

tyco

Electronics

Instruction Sheet

ERGOCRIMP

Matrice

PN 3-1579001-5

Instruction Sheet

ERGOCRIMP

Die

P/N 3-1579001-5

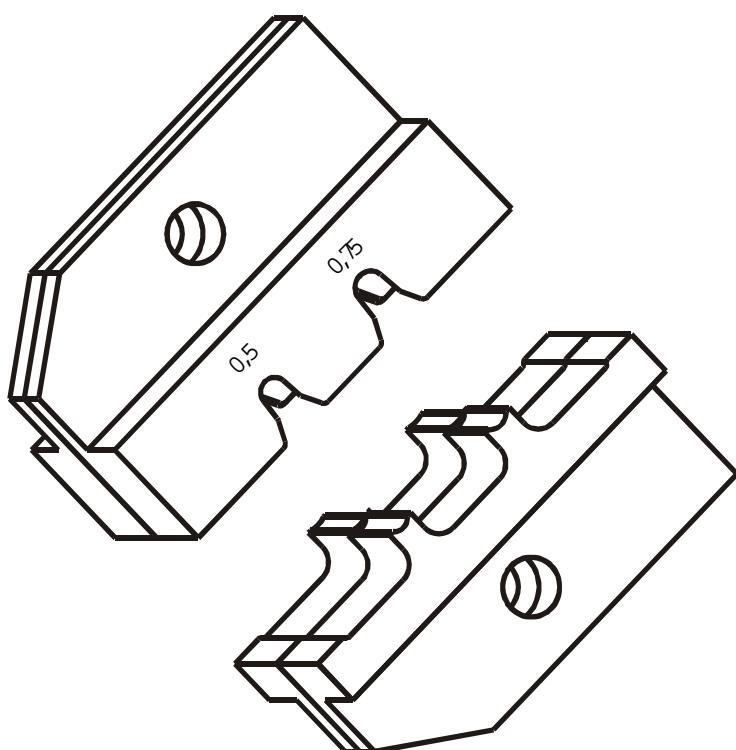
tyco

Electronics

411-18284

29 APR 03 KS Rev A

EC: EG00-1548-03



1 Hinweise zum Inhalt dieser Betriebsanleitung

Diese Betriebsanleitung beschreibt die Anwendung und Bedienung der ERGOCRIMP **Matrize PN 3-1579001-5** für den Einsatz in der ERGOCRIMP **Basis Handzange PN 539 635-1** sowie erforderliche Wartungsmaßnahmen.

Für Informationen, die nicht in dieser Anleitung enthalten sind sowie zur Technischen Unterstützung, wenden Sie sich bitte direkt an:

Tyco Electronics AMP GmbH
Abtlg. Kundendienst
AMPèrestraße 12-14
64625 Bensheim

1 Notes to the Contens of this Manual

*This IS describes the use and the operation of the ERGOCRIMP Die P/N 3-1579001-5 for the ERGOCRIMP **basis hand tool P/N 539 635-1** as well as necessary maintenance measures.*

For further information, not included in this IS, and for technical assistance please contact:

Tyco Electronics AMP GmbH
Abtlg. Kundendienst
AMPèrestraße 12-14
64625 Bensheim

2 Verwendungszweck

Mit dieser AMP ERGOCRIMP Matrize können folgende AMP-Crimpkontakte verarbeitet werden:

Kontaktyp:	PN:
MQS-Kontakt	963729 / 963730
	968221 / 1241921
	1452014

HINWEIS

Die ERGOCRIMP Crimp-Handzange ist für die Aufnahme verschiedener Crimpmatrizen ausgelegt. Kontaktieren Sie den AMP-Kundendienst bezüglich der Verfügbarkeit von Crimpmatrizen für spezielle Anwendungen.

HINWEIS

Alle Abmessungen in dieser Betriebsanleitung werden in Millimeter 'mm' angegeben. Die abgebildeten Komponenten sind nicht maßstabsgetreu dargestellt.

HINWEIS ZUR ANWENDUNG

Kumulative traumatische Beschwerden können die Folge einer dauerhaften Anwendung von Handzangen sein. AMP Handzangen sind für gelegentliche Anwendungen und geringe Stückzahlen vorgesehen. Für den gesteigerten Bedarf bzw. für die Produktion bietet AMP eine große Auswahl entsprechender Werkzeuge.

HINWEIS

Die Werkzeuge sind ausschließlich für den hier beschriebenen Zweck zu verwenden!

2 Application

This AMP ERGOCRIMP Die is suitable to crimp the following AMP crimp contacts:

Contact Type:	P/N:
MQS-Kontakt	963729/963730
	968221/1241921
	1452014

NOTE

The ERGOCRIMP Hand Tool has been designed to accomodate different crimp die sets. For availability of die sets for special applications please contact the AMP Field Service.

NOTE

Dimensions on this sheet are in millimeters "mm". Figures and illustrations are not drawn to scale.

PROPER USE GUIDELINES

Cumulative Traume Disorders can result from a prolonged use of manually powered hand tools. AMP hand tools are intended for occasional use and low volume applications. For extended use or production operations, AMP offers a wide selection of powered application equipment.

NOTE

The tool may only be used for the described purpose.

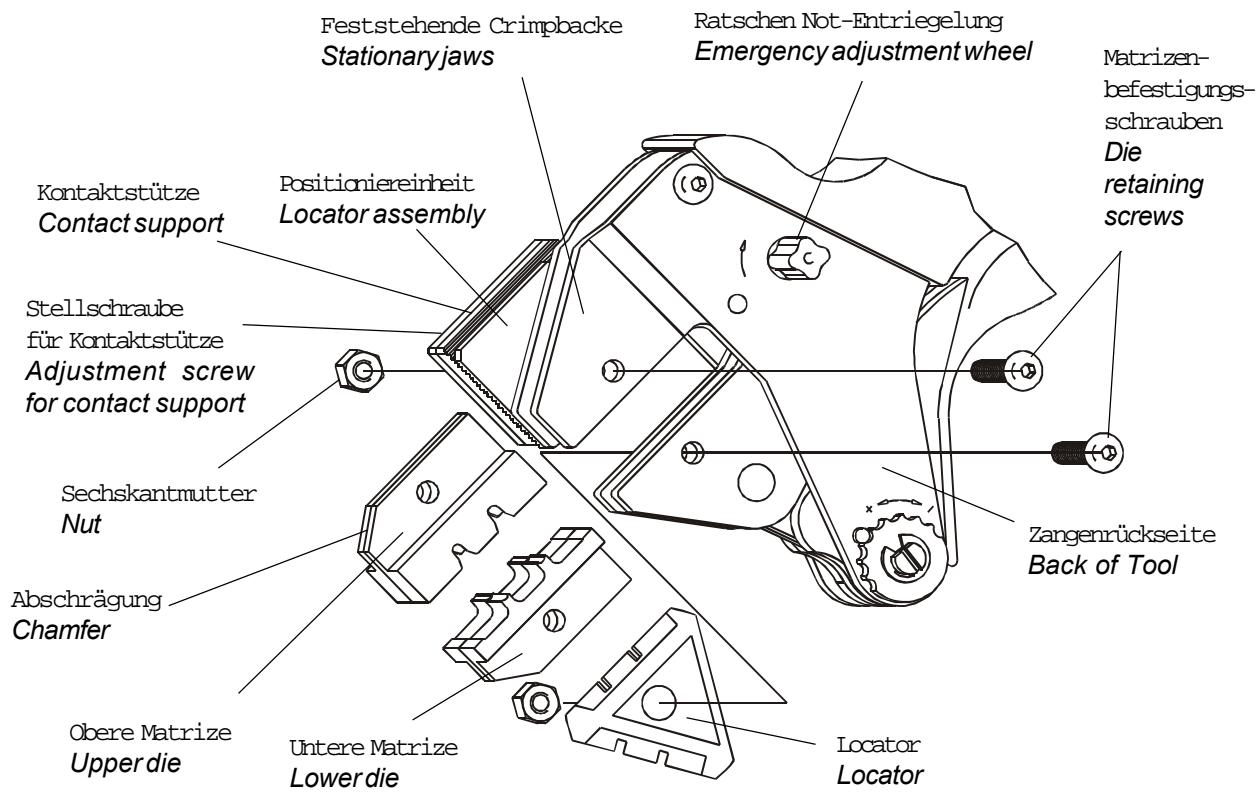
Matrzensatz PN Die assembly Part number	Kontakt PN Contact Part number	Größe (mm ²) Size (mm ²)	Leitung Isol. ø (mm) Wire Insul dia (mm)	Abisolierlänge (mm) Strip Length (mm)
--	---	---	---	--

3-1579001-5	963729 / 963730 968221 / 1241921 1452014	0,50 0,75	1,4 – 1,6 1,7 – 1,9	3,5
-------------	--	--------------	------------------------	-----

Bild / Figure 1

3 Matrizen, Ein- und Ausbau

3 Die Installation and removal



Matrizen - Einbau

- 1 Öffnen Sie die Zangengriffe und entfernen Sie die beiden Befestigungsschrauben aus den Crimpbacken.
- 2 Positionieren Sie die Crimper-Matrize für Draht- und Isolationscrimp in der feststehenden Crimpbacke, so daß die Abschrägungen nach außen zeigen.
- 3 Drehen Sie eine Matrizen-Befestigungsschraube (M4x25) durch Backe und Matrize, ziehen Sie aber die Schraube noch nicht fest.
- 4 Positionieren Sie die untere Matrize in der beweglichen Crimpbacke der Handzange. Drehen Sie eine Matrizen-Befestigungsschraube (M4x16) durch Backe und Matrize, ziehen Sie die Schraube aber noch nicht fest.

HINWEIS

Der Ratschenmechanismus der Handzange besitzt Raststufen, die beim Schließen der Zangengriffe sieben hörbare 'Klicks' ergeben. Beim sechsten (6.) 'Klick' wird der Ratschenmechanismus ausgelöst (geöffnet).

Die - Installation

- 1 Open the tool handles and remove the two die retaining screws from the tool jaws.
- 2 Move the wire and insulation crimper dies, with the chamfers facing the front of the stationary jaws.
- 3 Insert a die retention screw (M4x25) through the jaw and die and tighten the screw so that the die is held in place, but do not tighten the screw completely at this point.
- 4 Place the lower die in the moving jaw of the tool frame. Install a die retention screw (M4x16) through the jaw and die and tighten the screw so that the die is held in place, but do not tighten the screw completely at this point.

NOTE

The ERGOCRIMP tool ratchet has detents that are audible as seven "clicks" as the handles are closed. The ratchet releases on the sixth "click".

5. Drücken Sie die Zangengriffe langsam zusammen, so daß die Matrizen aneinandergefügt und ausgerichtet werden. Drücken Sie die Zangengriffe bis zum fünften (5.) 'Klick' zusammen und ziehen Sie dann die beiden Matrizen-Befestigungsschrauben fest.
6. Befestigen Sie die Positioniereinheit auf der festehenden Crimpbacke mit der entsprechenden Sechskantmutter.
7. Befestigen Sie den Kontaktpositionierer auf der beweglichen Crimpbacke in dem Sie die entsprechende Innensechskantschraube festziehen.
8. Prüfen Sie die Crimphöhen.
Justieren Sie wenn nötig wie unter Kap. 6 beschrieben

Matrizen - Ausbau

1. Für den Ausbau des Matrzensatzes schließen Sie die Zange bis der Ratschenmechanismus auslöst und die Zangengriffe (ganz) öffnen. Lösen und entfernen Sie die Sechskantmutter und die beiden Matrizen-Befestigungsschrauben und schieben Sie die Matrizen aus den Crimpbacken.

4 Crimpverfahren

HINWEIS

Die Crimp-Handzange bietet eine Einstellmöglichkeit der Crimphöhe. Die Crimphöhe muß zu Anfang, wie nachfolgend spezifiziert (Tabelle) und beschrieben, überprüft werden, bevor gewünschte Kontakte und Leitungsgrößen verarbeitet werden.

Wählen Sie eine Leitung mit spezifizierter Größe und Isolationsdurchmesser (Bild 1). Entfernen Sie die Isolation um die angegebene Länge ohne die Drahtlitzen zu verbiegen oder zu beschädigen. Wählen Sie einen passenden Kontakt, und bestimmen Sie die korrekte Kontaktaufnahme entsprechend der Markierungen (Leitungsgröße) auf der Zange. Verfahren Sie nun wie folgt:

1. Halten Sie die Crimpzange so, daß die Rückseite der Zange (Leitungsseite) zu Ihnen zeigt. Drücken Sie die Zangengriffe zusammen und lassen Sie die Zange vollständig öffnen.
2. Positionieren Sie den Kontaktpositionierer entsprechend dem zu crimpenden Kontakt

5. Slowly close the tool handles, allowing the dies to mate and/or align. Continue closing the tool handles until the ratchet makes the fifth "click," then tighten both die retention screws until snug.
6. Install the locator assembly on the stationary jaw and tighten the hex nut.
7. Install the contact locator on the movable jaw and tighten the head screw.
8. Check the crimp heights. If necessary adjust them as described in Chap. 6.

Die - removal

1. To remove the die assembly, close the tool handles until the ratchet releases, and allow the handles to open fully. Loosen and remove the die retention screws and slide the dies out of the tool jaws.

4 Crimping procedure

NOTE

This tool is provided with a crimp adjustment feature. Initially, the crimp height should be verified as specified in Figure 3. Refer to Section 5, CRIMP HEIGHT INSPECTION, and Section 6, CRIMP HEIGHT ADJUSTMENT, to verify crimp height before using the tool to crimp desired contacts and wire sizes.

Refer to the table in Figure 1 and select wire of the specified size and insulation diameter. Strip the wire to the length indicated in Figure 1, taking care not to bend or to damage the wire strands. Choose a fitting contact and identify the appropriate crimp section according to the wire size marking on the tool. Refer to Figure 2 and proceed as follows:

1. Hold the tool so that the back (wire side) is facing you. Squeeze tool handles together and allow them to open fully.
2. Position the contact locator according to the contact which can be crimped.

3. Halten Sie den Kontakt im Kontaktierbereich fest und schieben Sie ihn von der Zangenvorderseite in die Zange.
4. Positionieren Sie den Kontakt so, daß sich der Kontaktierbereich des Kontaktes auf der Seite des Kontaktpositionierers befindet und die Crimpflanken (U-Form) des Draht- und Drahtcrimps nach oben gerichtet sind.

VORSICHT

Stellen Sie sicher, daß die beiden Crimpflanken des Drahtcrimps im Crimpbereich gleichmäßig geführt werden. Versuchen Sie NICHT, einen ungenau positionierten Kontakt zu crimpen.

5. Halten Sie den Kontakt in Position und drücken Sie die Zangengriffe soweit zusammen, bis der Ratschenmechanismus entsprechend verriegelt und der Kontakt in der Zange gehalten wird. Achten Sie darauf, daß Sie die Isolations- und Drahtcrimpflanken NICHT deformieren.
6. Führen Sie die abisolierte Leitung in die Drahtcrimphülse (Bild 3).

3. Holding the contact by the mating end, insert the contact - insulation barrel first - through the front of the tool and into the appropriate crimp section.
4. Position the contact so that the mating end of the contact is on the contact locator side of the Tool and that the open "U" of the wire barrels face the top of the tool.

CAUTION

Make sure that both crimpflanks of the wire barrel are started evenly into the crimping section. Do NOT attempt to crimp an improperly positioned contact.

5. Hold the contact in position and squeeze the tool handles together until ratchet engages sufficiently to hold the contact in position. Do NOT deform insulation barrel or wire barrel.
6. Insert stripped wire into contact wire barrel (Figure 3).

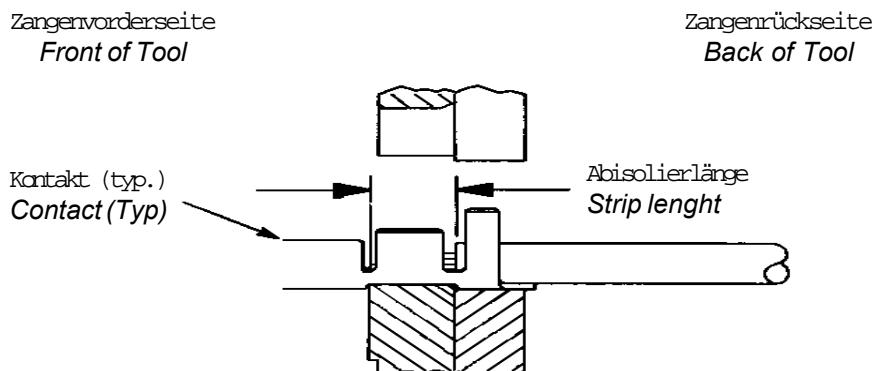
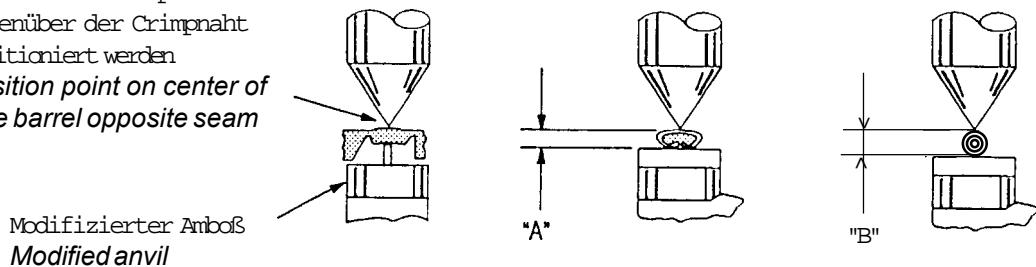


Bild / Figure 3

7. Halten Sie die Leitung in dieser Stellung und drücken Sie die Zangengriffe zusammen, bis der Ratschenmechanismus auslöst bzw. öffnet. Lassen Sie die Zange vollständig öffnen und entnehmen Sie den gecrimpten Kontakt.
8. Überprüfen Sie die Crimphöhe, wie nachstehend beschrieben. Nehmen Sie ggf. eine Einstellung der Crimphöhe vor.

7. Holding the wire in place, squeeze tool handles together until ratchet releases. Allow tool handles to open and remove crimped contact.
8. Check the contacts crimp height as described in Section 5, CRIMP HEIGHT INSPECTION. If necessary, adjust the crimp height as described in Section 6, CRIMP HEIGHT ADJUSTMENT.

Die Spitze muß mittig auf der Drahtcrimphülse gegenüber der Crimphahn positioniert werden
Position point on center of wire barrel opposite seam



Leitungsgröße
(Max.)
Wire size
(max.)

Crimpbereich
(Drahtgr.ber.markg.)
*Crimp section
(Wire size marking)*

Crimphöhe (A)
u. Toleranz (+/- 0,03)
*Crimp height dim. (A)
and tolerance (+/-0.03)*

Crimphöhe (B)
u. Toleranz (+/- 0,1)
*Crimp height dim. (B)
and tolerance (+/-0.1)*

0,50 mm ²	0,50 mm ²	0,93 mm	1,70 mm
0,75 mm ²	0,75 mm ²	1,07 mm	2,05 mm

Bild / Figure 4

5 Überprüfung der Crimphöhe

Zur Überprüfung bzw. Messung der Crimphöhe ist ein Mikrometer mit modifiziertem Anboß erforderlich
AMP-PN: 675 836-0

Verfahren Sie wie folgt:

1. Wählen Sie aus der Tabelle (Bild 4) je eine Leitung (mit max. Größe) für die gelisteten Crimp-Größenbereiche.
2. Crimpen Sie einen oder mehrere Kontakte wie zuvor beschrieben.
3. Messen Sie mit dem Mikrometer die Crimphöhen der Drahtcrimphülse und Isolationscrimphülse wie in der Abbildung (Bild 4) gezeigt. Entspricht die gemessene Crimphöhe den Angaben in der Tabelle, so ist die Crimpzange korrekt justiert. Andernfalls ist eine Einstellung der Crimphöhe vorzunehmen.

5 Crimp height inspection

This inspection requires the use of a micrometer with a modified anvil. AMP recommends the modified micrometer AMP-P/N: 675 836-0.

Proceed as follows:

1. Refer to Figure 4 and select a wire (maximum size) for each crimp section listed.
2. Refer to Section 4, CRIMPING PROCEDURE, and crimp the contact(s) accordingly.
3. Using a crimp height comparator, measure the wire barrel crimp height and insulation barrel as shown in Figure 4. If the crimp heights conform to that shown in the table, the tool is considered dimensionally correct. If not, the tool must be adjusted. Refer to Section 6, CRIMP HEIGHT ADJUSTMENT.

6 Einstellung der Crimphöhe

Die Crimp-Handzange besitzt einen Ratschenmechanismus mit einem Einstellrad, das einen bestimmten Einstellbereich aufweist. Durch den Ratschenmechanismus wird sichergestellt, daß der Crimpzyklus vollständig beendet wird. Über das Einstellrad wird der Betätigungswege (vor Öffnen der Ratsche) und damit die erforderliche Crimpkraft eingestellt. Auch trotz Voreinstellung ab Werk ist es sehr wichtig, die Crimphöhe zu überprüfen. Üblicher Gebrauch und Abnutzung sind ebenfalls Ursache für eine Fehleinstellung der Crimphöhe. Es wird empfohlen, daß die Crimphöhe regelmäßig durch Qualitäts-Kontroll-Personal überprüft und ggf. eingestellt wird.

- 1 Crimpen Sie einen Kontakt an eine ordnungsgemäß vorbereitete (abisolierte) Leitung korrekter Größe (Querschnitt).
- 2 Ist die Crimphöhe größer als empfohlen, öffnen Sie die Zange und entfernen mit einem Schraubendreher die Schafschraube. Drehen Sie das Einstellrad GEGEN den Uhrzeigersinn (+). Ist eine größere Crimphöhe erforderlich, so drehen Sie das Einstellrad IM Uhrzeigersinn, um einen 'niederen' Wert einzustellen (-)
- 3 Sichern Sie das Einstellrad mit der Schafschraube (Bild 5).
- 4 Crimpen Sie einen Kontakt und messen Sie die Crimphöhe. Ist die Crimphöhe nicht akzeptabel, so wiederholen Sie die Einstellung.

6 Crimp height adjustment

The tool frame assembly features a ratchet mechanism and adjustment wheel with a range of settings. The ratchet mechanism ensures that the tool has completed the cycle. The adjustment wheel controls the operating distance of the tool jaws (before the ratchet opens) thereby controlling the required crimp force. Although the ratchet is preset prior to shipment, it is important that you verify the crimp height. Also, general use and subsequent wear may cause the tool to go out of adjustment. It is recommended that the crimp height be inspected - and adjusted, if necessary - on a regular basis by quality control personnel.

1. Crimp a contact onto a properly-prepared wire of the correct size.
2. If the crimp height is greater than recommended, open the plier and remove the screwed stop pin with a screwdriver. Rotate the adjustment wheel COUNTERCLOCKWISE (+). If a looser crimp is required, rotate the adjustment wheel CLOCKWISE (-) (Figure 5).
3. Replace the screwed stop pin (Figure 5).
4. Make a sample crimp and measure the crimp height. If the dimension is acceptable, replace and secure the screwed stop pin. If the dimension is unacceptable, continue to adjust the ratchet, and again measure a sample crimp.

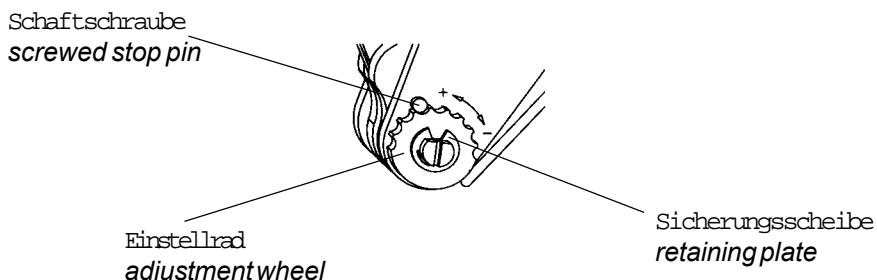


Bild / Figure 5

7 Wartung, Instandhaltung

7.1 Tägliche Wartung

Zur täglichen Wartung sind folgende Schritte durchzuführen:

- 1 Entfernen Sie vom Werkzeug Staub, Feuchtigkeit und andere Rückstände mit einer sauberen, weichen Bürste oder einem fusselfreien Tuch. Verwenden Sie keine harten oder abschleifenden Mittel, mit denen das Werkzeug beschädigt werden könnte.
- 2 Stellen Sie sicher, daß der Lagerbolzen eingesetzt und durch die Sicherungsscheibe gehalten wird und die Schraube zur Sicherung des Einstellrades fest ist.
- 3 Versiehen Sie alle Stifte, Drehpunkte und Lageroberflächen mit einem dünnen Ölfilm eines guten SAE 20 Motoröls. Ölen Sie aber nicht übermäßig.
- 4 Wird die Handzange nicht benötigt, dann schließen Sie die Zangengriffe und lagern die Zange sauber und trocken.

7.2 Periodische Überprüfung

Eine Überprüfung der Crimpzange sollte durch qualifiziertes Personal regelmäßig (je nach Nutzung) durchgeführt und aufgezeichnet werden.

- 1 Entfernen Sie jegliche Schmiermittel und Rückstände, indem Sie die Handzange (Griffe teilweise geschlossen) in ein Fett-Lösungsmittel eintauchen, das Farbe und Kunststoffe nicht angreift.
- 2 Stellen Sie sicher, daß alle Lagerbolzen eingesetzt und durch Sicherungsscheiben gehalten werden.
- 3 Schließen Sie die Zangengriffe bis der Ratschenmechanismus auslöst bzw. öffnet, und lassen Sie die Zangengriffe frei öffnen. Öffnen die Griffe nicht schnell und vollständig, dann ist die Feder beschädigt und muß ersetzt werden.
- 4 Überprüfen Sie die Zange auf Abnutzung und Beschädigung, insbesondere im Bereich der Crimpbacken und Drehzapfen.

7 Maintenance / Inspection

7.1 Daily Maintenance

AMP recommends that operators of the tool be made aware of the following steps of daily maintenance:

- 1 Remove dust, moisture, and any other contaminants from the tool with a clean, soft brush, or a clean, soft, lint-free cloth. Do NOT use hard or abrasive objects that could damage the tool.
- 2 Make certain that the pivot pins are in place and that they are secured with retaining plate and that locking screw of the adjustment wheel is tight.
- 3 All pins, pivot points, and bearing surfaces should be protected with a thin coat of any good SAE No. 20 motor oil. Do not oil excessively.
- 4 When the tool is not in use, keep handles closed to prevent objects from becoming lodged in the crimping jaws. Store the tool in a clean, dry area.

7.2 Periodic Inspection

Regular inspections of the tool should be performed by quality control personnel. A record of scheduled inspections should remain with the tool or be supplied to supervisory personnel responsible for the tool. Inspection frequency should be based upon amount of usage, working conditions, operator training and skill and established company standards.

- 1 Remove all lubrication and accumulated film by immersing the tool (handles partially closed) in a suitable commercial degreaser that will not affect paint or plastic material.
- 2 Make certain that all pivot pins are in place and secured with retaining plates.
- 3 Close tool handles until ratchet releases and then allow them to open freely. If they do not open quickly and fully, the spring is defective and must be replaced.
- 4 Inspect the tool frame for wear or damage, paying particular attention to the tool jaws and pivot points.

5. Crimpen Sie die Kontakte und messen Sie die Crimphöhe.
Prüfkriterium für eine richtige Funktion der Handzange sind die Crimphöhenangaben aus der Tabelle (Bild 4)

5. *Crimp the contacts and measure you the crimping height. Test criterium for a correct function of the hand tools are the crimping height specification from the table (Illustration 4)*

Stückliste der Einzelteile ohne Matrize

Part list of the single parts without dies

Position <i>Item</i>	Best. Nr. <i>Part No.</i>	Beschreibung <i>Description</i>	Menge <i>Quantity</i>
1	8-1579005-4	Kontaktpositionierer <i>Contact locator</i>	1
2	8-1579005-9	Positioniereinheit <i>Locator assembly</i>	1
3	1-0519151-1	Schraube M4x16 <i>Screw M4x16</i>	1
4	1-0519151-3	Schraube M4x25 <i>Screw M4x25</i>	1
5	0-0519024-2	Mutter M4 DIN 985 <i>Nut M4 DIN 985</i>	1
6	5-0744010-1	Instruction Sheet 411-18284	1

Americas

Argentina - Buenos Aires
 Phone: +54-1-733-2000
 Fax: +54-1-717-0988

Brazil - Sao Paulo
 Phone: +55-11-3611-1311
 Fax: +55-11-3611-0397

Canada - Toronto
 Phone: +905-475-6222
 Fax: +905-474-5520

Chile - Santiago
 Phone: +56-2-739-1230
 Fax: +56-2-739-1227

Colombia - Bogota
 Phone: +57-1-231-9398
 Fax: +57-1-240-3769

Mexico - Mexico City
 Phone: +52-5-729-0400
 Fax: +52-5-361-8545

United States - Harrisburg, PA
 Phone: +717-564-0100
 Fax: +717-986-7575

Venezuela - Caracas
 Phone: +58-2-986-7774
 Fax: +58-2-986-9739

For Latin/South American Countries not shown
 Phone: +54-11-4733-2015
 Fax: +54-11-4733-2083

Asia/Pacific

Australia - Sydney
 Phone: +61-2-9840-8200
 Fax: +61-2-9899-5649

India - Bangalore
 Phone: +91-80-841-0200
 Fax: +91-80-841-0210

Indonesia - Jakarta
 Phone: +6221-526-7852
 Fax: +6221-526-7856

Japan - Kawasaki, Kanagawa
 Phone: +81-44-844-8079

Fax: +81-44-844-8733

Korea - Seoul
 Phone: +82-2-3274-0535
 Fax: +82-2-3274-0524/0531

Malaysia - Selangor
 Phone: +60-3-7053055
 Fax: +60-3-7053066

New Zealand - Auckland
 Phone: +64-9-634-4580
 Fax: +64-9-634-4586

Philippines - Makati City
 Phone: +632-867-8641

Fax: +632-867-8661

People's Republic of China
 Hong Kong
 Phone: +852-2735-1628
 Fax: +852-2735-0243

Shanghai
 Phone: +86-21-6485-0602
 Fax: +86-21-6485-0728

Shunde
 Phone: +86-765-775-1368
 Fax: +86-765-775-2823

Singapore - Singapore
 Phone: +65-482-0311
 Fax: +65-482-1012

Taiwan - Taipei
 Phone: +886-2-2664-9977
 Fax: +886-2-2664-9900

Thailand - Bangkok
 Phone: +66-2-955-0500
 Fax: +66-2-955-0505

Vietnam - Ho Chi Minh City
 Phone: +84-8-8232-546/7
 Fax: +84-8-8221-443

Europe/Middle East/Africa

Austria - Vienna
 Phone: +43-190-560-0
 Fax: +43-190-560-1333

Belgium - Kessel-Lo
 Phone: +32-16-352-300
 Fax: +32-16-352-352

Bulgaria - Sofia
 Phone: +359-2-971-2152
 Fax: +359-2-971-2153

Czech Republic - Kurim
 Phone: +420-5-41-162-111
 Fax: +420-5-41-162-223

Denmark - Viby J
 Phone: +45-70-15-52-00
 Fax: +45-86-29-51-33

Egypt - Cairo
 Phone: +20-2-417-76-47
 Fax: +20-2-419-23-34

Estonia - Tallinn
 Phone: +372-65-05-474
 Fax: +372-65-05-470

Finland - Helsinki
 Phone: +358-95-12-34-20
 Fax: +358-95-12-34-250

France -
 Cergy-Pontoise-Cedex
 Phone: +33-1-3420-8888
 Fax: +33-1-3420-8600

France
AMP Electronics-Export-
 St Ouen L'Aumone
 Phone: +33-1-3440-7200
 Fax: +33-1-3440-7220 or
 +33-1-3440-7230

Great Britain -
 Stanmore Middlesex
 Phone: +44-181-954-2356
 Fax: +44-181-954-6234

Greece - Athens
 Phone: +30-1-9370-396/397
 Fax: +30-1-9370-655

Germany - Bensheim
 Phone: +49-6251-133-0
 Fax: +49-6251-133-1600

Germany - Langen
 Phone: +49-6103-709-0
 Fax: +49-6103-709-1223

Germany - Speyer
 Phone: +49-6232-30-0
 Fax: +49-6232-30-2243

Germany HTS Division - Neunkirchen
 Phone: +49-2247-305-0
 Fax: +49-2247-305-122

Hungary - Budapest
 Phone: +36-1-289-1000
 Fax: +36-1-289-1010

Ireland - Dublin
 Phone: +353-1-820-3000
 Fax: +353-1-820-9790

Israel - Yokneam
 Phone: +972-4-959-0508
 Fax: +972-4-959-0506

Italy - Collegno (Torino)
 Phone: +39-011-4012-111
 Fax: +39-011-4031-116

Lithuania - Vilnius
 Phone: +370-2-2314-02
 Fax: +370-2-2314-03

Netherlands -
 's-Hertogenbosch
 Phone: +31-73-6246-246
 Fax: +31-73-6212-365

Norway - Nesbru
 Phone: +47-66-77-88-99
 Fax: +47-66-77-88-55

Poland - Warsaw
 Phone: +48-22-5490-888
 Fax: +48-22-5490-880

Romania - Bucharest
 Phone: +40-1-311-3479 + 3596
 Fax: +40-1-312-0574

Russia - Moscow
 Phone: +7-095-926-55-06...09
 Fax: +7-095-926-55-05

Russia - St. Petersburg
 Phone: +7-812-325-30-83
 Fax: +7-812-325-32-88

Slovakia - Banska Bystrica
 Phone: +421-48-415-20-11/12
 Fax: +421-48-415-20-13

Slovenia - Ljubljana
 Phone: +386-1561-3270
 Fax: +386-1561-3240

South Africa - Port Elizabeth
 Phone: +27-41-405-4500
 Fax: +27-41-486-1314

Spain - Barcelona
 Phone: +34-93-291-0330
 Fax: +34-93-201-7879

Sweden - Upplands Väsby
 Phone: +46-8-50-72-50-00
 Fax: +46-8-50-72-50-01

Switzerland - Steinach
 Phone: +41-71-447-0447
 Fax: +41-71-447-0444

Turkey - Istanbul
 Phone: +90-212-281-8181...3
 +90-212-282-5130/5430
 Fax: +90-212-281-8184

Ukraine - Kiev
 Phone: +38-044-238-6908
 Fax: +38-044-568-5740

Mouser Electronics

Authorized Distributor

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

[TE Connectivity:](#)

[3-1579001-5](#)