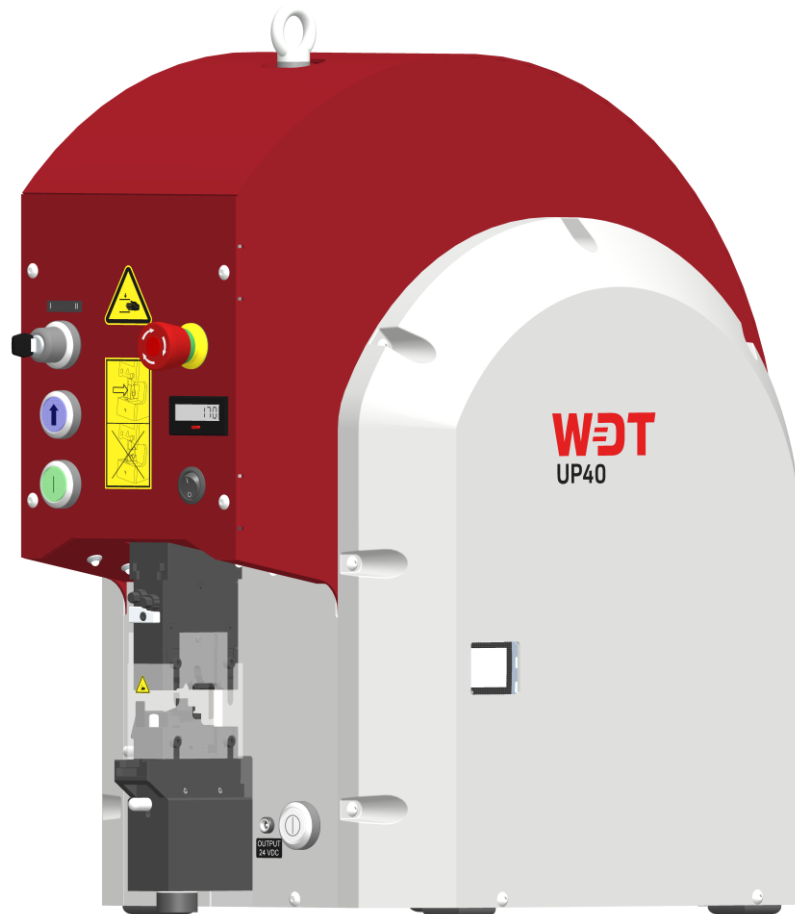


BETRIEBSANLEITUNG OPERATING INSTRUCTION



UP 40

Elektro-Pneumatische Crimpmaschine
Electro-Pneumatic Crimping Machine

Version	12/2025_REV.C
Sprache Language	DE (Original) EN
Artikel-Nr. Item-No.	0481-31000

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 wdtservice@wezag.de

www.wezag.de

Ausgabedatum
Date of issue

Version
version

07.01.2022
13.07.2022
17.11.2023
19.12.2025

Rev. 0
Rev. A
Rev. B
Rev. C



© 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.....	26

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	5
1.1	Produktbeschreibung	5
1.2	Konformität	5
1.3	Umgang mit der Betriebsanleitung	5
2	Sicherheit.....	6
2.1	Sicherheits- und Warnhinweise.....	6
2.2	Allgemeine Sicherheitshinweise.....	7
2.3	Verantwortlichkeiten.....	7
2.4	Bestimmungsgemäße Verwendung	8
2.5	Vorhersehbare Fehlanwendung.....	8
2.6	Gefährdungsbereiche.....	9
3	Lieferung.....	9
3.1	Verpackung.....	9
3.2	Lieferumfang	9
4	Technische Beschreibung	10
4.1	Funktions- und Bedienungselemente.....	10
4.2	Maschinenidentifikation	11
4.3	Technische Daten	11
4.4	Bedienelemente	12
4.4.1	Schlüsselschalter	12
4.4.2	Rückstell-Taster	12
4.4.3	Bereit-Taster	12
4.4.4	Halten-Taster	12
4.4.5	Stückzähler.....	13
4.4.6	Not-Auf	13
4.4.7	Schutzabdeckung	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
7	Einrichten / Umrüsten	16
7.1	Verfügbare Adapter	16
7.2	Montage der Adapter (Beispiel CS 30 Adapter).....	17
7.3	Montage der Gesenke in den Adapter	17
7.4	Montage Werkzeugkopf in den Adapter.....	18
7.5	Montage des Adapters in die Maschine	18
8	Produktionsbetrieb	19
8.1	Crimpvorgang ohne Haltefunktion	19
8.2	Crimpvorgang mit Haltefunktion	20
9	Instandhaltung / Wartung	21
9.1	Wartungsplan.....	21
9.1.1	Täglich.....	22
9.1.2	Wöchentlich	22
9.1.3	Nach jeweils 250.000 Zyklen oder alle zwei Jahre.....	22
10	Fehlersuche und Störungsanalyse	23
11	Außerbetriebnahme, Abbau, Demontage	24
12	Entsorgung	25
13	Zubehörübersicht	25
14	Reparatur.....	25

1 Einleitung

1.1 Produktbeschreibung

Die elektro-pneumatische Crimpmaschine UP 40 ist eine als Tischgerät konzipierte Crimpmaschine für das WEZAG Crimpwerkzeug-System.

Passend zum Kontakt wird ein geeignetes, auswechselbares Gesenk / Werkzeugkopf mit entsprechendem Schnell-Wechsel-Adapter (inklusive Schutzabdeckung) in der Maschine montiert.

Über den Schlüsselschalter hat der Anwender die Wahl, ob der Crimpvorgang mit oder ohne Haltefunktion durchgeführt werden soll.

Durch den Fußschalter 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 13849-1; EN ISO 13854; EN ISO 13857; EN 60204-1; EN 50370 (1+2); EN 61000-3 (2+3)	
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.

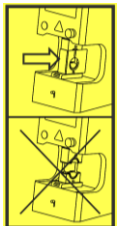
VORSICHT

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
	Maschine nur mit Schutzabdeckung benutzen

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.
- + Es darf nur mit dem angegebenen Betriebsdruck von 6 bar gearbeitet werden.
- + 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:

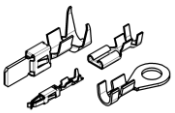
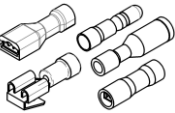
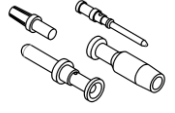
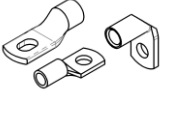
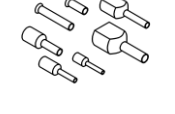
Montage Inbetriebnahme Entsorgung Instruktion	Technische Fachkräfte, die nebst der deutschen und englischen Sprache, die Sprache des Bedienpersonals beherrschen.
Bedienung	Durch technische Fachkräfte geschulte, qualifizierte Personen.
Unterhalt Service Reparaturen	Nur vom Hersteller bereit gestelltes 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. 16 mm² in Abhängigkeit der Kontaktausführung
- 
+ bis max. 35 mm²
- 
+ bis max. 16 mm²
- 
+ bis max. 50 mm²
- 
+ bis max. 120 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

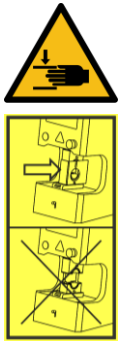
Für Schäden, die aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung entstehen, haftet der Hersteller bzw. Händler nicht: **das Risiko hierfür trägt allein der Benutzer.**

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.
Adapter immer mit Schutzabdeckung benutzen.

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

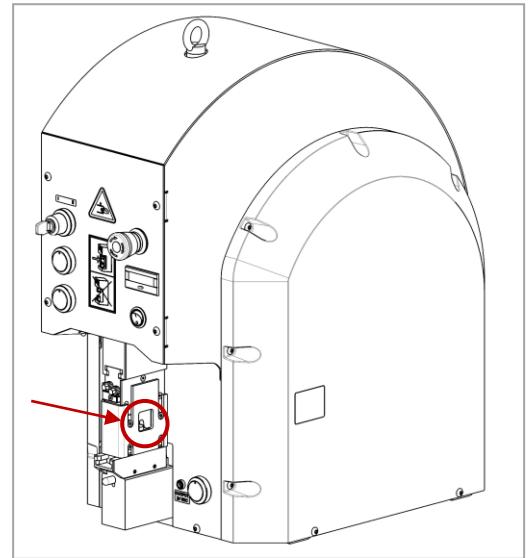


Abb. 2.6

3

Lieferung

3.1

Verpackung

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

Abmessung:

Länge:	900 mm
Breite:	390 mm
Höhe:	820 mm
Gesamtgewicht:	ca. 70 kg
(Holzkiste + Maschine)	

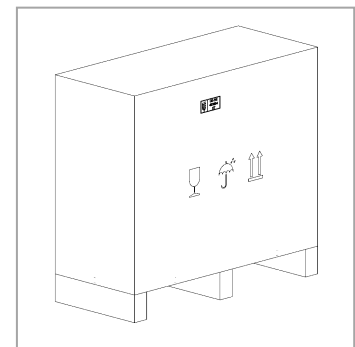


Abb. 3.1

3.2

Lieferumfang

- | | |
|--------|---|
| 1 Stk. | Elektro-Pneumatische Crimpmaschine UP 40 (ohne Adapter und Gesenk / Werkzeugkopf) |
| 1 Stk. | Fußschalter mit Schutzhaube |
| 1 Stk. | PU Druckluftschlauch Ø 8 mm à 1 Meter (ohne Schnellkupplung) |
| 1 Stk. | Steckernetzteil 24 Volt mit Wechseladapter für EU/US/UK/AU |
| 1 Stk. | Betriebsanleitung |
| 1 Stk. | Konformitätserklärung |

4 Technische Beschreibung

4.1 Funktions- und Bedienungselemente

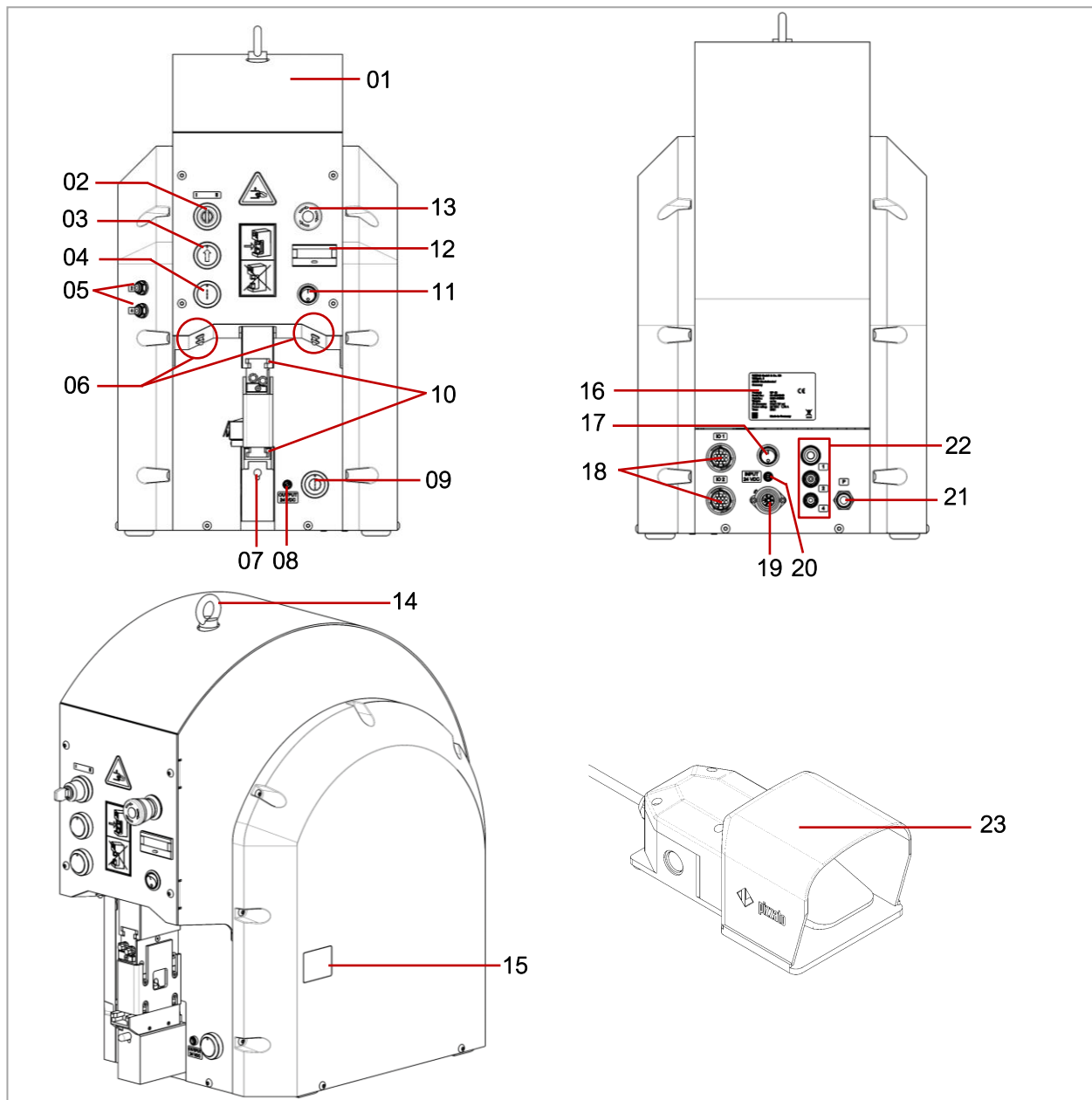


Abb. 4.1

Pos.	Bezeichnung	Pos.	Bezeichnung
01	Elektro-Pneumatische Crimpmaschine UP 40	13	Not-Auf
02	Schlüsselschalter	14	Ringschraube
03	Rückstell-Taster	15	Sichtfenster Druckanzeige
04	Bereit-Taster	16	Typenschild
05	Druckluft-Steueranschluss für Vor- bzw. Nachschaltgeräte	17	An-/ Aus-Schalter
06	LED-Beleuchtung	18	Anschluss IO 1 + 2 für Vor- und Nachschaltgeräte
07	Entriegelung Adapter	19	Anschluss für Fußschalter
08	24 VDC-Ausgangsanschluss	20	24 VDC-Anschluss
09	Halten-Taster (Schlüsselstellung II)	21	Hauptdruckluftanschluss Ø8
10	Adapteraufnahme	22	Druckluftanschluss 1, 2 und 4 für pneumatischen Fußschalter o. Handtaster von Vor- u. Nachschaltgeräten
11	Lichtschalter	23	Elektrischer Fußschalter mit Schutzhaube
12	Zähler inkl. Gesamtzähler		

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. 550 mm
Breite:	ca. 310 mm
Höhe:	ca. 560 mm

Gewicht:	ca. 45 kg
----------	-----------

Betriebsdruckluft:	6 bar
Luftverbrauch pro kompl. Zyklus:	21 l
Crimpkraft bei 6 bar:	max. 40 kN
Öffnungsmaß:	ca. 22 mm
Emissions-Schalldruckpegel LpA:	< 70 dB

Steckernetzteil:

Eingang:

Eingangsspannung:	100 - 240 VAC
Auswechselbare Netzstecker:	EU / US / UK / AU

Ausgang:

Ausgangsspannung:	24 VDC
Ausgangsstrom:	min. 1750 mA
Anschluss:	Hohlstecker Ø5,5 / 2,1 mm

4.4 Bedienelemente

4.4.1 Schlüsselschalter

Dient zur Auswahl, ob der Crimpzyklus mit oder ohne Haltefunktion ausgeführt wird.

Stellung I = ohne Haltefunktion

Stellung II = mit Haltefunktion

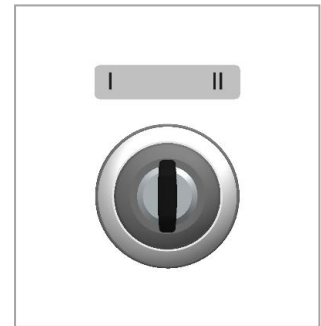


Abb. 4.5.1

4.4.2 Rückstell-Taster

Betätigen Sie den Rückstell-Taster wenn der Adapter durch einen Bedienungs- oder Handhabungsfehler oder falsches Einlegen eines Kontaktes blockiert ist.

Die Maschine öffnet.

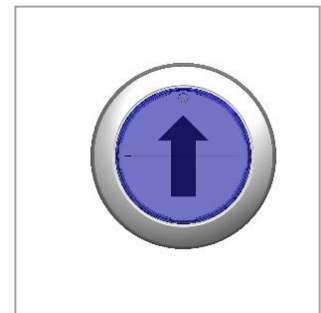


Abb. 4.5.2

4.4.3 Bereit-Taster

Der Bereit-Taster muss gedrückt werden, um die Maschine in Betriebsbereitschaft zu setzen.

Der Taster muss betätigt werden, wenn:

- + die Maschine vom Strom getrennt,
- + der Schlüsselschalter betätigt,
- + der Not-Auf oder Rückstell-Taster gedrückt
- + oder die Druckluft unterbrochen wurde.

Der Taster leuchtet nach dem Betätigen und signalisiert, dass die Maschine bereit ist.

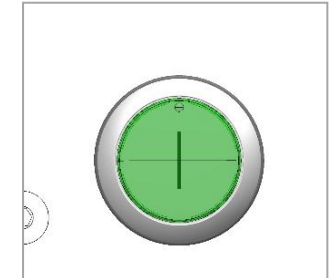


Abb. 4.5.3

4.4.4 Halten-Taster

Der Halten-Taster ist nur aktiv, wenn der Schlüsselschalter auf Stellung II gestellt ist.

Bei Betätigung fährt die Maschine soweit zusammen, dass der Kontakt gehalten wird (Taster leuchtet).

Bei erneutem Drücken des Tasters öffnet die Maschine wieder und der Kontakt kann neu justiert werden.

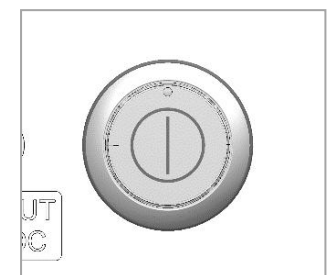


Abb. 4.5.4

4.4.5 Stückzähler

Die Maschine verfügt über einen Stückzähler mit 7-stelligem LCD-Display.

Nach dem Einschalten der Maschine erscheint im Display für ca. 10 Sekunden die Gesamtzyklusstückzahl (nicht rückstellbar).

Der Zähler zählt jeden Crimpvorgang, bis er manuell zurückgestellt wird, dazu den Rückstelltaster drücken.



Abb. 4.5.5

4.4.6 Not-Auf

Durch Betätigen des Not-Auf wird die Maschine komplett ausgeschaltet und der Zylinder entlüftet.

Zum Entriegeln des Not-Auf den Schalter im Uhrzeigersinn drehen (Pfeilrichtung).

Ist der Not-Auf betätigt, leuchtet dieser.

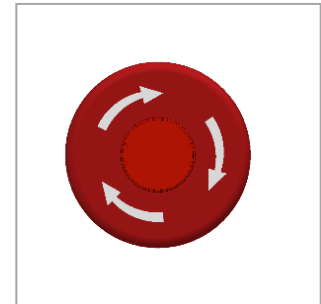


Abb. 4.5.6

4.4.7 Schutzabdeckung

Jeder Adapter verfügt über eine auf ihn speziell abgestimmte Schutzabdeckung (im Lieferumfang des Adapters enthalten).

Die Schutzabdeckung ist so konzipiert, dass die Hauptquetschstellen am Adapter verdeckt sind und den Zugang zum Arbeitsbereich freihält.

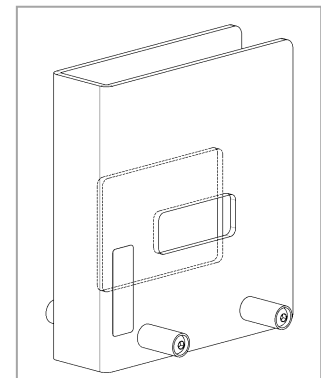


Abb. 4.5.7

5 Transport, Lagerung

5.1 Transport

WARNUNG

Quetschgefahr durch Herunterfallen der Maschine.

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

WARNUNG

Störung des Bewegungsapparates durch unsachgemäßen Transport.

Die Maschine nur mit einem Hebwerkzeug transportieren, dazu die an der Maschine angebrachte Ringöse verwenden.

5.2 Lagerung

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

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 Fußschalter, den Rückstell-Taster sowie den Not-Auf.

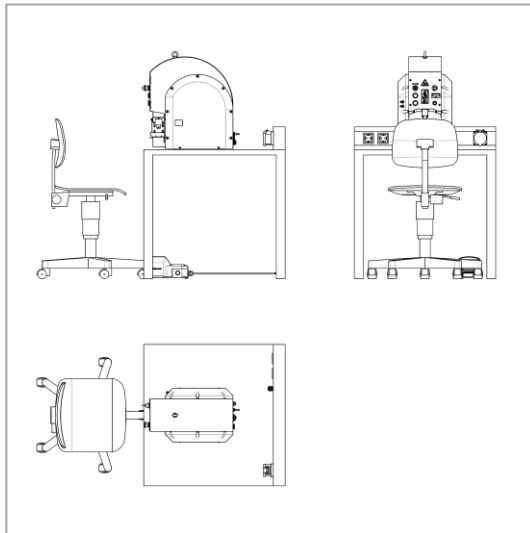


Abb. 6.1.1

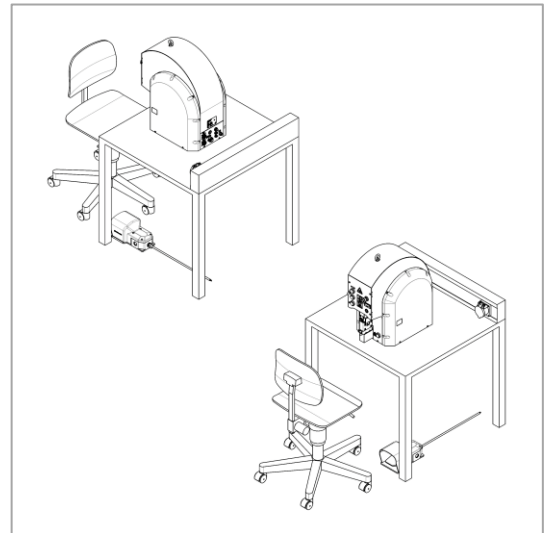


Abb. 6.1.2

INFO

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

! WARNUNG

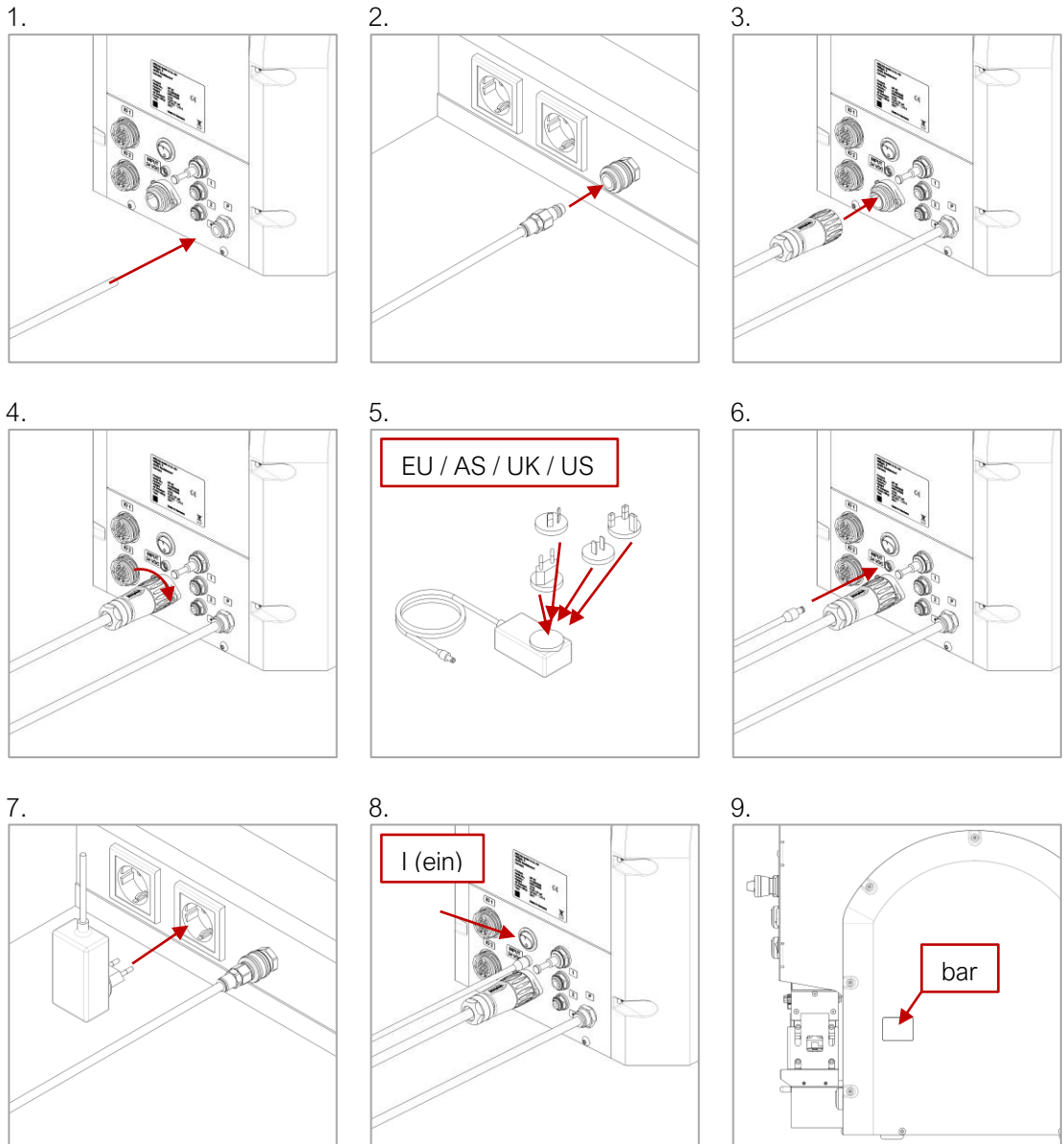
Erfassen des Druckluftschlauches durch Nichtbeachtung der Anschluss Reihenfolge.
Reihenfolge zum Anschließen beachten. Die Maschine ist nur über die Schnellkupplung (nicht im Lieferumfang enthalten) an der Hauptluftzuleitung komplett drucklos zu machen.

! VORSICHT

Stromschlag durch falsche Eingangsspannung.
Es darf nur ein Steckernetzteil mit dem richtigen Eingangsstecker verwendet werden.

! ACHTUNG

Fehlfunktion
Die Maschine nur mit sauberer, trockener und ölfreier Druckluft betreiben.
Betriebsdruck: 6 bar (Manometer nicht im Lieferumfang enthalten).



7 Einrichten / Umrüsten

7.1 Verfügbare Adapter

INFO

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

Adapter UP-Einsatz
Art.-Nr. 1481-06010
Höhe: 12,1 mm

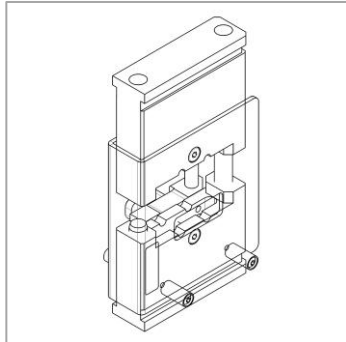


Abb. 7.1.1

Adapter U-Die small
Art.-Nr. 1481-31015
Breite: 21,5 mm

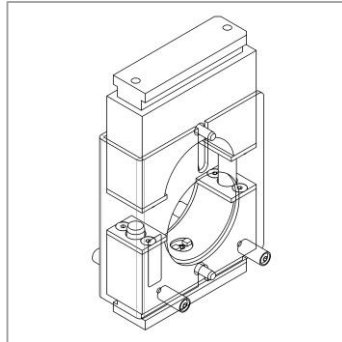


Abb. 7.1.2

Adapter CSV 10
Art.-Nr. 1481-06022

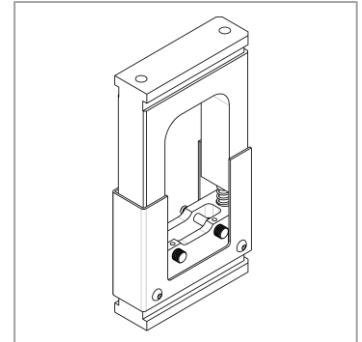


Abb. 7.1.3

Adapter AE 086/6K
Art.-Nr. 1481-26061
0,08 – 6,0 mm²

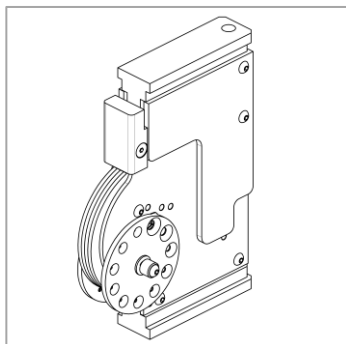


Abb. 7.1.4

Adapter AE 0816/6K
Art.-Nr. 1481-26076
0,08 – 16 mm²

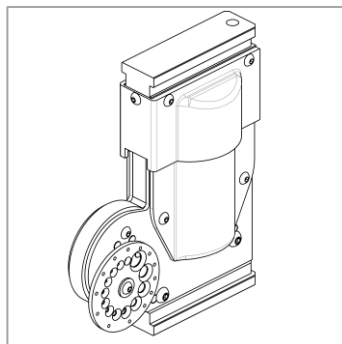


Abb. 7.1.5

Adapter Indent
Art.-Nr. 1481-31017
0,08 – 3,6 mm
Art.-Nr. 1481-31018
0,03 – 3,1 mm

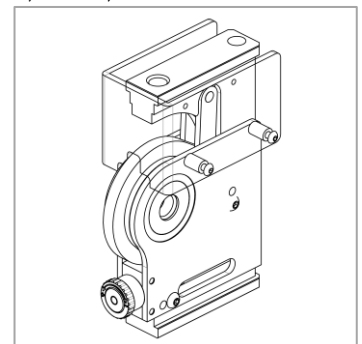


Abb. 7.1.6

Adapter EHC
Artikel-Nr. 1481-31014

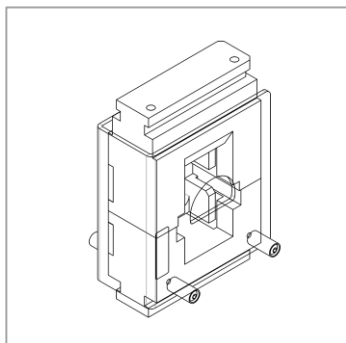


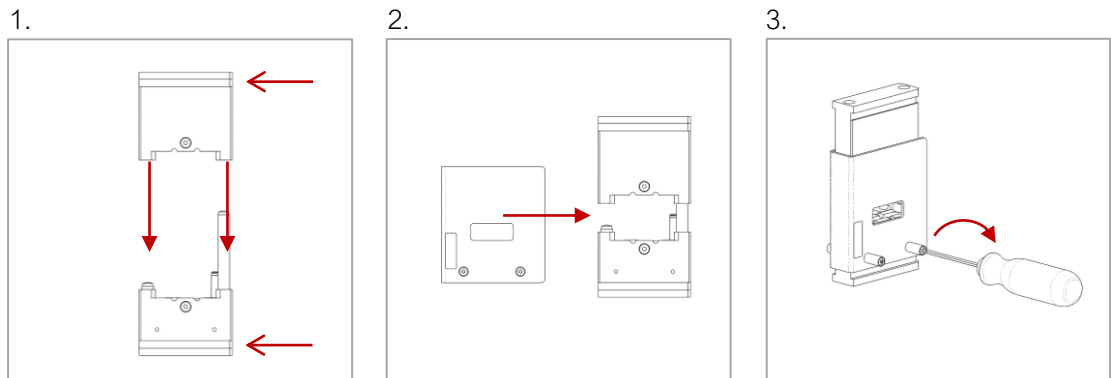
Abb. 7.1.7

7.2 Montage der Adapter (Beispiel CS 30 Adapter)

! ACHTUNG

Fehlfunktionen durch Montagefehler.
Richtige Ausrichtung der Adapterhäften beachten.

Die Montage erfolgt außerhalb der Maschine.

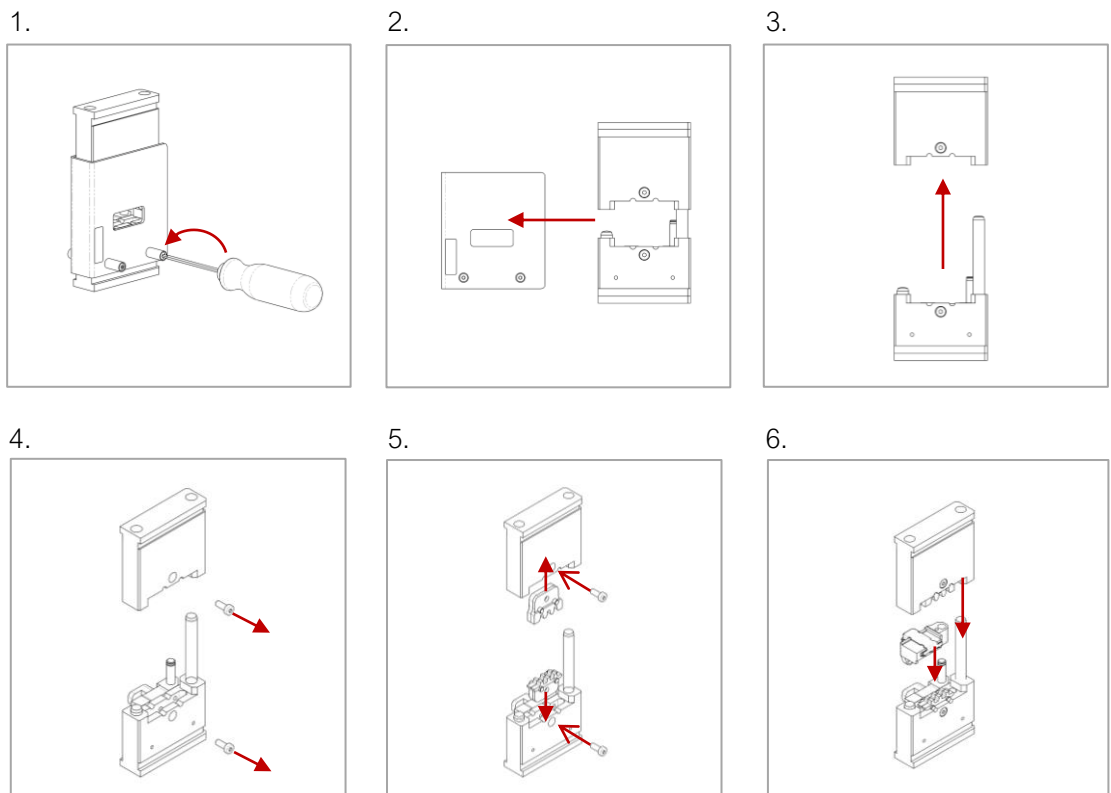


7.3 Montage der Gesenke in den Adapter

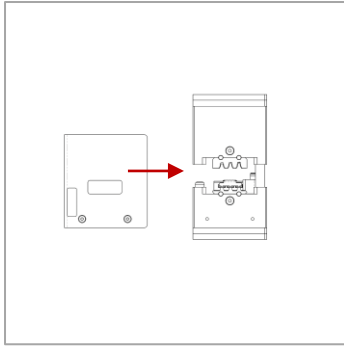
! ACHTUNG

Fehlfunktionen durch Montagefehler.
Montagefehler können zu Beschädigungen während des Betriebs führen.
Richtige Position der einzelnen Gesenkhälften kontrollieren. Die Größe der Profile muss zueinander passen.

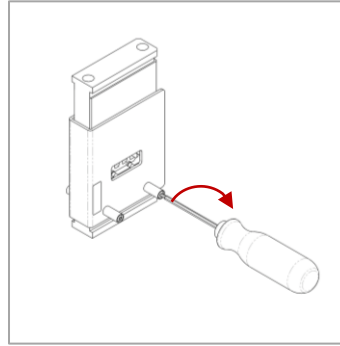
Die Montage erfolgt außerhalb der Maschine.



7.



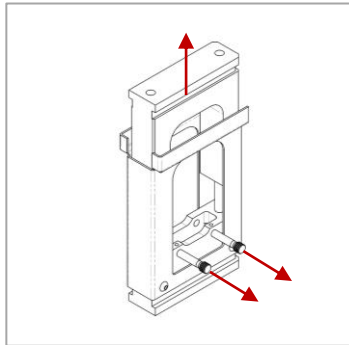
8.



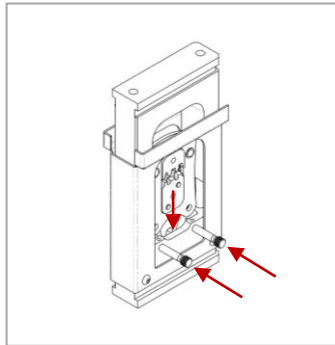
7.4 Montage Werkzeugkopf in den Adapter

Die Montage erfolgt außerhalb der Maschine

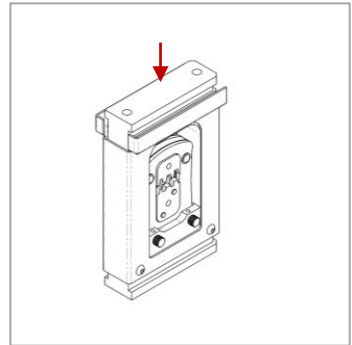
1.



2.



3.



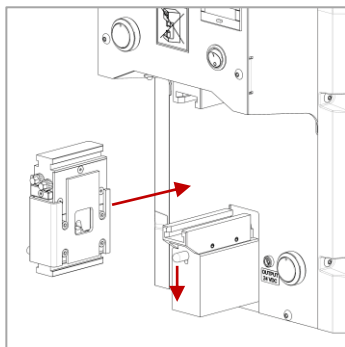
7.5 Montage des Adapters in die Maschine



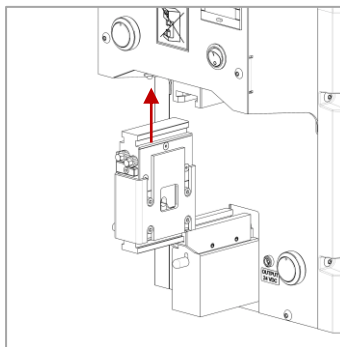
VORSICHT

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

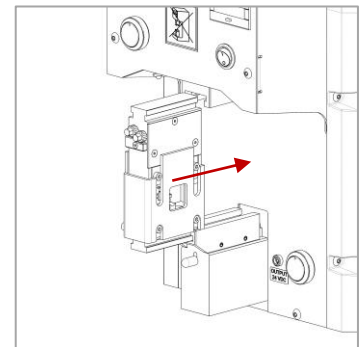
1.



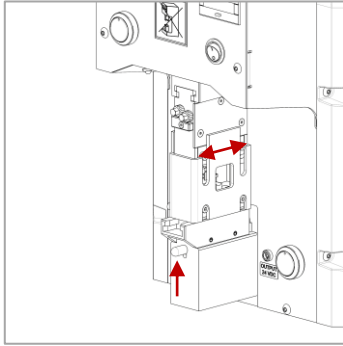
2.



3.



4.



8

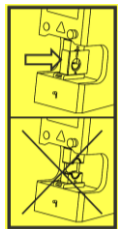
Produktionsbetrieb



! WARNUNG

Quetschgefahr von Fingern beim Festhalten des Kontaktes während dem Crimpvorgang.
Adapter nicht ohne Schutzabdeckung verwenden.

Der Kontakt darf nur so gehalten werden, dass sich die Finger immer außerhalb des Gesenkes befinden.



! WARNUNG

Quetschgefahr

Betätigen Sie bei drohender Gefahr sofort den Not-Auf. Dieser muss vom Bediener jederzeit direkt zugänglich sein. Er darf nicht verdeckt werden.

! ACHTUNG

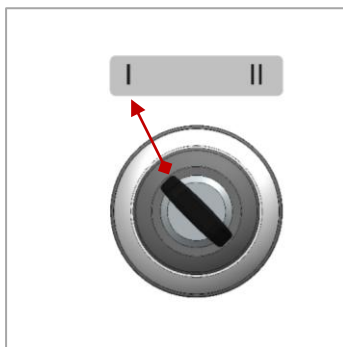
Ausfall im Notfall.

Prüfen Sie die Funktionsfähigkeit des Not-Auf vor Beginn Ihrer Arbeit an der Maschine.

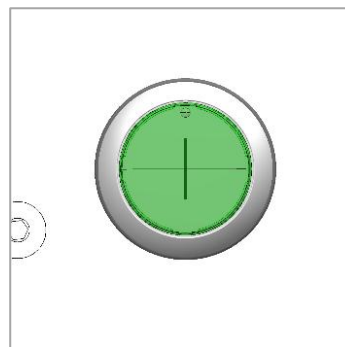
8.1

Crimpvorgang ohne Haltefunktion

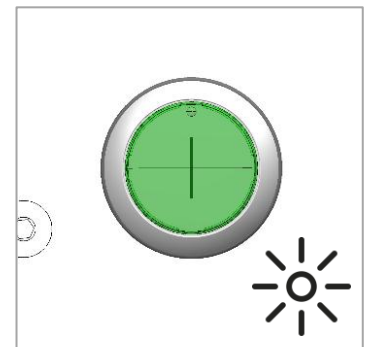
1.

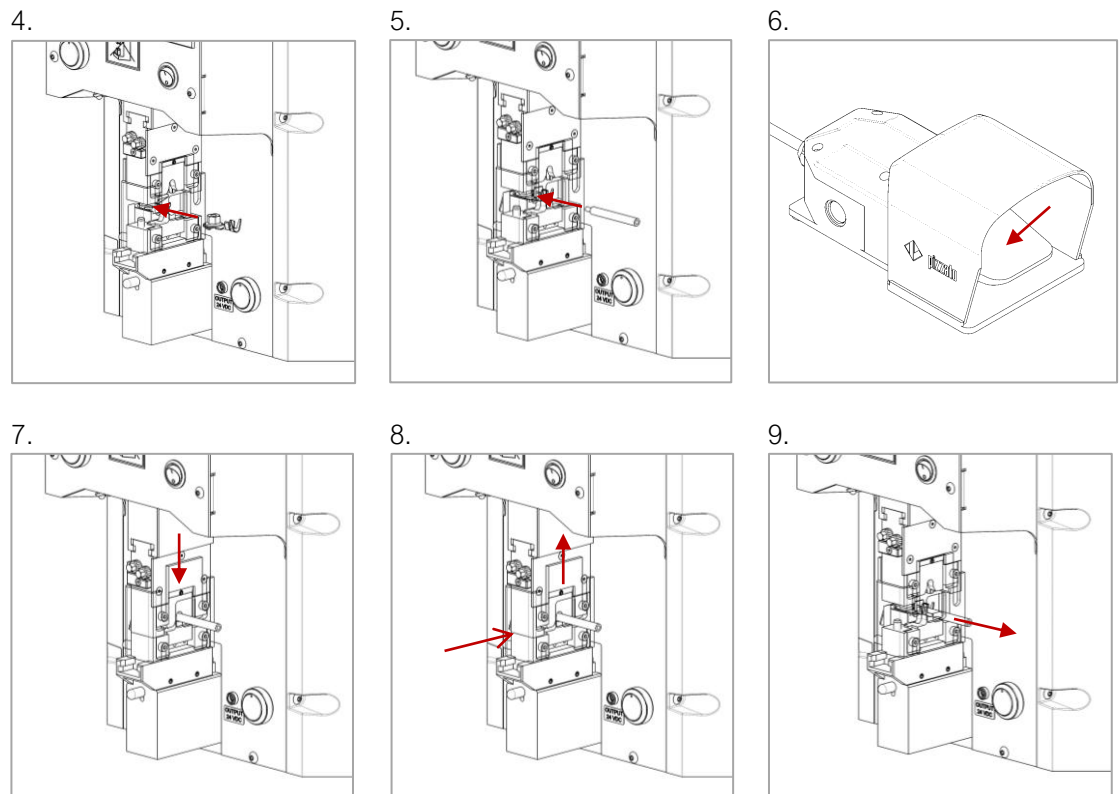


2.

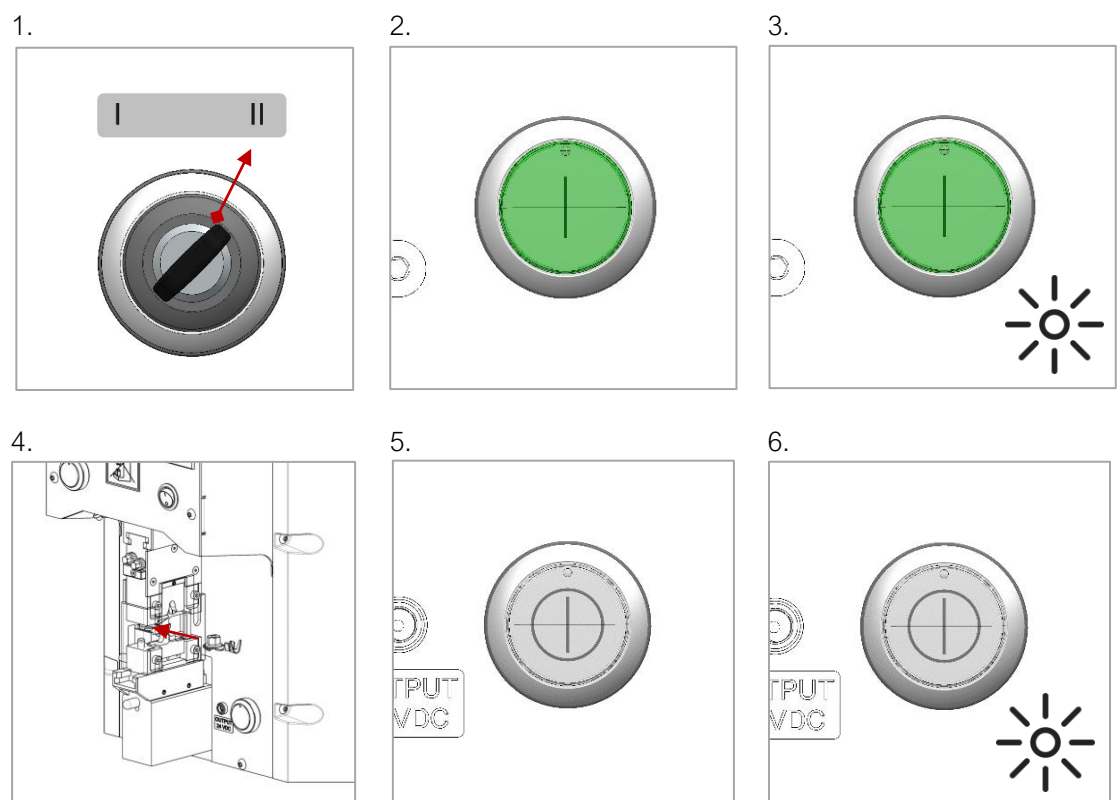


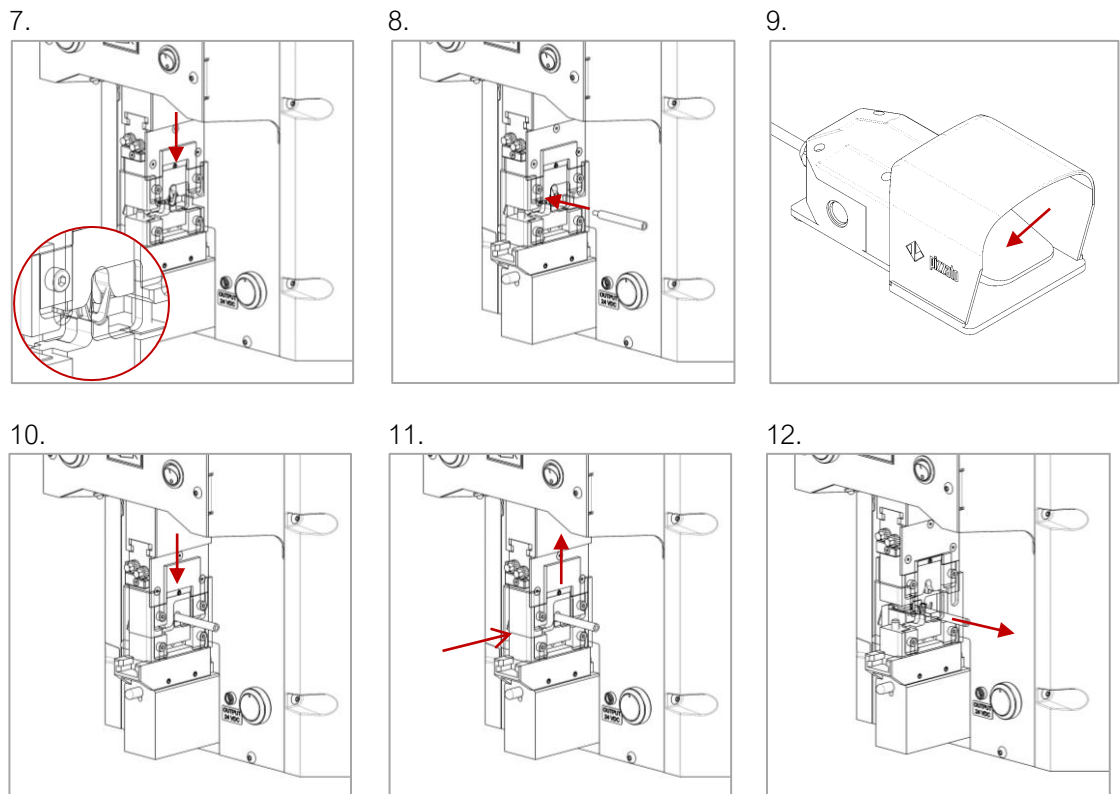
3.





8.2 Crimpvorgang mit Haltefunktion





9 Instandhaltung / Wartung

9.1 Wartungsplan



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.

9.1.1 Täglich



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 / Werkzeugkpfe und Adapter. Gesenke / Werkzeugkpfe vor jedem Gebrauch in dem Profilbereich mit einem Pinsel reinigen und auf Beschädigungen prüfen. Profile leicht einlen!
- + Druckluft (6 bar) an Hausanlage kontrollieren (Manometer nicht im Lieferumfang enthalten).

9.1.2 Wöchentlich



Hautirritationen durch den Kontakt mit Fetten bzw. Ölen.
Tragen Sie geeignete Schutzhandschuhe und Schutzbrille. Beachten Sie die Sicherheitshinweise im „Sicherheitsdatenblatt“ des Schmierfettes bzw. Öls.

Fetten der Führungsbolzen der Adapter 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 Grundlviskositt bei 40°C (DIN 51562): 110mm²/s

9.1.3 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



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	
Keine mechanische Tätigkeit beim Betätigen des Fußschalters.	Ist die Maschine an die Energieversorgung angeschlossen? Ist der Bereit-Taster betätigt? Schlüsselstellung prüfen: Schlüsselstellung II : Ist der Halten-Taster bestätigt?	
Maschine / Gesenk öffnet nicht. Gesenk ist nicht geschlossen.	Hauptzylinder hat die Endstellung nicht erreicht. Gesenk ist verklemmt.	Rückstell-Taster betätigen. Crimp ist nicht ok! Falscher Kabelquerschnitt? Richtiges Crimpprofil ausgewählt? Zu großer Kontakt?

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.

! WARNUNG

Erfassen des Druckluftschlauches durch falsches Anschließen.

Reihenfolge zum Trennen beachten.

Die Maschine ist nur durch die Hauptluftzuleitung komplett drucklos zu machen.

! VORSICHT

Störung des Bewegungsapparates durch unsachgemäßen Transport.

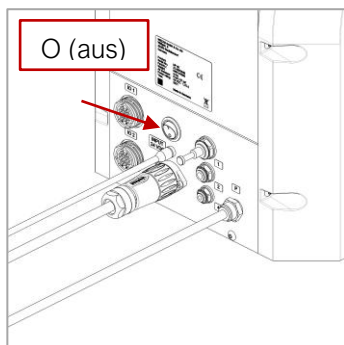
Die Maschine nur mit einem Hebwerkzeug transportieren, dazu die an der Maschine angebrachte Ringschraube verwenden.

! ACHTUNG

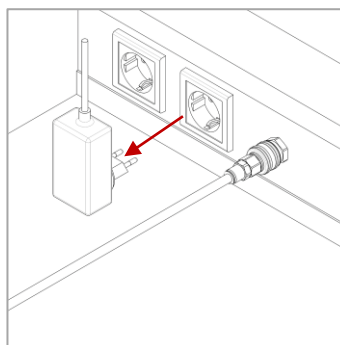
Korrosion der Maschine durch falsche Lagerung.

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

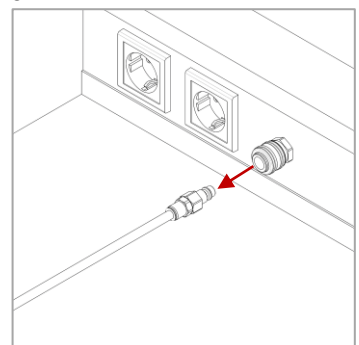
1.



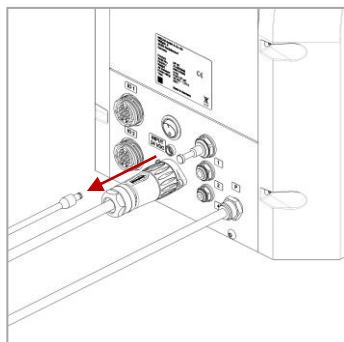
2.



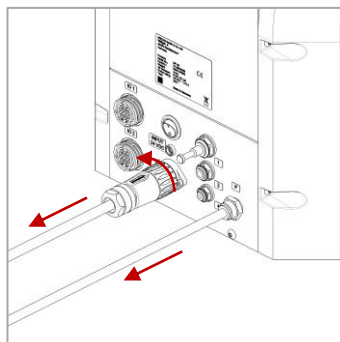
3.



4.



5.



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

Bestell-Nr.: **1481-31010**

Steckernetzteil mit Wechseladapter

Bestell-Nr.: **8481-31016**

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.....	27
1.1	Product description	27
1.2	Conformity	27
1.3	Dealing with the operating instruction.....	27
2	Safety	28
2.1	Warning & Safety instructions.....	28
2.2	General safety instructions	29
2.3	Responsibilities.....	29
2.4	Intended use	30
2.5	Predictable misuse	30
2.6	Hazardous areas	31
3	Delivery.....	31
3.1	Packing	31
3.2	Scope of delivery.....	31
4	Technical description.....	32
4.1	Funtional and operating elements.....	32
4.2	Machine identification.....	33
4.3	Technical data.....	33
4.4	Operating elements.....	34
4.4.1	Key switch	34
4.4.2	Reset button	34
4.4.3	Ready button	34
4.4.4	Hold button	34
4.4.5	Counter	35
4.4.6	Emergency open.....	35
4.4.7	Protective cover	35
5	Transport, Storage	35
5.1	Transport	35
5.2	Storage	35
6	Assembly and Connection.....	36
6.1	Assembly	36
6.2	Connection	37
7	Setting up / Changeover	38
7.1	Available adapters.....	38
7.2	Mounting the adapters (example CS30 adapter)	39
7.3	Mounting die set into the adapter	39
7.4	Mounting tool head into the adapter	40
7.5	Mounting adapter into the machine	40
8	Production operation	41
8.1	Crimping operation without holding function	41
8.2	Crimping operation with holding function	42
9	Maintenance / Service	43
9.1	Maintenance plan.....	43
9.1.1	Daily.....	44
9.1.2	Weekly	44
9.1.3	After every 250.000 cycles or every two years	44
10	Troubleshooting and fault analysis	45
11	Decommissioning, Dismantling, Disassembly	46
12	Disposal.....	47
13	Accessories overview	47
14	Repair	47

1 Introduction

1.1 Product description

The UP 40 electro-pneumatic crimping machine is a bench-top crimping machine designed for the WEZAG crimp applicator system.

A suitable, exchangeable crimp die with corresponding adapter (including finger protection) is mounted in the UP 40 electro-pneumatic crimping machine to match the crimp contact.

Via the built-in key switch, the user can choose whether the crimping operation is to be performed with or without a hold function.

The foot switch 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 13849-1; EN ISO 13854; EN ISO 13857; EN 60204-1; EN 50370 (1+2); EN 61000-3 (2+3)	
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.

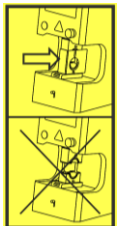
CAUTION

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
	Use machine only with protective cover

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.
- + The machine may only be operated with the specified operating pressure of 6 bar.
- + 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.

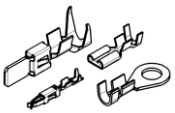
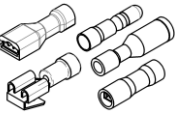
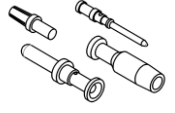
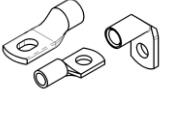
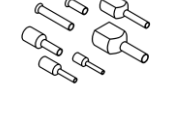
The safety instructions, warnings and precautions contained in the individual chapters must be strictly observed by all users and operators!

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. 16 mm² depending on the contact design
-  + up to max. 35 mm²
-  + up to max. 16 mm²
-  + up to max. 50 mm²
-  + up to max. 120 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

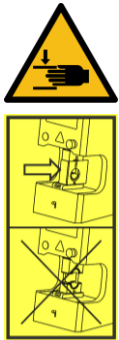
The manufacturer or distributor is not liable for damage resulting from improper use: **the risk for this is borne solely by the user.**

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.
Always use adapter with protective cover.

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

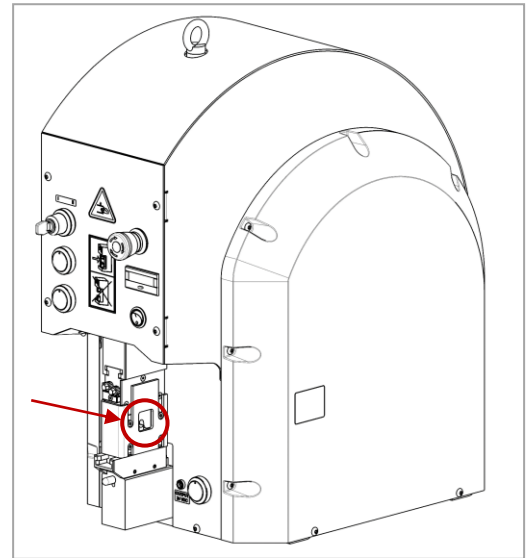


Fig. 2.6

3

Delivery

3.1

Packing

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

Dimension:

Length: 900 mm (35,43")
Width: 390 mm (15,35")
Height: 820 mm (32,28")
Total Weight: approx. 70 kg (154 lbs)
(wooden box + machine)

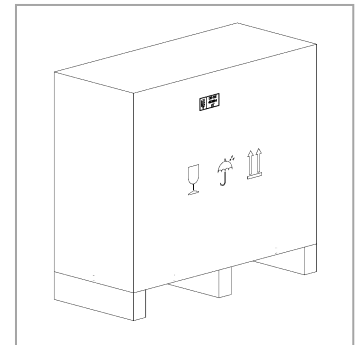


Fig. 3.1

3.2

Scope of delivery

- | | |
|------|--|
| 1 pc | Electro-pneumatic crimping machine UP40 with piece counter and operation instructions (without die adapter and die pair) |
| 1 pc | Electric foot switch with protective cover |
| 1 pc | PU compressed air hose Ø 8 mm à 1 meter |
| 1 pc | Plug-in Power supply 24 volt with changeable adapter for EU/US/UK/AU |
| 1 pc | Operating instructions |
| 1 pc | Declaration of conformity |

4 Technical description

4.1 Functional and operating elements

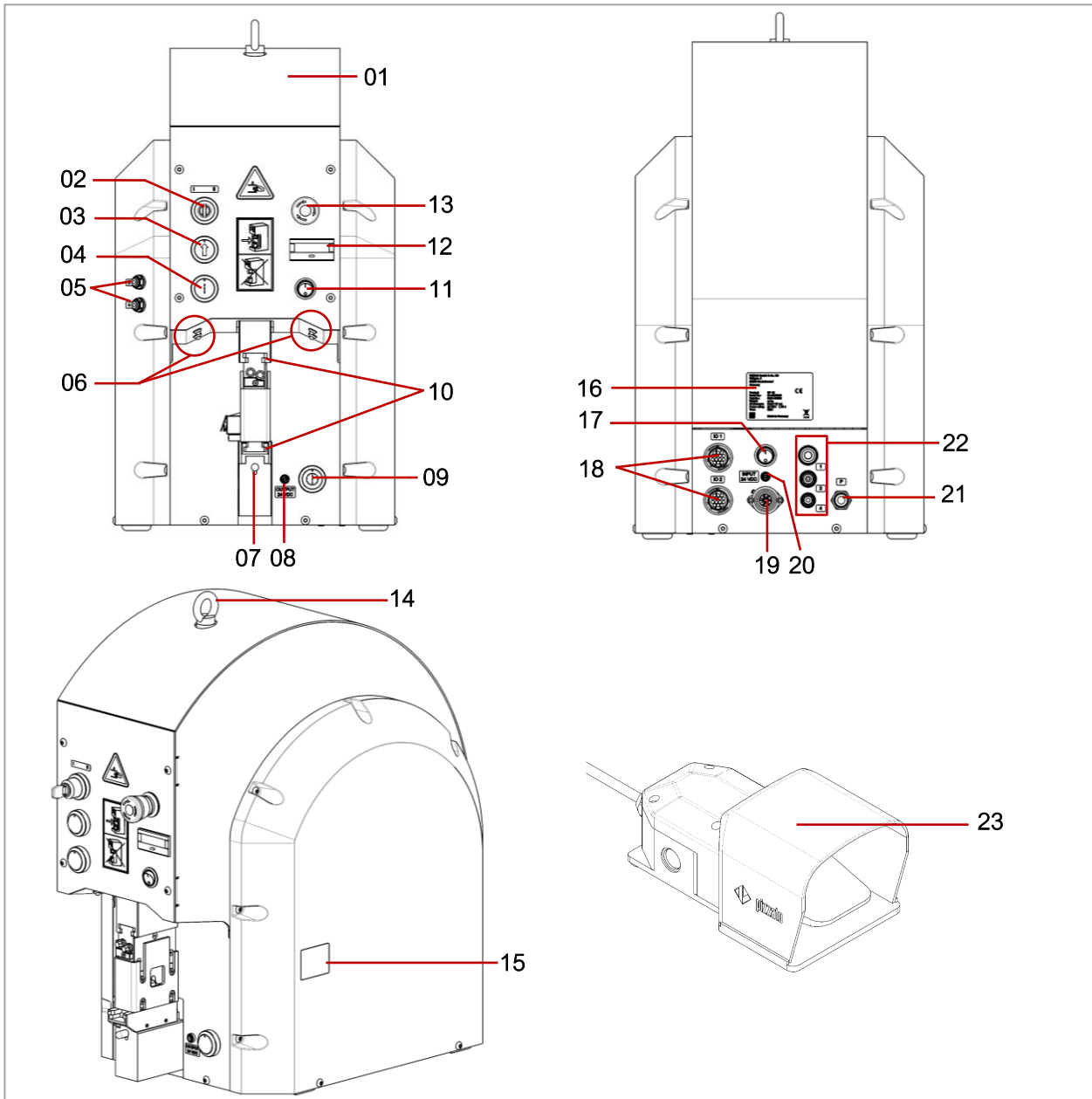


Fig. 4.1

Item	Description	Item	Description
01	Electro-pneumatic crimping machine UP40	13	Emergency open
02	Key switch	14	Eyebolt
03	Reset button	15	Viewing window for pressure display
04	Ready button	16	Name plate
05	Compressed air connection for upstream or downstream switching devices	17	On/ Off switch
06	LED-lighting	18	Connection IO 1 + 2 for upstream and downstream switching devices
07	Unlocking adapter	19	Connection for foot switch
08	24 VDC- output connection	20	24 VDC connection
09	Hold button (key position II)	21	Main compressed air connection Ø 8
10	Adapter mount	22	Compressed air connection 1, 2 and 4 for pneumatic foot switch or manual pushbutton of upstream and downstream switching devices
11	Light switch	23	Electric foot switch with protective cover
12	Counter including total counter		

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. 550 mm (21,65")
Width:	approx. 310 mm (12,2")
Height:	approx. 560 mm (22,05")

Weight:	approx. 45 kg (99,2 lbs)
---------	--------------------------

Operating air pressure:	6 bar / 87 psi
Air consumption per stroke:	21 l
Crimp Force at 6 bar / 87 psi:	max. 40 kN (8992,4 lbf)
Opening size:	approx. 22 mm (0,87")
Emission noise level LpA:	< 70 dB

Plug-in power supply:

Input:

Input voltage:	100 - 240 VAC
Exchangeable mains plug:	EU / US / UK / AU

Output:

Output voltage:	24 VDC
Output current:	min. 1750 mA
Connection:	Hollow connector Ø5,5 / 2,1 mm

4.4 Operating elements

4.4.1 Key switch

Used to select whether the crimping cycle is executed with or without hold function.

Position I = without hold function

Position II = with hold function

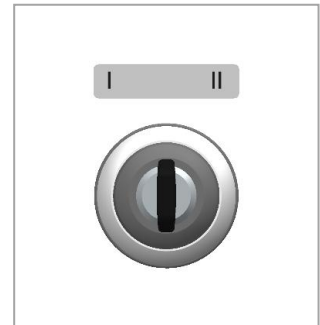


Fig. 4.5.1

4.4.2 Reset button

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

The machine opens.

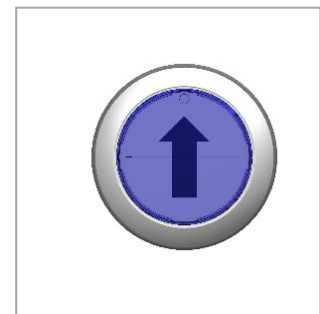


Fig. 4.5.2

4.4.3 Ready button

The ready button must be pressed for the machine to be ready for operation.

The button must be pressed when:

- + The machine has been disconnected from the power supply.
- + The key switch has been actuated.
- + The emergency open or reset button has been pressed.
- + The compressed air has been interrupted.

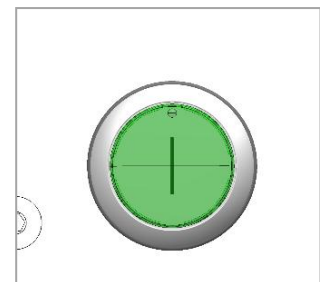


Fig. 4.5.3

The button lights up after being pressed and signals that the machine is ready.

4.4.4 Hold button

The hold button is only active when the key switch has been set to position II.

When pressed, the machine closes so that the contact is held (button lights up).

When the button is pressed again, the machine opens again and the contact can be readjusted.

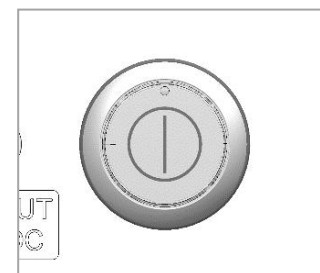


Fig. 4.5.4

4.4.5 Counter

The machine has a piece counter with a 7-digit LCD display. After switch-on of the machine, the display shows the total number of cycles for approx. 10 seconds (cannot be reset). The counter counts each crimping operation until it is manually reset by pressing the reset button.



Fig. 4.5.5

4.4.6 Emergency open

The machine is switched off completely and the cylinder is vented by actuating the emergency open switch. To unlock the emergency open, turn the switch clockwise (direction of arrow). When the emergency open switch is actuated, it lights up.

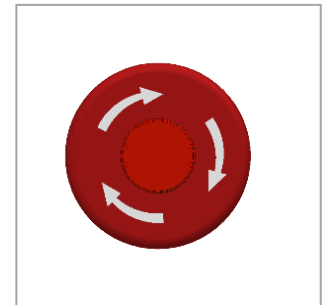


Fig. 4.5.6

4.4.7 Protective cover

Each adapter has a specially designed protective cover (included with the adapter).

The protective cover is designed to conceal the main pinch points on the adapter and keep access to the work area clear.

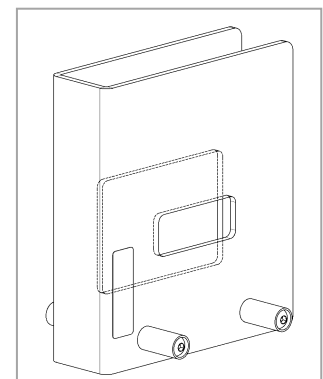


Abb. 4.5.7

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.



WARNING

Disturbance of the musculoskeletal system due to improper transport.
Transport the machine only with a lifting tool, using the ring eye attached to 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 foot switch, the reset button and the emergency stop.

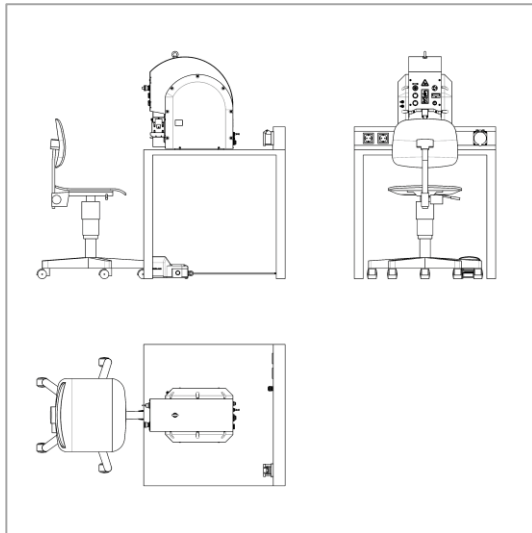


Fig. 6.1.1

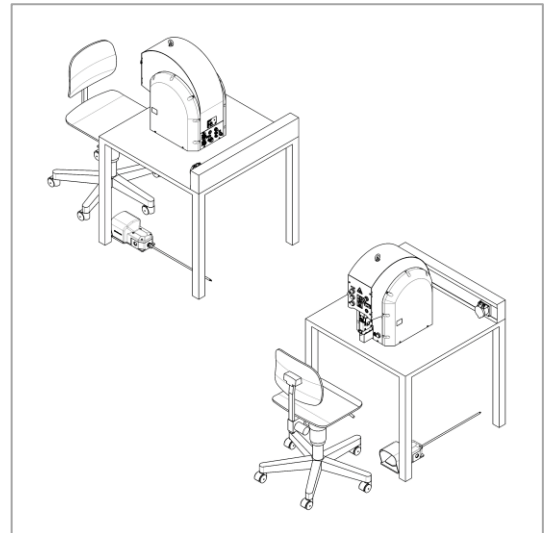


Fig. 6.1.2

INFO

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

6.2

Connection

WARNING

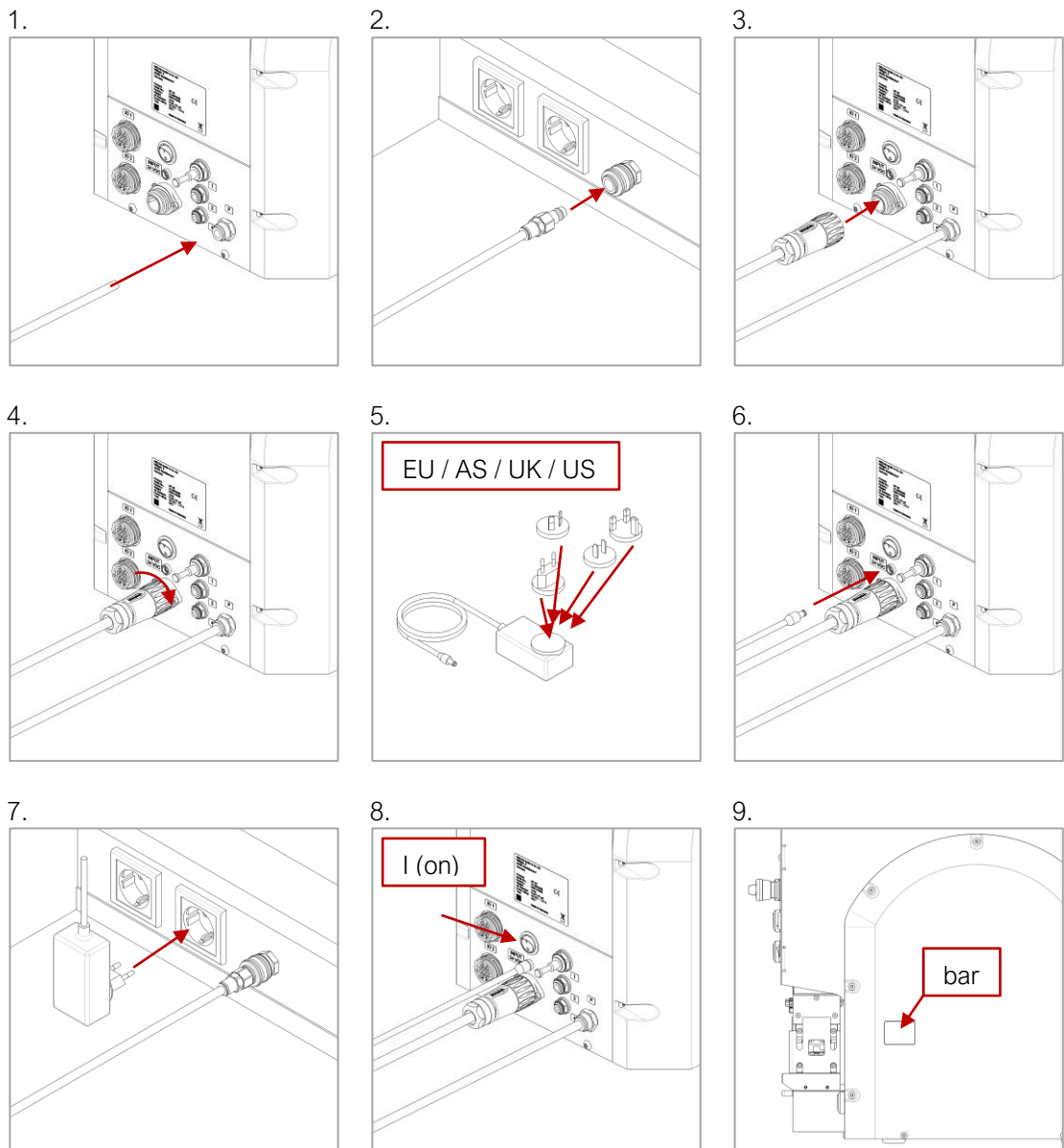
Seizure of the compressed air hose due to non-observance of the connection sequence.
Observe the connection sequence. The machine can only be completely depressurized via the quick coupling (not included in the scope of delivery) on the main air supply line.

CAUTION

Electric shock due to incorrect input voltage.
Only a plug-in power supply with the correct input plug may be used.

ATTENTION

Malfunction
Operate the machine only with clean, dry and oil-free compressed air.
Operating pressure: 6 bar (pressure gauge not included).



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 UP-Die
Part-No. 1481-06010
Height: 12,1 mm

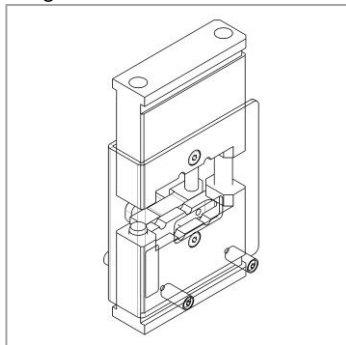


Fig. 7.1.1

Adapter U-Die small
Part-No. 1481-31015
Width: 21,5 mm

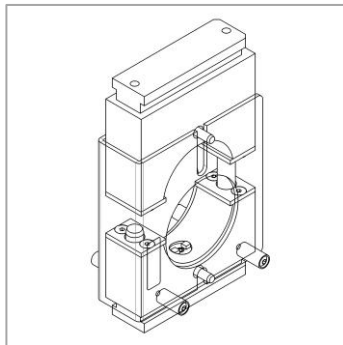


Fig. 7.1.2

Adapter CSV 10
Part-No. 1481-06022

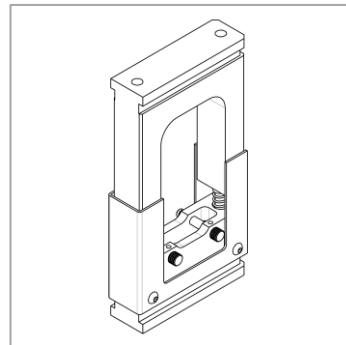


Fig. 7.1.3

Adapter AE 0816/6K
Part-No. 1481-26061
0,08 – 6,0 mm²

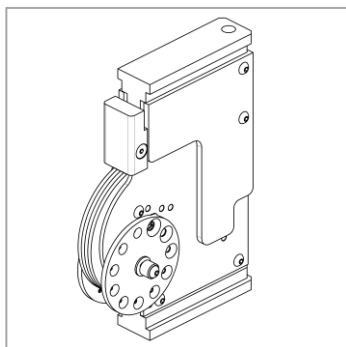


Fig. 7.1.4

Adapter AE 0816/6K
Part-No. 1481-26076
0,08 – 16 mm²

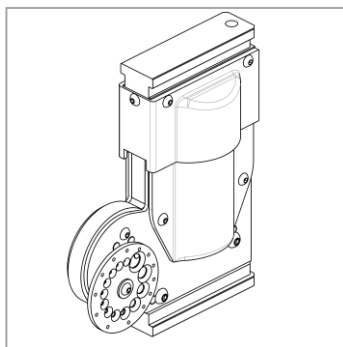


Fig. 7.1.5

Adapter Indent
Part-No. 1481-31017
0,08 – 3,6 mm
Part-No. 1481-31018
0,03 – 3,1 mm

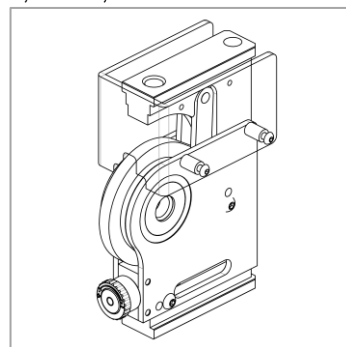


Fig. 7.1.6

Adapter EHC
Part-No. 1481-31014

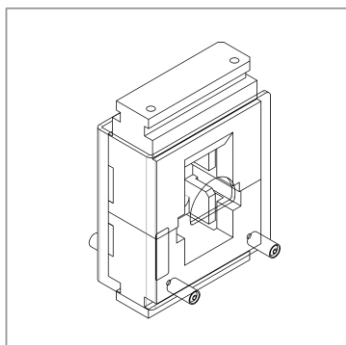


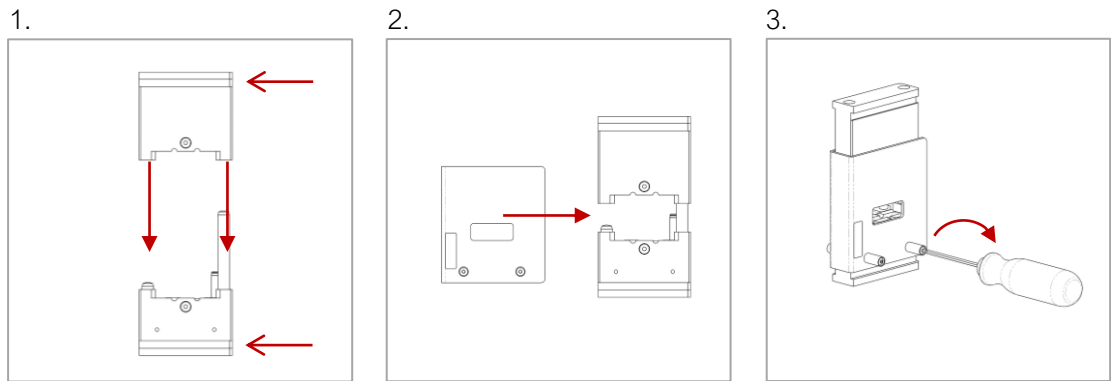
Fig. 7.1.7

7.2 Mounting the adapters (example CS30 adapter)

! ATTENTION

Malfunctions due to mounting errors.
Observe the correct alignment of the adapter halves.

The assembly takes place outside the machine.

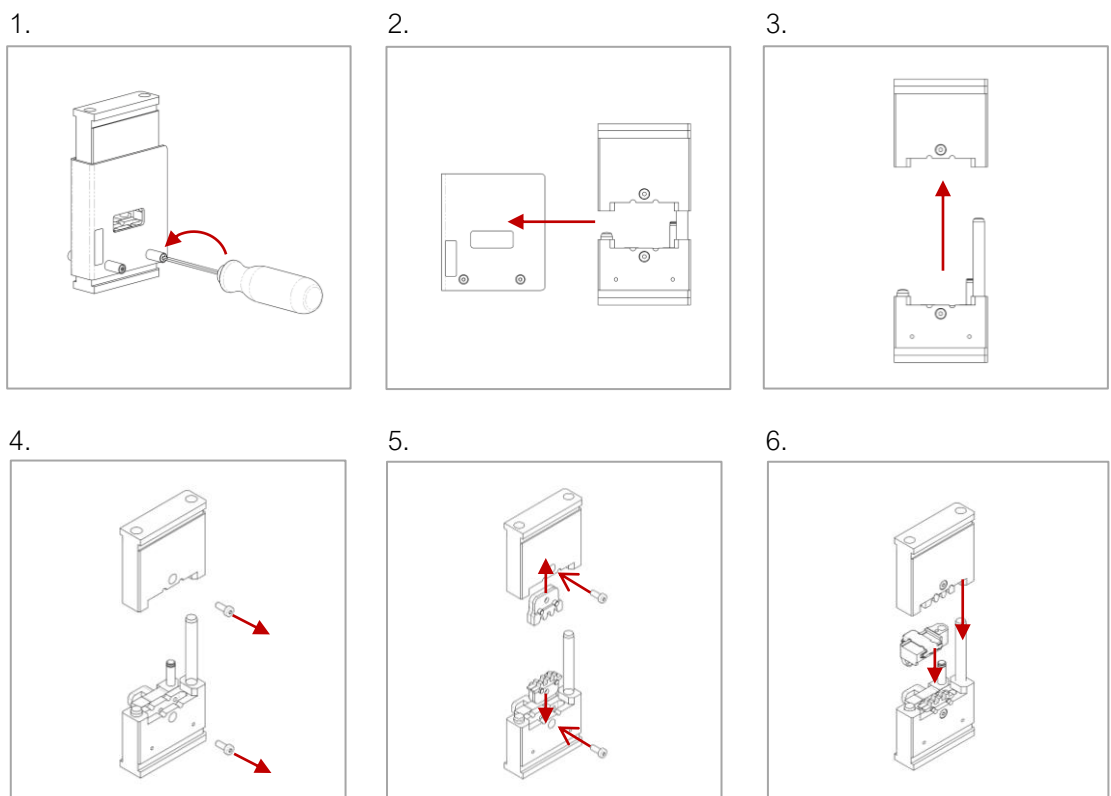


7.3 Mounting die set into the adapter

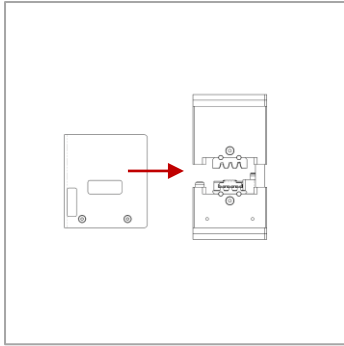
! ATTENTION

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.

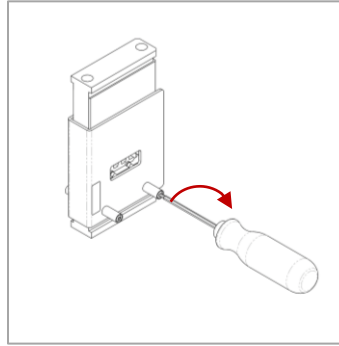
The assembly takes place outside the machine.



7.



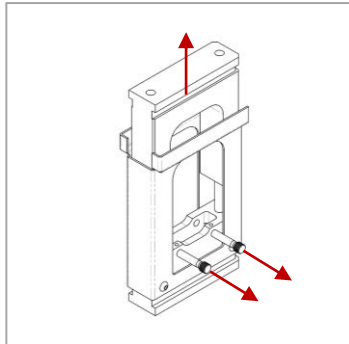
8.



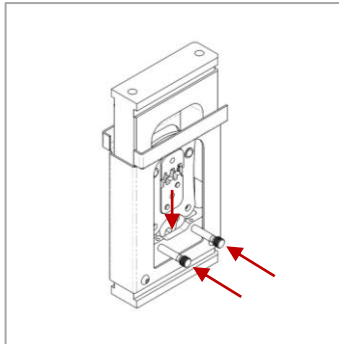
7.4 Mounting tool head into the adapter

The assembly takes place outside the machine

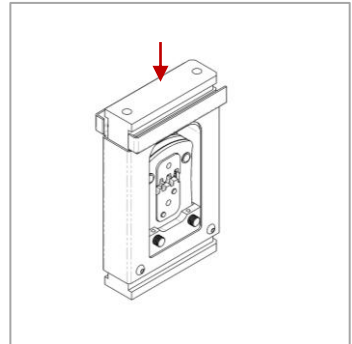
1.



2.



3.

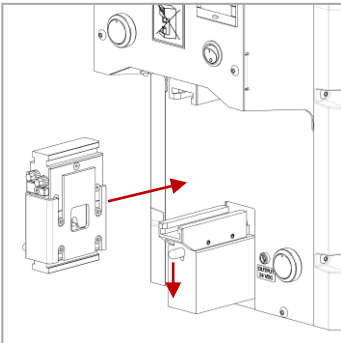


7.5 Mounting adapter into the machine

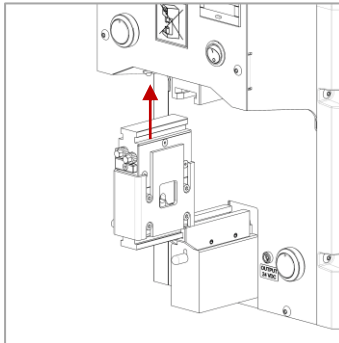


Danger of fingers getting caught when inserting the adapter into the machine.
Do not reach into the adapter holder.

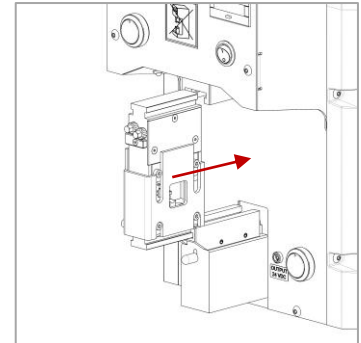
1.



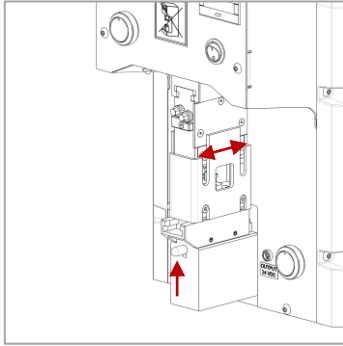
2.



3.



4.



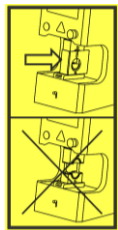
8

Production operation



WARNING

Danger of crushing fingers when holding the contact during the crimping process.
Do not use adapter without protective cover.
The contact may only be held so that the fingers are always outside the die.



WARNING

Danger of crushing
In case of imminent danger, immediately actuate the emergency open. This must be directly accessible to the operator at all times. It must not be covered.

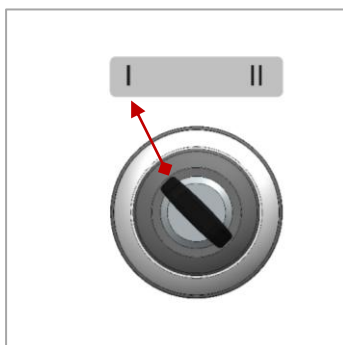
ATTENTION

Failure in case of emergency.
Check the functionality of the emergency stop before starting your work on the machine.

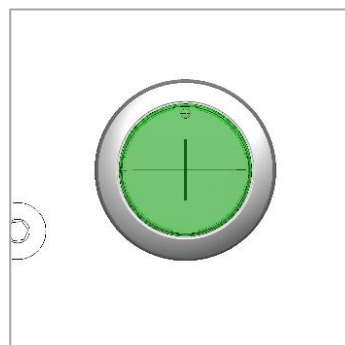
8.1

Crimping operation without holding function

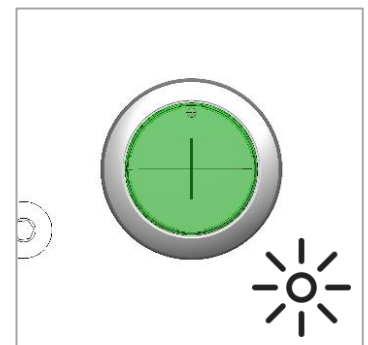
1.

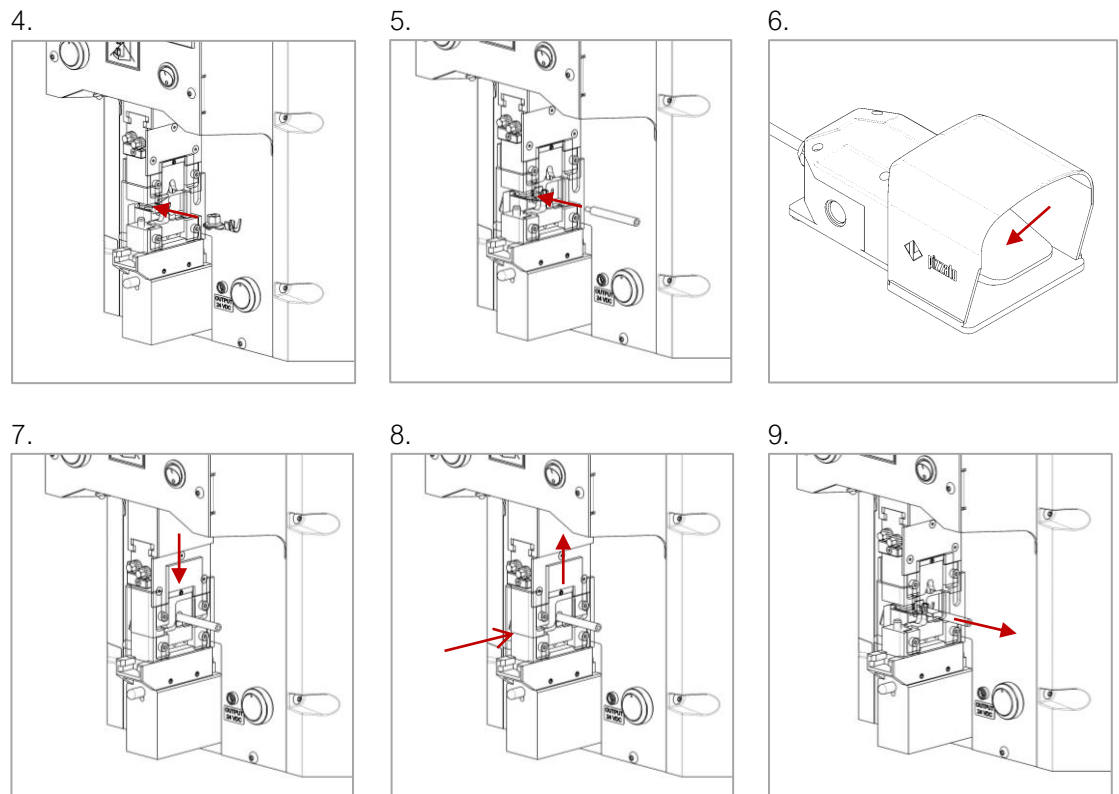


2.

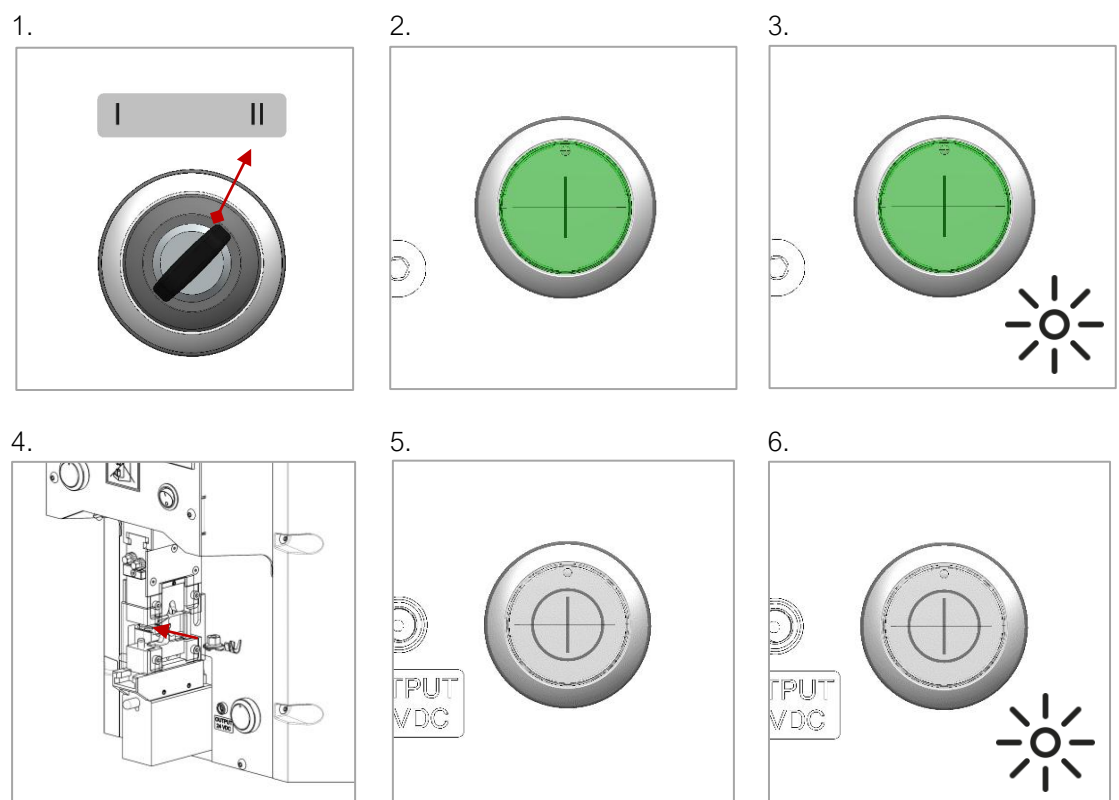


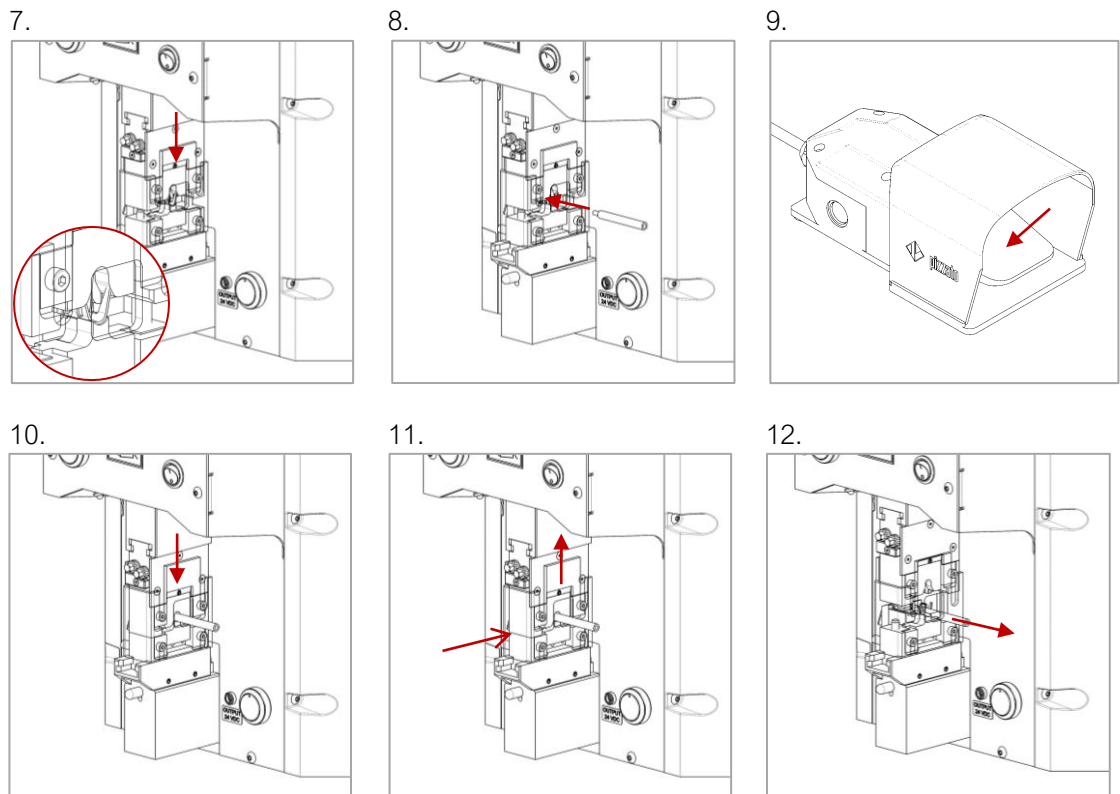
3.





8.2 Crimping operation with holding function





9 Maintenance / Service

9.1 Maintenance plan



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

9.1.1 Daily



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).

9.1.2 Weekly



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 guide pins of the adapters 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

9.1.3 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	
No mechanical action when operating the foot switch.	Is the machine connected to the power supply? Is the ready button actuated? Check the key position: Key position II : Is the hold button confirmed?	
Machine / die does not open. Die is not closed.	Master cylinder has not reached the end position. Die is jammed.	Press reset button. Crimp is not ok! Wrong cable cross-section? Correct crimp profile selected? Contact too large?

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.

! WARNING

Seizure of the compressed air hose due to incorrect connection.

Observe the disconnection sequence.

The machine is to be completely depressurized only through the main air supply line.

! CAUTION

Disturbance of the locomotor system due to improper transport.

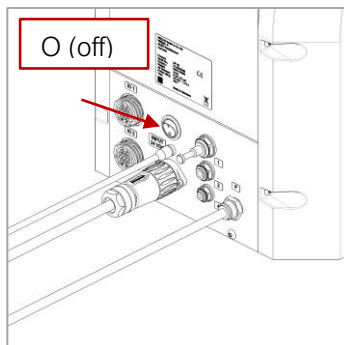
Transport the machine only with a lifting tool, using the eyebolt attached to the machine.

! ATTENTION

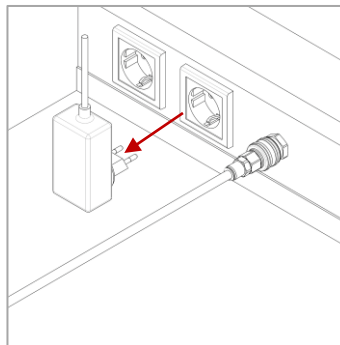
Corrosion of the machine due to incorrect storage.

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

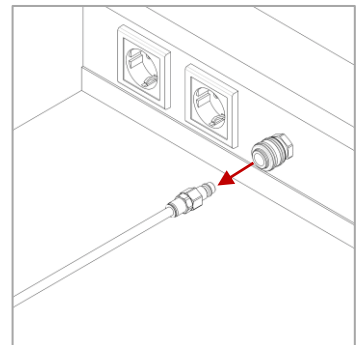
1.



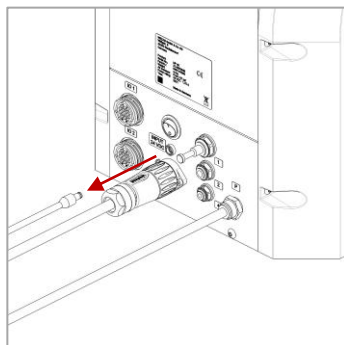
2.



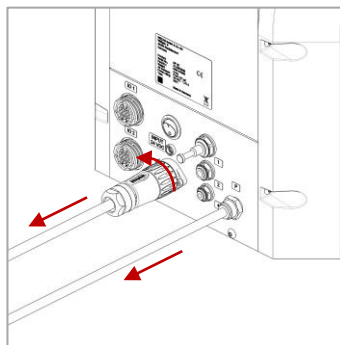
3.



4.



5.



 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

Order-No.: **1481-31010**

Plug-in power supply with exchange adapter

Order-No.: **8481-31016**

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.