



Betriebsanleitung

Elektrisches Crimpgerät
CS 200

PN 539630-1

Customer Manual

*Electric Bench
Terminator CS 200*

PN 539630-1



412-18657
08 Sep 04 KS
Rev. C



ECOC EGC0
LOC: AL

Inhaltsverzeichnis

1	Umgang mit der Betriebsanleitung	3
2	Grundlegende Sicherheitshinweise	3
2.1	Zuständigkeit	3
2.2	Hinweise zum Einrichten und Betreiben der Maschine	4
2.3	Hinweise zum Warten und Instandhalten der Maschine	4
3	Technische Daten	5
4	Maschinenbeschreibung	6
5	Funktionsbeschreibung	7
6	Bedienelemente	9
6.1	Bedienelemente Frontseite	9
6.2	Bedienugselemente Rückseite	10
7	Inbetriebnahme	11
7.1	Fußschalter	11
7.2	Vario-Betrieb	12
8	Montage des Werkzeugkopfes	14
8.1	Aufsetzen des Werkzeugkopfes	14
8.2	Abnehmen des Werkzeugkopfes	15
9	Einstellung der Crimphöhe mit Adapter CSV / CS200	17
10	PN's für Crimpwerkzeuge	22
11	Störungsanalyse	23
12	Pflege und Wartung	25
13	Stromlaufplan	26
14	Tyco Electronics Kundendienst	27
15	Ersatz- und Verschleißteile	28

Contents

1	<i>Using the operation manual</i>	3
2	<i>Basic safety instructions</i>	
2.1	<i>Responsibilities</i>	3
2.2	<i>Notes on setting up and operating the machine</i>	4
2.3	<i>Notes on service and maintenance</i>	4
3	<i>Technical Data</i>	5
4	<i>Machine description</i>	6
5	<i>Funktional description</i>	7
6	<i>Operating elements</i>	9
6.1	<i>Operating elements Front side</i>	9
6.2	<i>Operating elements Back side</i>	10
7	<i>Installation</i>	11
7.1	<i>Foot Pedal</i>	11
7.2	<i>Vario-Operation</i>	12
8	<i>Mounting the tool head</i>	14
8.1	<i>Positioning the tool head</i>	14
8.2	<i>Removing the tool head</i>	15
9	<i>Adjustment of the crimping height with adapter CSV /CS200</i>	17
10	<i>PN's for Crimping tools</i>	22
11	<i>Fault analysis</i>	24
12	<i>Service and maintenance</i>	25
13	<i>Wiring diagram</i>	26
14	<i>Tyco Electronics after sales service</i>	27
15	<i>Spare- and wearing parts</i>	28

1 Umgang mit der Betriebsanleitung

Die Betriebsanleitung muß ständig an der Maschine verfügbar sein.

Jeder der mit Arbeiten an der Maschine beauftragt ist, muß die Betriebsanleitung kennen und beachten.

Die Firma AMP lehnt jede Haftung für Schaden ab, der durch Nichtbeachten von Hinweisen auf der Maschine oder in der Betriebsanleitung entsteht.

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

2 Grundlegende Sicherheitshinweise

Die Maschine ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut.

Beim Ausführen von Arbeiten, wie Aufstellen, Inbetriebnehmen, Einrichten, Betreiben, Ändern der Einsatzbedingungen und Betriebsweisen, Warten und Instandhalten der Maschine, sind die in der Betriebsanleitung vorgeschriebenen Ausschaltprozeduren zu beachten.

2.1 Zuständigkeit

Die Maschine 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 und pneumatischen Ausrüstung festzulegen. Solche Arbeiten bleiben nur ausgebildeten Fachleuten vorbehalten.

Eigenmächtige Veränderungen an der Maschine schließen eine Haftung des Herstellers bzw. Lieferers für daraus resultierende Schäden aus.

1 Using the operation manual

The operation manual must be constantly within reach of the machine.

Each person entrusted with the job of operating the machine, must be familiar with the operation manual and strictly observe the instructions therein.

AMP decline to accept any liability for damages that are incurred due to the fact that the instructions on the machine or in the operation manual have been disregarded.

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

2 Basic safety instructions

The machine 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 manual.

2.1 Responsibilities

The machine 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 electrical and 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.

2.2 Hinweise zum Einrichten und Betreiben der Maschine

Die Maschine darf nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie sicherheits- und gefahrenbewußt eingerichtet und betrieben werden.

Vor jeder Inbetriebnahme ist zu prüfen, ob alle Sicherheitsvorrichtungen, insbesondere Schutzabdeckungen, angebracht sind und einwandfrei funktionieren.

Schutzabdeckungen dürfen nur bei Stillstand und elektrisch ausgeschalteter Maschine entfernt werden. Insbesondere Gehäuse und Abdeckungen dürfen nur von fachkundigen Personal entfernt werden.

Achtung:

Beim Berühren von stromführenden Teilen besteht Lebensgefahr!



Wenn anzunehmen ist, daß sich die Maschine nicht mehr gefahrlos betreiben läßt, ist sie außer Betrieb zu setzen und gegen unbeabsichtigtes Einschalten zu sichern.

Die Maschine ist ausschließlich nur 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.

2.3 Hinweise zum Warten und Instandhalten der Maschine

Maschinen- und Anlagenteile, an denen Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten durchgeführt werden, müssen, falls in der Betriebsanleitung nichts Gegenteiliges erwähnt ist, unbedingt von der Spannungszufuhr getrennt werden.

Die freigeschalteten Teile müssen zuerst auf Spannungsfreiheit geprüft, dann geerdet und kurzgeschlossen sowie benachbarte, unter Spannung stehende Teile isoliert werden.

Die elektrische Ausrüstung der Maschine ist regelmäßig zu prüfen. Mängel, wie z.B. lose Verbindungen oder angeschmorte Kabel, sind unverzüglich zu beseitigen

Sind Arbeiten an spannungsführenden Teilen notwendig, ist eine zweite Person hinzuzuziehen, die im Notfall je nach Notwendigkeit den Not Aus- bzw. den Hauptschalter betätigt oder die Spannungszufuhr zur Maschine unterbricht.

Es ist ausschließlich spannungsisoliertes Werkzeug zu benutzen!

2.2 Notes on setting up and operating the machine

The machine may only be set up and operated in perfect technical condition, observing all the safety regulations and considering any possible dangers. Before putting the machine into operation, it is always important to check whether all safety devices, especially the safety covers, are installed and are functioning correctly.

Safety covers may only be removed when the machine is not in operation and has been disconnected from the electricity supply. The housing and the covers in particular may only be removed by specially trained personnel.

Attention:

Touching live parts can cause danger of electrocution with fatal consequences!

If you suspect that the machine cannot be operated safely, it must be switched off and secured against anyone accidentally switching it on.

The machine may only be used for the purpose specified in the operation manual.

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.

2.3 Notes on service and maintenance

It is absolutely essential that machine and equipment parts on which maintenance or service jobs have to be carried out are disconnected from the electricity supply, unless anything to the contrary is stated in the operation manual.

The disconnected parts must first be checked to ensure that they no longer carry any current; then they must be earthed and short-circuited. Adjacent parts carrying current must be insulated.

The electrical equipment of the machine must be checked regularly, faults such as loose connections or scorched cables must be removed immediately.

If it should be necessary to carry out work on parts which carry current, it is important to engage the assistance of a second person who, in cases of emergency, can operate the emergency stop or the mains switch or can cut off the electricity supply to the machine.

Only insulated tools should be used!

3 Technische Daten

Abmessungen: 390 x 260 x 200 mm

Masse: 13 kg

Elektrischer

Anschluß 220V / 240V oder 110V /
120V

Energieverbrauch: max. 0,7 KVA

3 Technical Data

Dimensions: 390 x 260 x 200mm

Mass: 13 kg

Electrical

*supply: 220V / 240V or 110V /
120V*

Power consumption max. 0,7 KVA

4 Maschinenbeschreibung

4 Machine description

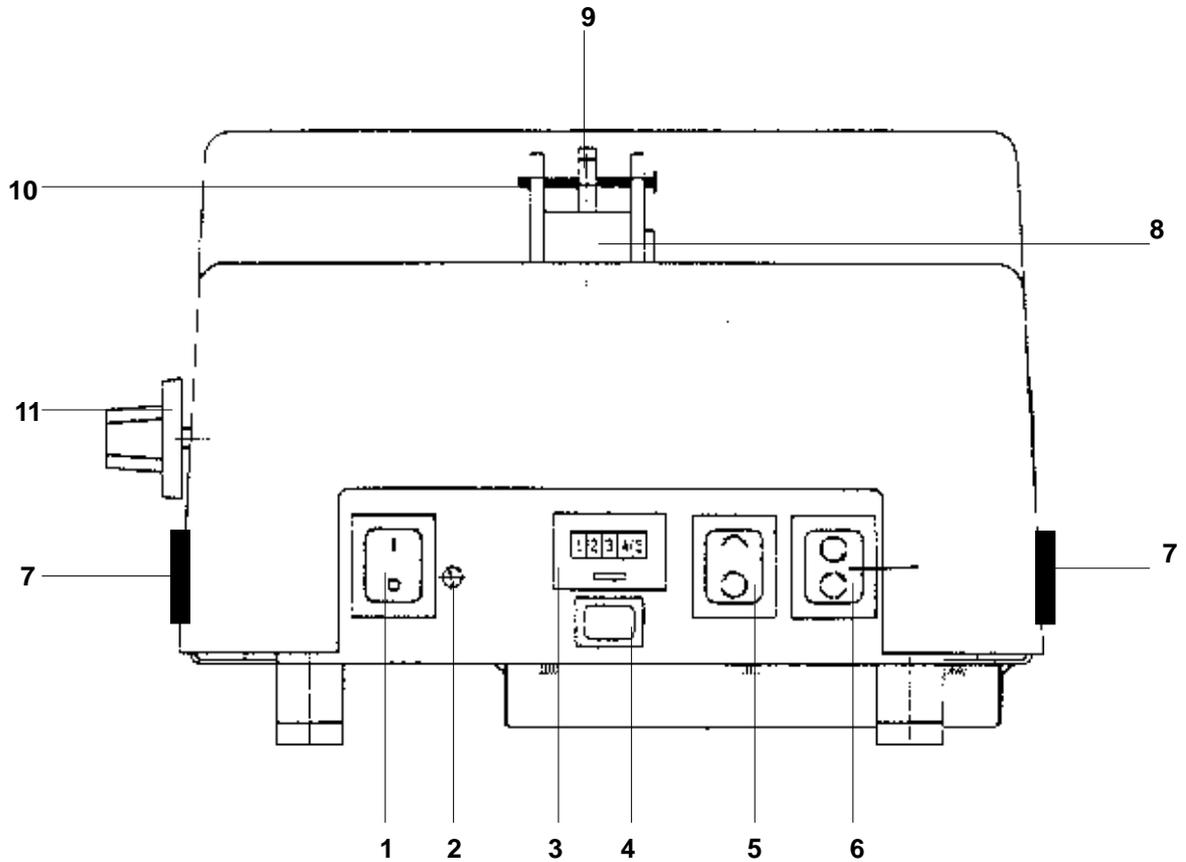


Bild 1 Maschinenbeschreibung

- 1 EIN /AUS Schalter
- 2 Bowdezug
- 3 Zählwerk
- 4 Kontrollleuchte
- 5 Umschalter für Vario
- 6 Taster für Rückwärtsstep
- 7 Drucktaster
- 8 Werkzeugkopfaufnahme
- 9 Stößel
- 10 Rändelstifte
- 11 Drehknopf zur Variojustage

Fig. 1 Machine description

- 1 ON/OFF Switch
- 2 Bowden cable
- 3 Counter
- 4 Signal lamp
- 5 Toggle switch for Vario-operation
- 6 Double-throw switch for reverse operation
- 7 Safety button
- 8 Tool head holder
- 9 Ram
- 10 Locating pins for fastening of tool head
- 11 Rotary switch for Vario adjustment

5 Funktionsbeschreibung



ACHTUNG

Das elektrische Crimpgerät darf nur mit dafür vorgesehenen Werkzeugköpfen betrieben werden.

Ebenfalls dürfen nur freigegebene Kontakte und Kabel in dieser Maschine mit Wechselkopf verarbeitet werden. Ausgeschlossen sind u. a. Batterie-Kontakte, etc. Beschädigungen, die aus einer anderen Verwendung abzuleiten sind, werden von der Herstellergarantie ausgeschlossen.

Das elektrische Crimpgerät ist mit einer Werkzeugkopfaufnahme versehen, die das schnelle, problemlose Einsetzen und Wechseln der verschiedenen Werkzeugköpfe erlaubt.

Entfernen Sie keine Bauteile, wie Schrauben oder andere Komponenten, und überzeugen Sie sich zu Ihrer Sicherheit immer vor dem Gebrauch, ob der jeweils aufgesetzte Werkzeugkopf richtig verriegelt ist.

Der Crimpzyklus wird durch einen (Sicherheits-) Drucktaster und einen Sicherheitsfußschalter ausgelöst.

Dieser muß während des gesamten Crimpvorganges betätigt werden, womit das Gerät alle Sicherheitsvorgaben nach CE erfüllt.

Eine weitere Sicherheitskomponente ist die Sicherheitssperre am Fußschalter.



Hinweis

Die Sicherheitssperre des Fußschalters rastet bei durchgetretenem Fußpedal aus und bringt die Maschine zum Stillstand.

Eine Betätigung ist erst nach Entriegelung des Einstellrades auf dem Fußschalter wieder möglich.

Das Crimpgerät verfügt weiterhin über einen Schalter für den umgekehrten Zyklusablauf bis zur unteren Nullstellung (siehe Bild 1 Pos. 3).

Ein Zählwerk speichert die Anzahl der abgeschlossenen Crimpvorgängen.



Hinweis:

Bitte beachten Sie, daß beim Ein- und Ausschalten der Maschine das Zählwerk jeweils einem Hub zählt.

5 Funktional description



Attention

The machine must only be operated with tool heads designed for this machine.

Furthermore only released terminals and cables are allowed to be used in this machine. Excluded are for example battery contacts, etc. Any damages resulting from an improper use are excluded from the manufacturer's warranty.

The electrical crimping unit is equipped with a holder for tool heads, allowing a quick installation and removal of the various tool heads.

For your own safety don't remove components such as screws or other parts and make sure that the tool head is mounted and locked correctly.

The crimp cycle is initiated via a safety foot switch. This switch must be pressed during the complete crimping process. The machine, therefore, fulfils all CE safety requirements.

Another safety device is the safety lock on the foot switch.



Note:

The safety lock on the foot switch disengages when the pedal is fully pressed stopping the machine.

The switch can only be operated again after unlocking the adjustment wheel on the foot switch.

The crimping machine is also fitted with a push button for reversing the cycle to the lower zero position (see Fig. 1, Pos.3).

A counter records the number of crimping processes completed.



Note:

Please take note that the counter registers one stroke with every switch-on and every switch-off of the machine.



Achtung

Die Maschine verfügt auf der Rückseite über einen Schlüsselschalter, der die Sicherheitschaltung außer Kraft setzt. Dieses außer Kraft setzen darf nur durch einen Einrichter, bzw. durch eine autorisierte Person erfolgen.

Der Schlüssel ist im Produktionsbetrieb abziehen!



Attention!

At the rear side the machine is equipped with a key switch which may suspend the safety function of the buttons on each side. Only authorized personnel is allowed to operate this key switch.

The key is to be taken off in the production enterprise!

6 Bedienelemente
6.1 Bedienelemente Frontseite

6 Operating elements
6.1 Operating elements Front side

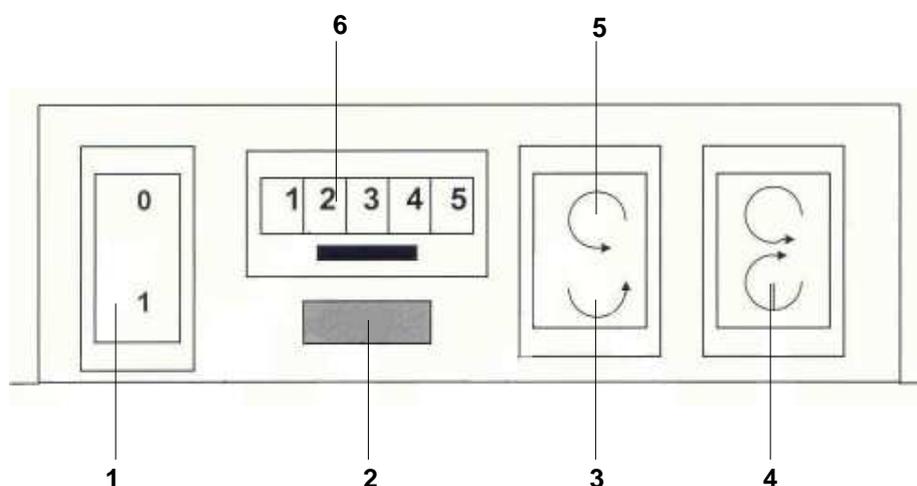
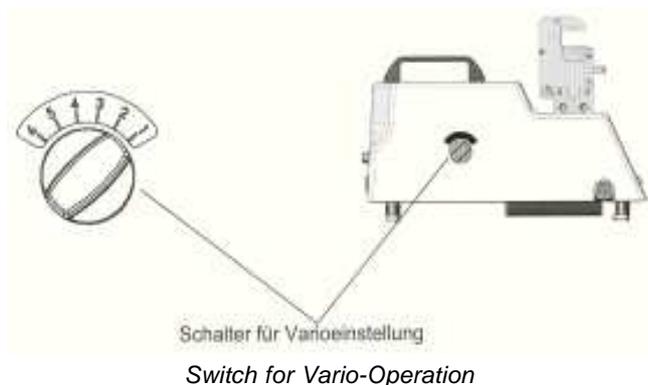


Bild 2 Bedienungselemente Frontseite

- 1 EIN / AUS Schalter
- 2 Kontrolllampe
- 3 180° Umschalter
Stellung "Normalbetrieb"
1x betätigen - voller Zyklus -
- 4 Wechselschalter
Testhub entgegengesetzt zum Arbeitshub
- 5 180° Umschalter
Stellung "Vario"
2x betätigen - voller Zyklus -
(Einstellung mit Drehknopf, links am Gerät)
- 6 Zähler

Fig. 2 Operating elements Front side

- 1 ON/Off Switch
- 2 Control lamp
- 3 180° toggle switch,
Position "Normal position"
Press 1x = full cycle
- 4 Reserve step push button
Push button movement in
opposite direction to the work stroke
- 5 180° toggle switch,
position „Vario“
Press 2x = full cycle
(adjustment by knob on the
left hand side of the machine)
- 6 Counter

6.2 Bedienungselemente Rückseite

6.2 Operating elements Back side

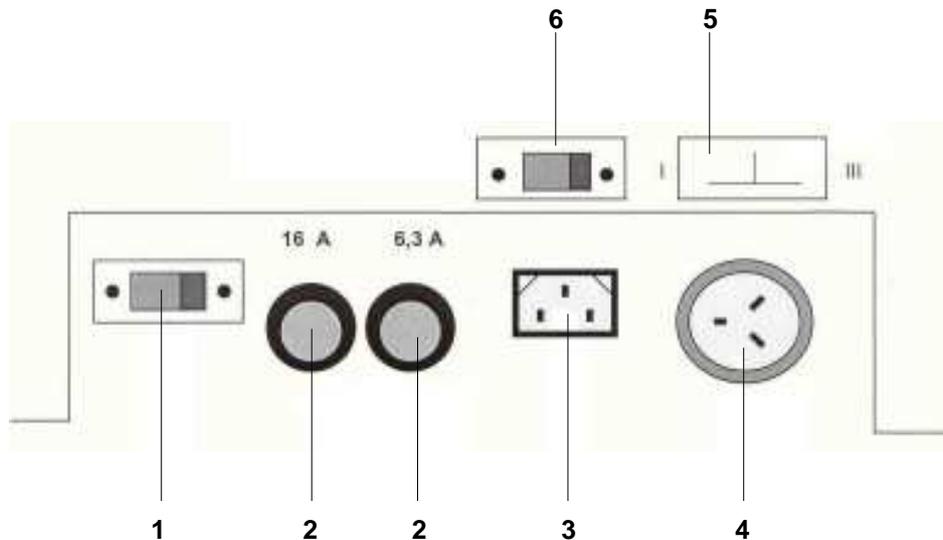


Bild 3 Bedienungselemente Rückseite

Fig. 3 Operating elements Back side

- 1 Spannungswechsel-Schalter 110V/220V
- 2 Sicherungen
- 3 Netzanschluß
- 4 Anschluß für Fußschalter
- 5 Betriebsartenwahlschalter (Schlüssel-schalter)

- 1 Voltage selector switch 110V / 220V
- 2 Fuses
- 3 Main Power Receptacle
- 4 Connector for foot pedal
- 5 Key Switch to select different operating modes.

Schlüsselstellung I: Aus

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

Key position I: Off.

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

Schlüsselstellung II: (=normale Arbeitsstellung) Ein.

Alle Sicherheitseinrichtungen gemäß CE sind aktiviert. Zum Bedienen muss einer der beiden Drucktaster und der Fußschalter betätigt werden.

Key position II: = normal operating mode 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 held.

Schlüsselstellung III: Einrichterbetrieb. Schlüsselstellung III ist nur für den Einrichterbetrieb zugelassen!

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

Key position III: Supervisor Mode. Only the supervisor and authorized personnel is allowed to use this operating mode!

The safety function of buttons is deactivated. The machine can be operated by pressing the foot pedal.

- 6 Schalter ohne Funktion

- 6 Switch without function

7 Inbetriebnahme



ACHTUNG!

Das elektrische Crimpgerät darf nur ausschließlich mit dafür vorgesehenen Werkzeugköpfen betrieben werden.



Hinweis

Die Installation erfolgt durch den AMP-Kundendienst.

Das Gerät kann mit 220/240 Volt und 110/120Volt betrieben werden.

Der Spannungswechsler (Bild 3/Pos.1) befindet sich an der Rückseite des Gerätes!

Das Gerät ist werkseitig auf 220/240V eingestellt. Beigefügtes Stromkabel zuerst in die dafür vorgesehene Buchse (Bild 3/Pos.3) an der Rückseite des Gerätes, dann in die Stromversorgung einstecken. Grüne Kontrollleuchte (Bild 2/Pos.2) leuchtet, sobald der EIN/AUS-Schalter (Bild 2/Pos.1) in Stellung 1 steht.



Hinweis

Sollte die grüne Kontrollleuchte (Bild 2/Pos.2) nicht leuchten, so müssen die Sicherungen (Bild 3/Pos.2) an der Rückseite des Gerätes geprüft werden.

Die Sicherungen können nach dem Lösen und Herausnehmen der schwarzen Drehverschlüsse entnommen werden.

7.1 Fußschalter

Der zur Lieferung gehörende Fußschalter wird in die Fußschalterbuchse (Bild 3/Pos. 4) auf der Rückseite des Gerätes eingesteckt und durch eine leichte Rechtsdrehung gesichert. Das Gerät ist nun einsatzbereit.

Der Fußschalter ist mit einer Sicherheitssperre versehen, die ein Betätigen des Gerätes nach voll durchgetretenem Fußpedal nicht mehr möglich macht.

Durch ein Drehen der Fußschalterentriegelung kann die Sicherheitssperre gelöst werden. Das Gerät ist nun wieder einsatzbereit.



Hinweis

Bitte berücksichtigen Sie, daß der Fußschalter nur bei ständiger Betätigung den vollen Arbeitszyklus vornimmt.

7 Installation



Attention

The machine must only be operated with tool heads designed for this machine.



Note

The installation is carried out by the AMP Customer Service.

The machine can be operated with 220/240 V or 110/120 V.

The voltage selector is located at the rear side of the machine.

The machine is set by the manufacturer for 220/240 V.

Connect provided power cable first into receptacle (Fig 3/Pos.3) at the rear side of the machine, then into the power outlet. The green signal lamp (Fig. 2/Pos.2) lights up when the ON/OFF switch (Fig. 2/Pos.1) is in position 1.



Note

If the signal lamp (Fig. 2/Pos.2) doesn't work, check the fuses (Fig. 3/Pos.2) at the rear side of the machine.

These fuses can be removed after rotating and then removing the black fuse holders.

7.1 Foot Pedal

The foot pedal as an accessory of the machine must be connected to the foot pedal socket (Fig. 3/Pos.4) at the rear side of the machine and is locked in place by turning the connector clockwise. The machine is now ready for operation.

The foot switch is fitted with a safety lock which prevents the machine from being operated after the foot switch has been pressed fully.

By turning the foot switch safety reset device the safety lock is opened. Now the machine is operational again.



Note:

Please note, that the foot pedal must be held-down constantly to ensure a complete working cycle!

7.2 Vario-Betrieb

 Hinweis

Der Variobetrieb gilt nicht für den Betrieb mit SDE-Köpfen, da sich sonst das Maß für das Einlegen des Kontaktes verändert.

Das Gerät kann wahlweise auch im „Doppelhub“ betrieben werden.

Nach dem Umstellen des Vario-Umschalters (Bild 4 Pos. 2) kann die Maschine mit zwei separaten Hübten betrieben werden. Erster Hub zum Fixieren des eingelegten Kontaktes, zweiter Hub zum Crimpen und Zurückfahren in die Endstellung.

Die Vario-Stellung kann mit Hilfe des Drehknopfes zur Variojustage (Bild 4/Pos. 2) dem jeweiligen Kontaktmaterial angepaßt werden.

(1 = min; 6 = max.)

- max. Stellung des Stößels
(Stellung 6)
- min. Stellung des Stößels
(Stellung 1)

Die Stellung des Stößels kann auch an den Köpfen abgelesen werden

7.2 Vario-Operation

 Note

The vario-operation is invalid when using SDE-heads, since otherwise the parameters for placing the terminal in the right way will be modified.

The machine can be operated also in "double step" mode.

When the machine has been switched to Vario-operation (Fig. 4/Pos. 2), it can be operated with two separate steps: First step for holding the inserted contact, second step for crimping and moving back into the final position.

The Vario-position can be adjusted to the respective contact material (1 = min; 6 = max.) by means of the knob for Vario-adjustment (Fig 4/Pos. 2).

- *max. position of the push rod
(position 6)*
- *min. position of the push rod
(position 1)*

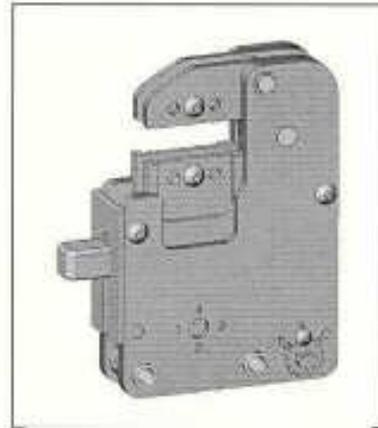
The position of the push rod can also be seen on the tool heads.



Schalterstellung 1

Einsatz am weitesten geöffnet.

*Position 1
Die is opened as wide as possible.*



Schalterstellung 6

Einsatz am weitesten geschlossen.

*Position 6
Die is as close as possible.*

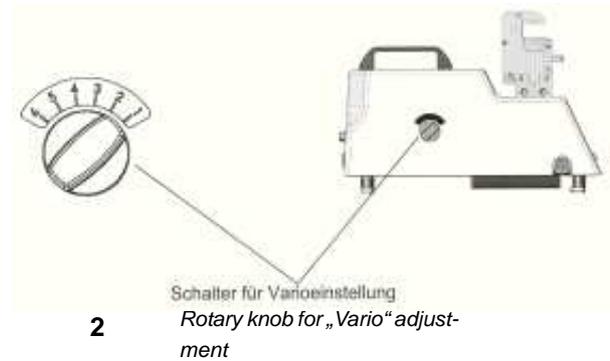
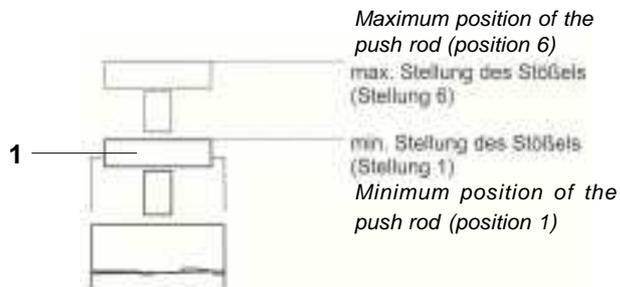


Bild 4

- 1 ... Stößel
- 2 ... Drehknopf f. Variojustage

Fig 4

- 1 Push rod
- 2 Rotary knob for „Vario“ adjustment

8 Montage des Werkzeugkopfes

8.1 Aufsetzen des Werkzeugkopfes



Warnung / Gefahr:

Trennen Sie das Crimpgerät vor jeglicher Montage der Werkzeugköpfe von der Spannungsversorgung

Vor der Montage des Werkzeugkopfes, ist darauf zu achten, dass der Führungs-Stößel (Bild 5/Pos. 2) in der untersten Position steht.

- Elektrisches Crimpgerät ausschalten.
- Entnehmen der Rändelstifte (Bild 5/Pos. 3) aus der Crimpkopfaufnahme des Antriebsgerätes wie dargestellt.



Hinweis:

Das Bestücken des Werkzeugkopfes mit den Crimp-Sets entnehmen Sie bitte den jeweiligen Beschreibungen zu den Sets.

- Werkzeugkopf (Bild 5/Pos. 1) von hinten her aufsetzen und Rändelstift wieder arretieren.
- Elektrisches Crimpgerät einschalten und zusammen mit dem montierten Werkzeugkopf auf Funktion prüfen.
- Erst nach der Funktionsprüfung ist die Geräteeinheit betriebsbereit

8 Mounting the tool head

8.1 Positioning the tool head



Warning / Danger:

Separate the crimping equipment before any assembly of the tool head from the voltage.

Before mounting the crimp head, make sure that the guide ram (Fig.5/Pos. 2) of the tool head is in the in the lowest position.

- The Electrical Crimping Unit has to be switched-off.
- Remove locating pins (Fig. 5/Pos. 3) from the tool head holder as presented



Note:

Please follow the mounting steps as described in the operating instructions of the respective Crimp Set.

- Mount the tool head (Fig.5/Pos. 1) from the back and lock with the locating pins.
- Switch-on and check for proper functioning of the machine with mounted tool head.
- Only after checking for proper functioning the machine will be operational.

8.2 Abnehmen des Werkzeugkopfes



Warnung / Gefahr:

Trennen Sie das Crimpgerät vor jeglicher Montage der Werkzeugköpfe von der Spannungsversorgung

- Elektrisches Crimpgerät ausschalten.
- Entnehmen der Rändelstifte (Bild 5/Pos. 3) aus der Crimpkopfaufnahme des Antriebsgerätes wie dargestellt.



Hinweis:

Das Entfernen der Einsätze im Werkzeugkopf entnehmen Sie bitte den jeweiligen Beschreibungen zu den Einsätzen.



Hinweis:

Bei der Demontage des Werkzeugkopfes ist darauf zu achten, dass der Führungsstößel (Bild 5/Pos. 2) in der untersten Position steht.

- Werkzeugkopf (Bild 5/Pos. 1) nach hinten entnehmen.

8.2 Removing the tool head



Warning / danger:

Separate the crimping equipment before any assembly of the tool head from the voltage.

- The Electrical Crimping Unit has to be switched-off.
- Remove locating pins from the tool head holder as presented.



Note:

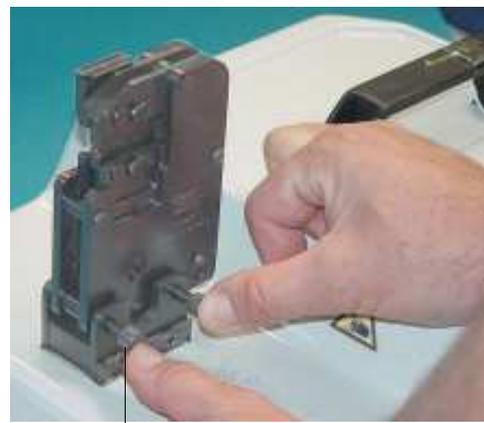
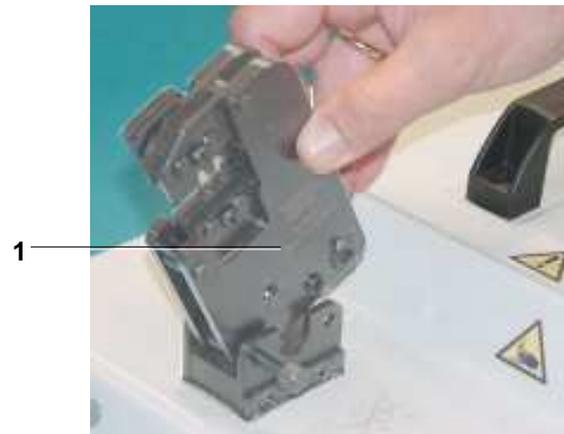
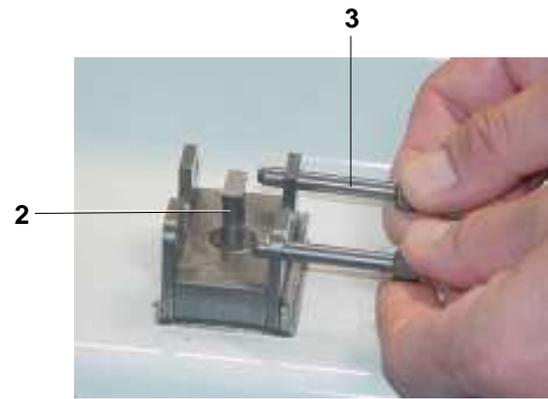
Please follow the removal steps from the operating instructions of the respective dies.



Note:

When removing the crimp head make sure that the guide ram of the tool head (Fig 5/Pos. 2) is in the lowest position.

- Tool head (Fig.5/Pos. 1) backward to the remove



Arretieren
To lock

Bild 5 Montage des Werkzeugkopfes

- 1 Werkzeugkopf
- 2 Führungsstößel
- 3 Rändelstifte

Illustration 5 Mounting the tool head

- 1 Tool head
- 2 Guide ram
- 3 Locating pins

9 Einstellung der Crimphöhe mit Adapter CSV / CS200

Mit dem des Adapter für die Crimpköpfe, System CSV und dem elektrischen Crimpgerät, Typ CS200 lassen sich die Crimphöhen beeinflussen.

Es ist darauf zu achten das die Gesenke des Crimpkopfes dabei immer spaltfrei schließen (auf Block zusammenfahren).

Eine Crimphöheneinstellung im Adapter lässt sich ohne Maßeinheit beeinflussen, da dies von Crimpkopf zu Crimpkopf unterschiedlich sein kann. Vorderansicht des Adapters



Achtung

Nach einer Änderung der Einstellung im Adapter ist die Crimphöhe des gecrimpten Kontaktes zu prüfen.

9 Adjustment of the crimping height with adapter CSV /CS200

The cam incorporated into the adaptors for the crimping heads, system CSV, and the electric terminator, type CS200 enables the adjustment of the crimp heights.

It is important to ensure, that the die sets will bottom out in the closed position in every case.

The crimp height adjustment within the adaptor is acomplished without having actual dimensional indicators (graduations only), as dimensions may vary accross different crimp heads.

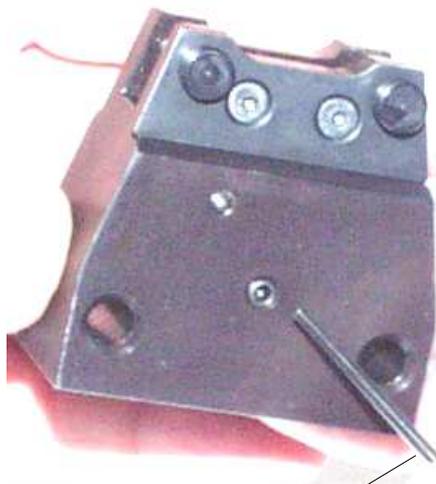


Attention!

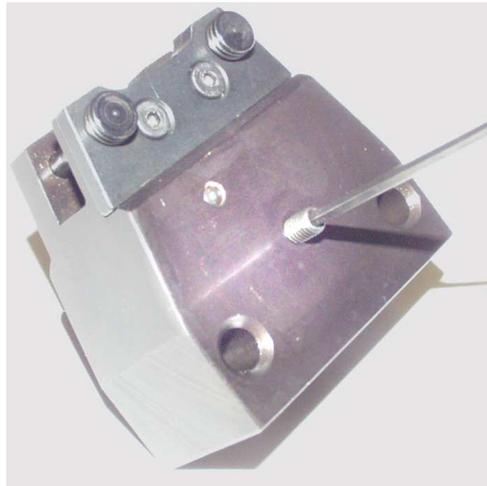
After a change of the attitude in the adapter the crimp height of the crimp contact is to be examined.



Vorderansicht des Adapters
Frontal view of the adaptor



Mit dem Innensechskantschlüssel die Schraube lösen.
Loosen screw using an allen key



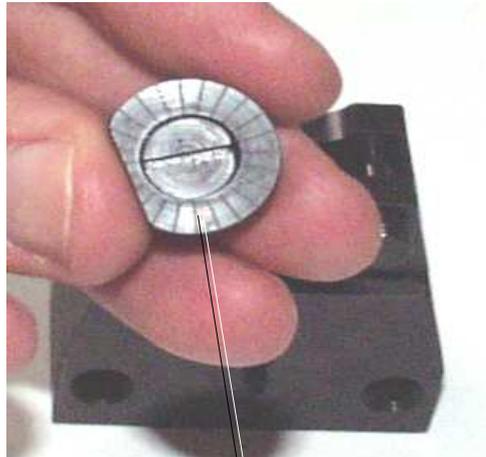
Schraube soweit herausdrehen bis das Druckstück entnommen werden kann.

Remove screw sufficiently to enable the removal of the cam.



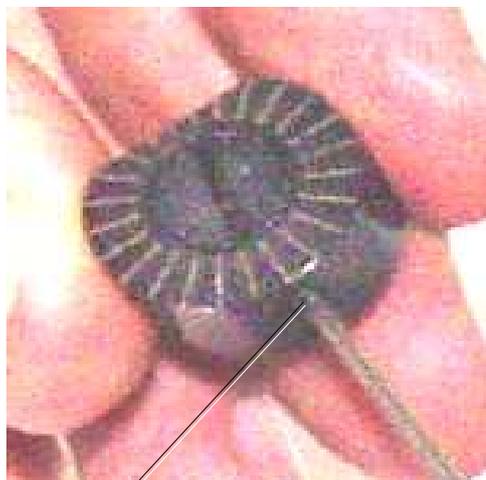
Druckstück herausnehmen.

Remove cam.



Das Druckstück enthält Markierungen zur Einstellung der Crimphöhe ohne Maßeinheiten.

The cam features graduations to assist with the crimp height adjustment



Innensechskantschraube seitlich am Druckstück lösen um die Schlitzschraube zur Einstellung der Crimphöhe freizusetzen.

Loosen allen screw at the side of the cam to free the slotted screw to change crimp height settings.



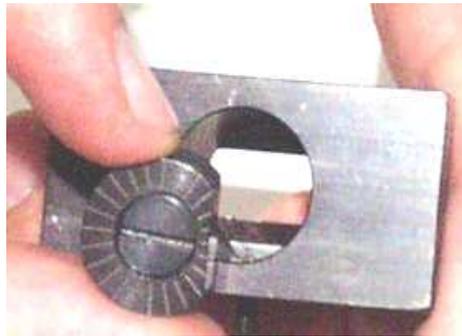
Crimphöhe mittels Schlitzschraube einstellen. Danach Innensechskantschraube wieder anziehen.

Adjust crimp height setting by means of the slotted screw. Re-tighten allen screw afterwards.



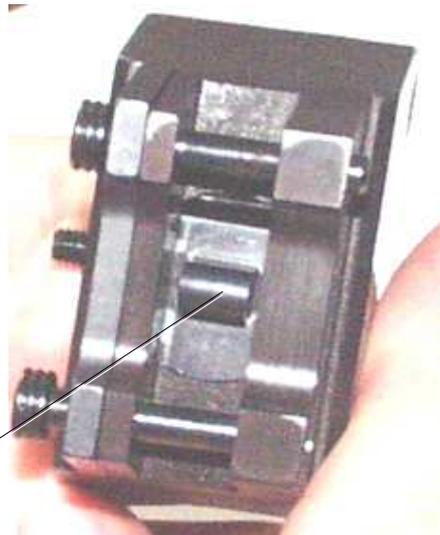
Innenansicht der Bohrung für das Druckstück

Internal view of the housing for the cam.



Druckstück in der Form einsetzen, dass die flache Seite in das Formstück des Gehäuses passt.

Insert cam into housing, ensuring the flat matches the shaped recess.



Der Stößel muss **parallel** zum Bolzen verlaufen.
Erst danach die Innensechskantschraube wieder festziehen. Dadurch wird verhindert, dass das Druckstück unbeabsichtigt herausfallen kann.

*The ram must run **parallel** with the bolt.
Now re-tighten the allen screw. This prevents the cam from dropping out of the assembly.*

10 PN's für Crimpwerkzeuge

Fehlende Crimpwerkzeuge entnehmen Sie bitte der Zeichnung 539630-1

10 PN's for Crimping tools

Missing crimping tools take you please from the drawing 539630-1

7-1579001-9	CSV10 SOLARLOK	4,0+6,0 mm ²
7-1579001-8	CSV10 SOLARLOK	1,5+2,5 mm ²
0-1579000-4	CSV-ADAPTER	for CSV10 VARIO
0-1673663-2	SDE-HEAD	
0-1579000-3	CSE30-HEAD	
0-0539718-1	CSE10 ABS-HEAD	
0-0734324-1	CSE20-CRIMPING HEAD	
0-0734376-1	CSE10-CRIMPING HEAD	
Part-No.	DESCRIPTION BESCHREIBUNG	REMARKS BEMERKUNGEN

11 Störungsanalyse

Problem	Action	
Kontrolllampe leuchtet nicht	Kontrollleuchte defekt? Korrekten Sitz des Anschlusskabels prüfen! Ist der EIN/AUS Schalter in Stellung 1? Sicherungen kontrollieren!	
Gerät lässt sich nicht betätigen	Leuchtet die Kontrollleuchte? Ist der Fußschalter korrekt angeschlossen? Ist der Fußschalter eingerastet? Sicherheitsentriegelung am Fußschalter durch Drehbewegung lösen! Fußschalter und Drucktaste (links oder rechts) zusammen betätigen.	
Gerät arbeitet nur halben Zyklus	180° Umschalter (Bild 4 / Pos. 2) in "Vario" Stellung umschalten	
Werkzeugkopf lässt sich nicht mit der Aufnahme des Gerätes verbinden	Gerät ist nicht in Endstellung!	180° Umschalter (Bild 4 / Pos.2) in "Vario" Stellung! Umschalten und neu betätigen! Werkzeug mit Wechselschalter (Bild 1 / Pos. 6) in Ausgangsposition bringen!
	Werkzeugkopf ist nicht in Endstellung	Crimpamboss in unterste Position bringen (siehe Bedienungsanleitung der Werkzeugköpfe)
	Werkzeugkopf-Stößel greift nicht korrekt in Maschinenstößel ein!	Siehe hierzu Seite 6 dieser Bedienungsanleitung "Arbeitshinweise"!
Werkzeugkopf öffnet sich nicht	Gerät mit Wechselschalter (Bild 1 / Pos. 6) stufenweise zurückfahren Werkzeugkopf entnehmen; Werkzeugkopf im Profilbereich reinigen und ölen, sowie auf Beschädigungen prüfen. Beschädigte Werkzeugköpfe niemals einsetzen!!!	
Werkzeugkopf lässt sich nicht entnehmen!	Ist der Werkzeugkopf geschlossen? Wechselschalter (Bild 1 / Pos. 6))stufenweise zurückfahren, bis sich der Werkzeugkopf entnehmen lässt!	

11 Fault analysis

Problem	Action	
Signal lamp doesn't light up	Signal lamp faulty? Check correct position of connecting cable! ON/OFF switch in position 1 ? To check fuses!	
Machine cannot be operated	Power supply o.k.? Signal lamp lights up? Foot pedal correctly connected? Release the safety lock by turning knob.. Operate foot pedal and safety button (right or left side) together	
Machine performs only a half cycle	180° Jogging-switch (Fig. 4/Pos. 2) in "Vario" position; switch to "Standard"	
Tool head cannot be installed in holder	Machine not in final position	Ø 180° Jogging-switch (Fig. 4/Pos. 2)in "Vario" position!" Switch to "Standard" and try again; Move the device to start position by means of the double throw switch (Fig. 1/Pos. 6)
	Tool head not in final position Tool head not in	Move crimp anvil to lowest position (see instruction sheet of the tool heads)
	Tool head ram doesn't engage correctly in machine ram	See page 6 of this instruction manual "Operating Instructions"
Tool head doesn't open	Move the press stepwise back by means of the double throw switch (Fig. 1/Pos. 6). Clean and oil tool head in the crimp area and inspect for damages. Never use a damaged tool head!!!	
Tool head cannot be removed	Tool head is under preload Move back stepwise by means of the double-throw switch (Fig. 1/Pos. 6)until tool head can be removed.	

12 Pflege und Wartung

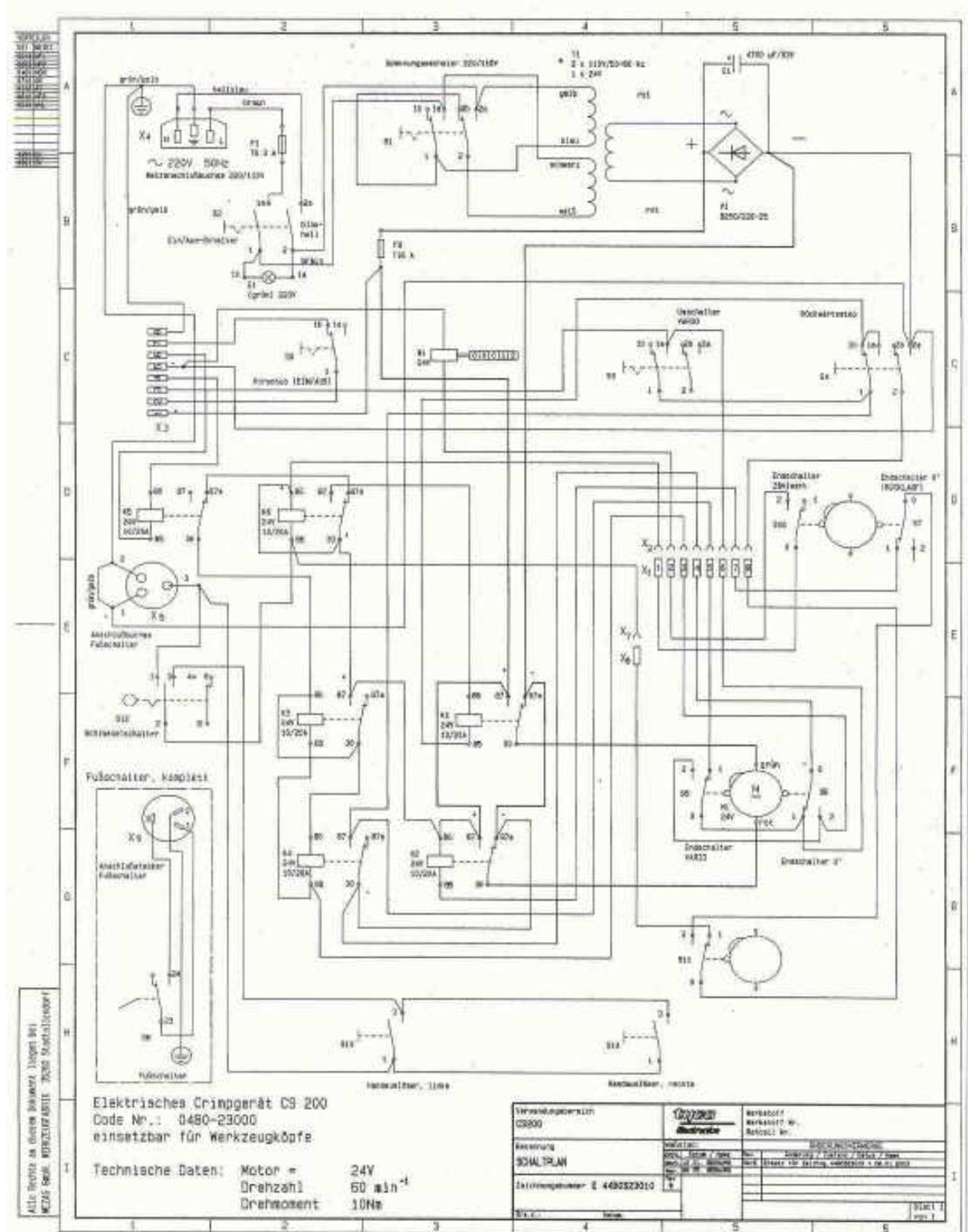
Schützen Sie das Gerät vor Feuchtigkeit und nutzen Sie es nur bestimmungsgemäß!
Die Werkzeugköpfe sollten vor jedem Gebrauch in dem Profilbereich gereinigt und auf Beschädigung geprüft werden.
Profile leicht einölen!

12 Service and maintenance

It is recommended to lubricate all movable driving parts from time to time! Protect the machine from humidity and use it only for the designed purpose. The crimp areas of the tool heads should be cleaned and inspected for damages before each use.

13 Stromlaufplan

13 Wiring diagram



14 Tyco Electronics Kundendienst

Bei Problemen steht Ihnen der Tyco Electronics Kundendienst zur Verfügung.

Postanschrift

Tyco Electronics AMP GmbH
Kundendienst
Amperestr. 12-14
D-64625 Bensheim
Germany

Telefon

+49 (0) 6251-133-1376

14 Tyco Electronics after sales service

In the event of problems arising Tyco Electronics after sales service is available.

Mail address

*Tyco Electronics AMP GmbH
Kundendienst
Amperestr. 12-14
D-64625 Bensheim
Germany*

Telephone

+49 (0) 6251-133-1376

15 Ersatz- und Verschleißteile

Auf den folgenden Seiten finden Sie Zeichnungen und Ersatz- und Verschleißteillisten.

15 Spare- and wearing parts

The following pages comprise the drawings, spare and wearing parts lists.

Detailed Field Service Information is available at the following Tyco Electronics Companies:

Europe, Middle East and Africa Wire Processing

**Austria - Croatia - Serbia & Montenegro
Bosnia & Herzegovina - Macedonia - Yugoslavia**
Phone +43-1-90560-1236
Herbert.Wiesinger@tycoelectronics.com

BeNeLux
Phone +31-(0)73-6246-362
nltoolingservicecentre@tycoelectronics.com

**BeNeLux
Product Information Center**
Phone +31-(0)73-6246-999
Fax +31-(0)73-6246-931
picbenelux@tycoelectronics.com

Czech - Slovakia
Phone +420-541-162-150
dbazant@tycoelectronics.com

Denmark
Phone +45-40179779
Bkristensen@tycoelectronics.com

Finland
Phone +358-400413846
hsuorsa@tycoelectronics.com

France
Phone +33-(0)1-3420-8770
DVersmee@tycoelectronics.com

**France
Product Information Center**
Phone +33-(0)1-3420-8943
Fax +33-(0)1-3420-8623
pic.france@tycoelectronics.com

Germany
Phone +49-(0)6251-133-1376
KD-Hotline.ampde@tycoelectronics.com

**Germany
Product Information Center**
Phone +49-(0)6251-133-1999
Fax +49-(0)6251-133-1998
germany-pic@tycoelectronics.com

Great Britain and Republic of Ireland
Phone +44-(0)1237-428673
gfaulkner@tycoelectronics.com

**United Kingdom
Product Information Center**
Phone +44-(0)800 267 666
Fax +44-(0)208 420 8383
PICUK@tycoelectronics.com

Hungary
Phone +36-1-2891000
gabor.toth@tycoelectronics.com

India - Pune
Phone +91-20-56071700
muppi@tycoelectronics.com

Italy
Phone +39-011-4012-272
eracca@tycoelectronics.com

Norway
Phone +47-66778889
tmikalsen@tycoelectronics.com

Poland - Lithuania - Latvia - Belarus
Phone +48-52-32-50-131
AOrbik@tycoelectronics.com

**Poland
Product Information Center**
Phone +48-(0)22-4576-704
Fax +48-(0)22-4576-720
jmatasz@tycoelectronics.com

South Africa
Phone +27-41-503-4509
frikies@tycoelectronics.com

Spain & Portugal
Phone +34-93-291-0396
JBaena@tycoelectronics.com

**Spain
Product Information Center**
Phone +34-93-291-0330
Fax +34-93-200-3779
pic.spain@tycoelectronics.com

Sweden
Phone +46-8-50725000
landersson@tycoelectronics.com

Switzerland
Phone +41-71-447-0284
p.eigenmann@tycoelectronics.com

Europe, Middle East and Africa Board Processing

Great Britain
Phone +44-(0)7801-303735
ashley.dakin@tycoelectronics.com

Americas Wire Processing

Brasil - Bragança Paulista, São Paulo
Phone +55-11-4034 6021
Fax +55-11-4034 6088
cclima@tycoelectronics.com

Canada - Toronto
Phone +1-905-475-6222
Fax +1-905-474-5520
fieldservicenorthamerica@tycoelectronics.com

Mexico - Mexico City
Phone +52-55-1106-0800
Fax +52-55-1106-0910
fieldservicenorthamerica@tycoelectronics.com

USA - Harrisburg, PA
Phone +1-800-722-1111
Fax +1-717-810-2861
fieldservicenorthamerica@tycoelectronics.com

Americas Board Processing

USA - Willow Grove, PA
Phone +1-215-657-6202
Fax +1-215-706-3936
teagsales@tycoelectronics.com

Asia / Pacific Wire and Board Processing

**Asia
Central Asia
China - Shenzhen**
Phone +86-755-2515-4759
Fax +86-755-2598-0416
david.wang@tycoelectronics.com

**North Asia
Japan - Kawasaki**
Phone +81-44-900-5026
Fax +81-44-900-5064
jp_tool@tycoelectronics.com

**North Asia
Korea - Gyungsang**
Phone +82-53-850-0083
Fax +82-53-850-0202
kh.suh@tycoelectronics.com

**South Asia
Thailand - Bangkok**
Phone +66-2-955-0500
Fax +66-2-955-0505
tam.kwok@tycoelectronics.com

Australia - Kingsgrove
Phone +61-2-9554-2670
Fax +61-2-9150-7737
terry.ghataora@tycoelectronics.com