



Betriebsanleitung
Elektrische Crimpmaschine
AT-300

TE P/N 539630-2

Operation Manual

Electric Crimping Machine
AT-300

TE P/N 539630-2



IS412-94328 / TE P/N 3-744017-7
01MAR2016
REV. B



Originalbetriebsanleitung

Vertrieb / Sale / Vente

TE Connectivity Germany GmbH
a TE Connectivity Ltd. company
Amperestr. 12-14
DE-64625 Bensheim
Germany

Revisionsverlauf

Rev.	Datum	Beschreibung	Name
A	01.03.2016	Ersterstellung	Levin Sandhu
B	13.06.2017	Bilder aktualisiert	Levin Sandhu

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 (Original Version)	
Inhaltsverzeichnis	4
English Version (Translation)	
Table of contents	45

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	6
1.1	Produktbeschreibung	6
1.2	Konformität	6
1.3	Umgang mit der Betriebsanleitung.....	6
2	Sicherheit	7
2.1	Hinweiserklärung.....	7
2.2	Allgemeine Sicherheitshinweise	7
2.3	Verantwortlichkeiten.....	9
2.4	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	10
2.5	Vorhersehbare Fehlanwendung.....	10
2.6	Gefährdungsbereich.....	10
3	Lieferung	11
3.1	Verpackung	11
3.2	Lieferumfang	11
4	Technische Beschreibung	12
4.1	Übersicht elektrische Crimpmaschine AT-300.....	12
4.2	Maschinenidentifikation.....	13
4.3	Technische Daten	13
4.4	Bedienelemente	14
4.4.1	Touch Display	14
4.4.2	Schlüsselschalter	15
4.4.3	Rückstell-Taster	16
4.4.4	Batteriefach.....	17
4.4.5	Integrierter Stückzähler.....	17
4.4.6	Werkzeugaufnahme.....	17
4.4.7	Fußschalter	18
5	Transport und Aufstellung.....	19
5.1	Transport.....	19
5.2	Aufstellung	19
6	Inbetriebnahme	20
6.1	Anschließen an die Stromversorgung	21
6.2	Einsetzen der Batterien.....	22
7	Einrichten 23	
7.1	Verfügbare Adapter	24
7.2	Unterste Stößelstellung einrichten	25
7.3	Doppelhub-Betrieb	25
7.4	Einrichtemenü Schlüsselstellung I	26
7.4.1	Display kalibrieren	27
7.4.2	Manuelle Motorbewegung	27
7.4.3	Service Button.....	27
8	Montage des Adapters auf der Maschine	28
9	Normalbetrieb / Produktionsbetrieb	29
9.1	Crimpvorgang mit SDE, CSE 30 oder ERGOCRIMP Adapter.....	30
9.2	Crimpvorgang mit HTV10 Adapter.....	30
10	Instandhaltung	31
10.1	Wartungsplan	32
10.1.1	Täglich	32
10.1.2	Nach jeweils 25.000 Zyklen.....	32
10.2	Austausch der Batterien.....	33
10.3	Austausch des Schlüsselschalters.....	33
11	Fehlersuche und Service Informationen	34
11.1	Mechanische Fehler und Störungen	35

11.2	Liste der Fehlercodes.....	36
11.3	Product Information Center (PIC)	38
12	Außerbetriebnahme, Abbau, Demontage	39
13	Lagerung	39
14	Entsorgung.....	39
15	Ersatzteilliste, Stromlaufplan	40
15.1	Explosionszeichnung Crimpmaschine	40
15.2	Stückliste Crimpmaschine.....	41
15.3	Stromlaufplan	43
15.4	Stückliste Elektrik	44
15.5	Zubehörübersicht für Nachbestellungen.....	44

Einleitung

1.1 Produktbeschreibung

Die elektrische Crimpmaschine AT-300 ist ein elektrisch betriebenes, als Tischgerät konzipiertes Crimpgerät für das TE Crimpsystem. Die meisten handelsüblichen Crimpkontakte werden mit der elektrischen Crimpmaschine AT-300 und dem auswechselbaren TE Crimpwerkzeug-System verarbeitet.

Passend zum Crimpkontakt wird ein geeignetes, auswechselbares, durch TE freigegebenes Gesenk oder Werkzeugkopf mit entsprechendem Adapter auf der elektrischen Crimpmaschine AT-300 montiert. Durch den elektrischen Fußschalter und durch gleichzeitiges Betätigen eines Drucktasters rechts oder links an der elektrischen Crimpmaschine AT-300 wird der Crimpvorgang ausgelöst und der Crimpkontakt verarbeitet.

Sind die Gesenke durch einen Bedienungs- oder Handhabungsfehler oder durch falsches Einlegen eines Crimpkontaktes blockiert, kann die elektrische Crimpmaschine AT-300 durch den Rückstell-Taster gelöst werden.

Jede andere Einsatzart der elektrischen Crimpmaschine AT-300 ist nur mit schriftlicher Zustimmung des Herstellers zulässig. Jede nicht bewilligte Einsatzart der elektrischen Crimpmaschine AT-300 gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für daraus resultierende Schäden lehnt der Hersteller jede Haftung ab.

1.2 Konformität



Die elektrische Crimpmaschine AT-300 ist ausschließlich für den in der Betriebsanleitung beschriebenen Zweck zu verwenden. Für Schäden, die aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung entstehen, haftet der Hersteller bzw. Lieferer nicht: **das Risiko hierfür trägt allein der Benutzer.**

RoHS Information

Die elektrische Crimpmaschine AT-300 entspricht der EU-Richtlinie 2011/65/EU (RoHS2-Richtlinie).

EMV

Die elektrische Crimpmaschine AT-300 entspricht der europäischen Norm EN55014-1:2006 + A1:2001 + A2:2008.

CE

Die elektrische Crimpmaschine AT-300 ist unter Verwendung der in Kapitel 7.1 aufgeführten Adapter CE konform. **Die Konformitätserklärung wurde im Original zusammen mit der Betriebsanleitung der elektrischen Crimpmaschine AT-300 versendet.**

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 der elektrischen Crimpmaschine AT-300 ständig beigelegt sein. Jeder der mit Arbeiten an der Maschine beauftragt ist, muss die Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben. Er muss während der Durchführung von Arbeiten an oder mit der Maschine diese Betriebsanleitung beachten.

Der Hersteller sowie der Händler lehnen jede Haftung für Schäden ab, die durch Nichtbeachten von Hinweisen auf der elektrischen Crimpmaschine AT-300 oder in der Betriebsanleitung entstehen. Die Betriebsanleitung ist vom Benutzer der elektrischen Crimpmaschine AT-300 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 Hinweiserklärung

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



GEFAHR

- + Kennzeichnet **gefährliche elektrische Spannung**, die beim Berühren mit Sicherheit zu schweren Verletzungen oder sogar zum Tode führt.



GEFAHR

- + Kennzeichnet **eine unmittelbar drohende, große Gefahr**, die mit Sicherheit zu schweren Verletzungen oder sogar zum Tode führt, wenn die Gefahr nicht umgangen wird.



WARNUNG

- + Kennzeichnet **eine mögliche Gefahr**, die zu schweren Verletzungen oder sogar zum Tode führt, wenn die Gefahr nicht umgangen wird.



VORSICHT

- + Weist auf eine **potenziell gefährliche Situation** hin, die zu mittleren oder leichten Körperverletzungen oder zu Sachschäden führen kann, wenn sie nicht umgangen wird.



HINWEIS

- + Wenn diese Information nicht beachtet wird, kann dies zu Verschlechterungen im Betriebsablauf führen.

2.2 Allgemeine Sicherheitshinweise

Die elektrische Crimpmaschine AT-300 ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut.

Beim Ausführen von Arbeiten wie Aufstellen, Inbetriebnahme, Einrichten, Betreiben, Ändern der Einsatzbedingungen und Betriebsweisen, Warten und Instandhalten der elektrischen Crimpmaschine AT-300, sind die in der Betriebsanleitung vorgeschriebenen Ausschaltprozeduren zu beachten.

Für den Betrieb der elektrischen Crimpmaschine AT-300 sind die nationalen Regelungen über das gesetzliche Mindestalter zu beachten. Es ist strikt untersagt, jüngeren Personen Zutritt zu der elektrischen Crimpmaschine AT-300 zu gewähren.

- + Betreiben Sie die elektrische Crimpmaschine AT-300 nicht, bevor Sie alle Anweisungen gelesen und verstanden haben.
- + Die Betriebsanleitung muss ständig dem Bediener zur Verfügung stehen. Jeder der mit Arbeiten an der elektrischen Crimpmaschine AT-300 beauftragt ist, muss die Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben. Er muss während der Durchführung von Arbeiten an oder mit der Maschine diese Betriebsanleitung beachten.
- + Zum Heben der elektrischen Crimpmaschine AT-300 müssen die Griffe an der Maschine verwendet werden.
- + Tragen Sie beim Transport und beim Aufstellen/Abbau der elektrischen Crimpmaschine AT-300 geeignete Sicherheitsschuhe.
- + Stellen Sie die elektrische Crimpmaschine AT-300 auf einer ebenen Fläche auf und sorgen Sie für Standfestigkeit der Maschine. Stellen Sie sicher, dass die Fläche stark genug ist, um das Gewicht der Maschine bei normaler Benutzung aufnehmen zu können.

- + Sorgen Sie für eine geeignete Tischhöhe. Die Tischhöhe ist, abhängig von der Position des Bedienpersonals (Arbeiten in der Sitzposition oder im Stehen), gemäß prEN 894-4:2004 Tabelle A.1, anzupassen.
- + Die elektrische Crimpmaschine AT-300 verfügt über keine eigene Lichtquelle. Sorgen Sie für eine ausreichende Beleuchtung des Arbeitsplatzes (EN 1837:1999 – Kapitel 4.2: „Im Allgemeinen muss der Wartungswert der Beleuchtungsstärke mindestens 500 lx betragen [...]“).
- + Verlegen Sie so die Kabel am Boden, dass sie keine Stolpergefahr bilden.
- + Kabel dürfen nicht beschädigt werden.
- + Der Fußschalter muss auf den Boden gestellt werden. Jede andere Platzierung des Fußschalters als auf dem Fußboden ist untersagt. Der Fußschalter muss verschoben werden können, damit der Bediener seine Position wechseln kann und weniger schnell ermüdet.
- + Fußschalter nicht in Verkehrswegen verlegen!
- + Der Zugang zu den Stellteilen der elektrischen Crimpmaschine AT-300 muss frei gehalten werden. Dies gilt insbesondere für den Fußschalter und den Rückstell-Taster. Betätigen Sie bei drohender Gefahr den Rückstell-Taster sofort. Der Rückstell-Taster muss vom Bediener jederzeit direkt zugänglich bleiben. Er darf nicht verdeckt werden!
- + Zum ermüdungsfreien Arbeiten muss von dem Bediener eine Arbeitsposition eingenommen werden, die neben der korrekten Höhenpositionierung zur Maschine, auch ein einwandfreies Betätigen des Fußschalters zulässt. Hierbei ist darauf zu achten, dass der Fußschalter standfest installiert ist. Die Position des Fußschalters sollte so ausgewählt werden, dass dieser einwandfrei zu bedienen und leicht zugänglich ist.
- + Vor Beginn von Wartungs-, Demontage/Montage- und Instandhaltungsarbeiten muss die elektrische Crimpmaschine AT-300 durch Ziehen des Netzsteckers sicher vom Stromnetz getrennt werden. Es ist darauf zu achten, dass die Maschine gegen Wiedereinschalten gesichert ist. Beim Berühren von stromführenden Teilen besteht Lebensgefahr!
- + Instandhaltungsarbeiten dürfen nur von berechtigten und für diese Tätigkeit ausgebildeten Personen ausgeführt werden. Insbesondere Gehäuse und Abdeckungen dürfen nur von fachkundigem Personal entfernt werden.
- + Es besteht die Restgefahr des Quetschens von Fingern. Versuchen Sie nie, in die Gefahrenstelle zu greifen, ohne dass die elektrische Crimpmaschine AT-300 sicher von der elektrischen Versorgung getrennt wurde.
- + Die elektrische Crimpmaschine AT-300 darf ausschließlich mit montierten, durch TE freigegebenen Adaptern, Werkzeugköpfen und Gesenken betrieben werden!
- + Die elektrische Crimpmaschine AT-300 darf nur in einem vollständigen und funktionsfähigen Zustand betrieben werden.
- + Die elektrische Crimpmaschine AT-300 darf nur in technisch einwandfreiem Zustand, sowie sicherheits- und gefahrenbewusst eingerichtet und betrieben werden.
- + Bei Feststellung von Mängeln an der elektrischen Crimpmaschine AT-300 oder des Adapters inkl. Werkzeugkopf oder Gesenke, muss die Arbeit unterbrochen und die Mängel behoben werden, bevor weiter mit der Maschine gearbeitet werden darf.
- + Vor Beginn der Fehlersuche/Fehlerbehebung muss die Maschine durch Ziehen des Netzanschlusskabels sicher von der elektrischen Versorgung getrennt werden. Es ist darauf zu achten, dass die Maschine gegen Wiedereinschalten gesichert ist.
- + Instandhaltungsarbeiten sowie Fehlersuche/Fehlerbehebung dürfen nur von berechtigten und für diese Tätigkeit ausgebildeten Personen ausgeführt werden.
- + Die Maschine ist erst wieder betriebsbereit, sobald der Fehler behoben wurde.
- + Arbeiten Sie sorgfältig.
- + Es darf nur eine Person an oder mit der elektrischen Crimpmaschine AT-300 tätig sein.
- + Es darf nur geschultes Personal an der elektrischen Crimpmaschine AT-300 tätig werden.
- + Tragen Sie beim Arbeiten mit der elektrischen Crimpmaschine AT-300 keine lose Kleidung, losen Schmuck oder lange, offene Haare, welche sich in dem Mechanismus verfangen können.

- + Bei Instandhaltungs- und Wartungsarbeiten geeignete Schutzhandschuhe und Schutzbrille tragen. Beachten Sie die Sicherheitshinweise im "Sicherheitsdatenblatt" des Schmierfettes bzw. Öls.
- + Halten Sie die Wartungsintervalle streng ein.
- + Entsorgen Sie die Batterien umweltgerecht nach den Vorschriften ihres Landes.
- + Zur Entsorgung der Maschine, ist diese an TE zurückzuliefern.

2.3 Verantwortlichkeiten

Die elektrische Crimpmaschine AT-300 darf nur von ausgebildetem und autorisiertem Personal betrieben werden. Die Zuständigkeit des Personals für Bedienen, Rüsten, Warten und Instandhalten ist vom Benutzer der Maschine klar festzulegen und einzuhalten. Insbesondere ist die Zuständigkeit für Arbeiten an der elektrischen Ausrüstung festzulegen. Solche Arbeiten bleiben nur ausgebildeten Fachleuten vorbehalten.

Eigenmächtige Veränderungen an der elektrischen Crimpmaschine AT-300 schließen **eine Haftung des Herstellers bzw. Lieferers für daraus resultierende Schäden aus**.

Der Betreiber der elektrischen Crimpmaschine AT-300 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 elektrischen Crimpmaschine AT-300 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 elektrischen Crimpmaschine AT-300 verstanden worden ist, muss die Schulung in der Sprache des Bedienpersonals erfolgen.

Notwendige Qualifikation der Personen, die mit dem Einsatz der elektrischen Crimpmaschine AT-300 mit einbezogen werden:	
Montage Inbetriebnahme Instruktion	Technische Fachkräfte, die nebst der deutschen oder englischen Sprache, die Sprache des Bedienpersonals beherrschen.
Bedienung	Durch technische Fachkräfte geschulte, qualifizierte Personen.
Unterhalt Service	Technische Fachkräfte, die Deutsch oder Englisch beherrschen.

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

2.4 Bestimmungsgemäße Verwendung

- + Zum Herstellen von Crimpverbindungen bis zu einem Leitungsquerschnitt von max. 6 mm² (Aderendhülsen bis max. 50 mm²) in Abhängigkeit der Kontaktausführung.

Die elektrische Crimpmaschine AT-300 ist zur Aufnahme der von TE freigegebenen Adapter und Werkzeugköpfe konzipiert. Der Adapter darf nur mit den TE spezifizierten Werkzeugköpfen/Gesenken bestückt werden. Die elektrische Crimpmaschine AT-300 in Verbindung mit Adapter, Werkzeugkopf und Gesenken darf nur zur Herstellung von Crimpverbindungen verwendet werden!



HINWEIS

Die elektrische Crimpmaschine AT-300 ist nur unter Verwendung der in Kapitel 7.1 aufgeführten Adapter CE konform!

2.5 Vorhersehbare Fehlanwendung

- + Alle Anwendungen - außer den in Kapitel 2.4 „Bestimmungsgemäße Verwendung“ angegebenen.

2.6 Gefährdungsbereich

1. Gefährdungsbereich: Bereich der auswechselbaren Crimpgesenke/Werkzeugköpfe
Gefährdete Person: Bedienpersonal
Art der Gefährdung: Quetschgefahr
2. Gefährdungsbereich: Geöffnete Maschine
Gefährdete Person: Einrichter
Art der Gefährdung: direkter/indirekter Kontakt mit stromführenden Teilen
Schnittgefahr
Quetschgefahr bei Kontakt mit beweglichen Teilen

3 Lieferung

3.1 Verpackung

Packen Sie die Bauteile der elektrischen Crimpmaschine AT-300 sorgfältig aus und überprüfen Sie den Lieferumfang mit den Dokumenten (Lieferschein, Konformitätserklärung, Betriebsanleitung).

Bewahren Sie die Original-Verpackung für einen späteren Versand und für die Lagerung der Maschine auf.

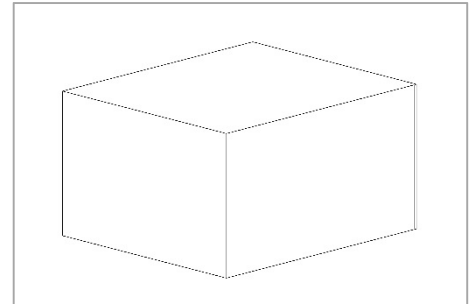


Abb. 3.1

Abmessung:

Länge: 800 mm

Breite: 600 mm

Höhe: 570 mm

Gesamtgewicht: ca. 29 kg



GEFAHR

Für den Transport muss ein ausreichend dimensioniertes Hebezeug verwendet werden.

3.2 Lieferumfang

Anzahl	Bezeichnung
1 Stk.	Elektrische Crimpmaschine AT-300 mit Touch-Display, integriertem Stückzähler und Betriebsanleitung (ohne Adapter / Werkzeugkopf / Gesenke)
2 Stk.	Schlüssel für Schlüsselschalter
4 Stk.	1,5 V Babyzellen Typ C (für Notstromversorgung)
1 Stk.	Elektrischer Fußschalter mit Schutzhaube und Anschlussleitung
1 Stk.	Netzkabel EU (mit Schutzkontakt)
1 Stk.	Netzkabel US (mit Schutzkontakt)

4 Technische Beschreibung

4.1 Übersicht elektrische Crimpmaschine AT-300

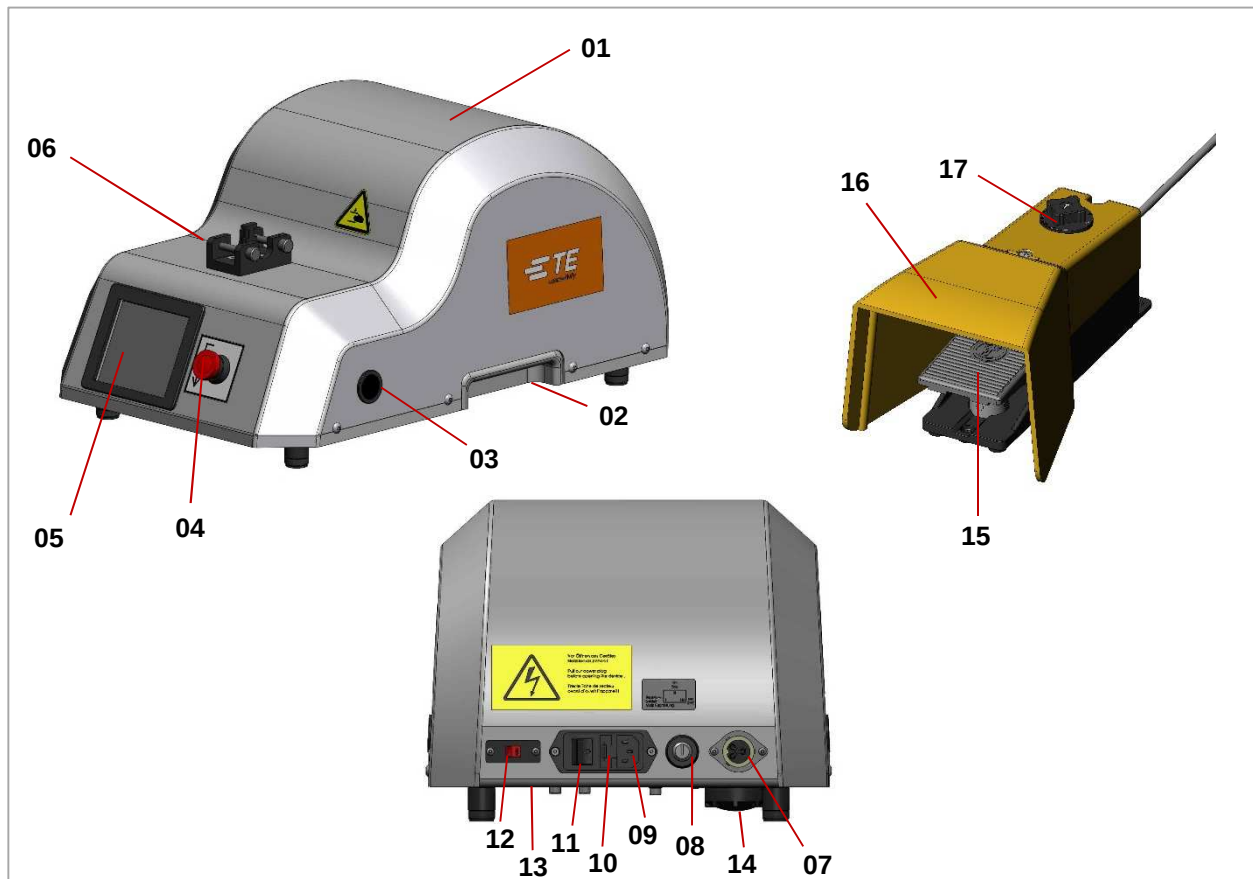


Abb. 4.1

Pos.	Bezeichnung
01	Elektrische Crimpmaschine AT-300
02	Griff-Mulde (Rechts & Links)
03	Drucktaster (Rechts & Links)
04	Rückstell-Taster
05	Touch-Display
06	Aufnahme für Adapter
07	Stecker Fußschalter
08	Schlüsselschalter (ON/OFF/Einrichtebetrieb)
09	3-poliger Netzsteckeranschluss
10	Sicherung 6,3 A
11	ON/OFF Schalter
12	Wechselschalter 115V/230V
13	Typenschild mit Seriennummer (Unterseite der Maschine)
14	Batteriefächer für Notstromversorgung Rückstell-Taster (unter der Maschine)
15	Elektrischer Fußschalter
16	Fußschalter-Schutzhaube
17	Sicherheitssperre Fußschalter

4.2 Maschinenidentifikation

Typenschild:

MACHINE TYPE			
TE Part list			
Order P/N			
SAP Order No.			
Serial No.			
Manufacturing date			
Power supply	V		Hz
Power consumption	A		
Compressed air supply	bar		
Weight	kg		
		TE Connectivity Germany GmbH Ampèrestraße 12-14 D- 64625 Bensheim	
			

Abb. 4.2

4.3 Technische Daten

Abmessung:

Länge:	495 mm
Breite:	320 mm
Höhe:	240 mm
Gewicht mit Fußschalter:	ca. 17 kg
Betriebsspannung:	115V/230V
Crimpgeschwindigkeit:	10 mm/sec.
Crimpkraft:	max. 15 kN
Hubweg:	ca. 12 mm
Lärmpegel:	69 dB(A)



Abb. 4.3

4.4 Bedienelemente

4.4.1 Touch Display

Das Touch Display **1** (Abb. 4.3) wird durch den Schlüsselschalter aktiviert, deaktiviert oder in das Einrichtemenü gesetzt. Die Bedienung des Touch Display erfolgt intuitiv durch selbsterklärende Symbole, welche teilweise ausgewählt werden können.

Symbol	Erklärung	Auswählbar
	Ein	NEIN
	Aus	NEIN
	Einrichtebetrieb	JA
	Normalbetrieb 360°, 1x betätigen = voller Zyklus	JA
	Doppelhub-Betrieb Step 01-10, 2x betätigen = voller Zyklus	JA
	Reset Stückzähler	JA
	manuelle Motorbewegung vorwärts	JA
	manuelle Motorbewegung rückwärts	JA
	Touch-Screen kalibrieren	JA
	Bestätigen Taste	JA
	Abbrechen Taste	JA
	Fehlercode-Anzeige	NEIN
	Leiter einlegen	NEIN
	Service	JA PIN gesperrt

4.4.2 Schlüsselschalter

Der Schlüsselschalter **1** dient Einrichtern bzw. ausgewiesenen Mitarbeitern verschiedene Betriebszustände herbeizuführen. Dabei bedeuten die einzelnen Schlüsselstellungen folgendes:

Schlüsselstellung I:

Einrichtebetrieb. Die Sicherheitseinrichtung der Drucktaste ist ausgeschaltet. Das Gerät lässt sich durch den Einrichter bzw. durch autorisierte Personen über den Fußschalter bedienen.

Im Display (Abb. 4.6) erscheint das Symbol:



Durch Drücken des Symbols  gelangt man in das Einrichtemenü (siehe Kapitel 7.3).



HINWEIS

+ Schlüsselstellung I ist nur für den Einrichtebetrieb zugelassen!

Nach dem Einrichten sollte der Schlüsselschalter in die Schlüsselstellung II gedreht und vom Einrichter abgezogen werden, damit die Einstellungen vom Bediener nicht verändert werden können.

Schlüsselstellung II (Abb. 4.7):

EIN. Alle Sicherheitseinrichtungen gemäß CE sind aktiviert. Zum Bedienen muss ein Drucktaster rechts oder links und der Fußschalter betätigt werden.

Im Display (Abb. 4.8) erscheint das Symbol: 



Abb. 4.4

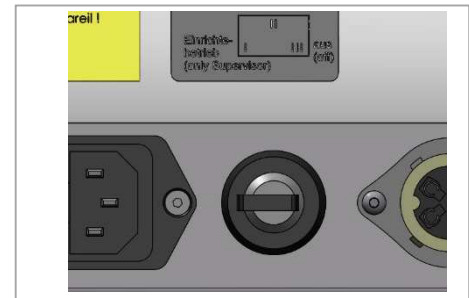


Abb. 4.5

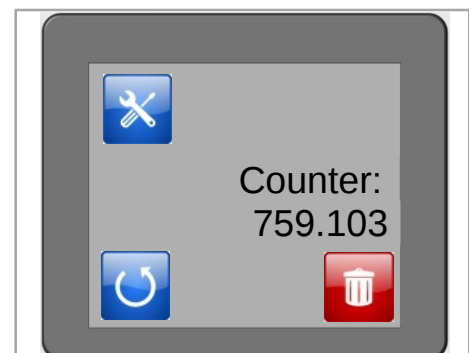


Abb. 4.6



Abb. 4.7

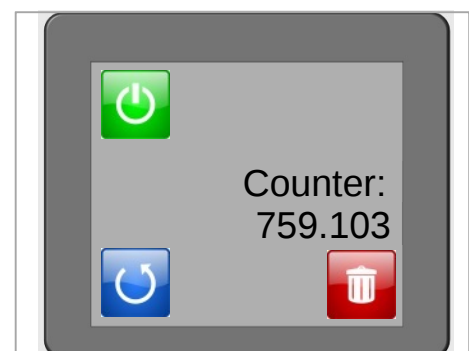


Abb. 4.8

Schlüsselstellung III:

AUS. Das Gerät ist nicht betriebsbereit, steht aber noch unter Spannung. Eine Bedienung ist nicht möglich.

Im Display (Abb. 4.10) erscheint das Symbol:

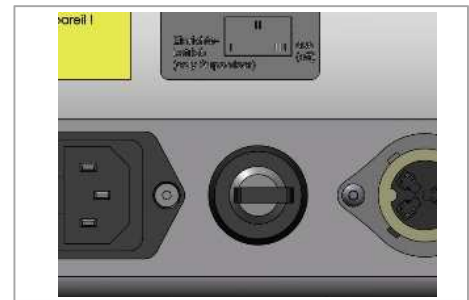


Abb. 4.9

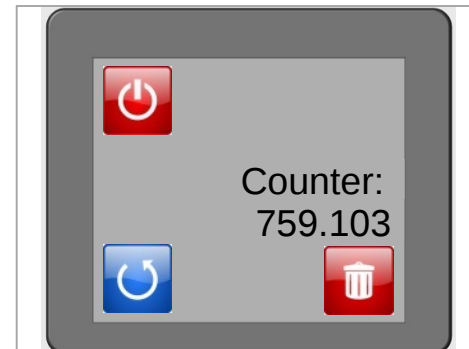


Abb. 4.10

4.4.3 Rückstell-Taster

Sind die Crimpgesenke durch einen Bedienungs- oder Handhabungsfehler oder falsches Einlegen eines Crimpkontaktes blockiert, wird die elektrische Crimpmaschine AT-300 wie folgt gelöst:

- + Betätigen Sie den Rückstell-Taster (Abb. 4.11). Das Gerät öffnet die Gesenke.
- + Entnehmen Sie den beschädigten Kontakt und entsorgen Sie diesen.

Bei betätigtem Rückstell-Taster erscheint im Display (Abb. 4.12) folgendes Symbol: 

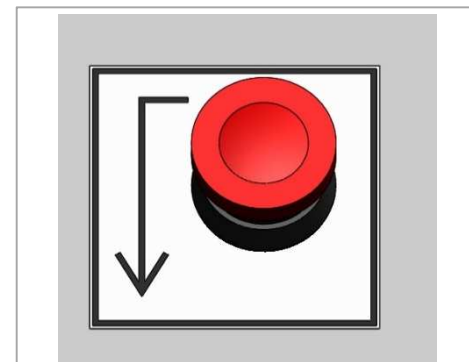


Abb. 4.11

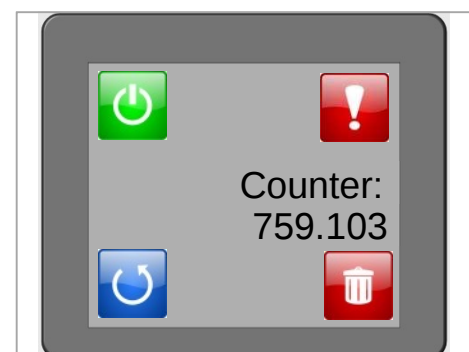


Abb. 4.12

4.4.4 Batteriefach

Die Batteriefächer **1** sind für die Notstromversorgung des Rückstell-Tasters.

Sollten die Crimpgesenke bei ausfallender Stromversorgung blockieren, kann man die elektrische Crimpmaschine AT-300 durch Betätigen des Rückstell-Tasters lösen.

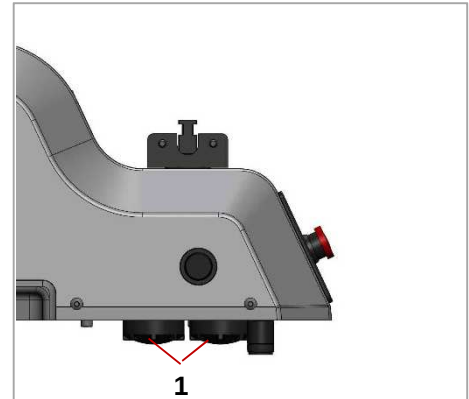


Abb. 4.13

4.4.5 Integrierter Stückzähler

In dem Display ist der Stückzähler integriert.

Dieser kann durch Drücken des Symbols  auf **0** zurückgesetzt werden.

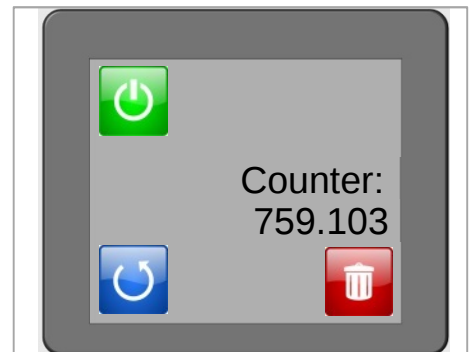


Abb. 4.14

4.4.6 Werkzeugaufnahme

Die Werkzeugaufnahme **1** ist 360° drehbar. Alle 45° hat die Verstellung einen Einrastpunkt.

Dadurch hat der Bediener die Möglichkeit, die Werkzeugaufnahme in die für ihn passende Arbeitsposition zu drehen.

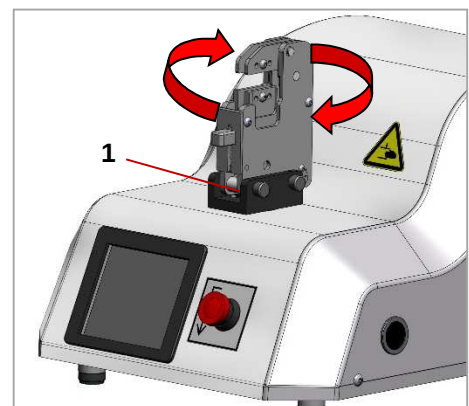


Abb. 4.15

4.4.7 Fußschalter

Der Fußschalter ist mit einer Sicherheitsperre **1** versehen, die ein Betätigen der Maschine nach voll durchgetretenem Fußschalter nicht mehr möglich macht. Der Pfeil des Entriegelungsschalters steht in der verriegelten Position auf 3 Uhr (Abb. 4.18). Durch das Drehen der Fußschalter-Entriegelung (Pfeil) gegen den Uhrzeigersinn auf die 12 Uhr Position (Abb. 4.17) wird die Sicherheitssperre wieder gelöst. Die elektrische Crimpmaschine AT-300 ist nun wieder einsatzbereit.

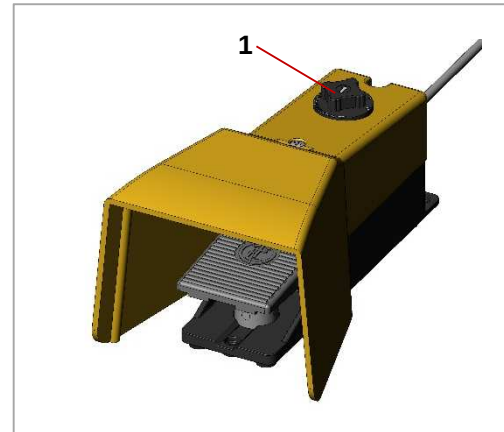


Abb. 4.16



Sicherheitssperre offen

Abb. 4.17



Sicherheitssperre verriegelt

Abb. 4.18



HINWEIS

- + Bei voll durchgetretenem Fußschalter verriegelt die Sicherheitssperre. Der Pfeil des Entriegelungsschalters steht in der verriegelten Position auf 3 Uhr. Der Entriegelungsschalter muss durch Drehen des Pfeils gegen den Uhrzeigersinn in die 12 Uhr Position gebracht werden, damit die elektrische Crimpmaschine AT-300 wieder einsatzbereit ist.
- + Bitte berücksichtigen Sie, dass der Fußschalter nur bei ständiger Betätigung den vollen Arbeitszyklus vornimmt.
- + Beim Loslassen des Drucktasters oder Fußschalters wird der Crimpvorgang unterbrochen. Mit erneutem Betätigen wird der Crimpvorgang bis zur endgültigen Fertigstellung fortgesetzt!

5 Transport und Aufstellung

5.1 Transport

Die Masse der elektrischen Crimpmaschine AT-300 beträgt ca. 15 kg.



WARNUNG

- + Zum Heben der elektrischen Crimpmaschine AT-300 müssen die Griffe an der Maschine verwendet werden.



VORSICHT

- + Tragen Sie beim Transport und beim Aufstellen der elektrischen Crimpmaschine AT-300 geeignete Sicherheitsschuhe.

5.2 Aufstellung



VORSICHT

- + Stellen Sie die elektrische Crimpmaschine AT-300 auf einer ebenen Fläche auf und sorgen Sie für Standfestigkeit der Maschine. Stellen Sie sicher, dass die Fläche stark genug ist, um das Gewicht der Maschine bei normaler Benutzung aufnehmen zu können.
 - + Sorgen Sie für eine geeignete Tischhöhe. Die Tischhöhe ist, abhängig von der Position des Bedienpersonals (Arbeiten in der Sitzposition oder im Stehen), gemäß prEN 894-4:2004 Tabelle A.1, anzupassen.
 - + Die elektrische Crimpmaschine AT-300 verfügt über keine eigene Lichtquelle. Sorgen Sie für eine ausreichende Beleuchtung des Arbeitsplatzes (EN 1837:1999 – Kapitel 4.2: „Im Allgemeinen muss der Wartungswert der Beleuchtungsstärke mindestens 500 lx betragen [...]“).
-
- + Stellen Sie den Fußschalter auf den Fußboden. Jede andere Platzierung des Fußschalters als auf dem Fußboden ist untersagt! Der Fußschalter muss verschoben werden können, damit der Bediener seine Position wechseln kann und weniger schnell ermüdet.



VORSICHT

- + Verlegen Sie so die Kabel am Boden, dass sie keine Stolpergefahr bilden.
- + Fußschalter nicht in Verkehrswegen verlegen!
- + Tragen Sie beim Transport und beim Aufstellen der elektrischen Crimpmaschine AT-300 geeignete Sicherheitsschuhe.



HINWEIS

- + Zum ermüdungsfreien Arbeiten muss von dem Bediener eine Arbeitsposition eingenommen werden, die neben der korrekten Höhenpositionierung zur Maschine, auch ein einwandfreies Betätigen des Fußschalters zulässt. Hierbei ist darauf zu achten, dass der Fußschalter standfest installiert ist. Die Position des Fußschalters sollte so ausgewählt werden, dass dieser einwandfrei zu bedienen und leicht zugänglich ist.

6 Inbetriebnahme

GEFAHR



- + Es besteht die Restgefahr des Quetschens von Fingern. Versuchen Sie nie, in die Gefahrenstelle zu greifen, ohne dass die elektrische Crimpmaschine AT-300 sicher von der elektrischen Versorgung getrennt wurde.

WARNUNG



- + Betreiben Sie die elektrische Crimpmaschine AT-300 nicht, bevor Sie alle Anweisungen gelesen und verstanden haben.
- + Die Betriebsanleitung muss ständig dem Bediener zur Verfügung stehen. Jeder der mit Arbeiten an der Maschine beauftragt ist, muss die Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben. Er muss während der Durchführung von Arbeiten an oder mit der Maschine diese Betriebsanleitung beachten!
- + Die elektrische Crimpmaschine AT-300 darf nur in technisch einwandfreiem Zustand, sowie sicherheits- und gefahrenbewusst eingerichtet und betrieben werden.
- + Die elektrische Crimpmaschine AT-300 darf nur mit montierten, durch TE freigegebenen Adaptern, Werkzeugköpfen und Gesenken betrieben werden.
- + Der Zugang zu den Stellteilen der Maschine muss frei gehalten werden. Es gilt insbesondere für den Fußschalter und den Rückstell-Taster (rastend). Betätigen Sie bei drohender Gefahr den Rückstell-Taster sofort. Der Rückstell-Taster muss vom Bediener jederzeit direkt zugänglich bleiben. Er darf nicht verdeckt werden!
- + Tragen Sie beim Arbeiten mit der elektrischen Crimpmaschine AT-300 keine lose Kleidung, losen Schmuck oder lange, offene Haare, welche sich in dem Mechanismus verfangen können.
- + Arbeiten Sie sorgfältig.
- + Bei Feststellung von Mängeln an der elektrischen Crimpmaschine AT-300 oder des Adapters inkl. Werkzeugkopf oder Gesenke, muss die Arbeit unterbrochen und die Mängel behoben werden, bevor weiter mit der Maschine gearbeitet werden darf.
- + Es darf nur eine Person an oder mit der elektrischen Crimpmaschine AT-300 tätig sein.
- + Es darf nur geschultes Personal an der elektrischen Crimpmaschine AT-300 tätig werden.

VORSICHT



- + Stellen Sie die elektrische Crimpmaschine AT-300 auf einer ebenen Fläche auf und sorgen Sie für Standfestigkeit der Maschine. Stellen Sie sicher, dass die Fläche stark genug ist, um das Gewicht der Maschine bei normaler Benutzung aufnehmen zu können.
- + Sorgen Sie für eine geeignete Tischhöhe. Die Tischhöhe ist, abhängig von der Position des Bedienpersonals (Arbeiten in der Sitzposition oder im Stehen), gemäß prEN 894-4:2004 Tabelle A.1, anzupassen.
- + Die elektrische Crimpmaschine AT-300 verfügt über keine eigene Lichtquelle. Sorgen Sie für eine ausreichende Beleuchtung des Arbeitsplatzes (EN 1837:1999 – Kapitel 4.2: „Im Allgemeinen muss der Wartungswert der Beleuchtungsstärke mindestens 500 lx betragen [...]“).
- + Der Fußschalter muss auf den Boden gestellt werden. Jede andere Platzierung des Fußschalters als auf dem Fußboden ist untersagt. Der Fußschalter muss verschoben werden können, damit der Bediener seine Position wechseln kann und weniger schnell ermüdet.

HINWEIS



- + Zum ermüdungsfreien Arbeiten muss von dem Bediener eine Arbeitsposition eingenommen werden, die neben der korrekten Höhenpositionierung zur Maschine, auch ein einwandfreies Betätigen des Fußschalters zulässt. Hierbei ist darauf zu achten, dass der Fußschalter standfest installiert ist. Die Position des Fußschalters sollte so ausgewählt werden, dass dieser einwandfrei zu bedienen und leicht zugänglich ist.

6.1 Anschließen an die Stromversorgung



WARNUNG

- + Stellen Sie den Spannungswechsler **6** (Abb. 6.1) auf die richtige Spannung ein.
- + Die elektrische Crimpmaschine AT-300 ist nur durch den Netzanschluss **4** (Abb. 6.1) komplett stromlos zu machen.



HINWEIS

- + Verwenden Sie ein Netzkabel mit dem Netzstecker Ihrer Norm (mit Schutzkontakt).

Stecken Sie den Fußschalteranschluss mit der Anschlussleitung **1** in die Fußschalterbuchse **2** an der Maschine ein und sichern Sie diese durch eine leichte Rechtsdrehung (Abb. 6.1/6.2).

Im Lieferumfang ist sowohl das Netzkabel EU als auch das Netzkabel US enthalten. Wählen Sie das Netzkabel mit dem Netzstecker Ihrer Norm und verbinden Sie dieses mit dem 3-poligem Netzanschluss **4** an der Maschine.

Stellen Sie den Spannungswechsler **6** auf die richtige Spannung 115 V oder 230 V ein.



Abb. 6.1

Ist die Versorgungsspannung zu hoch, erscheint im Display folgende Fehlermeldung:



048111000x01

Ist die Versorgungsspannung zu niedrig, erscheint im Display folgende Fehlermeldung:



048111000x02

ON/OFF Schalter **5** auf Stellung I stellen (Abb. 6.1/6.3).

Schlüsselschalter **3** auf Stellung II „EIN/ON“ (normale Arbeitsstellung) einstellen (Abb. 6.1).

Auf dem Display erscheint das Symbol: .

Die elektrische Crimpmaschine AT-300 ist jetzt einsatzbereit.

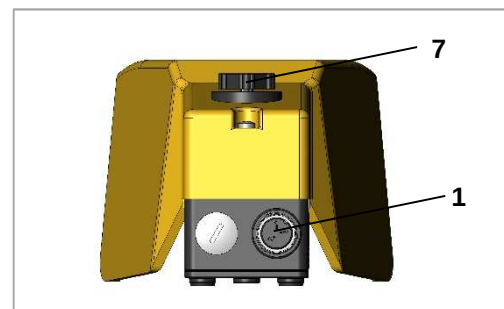


Abb. 6.2

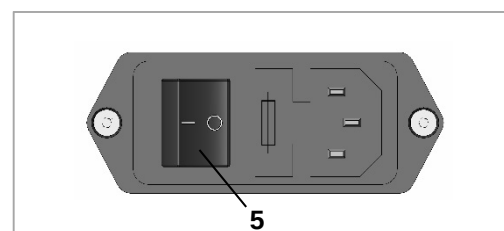


Abb. 6.3

6.2 Einsetzen der Batterien



HINWEIS

- + Ohne eingesetzte Batterien oder mit leeren Batterien ist die elektrische Crimpmaschine AT-300 nicht betriebsbereit.

- + Elektrischen Anschluss trennen.
- + Batteriefächer **1** unter der Maschine aufdrehen.
- + Batterien (2 x 2 x 1,5 V Babyzellen Typ C) mit dem Minuspol nach oben hintereinander einschieben.
- + Batteriefächer **1** zudrehen.

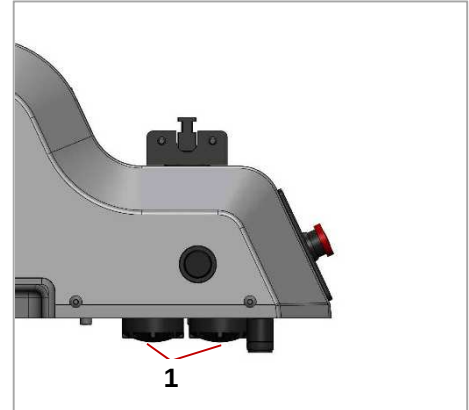


Abb. 6.4

Sind falsche Batterien eingesetzt oder die Batterien falsch eingesetzt, erscheint im

Display folgende Fehlermeldung: 
048111000x03

Sind die Batterien leer, erscheint im Display

folgende Fehlermeldung: 
048111000x04

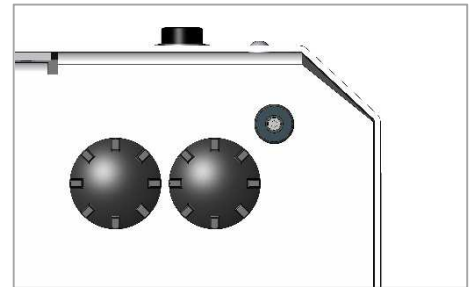


Abb. 6.5

7

Einrichten**GEFAHR**

- + Es besteht die Restgefahr des Quetschens von Fingern. Versuchen Sie nie, in die Gefahrenstelle zu greifen, ohne dass die elektrische Crimpmaschine AT-300 sicher von der elektrischen Versorgung getrennt wurde.

WARNUNG

- + Betreiben Sie die elektrische Crimpmaschine AT-300 nicht, bevor Sie alle Anweisungen gelesen und verstanden haben.
- + Die Betriebsanleitung muss ständig dem Bediener zur Verfügung stehen. Jeder der mit Arbeiten an der Maschine beauftragt ist, muss die Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben. Er muss während der Durchführung von Arbeiten an oder mit der Maschine diese Betriebsanleitung beachten!
- + Die elektrische Crimpmaschine AT-300 darf nur in technisch einwandfreiem Zustand, sowie sicherheits- und gefahrenbewusst eingerichtet und betrieben werden.
- + Die elektrische Crimpmaschine AT-300 darf nur mit montierten, durch TE freigegebenen Adaptern, Werkzeugköpfen und Gesenken betrieben werden.
- + Der Zugang zu den Stellteilen der Maschine muss frei gehalten werden. Es gilt insbesondere für den Fußschalter und den Rückstell-Taster (rastend). Betätigen Sie bei drohender Gefahr den Rückstell-Taster sofort. Der Rückstell-Taster muss vom Bediener jederzeit direkt zugänglich bleiben. Er darf nicht verdeckt werden!
- + Tragen Sie beim Arbeiten mit der elektrischen Crimpmaschine AT-300 keine lose Kleidung, losen Schmuck oder lange, offene Haare, welche sich in dem Mechanismus verfangen können.
- + Arbeiten Sie sorgfältig.
- + Bei Feststellung von Mängeln an der elektrischen Crimpmaschine AT-300 oder des Adapters inkl. Werkzeugkopf oder Gesenke, muss die Arbeit unterbrochen und die Mängel behoben werden, bevor weiter mit der Maschine gearbeitet werden darf.
- + Es darf nur eine Person an oder mit der elektrischen Crimpmaschine AT-300 tätig sein.
- + Es darf nur geschultes Personal an der elektrischen Crimpmaschine AT-300 tätig werden.

VORSICHT

- + Stellen Sie die elektrische Crimpmaschine AT-300 auf einer ebenen Fläche auf und sorgen Sie für Standfestigkeit der Maschine. Stellen Sie sicher, dass die Fläche stark genug ist, um das Gewicht der Maschine bei normaler Benutzung aufnehmen zu können.
- + Sorgen Sie für eine geeignete Tischhöhe. Die Tischhöhe ist, abhängig von der Position des Bedienpersonals (Arbeiten in der Sitzposition oder im Stehen), gemäß prEN 894-4:2004 Tabelle A.1, anzupassen.
- + Die elektrische Crimpmaschine AT-300 verfügt über keine eigene Lichtquelle. Sorgen Sie für eine ausreichende Beleuchtung des Arbeitsplatzes (EN 1837:1999 – Kapitel 4.2: „Im Allgemeinen muss der Wartungswert der Beleuchtungsstärke mindestens 500 lx betragen [...]“).
- + Der Fußschalter muss auf den Boden gestellt werden. Jede andere Platzierung des Fußschalters als auf dem Fußboden ist untersagt. Der Fußschalter muss verschoben werden können, damit der Bediener seine Position wechseln kann und weniger schnell ermüdet.

HINWEIS

- + Zum ermüdungsfreien Arbeiten muss von dem Bediener eine Arbeitsposition eingenommen werden, die neben der korrekten Höhenpositionierung zur Maschine, auch ein einwandfreies Betätigen des Fußschalters zulässt. Hierbei ist darauf zu achten, dass der Fußschalter standfest installiert ist. Die Position des Fußschalters sollte so ausgewählt werden, dass dieser einwandfrei zu bedienen und leicht zugänglich ist.

7.1 Verfügbare Adapter



HINWEIS

- + Gesenke gehören nicht zum Lieferumfang. Sie können gesondert bestellt werden.
- + Beachten Sie die Hinweise zur CE Konformität in Kapitel 1.2 bzw. 2.5!

SDE Adapter
TE P/N 1673663-2

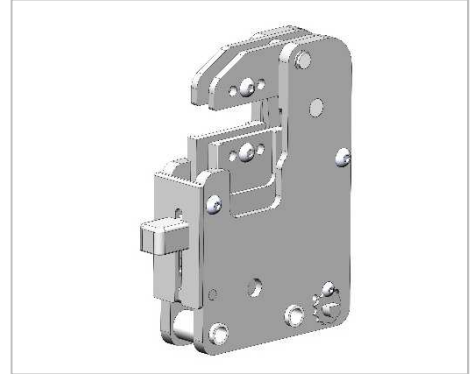


Abb. 7.1

HTV10 Adapter
TE P/N 1579000-4

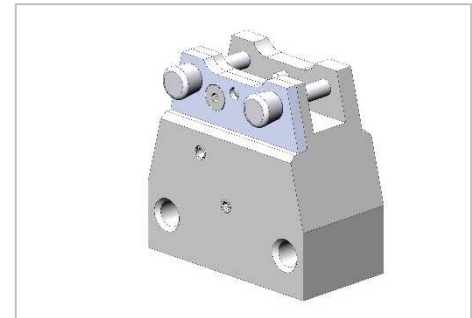


Abb. 7.2

CSE30 Adapter
TE P/N 3-1579000-3

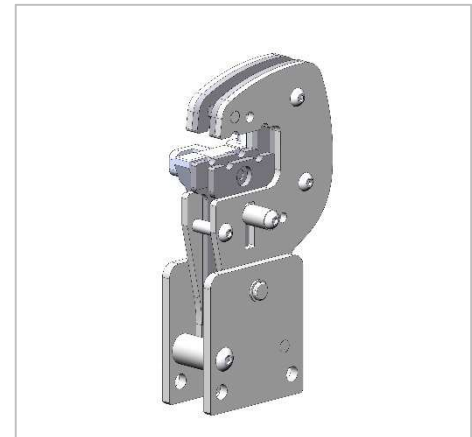


Abb. 7.3

ERGOCRIMP Adapter
TE P/N 1-1579000-8

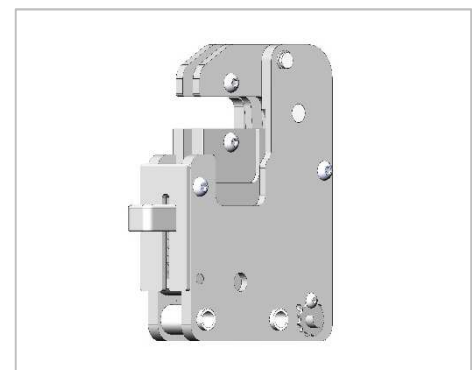


Abb. 7.4

7.2 Unterste Stößelstellung einrichten

Für die Montage der Werkzeugköpfe oder Adapter muss der Stößel der Maschine in der untersten Position stehen.

- + Schalten Sie die Maschine an und drehen Sie den Schlüsselschalter in Stellung II.
- + Überprüfen Sie, ob die Maschine auf den vollen Arbeitszyklus eingestellt ist  (Abb. 7.5).

Sollte dies nicht der Fall sein, drücken Sie das Symbol . Nach Step 10 erscheint das Symbol . Die Maschine ist jetzt im vollen Arbeitszyklus.

- + Betätigen Sie nun den Drucktaster rechts/links und gleichzeitig den Fußschalter und halten Sie diese gedrückt, bis der volle Arbeitszyklus beendet ist. Der Stößel steht jetzt in der untersten Position (Abb. 7.6).

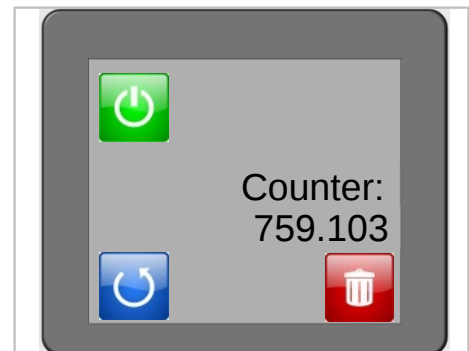


Abb. 7.5

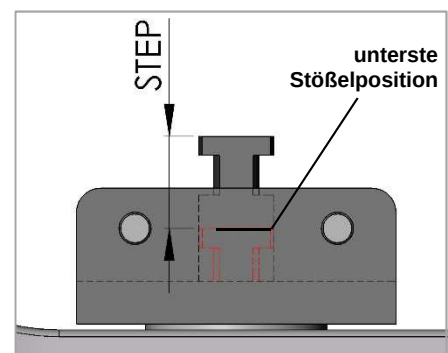


Abb. 7.6

7.3 Doppelhub-Betrieb

Die elektrische Crimpmaschine AT-300 ist werkseitig auf den vollen Arbeitszyklus eingestellt  (Abb. 7.9). Sie kann wahlweise auch im Doppelhub  betrieben werden.

Im Doppelhub-Betrieb wird der Kontakt im ersten Hub fixiert und mit dem zweiten Hub vercrimpt. Dies ist in Verbindung mit dem SDE, CSE 30 oder ERGOCRIMP Adapter jedoch nicht sinnvoll, da diese Werkzeugköpfe sich automatisch schließen.

Nach dem Drücken des Symbols  kann die Maschine mit zwei separaten Hüben betrieben werden:

- + Erster Hub (Abb. 7.8) zum Fixieren des eingelegten Kontaktes;
- + Zweiter Hub (Abb. 7.9) zum Crimpen und Zurückfahren in die Endstellung.

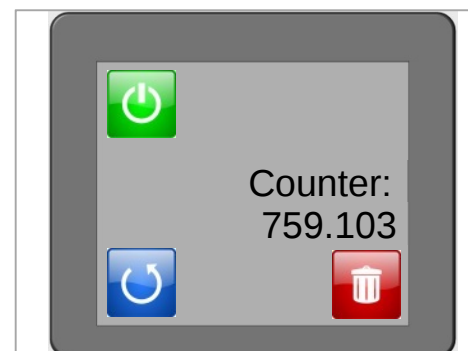


Abb. 7.7

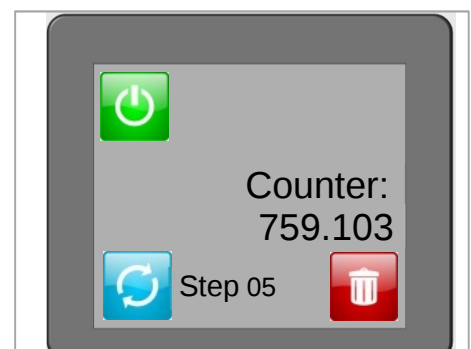


Abb. 7.8

Die Stößelstellung kann durch Drücken des Symbols  zur Justage dem jeweiligen Kontaktmaterial angepasst werden. Stößelstellung 1 bis 10 ist möglich.



HINWEIS

+ Nach der Stößelstellung 10 geht die Maschine in den vollen Arbeitszyklus zurück.

Stößelstellung	Hub des Stößels
Step 01	ca. 3 mm
Step 02	ca. 4 mm
Step 03	ca. 5 mm
Step 04	ca. 6 mm
Step 05	ca. 7 mm
Step 06	ca. 8 mm
Step 07	ca. 9 mm
Step 08	ca. 10 mm
Step 09	ca. 11 mm
Step 10	ca. 12 mm (Gesenke geschlossen)

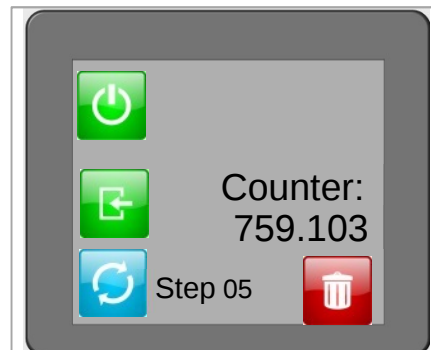


Abb. 7.9

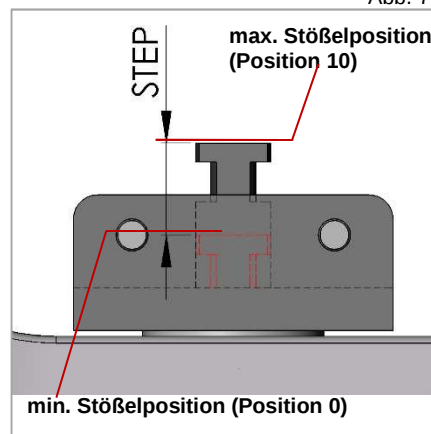


Abb. 7.10

7.4 Einrichtemenü Schlüsselstellung I

Das Einrichtemenü ist nur für den Einrichter oder autorisierte Personen zugelassen. In diesem Menü können Einstellungen zur Behebung von mechanischen Fehlern und Störungen vorgenommen werden.



HINWEIS

+ Schlüsselstellung I ist nur für den Einrichtebetrieb zugelassen!

Schlüsselstellung I:

Einrichtebetrieb. Die Sicherheitseinrichtung Drucktaste ist ausgeschaltet. Das Gerät lässt sich durch den Einrichter bzw. durch autorisierte Personen über den Fußschalter bedienen.

Im Display erscheint das Symbol: 

Durch Drücken des Symbols  gelangt man in das Einrichtemenü (Abb. 7.12)

Um das Einrichtemenü zu verlassen, drücken  das Symbol (Abb. 7.12)

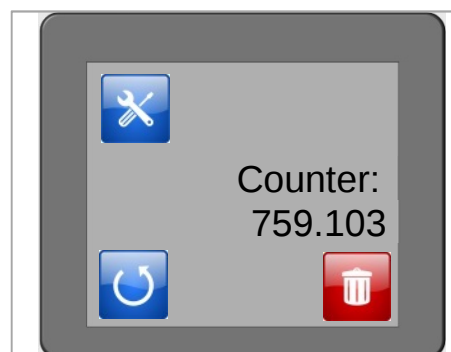


Abb. 7.11

7.4.1 Display kalibrieren

Wenn die Symbole an einem anderen Punkt als vorgesehen auf dem Display reagieren, muss das Display kalibriert werden. Gehen Sie dabei wie folgt vor:

- + Drücken Sie das Symbol  um das Display zu kalibrieren
- + Folgen Sie den Anweisungen auf dem Display.

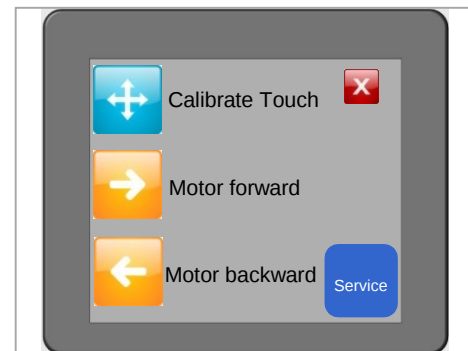


Abb. 7.12

7.4.2 Manuelle Motorbewegung

Um die elektrische Crimpmaschine AT-300 langsam vorwärts oder rückwärts laufen zu lassen, gehen Sie wie folgt vor:

- + Drücken Sie das Symbol  um den Motor schrittweise/langsam vorwärts laufen zu lassen (Abb. 7.12).
- + Drücken Sie das Symbol  um den Motor schrittweise/langsam rückwärts laufen zu lassen (Abb. 7.12).

Beim Loslassen des Symbols bleibt die Maschine in ihrer derzeitigen Position stehen.

7.4.3 Service Button

Der Service Button  (Abb. 7.12) ist nur für den Hersteller der elektrischen Crimpmaschine AT-300 zugänglich und durch einen PIN (Abb. 7.13) geschützt. Dieses Menü beinhaltet Einstellungen, welche nur für den Einbau und Justage der Steuerung bestimmt sind.

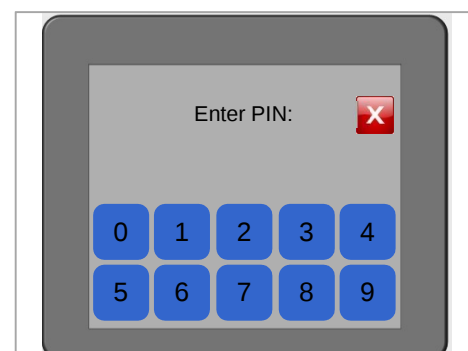


Abb. 7.13

8

Montage des Adapters auf der Maschine

**GEFAHR**

- + Es besteht die Restgefahr des Quetschens von Fingern. Versuchen Sie nie, in die Gefahrenstelle zu greifen, ohne dass die elektrische Crimpmaschine AT-300 durch Ziehen des Netzanschlusskabels sicher von der elektrischen Versorgung getrennt wurde.

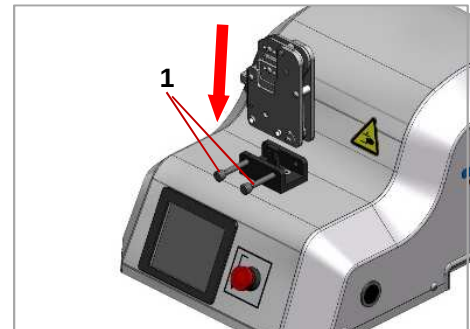
**WARNUNG**

- + Betreiben Sie die elektrische Crimpmaschine AT-300 nicht, bevor Sie alle Anweisungen gelesen und verstanden haben.
- + Die Betriebsanleitung muss ständig dem Bediener zur Verfügung stehen. Jeder der mit Arbeiten an der Maschine beauftragt ist, muss die Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben. Er muss während der Durchführung von Arbeiten an oder mit der Maschine diese Betriebsanleitung beachten!
- + Die elektrische Crimpmaschine AT-300 darf nur in technisch einwandfreiem Zustand, sowie sicherheits- und gefahrenbewusst eingerichtet und betrieben werden.
- + Die elektrische Crimpmaschine AT-300 darf nur mit montierten, durch TE freigegebenen Adaptern, Werkzeugköpfen und Gesenken betrieben werden.
- + Der Zugang zu den Stellteilen der Maschine muss frei gehalten werden. Es gilt insbesondere für den Fußschalter und den Rückstell-Taster (rastend). Betätigen Sie bei drohender Gefahr den Rückstell-Taster sofort. Der Rückstell-Taster muss vom Bediener jederzeit direkt zugänglich bleiben. Er darf nicht verdeckt werden!
- + Tragen Sie beim Arbeiten mit der elektrischen Crimpmaschine AT-300 keine lose Kleidung, losen Schmuck oder lange, offene Haare, welche sich in dem Mechanismus verfangen können.
- + Arbeiten Sie sorgfältig.
- + Bei Feststellung von Mängeln an der elektrischen Crimpmaschine AT-300 oder des Adapters inkl. Werkzeugkopf oder Gesenke, muss die Arbeit unterbrochen und die Mängel behoben werden, bevor weiter mit der Maschine gearbeitet werden darf.
- + Es darf nur eine Person an oder mit der elektrischen Crimpmaschine AT-300 tätig sein.
- + Es darf nur geschultes Personal an der elektrischen Crimpmaschine AT-300 tätig werden.

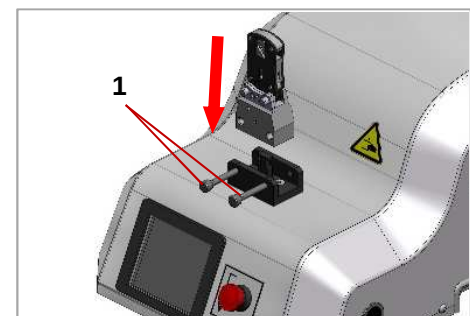
- + Vor der Montage des Adapters ist darauf zu achten, dass der Stößel der Maschine in der untersten Position steht. Sollte der Stößel in der falschen Position stehen, folgen Sie den Anweisungen in Kapitel 7.1.
- + Die Elektrische Crimpmaschine AT-300 ausschalten.
- + Raststifte **1** der Werkzeugaufnahme bis Anschlag herausziehen.
- + Adapter von oben aufsetzen (Fig. 8.1/8.2).
- + Raststifte **1** der Werkzeugaufnahme wieder arretieren.

**HINWEIS**

- + Die SDE, CSE 30 und ERGOCRIMP Adapter sind immer geschlossen. Um den Crimpkontakt einzulegen, muss der Betätigungshebel am Kopf hinuntergedrückt werden (siehe hierzu auch Kapitel 9).



Beispiel: Montieren SDE Adapter Abb. 8.1



Beispiel: Montieren HTV 10 Adapter Abb. 8.2

9 Normalbetrieb / Produktionsbetrieb



GEFAHR

- + Vor Beginn von Wartungs-, Demontage/Montage- und Instandhaltungsarbeiten muss die elektrische Crimpmaschine AT-300 durch Ziehen des Netzanschlusskabels sicher von der elektrischen Versorgung getrennt werden. Es ist darauf zu achten, dass die Maschine gegen Wiedereinschalten gesichert wird. Beim Berühren von stromführenden Teilen besteht Lebensgefahr!



GEFAHR

- + Es besteht die Restgefahr des Quetschens von Fingern. Versuchen Sie nie, in die Gefahrenstelle zu greifen, ohne dass die elektrische Crimpmaschine AT-300 sicher von der elektrischen Versorgung getrennt wurde.



WARNUNG

- + Betreiben Sie die elektrische Crimpmaschine AT-300 nicht, bevor Sie alle Anweisungen gelesen und verstanden haben.
- + Die Betriebsanleitung muss ständig dem Bediener zur Verfügung stehen. Jeder der mit Arbeiten an der Maschine beauftragt ist, muss die Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben. Er muss während der Durchführung von Arbeiten an oder mit der Maschine diese Betriebsanleitung beachten!
- + Die elektrische Crimpmaschine AT-300 darf nur in einem vollständigen und funktionsfähigen Zustand betrieben werden.
- + Die elektrische Crimpmaschine AT-300 darf nur in technisch einwandfreiem Zustand, sowie sicherheits- und gefahrenbewusst eingerichtet und betrieben werden.
- + Die elektrische Crimpmaschine AT-300 darf nur mit montierten, durch TE freigegebenen Adaptern, Werkzeugköpfen und Gesenken betrieben werden.
- + Der Zugang zu den Stellteilen der Maschine muss frei gehalten werden. Es gilt insbesondere für den Fußschalter und den Rückstell-Taster (rastend). Betätigen Sie bei drohender Gefahr den Rückstell-Taster sofort. Der Rückstell-Taster muss vom Bediener jederzeit direkt zugänglich bleiben. Er darf nicht verdeckt werden!
- + Tragen Sie beim Arbeiten mit der elektrischen Crimpmaschine AT-300 keine lose Kleidung, losen Schmuck oder lange, offene Haare, welche sich in dem Mechanismus verfangen können.
- + Arbeiten Sie sorgfältig.
- + Bei Feststellung von Mängeln an der elektrischen Crimpmaschine AT-300 oder des Adapters inkl. Werkzeugkopf oder Gesenke, muss die Arbeit unterbrochen und die Mängel behoben werden, bevor weiter mit der Maschine gearbeitet werden darf.
- + Es darf nur eine Person an oder mit der elektrischen Crimpmaschine AT-300 tätig sein.
- + Es darf nur geschultes Personal an der elektrischen Crimpmaschine AT-300 tätig werden.



VORSICHT

- + Stellen Sie die elektrische Crimpmaschine AT-300 auf einer ebenen Fläche auf und sorgen Sie für Standfestigkeit der Maschine. Stellen Sie sicher, dass die Fläche stark genug ist, um das Gewicht der Maschine bei normaler Benutzung aufnehmen zu können.
- + Sorgen Sie für eine geeignete Tischhöhe. Die Tischhöhe ist, abhängig von der Position des Bedienpersonals (Arbeiten in der Sitzposition oder im Stehen), gemäß prEN 894-4:2004 Tabelle A.1, anzupassen.
- + Der Fußschalter muss auf den Boden gestellt werden. Jede andere Platzierung des Fußschalters als auf dem Fußboden ist untersagt. Der Fußschalter muss verschoben werden können, damit der Bediener seine Position wechseln kann und weniger schnell ermüdet.
- + Fußschalter nicht in Verkehrswegen verlegen.
- + Verlegen Sie die Kabel am Boden so, dass sie keine Stolpergefahr bilden.

**HINWEIS**

- + Zum ermüdungsfreien Arbeiten muss von dem Bediener eine Arbeitsposition eingenommen werden, die neben der korrekten Höhenpositionierung zur Maschine, auch ein einwandfreies Betätigen des Fußschalters zulässt. Hierbei ist darauf zu achten, dass der Fußschalter standfest installiert ist. Die Position des Fußschalters sollte so ausgewählt werden, dass dieser einwandfrei zu bedienen und leicht zugänglich ist.

**HINWEIS**

- + Bei voll durchgetretenem Fußschalter verriegelt die Sicherheitssperre. Der Pfeil des Entriegelungsschalters steht in der verriegelten Position auf 3 Uhr. Der Entriegelungsschalter muss durch Drehen des Pfeils gegen den Uhrzeigersinn in die 12 Uhr Position gebracht werden, damit die elektrische Crimpmaschine AT-300 wieder einsatzbereit ist.
- + Beim Loslassen des Drucktasters oder Fußschalters wird der Crimpvorgang unterbrochen. Mit erneutem Betätigen wird der Crimpvorgang bis zur endgültigen Fertigstellung fortgesetzt!

9.1 Crimpvorgang mit SDE, CSE 30 oder ERGOCRIMP Adapter

**INFORMATION**

- + Wenn der SDE, CSE 30 oder der ERGOCRIMP Adapter verwendet wird, sollte die Maschine nur im vollen Zyklus  betrieben werden!

Crimpvorgang im vollen Zyklus  :

1. Öffnen Sie die Gesenke indem Sie den Hebel des Adapters nach unten drücken.
2. Halten Sie den Hebel gedrückt und legen Sie den Crimpkontakt in das Gesenk ein. Dabei die korrekte Zuordnung zu dem jeweiligen Crimpprofil und den ordnungsgemäßen Sitz in dem Crimpprofil achten!
3. Lassen Sie den Hebel los! Die Gesenke schließen automatisch und fixieren so den eingelegten Kontakt.
4. Legen Sie den nach Spezifikation abisolierten Leiter in den Kontakt ein und positionieren Sie diesen.
5. Betätigen Sie den Drucktaster rechts/links und gleichzeitig den Fußschalter.
6. Halten Sie den Fußschalter und den Drucktaster rechts/links gedrückt, bis der Crimpvorgang beendet ist.
7. Drücken Sie den Hebel des Adapters nach unten und entnehmen Sie den gecrimpten Kontakt.

9.2 Crimpvorgang mit HTV10 Adapter

Crimpvorgang im vollen Zyklus  :

1. Crimpkontakt in das Gesenk oder den Positionierer einlegen. Dabei die korrekte Zuordnung zu dem jeweiligen Crimpprofil und den ordnungsgemäßen Sitz in dem Crimpprofil achten!
2. Legen Sie den nach Spezifikation abisolierten Leiter in den Kontakt ein und positionieren Sie diesen.
3. Betätigen Sie den Drucktaster rechts/links und gleichzeitig den Fußschalter.
4. Halten Sie den Fußschalter und den Drucktaster rechts/links gedrückt, bis der Crimpvorgang beendet ist.
5. Gecrimpten Kontakt entnehmen.

Crimpvorgang im Doppelhub-Betrieb

1. Crimpkontakt in das Gesenk einlegen. Dabei die korrekte Zuordnung zu dem jeweiligen Crimpprofil und den ordnungsgemäßen Sitz in dem Crimpprofil achten!
2. Betätigen Sie den Drucktaster rechts/links und gleichzeitig den Fußschalter. Der Stößel fährt bis zu der von Ihnen eingestellten Stellung (siehe Kapitel 7.2), und fixiert den Kontakt.
3. Im Display erscheint jetzt das Symbol .
4. Legen Sie den nach Spezifikation abisolierten Leiter in den Kontakt ein und positionieren Sie diesen.
5. Betätigen Sie den Drucktaster rechts/links und gleichzeitig den Fußschalter.
6. Halten Sie den Fußschalter und den Drucktaster rechts/links gedrückt, bis der Crimpvorgang beendet ist.
7. Gecrimpten Kontakt entnehmen.

10 Instandhaltung



GEFAHR

- + Vor Beginn von Wartungs-, Demontage/Montage- und Instandhaltungsarbeiten muss die elektrische Crimpmaschine AT-300 durch Ziehen des Netzanschlusskabels sicher vom Stromnetz getrennt werden. Es ist darauf zu achten, dass die Maschine gegen Wiedereinschalten gesichert ist.
- + Beim Berühren von stromführenden Teilen besteht Lebensgefahr!



GEFAHR

- + Es besteht die Restgefahr des Quetschens von Fingern. Versuchen Sie nie, in die Gefahrenstelle zu greifen, ohne dass die elektrische Crimpmaschine AT-300 sicher von der elektrischen Versorgung getrennt wurde.



WARNUNG

- + Halten Sie die Wartungsintervalle streng ein.
- + Instandhaltungsarbeiten dürfen nur von berechtigten und für diese Tätigkeit ausgebildeten Personen ausgeführt werden. Insbesondere Gehäuse und Abdeckungen dürfen nur von fachkundigem Personal entfernt werden.
- + Betreiben Sie die elektrische Crimpmaschine AT-300 nicht, bevor Sie alle Anweisungen gelesen und verstanden haben.
- + Die Betriebsanleitung muss ständig dem Bediener zur Verfügung stehen. Jeder der mit Arbeiten an der Maschine beauftragt ist, muss die Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben. Er muss während der Durchführung von Arbeiten an oder mit der Maschine diese Betriebsanleitung beachten!
- + Die elektrische Crimpmaschine AT-300 darf nur in technisch einwandfreiem Zustand, sowie sicherheits- und gefahrenbewusst eingerichtet und betrieben werden.
- + Der Zugang zu den Stellteilen der Maschine muss frei gehalten werden. Es gilt insbesondere für den Fußschalter und den Rückstell-Taster (rastend). Betätigen Sie bei drohender Gefahr den Rückstell-Taster sofort. Der Rückstell-Taster muss vom Bediener jederzeit direkt zugänglich bleiben. Er darf nicht verdeckt werden!
- + Tragen Sie beim Arbeiten mit der elektrischen Crimpmaschine AT-300 keine lose Kleidung, losen Schmuck oder lange, offene Haare, welche sich in dem Mechanismus verfangen können.
- + Bei Instandhaltungs- und Wartungsarbeiten geeignete Schutzhandschuhe und Schutzbrille tragen. Beachten Sie die Sicherheitshinweise im "Sicherheitsdatenblatt" des Schmierfettes bzw. Öls.
- + Arbeiten Sie sorgfältig.

**WARNUNG**

- + Bei Feststellung von Mängeln an der elektrischen Crimpmaschine AT-300 oder des Adapters inkl. Werkzeugkopf oder Gesenke, muss die Arbeit unterbrochen und die Mängel behoben werden, bevor weiter mit der Maschine gearbeitet werden darf.
- + Es darf nur eine Person an oder mit der elektrischen Crimpmaschine AT-300 tätig sein.
- + Es darf nur geschultes Personal an der elektrischen Crimpmaschine AT-300 tätig werden.

**VORSICHT**

- + Stellen Sie die elektrische Crimpmaschine AT-300 auf einer ebenen Fläche auf und sorgen Sie für Standfestigkeit der Maschine. Stellen Sie sicher, dass die Fläche stark genug ist, um das Gewicht der Maschine bei normaler Benutzung aufnehmen zu können.

10.1 Wartungsplan

Regelmäßige Reinigung und Wartung der von außen zugänglichen Teile erhält die Betriebsbereitschaft der elektrischen Crimpmaschine AT-300. Zur Reinigung der Maschine keine fasernden Materialien wie Putzwolle o. ä. verwenden. Die Maschine oder Maschinenteile dürfen nicht mit Druckluft gereinigt werden. Die Maschine oder Maschinenteile dürfen nicht mit harten Gegenständen wie Spachtel, Stahlwolle o. ä. gereinigt werden. Grobe Verschmutzung und Abrieb absaugen.

10.1.1 Täglich

- + Optische Kontrolle der elektrischen Crimpmaschine AT-300.
- + Gesenke und Werkzeugköpfe sollten vor jedem Gebrauch in dem Profilbereich gereinigt und auf Beschädigung geprüft werden. Profile leicht einölen!

10.1.2 Nach jeweils 25.000 Zyklen

- + Schmieren des Crimpstößels mit Blaser Swiss Lube Art.-Nr. 00492-01 EP-Universal Fett.
- + Schmieren der Schubstange, Ölen aller beweglichen Hebel und Bolzen.
- + Die elektrische Ausrüstung der elektrischen Crimpmaschine AT-300 ist zu prüfen. Mängel, wie z. B. lose Verbindungen oder angeschmorte Kabel sind unverzüglich zu beseitigen.

Durchführung:

- + Elektrischen Anschluss trennen.
- + Werkzeugaufnahme demontieren.
- + Gehäuseabdeckung vorsichtig herunternehmen, so dass keine Kabel beschädigt werden.
- + Stecker von Display und Drucktaster rechts und links, sowie das Steuerelement des Rücksteltasters demontieren.
- + Schmieren der Schubstange mit Blaser Swiss Lube Art.-Nr. 00492-01 EP-Universal Fett.
- + Ölen aller beweglichen Hebel und Bolzen mit Blasolube Fluid Art.-Nr. 00761-01.
- + Prüfen der elektrischen Ausrüstung der elektrischen Crimpmaschine AT-300, z. B. lose Verbindungen oder angeschmorte Kabel sind unverzüglich zu beseitigen.
- + Stecker von Display und Drucktaster rechts und links, sowie das Steuerelement des Rücksteltasters montieren.
- + Gehäuseabdeckung und Werkzeugaufnahme montieren.

10.2 Austausch der Batterien

Die Batterien müssen ersetzt werden, wenn im Display folgende Fehlermeldung erscheint:



048111000x04

Durchführung:

- + Elektrischen Anschluss trennen.
- + Batteriefächer **1** unter der Maschine aufdrehen.
- + Batterien (2 x 2 x 1,5V Babyzellen Typ C) mit dem Minuspol nach oben hintereinander einschieben.
- + Batteriefächer **1** zudrehen.

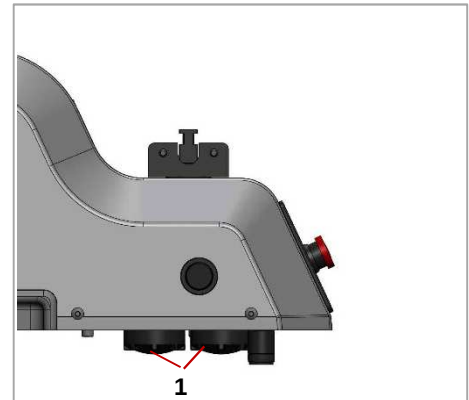


Abb. 10.1



HINWEIS

- + Entsorgen Sie die Batterien umweltgerecht nach den Vorschriften ihres Landes.

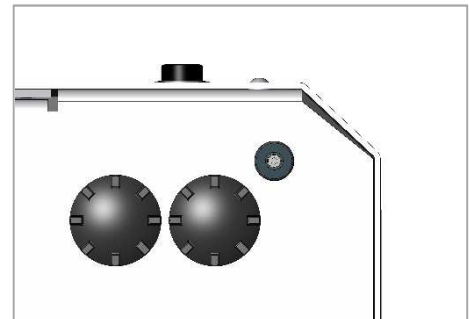


Abb. 10.2

10.3 Austausch des Schlüsselschalters

Falls die Schlüssel für den Schlüsselschalter verloren gehen, muss der Schlüsselschalter **1** ausgewechselt werden.

Durchführung:

- + Elektrischen Anschluss trennen.
- + Werkzeugaufnahme demontieren.
- + Gehäuseabdeckung vorsichtig herunternehmen, so dass keine Kabel beschädigt werden.
- + Stecker von Display und Drucktaster rechts und links, sowie das Steuerelement des Rücksteltasters demontieren.
- + Schaltelement des Schlüsselschalters demontieren.
- + Schlüsselschalter ersetzen.
- + Schaltelement an Schlüsselschalter montieren.
- + Stecker von Display und Drucktaster rechts und links, sowie das Steuerelement des Rücksteltasters montieren.
- + Gehäuseabdeckung und Werkzeugaufnahme montieren.



Abb. 10.3

11 Fehlersuche und Service Informationen



GEFAHR

- + Es besteht die Restgefahr des Quetschens von Fingern.
- + Vor Beginn der Fehlersuche/Fehlerbehebung muss die Maschine durch Ziehen des Netzanschlusskabels sicher von der elektrischen Versorgung getrennt werden. Es ist darauf zu achten, dass die Maschine gegen Wiedereinschalten gesichert ist.



WARNUNG

- + Instandhaltungsarbeiten sowie Fehlersuche/Fehlerbehebung dürfen nur von berechtigten und für diese Tätigkeit ausgebildeten Personen ausgeführt werden.
- + Betreiben Sie die elektrische Crimpmaschine AT-300 nicht, bevor Sie alle Anweisungen gelesen und verstanden haben.
- + Die Betriebsanleitung muss ständig dem Bediener zur Verfügung stehen. Jeder der mit Arbeiten an der Maschine beauftragt ist, muss die Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben. Er muss während der Durchführung von Arbeiten an oder mit der Maschine diese Betriebsanleitung beachten!
- + Die Maschine ist erst wieder betriebsbereit, sobald der Fehler behoben wurde.
- + Tragen Sie beim Arbeiten mit der elektrischen Crimpmaschine AT-300 keine lose Kleidung, losen Schmuck oder lange, offene Haare, welche sich in dem Mechanismus verfangen können.
- + Arbeiten Sie sorgfältig.
- + Bei Feststellung von Mängeln an der elektrischen Crimpmaschine AT-300 oder des Adapters inkl. Werkzeugkopf oder Gesenke, muss die Arbeit unterbrochen und die Mängel behoben werden, bevor weiter mit der Maschine gearbeitet werden darf.
- + Es darf nur eine Person an oder mit der elektrischen Crimpmaschine AT-300 tätig sein.



HINWEIS

- + Bei einer Blockade des Gesenkpaars betätigen Sie den Rückstell-Taster und trennen Sie die elektrische Crimpmaschine AT-300 vom Stromnetz.

11.1 Mechanische Fehler und Störungen

Fehler / Störung	Abhilfe und Erklärung	
Gerät lässt sich nicht betätigen	+ Ist die Maschine an das Stromnetz angeschlossen und steht der ON/OFF Schalter auf I? + Steht der Schlüsselschalter auf Position II? + Ist der Fußschalter korrekt angeschlossen? + Ist der Fußschalter eingerastet? Sicherheitsentriegelung am Fußschalter durch Drehbewegung lösen. + Fußschalter und Drucktaster (rechts oder links) zusammen betätigen.	
Gerät arbeitet im Doppelhub	+ Step Stellung  (1-10) in vollen Arbeitszyklus  umstellen, siehe Kapitel 7.2.	
Adapter lässt sich nicht mit der Aufnahme der Maschine verbinden	Maschine ist nicht in Endstellung!	+ Maschine im vollen Arbeitszyklus  neu betätigen. + Maschinenstößel in unterste Position bringen! (siehe Kapitel 7.1)
	Adapter ist nicht in Endstellung!	+ Crimpamboss in unterste Position bringen (siehe BA der Werkzeugköpfe).
	Stößel des Werkzeugkopfes greift nicht korrekt in Maschinenstößel ein!	+ Siehe Kapitel 8.
Werkzeugkopf öffnet sich nicht	+ Adapter/Werkzeugkopf über Einrichtebetrieb (Kapitel 7.4.2) zurück fahren; + Adapter/Werkzeugkopf entnehmen; + Adapter/Werkzeugkopf im Profilbereich reinigen und ölen, sowie auf Beschädigungen prüfen. Beschädigte Adapter/Werkzeugköpfe niemals einsetzen!	
Adapter lässt sich nicht entnehmen	+ Ist der Adapter geschlossen? + Adapter über Einrichtebetrieb (Kapitel 7.4.2) zurück fahren, bis sich der Adapter entnehmen lässt.	
Symbole im Display reagieren an einem anderen Punkt als vorgesehen	+ Display kalibrieren (siehe Kapitel 7.4.1)	

Bei Problemen steht Ihnen der TE Kundendienst zu Verfügung.

Service-Adresse:

Adresse:

TE Connectivity Germany GmbH
a TE Connectivity Ltd. company
 Schenck Technologie- und Industriepark
 Landwehrstr. 55/Gebäude 83
 DE-64293 Darmstadt
 TE AT Kundendienst-Hotline: +49(0)6151-607-1518

E-Mail:

TEFE1@te.com **EMEA Field Service Hotline**
TEFE2@te.com EMEA Hand Tool Repair
TEFE3@te.com EMEA Wear & Spare Parts
TEFE4@te.com EMEA Field Service Admin & Short Term Rental Equipment

Halten Sie für das Gespräch bitte alle notwendigen Informationen bereit, u. a. Maschinentyp und Seriennummer der Maschine.

11.2 Liste der Fehlercodes

Sobald ein Fehler auftritt, erscheint ein Fehlercode im Display, wie z. B. in Abb. 11.1.

Nachfolgend finden Sie die Auflistung der Fehlercodes mit entsprechender Erklärung:



Abb. 11.1

Fehlercode	Erklärung	Fehlerbehebung
 048111000x01	Versorgungsspannung zu hoch	Spannungswahlschalter an der Rückseite der Maschine auf richtige Spannung einstellen.
 048111000x02	Versorgungsspannung zu niedrig	Spannungswahlschalter an der Rückseite der Maschine auf richtige Spannung einstellen.
 048111000x03	Falsche Batterie oder falsch eingesetzt	Batterie richtig einsetzen
 048111000x04	Batterie leer	Batterie ersetzen
 048111000x05	Sicherung 1 auf Steuerplatine hat ausgelöst	Maschine an TE zurücksenden
 048111000x06	Sicherung 2 auf Steuerplatine hat ausgelöst	Maschine an TE zurücksenden
 048111000x07	Netzfrequenz kann nicht ermittelt werden	Maschine an TE zurücksenden

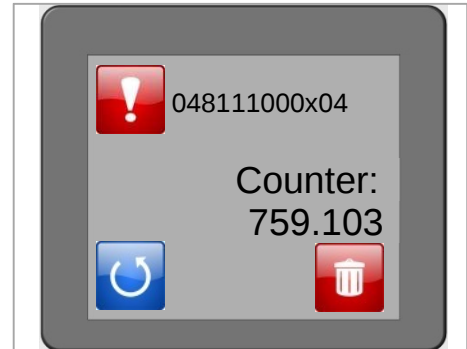
Fehlercode	Erklärung	Fehlerbehebung
 048111000x08	<i>Fehlercode nicht belegt</i>	Maschine an TE zurücksenden
 048111000x09	Motoransteuerung Fehler Nr. 1	Maschine an TE zurücksenden
 048111000x10	Motoransteuerung Fehler Nr. 2	Maschine an TE zurücksenden
 048111000x11	Bremsfehler (Ausfall der elektrischen Bremse)	Maschine an TE zurücksenden
 048111000x12	Display Probleme (bei ausfallendem Display kann dieser Fehler nicht angezeigt werden)	Maschine an TE zurücksenden
 048111000x13	Speicherfehler	Maschine an TE zurücksenden
 048111000x14	Motor fehlt oder ist defekt	Maschine an TE zurücksenden
 048111000x15	Drehrichtung des Motors ist falsch (falsche Verdrahtung)	Maschine an TE zurücksenden
 048111000x16	Kurzschluss im Fußschalterkabel	Maschine an TE zurücksenden
 048111000x17	Rückstell-Taster ausgelöst	Rücksteltaster durch Drehen zurücksetzen
 048111000x18	Maximales Drehmoment überschritten (Crimpung fehlgeschlagen)	Benötigte Crimpkraft zu hoch oder Crimpung fehlgeschlagen
 048111000x19	Warnung! Drehzahlbegrenzung deaktiviert (Jumper auf Platine)	x
 048111000x20	Maschinentemperatur zu hoch	Arbeiten unterbrechen und Maschine abkühlen lassen
 048111000x21	<i>Fehlercode nicht belegt</i>	Maschine an TE zurücksenden
 048111000x22	Unbekannter Fehler	Maschine an TE zurücksenden
 048111000x23	Schwaches Sensorsignal (zu weit weg)	Maschine an TE zurücksenden
 048111000x24	Sensorplatine fehlt / antwortet nicht	Maschine an TE zurücksenden
 048111000x25	Sensor nicht kalibriert	Maschine an TE zurücksenden

Nachdem der eingetretene Fehler behoben wurde, lassen sich die Fehlercodes durch Betätigen des Displays ausblenden.



HINWEIS

- + Die elektrische Crimpmaschine AT-300 ist erst wieder betriebsbereit, sobald der Fehler behoben wurde.
- + Ist der Fehler nicht behoben, sind alle anderen Symbole auf dem Bildschirm inaktiv (Abb. 11.2) - Ausnahme: Fehlercode 048111000x19



Bei Problemen steht Ihnen der TE Kundendienst zu Verfügung.

Abb. 11.2

Service-Adresse:

**TE Connectivity Germany GmbH
a TE Connectivity Ltd. company**

Schenck Technologie- und Industriepark

Landwehrstr. 55/Gebäude 83

DE-64293 Darmstadt

TE AT Kundendienst-Hotline: +49(0)6151-607-1518

E-Mail:

TEFE1@te.com EMEA Field Service Hotline

TEFE2@te.com EMEA Hand Tool Repair

TEFE3@te.com EMEA Wear & Spare Parts

TEFE4@te.com EMEA Field Service Admin & Short Term Rental Equipment

Halten Sie für das Gespräch bitte alle notwendigen Informationen bereit, u. a. Maschinentyp und Seriennummer der Maschine, sowie den Fehlercode.

11.3 Product Information Center (PIC)

Bei Fragen zu Applikationen steht Ihnen die technische Produktbetreuung zur Verfügung.

Homepage: <http://www.te.com/support-center>

Telefon: **+49(0)6151-607-1999**

12 Außerbetriebnahme, Abbau, Demontage



GEFAHR

- + Vor Beginn von Wartungs-, Demontage/Montage- und Instandhaltungsarbeiten muss die elektrische Crimpmaschine AT-300 sicher vom Stromnetz getrennt werden. Beim Berühren von stromführenden Teilen besteht Lebensgefahr!
-



WARNUNG

- + Tragen Sie beim Arbeiten mit der elektrischen Crimpmaschine AT-300 keine lose Kleidung, losen Schmuck oder lange, offene Haare, welche sich in dem Mechanismus verfangen können.
 - + Tragen Sie beim Transport und beim Abbau der elektrischen Crimpmaschine AT-300 geeignete Sicherheitsschuhe.
 - + Arbeiten Sie sorgfältig.
 - + Es darf nur eine Person an oder mit der elektrischen Crimpmaschine AT-300 tätig sein.
-

13 Lagerung

Elektrische Crimpmaschine AT-300 bei Raumtemperatur in der Originalkiste lagern.

14 Entsorgung

Zur Entsorgung der elektrischen Crimpmaschine AT-300, ist diese an TE zurück zu liefern.



HINWEIS

- + Entsorgen Sie die Batterien umweltgerecht nach den Vorschriften ihres Landes.
-

15 Ersatzteilliste, Stromlaufplan

15.1 Explosionszeichnung Crimpmaschine

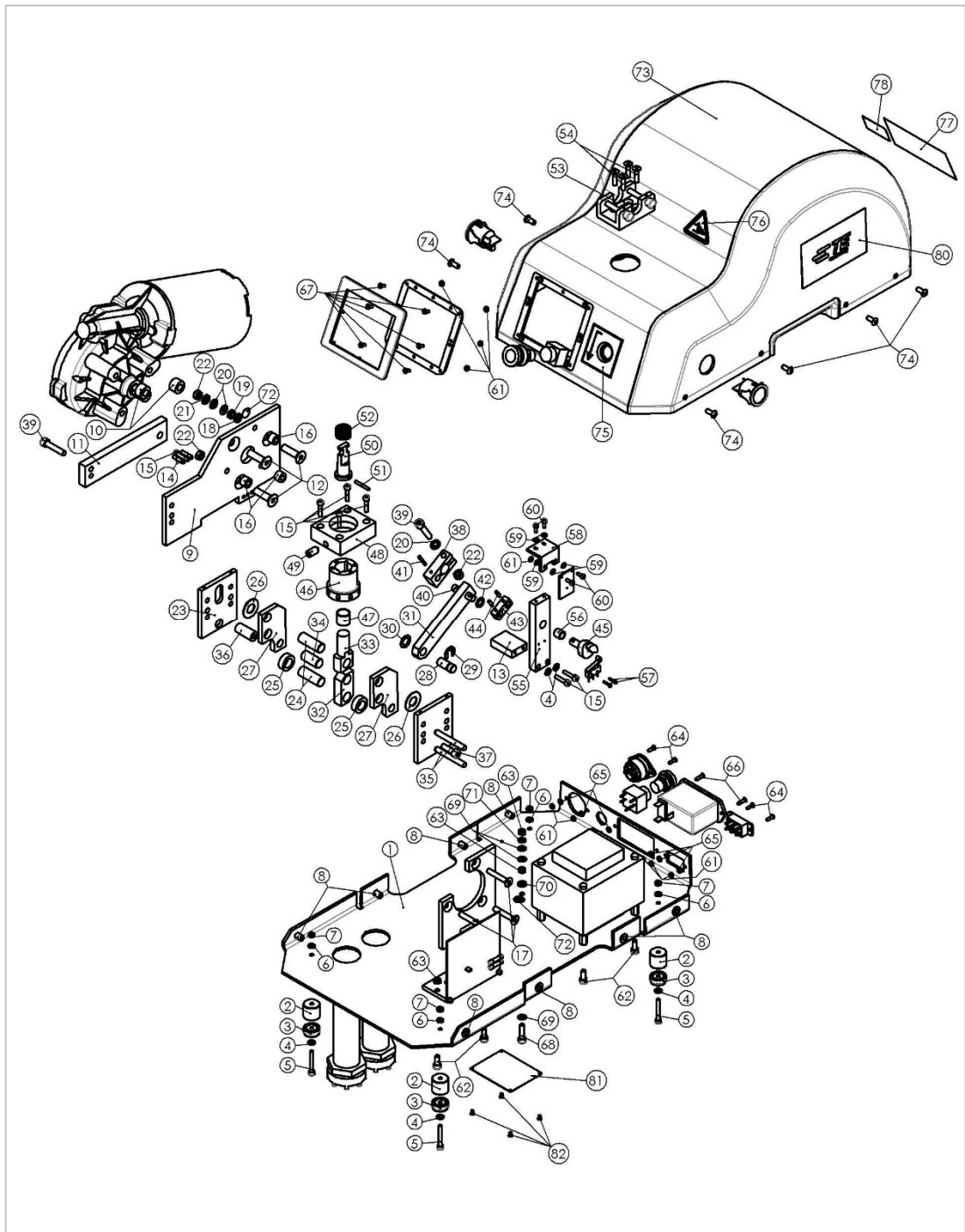


Abb. 15.1

15.2 Stückliste Crimpmaschine

POS.	Pcs	Spare Part	TE PN	TE Bezeichnung
1	1		523648-1	HOUSING
2	4	x	523648-2	FOOT 20/4,3X18 LG
3	4	x	523648-3	FOOT, MEASURING DEVICE A20 20X4X7,5 LG
4	6	x	523648-4	DISK A4,3
5	4	x	523648-5	HEX SOCKET SCREW M4X30
6	4	x	523648-6	SERRATED WASHER I 4,3
7	4	x	523648-7	HEX NUT M4
8	8		523648-8	BLIND RIVET NUT BN4575-M5
9	1		523648-9	MOTOR HOLDING PLATE
10	2		1-523648-0	DISTANCE BUSH 16/8,2X10
11	1		1-523648-1	REINFORCING BAR
12	3		1-523648-2	HEX SOCKET COUNTERSUNK HEAD SCREW M8X30
13	1		1-523648-3	BRIDGE
14	2		1-523648-4	CYLINDER PIN 4M6X18
15	7		1-523648-5	HEX SOCKET SCREW M4X18
16	3		1-523648-6	SOCKET 12,0/6,2X8,0
17	3		1-523648-7	HEX SOCKET COUNTERSUNK HEAD SCREW M6X35
18	1		1-523648-8	SERRATED WASHER A 6,4
19	1		1-523648-9	HEX NUT B M6
20	3		2-523648-0	DISK B6,4
21	1		2-523648-1	SPRING RING
22	4		2-523648-2	HEX NUT M6
23	2		2-523648-3	KNEE LEVER GUIDANCE
24	2		2-523648-4	JOINT BOLT 12X34
25	2		2-523648-5	DISTANCE BUSH
26	2		2-523648-6	DISTANCE PLATE 25,0/12,2X1,0
27	2		2-523648-7	ACTUATING LEVER
28	1		2-523648-8	CONNECTING ROD BOLT
29	1		2-523648-9	LOCK WASHER
30	1		3-523648-0	DISTANCE PLATE 16,0/10,2
31	1		3-523648-1	PRESSURE ROD
32	1		3-523648-2	KNEE LEVER
33	1		3-523648-3	PRESSURE ROD BASE
34	1		3-523648-4	PRESSURE ROD BOLT
35	2		3-523648-5	CYLINDER PIN 6M6X50
36	1		3-523648-6	DISTANCE BUSH D12/M6 X26,5
37	1		3-523648-7	HEX SOCKET SCREW M6X20
38	1		3-523648-8	CRANK

POS.	Pcs	Spare Part	TE PN	TE Bezeichnung
39	2		3-523648-9	HEX SOCKET SCREW M6X30
40	1		4-523648-0	CRANK BOLT 8X33,5
41	1		4-523648-1	CYLINDER PIN 3M6X20
42	1		4-523648-2	DISTANCE PLATE 12,5/8,2X1,0
43	1		4-523648-3	TRANSFER LEVER
44	2		4-523648-4	CYLINDER PIN 3M6X12
45	1		4-523648-5	SEGMENT AXIS
46	1		4-523648-6	PUSH ROD GUIDANCE
47	1		4-523648-7	DU-SOCKET MB 1415
48	1		4-523648-8	RECEIVING-DOWN HOLDER
49	1		4-523648-9	SPRINGY PRESSURE PIECE
50	1	x	5-523648-0	PRESSURE ROD TOP
51	1	x	5-523648-1	CYLINDER PIN 3M6X24
52	1	x	5-523648-2	PRESSURE PIN NO. 244
53	1	x	5-523648-3	TOOL HOLDING DEVICE, COMPLETE
54	4	x	5-523648-4	HEX SOCKET COUNTERSUNK HEAD SCREW M5X20
55	1		5-523648-5	BRIDGE
56	1		5-523648-6	DU-SOCKET MB 0810
57	2		5-523648-7	HEX SOCKET SCREW M2X10
58	1		5-523648-8	SEGMENT BOARD HOLDING PLATE
59	6		5-523648-9	DISK A3,2
60	4		6-523648-0	HEX SOCKET SCREW M3X8
61	14		6-523648-1	HEX NUT M3
62	6		6-523648-2	HEX SOCKET SCREW M5X12
63	4		6-523648-3	HEX NUT M5
64	4		6-523648-4	HEX. LENS HEAD SCREW M3X10
65	6		6-523648-5	SERRATED WASHER A 3,7
66	2		6-523648-6	HEX SOCKET COUNTERSUNK HEAD SCREW M3X12
67	6		6-523648-7	HEX SOCKET COUNTERSUNK HEAD SCREW M3X8
68	1		6-523648-8	HEX SOCKET SCREW M5X20
69	3		6-523648-9	SERRATED WASHER A5,3
70	1		7-523648-0	DISK B5,3
71	1		7-523648-1	SPRING RING
72	2		7-523648-2	ADHESIVE LABEL PROTECTIVE CONDUCTOR
73	1	x	7-523648-4	HOUSING COMPLETE
74	8	x	7-523648-5	HEX. LENS HEAD SCREW M5X12
75	1	x	7-523648-6	LABEL, RELEASE
76	1	x	7-523648-7	ADHESIVE LABEL, WARNING HAND INJURY
77	1	x	7-523648-8	ADHESIVE LABEL, WITHDRAW MAINS PLUG

POS.	Pcs	Spare Part	TE PN	TE Bezeichnung
78	1	x	7-523648-9	ADHESIVE LABEL, KEY SWITCH
80	2			TE LOGO
81	1			MACHINE IDENTIFICATION PALTE
82	4			BLIND RIVET NUT 2,4X8

Alle Ersatzteile, die nicht mit einem „X“ gekennzeichnet sind, sind oder stehen in Verbindung mit sicherheitsrelevanten Bauteilen der elektrischen Crimpmaschine AT-300. Die Montage sollte durch TE erfolgen.

Beim Austausch von sicherheitsrelevanten Bauteilen oder Teilen, die mit diesen in Verbindung stehen, durch den Endanwender, erlischt jeglicher Garantie- und/oder Gewährleistungsanspruch. Der Hersteller schließt des Weiteren jegliche Haftung bei Unfällen, die durch den nicht korrekt durchgeführten Austausch entstanden sind, aus.

15.3 Stromlaufplan

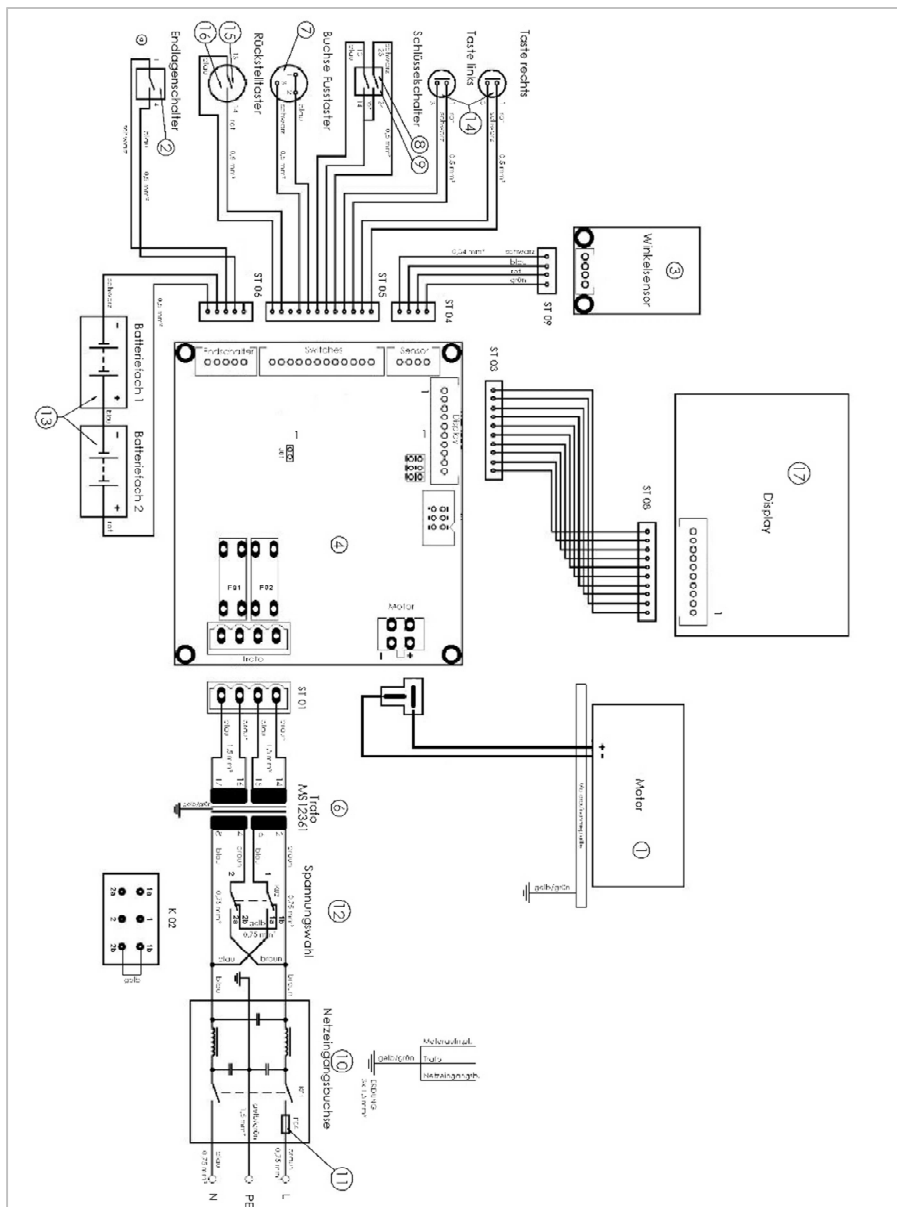


Abb. 15.2

15.4 Stückliste Elektrik

Pos.Nr.	Stück	Ersatzteil	TE PN	TE Bezeichnung
1	1	X	8-523648-1	MOTOR DOGA 259
2	1		8-523648-2	LIMIT SWITCH
3	1		8-523648-3	POSITION BOARD
4	1	X	8-523648-4	CONTROL BOARD, COMPLETE
6	1		8-523648-6	TRANSFORMER MSE 96LP_59,7
7	1		8-523648-7	SOCKET CONNECTOR TYPE 690
8	1	X	8-523648-8	SET-UP KEY SWITCH
9	1		8-523648-9	SWITCHING ELEMENT, KEY SWITCH
10	1	X	9-523648-0	MAIN FILTER, INCL. SWITCH
11	3		9-523648-1	FUSE 5X20 6,3A SLOW BLOW DIN41662
12	1		9-523648-2	VOLTAGE SELECTOR 2-POL.110 220V
13	2		9-523648-3	BATTERY COMPARTMENT 2X BABY TYPE C
14	2	X	9-523648-4	MAIN PRESSURE BUTTON ROUND
15	1	X	9-523648-5	RELEASE BUTTON
16	1		9-523648-6	SWITCHING ELEMENT-RELEASE BUTTON
17	1	X	9-523648-7	DISPLAY FT800, INCL. FRAME

Alle Ersatzteile, die nicht mit einem „X“ gekennzeichnet sind, sind oder stehen in Verbindung mit sicherheitsrelevanten Bauteilen der elektrischen Crimpmaschine AT-300. Die Montage sollte durch TE erfolgen.

Beim Austausch von sicherheitsrelevanten Bauteilen oder Teilen, die mit diesen in Verbindung stehen, durch den Endanwender, erlischt jeglicher Garantie- und/oder Gewährleistungsanspruch. Der Hersteller schließt des Weiteren jegliche Haftung bei Unfällen, die durch den nicht korrekt durchgeführten Austausch entstanden sind, aus.

15.5 Zubehörübersicht für Nachbestellungen

Elektrischer Fußschalter mit Schutzhaube und Anschlussleitung	TE P/N 5-523159-8
Netzkabel EU (mit Schutzkontakt)	TE P/N 9-523648-8
Netzkabel US (mit Schutzkontakt)	TE P/N 9-523648-9

Table of Contents

1	Introduction	47
1.1	Product Specification	47
1.2	Conformity	47
1.3	Dealing with the Operating Instruction	47
2	Safety	48
2.1	Warning & Safety Precautions in this Operating Instruction	48
2.2	Safety Precautions	48
2.3	Responsibilities	50
2.4	Designed Use	50
2.5	Predictable Misuse	50
2.6	Hazardous Areas	51
3	Shipment	51
3.1	Packing	51
3.2	Packing Contents	51
4	Technical Description	52
4.1	Overview Electric Crimping Machine AT-300	52
4.2	Machine Identification	53
4.3	Technical Data	53
4.4	Operating Elements	54
4.4.1	Touch Display	54
4.4.2	Key Switch	55
4.4.3	Release Button	56
4.4.4	Battery Compartment	57
4.4.5	Integrated Piece Counter	57
4.4.6	Tool Holding Device	57
4.4.7	Foot Pedal	58
5	Transport and Installation	59
5.1	Transport	59
5.2	Installation	59
6	Commissioning	60
6.1	Connecting to Power Supply	61
6.2	Inserting the Batteries	62
7	Setup	63
7.1	Available Adapters	64
7.2	Set the Lowest Ram Position	65
7.3	Double Step Mode	66
7.4	Set-up Menu Key Position I	67
7.4.1	Display Calibration	67
7.4.2	Manual Motor Movement	67
7.4.3	Service Button	67
8	Mounting an Adapter on the Machine	68
9	Normal Operation, Production Cycle	69
9.1	Crimping Process with SDE, CSE 30 or ERGOCRIMP Adapter	70
9.2	Crimping Process with HTV10 Adapter	70
10	Maintenance	71
10.1	Maintenance Plan	72
10.1.1	Daily	72
10.1.2	Every 25,000 Cycles	72
10.2	Battery Exchange	73
10.3	Key Switch Exchange	73

11	Problem Handling and Service Information	74
11.1	Mechanical Problems and Failure	75
11.2	List of Error Prompts	76
11.3	Product Information Center (PIC)	78
12	Removal from Service, Demounting, Disassembly,	79
13	Storage	79
14	Disposal	79
15	Exploded View Drawing, Spare Part List, Circuit Diagram	80
15.1	Exploded View Drawing	80
15.2	Parts List Exploded View Drawing	81
15.3	Circuit Diagram	84
15.4	Parts List Electric	85
15.5	Accessories Overview for Reorders	85

1 Introduction

1.1 Product Specification

The electric Crimping Machine AT-300 is an electric crimping machine for TE interchangeable crimping system designed as a complete table top unit. With the electric Crimping Machine AT-300 the most common terminals on the market can be crimped with the TE interchangeable crimping systems.

According to the type of terminal an interchangeable suitable crimping die or tool head is selected and installed with the respective adapter on the electric Crimping Machine AT-300.

By pressing the electric foot pedal and simultaneously activating one of the safety buttons (right or left side of the machine), the crimping cycle is started and the contact is crimped.

In case of blocked jaws caused by operation or handling errors or wrongly placed contacts, press the release button to open the die set or the tool head.

All other applications of the electric Crimping Machine AT-300 are only permitted with a written permission of the manufacturer. For all unauthorised applications of the electric Crimping Machine AT-300 the manufacturer cannot be held liable for any resultant damage or injury.

1.2 Conformity



The machine may only be used for the purpose specified in the operating instruction. The manufacturers and suppliers will not be liable for any damages which may result due to the machine being used for a purpose other than that for which it was intended. **This is done entirely at the user's own risk.**

RoHS Information

The electric Crimping Machine AT-300 complies with the EU-Guideline 2011/65/EU (RoHS2).

EMV

The electric Crimping Machine AT-300 complies with the European norm EN55014-1:2006 + A1:2001 + A2:2008.

CE

The electric Crimping Machine AT-300 together with the adapters shown in chapter 7.1, is CE compliant.

The original declaration of conformity was supplied together with the operating instruction of the electric Crimping Machine AT-300.

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 electric Crimping Machine AT-300. Every machine operator must read and understand the operating instruction in order to have safe and efficient production with this piece of equipment.

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 operating instruction have been disregarded.

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

The German original version is legally binding.

This operating instruction has to be guarded for later use.

2 Safety

2.1 Warning & Safety Precautions in this Operating Instruction

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



DANGER

- + Identifies **dangerous voltage and live parts**, which will lead to serious injuries or even death when touching it.



DANGER

- + Identifies an **imminent, serious danger**, which, if it is not avoided, will lead to serious injuries or even to death.



CAUTION

- + Identifies a **possible danger**, which, if it is not avoided, will lead to serious injuries or even to death.



ATTENTION

- + Identifies a **potential dangerous situation**, which, if it is not avoided, can lead to medium or minor injuries or material damages.



INFORMATION

- + If this information is not followed, it can lead to a deterioration of the operating procedure.

2.2 Safety Precautions

The electric Crimping Machine AT-300 has been constructed according to state-of-the-art technology and the acknowledged technical safety regulations.

When carrying out jobs such as installation, putting the machine into operation or setting it up, operation, changing the conditions of use and the mode of operation or carrying out maintenance and service jobs, it is important to observe the procedures for switching off the machine described in the operation instruction.

Please observe the national regulations according to the minimum age of the personnel operating the electric Crimping Machine AT-300. Allowing younger persons access to the machine is strictly prohibited.

- + Do not operate the electric Crimping Machine AT-300 before having read and understood all operating instructions.
- + The operating instruction must be constantly within reach of the electric Crimping Machine AT-300. Every machine operator must have read and understood this operating instruction. The safety instructions, warnings and precautions contained in the individual chapters must be strictly observed by all users and operators when working on or with the electric Crimping Machine AT-300.
- + To lift the crimping machine use the handle recesses on the machine.
- + Wear suitable safety shoes when transporting machine.
- + Position the electric Crimping Machine AT-300 on a flat surface and assure the stability of the machine. Ensure that the table or bench is stable enough to support the machine in normal use.
- + Assure an appropriate table height. The table height is dependent on the position of the operator, (work in sitting or standing position) according to prEN 894-4:2004, Table A.1.

- + The crimping machine AT-300 has no own light source. Assure appropriate illumination of the working place. (EN 1837:1999 – chapter 4.2: “The general value of illumination has to be 500 lx [...]”).
- + Place the cables on the floor or out of the way so that they do not cause a trip hazard!
- + Cables must not be damaged.
- + Place the foot pedal on the floor. No other place is allowed. The foot pedal must be movable, so that the operator has the possibility to change his position for ergonomic and production needs.
- + Do not lay the foot pedal in aisles or walkways.
- + Assure free access to the operating elements of the machine, especially the foot pedal and the release button (latching). In the case of imminent danger immediately press the release button. The release button must be within the direct reach of the operator. It must not be covered.
- + To ensure fatigue-proof use, the user has to take a working position where the machine is at the right height and the foot pedal is accessible. The foot pedal has to be installed in a stable position.
- + Before starting maintenance, disassembly or repair work, the crimping machine must be disconnected from power supply by pulling the main switch. Secure the machine to prevent unintentional restart. Touching live parts can cause danger of electrocution with fatal consequences!
- + Maintenance work may be performed only by authorized and properly trained staff. The housing and the covers in particular may only be removed by specially trained staff.
- + Due to the risk of hand or finger injury, never try to reach into the electric Crimping Machine AT-300 before having assured that the machine is disconnected from the power supply.
- + The electric Crimping Machine AT-300 is only allowed to be operated with properly mounted TE approved adapters, crimp heads and crimp die sets.
- + The electric Crimping Machine AT-300 may only be set up and operated in perfect technical condition, observing all the safety regulations and considering any possible dangers.
- + In cases of a malfunction of the machine or adapter incl. tool head or die sets, production must be stopped and the malfunction must be fixed before continuing work.
- + Before starting to handle/solve the problem, the machine has to be disconnected from power supply by pulling out the main plug. Secure the machine to prevent unintentional restart.
- + Maintenance work and problem handling may be performed only by authorized and properly trained staff.
- + The electric Crimping Machine AT-300 is not operable, until the problem has been solved.
- + Work with caution.
- + Only one person is allowed to work on or with the machine at a time.
- + Only trained personal are allowed to work on or with the machine.
- + When working with the electric Crimping Machine AT-300, do not wear loose clothing, jewelry or long, loose hair that can get caught in the mechanism.
- + Wear protective gloves and safety glasses during maintenance work. Please pay attention to the safety instructions in the “safety data sheet” of the grease.
- + Observe the maintenance intervals strictly.
- + Dispose of the battery according to environmental standards of your country.
- + For the disposal of the electric Crimping Machine AT-300, send it back to TE.

2.3 Responsibilities

The electric Crimping Machine AT-300 may only be operated by suitably trained and authorized personnel. The user must clearly define and observe the responsibilities of the personnel for operation, set-up, maintenance and service. It is particularly important to define who is responsible for work on the pneumatic equipment. Such work should only be carried out by specially trained staff.

Should the user make any changes to the machine without consulting the manufacturers or the suppliers, the latter will not be liable for any damage that may result.

The user of the electric Crimping Machine AT-300 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 the 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 electric Crimping Machine AT-300:	
Installation Set-up Instruction	Technical personnel with language proficiency in either English or German, in addition to the native language of the operator.
Operation	Through qualified personnel trained as indicated above.
Maintenance Service	Technical personnel with proficiency in English or German.

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

2.4 Designed Use

- + Realization of crimp connections up to a cable Ø of 6 mm²/10AWG (wire end ferrules up to 50 mm²/1AWG) depending on the terminal design.

The electric Crimping Machine AT-300 is designed for usage with TE approved adapters . The adapter should only be used with the tool heads/dies specified by TE. It is only allowed to use the electric Crimping Machine AT-300 together with the adapter, tool head and die set for the preparation of crimp connections!



INFORMATION

The electric Crimping Machine AT-300 only complies with the CE guideline, when using the adapters shown in chapter 7.1!

2.5 Predictable Misuse

- + Every application which is not mentioned in chapter 2.4 „Designed Use“.

2.6 Hazardous Areas

1. Hazardous Area: Area of interchangeable crimping dies/tool heads
 Person at risk: Operator
 Type of Hazard: Hand Injuries
2. Hazardous Area: Opened machine
 Person at risk: Installation Engineer
 Type of Hazard: Direct or indirect contact with movable parts of the machine,
 Hand injuries (cuts from sharp edges)
 Hand injuries (risk of crushing)

3 Shipment

3.1 Packing

Upon receipt, unpack the electric Crimping Machine AT-300 carefully and check that you have received all components against the packing slip, declaration of conformity and operation manual. We recommend that you retain the packing for further dispatch and for storage.

Dimension:

Length: 800 mm (31,5")
 Width: 600 mm (23,5")
 Height: 570 mm (22,5")

Gross-Weight: approx. 29 kg (64 lbs)

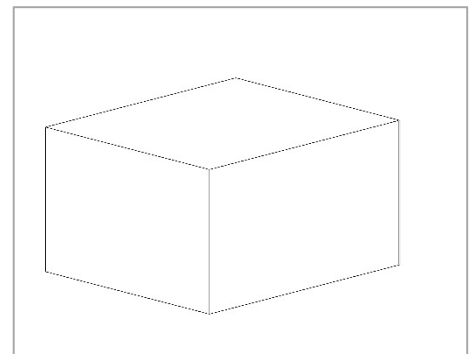


Fig. 3.1



DANGER

+ Use a chain hoist for the transport of the crimping machine.

3.2 Packing Contents

Pieces	Description
1	Electric Crimping Machine AT-300 with touch display, integrated piece counter and operating instruction (without adapter, tool head and die set)
2	Key for key switch
4	1,5 V baby cells type C (for emergency power supply)
1	Electric foot pedal with cover and connecting cable
1	Power cable EU (with protective contact)
1	Power cable US (with protective contact)

4 Technical Description

4.1 Overview Electric Crimping Machine AT-300

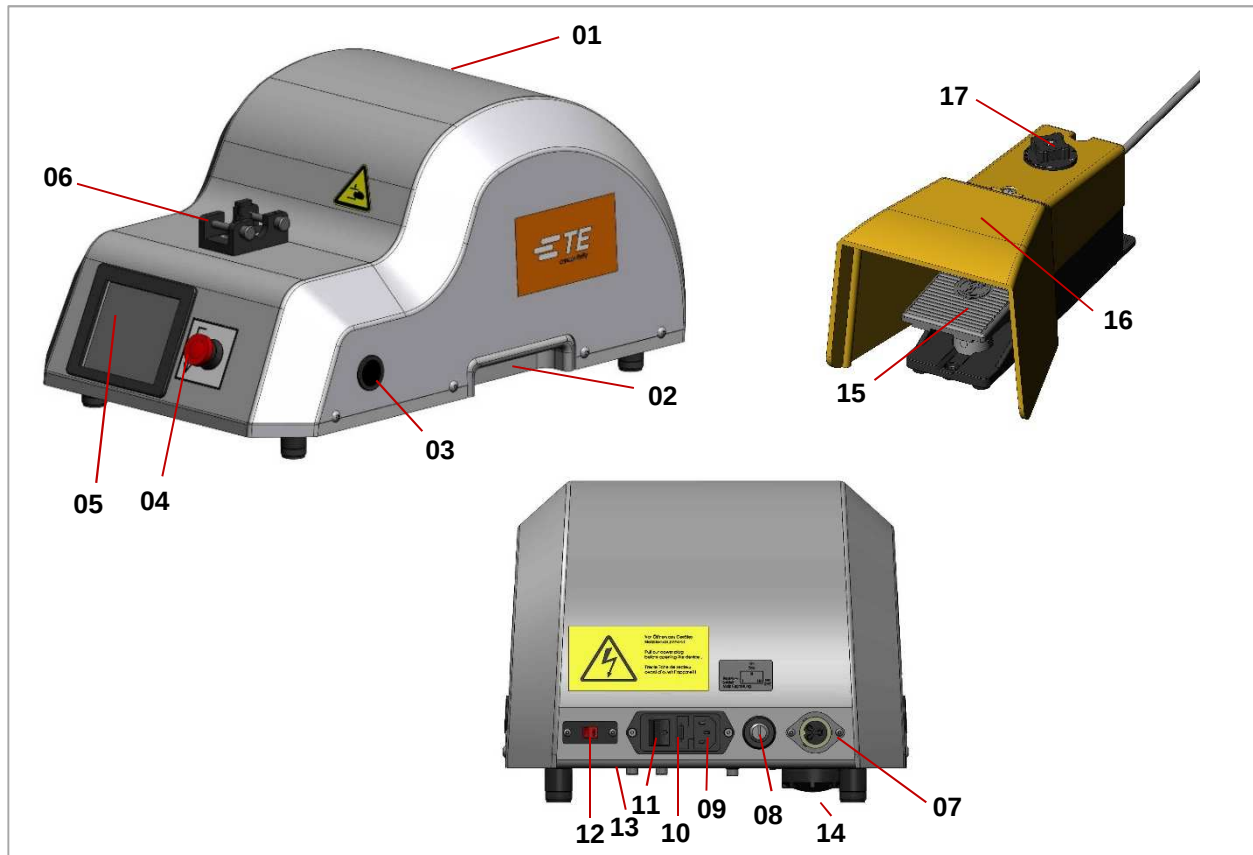


Fig. 4.1

Pos.	Description
01	Electric Crimping Machine AT-300
02	Handle recess (right & left)
03	Safety Button (right & left)
04	Release button
05	Touch display
06	Holding devise for the adapter
07	Socket for foot pedal
08	Key switch (ON/OFF/Supervisor Mode)
09	3-pole main plug connection
10	Fuse 6,3 A
11	ON/OFF switch
12	Voltage selector 115V/230V
13	Identification plate with serial number (underneath the machine)
14	Battery compartments for the emergency power supply of the release button (underneath the machine)
15	Electric foot pedal
16	Safety cover for foot pedal
17	Safety lock for foot pedal

4.2 Machine Identification

Identification Plate:

MACHINE TYPE			
TE Part list			
Order P/N			
SAP Order No.			
Serial No.			
Manufacturing date			
Power supply	V		Hz
Power consumption	A		
Compressed air supply	bar		
Weight	kg		
			
		TE Connectivity Germany GmbH Ampèrestraße 12-14 D- 64625 Bensheim	

Fig. 4.2

4.3 Technical Data

Dimension:

Length: 495 mm (19,5")
 Width: 320 mm (12,6")
 Height: 240 mm (9,5")

Weight with foot pedal: approx. 17 kg
 (37 lbs)

Operational Voltage: 115V/230V
 Crimp speed: 10 mm (0,4")/sec
 Crimp Force: max. 15 kN
 (3372 lbf)

Stroke: approx. 12 mm
 (0,5")

Noise level: 62 dB (A)



Fig. 4.3

4.4 Operating Elements

4.4.1 Touch Display

The touch display **1** (Fig. 4.3) is activated, deactivated or shifted to the set-up menu by the key switch. The operation of the touch display is intuitively by self-explanatory icons, which can partly be selected.

Symbol	Explanation	Selectable
	On	NO
	Off	NO
	Set-up Mode	YES
	Normal Operation 360°, press once = complete cycle	YES
	Double Step Mode Step 01-10, press twice = complete cycle	YES
	Reset Counter	YES
	Manual Motor Movement forwards	YES
	Manual Motor Movement backwards	YES
	Calibration Touch Display	YES
	Confirm Button	YES
	Cancel Button	YES
	Error Prompt Indication	NO
	Insert Wire	NO
	Service	YES PIN lock

4.4.2 Key Switch

The key switch **1** allows supervisors or authorized personnel to adjust different operating modes.

The meaning of the different key positions is as follows:



Fig. 4.4

Key position I:

Set-Up Mode. The safety function of safety buttons is deactivated. The machine can be operated by pressing the foot pedal (only for supervisors or authorized personnel!).

The display shows the following symbol:  (Fig. 4.6).

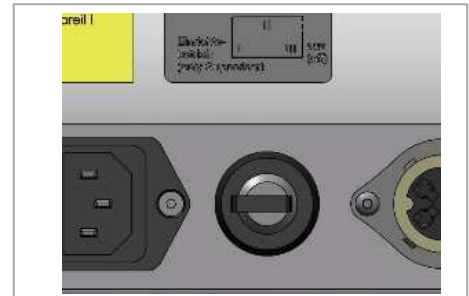


Fig. 4.5

Touch the icon  to enter the set-up menu (see chapter 7.3).



INFORMATION

- + Key position I is only allowed to be used by supervisors or authorized personnel!

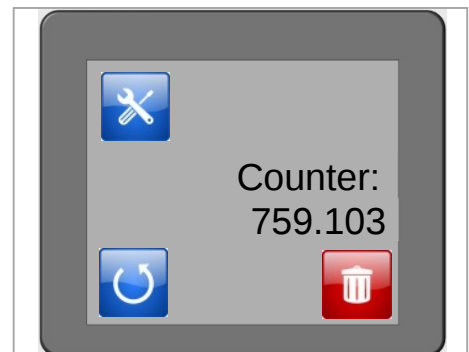


Fig. 4.6

After the machine setup, the supervisor should turn the key switch to key position II and removed it, so that the operator cannot change the settings.

Key position II (Fig. 4.7):

On. All safety adjustments according to CE are activated. To operate the machine one of the safety buttons and the foot pedal have to be pressed.

The display (Fig. 4.8) shows the following icon: 



Fig. 4.7

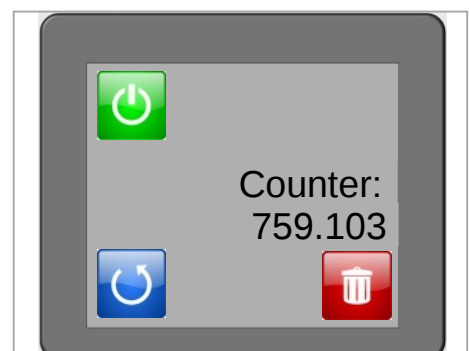


Fig. 4.8

Key position III:

Off. The machine is inoperable, however there is still voltage. Any operation is impossible.

The display (Fig. 4.10) shows the following

icon: 



Fig. 4.9

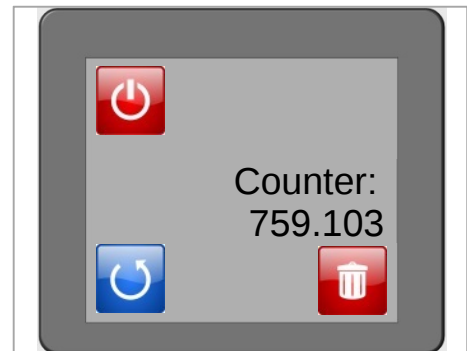


Fig. 4.10

4.4.3 Release Button

In case of jammed jaws caused by operation or handling errors or wrongly placed terminals the electrical crimping machine AT-300 can be opened as follows:

- + Press the release button (Fig. 4.11) The tool opens the jaws.
- + Remove the damaged contact and dispose it.

After having pressed the released button, the

following icon appears:  (Fig. 4.12).

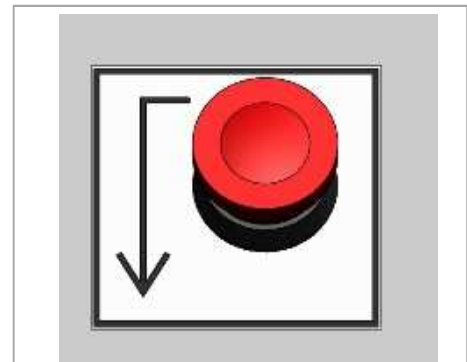


Fig. 4.11

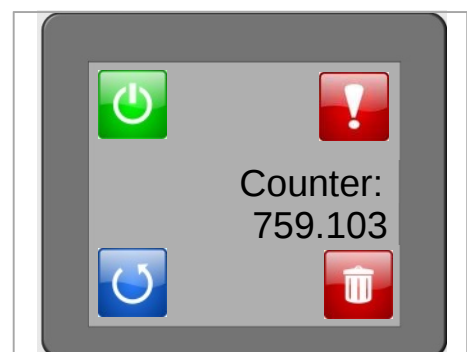


Fig. 4.12

4.4.4 Battery Compartment

The battery compartments **1** are for the emergency supply of the release button.

In the case of jammed jaws because of a power outage the electrical crimping machine AT-300 can be opened by pressing the release button.

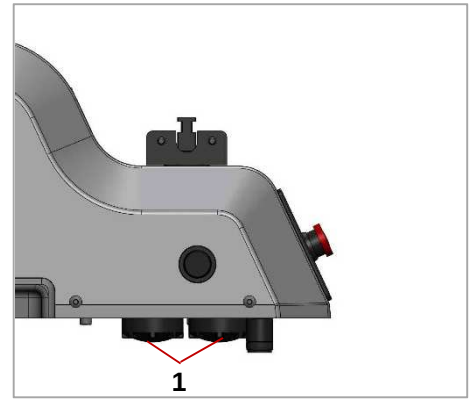


Fig. 4.13

4.4.5 Integrated Piece Counter

The piece counter is integrated within the display.

By touching the icon  the piece counter can be reset to **0**.

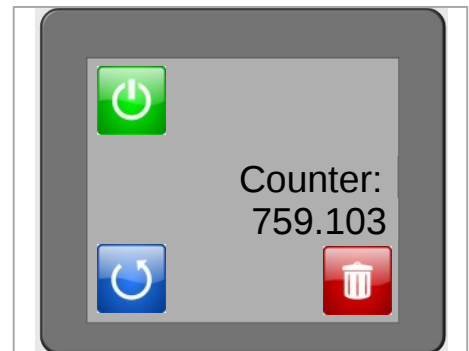


Fig. 4.14

4.4.6 Tool Holding Device

The holding device **1** is turnable through 360°. It has an engagement point every 45°.

Thus the operator has the possibility to turn the holding device in the best suitable working position.

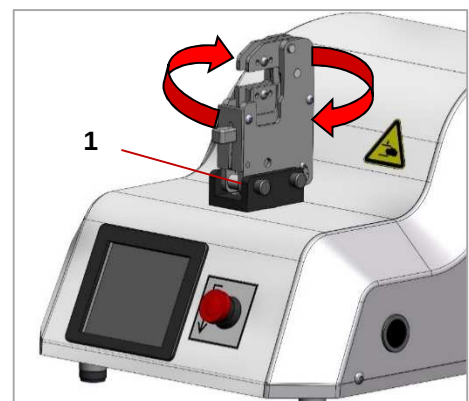


Fig. 4.15

4.4.7 Foot Pedal

The foot pedal is equipped with a safety lock **1**, which prevents operation of the machine when the foot pedal has been completely floored. The arrow of the safety lock will rotate to the 3 o' clock position (Fig. 4.17) and the machine will not function. To reset the safety lock, rotate it counter-clockwise to the 12 o'clock position (Fig. 4.18). Now the machine is ready for operation again!

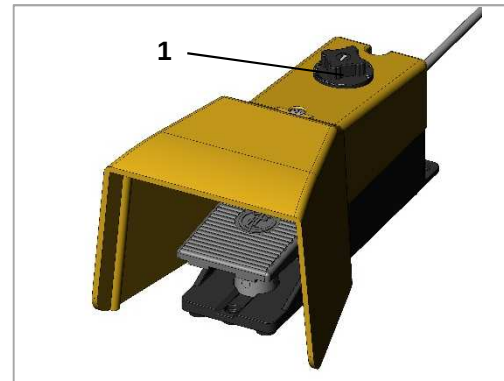


Fig. 4.16

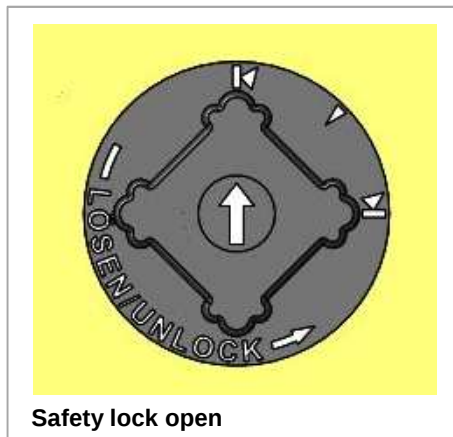


Fig. 4.18

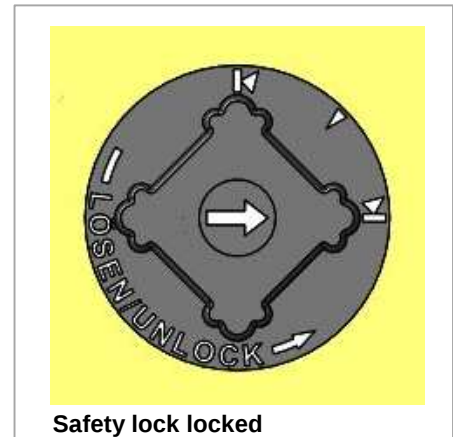


Fig. 4.17



INFORMATION

- + Over-pressing the foot pedal will trip the safety lock. It will rotate to the 3 o' clock position and the machine will not function. To reset the safety lock, rotate it counter-clockwise to the 12 o' clock position.
- + Please note, that the foot pedal must be held-down constantly to ensure a complete working cycle!
- + If you release the safety button on the machine or the foot pedal, the crimping process will be interrupted. If you press the safety button of the machine and the foot pedal again simultaneously, the crimping process will be continued until its completion.

5 Transport and Installation

5.1 Transport

The weight of the electric Crimping Machine AT-300 is approx. 33 lbs.



CAUTION

- + To lift the crimping machine use the handle recesses on the machine.
-



ATTENTION

- + Wear suitable safety shoes when transporting the machine.
-

5.2 Installation



ATTENTION

- + Position the electric Crimping Machine AT-300 on a flat surface and assure the stability of the machine. Ensure that the table or bench is stable enough to support the machine in normal use.
 - + Assure an appropriate table height. The table height is dependent on the position of the operator, (work in sitting or standing position) according to prEN 894-4:2004, Table A.1.
 - + The crimping machine has no own light source. Assure appropriate illumination of the working place. (EN 1837:1999 – chapter 4.2: “The general value of illumination has to be 500 lx [...]”).
-

Place the foot pedal on the floor. No other place is allowed. The foot pedal must be movable, so that the operator has the possibility to change his position for ergonomic and production needs.



ATTENTION

- + Place the cables on the floor so that they do not cause a trip hazard.
 - + Do not lay the foot pedal in aisles or walkways.
 - + During transport and installation of the machine wear suitable safety shoes.
-



INFORMATION

- + To ensure fatigue-proof use, the user has to take a working position where the machine is at the right height and the foot pedal is accessible. The foot pedal has to be installed in a stable position. The position of the foot pedal should be chosen in that way, that a free access will be possible.
-

6

Commissioning**DANGER**

- + Due to the risk of hand or finger injury, never try to reach into the electric Crimping Machine AT-300 before having assured that the machine is disconnected from the power supply.

**CAUTION**

- + Do not operate the electric Crimping Machine AT-300 before having read and understood all operating instructions.
- + The operating instruction must be constantly within reach of the electric Crimping Machine AT-300. Every machine operator must have read and understood this operating instruction. The safety instructions, warnings and precautions contained in the individual chapters must be strictly observed by all users and operators when working on or with the electric Crimping Machine AT-300.
- + The electric Crimping Machine AT-300 may only be set up and operated in perfect technical condition, observing all the safety regulations and considering any possible dangers.
- + The crimp machine is only allowed to be used with mounted TE approved adapter with tool head or die set.
- + Assure free access to the operating elements of the machine, especially the foot pedal and the release button (latching). In the case of imminent danger immediately press the release button. The release button must be within the direct reach of the operator. It must not be covered.
- + When working with the electric Crimping Machine AT-300, do not wear loose clothing, jewellery or long, loose hair that can get caught in the mechanism.
- + Work with caution.
- + In cases of a malfunction of the machine or adapter incl. tool head or die sets, production must be stopped and the malfunction must be fixed before continuing work.
- + Only one person is allowed to work on or with the machine at a time.
- + Only trained personal are allowed to work on or with the machine.

**ATTENTION**

- + Position the electric Crimping Machine AT-300 on a flat surface and assure the stability of the machine. Ensure that the table or bench is stable enough to support the machine in normal use.
- + Assure an appropriate table height. The table height is depending on the position of the operator, (work in sitting or standing position) according to prEN 894-4:2004, Table A.1.
- + The crimping machine has no own light source. Assure an appropriate illumination of the working place. (EN 1837:1999 – chapter 4.2: “The general value of illumination has to be 500 lx [...]”).
- + Place the foot pedal on the floor. No other place is allowed. The foot pedal must be movable, so that the operator has the possibility to change his position for ergonomic and production needs.

**INFORMATION**

- + To ensure fatigue-proof use, the user has to take a working position where the machine is at the right height and the foot pedal is accessible. The foot pedal has to be installed in a stable position. The position of the foot pedal should be chosen in that way, that a free access will be possible.

6.1 Connecting to Power Supply



CAUTION

- + Select the right voltage with voltage selector **6** (Fig. 6.1).
- + The machine can only be made currentless by disconnecting the main plug connection **4** (Fig. 6.1) from the power supply.



INFORMATION

- + Use a power supply cable with a main plug of your norm (with protective contact).

Connect the foot pedal connecting cable **1** with foot pedal socket **2** on the machine and secure it by slightly twisting it to the right (Fig. 6.1/6.2).

A power cable EU as well as a power cable US are included within the scope of delivery. Choose the power cable with a main plug of your norm and connect it with the 3 pole main plug connection **4** on the machine (Fig. 6.1).

Move the voltage selector **6** to the right voltage (115 V or 230 V).

If the supply voltage is too high, the following error prompt appears:



048111000x01

If the supply voltage is too low, the following error prompt appears:



048111000x02

Move ON/OFF switch **5** to position I (Fig. 6.1/6.3).

Move key switch **3** to position II „EIN/ON“ (normal working condition) (Fig. 6.1).

The display shows the following icon: 

The crimping machine is now ready for use.



Fig. 6.1

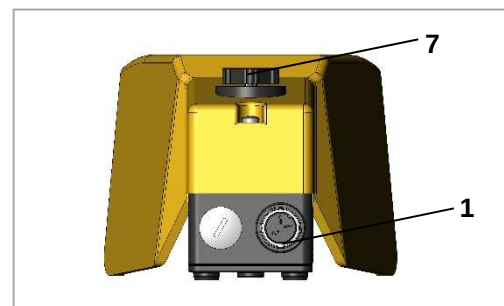


Fig. 6.2

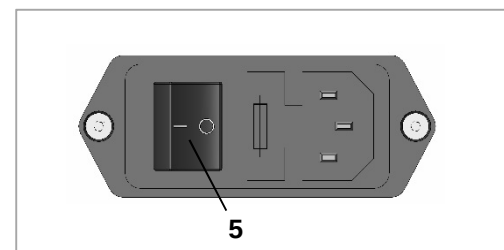


Fig. 6.3

6.2 Inserting the Batteries



INFORMATION

+ The electrical Crimping Machine AT-300 is not operable without inserted batteries or if the batteries are empty.

- + Disconnect power supply.
- + Turn the battery compartments **1** under the electric Crimping Machine AT-300 to open them.
- + Insert the batteries (2 x 2 x 1,5 V Baby Cells Type C) one after another with the negative pole pointing to the top.
- + Close battery compartments **1** by turning them.

If the wrong batteries are inserted or if they are inserted in the wrong way, the following error prompt appears:  **048111000x03**

If the batteries are empty, the following error prompt appears:  **048111000x04**

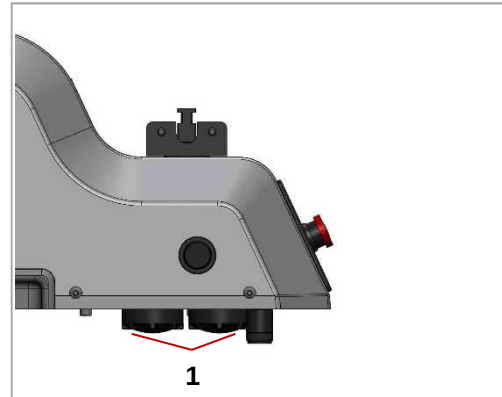


Fig. 6.4

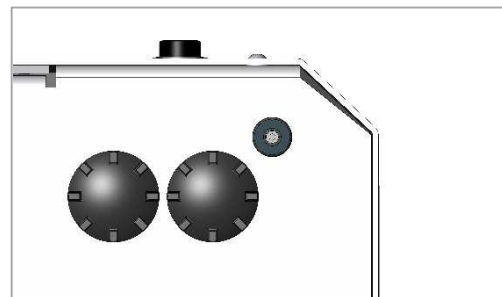


Fig. 6.5

7

Setup**DANGER**

- + Due to the risk of hand or finger injury, never try to reach into the electric Crimping Machine AT-300 before having assured that the machine is disconnected from the power supply.

**CAUTION**

- + Do not operate the electric Crimping Machine AT-300 before having read and understood all operating instructions.
- + The operating instruction must be constantly within reach of the electric Crimping Machine AT-300. Every machine operator must have read and understood this operating instruction. The safety instructions, warnings and precautions contained in the individual chapters must be strictly observed by all users and operators when working on or with the electric Crimping Machine AT-300.
- + The electric Crimping Machine AT-300 may only be set up and operated in perfect technical condition, observing all the safety regulations and considering any possible dangers.
- + The crimp machine is only allowed to be used with mounted TE approved adapter with tool head or with die set.
- + Assure free access to the operating elements of the electric Crimping Machine AT-300, especially the foot pedal and the release button. In the case of imminent danger immediately press the release button. The release button must be within the direct reach of the operator. It must not be covered.
- + When working with the electric Crimping Machine AT-300, do not wear loose clothing, jewellery or long, loose hair that can get caught in the mechanism.
- + Work with caution.
- + In cases of a malfunction of the machine or adapter incl. tool head or die sets, production must be stopped and the malfunction must be fixed before continuing work.
- + Only one person is allowed to work on or with the machine at a time.
- + Only trained personal are allowed to work on or with the electric Crimping Machine AT-300.

**ATTENTION**

- + Position the electric Crimping Machine AT-300 on a flat surface and assure the stability of the machine. Ensure that the table or bench is stable enough to support the machine in normal use.
- + Assure an appropriate table height. The table height is depending on the position of the operator, (work in sitting or standing position) according to prEN 894-4:2004, Table A.1.
- + The crimping machine has no own light source. Assure an appropriate illumination of the working place. (EN 1837:1999 – chapter 4.2: “The general value of illumination has to be 500 lx [...]”).
- + Place the foot pedal on the floor. No other place is allowed. The foot pedal must be movable, so that the operator has the possibility to change his position for ergonomic and production needs.

**INFORMATION**

- + To ensure fatigue-proof use, the user has to take a working position where the machine is at the right height and the foot pedal is accessible. The foot pedal has to be installed in a stable position. The position of the foot pedal should be chosen in that way, that a free access will be possible.

7.1 Available Adapters



INFORMATION

- + Die sets are not included in delivery and have to be ordered separately.
- + Pay attention to the CE information in chapter 1.2 and 2.4!

SDE Adapter
TE P/N 1673663-2

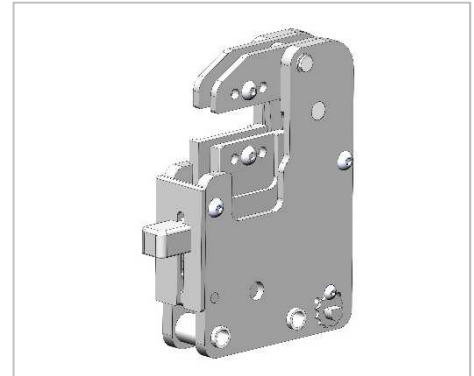


Fig. 7.1

HTV10 Adapter
TE P/N 1579000-4

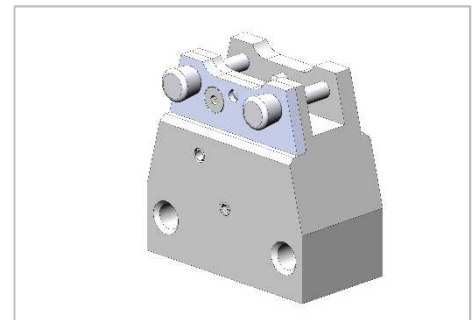


Fig. 7.2

CSE30 Adapter
TE P/N 3-1579000-3

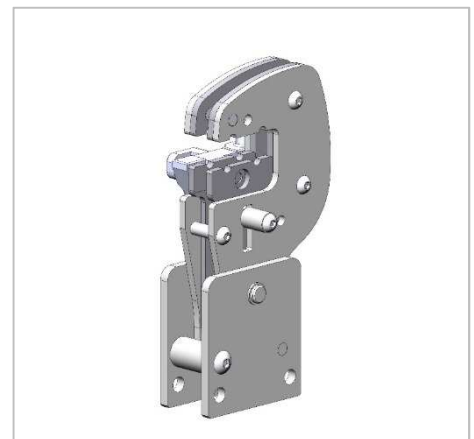


Fig. 7.3

ERGOCRIMP Adapter
TE P/N 1-1579000-8

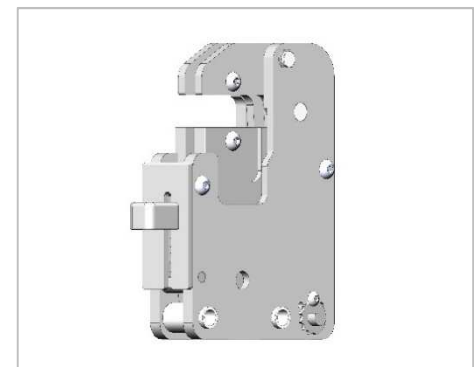


Fig. 7.4

7.2 Set the Lowest Ram Position

To be able to mount the adapter, the ram of the machine has to be in the lowest position.

- + Switch the machine on and turn the key switch to key position II.
- + Pay attention to the fact that the machine is set for the full working cycle  (Fig. 7.5).

If this is not the case, touch icon . After step 10 the following icon appears . The machine is now in the full working cycle.

- + Keep the foot pedal and simultaneously one of the safety buttons on the right or left side pressed until the full cycle is finished. The ram is now in the lowest position (Fig. 7.6).

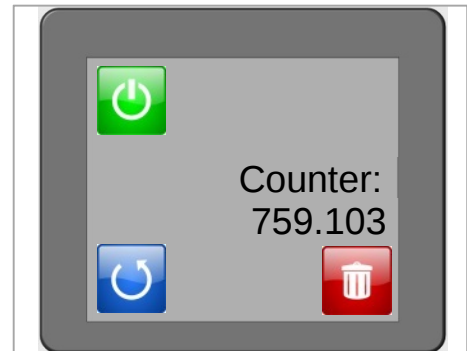


Fig. 7.5

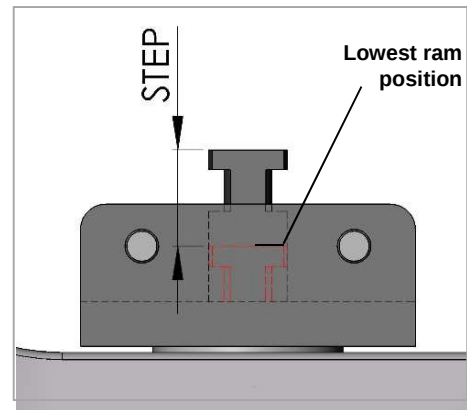


Fig. 7.6

7.3 Double Step Mode

The electric Crimping Machine AT-300 is set by the manufacturer for the full crimping cycle



. Alternatively it can be operated in

double step mode . In the double step mode, the contact is fixed in the first step and crimped in the second step. However, the double step mode does not make any sense in combination with the SDE, CSE 30 or ERGOCRIMP adapter, since these adapters close automatically.

After having touched the  icon, the machine can be operated in two separate steps:

- + first step (Fig. 7.8) for holding the inserted contact,
- + second step (Fig. 7.9) for crimping and moving back into the final position.

The ram position can be adjusted to the respective contact material by touching the  icon. Adjustments of ram position 1 (min.) to 10 (max.) are possible.



INFORMATION

After ram position 10 the machine returns into the full crimping cycle mode.

Ram Position	Stroke of the Ram
Step 01	ca. 3 mm
Step 02	ca. 4 mm
Step 03	ca. 5 mm
Step 04	ca. 6 mm
Step 05	ca. 7 mm
Step 06	ca. 8 mm
Step 07	ca. 9 mm
Step 08	ca. 10 mm
Step 09	ca. 11 mm
Step 10	ca. 12 mm (closed dies)

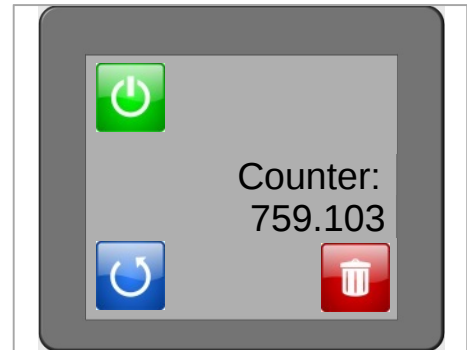


Fig. 7.7

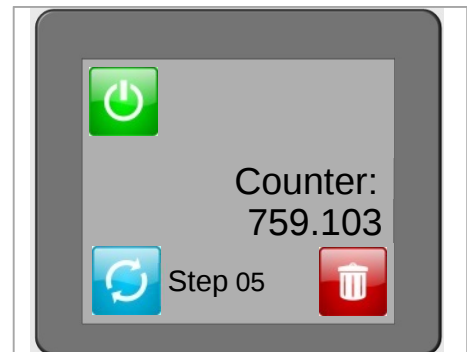


Fig. 7.8

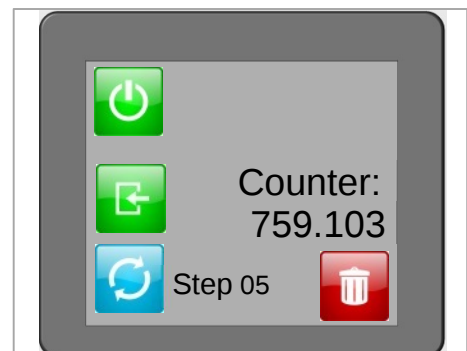


Fig. 7.9

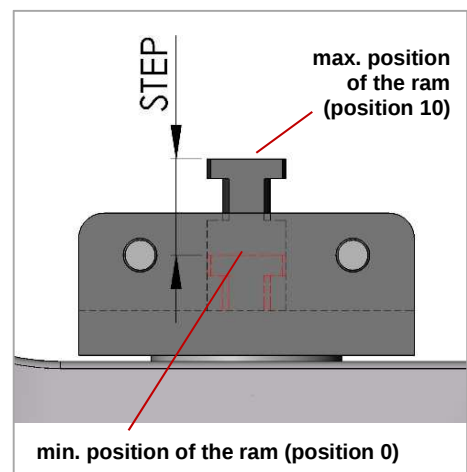


Fig. 7.10

7.4 Set-up Menu Key Position I

The set-up menu is only allowed to be used by supervisors or authorized personnel. Settings to remedy mechanical errors or dysfunctions can be made in this menu.



INFORMATION

- + Key position I is only allowed to be used by supervisors or authorized personnel!

Key position I:

Set- Up Mode. The safety function of safety buttons is deactivated. The machine can be operated by pressing the foot pedal (only for supervisors or authorized personnel!).

The display shows the following symbol: .

Touching the icon  to enter the set-up menu (Fig. 7.12).

To quit the Set-Up Mode, touch icon .

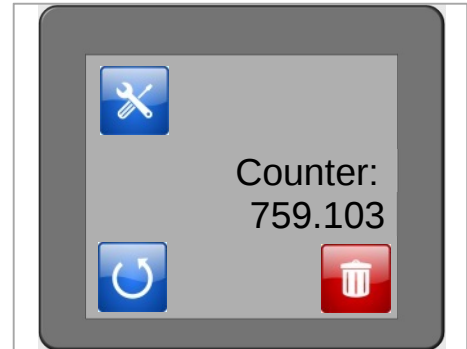


Fig. 7.11

7.4.1 Display Calibration

If the icons react on another place on the display, the display has to be calibrated. Please proceed as follows:

- + Touch icon  to calibrate the display.
- + Follow the instructions on the display.

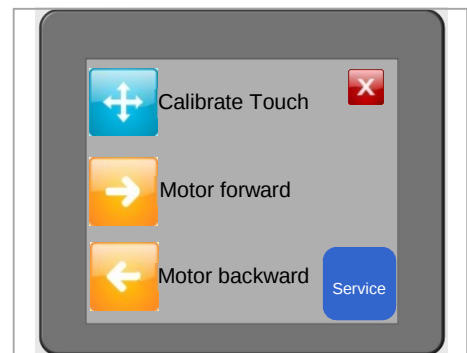


Fig. 7.12

7.4.2 Manual Motor Movement

To move the electric Crimping Machine AT-300 in crawling speed forwards or backwards, please proceed as follows:

- + Touch icon  to move the machine forwards stepwise/slowly (Fig. 7.12).
- + Touch icon  to move the machine backwards stepwise/slowly (Fig. 7.12).

When releasing the icon, the electric Crimping Machine AT-300 stops in this position.

7.4.3 Service Button

The service button  (Fig. 7.12) is only accessible for the manufacturer of the electric Crimping Machine AT-300 and protected by a PIN (Fig. 7.13). This menu comprises settings, which are only destined for the assembly and adjustment of the motor control.

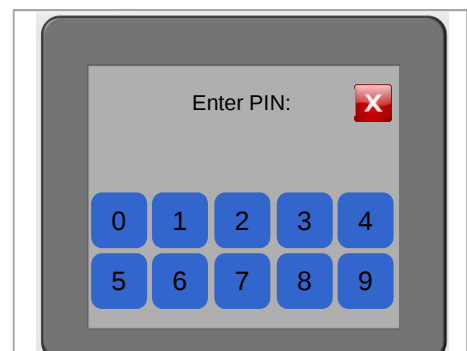


Fig. 7.13

8 Mounting an Adapter on the Machine



DANGER

- + Due to the risk of hand or finger injury, never try to reach into the electric Crimping Machine AT-300 before having assured that the machine is disconnected from the power supply by pulling out the main plug.



CAUTION

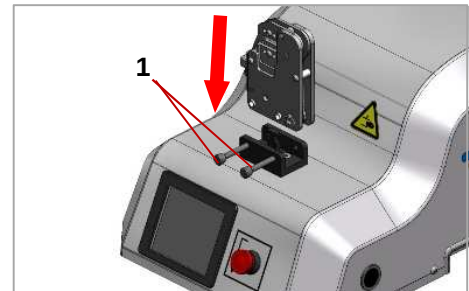
- + Do not operate the electric Crimping Machine AT-300 before having read and understood all operating instructions.
- + The operating instruction must be constantly within reach of the electric Crimping Machine AT-300. Every machine operator must have read and understood this operating instruction. The safety instructions, warnings and precautions contained in the individual chapters must be strictly observed by all users and operators when working on or with the electric Crimping Machine AT-300.
- + The electric Crimping Machine AT-300 may only be set up and operated in perfect technical condition, observing all the safety regulations and considering any possible dangers.
- + The crimp machine is only allowed to be used with mounted TE approved adapter with tool head or with die set.
- + Assure free access to the operating elements of the electric Crimping Machine AT-300, especially the foot pedal and the release button. In the case of imminent danger immediately press the release button. The release button must be within the direct reach of the operator. It must not be covered.
- + When working with the electric Crimping Machine AT-300, do not wear loose clothing, jewellery or long, loose hair that can get caught in the mechanism.
- + Work with caution.
- + In cases of a malfunction of the machine or adapter incl. tool head or die sets, production must be stopped and the malfunction must be fixed before continuing work.
- + Only one person is allowed to work on or with the machine at a time.
- + Only trained personal are allowed to work on or with the electric Crimping Machine AT-300.

- + Before mounting the adapter, please pay attention that the ram of the machine is in the lowest position. If the ram is in another/wrong position, please follow the instructions of chapter 7.1.
- + Switch off the electric Crimping Machine AT-300.
- + Pull out the pins **1** of the holding device until stop.
- + Install the adapter on the machine from above (Fig. 8.1/8.2).
- + Lock pins **1** of the holding device again.



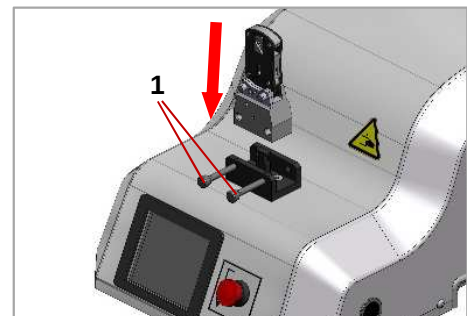
INFORMATION

- + The SDE, CSE 30 and the ERGOCRIMP adapters are always closed. To be able to insert the contact, the lever on the adapter has to be pushed downwards (see chapter 9).



Example: Mounting of the SDE adapter

Fig. 8.1



Example: Mounting of the HTV 10 adapter

Fig. 8.2

9 Normal Operation, Production Cycle



DANGER

- + Before starting maintenance, assembly/disassembly or repair work, the crimping machine must be disconnected from power supply. Secure the machine to prevent unintentional restart. Touching live parts can cause danger of electrocution with fatal consequences!



DANGER

- + Due to the risk of hand or finger injury, never try to reach into the electric Crimping Machine AT-300 before having assured that the machine is disconnected from the power supply.



CAUTION

- + Do not operate the electric Crimping Machine AT-300 before having read and understood all operating instructions.
- + The operating instruction must be constantly within reach of the electric Crimping Machine AT-300. Every machine operator must have read and understood this operating instruction. The safety instructions, warnings and precautions contained in the individual chapters must be strictly observed by all users and operators when working on or with the electric Crimping Machine AT-300.
- + The electric Crimping Machine AT-300 may only be operated in a complete and functional condition.
- + The electric Crimping Machine AT-300 may only be set up and operated in perfect technical condition, observing all the safety regulations and considering any possible dangers.
- + The crimp machine is only allowed to be used with mounted adapter with tool head or with die set.
- + Assure free access to the operating elements of the electric Crimping Machine AT-300, especially the foot pedal and the release button. In the case of imminent danger immediately press the release button. The release button must be within the direct reach of the operator. It must not be covered.
- + When working with the electric Crimping Machine AT-300, do not wear loose clothing, jewellery or long, loose hair that can get caught in the mechanism.
- + Work with caution.
- + In cases of a malfunction of the machine or adapter incl. tool head or die sets, production must be stopped and the malfunction must be fixed before continuing work.
- + Only one person is allowed to work on or with the machine at a time.
- + Only trained personal are allowed to work on or with the electric Crimping Machine AT-300.



ATTENTION

- + Position the electric Crimping Machine AT-300 on a flat surface and assure the stability of the machine. Ensure that the table or bench is stable enough to support the machine in normal use.
- + Assure an appropriate table height. The table height is depending on the position of the operator, (work in sitting or standing position) according to prEN 894-4:2004, Table A.1.
- + Place the foot pedal on the floor. No other place is allowed. The foot pedal must be movable, so that the operator has the possibility to change his position for ergonomic and production needs.
- + Do not lay the foot pedal in aisles or walkways.
- + Place the tubes on the floor so that they do not cause a trip hazard.

**INFORMATION**

- + To ensure fatigue-proof use, the user has to take a working position where the machine is at the right height and the foot pedal is accessible. The foot pedal has to be installed in a stable position. The position of the foot pedal should be chosen in that way, that a free access will be possible.

**INFORMATION**

- + Over pressing the foot pedal will trip the safety button. It will rotate to the 3 o'clock position and the machine will not function. To reset the safety button, rotate it counter-clockwise to the 12 o'clock position.
- + If you release the safety button on the machine or the foot pedal, the crimping process will be interrupted. If you press the safety button of the machine and the foot pedal again simultaneously, the crimping process will be continued until its completion.

9.1**Crimping Process with SDE, CSE 30 or ERGOCRIMP Adapter****INFORMATION**

- + It is only possible to operate the machine in full crimping cycle mode  when using the SDE, CSE 30 or ERGOCRIMP adapter!

Crimping Process in Full Crimping Cycle Mode :

1. Open the dies by depressing the lever of the adapter.
2. Keep it depressed and insert the crimp contact in the die profile or locator. Please pay attention to the correct profile assignment and to the correct positioning within the crimp profile!
3. Release the lever. The dies close automatically and hold the contact.
4. Insert the wire/cable which is stripped acc. to the specifications and position it for crimping.
5. Press the foot pedal and simultaneously one of the safety buttons on the right or left side of the machine to start the crimp process.
6. Keep the foot pedal and the safety button pressed until the crimp cycle is finished.
7. Depress the lever of the adapter and remove crimped contact.

9.2**Crimping Process with HTV10 Adapter****Crimping Process in Full Crimping Cycle Mode :**

1. Insert the crimp contact in the die profile or locator. Please pay attention to the correct profile assignment and to the correct positioning within the crimp profile!
2. Insert the wire/cable which is stripped acc. to the specifications and position it for crimping.
3. Press the foot pedal and simultaneously one of the safety buttons on the right or left side of the machine to start the crimp process.
4. Keep the foot pedal and the safety button pressed until the crimp cycle is finished.
5. Remove crimped contact.

Crimping Process in Double Step Mode

1. Insert the crimp contact in the die profile or locator. Please pay attention to the correct profile assignment and to the correct positioning within the crimp profile!
2. Press the foot pedal and simultaneously one of the safety buttons on the right or left side of the machine to start the crimp process. The ram stops at the position you set (see chapter 7.2) and holds the contact.
3. The display shows the following icon .
4. Insert the wire/cable which is stripped acc. to the specifications and position it for crimping.
5. Press the foot pedal and simultaneously one of the safety buttons on the right or left side of the machine to start the crimp process.
6. Keep the foot pedal and the safety button pressed until the crimp cycle is finished.
7. Remove crimped contact.

10

Maintenance



DANGER

- + Before starting maintenance, disassembly or repair work, the crimping machine must be disconnected from power supply by pulling out the main plug. Secure the machine to prevent unintentional restart.
- + Touching live parts can cause danger of electrocution with fatal consequences!



DANGER

- + Due to the risk of hand or finger injury, never try to reach into the electric Crimping Machine AT-300 before having assured that the machine is disconnected from the power supply.



CAUTION

- + Observe the maintenance intervals strictly.
- + Maintenance work may be performed only by authorized and properly trained staff. The housing and the covers in particular may only be removed by specially trained staff.
- + Do not operate the electric Crimping Machine AT-300 before having read and understood all operating instructions.
- + The operating instruction must be constantly within reach of the electric Crimping Machine AT-300. Every machine operator must have read and understood this operating instruction. The safety instructions, warnings and precautions contained in the individual chapters must be strictly observed by all users and operators when working on or with the electric Crimping Machine AT-300.
- + The electric Crimping Machine AT-300 may only be set up and operated in perfect technical condition, observing all the safety regulations and considering any possible dangers.
- + Assure free access to the operating elements of the machine, especially the foot pedal and the release button (latching). In the case of imminent danger immediately press the release button. The release button must be within the direct reach of the operator. It must not be covered.
- + When working with the electric Crimping Machine AT-300, do not wear loose clothing, jewellery or long, loose hair that can get caught in the mechanism.
- + Wear protective gloves and safety glasses during maintenance work. Please pay attention to the safety instructions in the "safety data sheet" of the grease.
- + Work with caution.
- + In cases of a malfunction of the machine or adapter incl. tool head or die sets, production must be stopped and the malfunction must be fixed before continuing work.
- + Only one person is allowed to work on or with the machine at a time.
- + Only trained personal are allowed to work on or with the electric Crimping Machine AT-300.

**ATTENTION**

- + Position the electric Crimping Machine AT-300 on a flat surface and assure the stability of the machine. Ensure that the table or bench is stable enough to support the machine in normal use.

10.1 Maintenance Plan

Regular maintenance and cleaning of the parts which can be reached without opening the electric Crimping Machine AT-300 will prolong the life of the machine. Do not use rough materials to clean the machine such as steel wool. The electric Crimping Machine AT-300 and/or machine parts should not be cleaned with compressed air. The crimping machine as well as the machine parts must not be cleaned with hard objects like scrapers, steel wool or similar. Vacuum heavily soiled parts and wear.

10.1.1 Daily

- + Visual inspection of the electric Crimping Machine AT-300.
- + Die sets and tool heads should be cleaned in the profile area and checked for any damage before every use. Lightly lubricate the profiles.

10.1.2 Every 25,000 Cycles

- + Lubricate the crimping ram with the Blaser Swiss Lube, Art.-No. 00492-01 EP-Universal Grease.
- + Grease the driving rod and lubricate all movable levers and bolts.
- + Control the electrical equipment of the machine. Defects such as loose connections or scorched cables must be rectified immediately.

Procedure:

- + Disconnect power supply.
- + Remove holding device for the adapter.
- + Remove the cover carefully and ensure that no cables are damaged.
- + Disconnect the plugs from the display and the safety buttons left and right as well as from the control element of the release button.
- + Grease the driving rod with Blaser Swiss Lube Art.-No. 00492-01 EP-Universal Grease.
- + Lubricate all moving levers and bolts with Blasolube Fluid Art.-No. 00761-01.
- + Control the electrical equipment of the machine. Defects such as loose connections or scorched cables must be rectified immediately.
- + Connect the plugs to the display and the safety buttons left and right as well as to the control element of the release button.
- + Mount cover and holding device for the adapter.

10.2 Battery Exchange

The batteries have to be exchanged if the following error prompt appears:



048111000x04

Procedure:

- + Disconnect power supply.
- + Turn the battery compartments **1** under the electric Crimping Machine AT-300 to open them.
- + Insert the batteries (2 x 2 x 1,5V Baby Cells Type C) one after another with the negative pole pointing to the top.
- + Close battery compartments **1** by turning them.

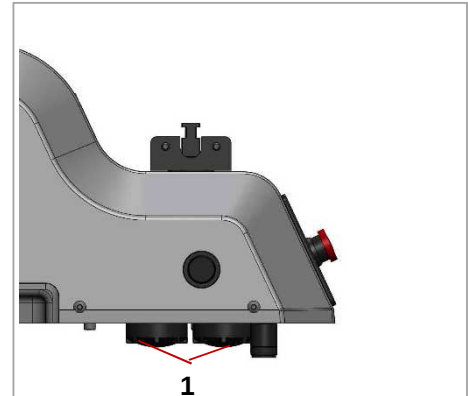


Fig. 10.1



INFORMATION

- + Dispose of the battery according to environmental standards of your country.

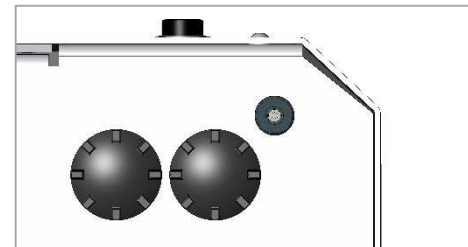


Fig. 10.2

10.3 Key Switch Exchange



ATTENTION

- + Position the electric Crimping Machine AT-300 on a flat surface and assure the stability of the machine. Ensure that the table or bench is stable enough to support the machine in normal use.

If the keys for the key switch get lost, the key switch **1** (Fig. 10.3) has to be exchanged.

Procedure:

- + Disconnect power supply.
- + Remove holding device for the adapter.
- + Remove the cover carefully and ensure that no cables are damaged.
- + Disconnect the plugs from the display and the safety buttons left and right as well as from the control element of the release button.
- + Remove the control element of the key switch.
- + Exchange key switch.
- + Assemble the control element with the key switch.
- + Connect the plugs to the display and the safety buttons left and right as well as to the control element of the release button.
- + Mount cover and holding device for the adapter.



Fig. 10.3

11 Problem Handling and Service Information



DANGER

- + Due to the risk of hand or finger injury, never try to reach into the electric Crimping Machine AT-300.
 - + Before starting to handle/solve the problem, the machine has to be disconnected from power supply by pulling out the main plug. Secure the machine to prevent unintentional restart.
-



CAUTION

- + Maintenance work and problem handling may be performed only by authorized and properly trained staff.
 - + Do not operate the electric Crimping Machine AT-300 before having read and understood all operating instructions.
 - + The operating instruction must be constantly within reach of the electric Crimping Machine AT-300. Every machine operator must have read and understood this operating instruction. The safety instructions, warnings and precautions contained in the individual chapters must be strictly observed by all users and operators when working on or with the electric Crimping Machine AT-300.
 - + The electric Crimping Machine AT-300 is not operable, until the problem has been solved.
 - + When working with the electric Crimping Machine AT-300, do not wear loose clothing, jewellery or long, loose hair that can get caught in the mechanism.
 - + Work with caution.
 - + In cases of a malfunction of the machine or adapter incl. tool head or die sets, production must be stopped and the malfunction must be fixed before continuing work.
 - + Only one person is allowed to work on or with the machine at a time.
-



INFORMATION

- + In case of a blockade of the dies press the release button and disconnect the machine from power supply.
-

11.1 Mechanical Problems and Failure

Problem / Failure	Remedial Action and Explanation	
Machine cannot be operated	+ Is the machine connected to the power supply and the ON/OFF switch set to I? + Is the key switch turned to position II? + Is the foot pedal connected in the correct way? + Is the foot pedal locked? Release it by turning the release knob on the foot pedal. + Press foot pedal and safety button (right or left) simultaneously.	
Machine works in double step mode.	+ Change Double Step Mode  (1-10) to full cycle mode , see chapter 7.2.	
Adapter cannot be connected to the holding device on the machine.	Machine is not in final position!	+ Activate the machine again in full cycle mode . + Move machine ram to starting position (chapter 7.1).
	Adapter is not in final position!	+ Move crimp anvil in lowest position (see operation manual of the adapters/tool heads).
	Ram of the adapter does not engage correctly into the ram of the machine!	+ See chapter 8.
Adapter/Tool head does not open	+ Move adapter/tool head backwards (in set up mode, chapter 7.4.2); + Remove adapter/tool head; + Clean and lubricate the adapter/tool head in the profile area and check for any damage. Never mount damaged adapters/tool heads!	
Adapter cannot be removed.	+ Is the adapter closed? + Move adapter backwards (see chapter 7.4.2) until it can be removed.	
The icons react on another place on the display	+ Calibrate the display (see chapter 7.4.1)	

In the event of a problem, our customer service personnel will be able to help you.

Service-Address:

TE Connectivity Germany GmbH

a TE Connectivity Ltd. company

Schenck Technologie- und Industriepark

Landwehrstr. 55/Gebäude 83

DE-64293 Darmstadt

TE AT Customer Service - Hotline: +49(0)6151-607-1518

E-Mail:

TEFE1@te.com EMEA Field Service Hotline

TEFE2@te.com EMEA Hand Tool Repair

TEFE3@te.com EMEA Wear & Spare Parts

TEFE4@te.com EMEA Field Service Admin & Short Term Rental Equipment

Please have the following information ready when you contact service:

- + Machine Type and Machine Serial Number

11.2 List of Error Prompts

If an error occurs, an error prompt appears on the display, like for example in Fig. 11.1.

Below you will find a list of the error prompts with the corresponding explanation:



Fig. 11.1

Error Prompt	Explanation	Troubleshooting
 048111000x01	Supply voltage is too high	Move the voltage selector at the backside of the machine to the right voltage.
 048111000x02	Supply voltage is too low	Move the voltage selector at the backside of the machine to the right voltage.
 048111000x03	Wrong battery or battery wrongly inserted	Insert the battery correctly.
 048111000x04	Battery empty	Insert new batteries.
 048111000x05	Fuse 1 on control board has tripped	Send the machine back to TE
 048111000x06	Fuse 2 on control board has tripped	Send the machine back to TE
 048111000x07	Power frequency cannot be determined	Send the machine back to TE
 048111000x08	<i>Error prompt not assigned</i>	Send the machine back to TE
 048111000x09	Motor control error no. 1	Send the machine back to TE
 048111000x10	Motor control error no. 2	Send the machine back to TE
 048111000x11	Breaking error (Blackout of the electrical brakes)	Send the machine back to TE
 048111000x12	Display problems (if the display fails, this error prompt cannot be displayed)	Send the machine back to TE
 048111000x13	Memory error	Send the machine back to TE
 048111000x14	Motor is missing or defect	Send the machine back to TE

Error Prompt	Explanation	Troubleshooting
 048111000x15	Rotating direction of the motor is wrong (wrong wire connection)	Send the machine back to TE
 048111000x16	Short circuit on the cable of the foot pedal	Send the machine back to TE
 048111000x17	Triggered release button	Reset the release button by turning it
 048111000x18	Maximum engine torque exceeded (crimp failed)	The crimp force required is too high or the crimp has failed.
 048111000x19	Warning! Deactivated speed limit (Jumper on the board)	x
 048111000x20	Temperature of the machine too high	Stop working with the machine and let it cool down.
 048111000x21	<i>Error prompt not assigned</i>	Send the machine back to TE
 048111000x22	Unknown error	Send the machine back to TE
 048111000x23	Weak sensor signal (too far away)	Send the machine back to TE
 048111000x24	Sensor board is missing / does not answer	Send the machine back to TE
 048111000x25	Sensor not calibrated	Send the machine back to TE

After having remedied the error, blind out the error prompts by touching the display.

INFORMATION



- + The electric Crimping Machine AT-300 can only be operated again, after having remedied the error.
- + If the error is not remedied, all other icons on the display are inactive (Fig. 11.2) Exception: Error prompt 048111000x19

In the event of a problem, our customer service personnel will be able to help you.

Service-Adresse:

Adresse:

TE Connectivity Germany GmbH
a TE Connectivity Ltd. company
Schenck Technologie- und Industriepark
Landwehrstr. 55/Gebäude 83
DE-64293 Darmstadt
TE AT Kundendienst-Hotline: +49(0)6151-607-1518

E-Mail:

TEFE1@te.com	EMEA Field Service Hotline
TEFE2@te.com	EMEA Hand Tool Repair
TEFE3@te.com	EMEA Wear & Spare Parts
TEFE4@te.com	EMEA Field Service Admin & Short Term Rental Equipment

Please have the following information ready when you contact service:

+ Machine Type, Machine Serial Number and Error Prompt



Fig. 11.2

11.3 Product Information Center (PIC)

For questions to the different applications, the technical product support will be pleased to assist you:

Homepage: <http://www.te.com/support-center>

Phone: +49(0)6151-607-1999

12 Removal from Service, Demounting, Disassembly,



DANGER

- + Before starting maintenance, disassembly or repair work, the crimping machine must be disconnected from power supply. Touching live parts can cause danger of electrocution with fatal consequences!
-



CAUTION

- + When working with the electric Crimping Machine AT-300, do not wear loose clothing, jewellery or long, loose hair that can get caught in the mechanism.
 - + During transport and demounting of the machine, wear suitable safety shoes.
 - + Work with caution.
 - + Only one person is allowed to work on or with the machine at a time.
-

13 Storage

Store the machine in the original box at room temperature.

14 Disposal

For the disposal of the electric Crimping Machine AT-300, send it back to TE.



INFORMATION

- + Dispose of the battery according to environmental standards of your country.
-

15 Exploded View Drawing, Spare Part List, Circuit Diagram

15.1 Exploded View Drawing

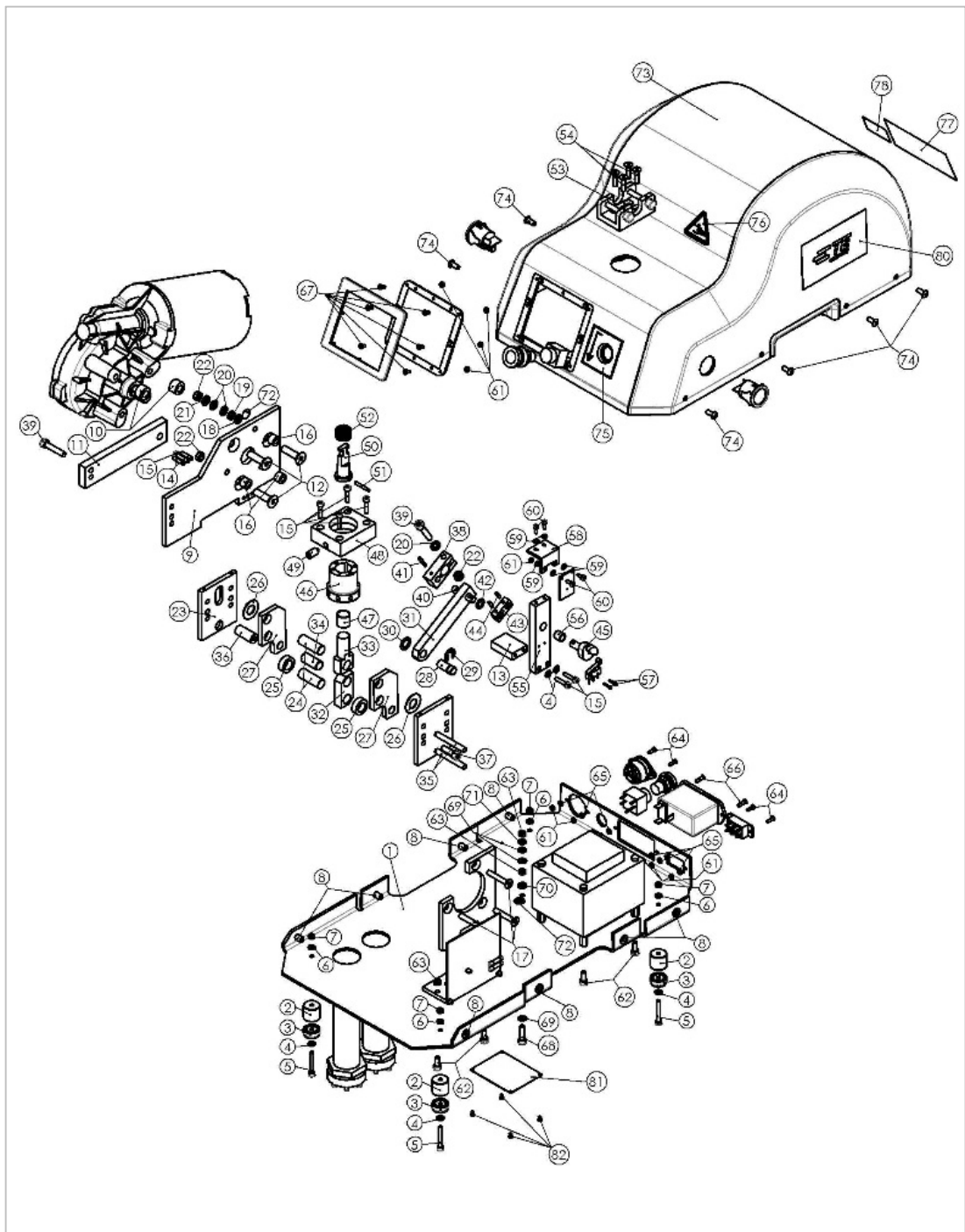


Fig. 15.1

15.2 Parts List Exploded View Drawing

POS.	Pcs	Spare Part	TE PN	TE Bezeichnung
1	1		523648-1	HOUSING
2	4	x	523648-2	FOOT 20/4,3X18 LG
3	4	x	523648-3	FOOT, MEASURING DEVICE A20 20X4X7,5 LG
4	6	x	523648-4	DISK A4,3
5	4	x	523648-5	HEX SOCKET SCREW M4X30
6	4	x	523648-6	SERRATED WASHER I 4,3
7	4	x	523648-7	HEX NUT M4
8	8		523648-8	BLIND RIVET NUT BN4575-M5
9	1		523648-9	MOTOR HOLDING PLATE
10	2		1-523648-0	DISTANCE BUSH 16/8,2X10
11	1		1-523648-1	REINFORCING BAR
12	3		1-523648-2	HEX SOCKET COUNTERSUNK HEAD SCREW M8X30
13	1		1-523648-3	BRIDGE
14	2		1-523648-4	CYLINDER PIN 4M6X18
15	7		1-523648-5	HEX SOCKET SCREW M4X18
16	3		1-523648-6	SOCKET 12,0/6,2X8,0
17	3		1-523648-7	HEX SOCKET COUNTERSUNK HEAD SCREW M6X35
18	1		1-523648-8	SERRATED WASHER A 6,4
19	1		1-523648-9	HEX NUT B M6
20	3		2-523648-0	DISK B6,4
21	1		2-523648-1	SPRING RING
22	4		2-523648-2	HEX NUT M6
23	2		2-523648-3	KNEE LEVER GUIDANCE
24	2		2-523648-4	JOINT BOLT 12X34
25	2		2-523648-5	DISTANCE BUSH
26	2		2-523648-6	DISTANCE PLATE 25,0/12,2X1,0
27	2		2-523648-7	ACTUATING LEVER
28	1		2-523648-8	CONNECTING ROD BOLT
29	1		2-523648-9	LOCK WASHER
30	1		3-523648-0	DISTANCE PLATE 16,0/10,2
31	1		3-523648-1	PRESSURE ROD
32	1		3-523648-2	KNEE LEVER
33	1		3-523648-3	PRESSURE ROD BASE
34	1		3-523648-4	PRESSURE ROD BOLT
35	2		3-523648-5	CYLINDER PIN 6M6X50
36	1		3-523648-6	DISTANCE BUSH D12/M6 X26,5
37	1		3-523648-7	HEX SOCKET SCREW M6X20

POS.	Pcs	Spare Part	TE PN	TE Bezeichnung
38	1		3-523648-8	CRANK
39	2		3-523648-9	HEX SOCKET SCREW M6X30
40	1		4-523648-0	CRANK BOLT 8X33,5
41	1		4-523648-1	CYLINDER PIN 3M6X20
42	1		4-523648-2	DISTANCE PLATE 12,5/8,2X1,0
43	1		4-523648-3	TRANSFER LEVER
44	2		4-523648-4	CYLINDER PIN 3M6X12
45	1		4-523648-5	SEGMENT AXIS
46	1		4-523648-6	PUSH ROD GUIDANCE
47	1		4-523648-7	DU-SOCKET MB 1415
48	1		4-523648-8	RECEIVING-DOWN HOLDER
49	1		4-523648-9	SPRINGY PRESSURE PIECE
50	1	x	5-523648-0	PRESSURE ROD TOP
51	1	x	5-523648-1	CYLINDER PIN 3M6X24
52	1	x	5-523648-2	PRESSURE PIN NO. 244
53	1	x	5-523648-3	TOOL HOLDING DEVICE, COMPLETE
54	4	x	5-523648-4	HEX SOCKET COUNTERSUNK HEAD SCREW M5X20
55	1		5-523648-5	BRIDGE
56	1		5-523648-6	DU-SOCKET MB 0810
57	2		5-523648-7	HEX SOCKET SCREW M2X10
58	1		5-523648-8	SEGMENT BOARD HOLDING PLATE
59	6		5-523648-9	DISK A3,2
60	4		6-523648-0	HEX SOCKET SCREW M3X8
61	14		6-523648-1	HEX NUT M3
62	6		6-523648-2	HEX SOCKET SCREW M5X12
63	4		6-523648-3	HEX NUT M5
64	4		6-523648-4	HEX. LENS HEAD SCREW M3X10
65	6		6-523648-5	SERRATED WASHER A 3,7
66	2		6-523648-6	HEX SOCKET COUNTERSUNK HEAD SCREW M3X12
67	6		6-523648-7	HEX SOCKET COUNTERSUNK HEAD SCREW M3X8
68	1		6-523648-8	HEX SOCKET SCREW M5X20
69	3		6-523648-9	SERRATED WASHER A5,3
70	1		7-523648-0	DISK B5,3
71	1		7-523648-1	SPRING RING
72	2		7-523648-2	ADHESIVE LABEL PROTECTIVE CONDUCTOR
73	1	x	7-523648-4	HOUSING COMPLETE
74	8	x	7-523648-5	HEX. LENS HEAD SCREW M5X12
75	1	x	7-523648-6	LABEL, RELEASE

POS.	Pcs	Spare Part	TE PN	TE Bezeichnung
76	1	x	7-523648-7	ADHESIVE LABEL, WARNING HAND INJURY
77	1	x	7-523648-8	ADHESIVE LABEL, WITHDRAW MAINS PLUG
78	1	x	7-523648-9	ADHESIVE LABEL, KEY SWITCH
80	2			TE LOGO
81	1			MACHINE IDENTIFICATION PLATE
82	4			BLIND RIVET NUT 2,4X8

All spare parts which are not marked with an „X“, are safety related parts or in connection with safety related parts of the machine. This repair/assembly should be made from TE.

If the replacement of the safety related parts or parts, which are in connection with these safety related parts is done by the end-user, every guarantee- and warranty claim expires. The manufacturer excludes any kind of liability for accidents, which are caused by the incorrect replacement.

15.3 Circuit Diagram

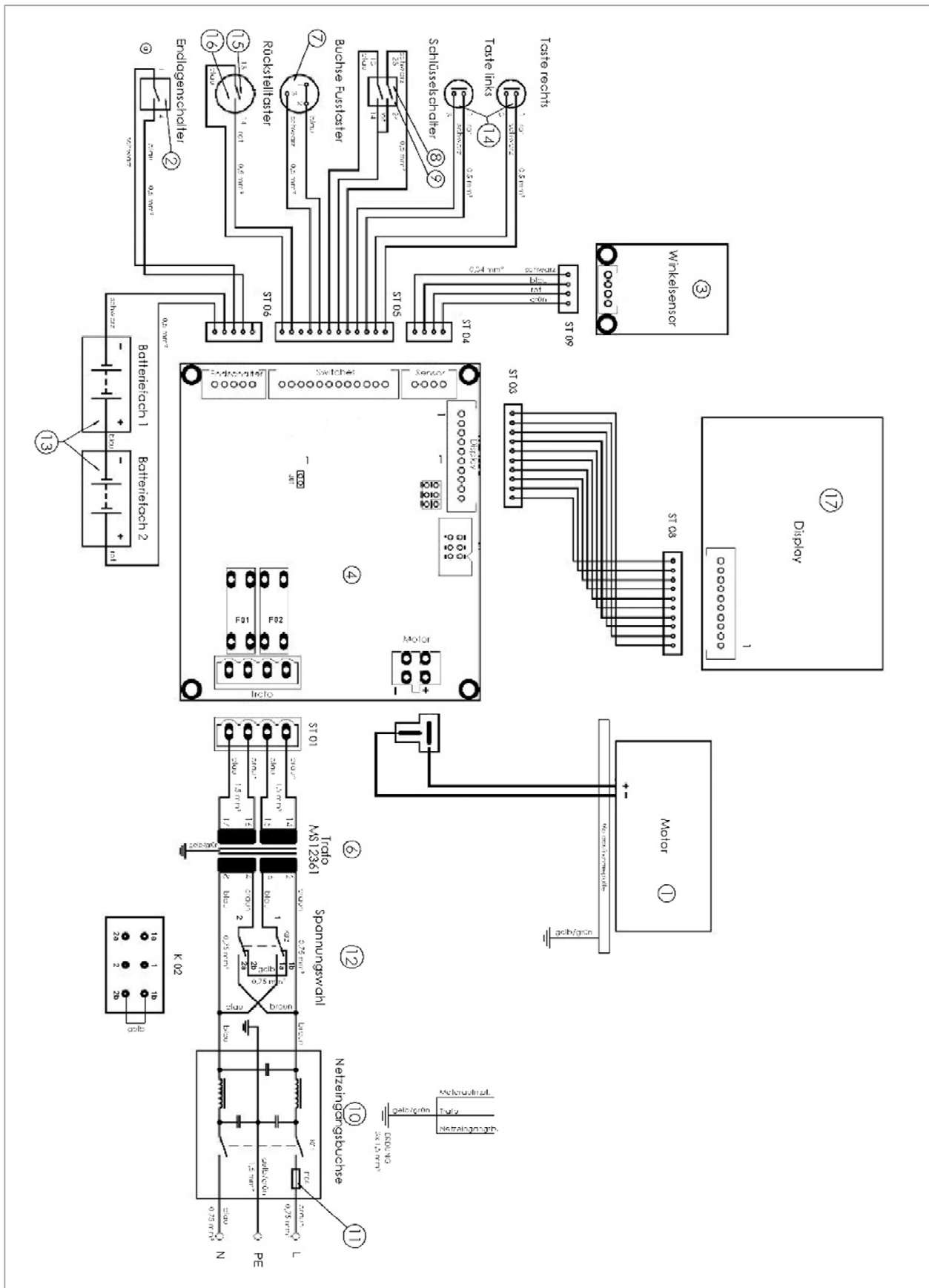


Fig. 15.2

15.4 Parts List Electric

Pos.-No.	Pcs	Spare Part	TE PN	TE Description
1	1	X	8-523648-1	MOTOR DOGA 259
2	1		8-523648-2	LIMIT SWITCH
3	1		8-523648-3	POSITION BOARD
4	1	X	8-523648-4	CONTROL BOARD, COMPLETE
6	1		8-523648-6	TRANSFORMER MSE 96LP_59,7
7	1		8-523648-7	SOCKET CONNECTOR TYPE 690
8	1	X	8-523648-8	SET-UP KEY SWITCH
9	1		8-523648-9	SWITCHING ELEMENT, KEY SWITCH
10	1	X	9-523648-0	MAIN FILTER, INCL. SWITCH
11	3		9-523648-1	FUSE 5X20 6,3A SLOW BLOW DIN41662
12	1		9-523648-2	VOLTAGE SELECTOR 2-POL.110_220V
13	2		9-523648-3	BATTERY COMPARTMENT 2X BABY TYPE C
14	2	X	9-523648-4	MAIN PRESSURE BUTTON ROUND
15	1	X	9-523648-5	RELEASE BUTTON
16	1		9-523648-6	SWITCHING ELEMENT-RELEASE BUTTON
17	1	X	9-523648-7	DISPLAY FT800, INCL. FRAME

All spare parts which are not marked with an „X“, are safety related parts or in connection with safety related parts of the machine. This repair/assembly should be made by TE.

If the replacement of the safety related parts or parts, which are in connection with these safety related parts is done by the end-user, every guarantee- and warranty claim expires. The manufacturer excludes any kind of liability for accidents, which are caused by the incorrect replacement.

15.5 Accessories Overview for Reorders

Electric foot pedal with safety cover and connecting cable	TE P/N 5-523159-8
Power cable EU (with protective contact)	TE P/N 9-523648-8
Power cable US (with protective contact)	TE P/N 9-523648-9

Mouser Electronics

Authorized Distributor

Click to View Pricing, Inventory, Delivery & Lifecycle Information:

[TE Connectivity:](#)

[1-1579000-8](#)