



Bedienungsanleitung

Handzange
Positive Lock
Model A

TE PN 654174-2

Operating instructions

Hand Tool
Positive Lock
Model A

TE PN 654174-2



411-18341 / 2-744014-3
31.07.2015, LS, Rev.C1
ECR-15-011428



1 Deutsch..... 3

2 English 11

Inhaltsverzeichnis

1	Umgang mit der Betriebsanleitung.....	4
2	Grundlegende Sicherheitshinweise	4
2.1	Zuständigkeit	4
2.2	Hinweise zum Einrichten und Betreiben des Werkzeugs	4
2.3	Hinweise zum Warten und Instandhalten des Werkzeugs	5
3	Verwendungszweck.....	5
4	Technische Daten	6
5	Beschreibung.....	6
6	Einrichten (beinhaltet Rüsten)	7
7	Bedienen	8
8	Wechseln der Verschleißteile	9
9	Ersatz- und Verschleißteile	10
10	Wartung und Instandhaltung	10

1 Umgang mit der Betriebsanleitung

Die Betriebsanleitung muss ständig an dem Werkzeug verfügbar sein.

Jeder, der mit Arbeiten an dem Werkzeug beauftragt ist, muss die Betriebsanleitung kennen und beachten.

Die Firma Tyco Electronics lehnt jede Haftung für Schaden ab, der durch Nichtbeachten von Hinweisen an dem Werkzeug oder in der Betriebsanleitung entsteht.

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

2 Grundlegende Sicherheitshinweise

Das Werkzeug ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut.

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

RoHS Information

Informationen über das Vorkommen und Standort jeglicher Substanzen die den RoHS-Richtlinien (Restriction on Hazardous Substances) unterliegen sind auf der folgenden Website zu finden:

<http://www.tycoelectronics.com/customersupport/rohssupportcenter/>

Dort „Find Compliance Status...“ anwählen und die entsprechenden Teile-Nummern eingeben.

2.1 Zuständigkeit

Das Werkzeug darf nur von ausgebildetem und autorisiertem Personal betrieben werden. Die Zuständigkeit des Personals für Bedienen, Rüsten, Warten und Instandhalten ist vom Benutzer des Werkzeugs 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 dem Werkzeug schließen eine Haftung des Herstellers bzw. Lieferers für daraus resultierende Schäden aus.

2.2 Hinweise zum Einrichten und Betreiben des Werkzeugs

Das Werkzeug 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 ausgeschaltetem Werkzeug entfernt werden. Insbesondere Gehäuse und Abdeckungen dürfen nur von fachkundigem Personal entfernt werden.

Achtung:

Beim Berühren von Stromführenden Teilen besteht Lebensgefahr!

Wenn anzunehmen ist, dass sich das Werkzeug nicht mehr gefahrlos betreiben lässt, ist es außer Betrieb zu setzen und gegen unbeabsichtigtes Einschalten zu sichern.

Das Werkzeug 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.

2.3 Hinweise zum Warten und Instandhalten des Werkzeugs

Werkzeug- 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 frei geschalteten Teile müssen zuerst auf Spannungsfreiheit geprüft, dann geerdet und kurzgeschlossen, sowie benachbarte, unter Spannung stehende Teile isoliert werden.

Die elektrische Ausrüstung des Werkzeugs 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 Notaus- bzw. Hauptschalter betätigt oder die Spannungszufuhr zum Werkzeug unterbricht. Es ist ausschließlich spannungsisoliertes Werkzeug zu benutzen!

3 Verwendungszweck

Mit der Crimpzange P/N 0-0654174-2 lassen sich Crimpverbindungen zwischen Einzelcrimpkontakten und Einzelleitungen herstellen. Abweichend von der Tyco Electronics Verarbeitungsspezifikation 114-2153 sind die Crimpdaten der Tyco Electronics Kundenzeichnung P/N 654174-2 zu entnehmen.

Bei dieser Handzange handelt es sich um eine Sonderausführung für den Kunden AIRBUS!

Die folgenden Kontakte können verarbeitet werden:

P/N 160773 Positive Lock Flachsteckhülse

Handzange	0-0654174-2
Kontakt	160773
Größe [AWG]	22 - 16
Leitung-Ø [mm]	2,3 – 3,3
Abisolierlänge [mm]	5,4

!!! 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. Tyco Electronics Handzangen sind für gelegentliche Anwendungen und geringe Stückzahlen vorgesehen. Für den gesteigerten Bedarf bzw. für die Produktion bietet Tyco Electronics eine große Auswahl entsprechender Werkzeuge an.

!!! HINWEIS !!!

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

4 Technische Daten

Abmessungen:	270x90x35
Gewicht:	0,75kg
Elektrische Anschlüsse:	/
Pneumatische Anschlüsse:	/
Schalldruckpegel:	/
Transport:	im Karton

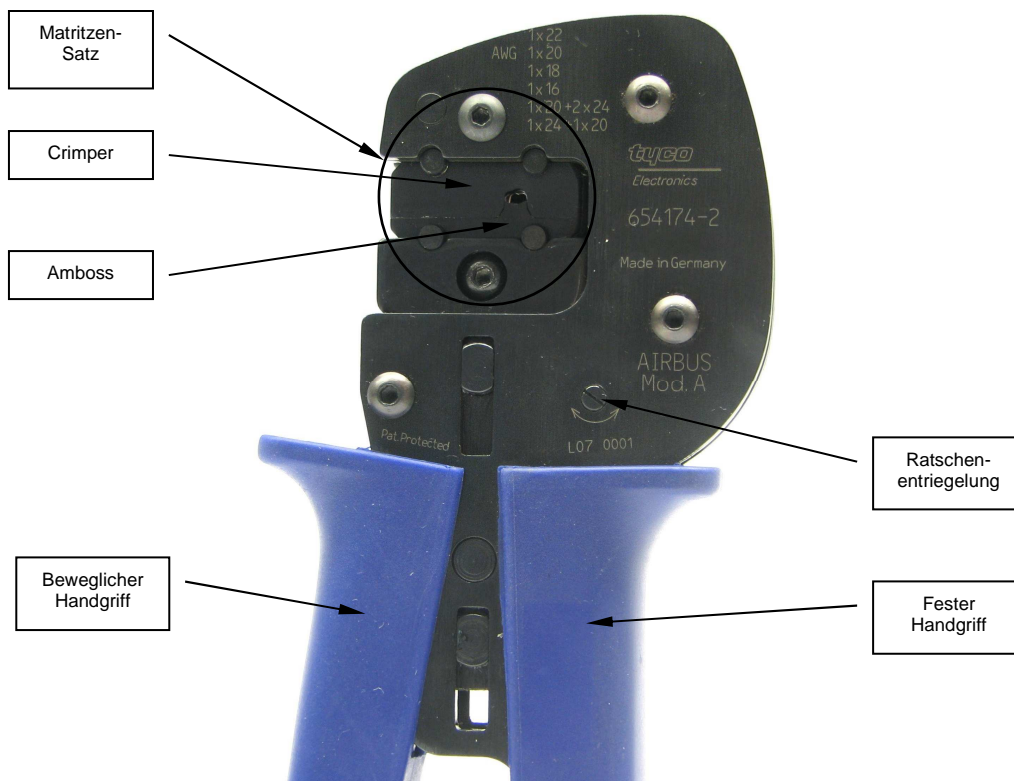
5 Beschreibung

Abbildung 1

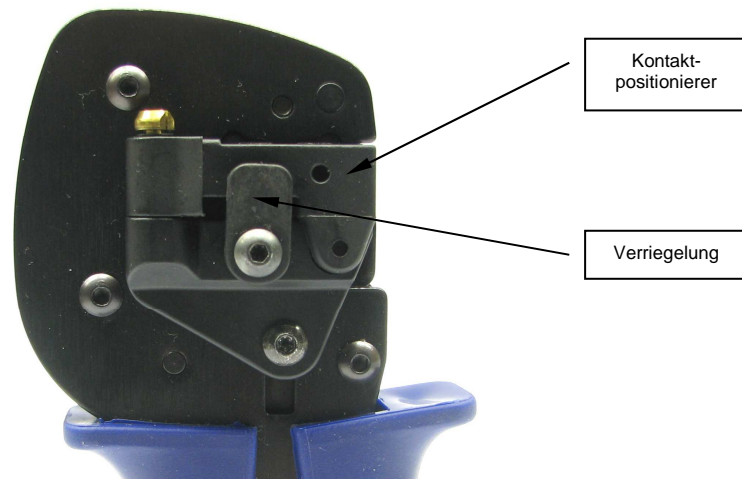


Abbildung 2

6 Einrichten (beinhaltet Rüsten)

Einlegen des Kontaktes

1. Vor dem Einlegen eines Kontaktes wird die Crimpzange vollständig geöffnet. Nun wird die Verriegelung durch Drehen geöffnet, der Kontaktpositionierer nach Vorn geschwenkt und der Kontakt bis zum Anschlag in den Positionierer geschoben. Es ist darauf zu achten, dass das U-Profil der Crimp- und Isolationsflanken nach oben in Richtung Crimper zeigen (siehe Abbildung 3 und 4).

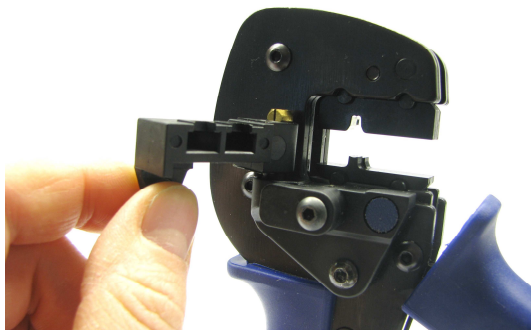


Abbildung 3

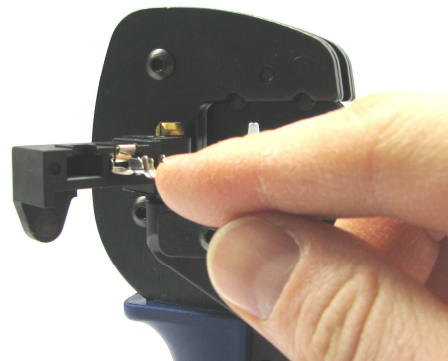


Abbildung 4

2. Nun wird der Kontaktpositionierer zurück geschwenkt wobei der Kontakt exakt über dem Amboss positioniert wird. Die Verriegelung wird durch Drehen wieder geschlossen.

Einstellen der Einlegetiefe des Kontaktes

Um die Einlegetiefe des Kontaktes zu einzustellen, wurde das Aufnahmenest mit einem Gewindestift versehen. Drehen des Gewindestiftes im Uhrzeigersinn verringert die Einlegetiefe, Drehen gegen den Uhrzeigersinn vergrößert die Einlegetiefe (siehe Abbildung 5).

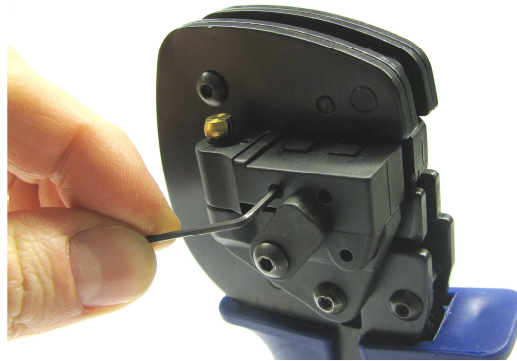


Abbildung 5

7 Bedienen

1. Der Handgriff der Crimpzange wird zuerst nur leicht geschlossen bis der eingelegte Kontakt in der Einlaufschräge des Crimpprofiles gehalten wird.
2. Jetzt wird der Leiter so weit in den Kontakt eingeschoben, dass die Isolierung zwischen Isolationscrimphülse und der Drahtcrimphülse liegt (siehe Abbildung 6).



Abbildung 6

3. Jetzt muss das Kabel in dieser Position gehalten und gleichzeitig der Handgriff mit gleichmäßiger Geschwindigkeit geschlossen werden. Die integrierte Ratsche verhindert ein vorzeitiges Öffnen und garantiert, dass die Kontakte mit der richtigen Kraft angeschlagen werden. Bei einer Fehlbedienung kann die Crimpzange durch Entriegeln der integrierten Ratsche auch vorzeitig geöffnet werden. Hierzu wird der Handgriff leicht zusammen gedrückt und die Ratschenentriegelung mit Hilfe eines Schlitzschraubendrehers gegen den Uhrzeigersinn gedreht.
4. Zum Schluss wird der Handgriff wieder geöffnet und das Kabel mit dem angeschlagenen Kontakt kann entnommen werden (siehe Abbildung 7).

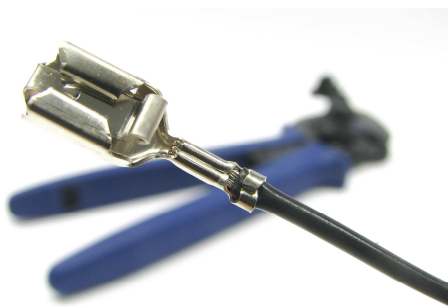


Abbildung 7

8 Wechseln der Verschleißteile

!!! HINWEIS !!!

Zum Wechseln der Verschleißteile ist im Lieferumfang ein Innensechskant-Stiftschlüssel mit Schlüsselweite 2,5 enthalten.

Kontaktpositionierer

Um den Kontaktpositionierer zu wechseln, wird mit Hilfe des Stiftschlüssels die Linsenkopfschraube entfernt. Danach kann der Positionierer abgenommen und ersetzt werden (siehe Abbildung 8 und 9).

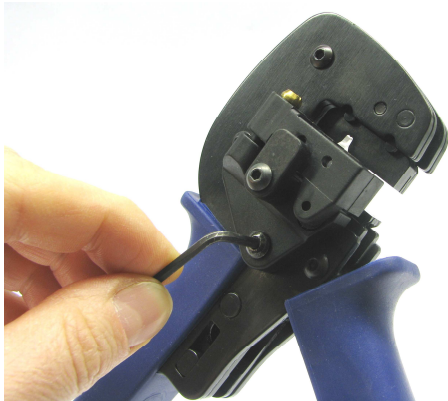


Abbildung 8

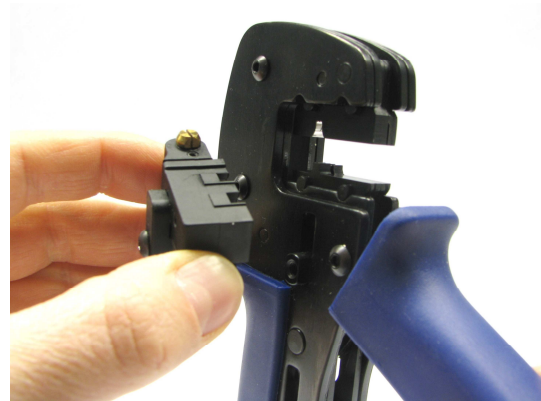


Abbildung 9

Crimper

Der Crimper ist ebenfalls durch eine Linsenschraube gesichert. Um ihn heraus nehmen zu können, muss die Zange vollständig geöffnet werden. Nachdem die Schraube entfernt wurde, kann der Crimper nach Vorn herausgezogen werden (siehe Abbildung 10 und 11).



Abbildung 10

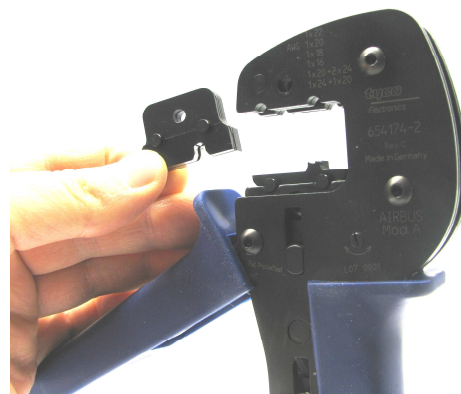


Abbildung 11

Amboss

Auch der Amboss ist durch eine Linsenschraube gesichert, welche jedoch nur bei leicht geschlossener Zange erreicht werden kann. Die Schraube wird entfernt und der Amboss herausgenommen (siehe Abbildung 12 und 13).



Abbildung 12



Abbildung 13

9 Ersatz- und Verschleißteile

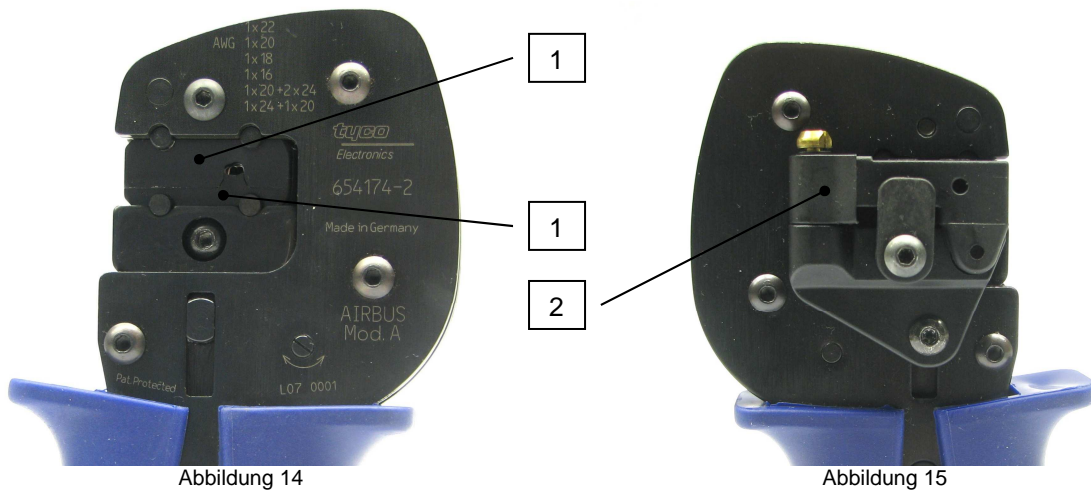


Abbildung 14

Abbildung 15

- 1) 4-1579021-1 Matrizen-Satz (Crimper, Amboss)
- 2) 7-1579015-9 Kontaktpositionierer

10 Wartung und Instandhaltung

Das Werkzeug muss vor Arbeitsbeginn in einem ordnungsgemäßen und sauberen Zustand sein. Rückstände sind zu entfernen.

Die Gelenke sind regelmäßig mit leichtem Feinmechanikeröl zu ölen und vor Verschmutzung zu schützen.

Wird die Zange nicht mehr benötigt, ist sie trocken und sauber zu lagern.

Table of contents

1	<i>Using the operating manual</i>	12
2	<i>Basic safety instructions</i>	12
2.1	<i>Responsibilities</i>	12
2.2	<i>Notes on setting up and operating the tool</i>	12
2.3	<i>Notes on service and maintenance</i>	13
3	<i>Intended use</i>	13
4	<i>Technical data</i>	14
5	<i>Description</i>	14
6	<i>Set-up (including equipping)</i>	15
7	<i>Operation</i>	16
8	<i>Changing the expendable parts</i>	17
9	<i>Spear and wear parts</i>	18
10	<i>Maintenance and preventive maintenance</i>	18

1 Using the operating manual

The operating manual must be constantly within reach of the tool.

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

Tyco Electronics decline to accept any liability for damages that are incurred due to the fact that the instructions on the tool or in the operating manual have been disregarded.

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

2 Basic safety instructions

The tool has been constructed according to state-of-the-art technology and the acknowledged technical safety regulations.

When carrying out jobs such as installation, commissioning, set-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 tool described in the operating manual.

RoHS information

Information on the presence and location of any substances subject to RoHS (Restriction on Hazardous Substances) can be found at the following website:

<http://www.tycoelectronics.com/customersupport/rohssupportcenter/>

Click on “Find Compliance Status...” and enter equipment part number.

2.1 Responsibilities

The tool 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 tool without consulting the manufacturers or the suppliers, the latter will not be liable for any damage that may result.

2.2 Notes on setting up and operating the tool

The tool may only be set up and operated in perfect technical condition, observing all the safety regulations and considering any possible dangers. Before commissioning the tool, 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 tool 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 tool cannot be operated safely, it must be switched off and secured against anyone accidentally switching it on.

The tool may only be used for the purpose specified in the operating manual.

The manufacturers and suppliers will not be liable for any damages which may result due to the tool 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 tool 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 operating 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 tool 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 main switch or can cut off the electricity supply to the tool. Only insulated tools should be used!

3 Intended use

The crimp tool P/N 0-0654174-2 is used to produce crimp connections between single crimp contacts and single wires. Contrary to Tyco Electronics application specification 114-2153 the crimp data is to be taken from the Tyco Electronics customer drawing P/N 654174-2.

This Hand tool is a special model for the customer AIRBUS!

The following contacts may be processed:

P/N 160773 Positive Lock Receptacle

Hand Tool	0-0654174-2
Contact	160773
Size [AWG]	22 - 16
Wire-Ø [mm]	2,3 – 3,3
Strip length [mm]	5,4

!!! NOTE !!!

Dimensions on this sheet are in millimetres [mm]. Figures and illustrations are not drawn to scale.

!!! NOTE ON APPLICATION !!!

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

!!! NOTE !!!

The tool may only be used for the described purpose!

4 Technical data

Dimensions:	270x90x35
Weight:	0,75kg
Electrical connection:	/
Pneumatic connection:	/
Sound pressure level:	/
Transportation:	in a cardboard box

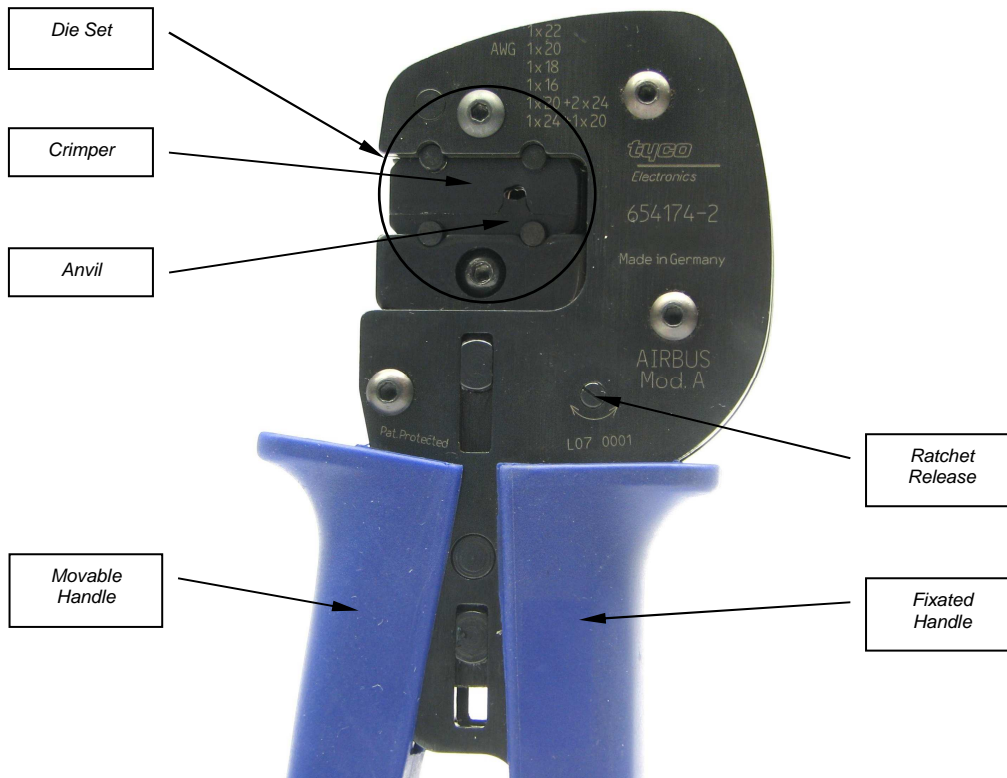
5 Description

Figure 1

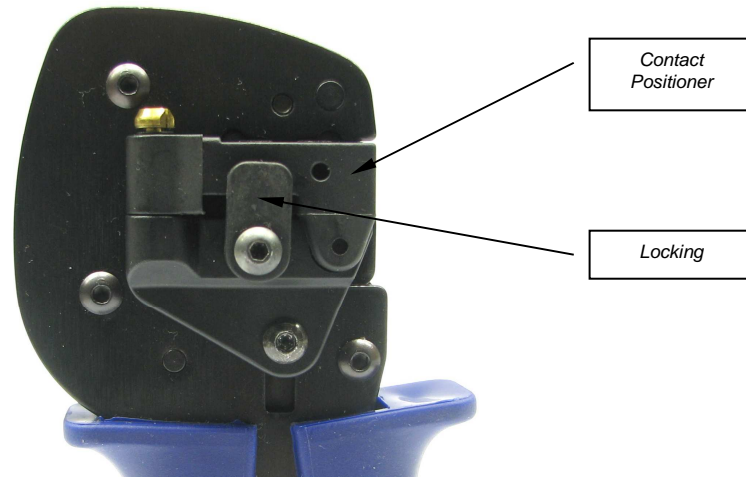


Figure 2

6 Set-up (including equipping)

Inserting a contact

1. Before inserting a contact the tool needs to be opened fully. Now the locking is opened by turning it, the contact positioner is swivelled out to the front and the contact is pushed to the stop into the positioner. Pay attention that the u-profile of the crimping- and insulation flanks shows upwards in direction of the crimper (see figure 3 and 4).

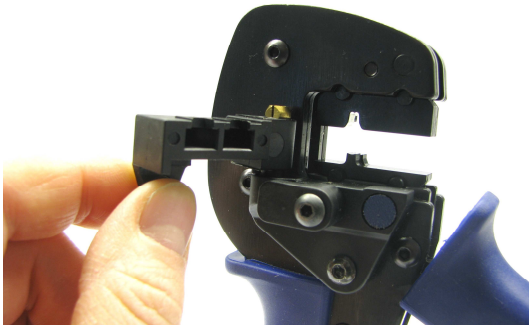


Figure 3

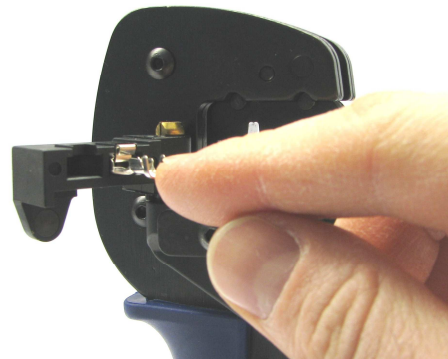


Figure 4

2. Now the contact positioner is swivelled back whereby the contact is exactly positioned over the anvil. The locking is closed again by turning it.

Adjusting the insertion depth of the contact

In order to adjust the insertion depth the contact positioner was equipped with a setscrew. Turning it clockwise reduces the insertion depth, turning it anti-clockwise increases the insertion depth (see figure 5).

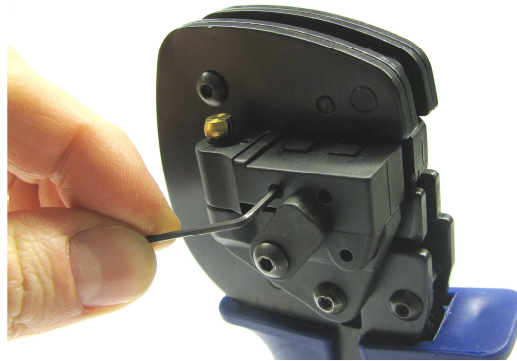


Figure 5

7 Operation

- 1. At first the handle needs to be closed slightly until the inserted contact is held in the inlet bevel of the crimping profile.*
- 2. Now the wire is inserted so that the insulation ends between the insulation barrel and the wire barrel (see figure 6).*



Figure 6

- 3. Now the cable must be held in this position and at the same time the handle must be closed consistently. The integrated ratchet prevents premature opening and guarantees that the contacts are crimped with the correct force. In Case of an operating fault the crimp tool can be opened prematurely by unlocking the integrated ratchet. Therefore the handles are squeezed slightly and the ratchet release turned anticlockwise with the help of a slotted screwdriver.*
- 4. In the end the handle is opened again and the cable with the crimped contact can be removed (see figure 7).*



Figure 7

8 Changing the expendable parts

!!! NOTE !!!

For changing the expendable parts a hex socket head wrench with size 2,5 is supplied.

Contact positioner

In order to change the contact positioner the fillister-head screw needs to be removed. After that the positioner can be removed and exchanged (see figure 8 and 9).

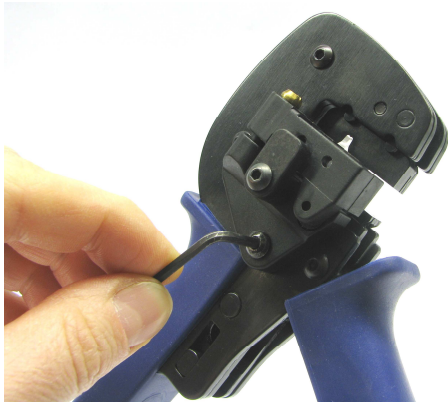


Figure 8

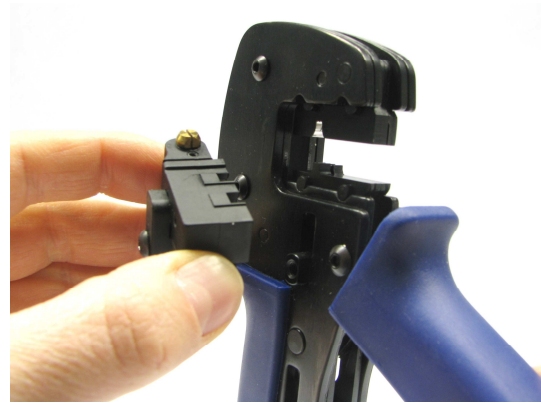


Figure 9

Crimper

The crimper is also fixed with a fillister-head screw. In order to take it out the pliers need to be opened fully. After the screw has been removed the crimper can be drawn out to the front (see figure 10 and 11).



Figure 10

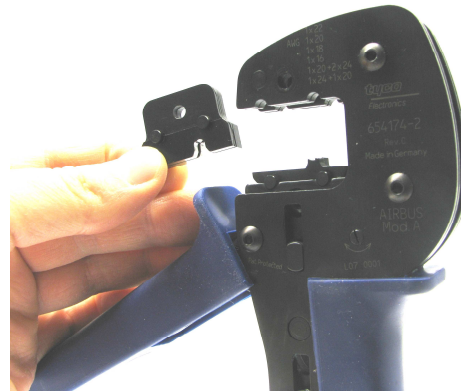


Figure 11

Anvil

The anvil too is fixed with a fillister-head screw which can only be reached with the pliers slightly compressed. The screw is removed and the anvil drawn out (see figure 12 and 13).



Figure 12

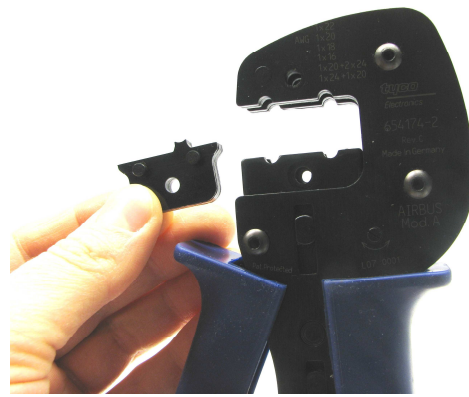


Figure 13

9 Spear and wear parts

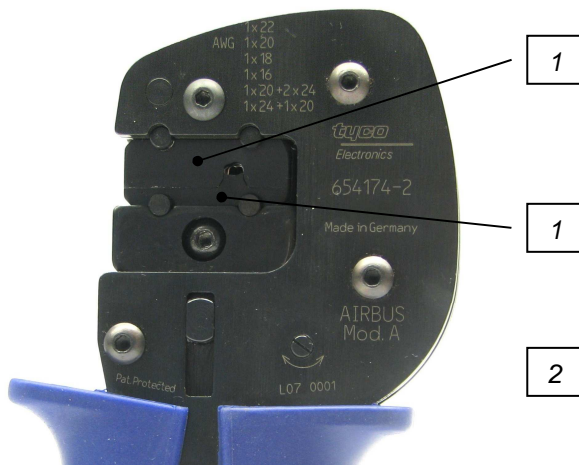


Figure 14

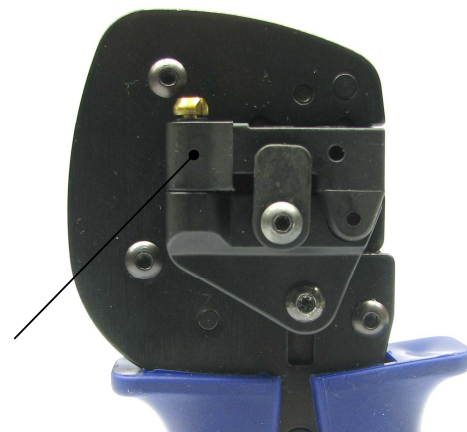


Figure 15

- 1) 4-1579021-1 Die set (crimper, anvil)
- 2) 7-1579015-9 Contact positioner

10 Maintenance and preventive maintenance

Prior to operation the tool must be in a proper and clean condition. Any residues should be removed.

The joints should be oiled regularly with light precision mechanics oil and protected against soiling. Once the hand tool is no longer required it should be stored dry and clean.