

BETRIEBSANLEITUNG OPERATING INSTRUCTION



UP 15

Elektrische Crimpmaschine
Electrical Crimping Machine

Version	11/2023_REV.F
Sprache Language	DE (Original) EN
Artikel-Nr. Item-No.	0481-18000 (230 V) 0481-18001 (115 V)

Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten
Errors and technical modifications subject to change

Originalbetriebsanleitung | Operating Instruction

Anleitung 1 von 2 | Instruction 1 of 2
Betrieb | Operation

Hersteller | Producer

WEZAG GmbH & Co. KG
Wittigstraße 8
35260 Stadtallendorf
Deutschland

T +49 (0) 6428 704-0
M kontakt@wezag.de

www.wezag.de

Kundendienst | Customer Service

WEZAG GmbH & Co. KG
Wittigstraße 8
35260 Stadtallendorf
Deutschland

T +49 (0) 6428 704-0
M kontakt@wezag.de

www.wezag.de

Ausgabedatum	Version
16.01.2020	Rev. 0
05.02.2020	Rev. A
15.04.2020	Rev. B
13.11.2020	Rev. C
15.03.2021	Rev. D
23.05.2023	Rev. E
15.11.2023	Rev. F



© by WEZAG GmbH & Co. KG

Der Nachdruck dieser Anleitung, auch auszugsweise, gleichgültig in welcher Form, ist ohne ausdrückliche, schriftliche Genehmigung des Herausgebers verboten. Gegenüber Darstellung und Angaben in dieser Anleitung sind technische Änderungen, die zur Verbesserung der Maschine notwendig werden, vorbehalten.

Reproduction of these instructions or parts of them in whatever form is not permitted without express written permission from the publisher. We reserve the right to make technical changes necessary to improve the machine that could diverge from figures and information in these instructions.

Deutsche Version (Originalversion)	
Inhaltsverzeichnis.....	4
English Version (Translation)	
Table of contents.....	33

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	6
1.1	Produktbeschreibung	6
1.2	Konformität	6
1.3	Umgang mit der Betriebsanleitung	6
2	Sicherheit.....	7
2.1	Sicherheits- und Warnhinweise.....	7
2.2	Allgemeine Sicherheitshinweise	8
2.3	Verantwortlichkeiten	8
2.4	Bestimmungsgemäße Verwendung	9
2.5	Vorhersehbare Fehlanwendung	9
2.6	Gefährdungsbereiche.....	10
3	Lieferung.....	10
3.1	Verpackung.....	10
3.2	Lieferumfang	10
4	Technische Beschreibung	11
4.1	Funktions- und Bedienungselemente.....	11
4.2	Maschinenidentifikation	12
4.3	Technische Daten	12
4.4	Bedienelemente	12
4.4.1	Touch-Display	12
4.4.2	Rückstell-Taster	13
4.4.3	Drucktaster	13
4.4.4	Spannungswahlschalter	13
5	Transport, Lagerung	13
5.1	Transport	13
5.2	Lagerung.....	13
6	Aufbau und Anschluss	14
6.1	Aufbau	14
6.2	Anschluss	15
6.2.1	Anschluss Option Fußschalter.....	15
7	Einrichten / Umrüsten	16
7.1	Verfügbare Adapter	16
7.2	Montage der Gesenke in den Adapter	17
7.3	Montage Werkzeugkopf in den Adapter	18
7.4	Montage des Adapters in die Maschine	18
7.5	Werkzeugaufnahme drehen (90°).....	19
8	Bedienung / Software.....	20
8.1	Benutzeroberfläche Touchdisplay - Produktionsbildschirm	20
8.2	Zähler.....	21
8.2.1	Stückzahleingabe.....	21
8.2.2	Losgrößeneingabe	22
8.2.3	Zähler zurücksetzen.....	23
8.2.4	Ändern der Stückzahl bzw. Losgröße	24
8.3	Untermenü	24
8.3.1	Check	25
8.3.2	Motor Tippbetrieb	25
9	Produktionsbetrieb	26
10	Instandhaltung / Wartung	27
10.1	Wartungsplan.....	27
10.1.1	Täglich.....	27
10.1.2	Monatlich	28
10.1.3	Nach jeweils 250.000 Zyklen oder alle zwei Jahre	28
11	Fehlersuche und Störungsanalyse	29
11.1	Mechanische Fehler und Störungen	29
11.2	Liste der Fehlercodes	30

12	Außerbetriebnahme, Abbau, Demontage	31
13	Entsorgung	32
14	Zubehörübersicht	32
15	Reparatur.....	32

1 Einleitung

1.1 Produktbeschreibung

Die elektrische Crimpmaschine UP 15 ist eine als Tischgerät konzipierte Crimpmaschine für das WEZAG Crimpwerkzeug-System.

Passend zum Kontakt wird ein geeignetes, auswechselbares Gesenk / Werkzeugkopf mit entsprechendem Adapter in der Maschine montiert.

Durch einen Drucktaster (rechts / links) wird der Crimpvorgang ausgelöst und der Kontakt verarbeitet.

1.2 Konformität

Die Maschine ist CE konform.



Die Konformitätserklärung wurde im Original zusammen mit der Betriebsanleitung mit der Maschine versendet.

Zutreffende EU Richtlinien Applicable EU directives	2006/42/EG	Maschinenrichtlinie Machinery Directive
	2014/30/EU	Elektromagnetische Verträglichkeits Richtlinie Electromagnetic Compatibility Directive
	2011/65/EU	RoHS Richtlinie RoHS Directive
Angewandte harmonisierte Normen Applied harmonized norms	EN ISO 12100; EN 894 (1-4); EN ISO 13854; EN ISO 13857; EN 60204-1; EN 55014-1	

Wir erklären, dass die oben genannte Maschine in ihrer Konzipierung und Bauart und in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung allen einschlägigen Bestimmungen der Maschinenrichtlinie sowie den weiteren oben aufgeführten Richtlinien entspricht. Die Schutzziele der Niederspannungsrichtlinie wurden gemäß Anhang I, Nr. 1.5.1 der Maschinenrichtlinie eingehalten. Bei Änderungen der Maschine verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

We declare that the above-mentioned machine, with its design and type of construction, as well as the version produced by us, complies with all relevant regulations of the Machinery Directive as well as the above-mentioned harmonized standards. The protective directions of the Low Voltage Directive have been met in accordance with Annex I, Section 1.5.1 of the Machinery Directive. This declaration will lose its validity in case of any modifications.

Abb. 1.2

1.3 Umgang mit der Betriebsanleitung

Die Betriebsanleitung enthält alle Informationen über die Bedienungselemente, Handhabung, Wartungs- und Einstellarbeiten sowie alle technischen Daten.

Die Betriebsanleitung muss ständig an der Maschine verfügbar sein.

Der Hersteller sowie der Händler lehnen jede Haftung für Schäden ab, die durch Nichtbeachten von Hinweisen, welche auf der Maschine oder in der Betriebsanleitung angebracht sind, entstehen.

Die Betriebsanleitung ist vom Benutzer der Maschine, um Anweisungen aufgrund bestehender nationaler Vorschriften zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz zu ergänzen.

Rechtsverbindlich ist die deutsche Originalfassung.

Die Betriebsanleitung ist für spätere Verwendung aufzubewahren.

2 Sicherheit

2.1 Sicherheits- und Warnhinweise

Auf die verschiedenen Gefahrenstufen wird in den einzelnen Abschnitten und Kapiteln mit folgenden Sicherheitshinweisen aufmerksam gemacht:

GEFAHR

Bezeichnet eine Gefährdung mit einem hohen Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge hat.

WARNUNG

Bezeichnet eine Gefährdung mit einem mittleren Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge haben könnte.

VORSICHT

Bezeichnet eine Gefährdung mit einem niedrigen Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, eine geringfügige oder mäßige Verletzung zur Folge haben könnte.

ACHTUNG

Wenn diese Information nicht beachtet wird, kann dies zu Verschlechterungen im Betriebsablauf oder zu Beschädigung der Maschine führen.

Auf spezifische Gefahren wird mit folgenden Piktogrammen hingewiesen:

	Warnung vor Handverletzungen
	Gebrauchsanweisung beachten

Zusätzliche Hinweise werden wie folgt hervorgehoben:

INFO

Diese Texte geben zusätzliche Informationen und Tipps.

2.2 Allgemeine Sicherheitshinweise

- + Für den Betrieb der Maschine sind die nationalen Regelungen über das gesetzliche Mindestalter zu beachten. Es ist strikt untersagt, jüngeren Personen Zutritt zu der Maschine zu gewähren.
- + Der Arbeitgeber ist für Auswahl, Bereitstellung und Verwendung der persönlichen Schutzausrüstung verantwortlich; dabei sind die einzelstaatlichen Rechtsvorschriften einzuhalten.
- + Jeder der mit Arbeiten an der Maschine beauftragt ist, muss die Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben. Während der Durchführung von Arbeiten an oder mit der Maschine muss diese Betriebsanleitung beachtet werden.
- + Betreiben Sie die Maschine nicht, bevor sie alle Anweisungen gelesen und verstanden haben.
- + Vor jeder Inbetriebnahme ist zu prüfen, ob alle Sicherheitsvorrichtungen einwandfrei funktionieren.
- + Stellen Sie den Spannungswahlschalter auf die richtige Spannung ein.
- + Die Maschine darf ausschließlich mit montierten, durch den Hersteller freigegebenen Adaptern und Gesenken / Werkzeugköpfen betrieben werden.
- + Die Maschine darf nur in technisch einwandfreiem Zustand, sowie sicherheits- und gefahrenbewusst eingerichtet und betrieben werden.
- + Bei Feststellung von Mängeln an der Maschine muss die Arbeit unterbrochen und die Störung behoben werden, bevor weiter mit der Maschine gearbeitet wird.
- + Es darf nur eine Person an oder mit der Maschine tätig sein.
- + Es darf nur geschultes Personal an der Maschine tätig werden.
- + Tragen Sie beim Arbeiten mit der Maschine keine lose Kleidung, losen Schmuck oder lange, offene Haare, welche sich in den Teilen der Maschine verfangen können.

2.3 Verantwortlichkeiten

Die Maschine darf nur von ausgebildetem und autorisiertem Personal betrieben werden.

Der Betreiber der Maschine trägt die Verantwortung, dass jede Person, die sich mit der Installation oder der Instandhaltung der Maschine befasst, anhand der vorliegenden Betriebsanleitung genauestens instruiert worden ist.

Der Betreiber der Maschine trägt ferner die Verantwortung für die Ausbildung des Bedienpersonals, welche folgende Punkte beinhalten muss:

- + Verwendungszweck der Maschine
- + Gefährdungsbereich
- + Sicherheitsbestimmungen
- + Funktion der verschiedenen Elemente der Maschine
- + Bedienung der Maschine

Um zu gewährleisten, dass die Einweisung und Instruktion der Maschine verstanden worden ist, muss die Schulung in der Sprache des Bedienpersonals erfolgen.

Notwendige Qualifikation der Personen, die sich mit dem Einsatz der Maschine befassen:

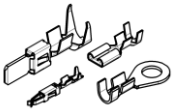
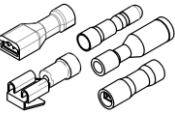
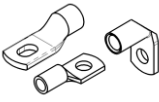
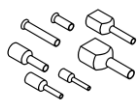
Montage Inbetriebnahme Entsorgung Instruktion	Technische Fachkräfte, die nebst der deutschen und englischen Sprache, die Sprache des Bedienpersonals beherrschen.
Bedienung	Durch technische Fachkräfte geschulte, qualifizierte Personen.
Unterhalt Service Reparaturen	Nur vom Hersteller bereit gestelltes bzw. geschultes Personal.

Die Sicherheitsvorschriften und die einschlägigen Hinweise in den einzelnen Abschnitten müssen durch die Betreiber und das Bedienpersonal zwingend eingehalten werden!

2.4 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Maschine ist bestimmt zum Herstellen von Crimpverbindungen.
Der maximal zu verarbeitende Leitungsquerschnitt ist abhängig von dem jeweiligen Anwendungsfall (Kontakt und Kabel).

Für Standardanwendungen dienen folgende Richtgrößen (Ausnahmen möglich):

- 
+ bis max. 6 mm² in Abhängigkeit der Kontaktausführung
- 
+ bis max. 6 mm²
- 
+ bis max. 10 mm²
- 
+ bis max. 50 mm²

Die Maschine ist zur Aufnahme der vom Hersteller freigegebenen Adapter konzipiert. Der Adapter darf nur mit den vom Hersteller spezifizierten Gesenken / Werkzeugköpfen bestückt werden.

2.5 Vorhersehbare Fehlanwendung

Für Schäden, die aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung entstehen, haftet der Hersteller bzw. Händler nicht: **das Risiko hierfür trägt allein der Benutzer.**

Beispiele für vorhersehbare Fehlanwendungen:

- + Verwenden von Kontakten im nicht dafür vorgesehenen Gesenk / Werkzeugkopf.
- + Verwenden von Kontakten und falschen Leiterquerschnitten.
- + Verwenden von Kontakten im falschen Crimpprofil.
- + Verwendung von nicht freigegebenen Adaptern für die Maschine.
- + Verwendung der Maschine zum Stanzen, Nieten oder Prägen.

2.6

Gefährdungsbereiche



WARNUNG

Quetschgefahr im Crimpbereich für Finger.

Es besteht die Restgefahr des Quetschens von Fingern im Crimpbereich. Versuchen Sie nie in die Gefahrenstelle zu greifen.

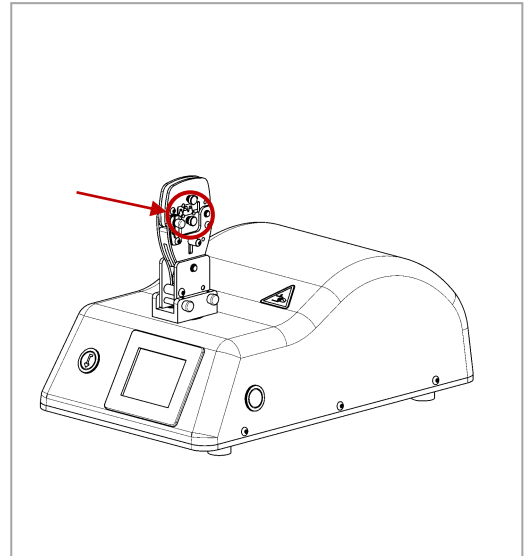


Abb. 2.6

3

Lieferung

3.1

Verpackung

Bewahren Sie die Originalverpackung für einen späteren Versand und für die Lagerung der Maschine auf.

Abmessung:

Länge:	560 mm
Breite:	350 mm
Höhe:	350 mm
Gesamtgewicht:	ca. 22 kg
(Holzkiste + Maschine)	

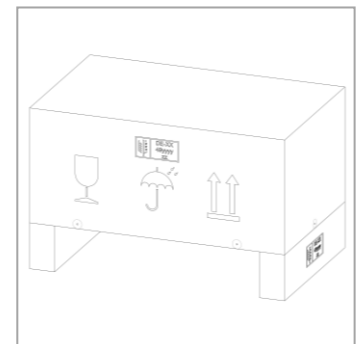


Abb. 3.1

3.2

Lieferumfang

1 Stk.	Elektrische Crimpmaschine UP 15 (ohne Adapter / Gesenk / Werkzeugkopf)
1 Stk.	Netzkabel EU / US
1 Stk.	Betriebsanleitung
1 Stk.	Konformitätserklärung

4 Technische Beschreibung

4.1 Funktions- und Bedienungselemente

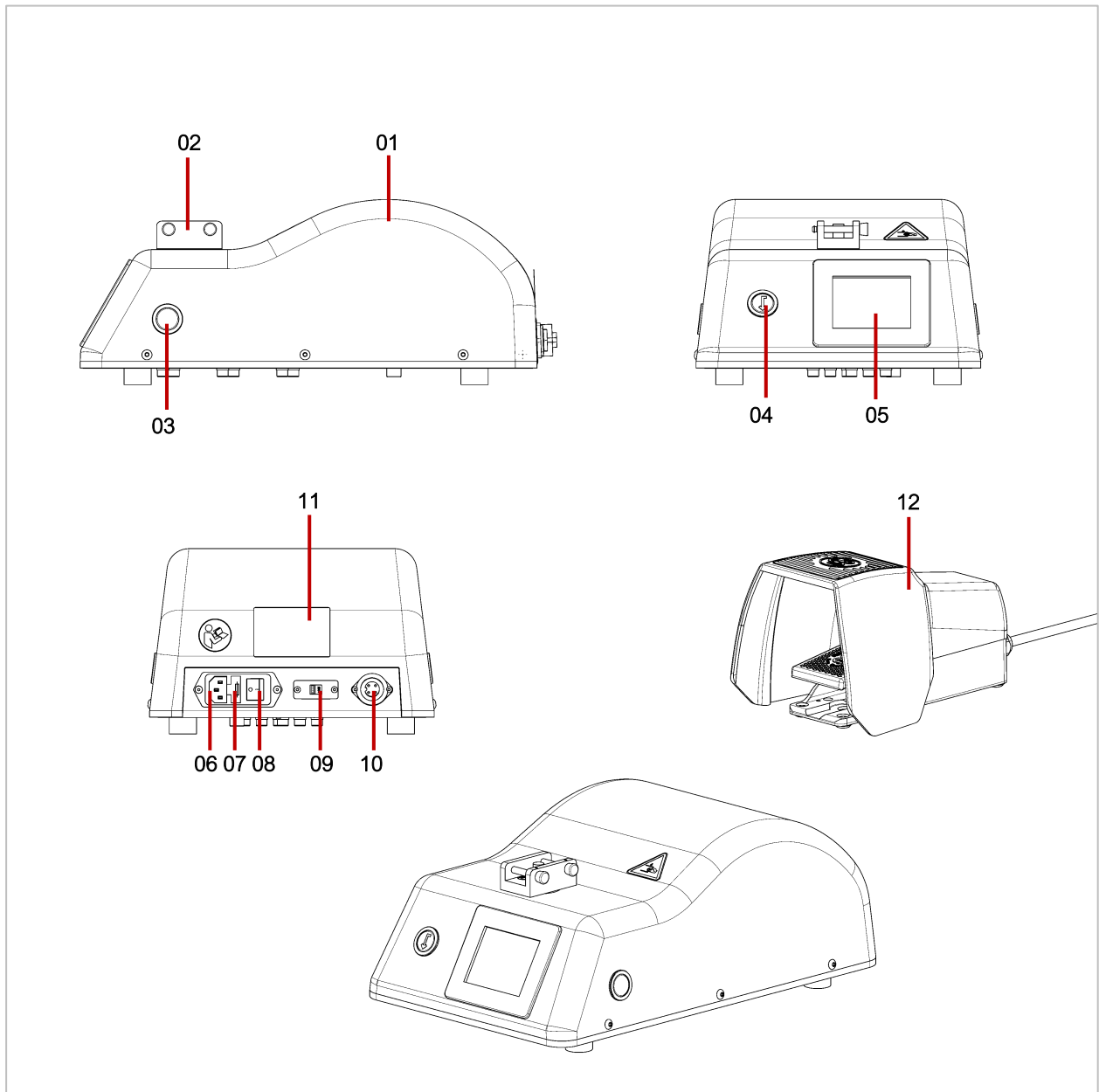


Abb. 4.1

Pos.	Bezeichnung
01	Elektrische Crimpmaschine UP 15
02	Adapter Aufnahme
03	Drucktaste (Rechts & Links)
04	Rückstell-Taster
05	Touchdisplay
06	Anschluss Netzkabel
07	Sicherungshalter (Feinsicherung 10A träge)
08	Hauptschalter
09	Spannungswahlschalter 115 V / 230 V
10	Anschlussbuchse Fußschalter
11	Typenschild
12	Fußschalter (Option)

4.2 Maschinenidentifikation

Pos.	Bezeichnung
1	Maschinentyp
2	Seriennummer
3	Artikelnummer
4	Gewicht
5	Betriebsdruckluft
6	Elektrischer Anschluss
7	Baujahr

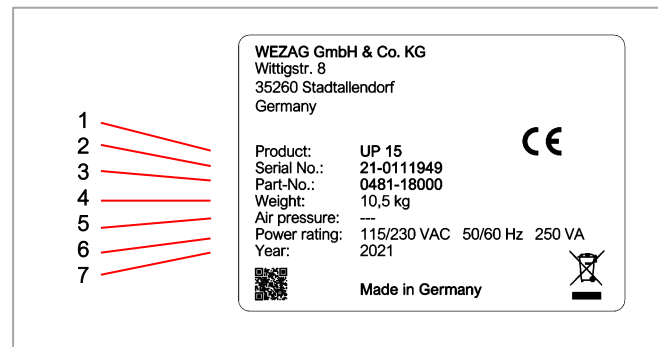


Abb. 4.2

4.3 Technische Daten

Maschine:

Abmessung:

Länge:	ca. 440 mm
Breite:	ca. 260 mm
Höhe:	ca. 170 mm

Gewicht:	ca. 10,5 kg
----------	-------------

Crimpkraft:	max. 15 kN
Hubweg:	ca. 12 mm
Crimpzyklus:	< 1,5 sek.
Emissions-Schalldruckpegel LpA:	< 69 dB

Netzanschluss:

Spannungsbereich:	115 / 230 VAC
Frequenzbereich:	50 / 60 Hz
Scheinleistung:	250 VA
Sicherung:	Feinsicherung 6,3 x 32, 10 A träge
Netzkabel:	C13 Buchse, 10 A dauerstromfähig

4.4 Bedienelemente

4.4.1 Touch-Display

Auf dem Touchdisplay werden alle Bedientasten und Parameter für den Betrieb der Maschine angezeigt.

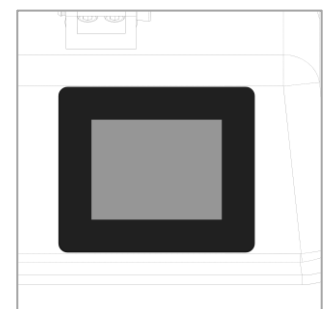


Abb. 4.5.1

4.4.2 Rückstell-Taster

Den Rückstell-Taster betätigen, wenn der Adapter / das Gesenk durch einen Bedienungs- oder Handhabungsfehler oder falsches Einlegen eines Kontaktes blockiert ist.

Die Maschine fährt in die untere Endlage zurück.

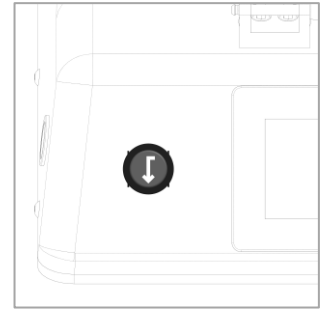


Abb. 4.5.2

4.4.3 Drucktaster

Links und rechts an der Maschine befindet sich jeweils ein Taster, mit dem der Crimpzyklus ausgelöst werden kann.

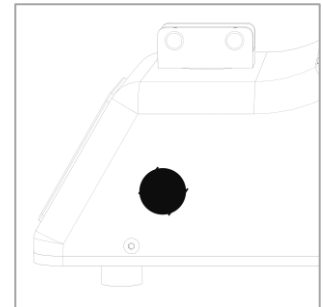


Abb. 4.5.3

4.4.4 Spannungswahlschalter

Den Spannungswahlschalter kann man nach links oder rechts auf die entsprechende Eingangsspannung von 115 V / 230 V einstellen.

Bei falscher Einstellung kann die Maschine Schaden nehmen.

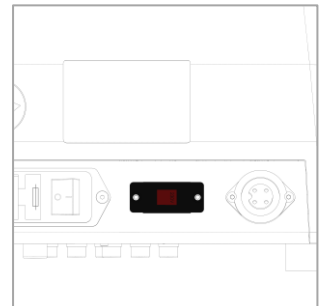


Abb. 4.5.4

5 Transport, Lagerung

5.1 Transport



WARNUNG

Quetschgefahr durch Herunterfallen der Maschine.

Tragen Sie beim Transport und beim Aufstellen der Maschine geeignete Sicherheitsschuhe.

5.2 Lagerung



ACHTUNG

Korrosion der Maschine durch falsche Lagerung.

Maschine und Zubehörteile bei 5 – 50 °C und max. 90 % relative Luftfeuchte (nicht kondensierend) in der Originalverpackung lagern.

WARNUNG

Verletzungsgefahr

Bei Mängeln oder Beschädigungen an der Maschine, muss diese umgehend stillgesetzt werden und gegen unabsichtliche oder unbefugte Inbetriebnahme gesichert werden. Die Maschine darf nur in technisch einwandfreiem Zustand in Betrieb genommen werden.

6.1

Aufbau

WARNUNG

Quetschgefahr durch Herunterfallen / Umfallen der Maschine.

Tragen Sie beim Transport und beim Aufstellen der Maschine geeignete Sicherheitsschuhe.

Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche auf und sorgen Sie für Standfestigkeit der Maschine.

VORSICHT

Ausrutschen, Stolpern und Stürzen durch falsch verlegte Leitungen.

Den Fußschalter auf den Fußboden stellen, jede andere Platzierung des Fußschalters als auf dem Fußboden ist untersagt!

Fußschalter und Leitungen nicht in Verkehrswegen verlegen!

VORSICHT

Störung des Bewegungsapparates durch unzureichenden Zugang zu den Stellteilen.

Der Zugang zu den Stellteilen der Maschine muss freigehalten werden. Dies gilt insbesondere für den Rückstell-Taster, die Drucktaster und ggf. den Fußschalter (Option).

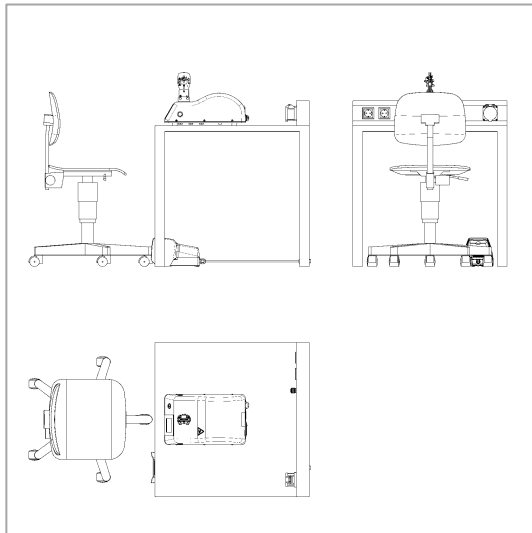


Abb. 6.1.1

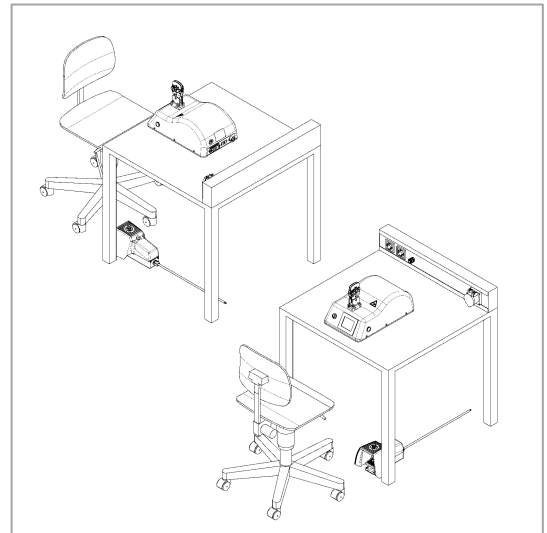


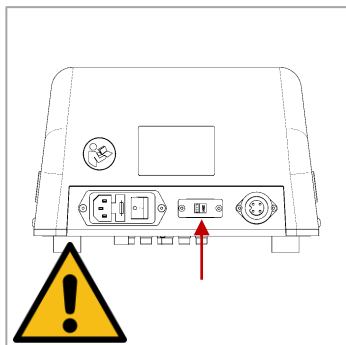
Abb. 6.1.2

INFO

Um das Betriebsgeräusch zu vermindern, können Sie die Maschine auf eine rutschfeste Gummiunterlage stellen.

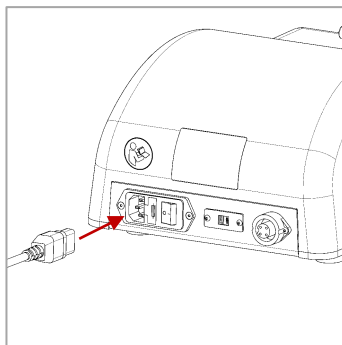
6.2 Anschluss

1.

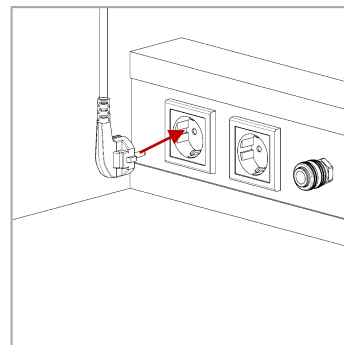


115 V / 230 V einstellen.

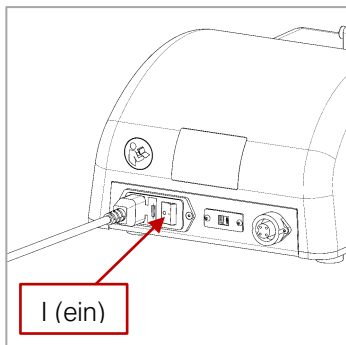
2.



3.



4.

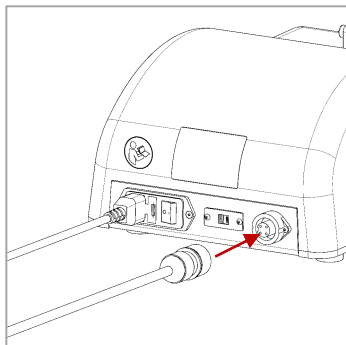


6.2.1 Anschluss Option Fußschalter

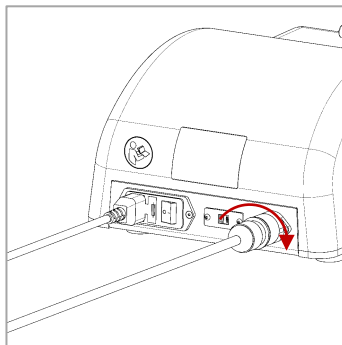
INFO

Der Fußschalter gehört nicht zum Lieferumfang. Dieser kann gesondert bestellt werden.

1.



2.



7 Einrichten / Umrüsten

7.1 Verfügbare Adapter

INFO

Gesenke / Werkzeugköpfe gehören nicht zum Lieferumfang. Sie können gesondert bestellt werden.

Adapter CSE 33 Safety
Art.-Nr. 0394-00000

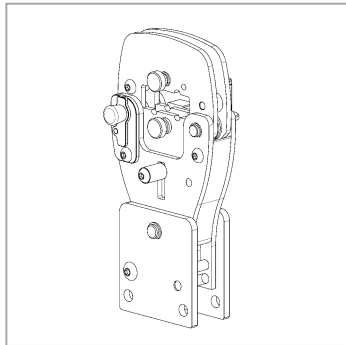


Abb. 7.1.1

Adapter CSE 30 Safety
Art.-Nr. 0391-00000

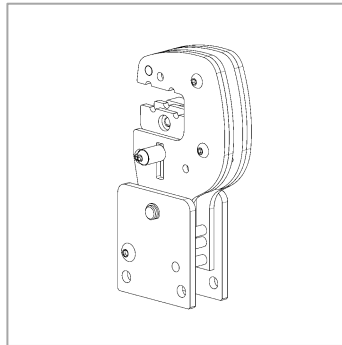


Abb. 7.1.2

Adapter CSV
Art.-Nr. 1388-44001

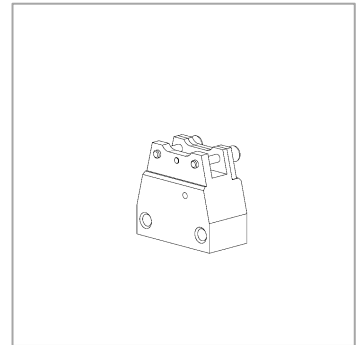


Abb. 7.1.3

Adapter AE 086/6K
Art.-Nr. 0367-04000
0,08 – 6,0 mm²

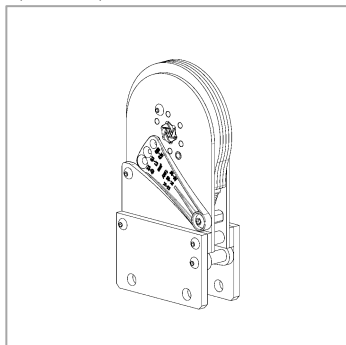


Abb. 7.1.4

7.2

Montage der Gesenke in den Adapter

! ACHTUNG

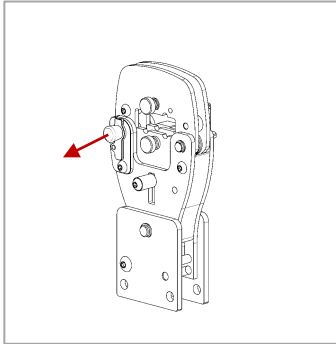
Fehlfunktionen durch Montagefehler.

Montagefehler können zu Beschädigungen während des Betriebs führen.

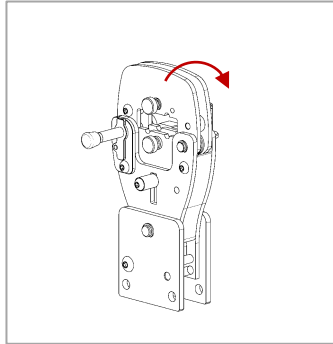
Richtige Position der einzelnen Gesenkhälften kontrollieren. Die Größe der Profile muss zueinander passen.

Die Montage erfolgt außerhalb der Maschine.

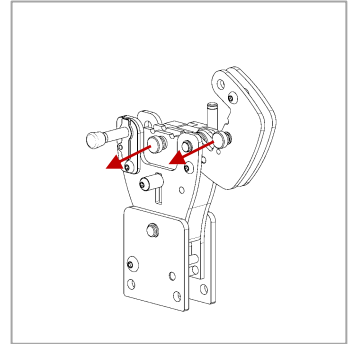
1.



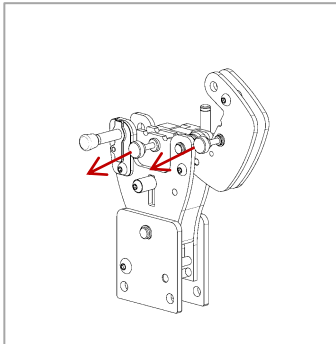
2.



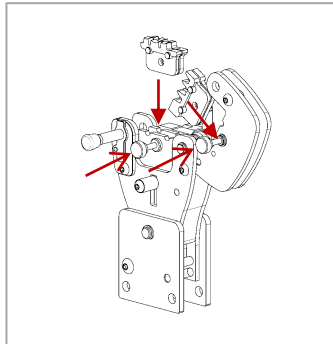
3.



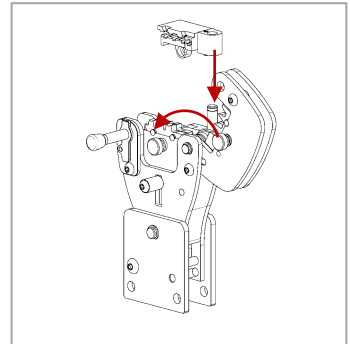
4.



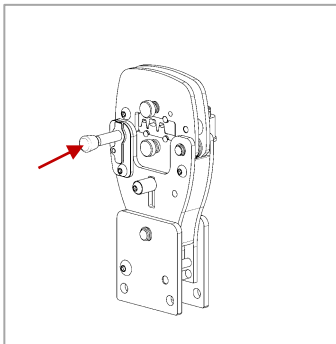
5.



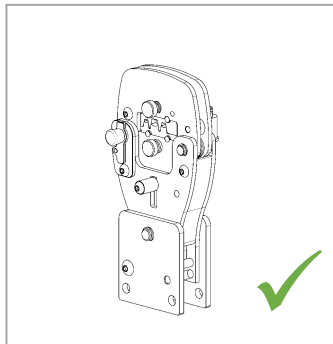
6.



7.

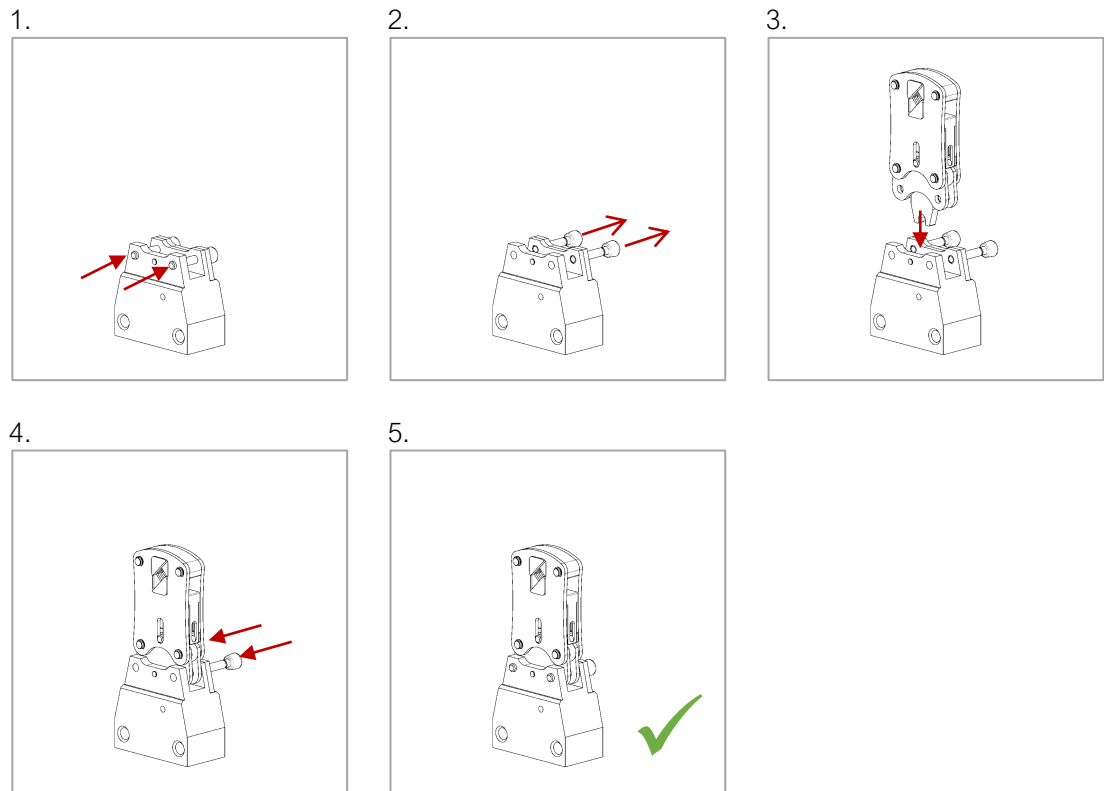


8.



7.3 Montage Werkzeugkopf in den Adapter

Die Montage erfolgt außerhalb der Maschine

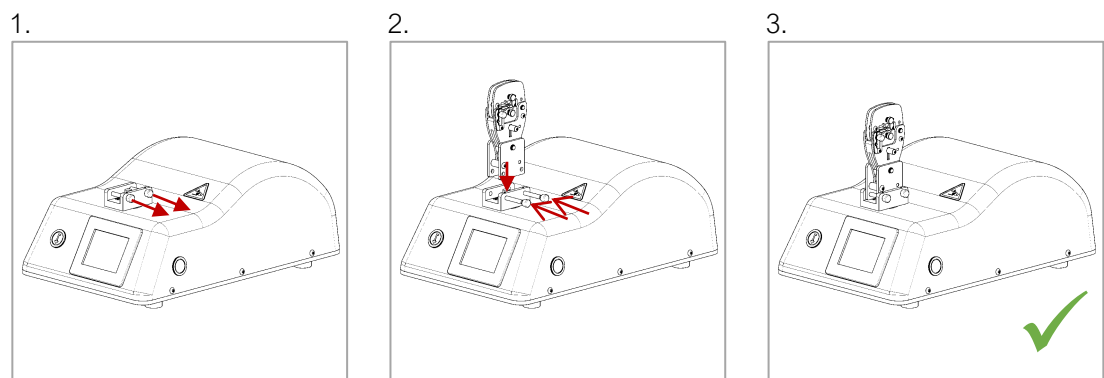


7.4 Montage des Adapters in die Maschine



VORSICHT

Klemmgefahr von Fingern beim Einsetzen des Adapters in die Maschine.
Nicht in die Adapteraufnahme greifen.



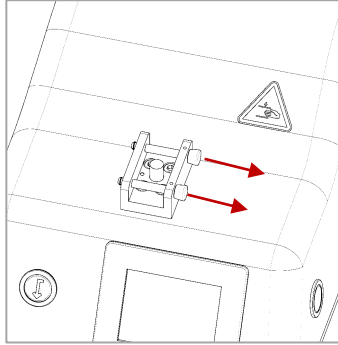
7.5

Werkzeugaufnahme drehen (90°)

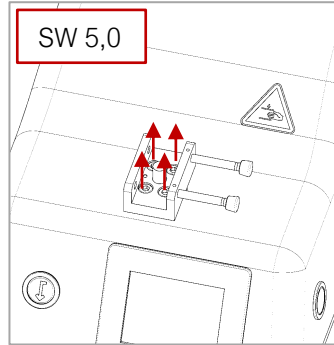
WARNUNG

Quetschgefahr durch unbeabsichtigten Anlauf aufgrund von menschlichen Fehlverhalten.
Vor Beginn von Umrüstarbeiten muss die Maschine sicher von der Energieversorgung getrennt sein.

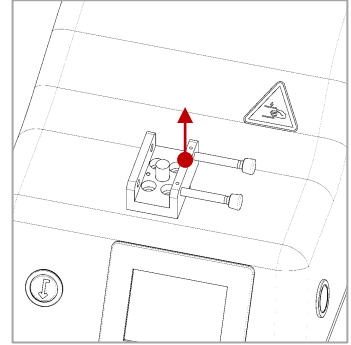
1.



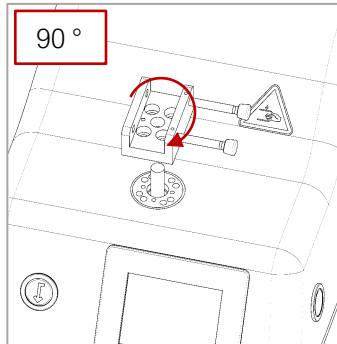
2.



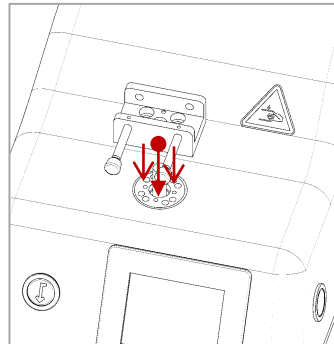
3.



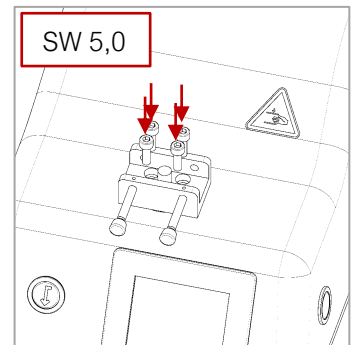
4.



5.

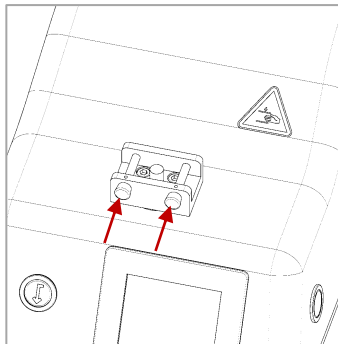


6.



Zylinderstifte der Aufnahme
Entsprechend ausrichten.

7.



8 Bedienung / Software

8.1 Benutzeroberfläche Touchdisplay - Produktionsbildschirm

Der Produktionsbildschirm wird nach dem Einschalten angezeigt. Über den Produktionsbildschirm lassen sich alle anderen Menüs und Funktionen aufrufen, die zum Einrichten und Bedienen der Maschine notwendig sind. Die Bedienung erfolgt über den Touchscreen.

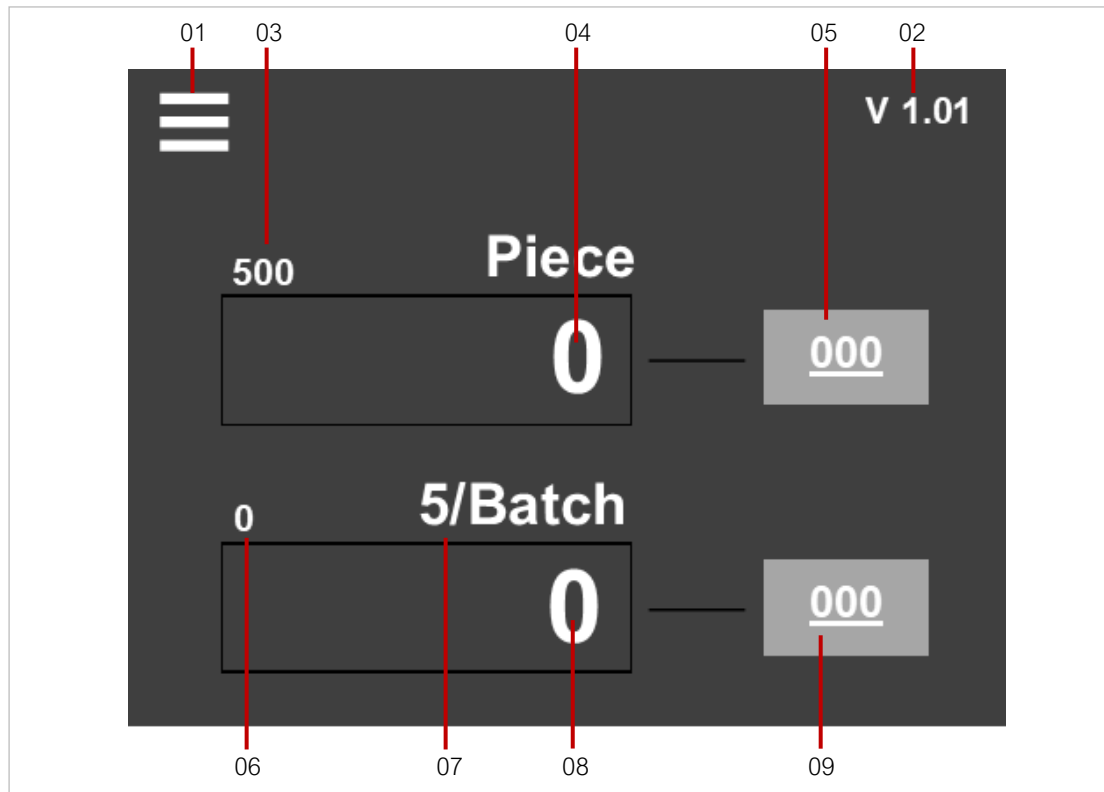


Abb. 8.1

Pos.	Bezeichnung
------	-------------

01	Untermenü
02	Softwareversion
03	Anzeige Gesamtstückzahl
04	Zähler
05	Zähler nullen
06	Anzeige gefertigte Lose
07	Menge pro Los
08	Loszähler
09	Loszähler nullen

8.2 Zähler

8.2.1 Stückzahleingabe

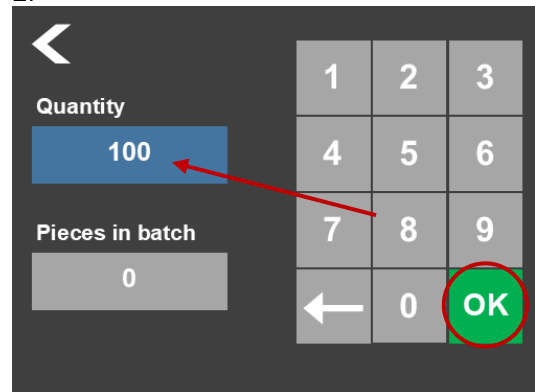
INFO

Wenn bei der Stückzahl „0“ eingegeben wird, zählt die Maschine ohne Begrenzung hoch.

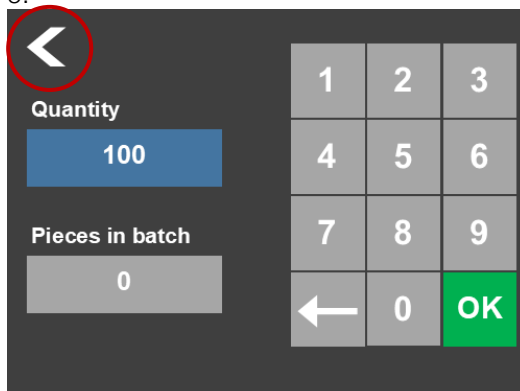
1.



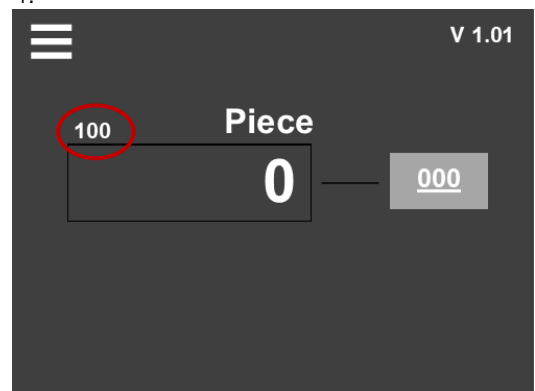
2.



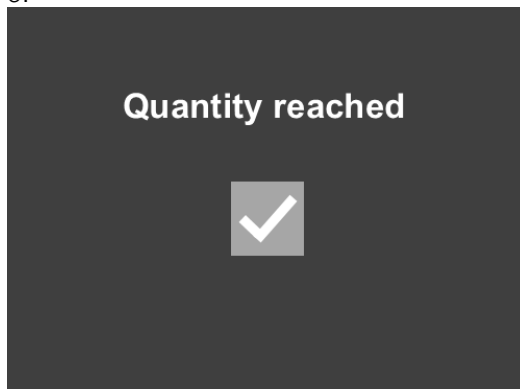
3.



4.

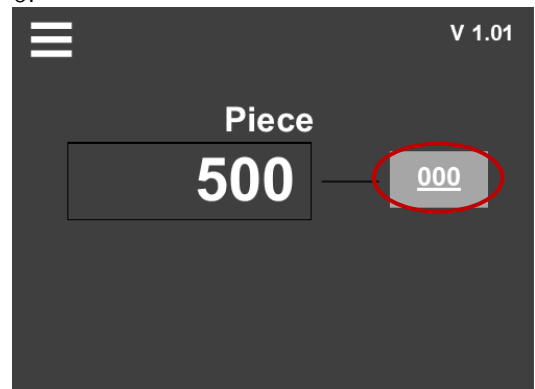


5.



Stückzahl wurde erreicht. Meldung durch Anklicken des Displays bestätigen.

6.



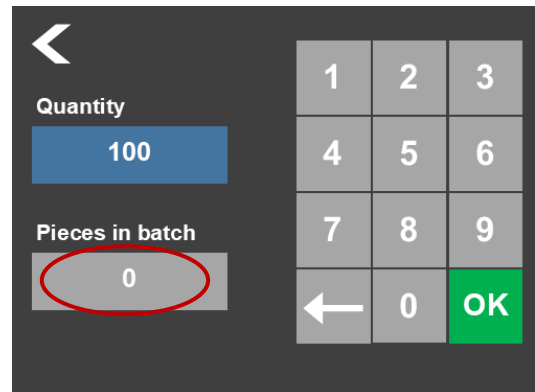
Zähler zurücksetzen.

8.2.2 Losgrößeneingabe

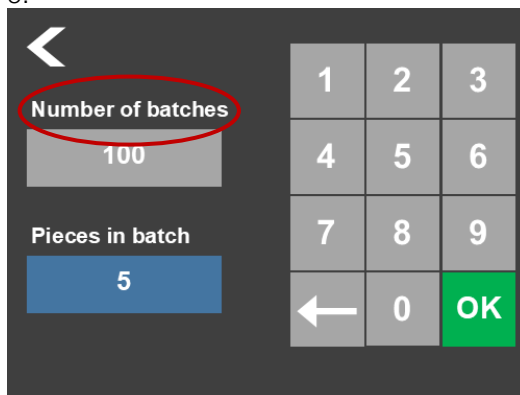
1.



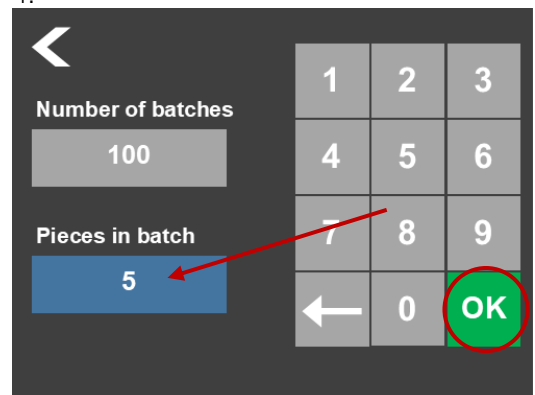
2.



3.



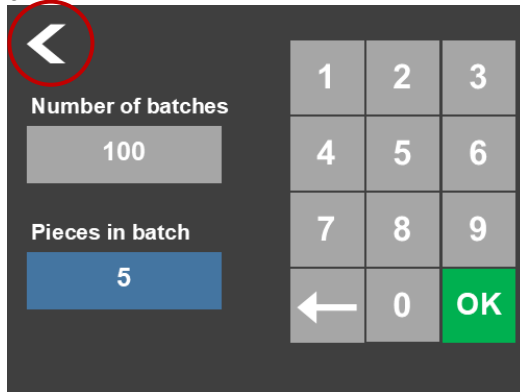
4.



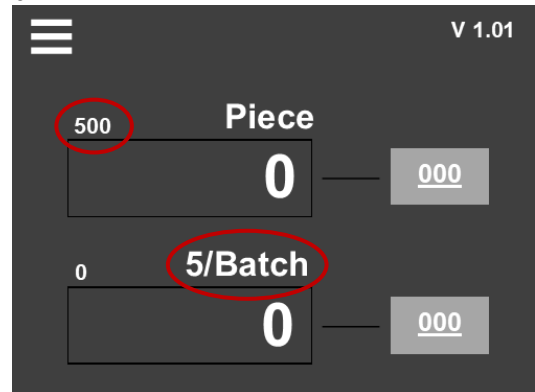
Die Stückzahl ändert sich in Anzahl der Lose

Stückzahl je Los eingeben.

5.



6.

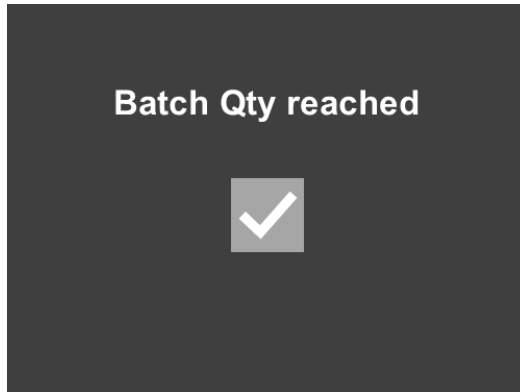


Auf dem Produktionsbildschirm wird die Gesamtstückzahl automatisch berechnet und angezeigt, sowie die eingegebene Stückzahl pro Los.

INFO

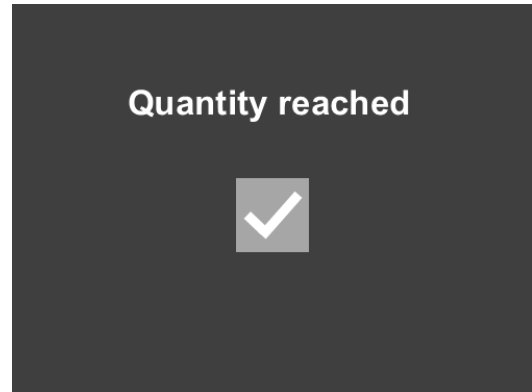
In diesem Beispiel werden 100 Lose je 5 Teile produziert, insgesamt werden 500 Teile hergestellt.

7.



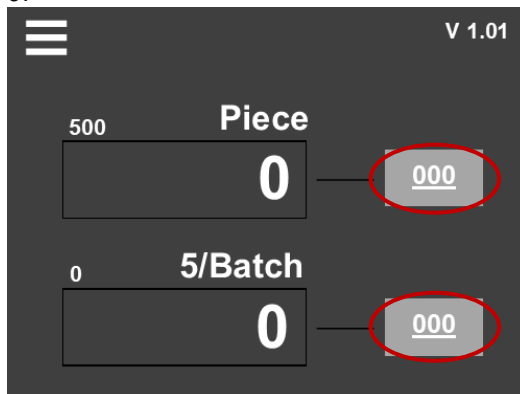
Losgröße wurde erreicht. Meldung durch Anklicken des Displays bestätigen. Crimpprozess kann fortgesetzt werden.

8.



Gesamtstückzahl wurde erreicht. Meldung durch Anklicken des Displays bestätigen.

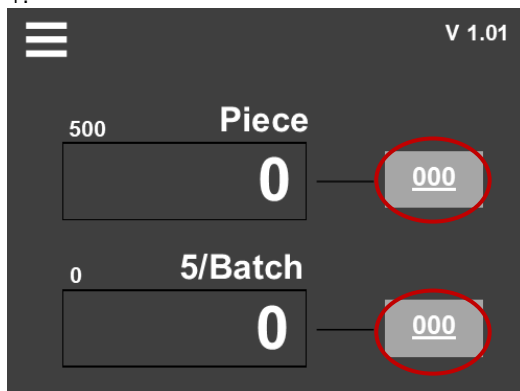
9.



Den entsprechenden Zähler zurücksetzen.

8.2.3 Zähler zurücksetzen

1.



8.2.4 Ändern der Stückzahl bzw. Losgröße

1.



2.



3.



8.3 Untermenü

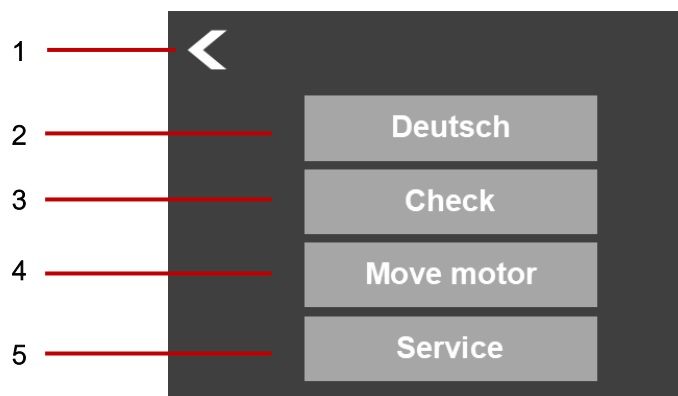


Abb.8.3

Pos.	Bezeichnung	
01	Zurück	Zurück zum Produktionsbildschirm
02	Sprache	Deutsch / English
03	Check	Funktionen und Status der Maschine
04	Move motor	Motor langsam vorwärts oder rückwärts bewegen
05	Service	Nur für Hersteller, PIN geschützt

8.3.1 Check

Hier können Funktionen und Status der Maschine überprüft werden.

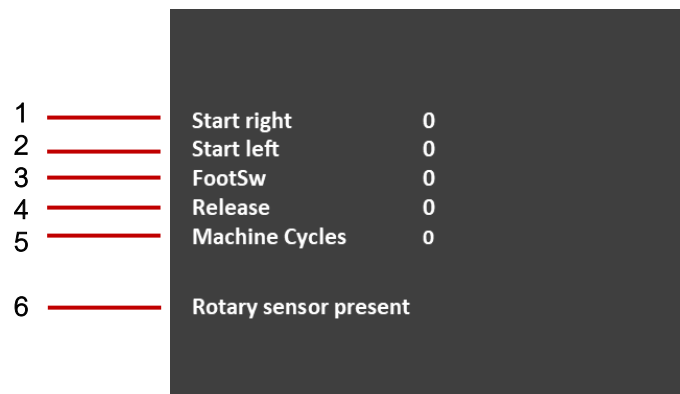


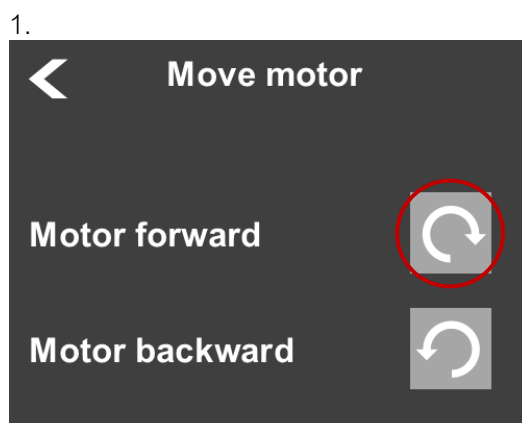
Abb.8.3.1

Pos.	Bezeichnung	Status
01	Drucktaster Rechts	0 = nicht betätigt 1 = betätigt
02	Drucktaster Links	
03	Fußschalter	
04	Rückstell-Taster	
05	Gesamtanzahl Maschinenzyklen	
06	Winkelsensor	

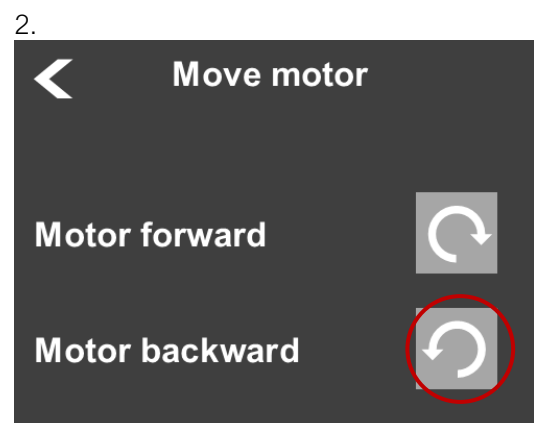
8.3.2 Motor Tippbetrieb



Quetschgefahr durch menschliches Fehlverhalten.
Während des Verfahrens der Maschine nicht in den Werkzeugbereich greifen.



Der Motor bewegt sich vorwärts.



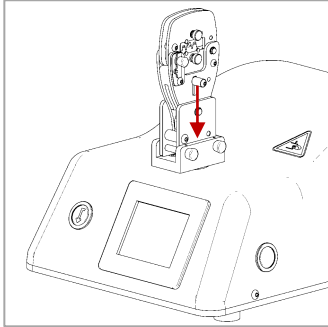
Der Motor bewegt sich rückwärts.

Durch Drücken und Halten bewegt sich der Motor in die entsprechende Richtung. Wird die Schaltfläche losgelassen bleibt die Maschine an dieser Position stehen.

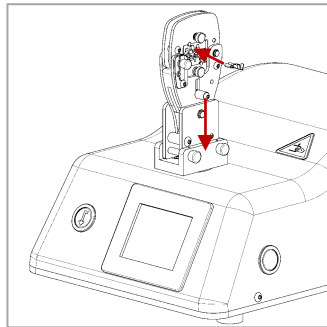
**! WARNUNG**

Quetschgefahr von Fingern beim Festhalten des Kontaktes während dem Crimpvorgang. Der Kontakt darf nur so gehalten werden, dass sich die Finger immer außerhalb des Gesenkes befinden.

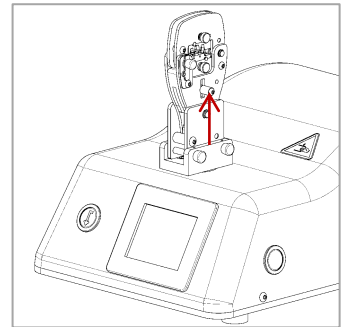
1.



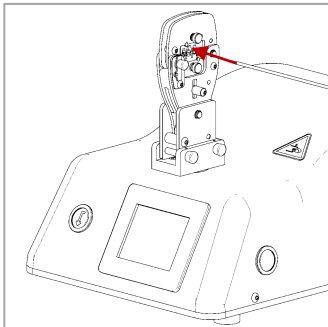
2.



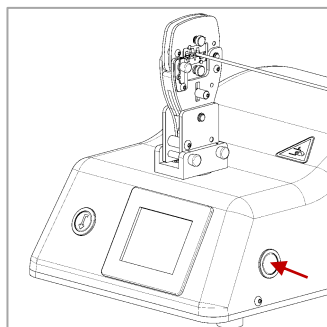
3.



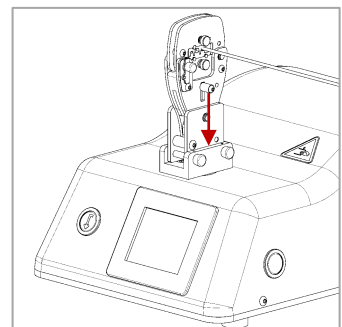
4.



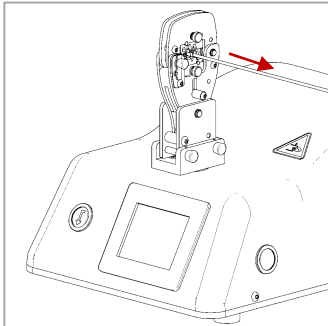
5.



6.



7.



10 Instandhaltung / Wartung

10.1 Wartungsplan

WARNUNG

Quetschgefahr durch unbeabsichtigten Anlauf aufgrund von menschlichen Fehlverhalten.
Vor Beginn von Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten muss die Maschine sicher von der Energieversorgung getrennt sein.

Um eine lange Lebensdauer und optimale Anwendung zu gewährleisten, müssen die nachfolgenden Wartungs- und Schmierungsvorgaben eingehalten werden. Bei Schäden, bedingt durch Vernachlässigung der angegebenen Wartungs- und Schmiervorgaben, übernimmt der Hersteller keine Haftung.

Regelmäßige Reinigung und Wartung der von außen zugänglichen Teilen erhält die Betriebsbereitschaft der Maschine.

Die Maschine oder Maschinenteile dürfen nicht mit:

- + Druckluft,
- + harten Gegenständen wie Spachtel, Stahlwolle o. ä.,
- + fasernden Materialien wie Putzwolle o. ä. gereinigt werden.

Grobe Verschmutzung und Abrieb absaugen.

10.1.1 Täglich

VORSICHT

Schnittgefahr beim Reinigen des Crimpprofiles.
Profilbereich nur mit einem Pinsel reinigen.

- + Äußerliche optische Kontrolle der Maschine.
- + Der Anschlussschlauch der Maschine sowie die Kabel zum Fußschalter sind regelmäßig zu prüfen. Mangelhafte Schläuche und Kabel sind unverzüglich zu ersetzen.
- + Optische Kontrolle der Gesenke / Werkzeugköpfe und Adapter. Gesenke / Werkzeugköpfe vor jedem Gebrauch in dem Profilbereich mit einem Pinsel reinigen und auf Beschädigungen prüfen. Profile leicht einölen!

10.1.2 Monatlich



Hautirritationen durch den Kontakt mit Fetten bzw. Ölen.

Tragen Sie geeignete Schutzhandschuhe und Schutzbrille. Beachten Sie die Sicherheitshinweise im „Sicherheitsdatenblatt“ des Schmierfettes bzw. Öls.

Schmieren des Stößels mit:

- + Blaser Swiss Lube Art.-Nr. 00492-01 EP-Universal Fett,
- + Molykote DX Paste,
- + Dininol Fett LGM2, Art.-Nr. 27620 (Zellner+Gmelin GmbH & Co. KG).
- + Alternativ können Litiumseifenschmierfette mit folgenden Anwendungsgebieten verwendet werden:
 - o Gleitflächen/Reibkontakte
 - o hohe Lasten
 - o nicht schmutzende Schmierung
 - o geringe und mittlere Drehzahlen
 - o Grundölviskosität bei 40°C (DIN 51562): 110mm²/s

10.1.3 Nach jeweils 250.000 Zyklen oder alle zwei Jahre

Instandhaltungsarbeiten dürfen nur von berechtigten und für diese Tätigkeit geschulten Personen ausgeführt werden.

Für Inspektionen in den empfohlenen Abständen, kontaktieren Sie bitte den Hersteller bzw. Händler. Die Service-Adresse finden Sie auf Seite 2 dieser Betriebsanleitung.

Halten Sie für das Gespräch bitte folgende Informationen bereit:

- + Maschinentyp
- + Seriennummer der Maschine

11 Fehlersuche und Störungsanalyse

11.1 Mechanische Fehler und Störungen



Verletzungsgefahr

Bei Feststellung von Mängeln oder Beschädigungen an der Maschine, muss diese umgehend stillgesetzt und gegen unabsichtliche oder unbefugte Inbetriebnahme gesichert werden.

Fehler und Störungen dürfen nur von berechtigten und für diese Tätigkeit ausgebildeten Personen behoben werden.

Fehler / Störung	Abhilfe und Erklärung	
Maschine funktioniert / reagiert nicht.	+ Ist die Maschine an die Energieversorgung angeschlossen? + Ist der Hauptschalter eingeschaltet?	
Adapter lässt sich nicht mit der Aufnahme der Maschine verbinden.	Maschine ist nicht in Grundstellung!	+ Rückstell-Taster betätigen.
Gesenk / Werkzeugkopf öffnet sich nicht.	+ Adapter / Werkzeugkopf entnehmen. + Gesenk / Werkzeugkopf im Profilbereich reinigen und auf Beschädigungen prüfen. Beschädigte Gesenke / Werkzeugköpfe niemals einsetzen!	
Adapter lässt sich nicht entfernen.	+ Rückstell-Taster betätigen.	
Symbole im Display reagieren an einem anderen Punkt als vorgesehen.	+ Display muss kalibriert werden. An den Kundendienst wenden.	

Bei Problemen steht Ihnen der Kundendienst zu Verfügung. Die Service-Adresse finden Sie auf Seite 2 dieser Betriebsanleitung.

Halten Sie für das Gespräch bitte alle notwendigen Informationen bereit, u. a.:

- + Maschinentyp
- + Seriennummer der Maschine
- + PN & Seriennummer des Adapters
- + PN des Werkzeugkopfes/ Gesenkes
- + Fotos / Videos

11.2 Liste der Fehlercodes



Verletzungsgefahr

Bei Feststellung von Mängeln oder Beschädigungen an der Maschine, muss diese umgehend stillgesetzt und gegen unabsichtliche oder unbefugte Inbetriebnahme gesichert werden.

Fehler und Störungen dürfen nur von berechtigten und für diese Tätigkeit ausgebildeten Personen behoben werden.

Fehler und Störungen werden über das Display mit einem Fehlercode angezeigt, siehe Abb. 11.2.

Wenn der Fehler behoben wurde, kann dieser durch „Reset“ zurückgesetzt werden.

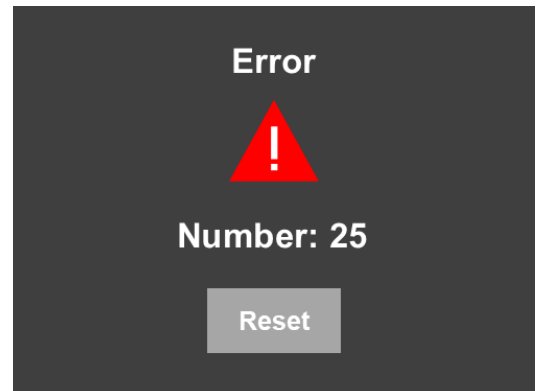


Abb. 11.2

Nachfolgend eine Auflistung der Fehlercodes mit Erklärung:

Fehlercode	Erklärung
2	Versorgungsspannung zu niedrig
5	Sicherung 1 auf Steuerplatine hat ausgelöst
6	Sicherung 2 auf Steuerplatine hat ausgelöst
7	Netzfrequenz kann nicht ermittelt werden
9	Motoransteuerung Fehler Nr. 1
10	Motoransteuerung Fehler Nr. 2
11	Bremsfehler (Ausfall der elektrischen Bremse)
12	Display Probleme (bei Ausfall des Displays kann der Fehler nicht angezeigt werden)
13	Speicherfehler
14	Motor fehlt / defekt
15	Drehrichtung des Motors falsch (falsche Verdrahtung)
18	Maximales Drehmoment überschritten (Crimpung fehlgeschlagen)
20	Maschinentemperatur zu hoch
22	Unbekannter Fehler
23	Schwaches Sensorsignal (Sensorplatine zu weit weg)
24	Sensorplatine fehlt / antwortet nicht
25	Sensorplatine nicht kalibriert

Bei Problemen steht Ihnen der Kundendienst zu Verfügung. Die Service-Adresse finden Sie auf Seite 2 dieser Betriebsanleitung.

Halten Sie für das Gespräch bitte alle notwendigen Informationen bereit, u. a.:

- + Maschinentyp
- + Seriennummer der Maschine
- + PN & Seriennummer des Adapters
- + PN des Werkzeugkopfes/ Gesenkes
- + Fotos / Videos

! WARNUNG

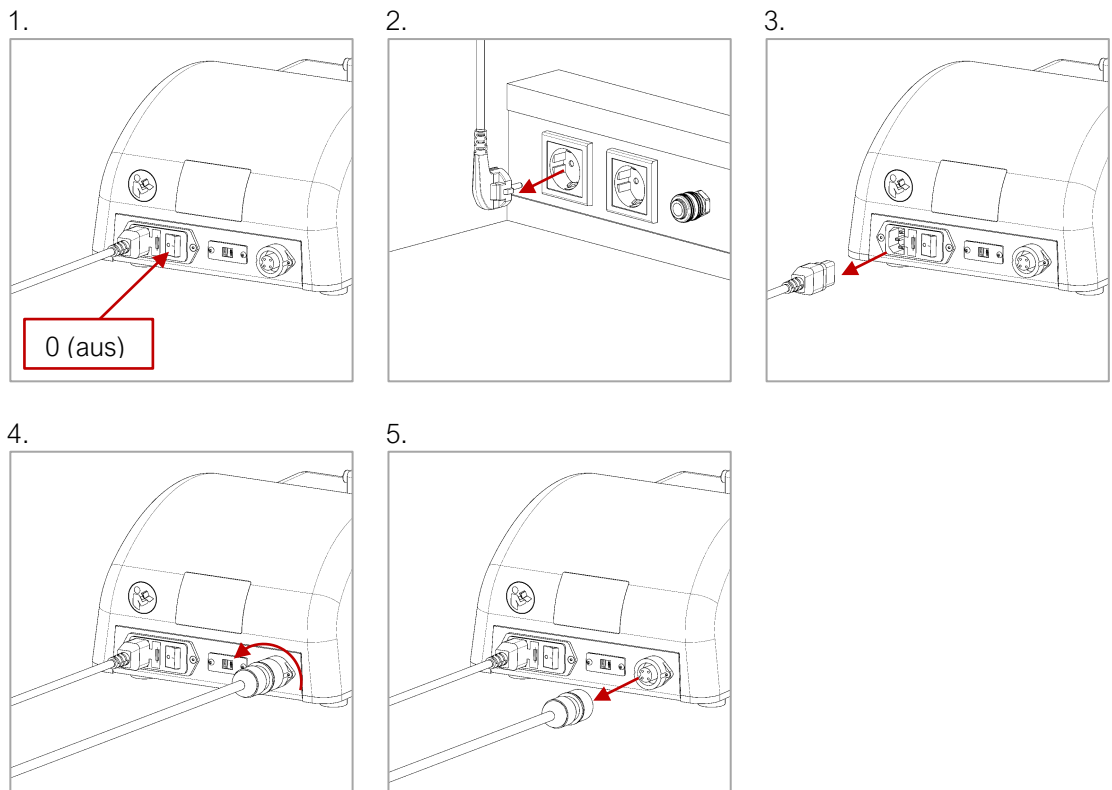
Quetschgefahr durch Herunterfallen der Maschine.

Tragen Sie beim Transport und beim Abbau der Maschine geeignete Sicherheitsschuhe.

! ACHTUNG

Korrosion der Maschine durch falsche Lagerung.

Maschine und Zubehörteile bei 5 – 55 °C und max. 90 % relative Luftfeuchte (nicht kondensierend) in der Originalverpackung lagern.



 WARNUNG

Umweltgefährdung

Nicht fachgerecht entsorgte Betriebsmittel können kurz- und langfristige Umweltschäden verursachen!

 VORSICHT

Hautirritationen durch den Kontakt mit Fetten bzw. Ölen.

Tragen Sie geeignete Schutzhandschuhe und Schutzbrille sowie Sicherheitsschuhe. Beachten Sie die Sicherheitshinweise im „Sicherheitsdatenblatt“ des Schmierfettes bzw. Öls.

Es liegt in der Verantwortung des Maschinenbetreibers, für eine umwelt- und fachgerechte Entsorgung der Maschine und ihrer Betriebsstoffe zu sorgen. Beachten Sie dabei die nationalen und örtlichen gesetzlichen Bestimmungen und Vorschriften.



Die Maschine wird wie folgt entsorgt:

1. Maschine ordnungsgemäß außer Betrieb setzen.
2. Maschine zerlegen.
3. Betriebsmittel (Öle, Fette, etc.) ablassen bzw. von den Maschinenkomponenten entfernen und durch eine Fachfirma umweltgerecht entsorgen.
4. Materialien nach Kategorien sortieren und jede Materialkategorie zu einer geeigneten Recyclingstelle bringen.
5. Elektrische und elektronische Komponenten, insbesondere Printplatten, Monitore usw. umweltgerecht entsorgen.

Zubehörübersicht

Fußschalter inkl. Anschlussleitung

Bestell-Nr.: **1481-15006**

Netzkabel EU (C13, IEC / CEE 7/7, Schuko 250 V / 10 A)

Bestell-Nr.: **8480-10048**

Netzkabel US (C13, IEC / NEMA 5-15P, US 125 V / 13 A)

Bestell-Nr.: **8480-23015**

CSE 33 Adapter

Bestell-Nr.: **0394-00000**

Reparatur

Reparaturen an der Maschine dürfen nur durch den Hersteller selbst oder durch von ihm geschultes Fachpersonal vorgenommen werden. Es dürfen ausschließlich Originalersatzteile des Herstellers verwendet werden.

Wird die Maschine zur Reparatur an den Hersteller gesandt, sind folgende Punkte zu beachten:

- + Die Maschine ist in der Originalverpackung einzusenden.
- + Alle zur Bedienung und Funktion notwendigen Teile müssen mit zurückgeschickt werden.
- + Zusätzliche Zubehörteile sowie verarbeitendes Material muss mit beigelegt werden.

Table of Contents

1	Introduction.....	35
1.1	Product description	35
1.2	Conformity	35
1.3	Dealing with the operating instruction.....	35
2	Safety	36
2.1	Warning & Safety instructions.....	36
2.2	General safety instructions	37
2.3	Responsibilities.....	37
2.4	Intended use	38
2.5	Predictable misuse	38
2.6	Hazardous areas.....	39
3	Delivery.....	39
3.1	Packing.....	39
3.2	Scope of delivery.....	39
4	Technical description.....	40
4.1	Funtional and operating elements.....	40
4.2	Machine identification.....	41
4.3	Technical data.....	41
4.4	Operating elements.....	41
4.4.1	Touch display.....	41
4.4.2	Reset button	42
4.4.3	Pushbutton	42
4.4.4	Voltage selector switch	42
5	Transport, Storage	42
5.1	Transport	42
5.2	Storage.....	42
6	Assembly and Connection.....	43
6.1	Assembly	43
6.2	Connection	44
6.2.1	Connection option foot switch	44
7	Setting up / Changeover	45
7.1	Available adapters.....	45
7.2	Mounting die set into the adapter	46
7.3	Mounting tool head into the adapter	47
7.4	Mounting adapter into the machine	47
7.5	Rotate tool holder (90°)	48
8	Operating / Software.....	49
8.1	Touch display user interface – production screen.....	49
8.2	Counter.....	50
8.2.1	Quantity input	50
8.2.2	Batch size input	51
8.2.3	Reset counter	52
8.2.4	Change the quantity or batch size	53
8.3	Submenu	53
8.3.1	Check	54
8.3.2	Motor inching mode	54
9	Production operation	55
10	Maintenance / Service	56
10.1	Maintenance plan.....	56
10.1.1	Daily.....	56
10.1.2	Monthly.....	57
10.1.3	After every 250.000 cycles or every two years	57
11	Troubleshooting and fault analysis	58
11.1	List of error codes	59

12	Decommissioning, Dismantling, Disassembly	60
13	Disposal.....	61
14	Accessories overview	61
15	Repair	61

1 Introduction

1.1 Product description

The UP 15 electric crimping machine is a bench-top crimping machine designed for the WEZAG crimp applicator system.

A suitable, exchangeable die / tool head with corresponding adapter is mounted in the machine to match the crimp contact.

A push button (right / left) triggers the crimping process and processes the terminal.

1.2 Conformity



The machine is CE compliant.

The original of the following declaration of conformity was supplied together with the operating instructions of the machine:

Zutreffende EU Richtlinien Applicable EU directives	2006/42/EG	Maschinenrichtlinie Machinery Directive
	2014/30/EU	Elektromagnetische Verträglichkeits Richtlinie Electromagnetic Compatibility Directive
	2011/65/EU	RoHS Richtlinie RoHS Directive
Angewandte harmonisierte Normen Applied harmonized norms	EN ISO 12100; EN 894 (1-4); EN ISO 13854; EN ISO 13857; EN 60204-1; EN 55014-1	

Wir erklären, dass die oben genannte Maschine in ihrer Konzipierung und Bauart und in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung allen einschlägigen Bestimmungen der Maschinenrichtlinie sowie den weiteren oben aufgeführten Richtlinien entspricht. Die Schutzziele der Niederspannungsrichtlinie wurden gemäß Anhang I, Nr. 1.5.1 der Maschinenrichtlinie eingehalten. Bei Änderungen der Maschine verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

We declare that the above-mentioned machine, with its design and type of construction, as well as the version produced by us, complies with all relevant regulations of the Machinery Directive as well as the above-mentioned harmonized standards. The protective directions of the Low Voltage Directive have been met in accordance with Annex I, Section 1.5.1 of the Machinery Directive. This declaration will lose its validity in case of any modifications.

Fig.1.2

1.3 Dealing with the operating instruction

The operating instruction contains all information concerning operating elements, operation, commissioning and maintenance work as well as technical data.

The operating instruction must be constantly within reach of the machine.

The producer as well as the distributor decline to accept any liability for damages that are incurred due to the fact that the instructions on the machine or in the operation instruction have been disregarded.

The user is responsible for supplementing the operation instruction with any instructions resulting from current national regulations for accident prevention and protection of the environment.

The German original version is legally binding.

The operating instructions must be kept for future reference.

2 Safety

2.1 Warning & Safety instructions

The following warnings and safety related cautionary notices in the individual chapters alert you to various levels of danger:

DANGER

DANGER indicates a hazard with a high level of risk, which, if not avoided, will result in death or serious injury.

WARNING

WARNING indicates a hazard with a medium level of risk, which, if not avoided, may result in death or serious injury.

CAUTION

CAUTION indicates a hazard with a low level of risk, which, if not avoided, may result in minor or moderate injury.

ATTENTION

If this information is not observed, this may lead to deteriorations in the operating process or damage to the machine.

Specific dangers are indicated by the following pictograms:

	Warning against hand injuries
	Observe operation instructions

Additional notes are highlighted as follows:

INFO

These texts provide additional information and tips.

2.2 General safety instructions

- + The national regulations concerning the legal minimum age must be observed when operating the machine. It is strictly forbidden to allow younger persons access to the machine.
- + The employer is responsible for the selection, provision and use of personal protective equipment, in compliance with national legislation.
- + Everyone who is assigned to work on the machine must have read and understood the operating instructions. He must observe these operating instructions while carrying out work on or with the machine.
- + Do not operate the machine before you have read and understood all instructions.
- + Before each start-up, check that all safety devices and an adapter approved by the manufacturer are in place and working properly.
- + Set the voltage selector switch to the correct voltage.
- + The machine may only be operated with mounted adapters and accessories approved by the manufacturer.
- + The machine may only be set up and operated in a technically perfect condition and in a safety- and hazard-conscious manner.
- + If defects are found on the machine, the work must be interrupted and the malfunction must be eliminated before further work is carried out with the machine.
- + Only one person may work on or with the machine.
- + Only trained personnel may work on the machine.
- + When working with the machine, do not wear loose clothing, loose jewelry or long, open hair, which can get caught in the parts of the machine.

2.3 Responsibilities

The machine may only be operated by suitably trained and authorized personnel.

The user of the machine is responsible for making sure that all persons involved in any way, either in the installation or in maintenance of the machine, have been thoroughly trained on the system using this operating instruction.

The user is also responsible for the training of operators and the instruction must include the following aspects:

- + Purpose of the machine
- + Hazard zones
- + Safety rules and regulations
- + Functionality of the various components of the machine
- + Proper operation of the machine

To assure full familiarization with the system, the training must be conducted in the native language of the operators involved.

Staff qualifications required in conjunction with the use of the machine:

Installation Set-up Disposal Instruction	Technical personnel with language proficiency in either English or German, in addition to the native language of the operator.
Operation	Qualified persons trained by technical experts.
Maintenance Service Repairs	Only personnel provided or trained by the manufacturer.

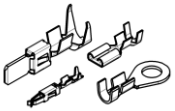
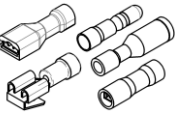
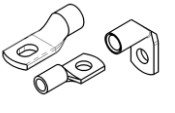
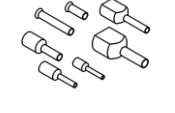
The safety instructions, warnings and precautions contained in the individual chapters must be strictly observed by all users and operators!

2.4 Intended use

The machine is designed for making crimp connections.

The maximum wire cross-section to be processed depends on the respective application (contact and cable).

For standard applications, the following guide sizes are used (exceptions possible):

-  + up to max. 6 mm² depending on the contact design
-  + up to max. 6 mm²
-  + up to max. 10 mm²
-  + up to max. 50 mm²

The machine is designed to accept the adapters approved by the manufacturer. The adapter may only be fitted with the tool heads/ dies specified by the manufacturer.

2.5 Predictable misuse

The manufacturer or distributor is not liable for damage resulting from improper use: **the risk for this is borne solely by the user.**

Examples of predictable misuse:

- + Use of contacts in a pair of dies not intended for this purpose.
- + Use of contacts and incorrect conductor cross-sections.
- + Use of contacts in the wrong crimp profile.
- + Use of adapters not approved for the machine.
- + Using the machine for punching, riveting or stamping.

2.6

Hazardous areas



WARNING

Risk of crushing fingers in the crimping area.

There is a residual risk of crushing fingers in the area of the dies. Never try to reach into the hazardous area.

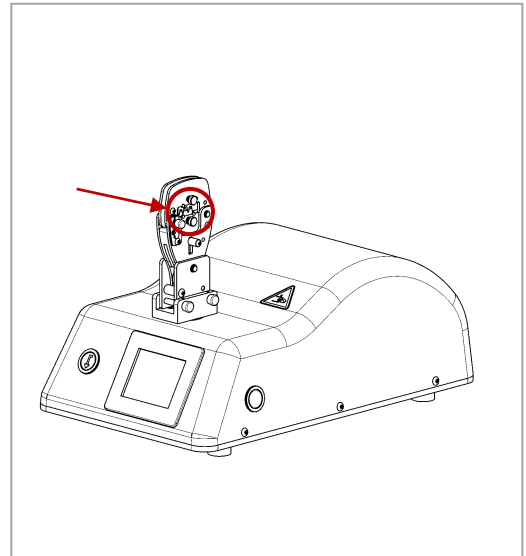


Fig. 2.6

3

Delivery

3.1

Packing

Retain the original packaging for later shipping and storage of the machine.

Dimension:

Length: 560 mm (22,05 inch)
Width: 350 mm (13,78 inch)
Height: 350 mm (13,78 inch)
Total Weight: approx. 22 kg (48,5 lbs)
(wooden box + machine)

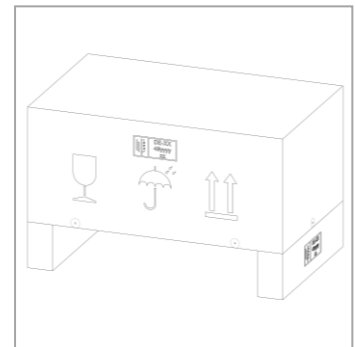


Fig. 3.1

3.2

Scope of delivery

- | | |
|------|---|
| 1 pc | Electric crimping machine UP 15 (without adapter / die / tool head) |
| 1 pc | Power cable EU / US |
| 1 pc | Operating instructions |
| 1 pc | Declaration of conformity |

4 Technical description

4.1 Functional and operating elements

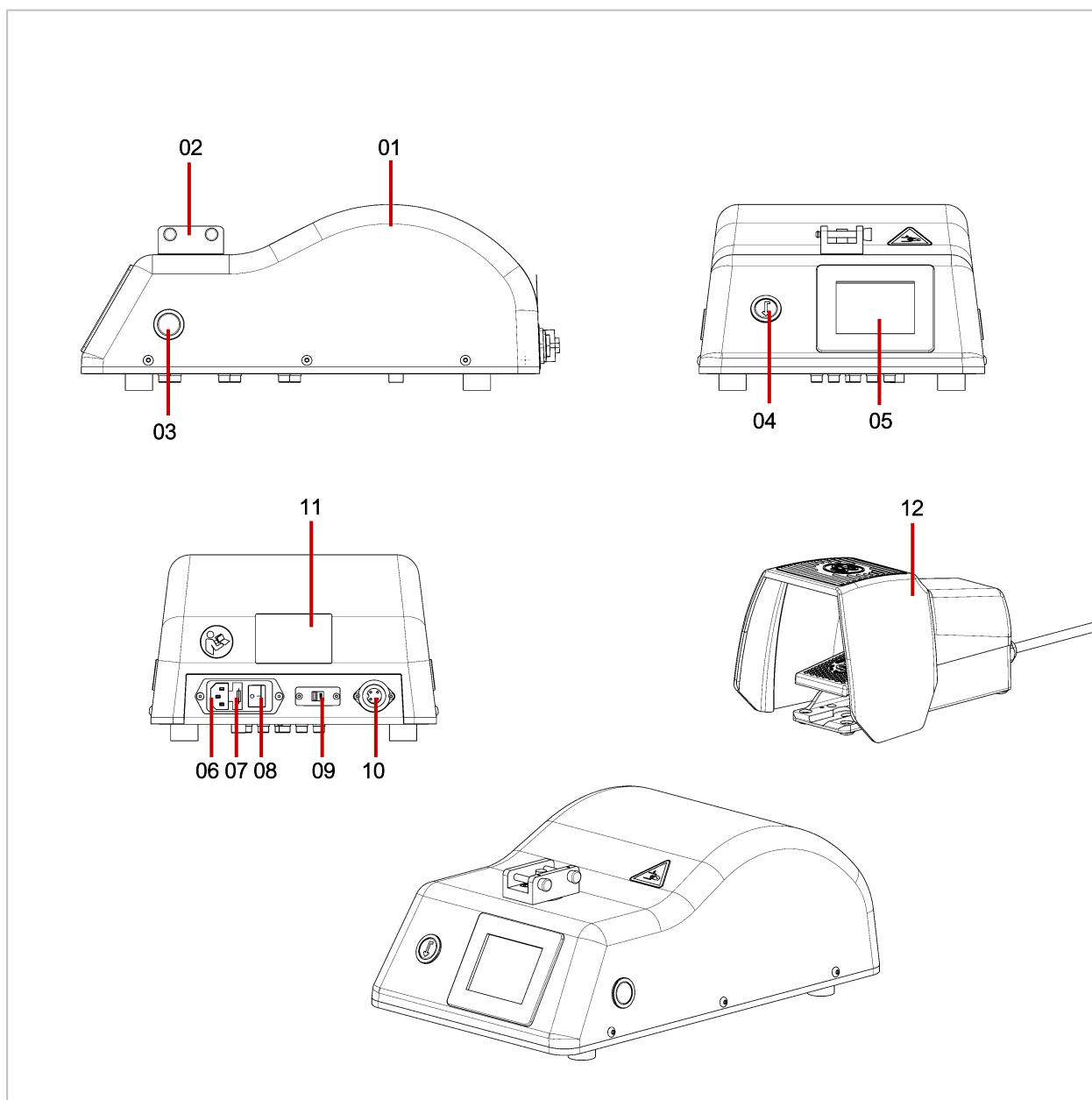


Fig. 4.1

Item	Description
01	Electric crimping machine UP 15
02	Adapter intake
03	Pushbutton (right & left)
04	Reset button
05	Touch display
06	Power cable connection
07	Fuse holder (fine-wire fuse 10A slow-blow)
08	Main switch
09	Voltage selector switch 115 V / 230 V
10	Connection socket for foot switch
11	Type plate
12	Foot switch (option)

4.2 Machine identification

Item	Description
1	Machine type
2	Serial number
3	Part number
4	Weight
5	Operating air pressure
6	Electrical connection
7	Year of manufacture

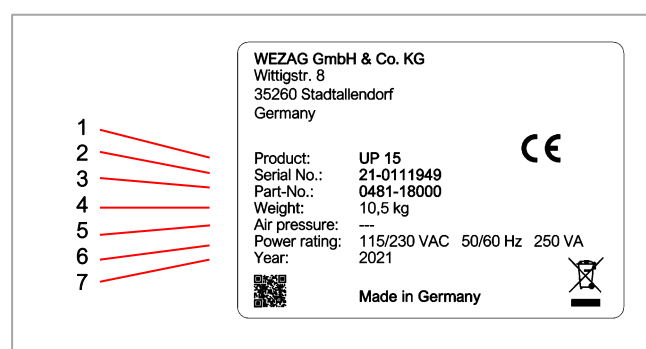


Fig. 4.2

4.3 Technical data

Machine:

Dimension:

Length:	approx. 440 mm (17,32 inch)
Width:	approx. 260 mm (10,24 inch)
Height:	approx. 170 mm (6,69 inch)

Weight:	approx. 10,5 kg (23,15 lbs)
---------	-----------------------------

Crimping force:	max. 15 kN (3372,13 lbf)
Stroke:	approx. 12 mm (0,47 inch)
Crimping cycle:	< 1,5 sec.
Emission noise level LpA:	< 69 dB

Mains connection:

Voltage range:	115 / 230 VAC
Frequenz range:	50 / 60 Hz
Apparent power:	250 VA
Fuse:	Fine-wire fuse 6,3 x 32, 10 A slow-blow
Mains cable:	C13 socket, 10 A continuous current capability

4.4 Operating elements

4.4.1 Touch display

The touch display indicates all operating buttons and parameters for the operation of the machine.

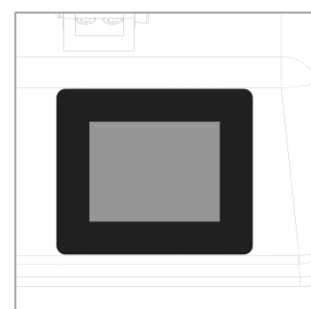


Fig. 4.4.1

4.4.2 Reset button

Press the reset button if the adapter / die is blocked due to an operating or handling error or incorrect insertion of a contact.

The machine moves back to the lower end position.

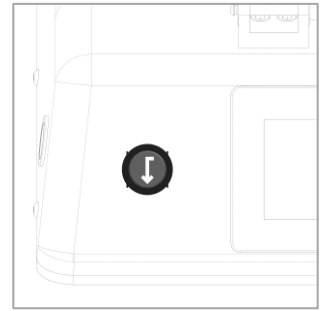


Fig. 4.4.2

4.4.3 Pushbutton

On the left and right side of the machine there is a pushbutton to trigger the crimping cycle.

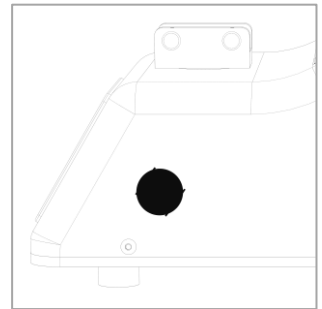


Fig. 4.4.3

4.4.4 Voltage selector switch

The voltage selector switch can be set to the left or right to the appropriate input voltage of 115 V / 230 V.

If the setting is wrong, the machine may be damaged.

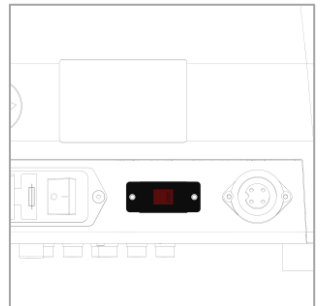


Fig. 4.4.4

5 Transport, Storage

5.1 Transport



WARNING

Danger of crushing if the machine falls down.

Wear suitable safety shoes when transporting and setting up the machine.

5.2 Storage



ATTENTION

Corrosion of the machine due to incorrect storage.

Store the machine and accessories at 5 - 55 °C and max. 90 % relative humidity (non-condensing) in the original packaging.

WARNING

Risk of injury

In the event of defects or damage to the machine, it must be shut down immediately and secured against unintentional or unauthorized startup. The machine may only be put into operation if it is in perfect technical condition.

6.1

Assembly

WARNING

Danger of crushing due to the machine falling down / over.

Wear suitable safety shoes when transporting and setting up the machine.

Set up the machine on a level surface and ensure that the machine is stable.

CAUTION

Slip, trip and fall due to incorrectly routed cables.

Place the foot switch on the floor, any other placement of the foot switch than on the floor is prohibited!

Do not lay the foot switch and cables in traffic routes!

CAUTION

Disturbance of the musculoskeletal system due to insufficient access to the control parts.

The access to the actuating parts of the machine must be kept free. This applies in particular to the reset button, the pushbuttons and, if necessary, the foot switch (option).

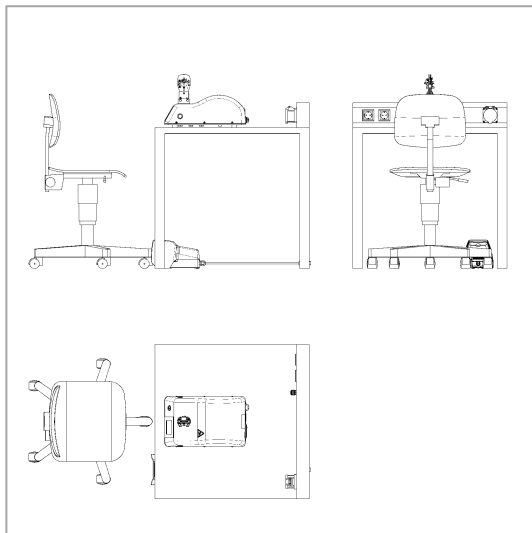


Fig. 6.1.1

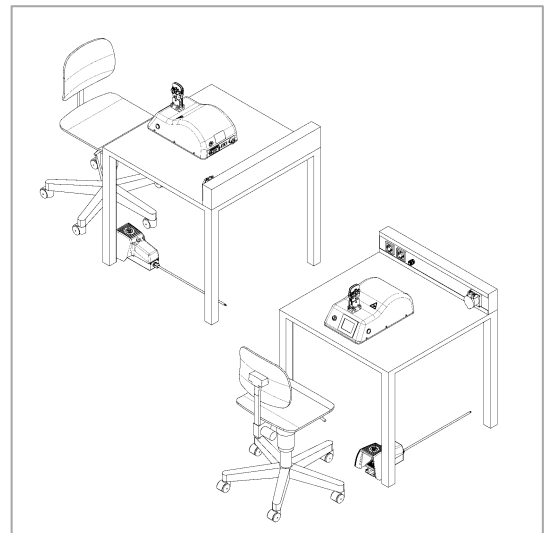
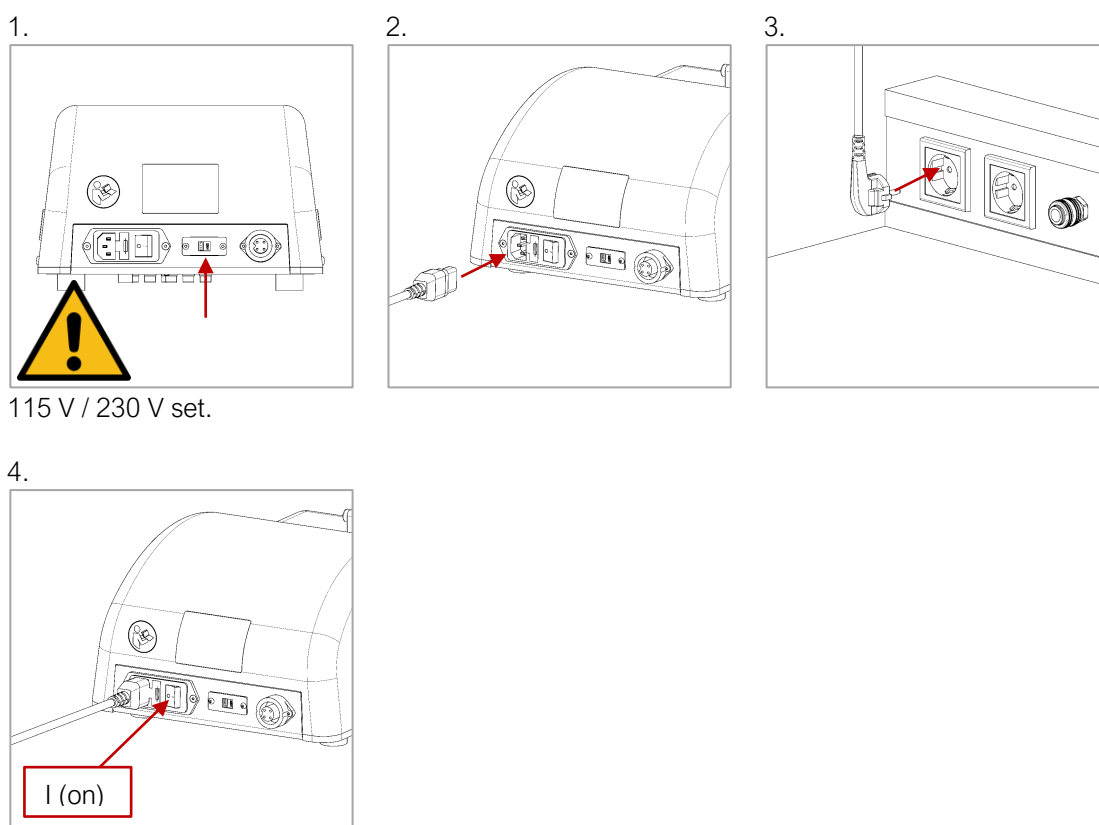


Fig. 6.1.2

INFO

To reduce the operating noise, you can place the machine on a non-slip rubber base.

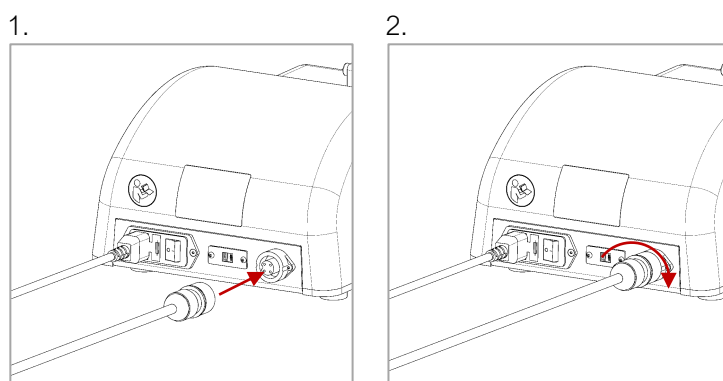
6.2 Connection



6.2.1 Connection option foot switch

INFO

The foot switch is not included in the scope of delivery. This can be ordered separately.



7 Setting up / Changeover

7.1 Available adapters

INFO

Dies / tool heads are not included in the scope of delivery. They can be ordered separately.

Adapter CSE 33 Safety
Part-No. 0394-00000

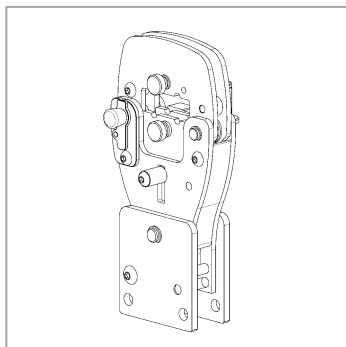


Fig. 7.1.1

Adapter CSE 30 Safety
Part-No. 0391-00000

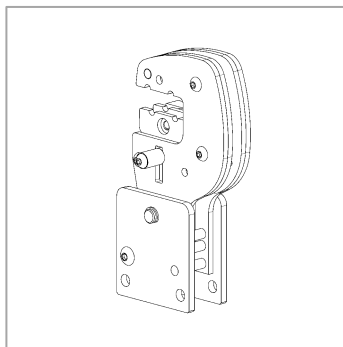


Fig. 7.1.2

Adapter CSV
Part-No. 1388-44001

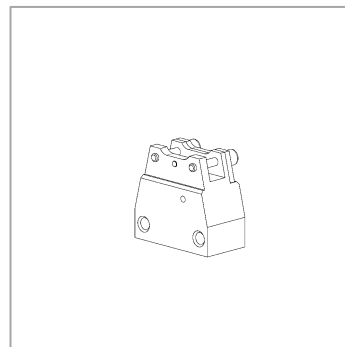


Fig. 7.1.3

Adapter AE 086/6K
Part-No. 0367-04000
0,08 – 6,0 mm²

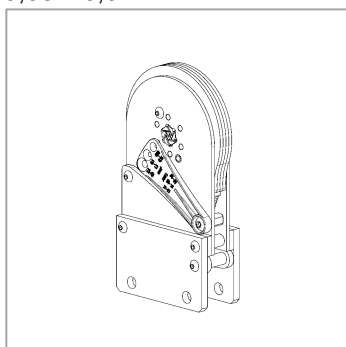


Fig. 7.1.4

7.2 Mounting die set into the adapter

! ATTENTION

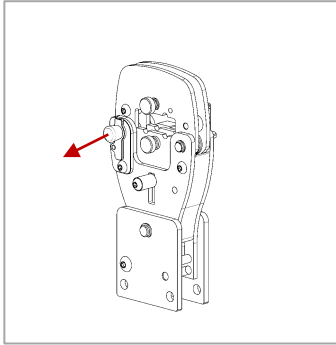
Malfunctions due to mounting errors.

Mounting errors can lead to damage during operation.

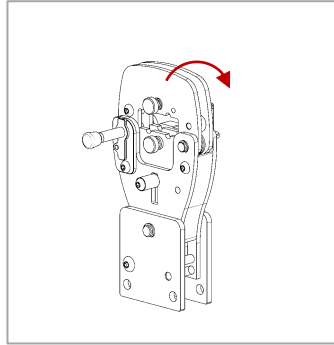
Check the correct position of the individual die halves. The size of the profiles must match.

The assembly takes place outside the machine.

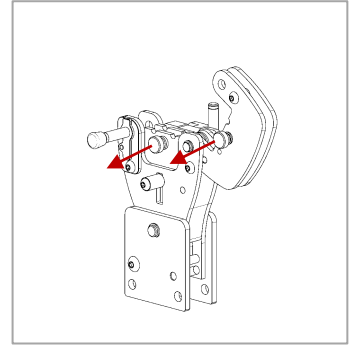
1.



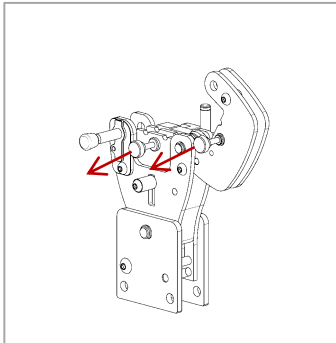
2.



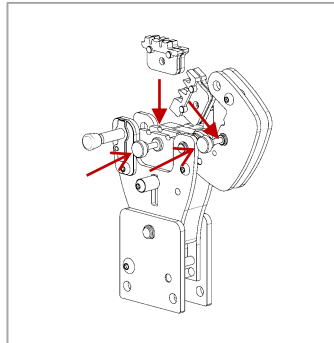
3.



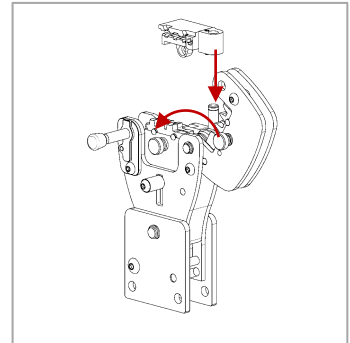
4.



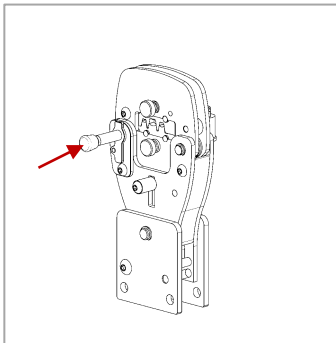
5.



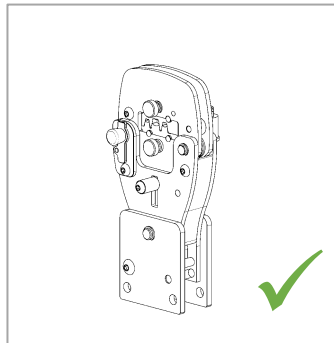
6.



7.

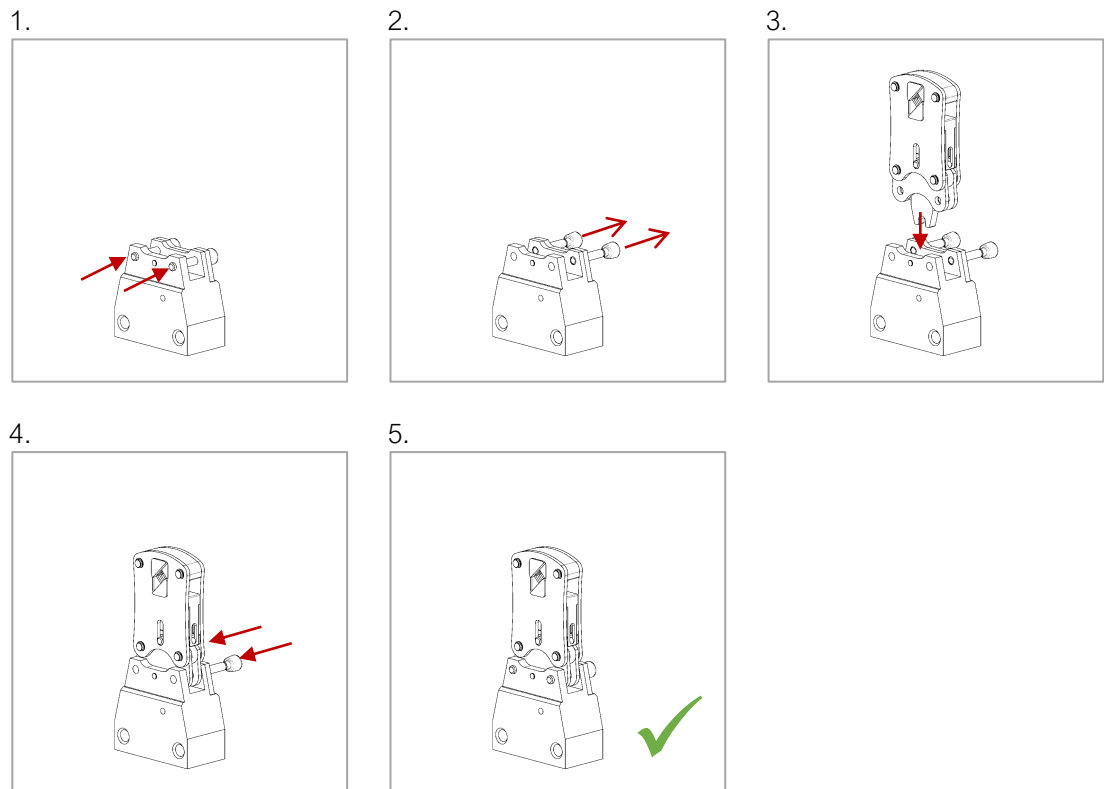


8.



7.3 Mounting tool head into the adapter

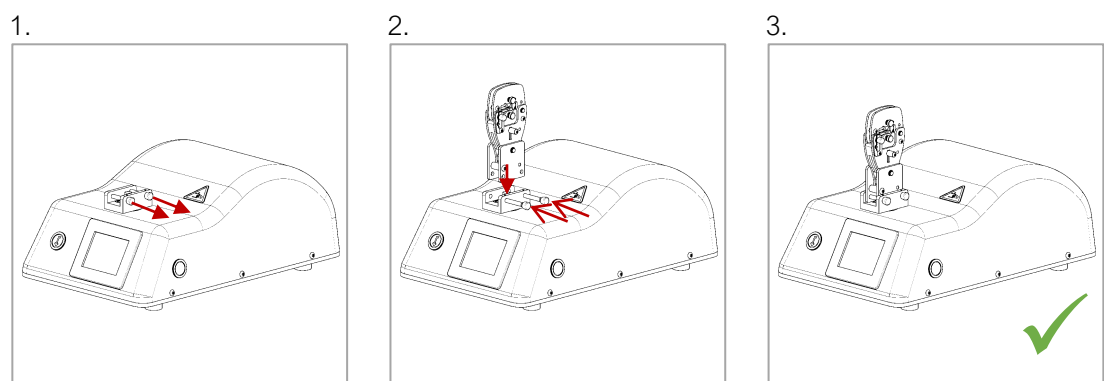
The assembly takes place outside the machine.



7.4 Mounting adapter into the machine



Danger of fingers getting caught when inserting the adapter into the machine.
Do not reach into the adapter holder.

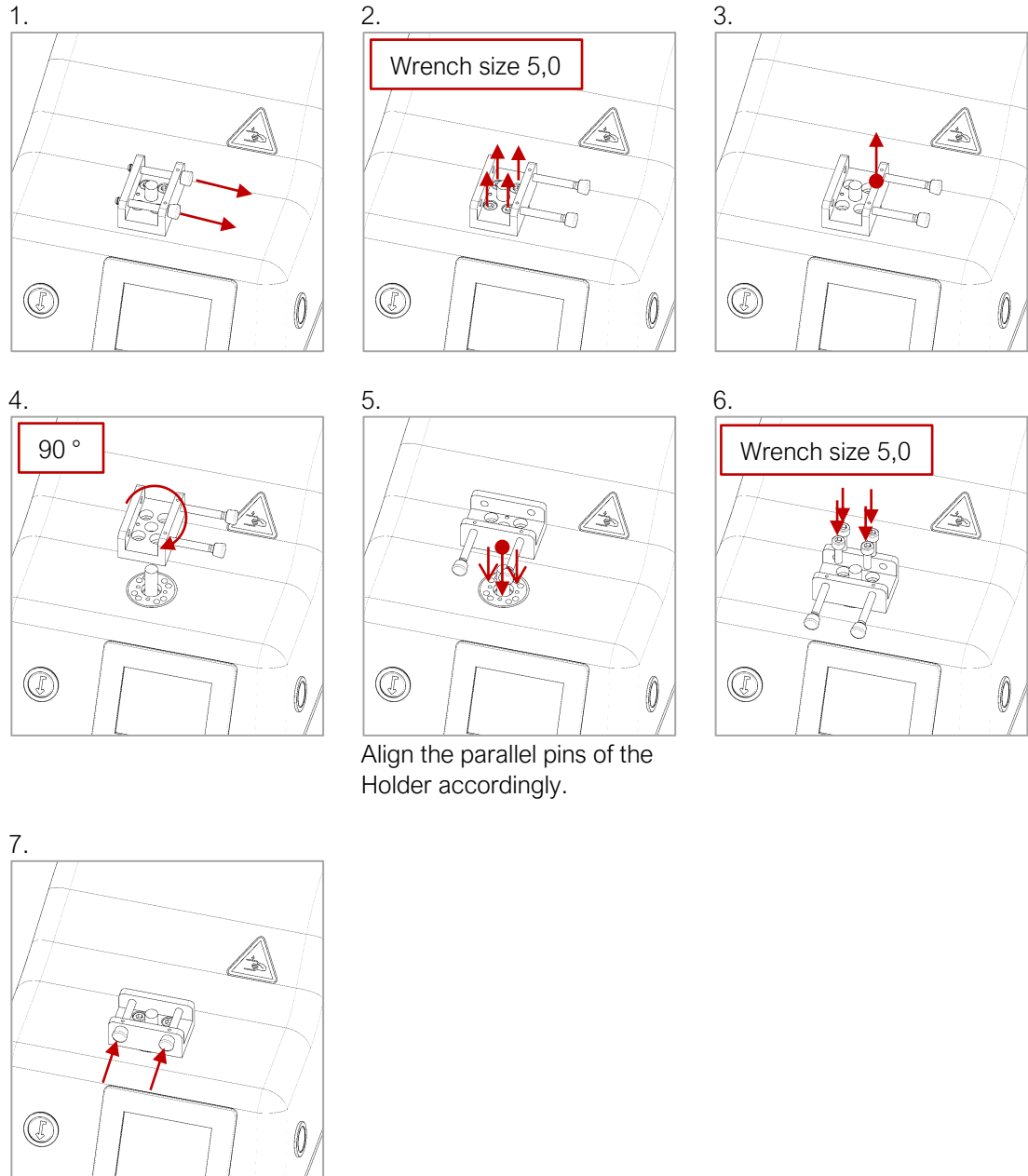


7.5 Rotate tool holder (90°)

WARNING

Risk of crushing due to unintentional start-up caused by human error.

Before starting changeover work, the machine must be safely disconnected from the power supply.



8 Operating / Software

8.1 Touch display user interface – production screen

The production screen is display after switching on. The production screen can be used to access all other menus and functions needed to set up and operate the machine. Operation is via the touchscreen.

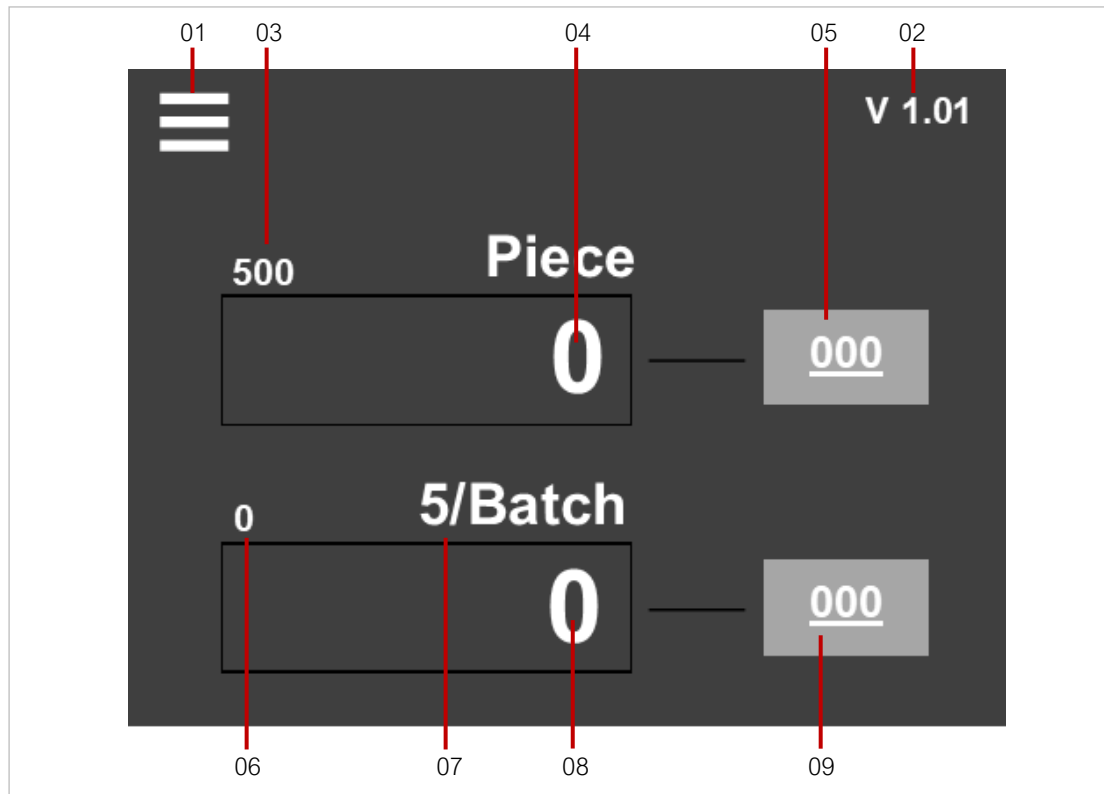


Fig. 8.1

Pos.	Designation
01	Submenu
02	Software version
03	Indication of total number of pieces
04	Counter
05	Counter reset
06	Indication of produced batches
07	Quantity per batch
08	Batch counter
09	Batch counter reset

8.2 Counter

8.2.1 Quantity input

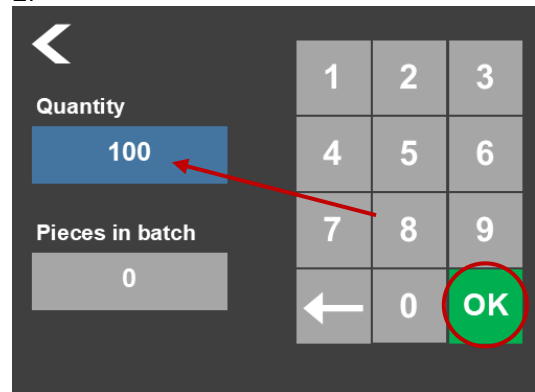
INFO

If "0" is entered for the quantity, the machine counts up without limitation.

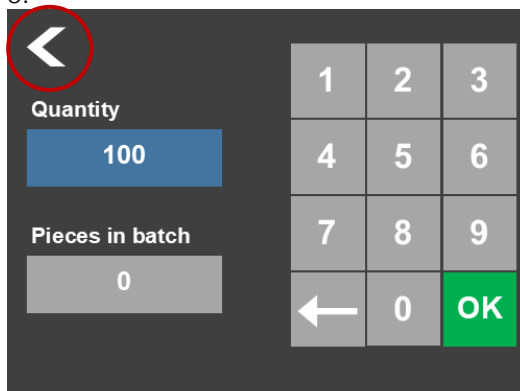
1.



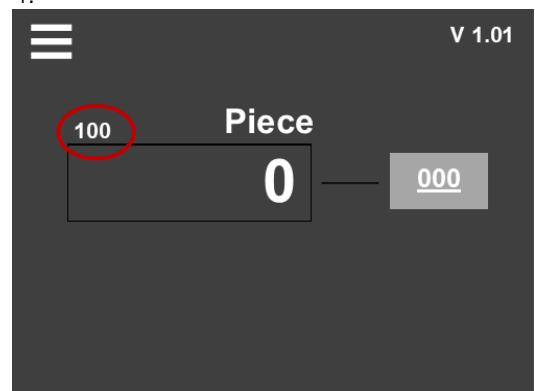
2.



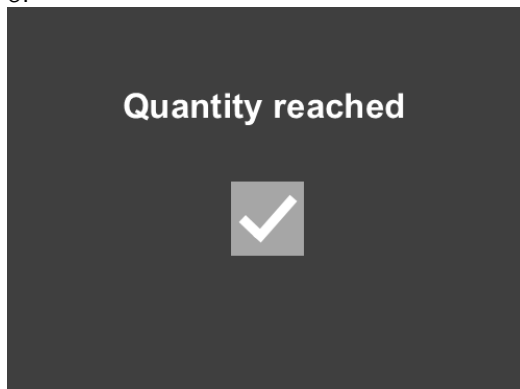
3.



4.

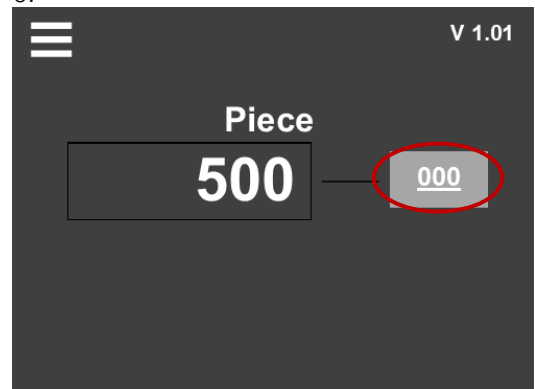


5.



Number of pieces has been reached.
Confirm message by clicking on the display.

6.



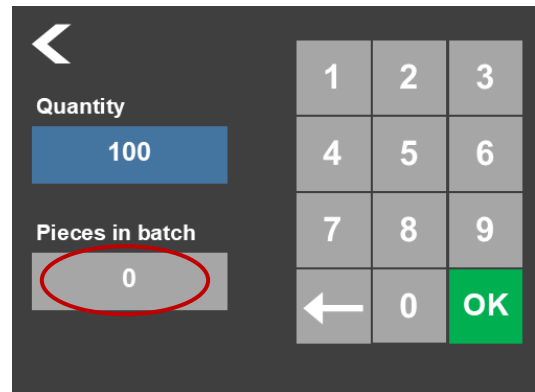
Reset counter.

8.2.2 Batch size input

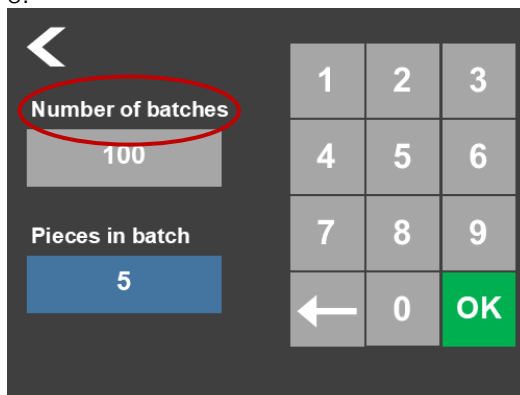
1.



2.

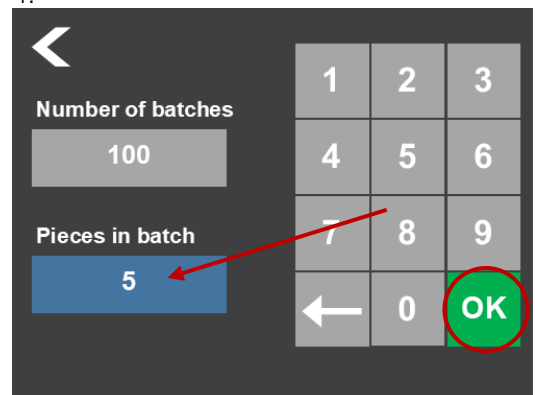


3.



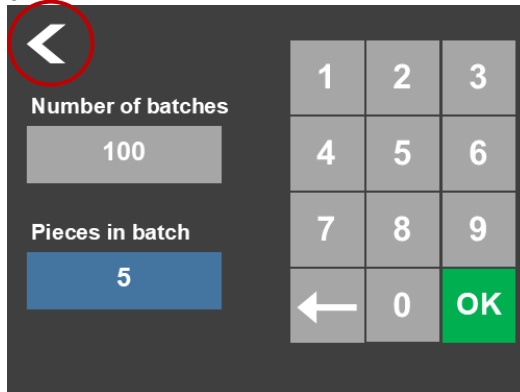
The quantity changes to number of batches.

4.

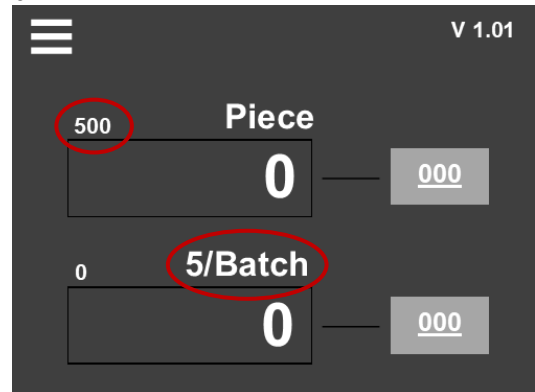


Input the number of pieces per batch.

5.



6.

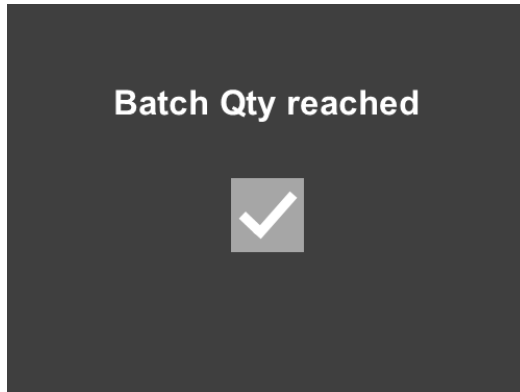


On the production screen, the total number of pieces is automatically calculated and displayed, as well as the number of pieces entered per batch.

INFO

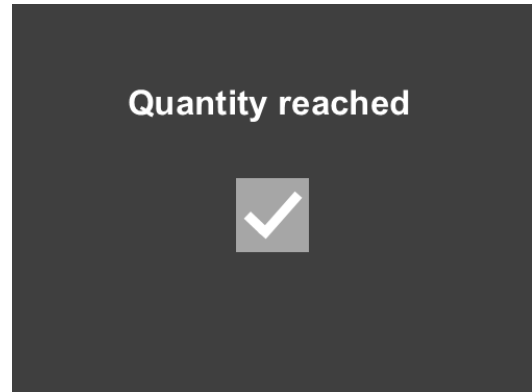
In this example, 100 batches of 5 parts each are produced, for a total of 500 parts.

7.



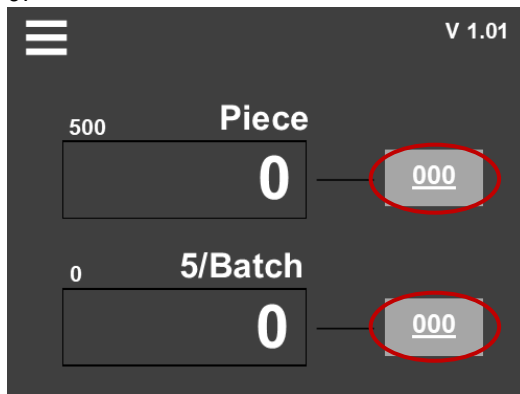
Batch size has been reached. Confirm message by clicking on the display. Crimping process can be continued.

8.



Total number of pieces has been reached. Confirm message by clicking on the display.

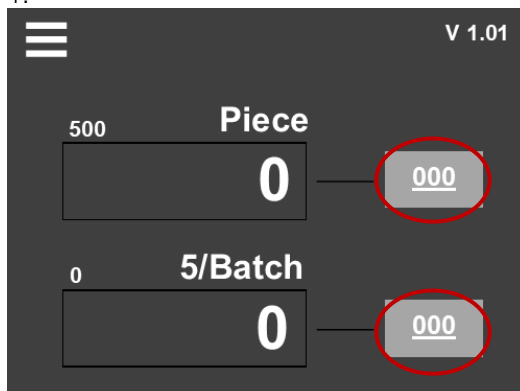
9.



Reset the relevant counter.

8.2.3 Reset counter

1.



8.2.4 Change the quantity or batch size

1.



2.



3.



8.3 Submenu

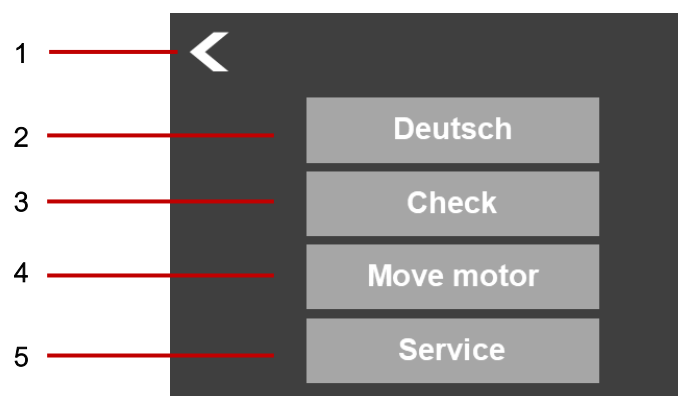


Fig.8.3

Pos.	Bezeichnung	
01	Back	Back to the production screen
02	Language	German / English
03	Check	Functions and status of the machine
04	Move motor	Move motor slowly forward or backward
05	Service	Only for manufacturer, PIN protected

8.3.1 Check

Here, functions and status of the machine can be checked.

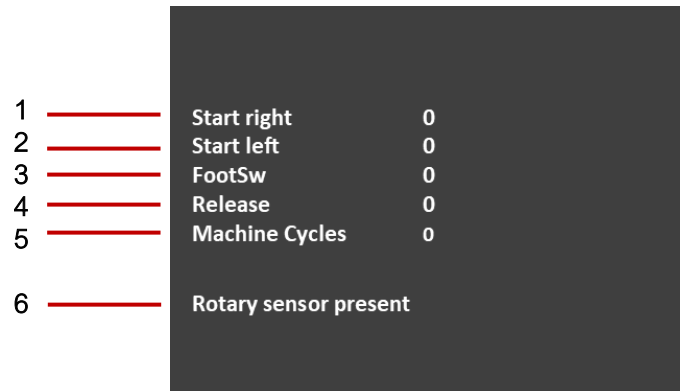


Fig.8.3.1

Pos.	Designation	Status
01	Pushbutton right	0 = not actuated 1 = actuated
02	Pushbutton left	
03	Foot switch	
04	Reset button	
05	Total number of machine cycles	
06	Angle sensor	

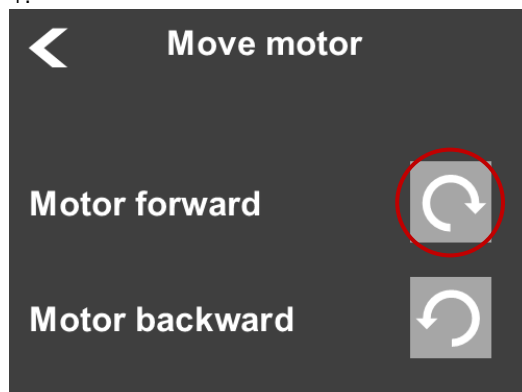
8.3.2 Motor inching mode



Risk of crushing due to human error.

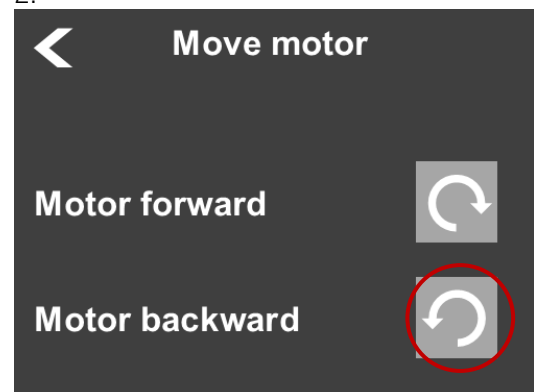
Do not reach into the tool area while the machine is moving.

1.



The motor moves forward.

2.



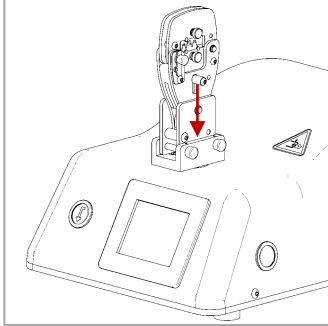
The motor moves backward.

Pressing and holding moves the motor in the corresponding direction. When the switching surface is freed, the machine stops at this position.

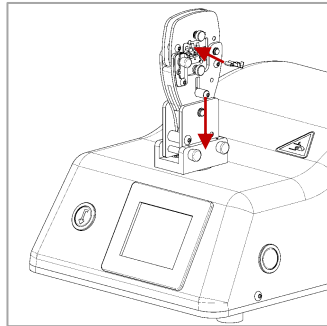
**! WARNING**

Danger of crushing fingers when holding the contact during the crimping process.
The contact may only be held so that the fingers are always outside the die.

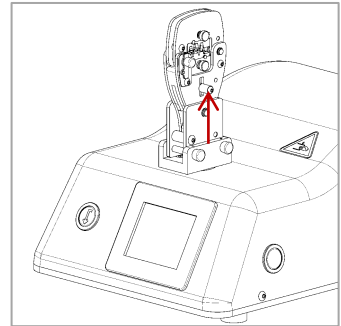
1.



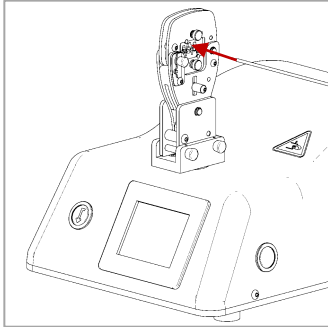
2.



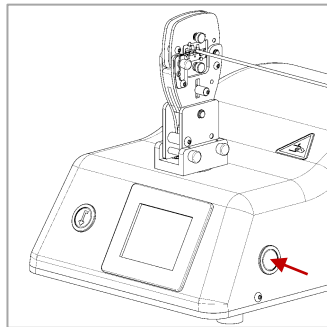
3.



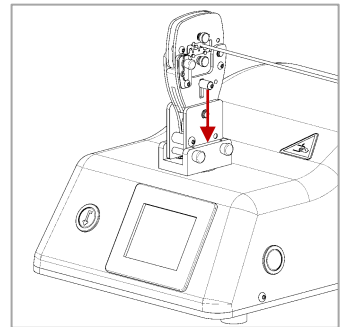
4.



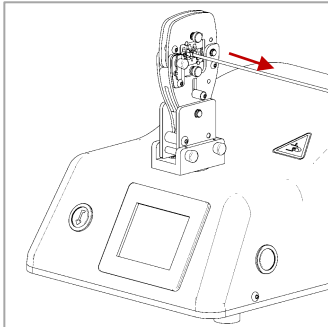
5.



6.



7.



10 Maintenance / Service

10.1 Maintenance plan

WARNING

Risk of crushing due to unintentional start-up caused by human error.

Before starting maintenance and servicing work, the machine must be safely disconnected from the power supply.

To ensure a long service life and optimum use, the following maintenance and lubrication specifications must be observed. The manufacturer accepts no liability for damage caused by neglect of the specified maintenance and lubrication specifications.

Regular cleaning and maintenance of the parts accessible from the outside maintains the operational readiness of the machine.

The machine or machine parts must not be cleaned with:

- + compressed air,
- + hard objects such as spatula, steel wool or similar,
- + fibrous materials such as cleaning wool or similar.

Vacuum coarse dirt and abrasion

10.1.1 Daily

CAUTION

Danger of cutting when cleaning the crimp profile.

Only clean the profile area with a brush.

- + External visual inspection of the machine.
- + The machine's connection hose and the cables to the foot switch must be checked regularly. Defective hoses and cables must be replaced immediately.
- + Visual inspection of the dies / tool heads and adapters. Before each use, clean the dies / tool heads in the profile area with a brush and check for damage. Lightly oil the profiles!
- + Check the compressed air (6 bar) at the house unit (pressure gauge not included in the scope of delivery).

10.1.2 Monthly



Skin irritations due to contact with greases or oils.

Wear suitable protective gloves and goggles. Observe the safety instructions in the "Safety data sheet" of the grease or oil.

Grease the pestle with:

- + Blaser Swiss Lube Part-No. 00492-01 EP-Universal Grease,
- + Molykote DX Paste,
- + Dininol Grease LGM2, Part-No. 27620 (Zellner+Gmelin GmbH & Co. KG).
- + Alternatively, lithium soap greases with the following application areas can be used:
 - o sliding surfaces/friction contacts
 - o high loads
 - o non-soiling lubrication
 - o low and medium speeds
 - o base oil viscosity at 40°C (DIN 51562): 110mm²/s

10.1.3 After every 250.000 cycles or every two years

Maintenance work may only be carried out by authorized persons who have been trained for this activity.

For inspections at the recommended intervals, please contact the manufacturer or dealer. The service address can be found on page 2 of these operating instructions.

Please have the following information ready for the conversation:

- + Machine type
- + Serial number of the machine



Risk of injury

If defects or damage to the machine are detected, it must be shut down immediately and secured against unintentional or unauthorized startup.

Faults and malfunctions may only be rectified by authorized persons who have been trained for this activity.

Error / Fault	Remedy and explanation	
Machine does not work / does not react.	+ Is the machine connected to the power supply? + Is the main switch switched on?	
Adapter cannot be connected to the holder of the machine.	Machine is not in basic position!	+ Press reset button.
Die / tool head does not open.	+ Remove adapter / die head. + Clean the die / tool head in the profile area and check for damage. Never use damaged dies / tool heads!	
Adapter cannot be removed.	+ Press reset button.	
Symbols in the display react at a different point than intended.	+ Display must be calibrated. Contact customer service.	

In case of problems, the customer service is at your disposal. The service address can be found on page 2 of these operating instructions.

Please have all necessary information ready for the conversation, including:

- + Machine type
- + Serial number of the machine
- + PN & serial number of the adapter
- + PN of the tool head / die
- + Photos / Videos

11.1

List of error codes



Risk of injury

If defects or damage to the machine are detected, it must be shut down immediately and secured against unintentional or unauthorized startup.

Faults and malfunctions may only be rectified by authorized persons who have been trained for this activity.

Errors and faults are signaled via the display with an error code, see Fig. 11.2.

If the error has been remedied, it can be reset by "Reset".

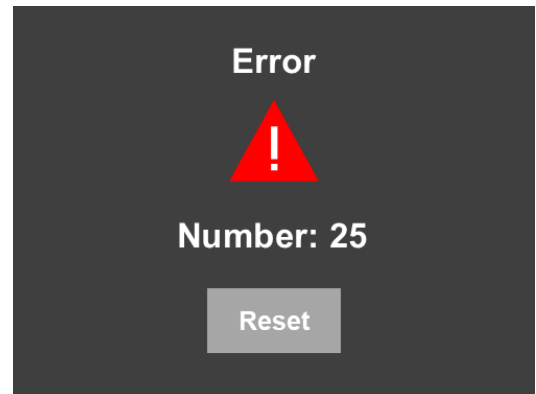


Fig. 11.2

The following is a list of the error codes with an explanation:

Error code	Explanation
2	Supply voltage too low
5	Fuse 1 on control board has tripped
6	Fuse 2 on control board has tripped
7	Mains frequency cannot be determined
9	Motor control error no. 1
10	Motor control error no. 2
11	Brake error (failure of electric brake)
12	Display problems (if the display fails, the error cannot be seen)
13	Memory error
14	Motor missing / defective
15	Direction of motor rotation wrong (wrong wiring)
18	Maximum torque exceeded (crimping failed)
20	Machine temperature too high
22	Unknown error
23	Weak sensor signal (sensor board too far away)
24	Sensor board missing / not responding
25	Sensor board not calibrated

In case of problems, the customer service is at your disposal. The service address can be found on page 2 of these operating instructions.

Please have all necessary information ready for the conversation, including:

- + Machine type
- + Serial number of the machine
- + PN & serial number of the adapter
- + PN of the tool head / die
- + Photos / Videos

! WARNING

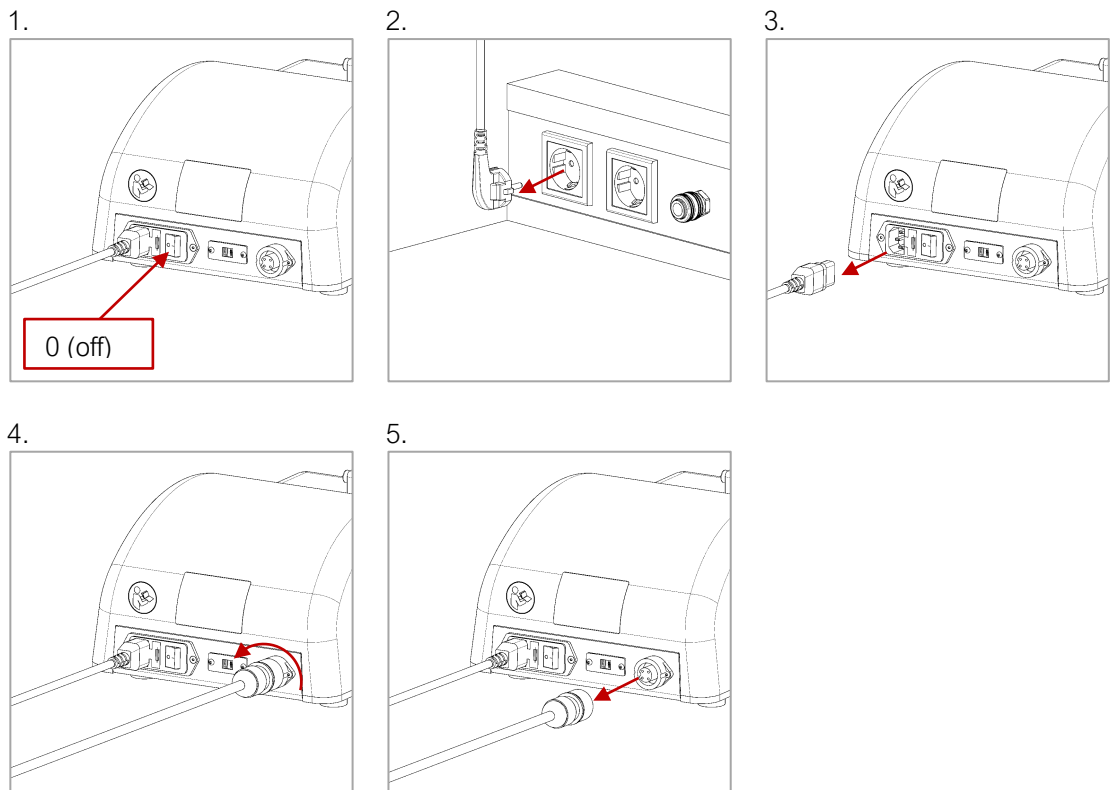
Danger of crushing if the machine falls down.

Wear suitable safety shoes when transporting and dismantling the machine.

! ATTENTION

Corrosion of the machine due to incorrect storage.

Store the machine and accessories at 5 - 55 °C and max. 90 % relative humidity (non-condensing) in the original packaging.



 WARNING

Environmental hazard

Operating fluids that are not disposed of properly can cause short- and long-term environmental damage!

 CAUTION

Skin irritations due to contact with greases or oils.

Wear suitable protective gloves and glasses as well as safety shoes. Observe the safety instructions in the "Safety data sheet" of the grease or oil.

It is the responsibility of the machine operator to ensure that the machine and its operating materials are disposed of in an environmentally compatible and professional manner. In doing so, observe the national and local legal requirements and regulations.

The machine is disposed of as follows:

1. Properly decommission the machine.
2. Disassemble the machine.
3. Drain off operating materials (oils, greases, etc.) or remove them from the machine components and have them disposed of in an environmentally compatible form by a specialist company.
4. Sort materials by category and take each material category to a suitable recycling point.
5. Dispose of electrical and electronic components, in particular print plates, monitors, etc., in an environmentally compatible form.

**Accessories overview**

Foot switch incl. connection cable

Order-No.: **1481-15006**

Power cable EU (C13, IEC / CEE 7/7, Schuko 250 V / 10 A)

Order-No.: **8480-10048**

Power cable US (C13, IEC / NEMA 5-15P, US 125 V / 13 A)

Order-No.: **8480-23015**

CSE 33 adapter

Order-No.: **0394-00000**

Repair

Repairs to the machine may only be carried out by the manufacturer himself or by qualified personnel trained by him. Only original spare parts from the manufacturer may be used.

If the machine is sent to the manufacturer for repair, the following points must be observed:

- + The machine must be sent in the original packaging.
- + All parts necessary for operation and function must be returned.
- + Additional accessories as well as processing sample material must be enclosed.