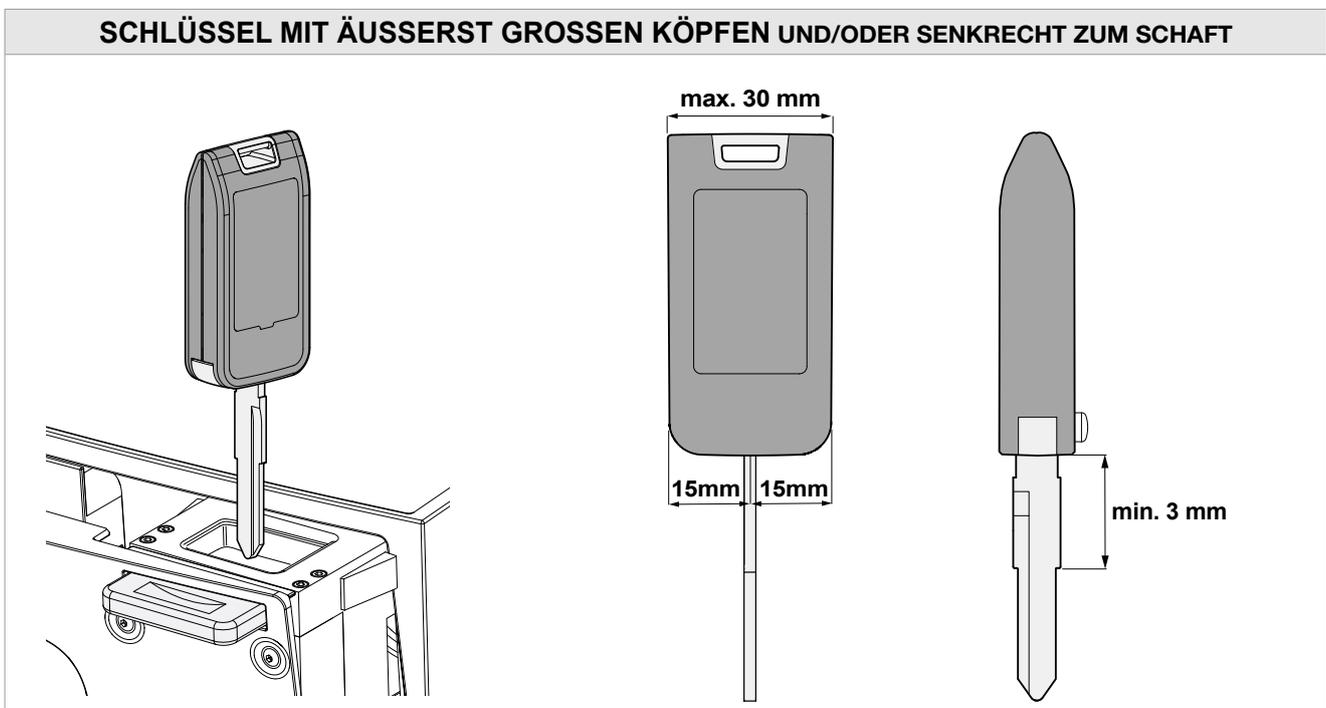
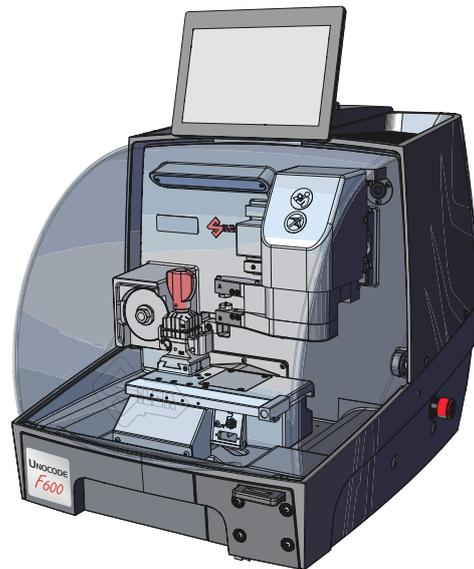


Bild 55

7 UNOCODE F600



F600

UNOCODE F600 ermöglicht die Nachfertigung von Flachschlüsseln für Zylinder- und Autoschlösser.

UNOCODE F600 kann auf 3 Arten arbeiten:

- **Eingabe des Schlüsselcodes direkt an der Maschine**
- **Auslesen des Schlüssels mit der PHOTO-READER-Gerät**
- **Anschluss an einen PC (mit Silca-Software)**

Merkmale:

- **MANUELLER SPANNBACKEN V2**
- **PHOTO READER**
- **GRAVURFUNKTION**

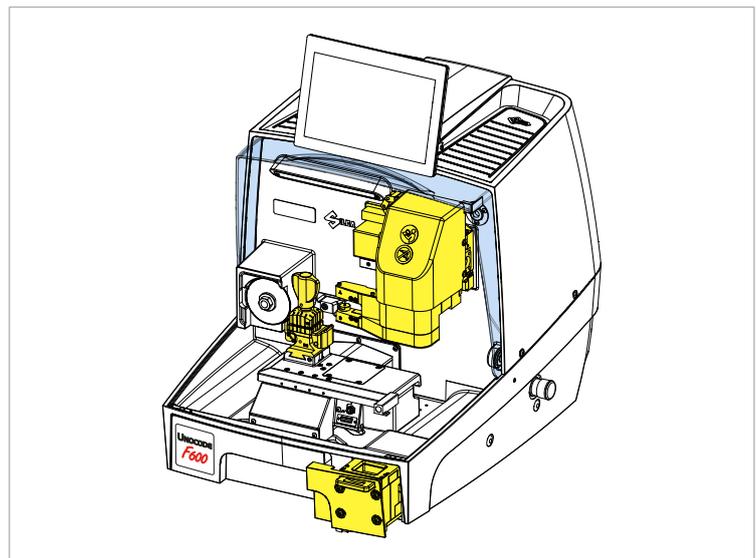


Bild 56

7.1 HAUPTBEDIENUNGSELEMENTE

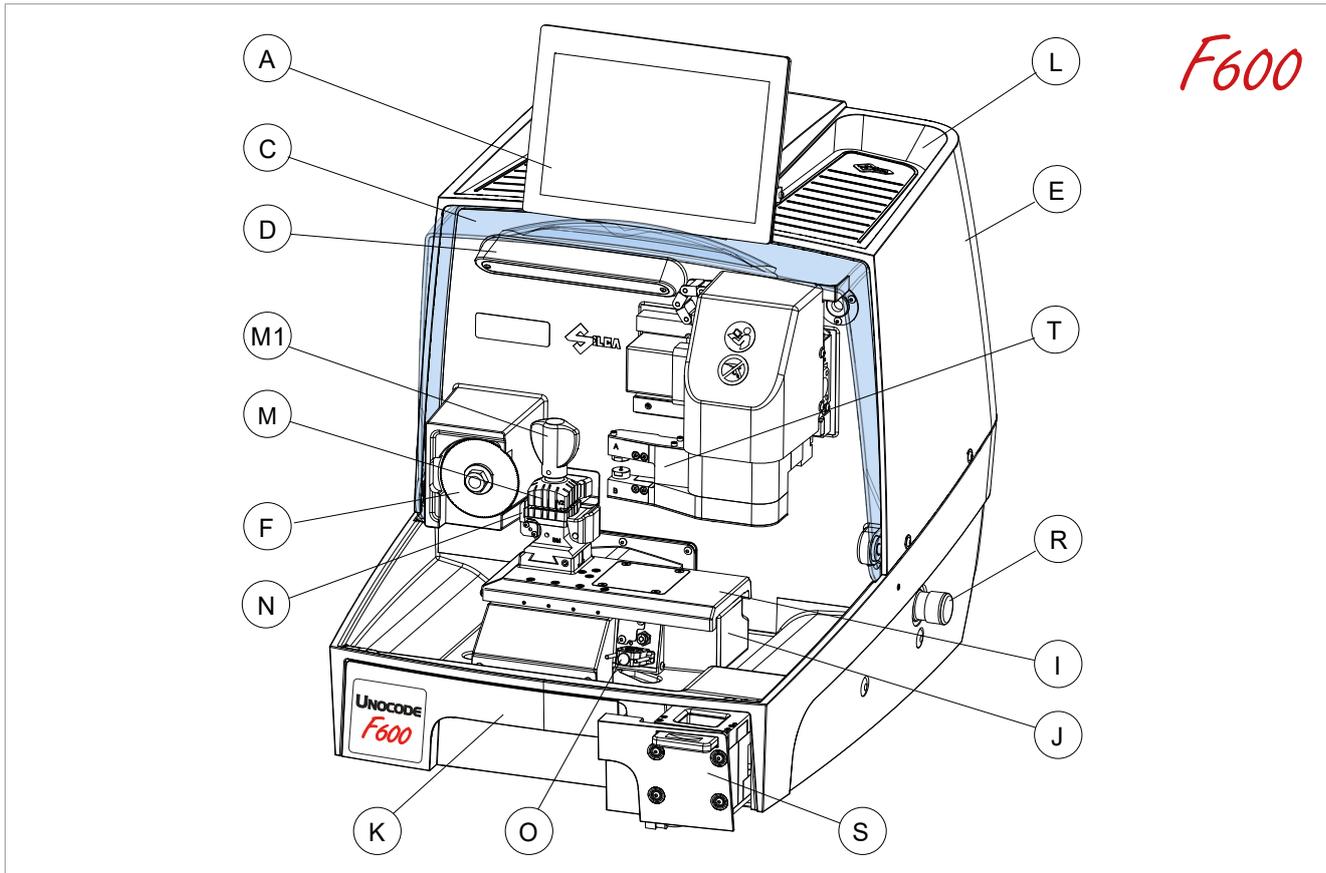


Bild 57

- A - Tablet
- B - Einschaltsschalter
- C - Splitterschutz
- D - Lampe
- E - Deckel
- F - Prismenfräser
- I - Schlitten Achse X
- J - Schlitten Achse Y
- L - Aufbewahrungsfach
- K - Spänesammelschale
- M - Manueller Spannbacken V2
- M1 - Spannbackendrehknopf
- N - Lehre des Spannbackens
- O - Erkennungsanschluss für Spannbacken V2
- R - Notstoptaste
- S - Photo-Reader-Gerät
- T - Graviereinheit
- Y - Stromanschluss
- Y1 - Sicherungsfach
- Y2 - Video-Anschluss
- Y3 - Ethernet-Anschluss
- V1 - USB-Anschlüsse

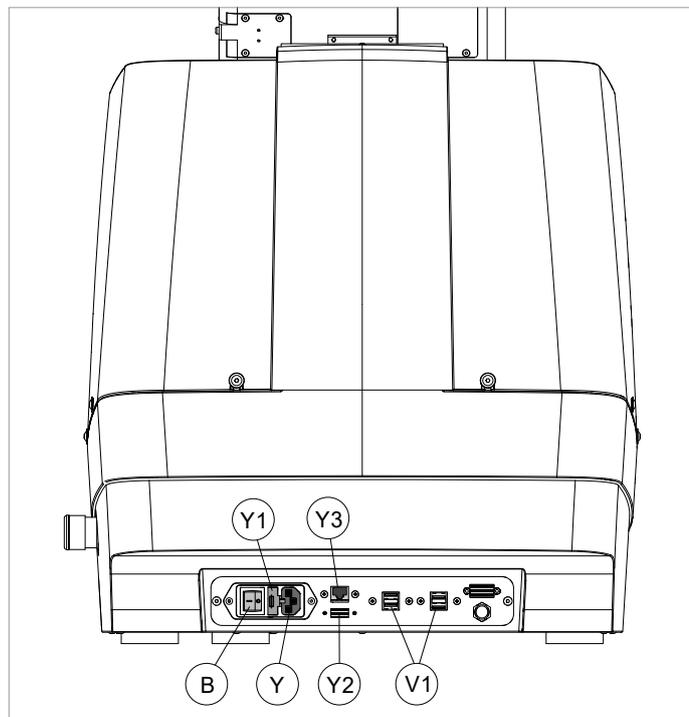


Bild 58

7.2 SPANNBACKEN V2

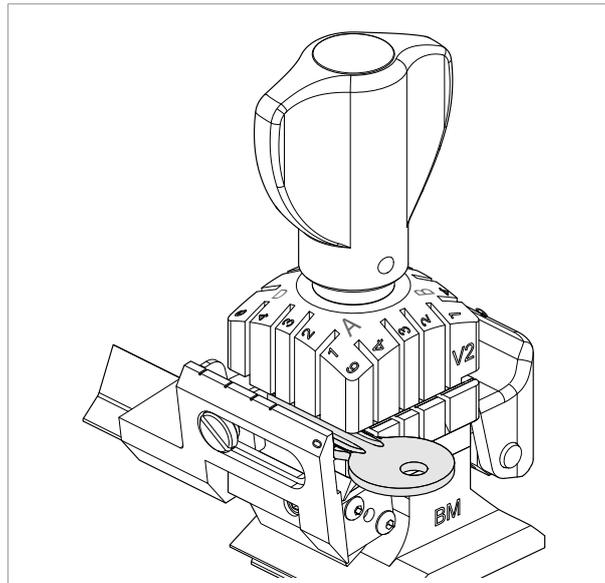


Bild 59 - manueller Spannbacken V2

Der vierseitige manuelle Spannbacken ermöglicht ein optimales Einspannen der Schlüssel, unabhängig davon, ob sie mit dem Rücken auf der Unterseite des Spannbackens oder auf dem Profil aufliegen.

- Bei der Fräsung des Schlüssels nach Code zeigt die Maschine auf dem Display die für die Schlüsselpositionierung zu verwendende Seite des Spannbackens an.
- Um Schlüssel mit Spitzenanschlag in den Spannbacken einzulegen, den mobilen Anschlag der Lehre verwenden (Bild 62), der in die entsprechenden Nuten einzulegen ist (Bild 61).

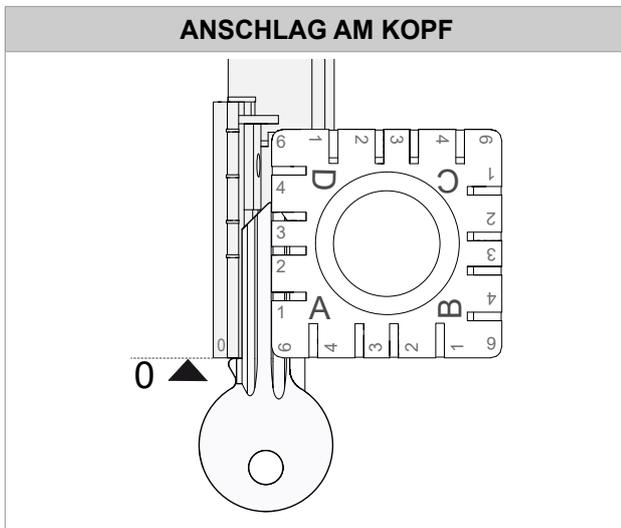


Bild 60

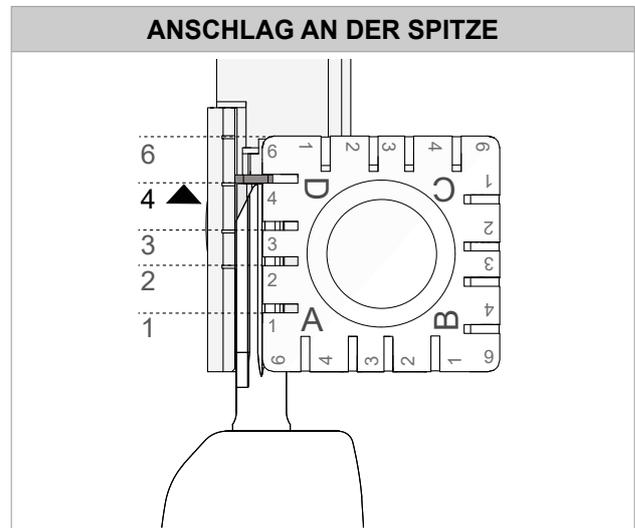


Bild 61

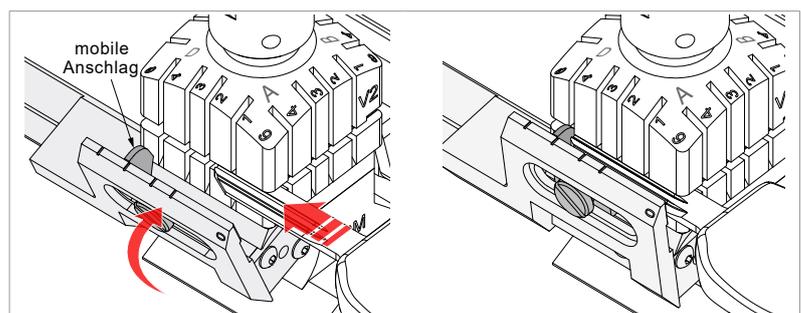


Bild 62 - mobile Anschlag

7.3 PHOTO READER

Die Photo-Reader-Gerät erfasst die Fräsung der nachzumachenden Schlüssel über ein foto-optisches System, das sich in dem unteren rechten Teil der Fräsmaschine befindet.

Zum Auslesen/Dekodieren des Schlüssels mit dem Photo Reader folgendermaßen vorgehen:

- 1) Die Schublade (S) vollständig herausziehen.
- 2) Mit einer Hand die Schublade festhalten und den Griff (S1) drücken (Bild 64).
- 3) Mit der anderen Hand den auszulesenden Schlüssel einsetzen (Bild 65).
- 4) Den Video-Anweisungen folgen und mit dem Auslesen fortfahren.



ACHTUNG: Die Schublade mit dem eingesetzten Schlüssel nicht hineinschieben. Das Auslesen des Schlüssels erfolgt bei komplett geöffneter Schublade.

SCHLIESSEN DER PHOTO READER SCHUBLADE:

- 1) Die Schublade festhalten.
- 2) Den Griff (S1) drücken und den Schlüssel entnehmen.
- 3) Den Griff (S1) loslassen und die Schublade wieder komplett ins Gerät schieben.

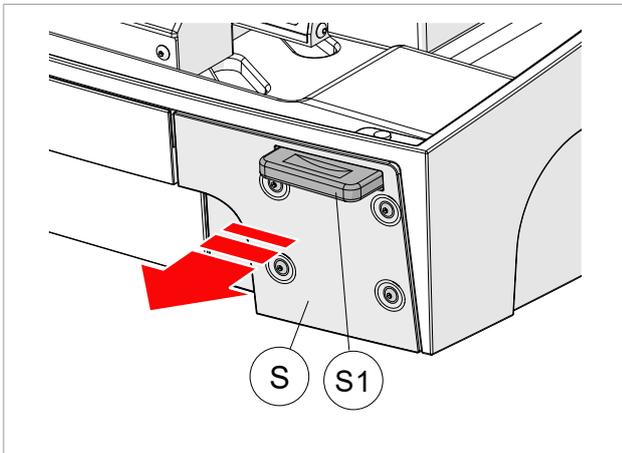


Bild 63

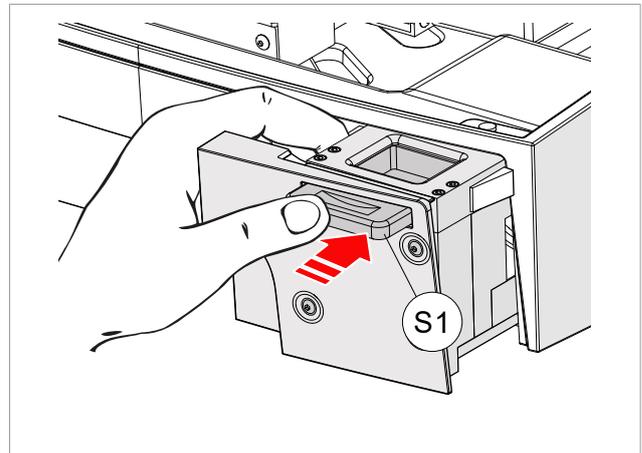


Bild 64

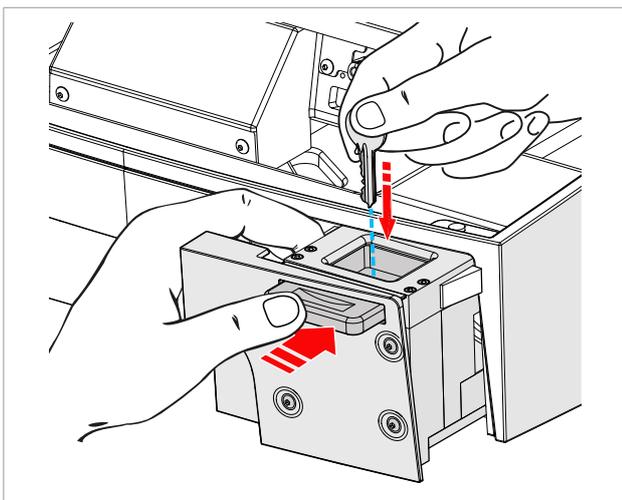


Bild 65

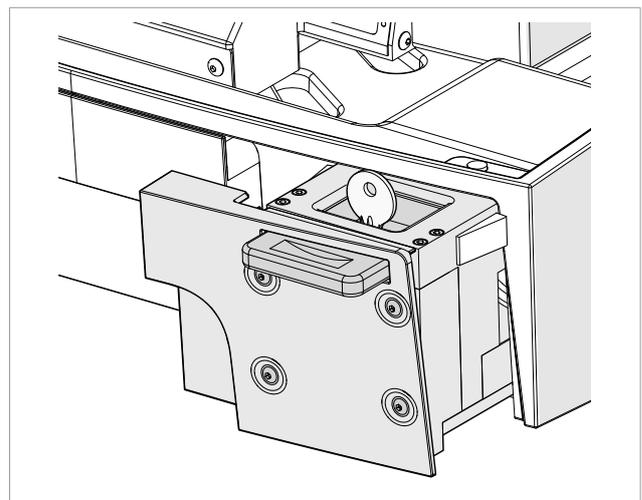


Bild 66

7.3.1 MERKMALE DER AUSZULESENDEN SCHLÜSSEL

- Schaftstärke: min.1,2 mm max.4 mm
- Schaftbreite+Anschlag: max. 15 mm
- Auslese-Länge: max.48 mm (Schaft+Anschlag)

Anmerkung: Schlüssel mit äußerst großen Köpfen müssen einen Hals von mindestens 16 mm haben

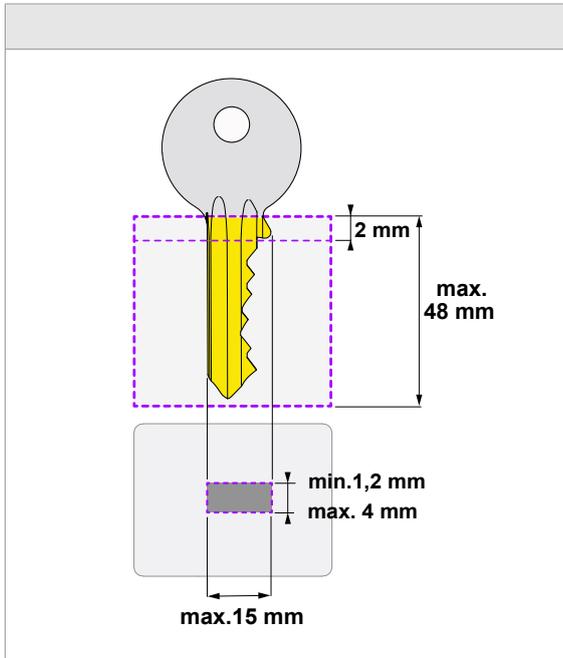


Bild 67

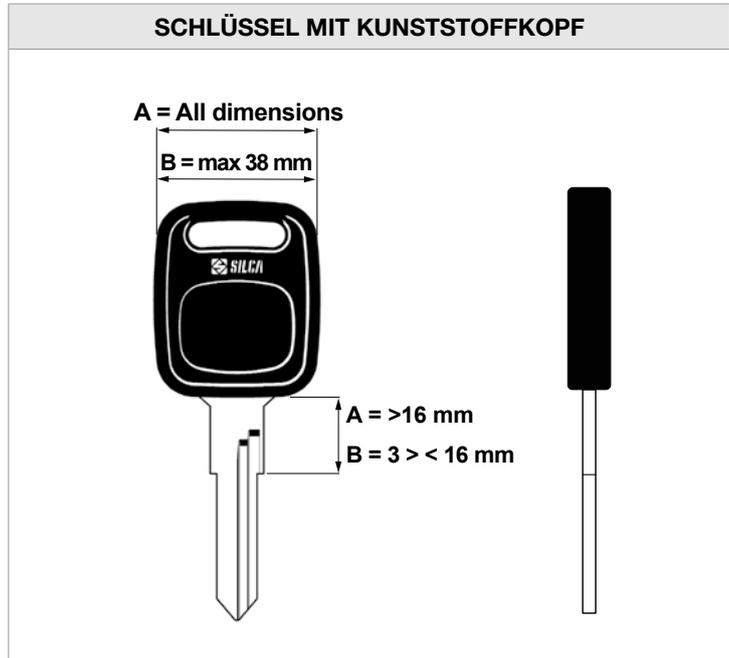


Bild 68

SCHLÜSSEL MIT ÄUSSERST GROSSEN KÖPFEN UND/ODER SENKRECHT ZUM SCHAFT

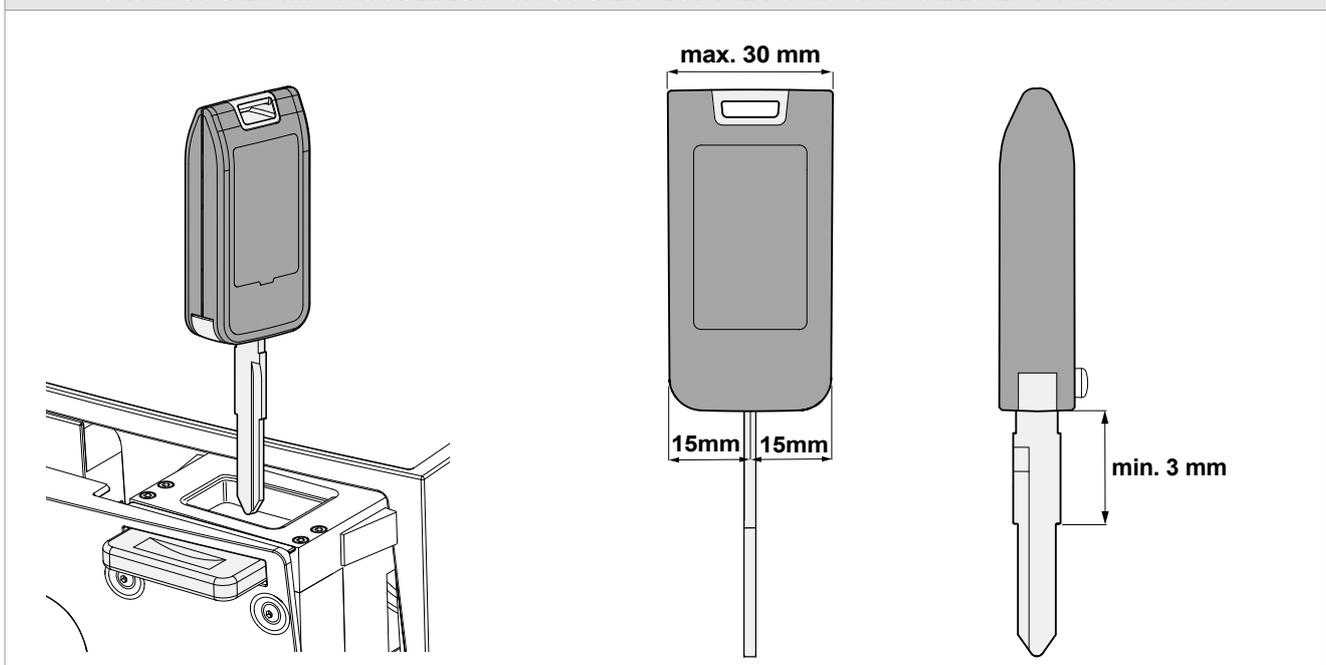


Bild 69

7.4 GRAVURFUNKTION



Die Fräsmaschine verfügt über ein System zum GRAVIEREN.
Flachschlüssel mit ebener, kunststofffreier Oberfläche können im Kopfbereich graviert werden



ACHTUNG:

Der Schlüssel muss aus Metall bestehen und **NICHT AUS ALUMINIUM**. Die einzugravierende Oberfläche muss eben sein.

Bei Kreuzbartschlüsseln ist die Gravierfunktion nicht gestattet.

HANDHABUNG DER SPANNBACKENSEITEN

Manueller Spannbacken V2: A und B

Für andere optionale Spannbacken bitte den Anweisungen von SKP PRO folgen.

ABMESSUNGEN

Der maximale Gravurbereich ist in Bild 70 dargestellt.

Max. Schlüsselkopfstärke: 4 mm

HINWEIS: Im Arbeitsvorgang erfolgt die Gravur vor der Fräsung.

FÜR DIE GRAVUR GEEIGNETE FLÄCHE

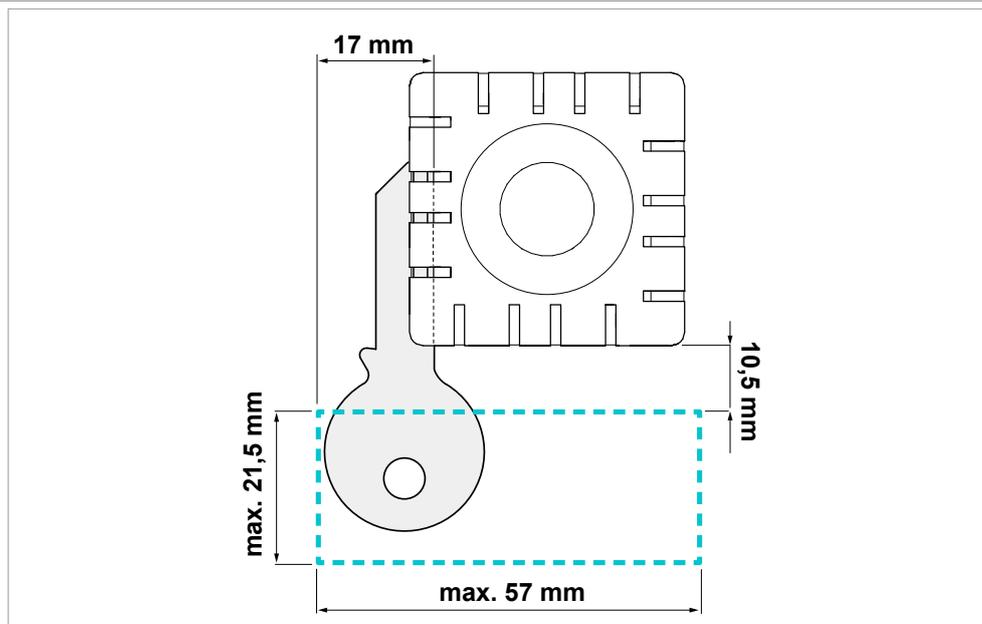
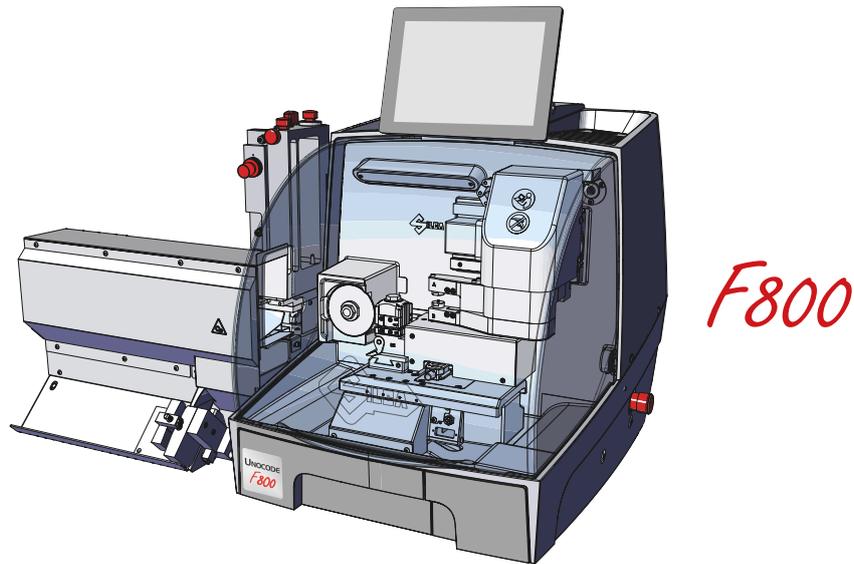


Bild 70

8 UNOCODE F800



Die Fräsmaschine UNOCODE F800 ermöglicht die Nachfertigung der folgenden Schlüsselarten mit Standardfräsung:

- Flachschlüssel mit einseitiger Fräsung für Zylinderschlösser mit Kopfanschlag (mit Spannbacken oder mit Zuführung)
- Flachschlüssel mit einseitiger Fräsung für Zylinderschlösser mit Spitzenanschlag (nur mit Spannbacken)
- Flachschlüssel für Zylinder- und Autoschlösser und symmetrische Schlüssel mit doppelseitiger Fräsung (nur mit Spannbacken)

UNOCODE F800 kann auf 2 Arten arbeiten:

- Eingabe des Schlüsselcodes direkt an der Maschine
- Anschluss an einen PC (mit Silca-Software)

Die Funktionen "Kopie nach Original" und "Decodieren" sind nicht vorgesehen.

Die Maschine ist für die Nachfertigung großer Schlüsselmengen ausgelegt und geeignet.

Merkmale:

- ELEKTROMECHANISCHER SPANNBACKEN V4
- GRAVURFUNKTION
- ELEKTROMECHANISCHE ZUFÜHRUNG

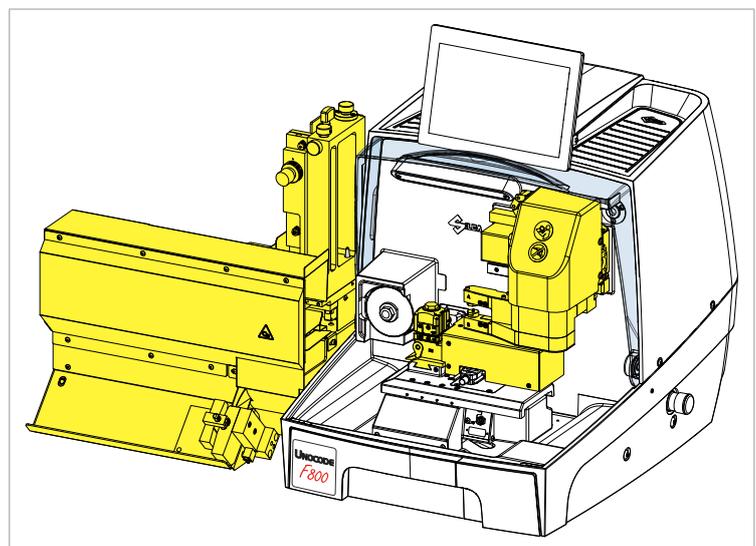


Bild 71

8.1 HAUPTBEDIENUNGSELEMENTE

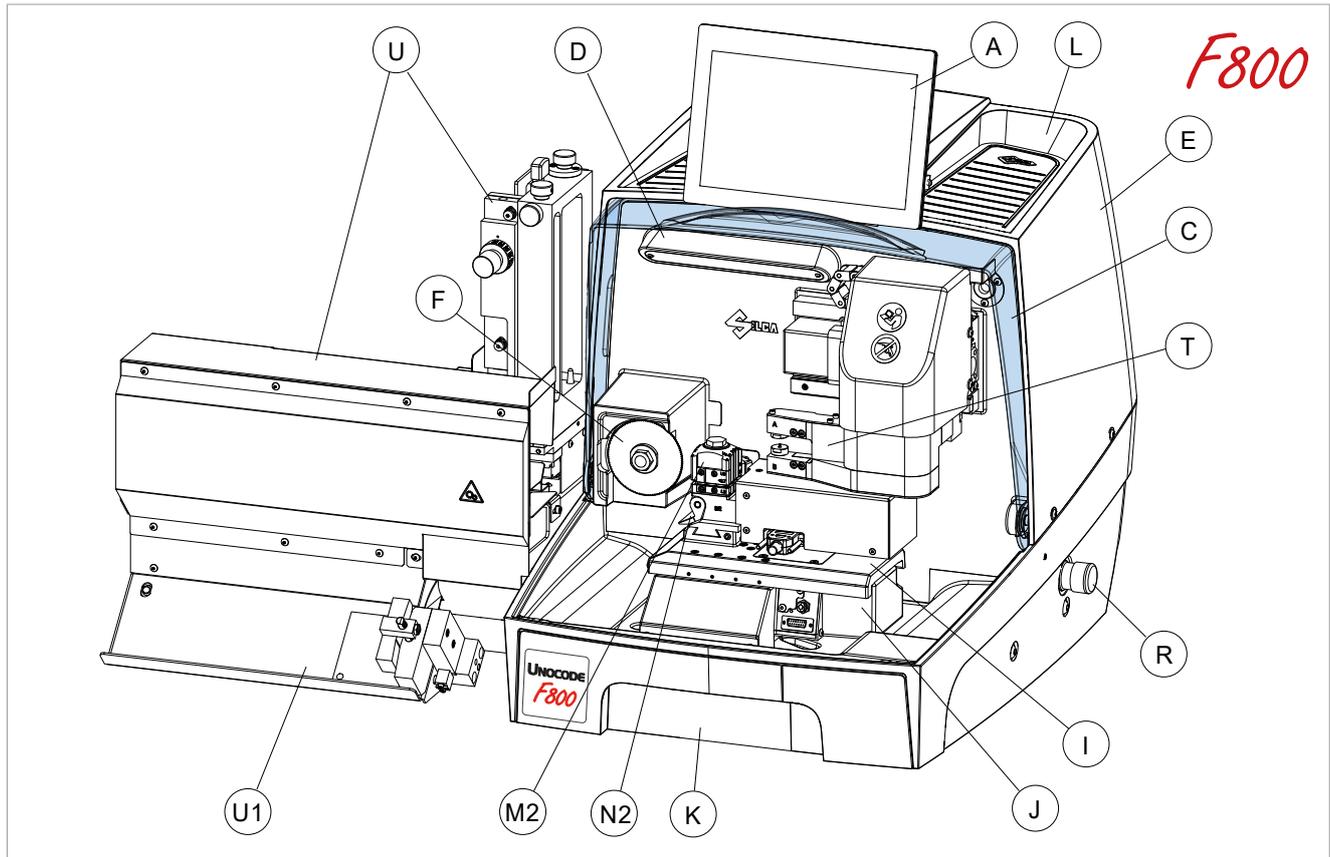


Bild 72

- A - Tablet
- B - Einschaltsschalter
- C - Splitterschutz
- D - Lampe
- E - Deckel
- F - Prismenfräser
- I - Schlitten Achse X
- J - Schlitten Achse Y
- L - Aufbewahrungsfach
- K - Spänesammelschale
- M2 - Elektromechanischer Spannbacken V4
- N2 - Lehre des elektromechanischen Spannbackens
- R - Notstoptaste
- T - Graviereinheit
- U - Elektromechanische Zuführung
- U1 - Ablage-System
- Y - Stromanschluss
- Y1 - Sicherungsfach
- Y2 - Video-Anschluss
- Y3 - Ethernet-Anschluss
- V - Serielle Schnittstelle Zuführung
- V1 - USB-Anschlüsse
- V2 - Anschluss für Druckluftschlauch

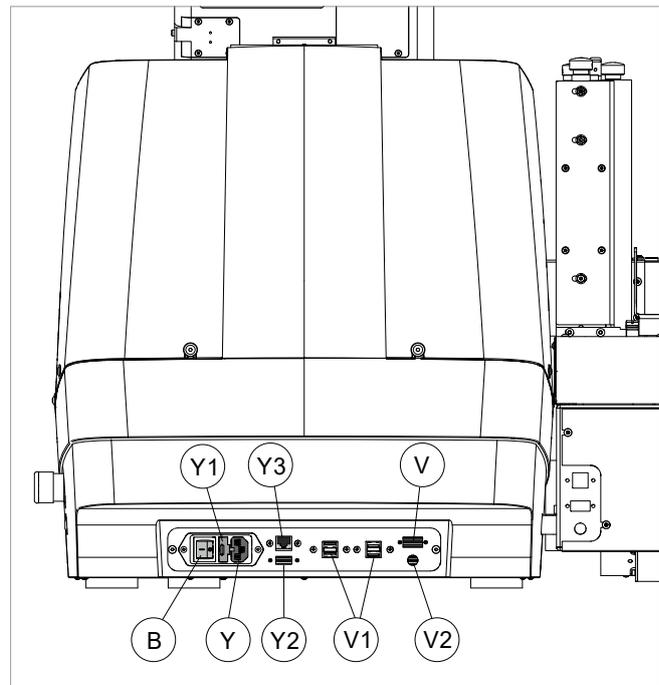
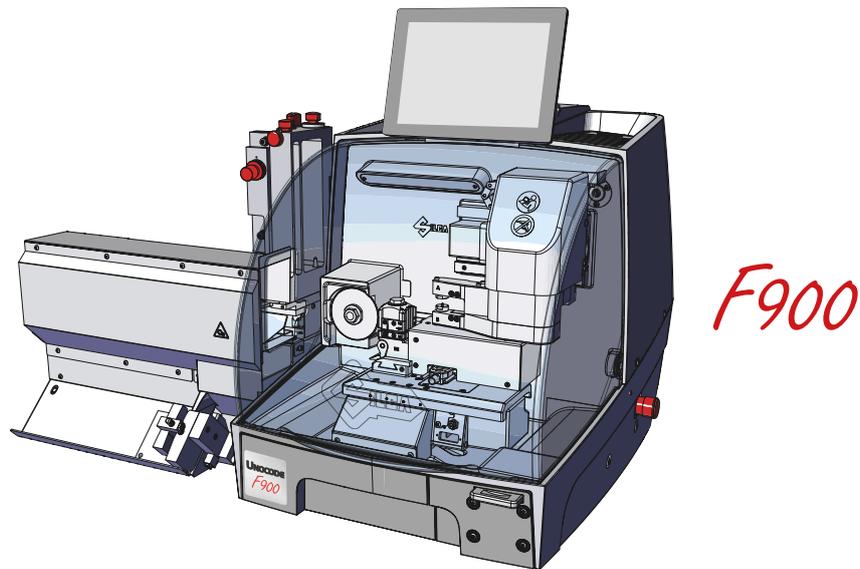


Bild 73

9 UNOCODE F900



Die Fräsmaschine UNOCODE F900 ermöglicht die Nachfertigung der folgenden Schlüsselarten mit Standardfräsung:

- **Flachschlüssel mit einseitiger Fräsung für Zylinderschlösser mit Kopfanschlag (mit Spannbacken oder mit Zuführung)**
- **Flachschlüssel mit einseitiger Fräsung für Zylinderschlösser mit Spitzenanschlag (nur mit Spannbacken)**
- **Flachschlüssel für Zylinder- und Autoschlösser und symmetrische Schlüssel mit doppelseitiger Fräsung (nur mit Spannbacken)**

UNOCODE F900 kann auf 3 Arten arbeiten:

- **Eingabe des Schlüsselcodes direkt an der Maschine**
- **Auslesen des Schlüssels mit der PHOTO-READER-Gerät**
- **Anschluss an einen PC (mit Silca-Software)**

Die Maschine ist für die Nachfertigung großer Schlüsselmenen ausgelegt und geeignet.

Merkmale:

- **ELEKTROMECHANISCHER SPANNBACKEN V4**
- **PHOTO READER**
- **GRAVURFUNKTION**
- **ELEKTROMECHANISCHE ZUFÜHRUNG**

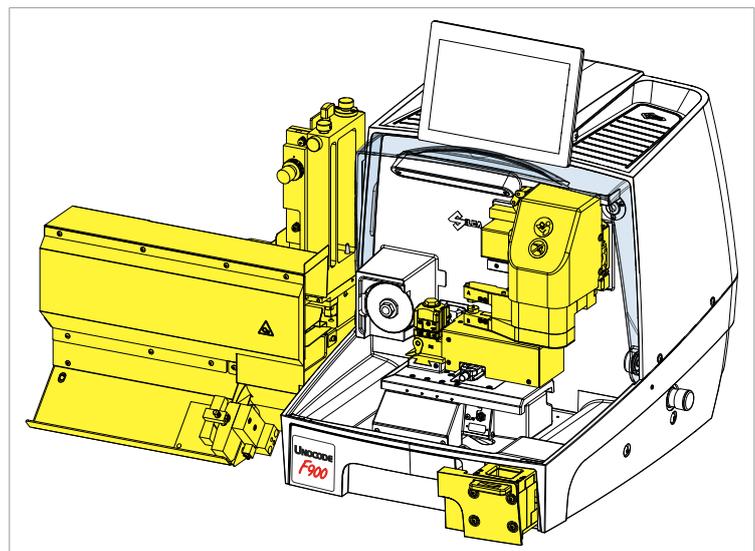


Bild 74

9.1 HAUPTBEDIENUNGSELEMENTE

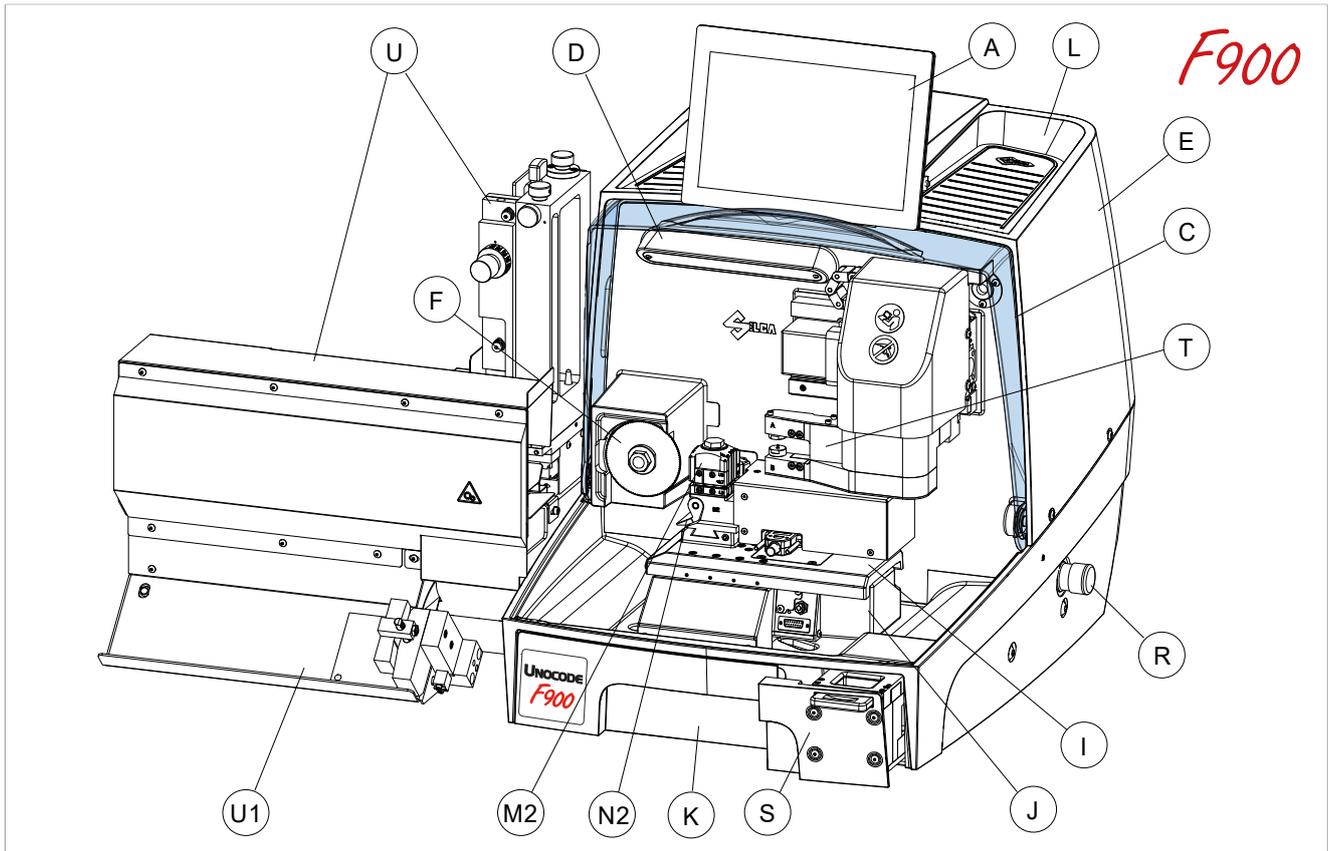


Bild 75

- A - Tablet
- B - Einschaltswitch
- C - Splitterschutz
- D - Lampe
- E - Deckel
- F - Prismenfräser
- I - Schlitten Achse X
- J - Schlitten Achse Y
- L - Aufbewahrungsfach
- K - Spänesammelschale
- M2 - Elektromechanischer Spannbacken V4
- N2 - Lehre des elektromechanischen Spannbackens
- R - Notstoptaste
- S - Photo-Reader-Gerät
- T - Graviereinheit
- U - Elektromechanische Zuführung
- U1 - Ablage-System
- Y - Stromanschluss
- Y1 - Sicherungsfach
- Y2 - Video-Anschluss
- Y3 - Ethernet-Anschluss
- V - Serielle Schnittstelle Zuführung
- V1 - USB-Anschlüsse
- V2 - Anschluss für Druckluftschlauch

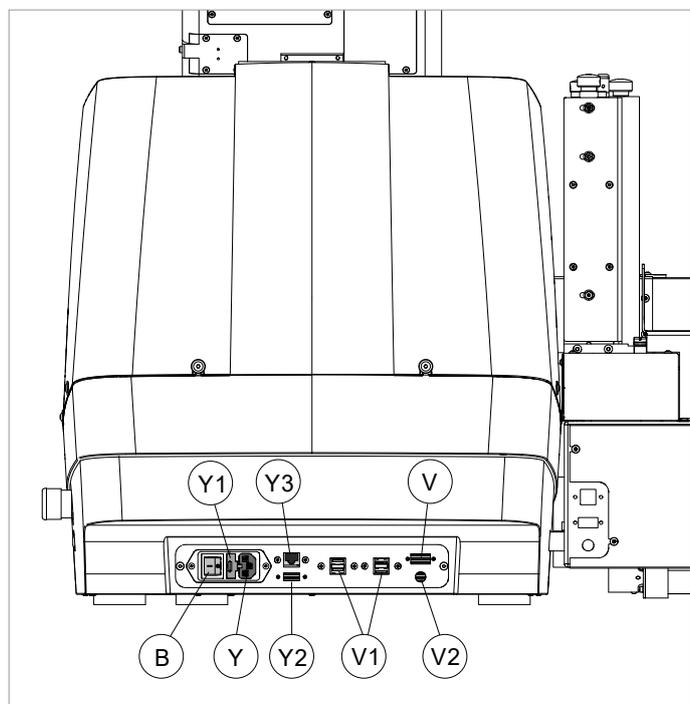


Bild 76

9.2 ELEKTROMECHANISCHER SPANNBACKEN V4

Der elektromechanische Spannbacken verfügt über 2 Standardseiten für das Einspannen von Schlüsseln mit unterschiedlichen Stärken:

Seite A <2,7: für Stärken zwischen 1 mm und 2,7 mm

Seite A >2,5: für Stärken zwischen 2,5 mm und 4 mm

Seite B <2,7: für Stärken zwischen 1 mm und 2,7 mm

Seite B >2,5: für Stärken zwischen 2,5 mm und 4 mm

Die beiden B-Seiten des Spannbackens bestehen aus austauschbaren Backen (Bild 80) die individuell gestaltet werden können.

Hinweis: Zum Entfernen der Schrauben, mit denen die Backen befestigt sind, muss der spezielle Torx-Schraubendreher (mitgeliefert) verwendet werden.

Es wird empfohlen, den Spannbacken stets sauber zu halten.

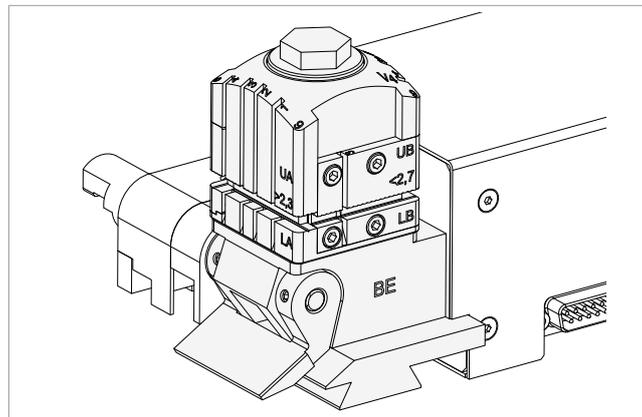


Bild 77 - elektromechanischer Spannbacken V4

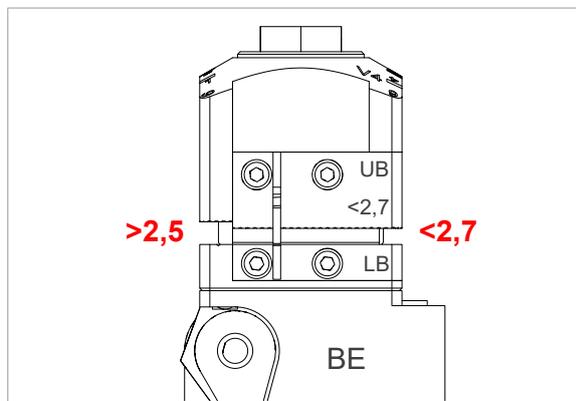


Bild 78

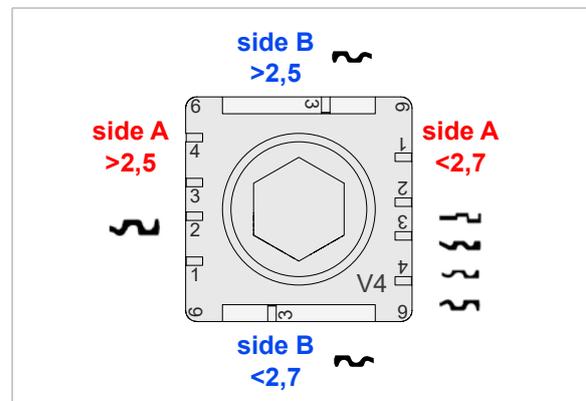


Bild 79

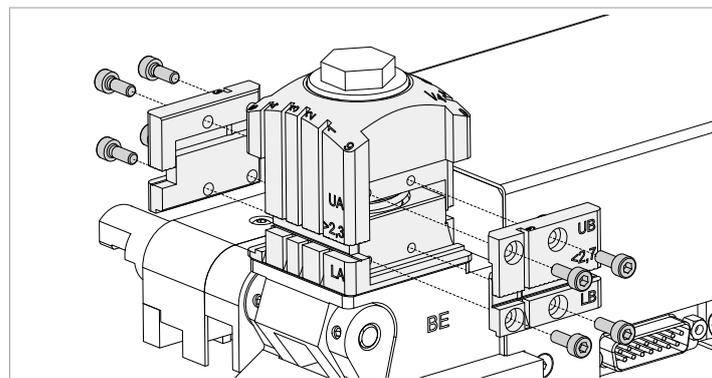


Bild 80 - Herausnehmbare Plättchen B-Seiten

Der vierseitige elektromechanische Spannbacken V4 ermöglicht ein optimales Einspannen der Schlüssel.

- Bei der Fräsung des Schlüssels nach Code zeigt die Maschine auf dem Display die für die Schlüsselpositionierung zu verwendende Seite des Spannbackens an.
- Um Schlüssel mit Spitzenanschlag einzulegen, den Stab (mitgeliefert) verwenden, der in die entsprechenden Nuten einzulegen ist (Bild 82).



ACHTUNG: vor Beginn des Fräsvorgängs muss den Stab entfernt werden.

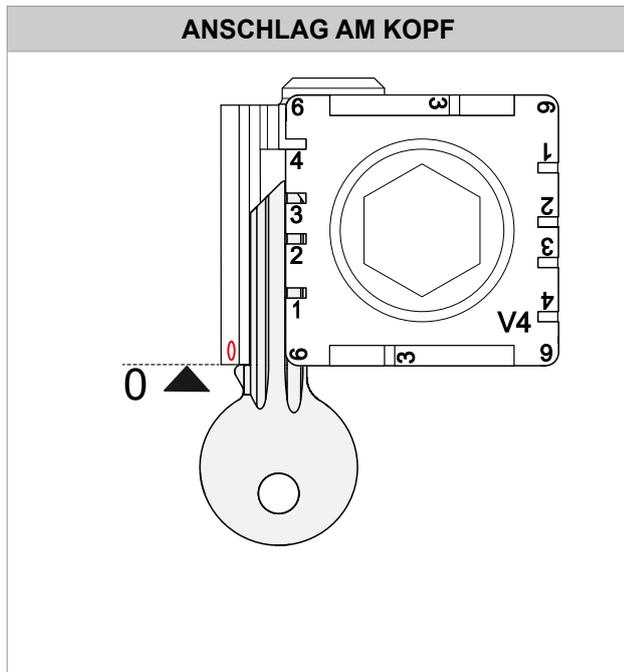


Bild 81

**Fräsung mit Spannbacken V4
und Fräsung mit Zuführung**

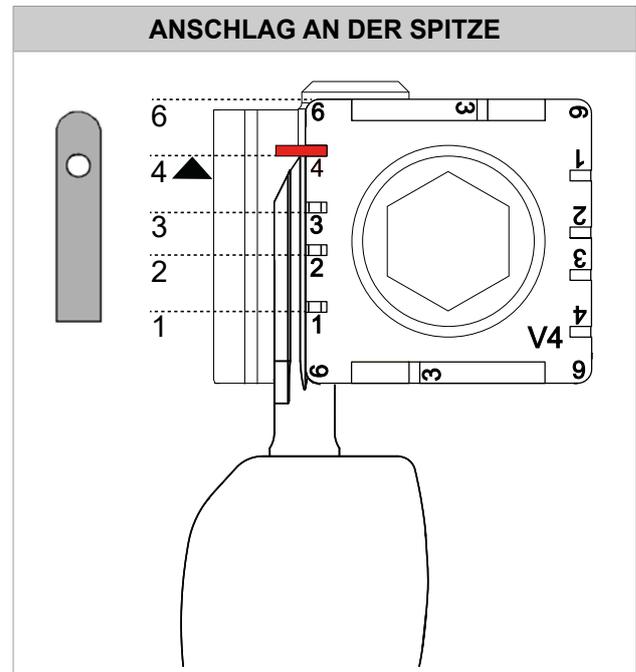


Bild 82

**Fräsung NUR mit Spannbacken V4
(ohne Zuführung)**

9.3 PHOTO READER (NUR UNOCODE F900)

Die Photo-Reader-Gerät erfasst die Fräsung der nachzumachenden Schlüssel über ein foto-optisches System, das sich in dem unteren rechten Teil der Fräsmaschine befindet.

Zum Auslesen/Dekodieren des Schlüssels mit dem Photo Reader folgendermaßen vorgehen:

- 1) Die Schublade (S) vollständig herausziehen.
- 2) Mit einer Hand die Schublade festhalten und den Griff (S1) drücken (Bild 84).
- 3) Mit der anderen Hand den auszulesenden Schlüssel einsetzen (Bild 85).
- 4) Den Video-Anweisungen folgen und mit dem Auslesen fortfahren.



ACHTUNG: Die Schublade mit dem eingesetzten Schlüssel nicht hineinschieben. Das Auslesen des Schlüssels erfolgt bei komplett geöffneter Schublade.

SCHLIESSEN DER PHOTO READER SCHUBLADE:

- 1) Die Schublade festhalten.
- 2) Den Griff (S1) drücken und den Schlüssel entnehmen.
- 3) Den Griff (S1) loslassen und die Schublade wieder komplett ins Gerät schieben.

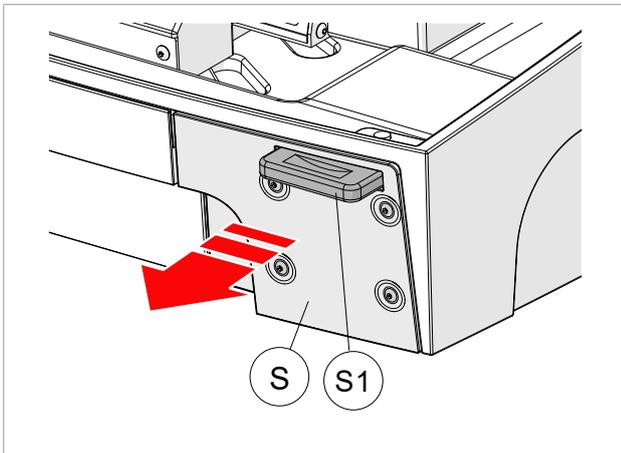


Bild 83

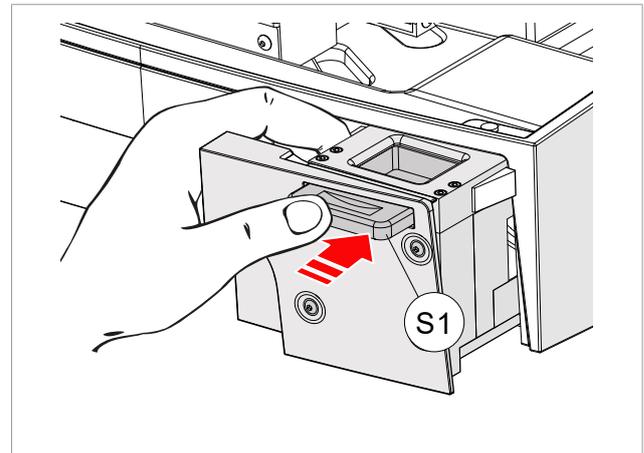


Bild 84

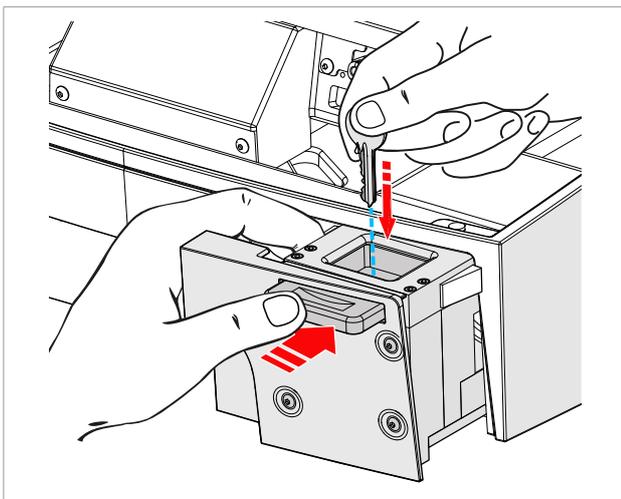


Bild 85

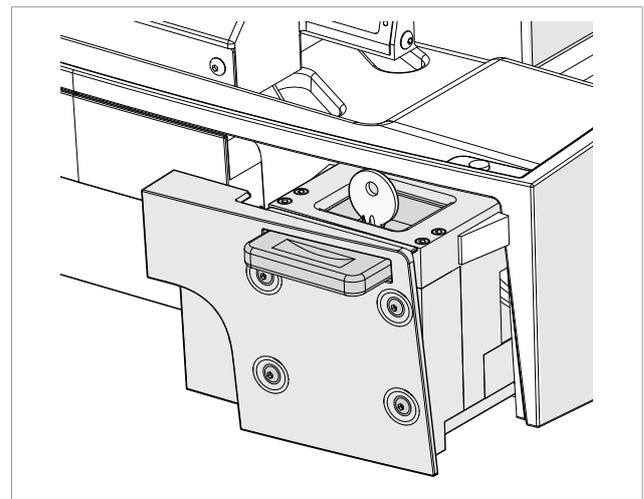


Bild 86

9.3.1 MERKMALE DER AUSZULESENDEN SCHLÜSSEL

- Schaftstärke: min.1,2 mm max.4 mm
- Schaftbreite+Anschlag: max. 15 mm
- Auslese-Länge: max.48 mm (Schaft+Anschlag)

Anmerkung: Schlüssel mit äußerst großen Köpfen müssen einen Hals von mindestens 16 mm haben

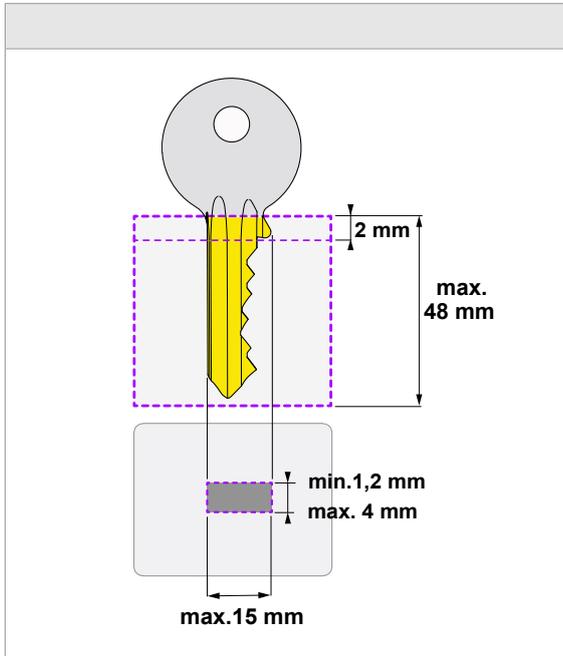


Bild 87

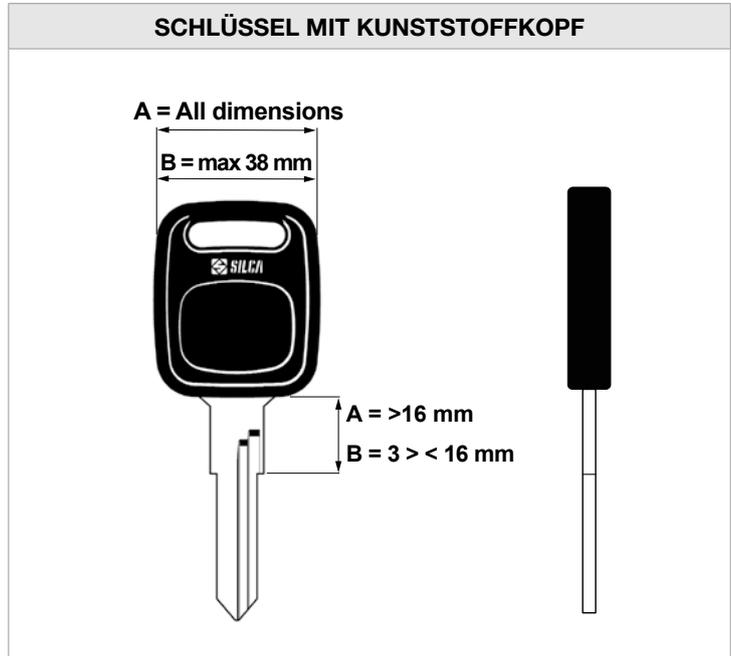


Bild 88

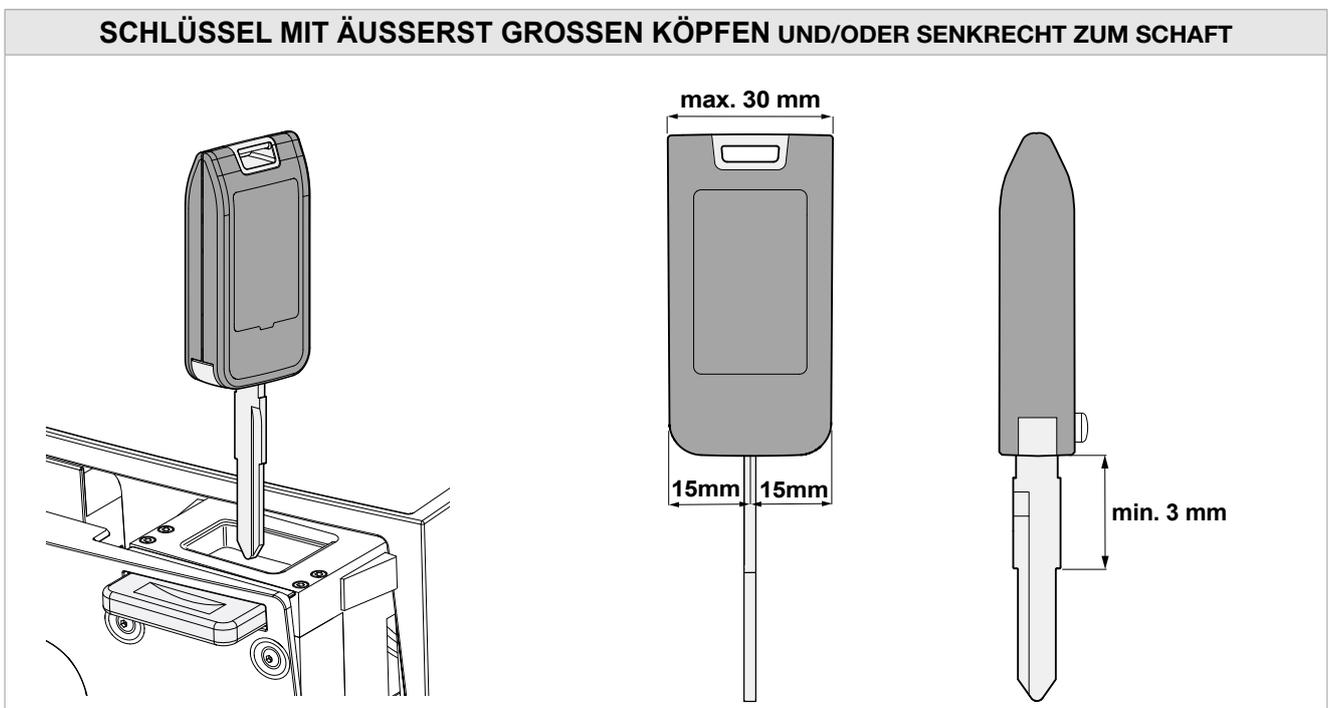


Bild 89

9.4 GRAVURFUNKTION



Die Fräsmaschine verfügt über ein System zum GRAVIEREN.
Flachschlüssel mit ebener, kunststofffreier Oberfläche können im Kopfbereich graviert werden



ACHTUNG:

Der Schlüssel muss aus Metall bestehen und **NICHT AUS ELOXIERTEM ALUMINIUM**.

Die einzugravierende Oberfläche muss eben sein.

Bei Kreuzbartschlüsseln ist die Gravierfunktion nicht gestattet.

HANDHABUNG DER SPANNBACKENSEITEN

Elektromechanischer Spannbacken V4: UA-LA
UB-LB

Für andere optionale Spannbacken bitte den Anweisungen von SKP PRO folgen.

ABMESSUNGEN

Der maximale Gravurbereich ist in Bild 90 dargestellt.

Max. Schlüsselstärke: 4 mm

HINWEIS: Im Arbeitsvorgang erfolgt die Gravur vor der Fräsung.

FÜR DIE GRAVUR GEEIGNETE FLÄCHE

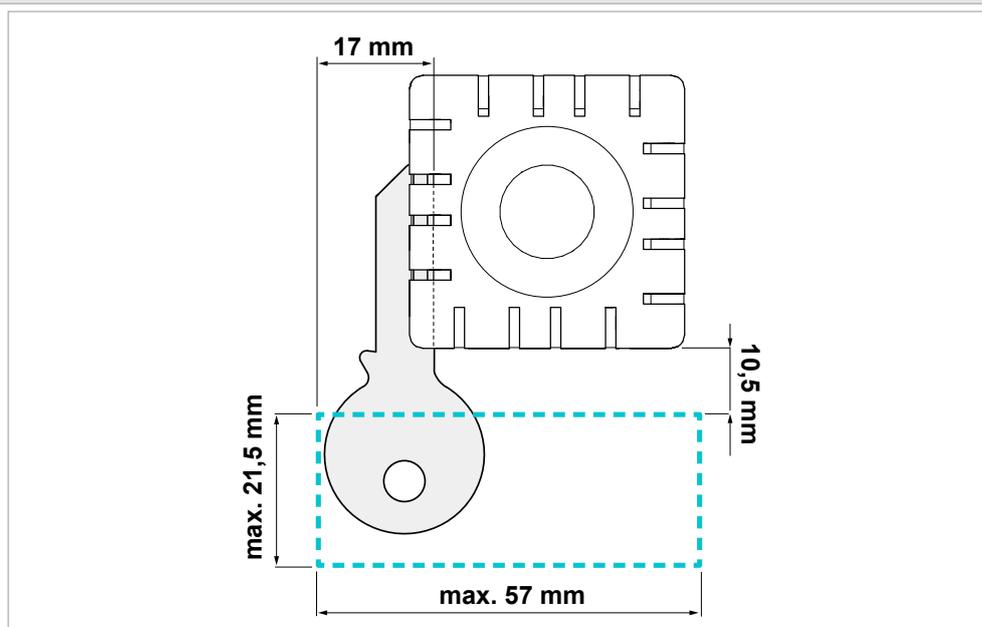
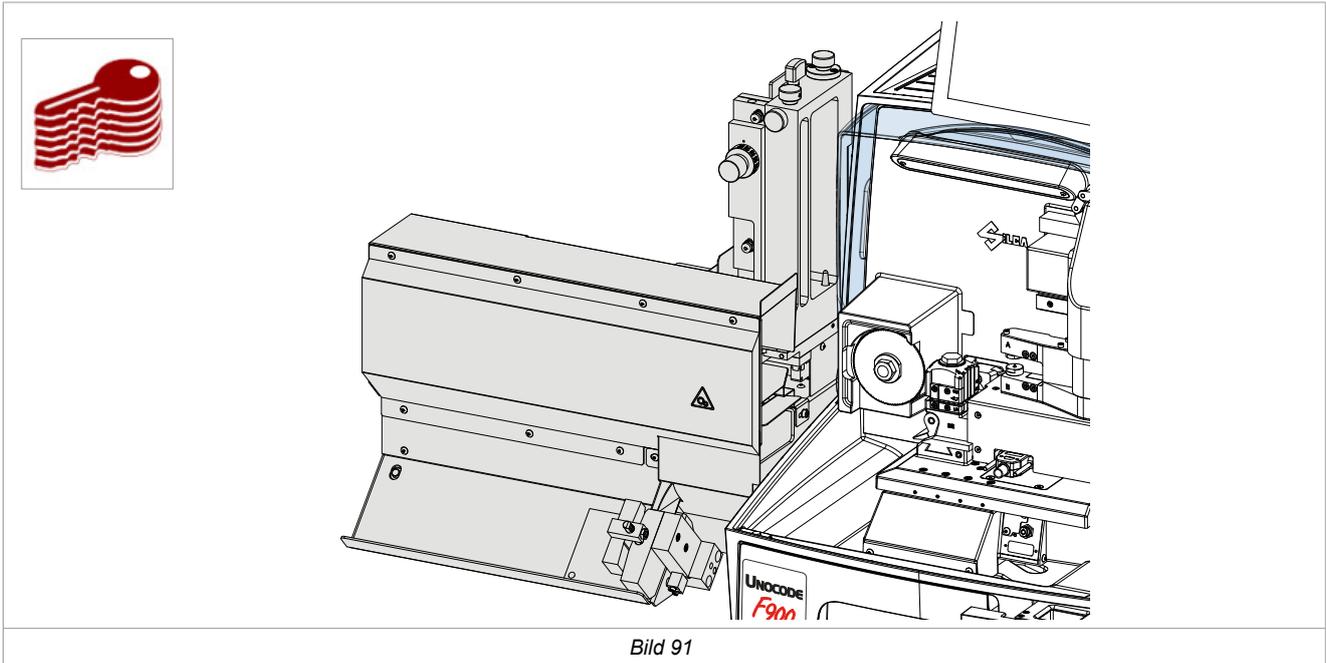


Bild 90

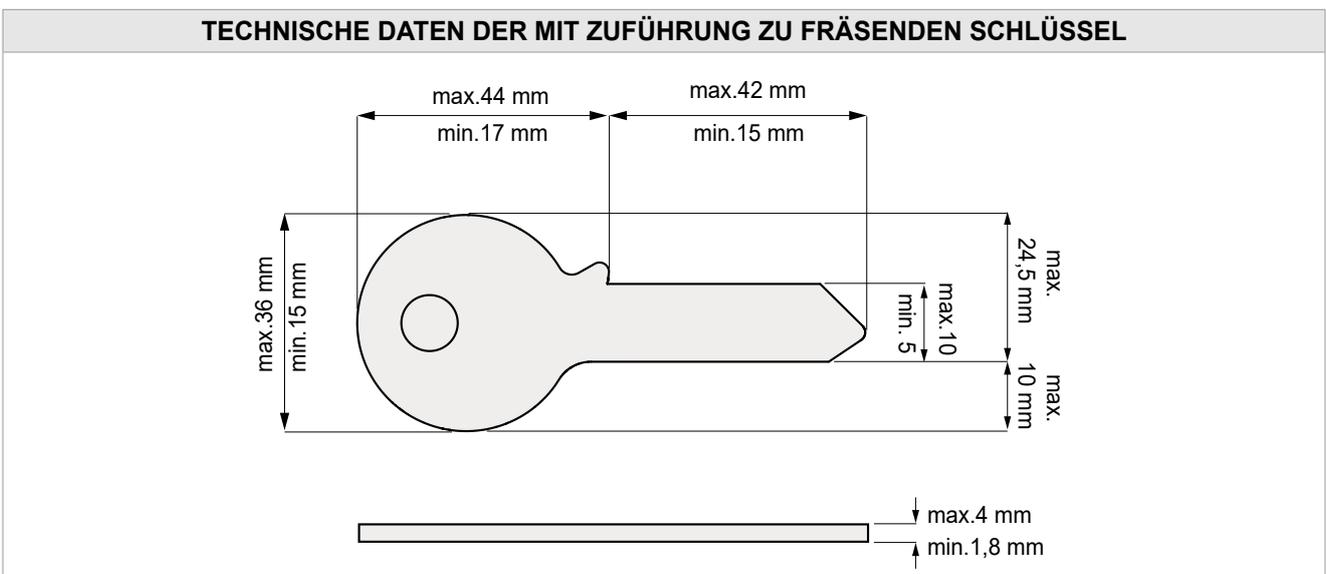
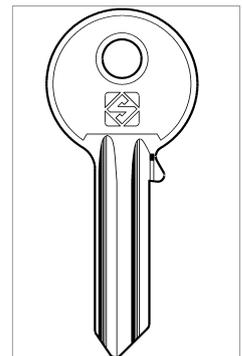
9.5 ZUFÜHRUNGSEINHEIT MIT TOP-MAGAZIN UND ABLAGE-SYSTEM



Die Zuführung kann Flachschlüssel mit einseitiger Fräsung und Kopfanschlag einsetzen.



ACHTUNG: Die Nachfertigung von Schlüsseln mit doppelseitiger Fräsung und mit Kunststoffkopf, von Kreuzbartschlüsseln und Schlüsseln mit Spitzenanschlag ist nicht möglich.



Der vom Top-Magazin erhaltene Schlüssel wird zum Spannbacken geschickt, eingespannt, gefräst und durch einen Trichter in eine Auffangschale geleitet (geordnete Ablage).

Die Auffangschale fasst über 104 Schlüssel mit einer mittleren Stärke von 2,5 mm. Das System wird auch FIFO-Ablage-System genannt, da es nach dem Prinzip „First In, First Out“ arbeitet.

- **TOP-MAGAZIN**

Die Schlüssel werden gestapelt und dann von der Zuführung verarbeitet.

Es kann bis zu 95 Schlüssel mit einer Stärke von 2,2 mm und bis zu 60 Schlüssel mit einer Stärke von 3 mm fassen.

Fassungsvermögen des Magazins:

- **110 Schlüssel mit einer Stärke von 2,2 mm**
- **96 Schlüssel mit einer Stärke von 2,5 mm**
- **80 Schlüssel mit einer Stärke von 3 mm**

Beim Einsetzen der Schlüsselrohlinge ins Magazin ist für einen einwandfreien mechanischen Betrieb der Vorrichtung neben den in Bild 92 aufgeführten Parametern Folgendes zu beachten:

- **Einführungsrichtung des Schlüssels**
- **Doppelte Einstellung der Schaftbreite**
- **Einstellung der Kopfgröße**
- **Einstellung der Stärke**

9.6 ENTFERNUNG/EINSETZEN DES TOP-MAGAZINS

- 1) Die Abdeckung (U4) aufklappen (Bild 93).
- 2) Den Hebel (U5) komplett drehen (Bild 93).
- 3) Das Top-Magazin einsetzen, indem die entsprechenden Stifte (G1) zentriert werden.
- 4) Den Hebel (U5) und die Abdeckung (U4) schließen.

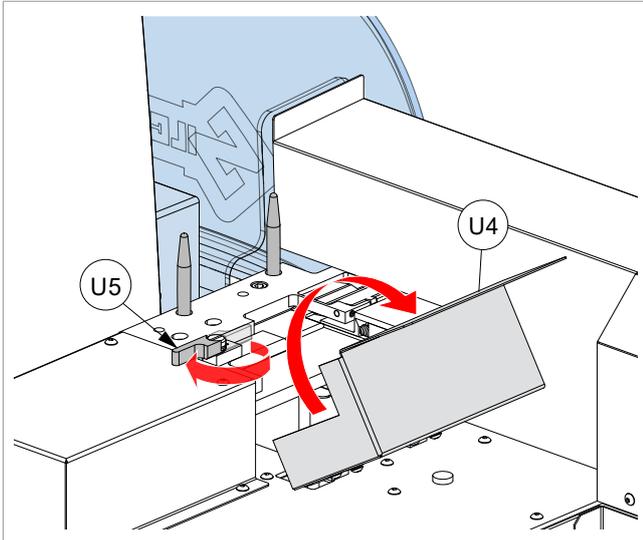


Bild 93

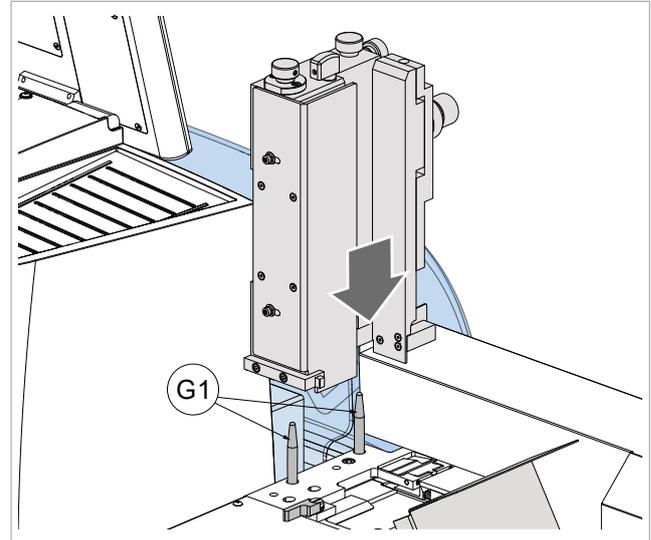


Bild 94

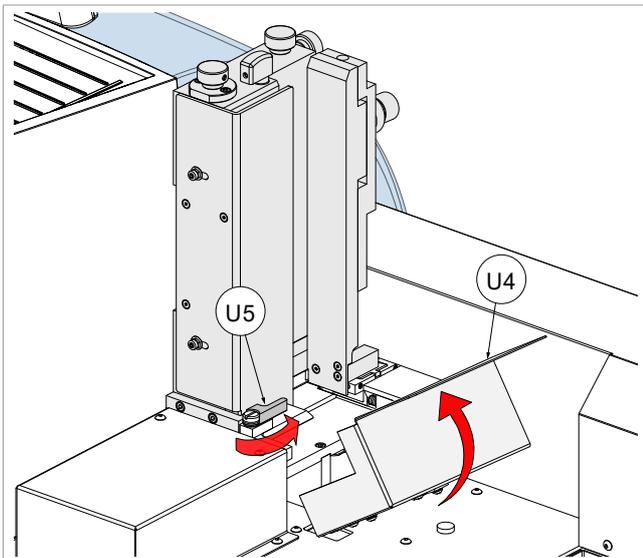


Bild 95

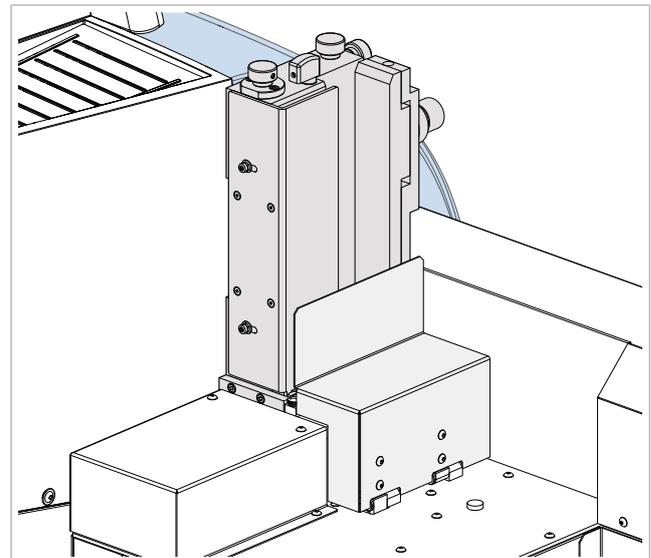


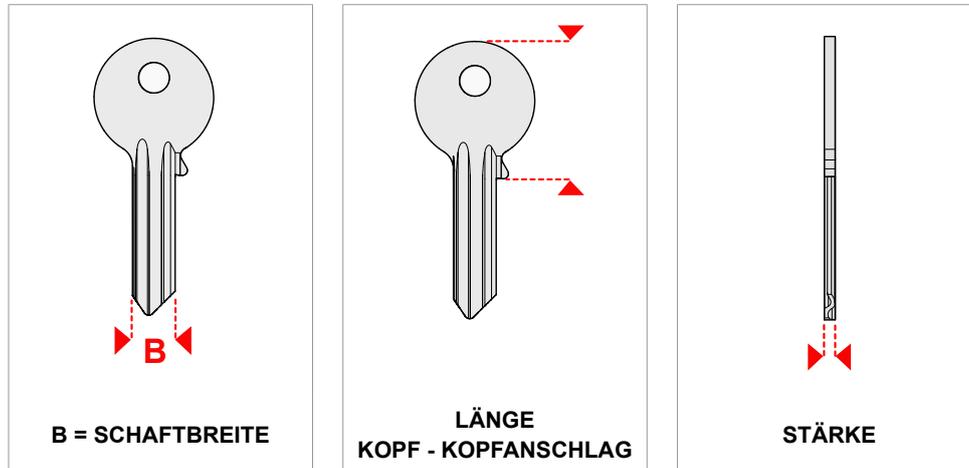
Bild 96

9.7 EINSTELLUNG DER ZUFÜHRUNG UND DES TOP-MAGAZINS

Folgende Einstellungen sind zulässig:

Eine (1) Einstellung hinsichtlich des Plättchens der Zuführung

Drei (3) Einstellungen hinsichtlich des Top-Magazins:



9.7.1 Einstellung der SCHAFTBREITE des ZUFÜHRUNGSPLETTCHENS

Die Einstellung dieses Plättchens ist vorzunehmen, wenn das Magazin nicht eingesetzt ist.

- 1) Einen der Schlüssel, die ins Magazin eingeführt werden sollen, auf den Schlitten legen (Bild 97).
- 2) Das auf dem Schlüssel aufliegende Plättchen (U6) mit dem Drehknopf (U7) einstellen. Aus dieser Position den Drehknopf (U7) um eine halbe Drehung lockern.
- 3) Die optimale Breite muss etwas größer als die Schaftbreite selbst sein. **Achtung: nicht die Höhe des Schlüsselanschlags überschreiten** (Bild 98).

Nach erfolgter Einstellung den Schlüssel entnehmen und das Magazin einsetzen.

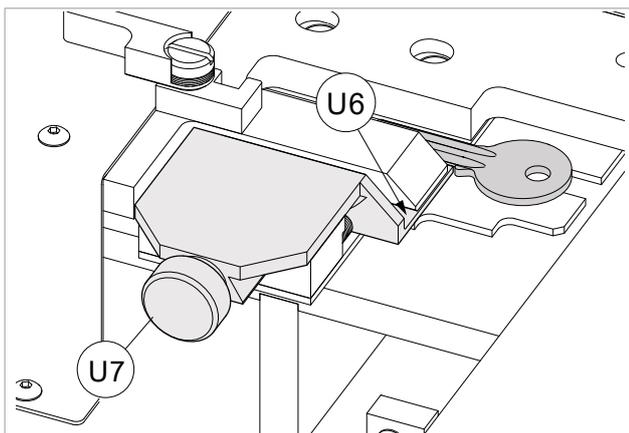


Bild 97

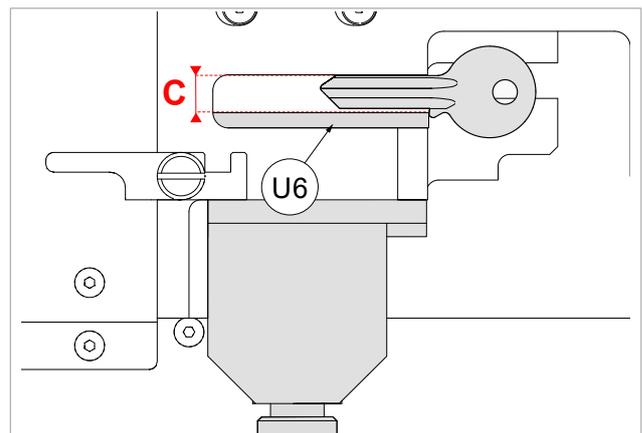


Bild 98

ACHTUNG: $C = B + 1$ mm sofern die Höhe des Schlüsselanschlags dies ermöglicht.

9.7.2 Einstellung SCHAFTBREITE für das MAGAZIN

- 1) Den Schlüssel wie in Bild 99 dargestellt einsetzen.
- 2) Den Drehknopf (G3) so lange verstellen, bis der Schlüssel, der am Magazin entlang gleiten soll, ohne übermäßigen Spielraum eintritt (Bild 100).

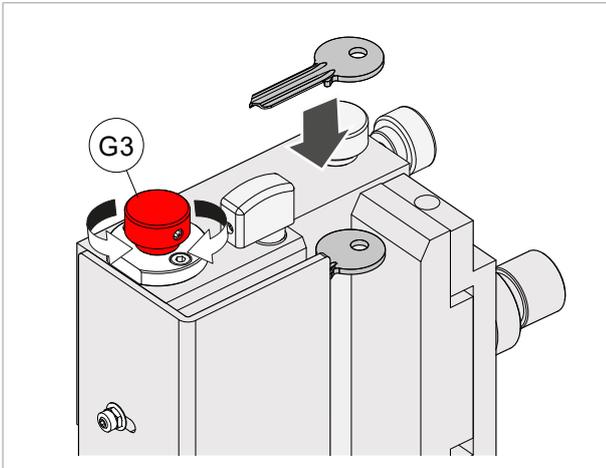


Bild 99

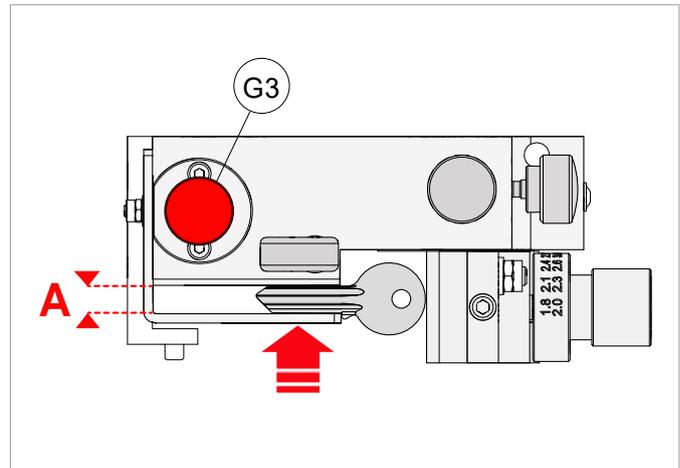


Bild 100

ACHTUNG: $A = B + 0,1/0,2$ mm

9.7.3 Einstellung LÄNGE KOPF - KOPFANSCHLAG

Den Drehknopf (G2) betätigen (Bild 101) um die Länge zu erhöhen oder zu verkleinern, bis die richtige Größe erreicht ist. Nach erfolgter Einstellung den Knauf (G6) arretieren.

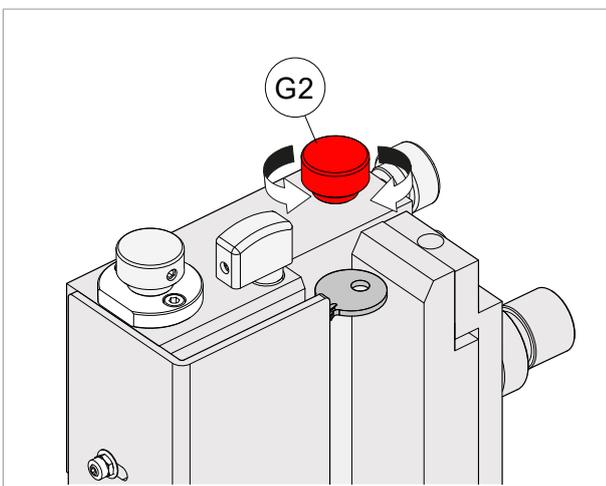


Bild 101

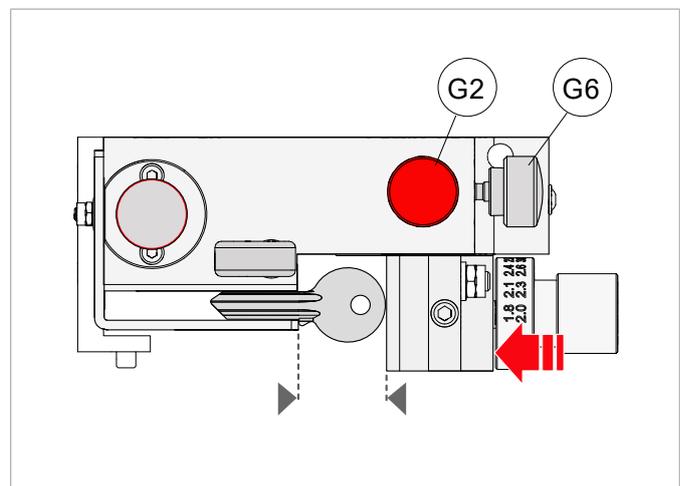


Bild 102

9.7.4 Einstellung der SCHLÜSSELSTÄRKE

Den Drehknopf (G4) betätigen, um das Plättchen zur Einstellung der Stärke anzuheben bzw. zu senken (Bild 105). Der Platz darunter ist so eingestellt, dass nur ein Schlüssel durchpasst (Bild 106 - Bild 107). Der Drehknopf (G4) besitzt für eine einfachere Einstellung einige Angaben zur Stärke (Bild 103).

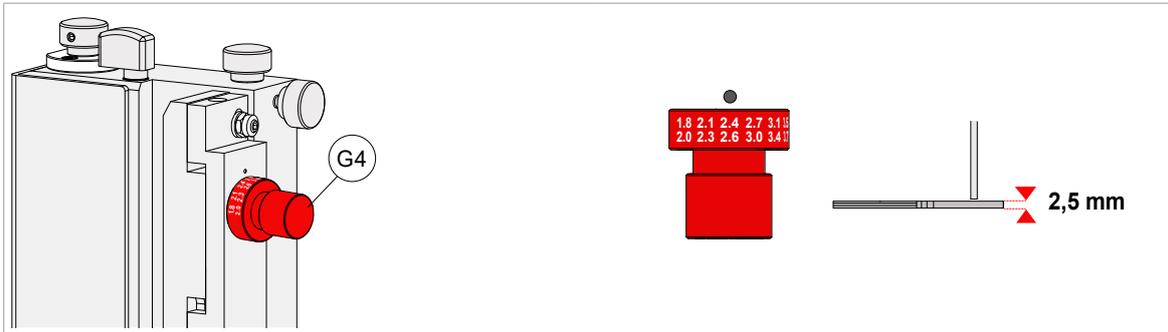


Bild 103

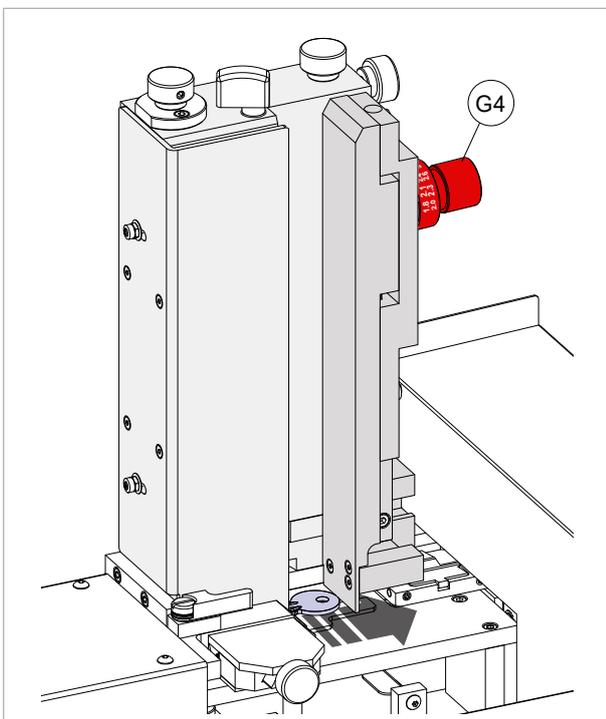


Bild 104

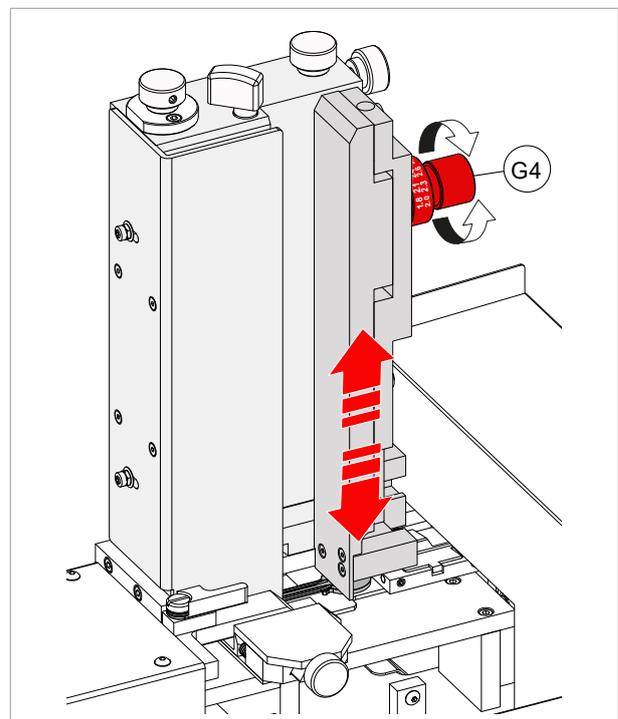


Bild 105

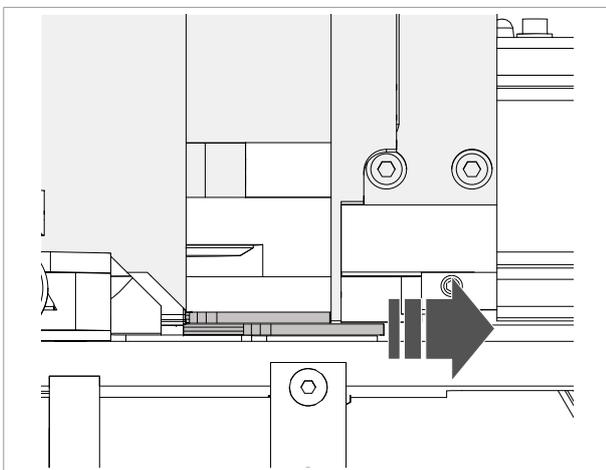


Bild 106

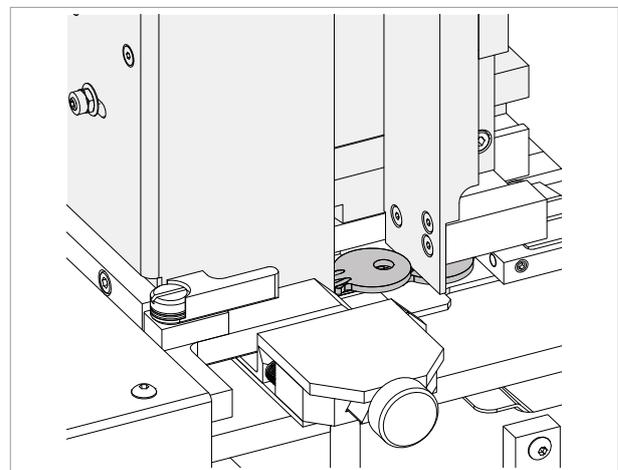


Bild 107

9.8 SCHLÜSSELZUFÜHRUNG

Nachdem das Top-Magazin eingestellt worden ist, die Schlüsselrohlinge einsetzen.

Hinweis: Der Vorgang ist auch möglich, wenn das Top-Magazin entfernt wurde (nicht auf die Maschine installiert ist).

- 1) Den Hebel (G5) um 90° drehen, um den unteren Verriegelungsmechanismus zu aktivieren und so das Herausfallen der Schlüssel zu verhindern.
- 2) Zum Einsetzen der Schlüssel sind die Einstellungen für die Schaftbreite (Kap.9.7.1) und Länge Kopf-Kopfanschlag (Kap.9.7.3) zu überprüfen.
- 3) Das Top-Magazin an der Maschine einsetzen (wenn es entfernt wurde) (Kap. 9.6.).
- 4) Den Hebel (G5) um 90° drehen, damit die Schlüssel hinabgleiten können (Bild 111).
- 5) Die Einstellungen der Schlüsselstärke (Kap.9.7.4) eund der Schaftbreite (Kap.9.7.2) beachten.

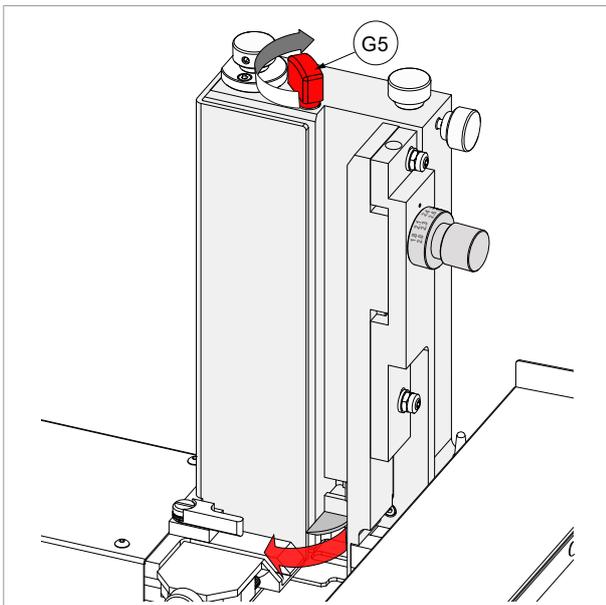


Bild 108

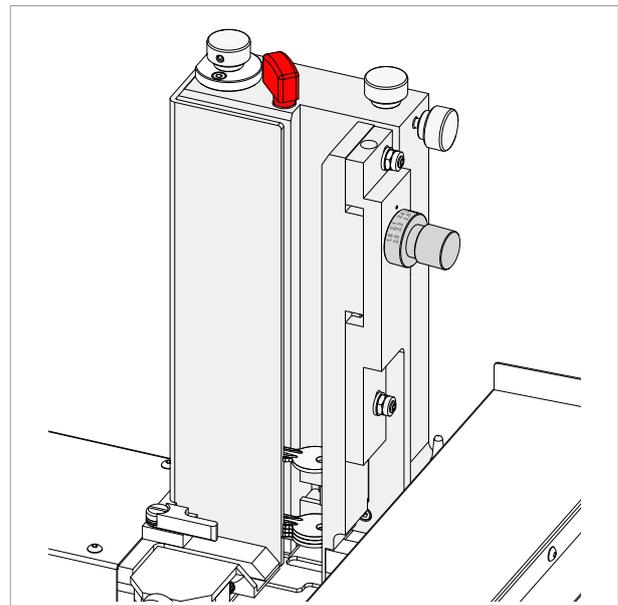


Bild 109

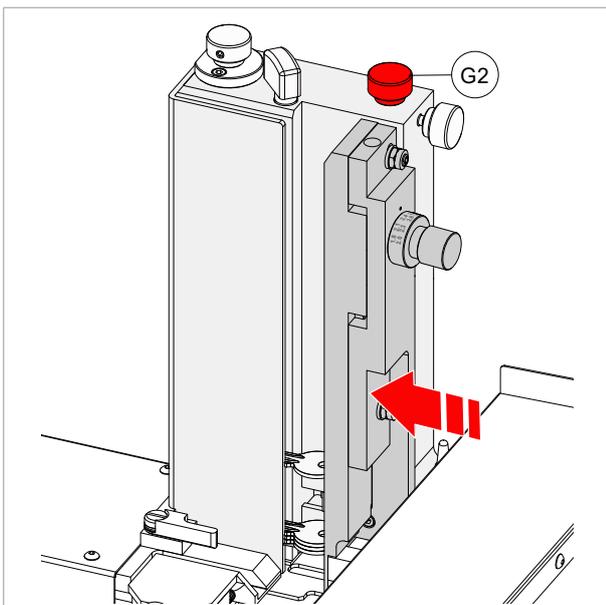


Bild 110

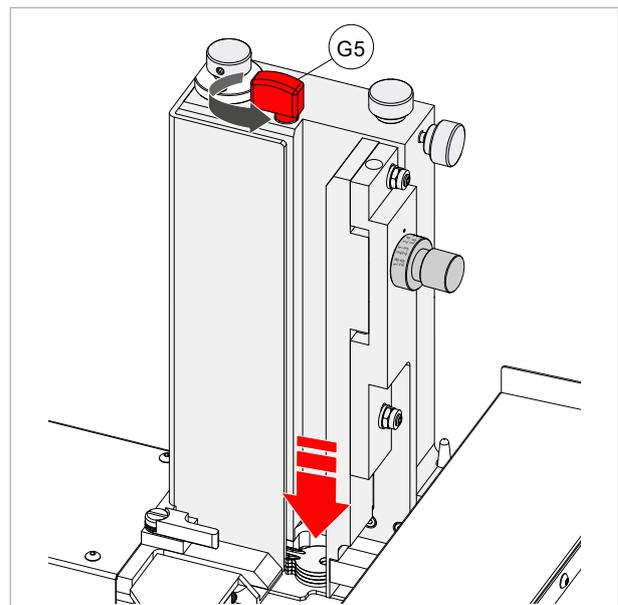


Bild 111

10 JUSTIERUNGEN

Die Schlüsselfräsmaschinen werden gebrauchsfertig geliefert und erfordern keine Justierung. Allerdings sind einige Überprüfungen und Vorbereitungen für den Einsatz vorgesehen, mit denen der Bediener betraut wird.

10.1 JUSTIERUNG DES ELEKTROMECHANISCHEN SPANNBACKENS V4 (F800 - F900)

- 1) Überprüfen, dass der elektromechanische Spannbacken V4 montiert ist.
- 2) Die Schablone Z3 auf der Seite A des Spannbackens (**BE-V4 LA-UA**) mit dem Anschlag gegen die Lehre (Stop 0) montieren (Bild 112).
- 3) **Den Fräser gut mit dem mitgelieferten Pinsel reinigen.**
- 4) Die Lehre manuell senken (Bild 113).
- 5) Den Anweisungen auf dem Display folgen.
- 6) Die Schablone Z3 entfernen.

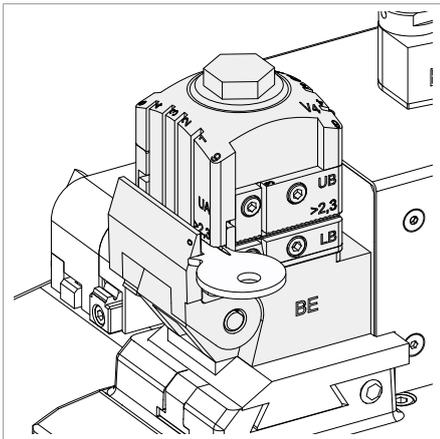


Bild 112

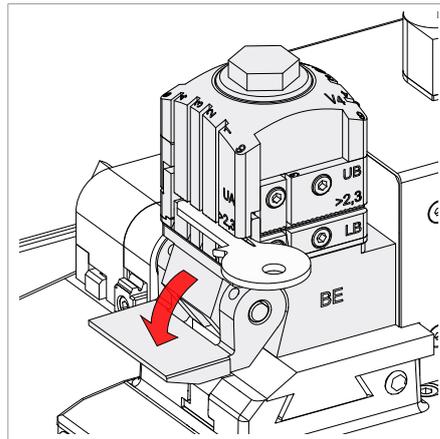


Bild 113

10.2 JUSTIERUNG GRAVUR (F600-F800-F900)

- 1) Das Gravur-Menü aufrufen; das Display zeigt die bereits justierte Seite des verwendeten Spannbackens an.
- 2) Den Spannbacken öffnen.
- 3) Die Schablone Z34 einsetzen (Seite B nach oben zeigend) (Bild 114).
- 4) Mit der Taste NEXT wird der automatische Zyklus aktiviert, der die Position von X, Y und Z erfasst.

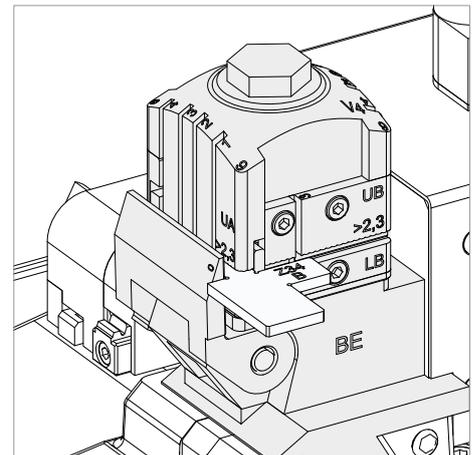


Bild 114

10.3 JUSTIERUNG DER ADAPTER

Für die Adapter gibt es keinen automatischen Justierzyklus, sondern nur die Funktion "MANUELLE KORREKTUREN".

10.4 JUSTIERUNG PHOTO READER (F400-F600-F900)



ACHTUNG: Wenn die Kalibrierung des Photo Readers erforderlich ist, muss die Fräsmaschine an Silca zurückgeschickt werden.

10.5 JUSTIERUNG / AUSRICHTUNG DER ZUFÜHRUNGSEINHEIT FÜR DIE ERSTE INBETRIEBNAHME VON UNOCODE F800-F900

Nach der Montage der "Zuführungseinheit" (Kap.5.2) mit der Justierung fortfahren:

- 1) Die Maschine mit dem Hauptschalter (B) auf der Rückseite ausschalten.
- 2) Die Kabelverbindung zwischen der Maschine und der Zuführungseinheit überprüfen (Bild 115).

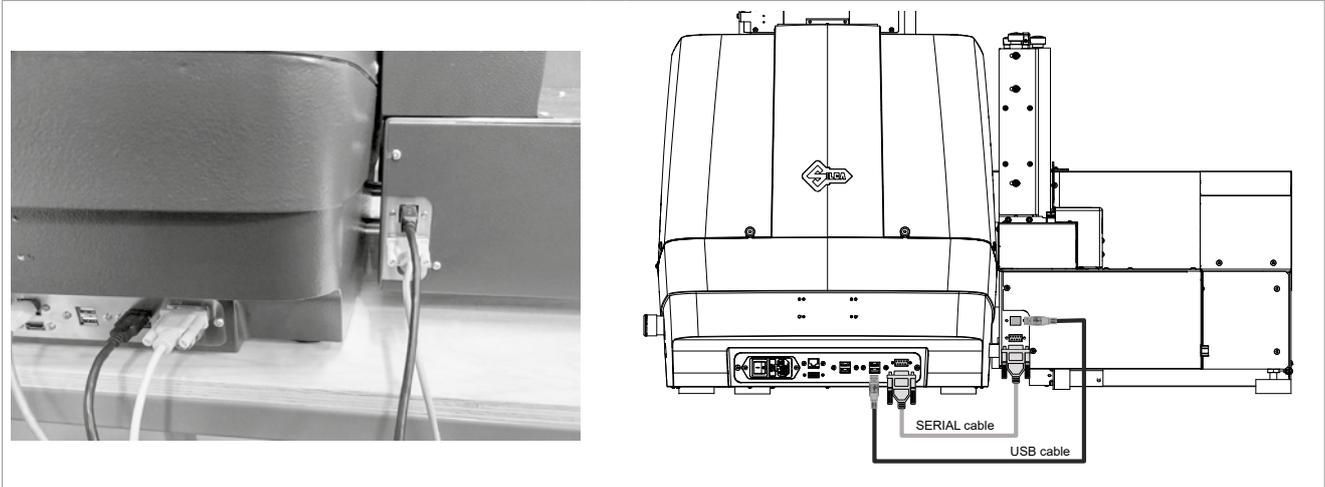


Bild 115

- 3) Die Maschine mit dem Hauptschalter (B) einschalten und das Verfahren auf dem Display befolgen:
 - EINSTELLUNGEN
 - JUSTIERUNG
 - MENÜ ELEKTROMECHANISCHE ZUFÜHRUNG
- 4) "Electric Feeder" - "User Calibration" auswählen
- 5) Das Top-Magazin entfernen (Kap.9.6).
- 6) Die Schablone Z34 einsetzen (Seite A) (Bild 116).
- 7) Die Schaftbreite einstellen (Kap.9.7.1)
- 8) Das Top-Magazin erneut einsetzen (Kap.9.6).
- 9) Mit dem Drehknopf (G3) bei maximaler Öffnung die Schaftbreite für das Magazin einstellen (Kap.9.7.2).
- 10) Die Höhe des Top-Magazins für die Schlüsselstärke einstellen (Kap.9.7.4).
- 11) Das Top-Magazin durch Schließen des Hebels (U5) arretieren (Bild 95).
- 12) Die Abdeckung (U4) schließen (Bild 95).
 - NEXT
- 13) Überprüfen, dass der elektromechanische Spannbacken V4 montiert ist: **UA-LA <2,7**
 - NEXT
 - "Feeder Pre-Calibration"
 - START
- 14) Den Schieber manuell in Richtung des Spannbackens bewegen (Bild 117) und überprüfen, dass die Schablone Z34 in den Spannbacken passt (Bild 118). Tut sie das nicht, ist es erforderlich, den Stellfuß zu regulieren (Bild 119).

HINWEIS: nicht an den Greifzangen festhalten.

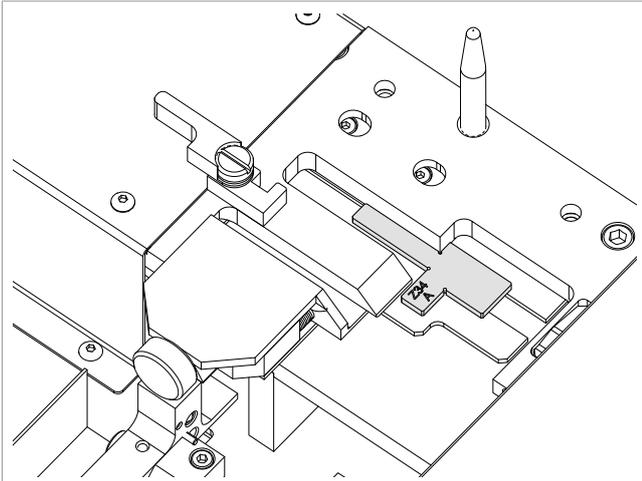


Bild 116

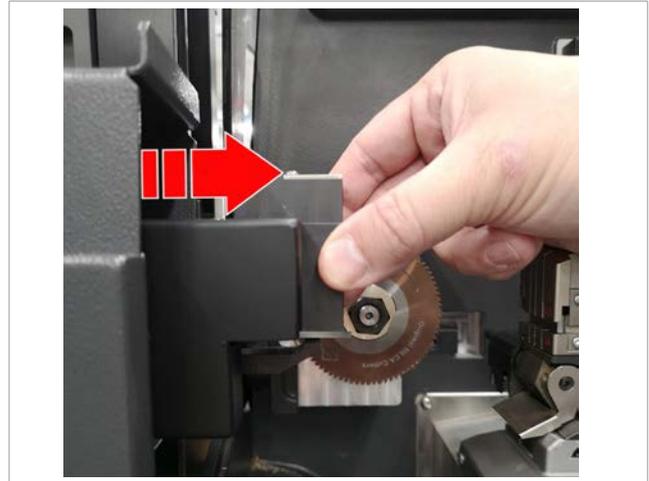


Bild 117

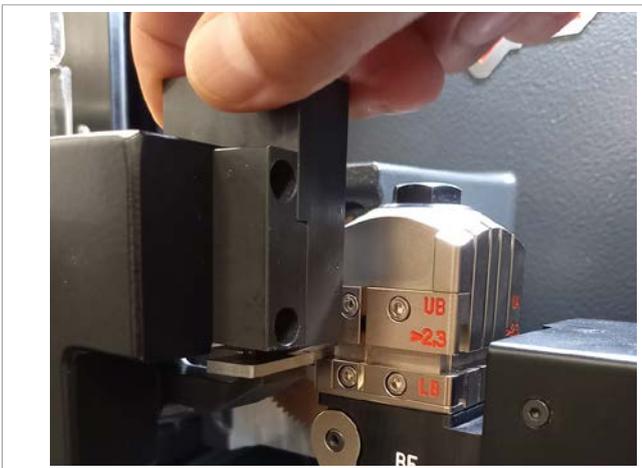


Bild 118

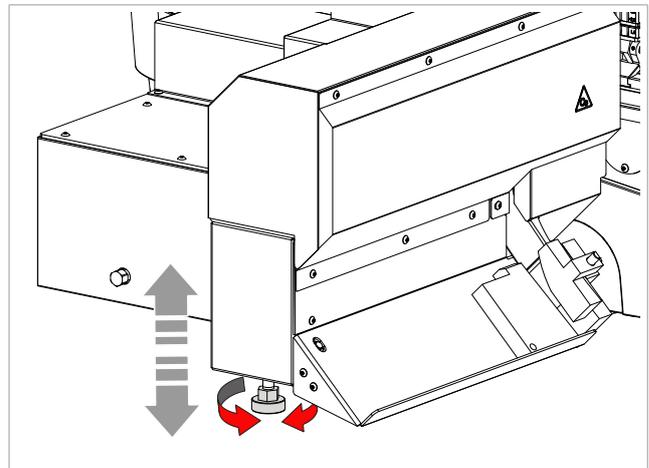


Bild 119

- NEXT

15) Die Schablone Z34 manuell aus der Greifzange nehmen.

16) Den Schieber in seine Ruheposition zurückbringen. **ACHTUNG: den Schieber in seinen Sitz zurückbringen** (Bild 120).

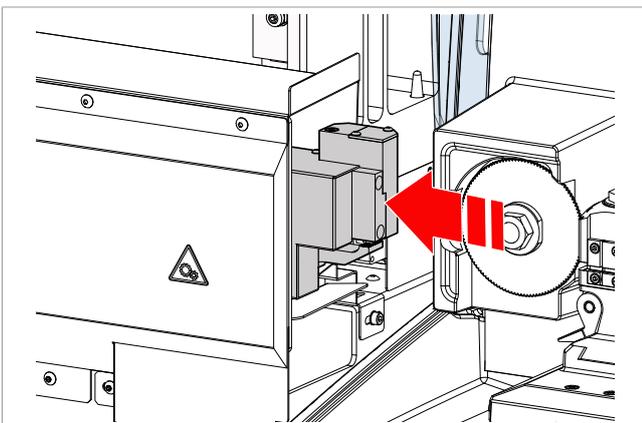


Bild 120

- NEXT

17) Die Schablone Z34 in das Top-Magazin einsetzen.

- START

Die Maschine ist gebrauchsfertig.

10.6 VOLLSTÄNDIGE JUSTIERUNG DER EINHEIT DER ELEKTROMECHANISCHEN ZUFÜHRUNG



ACHTUNG: Dieser Vorgang muss NUR ausgeführt werden, WENN EINE NEUE ZUFÜHRUNGSEINHEIT MONTIERT WIRD (optional für F400-F600 oder Ersatz für F800-F900).

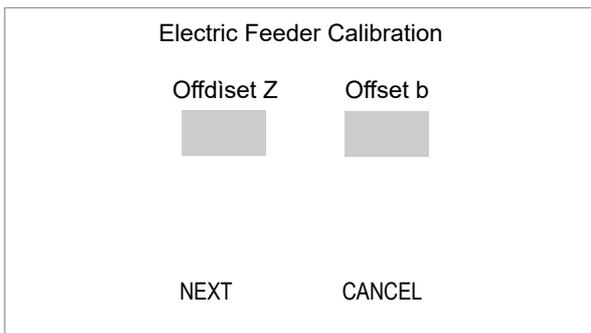


ACHTUNG: Für die Verwendung der Zuführungseinheit ist der elektromechanische Spannbacken V4 erforderlich (optional für F400 und F600).

Für die Fräsmaschinen F400 und F600 gilt, dass nach der Montage der Zuführungseinheit zuerst die Justierung des elektromechanischen Spannbackens V4 vorzunehmen ist.

• Vorjustierung der Zuführung

- 1) Auf dem Bildschirm die 2 von SILCA gelieferten Werte eingeben.



- 2) Das Top-Magazin entfernen (Kap.9.6).
- 3) Die Schablone Z34 einsetzen (Seite A) (Bild 116).
- 4) Die Schaftbreite einstellen (Kap.9.7.1)
- 5) Das Top-Magazin erneut einsetzen (Kap.9.6).
- 6) Die Schaftbreite für das Magazin einstellen (Kap.9.7.2).
- 7) Die Höhe des Top-Magazins für die Schlüsselstärke einstellen (Kap.9.7.4).
- 8) Das Top-Magazin durch Schließen des Hebels (U5) arretieren (Bild 95).
- 9) Die Abdeckung (U4) schließen (Bild 95).
 - NEXT
- 10) Überprüfen, dass der elektromechanische Spannbacken V4 montiert ist: UA-LA <2,7
 - NEXT
 - "Feeder Pre-Calibration"
 - START
- 11) Den Schieber manuell in Richtung des Spannbackens bewegen (Bild 116) und überprüfen, dass die Schablone Z34 in den Spannbacken passt (Bild 118). Tut sie das nicht, ist es erforderlich, den Stellfuß einzustellen (Bild 119).
- 12) Überprüfen, dass die Schablone Z34 sich nicht auf der Zuführungseinheit befindet.
 - NEXT
 - START
- 13) Die Abdeckung (U4) öffnen.
- 14) Das Plättchen (U6) gegen den Schieber bringen und sicherstellen, dass es zum Anschlag kommt (Bild 122).
- 15) Die Abdeckung (U4) schließen.
 - START
 - SAVE
- 16) Die Schablone Z34 (Seite A) in das Top-Magazin einsetzen.
 - NEXT
 - START
- 17) Die vorgeschlagenen Werte speichern.

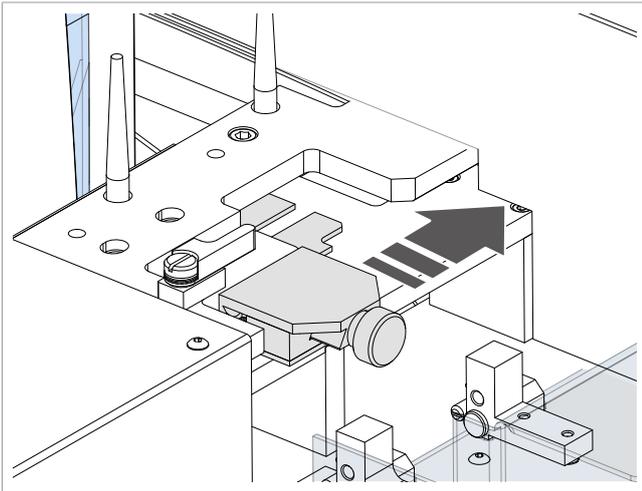


Bild 121

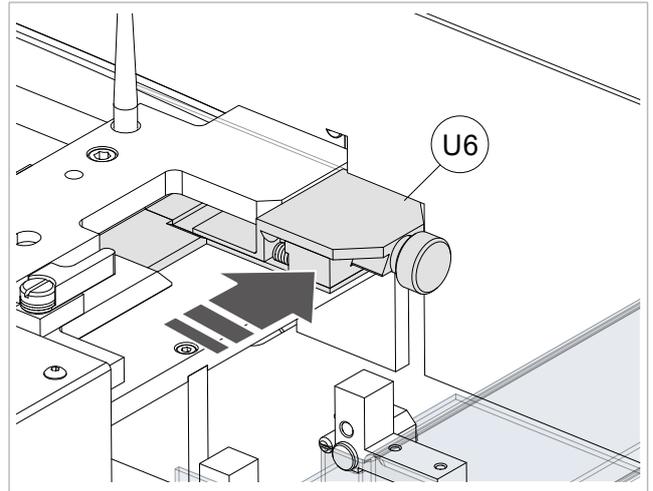


Bild 122

11 REINIGUNG

- Die Funktionsteile der Maschine so sauber wie möglich halten und die restlichen Späne mit einem Pinsel entfernen.
- Die Maschine auf keinen Fall mit Druckluft reinigen, da die Späne dadurch in die Maschinenteile gelangen könnten.
- Keine öligen Produkte oder Lösungsmittel zum Reinigen der lackierten Oberflächen, der Spannbacken, der elektrischen oder elektronischen Anschlüsse verwenden.
- Die Spannbacken, den Fräser, den Schlüssel und das optische Leser (falls vorhanden) sorgfältig reinigen.

12 WARTUNG



ACHTUNG: bei Reparaturen oder Auswechseln von Teilen zur Instandhaltung wird die CE-Markierung nur bei Verwendung von vom Hersteller gelieferten Originalersatzteilen gewährleistet.

Die Schlüsselkopiermaschine erfordert keine besondere Instandhaltung; einige der Abnutzung ausgesetzte Teile, wie Fräser, Spannbacken, Riemen, sollten jedoch regelmäßig kontrolliert und ggf. ausgewechselt werden. Das Auswechseln der Teile ist einfach und kann vom Bediener durchgeführt werden.



ACHTUNG: KEINE DRUCKLUFT VERWENDEN!



ACHTUNG: für die normale Wartung der brünierten elektronischen Teile sollte Schmieröl Typ WD40 oder Ähnliches verwendet werden. Das Produkt nicht mit elektronischen Teilen in Berührung bringen.

Vor dem Beginn der Wartungsarbeiten (Kontrollen oder Auswechseln von Teilen) die folgenden Hinweise sorgfältig durchlesen:

- Keine Wartungsarbeiten bei laufender Maschine durchführen
- Hauptschalter (B) auf der Rückseite der Maschine auszuschalten
- Immer das Netzkabel herausziehen
- Die Anleitungen dieses Handbuchs genau befolgen
- Nur Originalersatzteile verwenden (siehe Ersatzteilliste).

12.1 EINGRIFFE

- Entfernung/Einsetzen der manuellen Spannbacken V2 (F400-F600)
- Entfernung/Einsetzen der elektromechanischer Spannbacken V4 (F800-F900)
- Zugang zum hinteren Raum
- Auswechseln des Fräasers
- Kontrolle und auswechseln der Sicherungen
- Austausch von Riemen und Fräsern der Graviereinheit

12.2 ENTFERNUNG/EINSETZEN DER MANUELLEN SPANNBACKEN V2 (F400-F600)

- 1) Die Schlüsselkopiermaschine ausschalten und das Netzkabel herausziehen.
- 2) Den Splitterschutz öffnen.
- 3) Den Griff (P) vollständig abschrauben und entfernen (Bild 123).
- 4) Den vorhandenen Spannbacken nach oben herausziehen (Bild 124).
- 5) Den Sitz des Spannbackens sorgfältig reinigen.
- 6) Den neuen Spannbacken vor dem Einsetzen reinigen.
- 7) Den Griff (P) anschrauben.

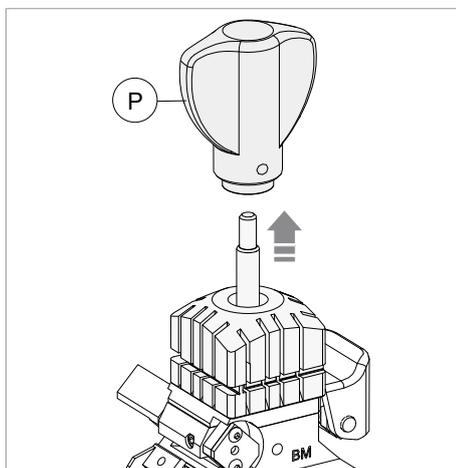


Bild 123

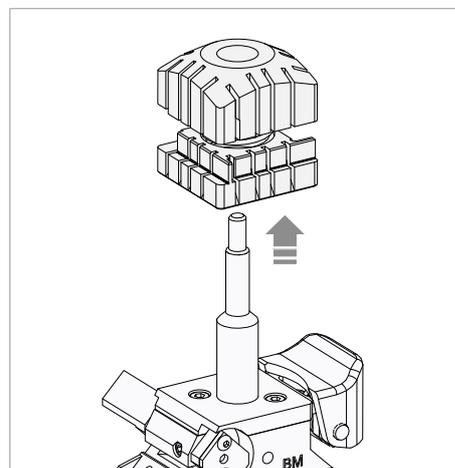


Bild 124

12.3 ENTFERNUNG/EINSETZEN DER ELEKTROMECHANISCHER SPANNBACKEN V4 (F800-F900)

- 1) Die Schlüsselkopiermaschine ausschalten und das Netzkabel herausziehen.
- 2) Den Splitterschutz öffnen.
- 3) Das serielle Kabel (M4), das den Spannbacken V4 mit der Maschine verbindet, trennen (Bild 125).
- 4) Die Schraube (M3) abschrauben.
- 5) Die Spannbackeneinheit aus der entsprechenden Schwalbenschwanzführung nehmen (Bild 126).

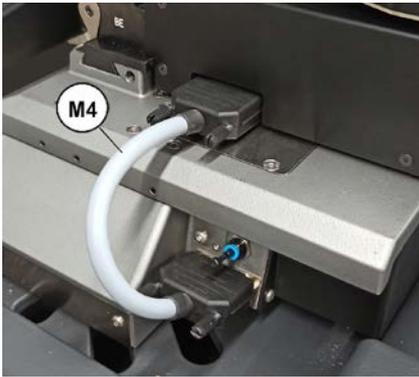


Bild 125

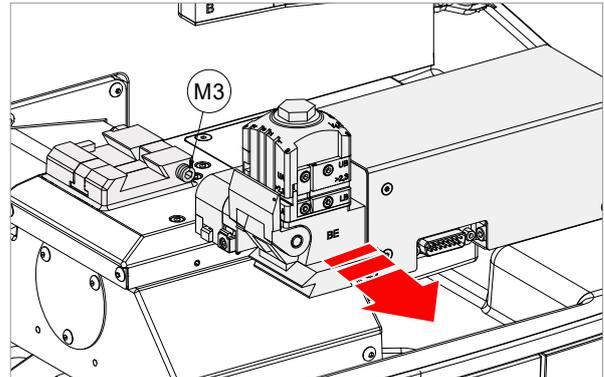


Bild 126

12.4 ZUGANG ZUM HINTEREN RAUM

- 1) Die Schlüsselkopiermaschine ausschalten und das Netzkabel herausziehen.
- 2) Die 7 Schrauben (E1) entfernen, mit denen die Abdeckung (E) befestigt ist.
- 3) Die Abdeckung langsam entfernen.
- 4) Die Abdeckung (E) wieder einsetzen und mit den 7 Schrauben (E1) befestigen.

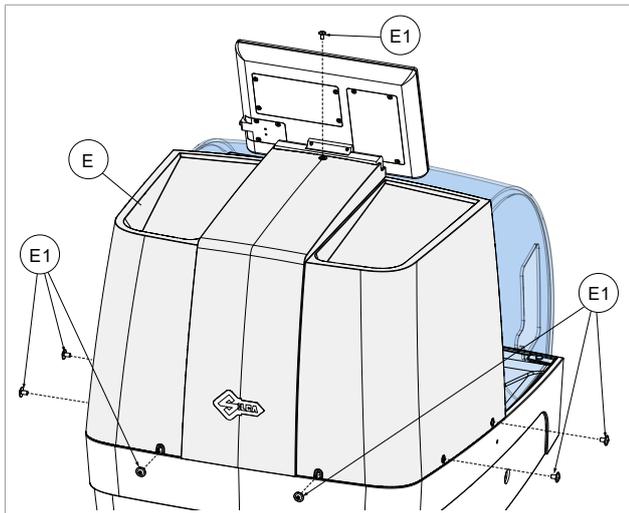


Bild 127

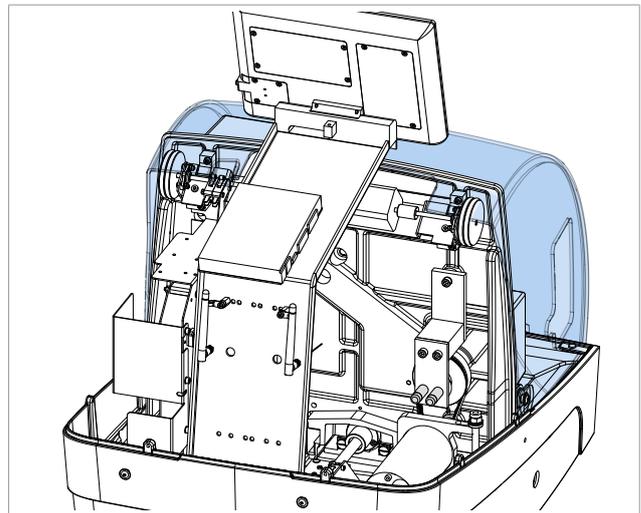


Bild 128

12.5 AUSWECHSELN DES FRÄSERS

- 1) Die Schlüsselkopiermaschine ausschalten und das Netzkabel herausziehen.
- 2) Den Splitterschutz öffnen.
- 3) Das (im Lieferumfang enthaltene) Freigabeplättchen des Fräsers (F3) auf der Mutter des Fräsers positionieren, wie in Bild 130 dargestellt ist.
- 4) Den im Lieferumfang enthaltenen Rohrsteckschlüssel verwenden und DIE MUTTER (F2) im UHRZEIGERSINN LÖSEN (Bild 131). **ACHTUNG: DAS GEWINDE IST LINKSDREHEND.**
- 5) Die Mutter (F2), die sechseckige Scheibe (F1) und den Fräskopf (F) entfernen (Bild 132).
- 6) Den Sitz der Fräskopfswelle und den neuen Fräser sorgfältig reinigen.
- 7) Den neuen Fräskopf (F) einsetzen und auf die richtige Drehrichtung achten..
- 8) Die sechseckige Scheibe (F1) einsetzen und DIE MUTTER (F2) GEGEN DEN UHRZEIGERSINN FESTSCHRAUBEN. **ACHTUNG: DAS GEWINDE IST LINKSDREHEND.**

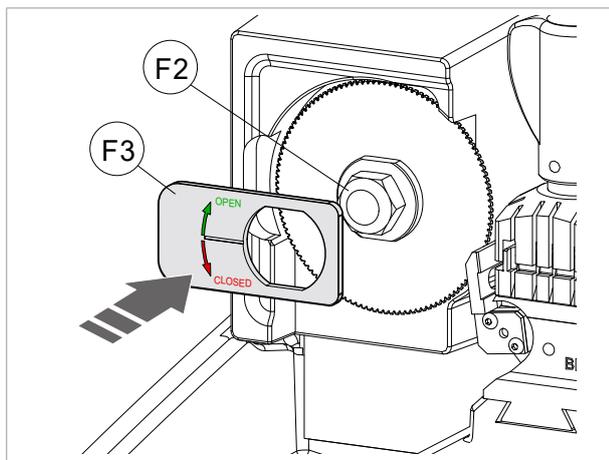


Bild 129

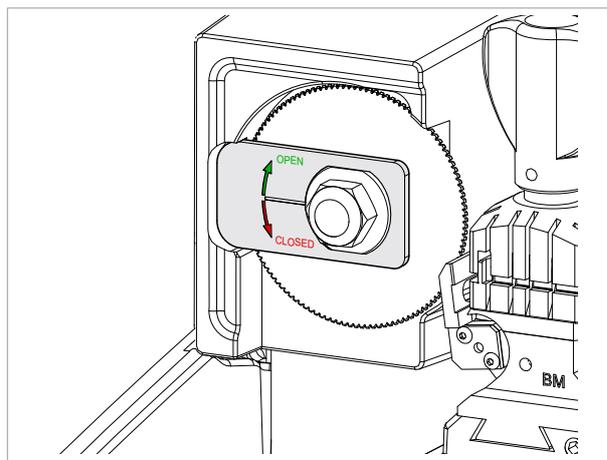


Bild 130

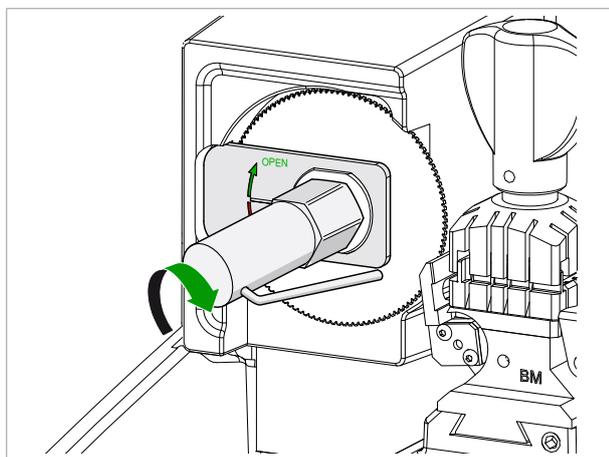


Bild 131

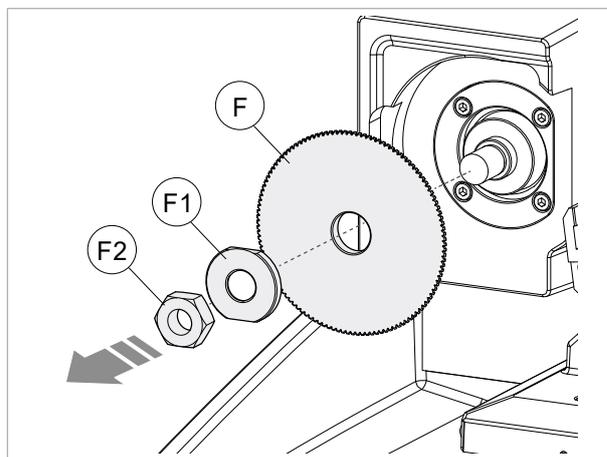


Bild 132

12.6 KONTROLLE UND AUSWECHSELN DER SICHERUNGEN

Die Sicherungen müssen immer mit einem Instrument kontrolliert werden, das deren Funktionstüchtigkeit misst (Tester, Ohmmeter, Multimeter usw.), da sie bei visueller Kontrolle in Ordnung erscheinen können, obwohl sie defekt sind. Die einzelnen Sicherungen sind immer durch Sicherungen mit gleichem Amperewert und gleichen Typs (flink, träge), wie im Handbuch angegeben, zu ersetzen.

In der Schlüsselkopiermaschine UNOCODE F befinden sich 2 Sicherungen:

- **1 Amp. flink**

Schützt den elektronische Steuerung (24 d.c.)

Wenn diese Sicherung ausgetauscht werden muss, ist es erforderlich, sich an den Silca-Kundendienst zu wenden.

- **6,3 Amp. träge**

Die in der Steckdose an der Rückseite der Maschine, neben dem Schalter, gelegenen Sicherungen schützen die Maschine vor Spannungsschwankungen und eventuellen Kurzschlüssen. Zur Kontrolle und zum Auswechseln wie im folgenden beschrieben vorgehen:

1) **Die Schlüsselkopiermaschine ausschalten und das Netzkabel herausziehen.**

2) Mithilfe eines Schraubenziehers das Sicherungsfach aus dem Sockel ziehen (Bild 133), und ggf. ersetzen.

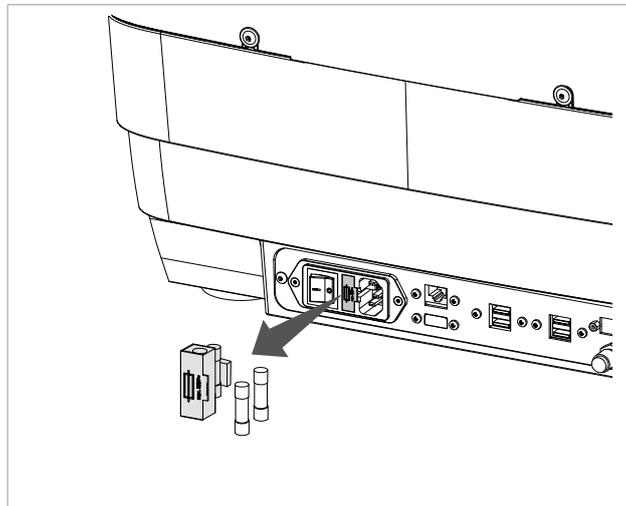


Bild 133

12.7 AUSTAUSCH VON RIEMEN UND FRÄSERN DER GRAVIEREINHEIT

Nur für die Ausführungen Unocode F600 - F800 - F900

- **Fall 1:** Der obere Fräser dreht sich nicht. Den kleinen Riemen (W) im oberen Teil austauschen.
- **Fall 2:** Der untere Fräser dreht sich nicht. Den kleinen Riemen (X) im unteren Teil austauschen.
- **Fall 3:** Beide Fräser drehen sich nicht. Nachdem mit dem entsprechenden TEST festgestellt wurde, dass der Graviermotor funktioniert, den Riemen (Y) im unteren Teil austauschen.

12.7.1 AUSTAUSCH DES OBEREN RIEMENS

- 1) Die Schlüsselkopiermaschine ausschalten und das Netzkabel herausziehen.
- 2) Den Splitterschutz öffnen.
- 3) Für einen optimalen Zugang zu den auszutauschenden Teilen die Spannbackeneinheit entfernen und auf die Arbeitsplatte legen.
- 4) Die 3 Schrauben (T3) entfernen und die Abdeckung (T4) abnehmen, um Zugang zum Riemen (W) zu erhalten.
- 5) Den abgenutzten oder defekten Riemen entfernen (Bild 135).

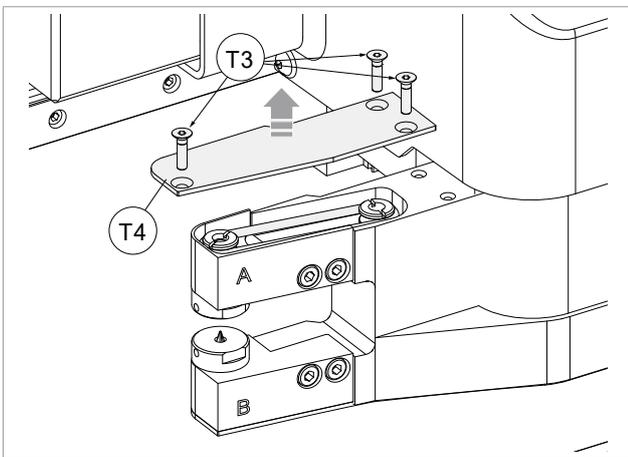


Bild 134

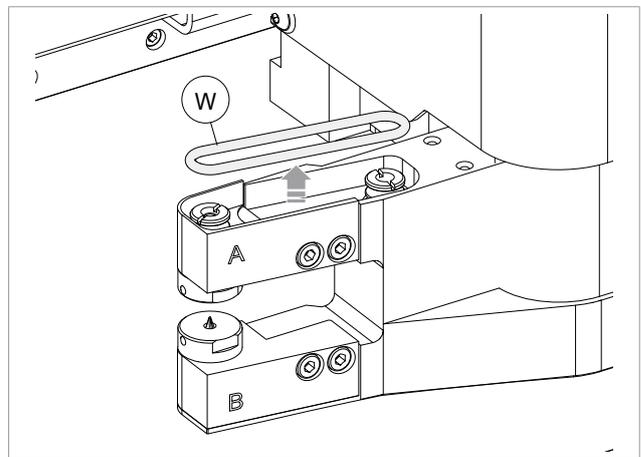


Bild 135

12.7.2 AUSTAUSCH DES OBEREN FRÄSERS

- 6) Die Anweisungen der Punkte 1 bis 5 befolgen (siehe oben).
- 7) Die 2 vorderen Schrauben (T5) entfernen, um die Fräserhalterung herauszunehmen (Bild 137).
- 8) Die Schraube (T6) lockern.
- 9) Den Fräser (T1) entnehmen (Bild 138). Zur Vereinfachung des Vorgangs den (mitgeliefert) Stift ins entsprechende Loch einführen.
- 10) Den neuen Fräser einsetzen, bis zum Anschlag schieben und mit der Schraube (T6) arretieren.

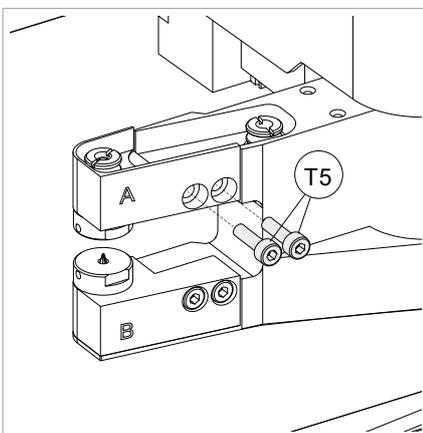


Bild 136

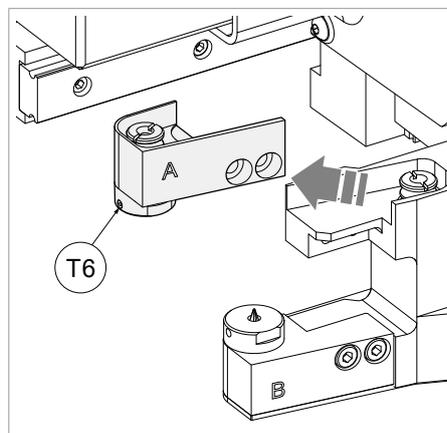


Bild 137

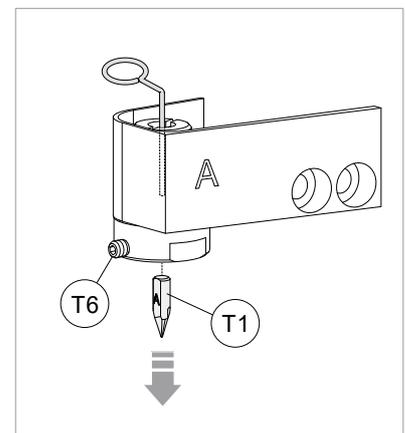


Bild 138

12.7.3 AUSTAUSCH DES UNTEREN FRÄSERS

- 11) Die Anweisungen der Punkte 1 bis 7 befolgen (siehe oben).
- 12) Den vorhandenen Spannbacken entnehmen.
- 13) Die Schraube (T7) lockern.
- 14) Den Fräser (T2) entnehmen. Zur Vereinfachung des Vorgangs den (mitgeliefert) Stift ins entsprechende Loch einführen.
- 15) Den neuen Fräser einsetzen, bis zum Anschlag schieben und mit der Schraube (T7) arretieren.

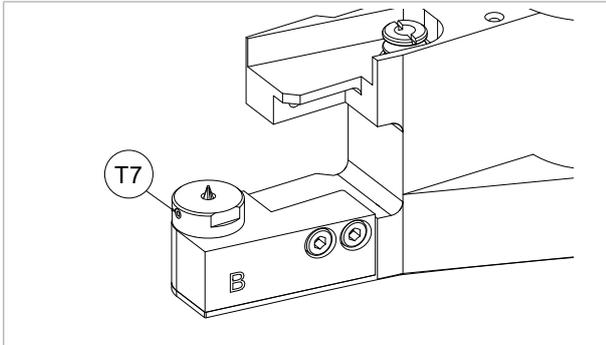


Bild 139

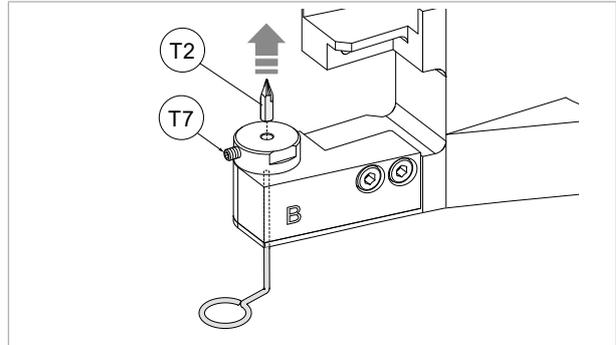


Bild 140

12.7.4 AUSTAUSCH DES UNTEREN RIEMENS

- 1) Die Schlüsselkopiermaschine ausschalten und das Netzkabel herausziehen.
- 2) Den Splitterschutz öffnen.
- 3) Für einen optimalen Zugang zu den auszutauschenden Teilen die Spannbackeneinheit entfernen und auf die Arbeitsplatte legen.
- 4) Die 3 Schrauben (T8) entfernen und die Abdeckung (T9) abnehmen.
- 5) Den auszutauschenden Riemen entfernen (Bild 142 oder Bild 143).

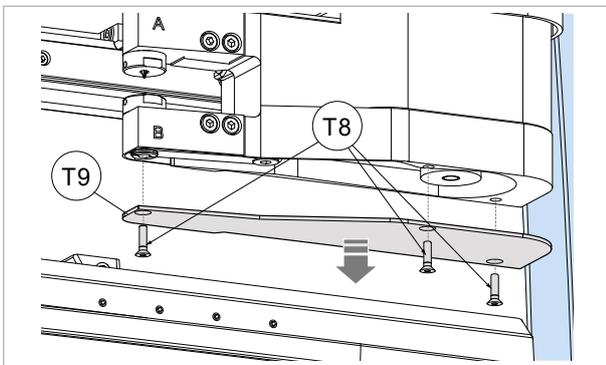


Bild 141

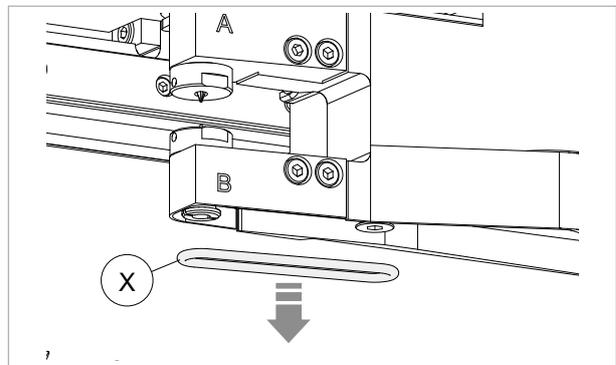


Bild 142

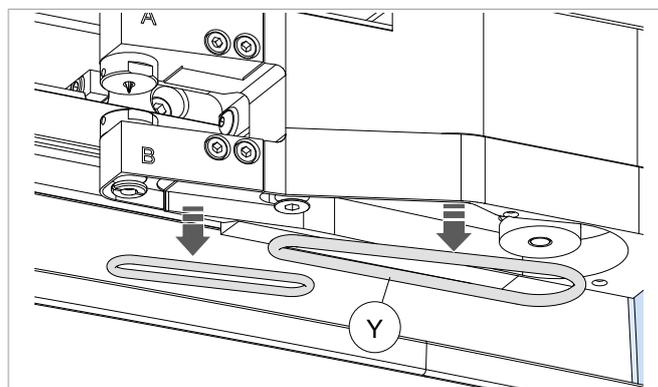


Bild 143

12.8 AUSWECHSELN DER BÜRSTEN DES ELEKTRISCHEN KONTAKTS

- 1) Die Schlüsselkopiermaschine ausschalten und das Netzkabel herausziehen.
- 2) Zugang zum hinteren Raum schaffen (Kap.12.4).
- 3) Die beiden Kappen (G1) der Bürsten abnehmen, die Bürsten herausnehmen und die neuen Bürsten einsetzen. .
- 4) Die beiden Kappen (G1) wieder aufmontieren.
- 5) Die Abdeckung (E) wieder einsetzen und mit den 7 Schrauben (E1) befestigen.

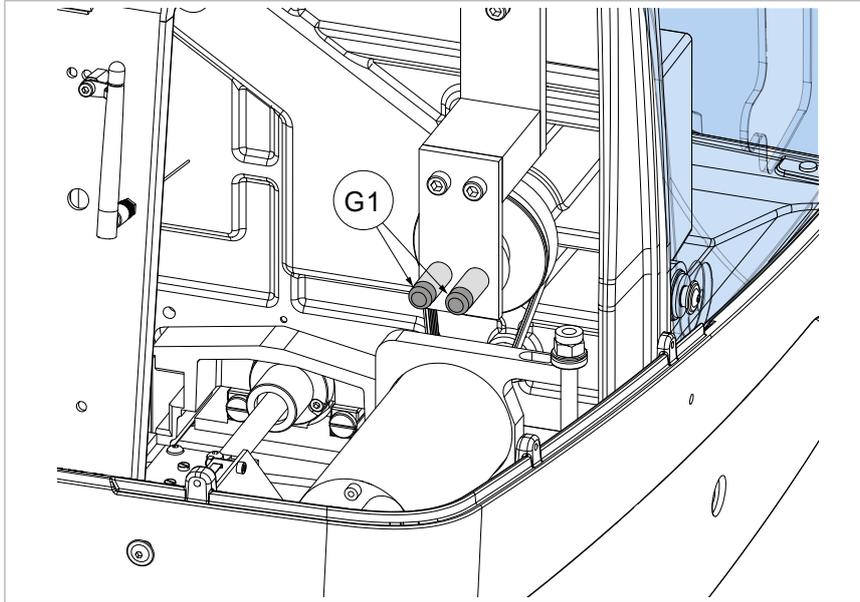


Bild 144

13 ENTSORGUNG

Für die Entsorgung verweisen wir auf die geltenden Normen.

INFORMATIONEN FÜR BENUTZER VON PROFESSIONELLEN GERÄTEN



Zur «Umsetzung der Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE)»

Das Symbol der durchgestrichenen Abfalltonne auf Räder am Gerät oder an dessen Verpackung weist darauf hin, dass das Produkt am Ende seiner Lebensdauer zur ordnungsgemäßen Behandlung und Wiederverwertung getrennt gesammelt werden muss.

Die getrennte Sammlung dieses professionellen Geräts obliegt am Ende seiner Lebensdauer:

- a) direkt dem Benutzer, falls das Gerät vor dem 31. Dezember 2010 in Verkehr gebracht wurde und der Benutzer beschließt es nicht mit einem neuen, gleichwertigen und gleich verwendetes Gerät auszutauschen;
- b) vom Hersteller, d.h. von demjenigen, der als erster das neue Gerät, das den alten austauscht, eingeführt und vertrieben hat, falls, der Benutzer gleichzeitig mit der Entledigung seines Altgeräts, das vor 31. Dezember 2010 in Verkehr gebracht wurde, den Kauf eines gleichwertigen und gleich genutzten Geräts beschließt. In diesem letzten Fall, kann der Benutzer vom Hersteller die Rücknahme dieses Geräts verlangen;
- c) vom Hersteller, d.h. von demjenigen, der als erster das neue Gerät, das den alten austauscht, eingeführt und vertrieben hat, falls das Gerät nach dem 31. Dezember 2010 in Verkehr gebracht wurde;

Der Benutzer hat die tragbaren Batterien/Akkus am Ende ihrer Lebensdauer in angemessenen Recyclingzentren zu entsorgen.

Eine angemessene getrennte Sammlung zur nachfolgenden umweltgerechten Wiederverwertung, Behandlung und Entsorgung des entledigten Geräts verhindert negative Umwelt- und Gesundheitsauswirkungen und fördert die Wiederverwendung und/oder das Recycling seiner Werkstoffe.

Die Entfernung von Batterien/Akkus hat gemäß den Anleitungen des Herstellers zu erfolgen. (siehe entsprechenden Absatz der Bedienungsanleitung).

Die gesetzeswidrige Entsorgung des Produktes durch den Benutzer wird gemäß den geltenden Bestimmungen bestraft

14 KUNDENDIENST

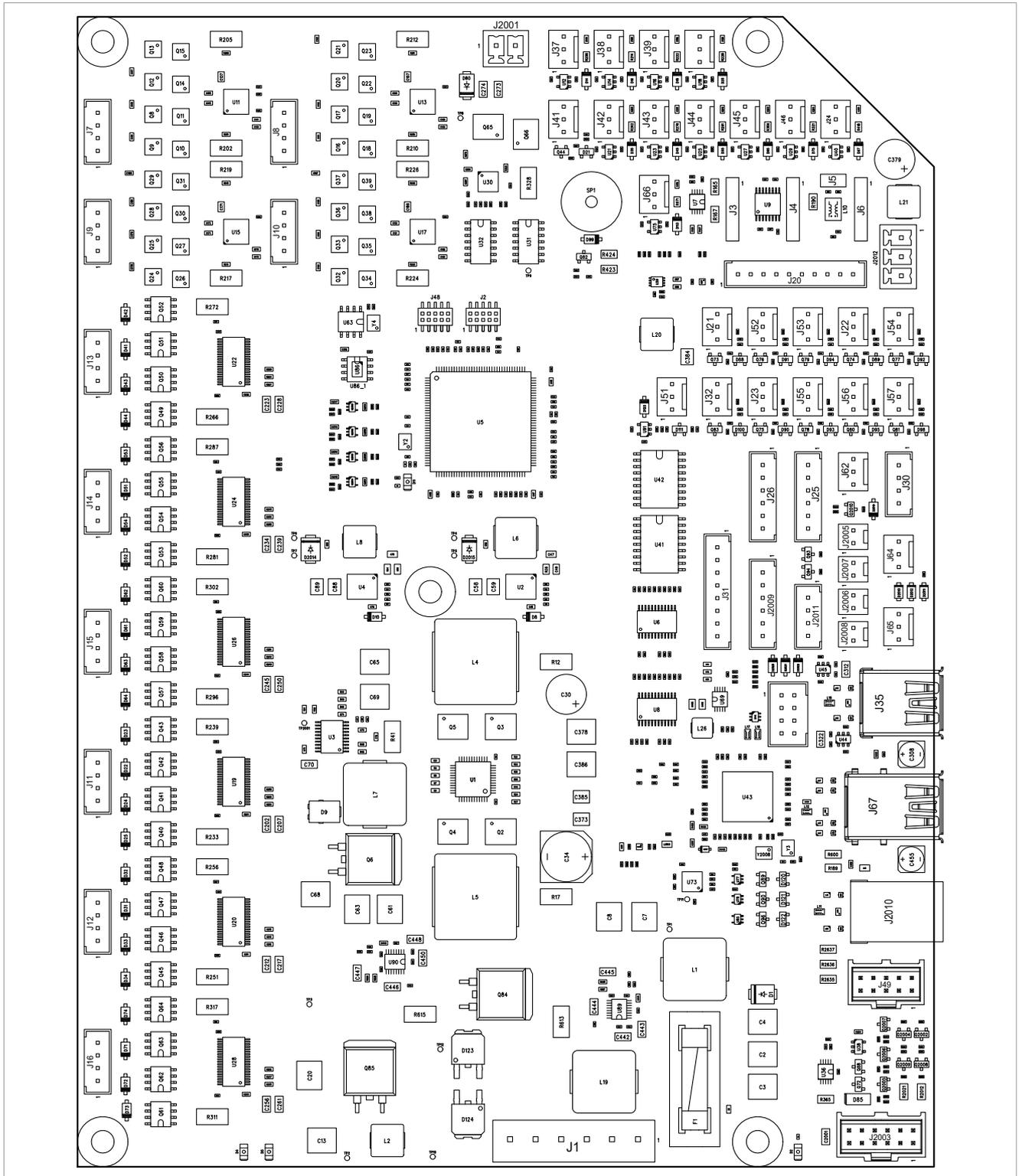
Silca liefert den Käufern der Schlüsselkopiermaschine einen ausgezeichneten Kundendienst. Zur Erhöhung der Sicherheit für den Bediener und die Maschine sind alle nicht im Handbuch angegebenen Eingriffe vom Hersteller oder von den zuständigen Kundendienstzentren von Silca auszuführen.

Am Ende des Handbuchs sind die Anschriften des Herstellers und der zugelassenen Kundendienstzentren angeführt; wenn die Handbuch heruntergeladen wurde, überprüfen die Website, um die Kontakte zu sehen (www.silca.biz).

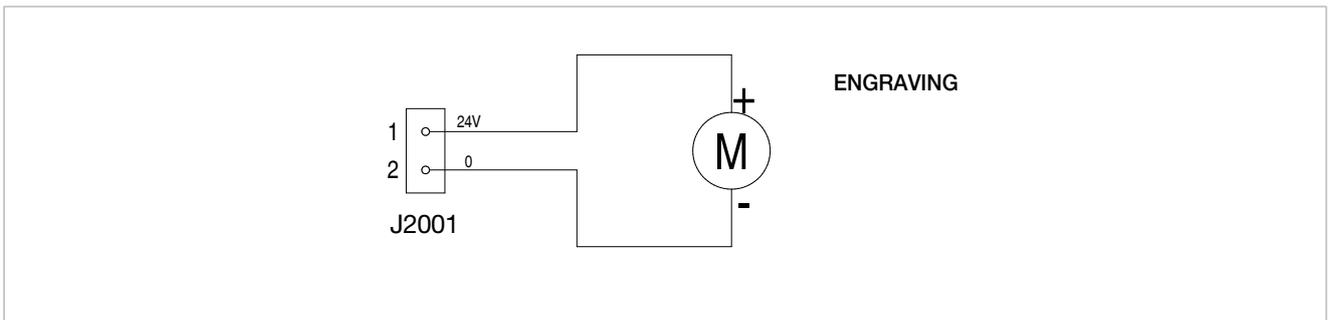
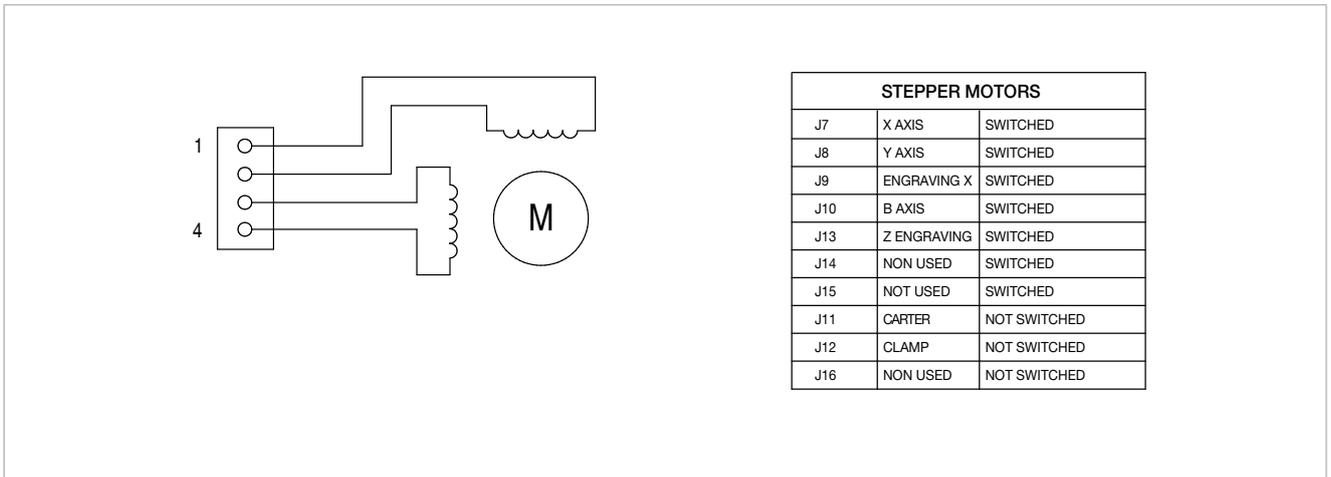
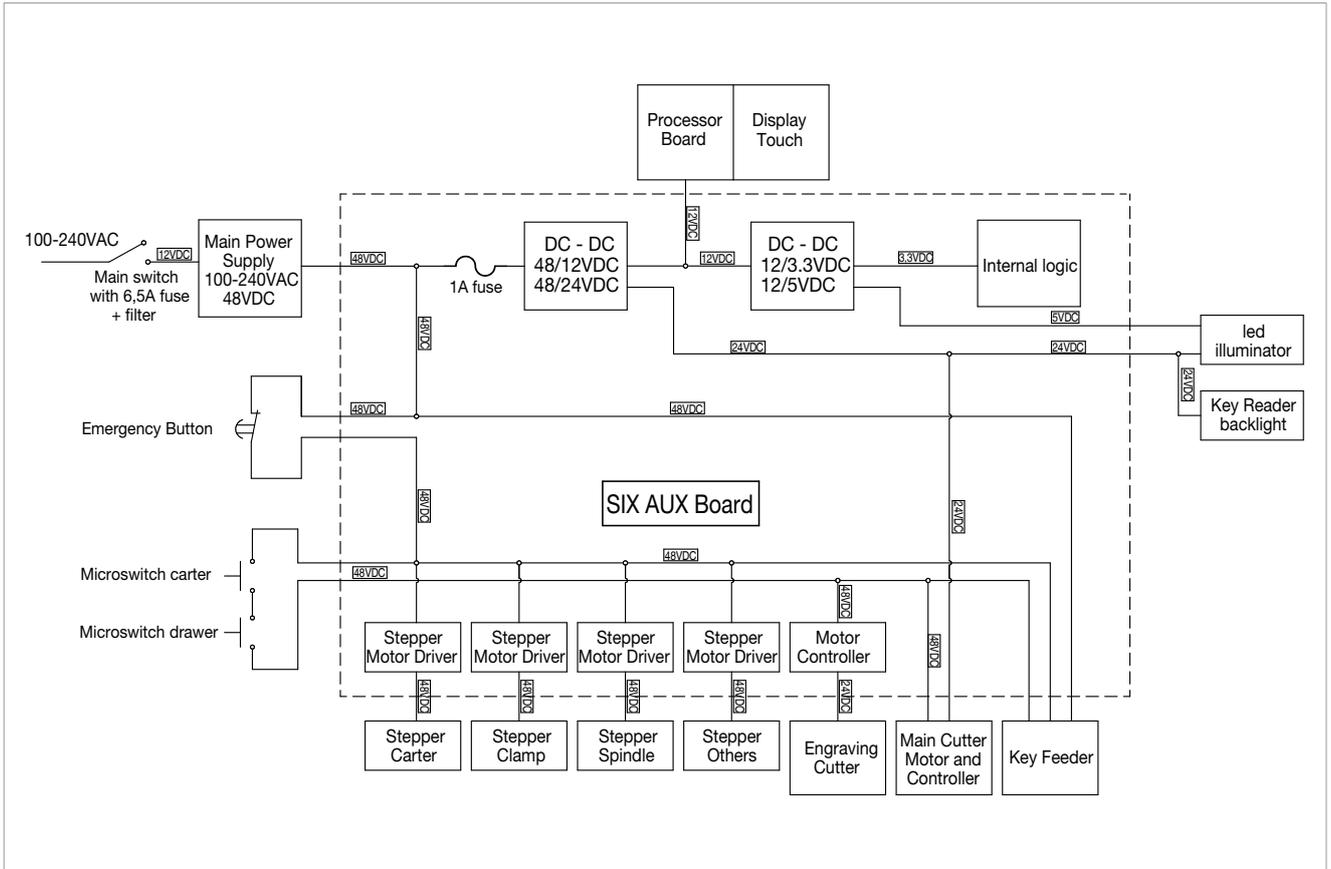
14.1 ANFRAGEMODALITÄTEN

Der beiliegende Garantieschein der Schlüsselkopiermaschine gewährleistet kostenlose Reparaturen oder kostenloses Auswechseln schadhafter Teile innerhalb von 24 Monaten nach dem Kauf. Alle anderen Eingriffe sind vom Bediener mit Silca oder den Kundendienstzentren zu vereinbaren.

15 ELEKTRISCHE SCHALTPLÄNE



MOTHER BOARD



MAGNETIC SENSORS	
J37	X AXIS CARRIAGE
J38	Y AXIS CARRIAGE
J39	X AXIS ENGRAVING
J40	B AXIS TILTING
J42	NOT USED
J43	Z AXIS ENGRAVING
J44	NOT USED
J45	GAUGE
J46	MICRO DRAWER
J24	NOT USED

MICRO DRAWER READER

MICRO CARTER	
J55	CLOSED
J23	OPEN

MICRO CARTER/SWARF TRAY	
J51	OPEN

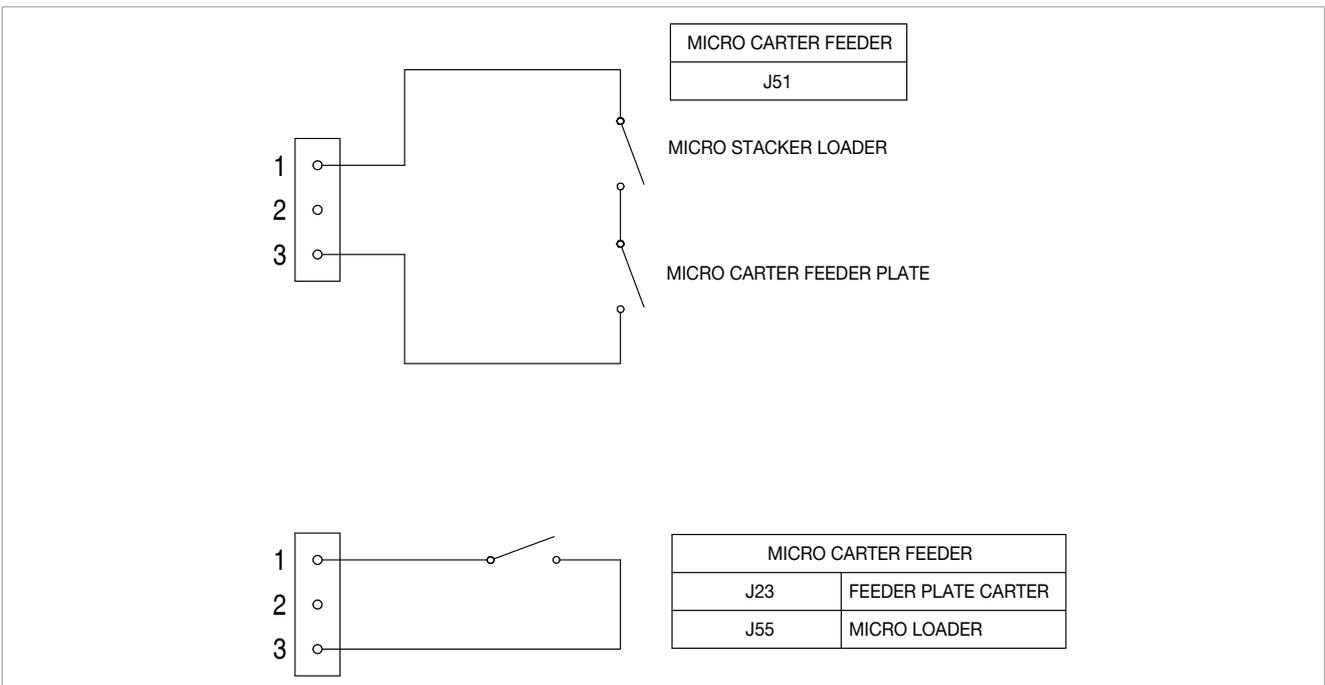
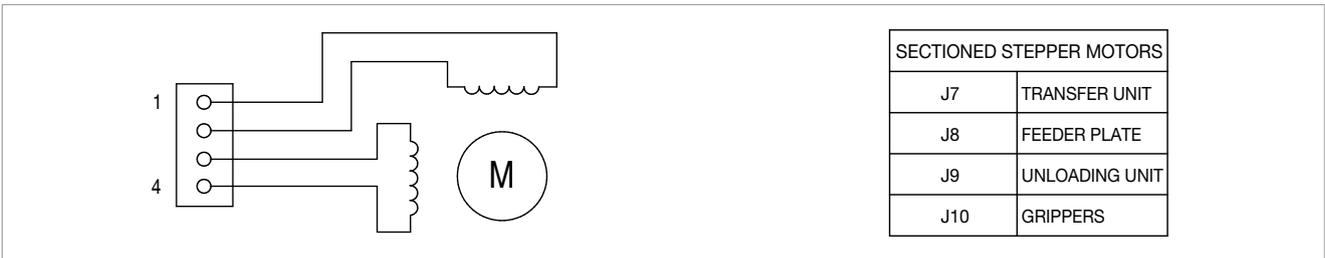
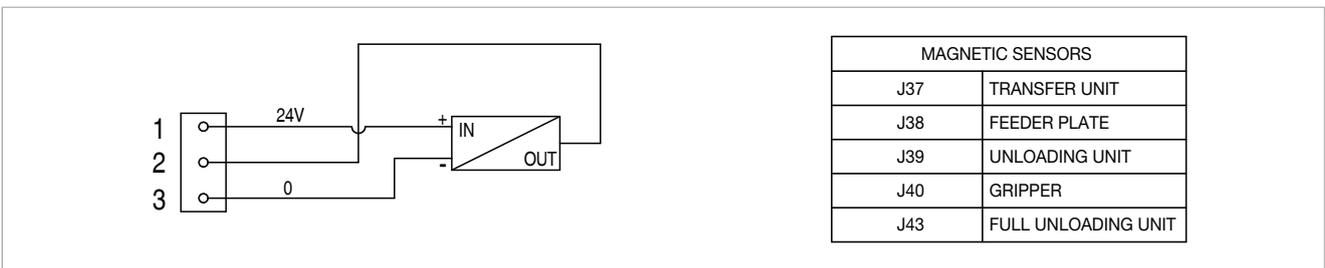
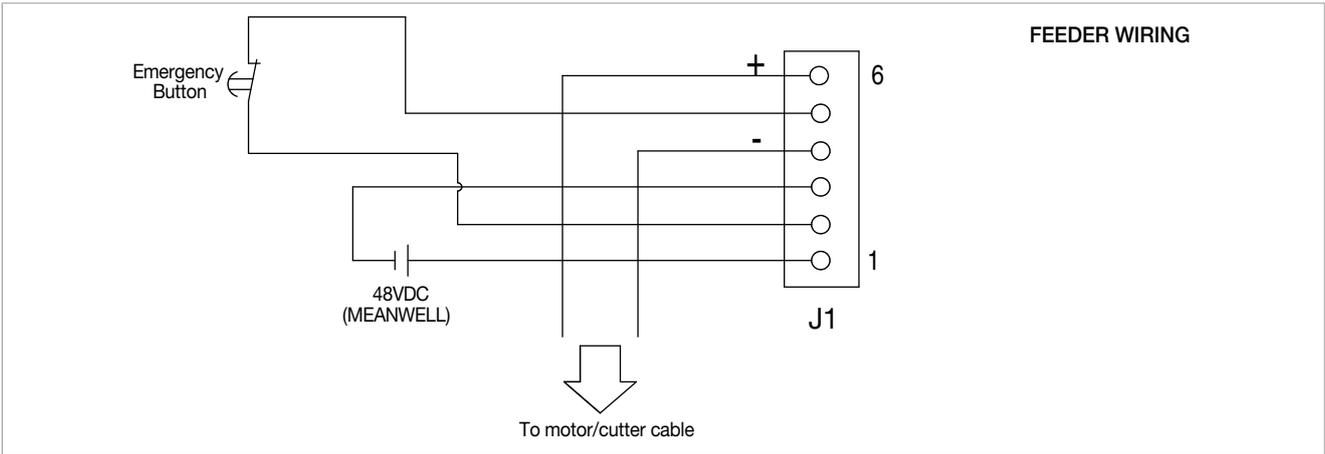
FEEDER PC BOARD

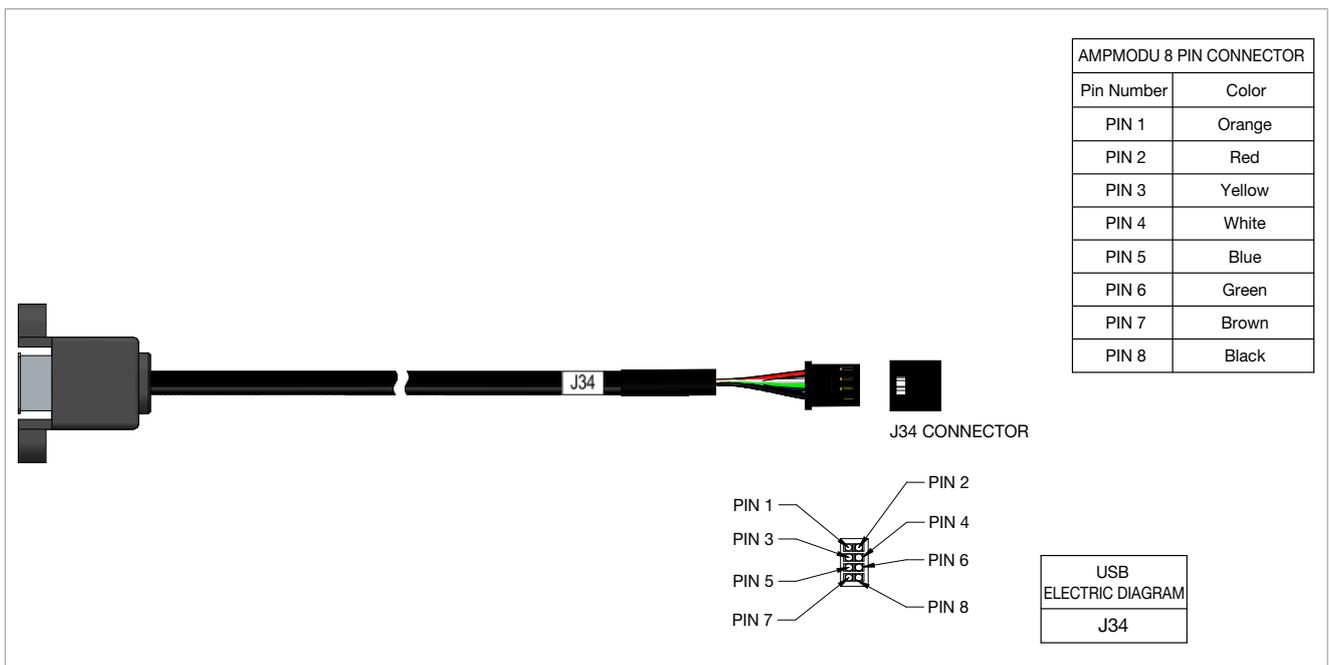
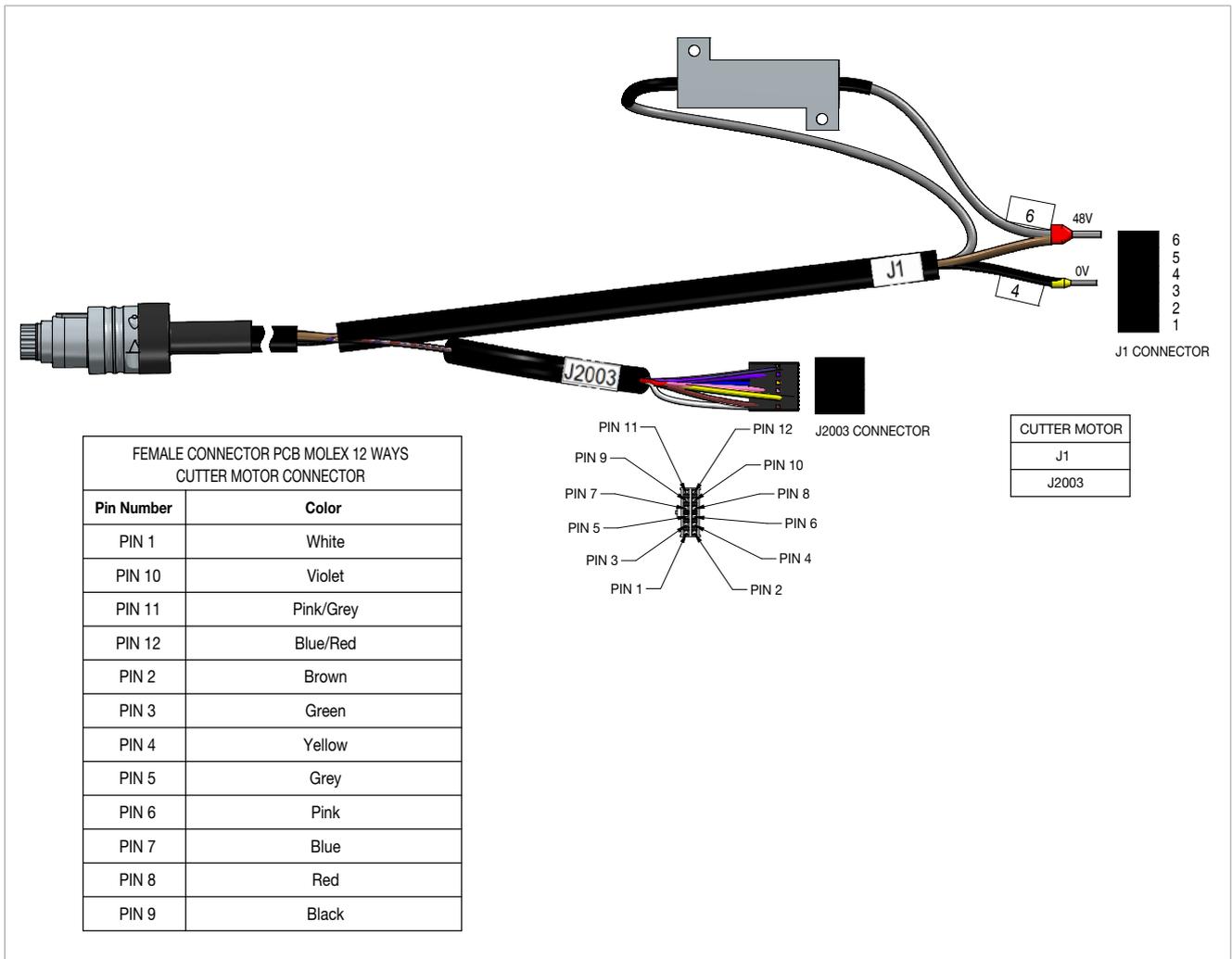
PHOTOCELL SENSORS	
J21	X AXIS
J32	TRACER T TOWER
J41	FEEDER PRESENCE
J22	NOT USED
J52	Y AXIS
J53	NOT USED
J54	ELECTRIC CONTACT ENGRAVING
J56	B AXIS
J57	CUTTER ELECTRIC CONTACT

FAN	
J2005	FAN 1
J2006	FAN2
J2007	FAN1
J2008	FAN2

KEY READER ILLUMINATOR

CLAMP DETECTION

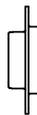




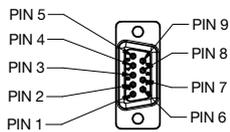
D-SUB 9 PIN FEMALE CONNECTOR ART.L77SDE09S		
Pin Number	ID	Color
PIN 1	Black8	Black
PIN 2	Red2	Red
PIN 3	Red4	Red
PIN 4	Red6	Red
PIN 5	Black9	Black
PIN 6	Blue1	Blue
PIN 7	Black7	Black
PIN 8	Blue3	Blue
PIN 9	Blue5	Blue

PCB MOLEX 10 PIN FEMALE CONNECTOR STEP 2.54mm ART. 90142-0010		
Pin Number	ID	Color
PIN 1	Blue1	Blue
PIN 10	Black7	Black
PIN 2	Red2	Red
PIN 3	Blue3	Blue
PIN 4	Red4	Red
PIN 5	Blue5	Blue
PIN 6	Red6	Red
PIN 8	Black8	Black
PIN 9	Black9	Black

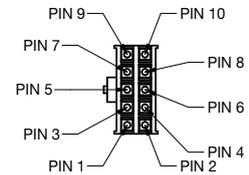
9 PIN FEMALE CONNECTOR



J49 CONNECTOR



FEEDER
ELECTRIC DIAGRAM
J49



PIN 1
PIN 2
PIN 3
PIN 4
PIN 5

PIN 6
PIN 7
PIN 8
PIN 9

9 PIN MALE CONNECTOR		
Pin Number	ID	Color
PIN 1	Black8	Black
PIN 2	Red2	Red
PIN 3	Red4	Red
PIN 4	Red6	Red
PIN 5	Black9	Black
PIN 6	Blue1	Blue
PIN 7	Black7	Black
PIN 8	Blue3	Blue
PIN 9	Blue5	Blue

PCB MOLEX 10 PIN FEMALE CONNECTOR STEP 2.54mm ART. 90142-0010		
Pin Number	ID	Color
PIN 1	Blue1	Blue
PIN 10	Black7	Black
PIN 2	Red2	Red
PIN 3	Blue3	Blue
PIN 4	Red4	Red
PIN 5	Blue5	Blue
PIN 6	Red6	Red
PIN 8	Black8	Black
PIN 9	Black9	Black

9 PIN MALE CONNECTOR

J49 CONNECTOR

PIN 9
PIN 7
PIN 5
PIN 3
PIN 1

PIN 10
PIN 8
PIN 6
PIN 4
PIN 2

FEEDER
ELECTRIC DIAGRAM
J49



EU DECLARATION OF MACHINE COMPLIANCE

*SILCA S.p.A. - VIA PODGORA 20 (Z.I.)
31029 VITTORIO VENETO (TV) - (ITALY)
TEL. 0438 9136 - FAX. 0438 913800*

Declares under its own responsibility that the **Key-Cutting Machine** models

**UNOCODE F400
UNOCODE F600
UNOCODE F800
UNOCODE F900**

comply with the requirements of the following European Directives:

European Union **DIRECTIVE 2006/42/EC** (Machines)
European Union **DIRECTIVE 2014/30/EU** (Electromagnetic Compatibility)
European Union **DIRECTIVE 2014/35/EU** (Low Voltage)
European Union **DIRECTIVE 2014/53/EU** (RED)
European Union **DIRECTIVE 2011/65/EU** (RoHS2)
European Union **DIRECTIVE 2012/19/EU** (WEEE)

| 20 |

and with the following Standards:

EN ISO 12100:2015	EN 55032:2015 + AC:2016
EN 55024:2010 + A1:2015	EN 61000-3-3:2013 + A1:2019
EN IEC 61000-3-2:2019	EN 301 489-17:2017 (V3.2.2)
EN 301 489-1:2017 (V2.2.3)	EN ISO 13849-2:2013
EN ISO 13849-1:2015	IEC TR 62778:2014
EN 62471:2008	EN 60825-1:2014
EN 62233:2008	
ETSI EN 301 328:2016 (V.2.2.2)	
EN 62368-1:2014 + A1:2017	

Silca S.p.A. R&D Division is authorized to create a Technical File.

VITTORIO VENETO, 30/11/2020

Michele Gazzola
Managing Director

SILCA S.p.A.
Via Podgora, 20 (Z.I.)
31029 Vittorio Veneto (TV) Italy

A Member of the Kaba Group

Tel. +39 0438 9136 Fax +39 0438 913800 www.silca.it info@silca.it
P. IVA C.F. e Reg. Impr. IT03286730266 REA TV 258111
Cap. Soc. € 10.000.000 i.v. Export TV 038851

Società soggetta a direzione e coordinamento di Kaba Holding AG, con sede in Rümlang (Svizzera), Hofwisenstrasse 24, ai sensi e per gli effetti degli articoli 2497 - 2497sexies del Codice Civile.

